ERDÉSZEK ÉS VADÁSZOK ZSEBKÖNYVE

ERDÉSZEK ÉS VADÁSZOK ZSEBKÖNYVE

1959

ORSZÁGOS ERDÉSZETI EGYESÜLET
1851
/1866/

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

ORSZÁGOS ERDÉSZETI EGYESÜLET
1851
/1866/

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

OEE Könyvtár
Áll.Ell. 2021

ERDÉSZEK ÉS VADÁSZOK ZSEBKÖNYVE

1959

Dorner Andre ig. elvtársnak
Pest, 1958. december

Dr Jama Gyula

Országos Erdészeti Egyesület
Wagner Károly Erdészeti Szakkönyvtár
Leltári szám: 248/2019
Csoport szám: V.
Raktári jelzet: S. V. VI.

MEZŐGAZDASÁGI KIADÓ
BUDAPEST 1958

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

Közreműködött:

BÉKY ALBERT, BENCZE LAJOS, DR. BERTÓTI ISTVÁN, DERSI GYULA, KOLLÁR GYULA ÉS SZEDERJEI ÁKOS

Szerkesztette:

ÁKOS LÁSZLÓ

Kéziratot bírálta:

HOLDAMPF GYULA

© *Mezőgazdasági Kiadó, 1958*

Felelős kiadó Lányi Ottó
Felelős szerkesztő Kaplonyi Károly
Műszaki szerkesztő: Majer József
A kötéstervet Boór Vera készítette

*

Kézirat nyomdába adva 1958. VI. 26-án
Megjelent 6700 példányban, 14 (A/5) ív
+ 12 oldal képmellékletterjedelemben
— 1180 —
Készült az MSZ 5601-54 és 5602-50 Á szabványok szerint

*

18134. Franklin-nyomda Budapest, VIII., Szentkirályi utca 28.
Felelős vezető: Vértes Ferenc

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

ELŐSZÓ

Jelentős feladatot vállalt magára a Mezőgazdasági Kiadó, amikor maga elé tűzte az Erdészek és Vadászok Zsebkönyve kiadását. Régóta nélkülöztük egy olyan hasznos tanácsadónak, tájékoztató naptárnak, az év legfontosabb problémáit megvilágító útmutatónak a segítségét, amelyet a szakember, de a természetkedvelő vadász ember is szívesen tegyen a tarsolyába.

Az új kezdeményezés első lépéseként most megjelenő kötet célja, hogy a rendszeres, mindennapos megfigyelésekre ösztönözze az erdészt és a vadászt. Minél jobban megismerjük munkaterületünket, vadászterületünket, annál jobban tudjuk végezni munkánkat, annál több örömet találunk tevékenységünkben, legyen az akár az erdőnevelés feladata, akár az erdőhasználat széles körének valamelyik ágazata, akár vadgazdálkodási és vadászati tennivaló. Az erdészet és a vadászat lényegénél fogva állandó kapcsolatot jelent az élő természettel. Meg kell tanulnunk, hogy miképpen olvashatunk helyesen a természet könyvéből. Tisztában kell lennünk azzal, hogy milyen biológiai feltételek határozzák meg az erdő életműködését, milyen körülmények irányítják a vadállomány fejlődését és mi a kapcsolat az erdő és a benne élő vad között. De tudnunk kell azt is, hogy az ember céltudatos beavatkozása hova vezet, miképpen befolyásolja az alapvető természeti erőket, biológiai törvényszerűségeket.

Mindezekre a kérdésekre természetesen ez a kis zsebkönyv választ nem adhat. Nem is lehet feladata, hogy a felvetett tudományos problémákat részletesen elemezze. De betöltötte célját, ha az állandó és módszeres megfigyelések tekintetében útmuta-

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

tást ad mindazoknak, akik az erdőben, a vadgazdaságban tevékenykednek.

Szinte közhely már az erdőgazdálkodás és a vadgazdálkodás egységének gondolata. Egyre erősebb lesz az a közvélemény, hogy az erdészeti és vadászati érdekek nem ellentétesek, hogy az erdő és a vad szervesen összetartozik. Az emberi tevékenységnek tehát arra kell irányulnia, hogy ezt a természetes egységet úgy tartsa fent és úgy fejlessze tovább magasabb síkon is, hogy jól fejlődő, egészséges erdőállományokban biztosítsuk a jól tenyésztett vadállományt. Ez a zsebkönyv ebben a vonatkozásban is komoly segítő eszköz kíván lenni: már a címében is kifejezi azt a kapcsolatot, amely az erdészeti és a vadászati tevékenység között van.

Meg vagyok győződve, hogy az Erdészek és Vadászok Zsebkönyve célkitűzéseiben megnyeri majd az olvasók tetszését, és érdemes lesz majd ezt a kezdeményezést tovább építeni, elmélyíteni, és évről évre újabb és újabb hasznos útmutatással gyarapítani az erdészek és vadászok gyakorlati felkészültségét.

dr. Balassa Gyula
miniszterhelyettes,
az Országos Erdészeti Főigazgatóság vezetője

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

NAPTÁR

1959

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

Január	Tél hava Vízöntő hava 31 nap	A Nap		A Hold	
		kelte ó p	nyugta ó p	kelte ó p	nyugta ó p
1	**Csütörtök**	7 32	16 03	23 27	10 43
2	Péntek	7 32	16 05	— —	11 16
3	Szombat	7 32	16 06	0 39	11 48
4	**Vasárnap**	7 32	16 06	1 52	12 24
5	Hétfő	7 32	16 07	3 05	13 05
6	Kedd	7 32	16 08	4 15	13 54
7	Szerda	7 32	16 09	5 21	14 47
8	Csütörtök	7 31	16 10	6 19	15 47
9	Péntek	7 31	16 12	7 10	16 56
10	Szombat	7 30	16 13	7 52	18 03
11	**Vasárnap**	7 30	16 14	8 28	19 11
12	Hétfő	7 29	16 16	9 00	20 18
13	Kedd	7 29	16 17	9 28	21 21
14	Szerda	7 29	16 19	9 54	22 23
15	Csütörtök	7 28	16 20	10 20	23 26
16	Péntek	7 28	16 21	10 46	— —
17	Szombat	7 27	16 22	11 13	0 25
18	**Vasárnap**	7 26	16 24	11 44	1 24
19	Hétfő	7 25	16 25	12 18	2 22
20	Kedd	7 24	16 27	12 57	3 20
21	Szerda	7 23	16 28	13 42	4 14
22	Csütörtök	7 22	16 30	14 34	5 06
23	Péntek	7 22	16 31	15 33	5 53
24	Szombat	7 21	16 32	16 36	6 34
25	**Vasárnap**	7 20	16 34	17 43	7 14
26	Hétfő	7 19	16 35	18 53	7 47
27	Kedd	7 17	16 37	20 05	8 19
28	Szerda	7 16	16 39	21 17	8 50
29	Csütörtök	7 15	16 40	22 30	9 20
30	Péntek	7 14	16 42	23 43	9 52
31	Szombat	7 13	16 43	— —	10 26

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

Jegyzetek

Utolsó negyed	2-án	11 óra	50 perckor
Újhold	9-én	6 óra	34 perckor
Első negyed	16-án	22 óra	26 perckor
Holdtölte	24-én	20 óra	32 perckor
Utolsó negyed	31-én	20 óra	6 perckor

2-án 2 órakor a Föld napközelben.

Hold földtávolban: 17-én 18 órakor.

Hold földközelben: 5-én 21 órakor és 31-én 7 órakor.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

Február	Télutó Halak hava 28 nap	A Nap		A Hold	
		kelte ó p	nyugta ó p	kelte ó p	nyugta ó p
1	**Vasárnap**	7 12	16 44	0 55	11 05
2	Hétfő	7 10	16 46	2 04	11 49
3	Kedd	7 09	16 48	3 10	12 40
4	Szerda	7 07	16 50	4 09	13 37
5	Csütörtök	7 06	16 51	5 01	14 39
6	Péntek	7 05	16 53	5 46	15 45
7	Szombat	7 04	16 54	6 20	16 53
8	**Vasárnap**	7 02	16 55	6 58	17 59
9	Hétfő	7 00	16 57	7 28	19 04
10	Kedd	6 59	16 59	7 56	20 08
11	Szerda	6 57	17 01	8 22	21 10
12	Csütörtök	6 56	17 02	8 48	22 11
13	Péntek	6 55	17 04	9 16	23 11
14	Szombat	6 53	17 05	9 45	— —
15	**Vasárnap**	6 51	17 07	10 17	0 10
16	Hétfő	6 49	17 08	10 42	1 07
17	Kedd	6 47	17 10	11 35	2 02
18	Szerda	6 45	17 12	12 23	2 55
19	Csütörtök	6 44	17 13	13 18	3 43
20	Péntek	6 43	17 14	14 18	4 27
21	Szombat	6 41	17 16	15 24	5 07
22	**Vasárnap**	6 39	17 17	16 34	5 44
23	Hétfő	6 37	17 19	17 46	6 18
24	Kedd	6 35	17 21	19 10	6 50
25	Szerda	6 34	17 23	20 15	7 22
26	Csütörtök	6 32	17 23	21 30	7 54
27	Péntek	6 30	17 24	22 43	8 29
28	Szombat	6 28	17 26	23 55	9 06

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

Jegyzetek

Újhold	7-én	20 óra	22 perckor	Hold földközelben: 26-án 11 órakor.
Első negyed	15-én	20 óra	20 perckor	
Holdtölte	23-án	9 óra	54 perckor	Hold földtávolban: 14-én 15 órakor.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

Március	Tavaszelő Kos hava 31 nap	A Nap		A Hold	
		kelte ó p	nyugta ó p	kelte ó p	nyugta ó p
1	**Vasárnap**	6 26	17 28	— —	9 49
2	Hétfő	6 24	17 30	1 04	10 38
3	Kedd	6 22	17 31	2 03	11 32
4	Szerda	6 21	17 32	2 57	12 32
5	Csütörtök	6 18	17 34	3 44	13 34
6	Péntek	6 16	17 35	4 24	14 40
7	Szombat	6 14	17 37	4 58	15 46
8	**Vasárnap**	6 12	17 39	5 29	16 51
9	Hétfő	6 11	17 40	5 57	17 53
10	Kedd	6 09	17 42	6 24	18 57
11	Szerda	6 07	17 43	6 50	19 58
12	Csütörtök	6 05	17 44	7 17	20 59
13	Péntek	6 03	17 46	7 46	21 59
14	Szombat	6 00	17 47	8 16	22 56
15	**Vasárnap**	5 58	17 49	8 51	23 52
16	Hétfő	5 57	17 51	9 31	— —
17	Kedd	5 55	17 52	10 15	0 44
18	Szerda	5 53	17 53	11 06	1 34
19	Csütörtök	5 50	17 54	12 02	2 19
20	Péntek	5 48	17 56	13 05	3 00
21	Szombat	5 46	17 58	14 11	3 38
22	**Vasárnap**	5 44	17 59	15 31	4 13
23	Hétfő	5 43	18 01	16 35	4 46
24	Kedd	5 41	18 02	17 50	5 13
25	Szerda	5 38	18 03	19 07	5 42
26	Csütörtök	5 36	18 05	20 25	6 25
27	Péntek	5 34	18 06	21 40	7 03
28	Szombat	5 32	18 08	22 51	7 45
29	**Vasárnap**	5 31	18 09	23 57	8 29
30	**Hétfő**	5 28	18 10	— —	9 27
31	Kedd	5 26	18 11	0 54	10 18

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

Jegyzetek

Utolsó negyed	2-án	3 óra 54 perckor	Hold földközelben:
Újhold	9-én	11 óra 51 perckor	26-án 10 órakor.
Első negyed	17-én	16 óra 10 perckor	
Holdtölte	24-én	21 óra 02 perckor	Hold földtávolban:
Utolsó negyed	31-én	12 óra 06 perckor	14-én 10 órakor.

Tavasz kezdete 21-én 9 óra 55 perckor.

Részleges holdfogyatkozás 24-én, nálunk is látható. A fogyatkozás kezdődik 20 óra 16 perckor, végződik 22 óra 7 perckor.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

Április	Tavaszhó Bika hava 30 nap	A Nap		A Hold	
		kelte ó p	nyugta ó p	kelte ó p	nyugta ó p
1	Szerda	5 24	18 13	1 43	11 29
2	Csütörtök	5 22	18 14	2 24	12 33
3	Péntek	5 20	18 16	3 00	13 37
4	**Szombat**	5 19	18 17	3 32	14 42
5	**Vasárnap**	5 17	18 18	4 01	15 45
6	Hétfő	5 14	18 20	4 27	16 48
7	Kedd	5 12	18 21	4 53	17 49
8	Szerda	5 10	18 23	5 20	18 59
9	Csütörtök	5 08	18 24	5 48	19 49
10	Péntek	5 07	18 26	6 18	20 48
11	Szombat	5 05	18 27	6 51	21 44
12	**Vasárnap**	5 03	18 28	7 28	22 38
13	Hétfő	5 01	18 30	8 10	23 28
14	Kedd	4 59	18 31	8 58	— —
15	Szerda	4 56	18 33	9 51	0 14
16	Csütörtök	4 54	18 34	10 49	0 56
17	Péntek	4 53	18 36	11 51	1 34
18	Szombat	4 51	18 37	13 00	2 09
19	**Vasárnap**	4 49	18 38	14 09	2 41
20	Hétfő	4 47	18 39	15 22	3 14
21	Kedd	4 45	18 41	16 38	3 45
22	Szerda	4 43	18 43	17 56	4 18
23	Csütörtök	4 42	18 44	19 14	4 54
24	Péntek	4 40	18 45	20 30	5 35
25	Szombat	4 39	18 46	21 32	6 22
26	**Vasárnap**	4 37	18 48	22 34	7 15
27	Hétfő	4 35	18 49	23 38	8 15
28	Kedd	4 33	18 51	— —	9 18
29	Szerda	4 32	18 52	0 24	10 24
30	Csütörtök	4 30	18 53	1 03	11 30

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

Jegyzetek

Újhold	8-án	4 óra 29 perckor	Hold földközelben:
Első negyed	16-án	8 óra 32 perckor	23-án 19 órakor.
Holdtölte	23-án	6 óra 13 perckor	
Utolsó negyed	29-én	21 óra 38 perckor	Hold földtávolban:
			11-én 0 órakor.

Gyűrűs napfogyatkozás 8-án nálunk nem látható.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

Május	Tavaszutó Ikrek hava 31 nap	A Nap		A Hold	
		kelte ó p	nyugta ó p	kelte ó p	nyugta ó p
1	**Péntek**	4 29	18 55	1 35	12 35
2	Szombat	4 27	18 56	2 05	13 38
3	**Vasárnap**	4 25	18 58	2 32	14 41
4	Hétfő	4 23	18 59	2 58	15 42
5	Kedd	4 22	19 01	3 24	16 43
6	Szerda	4 20	19 02	3 51	17 43
7	Csütörtök	4 18	19 03	4 20	18 41
8	Péntek	4 17	19 04	4 51	19 38
9	Szombat	4 16	19 06	5 28	20 33
10	**Vasárnap**	4 14	19 07	6 08	21 24
11	Hétfő	4 13	19 09	6 54	22 12
12	Kedd	4 12	19 10	7 45	22 55
13	Szerda	4 11	19 12	8 40	23 34
14	Csütörtök	4 09	19 14	9 40	— —
15	Péntek	4 08	19 14	10 45	0 09
16	Szombat	4 06	19 15	11 51	0 41
17	**Vasárnap**	4 05	19 16	13 00	1 12
18	Hétfő	4 04	19 17	14 13	1 42
19	Kedd	4 03	19 19	15 26	2 13
20	Szerda	4 02	19 20	16 45	2 47
21	Csütörtök	4 01	19 21	18 02	3 25
22	Péntek	4 00	19 22	19 17	4 08
23	Szombat	3 59	19 23	20 26	4 58
24	**Vasárnap**	3 58	19 24	21 27	5 56
25	Hétfő	3 56	19 26	22 18	7 00
26	Kedd	3 55	19 27	23 01	8 08
27	Szerda	3 55	19 28	23 37	9 16
28	Csütörtök	3 54	19 29	— —	10 24
29	Péntek	3 54	19 30	0 08	11 29
30	Szombat	3 53	19 30	0 36	12 32
31	**Vasárnap**	3 52	19 31	1 03	13 35

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

Jegyzetek

Újhold	7-én	21 óra 11 perckor	Hold földközelben: 22-én 6 órakor.
Első negyed	15-én	21 óra 09 perckor	
Holdtölte	22-én	13 óra 56 perckor	Hold földtávolban: 8-án 5 órakor.
Utolsó negyed	29-én	9 óra 13 perckor	

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

Június	Nyárelő Rák hava 30 nap	A Nap				A Hold			
		kelte		nyugta		kelte		nyugta	
		ó	p	ó	p	ó	p	ó	p
1	Hétfő	3	51	19	33	1	29	14	36
2	Kedd	3	50	19	34	1	55	15	36
3	Szerda	3	50	19	35	2	23	16	35
4	Csütörtök	3	49	19	35	2	53	17	33
5	Péntek	3	48	19	36	3	28	18	29
6	Szombat	3	48	19	37	4	07	19	21
7	**Vasárnap**	3	47	19	38	4	52	20	11
8	Hétfő	3	47	19	39	5	40	20	55
9	Kedd	3	47	19	40	6	30	21	36
10	Szerda	3	47	19	40	7	33	22	12
11	Csütörtök	3	47	19	40	8	35	22	45
12	Péntek	3	46	19	41	9	40	23	15
13	Szombat	3	46	19	41	10	47	23	45
14	**Vasárnap**	3	46	19	42	11	57	—	—
15	Hétfő	3	46	19	42	13	08	0	15
16	Kedd	3	46	19	43	14	21	0	46
17	Szerda	3	46	19	43	15	36	1	20
18	Csütörtök	3	46	19	44	16	52	1	59
19	Péntek	3	46	19	44	18	03	2	44
20	Szombat	3	46	19	44	19	08	3	38
21	**Vasárnap**	3	46	19	45	20	05	4	38
22	Hétfő	3	46	19	45	20	54	5	55
23	Kedd	3	47	19	45	21	34	6	55
24	Szerda	3	47	19	45	22	08	8	06
25	Csütörtök	3	47	19	45	22	38	9	13
26	Péntek	3	48	19	45	23	06	10	19
27	Szombat	3	48	19	45	23	33	11	23
28	**Vasárnap**	3	49	19	45	23	59	12	26
29	Hétfő	3	49	19	45	—	—	13	27
30	Kedd	3	50	19	45	0	27	14	26

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

Jegyzetek

Újhold	6-án 12 óra 53 perckor	Hold földközelben: 19-én 14 órakor.
Első negyed	14-én 6 óra 22 perckor	
Holdtölte	20-án 21 óra 00 perckor	
Utolsó negyed	27-én 23 óra 12 perckor	Hold földtávolban: 4-én 9 órakor

22-én 4 óra 50 perckor nyár kezdete.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

Július	Nyárhó Oroszlán hava 31 nap	A Nap		A Hold	
		kelte ó p	nyugta ó p	kelte ó p	nyugta ó p
1	Szerda	3 50	19 45	0 56	15 24
2	Csütörtök	3 51	19 45	1 29	16 21
3	Péntek	3 52	19 45	2 06	17 16
4	Szombat	3 52	19 45	2 48	18 07
5	**Vasárnap**	3 53	19 44	3 34	18 54
6	Hétfő	3 53	19 44	4 27	19 36
7	Kedd	3 54	19 43	5 26	20 15
8	Szerda	3 55	19 43	6 27	20 49
9	Csütörtök	3 55	19 42	7 32	21 20
10	Péntek	3 56	19 41	8 39	21 50
11	Szombat	3 57	19 41	9 47	22 19
12	**Vasárnap**	3 58	19 40	10 57	22 44
13	Hétfő	3 59	19 39	12 09	23 21
14	Kedd	4 01	19 38	13 20	23 56
15	Szerda	4 02	19 37	14 33	— —
16	Csütörtök	4 03	19 37	15 44	0 37
17	Péntek	4 03	19 36	16 50	1 25
18	Szombat	4 04	19 35	17 51	2 21
19	**Vasárnap**	4 05	19 34	18 43	3 24
20	Hétfő	4 06	19 33	19 28	4 32
21	Kedd	4 08	19 32	20 06	5 42
22	Szerda	4 09	19 31	20 37	6 52
23	Csütörtök	4 10	19 30	21 08	8 01
24	Péntek	4 11	19 29	21 35	9 07
25	Szombat	4 12	19 28	22 02	10 11
26	**Vasárnap**	4 13	19 27	22 29	11 14
27	Hétfő	4 14	19 26	22 58	12 15
28	Kedd	4 15	19 25	23 29	13 14
29	Szerda	4 17	19 23	— —	14 12
30	Csütörtök	4 18	19 21	0 04	15 07
31	Péntek	4 20	19 21	0 44	15 59

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

Jegyzetek

Újhold	6-án 3 óra 0 perckor	Hold földtávolban:
Első negyed	13-án 13 óra 1 perckor	1-én 20 órakor és
Holdtölte	20-án 4 óra 33 perckor	29-én 13 órakor.
Utolsó negyed	27-én 15 óra 22 perckor	Hold földközelben:
5-én 8 órakor	a Föld naptávolban.	17-én 15 órakor.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

Augusztus Nyárutó Szűz hava 31 nap		A Nap		A Hold	
		kelte ó p	nyugta ó p	kelte ó p	nyugta ó p
1	Szombat	4 21	19 20	1 29	16 49
2	**Vasárnap**	4 21	19 18	2 20	17 33
3	Hétfő	4 23	19 17	3 16	18 14
4	Kedd	4 24	19 15	4 17	18 50
5	Szerda	4 25	19 14	5 22	19 23
6	Csütörtök	4 27	19 12	6 29	19 54
7	Péntek	4 28	19 11	7 38	20 24
8	Szombat	4 30	19 09	8 47	20 54
9	**Vasárnap**	4 30	19 08	9 59	21 25
10	Hétfő	4 32	19 06	11 10	21 59
11	Kedd	4 33	19 04	12 21	22 38
12	Szerda	4 35	19 02	13 32	23 21
13	Csütörtök	4 36	19 01	14 39	— —
14	Péntek	4 37	19 00	15 40	0 14
15	Szombat	4 38	18 58	16 33	1 10
16	**Vasárnap**	4 40	18 56	17 21	2 14
17	Hétfő	4 41	18 54	18 01	3 23
18	Kedd	4 42	18 52	18 36	4 32
19	Szerda	4 44	18 50	19 08	5 41
20	**Csütörtök**	4 46	18 48	19 36	6 49
21	Péntek	4 47	18 47	20 04	7 55
22	Szombat	4 47	18 45	20 31	8 59
23	**Vasárnap**	4 49	18 43	21 00	10 02
24	Hétfő	4 50	18 41	21 30	11 01
25	Kedd	4 52	18 39	22 03	12 00
26	Szerda	4 53	18 37	22 41	12 57
27	Csütörtök	4 55	18 36	23 23	13 50
28	Péntek	4 55	18 34	— —	14 41
29	Szombat	4 57	18 32	0 11	15 26
30	**Vasárnap**	4 58	18 30	1 05	16 08
31	Hétfő	5 00	18 28	2 04	16 47

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

Jegyzetek

Újhold	4-én	15 óra	34 perckor	Hold földtávolban:	
Első negyed	11-én	18 óra	10 perckor	26-án 7 órakor.	
Holdtölte	18-án	13 óra	50 perckor		
Utolsó negyed	26-án	9 óra	3 perckor	Hold földközelben:	
				13-án 17 órakor.	

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

Szeptember	Őszelő Mérleg hava 30 nap	A Nap		A Hold	
		kelte ó p	nyugta ó p	kelte ó p	nyugta ó p
1	Kedd	5 01	18 26	3 06	17 22
2	Szerda	5 03	18 25	4 12	17 54
3	Csütörtök	5 03	18 23	5 23	18 26
4	Péntek	5 05	18 21	6 33	18 56
5	Szombat	5 06	18 18	7 46	19 28
6	**Vasárnap**	5 08	18 16	8 59	20 01
7	Hétfő	5 09	18 14	10 11	20 39
8	Kedd	5 11	18 12	11 23	21 21
9	Szerda	5 12	18 11	12 31	22 10
10	Csütörtök	5 13	18 08	13 33	23 04
11	Péntek	5 14	18 06	14 29	— —
12	Szombat	5 16	18 04	15 17	0 05
13	**Vasárnap**	5 17	18 02	15 59	1 10
14	Hétfő	5 19	18 00	16 34	2 18
15	Kedd	5 20	17 59	17 07	3 26
16	Szerda	5 21	17 56	17 36	4 33
17	Csütörtök	5 22	17 54	18 04	5 39
18	Péntek	5 24	17 52	18 32	6 44
19	Szombat	5 25	17 50	19 00	7 47
20	**Vasárnap**	5 27	17 47	19 30	8 49
21	Hétfő	5 28	17 45	20 02	9 48
22	Kedd	5 30	17 44	20 38	10 46
23	Szerda	5 30	17 42	21 16	11 40
24	Csütörtök	5 32	17 40	22 03	12 32
25	Péntek	5 33	17 38	22 54	13 19
26	Szombat	5 35	17 35	23 49	14 02
27	**Vasárnap**	5 36	17 33	— —	14 42
28	Hétfő	5 38	17 32	0 49	15 17
29	Kedd	5 38	17 30	1 53	15 51
30	Szerda	5 40	17 27	3 02	16 23

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

Jegyzetek

Újhold	3-án	2 óra 55 perckor	A Hold földtávolban:
Első negyed	9-én	23 óra 7 perckor	23-án 2 órakor.
Holdtölte	17-én	1 óra 51 perckor	A Hold földközelben:
Utolsó negyed	25-én	3 óra 22 perckor	7-én 18 órakor.

Ősz kezdete 23-án 20 óra 9 perckor.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

Október	Ősz hava Skorpió hava 31 nap	A Nap		A Hold	
		kelte ó p	nyugta ó p	kelte ó p	nyugta ó p
1	Csütörtök	5 42	17 25	4 12	16 53
2	Péntek	5 43	17 23	5 25	17 25
3	Szombat	5 45	17 20	6 40	17 59
4	**Vasárnap**	5 47	17 18	7 55	18 37
5	Hétfő	5 48	17 17	9 09	19 18
6	Kedd	5 49	17 15	10 21	20 06
7	Szerda	5 50	17 13	11 28	20 59
8	Csütörtök	5 52	17 11	12 25	21 59
9	Péntek	5 53	17 09	13 16	23 03
10	Szombat	5 55	17 07	13 59	— —
11	**Vasárnap**	5 56	17 05	14 37	0 10
12	Hétfő	5 57	17 03	15 09	1 16
13	Kedd	5 59	17 01	15 39	2 23
14	Szerda	6 00	16 59	16 07	3 26
15	Csütörtök	6 02	16 57	16 33	4 32
16	Péntek	6 03	16 55	17 01	5 35
17	Szombat	6 05	16 54	17 30	6 37
18	**Vasárnap**	6 06	16 52	18 01	7 38
19	Hétfő	6 07	16 50	18 36	8 37
20	Kedd	6 09	16 48	19 14	9 33
21	Szerda	6 10	16 46	19 57	10 25
22	Csütörtök	6 12	16 44	20 45	11 14
23	Péntek	6 14	16 42	21 38	11 58
24	Szombat	6 15	16 41	22 35	12 38
25	**Vasárnap**	6 16	16 39	23 36	13 15
26	Hétfő	6 18	16 38	— —	13 48
27	Kedd	6 19	16 36	0 40	14 20
28	Szerda	6 21	16 34	1 49	14 50
29	Csütörtök	6 23	16 32	2 59	15 21
30	Péntek	6 24	16 31	4 13	15 53
31	Szombat	6 25	16 30	5 29	16 29

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

Jegyzetek

Újhold	2-án	13 óra 31 perckor	Hold földtávolban:
Első negyed	9-én	5 óra 22 perckor	20-án 20 órakor.
Holdtölte	16-án	16 óra 58 perckor	Hold földközelben:
Utolsó negyed	24-én	21 óra 22 perckor	4-én 22 órakor.
Újhold	31-én	23 óra 41 perckor	

2-án teljes napfogyatkozás, nálunk mint részleges fogyatkozás látható. A fogyatkozás Budapesten 12 óra 45 perckor kezdődik és 14 óra 30 perckor végződik.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

November	Őszutó Nyilas hava 30 nap	A Nap kelte ó p	A Nap nyugta ó p	A Hold kelte ó p	A Hold nyugta ó p
1	**Vasárnap**	6 26	16 28	6 45	17 09
2	Hétfő	6 28	16 27	8 01	17 55
3	Kedd	6 30	16 25	9 13	18 48
4	Szerda	6 31	16 23	10 16	19 48
5	Csütörtök	6 33	16 22	11 12	20 53
6	Péntek	6 34	16 21	11 59	22 00
7	Szombat	6 35	16 19	12 39	23 08
8	**Vasárnap**	6 37	16 18	13 12	— —
9	Hétfő	6 39	16 16	13 43	0 15
10	Kedd	6 40	16 15	14 11	1 20
11	Szerda	6 42	16 13	14 38	2 25
12	Csütörtök	6 43	16 13	15 04	3 27
13	Péntek	6 44	16 12	15 33	4 29
14	Szombat	6 46	16 10	16 03	5 30
15	**Vasárnap**	6 47	16 09	16 35	6 29
16	Hétfő	6 49	16 08	17 12	7 26
17	Kedd	6 51	16 06	17 53	8 20
18	Szerda	6 52	16 05	18 40	9 00
19	Csütörtök	6 54	16 05	19 30	9 56
20	Péntek	6 56	16 04	20 25	10 38
21	Szombat	6 56	16 03	21 24	11 15
22	**Vasárnap**	6 57	16 02	22 26	11 48
23	Hétfő	6 59	16 01	23 30	12 20
24	Kedd	7 01	16 00	— —	12 49
25	Szerda	7 02	15 59	0 37	13 19
26	Csütörtök	7 04	15 58	1 47	13 49
27	Péntek	7 05	15 58	3 00	14 21
28	Szombat	7 07	15 57	4 16	14 58
29	**Vasárnap**	7 07	15 57	5 31	15 41
30	Hétfő	7 08	15 56	6 47	16 31

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

Jegyzetek

Első negyed	7-én 14 óra 23 perckor	Hold földtávolban:
Holdtölte	15-én 10 óra 42 perckor	17-én 8 órakor.
Utolsó negyed	23-án 14 óra 03 perckor	Hold földközelben:
Újhold	30-án 09 óra 46 perckor	2-án 2 órakor és
		30-án 13 órakor.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

December	Télelő Bak hava 31 nap	A Nap		A Hold	
		kelte ó p	nyugta ó p	kelte ó p	nyugta ó p
1	Kedd	7 10	15 56	7 57	17 29
2	Szerda	7 11	15 55	8 59	18 34
3	Csütörtök	7 12	15 55	9 53	19 43
4	Péntek	7 14	15 54	10 37	20 53
5	Szombat	7 15	15 54	11 15	22 03
6	**Vasárnap**	7 16	15 53	11 46	23 11
7	Hétfő	7 17	15 53	12 16	— —
8	Kedd	7 18	15 53	12 43	0 16
9	Szerda	7 20	15 53	13 10	1 20
10	Csütörtök	7 21	15 53	13 38	2 21
11	Péntek	7 21	15 53	14 06	3 23
12	Szombat	7 22	15 53	14 37	4 22
13	**Vasárnap**	7 23	15 53	15 12	5 20
14	Hétfő	7 23	15 53	15 52	6 15
15	Kedd	7 24	15 53	16 37	7 07
16	Szerda	7 25	15 53	17 25	7 55
17	Csütörtök	7 26	15 54	18 19	8 38
18	Péntek	7 27	15 54	19 16	9 17
19	Szombat	7 27	15 54	20 17	9 52
20	**Vasárnap**	7 28	15 55	21 19	10 23
21	Hétfő	7 29	15 55	22 24	10 53
22	Kedd	7 29	15 56	23 31	11 22
23	Szerda	7 30	15 56	— —	11 49
24	Csütörtök	7 30	15 57	0 40	12 20
25	**Péntek**	7 31	15 57	1 51	12 53
26	**Szombat**	7 31	15 58	3 04	13 31
27	**Vasárnap**	7 31	15 59	4 18	14 15
28	Hétfő	7 31	15 59	5 31	15 07
29	Kedd	7 32	16 00	6 38	16 09
30	Szerda	7 32	16 01	7 37	17 17
31	Csütörtök	7 32	16 02	8 28	18 29

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

Jegyzetek

Első negyed	7-én	3 óra 11 perckor	Hold földtávolban:
Holdtölte	15-én	5 óra 49 perckor	14-én 8 órakor.
Utolsó negyed	23-án	4 óra 28 perckor	Hold földközelben:
Újhold	29-én	20 óra 09 perckor	29-én 2 órakor.

Télkezdet 22-én 15 óra 35 perckor.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

STATISZTIKA

Összeállította: Kollár Gyula

A világ erdeinek területi megoszlása (1953)

(Mintegy 70%-os adatszolgáltatás alapján összeállított FAO adatok)

Világrész	*Erdőterület*			*Nem erdő terület*	*Föld-terület összesen*
	feltárt	*feltárat-lan*	*összesen*		
	millió hektár				
Európa	133	3	136	343	479
Szovjetunió	425	318	743	1447	2189
Észak-Amerika	312	344	656	1160	1816
Latin-Amerika	329	561	890	1349	2240
Afrika	284	517	801	2169	2970
Ázsia	311	214	525	2133	2658
Óceánia	20	66	86	769	855
Összesen	1814	2023	3837	9370	13 207

Erdősűrűség és az egy lakosra jutó erdőterület (1953)

(70%-os adatszolgáltatás alapján közölt FAO adatok)

Világrész	*Erdősült-ség %*	*Feltárt*	*Kiterme-lés alatt álló*	*Összes*
	erdőterület ha/1 fő			
Európa	28,3	0,3	0,3	0,3
Szovjetunió	33,9	2,2	1,8	3,8
Észak-Amerika	36,1	2,0	1,4	4,1
Latin-Amerika	39,7	1,9	0,5	5,2
Afrika	27,0	1,4	0,5	3,9
Ázsia	19,8	0,2	0,2	0,4
Óceánia	10,0	1,6	1,3	6,7
Összes terület:	29,1	0,7	0,5	1,6

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

*Magyarország erdő és erdőhöz tartozó egyéb területe**
(1956. évi adatok)

Megye	Áll. erdőgazdaságokhoz tartozó			Egyéb tulajdonban levő	Összesen	100 főre eső erdőterület
	állami tulajdonban	kezelésben	összesen			
	hektár					
Baranya	51 444	10 404	61 848	7 825	69 433	16
Fejér	37 289	1 164	38 453	2 166	40 619	8
Győr-Sopron	41 591	4 422	46 013	5 447	51 460	13
Komárom	66 213	7 256	73 469	1 893	75 362	36
Somogy	95 738	14 010	109 748	6 764	116 512	32
Tolna	30 390	2 111	32 501	3 544	36 045	9
Vas	47 422	6 219	53 641	19 439	73 080	27
Veszprém	100 831	18 621	119 452	9 926	129 378	35
Zala	55 691	11 903	67 594	11 974	79 568	52
Dunántúl	526 609	76 110	602 719	68 738	671 457	25
Bács-Kiskun	80 544	621	81 165	19 857	101 022	15
Békés	8 867	99	8 966	1 253	10 219	3
Csongrád	13 983	—	13 983	2 168	16 151	4
Hajdú-Bihar	28 066	4 706	32 772	2 410	35 182	7
Pest	75 819	15 368	91 187	7 793	98 980	14
Szabolcs-Szatmár	23 599	2 003	25 602	5 200	30 802	7
Szolnok	7 007	62	7 069	3 401	10 470	2
Alföld	237 885	22 859	260 744	42 082	302 826	7
Borsod-Abaúj-Zemplén	101 719	33 377	135 096	26 803	161 899	21
Heves	79 363	25 371	104 734	3 806	108 540	33
Nógrád	39 792	11 430	51 222	3 959	55 181	20
Észak	220 874	70 178	291 052	34 568	325 620	24
Összesen:	985 368	169 147	1 154 515	145 388	1 299 903	13

* Az erdőkre vonatkozó összes adatok csak tájékoztató jellegűek, mert az üzemtervek az egész országra még nem készültek el.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

Az erdő és erdőkhöz tartozó egyéb területek megoszlása (1956)
(Állami tulajdonban levő és kezeléses erdők)

Elsődleges rendeltetés			*Terület*	
			hektár	%
A termelést közvetlenül szolgáló területek	Fa- (növedék-)	termelés	1 046 094	90,61
	Mag-		5 948	0,52
	Bot-, vessző-		163	0,01
	Csemete-, dugvány-, suháng-		3 227	0,28
	Egészség-	védelem	3 576	0,31
	Gát-, part-, műtárgy-		691	0,06
	Mező-		38	—
	Talaj-		29 055	2,52
	Természet-		2 089	0,18
	Vad-		636	0,06
	Kísérlet		645	0,06
	Szántóföldi-	termelés	13 752	1,19
	Kerti és szőlő-		1 298	0,11
	Réti széna		8 513	0,74
	Legelő-, fű		9 499	0,82
	Nád-		450	0,04
	Hal-		41	—
	Kő-		435	0,04
	Kavics-, homok-, agyag-		472	0,04
A termelést közvetve szolgáló területek	Nyiladék		13 154	1,14
	Ház, udvar		1 174	0,10
	Rakodó, faraktár		260	0,02
	Út, vasút		4 289	0,37
	Tó, patak, folyó csatorna		2 366	0,20
A termelést nem szolgáló területek			6 650	0,58
Összesen			1 154,515	100,00

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

Az állami és kezeléses erdők általános adatai (1956)
(Az elsődlegesen fatermelésre kijelölt erdőkre vonatkoztatva)

Megnevezés	*Mértékegység*	*Adatok az üzemtervezett területre*	*Átszámított adatok a teljes területre*
Terület	ha	873 328	1 046 094
Élőfakészlet	m³	95 538 099	114 437 900
Átlag növedék	m³	2 529 720	3 030 100
Faállománnyal borított terület	ha	760 044	910 400
Évi átlagos véghasználati terület	ha/év	12 776	15 300
Átlagos vágásérettségi kor	év	59,49	59,49
Üres terület	ha	113 284	135 694

Korosztály és vágásérettségi viszonyok (1956)
(Állami és kezeléses erdők fatermelést szolgáló részeire vonatkoztatva)

Megnevezés	*Mértékegység*	*Adatok az üzemtervezett területre*	*Átszámított adatok a teljes területre*
1—10 éves korú állományok		145 845	174 697
11—20 „ „ „		154 600	185 184
21—30 „ „ „		105 452	126 313
31—40 „ „ „	ha	93 346	111 812
41—60 „ „ „		151 855	181 896
61—80 „ „ „		72 139	86 410
81—100 „ „ „		25 067	30 026
100 évesnél idősebb korú állományok		11 740	14 062
Üres		113 284	135 694
Összesen:		873 328	1 046 094
0—10 éven belül vágásérett állományok	m³	27 367 461	32 781 000
	ha	118 123	141 491
11—20 éven belül vágásérett állományok	m³	23 785 798	28 491 000
	ha	124 614	149 266
21—30 éven belül vágásérett állományok	m³	7 026 958	26 840 000
	ha	41 580	158 819

(Megjegyzés: A 21—30 éven belül vágásérett állományok fatömegét és területét csak az 1953 óta elkészült üzemtervek tüntetik fel.)

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

Korosztálymegoszlás fafajonként (1956)

(Állami és kezeléses erdők fatermelést szolgáló részeire vonatkoztatva. — Az üzemtervek alapján)

Fafaj	*Országos elegyarány* %	1-10	11-20	21-30	31-40	41-60	61-80	81-100	100-
		éves korosztályra esik %							
Tölgy mageredetű	13,5	3,1	2,3	1,4	1,6	4,0	1,8	0,6	0,5
sarjeredetű	12,7	1,8	1,8	2,0	2,1	3,2	1,4	0,3	0,1
Csertölgy mageredetű	12,0	2,1	1,7	1,3	1,4	2,9	1,8	0,6	0,2
sarjeredetű	8,3	1,1	1,2	1,4	1,6	2,0	0,8	0,1	0,1
Bükk mageredetű	7,0	0,7	0,9	0,6	0,5	1,5	1,6	0,7	0,5
sarjeredetű	1,7	0,1	0,2	0,3	0,3	0,5	0,2	0,1	—
Gyertyán mageredetű	5,6	0,6	1,0	0,8	0,7	1,3	0,8	0,3	0,1
sarjeredetű	5,5	0,7	1,1	1,1	1,1	1,1	0,3	0,1	—
Kőris mageredetű	1,7	0,4	0,4	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	—
sarjeredetű	1,0	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	—	—
Akác mageredetű	5,2	1,7	2,6	0,6	0,2	0,1	—	—	—
sarjeredetű	10,1	4,7	3,5	1,5	0,3	0,1	—	—	—
Nyár	3,1	1,3	1,3	0,4	0,1	—	—	—	—
Fűz	0,6	0,2	0,2	0,1	0,1	—	—	—	—
Éger	1,1	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	—	—	—
Egyéb lomb	2,6	0,5	0,2	0,6	0,3	0,8	0,2	—	—
Fenyő	6,5	1,8	1,3	0,8	0,6	1,2	0,6	0,1	0,1
Összesen	100,0	21,2	20,1	13,7	11,5	19,2	9,7	3,0	1,6
Szabályos	100,0	17,3	17,3	15,1	10,2	20,5	13,4	5,5	0,7
Eltérés	többlet	3,9	2,8	—	1,3	—	—	—	0,9
a szabályostól	hiány	—	—	1,4	—	1,3	3,7	2,5	—

Erdősítés és fásítás

Hektárban

Megnevezés	*1950*	*1951*	*1952*	*1953*	*1954*	*1955*	*1956*
	Állami erdők						
Vágásfelújítás (alátelepítés)	12 893	18 925	14 877	16 691	17 993	22 897	12 028
Új terület erdősítése	5 557	8 488	12 005	12 931	10 476	7 476	3 818
Erdősítések pótlása	10 426	15 175	19 989	21 616	21 029	20 220	13 631
Mesterséges erdősítés	28 876	42 588	46 871	51 238	49 498	50 593	29 477
Természetes felújulat	5 045	1 215	2 753	2 302	2 534	2 489	3 444
Erdősítés összesen	33 921	43 803	49 624	53 540	52 032	53 082	32 921

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

Megnevezés	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956
	Nem állami erdők						
Vágásfelújítás	2 246	1 973	1 721	1 038	1 512	1 039	*1 356
Új terület erdősítése	85	818	334	355	—	—	—
Erdősítések pótlása	—	1 399	1 624	603	727	1 085	*1 742
Mesterséges erdősítés	2 331	4 190	3 679	1 996	2 239	2 124	*3 098
Természetes felújulat	—	2 591	1 918	2 575	751	1 333	*1 678
Erdősítés összesen	2 331	6 781	5 597	4 571	2 990	3 457	*4 776
	Összes erdők						
Vágásfelújítás	15 139	20 898	16 598	17 729	19 505	23 936	13 384
Új terület erdősítése	5 642	9 306	12 339	13 286	10 476	7 476	3 808
Erdősítések pótlása	10 426	16 574	21 613	22 219	21 756	21 305	15 373
Mesterséges erdősítés	31 207	46 778	50 550	53 234	51 737	52 717	32 575
Természetes felújulat	5 045	3 806	4 671	4 877	3 285	3 822	5 122
Erdősítés összesen	36 252	50 584	55 221	58 111	55 022	56 539	37 697
Országfásítás	953	4 612	13 998	16 341	16 630	21 067	21 389
Országfásítás pótlása	61	227	1 566	5 014	5 731	5 518	6 399
Erdősítés és országfásítás	41 266	55 423	70 787	79 466	77 383	83 124	65 485

* Gazdasági évi adatok.

Fabehozatalunk alakulása
(mennyiségben)

Megnevezés	Mértékegység	1951	1955	Index
Összes fa	1000 m³ gfa	1971	2616	132,7
Iparifa	1000 m³ gfa	1820	2183	119,9
Ebből				
Fenyőfűrészáru	1000 m³	662	726	109,6
Bányafa	1000 m³	368	560	152,2
Bányadeszka (fenyő)	mill. fm.	21	23	109,5
Papírfa (fenyő és lomb)	1000 űrm.³	102	132	129,4
Talpfa (kifaragott)	1000 m³	68	29	42,6
Tűzifa	1000 vagon	10	27	270,0

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

Fakitermelés

Választék	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956
	m^3						
Iparifa	*Állami erdők*						
Rönk	426 146	454 230	450 414	590 650	501 295	444 253	443 037
Pilótafa	6 289	4 132	3 844	2 914	2 189	1 865	1 187
Vezetékoszlop	10 237	7 097	8 316	9 783	6 638	5 662	4 644
Egyéb feldolg. rönk	64 552	67 833	110 167	109 224	97 993	93 350	93 689
Bánya- és pillérfa	157 520	145 247	174 616	234 845	219 896	207 879	235 819
Papírfa	22 664	13 694	11 967	20 816	12 383	15 705	14 942
Rúdfa	35 518	41 474	45 702	51 533	44 645	31 731	33 214
Kivágás és dongafa	40 980	39 266	30 680	26 616	19 694	11 393	11 797
Mezőgazd. szerfa	—	—	40 498	68 901	61 649	51 828	46 921
Sarangolt szerfa	23 528	27 880	23 894	21 672	10 131	9 279	10 722
Iparifa együtt	787 434	800 853	900 098	1 136 954	976 213	872 945	895 972
Tűzifa*	1 541 807	1 562 043	1 776 370	2 028 071	1 832 467	1 608 701	1 594 157
Nettó fatömeg összesen	2 329 241	2 362 896	2 676 468	3 165 025	2 808 680	2 481 646	2 490 129
	Nem állami erdők						
Iparifa	80 211	147 464	70 111	53 963	57 286	86 143	104 782
Tűzifa*	348 724	437 217	201 315	174 848	162 983	228 232	289 183
Nettó fatömeg összesen	428 935	584 681	271 426	228 811	220 269	314 375	393 965
	Összes erdők						
Iparifa	867 645	945 317	970 209	1 190 917	1 033 499	959 088	1 000 754
Tűzifa*	1 890 531	1 999 260	1 977 685	2 202 919	1 995 450	1 836 933	1 883 340
Nettó fatömeg összesen	2 758 176	2 947 577	2 947 894	3 393 836	3 028 949	2 796 021	2 884 094

* Forgács nélkül.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

Az állami erdőgazdaságok néhány létszám- és leltáradata
(1956/57. gazdasági év)

Létszám	Munkások	38 237 fő
	Alkalmazottak száma	7 934 fő
	Ebből mérnök	604 fő
	Technikus	3 552 fő
Fogatlétszám		2 536 fogat
Gépek	Motorfűrész	666 db
	Traktor	401 db
	Tehergépkocsi	99 db
	Pótkocsi	580 db
Utak, vasutak	Makadám út	474 km
	Földút	740 km
	Erdei vasút	644 km
Épületek	Üzemi épület	2 057 db
	Lakóépület	3 307 db

Fabehozatalunk alakulása
(relációk szerint)

Honnan	*1950*	*1951*	*1955*
	%		
Ausztria	9,2	3,4	17,2
Csehszlovákia	10,6	18,8	8,7
Finnország	2,4	6,3	9,4
Lengyelország	22,4	28,5	4,5
Románia	27,9	22,5	22,3
Szovjetunió	19,6	15,0	19,5
Egyéb országokból	7,9	5,5	18,4
Baráti államokból	86,2	88,5	60,4
Tőkés államokból	13,8	11,5	39,6

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

Vadkilövés, vadbefogás, vadértékesítés
(Az állami erdőgazdaságok üzemi és bérbeadott területein)

*Megnevezés**	*Erdőgazdaságok üzemi területein*								*Kilövés bérbeadott területen*	
	Vadkilövés		*Vadbefogás*		*Értékesítés a Mavadnál*					
					élő		*lőtt*			
	1956	*1957*	*1956*	*1957*	*1956*	*1957*	*1956*	*1957*	*1956*	*1957*
	d a r a b									
Szarvas	289	333	14	13	5	15	261	228	365	568
Dám	7	1	2	1	—	1	4	—	6	6
Őz	306	157	71	35	24	7	264	97	338	482
Muflon	34	25	1	24	—	1	34	24	3	—
Vaddisznó	420	570	4	—	—	7	392	430	420	603
Nagyvad össz.:	1 056	1086	92	73	29	31	955	779	1 132	1 659
Nyúl	3 681	2 427	—	—	—	—	2802	599	5 418	5 826
Fácán	140	130	389	—	57	—	60	—	235	209
Fogoly	1	—	—	—	—	—	—	—	11	—
Egyéb apróvad	93	215	—	—	—	—	14	—	497	1 474
Apróvad összesen:	3 915	2 772	389	—	57	—	2 876	599	6 161	7 309
Róka	1 169	1 186	—	—	—	—	—	—	1 734	958
Vadmacska	60	32	—	—	—	—	—	—	115	40
Borz	91	127	—	1	—	—	—	—	228	120
Vidra	2	65	—	—	—	—	—	—	7	3
Görény	159	134	—	—	—	—	—	—	129	102
Pézsmapocok	7	88	—	—	—	—	—	—	359	30
Üregi nyúl	21	82	—	—	—	—	—	—	158	78
Kártékony madarak	6 495	5 153	—	1	—	—	—	—	11 313	3 580
Kóbor kutya	1 804	1 432	—	—	—	—	—	—	1 850	978
Kóbor macska	1 622	1 162	—	—	—	—	—	—	1 947	901
Kártékony összesen:	11 430	9 461	—	2	—	—	—	—	17 840	6 790

* Gazdasági évi adatok.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

HOGYAN, MIKOR ÉS MIT FIGYELJEN MEG AZ ERDÉSZ ÉS MI A FELADATA

(Béky Albert)

Az erdő az egész dolgozó népé, a közösségé. Részben nyersanyagot szolgáltat a népgazdaság számára, részben eróziót gátló, éghajlat és vízháztartás szabályozó, talajjavító szerepe is van a természet háztartásában, részben pedig üdülést, egészségvédelmet biztosít a dolgozó ember részére. Éppen ezért az erdőnek többféle megjelenési alakját különböztethetjük meg.

A nyersanyagszolgáltató erdő az, ahol az erdésznek csak egy cél szolgálatába kell állítania munkáját, hogy a népgazdaság számára tartamosan a legjobb és legtöbb fát termesztő erdőt neveljen. Véderdők, mezővédő erdők és erdősávok céljaira az adott feladathoz mérten törekszik az erdész a termőhelynek megfelelő, de mégis gazdaságilag is hasznot hajtó erdőt telepíteni és fenntartani. Nagy városok, ipari telepek környékén, üdülők közvetlen környezetében esetleg a gazdasági érdektől eltérő erdőket is fenn kell tartani, ahol magas vágásérettségű kort állapítunk meg a sarjerdőre, megtűrünk néhány festői szépségű böhöncöt, girbe-gurba, esetleg odvas, ritkánálló ágasfát is. És ezekben a parkerdőkben csak szálalva használjuk az elhaló fákat.

Mindezeket a célokat együttesen szolgálva az erdésznek évtizedekre előre tervezve, gondolkozva kell végeznie munkáját. Hogy ennek a nemes feladatnak — a magyar nép érdekében — eleget tehessen, szakmai szeretettel kell végeznie munkáját.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

A szakmai szeretetet igen találóan jellemzi a következő idézet:

„Az igazi erdész-szellem olyan, amelytől áthatva áhitattal lépünk az erdőbe. Ott szívvel-lélekkel iparkodunk az erdőben rejlő természeti erőknek, azok rendjének és gazdasági hatásainak megismerésére. Ezeknek az ismereteknek a birtokában az erdő életébe való emberi beavatkozást úgy igyekszünk irányítani, hogy az ott levő adottságoknak, elsősorban a fatenyésztésnek mesterséges javítása mellett a természet működésének egyensúlya fel ne billenjen, sőt még csak meg se zavarodjék."*

Hogy az erdőben ezeknek a szempontoknak az elsajátításával tudjunk járni és ott látni, majd cselekedni, ehhez ad segítséget a következő néhány oldal.

*

Az erdővel úgy ismerkedjünk, hogy a kezünkben térkép legyen és ahhoz kössük megfigyeléseinket.

Az erdőben járás közben nézzünk körös-körül és visszafelé is. Lehetőleg sose menjünk ugyanazon az útvonalon oda és vissza és ne csak az úton járjunk, hanem járjunk az úttalan erdőben is. Figyelmünket se az út, se a talaj felszíne, se a mellettünk levő fák, se a fák koronája, se az égbolt ne kösse le — hacsak különleges cél nem vezet utunkon —, hanem lehetőleg mindenre figyeljünk szemünkkel, fülünkkel és szaglásunkkal is.

Az erdész feladatához tartozik még a vad megfigyelése is, mint például a vad tartózkodásának, járásának, a vadkárnak, a hallott lövéseknek a megfigyelése ugyanúgy, mint a rovarok rajzásának, károsításának észlelése.

A hangos beszédet és a csörtető járást mindig kerüljük.

Megfigyeléseink közül a későbbi munkáink folyamán felhasználhatókat mindig jegyezzük fel.

Az utakon az emberi és állati lábnyomokat, a járműnyomokat, azok milyenségét és haladási irányát is figyeljük meg. Ezzel előirányzott munkák elvégzését ellenőrizhetjük, de esetleg fatolvaj-

* Dr. Béky Albert gyémántokleveles erdőmérnök oklevelének átvételekor tartott beszédéből.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

lást, vadorzást is észrevehetünk. Esős, hóolvadásos időben az utakon a vízfolyásokat, a járművek által okozott károsításokat figyeljük meg, hogy elhárításukról gondoskodjunk vagy kisebb hibát magunk is gondossággal — botunkkal, sarkunkkal — megszüntessünk; valamint az útárkok és a hidak állapotát is jegyezzük meg. Figyeljük az utak állapotát egymással összehasonlítva is, hogy a szekereket és a gépi járműveket az út minél kisebb károsításával és az állatok, járművek minél kisebb igénybevételével foglalkoztassuk, illetőleg jelöljük ki részükre a szállítási feladatot. Fakitermelés esetén naponta gondoskodjunk az utak szabaddátételéről.

Patakok, folyók, vízmosások mentén a szabályozást, partvédelmet biztosító műtárgyakat, különösen erős záporok, hóolvadás, árvizek után és alatt vizsgáljuk felül, és kár esetén azonnal intézkedjünk a kijavításukról. A vízvezető árkok tisztaságát is tartsuk szemmel.

A vadvédelmi és csemetekerti kerítéseket legalább hetenként járjuk körül és a kapuk zárvatartását is gyakran ellenőrizzük — különösen, ha a környéken munka folyik vagy turisták járnak —, hogy megjavításukról, illetőleg bezárásukról gondoskodhassunk.

A határdombok, **határkövek** és mérési jelek állandó figyelemmel kíséréséről se feledkezzünk meg járásunk alkalmával.

Csemetekerti épületek, szerszám- és melegedő bódék zárónyílásainak lezártságát ellenőrizzük.

Munkahelyeken munka végeztével a tüzek gondos leföldelését ne feledjük el és a tüzek helyének kiválasztását csak a szélirány figyelembevételével és a könnyen gyúlékony állományok elkerülésével végezzük, illetőleg engedélyezzük. Száraz időjárásnál, szeles időben nagy figyelmet fordítsunk a tűzvédelemre és a legkisebb égési szag megérzésekor azonnal menjünk az észlelés irányába, illetve helyére, de lehetőleg ne egyedül és szerszám nélkül, hogy a tűz helyén az oltást meg lehessen kezdeni és további segítséget lehessen hívni. Ellenőrizzük, hogy a tűzvédelmi felírások, táblák rendben legyenek.

Téli évszakban zuzmara vagy az ágakra nedves hó, jégréteg

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

rakodása esetében zuzmara- vagy hótörésre, hónyomásra hajlamos fiatalosainkat és csemetekertjeinket járjuk be és szükség esetén az értékesebbeket szabadítsuk fel.

Szélvihar után a viharral érintett területeken az állományokat járjuk be és vegyük számba a károsítást. Fülledékeny fatörzsek feldolgozásáról, az ágakon levő levelek leszáradása — egy-két hét — után, azonnal gondoskodjunk a nedvkeringés ideje alatt.

A fiatalosok, cserjék esetleges megfagyását figyeljük a fagyzugok területének megállapítása érdekében.

Figyeljük az uralkodó szélirányt és a ritkán előforduló viharok, forgószelek irányát és megjelenési helyét, főképpen a fafaj és felújítási mód és irány megválasztása érdekében.

A zárt állományban volt fák kiszabadítása esetében, különösen a vékony kérgű fafajoknál déli kitettség esetén figyeljük, hogy nem állott-e elő héjaszás.

Ártéren a vízmagasságot figyeljük meg, különösen betelepítendő területeken, azért, hogy suhánggal vagy csemetével erdősítsünk-e.

Vízállások területi kiterjedését jegyezzük meg.

Késői fagyok esetében a csemetekertekben, erdősítésekben és virágzásokban okozott károsításokat kísérjük figyelemmel.

A csapadék (eső, hó) mértékét és idejét figyeljük és jegyezzük fel.

A források vízmennyiségét kísérjük figyelemmel, mert erről a talajban levő vízmennyiségre lehet következtetni.

A források tisztaságát állandóan ellenőrizzük és karbantartásukról gondoskodjunk a dolgozók és turisták vízellátása érdekében.

Az üzemi távbeszélő hálózatot gyakran ellenőrizzük.

Az erdőkben az erdőgazdálkodást fejlesztő tudományos megfigyelések folynak. Ilyeneket végez az Erdészeti Tudományos Intézet és az Erdőmérnöki Főiskola is. Ezeket a kutató munkákat elősegítő kísérleteket, megfigyelés alatt levő erdőrészleteket, a kutató szerv irányítása szerint kezeljük és végezzük a megfigyeléseket.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

A meteorológiai megfigyelő állomásokat is kezeljük lelkiismeretesen.

Gondosan kell felügyelnünk a természetvédelmi területekre. Különleges állatok, növények megjelenését figyeljük meg és jelentsük be.

Talajelőkészítő munkáinknál, ha valamilyen régészeti tárgyat vagy épületrészt találunk, azt gondosan őrizzük meg és jelentsük be, hogy hozzáértő szerv vezesse tovább a kutatást. Erdeinkben sok helyen várromok, történelmi emlékek, emlékművek, katonasírok vannak. Mindezeket kegyelettel gondozzuk.

A dolgozók felüdülését szolgáló turista alkotásokat, útjelzéseket, táblákat, padokat, pihenőket és kilátókat tartsuk számon és viseljük gondját azoknak is.

Erdővédelmi szolgálatunkat mindig a hatósági szervekkel való együttmunkálkodás elve alapján teljesítsük.

*

Az általános szempontok után a szakmai részletesebb szempontokat is vegyük sorba.

A MAGTERMELÉS FONTOSABB ADATAI ÉS A TENNIVALÓK

A magtermést elsősorban a kijelölt magtermő állományokban, de más állományokban is állandóan kísérjük figyelemmel, mégpedig a virágzás, terméskötés, magtermés, mag- és tobozhullás megfigyelése révén. Meg kell figyelni a magterméskötés után a magtermés mértékét (igen jó, jó, közepes, gyenge, igen gyenge), amire azután a gyűjtés munkáját, tárolási és felhasználási tervünket alapítjuk.

A virág (hárs) és maggyűjtés (tölgy, bükk) idegenek által való gyűjtésének vagy makkoltatásának megakadályozására tegyünk ki tilalmi táblákat.

A megfigyelésekhez a következő táblázat ad segítséget.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

Fajaj	Virágzás	Érés	Gyűjtés	Eltartás és vetés módja
Akác, fehér	V—VI	X	X—II	szárazon, vetéskor forrázni vagy a héjat sebezni (szkarifikálni)
Bálványfa	VI—VII	X	X—I	szárazon
Berkenye, barkóca	V—VI	VIII—X	IX—XI	rétegelve
Berkenye, veres	V	IX	X	rétegelve, ősszel
Bükk	IV—V	X	X—XI	vetni homokban
Celtisz	IV	X—XI	XI—II	rétegelve
Eperfa	V—VI	VI—VII	VI—VIII	szárazon
Ezüstfa	V—VI	X	X	rétegelve
Éger, hamvas	II—IV	IX—X	X	szárazon
Éger, mézgás	III—IV	IX—X	X—II	szárazon
Feketedió	V	IX—X	X—XI	rétegelve
Füzek	III—IV	V	V—VI	azonnal vetni
Gledicsia	VI	X	X—III	szárazon
Gyertyán	IV—V	X	X—XI	rétegelve
Hárs, ezüst	VI	X	X—II	rétegelve
Hárs, kislevelű	VI	X	X—II	rétegelve
Hárs, nagylevelű	(V)—VI	X	X—II	rétegelve
Japán akác	VII	X	XI—II	szárazon, vetéskor formázni
Juhar, feketegyűrű	V	VIII	X—XI	„
Juhar, hegyi	IV—V	X	X—XI	rétegelve
Juhar, korai	IV—V	IX—X	X—XI	rétegelve
Juhar, mezei	IV—V	IX	X—XI	rétegelve
Juhar, zöld	IV—V	IX	X—XI	rétegelve
Kőris, amerikai	V	IX	X—II	szárazon
Kőris, magas	(IV)—V	IX—X	IX—II	rétegelve
Kőris, virágos	V—VI	VII	X—II	rétegelve
Nyárak	III—IV	V—VI	V—VI	azonnal vetni
Nyír, bibircses	III	VI	VI—VII	szárazon, ősszel vetni
Nyír, szőrös	IV	VIII	VIII—IX	„
Platán	V	X	XI—II	„
Szelídgesztenye	VI	X	X	„
Szil, hegyi	III	V—VI	V—VI	azonnal vetni
Szil, mezei	III	V	V	azonnal vetni
Szil, vénic	III	V-(VI)	V-(VI)	azonnal vetni
Tölgy, cser	V	2. év IX-X	X—XI	veremben vagy
Tölgy, kocsányos	V	IX—X	X—XI	alom alatt,
Tölgy, kocsánytalan	V	IX—X	X—XI	(ősszel vetni)
Tölgy, molyhos	V	IX—X	IX—X	
Tölgy, vörös	V	2. év IX-X	IX—X	
Vadalma	(IV)—V	IX	IX—XI	rétegelve
Vadcsereszny e	IV—V	VI—VIII	VI—VIII	rétegelve
Vadkörte	(IV)—V	IX	IX—XI	rétegelve

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

Fafaj	Virágzás	Érés	Gyűjtés	Eltartás és vetés módja
	hónapja			
Boróka	V	2. év X	XI—	Rétegelve
Douglasfenyő	IV—V	IX—X	X	Homokban rétegelve ősszel vetni
Erdeifenyő	V—VI	2. év X	XII—III	Üvegben (légmentesen)
Feketefenyő	V—VI	2. év X	XI—III	Üvegben (légmentesen)
Jegenyefenyő	V—VI	IX	IX—X	Homokban pikkelyesen, ősszel vetni
Lúcfenyő	V—VI	X	XI—II	Üvegben (légmentesen)
Símafenyő	V—VI	2. év VIII—IX	VIII—IX	Homokban rétegelve
Vörösfenyő	IV	X	XII—III	Üvegben (légmentesen)

A télen gyűjtött átfekvő magvakat májusban rétegeljük. A magvakat a begyűjtést követően a tárolás előtt szikkasszuk.

A begyűjtéskor a végleges tárolási helyre való szállítás előtt az ideiglenes tárolási helyen is a magvakat szellős helyen tároljuk, fülledés, penészedés elkerülése céljából.

A végleges tárolási helyeken — verem, pince, magtároló, pajta és erdőben alomtakaró alatt — állandóan kísérjük figyelemmel a magvak állapotát a következő károsító tényezők szerint: talajvíz, felülről befolyó vagy ráfolyó víz, egér, vad, fagy, fülledés, penészedés, rothadás, a takarónak szél által való elhordása, esetleg lopás. A megfelelő óvintézkedéseket a károsítás szerint azonnal tegyük meg.

A begyűjtött fenyőtobozokat is gondosan, száraz, szellős helyen tároljuk és tárolás alatt figyeljük.

Nagy gondot fordítsunk arra, hogy a különféle helyekről gyűjtött magvak, tobozok ne keveredjenek össze. Ez nemcsak a kijelölt magtermő állományokról gyűjtött magvakra, tobozokra vonatkozik, hanem valamennyire.

A magvak szállításakor és átvételekor száradás, beázás, fülledés, fagyás, zúzódás és keveredés elkerülésére, illetőleg megállapítására legyünk fokozott figyelemmel.

A csíraképességüket csak néhány napig megtartó magvak (szil,

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

fűz) gyors szállítása nagyon fontos (május—június). Ugyancsak fontos a nyármagvak gyors szállítása is, mert a nyármag könnyen romlik és ezzel csökken a csírázási százalék is.

A magvak begyűjtésekor arra figyeljünk, hogy a gyűjtők a kijelölt állományról, illetőleg fákról gyűjtsenek. Ellenőrizzük, hogy idegenek jogtalanul ne gyűjtsenek magvakat és állattal se etessenek fel.

Magpergetéskor a hőmérsékletre, páratartalomra és a mag zúzására különös gondot fordítsunk.

TEENDŐK ÉS MEGFIGYELNIVALÓK A CSEMETETERMELÉSBEN

Január

A télire elvermelt csemeték állapotát többször vizsgáljuk meg, víz-, egér-, vad-, jégkéreggel borított hó-károsítással szemben. Árkolással, mérgezéssel, gallytakarással, a jégkéreg megtörésével akadályozzuk meg a károsítást.

A földben levő csemetéket is kísérjük figyelemmel egér- (és vad-) rágás, esetleges jégkéreggel borított hó-károsítás szempontjából. Mérgezéssel, megtöréssel védekezzünk.

A csemetekerteket körüljárva az esetleges hófúvásokat kívülről távolítsuk el a vadbeugrás megakadályozása érdekében.

A csemetekerti kerítéseket e hónapban javíttassuk ki.

A csemetekerti szerszámokat vizsgáljuk át, javíttassuk és éleztessük ki, nyeleztessük, rozsdamentesítsük. Kosarakat, nádárnyalókat fonassunk, a hiányokat pótoljuk.

Trágyát szállítsunk a csemetekertekbe.

Február

Az elvermelt és földben levő csemetéket tovább ellenőrizzük és a károsítások elleni védekezést hajtsuk végre.

A kihordott trágyát terítsük szét, de csak akkor, ha módunk-

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

ban van azonnal alászántani, mert különben a trágya sokat veszít értékéből.

Csemetecsomagoláshoz mohát stb.-t gyűjtsünk.

Enyhe időben a hónap második felében talajmunkát végezhetünk, a hólevet elvezetjük.

A tavaszi munkákhoz a szükséges munkaerőt vegyük számba és szervezzük meg.

Korai tavaszodás esetén a felfagyás megakadályozására a csemetesorközökre helyezett moha vagy egyéb borító anyagot szedjük fel és a csemeték gyökerét szükség esetén földdel borítsuk.

A nyár és fűz dugványvesszőket vágjuk le és hűvös helyen vagy homokban tároljuk.

Hóvermeket készítsünk a csemeték nedvkeringése megindulásának késleltetésére.

Március

A vizet vezessük el, a vetésekhez és iskolázáshoz a talajt készítsük elő.

A magvak csíráztatási és metszési próbáját végezzük el.

A csemetesorközök takaróját szedjük le és az esetleg felfagyott csemeték gyökerét földdel takarjuk be.

Korai tavaszodásnál és megfelelő talajállapotnál az iskolázást kezdjük meg. A csemeték kiemelését indítsuk meg a csemetekertben és állomány alól is, ha megfelelő a talajállapot.

A télre vermelt csemetéket vizsgáljuk át, vegyük számba és vermeljük át.

Egy-kétéves tölgycsemeték gyökerét vágjuk alá.

Április

A csemetekerti talajmunkákat és a csemetekiemelést fejezzük be. A csemeték szállítását végezzük el. A csemeték kiemelése, osztályozása, vermelése és szállítása alkalmával igen nagy figyelmet fordítsunk a csemeték gondos és szakszerű kezelésére, fő-

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

leg a gyökérzet épentartására és arra, hogy minél kevesebb ideig legyenek kitéve a levegő, nap, szél káros hatásának.

A magvetést, dugványozást és iskolázást végezzük el még a tavaszi száraz, szeles időjárás beállta előtt.

Az egy- kétéves tölgycsemeték gyökéralávágását fejezzük be.

A zöldtrágyának tervezett pillangós növényeket vessük el.

A meglevő komposzt-telep ez évi első átrakását végezzük el és kezdjük meg az új telep készítését.

A csemetekerti magvetést április 10-ig be kell fejezni az akác magvetésének kivételével.

A kétéves fenyő magágyi csemeték ritkítását kinyírással, kivágással végezzük el, rügyfakadás előtt esetleg sormegosztással.

Erdeifenyő magvetés kelésénél a csemetekidőlést figyeljük, különösen hirtelen felmelegedés idején. A dőlést árnyalással előzzük meg.

Iskolázások alkalmával, ha száraz, szeles időjárás uralkodik, a csemetesorokban kísérjük figyelemmel, hogy a talaj nem repedezik-e? Összenyomással védekezzünk.

Az erdeifenyőcsemeték tűinek megbarnulása a Lophodermium pinastri (tűkarcgomba) károsítás következménye és ezt állandóan figyeljük.

Május

A tavaszi munkák teljes befejezésével a csemetekertet hozzuk rendbe, a jelzőtáblákat helyezzük ki.

Az éger és nyár, esetleg szilmagot vessük el.

A vetéseket szükség esetén árnyaljuk, öntözzük és madárkárosítás ellen védjük.

A magvetések talaját, ha felső rétege összetömődött vagy cserepesedett — porhanyítsuk meg.

Erdeifenyőcsemeték bordóilével való permetezését kezdjük meg a Lophodermium támadás ellen.

Az erdeifenyőcsemeték tűinek esetleges lehullása a tűkarcgomba következménye. Egészséges rügyek és jó gyökér esetében a csemeték kihajtanak.

Az erdeifenyő kelések esetleges dőlését figyeljük.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

A talaj porhanyítását, gyomtalanítását kézi toló és gépi talajporhanyító eszközökkel kezdjük meg és folyamatosan végezzük augusztus végéig az időjárási viszonyok (záporok) szerint, figyelve a talaj száradását, cserepesedését és gyomosodását. Jégeső és erős zápor, vihar esetében a csemetekerteket járjuk be, állapítsuk meg a kár mértékét és gondoskodjunk a kár kiküszöböléséről.

Hőség, meleg szél beálltával (egy nap esetében is), különösen ha hirtelen állott be, gondoskodjunk azonnal csemetekertjeinkben árnyalásról és igen óvatos öntözésről.

Június

A talajművelést, árnyalást, bordóilével való permetezést folytassuk.

Szil és fűz magvetést végezzünk.

Az elsőéves fenyőcsemeték ritkítását gyökerestől való kihúzgálással végezzük el.

Első nyaras tölgycsemeték gyökéralávágását — továbbtartás esetén — végezzük el.

Lótetű fellépését figyeljük és azokat nagy eréllyel fogjuk össze.

A cserebogárpajorok rágását a száradó csemeték mutatják, ezeken a helyeken fogjuk őket össze. Ha a csemetekert szélén vagy gyepes út mellett mutatkozik a károsítás, akkor célszerű a tábla szélén árkot húzni és Agritoxot beleszórni, majd a földet visszatölteni.

A hónap végén a tölgycsemetét — lisztharmat fellépése ellen — száraz, szélcsendes időben 10 és 16 óra között kénporozzuk.

Drótféreg fellépését figyeljük és nagyobb mérvű fellépés esetén Agritoxszal irtsuk.

A zöldtrágyának vetett pillangósokat virágzásban szántsuk be.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

Július

A talaj állapotát és gyomosodását kísérjük tovább figyelemmel és a talajporhanyítást, gyomlálást, árnyalást végezzük el.

Az erdeifenyő csemeték bordóileves permetezését és a tölgy kénporozását folyamatosan végezzük.

Folytassuk a lótetűk és cserebogárpajor irtását. A hónap végén a komposztelepeket másodszor rakjuk át.

Augusztus

A talajporhanyítást, gyomlálást e hónap végéig folytatjuk és abba is hagyjuk.

A permetezést folytatjuk, mert a Lophodermium károsítás még e hónapban is felléphet. Fertőzés esetében e hónap végén a tűkön fekete pontok jelennek meg, esetleg sárgulnak, tehát figyelemmel kell kísérni az erdeifenyőcsemetéket.

Szeptember

Az őszi vetésekhez a talajelőkészítést elvégezzük.

Tavaszra várható (három évenként) cserebogárrajzás esetében ősszel (vagy tavasszal) a talajelőkészítéssel együtt 100 m²-enként 2 kg Agritoxot munkáljunk a talajba.

Az erdeifenyő tűin a Lophodermium-károsítás megjelenését kísérjük figyelemmel. Szükség esetén permetezzünk.

Az őszi munkákhoz a szükséges munkaerőt számbavesszük és biztosítjuk.

Október

A komposztelepeket harmadszor átforgatjuk.

Megkezdjük a csemetekiemelést, szállítást.

Elkezdjük az őszi vetést. A jelzőtáblákat kihelyezzük.

A felszabaduló táblákon folyamatosan megkezdjük és elvégezzük az őszi talajmunkát.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

November

A csemetekiemelést, szállítást, vetéseket befejezzük. A talajmunkákat is befejezzük.

A csemetesorközöket felfagyás ellen betakarjuk.

Az állományok alól ilyenkor emeljük ki a csemetéket.

A hónap végén a kiemelt, de ősszel fel nem használt csemetéket téliesen elvermeljük.

December

A fagy iránt érzékeny csemetéket az időjárástól függően letakarjuk.

Ha elmaradt talajmunka van és az időjárás alkalmassá válik folytatására, végezzük el.

Ugyanígy járunk el a télies vermelésekkel is.

ERDŐMŰVELÉSI MEGFIGYELÉSEK ÉS TEENDŐK

Az erdőművelés az erdő életközösségével legjobban összeforrott erdésztevékenység. Hogy művelői munkánkat jól végezzük, meg kell tanulnunk olvasni a természet nyitott könyvéből. Meg kell tanulnunk, hogy a természet mit akar és hogyan tudjuk a természet munkáját szaktudásunkkal, erdésztevékenységünkkel támogatni, elősegíteni. Meg kell figyelnünk, hogy beavatkozásunk nyomán hogyan módosul a természet működése, miképpen tudjuk ezt a működést az ember szolgálatába állítani, hogy elérjük azt a célt, amit az erdőgazdálkodásban magunk elé tűzünk. Erdőművelési megfigyeléseinket csak úgy tudjuk bővíteni, gyarapítani, ha rendszeresen járjuk az erdőt. A kellő szaktudással rendelkező erdész az állományok fejlődését figyelve, megfigyeléseinek eredményeit gondosan felhasználva az erdőgazdasági munka egyik legfontosabb részét végzi.

Éppen ezért az erdőben való járásunknál erdőrészleteinket évenkint többször keressük fel és necsak az útról, nyiladék-

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

ról nézzük, hanem menjünk be azokba. Különösen azokban járjunk, amelyekben egy-két év előtt végeztünk munkát, hogy lássuk tevékenységünk eredményét.

Tehát megfigyeléseinknek igen sokoldalúnak kell lenni. Ezért valamennyit nem lehet felsorolni, de mégis a jellegzetesebbekre célszerű rámutatni. Ezenkívül a fontosabb erdőművelési tennivalókat is célszerű időrendben felsorolni.

Az időszakhoz nem köthető megfigyeléseket a faállományok fejlődési szakaszai szerint csoportosítottuk.

Telepítési, erdősítési szakasz

Telepítés előtt legalább egy évvel a telepítendő területet jól járjuk be és ott a növényzetet és talajállapotot figyeljük meg. Különös gonddal jegyezzük fel a növényzetet a szikes talajokon.

Általános elv növényzettel borított talajon, hogy júliusban sekély szántást, gyephántást kell végezni. Ősszel mélyszántást végezzünk és azután a finomabb talajmunkát. Csak ezek után gondolhatunk a betelepítésre.

Különös figyelemmel kell kísérni a szikes, vízállásos és részben az erősen kötött talajok állapotát akár szántás, vagy más talajművelés előtt, mert főképpen a szikeseken néha csak órákon belül végezhetünk szakszerű munkát, különben csak rontunk a talaj állapotán (szalonnás tömbök).

A talajelőkészítés folyamán figyeljük meg a cserebogárpajor előfordulási mértékét.

Különösen gépi csemeteültetés előtt a talajt jól munkáljuk meg. Gépi ültetésnél gondoskodjunk a csemeték mellett a talaj összenyomásáról, összenyomó tárcsák megfelelő terhelésével.

Teljes talajművelés és további gépi ápolás esetén fordítsunk figyelmet arra, hogy a csemetesorok távolsága a használandó gépi vagy igás eszköznek megfelelő legyen és a sorok párhuzamosan, egyenlő távolságra fussanak.

Ültetéskor nagyon ügyeljünk a gödör kellő mélységére, a pipás ültetés elkerülésére.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

Újulat, telepítés, fejlődési szakasz

(Kora kb. 10, illetőleg 5 évig.)

Az ültetett csemeték és a magkelés állapotát (megeredés, megmaradás) figyeljük esetleges állati vagy időjárási károsítás elharapózásának megelőzése érdekében.

Figyeljük meg a lágyszárú növényzet, a nemkívánatos cserjék és sarjak növekedését abból a szempontból, hogy növekedésük, terjeszkedésük hasznára (árnyalás, talajtakarás) vagy kárára (elnyomás, gyökérkonkurrencia) van-e a csemetéknek. Az ápolást, felnyesést, a felszabadító tisztítást a megfigyelések alapján kellő időben az erdőrészletek sürgősségi sorrendjében végezzük.

A szikesek kapálásánál az eső utáni száradás mértékét kísérjük figyelemmel, hogy kellő időben végezhessük el a kapálást.

A futóhomokos területen a homokverést figyeljük meg.

Kopár erdősítéseknél kísérjük figyelemmel a csemeték nap és szél, valamint meredek oldalakon a vízfolyásokkal szemben mutatkozó ellenállását, hogy kellő időben kiküszöbölhessük a megjelenő károsítást.

A köztes műveléses erdősítéseknél a csemeték megfelelő gondozását ellenőrizzük, s főleg azt figyeljük, hogy a csemetéket ki ne vágják. Erre ügyeljünk a gépi ápolásnál is.

Fiatalos fejlődési szakasz

(Kora kb. 11—20 év, illetve 6—10 év.)

Ebben a fejlődési szakaszban a tervezett kívánatos fafajok fejlődését és egymás közti elegyarányát kell figyelemmel kísérni, mert ekkor alakul ki, illetőleg helyesebben alakíthatjuk ki a jövő erdő képét.

Valamennyi fiatalost kísérjük figyelemmel fejlődésében, hogy kellő időben besorolhassuk tisztítás alá akkor, amikor annak állapota a beavatkozást megkívánja, bármilyen csekély mértékű lesz is az.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

Az erdőterületen hagyjunk mindig tenyésztendő vadállományunknak megfelelő búvóhelyeket, sűrűségeket.

Rudas fejlődési szakasz

(Kora kb. 21—40 év, illetve 11—15 (—20) év.)

Az erdő fejlődésének ebben a szakaszában már az egyes fák fokozatosan elfoglalják végleges helyüket az állományban éppen az erős magassági növekedésük miatt és öröklött tulajdonságaik szerint. Sűrű állásban az ágtisztulás is megindul, és ekkor van szüksége az állománynak a legnagyobb mennyiségű tápanyagra és vízre. A szintek is ekkor alakulnak ki.

Feladatunk — és megfigyeléseinket éppen erre kell fordítani —, hogy a fák egyedi tulajdonságait felismerve és azt felhasználva a legjobbakat kiválasztjuk és azok életfeltételeit a szomszédos törzsek egyedi tulajdonságainak felhasználásával vagy a törzsek eltávolításával biztosítjuk.

A rudas korban levő állományokat járva, az egyes fák kialakításának, illetőleg kialakulásának, törzs- és koronafejlődésének figyelemmel kísérésén kívül az állomány sűrűségét is figyeljük, nehogy az ebben a szakaszban nagymértékű fatömeggyarapodás és lombosodás vízhiányt idézzen elő és az állomány leromlását, kedvezőtlen, száraz évek során esetleg pusztulását vonja maga után. Tehát az állományban a száradó fák mennyiségét, az öngyérülést figyeljük és a nevelővágást évenként eszerint soroljuk be és végezzük a jelölést.

A fejlődést az ellenőrző területekkel való összehasonlítással is figyeljük.

Középkorú fejlődési szakasz

(Kora kb. 41—70 (—100), illetve 16—30 (—50) év.)

A középkorú állományokban a fák magassági növekedése fokozatosan csökken és a törzsvastagodás kerül előtérbe. Ezt mutatja a természet, s ezt a törvényszerűséget úgy használhatjuk fel céljainknak, ha megadjuk a kiválasztott fák koronafejlődéséhez a

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

lehetőséget, a növőteret. Főképpen az ágtiszta törzsű fákat kell a gyérítések folyamán segíteni koronafejlesztéshez. Ezért figyelemmel kell kísérni állományainkat, hogy mikor lassúbbodik magassági fejlődésük, és mikor szükséges újabb nevelővágást tervezni, illetőleg a jelölést elvégezni, hogy a kiválasztott törzsek koronafejlődését biztosítsuk, de az erdő záródását ne csökkentsük.

A magtermést illetőleg az itt már esetleg megjelenő újulatot legfeljebb csak a szakasz végén lehet figyelembe venni a gyérítésjelöléskor, mégpedig akkor, amikor a fák vastagsági növekedése is számottevő csökkenést mutat, és ekkor már a záródást az újulat érdekében is megbonthatjuk.

Tehát ebben a szakaszban levő állományokban is van mit megfigyelni és a jó meglátások alapján cselekedni.

Az érett erdő fejlődési szakasza

(Kora kb. 70, illetve 30 (—50) évtől.)

A törzsek vastagsági növekedése is már lecsökken és a magtermés bőséges ebben a fejlődési szakaszban. Ezekben az állományokban a fák ritkább állása miatt a talaj már több napfényt és csapadékot kap, ezért magtermés nyomán az újulat kedvező életfeltételekhez jut.

Az állományok megfigyelésénél tehát a törzsek érettségét kell megállapítani és ebből az állományét. Ezután lehet csak kiválasztani azokat a legéletképesebb, még fejlődésre alkalmas fákat, melyeket még tovább fenntartunk fatömegük és értékük növelésére, valamint a természetes felújításhoz magvetésre, vagy a felújulás és alátelepülés védelmére.

A nem fejlődőképes fákat fokozatosan kijelöljük a felújító vágás végrehajtására.

A különféle felújító vagy átalakító vágási módok levezetésénél az erdésznek legfontosabb megfigyelnivalója az, hogy a belevágásra a természet hogyan válaszol.

A betelepülésre, vagy alátelepítésre tervezett fafajok kívánalma (fényigényes, árnytűrő stb.) szerint kell a vágással ha-

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

ladni, mind az előrehaladás irányával, mind annak területi és állománymegbontási mértékével.

Ennél a megfigyelésnél nagy gondot fordítsunk, hogy a fény, a közvetlen napsugár, a szél, a fagy (fagyzug) és a csapadék bejutásának hatására a talajban, a talajszintben, a lágyszárú növényzetben, a cserjeszint előretörésében és a természetes újulat megtelepülési lehetőségében, valamint a már meglevő újulatban (fafajonkint külön-külön) milyen változás állott elő. Ezeket a megfigyeléseket kell felhasználnunk a felújító vágás további vezetésére, mégpedig lassítani vagy gyorsítani ütemét és megtartani vagy megváltoztatni irányát.

Természetesen nem szabad elhagynunk a fenntartásra kiválasztott fák figyelemmel kísérését és fejlődésük elősegítését, majd a végvágás idejének helyes kiválasztását.

*

Az év folyamán az alább felsoroltakra figyeljünk.

Január

Az erdősítendő területeken télire elvermelt csemeték állapotát kísérjük figyelemmel, mint a csemetekertekben.

Enyhe időben nemcsak talajelőkészítést, de erdősítési (ültetés) munkát is végezzünk, jól figyelve az időjárást és a talaj állapotát. Hómentes enyhe időben — nagy feladat esetén — az állomány alól való csemetekiemelést kezdjük meg.

Tisztítást, felnyesést végezhetünk.

Az őszi magvetéseket egér- és vadkárosítás fellépésének megakadályozása szempontjából kísérjük figyelemmel.

Február

Az elvermelt csemeték állapotát figyeljük.

Tavaszi nagy erdősítési feladat vagy kevés rendelkezésre álló munkaerő esetében hóvermet készítsünk elő.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

Az erdősítés szerszámait, gépeit hozzuk rendbe, élezzük, nyelezzük be stb.

Az erdősítést védő kerítéseken belül az esetleges vadjárást kísérjük figyelemmel, a vadat távolítsuk el és a kerítést javítsuk ki. A makkvetéseket ellenőrizzük károsítás szempontjából.

A tél végén a vadrágás megelőzésére döntsünk kecskefűzeket és rezgőnyárakat.

A tavaszi erdősítési feladatok elvégzéséhez szükséges munkaerőt vegyük számba és szervezzük meg.

Talajelőkészítést végezhetünk.

Némely vidéken és talajon már erdősíthetünk is.

Március

Talajelőkészítést végezzünk.

Az erdősítést maggal, csemetével és dugvánnyal megkezdjük az időjárástól és a talaj állapotától függően. Homoktalajokon legjobb ebben a hónapban erdősíteni.

Szükség esetén csemetéinket hóverembe tesszük a kihajtás késleltetésére.

A csemeték, magvak szállítására, tárolására és kezelésére fordítsunk igen nagy figyelmet, mert szakszerűtlen és hanyag munka esetén az erdősítés eredményessége dől meg.

Telepítés előtti és alatti zöldtrágyázás esetén a pillangós növény magvetését végezzük el.

Felújító vágásokban a közelítés befejezése után az újulatot, a fiatalost vizsgáljuk át és szükség szerint vágjuk tőre a sérült lombos csemetéket és ugyancsak az előbbivel egy időben a közelítéssel létrehozott vízfolyási lehetőségeket, vízfolyásokat is szüntessük meg (rőzsefonás stb.).

Vasutak mellett a tűzvédelmi pásztákat takarítsuk ki.

Április

Az erdősítést fejezzük be.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

Május

Az erdősítések megeredését, állapotát kísérjük figyelemmel.

Az erdőnevelés jelölő munkáját kezdjük meg és folyamatosan végezzük egész nyáron át akkor, amikor más munka között időnk engedi, még ha csak néhány óra áll is rendelkezésünkre. Több napon vagy heteken át végzett jelölő munkába beletompul a legjobb szakember is. Tehát használjuk ki a naponkint jelentkező lehetőséget az erdőnevelés igen fontos jelölő munkájára.

Az erdősítéseket kísérjük figyelemmel, hogy a talaj száradása vagy gyomosodás miatt mikor kezdjük meg az ápolást.

Fenyvesekben szú- vagy ormányos-fogófákat döntünk és azokat ellenőrizzük.

Fiatalosainkban a legeltetést akadályozzuk meg a nyár folyamán.

Június

Az erdősítések, telepítések ápolását megkezdjük a gyomosodás, talajszáradás mértéke által megadott sorrendbe véve az erdőrészleteket.

Tisztítást végezzünk. A nyárak és az akác zöldnyesését elvégezzük.

A fogófák döntését e hónapban még folytatjuk.

Akácosok melletti erdőrészekben az akác nemkívánatos terjedését kísérjük figyelemmel.

A zöldtrágyának vetett pillangósokat szántsuk be.

Az erdőnevelés jelölő munkáját folytassuk.

Július

A fiatalosok ápolását folytatjuk. Tisztítást végzünk. A száraz ágak nyesését megkezdjük.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

Az erdőnevelés jelölő munkáját folytatjuk.

Kiirtandó akácosokban, vagy a szomszédos erdőrészbe betolakodott akácfákat a hónap második felében gyűrűzzük.

A szükséges gyephántást végezzük el.

Augusztus

A fiatalosok ápolását és főképpen a hónyomást elősegítő növényzet eltávolítását folytatjuk. A száraz ágakat nyessük. Tisztítást végzünk.

A jelölő munkákat folytassuk.

Szeptember

Tisztítást végzünk.

Az ápolást csak ott folytatjuk, ahol hónyomás veszélye fenyegethet.

Felújító vágásokban, ahol szükséges, célszerű az előre becsült magtermés alá a talajt meglazítanunk. Hegyoldalon makktermésekhez felfogó barázdákat létesítsünk.

Október

Tisztítást végzünk.

Erdősítések talajelőkészítését kezdjük meg.

Az időjárástól, illetőleg a csemeték beérésétől függően kezdjük meg az erdősítéseket is.

Nagy figyelmet fordítsunk a csemeték és magvak szállítására, átvételére, vermelésére és tárolására.

A természetes makkvetést, ahol szükséges, talajlazítással és bekapálással segítsük elő.

November

Tisztítást végzünk.

Az erdősítéseket folytatjuk és lehetőleg fejezzük is be, nagy gondot fordítva a gödrök mélységére.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

Az erdősítendő területekre kiszállított, de ősszel fel nem használt csemetéket téliesen vermeljük el.

Az őszi mélyszántásokat kezdjük meg és lehetőleg fejezzük is be, ügyelve hogy a kellő mélység is meglegyen.

A hónap végén szervezzük meg a karácsonyfatelepek és fenyő fiatalosok őrzését.

December

Ha enyhe az időjárás, még erdősíthetünk.

Tisztítást még végezhetünk.

A karácsonyfatelepeket és a fenyő fiatalosokat őriztessük.

A makkvetéseket kísérjük figyelemmel egér- és vadkárosodás szempontjából.

A téli vermelést feltétlenül fejezzük be, gondoskodjunk a víz elvezetéséről.

ERDŐNKÍVÜLI FÁSÍTÁS

Az ország faellátásában és mezőgazdasági termelésében nagy jelentősége van a fásításnak, ezért ebből a munkából minden erdész szakembernek részt kell vállalnia. Télen a községeinkben írjuk össze a következő tavaszi és őszi fásításokat és azok anyagszükségletét Az ültetéseket az erdősítéssel egyidőben támogassuk és gondosan szállítsuk a csemetéket, suhángokat. A fásítási anyag szakszerű kezelését kísérjük figyelemmel. A Fásítási Hónap folyamán felvilágosító munkával működjünk közre annak sikerében.

A nyár folyamán fokozott figyelmet fordítsunk a fásítások ápolására és megvédésére, közvetlen kapcsolatot tartva a közigazgatási és a társadalmi szervekkel, egyéni gazdálkodókkal.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

FAHASZNÁLATI MEGFIGYELÉSEK ÉS FELADATOK

A fejlett erdőgazdálkodás azt jelenti, hogy az erdész minden munkát az erdő életközösségével egybehangzóan végez. A természetadta lehetőségek felkutatásával és azok felhasználásával folyik a munka és így az emberi tevékenység is szerves részévé válik az erdő magasfokú életközösségének. Tehát a fahasználati munkák is elválaszthatatlanok az erdőtelepítés és erdőnevelés, magtermelés és csemetenevelés munkáitól. Vagyis a fahasználati munkák tervezésénél és végzésénél az erdőművelői szemléletnek is döntő szerepet kell biztosítani.

Az évenként kitermelhető fatömeget az erdőművelési kívánalmak szerint jelöljük ki területtel vagy törzsenként. Ezután következik a szorosan vett fahasználati munka, a kijelölt állományoknak, illetőleg az állományokban a kijelölt törzseknek a becslése összes fatömegben és választékonként. Ezt a munkát az erdőrészletenkénti jelölések után folyamatosan végezzük a nyári és téli időszakban. A becsléseknél nagy gondot fordítsunk arra, hogy az pontos legyen mennyiségben és az iparifa választékok megoszlásában is.

Ne feledkezzünk meg arról, hogy közelítő nyomokra szükség van. Ha tehát ezek kitűzését a jelöléseknél elmulasztottuk volna, pótoljuk még a becslés megkezdése előtt és a nyomokba eső fákat jelöljük ki. Nyomok nélkül nem lehet sem szakszerű, sem gazdaságos közelítő munkát végezni.

Az egész évben fordítsunk figyelmet arra, hogy a faanyagokat alátéteken tároljuk mindenféle rakodón. Ennek elősegítésére készítsünk a rakodókra alátétnek való faanyagot.

A fagyártmánytermelésnél a méretek és minőség betartását állandóan ellenőrizzük. A fűrészekre szállítandó vagy más iparifát, bányafát mindig csak a szabványoknak megfelelően minősítsük. Messzemenő gondossággal járjunk el a választékolásnál, a bemérésnél és a darabolásnál.

Nagyon fontos a faanyag takarékos kitermelésére vonatkozó

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

törekvés. Másfelől ügyeljünk a túltermelés elkerülésére, különösen fülledékeny faanyagoknál.

Tekintettel a fakitermelés veszélyességére, a fahasználatok megtervezésekor és lebonyolításakor fokozottan gondoskodjunk az óvórendszabályok betartásáról.

Ha faszénégetés folyik, nagy figyelmet kell fordítani arra, hogy a boksa ne lángoljon. Kékes füst megjelenése azt jelenti, hogy a boksa kiégett és a jó faszén fekete, csengő hangú lesz.

*

Az év folyamán figyelmünket fordítsuk az alább felsoroltakra:

Január

A fülledékeny és romlandó faanyagok kitermelésére fordítsunk nagy figyelmet és lehetőleg ezeket a vágásokat még ebben a hónapban fejezzük be.

A felújító vágásokból, alátelepítésekből a hó- és fagyviszonyokat megfigyelve közelítsük, illetőleg szállítsuk ki a kitermelt faanyagot még havas vagy fagyos talajon.

Fagyos időben a vágásokban s a rakodókon levő rönkfaanyagot hetenként több ízben vizsgáljuk át, nem mutatkozik-e repedés, és „S"-kapcsozzuk. A bükköt fokozott gonddal kísérjük figyelemmel, igen nagy hidegben értékes választékot adó törzseket ne döntsünk.

Nagyobb hóesés vagy hófúvás idején a gépkocsiutakat (vasutakat) éjjel és nappal állandóan hóekézzük a folyamatos szállítás biztosítására.

Gondoskodjunk seprőkészítéshez anyagról, hogy kedvezőtlen időjárás esetében fakitermelő dolgozóinkkal seprőt készíttessünk.

A faanyagok kiközelítésénél ügyeljünk, hogy minden faanyag egyszerre kerüljön ki a vágásokból.

Február

A fakitermelést folytassuk, a véghasználatokat lehetőleg fejezzük be. A gyérítések teljes erővel folyhatnak.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

A rönkök repedését kísérjük figyelemmel és kapcsozzunk.

A havon való közelítésre alkalmas időjárást használjuk ki. Hóekézzünk.

Március

A gyérítéseket igyekezzünk befejezni, a közelítést és szállítást folytassuk, azonban a tavaszi olvadással felázott utakon ne erőltessük a kiszállítást. A tisztítások, gyérítések folytatódnak.

Április

A nedvkeringés megindulását figyeljük és ehhez mérten kezdjük meg a cserkéreg termelésre tervezett állományok kitermelését.

Nagy gonddal kezeljük a cserkérget és az időjárás adta lehetőségeket használjuk ki a kéreg kiszárítására; kiszáradásakor azonnal kötözzük és szállítsuk fedett, szellős helyre. A szállításnál és aprításnál fokozott figyelemmel kísérjük, hogy szennyeződés és más anyag (drót, kavics) ne keveredjen az aprított kéreg közé, különösen az export szállításoknál.

A közelítést és szállítást folytassuk. A bükk és gyertyán rönköt feltétlenül el kell szállítani a fűrészekre, ha még nem történt meg.

Május

A cserkéreg-termelést és szállítást, aprítást fejezzük be.
A közelítést és szállítást folytassuk.

Június

A kijelölt állományok becslését kezdjük meg.
A közelítést és szállítást folytassuk.
Az egészségügyi kitermelést és feldolgozást kezdjük meg.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

Július

A közelítést, szállítást és becslést folytassuk.

A szúfogó törzseket dolgozzuk fel.

Az utak javításához, azok környékén keressünk természetadta kőtörmeléket, követ.

Augusztus

A vágásokat vizsgáljuk át és ha még maradt bennük faanyag, azt közelítsük ki.

Az átlalókat, hosztoló léceket vizsgáljuk meg, javíttassuk ki és pótoljuk a hiányokat.

A következő évi vágásokhoz vezető utakat hozzuk rendbe.

A becslést folytassuk.

Szeptember

A fakitermelő és szállító szerszámokat vizsgáljuk felül, a hiányt pótoljuk, a meglevőket javíttassuk ki, nyeleztessük és éleztessük. Tartalék-nyeleket készítsünk.

A fogatok lószerszámait, járműveit javíttassuk ki, a hiányzó láncokat pótoljuk.

Az „S"-kapcsokat szerezzük meg.

A fakitermelő munkaerőt vegyük számba és szervezzük meg.

A fakitermelő gépeket vegyük át a gépállomástól.

Az utak javítását fejezzük be.

A becslést folytassuk.

Október

A fakitermelést kezdjük meg, elsősorban a tuskóirtásos termeléssel végzendőket a fagy beállta előtt és a fülledékeny faanyagot tartalmazókat.

A fakitermelés munkája közben a hajk és tuskó magasságot, felrepedést, átvágást, göcsözést, tűzifafeldolgozást, különválasz-

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

tást és összerakást kísérjük fokozott figyelemmel, valamint a kijelölt törzsek döntését.

Az igás szánokat és hóekéket vizsgáljuk meg és javíttassuk meg, a lovak részére éles sarkot szerezzünk be.

Az egyes vágások átvétele után a közelítést és szállítást kezdjük meg.

A becslést fejezzük be.

November

A fülledékeny faanyag kitermelését fokozzuk és a kitermelt anyagot szállítsuk is felújító vágásban lehetőleg fagyos talajon vagy havon

A kitermelést és a közelítést teljes munkaerővel végezzük. Ne felejtkezzünk meg az „S"-kapcsozásról.

December

A kitermelést és közelítést, szállítást folytassuk, elsősorban a fülledékeny faanyagét.

A lucfenyő-tisztításokat és karácsonyfa-termeléseket a hónap első napján kezdjük meg és a hó közepéig szállítsuk el a karácsonyfa-anyagot.

MILYEN IDŐJÁRÁS VÁRHATÓ MÁSNAPRA

Az erdész munkájának eredményessége szorosan összefügg az időjárással, és az elvégzendő munkákat is befolyásolja a napi időjárás, éppen ezért mindig figyelemmel kell kísérni annak alakulását. Ehhez adnak támpontot az alábbi megfigyelések.

Este eltűnő gomolyfelhők = jó idő.
Nyugatról gyorsan közeledő gomolyfelhők = eső.
A felhők iránya nem egyezik a szél irányával = időváltozás.
Este megjelenő gomolyfelhők = időváltozás és eső.
Estére el nem tűnő gomolyfelhők = eső.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

Napkelte felhőréteg alatti résen = eső.

Naplemente felhőréteg mögött = az időjárás nem változik.

Bárányfelhők = 12 óránál későbbi eső.

Toronyszerű gomolyfelhők = eső vagy zivatar.

Nyáron, tiszta időben, este megjelenő réteg felhők = több napon át egymás után éjjeli zivatar.

Télen tiszta idő után ködös fátyol = fagy.

Holdudvar = csapadék.

Hosszantartó esti pír = szeles idő.

A távoli hegyek igen tisztán láthatók = eső.

A harangszó nagy távolságról hallható = zivatar vagy eső.

Este erősbödő szél = időrosszabbodás.

Nappal szél, amely estére eláll = tartós szép idő.

Nappal a völgyekből a hegyek felé, éjjel a hegyekből a völgyek felé fúvó szél = tartós szép idő.

Több napi egyirányú szél után szél irányváltozás = időváltozás vagy csapadék.

(Megjegyzés: Erdészeti Zsebnaptárból)

Kék égen magasan apró bárányfelhők = négy napon belül eső.

Ködös idő után = három napon belül eső.

A SVÉD ERDŐLELTÁROZÁS EREDMÉNYEI

1953-ban kezdték a svéd erdők újabb leltározását és tíz év alatt kívánják befejezni. A leltározás során az úgynevezett vonalas felvételt alkalmazzák. A részeredmények alapján, a régebbi erdőleltáradatok megfelelő javításával, nyilvánosságra hozták, hogy a svéd erdők jelenlegi területe 23 millió hektár, az évente kitermelhető fatömeg 63 millió köbméter (ez valamivel kevesebb, mint a tényleges növedék), de 1953 óta csak évi 47 millió köbmétert termeltek ki.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

Az erdei gyümölcs és gomba érési, illetőleg megjelenési hónapja
(Tömeges = +, szórványos = —)

Gyümölcs, illetőleg ehető gomba neve	*IV.*	*V.*	*VI.*	*VII.*	*VIII.*	*IX.*	*X.*	*XI.*	*XII.*	*Termőhely*
	hónap									
Csipkebogyó					—	+	+			
Fekete áfonya				+						
Málna			—	+	+					
Som				—	+	+				
Szamóca		—	+	+						
Szeder				—	+	+	—			
Szelídgesztenye						+	+			
Ízletes kucsmagomba	+	+								Lomberdő szélén, réten legelőn
Fattyú kucsmagomba	+	+								”
Mezei szegfűgomba	—	+	+	+	+	+	+	+		”
Kerti csiperke	—	+	+	+	+	+	+	—		”
Ehető vargánya		—	+	+	—	+	+	—		erdőben
Erdőszéli csiperke		—	—	+	+	+	+	—		akácerdőben
Nagy őzláb gomba			+	+	+	+	+	+		erdőben
Molyhos tinoru			+	+	+	+	—	—		ligetes lomberdőben
Királyvargánya			+	+	—	+	—			lomberdőben
Sárga rókagomba			+	+	+	+	—			zárt erdőben
Rizike			+	—	—	+	+	+		fenyőerdőben
Császárgomba			—	+	+	+	—			erdőben
Gyűrűs tölcsérgomba						+	+	+	—	törzsek tövén, tisztáson
Szürke tölcsérgomba						—	+	+	—	
Lila pereszke						—	+	+	+	erdőben, avaron lomberdőben
Ördögszekér gomba							+	+	+	avaron erdőszélen, réten, legelőn

A gombák megjelenését és azok területi fekvését bejárásaink alkalmával figyeljük meg és jegyezzük fel, mert ha azok táplálékukat, a szükséges nedvességet és hőmérsékletet megkapják, akkor a legkülönbözőbb helyeken, hegyvidéken és síkvidéken is megjelennek. Az Alföldön inkább csak Nyírségben, Debrecen és Kecskemét környékén van jó gombatermőhely.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

A FRANCIA ERDŐGAZDASÁG TÁVLATI TERVE

A francia tervhivatal az ország gazdaságának fellendítésére tíz évvel ezelőtt húszesztendős programot dolgozott ki; ennek erdészeti részét az állami erdőgazdaság teljesen függetlenül állította össze s az a parlament jóváhagyásával törvényerőre is emelkedett. Franciaország összes erdőinek területe 10,4 millió hektár. Viszont van az országban 9,1 millió hektár terméketlen terület, amiből 3—4 millió hektár valamikor erdő volt, vagy erdősítéssel ismét hasznosítható lenne. A húszéves terv mintegy 2 millió hektár erdő helyreállítását, illetve telepítését irányozza elő. Ebből 100 ezer hektáron nyárféléket kívánnak telepíteni.

SZIBÉRIA ERDŐKINCSE

A Szovjetunió szibériai erdőterülete 627 millió hektár, vagyis a Szovjetunió erdőterületének 51 százaléka. Élőfakészlete a Szovjetunió élőfakészletének 80 százalékát jelenti, meghaladja a 47 milliárd köbmétert. A Pinus-fajok az erdőterület 16,4 százalékát, a fakészletnek pedig 22,2 százalékát alkotják. Szibériában van a Szovjetunió cirbolya-fenyő erdeinek 80 százaléka, a lucfenyveseknek 95 százaléka. Legelterjedtebb fafaj azonban a vörösfenyő: területaránya 53,7 százalék, fatömegaránya 47,6 százalék. A vörösfenyveseké a legnagyobb hektáronkénti fatömeg *is: 1200 köbméter. A szibériai erdőségek évi növedéke 100* millió köbméternél több, a fahasználat pedig nem haladja meg az évi 25 millió köbmétert.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

MIT KELL TUDNI AZ ERDŐVÉDELEMRŐL

(Bencze Lajos)

Az erdővédelem gyakorlati feladata az erdőnek különböző károktól megvédése, az erdőfenntartás, a fatermelés biztosítása, illetve fokozása érdekében. A károk elkerülése és a már fellépett károk megszüntetése céljából általában kétféle védekezési módot ismerünk:

I. megelőző védekezési mód,
II. megszüntető védekezési mód.

I. MEGELŐZŐ VÉDEKEZÉSI MÓDOK

Lényegük, hogy az erdőt mindenféle károsítóval szemben egészséges és ellenálló állapotban tartsuk. A megelőző védekezési módok lehetnek: biológiai, gazdasági és vegyi (kémiai) jellegűek.

1. Biológiai védekezési mód

A biológiai és gazdasági védekezési módokat nehéz egymástól elhatárolni. Általában a biológiai védekezés alapvető célkitűzése az erdő dinamikus életközösségi egyensúlyának fenntartása. Ez nem azt jelenti, hogy az életközösséget alkotó növényi és állati tagok kapcsolatában mindenkor állandó és változatlan viszonyok uralkodnak, hanem azt, hogy csak kisebb eltérések lehetnek. Egyik-másik tényező ugyan rövid időre túlszaporodhat, de ennek

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

a kilengésnek (túlszaporulatnak) normális körülmények között maga az életközösség vet gátat. Ide tartozik azonban feltétlenül az a tevékenységünk, amivel a károsítók ellenségeinek elszaporodását elősegítjük, például rovarevő és egérpusztító állatok, a hasznos rovarok elterjedését. A korszerű gazdasági védekezési módok egyúttal az életközösségi egyensúly fenntartását is szolgálják, minthogy a biológiai megelőző védekezés alapja is a helyes termőhelymegválasztás, fafajmegválasztás és a táji sajátságokhoz alkalmazkodó erdőművelési eljárások maradéktalan érvényrejuttatása.

2. Gazdasági (erdőgazdálkodási) jellegű megelőző védekezési mód

Erdővédelmi szempontból rendkívül fontos az erdőhasználatok körültekintő, kíméletes és az erdő fennmaradását, egészségi állapotát, ellenállóképességét nem veszélyeztető elvégzése. Így elsősorban kerülni kell a tarvágások (különösen a nagy kiterjedésű tarvágások) kialakítását. Ezzel szemben törekedni kell arra, hogy az erdők természetes úton magról újuljanak fel, ezért kiterjedtebb mértékben kell a felújító vágásokat alkalmazni, amint azt az erdőfejlesztésről szóló 1040/1954. számú minisztertanácsi határozat is előírja. Különösen kerülni kell a tarvágásokat az eróziónak, kopárosodásnak kitett, meredek, sekély talajú, déli kitettségű hegyoldalakon. Az ilyen száraz helyeken rendkívül körülményes és költséges az erdők felújítása is, s azt legtöbbször súlyosbítja a hatványozott mértékben jelentkező cserebogárpajor-kár és vadkár is.

A ledöntött faanyag kiközelítését úgy végezzük, hogy a talajban és az újulatban — illetve alátelepítésben — minél kevesebb kár essék. A kitermelést és az anyagmozgatást lehetőleg télen (havon) végezzük, mert elsősorban ekkor tudunk kíméletesen dönteni és közelíteni. A vágásterületről közvetlenül feladóállomásra vagy telepre szállítás csak újulatnélküli vágásokból engedhető meg. Igen fontos a fakitermelés és közelítés (anyagmozgatás) megszervezésénél a térbeli rend — a döntés iránya, a közelítő vonalak — kialakítása és azok maradéktalan betartása. Éppen

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

ezért kívánatos a közelítő utak vonalának feltűnő módon (festékkel) történő megjelölése, állandósítása is.

A mesterséges felújításra és erdősítésre tájazonos magról, az ültetésre tervezett terület termőhelyének megfelelő csemetekertben nevelt csemetét használjunk fel. Kívánatos tehát, hogy minden erdészet, sőt erdészkerület csemetében önellátó legyen. Így kerülhetők el a nagy távolságra történő szállításból eredő különféle károsítások is és az egyéb, nagyobb méretű csemetekerti károk. Erdővédelmi szempontból ezért a kisméretű — vándor — csemetekerteké az elsőség.

Fontos gazdasági ténykedés az erdősítési munkák kifogástalan elvégzése, a fiatalosok helyes ápolása, a tisztítások és gyérítések szakszerű, időben történő elvégzése is. Az ültetésnél kerüljük az egyéb hibákon kívül az úgynevezett „pipás" ültetést, aminek következtében a csemete nedvkeringési zavarokkal küzd, elégtelen a magassági növekedése és elveszti ellenállóképességét a különböző károsítókkal, illetve kórokozókkal szemben is. Az ápolásnál kerüljük a csemete megsértését, mert ez is a másodlagos károsítók sorozatos fellépésének, a károk láncolódásának kútforrása.

A tisztítások és gyérítések helyes, időben történő elvégzésével alakítjuk ki az állomány megfelelő összetételét és szerkezetét. Ezért ennek során eltávolítjuk a nem kívánatos, beteg egyedeket és főleg azokat, amelyek az értékesebb, ígéretesebb egyedek fejlődését gátolják (sarjhajtások, böhöncök stb.). Igen fontos, hogy a koronaszintben is bátran, de körültekintéssel dolgozzunk, a pozitív jellegű tisztítási és gyérítési eljárásokat alkalmazzuk. Ezzel szemben *kíméljük az erdővédelem és az erdőművelés szempontjából egyaránt fontos, az erdő életközösségi egyensúlyának alapját képező cserjeszintet és a koronaszint alatt elhelyezkedő alsó szinteket, az ún. segítő fákat is.*

Az erdei legeltetés teljes felszámolása igen kívánatos, mert sok károsítás kiinduló pontja. Mindenképpen tartsuk be az erdei legeltetést szabályozó OEF—FM 24/1955. (Erdészeti Értesítő 1955. 11—12. sz.) rendelet előírásait. A legeltetés semmiképp sem engedhető meg fiatalosokban, felújított, felújítás alatt álló területeken

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

és ott, ahol az elkövetkezendő tíz-húsz éven belül természetes úton kívánjuk erdeinket felújítani.

A növényevő emlősök (vadállomány), valamint az esetenként kisebb-nagyobb kárt előidéző madarak (pl. csemetekertben) távoltartása és elriasztása szintén fontos erdővédelmi feladat. A csemetekerti magvetéseket őriztetés és riasztás útján meg tudjuk védeni a madaraktól (pl. pintyektől). Az erdei vadkárok megelőzése azonban átfogó intézkedéseket követel és mivel az erdei vadkárok felszámolása egyik soronlevő erdővédelmi célkitűzésünk, ezért ezzel a kérdéssel külön fejezetben foglalkozunk.

3. Vegyi jellegű megelőző védekezési mód

Ilyen védekezési eljárások a porozás, a permetezés és a csávázás. Fontos, hogy a megelőző védekezés a megfelelő, kritikus időben, a betegség várható fellépésének időpontjában történjék. Ezt viszont csakis akkor tudjuk eredményesen elvégezni, ha ismerjük az egyes betegségek lefolyását, a kórokozó biológiáját.

II. MEGSZÜNTETŐ VÉDEKEZÉSI MÓDOK

Ha a megelőző védekezést elmulasztottuk, vagy ha az a kívánt eredményt nem hozta meg és a károsítók felléptek, akkor ellenük a megszüntető (irtó, pusztító) védekezési módokat kell alkalmazni. A megelőzés általában olcsóbb és eredményesebb, mint a megszüntető védekezés, mert az utóbbinál már több-kevesebb károsítással is számolnunk kell. A megszüntető védekezési mód lehet biológiai, gazdasági és vegyi vonatkozású.

1. *A biológiai* vonatkozású megszüntető védekezési mód lényege, hogy a károkozók vagy kórokozók ellen más élőlényeket, azok ellenségeit, pusztítóit, parazitáit használjuk fel. (Így pl. a fürkészdarazsak, fürkészlegyek, ragodozó rovarok stb. elszaporítása.) Különösen fontos ez az idegenből behurcolt károsítók esetében, amikor az új környezetben hiányoznak a károsító természetes ellenségei.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

2. *A gazdasági* vonatkozású védekezési módok közül a beteg, fertőzött növény vagy a növény egy részének (pl. levelek) eltávolítását és megsemmisítését, valamint a károsítók összegyűjtését (pl. cserebogarak) alkalmazhatjuk.

Az előbbi módnál fontos, hogy a megtámadott, beteg egyed eltávolítására a legmegfelelőbb időpontot válasszuk ki. Így pl. valamely gombabetegség esetében addig kell eltávolítani a fertőzött egyedeket, amíg a gomba spórái ki nem fejlődtek és ki nem szóródtak, amíg további elterjedésüknek elejét tudjuk venni. Csereseinkből a gyérítések és az egészségügyi vágások során elsősorban a csertapló által megtámadott egyedeket kell kivágni.

A gyűjtés korlátozott és alárendelt jelentőségű védekezési mód, de egyes esetekben eredményes lehet. (Dániában pl. a rendszeres cserebogárgyűjtéssel jó eredményeket értek el.)

3. *Vegyi vonatkozású* megszüntető védekezési módokat alkalmazunk a gomba- és baktériumkárosítók ellen, valamint az állati kártevők ellen is. A gombák és baktériumok elpusztítása különböző vegyszerekkel, bonyolult kémiai folyamatok útján történik. Az állati károsítók ellen használt védőszerek lehetnek: gyomormérgek, kontakt mérgek (ideg- és bőrmérgek) és légzési mérgek. A gyomormérgek általában foszfor- és arzénvegyületek. Ezek az állat emésztőrendszerében hatnak halálosan. A táplálékkal kerülnek az állat gyomrába. Az idegmérgek az állati test felületén található szabad idegvégződésekkel érintkezésbe lépve az állat idegrendszerét teszik tönkre. Ilyen idegmérgek a HCH és DDT anyagok (Agritox, Matador stb.). A nikotin a legáltalánosabban használt bőrméreg, amely szintén az állati test felületével érintkezve fejti ki mérgező hatását (pl. a levéltetvek ellen). A légzési mérgeket a talajban élő károsítók elpusztítására használjuk. Ezek gázállapotban jutnak az állat légzőszervébe és azokra bénítólag hatnak (pl. szénkéneg pajorok, egerek stb. ellen).

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

III. KÁROSÍTÁSOK, ILLETVE KÁROSÍTÓK ÉS AZ ELLENÜK VALÓ VÉDEKEZÉS

1. Abiotikus károsítások

(Az élettelen tényezők által okozott károk)

Fagykár. Az elfagyás ellen fagyálló fajtaváltozatok telepítésével, a fagyra érzékeny fafajok fagyzugon kívüli ültetésével, a nagykiterjedésű tarvágások mellőzésével védekezhetünk.

A csemetekertben felfagyás ellen takarással védekezzünk, de fontos az is, hogy csemetekertjeinket ne telepítsük felfagyás veszélyének kitett, nedves talajú völgyfenékre. Erdősítéseknél pedig kerüljük az őszi erdősítést, különösen a fenyőféléknél.

A fagyrepedések keletkezése ellen úgy védekezhetünk, hogy kerüljük a fagyérzékeny fafajok ültetését, a hideg, nedvestalajú, északi és keleti kitettségű helyeken és a fagyzugokban.

A héj- vagy kéregaszás. A simakérgű fafajoknál fordul elő leggyakrabban — bükk, gyertyán, hárs stb. —, ha hirtelen szabad állásba kerülnek. Védekezés: lassú, fokozatos felszabadítás, a második koronaszint, illetve a helyes állományszerkezet kialakítása, sűrű szegélyek kiképzése, hogy a nap közvetlenül ne érje a törzseket.

Hőperzselés. Akkor következik be, ha árnyékolt csemetekertből a csemetéket szabadállásba ültetjük vagy az árnyékban nőtt természetes újulatot hirtelen felszabadítjuk. Védekezés: szabadállásba fényhez szokott csemeték ültetése, a természetes újulatok és az alátelepítések fokozatos, óvatos felszabadítása.

Szárazság ellen úgy védekezhetünk, hogy szélfogó pászták létesítésével, a talaj beárnyalásával, a tarvágások kerülésével, a cserjeszint kímélésével, az erdei alomgyűjtés megszüntetésével csökkentjük a talajszárító szelek hatását. A szárazság elleni védekezésben jelentős szerepe van a helyesen kialakított állományszegélynek is.

Viharkárokkal szemben elegyes erdők létesítésével, az uralkodó szélre merőleges vágásfalak kerülésével, a sűrű állásban nevelt állományok óvatos megbontásával védekezhetünk. Legellenállób-

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

bak a szálaló-erdő üzemmódban kezelt erdők, mert itt a különféle korfokokba tartozó fák egyenlőtlen magasságuk következtében jobban önállósulnak s a szélnek ellenállóbb törzset és mélyebb gyökeret fejlesztenek.

A hókárok veszélye csökken, ha lehetőleg őshonos fafajokból álló, vegyeskorú és elegyes erdőket nevelünk. Minthogy a hónyomástól a tűlevelűek szenvednek leginkább, ebből a szempontból is fontos a fenyőállományoknak lombos fákkal való elegyítése. A zuzmara és a jég ellen védekezni nem tudunk.

A víz lemosó hatása ellen a veszélyeztetett helyen a tarvágások mellőzésével, az alomgyűjtés, a legeltetés eltiltásával, a talajtakaró kímélésével védekezünk. Erdősítéseknél fontos az ilyen területeken a lépcsős ültetés, illetve a rétegvonalak menti ültetés módszerének alkalmazása.

A talajcsuszamlások ellen a csuszamlások feletti külvizek oldalt elvezetésével, a szivárgó víz és a forrásvizek levezetésével, ha kell, támfalak és cölöpös sövényfonatok létesítésével, a csuszamlásos területek körülárkolásával tudunk védekezni.

Az erdei tüzek leküzdésében alapvető a tűzrendészeti előírások szigorú betartása és az állandó ellenőrzés.

Az ipartelepek közelében a *füstkárok* mérséklése érdekében az üzemeket füstszűrő berendezések felállítására kell kötelezni.

2. Biotikus (élő) károsítók és az ellenük való védekezés

A leggyakoribb és legveszélyesebb gomba- és rovarkárosítók és az ellenük való védekezés módszerét a következőkben tárgyaljuk.

Gombakárosítók. Az erdeifenyő tűhullásos betegségét okozza a *karcüszög* (Lophodermium pinastri). Az egy-kétéves csemeték tűit fertőzi meg s ennek következtében egész csemetekertek és erdősítések is tönkremehetnek. Legfontosabb a kár megelőzése a csemetekert helyének jó megválasztásával. Ha kiszáradásra hajlamos talajon van a csemetekert vagy olyan területen, ahol megreked a levegő, és túl sűrű állásban vannak a csemeték, tehát ahol nincs biztosítva a csemeték egészséges fejlődése és a nedv-

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

keringésben zavarok keletkezhetnek, a tűkarcgomba komoly károkat okozhat. A Lophodermium az idősebb fák tűit is megtámadja, de azoknak csak az idősebb, elhaló tűi esnek a gomba áldozatául. Mivel pedig az idősebb fák tűi folyamatosan pusztulnak, ezért a gomba fertőzése is egész éven át tarthat.

Védekezés: A csemetekert helyének alkalmas talajon, idősebb erdeifenyő-állományoktól távol, erős napsütéstől mentes helyen történő megválasztása. Kerüljük a sűrű vetést, illetve a csemeték túlságosan sűrű állásban (két évig magágyban) tartását. Az erdősítésekhez egyéves magágyi vagy kétéves iskolázott erdeifenyőcsemetéket használjunk.

Július—augusztusban 2%-os bordóilével permetezzünk. A permetezést minden eső után, illetve a gomba fertőzését elősegítő párás, meleg időjárás esetén meg kell ismételni. Az egyéves csemetéket nem kell permetezni, mert azokat viaszhártya vonja be s azon a permetlé nem tud megtapadni.

Fusarium gomba-félék talajpenész gombák, amelyek mint szaprofita-gombák a talajban az elhalt szerves anyagok lebontásában vesznek részt. Megfelelő környezeti adottságok esetén azonban parazitákként lépnek fel és a fenyőfélék csíracsemetéit támadják meg. A fertőzés történhet a gyökéren és a sziklevélen keresztül. Gyökérfertőzés esetében a fenyőcsíracsemeték pusztulása — a csemeték fejlettségi fokától függően — csírapusztulás, *csemetedőlés* és késői gyökérpusztulás formájában következhet be. Különösen az erdeifenyőnél, a feketefenyőnél és a jegenyefenyőnél lép fel nagymértékben.

Védekezés: A gyökérfertőzés megakadályozására nyers talajba kell vetni. Ezért mélyszántással a kórokozókat tartalmazó humuszos szintet mélyre fordítjuk és az így felszínre került B-szintbe vetjük a magot. A csírázás és a csíracsemetekori fejlődés a Fusariumoktól mentes B-szintben zajlik le. Amikor a csíracsemeték csemetekorba lépnek, gyökereikkel elérik a táplálkozás szempontjából értékes humuszszintet, de ekkor a kórokozók már nem tudják elpusztítani a csemetéket. Fontos szabály, hogy a vetéseket nem szabad humuszos földdel vagy komposzttal takarni.

A sziklevélfertőzés ellen 1—2%-os bordóilével történő öntözés-

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

sel védekezünk. A sziklevélfertőzés különösen a völgyekben, patakok mentén elhelyezett csemetekertekben lép fel. A csíracsemetekorban állandóan permetezni kell, hogy a szikleveleken mindig legyen permetlé. Permetezést csak csíracsemetekorban kell végezni.

Tölgy liszttharmat (Microsphaera quercina). Főleg a csemetéket és a fiatal tölgyeseket támadja meg, de számára kedvező körülmények között az idősebb fákat is. A sarjerdőket (fiatal sarjhajtásokat) és a másodhajtásokat lepi el elsősorban.

Védekezés: Csemetekertekben az 1 éves csemetéket 1%-os, a 2 éves csemetéket 2%-os mészkénlével permetezzük. Bevált védekezési mód a száraz időben végzett kénporozás is. Állományokban nem tudunk ellene védekezni, de a sarjerdők csökkentésével korlátozhatjuk fellépését.

Szikrontó gomba (Phytophthora omnivora). A bükk csíranövények legnagyobb ellensége, de a fenyőfélék csíranövényeit is megtámadja. A talajból kiinduló fertőzés következtében a csíracsemete megbarnul, majd elszárad. Árnyas csemetekertekben fordul elő, elszaporodását a nedves meleg időjárás nagyban elősegíti.

Védekezés: Ahol fellépett, az árnyalást meg kell szüntetni és 1%-os burgundilével öntözzük.

Az állományokban fellépő különböző *gombafertőzések* ellen a védekezési módokat röviden a következőkben foglalhatjuk össze.

A kétalakú csertapló, a bükktapló, a tölgy kőtapló — és általában a taplógombák — továbbterjedését úgy tudjuk megakadályozni, ha a beteg, megtámadott fákat az állományból mielőbb (rendszeresen) eltávolítjuk. A fenyőgyökérölő gomba (Fomes annosus) különösen az alkalmatlan termőhelyre, kiélt, szellőzetlen (tömörített) talajra, legelőre, volt szántóterületre telepített lucfenyveseket támadja meg. Ezért lucfenyőt ilyen helyre ne ültessünk. A gyűrűs gyökérgomba [Armillaria (Clitocybe) mellea] fenyőféléken és lombfákon egyaránt károsít, de különösen gyakori a lombfák után telepített fenyőféléken, főleg a tölgy után telepített erdeifenyőn. Ezért tölgy után fenyőféléket ne telepítsünk, hanem a termőhelynek megfelelő fafajokból elegyes állományokat alakítsunk ki. A nyárféléken igen gyakori és azok fehér

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

revesedését okozó pusztító nyárfagomba (Pholiota destruens), valamint a nyárfalaskagomba (Pleurotus salignus), a különböző lombfákon előforduló szilfalaskagomba (Pleurotus ulmarius), a közönséges laskagomba (Pleurotus ostreatus) stb. terjedése ellen is a beteg, fertőzött egyedek eltávolításával, egészséges, elegyes erdők létesítésével tudunk védekezni. A vörösfenyőrák (Dasiscypha Willkommi) fellépését megelőzhetjük, ha a vörösfenyőt a neki megfelelő magasabb, széljárta termőhelyekre telepítjük, ha biztosítjuk számára a fejlődéshez szükséges növőteret. A beteg egyedeket az állományból el kell távolítani.

A nyárfarák. Nyárfagazdálkodásunk megoldásának pillanatnyilag még egyik nyitott kérdése a nyárfarák. Kórokozójául a Pseudomonas syringae f. sp. populea nevű baktériumot állapították meg külföldön, mások viszont a Dothichiza populea nevű gombának, míg dr. Haracsi egyetemi tanár a fagynak tulajdonítja fellépését.

A betegség ellen a megfelelő termőhelyre telepített és a betegséggel szemben ellenálló nyárfajták segítségével védekezhetünk. Éppen ezért legfontosabb feladatunk ellenálló fajták és egyedek felkutatása, illetve kitenyésztése.

Rovarkárosítók. A rovarkárosítók közül elsősorban a *cserebogár* említendő meg, mint országos viszonylatban is legveszélyesebb károsító. Hazánkban több cserebogárfaj fordul elő, melyek közül erdőgazdaságilag a legjelentősebb a közönséges cserebogár (Melolontha vulgaris) és az erdei cserebogár (Melolontha hyppocastani). A közönséges cserebogár 3 törzse, mégpedig az V., VI. és a VII. törzse él hazánkban. A törzsek csak rajzási éveikben különböznek egymástól. Ezek fejlődési (álca állapot) ideje 3 év, míg az erdei cserebogáré 4 év. A nemző a levelek (illetve egyes fenyőfélék, pl. vörösfenyő, luc fiatal tűi) lerágásával okoz kárt, de a nagyobb károsító a cserebogárpajor, amely minden növény gyökerét, a csemeték gyökerét éppen úgy, mint az idősebb fákét is elrágja. A legtöbb kárt a legfejlettebb, tehát a harmadéves (illetve az erdei cserebogár esetében a negyedéves) pajor okozza. Elszaporodásának különösen a száraz, laza, meleg talajok kedveznek.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

Az ellene való védekezés lehet gazdasági, biológiai és vegyi jellegű.

A gazdasági jellegű védekezés legfontosabb alapszabálya a tarvágások, különösen a nagykiterjedésű tarvágások kerülése. A kisterületű tarvágásokat (foltok), a jól vezetett keskeny szegélyvágásokat is haladéktalanul fel kell újítanunk, hogy a fiatalos mielőbbi záródásával a cserebogárpajor számára kedvezőtlen állapotot teremtsünk. Kerülni kell az ápolási munkák (különösen a kapálás) elhúzódását is, mert ezzel a petézéshez teremtünk — a talaj lazításával — kedvező feltételeket. *A zárt erdő a cserebogár elleni védekezés leghatásosabb és legolcsóbb módszere!*

Fontos az is, hogy laza talajon a fényigényes fafajokat, például erdeifenyőt árnytűrő lombos fafajokkal, gyertyánnal, hárssal elegyítsük, mert ezek jól beárnyalják a talajt. A fenyőültetésben pedig nyárelőtelepítést végezzünk, mert a nyárfa erős, nedvdús gyökereit a pajor szívesen rágja és így a fenyő mentesül. Ezt más, a pajorrágás iránt érzékeny fafajok esetében is célszerű megtenni.

A biológiai védekezés vonalán a *fácántenyésztés* minél szélesebb körben történő bevezetése kívánatos. A házi sertések és a vaddisznók is hathatósan elősegítik a pajorfertőzés letörését, nemkülönben egyes madárfajok, például vetési varjú, seregély, feketerigó, gébicsek stb., amelyek csapatostul jelennek meg a pajorral fertőzött területek friss szántásain. A rovarok közül különösen a bogárrontó és fürkészdarázs-félék járulnak hozzá apasztásukhoz. Ezek megtelepedésének elősegítésére ajánlatos a csemetekert környékén a vadsárgarépa (Daucus carota) vetése. A darazsak ennek virágporával táplálkoznak. A vegyszeres védekezés módszerei közül a nemzők és a pajorok HCH készítményekkel történő porozása vagy permetezése bizonyult eredményesnek.

A lótetű ellen a csemetekertekben az ismert módszerekkel, fogóárkok, fogóedények (virágcserepek, konzervdobozok stb.) segítségével tudunk védekezni. A terület mély átforgatása és a rovarok összeszedése, valamint az ágyasok földbesüllyesztett deszkákkal történő elkerítése is gyakran eredményes lehet. Nagyobb mennyiségű HCH anyag bekapálásával is védekezhetünk.

A drótférgek (a pattanóbogarak álcái) ellen HCH talajfertőt-

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

lenítéssel védekezhetünk. Fajok is mindenféle növény gyökerét megrágják. Rágásukat arról ismerhetjük meg, hogy a gyökerekben (vagy a törzsrészben) üregeket rágnak.

A kőrisbogár ellen, amely a kőrisen kívül lerágja a fagyal, orgona és a juhar leveleit, a bogarak gyűjtésével és HCH anyaggal való permetezéssel védekezhetünk.

Egyes *lepkefélék hernyója* és egyes *bogarak nemzője,* illetve álcája ellen HCH porozó és permetezőszerrel védekezhetünk eredményesen. Így pl. a gyapjaspille (Lymantria dispar) hernyójának mezőgazdasági területekre (pl. gyümölcsösök) való átterjedését az erdőszélek leporozásával megakadályozhatjuk. Az erdőn belül viszont a gyapjaspille károsításának az időjárás, az éhség, illetve az éhség következtében fellépő degenerálódás vet véget. Nemkülönben jó eredménnyel védekezhetünk az erdeifenyő vetési bagolypille (Agrostis vestigialis), a téli vetési bagolypille (Agrostis segetum) hernyói ellen is HCH anyag talajba kapálásával. A gyűrűs pille (Malacosoma neustria), a fésűs fenyődarázs [Diptrion (Lophyrus) pini], a lucfenyő szövődarázs, a levéldarazsak, a nyárfalevelészek, az égerlevelész, a tölgy földibolha stb. ellen ugyancsak eredménnyel használhatjuk a HCH készítményeket porozás vagy permetezés formájában.

Más rovarok ellen elsősorban a gazdasági jellegű módszerek, tehát a megelőzés járhat sikerrel. Így pl. az általában másodlagosan károsító cincérek károsításának is egészséges állományok nevelésével tudjuk elejét venni. A szúfélék ellen is megfelelő termőhelyre telepített, elegyes erdők kialakításával, az erdőápolási szabályok betartásával, a sérült, beteg, legyengült egyedek eltávolításával — tehát gazdasági úton — tudunk eredményesen védekezni, tömeges fellépésüket megelőzni. Ismert módszere a szúk elleni védekezésnek a fogófák alkalmazása is.

Amint láttuk, a különböző károsítók és kórokozok ellen legolcsóbban gazdasági és biológiai úton, azaz környezeti hatásokkal és a károsítókkal szemben ellenálló, egészséges, elegyes, gazdag cserjeszinttel kísért erdők kialakításával és fenntartásával védekezhetünk. Bár a vegyszeres védekezés esetenként hatásos és nélkülözhetetlen, a felmerülő költségek és a ráfordított munka súlyos

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

terheket ró az erdőgazdaságra. Ezért igyekezzünk mindig és mindenütt a károsítást megelőzni!

IV. GOMBÁK ÉS BAKTÉRIUMOK ELLENI VÉDEKEZÉS

Csávázás. A legáltalánosabban használt csávázószer a *rézgálic* (rézszulfát) oldata. Feloldását a következőképpen végezzük. Ritka szövésű zsákdarabba kötjük a rézgálicot és meleg vagy langyos vízzel telt edény tetején keresztbe elhelyezett lécdarabra függesztjük fel. Így sokkal gyorsabban oldódik fel, mintha egyszerűen a vízbe öntjük. A régálicból 1%-os oldatot készítünk (100 liter vízben 1 kg rézgálicot oldunk) és abban negyedóráig áztatjuk a vetőmagot. Töményebb oldat és hoszabb csávázási idő károsan befolyásolja a vetőmag csírázó képességét.

A nedves csávázás legjobban bevált módszere a kosaras csávázás. A csávázandó magot zsákvászonnal kibélelt kétfülű vessző-kosárba szórjuk és úgy mártjuk a kádba, hogy azt teljesen ellepje. Hogy a magvak bőségesen érintkezzenek a csávázószerrel, a kosárban a magot fakeverővel több ízben felkeverjük. Az oldat felületére feljövő léha szemeket lemerjük. A csávázás után a kosarat az oldatból kiemeljük és a kád tetején keresztbe állított lécre helyezzük, hogy a csávázó oldat a kosárból a kádba visszafolyhasson. A csávázott magot tiszta ponyvára öntjük és megszárítjuk. A csávázott vetőmag felszedésére a csávázó oldatban fertőtlenített zsákot használunk. A csávázó oldatot állandóan pótolni kell ugyanolyan töménységű oldattal.

Permetezés. A növények lombozatán jelentkező gomba- és baktériumbetegségek ellen permetezőszereket használunk. Nagy gondot kell fordítani arra, hogy a permetlé a lehető legapróbb ködszerű cseppek alakjában kerüljön a növény lombozatára és a megszáradás után egyenletesen vonja be a megvédendő növényi részeket. A nagy cseppek alakjában megszáradt védőszer mérgező hatást válthat ki és a lombozat leperzselését, elhalását okozhatja. A permetezést szélcsendes időben végezzük. Az eső által lemosott

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

védőszert azonnal pótolnunk kell. A legáltalánosabban használt permetezőszerek a bordóilé, a burgundilé és a mészkénlé.

A bordóilé. Permetezésre 1%-os vagy 2%-os bordóilevet készítünk, azaz 1%-os esetében 100 liter vízhez 1 kg, 2%-os esetében 2 kg rézgálicot adunk. Elkészítése a következő: 50 liter vízben 1%-os oldat esetében 1kg, 2%-os oldat esetében 2 kg rézgálicot feloldunk. Egy másik hordóban egyidejűleg 1%-os oldat esetében 1 kg, 2%-os oldat esetében 2 kg szalonnás oltott meszet (előbb kevés vízben szétdörzsölve) feloldunk, majd felhígítjuk, s szitán átszűrjük és végül 50 literre kiegészítjük. Ezután az 50 liter rézgálicot lassan, állandó keverés közben az 50 liter mésztejhez öntjük. A bordóilének gyengén lúgos kémhatásúnak kell lennie, tehát a felkevert lébe mártott vörös lakmuszpapírnak kék színűre kell válnia. Ha a vörös lakmuszpapír színe nem változik kék színűre, további kevés mésztejet öntünk az oldathoz és jól elkeverjük. Ezt a műveletet addig végezzük, míg a vörös lakmuszpapír nem kékül meg.

A burgundilé. Azonos hatású a bordóilével. Az 1%-os oldat esetén 50 liter vízben 1 kg rézgálicot feloldunk. Másik 50 liter vízben 1,15 kg kristályos szódát oldunk fel, majd az oldatokat összeöntjük, mégpedig a rézgálic-oldatot öntjük bele a szódaoldatba.

Mészkénlé. 1 kg égetett mészhez 2 kg kénport és 10 liter vizet veszünk. Ha nagyobb mennyiséget akarunk készíteni, akkor a megadott mennyiségek többszörösét vesszük ugyanilyen arányban. Az oldat elkészítéséhez vasüst szükséges, a rézüstöt a mészkénlé megtámadja. Az üstnek jóval nagyobbnak kell lenni a készítendő oldatnál, mivel az oldat főzéskor erősen habzik és a kis üstből kifut. Előbb az égetett meszet tesszük az üstbe, azt kevés vízben oldjuk. Az oldat készítéséhez szükséges, előre kimért vízből 1 kg mészre egyszerre csak 3 liternyit öntünk. A mész leoltása után az előírt mennyiségből fennmaradt vizet az oltott mészhez öntjük. Az így elkészített mésztejet folytonos keverés közben felforraljuk. A keverőfán megjelöljük az oldat eredeti magasságát, hogy a forralás útján vesztett vizet pótolni tudjuk. Miután az elpárolgott vizet pótoltuk, a forró mésztejhez kis részletekben, foly-

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

tonos keverés közben hozzáöntjük a kénport. Egyszerre mindig csak annyit, hogy az jól keverhető legyen. Az oldatot kb. 1/2—1 óra hosszáig forraljuk. Ez idő alatt elpárolgott vízmennyiséget forró vízzel újból pótoljuk. A főzést akkor fejezzük be, amikor a habzás már megszűnt, azaz a kénpor teljesen felodódott. Az így elkészített oldatot törzsoldatnak nevezzük, színe sötét barnássárga. Ha felhasználására hosszabb ideig nem kerül sor, akkor fa- vagy vashordóban tároljuk. Tetejére olajat öntünk, hogy a levegőtől elzárjuk, mert a levegő széndioxidjával kémiai változáson megy át. A törzsoldatból hígítás útján használati oldatot készítünk. A hígítás foka a törzsoldat töménységétől függ. A mészkénlé törzsoldat töménységét Baumé-fokokban fejezzük ki. (A Baumé fokmérő szaküzletben, vagy az orvosi műszerellátó üzletben szerezhető be.) A törzsoldat töménysége azonos arányban való készítése esetén is változó. Ezért minden törzsoldatnak lehűlés után meg kell határozni a töménységét.

Használati oldatot a következőképpen készítünk:

ha a	törzsoldat	18—20	Bé, akkor	100 l	vízhez	2,5 l,	törzsoldatot
”	”	21—25	” ”	100	”	2,0	”
”	”	26—30	” ”	100	”	1,5	”
”	”	31—35	” ”	100	”	1,0	”

veszünk.

Kénpor. A növény felületén, főleg a leveleken megjelenő gombabetegségek elleni védekezésre finom, porrá őrölt kén alkalmas. Ennek szemcséi éles szélűek és ezért jól tapadnak a növény felületére. A porozást szélcsendes időben végezzük.

V. ROVAROK ELLENI VÉDEKEZÉS MÓDSZEREI

„Holló 10” permetezőszer. Bőr-, gyomor- és idegméregként hat, 0,8%-os töménységben használjuk. Elkészítési módja: 100 liter vízben 0,80 kg szert oldunk. Az előírt hatóanyag mennyiségét egy edényben lemérjük, majd óvatos, de erős keverés közben

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

vízzel a háromszorosára felhígítjuk. Az így nyert oldatot beleöntjük abba az edénybe, amelyben a használati permetezőszert készítjük és 100 literre felöntjük.

„Agritox 20%-os" permetezőszer. Hatóanyaga 20% HCH. A permetezőszerből 1—2%-os permetlevet készítünk (100 liter vízhez 1 kg, illetve 2 kg permetezőszer). Először az anyagot finom péppé dolgozzuk, majd állandó keverés közben 100 literre felöntjük.

„Hungária Matador" 10%-os permetezőszer. Ez a permetezőszer 10% DDT hatóanyagot tartalmaz. Elkészítése: 100 liter vízbe 1%-nál 1 kg, 2%-nál 2 kg 10%-os Hungária Matadort keverünk. A készítéshez csak lágy vizet (artézi, folyó- vagy patakvizet) használjunk, mert a kemény (kút) vízben a DDT lebegését biztosító vivőanyagok kicsapódnak és a DDT leülepszik.

A Hungaria Matador permetezőszert állandó keverés közben kb. azonos mennyiségű vízbe szórjuk (1 liter víz + 1 kg védőszer) és csomómentes sűrű péppé dolgozzuk. A pépet 1/4 óráig állni hagyjuk, majd keverés közben felhígítjuk kb. ugyanannyi vízzel. Az így kapott oldatot nagyobb edénybe átöntjük és állandó keverés közben 100 literre feltöltjük.

Permetezőgépbe töltés előtt a folyadékot alaposan fel kell keverni. Permetezés közben 2—3 percenként a permetezőgépet meg kell rázni, hogy az üllepedést megakadályozzuk.

Nikotin permetlé. Tetvek ellen leginkább a 0,10%-os permetlét használjuk. Elkészítése: 100 liter vízhez 1 kg káliszappant vagy 0,25 kg Mavepont adunk és ehhez 100 g nikotint öntünk. (0,05%-os oldat esetében 50 g, 0,15%-os oldat esetében 150 g nyers nikotint adunk.) Az oldat elkészítéséhez lágy (artézi-, folyó-, eső-) vizet használjunk. A kútvizet 5—8 dkg mosószódával kell lágyítani. A szappant néhány liter forró vízben állandó keverés közben feloldjuk, majd 100 literre kiegészítjük és beleöntjük a 100 liter vízre számított nyers nikotint.

„Agritox 10%-os" porozószer. Hatóanyaga 10%-os HCH. A porozószer kontakt, gyomor- és légzési méreg hatású. Védendő növényeket porozógép segítségével beporozzuk, lehetőleg szélcsendes, száraz időben.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

Talajfertőtlenítő szerek

Szénkéneg. A talajba jutva elpárolog és gőze a talajlakó kártevőket elpusztítja. Rovarok ellen laza talaj esetében m²-enként 20—24 g, kötöttebb talajokon pedig m²-enként 28—32 g szénkéneget adagolunk. Erősen átnedvesedett vagy teljesen száraz talajban nem érjük el a kívánt hatást, mert a nedves talajban a gáz nem tud terjedni, száraz talaj hézagain pedig elillan. Egér irtására lyukanként 5 g, pocok ellen 20—25 g-ot használunk. A lyukakat a szénkéneg beöntése után sarokkal betapossuk. Szénkéneges irtáshoz legalább 10 fok hőmérséklet szükséges, alacsony hőmérsékleten a szénkéneg teljesen hatástalan.

Agritox 10%-os porozó- és 20%-os permetezőszer. A pajorkár ellen az Agritox porozó- és permetezőszert használjuk talajfertőtlenítésre. Hatásuk kb. 2 évig tart, de különböző korú pajorok esetében más és más. Az elsőéves pajorok a legérzékenyebbek, második évben az érzékenység fokozatosan csökken, a harmadik évben már csak magas vegyszeradag segítségével pusztíthatók. Mivel az elsőéves pajorok HCH-érzékenysége a legnagyobb, ezért ellenük a rajzás évében védekezhetünk a leggazdaságosabban. Ezért a rajzási évet megelőző év őszén, vagy a rajzási év tavaszán (legkésőbb április 10-ig) m²-enként 0,2 g, azaz hektáronként 200 kg 10%-os HCH tartalmú porzószert (Agritox) kell a talajba bedolgozni. A 2 éves pajorok ellen m²-enként 0,3 g (300 kg/ha), a hároméves pajorok ellen pedig m²-enként 0,5—0,6 g (5—600 kg/ha) a szükséges mennyiség. A 20%-os HCH (Agritox) permetezőszerből a fenti mennyiség felét használjuk m²-enként, illetve hektáronként.

A pajorkárt sikeresen csak akkor tudjuk elhárítani, ha a helyi rajzási viszonyokat alaposan ismerjük. Komplikálja a védekezést, ha egy helyen több cserebogártörzs is előfordul.

A Kárpát-medencében a közönséges cserebogárnak 7 törzse él és ezekből 4 törzsnek 4 év a fejlődési ideje, háromnak pedig 3 év. Hazánkban csak az utóbbi 3 törzs fordul elő, éspedig az V., VI. és VII. számúak. Csak a rajzási éveikben különböznek egymástól. Az V-ös 1953., 1956., 1959., 1962. stb. években rajzik, a

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

VI-os 1954., 1957., 1960., 1963. stb. a VII-es 1955., 1958., 1961., 1964. években.

Az egytörzses vidéken a védekezés a következő:

Évek:	157	1958	1959	1960
VI. törzs:	rajzás	2 éves	3 éves	rajzás

A rajzás évében 200 kg/ha vegyszermennyiséggel dolgozhatunk eredményesen. Ha 1958-ban kezdjük a kezelést, akkor 300 kg/ha, ha 1959-ben kezdünk védekezni, akkor 500—600 kg/ha Agritox adaggal érhetünk célt.

A kéttörzses vidéken a védekezés az alábbi:

Évek:	1957	1958	1959	1960	1961
VI. törzs	R	2 éves	3 éves	R	2 éves
VII. törzs	3 éves	R	2 éves	3 éves	R

Ha 1958-ban kezdjük a védekezést, akkor 300 kg/ha vegyszermennyiség (10%-os Agritox) szükséges. A továbbiakban vagy 2 évenként 200 kg/ha, vagy 3 évenként 300 kg/ha mennyiséggel kell a védekezést megismételnünk.

A háromtörzses vidéken a védekezés a következő:

Évek:	1957	1958	1959	1960	1961
VI. törzs	R	2 éves	3 éves	R	2 éves
VII. törzs	3 éves	R	2 éves	3 éves	R
V. törzs	2 éves	3 éves	R	2 éves	3 éves

Ebben az esetben bármelyik évben kezdjük a védekezést, a legmagasabb adagolás (500—600 kg/ha) szükséges, mert mindig van 3 éves pajor és rajzás is. A magas vegyszeradaggal elpusztítjuk a 3 éves pajorok legnagyobb részét és az 1, illetve 2 éves pajorokat is. Ettől kezdve már csak az évente bekövetkező újabb petézésből származó fiatal pajorok ellen kell védekeznünk 2

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

évenként 200 kg/ha mennyiségű vegyszerrel. (Háromtörzses vidék pl. Baranya megye, Somogy megye egy része.)

Az erdei cserebogár 4 éves fejlődési menete még tovább fokozza a bonyodalmat (pl. Észak-Somogy egyes részein).

Évek:	1956	1957	1958	1959	1960	1961
VII. törzs	2 éves	3 éves	R	2 éves	3 éves	R
V. törzs	R	2 éves	3 éves	R	2 éves	3 éves
erdei csb.	4 éves	R	2 éves	3 éves	4 éves	R

Bármelyik évben kezdjük a talajkezelést, a legmagasabb adag szükséges (500—600 kg/ha). A továbbiakban — a vegyszerek kétéves hatékonyságával számolva — kétévenként kell a talajkezelést megismételni. Az ismételt talajkezeléskor felhasználandó méregadag a lehetséges legidősebb pajorok korától függ, de figyelembe kell venni, hogy amelyik törzsnek az 1 vagy 2 éves pajorjait kiirtottuk, azzal a törzzsel, mint 3 vagy 4 évessel nem kell számolnunk.

A megelőző talajkezelés. Az őszi vagy tavaszi talajelőkészítés során kevés munkával végezhető el. A vegyszert poralakban használjuk fel. A permetezőszert is porozószer módjára alkalmazzuk. A már előbb meghatározott 0,2, 0,3 és 0,5 g/m² adagoknak haként számítva a 10%-os Agritox porozószerből 200, 300, 500 kg; a 20%-os Agritox permetezőszerből 100, 150, 250 kg felel meg. Az Agritoxot kis lapátokkal, lehetőleg egyenletesen kiszórjuk a föld felszínére és a túlporozott részeken vesszőseprővel kiegyenlítjük, utána a lehető legrövidebb időn belül, kb. 20 cm mélyre beszántjuk. Különösen szeles és napos időben nem szabad huzamosabb időn át beszántatlanul hagyni, mert ilyenkor gyorsabban párolog. Az adagolás 20 cm mély szántásra vonatkozik, mélyebb szántás esetén minden megkezdett 5 cm után 20% többletet kell adagolnunk, mert különben nem lesz elég a gáztöménység. Ha a kezelendő terület 100 m²-nél nagyobb, akkor célszerű a vegyszert 100 m²-es részparcellaként kimérni és kiszórni, ezáltal biztosíthatjuk az egyenletességet. A talajra kiszórt és pár cm mélységre bekapart Agritoxtól ne várjunk eredményt. Csak nagyon esős

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

időben ivódhat be a talajba. Ha kezeletlen területre iskolázunk, az iskolázó árok beporzása után a talajkezelést e munkával kapcsolatban is elvégezhetjük, Az adagolást a pajorok korához mérten megállapíthatjuk és az iskolázó árok szélessége alapján kiszámított fm-kénti területnek megfelelő Agritox-mennyiséget az árokba szórva megvédjük a csemetéinket.

A megszüntető talajkezelés. Ha az előzetes talajkezelést valami okból elmulasztottuk és a pajorkár jelentkezik, a megszüntető talajkezelést Agritox permetezőszerrel végezzük. A porozószer erre a célra nem alkalmas, mert a csemetesorok között kapával húzott árkokban az Agritox por nagyon lassan hat. Agritox permetezőszerrel való védekezés esetében 100 liter vízbe 1 kg Agritox permetezőszert keverünk, 2%-os keveréket csak 3 éves pajorok esetében készítünk, azért, hogy ne kelljen kétszeres mennyiséget felhasználnunk.

A folyadék elekészítéséhez szükséges Agritox-mennyiséget a felhasználás előtt való nap vödrökbe kimérjük és vízzel leöntve átnedvesítjük. Ezáltal megkönnyítjük és egyenletesebbé tesszük a másnapi bekeverést. Az elkészített folyadékot beöntözgetjük ásóval készített, kissé tágított hasítékba, vagy 15 cm mély árokba, vagy szúrt lyukakba. Lejtőn csak a lyukakbaöntözés jó, mert a vegyszer nem folyhat szét. A hasítékot vagy az árkot a csemetesor mellett 5—10 cm-re, a lyukakat pedig egymástól 10 cm-re a sor két oldalán váltakozva készítjük. Folyóméterenként 1 litert öntözünk, 3 éves pajorok ellen 2%-osból 2 litert. Eső után közvetlen és sáros talajba ne öntözzünk. Kezelés után az árkot be kell takarni, a hasítékot és a lyukakat be kell taposni.

Nyáron, amikor a pajorok a legfelső talajrétegben, a felszín alatt pár cm mélységben tartózkodnak, jó eredmény érhető el felületi beöntözéssel is. Ehhez 1%-os keveréket használjunk és csöves kannából közvetlenül a csemetesorra öntözzük vékony sugárban. A tökéletes beivódás érdekében a folyóméterenként 1 liter folyadékot 4 részletben öntözzük ki. Az öntözésnél meg kell várnunk, míg az előbbi öntözés beivódott.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

VI. AZ ERDŐGAZDASÁGI VADKÁROK ELHÁRÍTÁSA

Erdeinkben világhíres vadállomány él. Fenntartása, fejlesztése, minőségének emelése mind népgazdasági, mind pedig kulturális és esztétikai szempontból egyaránt fontos feladatunk. Fejlett, intenzív erdőgazdálkodás mellett, a hatékony erdővédelem biztosításával párhuzamosan a minőségi vadgazdálkodás követelményeinek is meg kell felelnünk. *E kettős feladat összehangolása, az időközönként és esetenként fellépő ellentétek eredő okának magasabb szinten történő feloldása, elmélyült szakmai ismereteket, következetes, áldozatos munkát és átfogó, komplex intézkedéseket követel.* Így érjük el, hogy *a jó erdőgazda, jó vadgazda is legyen!*

Az átfogó erdő- és vadgazdasági rendszabályok maradéktalan és következetes betartása az egyetlen út, amely elvezethet bennünket az erdőgazdaság és a vadgazdaság közötti ellentétek eredendő okának, kútforrásának felszámolásához: az erdei vadkárok megelőzéséhez, illetve azoknak lehető legkisebb mértékre történő visszaszorításához.

A vadkárok *teljes megszüntetése* ugyanis éppen annyira lehetetlen, mint amennyire természetellenes törekvés lenne. A vad táplálékának zömét mégiscsak az erdőben található fűfélék, lágyszárúak, cserjék stb. képezik. A vadkár szempontjából viszont nem közömbös, hogy az erdei fák fiatal hajtása és rügye éppen úgy a vad táplálékául szolgál és ezzel okozza a súlyos károkat. A vad táplálkozása során olyan életfontosságú anyagokat keres (vitaminok, hormonok stb.), amelyeket szervezetének felépítéséhez, anyagcseréjének zavartalan, harmonikus biztosításához nem tud nélkülözni. De irányítóan és döntően bele tudunk szólni, hogy táplálkozása — azaz „károsítása" — elsősorban milyen mértékű legyen, milyen gazdaságilag kevésbé fontos fajokra, növényekre korlátozódjék. És ez lehet egyben a vadkárelhárítás legfőbb és legmesszebbmenő célja.

A következőkben röviden ismertetjük azokat a rendszabályokat és intézkedéseket, amelyek hozzásegíthetnek bennünket

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

helyes célkitűzéseink eléréséhez, nevezetesen az erdőgazdasági vadkárok elviselhető mértékre csökkentéséhez.

1. *A terület természetes vadeltartó képességének megállapítása* nem kiterjedés alapján, hanem az előforduló növénytársulások (erdőtípusok) összetételének, mennyiségének és minőségének (általában takarmányozó képességének) a tudomány eszközeivel történő meghatározása alapján. Ha ismerjük — mint ahogy ezt megközelítő pontossággal tudjuk — egy vad (pl. szarvas) napi takarmányszükségletét (az állat testsúlyának kb. 10%-a, tehát 150 kg súlyú vad esetében napi 15 kg takarmány), akkor az adott területen fellelhető, felleltározható és a vad számára hozzáférhető takarmány-mennyiségből ugyancsak megközelítő pontossággal meg tudjuk állapítani a vadeltartóképességet is. Miután pedig *az erdők fenntartása szempontjából elsősorban a téli vadeltartó képesség a fontos* (a nyári a többszöröse a télinek), ezért az erdő cserje- és gyepszintjében előforduló cserjék rügye, fiatal hajtása, a télen is zöld félcserjék levele (pl. szeder-, Rubus-félék), a télen is zöld lágyszárú növények (pl. kapotnyak — Asarum—), vagy fűfélék (Carex-fajok) határozzák meg az erdő természetes — téli — vadeltartó képességét. Ez mennyiségben is (kg-ban) és minőségben, tápértékben is (emészthető fehérje, szénhidrát stb.) pontosan megállapítható, kisebb területegységeken végzett exakt felvételek — és az eredményeknek nagyobb területegységre történő átszámítása — alapján. Az erdő vadeltartó képessége tehát annál nagyobb, minél gazdagabb a cserje, és gyepszintje, illetve az minél több takarmányt és tápértéket képvisel. Más szóval: minél több olyan növénytársulás (erdőtípus) fordul elő az erdőben, amelynek növényzete fontos takarmányt jelent vadállományunknak.

Egyébként az eredeti erdőtípusoktól eltérő erdők összetétele, továbbá az erdőállományok korosztály-megoszlása és állományszerkezete is nagyban befolyásolja a terület vadeltartó képességét.

Ezt a 8. és 9. ábra igen szemléltetően bizonyítja. Míg a 8. ábrán bemutatott (kb. 25 éves) elgyertyánosodott, teljes záródású gyertyános-bükkös-tölgyes mind a vegetációs idő alatt, mind

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

pedig télen sem táplálékot, sem búvóhelyet nem biztosít a vadnak, addig a 9. számú felvételen látható, kb. 70 éves, természetes felújítás alatt álló gyertyános—bükkös—tölgyes kefesűrűségű újulata és aljnövényzete terített asztalt jelent a vad számára egész esztendőn át. Az előbbi állomány erdőgazdasági szempontból sem kívánatos (csökkent minőségű és elégtelen mennyiségű fát ad) és vadgazdasági szempontból is teljesen értéktelen.

A 8. ábrán bemutatott, nagyobbrészt sarjeredetű állomány fejlődésének első éveiben, illetve első szakaszában (kb. 10—12 éves korig) a vad számára kitűnő életlehetőséget, táplálékot és búvóhelyet jelentett, mindaddig, amíg a vad szája alól ki nem nőtt, illetve ki nem tisztították. Ettől az időponttól kezdve a vad számára elveszett területnek tekinthető mindaddig, amíg koronazáródását (idősebb korban átalakítása, illetve felújítása céljából) meg nem bontják, amíg alatta fel nem verődik az újulat, a cserjék és a fűfélék.

A példák világosan bizonyítják, hogy nem az erdő kiterjedése, hanem az abban előforduló társulások (erdőtípusok) növényzete, előfordulásuk gyakorisága, az erdőállományok korosztályviszonyai, azok állományszerkezete, az erdőgazdálkodási, illetve erdőfelújítási mód stb. határozza meg az adott erdő vadeltartó képességét. De azt is hozzátehetjük, hogy az erdőgazdaságilag értéktelen, *összetételében és állományszerkezetében elrontott, termőhelyében leromlott erdő* nemcsak erdőgazdasági szempontból kifogásolható, de — többnyire — *vadgazdálkodás tekintetében sem kívánatos.*

2. *Ha az erdő természetes vadeltartó képességét meghaladó vadállományt kívánunk adott területen fenntartani,* akkor azt (a vadeltartó képességet) mesterséges úton fokozni kell. Az ilyen esetben kímélni, gazdagítani kell az erdő cserjeszintjét, új, lehetőleg télen is zöld cserjék, vagy félcserjék telepítésével (szeder, sparcium stb.), vadgyümölcsfák (vadalma, vadkörte, vadgesztenye) ültetésével, vadlegelők, vadföldek létesítésével növelni kell a vadeltartó képességet. Gondoskodni kell a vad megfelelő téli etetéséről, télen is vitamindús takarmány (siló, marhakáposzta, lágy lomblevelű fák döntése) biztosításáról, hogy

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

ezáltal elvonhassuk a vadat azokról a területekről (erdősítések), ahol télen egyébként tetemes erdőgazdasági károkat okozhat.

A vadásztársaságok is törődjenek a vaddal, *etessék azt, nemcsak azért, hogy erőteljes agancsot fejlesszen, hanem azért is, hogy hozzájáruljanak a vadkárok csökkentéséhez.* Vegyék fel a kapcsolatot az illetékes erdőgazdaság érdekelt szerveivel és *vállaljanak szocialista kötelezettséget* a vadkárok csökkentése és a vad életkörülményeinek fokozása érdekében (vadföld-, vadlegelő létesítése, vadgyümölcsfák, cserjék kiültetése stb.).

3. *A hatékony erdővédelem magas színvonalú erdőművelői és vadbiológiai felkészültséget,* gazdag helyi tapasztalatokat és lelkiismeretes munkát igényel. A legjobb védekezés a megelőzés minden károsítóval — így a vaddal — szemben is. Az erdészeti szakemberek (egyben mint hivatásos vadászok) törekedjenek egészséges, ellenálló, életközösségi (biocönotikus) egyensúlyban levő erdőket létesíteni, illetve kialakítani. A természetes erdőfelújítási módok kiterjesztése, az őshonos — értékes — fafajok felkarolása, a fenyvesítés mértékének reális keretek közé szorítása, az eredeti növénytársulások (erdőtípusok) fenntartása vagy ebbe a társulásba beleillő alkalmas fafaj helyes megválasztása, mesterséges felújításnál tájazonos származású, egészséges, arányos és erőteljes fejlődésű csemeték ültetése, az ültetés lelkiismeretes végrehajtása, az erdőápolási, tisztítási munkák szakszerű elvégzése, az erdő cserjeszintjének gazdagítása stb. mindmegannyi fontos láncszeme az erdőművelésnek, de egyben az erdővédelemnek és a vadkárok megelőzésének is. Az egészséges, életközösségi egyensúlyban levő, gazdag cserjeszinttel bíró erdő ellenáll a különböző károsításoknak (pl. rovarkár, elemi károk stb.), jobb életfeltételeket biztosít a vadnak, az ilyen erdőkben a vadkár is lényegesen kevesebb. Tehát a korszerű, magas színvonalú és a helyi viszonyokhoz alkalmazkodott erdőművelés egyben alapja a hatékony erdővédelemnek és a józan keretek között történő, minőségi vadgazdálkodásnak is.

4. *A legjobb biológiai védekezés* tehát a biocönotikus egyensúlyban levő, elegyes (több fafajból álló), többkoronaszintű, újulatban és cserjékben gazdag erdő kialakítása és ebben a

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

tudomány eszközeivel megállapított természetes vadeltartó képességgel arányban álló vadállomány fenntartása.

Ezen belül fokozni kell a fajok közötti harc és kölcsönös segélynyújtás adta lehetőség kihasználását az erdőművelési munkák kivitelezése során. Ez nem egyéb, mint az adott területen a vad számára közömbös, vagy éppen a vad kedvenc táplálékát nyújtó — de erdőgazdaságilag kevésbé értékes — fafajok, cserjék, félcserjék felhasználása a kiültetett csemeték, illetve az erdőgazdálkodás célját jelentő fafajok, egyedek megvédésére. Az ilyen fafajok védelme alatt ültetett és fejlődése során figyelemmel kísért, szakszerűen ápolt csemeték elkerülik a vad károsítását, mert nehezebben is fér hozzájuk. Vigyázni kell azonban a védő és a megvédett fafaj helyes megválasztására (fényigény, növekedési erély, gyökérkonkurrencia stb.) s ezt állandóan szemmel kell tartani, mert az elmulasztott erdőművelői közbelépés, az elkésett ápolás a megvédendő csemeték elnyomását vagy pusztulását okozhatja. Fontos, hogy a csemete vezérhajtása, illetve koronája a fejlődés idején elegendő fényt kapjon, de nem kell azt természetes védelmétől teljesen megfosztani.

5. A biológiai módon kívül, mint annak fontos, sőt gyakran nélkülözhetetlen kiegészítőjét kell alkalmazni az eddig bevált *vegyszeres és mechanisztikus védekezési módokat.* Így elsősorban a kisebb kiterjedésű, károsításnak kitett erdősítéseinket kerítsük be jól megépített kerítéssel. A nagy, 10 ha-t meghaladó terület bekerítése nem vezet jó eredményre, különösen a gyenge anyagból készült kerítés és ha ugyanakkor népes a nagyvadállomány! Ilyenkor gyakori, hogy a bekerített rész inkább „vadaskertté", mint vadkár ellen megvédett területté válik. Súlyosbítja a helyzetet, ha a bekerített részen belül vadbúvóhelynek alkalmas sűrűségek is vannak.

Igen gyakori alapvető hiányosság, hogy az esetleg jól megépített, célszerű méretű kerítés üzemeltetése nem történik kellő lelkiismeretességgel. Így például nem ellenőrzik rendszeresen a kerítés állapotát, a szakadásokat, drótlazulást nem állítják azonnal helyre, a kapukat nyitvahagyják stb. Elég egy-két napos mulasztás és a drága pénzen létesített kerítésen belül a

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

vad tönkreteszi az ugyancsak értékes erdősítéseinket. *A jól megépített kerítés is tehát csak akkor hozza meg a várt eredményt, ha annak folyamatos és lelkiismeretes üzemeltetése biztosítva van.*

Ahol nem célszerű, vagy nem indokolt a kerítés, ott az ötletes és változatos riasztás, jól megszervezett őriztetés, kipróbált vegyszerek, riasztó (repelens) anyagok alkalmazása, illetve azok biológiai vadkárelhárítási módokkal való kombinálása meghozhatja a kívánt eredményt.

6. Igen fontos lépés az erdőgazdasági vadkárok felszámolása, illetve az erdőgazdaság és a vadgazdaság érdekeinek egybehangolása tekintetében a közös erdő- és vadgazdasági átfogó tervezés. Így pl. etető, sózó, vadföld ne legyen felújítás alatt álló vágásterületen, vagy olyan fiatalosban (pl. kőrisesben, lucfenyvesben), ahol a vad még érzékeny károkat okozhat. Viszont az erdészet is vegye figyelembe tisztítási, gyérítési munkáinál a vad igényeit és ne „tisztítsa" meg az erdőt a vad számára is oly fontos cserjéktől. Ellenben a kiöregedett, vagy a vad szája alól kinőtt cserjeszint időközönkénti (szakaszos), tervszerű visszavágása és ezáltal az erdő vadeltartó képességének regenerálása ugyancsak fontos erdőgazdasági feladat. Beruházásainkat, terveinket tehát előrelátóan, legalább 10 év távlatában igyekezzünk összehangolni.

7. *Az erdő — mint életközösség — rendkívül összetett és érzékeny szervezet* és annak minden tagja — így a vadállomány is — élénken reagál a környezetében beálló minden változásra. Éppen ezért a vadkárok elhárításának, megelőzésének nincs egy — vagy néhány — általános, sablonjellegű eljárása, receptje. Az erdőgazdasági vadkárokat csakis az itt röviden érintett és érzékeltetni kívánt módszerek, eljárások átfogó, komplex alkalmazása tudja olyan mértékre csökkenteni, hogy gyakorlatilag már ne legyen számottevő.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

VII. A VEGYSZEREK HASZNÁLATÁVAL KAPCSOLATOS ÓVÓRENDSZABÁLYOK

Az erdővédelmi munkák során használt különböző vegyszerek, illetve permetlevek elkészítésekor, valamint a védekezési munkák elvégzése során a legnagyobb óvatossággal kell eljárnunk, mert a felhasznált vegyszerek az emberi szervezetre is ártalmasak, sőt némelyik (például nikotin, szénkéneg) rendkívül heveny mérgező hatású. Ezért a következőkben röviden összefoglaljuk a feltétlenül betartandó óvórendszabályokat.

Nikotint csakis az úgynevezett „méregkamrában", külön lezárható raktárban tárolhatunk. Nikotinnal dolgozók csak védőruhában végezhetik munkájukat, éspedig ehhez kezes-lábas dolgozóruha, légzésvédő, védőszemüveg, gumikesztyű és kalap szükséges. Ha munka közben a test felületére nikotin vagy nikotinos permetlé cseppen, bő vízzel azonnal mossuk le. Óvakodjunk a nikotingőz belégzésétől is. Szeles időben a permetlé a dolgozók szemébe, arcába, vagy szájon, illetve orron keresztül a tüdejébe ne jusson! Borús időben nikotinnal permetezni tilos. A nikotinnal dolgozók a munka végeztével és minden étkezés előtt alaposan mosakodjanak meg. A nikotinos edényeket másra felhasználni tilos. Mérgezés gyanúja esetén azonnal hívjunk orvost. Addig is mesterséges légzést alkalmazzunk, továbbá erős feketekávét vagy szeszt (pálinkát) itassunk a beteggel. A nikotinnal dolgozók védőruháit legalább hetenként ki kell mosni.

A szénkéneg gőze mérgező hatású, könnyen gyullad, tűzveszélyes. Kimérésekor és szénkénegezés közben dohányozni, nyílt lángot használni tilos! Vashordókban szállított szénkéneget szabadban, elkerített helyen, a lakóépületektől távol raktározzuk.

A forrásban levő mészkén-főzet erősen maró hatású, a bőr felületén igen súlyos égési sebet okoz. A ruhaneműt is kimarja. A gőze is mérgező, ezért mindig szabadban főzzük. Permetezés előtt az arcot és a kezet vazelinnal vagy zsírral kell bekenni. A permetezést védőruhában és védőszemüveggel szabad csak végezni. A kénporral történő porozást szélcsendes időben végez-

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

zük s a dolgozókat védőruhával, védőszemüveggel és légzésvédővel kell ellátni.

A „Holló 10" permetlevet úgy kell elkészíteni és felhasználni, hogy a vele dolgozók testével ne érintkezzen, bőrre, szembe ne fröccsenjen. Ha ez mégis megtörténne, meleg szappanos vízzel mossuk le. Ha szembe fröccsent, a szemet bő vízzel alaposan ki kell öblíteni, utána feltétlenül orvoshoz kell menni. A kiürült tartályt öt-hatszor forró vízzel mossuk ki, de ezek után sem szabad állatok etetésére, itatására használni. A permetezőszer alapoldalát gondosan elzárva, biztos, nem túlságosan meleg helyen tároljuk. Az esetleg fennmaradt permetlevet kúttól, ivóvíztől távol ássuk el. Ellenszélben permetezni tilos! A permetezést végzőket védőruhával, szemüveggel kell ellátni.

A „Hungária Matador" 10 százalékos permetezőszer, gyenge méreg, a dolgozókat azonban védőruhával és szemüveggel lássuk el. A kézen permetlé huzamosabb ideig ne maradjon és ne száradjon meg, mielőbb mossuk le. A permetlé belélegzésétől is óvakodjunk.

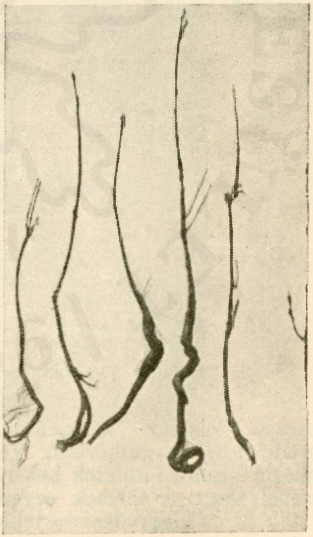
Az Agritox 20 százalékos és 10 százalékos permetezőszer, gyenge méreg. De ha nagyobb mennyiségű permetezőszer jut a szervezetbe, mérgezést okoz. Permetezéskor védőruhát és szemüveget kell használni.

Az erdőket károsító hernyók és egyéb rovarok elleni védekezés során is fontos betartani néhány alapvető óvórendszabályt. A búcsújáró pille (Thaumetopoea processionea L.) hernyójának szőre az ember és az állat bőrén, nyálkahártyáján (orr, garat), szem kötőhártyáján gyulladást idéz elő. Kezdetben viszkető hólyagocskák keletkeznek, majd vörös kiütések, amelyek hetekig fájdalmat okoznak. A hernyófészkeket gyűjtő munkások kezét és arcát olajjal vagy zsírral kell bekenni, a szemre jól záró szemüveget tenni, a száj és az orr elé nedves kendőt kell kötni. A gyulladás ellen tej, tejfel vagy kamillatea borogatás használ. Vízzel ne mosakodjunk, hanem meleg tejjel vagy híg szalmiákszesszel. A búcsújáró pille által megtámadott erdőben minden munkát és közlekedést le kell állítani.

Az aranyfarú pille (Euproctis chrysorrhoea L.) hernyójának

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

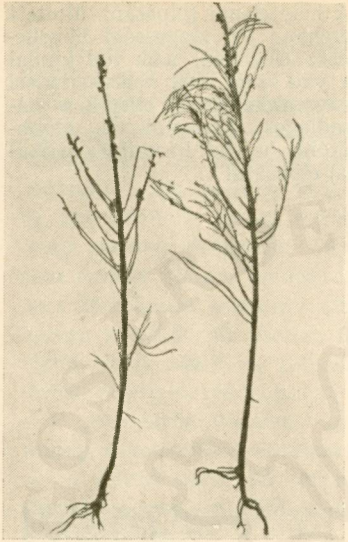
A helytelenül (pipásan) ültetett csemete évi magassági növekedése elégtelen, nem tud kinőni a vad szája alól. Nedvkeringési zavarokkal küzd, ellepik a másodlagos károsítók is, előbb-utóbb (a vad károsítása nélkül is) elpusztul



Az aránytalan, elégtelen gyökér a csemete pusztulását eredményezi

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

Ilyen csemetéket ne ültessünk!



Szarvas okozta kéreghántás „eredménye" magaskőrisen. Védekezni kisebb területek bekerítésével vagy a törzsek egyedi megvédésével lehet

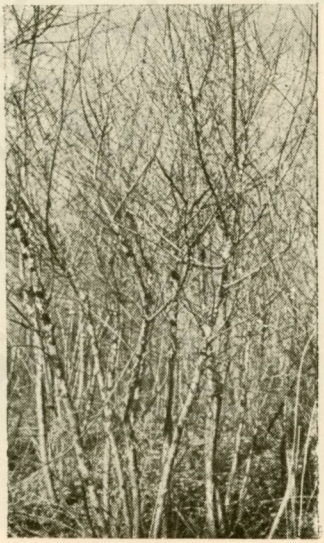
© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

Az 1957. évi júliusi orkán tetemes károkat okozott Dél-Somogyban. Az ilyen erélyű orkán ellen védekezni nem tudunk, de a kidöntött anyagot mielőbb fel kell dolgozni.

III

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

A gombák által ellepett fákat soronkívül ki kell termelni, hogy a további fertőzést elkerüljük



Nyárfarák által ellepett fehér-nyársarjak

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

Az elgyertyánosodott gyertyános-bükkös-tölgyes erdőtípus erdőgazdasági szempontból sem kívánatos és a vadgazdaság (vadeltartóképesség) tekintetében is értéktelen: hiányzik a cserje- és gyepszint

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

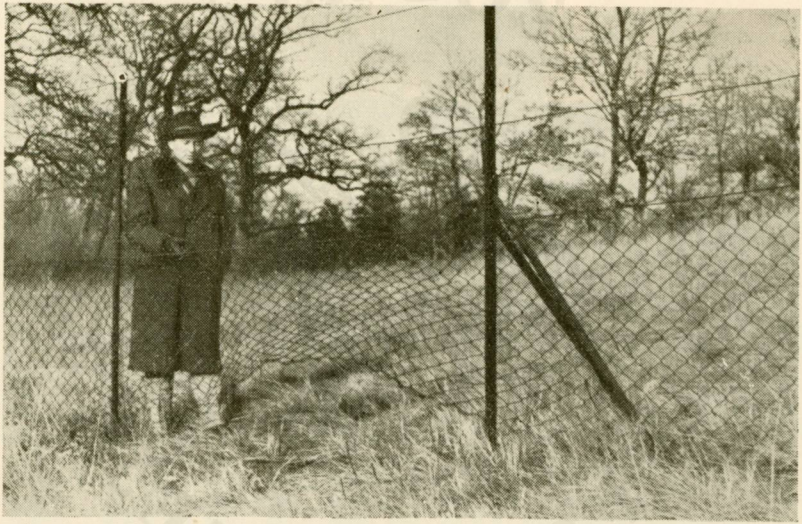
A természetes felújítás alatt álló idősebb, erdőgazdasági szempontból értékes bükkös-tölgyes kefesűrű újulata, illetve cserjeszintje télen-nyáron egyaránt bőséges táplálékot biztosít vadállományunknak

A borókabokrok természetes védelme alatt az erdeifenyő elkerüli a vad és a legelő jószág károsítását

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

A biológiai védekezés egyik módja: a szederindák és a málnabokrok védelme alatt fejlődő fenyők elkerülik a vad figyelmét. A szeder és a málna levele pedig kedvenc tápláléka a vadnak

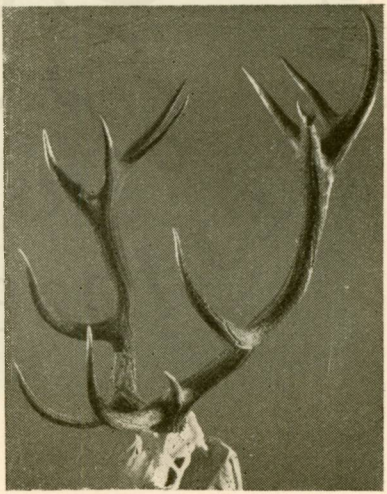
© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.



Vadkárelhárító kerítéseink üzemeltetése gyakran kifogásolható: a dróthuzal- és a drótháló-szakadás kijavításának elmulasztása súlyos vadkárok előidézője lehet

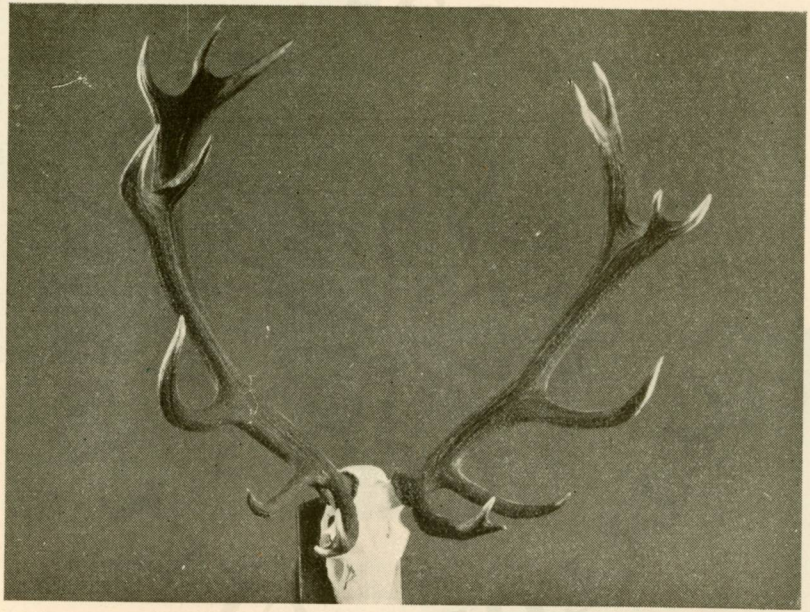
© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

A gemenci 1957 évben elejtett 218,56 pontos, 9,85 kg súlyú 18-as.



A Tamásiban 1957 évben elejtett 222,8 pontos, 12,1 kg súlyú 14-es.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.



Az immár világhirre emelkedett, 1955-ben elejtett
Bakócai 228,48 pontos

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

Középkorú bőgő bika

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

Kiváló képességű első agancsú bika

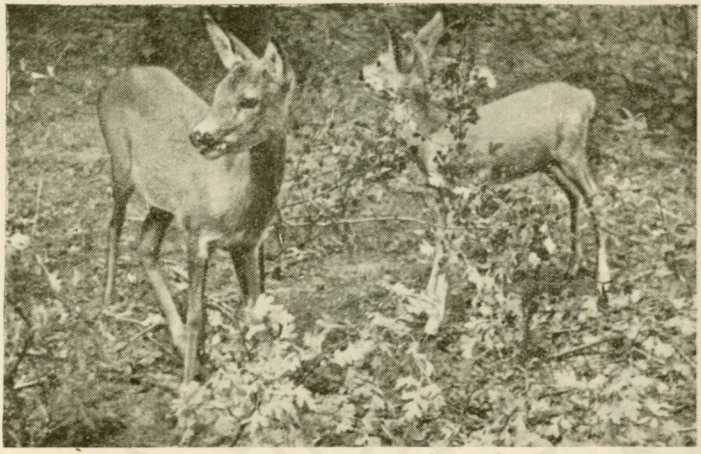
Kíméljük, óvjuk a „hosszúfejű" teheneket

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

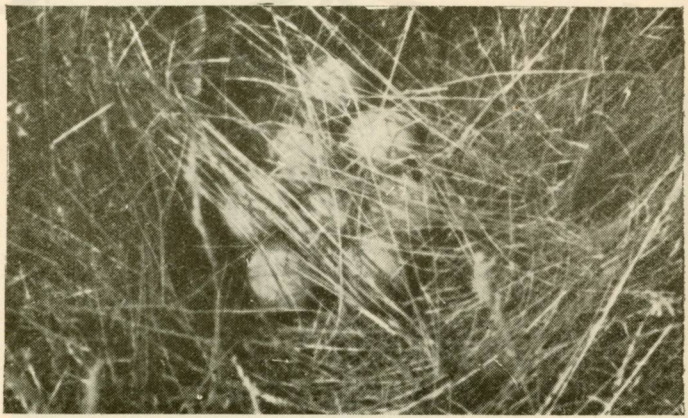
Figyeljük és ne tartsuk meg a gombnyársasokat

Jó képességű fiatal őzbak agancsa

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.



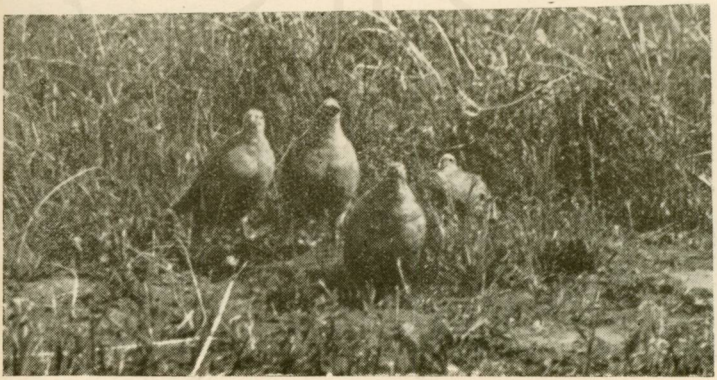
A jól fejlett suták gidáit is kíméljük és védjük



A tojásrakási időben a fogoly, ha elhagyja fészkét, letakarja

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

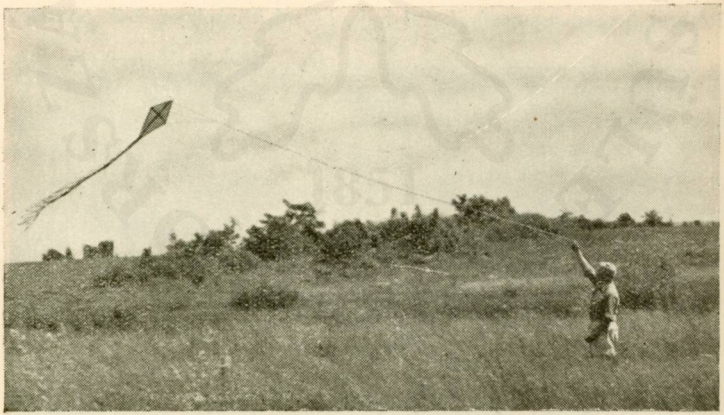
Jobbról hosszú agancsú, fiatal bak, balról középkorú bak agancsa



Kotlási időben nem jó jel a fogolykakasokból álló csapat, mert a rossz ivararányt jelzi

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

Az élő nyúlnak nagy népgazdasági értéke van



A korán kasza alá kerülő területrészről sárkányozással zavarjuk el az ott fészkelni akaró foglyokat és fácánokat

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

letöredezett szőre is igen erős viszketegséget okoz. Ezért ajánlatos a hernyófészkek gyűjtése alkalmával (gyümölcsösökben) védőöltözetet használni.

A kullancsoktól úgy tudunk megszabadulni, ha azokat benzinnel, petróleummal vagy olajjal bedörzsöljük, így a potrohuk felületén levő légzőnyílásaik eltömődnek, elpusztulnak és a kullancs magától kihullik vagy a kezelés után néhány órával eltávolítható anélkül, hogy a feje a testünkben maradna. A kullancsról tudni kell, hogy egyik fajtája a fertőzéses agyhártyagyulladás kórokozójának hordozója. Más fajtái pedig egyéb betegségek terjesztői.

A kőrisbogarak testnedve kantaridint tartalmaz, ez a bőr felületén gyulladást, illetve hólyagképződést okoz. Kőrisbogár gyűjtésnél ezért megfelelő védőöltözéket használjunk.

VIII. LEGFONTOSABB HAVI ERDŐVÉDELMI TEENDŐK

Január

A vad károsítása fokozott mértékben jelentkezik. A vadkárelhárító kerítéseket naponta ellenőrizzük, karbantartásukról folyamatosan gondoskodunk. Erdősítéseinket őriztetjük, vadriasztó őröket állítunk be. A vad etetését fokozzuk.

A beszerzett HCH és DDT anyagokat, valamint egyéb vegyszereket gondosan tároljuk és hatékonyságukat ellenőrizzük. A vegyszerek hatékonyságának megállapítása céljából küldjünk mintát az OMMI-ba (Országos Mezőgazdasági Minőségvizsgáló Intézet, Budapest II. ker. Keleti Károly u. 24. sz.).

A vastag hótakaró esetén csemetekertekben léket vágunk.

Február

A vadkárelhárítással továbbra is behatóan foglalkozunk. Döntsünk a vadnak lágy lomblevelű fákat.

Gondoskodjunk a permetező és porozógépek karbantartásáról.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

Nyárfarák fellépését ellenőrizzük. Gyapjaspille fellépésének várható mértékét az ép petecsomók számlálásával megvizsgáljuk.

Március

A talajfertőtlenítést megkezdjük. Pajorfertőzöttség vizsgálata, próbagödrök ásása.

A vadkárok ellen továbbra is védekezzünk, különösen elhúzódó tél esetén. A nyárfarák fellépésének, illetve a dugványanyag egészségi állapotának ellenőrzése. Fűz- és nyár dugványtelepeken a cincér és az égerormányos által fertőzött fejes tuskókat eltávolítjuk.

Április

Talajfertőtlenítés, próbagödrök ásása csemetekertekben és az erdősítésre kerülő területeken. Cserebogár nemzői ellen poroztatunk, permeteztetünk.

A vad károsítása ellen az időjárástól függően még védekezünk. Árnyalásra és öntözésre felkészülünk.

Május

A várható hernyódúlás és álhernyók (fésűs fenyődarazsak) leküzdésére felkészülünk. A növényvédő állomásokkal megállapodást kötünk. Csemetekertekben lótetű és drótférgek ellen védekezünk. Az egészségügyi vágások során a fertőzött fákat eltávolítjuk.

Június

Csemetekertjeinkben a pajor károsítását tovább figyeljük, HCH permetezőszerrel gyógyító kezelést (beöntözést) végzünk. Szükséghez képest permetezünk, illetve porozunk. A hernyókárosítást figyeljük, szükség esetén megszüntető, vagy elszigetelő védekezést folytatunk (gyapjaspille és búcsújárópille ellen). Az egészségügyi vágások során a fertőzött fákat eltávolítjuk.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

Július

Csemetekertekben permeteztetünk, illetve a permetezést 2—3 hetenként megismételjük (Lophodermium ellen). Szükség esetén árnyalunk és öntözünk. Lisztharmat ellen kénporozunk, a hernyók fellépését figyeljük.

Augusztus

Permetezést folytatjuk, ha kell kénporoztatunk. Aszály esetén öntöztetünk, illetve árnyalunk.

Szeptember

A férges tölgymakkot összegyűjtjük, illetve disznókkal feletetjük. Az amerikai szövőlepke hernyója ellen még védekezünk. Fiatal erdeifenyvesekben a fésűsdarazsak második nemzedékének fellépését figyeljük, ellene porozással védekezünk. Száraz idő esetén Lophodermium ellen még permeteztetünk.

Október

Vadkárelhárító kerítéseink kijavítását, új kerítések építését befejezzük, felkészülünk a vadkárelhárításra. A hiányzó permetező és porozógépeket megrendeljük.

November

A következő év vegyszerszükségletét megrendeljük, tárolásukra megfelelő helyet biztosítunk. Felfagyás ellen csemetekertekben takarunk. Vadkárelhárítást (őrzés, riasztás, vegyszeres védekezés, takarás, tűzdelés stb.) szükség esetén megkezdjük. A gyérítések során fertőzött fákat eltávolítjuk.

December

A vad károsítása ellen védekezünk, vadriasztást és őriztetést megkezdjük. A vad etetését szükséghez mérten fokozzuk. Vadkárelhárító kerítéseket naponta ellenőrizzük és kijavítjuk.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

A VÖRÖSKERESZT AZ ERDŐGAZDASÁGBAN

A gyakori erdészeti balesetek elhárítása érdekében a Münchenben megjelenő *Allgemeine Forstzeitung* felveti azt a gondolatot, hogy az erdészeti hatóságoknak szorosabb kapcsolatot kellene kiépítenie a Vöröskereszttel, ami a balesetelhárítási kiképzés és továbbképzés elmélyítését jelentené. Javasolja, hogy minden erdőmunkás tanuló legyen az Ifjúsági Vöröskereszt tagja. Erdőszakmunkásnak csak azt lehessen minősíteni, aki társát elsősegélyben tudja részesíteni, tehát ezt tantárgyként fel kell venni a szakmunkásiskolában. Ezenfelül minden erdőgazdasági szakembert megfelelően ki kell képezni az elsősegélynyújtásban.

KECSKE VAGY ERDŐ?

Törökország kis-ázsiai területe az ókori kultúrák egyik bölcsője és termékeny éléskamrája, ma szomorúan kopár hegyek és száraz, fátlan félsivatagok hazája. A magyarázat: a világ kecskeállományának fele Törökországban él. A túlzott legeltetés nyomán pusztító sokszáz éves erózió következtében az árvízkatasztrófák is igen súlyosak. A meleg éghajlat következtében ezeken a csenevész cserjés, gyér füves területeken az erdőtüzek is igen gyakoriak: a szomszédos száraz területeken keletkezett tűz az erdőket is felgyújtja és például 1956-ban a tűzkárosított terület tízszerese volt az évi felújítás területének. A kitermelések is túlzottan nagyok: az évi növedéknek mintegy ötszörösét termelik ki évente. Ilyen módon az erdőterület még most is évente átlag mintegy 1 százalékkal csökken. Csak az egész török mezőgazdálkodási rendszer gyökeres megváltoztatásával lehetne ezt a szomorú folyamatot megfordítani.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

VADGAZDASÁGI ÉS VADÁSZATI ÚTMUTATÓ

(Szederjei Ákos)

A vadtenyésztés gazdasági jelentősége

A vadászat ősfoglalkozás. Az ősember legszükségesebb igényeinek kielégítése céljából vadászott, de még sokáig, az állattenyésztés és a kezdetleges földművelés korában is a vadászat — a halászattal együtt — az életszükségletek fedezésének fontos forrása volt. Sok évezreddel később a vadászat már inkább szórakozás, majd sport lett. Ma azonban már a sportjelleg mindinkább háttérbe szorul a vadtenyésztés gazdasági jelentősége mellett. Már a múlt században felismerték a vadtenyésztés nagy jelentőségét. Pl. 1892-ben az elejtett vad értéke hazánkban az egykori statisztika szerint 1 040 290 forintot tett ki.

Az 1930-as évek vadászatából eredő bruttó bevétel évente 20 millió pengő körül mozgott. Az 1938—39. idényben például pontosan 19,85 millió pengő volt. A többi gazdasági ággal való összehasonlításképpen megemlítjük, hogy például 1935-ben a dohányból befolyó jövedelem 5 millió pengőt tett ki. Ugyanakkor az élővadállományunk értéke az akkori juhállomány értékével egyezett. Ugyanebben az évben az élő- és lőttvadexport egyetlen vadfajból — a nyúlból — 2,5 millió pengőt hozott, ami csaknem egyezik a 2,6 milliót kitevő rozsexporttal. Ekkor teljes vadexportunk 3,4 millió pengőt tett ki és ugyanekkor a burgonyaexportunk 3,7 millió pengőt eredményezett.

Az 1930-as években évente átlag 800 000 lőtt nyulat, 200 000 lőtt foglyot és 250 000 lőtt fácánt exportáltunk, évente mintegy 770 000

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

dollár értékben. A lelövésekből is tekintélyes összeg folyt be, hiszen több vadgazdaságban a fácán lelövése kb. 2 pengő, a fogolyé kb. 1,80 pengő, a nyúlé kb. 1,50 pengő volt, de egyes helyeken a fogoly és fácán lelövést 1 dollárjával is fizették. Ezt azonban csak lelövésért, tehát a sportért adták, mert a lőtt vadat ettől függetlenül értékesítette a vadászterület tulajdonosa.

Az élővadexportunk is számottevő volt. Már a múlt században is tekintélyes mennyiségű élővadat küldtünk külföldre. Például 1892 őszén csak Liverpoolba, egyetlen szállítmányban 1200 db élő foglyot küldtünk. Az 1930-as években évente átlag 40 000 élő nyulat, 50 000 élő foglyot és 35 000 élő fácánt exportáltunk. Élővadexportunk jelentőségére jellemző, hogy a 30-as években és a 40-es évek elején több világrészbe és nagyon sok európai országba (Algírba, Egyiptomba, Amerikába, Franciaországba, Németországba, Olaszországba, Svájcba, Ausztriába, Angliába stb.) szállítottunk. Az ekkor világhírűvé vált magyar vadat annyira megbecsülték, hogy a foglyot új hazájában, Amerikában, magyar fogolynak nevezték és még az irodalomban is így emlékeztek meg róla. (Yeatter R. E.: „Magyar fogoly települése a Nagy Tavak vidékén", Spiker Ch. I.: „A magyar fogoly Északnyugat Iowában" stb.)

De friss adatokkal is megvilágíthatjuk a vadgazdálkodás népgazdasági fontosságát. Az 1954. évi élő- és lőttvad kivitelünk mintegy 6500 db 5 q-s szarvasmarha, vagy 17 000 db 150 kg-os sertés, vagy közel 2 000 000 darab 80 dkg-os exportjérce kivitelének hozamával egyezett. Egy élőnyúl értéke egyenlő mintegy 11 kg vaj, vagy 321 db tojás, vagy 1,5 q búza exporthozamával. Egy lőtt fogoly devizaértéke egy 80 dkg-os exportjérce devizahozamával egyezik. Egy pár élőfogoly pedig 13 exportjérce devizahozamát fedezi. A lőtt fácán devizahozama mintegy 60%-kal magasabb még a fogolyénál is.

Ezek a beszédes számok rávilágítanak a vadtenyésztés nagy gazdasági jelentőségére. Még nagyobb azonban ennél a fogoly- és fácán gazdasági jelentősége a biológiai növényvédelem terén. Erről azonban majd más helyen fogunk megemlékezni.

Jelentős tételt tesz ki a nagyvad lelövésért kapott devizahozam

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

is. Még nagyobb azonban a jelentősége annak a tekintélynek, amit kiváló trofeáinkkal érhetünk el.

A Nemzetközi Vadászati Kiállítások mindig sok dicsőséget hoztak hazánknak. Így éveken át tartottuk a világrekordot a szarvasagancsok között és tartjuk ma is a dámlapátoknál. A nemrég Bakócán elejtett hatalmas bika híre még ma is nagy hullámokat ver nemzetközi viszonylatban és több külföldi szaklap még most is foglalkozik vele. A nagy gyulaji bikát is, de a dunaártéri kapitális agancsokat is többször emlegette a külföldi sajtó. Szarvasagancsaink kiválóságára jellemző, hogy az 1930-as Nemzetközi Kiállításon hazai agancsaink a 49 aranyéremből 35-öt, az 1936. évi nemzetközi kiállításon pedig 154 aranyéremből 65-öt hoztak haza és szereztek elévülhetetlen dicsőséget hazai vadászati kultúránknak.

A VADÁSZ HAVI TEENDŐI

I.

Tanulmányunk I. részében a vadgazda havi teendőit soroljuk fel részletesen. Az egyes munkamozzanatoknak csak a nevét említjük, mert feltételezzük, hogy a munka leírása a területvezetők szakképzettségénél fogva nem szükséges. A II. részben évszakok szerint csoportosítottuk a vadgazdasági tennivalókat. Ezt azért készítettük így — sorszámozva —, hogy a vadgazdaság vezetője az egyes munkálatok jelentésekor vagy elvégzésekor sorra vehesse a megszámozott munkamozzanatokat és az egyes számokra hivatkozhassék.

Január. Hóekézés, etetés, vadföldek kinyitása, fa döntése (etetésre), vadkárelhárítás, apróvad etetése, csapdázás. rókahívás, kóborebek és macskák pusztítása, ragadozó madár hívás. Mérgezés, vadmegfigyelés, vadszámolás, élővadbefogás, vadászati lehetőségek jelentése, szarvastehén selejtezése. Disznóhajtások ideje.

Február. Etetés, hóekézés (nagy hó esetén), a hasznosvadat

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

pusztító fajok fékentartása, mérgezés, apróvad kibocsátás, rókahívás (ilyenkor mozog legjobban a róka, mert koslat).

Március. Etetés (ha még szükséges), vadkárelhárítás. Fokozottan kell ebben az időben ellenőrizni a hurkolást, mert a nyúl bakzás idején van és könnyen megy hurokba. Kóborkutyák, macskák pusztítása. Ólmoseső esetén a foglyot és túzokot pusztító vadorzókra legyünk figyelemmel. Fácánkert rendezése. Kezdődő madárvonulás (szalonka) megfigyelése.

Április. Sózók felújítása, szórók készítése, kóborebek, macskák ellen ládacsapda készítése. (Ilyenkor tesznek ezek nagy kárt a párbaszakadt foglyokban és a hasas nyulakban.) Vadkárelhárítás. Fogoly- és fácánfészkek megjelölése (ha lehet). Madárvonulás, szalonkavonulás megfigyelése. A hónap második felében túzokdürgés. A muflon bárányozásának megfigyelése. A vadpusztító madarak lövése fészekben. Fokozzuk az ellenőrzést, tojásszedő vadorzók járnak. Vadföldek rendbehozása és bevetése.

Május. Szárított és silózott lombtakarmány készítése, lucernakaszálás. Vadkárelhárítás. Fácán- és fogolyköltés megfigyelése, a fészkek óvása. Túzokdürgés. Ellés megindulásának megfigyelése szarvasnál, dámnál és őznél. Fácán és fogoly mesterséges keltetése. Szárnyas károsítók további lövése és ha szükséges, mérgezése. Az ellenőrzések során ügyeljünk a szántóföldre kijáró kutyákra.

Június. A lombtakarmány gyűjtésének folytatása, szénakészítés. A fácán és fogoly mesterséges keltetése. A szarvas, dám, őz és muflon ellési eredményeinek megfigyelése. Fogolycsapatok megfigyelése. Leshelyek és megfigyelőhelyek rendbehozása.

Július. Sózók felújítása. Őzbakok megfigyelése, őzbakhívás kezdetének ideje. Kacsahúzás. Vadkárelhárítás. A vadat pusztító madárfajok fiókáinak lövése (szarka, szürkevarjú).

Augusztus. Sarjúszéna készítés. Vadkárelhárítás. A vadpusztító szőrmés és szárnyas kártevők fékentartása. Cserkészutak és lővonalak tisztítása. Őzbak- és vízivad-vadászat.

Szeptember. Vadgesztenyegyűjtés. Vadkárelhárítás. Szarvasbőgés és madárvonulás megfigyelése. Foglyászás, vízivadászat.

Október. Etetők előkészítése. Makkgyűjtés, sarjú, lucerna és

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

lóhere raktározása az etetőknél, berkenye gyűjtése (terméssel együtt). Vadkárelhárítás. Dámbika-üzekedés. Szarvasbika selejtezés, Császármadár hívás, madárvonulás, szalonkahúzás megfigyelése, libázás.

November. Etetők megtöltése kis adagokban (odaszoktatás). Vadkárelhárítás. Szárnyas apróvadnak szoktató szórás. Szarvas, dámtehén és őzsuta selejtezése. Dámbika üzekedés. Fácánhajtás. Libázás, madárvonulás megfigyelése. Muflonvadászat ideje. Nyúlvadászatok kezdete. A téli disznóvadászatok előkészítése.

Decemberben. Etetés, esetleg hóekézés, vadkárelhárítás, a vadbefogó előkészítése nagyvad számára, és ha lehet, már apróvadnak is a hó vége felé (fogolynak, — később fácánnak is). Szarvastehén és őzsuta selejtezés. Nyúl- és fácánhajtások, körök. Ragadozók csapdázása. Disznószóró készítése.

II.

A TÉL három hónapjában *(december, január, február)* végzett vadgazdasági munkálatok:

1. Az évelő és télen etethető takarmányokkal (csicsókás marhakáposzta stb.) betelepített vadföldek szükség szerinti kinyitása. (Az etetőkbe először csak kis adagokat kell tenni, hogy a vad odaszokjék és csak akkor kell teljesen megtölteni, amikor már erre a vadnak nagy szüksége van.)

2. Tél elején ki kell rakni a lombtakarmányt (szárított és silózott lombot) is, s azt gondosan át kell vizsgálni, hogy nem penészedett-e meg.

3. Apróvad etetés (kukoricával, rostaljjal, ocsuval stb.).

4. A téli mérgezés.

5. Hóekézés az etető körül. (Ha nagyon nagy hó van, akkor a hóekézés irányát úgy kell megállapítani, hogy a vad az egész területről kiekézett úton juthasson az etetőhöz. Több helyre csalogató takarmánycsomókat szórjunk, hogy a vad az etetőhöz menjen.)

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

6. Ilyenkor fokozott ellenőrzés szükséges a kóborkutyák és egyéb vadpusztító állatfajok megfékezésére.

7. Ez az idény az élővadbefogás ideje és a hozatott tenyészvad kibocsátásának szaka.

8. Ilyenkor végezzük a vadmegfigyelést és a vadállomány számszerű megállapítását is.

9. Ekkor jegyezzük fel a vadászok eredményeit (kik, mikor, hol vadásznak hasznos vadra, mi volt az eredmény, mi volt a vadászat költsége, a lőtt vad felhasználása).

10. Ugyancsak ekkor jegyezzük fel a kártékony, elpusztított vadfajok jegyzékét. (Felsorolva a vadfajokat, mennyiség, minőség szerint és azt, hogy ki volt a vad elpusztítója és a kártékony vad elpusztításáért mekkora összeg került kifizetésre.

TAVASSZAL (március, április, május) végzett munkák:

1. A vadföldek szántása, trágyázása, megmunkálása és bevetése.

2. A vadrétek és legelők rendbehozása, boronálása, kitakarítása, trágyázása.

3. A vadföldek és vadrétek szélére vadgyümölcsfákat (körte, alma, cseresznye, gesztenye, berkenye stb.) és esetleg nemes gyümölcsfákat is lehet, illetve kell ültetni úgy, hogy azok egymástól távol essenek és ne vessenek nagy árnyékot a vadföldekre vagy rétekre. A vadbeállóhelyekre töltelékfák, bokrok ültetése.

4. Gyümölcsfákat az erdőben kisebb csoportokban, több helyen is lehet ültetni, mert ezzel a vad takarmányozását elősegítjük.

5. Sózók erős megtöltése. A sózó lehet vályú, tönk, fekvő fatörzs, földbe épített keret, kisebb sózó láda és az etető két végén elhelyezett sózóvályú.

6. Lombtakarmány-gyűjtés és silókészítés.

7. Kutyaláda és egyéb csapdák beépítése azokra a helyekre, ahová előszeretettel járnak a kutyák, vagy a hasznosvadat pusztító vadfajok.

8. Tavasszal a vadpusztító madarak mérgezése foszforszörppel.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

9. A vadaskert kerítések vagy a vadkár megelőzésére épített kerítések rendbehozása. Magaslesek karbantartása.

10. Fácános kertek rendbehozása.

11. Itatók és dagonyák építése.

12. Uhuzás, különös tekintettel a vonuló szárnyas ragadozókra.

13. A hurkoló vadorzókra fokozottan ügyeljünk (a nyúl ilyenkor bakzás idején sokat mozog és könnyen megy hurokba).

14. Tojásszedő vadorzókra is vigyázzunk, sok kárt okozhatnak.

15. A vadpusztító madarak fészkének kiszedése. (Csak szürkevarjú, szarka, mátyás lőhető, a többi lőhető madárfajt csak az vadászhatja, aki biztosan ismeri őket.)

16. A kóbor kutyákra fokozottan vigyázzunk (tavasszal szoknak ki leginkább a földekre).

17. A nagyvadnak szükséges, ellésre alkalmas sűrűk kijelölése, ahol nem vágjuk ki az aljnövényzetet és nem engedjük a környéket zavarni. (Ezek az ellető sűrűk 2—3 kh-tól egészen 10 kh kiterjedésűek lehetnek.)

18. Vadmegfigyelés, különös tekintettel az ellésre és költésre. Ritka madarak fészkelésének megfigyelése.

19. Igyekezzünk a fogoly- és fácánfészkeket megjelölni, amelyek mezőgazdasági kaszálókon vannak, hogy ezeket megmentsük a kikaszálástól. Azokról a területekről, amelyek a keltés előtt kasza alá kerülnek, sárkányozással és vizslázással zavarjuk el a tojásrakás megindulásakor a fácánokat és foglyokat.

20. Az agancsfelrakás megfigyelése.

21. Madárvonulás idején a madarak érkezését jegyezzük fel.

22. A szalonkavonulás megfigyelése és feljegyzése.

NYÁRON (június, július, augusztus) végzett munkák:

1. Vadföldek gondozása, kapálás, gyomtalanítás stb.

2. Vadrétek és kaszálók szénájának begyűjtése, szárítása és az etetők padlásra való szállítása, hogy ez a téli etetésre készen legyen.

3. Ha még az időjárás megengedi, lombtakarmány-gyűjtés és a már begyűjtött lombtakarmány ellenőrzése, hogy nem penészedett-e be.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

4. A sózók szükség szerinti 2—3-szori újratöltése.

5. Itatók, dagonyák, készítése — és ha szükséges —, időnkénti feltöltése.

6. Ládacsapdák ellenőrzése és javítása.

7. Ragadozó madarak vadászása uhuval.

8. A költési eredmények feljegyzése.

9. A fogolycsapatok megfigyelése.

10. Az ellési eredmények jelentése.

11. A vadászati berendezések (cserkészutak, lővonalak, lőállások, magas és egyéb lesek stb.) készítése és javítása.

12. Ritka madarak fészkelésének megfigyelése.

ŐSSZEL (szeptember, október, november) végzett munkák:

1. A vadföldek kijelölése. Ezek sakktáblaszerűen legyenek kijelölve és lehetőleg közel legyenek a vad kedvenc búvóhelyéhez, távol a határtól. Ezekkel csaljuk oda a vadat és ezekkel akadályozzuk meg a nagyobb vadkárt. A vadföldek 2—3, esetleg 5, ritkán 10 kat. hold nagyságúak legyenek. 2—3 kat. hold (jó talajon) elegendő egy közepes etető megkötéséhez és *egy* tél folyamán való üzemben tartásához. A vadföld lehetőleg déli kitettségű legyen. Ha nem túlságosan száraz a talaj és a kisüléstől nem kell félni, a gerinceken, védett helyen jelölhetjük ki őket. A vadföldekbe tehetünk évelő növényeket (csicsóka, marhakáposzta, herefélék stb.) vagy kukoricát, zabot, krumplit. Ezeket mindig be kell keríteni, hogy a vad idő előtt, amíg be nem ért a takarmány, ne tegye tönkre. A vadföldek szélére vadgyümölcsfákat ültessünk. Ősszel végezzük el a vadföldek szántását és az ősziek bevetését, ugyancsak ilyenkor takarítjuk be a már érett vadtakarmányt és raktározási helyére szállítjuk (lehetőleg a vadetetők padlására). Nagyon alkalmas a szarvasbőgés ideje alatt 1—2 vadföldet a bőgőhelyek közelében úgy előkészíteni és bevetni, hogy azokon a bőgésre térdig érő zab vagy gabona legyen, amivel odacsalogatjuk a szarvasokat.

2. Ősszel kell a vadréteket és kaszálókat kijelölni. Ezek lehetőleg 2—3 kat. hold, ritkán nagyobb kiterjedésűek legyenek, lehetőleg üde talajon, a déli oldalon feküdjenek. Az etető, amely

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

a vad számához képest minél nagyobb legyen, nagy padlással, a széleken és oldalt hosszan lelógó tetővel rendelkezzék, hogy az etetőre járó vad az esőtől is védve legyen. Különösen fontos, hogy az etetőknek nagy padlása legyen a takarmány raktározására. Az etető két végén vályúk legyenek sózónak és szemes takarmánynak.

3. Ősszel kell a vadréteket rendbehozni, boronálni, takarítani, trágyázni.

4. A lombtakarmányt ilyenkor kell az etetőbe vitetni. (A szállításkor vigyázni kell, hogy a takarmány kicsit nedves legyen, mert másképp lehullanak a levelek. Legjobb harmatos reggelt kiválasztani erre a célra.)

5. Ősszel kell elkészíteni az apróvad etetőket. Az etető elől magasabb lehet, de hátul a tetőnek annyira kell lejtenie, hogy a fácán csak kiférjen alatta. Körülötte és különösen mögötte, jó sűrű bokroknak kell lenni. A fogolyetető egyszerűbb is lehet, pl. két kéve kukoricacsutka egymáshoz támasztva és valamihez hozzáerősítve. A fácán és fogolyetető alját és környékét jó erősen homokkal és pelyvával kell kitölteni, hogy fürdeni tudjanak.

6. A disznófészkeket is ilyenkor kell elkészíteni. Sűrűben 3—4 sor villás rudat verünk le, a villákra újabb rudakat teszünk sűrűn egymás mellé rakva, a rudak közét szalmával vagy kukoricacsutkával töltjük ki és az egészet leborítjuk szalmával. (Ez nagyon alkalmas, különösen, ha szóróval kombináljuk a disznók ott-tartására.)

7. A fácánkerteket és fogolyteleltetőket ősszel kell rendbehozni, hogy a télre befogott fácánok részére ez készen álljon.

8. Madárvonulás megfigyelése (fel kell jegyezni a költöző madarak elmenetelének idejét).

9. A szalonkavonulást is figyeljük meg. Az élővadbefogás kezdete is az ősz.

10. Ősz elején kell elkészíteni a nagyvadbefogókat és az ősz vége felé kell a nagyvadat beszoktatni.

11. Ősz elején a vadászati berendezéseket felülvizsgáljuk, hogy a téli vadászatra azok rendben legyenek.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

MIT ÉS HOGYAN FIGYELJEN MEG A VADÁSZ?

Néz, de nem lát — tartja a közmondás azokról, akik nem látják meg a természet szépségeit, vagy annak rejtett életet élő lakóit. Sajnos nagyon sok embert csak a puska, a lövés vágya visz ki az erdőre. Ezek a nagy öldöklési vágyban csak rohannak, keresztül-kasul járják a legszebb helyeket és nem veszik észre, az ott látható érdekességeket és természeti szépségeket.

A vadász egyik legnélkülözhetetlenebb tulajdonsága a jó megfigyelő készség.

Itt álljunk meg egy pillanatra. Mi is az a megfigyelés? Hiszen mindenki megfigyel valamit — felelhetik azok, akik néznek, de nem látnak. Igaz, de hogyan? Megfigyelés és megfigyelés között óriási különbség lehet. Az egyik vadász napokon át járhatja az erdőt, mezőt és télen nem lát ott mást, mint lombjahullatott fákat, üres, szomorú határt. Míg a másik elgyönyörködik a téli erdő csendjében, a havas bokrokban, fákban, megfigyeli a vad nyomát, csapását és nem rohan, hanem lassan, óvatosan, nyitott szemmel figyeli az erdő, mező szépségét. Megfigyeli a rejtetten élő vad életét és annak legkisebb életmegnyilvánulásait is. Az ilyen ember sohasem unatkozik és sohasem mulat rosszul a természetben, még akkor sem, ha nem volt „vadászszerencséje".

Visszatérve magára a megfigyelés tényére, megállapíthatjuk, hogy a megfigyelés egy bizonyos jelenség, vagy tárgy, esemény céltudatos, tehát minden apró részletre kiterjedő észlelését jelenti.

Az igazi vadász, aki szereti a természetet, nemcsak vadászni — betakarítani, aratni — megy ki az erdőbe vagy mezőre, hanem az év minden szakában talál ott látnivalót. Tavasszal megfigyeli a rügyező, bimbózó növényeket, a fészküket gondosan féltő, tojásaikat szeretve melengető madarakat, a jövő reménységeit óvó és gondosan vezető szarvastehenet, őzsutát.

A megfigyelőképesség nemcsak velünk születik, hanem ez tudatosan fokozható, fejleszthető tulajdonság. A rejtetten élő vad nagyon gyakran csak pár pillanatra látható. Ezeket a ritka per-

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

ceket vagy elsuhanó pillanatokat nem szabad elszalasztani, hanem jól ki kell használni.

Megfigyelőkészségünket tudatosan kell fejleszteni, hogy a csak pillanatokra felvillanó eseményeket vagy eseménysorozatokat úgy tudjuk agyunkba rögzíteni, hogy szemünk hűen tomácsolja a látottakat és mintegy pillanatfelvétel sorozatként rögzítse azokat emlékezetünk számára. Ezt a képességet úgy fejleszthetjük, hogy egy-egy jelenséget vagy tárgyat csak egy pillanatig nézzünk meg, úgy hogy szemünkkel éppen csak odavillantunk, majd szemünket lehúnyva leckeszerűen felmondjuk magunknak a látottakat. Már rövid gyakorlat után észrevehetjük azt, hogy mind több és több esemény rögződik így bennünk. Sokan talán gyerekesnek és primitívnek találják a leírottakat, azonban ne mosolyogjunk ezen, hanem próbáljuk meg kinn a szabad természetben és igyekezzünk azt minél jobban begyakorolni. Meglátjuk, hogy ha már ez megy, mennyivel több szépséget hoz egy-egy erdei, vagy mezei séta, mint eddig, amikor csak néztünk, de nem láttunk.

A hivatásos vadász pedig nemhogy ne szégyelje ezt a gyakorlatot, hanem rendszeresen végezze, hogy minél jobban kifejlessze megfigyelőképességét. Eleinte kötelességszerűen ellenőrizzük magunkat és minden megfigyelés-sorozat után, mint a kis diákok, mondjuk fel magunknak a látottakat. Később ez belénkrögződve, szinte önkéntelenné válik. Figyeljük meg a legkisebb apróságot is, amit eleinte talán nem is veszünk észre és neveljük magunkat arra, hogy az erdő-mező minden titkát az első pillanatban felismerjük.

Elsősorban a vadat, de annak környezetét is igyekezzünk megfigyelni. A vadnál a következőkre kell figyelni: mozgás, viselkedés, testalak, testnagyság, színezet, ivarjelleg és életkor, valamint a vad erőbenléte.

A mozgás a legkönnyebben észrevehető, mert a mozdulatlanul álló és a környezetbe beolvadó vadat már csak gyakorlott szem veszi észre, míg a futó vagy repülő vad mozgásával kiválik a környezetéből. A mozgó vad viszont nagyon gyorsan, nagy ugrásokkal és szinte lökésszerű szaggatott mozgással pillanatok alatt

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

eltűnik szemünk elől. A vad mozgása a terület zavart, vagy nyugodt voltától is függ. Ahol kevésbé zavart a terület, ott jobban bevár a vad: ahol sokat barkácsolnak, ott a gyalogost, ahol viszont a neki veszélytelennek látszó szekereket megszokta, ott a szekeret várja be közelebb. A vad mozgásából tehát nemcsak magára a vadra, hanem a környezeti tényezőkre is következtethetünk.

A vad viselkedése is lényeges és megfigyelésre alkalmas tényező. A gyanútlanul álló, legelő, a megfigyelőt még észre nem vett vad viselkedése egészen más, mint a mereven, szinte szoborszerűen felénk figyelő vadé. Ugyancsak következtethetünk viselkedéséből annak életére is. A vad a különböző életmegnyilvánulásai idején — mint pl. bőgéskor, borjazáskor, költéskor, csibeneveléskor stb. — más- és másképpen viselkedik.

A testalkat is sokat mond a hozzáértőnek. A test alakjából következtethetünk a vad fajára, pl. ragadozómadaraknál a madár röpképe elárulja annak faját. De következtethetünk erről a vad nemére is.

A testnagyságot is figyeljük meg. Vegyük azonban tekintetbe, hogy gyanútlan vadat figyelünk-e meg, vagy pedig olyat, amely már észrevett bennünket. A mereven figyelő vad teste nagyobbat mutat, mint a nyugodtan legelészőé. A testnagyság megfigyeléséhez segítséget ad az, ha egyszerre több vadat figyelünk meg és összehasonlítjuk azok testnagyságát. A testnagyság vidékenként vagy olykor tájegységenként is változik. Pl. Gödöllő környékén kisebb testűek a szarvasok, mint a Dunaártéren.

A színezet pontos megfigyelést kíván. Sajnos, itt a látási viszonyok, a fényhatások erősen befolyásolják megfigyelésünket. A környezet is szerepet játszik a vad színének megállapításánál. Sokszor az egyébként nagyon élénk színű vad is beleillik a környezetbe és nagyon nehéz észrevenni. Fénnyel szemben sötétebbnek látjuk a vadat, míg a megvilágított vad világosabb színűnek látszik. Több állatfaj hímje díszesebb, feltűnőbb színű, mint a nőstény. A fiatal vad színe is elütő a kifejlettekétől. A vadon élő állat szőrzetének vagy tollazatának színezetéről a

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

vedlés előrehaladott vagy elmaradt voltára is következtethetünk.

Nagyvad esetében az *ivarjelleget* is aránylag könnyen megfigyelhetjük. Viszont vannak időszakok, amikor ez már — különösen a gyorsan tovatűnő vadnál — gyors és pontos megfigyelést kíván. Így az agancsát hullatott bikák, ha tehéncsapatba keverednek, már nehezebben különböztethetők meg rossz látási viszonyok között, mint az agancsos bikák. Az agancsát elhullatott őzbakot sokszor csak a pamacsa, míg a sutát a köténye különbözteti a másik nemtől.

Az életkor megállapítása is lényeges a korszerű vadgazdálkodásban. Különösen nélkülözhetetlen ez a selejtezés alkalmával. A gyorsan mozgó vad életkorát csak a gyakorlott megfigyelő állapíthatja meg. Ilyenkor a test fejlettségéből, a vad mozgásából és viselkedéséből következtethetünk a korára. A még fejletlen, anyjánál jóval kisebb testű borjút vagy gidát könnyű megfigyelni, viszont az erősen fejlett, javakorabeli borjú már nehezebben különböztethető meg a gyengetestű ünőtől. A fiatal növendékvad általában játékosabb, bizalmasabb, mint a középkorú, amelyik magabiztos, de óvatos. Az elöregedett vad is félénk, vigyázó, de mozgásában már kevesebb a rugékonyság és az év minden szakában általában ez él a legrejtettebben.

A vad erőbenlétét is jó megfigyelni a vadgazdának. Az egészséges vadnak még a mozgása is más, mint a beteg vadé. Több benne az erő, élet, mozgékonyság, míg a beteg vad lassabban, bágyadtabban mozog. A jó erőben levő vad — ha megfelelő táplálkozási viszonyok közt van — gömbölyű, szőrzete sima, míg a beteg soványabb, fénytelen szőrű és szinte borzasnak látszik.

Magának a vadnak a megfigyelésén kívül figyeljük meg élőhelyének *környezetét* is. Nagyon előnyös, ha ismerjük az erdőmező minden növényi és állati lakóját. Ezeknek megfigyelése — különösen a növényzeté — már könnyebb feladat. Megfigyeléseink során arra törekedjünk, hogy először azokat a gyorsan mozgó állatfajokat figyeljük meg, amelyek nem maradnak hosszabb ideig szemünk előtt, míg a helybenmaradókra csak ezután kerüljön sor. A környezetből sokszor következtethetünk a vad

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

jelenlétére és annak viselkedésére is. Tudnunk kell, hogy az év különböző szakában milyen környezetet kedvel a vad. Például, hová állnak be telelni a szarvasok, és hol keressük „döhérség", kövérség idején a bikákat? Vagy tavasszal hol legelőnyösebb kijelölni az ellésre alkalmas sűrűket? Ugyancsak jó tudni, hogy milyen környezetbe fészkel szívesen a fácán és a fogoly és mik a kívánalmai csibenevelés idején?

Amint látjuk, a megfigyelésnek igen sok irányba kell kiterjednie. Igyekezzünk minél jobban kifejleszteni megfigyelőképességünket, meglátjuk, hogy minél többet veszünk észre a természet rejtett szépségeiből, annál jobban fogjuk élvezni az erdőnmezőn való barangolást és annál több értékes tapasztalatot gyűjtünk a vadtenyésztésre vonatkozólag.

VADVÉDŐ SŰRŰ — VADMENEDÉK

A vad életében vannak olyan időszakok, amikor feltétlenül szüksége van a nyugalomra. Egyik ilyen időszak a tavaszi — fészkelési, kotlási, költési, ellési, fiadzási időszak, egyszóval a vad szaporodási ideje. Ekkor a nagyvadnak és az apróvadnak egyformán szüksége van zavartalan helyekre, ahova elvonulhat és nyugodtan, háborítatlanul gondoskodhat a jövő reménységéről.

A nagyvadnál valamivel könnyebb az eset, mert ez kevés kivétellel az erdőben él, ahol könnyebben talál magának emberektől, állatoktól és a különböző zavaró körülményektől háborítatlan helyet. Ahol azonban a fahasználat nemcsak az év bizonyos időszakára — pl. télre — terjed ki, vagy pedig az állománynevelő, ápoló vágások egész évben, vagy legalábbis az év jó részében folynak, ott feltétlenül szükséges zavartalan helyekről gondoskodnunk a tavaszi szaporodási időszakban. Amikor az erősen terhes szarvastehén elválik a csapattól és az eddig nagyobb vagy kisebb tömegben élő szarvasok szétoszlanak, megkezdődik a teheneknek ellőhelyre való vonulása. Hasonlóképpen megtaláljuk ezt a jelenséget a dámvadnál, muflonnál, őznél stb.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

— egyszóval a többi nagyvadfajnál is. Természetesen, ahol az őzek télen sem élnek csapatban, ott másról vesszük észre ezt a jelenséget. Ennek az a legbiztosabb jele, hogy a suták valósággal eltűnnek, láthatatlanná válnak és csak a megszokottnál későbbi időpontokban tűnnek elő este a nyiladékokon, réteken, legelőkön, vagy az erdővel szomszédos mezőgazdasági takarmányföldeken.

A nagyvaddal — mint írtuk — nincs ilyenkor különösebb tennivaló, mint az, hogy biztosítsuk a zavartalan védősűrűket, ahol az ellés nyugodtan lefolyhat és a borjú vagy gidanevelés első napjai alatt is nyugalmat talál a vad. Ahol ez nincsen, megesik, hogy a frissen ellett gidát a zavarás következtében otthagyja az anyja és az menthetetlenül elpusztul. Az is megtörténhet, hogy az „elfektetett" gidát felzavarják és a gyámoltalan kis állat anyja védelme nélkül, könnyen prédájává válhat a rókának vagy vadmacskának, kóborkutyának stb., — mígha zavartalanul maradhatott volna búvóhelyén, kikerülte volna ezt a veszedelmet.

Ebben az időben tehát minden nagyvadas területen hagyjunk a vadnak zavartalan védősűrűt, ahová sem fakitermelők, sem virágszedők, sem gombagyűjtők nem mehetnek be a vadat zavarni.

A vadvédő sűrűket ne csak ötletszerűen jelöljük ki, hanem azokat a helyeket tartsuk fenn erre a célra, ahol a nagyvad szívesen tartózkodik ebben az időben. Tehát mi alkalmazkodjunk a vad szokásaihoz, ne pedig arra igyekezzünk rákényszeríteni saját, néha helytelen elképzelésünket. Nagyon előnyös, ha ezek a helyek elő vannak készítve erre a célra. Ez azt jelenti, hogy az ott díszlő faállományt úgy alakítsuk át, hogy az a vadnak is megfeleljen. Lehetőleg minél elegyesebb legyen, vagyis több fafajból álljon ez az erdőrész, amellett gondoskodjunk különböző korú, ugyancsak több fa- és bokorfajból álló cserje és bokorszintről is. Végül pedig a védősűrű közelében legyen elegendő tápláléka is a vadnak, hogy ne kelljen messzire eljárnia takarmányért.

Sokkal nehezebb a helyzet az apróvad, különösen a fátlan vi-

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

déken élő apróvad esetében. Ezeken a helyeken nekünk kell gondoskodnunk védősűrűkről. A hazai és külföldi kutatások egész sora bizonyítja, hogy ott, ahol megfelelő védősűrűk vannak, jóval gyorsabb az apróvad elszaporodása, mint ott, ahol ezek hiányoznak. Ahol a fácán és a fogoly jó takarás védelmében fészkel, ott nagyobb csibét is nevel fel, mint a fátlan és bokrokban, cserjékben szegény vidéken. A legjobb apróvadas területeken mindenütt megtalálhatjuk a védősűrűt. Az egykor világhírű Tótmegyer is jól elhelyezett és jól kiképzett védősűrűinek köszönhette óriási vadtömegeit. Nem véletlen az, hogy Angliában egyes területeken igen nagy a fogolybőség. Pl. 1000 hektáron 720 fészkelőpárt is megfigyeltek. Ott ugyanis az a szokás, hogy az egyes mezőgazdasági parcellákat — különösen akkor, ha azok tulajdonosai különbözők — élősövénnyel választják el egymástól. Ezek az élősövénypászták nagyon alkalmasak fogolyfészkelésre. De nemcsak a fogoly, hanem a fácán és a nyúl is jó védelmet talál a védősűrűkben.

A védősűrűk kedvező hatását nemcsak a tavaszi szaporodási időszakban, hanem a nyári csibenevelés idején, vagy télen — amikor a törzsállományt fenyegetik a tél veszedelmei — is észrevehetjük.

Legjobbak *az állandó védősűrűk*. A fogolynak hosszú, keskeny — szalag alakú — védősűrűket, a fácánnak már szélesebb, de lehetőleg ugyancsak téglalap alakú védősűrűket telepítsünk. A nyúl kevésbé igényes. Neki megfelel a védősűrű mindkét formája.

Az állandó védősűrű nagyságát a ráfordítható költségek és egyéb lehetőségek is szabályozzák. Ezért *három méretet* is adunk: *a)* kb. 100 m hosszú és 20 m széles, *b)* 50 m hosszú és 25 m széles, *c)* 20 m hosszú és 10 m széles. A fogolynak azért szükséges a felsorolt méretű keskeny védősűrű, mert szívesebben megy bele a keskeny, mint a túlságosan széles védősávba.

A fácán már nagyobb kiterjedésű védősűrűt kíván, mint a fogoly. Ezek 1/4 hektártól akár 20 hektár kiterjedésűek is lehetnek. Amennyiben azonban lehetséges, inkább több védősűrűt csináljunk, mint egyetlen nagyot. Pl. ha a tervezett törzsállo-

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

mány 5—6000 fácán, a terület központi, egyébként is jó környezeti adottságokkal rendelkező részén válasszunk ki kb. 50 hektárnyit tenyészterületnek. Ebben jelöljünk ki négy, egymástól egyenlő, de nagy távolságra eső, 5 hektár nagyságú téglalap alakú területet. Ezek lesznek a védősűrűk.

A védősűrű akkor jó, ha: a) a fogoly, fácán és nyúl szívesen keres benne takarást, b) ott teljes nyugalmat talál, c) a ragadozók ellen is jól elbújhat benne a vad, d) ha nemcsak takarást, hanem lehetőleg táplálékot is talál benne a vad. Vagyis, necsak takarást adó növényfajokat ültessünk oda, hanem olyanokat, amelyeknek termése vadtáplálékknak is alkalmas. Ilyenek pl. a gyümölcstermő bokrok, cserjék és fafajok, valamint fogolytáplálékknak alkalmas magottermő gyógynövények, takarmányféleségek és gyomok. Kevesen tudják, hogy a fácán pl. szívesen felveszi a makkot is. De rendkívül szereti a fogollyal együtt az akácmagot, a gyűszűvirág magját stb.

A jó takarás érdekében, különösen a téli védelem szempontjából, nagyon előnyös, ha a védősűrűben örökzöld, tűlevelű fajok is vannak pl. boróka, fenyőfélék stb. Télen a lombtalan fa kevés takarást ad. Ugyancsak előnyösek a magas kórójú, télen jó takarást adó gyógynövényféleségek, mint a már említett gyűszűvirág, ökörfarkkóró stb. Ez utóbbiakat úgy képezzük ki, hogy a kórók sátorszerűen összeboruljanak és valósággal kis alagutat alkossanak. A fogolynak telepített védősűrűben gondoskodjunk kis füves tisztásokról, mert a fogoly ezekben fészkel a legszívesebben. Előnyös, ha a védősűrű közelében lucernatáblák vannak, melynek változatos és dús bogárvilága nagyon alkalmas a fejlődő csibék táplálékának.

A védősűrűkben *három koronaszintet* igyekezzünk kialakítani. Ezeket lehetőleg úgy képezzük ki, hogy a keskeny védősűrűknél középen, a szélesebb védősűrűknél középen, valamint a veszélyes szél és észak irányában legyenek a magasra növő *örökzöld fafajok*, amelyek télen jó védelmet nyújtanak. A fenyőket igyekezzünk úgy növeszteni, hogy azoknak hosszú, lecsüngő ágai sátorszerű óvóhelyet alkossanak. A fenyőfélék azért is előnyösek, mert a fokozatosan lehulló tűlevelek vastagon halmozódnak fel

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

és meleget biztosítanak az odahúzódó vadnak. A fenyőtűbe valósággal belekaparja magát a fácán és a fogoly, valamint a nyúl is. A télen is zöld fenyő azért is előnyös, mert a fákon éjjelező fácán jó takarást és a ragadozók elől búvóhelyet talál.

A keskeny védősűrűsávok középső 2—4 sor fenyőfái mellé jobbról-balról a fenyőknél alacsonyabb, tehát ezeknél lassabban növő, vagy ezeknél később ültetett *lombfákat* telepítsünk. A lomblevelű fákat olyan távolságra ültessük egymástól, hogy közöttük napsütötte kis füves tisztások is maradjanak, ahol a fogoly is szívesen fészkel. Ezeken a kis tisztásokon olyan fűféléket telepítsünk, amelyeknek magját a fogoly és a fácán szereti. Pl. keserűfű, egynyári perje, réti madárhúr stb.

Külföldi vadgazdaságokban legjobbnak találták a következő méretű védősűrűt: 25 × 20 m-es téglalap, amelynek hosszabb oldalai kelet-nyugati irányban vannak. Az észak felőli oldalon 25 m hosszú és 5 m széles csíkban 30 × 50 cm tőtávolságban *fagyalt* ültettek. Ezt az első négy évben, március hónapban 1 m magasságban visszavágják, hogy kellően besűrűsödjék. A fagyalos sávhoz csatlakozóan a keleti oldalra 5 m szélességben és 15 m hosszúságban sűrű kötésben *lyceum-* vagy *szederbokrokat* ültetnek. A védősűrű belső, nyugati és dél felől nyitott részében 3—5 m széles és 20 m hosszú sávban *hajdinát,* a másikba *takarmánykáposztát,* a harmadikba pedig *lucernát* vetnek.

Ahol valamely oknál fogva nem képezhetünk ki ilyen állandó védősűrűket, ott a termelésbe be nem vont földterületeket használjuk fel erre a célra. Ezekre, ha lehet, legalább bokrokat ültessünk, ha pedig nem lehet, akkor *gyógynövényeket,* mint izsóp, ökörfarkkóró, gyűszűvirág, útifű stb. A széleken pedig a fogoly és fácán által kedvelt füvekből keserűfüvet, egynyári perjét, réti madárhúrt, terebélyes labodát, közönséges csillaghúrt, boglárkát, réti csenkeszt stb. Ahol csak egy pár bokor, vagy egyedülálló fa van, azokat is telepítsük alá a már leírottaknak megfelelően az ajánlott gyógynövény- és fűfélékből. Jó védelmet ad, ha sátor alakúan kiképzett rudakra komlót futtatunk.

Ezek az egyszerű és aránylag kis költséggel, könnyen kikép-

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

zett védősűrűk, sávok vagy foltok nagyon előnyösek az apróvad elszaporodására.

Ahol nem lehet állandó védősűrűket telepíteni, de bizonyos ideig, vagy 4—5 évig erre alkalmas földterület áll rendelkezésünkre, ott télen is zöld takarmányt, de takarást is adó növényféleséget, pl. fagyálló takarmánykáposztát ültessünk, fészkelésre pedig keskeny rozs-sávokat képezzünk ki a fogolynak és a fácánnak.

Előnyösek a különböző keverékekkel bevetett vadföldek is. Ilyen keverék pl. 1 hektár területre 3 kg napraforgó, 4,5 kg apró-szemű sárga kukorica, 3 kg vöröshere, 1 kg repce, és 0,5 kg takarmánykáposzta. Ez a keverék a szárnyasvadnak, de a nyúlnak is minden olyan táplálékot és részben takarást is megad, amire annak télen át szüksége van.

Nagykiterjedésű, nagyüzemi gazdálkodásnál azokban a táblákban, ahol a fogoly nem találna alkalmas fészkelőhelyet (pl. répa, burgonya, kukorica stb. táblában), keskeny rozs-sávokat létesítsünk, ahol a fácán és a fogoly szívesen fog fészkelni. Ilyenkor a rozst minél korábban vessük el, hogy a fészkelés idejére az már elérje a megfelelő magasságot és így jó takarást adjon.

A leírt vadvédősűrűket tavaszi fészkeléskor és télen, amikor kietlen, üres a határ, magától is szívesen felkeresi a vad. Megeshet azonban, különösen az első esztendőben, hogy nem találnak rá azonnal, vagy pedig tavasszal más gyorsabban fejlődő — de még a költés előtt kasza alá kerülő takarmányféleségbe — fészkelnek. Ez különösen akkor következhet be, ha a későn vetett, vagy rosszul kelő és lassan fejlődő kalászosoknál gyorsabban fejlődnek a pillangósok. Sajnos — különösen a lucernát — többnyire még a fészkek kikelése előtt szokták először kaszálni. Régebben a kikaszálás elől úgy próbálták megmenteni a fészkeket, hogy azokat körülkaszálták, vagy a tojásokat kiszedve, kotlókkal költették ki. Ezeknél az eljárásoknál sokkal jobban bevált — az a módszer, amit az 50-es évek elején kísérleteztünk ki — a vadnak a megfelelő fészkelőhelyekre való zavarása.

A vadvédősűrűk jelentőségét sajnos nagyon sok vadászember

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

nem ismeri. Ezeknek csak annyit ajánlunk, hogy próbálják ki az itt leírt eljárásokat és meglátják, hogy vadállományuk gyors fejlődése és elszaporodása bőségesen fogja őket kárpótolni azért a kevés munkáért és fáradságért, ami a vadvédő sűrűk létesítésével jár.

VADVÉDELMI TERÜLET, VADKAMRA

A vadkamra akkor tölti be hivatását, ha jól megválasztott helyen fekszik és valósággal vonzza, — ha pedig megtelt — ontja a vadat. A terület erre a célra legalkalmasabb részét jelöljük ki vadkamrának, mert önmagunkat csapjuk be, ha olyan területrészt választunk, amelyen a vad nem tartózkodik szívesen.

A jó vadvédelmi terület (vadkamra) legfontosabb követelményei a következők:

1. *A nyugalom* azt jelenti, hogy ott a vad zavartalanul élhet. Tehát ott sohasem vadásszunk rá, mindig óvjuk, gondozzuk, ott etessük és teljesen nyugalomban hagyjuk. Még a vadászott területeken is nagy különbség az, hogy egy alkalommal lövünk meg 100 nyulat ugyanazon a területen, vagy mondjuk 25 alkalommal. A vadkamránál pedig elsőrendű fontosság a teljes nyugalom biztosítása.

2. *A megfelelő és elegendő takarás* azt jelenti, hogy ott a vad fészkelés, fiókanevelés, fiadzás, ellés idején, de még télen is elegendő és megfelelő takarást találjon, ahol oltalmat kap az időjárás viszontagságai ellen és elrejtőzködhet a vadkamrába esetleg betört ragadozók elől.

3. *Elegendő és megfelelő védelem* szükséges egész esztendőben, de különösen a szaporodás idején és télen.

4. *Nagyon előnyös, ha a vadkamrán folyó, patak folyik keresztül*, vagy tó áll ott, mert nagyon sok vadfaj szívesen veszi a víz jelenlétét.

5. *A vadkamrát enyhén hullámos terepen* és lehetőség szerint *a déli és keleti fekvésű oldalon jelöljük ki*, ahol ezt a földrajzi viszonyok megengedik.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

6. A vadkamra jól elhatárolt legyen, hogy a vad könnyen észrevegye a lehetőleg természetes határokat vagy utakat, vasútvonalakat stb., amelyeken belül teljes védelmet élvez.

7. A vadkamra határain túl hagyjunk körülötte biztonsági védősávot, amelyet nem vadászunk. Ez a védősáv, ahol jó takarónövényzet van rajta, lehet keskenyebb (0,5 km), ahol kevesebb a takarás, ott legyen szélesebb (1 km).

8. Ne csak a vadkamrát tisztítsuk meg a vadat pusztító állatfajoktól, hanem tartsuk azt állandóan szemmel, hogy a vaddús területre behúzódó károsítókat idejében kilőhessük. Ezért nagyon előnyös a vadkamra környékét is megtisztítani ezektől.

9. A vadkamra megfelelő kiterjedése azt jelenti, hogy *figyelembe kell vennünk* az ott tenyésző vad mozgási körét, tehát úgy jelöljük ki a vadkamrát, hogy abból a törzsállomány ne váltson ki, csak akkor, amikor az már telített. A vadkamra kiterjedése általában az egész terület 1/3-a, de legalább a terület 1/4 része legyen.

10. A vadkamra helye legyen állandó. Szokja meg azt a vad, és ne higyjünk annak a helytelen nézetnek, hogy a vadkamra helyét változtatni kell.

11. A vadkamra központi fekvésű legyen. Ez azt jelenti, hogy a vadállomány a terület közepe felé húzódjon és legszívesebben ott is tartózkodjék. Itt találja a legtöbb takarást, védősűrűt, élelmet és itt etessünk is. A vad kedvenc tartózkodási helye tehát a vadkamra közepe és ne annak a széle legyen.

12. A vadkamra könnyen ellenőrizhető legyen, tehát ne csak ünnepnap látogasson oda a vadőr, hanem azt állandóan tartsa szemmel. Úgy jelöljük ki, hogy ne essen távol a hivatásos vadászok lakhelyétől, gyakran ellenőrizhető legyen, úgy hogy a vadat ezzel ne zavarjuk, — viszont távol essen minden forgalmas úttól, vasúttól, várostól stb.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

RÖVID TUDNIVALÓK A VADFÖLDEKRŐL ÉS VADRÉTEKRŐL

Vadföldeken és vadréteken itt nem a mezőgazdasági művelésből kimaradt és köznyelven sokszor vadföldnek nevezett területeket értjük, hanem azokat, amelyeknek terméshozama a vad takarmányozását szolgálja.

A vadföldeket és vadlegelőket úgy helyezzük el, hogy azokat a vad szívesen felkeresse, tehát olyan helyen legyenek, ahová a vad szívesen kijár. Másik követelmény, hogy távol legyenek minden károsítástól féltett erdőrésztől és mezőgazdaságilag művelt földtől. Harmadik követelmény, hogy lehetőleg központosan, tehát a terület központja felé feküdjenek. Negyedik követelmény, hogy ne olyan területek legyenek, ahol nem lehet erdősíteni, vagy ahol már kudarcba fulladt minden mezőgazdasági művelés, hanem a vadtakarmány termelésére alkalmasak legyenek.

A vadföldeket mezőgazdasági műveléssel üzemeltessük. A vadföld csak akkor tölti be hivatását, ha bekerítjük és a vadat csak akkor engedjük oda, amikor annak szüksége van az ott termelt takarmányra. Semmi esetre se használjuk fel a vadföld takarmányait háziállatok etetésére, mert akkor önmagunkat csapjuk be.

A vadföldeket szakaszosan üzemeltessük, ami azt jelenti, hogy a lehetőleg téglalap alakú vadföld egyes szakaszait kerítéssel zárjuk el egymástól. Az ott termelt termelvények zöld futószalagot alkossanak, vagyis minden évszakban találjon ott a vad megfelelő minőségű és mennyiségű takarmányt. A téli fagyálló takarmánykáposztától, nyáron a szarvasnak legelésre alkalmas vadmályváig, minden évszakban zöldtakarmányt találjon rajta a vad. A zöld futószalag különböző évszakban díszlő takarmányainak termesztése a vadföld talajától is függ. Erre vonatkozólag kérjük ki a Takarmányozástani Intézet *(Budapest, II. Kitaibel Pál u. 4.)* vagy az Erdészeti Tudományos Intézet *(Budapest, II. Frankel Leó u. 44.)* tanácsát.

A vadréteket és a vadlegelőket ne hanyagoljuk el, azokon csak

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

olyan fűféleségeket termesszünk, amelyeket a vad szívesen felvesz. Még jobb ezeknél a pillangósok — elsősorban lucerna — termelése. A vadrétek és vadlegelők legnagyobbrészt elhanyagolt állapotban vannak. A hegyvidéken levők többnyire elsavanyodtak, elmohásodtak. Ezeknek kezelésére és az ott tenyésztendő takarmányféleségekre vonatkozóan is kérjük ki a már megnevezett intézetek tanácsát.

Vadföldjeink és legelőink szélére telepítsünk vadgyümölcsfákat, mert ezeknek termése kitűnő vadtakarmányt ad. Különösen legyen gondunk a vadgesztenyére, mert ennek évenként több-kevesebb bizonyossággal várható termése adja a legmegnyugtatóbb alapot a vad őszi-téli takarmányozásához, mivel rendszerint nagy mennyiségben áll' rendelkezésre és jól tárolható.

Általában inkább kevesebb, de jól megművelt és jól karbantartott vadföldet és vadlegelőt tartsunk, mert csak önmagunkat csaljuk meg az elhanyagolt, megfelelő termést alig adó földek és rétek fenntartásával.

GYŰJTSÜNK LOMBTAKARMÁNYT!

A lombtakarmány nagyvadas területen nélkülözhetetlen, de különösen fontos ott, ahol télen a vad nem talál elegendő egyéb élelmet.

A magashegységben élő és a régi őserdőkben élő vad kapitális agancsot fejlesztett etetés nélkül is. Kultúrerdeinkben azonban ma már a vad nem kapja meg mindig a neki szükséges és tápanyagban dús élelmet. Az őserdő nagyvadja kapitális agancsát elsősorban a lombtakarmányok fogyasztása következtében fejlesztette. Csak szénából vagy az árnyékos erdőben található fűfélékből sohasem tud annyi tápanyagot magához venni a szarvas, hogy abból kapitális agancsot fejlesszen.

A lombtakarmánynak nagy előnye az is, hogy etetésével nem vonjuk el a mezőgazdasági földeken termelt takarmányokat a háziállatoktól. Amellett kevésbé lopják el az etetőből, mint pl. a lucernát.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

A lombtakarmány tápértékben sokkal gazdagabb a legjobb szénánál is. A szárított lombtakarmány szerves tápanyagtartalma — elsősorban pedig magas foszforsav-, mész- és fehérjetartalma — folytán nagyon alkalmas a csontfejlesztésre. A silózott lombtakarmányban viszont olyan mennyiségű és minőségű tápanyagokat vesz fel a vad, amilyet semmiféle szénában nem talál meg.

A lombtakarmány gyűjtését korán — a levelek kifejlődése után azonnal kell kezdeni. A fiatal, alig kifejlődött levél nedvdúsabb, kevésbé kesernyés ízű, kevesebb erősszálú rostot tartalmaz, mint a megöregedett.

Szárított lombtakarmány termelésénél kb. 1 m hosszú, sűrű levélzetű ágakat vágjunk le és félárnyékban, kb. 60 cm magas ágasokra rakott rúdra keresztbe rátéve szárítsuk. A két oldalról, felül a rúdhoz érő ágak sátorszerűen borulnak össze és szellősen, egymáshoz nem érve, félárnyékban gyorsan megszáradnak. A kiszárított lombot harmatos reggelen vesszővel vagy indával kis kévékbe kötve szállítsuk a tárolóhelyre, lehetőleg az etetők padlására. Minél kevesebbet mozgassuk a szárított lombot, hogy le ne peregjenek a levelek.

Lombtakarmánynak legalkalmasabb: *kecskefűz, nyár, tölgy* stb. Ahol a vad a lombtakarmányt még nem szokta meg, ott előbb lucernával keverve adagoljuk, míg hozzá nem szokik.

A silózott lombtakarmány olyan tápanyagokat is tartalmaz, ami nincs meg a szárított lombban. Ezért lehetőleg a szárított lombbal keverve adagoljuk, hogy egymást kiegészítsék. Amíg a vad meg nem szokja, erősebben sózzuk, hogy szívesebben felvegye. Keverhetjük a vad által szívesen fogyasztott szemes vagy pedig gumós takarmánnyal is. Ahol a vad már megszokta a silózott vagy szárított lombot, ott mindig szívesen fogyasztja.

A silózást ugyanúgy kell végezni, mint a háziállat takarmányozásánál szokás. Nagyon lényeges, hogy levegő és nedvesség ne érjen a silózott lombhoz, mert akkor az kedvezőtlen vegyi átalakuláson megy át és a vad nem eszi meg. A rosszul savanyított vagy penészes takarmány többnyire a rossz kezelés következménye.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

Akinek a lombtakarmányozással kapcsolatban bárminemű kérdése van, az forduljon az Erdészeti Tudományos Intézethez, ahol már évekkel ezelőtt sikeres kísérleteket végeztek a silózott lomb etetésével.

A lombtakarmány etetését kiegészíthetjük télen még *zöld szederlevél, fagyöngy, lágylombfa-rügyek, borostyán, vadgesztenye* stb. adagolásával.

AZ IVARARÁNYRÓL

Ivararányon értjük a vadászterületen élő egy fajon belüli hím és nőnemű egyedek egymáshoz viszonyított számarányát. Pl. ha azt mondjuk, hogy területünkön az őzek ivararánya 1 : 2, ez azt jelenti, hogy kétszerannyi sutánk van, mint ahány bakunk.

Az ivararány szabályozása a vadgazda egyik lényeges feladata, ugyanis a legtöbb vadfajnál annak életéhez mérten más- és más arány a legkedvezőbb. Az egynejű, monogám fajoknál általánosságban az 1 : 1 ivararány a legjobb, míg a többnejű, poligám fajoknál az ivararány eltolódhat a nőstények javára, vagyis több nőstényt tarthatunk, mint hímet. Az ivararányt az is befolyásolja, hogy az illető vadfajnak mennyi a teljes kifejlődési ideje, mikor lesz ivarérett és mikorra fejlődik ki a teste. Ennek megfelelően megeshet az is, hogy a poligám vadfajnál is az 1 : 1 ivararányt tartjuk a legmegfelelőbbnek.

Az ivararány megállapításához nagyon sok hasznos útmutatást leshetünk el a természettől. Nem véletlen, hogy a háborítatlanul élő és külső környezeti tényezőktől, legfőképpen az emberi befolyástól mentesen tartott vadfajoknál önmagától is kialakul a legjobb ivararány. Sajnos a rossz ivararány csaknem mindig a helytelen gazdálkodás eredménye. A kapzsi, csak a mával törődő vadász kedvezőtlenül alakítja át a természetet és a jövővel nem törődve rossz ivararánnyal rontja el állományának minőségét.

A legelterjedtebb vadfajnál, *a nyúlnál* az állomány rákfenéje

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

a kereső vagy ugrató vadászat. Ezzel a vadászati móddal többnyire a nőstényeket lövik ki, mert ezek lőtávolra bevárják a vadászt, így a szemfüles és óvatosabb hímek, sörétlövésnyi távolságon kívül oldanak kereket. A nyúlnál előnyös, ha jóval több a nőstény, mint a kan, mert ennek a különösen buja vadfajnak a kanjai könnyen megtermékenyítenek mozgási körzetükön belül több nőstényt is. Minél sűrűbb a nyúlállomány, annál jobban eltolódott az ivararány a nőstények javára. Így nem hiba, hanem előnyös — sűrű nyúlállomány esetén — az 1 : 4, 1 : 5 ivararány sem.

A *fogoly* példás családi életet él. Egynejű, monogám. Így az 1 : 1 ivararány a legelőnyösebb. Ha azt látjuk, hogy az ivararány a kakasok javára eltolódott, igyekezzünk a fölös kakasokat befogni és a csibenevelésnél felhasználni őket.

A *fácán* már poligám. Egy kakas akár 6—8 tyúkot is megtermékenyít. Így ennél a vadfajnál — különösen nagy állomány esetén — úgy lőhetjük ki a kakasokat, hogy az ivararány 1 : 4, 1 : 5 is lehet. Kisebb állományban azonban elegendő 1 : 3, 1 : 4 arány.

Az *őz* többnyire csak a mezőn (mezei őz) és ritkábban télen él csapatéletet, de az üzekedés idején nem. Amellett mozgási köre is aránylag kicsiny a többi nagyvadfajhoz viszonyítva. Ennek ellenére, ahol sok őz van — minthogy poligám vadfajról van szó — 1,5 : 1 ivararány a legelőnyösebb, vagyis ha 3 bakra 2 suta esik. Ebben az esetben csak a legjobb, legerősebb bakok jutnak sutához. A mezei őznél viszont helyes az 1 : 1 ivararány.

A *szarvasok* között megfelelő az 1 : 1 ivararány. Az erős, jól fejlett bikák ugyanis csapatbikák lehetnek és háremet tartva a fiatalabb, még fejletlen korosztályokat nem engedik oda a teheneikhez. Sűrű állományban — tehát ahol kisebb területen sok szarvas él együtt — ritka esetben megengedhető az ivararány eltolódása 1 : 1,5-hez a tehenek javára. Ritka állomány esetén viszont, magashegységben, ahol a bikáknak nincs olyan nagy háremük, mint a síkságon élő szarvasoknak, előnyösebb az 1,5 : 1 ivararány a bikák javára.

A *dámvadnál* a szarvashoz hasonlóan megfelelő az 1 : 1 ivar-

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

arány. A dámvad csapatbikája is háremet tart, így nem engedi oda a még fejletlen, fiatal lapátosokat a tehenekhez.

A *muflonok* között — amelyek ugyancsak csapatban élnek és egy kos a különböző időben üzekedő jerkék közül könnyen befedezhet többet is — az ivararány már kissé eltolódhat a jerkék javára. Megfelelő az 1 : 2 ivararány, ahol az 1 a kosokat, a 2 pedig a jerkéket jelenti.

A *vaddisznó* ugyancsak poligám, tehát 1 kan több kocát is megtermékenyíthet. Ezért 1 : 2 arány is megfelel. Tehát, ha nem akarjuk apasztani az állományt, több kant lőhetünk ki, mint kocát, viszont azt se felejtsük el, hogy jó agyara csak az öreg kannak lehet.

Röviden legalább ennyit jó tudni a legfontosabb és a legelterjedtebb vadfajok helyes ivararányáról, amit minden korszerűen gazdálkodó vadgazdának — aki szívén viseli állományának minőségét — ajánlatos szem előtt tartani.

IRÁNYELVEK A SELEJTEZÉSHEZ

A selejtezés célja a fajnemesítés, vagyis az állomány minőségének javítása.

A selejtezés módszere nem más, mint a továbbszaporításra alkalmatlan egyedek kigyomlálása az állományból. A korszerű vadgazdálkodás célja ugyanis nem nagy, de kiváló minőségű álomány tartása. Ilyen állománynál csak a jó tulajdonságú, gyors fejlődésű egyedeket szabad meghagyni, míg a többieket fokozatosan ki kell selejtezni.

A selejtezésnél arra vigyázzunk, hogy azokat a rossz tulajdonságú egyedeket szelektáljuk ki, melyek nem kívánatos tulajdonságukat átörökíthetik. Ezzel szemben a csak időszakosan rendellenes vagy hibás agancsú vagy időszakos betegségben szenvedő egyedeket nem kell kilőni, csak abban az esetben, ha nem kívánatos tulajdonságaik az őznél egy-két évnél, a szarvasnál pedig két-három évnél tovább is észrevehetők és félő, hogy esetleg végleg megmaradnak. Át nem öröklődő hiba miatt vagy

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

fejlődés közben deformálódott agancs miatt nem kell selejtezni, mert az ilyesmi rendszerint csak egy évig tart. Elsősorban azokat az egyedeket gyomláljuk ki, amelyek nemcsak a továbbszaporításra nem kívánatosak, hanem még társaikra nézve is veszedelmesek. Ilyen elsősorban az ágtalan vagy kevés ágú, hosszú dárdás agancsot viselő gyilkos bika vagy bak. Az agancs jól látható indexe, mutatója viselője erőbenlétének, tehát a hímnemű egyedeknél ez is támpont a selejtezéshez. Lőjünk ki minden gombnyársas, parókás, állandóan félagancsú, nyomorult agancsú, túlságosan szűk agancsú, a szembetűnően felemás vagy tengelyében megtört szárú agancsot felrakó és természetesen minden dárdás agancsú bakot és bikát.

Sutavad közül lőjük ki elsősorban a betegeket, a gyenge gidákat és borjakat ellő egyedeket, a későn ellőket, későn vedlőket, későn üzekedőket és azokat, amelyeknek utódai rossz tulajdonságúak.

A gidák és borjak selejtezésénél ugyancsak a betegeket, lassan fejlődőket, gyenge testűeket lőjük ki elsősorban. Erős télen, ha valamennyi gida vagy borjú gyenge, beteges és lassan fejlődik, fokozottabb mértékben szükséges a borjú vagy gida kilövés. Borjúselejtezésnél, a válogatásnál előbb az első borjakat és első gidákat lőjük ki, mert a gyakran még fejletlen, fiatal anyának az első ivadékai is kevésbé fejlettek.

Kíméljük a selejtezésnél az erős testű, jó és gyors fejlődésű, jó utódokat hozó sutákat és teheneket, ugyancsak kíméljük a szarvasnál a vezértehenet és a külön csak borjával vagy borjaival járó csapaton kívül élő teheneket. Különösen kíméljük a jó csontfejlesztő képességű, erős csontozatú, nagy fejű teheneket és sutákat.

A muflonkosok selejtezésénél fontos, hogy az állkapocsba növő szarv-állásúak kilövésre kerüljenek.

Ezek csak általános selejtezési elvek, de mindig tartsuk ezeket szem előtt, mert különben nem lesz jó szarvas-, őz- és muflon-állományunk!

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

A SZARVAS KORMEGHATÁROZÁSA

A szarvas kora legbiztosabban a fogak kopásából állapítható meg.

A fejlődés a szarvasnál is a fog megjelenésével kezdődik, a fogcserével, majd a fogkopással folytatódik és a fog kitöredezésével, kihullásával végződik.

A fog fejlődését és a fogcserét — *Bieger* erdőmester szerint — a túloldali táblázatban láthatjuk.

A fogcsere és a fogfejlődés menete. (Alsó állkapocsnál.)

A *gyöngyfog* (szemfog) a második hónapban (júliusban) bújik ki, mint tejfog. A tej-gyöngyfog a tizenhetedik hónapban (októberben) hullik ki és a valódi gyöngyfog a tizenhatodik hónapban (szeptemberben) töri át a foghúst. Később a kopás következtében mindig kisebb és színesebb lesz.

A szarvas teljesen kifejlődött fogazata tehát:

$$\frac{V_3, V_2, V_1, E_3, E_2, E_1, Gy}{V_3, V_2, V_1, E_3, E_2, E_1, M_4, M_3, M_2, M_1, M_1, M_2, M_3, M_4, E_1, E_2, E_3, V_1, V_2, V_3} \begin{matrix} Gy, E_1, E_2, E_3, V_1, V_2, V_3 = \\ = 14 \\ = 20 \end{matrix} = 34$$

ahol V = állandó zápfog, E = előzápfog, Gy = gyöngyfog, M = metszőfog. A nagybetűkkel jelzett fogak az állandó fogakat, a kisbetűkkel jelzettek a tejfogakat jelentik.

Kormeghatározás a fogkopásból

a 3—4. évben

Metszőfogak: a fognyak rövidebb, mint a fogkorona.

Zápfogak: kissé már látszik a kopás. Ez elől és hátul kissé kopott. E_3-nál elől és hátul jól látható a kopás.

Az 5—6. évben

Metszőfogak: a fognyak kb. egyenlő a fogkorona hosszával.

Zápfogak: E_1, E_2 és E_3 is erősen kopott. A betüremlések még jól láthatók. V_1 rágóéle erősen kopott. A hasadék végig összeér.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

A szarvas kora			A metszőfogak	A zápfogak	Az összes fogak
hónapok	hónapos	éves	szám	szám	
Június	1		m_1, m_2, m_3, m_4		8
Július	2		m_1, m_2, m_3, m_4		
Augusztus	3				
Szeptember	4		m_1, m_2, m_3, m_4	e_1, e_2, e_3	22
Október	5		m_1, m_2, m_3, m_4	e_1, e_2, e_3	
November	6	1			
December	7				
Január	8				
Február	9		m_1, m_2, m_3, m_4	e_1, e_2, e_3, V_1	26
Március	10		m_1, m_2, m_3, m_4	e_1, e_2, e_3, V_1	
Április	11				
Május	12				
Június	13		m_1, m_2, m_3, m_4	e_1, e_2, e_3, V_1, V_2	30
Július	14		m_1, m_2, m_3, m_4	e_1, e_2, e_3, V_1, V_2	
Augusztus	15		M_1, m_2, m_3, m_4	e_1, e_2, e_3, V_1, V_2	30
Szeptember	16		M_1, m_2, m_3, m_4	e_1, e_2, e_3, V_1, V_2	
Október	17				
November	18		M_1, M_2, m_3, m_4	e_1, e_2, e_3, V_1, V_2	30
December	19	2	M_1, M_2, m_3, m_4	e_1, e_2, e_3, V_1, V_2	
Január	20				
Február	21		M_1, M_2, M_3, m_4	e_1, e_2, e_3, V_1, V_2	30
Március	22		M_1, M_2, M_3, m_4	e_1, e_2, e_3, V_1, V_2	
Április	23				
Május	24		M_1, M_2, M_3, M_4	e_1, e_2, e_3, V_1, V_2	30
Június	25			e_1, e_2, e_3, V_1, V^3	
Július	26				
Augusztus	27		M_1, M_2, M_3, M_4	e_1, e_2, e_3, V_1, V_2, V_3	34
Szeptember	28	3	M_1, M_2, M_3, M_4	e_1, e_2, e_3, V_1, V_2, V_3	
Október	29				
Novembr	30		M_1, M_2, M_3, M_4	E_1, E_2, E_3, V_1, V_2, V_3	34
December	31		M_1, M_2, M_3, M_4	E_1, E_2, E_3, V_1, V_2, V_3	

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

A 9—10. évben

Metszőfogak: a fognyak hosszabb, mint a fogkorona.

Előzápfogak: a betüremlések elmosódottak. E_1-nél a hasadék megszakadt.

Zápfogak: a barna rész terjed. V_1-nél a hasadék megszakadt. V_2-n és V_3-n is látható a kopás.

A 11. évben

Metszőfogak: a fognyak jóval hosszabb, mint a fogkorona.

Előzápfogak: a betüremlések csak mint pontok láthatók.

Zápfogak: V_1-nél a hasadék eltűnt. V_2-nél a hasadék megszakadt.

A 12. évben

Metszőfogak: a fognyak hosszabb, mint a fogkorona. A rágóélek erősen kopottak.

Zápfogak: az előzápfogaknál a betüremlések elmosódottak. E_3 betüremléséből néha még egy pont látható. V_1-nél a hasadéknak nyoma sem látszik. V_2-nél a hasadék erősen megszakadt. V_3-nál a hasadék kissé megszakadt.

A 13. évben

Metszőfogak: a fogkorona fél olyan hosszú, mint a fognyak. A metszőélek erősen elkoptak.

Zápfogak: E_1, E_2 és E_3 rágóélei lekoptak. V_1-nél a korona laposra kopott. V_2-nél a hasadék még látszik. V_3-nál a hasadék megszakadt.

A 14. évben

Metszőfogak: a korona rövidebb, mint a fognyak fele.

Zápfogak: V_1-nél a rágóél majdnem egyenesre kopott. V_2-nél a rágóél csak egy kissé emelkedik a korona fölé. A hasadék még jól látszik. V_3-nál a hasadék még összeér.

A 15. évben

Zápfogak: V_1-nél a korona belül homorúra kopott. V_2-nél a hasadék eltűnőfélben. V_3-nál a hasadék jól látszik.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

A 16. évben

Metszőfogak: a fogkorona a fognyak felénél is rövidebb.
Zápfogak: a hasadék V_2-nél még kivehető.

A 17. évben

Zápfogak: a hasadék V_2-nél már eltűnt. A hasadék V_3-nál látszik.

A 18. évben

Zápfogak: a hasadék V_3-nál még kissé látszik.

A 19. évben

Metszőfogak: a fogkorona majdnem a fognyakig lekopott.
Zápfogak: a hasadék már V_3-nál sem látszik.

A 20. évben

Metszőfogak: a fogkorona nyomai láthatók.

Zápfogak: a hasadék seholsem látszik. Több fog homorúra kopott.

A későbbi években a fogak mind homorúra kopnak, kis darabok kitöredeznek, végül egyes fogak ki is hullanak.

Ezeken a tulajdonságokon kívül még a következők érdemelnek említést.

A zománc kopása. (*Eidmann* dr. módszere.) A metszőfogak fogzománca idővel (kb. három év alatt) lekopik és felülről nézve a dentinben kis köröket látunk. Ezek a kis körök az évgyűrűk, amelyekről leolvashatjuk a kort. Az évgyűrűk a pótdentin-képződés következményei. A leolvasott évgyűrűkhöz még hozzá kell adnunk hármat (ameddig a kopás következtében a dentin kilátszik) és így megkapjuk a kort.

A korona-magasság a metszőfogaknál Eidmann táblázata szerint a szarvasnál a következő:

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

A fog kibújásakor a fogkorona 16,5 mm magas,

a 2. évben 14,6 mm,	a 7. évben 10,7 „
a 3. évben 13,7 „	a 8. évben 10,4 „
a 4. évben 12,6 „	a 9. évben 10,0 „
az 5. évben 11,9 „	a 10. évben 9,6 „
a 6. évben 11,2 „	a 11. évben 9,2 „

A metszőfogak fogszögének állandó növekedése Bieger erdőmester szerint a következő:

A 2,5—3. évben 42°	a 9—10. évben 55°
3—4. évben 45°	11—12. évben 60°
5—6. évben 50°	14—16. évben 65°
7—8. évben 53°	

A metszőfogak nyakának a színeződése. A fogíny a fogkopással együtt mind lejjebb húzódik, tehát a fognyak fekete színeződése is mind lejjebb húzódik és lefelé növekszik és így mindig szélesebb lesz. A fogakat tartó csonthártya a kor növekedésével laposodik és mindinkább elveszti gömbölyűségét. A gyökér — cement lerakódása folytán — mindjobban vastagodik és bunkó alakú lesz. Az idegüreg és a gyökércsatorna idővel eltömődik.

A fogakból való kormeghatározás a legbiztosabb módszer, de természetesen itt is vannak kivételek. A rendszertelen fogkopás csak olyan „szabály-erősítő" kivétel. A fogak kopását a környezet, élelem stb. is befolyásolja, úgyhogy a legjobb az előbbi vezérfonal útján kikísérletezni és felállítani a nekünk legalkalmasabb és legmegfelelőbb rendszert. Azonban ezt igen nagy körültekintéssel kell végeznünk, mert sok mindent kell megfigyelni, míg felállíthatunk valamilyen szabályt. Pl. állatkerti, etetett szarvasok a keményebb táplálkozás következtében gyorsabban koptatják a fogukat, mint azok, amelyek maguk keresik meg a táplálékukat. Égererdős vidékeken a gyöngyfog sokkal színesebb lesz és öregebbet mutat stb.

Az elejtett szarvas kormeghatározása ellenőrző módszere az élő szarvas kormeghatározásának.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

Az élő szarvas korának a meghatározása nehéz és sok tapasztalatot igénylő vadásztudomány. Nagy segítségünkre van, ha elméletben is tudjuk, melyek azok a tulajdonságok, amelyeket meg kell figyelnünk. A továbbiakban felsorolt pontok csak az irányelveket foglalják össze. Nem lehet ezekből csak egyet kiragadni, hanem az összes felsorolt tulajdonságot figyelembe véve, próbáljuk meghatározni a kort.

A terítékre hozott állat biztos kormeghatározásával jól ellenőrizhetjük munkánkat. Ezért nagyon ajánljuk, hogy mielőtt szól a puska, próbáljuk meghatározni a kort és a lelőtt darab pontos meghatározásával kijavíthatjuk az előző becslés eredményét. Ez a legbiztosabb és leggyorsabb tanulási módszer. Ha valahol, úgy itt nagyon is áll a régi szabály: „Gyakorlat teszi a mestert".

A jellemző tulajdonságok a következők:

1. Viselkedés. A fiatal szarvas játékos, mozgékony, bizalmas. A mozgásában nincs még erő, amíg borjú sokszor esetlen, ügyetlen, szögletes. Veszedelem idején nem ugrik meg azonnal. Előbb dobbant, riaszt, megnézi a zavaróját.

A középkorú szarvas már bizalmatlanabb. Mozgásában biztonság, erő, magabízás látszik. Legelés közben is gyanakvó. Felfelkapja a fejét, körülfigyel, beleszimatol a levegőbe. A legcsekélyebb vészjelre ugrik is a biztonságot nyújtó sűrűbe. Csapatban mindig a vezértehenet figyeli és annak a legkisebb mozdulatára a veszedelem irányába néz, vagy biztos ugrásokkal követi a takarásba.

A vezértehenek és borjastehenek minden mozdulata vigyázó, figyelő. A megtestesült bizalmatlanság, gyanakvás mindegyik. Kötelességét sohasem felejti el. A legkisebb szokatlan zajra vagy szagra megmerevedik, két nagy lapátfülét állóra mereszti, tágranyitott orrlyukkal szívja be a levegőt. Ugrása biztos, acélos.

Az öreg „remete bikák" mogorvák, maguknak élők, még saját fajtájukat is utálják és kerülik. (Kivétel a bőgési idő, amikor a mogorva öregek is ott járnak a szépnem környékén és gorombán tartják őket kordában a bőgés végéig.) Ezek az öreg bikák csak az elhagyott részekben érzik magukat biztonságban, de

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

ezeket is elhagyják a legkisebb zavarásra. Erejük tudatában gondolkozás nélkül nekimennek a többi bikának és különösen bőgés idején elviselhetetlenül kötekedők.

Az öregebb szarvasok az utolsók az esti élelemszerzésben és elsőnek hagyják ott hajnalban a krumpliföldeket és a legelőket.

A nagyon öreg állatok ismét bizalmasabbak, már nem nagyon törődnek a veszedelemmel sem. Mozdulataik bizonytalanok, erőtlenek.

A szarvas viselkedése a körülményektől is függ. Ugyanazon korú vad a jobban zavart területen neszesebb, mozgékonyabb, mint a csendes, zavartalan részeken. Ahol pl. kocsival cserkésznek, ott ugyanaz a szarvas, amelyik az idény elején az út mellől bámulta az elhaladó szekereket, egy hét múlva, amikor megismeri, hogy milyen veszedelmes a kocsi közelsége, lőtávolon kívül megugrik.

2. *Csapatvezetés.* A szarvascsapatok vezetője, ha bikák és tehenek vannak együtt, valamelyik öregebb, borjas vezértehén. Némelyik időszakban, pl. télen, amikor a bikák külön járnak, a bikacsapat vezetője többnyire az egyik 3—4 éves állat. Az öreg bika csak veszély esetén veszi át a vezetést. A tehéncsapatok vezetője a borjas vezértehén.

3. *Ellési idő.* Május, június. Rendszerint az öregebb tehén ellik hamarabb, minthogy az üzekedést is hamarabb kezdte.

4. *A test erőssége és a test alakja.* Nyáron és ősszel még a test erőssége is irányadó. Ekkor még megkülönböztethetjük a borjút, ünőt és a tehenet. Ez a különbség később eltűnik. Bikáknál a test alakja jellemző a korra. A fiatalok kb. a harmadik évig vékonyak. A fej nagy és szögletes. A nyak sovány, vékony, hosszú. A bika sörénye még nem fejlődött ki, így a nyak vékonynak látszik. A test szögletes.

A középkorúaknál a fejlődés csúcsáig (a 12. évig) jellemző a gömbölyded, rugalmas test. A kifejlett bika erős, bozontos, sörénye nagyon vastag nyakat mutat. Az általános benyomás az, hogy a szarvas tömzsi, vastag. A kifejlődött izmos test is rövidnek látszik. Az állat a fejét büszkén, magasan hordja.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

Az öreg szarvas teste szikár, száraz, sovány. A bőr — különösen a nyakon — szinte lóg rajta. A bika sörénye csapzott. Egyes szálak hosszúra nőttek és csomósan állanak. A törzs mélyen lelóg. A fejét leereszti. Agancsát is lelógva tartja, mintha ennek a súlyát is nehezére esne hordania. A benyomás általában az, mint az öreg lovaknál.

5. *A súly* nincs szorosabb összefüggésben a korral. Természetesen a fiatal, fejletlen és a lesoványodott öreg állat jóval könnyebb, mint az ereje teljében levő. A súly általában vidékenként változik. Nagyon sok függ a környezettől és az élelemszerzési lehetőségektől. Helyenként a kifejlett bika alig 150 kg, más vidéken viszont 2—3 mázsás.

6. *Az agancs* általános képe is támpontot nyújt a kormeghatározásra. Egyik ilyen támpont, hogyha oldalról nézzük a kérdéses bika agancsát, akkor a fiatal reményteljes bika agancsát négyszögben lehet elhelyezni; míg a fiatal és öreg selejtszarvas agancsa (gyenge koronája következtében) háromszögbe is belefér.

7. *Rózsa vagy koszorú.* Az első agancsnak nagyon gyenge gyöngyképződése van, amely az agancstő fölött körülöleli az agancsot. A rózsa hiánya nem minden esetben jellemző az első agancsra, mert megesik, hogy az idősebb állatokon is hiányzik, ami át is öröklődhetik.

8. *Agancstő.* Az agancs lehullásakor az agancstő egy kis darabja is lehullik. Ez az oka annak, hogy az agancstő évről évre veszít tömegéből és mindig alacsonyabb lesz, annyira, hogy a nagyon öreg bikáknak alig van valami agancstövük (pl. a 10 éves bikák agancstőmagassága csak 2—3 cm). Ahogy öregszik a bika, úgy vastagszik az agancstő. A fiatal bikáé alig hüvelykujj vastagságú, míg az öreg bikáé három-négy hüvelykujjnyi. Az agancstő változása azonban egyéni tulajdonság is lehet, így nem mindig alkalmas a kormeghatározásra.

9. *A vedlés ideje* tavasszal összefügg az agancslevetés idejével. Az őszi a bőgés után indul meg. A vedlést befolyásolja az időjárás. Ha gyorsan tavaszodik vagy a szokottnál hamarabb

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

következik be a tél, akkor természetesen előbb, illetve később történik a vedlés.

10. A szürke fej és fehér szőrök. Az idősebb állatok szőrzetében mind több és több hosszú fehéresszürke vagy fehér szőr kerül. Különösen feltűnő ez a homlokon és általában a fejen. A szürke fej azonban lehet egyéni tulajdonság, így nem jellemző a korra.

11. A bőgés. Bőgéskor kis gyakorlattal meghatározhatjuk a bőgő bika korát. Nagy szakvita volt és néha még most is hallani, hogy következtethetünk-e a hang mélységéből a bőgő bika korára, vagy sem. A legnagyobb szaktekintélyek közül is sokan *(Bieger, Hübner* stb.) állítják, hogy a fiatal bika hangja vékonyabb és az öregeké mélyebb. Mások *(Heck, Kramer* stb.) ugyancsak ismert és nagy tapasztalati tudású szaktekintélyek, tagadják ezt és sok példát hoznak fel az ellenkezőjére. Véleményünk szerint mindkét tábornak igaza van, csak az időpontban tévednek. A bőgés kezdetekor, amikor a bikák még nem rekedtek, a hangból következtethetünk a korra. A fiatalabb bikák hangja nem olyan mély, „kijátszott", mint a sok bőgést megért öregeké. (A kamaszok idétlen, recsegő bőgéséről nem is beszélek!) Kivétel itt is van. Mint az embereknél, a szarvasok közt is akadnak különböző hangú egyedek. A bőgés vége felé, amikor a bikák az állandó bőgéstől, megerőltetéstől berekednek, már nem irányadó a hang mélysége vagy magassága. (Pl. az 1940. évi bőgés végén egy rosszul felrakott, fejletlen bika olyan rekedten bőgött, hogy hangjából mindannyian öreg darabra következtettünk.)

A bőgés hangjának a mélységénél sokkal jellemzőbb a korra a *bőgés módja.* Az öreg bika ritkán, halkan és röviden bőg. (Hacsak nem nagyon dühös, mert ilyenkor szinte önkívületben, szünet nélkül morog és hörög.) A fiatal bika, különösen, ha egyedül jár, gyakran és hosszan bőg. Általában az öregebb állatok szófukarabbak, mint a fiatalok.

A bikák viselkedése a bőgés alatt annyira jellemző, hogy azt részletesen leírjuk. Az egyéves bikaborjút még egyáltalán nem

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

érdekli a dolog. Anyjához húzódva lesi a neki érthetetlenül zajos bikákat.

A 2 éves bika még a csapattal van; de ha nem is jut tehénhez, gyakran elverik onnan az idősebb, goromba bikák, úgy hogy a bőgés alatt ki van közösítve a tehenek közül. Bánatos, jár ide-oda, néha nyekereg is egyet-egyet.

A 3 éves bika már külön utakon jár. Érzi a természet hajtóerejét, hogy neki most kötelességei vannak. Még a bőgés elején nem tudja, hogy miért verte el őt a csapattól a goromba főbika, de azután ő is türelmetlen, civakodó lesz és nem tűr meg más bikát a közelében.

A 4 éves bika, ahol kevés bika van, már mint esélyes mellékbika szerepelhet. Ilyenkor néha hosszabb-rövidebb ideig tehenei is vannak.

Az 5 éves bika teljesen kifejlődött állat. Ösztönétől hajtva, ereje tudatában sok bikának nekimegy. A tehenekért a legerősebb főbikával is kikezd. Minden bőgésre válaszol. Ezeket és a négyéveseket a legkönyebb behívni. De ezzel nem szabad visszaélni, hacsak nem kiselejtezésre ítélt bikáról van szó. Az idősebb bikák aszerint fő- vagy mellékbikák, hogy mennyi a tehén és milyen erőben vannak.

12. A bőgés ideje. Szeptember és október. Az Alföldön már szeptember elején, a magashegységekben szeptember közepén és vége felé indul a bőgés. A fiatal bikák később bőgnek, mint az öregek.

13. A riasztás hangja. Általánosságban az öregek mélyebb hangon riasztanak, mint a fiatalok. Kivételek itt is előfordulhatnak.

A kormeghatározást az ismertebb külföldi és hazai szakírók műveiből, kísérleti állomások eredményeiből, saját tapasztalatainkból állítottuk össze. Vezérfonalnak szántuk ezeket vadásztársainknak, de az elmélethez nélkülözhetetlen a gyakorlat, ennek elsajátítása pedig csak igyekezet és idő kérdése. Minél jobban szeretjük a természetet, az erdőt és benne vadjainkat, annál többet figyeljük meg őket otthonukban és annál jobban megismerjük különböző tulajdonságaikat is.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

AZ ŐZ KORMEGHATÁROZÁSA

A helyesen gazdálkodó vadgazdának nemcsak az erdő, mező és vadállomány közötti egyensúlyt kell betartania, hogy az esetleges érzékenyebb vadkárosítást megelőzze, hanem gondoskodnia kell az állomány megfelelő ivararányáról és korelosztásáról is.

A hivatásos vadgazdának ismernie kell az őzállomány minden egyes darabját. Így természetesen ismernie kell az egyedek korát is. Az erdőt-mezőt járó ember könnyen megismerheti az egyes darabokon azokat a jeleket, amelyekről később pontosan meghatározhatja az egyedet. Mint ahogy a kondás a kívülállónak látszólag teljesen egyforma malacokból ki tudja választani — még akkor is, ha azok teljesen egykorúak, egyfajúak és hasonló fejlődésűek — a különböző tulajdonosok malacait, ugyanígy a jószemű és jó megfigyelő vadgazda is felismeri még csapatban is az egyes darabokat.

A hivatásos vadásznak ismernie kell állományának minden darabját, de a vadásznak nincs erre elegendő ideje és lehetősége. Ezért jó ismerni azokat a tényezőket, amelyek alapján az őz korát meghatározhatjuk.

Az élővad kormeghatározása sokkal nehezebb feladat, mint az elejtett vadé. Mégis sok olyan megfigyelésre alkalmas jel van, amelyről következtethetünk a vad korára.

Az őzgida február körül veti le gidaagancsát és ezután indul meg a tulajdonképpeni első agancs fejlesztése. A fejlődő agancs által képződött dudorról már következtethetünk a gida fejlődési erélyére is.

A fiatal bak teste hosszú, nyaka vékony és sutáéra emlékeztető. Feje és füle a vékony nyak következtében aránytalannak, nagynak látszik. Felső lábszárai vékonyak és így hosszabbnak tűnnek.

A kétéves bak nyaka már vastagabb, de még most is emlékeztet a sutáéra. Teste még karcsú, de a fej már nem annyira aránytalanul nagy, mint az egyévesé.

A három- és négyéves bak alakja nagyon hasonló. A nyak

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

erősebb, zömökebb a kétévesénél. Teste is zömökebb, erősebb és ezért rövidebbet is mutat.

Az öreg bak alakjára jellemző, hogy fejét nem hordja olyan magasan, hetykén, mint a három-négyévesek és a középkorúak, hanem gyakran hátvonalával egymagasságban tartja. Nyaka, bár vastag, mégis erőtlen és kevésbé teltnek látszik, mint az ereje teljében levő középkorúaké.

A fiatal suták, ünők vékonyak, karcsúak. Különösen a nyakuk vékony, de a testük is vékony és ezért hosszúkás alakot mutat.

A középkorú suták teste kifejlett, gömölyű, erősebb, zömökebb.

Az öreg suta az öreg bakhoz hasonlóan alacsonyabban és a hát vonalával csaknem egy magasságban hordja fejét. Ennek a fejtartásnak a következtében nyaka vastagabbnak látszik, de ha jól megnézzük, látjuk, hogy már nem olyan gömbölyű, erőtől duzzadó, mint a középkorúaké.

A test alakja mellett annak erőssége, teltsége is jellemző a különböző korú őzekre. A fiatal őz könnyebb, karcsúbb, kevésbé izmos és nem olyan gömbölyű testű. A nagyon öreg őz vékonyabb, de nem annyira karcsú, mint inkább szikár testű.

Viselkedésükből is következtethetünk az őz korára. A fiatal őz játékos, bizalmasabb, kevésbé fél, mint a középkorú, vagy különösen az öreg. Zavarás esetén nem ugrik meg azonnal, hanem gyakran előbb első lábával dobbant és riaszt. A veszély látszólagos elmúltával gyorsan megnyugszik. Mozgása könnyed, finom, de kevés benne a biztonság és az erő.

A középkorúak már óvatosabbak, szemfülesebbek. De még a 3—4 éves őz is elfeledkezhet magáról és lehet játékos. Legelés közben már többször felnéz és körülfigyel. Ha megzavarják — még akkor is, ha nem érzi nyugodtnak magát — nem rohan el, de lassan elhúzódik a zaj irányából. Ha veszélyt lát, vagy a zavarás tartósnak bizonyul, nagy ugrásokkal tűnik el a közeli takarásban.

A négyévesnél idősebb őz már nem olyan nagy hangú, sokat

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

riasztó, hangoskodó, mint a fiatalabb bak. Különösen a bakok óvatosak már ebben a korban.

Az öreg őz mozdulatai megfontoltságot, biztonságot mutatnak. Mindenben veszedelmet lát. Legelés közben gyakran felkapja a fejét, majd lehajolva csak teteti a legelést és lopva figyel. Veszedelem idején vagy azonnal elrohan, vagy a rókát is megszégyenítő óvatossággal, valósággal elcsúszik. Ilyenkor a legkisebb takarást is ügyesen kihasználja. Esténként ő jelenik meg legutoljára a réteken, de a hajnali nap már a sűrűkben, vagy annak közelében találja. Nagyobb rétek esetén az is megesik, hogy az öreg, óvatos őz este is csak rohanva hagyja el a biztonságos sűrűt és addig fut, míg a rét közepén, a neki gyanús erdőszéltől már lőtávolságra jut, és csak ott kezd legelni.

Az egyes darabokon látható különböző jelekről is következtethetünk az őz korára. A homloktincs többnyire csak az öreg darabokon látható. Ez a kis borjú homlokán göndörödő szőrcsomóhoz hasonlító tincs. Azonban nem minden egyednél mutatkozik és így hiánya nem jelent mindig fiatalságot.

A szürke fejet régebben az öregkor biztos jelének tartották. Ez azonban lehet egyéni tulajdonság is, így nem mindig megbízható. Ugyancsak nem megbízható a fekete orrész felett kezdődő és az orrnyergen felfelé folytatódó világos folt terjedése, és a homlok környékén látszó sötét folt felületének különböző volta sem.

A nyakfolt, vagyis az a világos folt (néha karika) — amely az őzek nyakának elülső részén jelentkezik egyes darabokon és a korral növekszik — ugyancsak nem biztos kormeghatározási jel. Előfordul ez néha fiatal őzeken is, de megtaláltuk már öreg sutákon is. Többnyire egyéni tulajdonság, így kormeghatározásra nem alkalmas.

A szőrváltás idejéből következtethetünk az őz korára. Ha két teljesen egyformának látszó őz közül az egyik már vedlett, akkor az a fiatalabb, mert általában öregek vedlenek később.

Az üzekedési időből is következtethetünk a korra. A fiatalok általában későbben üzekednek, mint az öregebbek.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

A sutákon nagyritkán látható agancshoz hasonló képződmény többnyire az öreg őzekre jellemző.

A bakok agancsának fejlődése, tisztításának, elhullatásának ideje is támpontot ad a kormeghatározásra. Nálunk az öreg bak agancsa január végén már hosszú, február végére már eléri a teljes hosszúságot. A 4—5 éves bak agancsa január végén kb. 4 ujjnyi, és február végén már tenyérnyi hosszú. A fiatal bak agancsa még alig magasabb január végén az agancstőnél és február végén is csak kétujjnyi körül jár.

Az egyéves bak csak május felé növeszti agancsát. A nemkívánatos gombnyársasok pedig csak júniusra tisztítják le alig pár cm-nyi agancskáikat.

Az agancstakarítás idejére jellemző az, hogy a fiatal bakok később tisztítanak, mint az öregek. Természetesen a beteg bakok agancsfejlesztése és tisztítása rendellenesen történik. Ezekre nem vonatkoznak az itt leírottak. Az öregek októberben kezdik hullatni agancsukat, a középkorúak novemberben, a fiatalok decemberben és ritkábban január elején. Természetesen — mint mindenütt — az időjárás itt is befolyásolhatja az agancstakarítás idejét. Az öregek azonban minden időjárás mellett hamarébb hullatják le agancsukat, mint a középkorúak és főképp, mint a fiatalok.

Az agancs ágainak száma régebbi felfogással szemben nem irányadó a korra. Fiatal baknak is lehet már az első agancsa is hatos, míg a hanyatló, öreg agancs is lehet nyársas. Az agancs alakjáról csak a nagyon tapasztalt és hozzáértő vadász következtethet némiképpen a korra, azonban ez a hanyatlott agancsú, öreg bakokat kivéve eléggé megbízhatatlan kormeghatározási módszer. A koszorú vagy rózsa megjelenése vagy hiánya sem alkalmas kormeghatározásra. Ugyancsak alkalmatlan kormeghatározásra az agancstő magassága. Legfeljebb annyit jegyezhetünk itt meg, hogy a nagyon alacsony agancstő többnyire a nagyon öreg bakokra jellemző.

Az élő őz kormeghatározásának ellenőrző módszere az elejtett őz kormeghatározása. A legtöbb kormeghatározási módszer az

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

elejtett őznél a fogak kopása, váltása, megjelenése és általában változása alapján készült.

Az őznek tejfogai és állandó fogai is vannak. Nem minden fog váltódik azonban (vagyis nem minden fog előtt van előbb tejfog), hanem csak a 8 metszőfogat, a 12 előzápfogat előzi meg tejfog. A 12 állandó zápfog már rögtön mint állandó fog jelentkezik.

A fogak megjelenése és váltása jellemző az őz korára.

Az őznek az első hónapban minden tejfoga megvan. A következőkben csak az alsó állkapocs fogsorával foglalkozunk, mert ez is elegendő a kormeghatározásra. A 4-ik hónapban jelenik meg az elölről számított első állandó zápfoga az alsó állkapocs fogsorában. Az 5-ik hónapban az emögött levő második állandó zápfog, majd a 9-ik hónapban a harmadik állandó zápfog. A teljes fogcsere (mikor már az összes tejfogat az állandó fogak váltották fel) a 14-ik hónapban következik be. Az elölről-számított harmadik előzápfog, amíg tejfog, addig három részletű. Ezt a három részt a fog koronáján és a gyökerén is könynyen észrevehetjük. A fogváltás után a 14-ik hónaptól kezdve, amikor a három részletű tejfog kiesett, a már állandó zápfog jelentkezik, de ez csak kétrészletű. Tehát ennek az egyetlen fognak a megjelenése is jellemző arra, hogy az őz elmúlt 14 hónapos.

A fog koronájának csücskei az idők folyamán a rágás és a kérődzés következtében elkopnak. A csücskök kopásából és a csücskök között — a fogsor felső felületének közepén húzódó — barázda, vagy hasadék évenkénti változásából készítettük egyik kormeghatározási módszerünket (a Szederjei-féle I.-el jelzett kormeghatározási módszert). Ennek lényege a következő:

Ha az alsó fogsor rágófelületének mind a két széle még nagyon éles, akkor az őz kétéves; ha a külső szélen ujjunk már megérzi a kopást — hároméves; ha a belső szélen is jól érezzük a kopást — négyéves. A 4. évtől kezdve a hasadék vagy barázda jól kivehető, sötétszínű vonalának lassú eltűnéséből következtethetünk a korra. Az 5. évben még jól látható a ba-

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

rázda. A 6. évben a két első zápfogon szakad meg a barázda, majd a 7. évben a harmadik előzápfogon, a 8. évben a második állandó zápfogon is eltűnik. A 9. évben megszakad a harmadik állandó zápfogon és már csak nagyon kicsit látszik a második állandó zápfogon. A 10. évben már csak két kis pont látszik a második állandó zápfogon és két kis vonás a harmadik állandó zápfogon. A 12. évben már csak a harmadik állandó zápfogon látható egy kis pont.

A Szederjei-féle második kormeghatározási eljárás az alsó állkapocs összes fogaira jellemző kopáson alapszik. A különböző korú őzek fogkopása alapján készített sorozatokat jó vidékenként összegyűjteni összehasonlítás céljaira. Ugyanis az egyes kormeghatározási eljárások csak az egyes vidéken élő, azonos tulajdonságú őztörzsekre (populációkra) alkalmazhatók.

Nemcsak a fog kopása, hanem általában a csontok különböző korban bekövetkező elváltozása is alkalmas a kormeghatározásra. A porcok elcsontosodása ugyancsak összefüggésben van a korral. Legjobban megfigyelhető ez a pajzsporc (ez a gégefőnél, köznyelven ádámcsutkánál található porc) elcsontosodásánál. A fiatal őz pajzsporcának csak a közepén vehetünk észre egy kis elcsontosodott gócot, míg a középkorúnál már jóval erősebb középen a csontosodás és a pajzsporc szarvainak végében is jól észrevehető, az öreg őznél pedig teljesen elcsontosodik a pajzsporc.

Nemcsak a fogkopás és a csontok változása, hanem a fogak állása, valamint a fog egyes részeinek — így pl. a foggyökérnek, a koronának és fognyaknak — egymásközötti aránya is jellemző a korra. A fogkorona a kopás következtében a kor előrehaladásával mind rövidebb lesz. A gyökér viszont az állandó cementlerakódás következtében nemhogy rövidülne, hanem inkább hosszabbodik. A metszőfogak a kor előrehaladásával mind nagyobb szöget zárnak be az alsó állkapocs vízszintes szárának alsó tengelyével.

Az itt megadott kormeghatározási módszereket nagyon nehéz egyszerű leírásból megtanulni, ezért azt ajánljuk, hogy első-

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

sorban a hivatásos vadászok feltétlenül — de a vadtenyésztéssel foglalkozó többi erdész és vadász is — hozzáértőtől tanulja meg ezeket az eljárásokat. A megtanulás különösen összehasonlító anyag segítségével elég gyorsan megy, és ha egyszer már tudjuk, nem fogjuk többé elfelejteni. Sokkal könyebben megtanulhatják a kormeghatározási eljárásokat azok, akik már előzőleg összehasonlító anyagot gyűjtenek és minden őzbak agancsát egész koponyával készítik ki, de amellett elteszik a suták kifőzött koponyáját is. 20—25 koponyából már többnyire össze tudjuk állítani a kormeghatározási sorozathoz szükséges összehasonlító anyagot. Ha valaki nem tud személyesen odautazni a szakértőhöz, akkor küldje be összehasonlító anyagát az Erdészeti Tudományos Intézetbe (Budapest, II., Frankel Leó u. 44.), ahol mindenkinek elkészítik a kormeghatározási sorozatokat.

A kormeghatározás nem szükségtelen, pepecselő eljárás, hanem ezt mindenkinek tudnia kell. Megfelelő kormeghatározási ismeretek nélkül a selejtezés sötétben tapogatózás.

Nagyon gyakran megesik az, hogy egyik-másik őzbak agancsa második-harmadik évben nagyon hasonló a 4—5 éves őzbak agancsához, ami viszont még elnézhető a 2—3 éves őzbaknál, az nem nézhető el a 4—5 évesnél. Ha tehát nem tudjuk a kort meghatározni, akkor nem is selejtezhetünk helyesen, elrontjuk az állomány korelosztását, ami előbb-utóbb az őzállomány minőségének gyors leromlásához vezet.

Erdészek, vadászok! Ne sajnáljátok a fáradságot, ami a kormeghatározási módszerek megtanulásával jár, mert enélkül nem lesz jó őzállományotok!

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

A TROFEÁK BÍRÁLATI KÉPLETEI

A trófeákat versenyeken és kiállításon bírálati képletek segítségével értékelik. A nemzetközi kiállításokon nemzetközi képleteket használnak. Mivel oly sok és egymástól néha eltérő nemzetközi képlet is van, itt csak a Magyarországon használatos képleteket fogjuk ismertetni a legelterjedtebb három nagyvadfajnál — a szarvasnál, őznél és vaddisznónál.

Képlet a szarvasagancsok elbírálására:

MÉRETEK (cm-ek száma):

a két szár hosszának átlaga: 2

a két szemág hosszának átlaga: 4

a két rózsa körméretének átlaga

a jobbszár körmérete a szemág és a középág közt (tekintet nélkül a jégág elhelyezkedésére; a legvékonyabb helyen mérve)

a balszár körmérete a szemág és középág között (tekintet nélkül a jégág elhelyezkedésére; a legvékonyabb helyen mérve)

a jobbszár körmérete a középág és korona között (legvékonyabb helyen mérve)

a balszár körmérete a középág és korona között (legvékonyabb helyen mérve)

VESZEK...

Élő vidrát, vadmacskát, nyestet, nyusztot, hermelint, menyétet minden színben.

SCHNELLER JENŐ

Budapest XIV. Hungária krt. 207.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

SÚLY (kg-ok száma):

az agancs homlokcsonttal mért súlya × 2

ÁGAK:

az ágak tényleges száma

SZÉPSÉG (kalkulusok):

SZÍN:	fakó, sárga	=0	=0-tól 2-ig	0-tól 15-ig
	átlagos barna	=1		
	sötétbarna/	=2		
GYÖNGYÖZÉS:	sima	=0	=0-tól2-ig	
	kevés gyöngy	=1		
	sűrűen gyöngyözött	=2		
A SZÁRAK ELHAJLÁSA:***	a szárak átl. hosszának 65%-áig	=0	=0-tól 3-ig	
	65%-án felül, bez. 70%-áig	=0,5		
	70%-án felül, bez. 75%-ági	=1		
	75%-án felül, bez. 80%-áig	=1,5		
	80%-án felül, bez. 85%-áig	=2		
	85%-án felül, bez. 90%-áig	=2,5		
	90%-án felül	=3		
KORONA:	korona hiánya	=0	=0-tól 6-ig	
	rövid, vékony ágak	=1		
	rövid, vastag ágak	=2		
	hosszú, vastag ágak	=3		
	igen derék korona	=4		
	rendk. nagy korona	=5-6		
ÁGVÉGEK:	tompák vagy sötétek	=0	=0-tól 2-ig	
	világosak, csiszoltak	=1		
	fényesfehérek	=2		
SZÉPSÉGHIBÁK:	a szépségi pontok összegéből letört ágak, csunya eltorzulás túlságos terpesztés, a részaránytalanság feltűnő hiánya v. bármi más szépségi hibák miatt levonható		=1-től 3-ig	
IGAZÍTÁS:	a minőségi sorrend helyesbítése céljából levonható vagy hozzáadható		=1-től 3-ig	

*** A két szár közötti legnagyobb belső méret.

A szépségi és igazítási tényezők elbírálásánál negyedpontok, esetleg tizedpontok is adhatók. A korona szépségének elbírálásánál az 5. és 6. pont csak nagyon kivételes esetben ítélhető meg.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

Képlet az őzagancsok elbírálására

SÚLY: a homlokcsonttal mért agancs súlya (dkg-ok száma) × × 0,40.

KÖBTARTALOM: a köbcentiméterek száma × 0,75.

MAGASSÁG: a két szár hosszának átlagából a 26 cm-en felüli centiméterek száma × 1.

A SZÁRAK KÖRMÉRETE: a két szár körméretének átlaga (cm-ek száma) × 1,5.

SZÉPSÉG (kalkulusok):

Szín: 0-tól 2-ig.

Gyöngyözés: 0-tól 4-ig.

A rózsa szépsége: 0-tól 3-ig.

Az alak szépsége: 0-tól 3-ig.

Az anyag minősége: 0-tól 2-ig.

Ágak száma: a hat ágon felül minden ág 0,5.

(A szépségi és igazítási tényezők elbírálásánál negyedpontok, eltorzulás, túlságos terpesztés, a részarányosság feltűnő hiánya vagy bármi más szépségi hibák miatt levonható 1-től 3-ig.

Igazítás: a minőségi sorrend helyesbítése céljából hozzáadható vagy levonható 1-től 3-ig.

(Szépségi és igazítási tényezők elbírálásánál negyedpontok, esetleg tizedpontok is adhatók.)

Képlet a vadkanagyarak elbírálására

MÉRETEK (cm-ek száma): a két nagy agyar hosszának átlaga × 3;

a két nagy agyar körméretének átlaga × 10;

a két kis agyar hosszának átlaga × 2;

a két kis agyar körméretének átlaga × 4.

E számok összeadása adja a pontozati végösszeget.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

LEGFONTOSABB TUDNIVALÓK A FÁCÁN ÉS FOGOLY SZABADTÉRI ELSZAPORÍTÁSÁRA

A mezőgazdák kötelességei:

1. Óvjuk, gondozzuk és sohase pusztítsuk a számunkra csak hasznos foglyot és fácánt.

2. A fészkelésre alkalmas helyeket, ahol a fészkeket többnyire megtaláltuk, tűrjük meg és ne szántsuk fel, ne kaszáljuk le.

3. Ne csak hagyjunk, hanem magunk is alakítsunk ki egy-két négyzetméternyi — magas fűvel vagy bokorral benőtt — fészkelésre alkalmas kis területrészeket, keskenyebb sávokat, mert a végeláthatatlan kiterjedésű, gyakran művelt, zavart táblákon (pl. répa-, burgonya- stb. táblák) nem talál jó fészkelő helyet a fogoly és a fácán.

4. A megtalált fészkeket ne romboljuk szét, hanem jelentsük be elsősorban a vadőrnek vagy a vadásztársaság tagjainak.

5. A kaszáláskor megtalált fészkek fölött ne vágjuk le a lucernát vagy gabonát, amíg a vadőr fel nem szedte a tojásokat. Az aratás, kaszálás idejét tudassuk a vadőrrel.

6. Téli etetésre gyűjtsünk — boglyák alól, padlás vagy magtár takarításakor összesepert — fű- és egyéb magokat.

7. A foglyot és a fácánt pusztító madarak — szarkák, szürkevarjak, héják — életét kísérjük figyelemmel. Tavasszal könnyen észrevehető fészkeiket mutassuk meg a vadőrnek. Az egérpusztító vércséket, egerésző ölyveket azonban védjük.

8. Sohase vigyük ki hazulról a házőrző kutyát, mert az előbbutóbb rászokik így a barangolásra és fészekpusztító kóborkutyává válik.

9. A felesleges macskákat ne eresszük szabadon a földeken, mert az így elvadított macskák is sok foglyot és fácánt pusztítanak.

10. A fogoly és fácán gazdasági jelentőségéről világosítsuk fel minden gazdatársunkat, és kérjük fel őket, hogy legyenek segítségünkre „ingyenes napszámosaink" óvásában, gondozásában.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

A vadgazdák, és elsősorban a hivatásos vadászok kötelessége:

1. Legyenek jó viszonyban a vadászterületen dolgozó mező- és erdőgazdákkal és közösen végezzék a fészekmentést.

2. A korán kasza alá kerülő táblákon (különös tekintettel a lucernásokra) az első tojás letojása után vizslázással és papírsárkányröptetéssel zavarjuk el a foglyokat és fácánokat, hogy azok ne fészkeljenek ide. A gyermekek közismert papírsárkányát könnyű elkészíteni. A sárkányt lebegtetve és ugyanakkor vizslánkkal kerestetve, rendszeresen járjuk végig a kijelölt táblákat.

3. A mező- és erdőgazdákkal közösen keressük meg a kiköltés előtt kasza alá kerülő termelvényekben levő fészkeket és mentsük meg a tojásokat.

4. Az aratásnál, kaszálásnál legyünk jelen és a kikaszált fészkekből szedjük össze a tojásokat.

5. Az összegyűjtött tojásokat puha ronggyal vagy szénával kibélelt dobozba vagy kosárba gyűjtsük össze és lehetőleg fészekaljanként még aznap tegyük kotló alá (egy kotló alá kb. 20 db-ot), vagy keltetőgépbe.

6. A kikelt csibék nevelését szakértőtől tanuljuk meg.

7. A sarjúfészekaljat — esetleg második költést — is óvjuk és gondozzuk.

8. A növekvő csibék sorsát a területen is kísérjük figyelemmel.

9. A foglyokat és fácánokat pusztító kóborkutyákat, macskákat, héjákat, szürkevarjakat és szarkákat, különösen tavasszal, fészkelés idején pusztítsuk.

10. A téli etetéshez szükséges takarmányról már cséplés idején gondoskodjunk.

A FÁCÁN ÉS FOGOLY TAVASZI FÉSZEKVÉDELME

A fácán rossz fészkelő és különösen a tojásrakás első napjaiban könnyen otthagyja fészkét és az addig letojt tojásokat.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

A tyúkokat jó fészkelőhelyekre késztethetjük azzal, ha elzavarjuk a fészkelésre meg nem felelő helyekről. Erre legjobban bevált a több éven át sikeresen kikísérletezett sárkányozás. Ehhez nem szükséges sok befektetés, csak egy egyszerű papírsárkány, amilyennel a gyermekek játszanak.

A sárkányozás módja a következő:

Az a célunk, hogy a fácánokat és a foglyokat a legközelebbi védősűrű vagy egyéb zavartalan fészkelőhely irányába zavarjuk. Ezt úgy érhetjük el, hogy a sárkányozással fokozatosan tereljük a fácánokat és a foglyokat a kívánt irány felé. Ha a zavartalan fészkelőhely balra esik a veszélyeztetett táblától, akkor a tábla jobb oldalán kezdjük a zavarást és fokozatosan haladjunk balra. A sárkányt röptessük félszéllel vagy széllel szemben. Ez az irány a vizsláknak is megfelel. Előnyös, ha egyszerre több, de legalább négy kutyával dolgozunk. Két-két kutyához egy vezető szükséges és egy gyermek, aki a sárkányt repteti. A sárkány zsinórját tartó gyerek középen menjen, hogy haladásának irányvonalában találkozzon a két középső vizsla. A kutyákra felügyelő személyek a sárkányt tartó gyerektől jobbra és balra, vele mindig egy vonalban menjenek és ugyancsak lehetőleg egy vonalban előttünk 15—20 m-re menjenek a jobbra-balra kb. 30—50 lépés távolságra „kilengő" vizslák is. A haladás nem lehet nagyon gyors, de szükségtelen a túlzottan lassú ütem is. A vizslákat semmi esetre sem lehet túlságos gyors munkára és sebes futásra kényszeríteni, mert így kimaradhatnak a fészkek.

Példa: Hatvan és Nagygombos között elterülő kb. 600 lépés széles és kb. 1 km hosszú lucernatáblát sárkányoztuk le. A tábla 600 lépés szélességét négy csíkra osztottuk be. A két szélső csíkot 120, a két középső csíkot 180—180 lépés szélesre terveztük. Amíg a csíkok beosztását végeztük, majd az emberek és a vizslák sorban állottak, a sárkányt kb. 35 m magasan egy helyben lebegtettük a tábla jobb sarkán, azután lehúztuk 15—20 m magasságba és így is maradt, — kivéve a 6 alkalommal történt megállást, amikor 30 m magasan, egyhelyben lebegtettük. A lucernatábla bal oldalán széles út, majd azon túl árok

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

volt és amellett a védősűrű, ahová be akartuk zavarni a lucernából a fácánokat és foglyokat. Négy vizslánk közül a legjobb orrút nevezzük „A”-nak, majd sorrendben „B”, „C” és a leggyengébb orrút „D”-nek. A lucernatábla jobb sarkában kezdtük a felállást. A jobbszélső 120 lépés szélességű csíkban, a tábla jobbszélétől 40 lépésre balra ment „A” és „B” vizslák irányítója. A tábla szélén haladt a csak 20—20 lépésnyire kilengő „A” vizsla, amely így a tábla szélét kereste le 40 lépés szélességű csíkban. A vizslától balra, a tábla szélétől 40 lépésre ment a vizsla vezetője. Tőle balra haladt a „B” vizsla, amely 40—40 lépés kilengéssel haladt előre, így tehát 80 lépés szélességű csíkot keresett le. A „B” vizsla baloldali kilengésének szélén, tehát annak vezetőjétől 80 lépésre ment a sárkányt tartó gyerek. Tőle balra ugyancsak 80 lépésre a két másik vizsla vezetője, akitől jobbra ment „C” vizsla 40—40 lépéses kilengéssel és tőle balra „D” vizsla 50—50 lépésnyi kilengéssel. „C” és „D” vizslák tehát 180 lépés széles csíkot kerestek, fésültek át. Így a vonal egy alkalommal 300 lépés szélességben mozgott előre. Visszafelé ugyancsak félszéllel hasonlóképpen haladtak. Az „A” vizsla ismét a szélre került és annak ellenére, hogy a legjobb orrú kutya volt a négy között, csak 40 lépés szélességű csíkon mozgott, mert a fészkek — megfigyelések szerint — jórészt a táblák szélén, mégpedig a szélektől alig 5—10 m-re vannak leginkább, és a tábla közepe felé fokozatosan csökken a számuk. Befejezésül a tábla alsó szélét — ahonnan indultunk — keresztbe is végigkerestük, úgyhogy most is az „A” vizsla jött a szélen. Ezt az első menet végén a tábla felső szélén is ugyanígy elvégeztük. Így a tábla széleit a középső résznél jóval gondosabban kerestük végig. Az egész munka 65 percig tartott. Ellenőrzésképpen keresztül-kasul végigvizsláztuk a táblát, de abban egyetlen foglyot, fácánt vagy nyulat sem találtunk. Háromnapos zavarás után már egyetlen vad sem kereste fel a táblát és noha a szomszédos védősűrűben, árokparton és útszélen sok fogoly és fácán fészkelt, a lesárkányozott lucernatáblában egyetlen fészek sem volt és a zavarás után három hét múlva látták rajta az első nyulat.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

Jó eredménnyel jár a sólymokkal való zavarás is. A fácánokat, foglyokat, nyulakat nagyon idegesítette a sólymászásra betanított madarak — sólymok, galambász héják stb. mozgása, repkedése, és ugyanúgy elhúzódtak közelükből, mint a sárkányozás alkalmával.

A vadászmadarakkal vagy sárkányozással való zavarásnak nagy előnye, hogy egyrészt nem nagy területről és csak a kevésbé védett egységes növényzetű táblákról zavarjuk a vadat a közeli védősűrűbe, ahol meghúzódik a magas védőnövényzet takarásában, másrészt a fácánokkal együtt a foglyokat és a nyulakat is elzavarjuk a veszélyes részekről.

A FOGOLY ÉS FÁCÁN SZEREPE A BIOLÓGIAI NÖVÉNYVÉDELEMBEN

A fogoly- és fácánállomány óvása, gondozása és elszaporítása nemcsak a vadászok, de elsősorban az erdő- és mezőgazdák érdeke. A tudományos vizsgálatok sorozata bizonyítja, hogy ahol sok fogoly és fácán él, ott ezek nagy segítségére vannak a gazdáknak, mert fékentartják a mező- és erdőgazdasági kultúrnövényeinket pusztító károsítókat. Minden gazda azért dolgozik és fárad, hogy többet és jobbat termeljen. A minőségi többtermelés legnagyobb akadályai közé tartoznak a mező- és erdőgazdasági termelvényeinket pusztító rovarok és az elszaporodó gyomok. Természetes tehát, hogy minden helyesen gondolkodó gazdának azon kell lennie, hogy elszaporodjanak a kultúrnövényeket károsító rovarokat és a gyommagvakat is pusztító állatfajok, — így elsősorban a foglyok és a fácánok. Hogy egy állatfaj vagy növényfaj a mező- és erdőgazdának segítségére van-e vagy pedig gátolja annak munkáját, azt részben maguk a nyitott szemmel járó gazdák, de még inkább a tudományos vizsgálatok döntik el. Minden jószemű gazda észreveheti, hogy ahol sok a fogoly vagy a fácán, ott nem lép fel gyakran a rettegett kolorádóbogár, répabogár, vincellérbogár, pattanóbogár stb. és nem tarkítják gyomok a kultúrnövényekkel bevetett táblákat.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

A gyomok hihetetlen szaporodását elősegíti, hogy rendkívül sok magot hoznak. Pl. a feketeürmön 700 000, a disznóparéjon 300—500 000, az ebszékfűn 34—200 000, a gombvirágon 2—49 000 db magot számláltak össze. A gyomok könnyű, apró magvát a szél felkapja és nagy távolságra továbbviszi. Nemcsak a gyomok terjednek el ilyen gyorsan, de a kultúrnövényeket károsító rovarok is. A burgonyabogár ugyancsak a viharos szelek szárnyán jutott Bajorországból Csehszlovákiába, Ausztriából Magyarországba stb. Ez a bogár továbbterjedése során évente néha 100 km-t is megtehet. A kártevő megjelenése alig akadályozható meg, ezért állandóan nő a növényvédelem, elsősorban a biológiai védekezés jelentősége. A károsítók szaporodása a monokultúrákban még jelentősebb és ezek terjedése esetén még inkább fel kell készülnünk a károkozás elhárítására.

A károk nagyságára jellemzők pl. *Ujvárosi M.* adatai: Szerinte pl. 1947-ben annyi gyom volt, hogy az akkor fellépő aszály következtében a rozsban 24,7%-ot, a búzában 32,55%-ot, az árpában 11,10%-ot, a zabban 9,66%-ot uraltak a különféle gyomok, melyek helyén 7,66 millió mázsa. szemtermés lehetett volna 600 millió forint értékben. Megfigyelték, hogy a szántóföldeken, réteken, kaszálókon, a gyomnövények elszaporodása 25—75%-os termécsökkenést okozhat. A vetésterület elfoglalásán és az amúgyis kevés talajnedvesség elhasználásán kívül a nagyobb vízfogyasztásukkal hűtik is a talajt. Ennek következtében pl. 10 cm mélységben a gyomos területen 2,3—3,9 C°-kal alacsonyabb a hőmérséklet, mint a gyommentes helyeken. *Gruber* szerint száraz réten, gyommentes területen éves átlagban 35,7 m³-rel, nedves réteken pedig 50,7 m³-rel volt több víz a talajban kat. holdanként, mint gyomos területen. *Manninger* G. A. szerint évente általában egy kaszálás esik ki a lucerna termés-hozamából a rovarkártevők tevékenysége következtében. (Az 50-es évek elején kb. 400 000 kat. holdon volt hazánkban lucerna, ami 2 800 000 mázsa lucernát jelent, amihez hozzájön még a lucernamag kiesése is. Ennél az egy növénynél tehát több, mint 100 millió forintot tesz ki a rovarkárosítás következtében kieső termésérték. (Rimler László megfigyelése, hogy a

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

cserebogár gradációk gyakran ott lépnek fel, ahol egykor nagy fácánosok voltak.)

Az évről évre sok százmillió forintot kitevő károkat a növényvédelem csak részben tudja elhárítani. A növényvédelmi módszerek nagyon különbözők. Egyrészt a legkedvezőbb tenyészfeltételek megteremtésével igyekeznek biztosítani a növényeknek a legjobb fejlődést, ugyanekkor nemesítéssel ellenálló fajtákat állítanak elő. Ezek a megelőző módszerek jórészt az agrotechnikai növényvédelem hatáskörébe tartoznak. Másrészt a természet erőinek a felhasználásával csökkenteni igyekeznek a károsítók számát, — ezt nevezzük biológiai védelemnek. Harmadsorban fizikai és erőművi eszközökkel pusztítják a károkozókat, — ez a mechanikai védelem. Végül pedig vegyi anyagokkal, — tehát kémiai szerek felhasználásával mérgezik, ölik meg a károsítókat. Ez a kémiai, vagy vegyi védelem.

A különböző növényvédelmi eljárások alkalmazásának a költségei eltörpülnek az így elhárított károk nagysága mellett, de mégis tekintélyes összegre rúgnak. (Volt év, amikor a növényvédelemre fordított összeg 100 000 000 Ft-nál is többet tett ki.) Egyes módszerek — így pl. a kémiai növényvédelem — néha a mező- és erdőgazdasági kultúrnövényekre, hasznos állatokra is kedvezőtlenül hatnak, amikor a felhasznált vegyi anyagok a károsítók elpusztításával egyidejűleg a növényzet fejlődéséhez szükséges hasznos mikroorganizmusokat s a beporzáshoz szükséges rovarokat is kiölik. Máskor a vegyi védelem során felhasznált kémiai anyagok azokat az állatfajokat is elpusztítják, amelyek az addig alig ismert károsítókat fékentartották és az előbbiek pusztulása nyomán eddig sohasem látott mennyiségben, szinte ismeretlen, károsító rovarfajok lépnek fel nagy tömegben.

A különböző növényvédelmi eljárások közül legkevésbé költséges a biológiai védelem, amikor a természet erőit állítjuk a károsítók elleni védekezés munkájába és azokat az állatfajokat szaporítjuk el, amelyek, mint „ingyenes napszámosok" szorgalmasan pusztítják a kultúrnövényeket károsító növény- és állatfajokat. Sajnos, a károsítókat pusztító állatfajok jelentőségét

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

többnyire csak akkor vesszük észre, ha azok hiányoznak. Ha megfigyeljük a károsítók okozta pusztításokat, azt találjuk, hogy többnyire ott következnek be, ahol hiányoznak a fékentartó állatfajok. Különösen ott szembetűnő ez, ahol előzőleg nagy tömegben éltek és számuk erős csökkenés után addig nem látott menyiségben lépnek fel a kártevők. Nem hiába mondták a garamvölgyi cukorrépatermelők az 1940-es év telén bekövetkezett nagy fogolypusztulás után, hogy „legjobb ingyenes napszámosainkat vesztettük el a foglyok pusztulásával". Az sem véletlen, hogy az egykori fácánosok és vetési varjú-telepek eltűnésével éppen ezeken a helyeken nem lehet erdősíteni a cserebogár miatt, vagy csak nagy költséggel érnek el kevés eredményt. *Spangenberg* akadémikus szerint „... ahol a fácán- és fogolyállomány csökken, ott jelentősen emelkedik a kultúrnövényeinket károsító állatok és növényfajok mennyisége is..." A károsítók elterjedését az is elősegíti, ha valahol háborítatlanul élhetnek. Spangenberg akadémikus szerint: „A telepített erdő nyomán megjelennek a kártevők is, mind a rágcsálók, mind a rovarok, amelyek esetleg az egész fiatal telepítést tönkretehetik..." *Uszpenszkij* hozzáteszi, hogy „... az erdősávokban megtelepülő rovarok nemcsak az erdősávokban okozhatnak jelentékeny kárt, hanem a köztük elterülő szántóföldekben és kertekben is". Az erdőnkívüli fásítások során nagy területen részben vagy egészben megszűnt az agrotechnikai növényvédelem, — a talajművelés és a károsítók háborítatlanul szaporodhattak. Rádöbbenhetünk tehát arra, hogy az új növényzet kialakításával együtt az annak megfelelő új állatvilágot is ki kellett volna alakítani, mert ha ez elmarad, az egyébként nagyon kívánatos fásítások kárt is okozhatnak mezőgazdaságunknak. Viszont, ha a természet megváltoztatása során az erdősítéskor vagy közvetlen utána a kultúrnövényeket károsító állatfajok ellenségeit is betelepítjük és elszaporítjuk, akkor az erdő hatására a környéken levő mezőgazdaságilag művelt földeken csökkenni fog a károsítók száma. A korszerű erdőgazdálkodás a növényvilág átalakításával egyidejűleg át kell hogy alakítsa kedvező irányba az állatvilágot is!

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

Ezek után pedig lássuk, hogy miképpen állapították meg a fogoly és fácán szerepét a biológiai védekezés terén. Valamely állatfaj szerepét és a mező-, valamint az erdőgazdaságra gyakorolt befolyását táplálkozásából is megállapíthatjuk. A gyomor- és begytartalomvizsgálatok minden kétséget kizáróan megállapították azt, hogy milyen állati és növényi fajokkal táplálkozik a fogoly és a fácán.

Ezeknek a vizsgálatoknak nagy múltjuk van. Már a század elején is találunk erre vonatkozó adatokat. *Lósy* J. az *Aquilában* (1903. X. évf.) írja a 243. oldalon, hogy augusztus 16-tól szeptember 8-ig megvizsgált 68 fiatal fogoly közül 44-ben talált és 24 esetben nem talált rovarokat. A következő rovarfajokat említi: gabonafutrinka, lisztes répabarkó, olasz sáska, földi poloska stb. Ugyanebben az időben az öreg foglyokban 29 esetben talált rovart és 44-ben nem. Újabb vizsgálatok szerint a fogolycsibék tápláléka kb. 2 hetes korukig több mint 90%-ban állati eredetű, tehát sokal kedvezőbb Lósy vizsgálatánál. 222 gyomor vizsgálata során Lósy más alkalommal 91 esetben talált rovart. Ennél a vizsgálatnál megemlíti a bagolypillét, drótférget, gabonafutrinkát, honvédbogarat, több hernyófajt, levéltetveket, borsózsizsiket, paréjpoloskát stb. *Csíki* E. az Aquila (1912.) kötetében közli 245 begytartalomnak vizsgálati eredményét. Ezek közül 177-ben talált rovarmaradványt. Mégpedig jórészt a kultúrnövényeket károsító rovarokat. Megemlíti, hogy ezenkívül még egér, pocok, csiga és rengeteg gyommag-maradványt is talált a foglyok begyében. Kiemeli a rovarok közül a gabonafutrinkát és néhány növényevő futóbogarat, tavaszvégi cserebogarat, kis cserebogarat, kerti cserebogarat, gabonaszipolyt, bundásbogarat, mezei pattanóbogarat, vetési pattanóbogarat, nagy káposztabolhát, bogáncsbarkót, cickánybogarat stb.

Vertse Albert újabb nagyarányú fogoly gyomortartalom-vizsgálata is érdekes eredményeket hozott. 1007 db fogoly vizsgálata alapján a következőket állapítja meg:

A tavasz elején, a felmelegedéssel előbúvó rovarok mind nagyobb szerepet játszanak a fogoly táplálékában. A kora tavaszi rovarfogyasztás nagy jelentőségű növényvédelmi szem-

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

pontból, mert elsősorban a szántóföldek áttelelő rovarvilágát pusztítja áprilisban. Májusban még inkább keresi a rovartáplálékot és ekkor legnagyobb a rovarfogyasztása. Ebben az időben még a talajlakó fajok után is kapar.

Nyár elején a gabonafélék elhullott magvait is felszedegeti, de növényi tápláléka elsősorban a szántóföldi gyomok magvaiból áll. Júniusban is nagy a rovarfogyasztása. Ilyenkor cserebogárféléket és hangyákat is fogyaszt. Júliusban túlnyomórészt gyommagvakkal táplálkozik, de sok poloskát is felszed. Augusztusban még jelentős a rovarfogyasztása, de nagyon sok gyommagvat is felszed, elsősorban a lucernásokból és a répaföldekből.

Ősszel túlnyomórészt szántóföldi gyomnövények magvaival táplálkozik, de kismértékben felszedi a gazdasági növények elhullott magvait, valamint a bogyós gyümölcsöket is. A rovartápláléka jóval kevesebb. Az utóbbiból csak akkor fogyaszt nagy tömeget, ha valamelyik rovarfaj nagyobb mértékben elszaporodik. Szeptemberben, októberben még kevesebb a rovartápláléka, ez azonban hosszú, meleg ősz esetén emelkedhetik.

Télen novemberben és decemberben, valamint januárban jóformán kizárólag a gyomféleségek magvaival és zöld növényi részekkel táplálkozik. Különösen jelentős gyommagfogyasztása és ha ez már hiányzik, akkor a fű- és herefélék levélrészeinek a fogyasztása.

A fogoly egész évi táplálékának elemzéséből az 1007 fogoly gyomortartalmának vizsgálata alapján Vertse megállapítja, hogy *a fogoly mezőgazdasági közvetett és közvetlen haszna 95,3%*, vagyis a gyomortartalomnak csak 4,7%-a volt haszonnövény magva. Ugyancsak jelentős a ligetes és fogoly által kedvelt egyéb erdőkben a fogoly erdőgazdasági jelentősége is. A fogoly által felvett hasznos bogarak, rovarok és gazdasági növények magvai táplálékában összesen csak 4,7%-ot tesznek ki, s az utóbbiaknak nagy része már a földre hullott, tehát amúgyis értéktelenné vált magokból, valamint az etetett terményekből állt.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

A hazai vizsgálatok után lássuk a külföldi eredményeket. *Collidge* által gyűjtött és *Nolte* által is feldolgozott begy- és gyomortartalom-vizsgálatok szerint a fogoly begy- és gyomortartalmaknak 23,4%-át tették ki a káros rovarok. Ezeken kívül még más kártevő állati táplálék — pl. csiga is volt még 14%-ban. Ezzel szemben az Angliában levő 8000 holdas Burgate Manori kísérleti területen végzett kutatások eredményei szerint a fogoly ottani táplálékának csak 2,5%-a állati eredetű, amelynek nagy része rovar. Ez a vizsgálati eredmény eltér a hazai, valamint az angol Collidge és a német Nolte megállapításaitól. Ennek az az oka, hogy a vizsgálatok különböző környezeti adottságok között folytak. Egyben azonban minden külföldi és hazai vizsgálat megegyezik, — mégpedig abban, hogy a fogoly táplálkozásának csaknem 100%-a előnyös az erdő- és mezőgazdaságra.

Saját hazai kísérleteinkből is meggyőződtünk arról, hogy a különböző környezeti viszonyok között élő foglyoknak különböző a tápláléka is. Lósy a fogoly gyomor- és begytartalomvizsgálatai során a vizsgálati anyag csaknem 50%-ában, Csíki csaknem 75%-ban, Vertse pedig csak 19%-ban talált rovartáplálékot. Mindhárom szerző azonban megegyezik abban, hogy a fogoly táplálkozásával csaknem teljesen a kultúrnövényeket károsító rovar- és gyomfajokat pusztítja, és károkozása jelentéktelen.

A fogoly vizsgálata után nézzük meg a nála nagyobb testű fácán táplálkozását. *Keve, Zsák* és *Kaszab* vizsgálati eredményei szerint a fácán nagytömegű és igen sok különböző fajhoz tartozó mező- és erdőgazdasági kultúrnövényeket károsító állatot pusztít. Ezeknek nagy tömegét e rövid tanulmány keretében nem tudjuk mind felsorolni, így csak egy párat említünk meg közülük, mint: pattanóbogarak, levélbogarak, vetésfehérítő bogarak, ormányosok, lepkék, szivókás rovarok stb. Ezenkívül szerepel még a fácán étlapján csiga, egér, és még pocok is. Hogy egy-egy fogoly vagy fácán milyen nagytömegű károsítót tud egy-egy alkalommal elpusztítani, arra jellemzők a következő adatok:

Horváth G. július hóban egy fogolyban 93, *Csiki* E. pedig 94 db

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

bodobácsot talált. A „Shooting Times" 1930. I. 25-i számában jelent meg, hogy egyetlen fácánban 263 drótférget találtak. Drezda mellett novemberben R. *Gerber* 1366 drótféregmaradványt talált egyetlen fácánban. Egy másik kutató decemberben egy rozstáblán begyűjtött fogolyban 3914 bársonylégy- (Bibio hortolanus) maradványt számolt meg. *Bruns* egyetlen fácánban 30-nál több meztelen csigát talált. *Schmidt* 180-nál több begy- és gyomortartalomban talált répabogarat. A legújabb megfigyelések szerint az óriási károkat okozó burgonyabogarat is pusztítja a fácán és fogoly. 1950-ben *Niestle* kolorádóbogárral töltött fácánbegyet mutatott be. Ugyanezt tapasztalta *Reidel* és *Hasenor* is. Kísérletképpen egy burgonyabogárral fertőzött táblát figyeltek meg, amelyre fácánok jártak. Azt tapasztalták, hogy a fácánok rövid idő alatt kitakarították a fertőzött területet, míg az attól 70 m-re ellenőrzésképpen a fácánoktól elkerített burgonytáblán egy szedő 80 álcát gyűjtött össze. A „Diana" című, Svájcban megjelenő vadászújság 1953. évi 2. számában közli, hogy egy fácánban 64 burgonyabogár maradványát találták meg.

R. Gerber írja, hogy Akon mellett egy fogolytyúk begyében 126 burgonyabogarat találtak. *Müller-Using* a „Wild und Hund" 1951. évi 13. számában fényképpel is bizonyítja, hogy a fácán begye tele volt burgonyabogárral. Kelet- és Nyugat-Németországban, valamint Svájcban kísérletek alkalmával a megfigyelők azt találták, hogy a fácánok teljesen megtisztították a burgonyabogártól fertőzött táblákat. A „Der Anblick" (1948. 1. szám) c. osztrák szaklap arról számol be, hogy ahol fácános van, ott a burgonyabogár nem tesz nagyobb kárt. W. *Lindemann* részletes és alapos vizsgálatai bizonyítják, hogy a burgonyabogár-invázió és a foglyok települési sűrűsége között szembeszökő az összefüggés. Ahol a foglyok sűrűsége hektáronként 1—1,4 db volt, ott a burgonyabogarak száma a felére csökkent. A foglyok számának további emelkedésével pedig a bogárinvázió csökkenése még jelentősebb. Ott, ahol a fogolycsapatok egymáshoz közel éltek, állandó tartózkodási helyük közelében a burgonyatáblák úgyszólván bogármentesek voltak. A lengyelországi

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

kutatók a kolorádóbogártól erősen fertőzött burgonyaföldeken a foglyok begyében 50—60 bogarat találtak. Sziléziában, Pomerániában és Közép-Lengyelországban megállapították, hogy a fogolyállománynak a rovarinváziót megelőző hatása tavasszal a legerősebb. A fiatal fogolycsibék begyében főképp álcákat (mégpedig 2—12 darabot), az öreg foglyok begyében pedig 5—27 bogarat találtak.

Müller-Using szerint a tyúkfélék a burgonyabogár álcákat egyedenként különbözőképpen fogyasztják. Egyesek mohón felfalják, mások viszont, legalább is egy ideig, tartózkodnak az evésétől. Presszler is megállapította, hogy az általa megfigyelt répatáblát teljesen megtisztították a kártevőktől.

Ubrizsy írja *A növényvédelem gyakorlati kézikönyvében* „— a mi száraz, meleg éghajlatunk alatt különösen nagy a rovarok és a rovarkártevők jelentősége..." „A mezőgazdaságban kártevő rovarok: répabarkók, lucernakártevők, szipolyok, cserebogarak, földibolhák, gabonapoloskák legszorgalmasabb pusztítói a fácán, a fogoly és a fürj..." Ugyanebben a könyvben javasolja a fácán és fogoly elszaporítását, majd azt írja: „Erre a célra a véderdősávokat növénytani szakavatottsággal kell összeválogatni, hogy azok ne a káros, de a hasznos állatvilág tenyészhelyei legyenek". Végül megállapítja, hogy: „A madarak a legmozgékonyabb állatok és minden más állatnál többet esznek, különösen a rovarevők...", és leszűri a következőket: „a hasznos madarak védelme országos fontosságú feladat!".

Vertse erről a következőket írja: „A kora tavaszi rovarfogyasztás növényvédelmi szempontból különösen nagy jelentőségű, mert ekkor a szántóföldek rovarkárosítóinak áttelelő példányait pusztítja elsősorban (a fogoly), s ezzel meggátolja azok szaporodását". A későbbi adatok arról tanúskodnak, hogy a szántókon, lucernásokban a lucerna hírhedt kártevőjét, az *Otiorrhynchus ligusticit* tömegesen pusztítja. Ugyancsak megállapítja, hogy számottevő a fogoly sáskapusztító szerepe is. Nagyon sok adatot lehetne még felhozni a fogoly mezőgazdasági hasznára, azonban ennyi is mindenkit meggyőz ennek a szép madárnak nagy jelentőségéről. Örvendetes, hogy néhány jószemű és gondolkodó

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

gazda kérte már a fogoly telepítését és elszaporítását. Akkor láttuk igazolva az eddig hiába hirdetett igazságokat, amikor a gyakorlati gazdák is a vadgazda segítségére siettek.

Igen sokan nem tudják még, hogy a fácán szívesen pusztítja az egeret is és egyes megfigyelők szerint neki köszönhetjük a *Vipera ursinii* kipusztítását Rákos és Göd környékéről. Göd környékén 1904-ig nem volt fácán, de nem volt ritka a vipera. 1905-ben kezdett a fácán elszaporodni és 1912-ben már eltűnt a vipera.

A Szentjakab melletti fácánosnál figyeltük meg a fácánok nagy egér- és pocokpusztító tevékenységét. 1950-ben olyan lucernatáblát választottunk ki nevelőtérnek, ahol valósággal nyüzsögtek ezek a káros rágcsálók. Nemsokára feltűnt, hogy számuk rohamosan csökken. Megfigyeltük, hogy a fácánok gyakran meg-megállnak egy helyen mozdulatlanul, majd lefelé vágnak gyorsan csőrükkel és a következő pillanatban egy-egy egér vagy pocok vergődik a földön, amit azután széttépnek és megesznek. Őszre úgy megtisztították az előzőleg erősen fertőzött lucernást, hogy egész délutáni gondos keresés után sem találtunk egy rágcsálót sem.

Keve és társainak vizsgálata szerint a fácán táplálkozásával 62%-ban hajt közvetlen és közvetett hasznot az erdő- és mezőgazdaságnak.

A felsorolt adatokhoz még hozzátehetjük azt is, hogy a 30-as évek mintegy 500 000 db-ra tehető fácán- és kb. 1 millió darabra tehető fogolyállománya *évente kb. 2 315 000 kg + 3 800 000 kg súlyú állati kártevőt pusztított el.* Ha ehhez a két „csillagászati számhoz" hozzátesszük még azt, hogy az állati kártevők jó része — elsősorban rovarok — igen kis súlyúak, felbecsülhetjük ennek a két vadfajnak óriási gazdasági jelentőségét. Ehhez az adathoz hozzátesszük még azt is, hogy ugyanezen állomány *gyommagfogyasztása kb. 4 900 000 kg-mot tesz ki.* Ismerve ezeket az adatokat, nem csodálkozhatunk azon, amit Ujvárosi adatok mutatnak, hogy a gyomok egyetlen évben olyan nagy területet uraltak, ahol 7,66 millió mázsa szemtermés lehetett volna, vagy Manninger adatán, mely szerint csak a lucernakiesésünk a rovarkárosítás következtében 2 800 000 mázsa.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

Befejezésül megemlítjük, hogy a hazai gyomor- és begytartalom-vizsgálatok során azt találták, hogy a fogoly táplálkozásának 4,7%-ával, a fácán pedig 12%-ával okozhat főképpen mező- és jóval kisebb mértékben erdőgazdasági kárt. Ne felejtsük el, ez a kár azonban jórészt látszólagos. Ugyanis a gyomor- és begytartalom-vizsgálatok során minden megtalált magot tekintetbe vettek, tehát azt is, amit télen a fácánok és foglyok az etetőkből szedtek fel, valamint azokat a magvakat is, amelyeket aratáskor, hordáskor, csépléskor a földre peregve kihullottak, tehát amúgy is veszendőbe mentek. A fogoly hazai kártevéséről még sehol sem volt módunkban meggyőződni. Az egykori nagy fácánosok idején nagy tömegű fácán okozott némi mezőgazdasági kárt a szemek felszedésével — különösen, ha nem vetettek elég mélyen, vagy ott, ahol más állatfajok megbontották már a kukoricacsöveket —, de ez ellen a ritkán előforduló kártevések ellen a zavarásra nagyon is érzékeny két vadfajjal szemben könnyen védekezhetünk, ha a károsítástól féltett területet papírsárkánnyal naponta kétszer végigsárkányozzuk és a fácánokat onnan elzavarjuk.

Mindent összefoglalva, aki gondosan végigolvasta a leírottakat, meggyőződhetett a fácán és fogoly nagy gazdasági jelentőségéről.

Magyar erdőgazdák, mezőgazdák, vadászok gondolkozzatok el a leírottakon és töprengjetek azon is, hogy vajon mindent megtettetek-e ennek a két hasznos vadfajnak a védelme és elszaporítása érdekében?!

Erre a kérdésre itt csak annyit válaszolunk, hogy egykori fogolyállományunknak ma már csak roncsai vannak meg, a 30-as évek fácánállományának pedig mélyen alatta van a jelenlegi állomány. Még nem késő, megmenthetjük a megmaradt törzsanyagot, de sokáig már nem késlekedhetünk! Ennek a törzsállománynak a megmentése és elszaporítása ma már nem a vadászok, hanem az erdő- és mezőgazdák érdeke!

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

VADLUDAK ÉS VADKACSÁK MEGHATÁROZÁSA

Egyetlen nálunk fészkelő vadlúdfajunk van — a nyári, vagy szürkelúd. Legnagyobb vadlibánk. Hossza 90 cm körül van, míg kiterjesztett szárnymérete kb. 170 cm. Jellemző rá, hogy csőre a házilúd csőrnagyságának felel meg, színe nyáron egyszínű sárgás-rózsaszín. Késő ősszel és télen, valamint tavasszal rózsapiros, narancsvörös. Hasonló színűek a lábai is. Sajnos ez a szép szín kimúlása után néhány perccel már elváltozik, lilás szederjes lesz, egy nap eltelte után sárgásfehér, végül pedig piszkos sötétsárga.

A vadludakat legbiztosabban csőrük alkata és színe alapján különböztethetjük meg.

A vetési lúd sötétszínű (kormos) csőrén sárga csőrgyűrűt láthatunk, ami a csőr hegye felé eső felén van. A vetési lúd nálunk nem fészkel.

A nagy lilik csaknem vetési lúd nagyságú. Míg a legkisebb *kis lilikek* alig nagyobbak a tőkés récénél. A kis lilikek is elkülönített csapatokban élnek. Mindkét lilikre jellemző, hogy az öregek homloka fehér, csőrszínük fehéres testszínű, néha sárgás, az egy éven aluliaké feketés. A lúdfélék közül nekik van a legrövidebb csőrük. A kisebb testnagyságú lilikekre jellemző, hogy szemgyűrűjük citromsárga.

A nálunk fészkelő *vadkacsák* közül legismertebb a *tőkéskacsa*, úgyhogy ezt le sem írjuk.

A nyílfarkú récére jellemző, hogy két középső farktolla lándzsaszerűen megnyúlt, amellett karcsúbb a tőkésrécénél és hosszabb a nyaka. Így röpképét könnyen megismerjük.

A kanalas récére legjellemzőbb a kanálszerű csőre.

A kendermagos réce a tőkésnél valamivel kisebb. A nászruhás gácsér melle elől foltozott, pettyezett. (Innen kapta kendermagos nevét.) Színe általában agyagsárga-barna. A nyak felső részén és fején sötétebb foltokkal. Háta fekete. Jellemző rá vállán a téglavörös folt. Szárnytükre fehér, elől fekete szegéllyel. A tojó pacsirtaszürke.

Barátréce. Vörösfejű vagy nagy cigányrécének is nevezik. Ki-

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

sebb és zömökebb a tőkés récénél. Teste gömbölyű alakot mutat, amit rövid nyaka is elősegít. A nászruhás gácsér feje és nyaka rozsdavörös. Begye és alsó farkfedőtollai feketék. Háta szürkésfehér alapon fekete vonalakkal tarkázott. A tojó és a kis kacsák tollruhája egyszínű sötétbarna, csak a fej tollazata élénkebb vörös.

Böjti réce (egyes vidékeken nagy *csörgőrécének* vagy *pergőrécének* nevezik). Jól megtermett házigalamb nagyságú. A nászruhás gácsér feje és nyaka sötét gesztenyebarna. Szeme felett nyakig húzódó fehér ív van. Melle sárgásbarna, fekete hullámsávokkal. Szárnytükre barnásszürke. A gácsér középső szárnytükörtolla zöld. A fiatalok és a tojók barnás pacsirtaszürkék.

Cigányréce. Valamivel nagyobb a böjti récénél. Általános színtónusa sötét. Fej, nyak, begy, elől a mellkas, az oldalak vörösbarnák vagy feketebarnák. Hasa szennyessárga, farkalja fehér. Szárnytükre fehér. A tojó hasonló színű.

Kékcsőrű réce. Jellemző rá égszínkék csőre.

Az átvonuló récefajok közül leggyakoribbak a következők:

Apróréce. Kis csörgőrécének is hívják. A nászruhás gácsér fejének és nyakának felső része élénkvörös. Szeme alatt a nyak hátuljáig élénkzöld sáv van. Melle fehéressárga, fekete pettyekkel. Szárnytükre fémfényű zöld. A tojó és a gácsér nyári tollruhája pacsirtaszínű.

Fütyülő réce. Jellemző rá sípoló hangja. Tőkéskacsánál kisebb, de testalkata nyúlánk. A nyílfarkú récére emlékeztet, mert még farkának két középső tolla is kissé megnyúlt. A nászruhás gácsér feje és nyaka rozsdavörös. Feje teteje, homloka, krémfehér. Begye barnás, sötét harántrajzokkal. Hasa fehér. Háta szürkésfehér, finom haránthullámokkal. A gácsér szárnytükre fémeszöld. A tojó, a nyári gácsér és a fiatalok színe pacsirtaszínű.

Kerceréce. Színe fehér-fekete. Tőkéskacsánál kisebb, zömök, gömbölyűfejű. A gácsér feje fényes fekete és válltollai fehérek. Csőrtöve és szeme között két kerek folt van. Tojója kisebb, feje gesztenyebarna, de nincs rajta folt. Költése is előfordult már hazánkban. Téli vendég.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

Kontyos réce. A cigányrécénél nagyobb. Jellemző rá, hogy a hím tarkótollai megnyúltak és logó kontyot mutatnak. Nászruhájának alapszíne fekete, csak hasa és oldala, meg szárnytükre fehér. A tojó és a fiatalok barnák.

A HÉJA ÉS A KARVALY

A vadászok között — sajnos még a hivatásos vadászok között is — legnagyobb hiányosság a ragadozómadarak ismereténél mutatkozik. A ragadozómadaraink legnagyobb része védett. Lövésüket tilalmazza a törvény. Mégis azt látjuk, hogy úton-útfélen pusztítják őket és a „sas", „kánya" vagy „héja" címen beküldött ragadozómadarak jó része egerészőölyv, vörösvércse vagy más védett fajokból kerül ki.

Márpedig nemcsak a vadászoknak, de minden természetjárónak illik tudni, hogy az egerészőölyv és a vércsék rendkívül nagy segítséget nyújtanak a mező- és erdőgazdának. Sajnos, ezek a számunkra nagyon is sok hasznot nyújtó madarak sokkal bizalmasabbak, szelídebbek az óvatos és szemfülés héjánál, karvalynál. Így aztán ők esnek áldozatul a tudatlan vadászoknak, vagy helyesebben puskásoknak, mert aki a törvényt és tilalmi időt nem tisztelve, ezeket a mező- és erdőgazdaságra nézve nagyon hasznos madarakat lelövi, — nem érdemli meg a vadász nevet.

Azok, akik bizonytalanok a ragadozómadarak ismeretében, lőjék a szürkevarjút, szarkát és a mátyásszajkót. De ne bántsák még tévedésből sem a védett ragadozómadarakat. A gyomortartalom-vizsgálatok egész sora bizonyítja, hogy a ragadozómadarak legnagyobb része nem okoz számottevő kárt a vadállományban. Azoknak, akik még nem ismerik teljesen jól a héját és a karvalyt, ezt a két lőhető ragadozómadárfajt, röviden leírjuk ezek jellemzését.

Héja vagy galambászhéja tojója ölyv nagyságú, míg a hím jóval kisebb, néha alig nagyobb a varjúnál. Hossza 520—610 mm, szárnymérete 300—395 mm, farok 230—280 mm, láb 75—85 mm, csőr 25—30 mm. Súly 650—1250 gr.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

Jellemző rá — amiről könnyen felismerhetjük — az aránylag hosszú farok és a két széles kerek, kissé ujjazott hegyű szárnyak. Az öregek felül egyszínű palaszürkék. A fejtető és a nyakszirt feketeszürke. A szemsáv egybefolyik a tarkófolttal és a fejtetőn sötét sapkaként határolódik el. A felső farkfedők fehérek, a farktollakon 4—5 barnásfekete harántsávval, míg alul szürkésfehér, szürkésfekete sávok tarkítják. Az öreg példányokra jellemző, hogy a hasoldal fehéres alapon szürkésfekete, finomvonalú, zegzugos harántcsíkokkal. A combok is harántcsíkosak. A fiatal példányok az öregektől elütő színezetűek, felül sötétbarnák. Nagyon jellemző reájuk, hogy hasoldaluk világossárgás, rozsdavörös, barnásfekete hosszanti cseppfoltokkal. Szem barna; a viaszhártya és lába fakó zöldessárga.

A *karvaly* vércse nagyságú, de ettől különbözik széles, kerek (héjához hasonló) szárnyával. Hossza 320—390 mm, szárny 188—258 mm, farok 150—178 mm, láb 52—56 mm, csőr 11—16 mm, súly 117—280 gr.

Az öregebbek nagysága nagyon eltérő. A tojó nagyobb, galamb nagyságú, míg az öreg hím ennél jóval kisebb. A karvaly általában lekicsinyített mása a héjának.

Az öreg hím harántsávjai élénk rozsdayörösek, míg az öreg tojóknál ez a szín vörhenyes. Az öreg hím háta egyszínű palaszürke. A farok palaszürke és a vége fehér szegéllyel és négy sötétebb szürke harántsávval csíkozott. Alsó oldala fehéresszürke vagy fehér és a hegyétől lefelé vörhenyes vagy szürkésbarna harántrajzolatokkal tarkított. Alsó farkfedői fehérek, ritkán harántcsíkosak. Szeme élénksárga. Csőre szaruszürke. A láb és a viaszhártya szürke vagy zöldessárga. A fiatalok fakóbarna háttollai világos rozsdabarnával szegélyezettek. A mell és has harántsávjai barnásszürkék és szélesebbek az öregeknél.

Azzal fejezzük be, amivel kezdtük: csak azok lőjenek ragadozómadárra, akik biztosan megkülönböztetik kint a természetben röptében is, hogy a törvény által nem védett héja vagy karvaly van-e előttünk. Az ezeken kívül megengedett 1—2 faj nem végez olyan pusztítást apróvadállományunkban, hogy megkockáztathassuk a hibás lövést!

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

VADÁSZKUTYÁKRÓL

„Eb a vadász kutya nélkül" — tartja a régi vadászmondás. S ebben sok igazság rejlik, mert korszerű vadgazdaság és a hivatása magaslatán álló hivatásos vadász el sem képzelhető vadászkutya nélkül. Sajnos ezen a téren nálunk nagy hiányosságok vannak. Sokan még azt sem tudják, hogy milyen vadászkutya fajták vannak, ezért röviden legalább megemlítjük az egyes fontosabb fajtákat.

A vizslák közül a legjobban elterjedt fajták a magyar, a német és az angol vizsla.

A magyar vizslában van simaszőrű és van drótszőrű magyar vizsla. Az utóbbiakból sajnos csak keveset találhatunk hazánkban. A magyar vizsla rendkívül sokoldalú és nagyon tanulékony állat. Szaglása felülmúlja a német vizslákat és vetekedik a pointerével, de az utóbbinál könnyebben fegyelmezhető, mert nem annyira szeles. Kiváló csapázó, engedelmes, a hasznos vadat pusztító kártevők elleni munkára, valamint vérebmunkára és embervédelemre is betanítható. Az a sokszor hangoztatott állítólagos hibája, hogy ideges, szeles és nem viseli el a hideget — téves állítás. Megfelelő tanítással és tartással ezek teljesen kiküszöbölhetők. Könnyen felismerhetők zsemlesárga színűkről és hússzínű orrukról.

A külföldi kutyafajták közül legelterjedtebbek a rövidszőrű és a drótszőrű német vizslák. Jellemzőjük, hogy az orrhát oldalról nézve hajlott és a koponyájuk felül széles. A rövidszőrűnek a szőrzete sűrű, de nem puha, a drótszőrűé hosszabb, sörteszerű, pofája néha szakállas; a hosszúszőrű német vizsla szőrzete a drótszőrűénél is hoszabb és kevésbé göndör. Színe lehet egyszínű barna, kevés folttal, sötét vagy világosbarna deres, szürkésderes, barna foltokkal. A hosszúszőrű többnyire egyszínű barna, ritkábban fehér mellfolttal. A drótszőrűhöz hasonló *a griffon,* amelynek azonban puhább a szőre és a *pudelpointer,* amelynek az orrháta és a homlokszöglete erősebb és szőrzete finomabb.

Az angolvizslák közül ismertebbek a *pointerek* és a *szetterek.* A pointerre jellemző, hogy a koponya és az orrhát erős szöget

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

alkot (vizslás nyelven stop-ot), szőrzete rövid, színe fehér, — barna, sárga vagy fekete foltokkal és pettyekkel. Lehet ritkábban egyszínű barna, sárga vagy nagyon ritkán fekete. Jó tulajdonsága elsőrangú orra és biztos állókészsége. A magyar vizslánál szelesebb, idegesebb és nehezebben fegyelmezhető, így „mindenes" kutyának nem alkalmas. Elsősorban vízre és apróvad-vadászatra használják a szettereket, melyek közül legjobban elterjedt hazánkban az egyszínű égővörös, hosszúszőrű írszetter. Ugyancsak hosszúszőrű a fekete (kevés vörössel) gordonszetter és a fehér alapon fekete-vörös és sárga foltokkal vagy pettyekkel tarkázott angol szetter.

A *kajtatóebek* közül hazánkban elterjedtek a *kocker* és a *springer-spaniel.* Az előbbinek a színe fehér alapon fekete vagy barnafoltos. Lehet vasderes fekete, sötétsárga (aranyspaniel). A springer-spaniel egyszínben nem ismeretes.

A *kotorékebek* közül ismertek: a *tacskók* — rövid, szálkás és hosszú szőrben —, melyeket alacsony termetükről, rövid görbe lábukról, hosszú derekukról és lelógó hosszú füleikről könnyen felismerhetünk. Színük lehet fekete, sárga mellénnyel és sárgás szem körüli folttal. Lehet egyszínű világos, vagy sötét zsemlyesárga. A hosszúszőrűek között rozsdavörös is akad. Ide tartozik még *a simaszőrű foxterrier,* amelyet felismerhetünk szabályos testalkatáról (hosszúsága egyenlő a magasságával). Hasonló hozzá, de nem rövidszőrű, hanem durva drótszőrű és pofaszakállas fejű *a drótszőrű foxterrier.*

A *vérebek* között elterjedt a hannoveri véreb, amely középnagyságú, nyújtott testű (tehát hosszabb, mint amilyen magas). erős felépítésű kutya. Koponyája széles, laposan ívelt, homloka ráncos. A bajor véreb könnyebb az előbbinél, mozgékonyabb, de ez is középnagyságú. Jellemző rá, hogy fejét a hannoverinél magasabban tartja. Színük vöröses sárgásbarna. Kitűnő orruk van és a csapát biztosan tartják.

*

Rövid összefoglalónkban kizárólag csak a hazánkban ismertebb fajtákra tértünk ki, hogy némi fogalmat adjunk a vadászkutyák-

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

ról is. A vadászkutyák közül a kajtató ebek, mint a nevükből is kitűnik, kajtatásra, a vad felverésére, — a kotorékebek a kotorékban lakó vad vadászatára, — a vérebek a sebzett nagyvad csapázására, — a vizslák általában apróvad-vadászatra, de mindenes munkára (tehát a vad megkeresésére, megállására — jelzésére —, tavasszal a szárnyas vad fészkeinek megkeresésére, a kis szőrmés ragadozók megkeresésére és lefojtására, a sebzett nagyvad csapzására, állítására, embervédelemre stb.) is megtaníthatók.

A VADÁSZVIZSLA TANÍTÁSÁNAK EGYES SZAKASZAI

I. Játékossági gyakorlatok. (Az első négy hónapban, amiből az első két hónap a kis vizsla természetének megismerése és új helyére való szoktatása, valamint gazdájához való szoktatásból áll.) 1. Nevéhez való szoktatás. 2. A „szabad" és a „pfuj" fogalmak és vezényszavak megismertetése. 3. Behívás (gyere) és a helyére (oda) vezényszavak, valamint fogalmak megtanítása.

II. Fegyelmi gyakorlatok. (Négytől hathónapos korig): 1. Hívójelek megismerése, 2. Fektetés, helybenmaradás. 3. Ültetés.

III. Viselkedési gyakorlatok (Hattól nyolchónapos korig): 1. Nyugodt és fegyelmezett viselkedés. 2. Követés láb mellett szabadon és pórázon. 3. Tárgy elhozatala (apportirozás).

IV. Mezőn gyakorlatok (8—10 hónapos korig): 1. Ismerkedés a fegyverrel. 2. Keresés. 3. Csapázás.

V. Bevadászási gyakorlatok (10—12 hónapos korig): 1. Bevadászás apróvadra, nagyvadra. 2. Bevadászás szőrmés kártékonyra. 3. Betanítás személyi védelemre.

A felsorolt gyakorlatokat természetesen nem lehet a megadott korok szerint élesen elkülöníteni egymástól és csak értelmesebb vizslával érhetjük el vagy haladhatjuk meg a leírottakat. Egyes szakaszokat — mint pl. az V/2 és 3-at inkább csak ismertetjük az első évben és csak már a teljesen kifejlődött és érett korban szoktatjuk rá a szőrmés kártékonyak vadászatára és főképp csak hároméves kortól a szőrmés ragadozók lefojtására.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

KITTENBERGER KÁLMÁN
1881—1958

Az 1958-as év első napjaiban — január 8-án — hunyt el Kittenberger Kálmán, a világhírű vadász és természetkutató, a magyar vadászati irodalom egyik legkiválóbb képviselője. Munkássága, életműve látszólag távol esik a magyar vadászat területétől, hiszen Afrika füves, bozótos félsivatagait és egzótikus hegyvidékeit járta be és ott gyűjtötte élményeit. Mégis életpályája minden részletével, nevelő hatásával szervesen beletartozik a magyar vadászat történetébe. Nemcsak azért, mert megbecsüljük benne az idegen földrészt járó, a rendkívüli erőfeszítéseket vállaló, nemzetközileg is nagy tekintélyű vadászembert, nemcsak azért, mert különösen első afrikai útjai során értékes madártani, lepke és rovar gyűjtésével gazdagította a Magyar Nemzeti Múzeum gyűjteményeit, hanem azért is, mert amit afrikai vadásztevékenysége alatt tapasztalt, a természetmegfigyelés és a megfigyelt anyag feldolgozásának módszerét a hazai vadásztársadalom számára is közkinccsé tette írásaival, cikkeivel, könyveivel és hazai vadászati tevékenységével.

Léván született 1881-ben. Iskolás korától kezdve megnyilvánult aktív természetszeretete. Már kisdiák korában szenvedélyesen érdekelte Léva környékének állat- és növényvilága, gyűjtött mindent, ami kezeügyébe esett: bogarakat, gyíkokat, növényeket. Akkor még csak homályosan élhetett benne, hogy miképpen tudja majd pályája során ezt a természetszeretetet gyakorlatilag is hasznosítani. A lévai tanítóképző évfolyamait végezte el, majd beiratkozott Budapesten a polgáriiskolai tanárképző természetrajzi szakára. Úgy gondolta, hogy a rendszeres természetrajz

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

tanítást össze tudja majd egyeztetni nagy álmaival, a hazai állatvilág részletes leírásának önálló megfigyeléseken alapuló kidolgozásával A nyári szünidőkben a fiatal Kittenberger Kálmán már terveinek szempontjából értékes támogatást kapott szaktanárától, segítségével a Nemzeti Múzeum madártani osztályán dolgozhatott, mint kisegítő preparátor. Itt megismerték lelkes munkakészségét, természetmegfigyelő képességét, rendkívüli akaraterejét, amivel minden energiáját természettudományos látókörének bővítésére kívánta szentelni. Huszonegyéves korában mégis kénytelen volt — anyagi okokból — abbahagyni tanulmányait és tanítói állás vállalt Tatrangon, a hétfalusi csángó községek egyikében. Azzal vigasztalta magát, hogy itt is alkalma lesz új területen folytatni természetmegfigyelő munkásságát.

De még ugyanebben az esztendőben — 1902 telén — döntő fordulat következett be életében. A Magyar Nemzeti Múzeumban számontartották a lelkes fiatalembert és amikor arról volt szó, hogy afrikai gyűjtőútra kellene kiküldeni egy hozzáértő szakembert, elsősorban Kittenberger Kálmánhoz intéztek kérdést, hogy vállalja-e a megbízatást. Egy pillanatig sem tétovázott, hanem elindult az akkor még igen sok veszélyt, bizonytalanságot és kalandot rejtő útra.

Első ízben csaknem öt esztendőt töltött Afrikának akkor jóformán még alig ismert egyenlítői vidékén. Itt vált a kezdő természetbúvárból, a rovarok és madarak gyűjtögetőjéből szenvedélyes vadászemberré. Lelkiismeretes rendszerességgel küldte Budapestre a Nemzeti Múzeum számára a madártani és rovartani anyagot, amelynek gyűjtésével megbízták. De ugyanakkor a nagyvad, az elefánt, a rinocérosz, a vadbivaly, az orrszarvú vadászatának lett valóságos specialistája. Kevesen tudják, hogy a Nemzeti Múzeum afrikai gyűjteményének értékes anyagát nagyrészt Kittenberger Kálmán gyűjtötte. A budapesti állatkert számára az első világháború előtti eszendőkben, majd az 1920-as években bőségesen küldött befogott élővadat is. Ebben a sokirányú tevékenységében messze túlemelkedett a közönséges Afrika-vadászok szemléletén és színvonalán. Számára a vadászat nem a vad elejtését jelentette, hanem a természetmegfigyelés,

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

az állatok és a vad környezete jobb megismerésének eszköze volt. Ez jut kifejezésre könyveiben is, így emelkednek túl írásai a színes vadászélmények nívóján, mert Kittenberger Kálmán a vadász megfigyelő munkáját, a vad nyomának, életmódjának, szokásainak ismeretét tartotta döntő tevékenységének.

1902-től 1927-ig hatszor járt Afrikában. Életművének tudományos értékelése, feldolgozása még hátralevő feladat. Első útjainak értékes és hasznos madártani megfigyelései, a kipusztulóban levő afrikai vadállomány sajátos életének tüzetes leírása, a kongói őserdők világának természetrajzi feldolgozása mind olyan eredmény, amelyre méltán büszkék lehetünk, mint a nemzetközi természetrajzi kutatás fontos állomásaira.

Különös balszerencse kísérte pályáját. Egyik legérdekesebb gyűjtőútjáról 1907-ben vissza kellett térnie, mert idehaza nem engedélyezték katonai szolgálatának további elhalasztását. Az első világháború kitörése ugyancsak Afrikában érte, angol fennhatóság alá tartozó területen. Az angol hatóságok internálták, mint hadifoglyot Indiába szállították, tudományos és vadászfelszerelését, valamint a gyűjtött tudományos anyagát lefoglalták, s azok nem is kerültek vissza hozzá.

A Nemzeti Múzeum afrikai gyűjteménye — Kittenberger munkásságának egyik értékes tanúbizonysága — az 1956. októberi események során sérült meg súlyosan. Ugyanakkor rovartani és lepkegyűjteménye a Nemzeti Múzeum Baross utcai épületében teljesen kiégett és véglegesen tönkrement.

Hasonló balszerencse érte legfontosabb irodalmi alkotását, amelyben egész pályájáról kívánt beszámolni. Első műve *Vadász- és gyűjtőúton Kelet-Afrikában* 1927-ben jelent meg először, majd több következő kiadásban és ezt a művét angol, francia és német nyelvre is lefordították. 1930-ban *A megváltozott Afrika* címmel az első világháború utáni — 1925-ös és 1927-es — rövidebb afrikai útjainak érdekes tapasztalatairól számol be. Ebben a könyvében a természettudományos mondanivalón kívül az angol és francia gyarmatbirodalom válságjelenségeinek feltárása is fontos helyet kapott. A második világháború vége felé készült el előbb említett nagyfontosságú összefoglaló munkája és 1944-

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

ben ez már teljesen készen volt, de a kiadóvállalat raktárában pusztult el. Csak egy évtizeddel később volt alkalma ismét arra, hogy megmaradt jegyzeteiből ennek az összefoglaló művének anyagát részben sajtó alá rendezhesse.

1921-ben telepedett le Nagymaroson. Két évtizeden át szerkesztette a *Nimród* vadászlapot. Hosszú éveket töltött a prémállattenyésztés néhány ismeretlen kérdésének tisztázásával. A hazai prémállatok, nyest, nyuszt, nutria életmódja, ivarzásának és terhességének felkutatatlan adatai Kittenberger Kálmán kutatása nyomán váltak ismeretessé. Foglalkozott ezeknek az állatoknak betegségeivel, szaporításuknak gazdasági lehetőségeivel, az utolsó években az Erdészeti Tudományos Intézet megbízásából is.

A magyar vadászati szaktudomány igen sokat köszönhet Kittenberger Kálmánnak. A *Nimród* hasábjain megjelent cikkei jóformán a vadászat minden területével foglalkoznak, irányt mutatnak, tanítanak, nevelnek. De ezzel kapcsolatban vannak a magyar vadásztársadalomnak kötelességei is. Elsősorban Kittenberger Kálmán cikkeinek, könyveinek teljes bibliográfiai összeállítására volna szükség; *irodalmi hagyatékának rendezése és ennek alapján még meg nem jelent írásainak kiadása tenné azonban csak teljessé ezt a munkát.* Végül adósak vagyunk Kittenberger Kálmán emlékének azzal is, hogy *megírjuk részletes és tudományos munkásságát is értékelő életrajzát.*

Ákos László

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

KÖRBE, KARIKÁBA . . .
(dr. Bertóti István)

Tikkaszt, perzsel a forró nyári nap. Erdő, mező vadja — de legkivált a nagyvad — a sűrűk árnyékában tölti a nappalokat, s onnan csak az alkonyati, esti órákban váltanak ki, majd kora hajnalban ismét visszahúzódnak árnyékos rejtekhelyükre. Július utolsó harmadában azonban a most leírt, szinte állandó „napirendtől" lényeges eltérést tapasztalhatunk. Az eddig csak a kényelmével, biztonságával és a gyomrával törődő őzbak, tikkasztó meleg ellenére, napközben is elhagyja a lombsátrak sűrűjét, ahol eddig a nappalokat átkényelmeskedte, sőt hónapok óta megszokott, állandó körletében sem található. Hová lett, merre van erdeink halkléptű, kecses daliája? Kéretlenül is választ kapunk, amikor az addig magányosan vagy gidáival járó őzsuta mellett ott találjuk a szokott helyén hiába keresett őzbakot. De változtatott eddigi életmódján az őzsuta is. Eddig napközben ő sem igen mutatkozott és alkonyattal meg hajnalonként — „mozgása" szokott idején is — csak az önvédelméhez szükséges óvatosságra, étvágyának kielégítésére és gidáinak biztonságára volt gondja. Most valami ideges izgalom vett erőt rajta; nappal is elhagyja megszokott rejtekét, gidái mellől is el-el megy és ösztönös epekedéssel, vágyakozó hangon teszi „közhírré" az erdőn, hogy a forró nyári nap megérlelte az őzek szerelmét, elkezdődött az őzek násza. És az őzbakok hallgatnak a hívó szóra, sokszor még az ösztönös óvatosságot is részben vagy egészben elfeledve.

Ilyenkor érkezett el az „őzhívás" ideje, amikor a vágyakozó vagy féltékeny őzbakot csalsípunkkal, a suta epekedő vagy panaszos hangjának élethű utánzásával csalhatjuk magunkhoz.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

Az „őzhívás" azonban nemcsak kedvező vadászati lehetőség. A csalsíp egyben eszköz is a vadász kezében, mert segítségével igen kedvező alkalma nyílik őzállományának tüzetes megfigyelésére. Megismerheti a területnek eddig csak a nyomaiból ismert, de még szemtől-szembe nem látott őzbakjait, sőt sokszor olyan bakok is befutnak a csábító vagy féltékenységet ébresztő hangokra, amelyeknek létéről talán még fogalma sem volt a vadásznak. Óvatos, rigolyás, minden hájjal megkent „öreg legények" sokszor csak a sötétség biztonságos védelmében hagyták el nappali pihenőhelyeiket és még a hajnal hasadása előtt váltottak vissza a lombsátrak sűrűjébe. Ezeknél csak a ki-beváltó nyomokból találgathattuk nagyságukat, korukat, minőségüket, mivel összeakadnunk még nem sikerült velük. A csalsíp eredményes használatával, a jól végzett őzhívással sok ilyen „rejtélynek" megfejthetjük a nyitját.

A párzás általában július második felétől — még inkább utolsó harmadától — augusztus első napjaiig — olykor néhány nappal tovább tart; kezdetének idejére azonban több tényező is kihat. Mivel a kezdeményezők mindig a suták, ezek a tényezők elsősorban a suták párzási kedvét befolyásolják. Az áttelelés, erőbenlét, éghajlat, valamint az egyedek kora a legszámottevőbb tényezők, amelyek a párzás elkezdésére kihatnak. Az enyhe tél, ha az őzek jó erőben vészelték át, előbbrehozza a párzási idő kezdetét, míg zord tél után, amikor az őzek erősen megsinylették az időjárás viszontagságait, az üzekedés többnyire pár nappal később kezdődik. Melegebb éghajlatú vidéken korábban, hűvösebb éghajlat alatt, magasabb hegyvidéken, későbben kezdődik az üzekedés. Az idősebb suták többnyire hamarabb kezdenek üzekedni, míg a fiatalabbakban valamivel később ébred fel a vágy. A bakok közül többnyire ugyancsak az idősebbje él előbb a nyári légyott örömeivel, bár hevesség dolgában a fiatalabbak sem maradnak mögöttük. A sorrend persze az egyéni sajátságok és az egyedek testi állapota szerint baknál, sutánál egyaránt változhat.

Az üzekedés elkezdésének legbiztosabb jelei a kergetőző őzek nyomában maradt — az erdei réteken, az erdő aljnövényzeté-

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

ben vagy az erdőt környező gabonában, egyéb termelvényben jól látható — „boszorkánygyűrűk", de ugyancsak biztosan megállapíthatjuk a párzás megkezdését a júliusi erdőben felhangzó, vágyakozó suta-hangokból is, amelyeket betűbe öntve „pie-pie" vagy „fiep" kiejtéssel érzékeltet a vadász szakirodalom. A suták szerelmet ígérő hívásának azután a bakok több-kevesebb hévvel tesznek eleget, és ezt használhatja ki a vadász, amikor az állomány ivararányának megállapítása, bakjainak szemrevételezése vagy a golyót érdemlő bak elejtése érdekében maga csap fel epekedő vagy esetleg panaszosan riadozó őzsutának. A suta ugyanis nemcsak hívó szavával csábít. Sokszor még vonzóbb a riadt, panaszos hang, amelyet akkor hallat, ha nekihevült lovagja túlságosan gorombán vagy túlságosan vadul ostromolja. Ez a hang a már sutával levő, kielégült bakra is hatással van és hallatára legtöbbször féltékenységtől hajtva siet a panaszos hangok felé. A bajbakerült őzgidák vészsírásának utánzása legtöbbször szintén eredményes. Erre a bak és a suta, sőt igen sok esetben a szőrmés és szárnyas kártevők is befutnak. Előfordult már, hogy orvvadász vagy hurkoló „ugrott be" a panaszos gidahangra. Az ilyen eredmény a legkapitálisabb trófeánál is értékesebb!

Az őzállomány helyes ivaránya 1 : 1, vagyis ha egy bakra egy suta jut, illetve újabb elmélet szerint 1½ : 1 volna helyes, amikoris három bakra jutna két suta. Az 1 : 1½ — azaz, ha két bakra három suta jut — már határozottan kedvezőtlen megoldás. Igen sok területen azonban az ivarány károsan tolódott el — egy bakra négy-hat suta is kerül, aminek mérvét a vadgazdálkodás okszerű viteléhez ugyancsak tudnunk kell. Ennek felismeréséhez is nagy segítséget ad az „őzhívás", amikor egyrészt a csak sejtett vagy felületesen ismert bakjainkkal is találkozhatunk, másrészt a bakok viselkedéséből és az üzekedés menetéből is következtethetünk a fennálló ivarányra. Ha ugyanis az ivarány megfelelő, tehát a suták nincsenek káros túlsúlyban, akkor a bakok hamarább és többnyire hevesebben reagálnak a hívó hangra. Ennek az az oka, hogy a megtermékenyült suták már nem veszik fel a bakot, viszont azok még

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

nem teltek be a szerelem örömeivel és így szívesen — és többnyire azonnal — engednek a csábító hívásnak. Viszont ahol túlságosan nagy a választék, sok a suta, ott viszont a bakok nekibuzdulása is lanyhább és az egész üzekedés lezajlása nyugodtabb, csendesebb. A „nyugodt" vagy „heves" meghatározás természetesen nem az egyes egyedek üzekedésére vonatkozik, hanem általánosságban az egyes területeken levő őzállomány üzekedésének lefolyását jellemzi, amit a hozzáértő vadász a jól gyakorolt „őzhívás" során leginkább a bakok viselkedéséből ítélhet meg.

Ezek után beszéljünk arról, hogy miképpen is kell végeznünk az „őzhívást".

A párzási időszak kezdetén legeredményesebb, ha a suta hívó hangjával próbálkozunk, amire a még suta nélkül álló bakok — ha a hívás élethű — minden valószínűség szerint befutnak. Igen eredményes a hívó hang alkalmazása az üzekedési idő végefelé is, amikor a bakok szenvedélye még nem lohadt le és szívesen vállalkoznának további „kalandokra". Az üzekedési idő derekán, amikor már „minden zsák megtalálta a foltját" és így a bakok a hívó hangra esetleg nem sokat hederítenek, a már említett panaszhang utánzása a legeredményesebb. A veszélyben levő őzgidák hangjának élethű utánzásával pedig mindig eredményesen próbálkozhatunk.

E hangok sajátságaira vonatkozóan és utánzásuk élethű módját illetően a szakkönyvekben sok értékes tanácsot találunk, de ezeknek a megszívlelése egymagában még nem vezet a kívánt eredményre. A forgalomban levő csalsípok (Uhlenhut-, Buttoló-, Faulháber-, Storcz-félék) használati utasításai ugyancsak helyes útbaigazítást adnak alkalmazásukra vonatkozóan; ezek azonban csak akkor válnak teljes értékűekké, ha az eredeti hangot a természetben, közvetlen hallás után sajátítjuk el és annak alapján tanuljuk meg a csalsíp helyes használatát. Az eredeti hangokat még a csalsíp használatában tökéletesen jártas vadásztársunk gyakorlati útmutatása sem pótolhatja teljes értékkel.

A „hívás" elsajátításával ne a „tetthelyen" próbálkozzunk, mert ezzel erősen zavarnánk őzállományunkat, ami később, a

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

már „igazi" próbálkozásainkat káros befolyásolná. A „hívást" tehát odahaza vagy a terület valamelyik érdektelen, tehát nem őzes részén gyakoroljuk, mindig a szabadban és ne a szobában kísérletezzünk, mert a négy fal között másként száll a hang, mint a természetben és így hamis eredményre jutnánk.

Az őzhívás helyeinek kiválasztására vonatkozóan mindig a suták ismert tartózkodási helyei az irányadók. A suta ugyanis az üzekedési időben is megszokott tartózkodási helyén található és a „mézeshetekre" a körletét elhagyó bak szegődik hozzá. Figyelmesen, mindig szél ellen cserkésszünk a hívásra kiszemelt helyre és ott a megfelelő takarás, a jó kilátás fontosságát mindig szem előtt tartva állapodjunk meg. A helyi adottságokhoz igazodva, csendben üljünk vagy álljunk helyünkön. Csak érkezésünk után 1/4—1/2 óra elteltével kezdjünk hívni. Helyünk elfoglalásakor már eleve biztosítsunk magunknak zajtalan mozgási lehetőséget, hogy az esetleges jobbra-balra-hátrafordulás alkalmával a levelek, gallyak súrolásával, fegyverünk, látcsövünk, csalsípunk egymáshoz vagy valamilyen fához, gallyhoz ütődésével zajt ne okozzunk. Hívásunkat egy-két percenként ismételve legyünk csendben, lehetőleg mozdulatlanul. Az eredménytelen hívás után még legalább 10 percig maradjunk helyünkön és csak azután cserkésszünk óvatosan tovább, a már előre kitervelt, újabb hívóhelyre. Ugyanazon a helyen, egy alkalommal, 5—6 hívás elegendő.

A hívás legkedvezőbb napszakára vonatkozóan a gyakorlat azt mutatja, hogy üzekedés idején reggel 5 órától este 19 óráig mindig eredményesen próbálkozhatunk. Egyesek véleménye szerint legeredményesebbnek bizonyul a reggel 6—9 óráig és a délután 14—17 óráig terjedő idő, mások tapasztalatai szerint viszont a délelőtt 9 óra és délután 14 óra közötti idő a legalkalmasabb a csalsíp használatára.

Őzhívásra legmegfelelőbb a szélmentes, meleg, napsütéses idő, míg a szeles, hűvös, esős időjárás kevésbé alkalmas. Különösen rontja esélyeinket a szél, mivel egyrészt gátolja a csalsíp hangjának megfelelő terjedését, másrészt saját hallásunkat is korlátozza, ami nagy hiba, mivel őzhívás alkalmával a vadásznak

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

sokszor a fülével is „látni” kell. Ismételten előfordul, hogy a hívásunkra befutó őzbakot előbb halljuk, mint látjuk.

Az élethű hívásra leggyorsabban és leghevesebben többnyire a még tapasztalatlan, fiatal bakok „ugranak be”, míg az óvatos, öreg bak legtöbbször lassan, zajtalanul közelíti meg helyünket. Van bak, amelyik a hívásra fergetegként robajlik elő, a másik a róka sompolygásával közelít, vagy vérebként szaglászva, lassan lépdelve óvakodik a hangok felé és helyünket körülkerülve igyekszik „szél alá” jutni. Ilyenkor a legkisebb zaj, óvatlan mozdulat vagy áruló szellő elég ahhoz, hogy az őzbak felismerje a veszélyt és kereket oldjon.

Az őzhívás részleteiről még sokat lehetne írni. De minden további magyarázatnál tanulságosabb leckét kaphatunk „odakint”. Készüljünk fel tehát megfelelően a vadgazdasági és vadászati szempontból egyaránt igen jelentős őzhívásra. Járjuk fokozott éberséggel erdeinket, figyeljük őzeink viselkedését és végezzünk őszinte vadászörömökkel teli jó munkát, ha a júliusvégi napok egyikén fülünkhöz jut az ismert hívó hang vagy szemünkbe tűnik az első „ördöggyűrű”, a kergetőző őzpároknak az erdő-mező talajába rótt házasságlevele — körbe-karikába...

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

AZ ERDEI SZALONKA
(dr. Bertóti István)

Alig galambnagyságú, „buksifejű" madár: a felületes szemlélő semmi különöset sem lát rajta, legfeljebb feltűnő hosszú csőrén akad meg a szeme. Kézbevéve azonban már érdeklődéssel simogatja fogolyéhoz hasonló, de puhább, bársonyos tapintatú tollazatát, amibe a szürkésfehér, sárgásbarnás-fekete és rozsdaszínek különféle árnyalatainak harmonikus egyvelegét művészi összeállításban szőtte a természet. „Érdekes madár" — mondja az „avatatlan", de ugyanakkor sokkal nagyobb tetszéssel nézegetné, pl. a harkály tarka tolldíszét. Nem így a vadász! Az ő szemében a szárnyasvadak „Tündér Ilonkájának" tűnik az alkonybahajló tavaszi esték nagybecsű vadászreménysége: az erdei szalonka.

A régi vadászirodalom sokhelyt „nagyvad" számba vette az erdei szalonkát, ami tekintettel a fogolynál alig nagyobb termetére és 25—35 dkg körüli súlyára, érthetetlennek tűnik. Ha azonban az erdei szalonka életét és vadászatának körülményeit vesszük figyelembe, el kell ismernünk, hogy e kis madár nagy megbecsülése nem volt alaptalan. Talán élete egyes mozzanatainak sokáig megfejtésre váró és még ma sem teljesen tisztázott rejtélyei — melyekről a különböző népek ornitológusai is rengeteget cikkeztek — biztosítanak fokozott érdeklődést az erdei szalonka iránt. Talán vadászatának körülményei, s köztük legfőképpen a tavaszi erdő varázsa alapozták meg az erdei szalonka „becsületét". Talán maga a megújhodást jelentő tavasz, amelynek tényleges elérkeztét jelenti a szalonkavonulás meg-

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

indulása, biztosít rendkívüli megbecsülést hírvivője, az erdei szalonka számára.

Legvalószínűbb, hogy a sok „talán", a különféle tényezők összejátszása okozta azt, hogy a természetbúvárok és a természetkedvelők — utóbbiak közt elsősorban a vadászok — március első napjaiban már egyre növekvő érdeklődéssel várják a „szalonkahíreket", a tavaszi szalonkavonulás megindulását. Ismerkedjünk hát közelebbről, ezzel a sok vadász szívét megdobogtató, rejtélyes vadmadárral, melynek megérkezte mindig pirosbetűs ünnep vadásznapjaink között.

„Fészkelő hazája a magas Észak kivételével úgyszólván egész Európa, továbbá Ázsia megfelelő öve és a Madeira-, Kanári- és az Azori-szigetek erdős részei" — szól a tudományos megállapítás. Európában inkább csak mérsékelten hideg, de nem száraz talajú középhegységek erdeiben költ. Hazánk magasabb fekvésű erdeiben elvétve, szintén akadunk költő szalonkára. Fészkelő helyéül leginkább a ritkás helyek, tisztások, erdőszélek közelségében levő, aljnövényzettel benőtt részeket választja, ahol azután egy-egy bokor vagy fatörzs védelmében, valamilyen kis mélyedésben készít elég gyatra kivitelű fészket. Április végén, május elején — némely esztendőben, ha az időjárás kedvez, esetleg előbb is — a tojó ide rakja le 3—5 db vörhenyes árnyalatú, agyagsárga, kisebb-nagyobb, kerek barna- és hamuszínű foltos tojását, s azokat 20—22 napos kotlással költi ki. A szalonkafiókák tetszetős, élelmes kis jószágok, anyjuk elég hamar megtanítja őket az „élelemkereső" hosszú csőr használatára. A puha földből, vagy az avar alól ezzel tárják fel ügyesen a gilisztákat és a földben élő lágyabb testű rovarokat. A fiatalok 3—4 hét elmúltával „repülősek" lesznek és azután már elég gyorsan önállósulnak.

A szalonkák gyakori tartózkodási helyeit olykor elárulják a puha talajban látható, sokszor szinte rostaszerű apró lyukak, élelemkereső, hosszú csőrük nyomai.

Szülőföldjükön alig pár hónapot töltenek és szeptember végén, október elején, mikor az első hideg szelek végigsüvítenek az északi részeken, a szalonka is megindul dél felé; téli szállá-

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

sára leginkább az Adriai-, a Földközi-tenger és az Atlanti-óceán szigetein, Spanyolországban és Olaszország déli részein telepszik meg. A tél végével azután a szalonkák felkerekednek téli szállásukról és ismét kezdetét veszi a vonulásuk; megindulnak szülőföldjük felé. A sólyomához hasonló, jól fejlett szárnyaikkal gyorsan teszik meg a hosszú utat, amely őszi vonulásuktól eltérően már nem egyszerű helyváltoztatás, hanem valóságos „nászút". Márciusban ennek a nászutnak a megkezdését várják szívrepesve a vadászok, mert ennek során nyílik alkalom a vadászat egyik legtöbbre becsült válfajának gyakorlására, a szalonkának esti és hajnali „húzáson" való vadászatára. Ez a tavaszi vonulás a tudományos megfigyelések tanúsága szerint a tél végével meginduló meleg tengeri légáramlattal veszi kezdetét; ez fúj indulót a telelő szalonkanépségnek. A szalonkavonulás egyik világszerte elismert kutatójának, Schenk Jakab hazánkfiának megfigyelése szerint tavasszal a szalonka délnyugatról, az Adria felől érkezik hozzánk és északkeleti irányban vonul át hazánkon. A vonulás megkezdésének idejére vonatkozóan ugyancsak Schenk állapította meg, hogy a vonulás a „tavaszi ciklonnal", a Skócia és Anglia felett átvonuló alacsony légnyomással veszi kezdetét. A szalonka vonulásának pontos útja, az azt befolyásoló körülmények, a vonulás napszaka (éjjel-nappal), csapatos, kisebb csoportokban vagy egyesével történő volta a sok idevonatkozó kutatás ellenére sincs még teljesen tisztázva. A vonulás közben megpihenő szalonkák miért tartózkodnak egyik helyen hosszabb, másik helyen rövidebb ideig, miért vannak hazánkban „szalonkabő" és „szalonkaszűk" esztendők, ezek a kérdések még mind feleletre várnak és megoldásukig rejtélyessé, titokzatossá teszik a szalonka életét. A „titok" felderítéséhez a vadászok is sok értékes adattal járulhatnak hozzá.

Egyes megfigyelések eredményei arra utalnak, hogy a szalonka különböző nagyságú csoportokban éjjel vonul nagy magasságokban, bár megfigyeltek már nappal vonuló szalonkákat is. A vonulás hang nélkül történik. Langyos, szemerkélő, esős időben egyszerre nagyobb tömegben érkezik a sza-

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

lonka, míg a száraz, hűvös idő szórványossá teszi, megnyújtja a vonulást.

A vadászok megállapítása szerint a kisebb testű, kékes lábú „szállásesinálók" érkeznek hamarabb, majd őket követi a nagyobb termetű, barnáslábú, „bagolyfejű" fajta. Ezt a „fajta" szerint történő megkülönböztetést azonban a tudományos kutatások nem támasztják alá.

A vadászt — a szalonka még felderítetlen „titkain" kívül — a szalonkanyújtotta nagybecsü vadászati lehetőségek vonzzák, amelyek — sokak szerint — a „szarvasbőgéssel" közel egyértékű vadászörömökkel járnak. E vadászati lehetőségek között első helyen a szalonka esti és hajnali „húzáson" való vadászata áll. A tavaszi erdők amúgyis lebilincselő környezetében, a fácánkakas berzenkedésében, a szertehangzó rigófüttyben, az új kikelet számtalan megnyilvánulásában gyönyörködik a vadász. És mikor a délután már estbe hajlik és a nap elpihen bíborágyában, az utolsó rigófütty elhangzása után egyszer csak új, várva-várt hangot hall a vadász. Cpsz-korr-cpsz-korr, hallik a párját kereső szalonka közeledő hangja és a „vágás" bokrai vagy a fák koronái felett hirtelen feltűnik az első „húzó" szalonka imbolygó repülése. Egyesével, kettesével (párosan) végzik nászrepülésüket, sőt nem ritkán hármas, négyes „cvikket" is láthatunk, amint egy tojót több hím is követ. A nemeknek hang után történő megkülönböztetésére egységes vélemény még nem alakult ki (újabb talány!). Egyszer lepkeszerűen lebeg át, máskor cikázva csapódik felettünk a szalonka, erős próbának téve ki lőképességünket. Csendes, borús, csepergős, szélmentes időben nemcsak népes húzásra, de könyebb lövési lehetőségre is van kilátás, míg száraz, hideg, de legkivált szeles időben, csak szórványosan húzó és igen sebesen, szinte a fák, s bokrok között cikázó szalonkákra számíthatunk. Meglepetés természetesen — a szalonka életében kevés a bizonyosság! — mindig érheti a vadászt, hol kedvező, hol kedvezőtlen formában. A nászrepülés mintegy 30—35 percig tart és utána a szalonkák ismét leszállnak a bokros sűrűkbe, kedvenc tartózkodási helyeikre.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

A reggeli húzás jóval napkelte előtt, még a hajnali szürkületben veszi kezdetét és az estinél rövidebb ideig tart.

A „húzáson" kívül még „bokrászó" és hajtóvadászata dívik a szalonkának. A sikeres bokrászás alapfeltétele — a szalonkán kívül — a jó, engedelmes, „rövidre kereső" vadászkutya, melynek értékes segítségével területünk szalonkás részein jól elszórakozhatunk. A szalonka hajtatása, a „klopfolás", akkor vezet jó eredményére, ha aránylag kis részeket, sok hajtóval, „zajosan" hajtatunk a vadászvonalra. Oldalazó puskást tanácsos a hajtás két oldalára küldeni, mert a szalonkák egy része sokszor oldalt „vág ki" a hajtásból. Nagyvadas területen azonban, ahol szarvas és őz is van, semmiképpen se hajtassunk szalonkára, mert ezzel a már erősen vemhes anyaállatok nyugalmát zavarnánk és várható szaporulatukat veszélyeztetnénk (elvetélés, koraszülés).

Tavaszi nászrepülése alkalmával csak erdeinkben vendégeskedik a szalonka, míg ősszel délnek vonultában, a síkon is megpihen és a kisebb csenderesekben, sőt olykor a kukoricásokban is kerül belőlük aggatóra. Ősszel, a tavaszi húzással ellentétben, hangtalanul húz a szalonka, és ez is egyik oka annak, hogy őszi vadászatának becse messze mögötte áll a rigófüttyös, tavaszi erdő mindig értékes vadászélményt jelentő szalonkahúzásainak.

MÓKUSKÁROK AZ ANGOL ERDŐKBEN

Angliának viszonylag alacsony erdősültsége különösen felhívta a figyelmet arra, hogy a mókusok károsítása az utolsó években jelentősen megnövekedett. A közönséges mókuson kívül a legújabban Angliában megtelepedett *szürkemókus* okoz különösen sok kárt, főleg a fiatal fákon. Ezért az angol erdészet irányító szerve, az ún. erdészeti bizottság minden elejtett mókusért már 1953-ban tíz shilling jutalmat fizetett, majd 1956 óta a jutalmat húsz shillingre emelte. Még az alacsonyabb tarifa szerint két év alatt 33 ezer fontot fizettek ki a szerencsés mókusvadászoknak.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

A vizsgálatok eredményei szerint a mókusok főleg a fiatal törzsek kérgének lehántásával okoznak kárt. A vörösmókus csak a fenyőket, főleg az erdei fenyőt károsítja, szürke rokona pedig a lombfákat, különösen a hegyijuhart kedveli, de a fenyőket sem kíméli. A mókuskárok leküzdésére részletes tervet dolgoztak ki.

TAKARMÁNYKÁPOSZTA MINT VADTÁPLÁLÉK

Csehszlovák tapasztalatok alapján már Bulgáriában is sikeresen alkalmazták a vadállomány takarmányozására a takarmánykáposztát. Már hét-nyolc éve folynak az erre vonatkozó megfigyelések és az eredmények igen kielégítőek. A *Brassica oleracea geminifera* és a *Brassica oleracea acephala* termesztése és felhasználása sikeresnek bizonyult. Különösen az utóbbival voltak kedvező eredmények, mert az éghajlati szélsőségeknek jobban ellenállt, nagyobb levéltömeget hozott és több rovart csalogatott magához, s ez a szárnyasvad táplálkozása szempontjából is jelentős. Magját ugyanúgy vetették, mint a közönséges káposztáét, majd 10—15 cm magasság elérése után állandó helyére palántázták. Az ültetési távolság 50—80 × 80—100 cm. Ha a vad őszi, kora téli etetése a cél, akkor májusban palántázzák, ha pedig a téli, kora tavaszi takarmányozás kedvéért ültetik, akkor augusztusban és szeptember első felében végzik el az ültetés munkáját.

A VILÁG LEGŐSIBB TŰLEVELŰ FÁJA

Az eddigi kutatások szerint a világ legősibb tűlevelű fafaja az Araucaria araucana. A földtörténet kőszénkor előtti idejéből is ismerjük a kövületeit és Chilében még ma is tenyészik. Kipusztulásának megelőzésére szigorú védelem alá helyezték valamennyi példányát.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

MUNKAÜGYI TUDNIVALÓK

(Dersi Gyula)

MIT KELL TUDNI A MUNKAVISZONY LÉTESÍTÉSÉRŐL

A munkaviszony szóbeli vagy írásbeli megállapodással jön létre. Azt a szóbeli vagy írásbeli megállapodást, amelyben a dolgozó kötelezi magát arra, hogy a gazdaság igazgatójának utasítása szerint rendszeres munkát végez, a gazdaság pedig kötelezettséget vállal, hogy az ezért járó munkabért megfizeti, valamint a dolgozót a munkaviszonyból folyó egyéb szolgáltatásban részesíti: munkaviszonynak nevezzük.

A munkaszerződést az igazgató megbízásából a gazdaság részéről más — az igazgató által arra felhatalmazott dolgozó — is megkötheti, pl. az erdészetvezető vagy akár az erdész, vadász is.

A munkaszerződést *mindig írásban kell megkötni, ha azt a dolgozó kéri, valamint az egy hónapot meghaladó időtartamú határozott időre vagy előreláthatólag egy hónapot meghaladó időtartamú meghatározott munkára kötött munkaszerződést, továbbá a hajózás körében foglalkoztatott dolgozóval kötött munkaszerződést.*

Munkaviszonyt határozatlan időre, határozott időre vagy meghatározott munka elvégzésére lehet létesíteni.

Határozatlan időre szól minden munkaviszony, ha a szerződő felek másként nem állapodnak meg. Általában határozatlan időre vannak alkalmazva az erdészek, vadászok, a műszaki dolgozók, az adminisztratív dolgozók stb.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

Határozott időre szól a munkaviszony, ha a szerződő felek annak időtartamát naptárszerűen vagy más módon előre meghatározzák. Például: ha a fakitermelő munkást 1958. szeptember hó 1-től november hó 15-ig alkalmazzák. Nem lehet a munkaviszony időtartamát olyan esemény bekövetkeztéhez kötni, amelynek bekövetkezése bizonytalan idejű. Pl. nem lehet alkalmazni a dolgozót úgy, hogy munkaviszonya addig tart, amíg a munkakört korábban betöltő dolgozó betegségéből felgyógyul, mert a felgyógyulás ideje bizonytalan.

Meghatározott munka elvégzésére szól a munkaviszony, ha tüzetesen megjelölték azt a munkát, amelyet a munkaviszony tartama alatt el kell végezni. Ilyen munkaszerződést termelési időszak tartamára is lehet kötni. Pl. a dolgozót alkalmazzák a csemetekiemelés idejére vagy a vadászaton hajtónak vagy egy vagon felterhelésére stb.

A munkaszerződésnek a következőket kell tartalmaznia:

a) a dolgozó munkakörét,

b) a dolgozó munkabérét,

c) a munkaviszony kezdő napját,

d) a munka teljesítésének helyét,

ha a munkaviszony nem határozatlan időre szól:

e) utalást arra, hogy határozott időre szól a munkaviszony, megjelölve annak idejét vagy hogy

f) meghatározott munka elvégzésére szól a munkaviszony, megjelölve az elvégzendő munkát.

A munkaszerződésben meg lehet állapodni abban, hogy a dolgozó a gazdaságnál több munkakörbe tartozó munkát fog végezni. Lehet a munkakört pl. a következők szerint is meghatározni: vegyes erdőgazdasági fizikai munka, vagy vegyes vadászati fizikai munka stb.

A munkabért alkalmazottaknál — a vonatkozó bértétel figyelembevételével — forint összegben, munkásoknál ha időbéres munkát végeznek, általában órabérben kell megállapítani. A vegyes teljesítménybéres munkát végző munkások tekintetében lehet írni: „a végzett munka után járó teljesítménybér" szöve-

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

get. Azonban törekedni kell a munkabér mind pontosabb meghatározására a munkásoknál is.

A munkaviszony a munkábalépés napjával kezdődik, kivéve, ha a munkaszerződés más kezdő időpontot jelöl meg. Ha a határozatlan időre szóló munkaszerződést nem írásban kötötték meg, a szerződéskötéstől számított 3 napon belül a dolgozót írásban kell a munkabérről értesíteni.

A munka teljesítésének helyéül a munkások tekintetében lehet írni pl.: a ..... erdészkerület területét vagy pl. a ..... rakodót stb. vagy a ..... műhelyt stb.

Kiköthető próbaidő is — de csak a munkaszerződés megkötésekor és csak írásban —, ez az erdészek, vadászok — általában az alkalmazottak tekintetében — 30 naptári nap. A próbaidő alatt a munkaviszonyt bármelyik fél felmondási idő nélkül azonnali hatállyal megszüntetheti.

MIT KELL TUDNI A MUNKAVISZONY MEGSZŰNÉSÉRŐL

A dolgozó és a gazdaság a munkaviszonyt kölcsönös megegyezéssel bármikor megszüntethetik. Ez esetben a munkaviszony a felek által meghatározott időpontban felmondási idő nélkül és ebből következőleg felmondási időre járó munkabér fizetése nélkül megszűnik.

A határozatlan időre szóló munkaviszonyt a gazdaság felmondással — a többi között — megszüntetheti, ha a felmondást a gazdaság vagy a termelés átszervezése indokolja vagy ha a dolgozó munkáját ismételten, tehát már korábbi figyelmeztetés után, nem végzi el megfelelően vagy annak ellátására nem alkalmas, avagy a dolgozó elérte a nyugdíj korhatárát.

Nem lehet felmondással megszüntetni a munkaviszonyát — a többi között

a) annak a dolgozónak, aki első tényleges vagy tartalékos katonai szolgálatra vonult be, a katonai szolgálat és annak befejezésétől számított 30 nap alatt,

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

b) a beteg dolgozónak, a keresőképtelenséget okozó betegség alatt és az azt követő 15 nap elteltéig, legfeljebb azonban keresőképtelenségének első napjától számított 1 évig, gümőkóros megbetegedés esetén 2 évig,

c) a terhes és szoptató nőnek a terhesség ideje alatt, illetőleg a szülést követő hatodik hónap végéig,

d) annak a dolgozó nőnek, akit beteg gyermekének ápolására táppénzes állományba helyeztek, vagy aki ilyen célból fizetésnélküli szabadságot kapott, a táppénzes állomány, illetőleg a fizetésnélküli szabadság tartama alatt és az azt követő 15 napon belül. Az említett kizáró okok elbírálása szempontjából a felmondás időpontja irányadó. Tehát pl. a dolgozó nő 1958. február 1-én szült, részére 1958. évi július 31-ig felmondani nem lehet, tehát a felmondó levelet ugyan ki lehet adni 31-e előtt, de az csak augusztus 1-től, illetőleg augusztus 1-től számított 15 napra szólhat. Azaz a dolgozó augusztus 15-ig bezárólag lesz munkabérrel ellátva.

A dolgozó felmondással megszüntetheti a határozatlan időre szóló munkaviszonyát — a többi között —, ha

a) a társadalombiztosítási szabályok szerint öregségi nyugdíjra, rokkantsági nyugdíjra vagy baleseti járadékra szerzett igényt,

b) középfokú, illetve felsőfokú tanintézet nappali tagozatára vették fel,

c) alacsonyabb fizetéssel járó munkakörbe helyezték, kivéve, ha ez fegyelmi határozattal történt, vagy az alapbér csökkenés 10%-nál kevesebb,

d) házastársát más helységbe helyezték és annak új lakóhelyére kíván költözni,

e) áthelyezték s az áthelyezést követő 6 hónap alatt új munkahelyén lakást nem kapott,

f) családi viszonyaira, egészségi állapotára más személyi körülményeire tekintettel vagy egyéb okból fontos érdeke fűződik ahhoz, hogy a munkaviszonyt megszüntesse.

f) családi viszonyaira, egészségi állapotára, más személyi kö-

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

munkaviszonyt megszüntetni. Ha az igazgató a hozzájárulást megtagadja, a dolgozó az egyeztető bizottsághoz fordulhat.

A felmondási idő 15 naptári nap. A gazdaság a felmondást érvényesen csak írásban közölheti. A dolgozó szóban is felmondhat. A közlésben meg kell jelölni a felmondás okát. Egyszerűen csak a Munka Törvénykönyve megfelelő szakaszára hivatkozni, nem elegendő. A felmondást olyan módon kell megindokolni, hogy abból a felmondás okát félreérthetetlenül meg lehessen állapítani.

A dolgozó a felmondási idő alatt is köteles munkát teljesíteni, kivéve, ha az igazgató ez alól felmenti. Ha a munkaviszonyt az igazgató szünteti meg felmondással, köteles a felmondás közlésével egyidejűleg a dolgozó részére a már megdolgozott időre, valamint a felmondási időre járó munkabért kifizetni, munkakönyvét kiadni és a dolgozót a munka teljesítése alól felmenteni.

A munkaviszonyt — tekintet nélkül a bérfizetési időszak végére — bármely napra fel lehet mondani. A felmondási idő a felmondó által meghatározott napon, de legkorábban a szóbeli felmondás közlését, illetőleg az írásbeli felmondás kézbesítését követő napon kezdődik.

Ha a munkaviszonyt a dolgozó szünteti meg felmondással, az őt megillető munkabért a felmondási idő utolsó napján ki kell részére fizetni és a munkakönyvét ki kell adni. Ilyen esetben a dolgozó kérelmére — elhelyezkedése érdekében — az igazgató a felmondási idő alatt a munka alól részben vagy egészben felmentheti. Erre az időre az átlagkeresetet kell elszámolni.

A munkaviszony tartamába a felmondási idő mindig beszámít, még akkor is, ha a dolgozót a felmondási idő alatt a munka teljesítése alól felmentették.

A dolgozót azonnali hatállyal csak fegyelmi eljárás során hozott határozattal lehet elbocsátani.

A meghatározott munkára vagy határozott időre szóló munkaviszony a meghatározott munka befejeztével, illetőleg a határozott idő elteltével felmondás nélkül megszűnik.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

A meghatározott munkára, vagy határozott időre szóló munkaviszonyt felmondással csak abban az esetben lehet megszüntetni, ha a dolgozó munkáját ismételten nem végzi el megfelelően, vagy annak ellátására nem alkalmas.

Ha a dolgozó munkaviszonyát jogtalanul szüntették meg, a munkaviszonyt a dolgozó kérésére helyre kell állítani és részére meg kell téríteni átlagkeresetét, levonva belőle azt a munkabért, amit ez alatt ténylegesen keresett vagy kereshetett volna, ha munkát vállalt volna.

Meg kell téríteni a dolgozó átlagkeresetét akkor is, ha a munkakönyv jogtalan visszatartása vagy a munkakönyvbe történt helytelen bejegyzés a munkavállalásban akadályozta, feltéve, hogy szorgalmazta munkakönyvének kiadását, illetőleg kérte a bejegyzés helyesbítését.

MIT KELL TUDNI A MUNKAIDŐRŐL

A munkaidő általában napi 8, illetőleg heti 48 óra. Erdőgazdasági vagy vadászati munkát végző munkások munkaideje április 1-től október 31-ig napi 10, illetőleg heti 60 óra. Az éjjeliőröknek és a túlnyomóan személyszállítást végző kocsisoknak egész évben napi 10, illetőleg heti 60 óra. A munkásokat közvetlenül irányító műszaki dolgozók pl. erdészek, vadászok, erdészetvezetők és helyetteseik munkaideje azonos az irányításuk alá tartozó munkások munkaidejével.

A dolgozó munkaidejét meghaladó mértékben végzett munka: túlmunka. A gazdaságok munkásai, ha időbérben dolgoznak, a túlmunkában végzett időre megkapják órabérüket és a túlmunka első két órájára annak 25%-át, a harmadik és negyedik órára annak 50%-át, az ötödik és minden további órára annak 100%-át, mint túlórapótlékot. A teljesítménybérben dolgozók megkapják a végzett munkájuk után járó bért, de túlórapótlék részükre nem fizethető. Az erdészek, vadászok, általában a műszaki dolgozók sem munkabért, sem pótlékot nem kapnak esetleges túlmunkájuk idejére.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

Túlmunkát csak az igazgató vagy erre általa kijelölt dolgozó (pl. erdészetvezető) rendelkezése alapján vagy hozzájárulásával szabad végezni.

MIT KELL TUDNI A PIHENŐ- ÉS SZABADSÁGIDŐRŐL

A dolgozót minden héten egy *pihenőnap* illeti meg. Pihenőnapot általában vasárnap kell kiadni. Ha a dolgozó munkáját a rendes heti pihenőnapján igénybeveszik, részére a hét valamelyik más napján kell pihenőnapot biztosítani. A változásról a dolgozót rendes pihenőnapja előtt legalább 3 nappal értesíteni kell s kívánságát a pihenőnap kijelölésénél figyelembe kell venni.

Azt a dolgozót, akinek munkaviszonya 6 napnál rövidebb ideig tart, pihenőnap nem illeti meg.

A heti pihenőnapot vasárnap helyett a hét más napján lehet kiadni a vontatóvezetőnek, a kocsisoknak, az erdei vasutak forgalmi dolgozóinak, a farakodó kezelőknek, a konyhai dolgozóknak és az őrszolgálatot ellátóknak. Havonként egy pihenőnapnak azonban e munkakörökben is vasárnapra kell esnie.

A dolgozót évenként megillető munkaszüneti napok a következők: január 1, április 4, május 1, augusztus 20, húsvéthétfő, és karácsony két napja.

Heti pihenőnapon (általában tehát vasárnap) és munkaszüneti napon munkát végeztetni csak igen kivételes esetben szabad.

A *szabadság* többféle lehet. Van rendes-, rendkívüli-, fizetésnélküli-, tanulmányi- és szülési szabadság.

A rendes szabadság alapszabadságból és pótszabadságból áll. A dolgozót naptári évenként 12 munkanap alapszabadság illeti meg. Ha a dolgozó munkaviszonya az év folyamán kezdődött, alapszabadságát a munkában töltött hónapok arányában kell megállapítani; eszerint a munkaviszony első naptári évében a dolgozót minden teljes naptári hónap után 1 munkanap alap-

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

szabadság és — ha pótszabadságra jogosult — ennek 1 hónapra eső arányos része illeti meg. A kiszámításnál a töredékhónapot figyelmen kívül kell hagyni.

Az alapszabadságon felül pótszabadság címén naptári évenként jár:

1. a fiatalkorú dolgozóknál 16 éves korig 12 munkanap, azon túl 6 munkanap,

2. a vezető állást betöltő dolgozóknak 6—12 munkanap,

3. a két évnél hosszabb idő óta folyamatos munkaviszonyban álló dolgozóknak az ebben a munkaviszonyban az 1945. évi január hó 1. napját követően eltöltött idő után két naptári évenként, az 1945. évi január 1. napját megelőzően eltöltött idő után pedig három naptári évenként egy-egy munkanap, legfeljebb azonban 12 munkanap,

4. a túlmunkadíjazásban nem részesíthető dolgozóknak 3 munkanap.

Pótszabadság csak egyféle címen jár. Azonban a dolgozó a ránézve legkedvezőbbet választhatja azok közül, amelyek egyébként részére járnának.

A folyamatos munkaviszony alapján járó pótszabadság mértékének kiszámításánál a megszakítás nélkül eltöltött munkaviszonyt kell figyelembe venni; ebbe a próbaidő is beleszámít. A munkaviszony folyamatosságát nem szakítja meg

a) a vállalat tulajdonában beállott változás, vagy a vállalatnak más vállalattal történt egyesítése,

b) az áthelyezés, valamint 1951. évi február hó 1. napja előtt a két vállalat közös megyegyezésével történt átvétel,

c) a baloldali politikai magatartás, a nemzeti vagy faji üldözés miatt történt elbocsátás,

d) a katonai szolgálat, hadifogság,

e) a munkaviszonynak foglalkozási betegség vagy üzemi baleset következtében történt megszakítása,

f) az előzetes letartóztatásba helyezés és a szabadságvesztés büntetés, ha a vállalat vagy a bírói ítélet a dolgozó munkaviszonyát nem szüntette meg,

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

g) a munkaviszonynak az 1953. évi szeptember hó 1. napja után történő megszűnése, feltéve, hogy a dolgozó legkésőbb a megszűnést követő 30 napon belül új munkaviszonyba lép. Ezt a rendelkezést nem lehet alkalmazni, ha a dolgozó munkaviszonya önkényes kilépés, fegyelmi elbocsátás vagy bírói ítélet következtében szűnt meg,

h) a szakérettségis tanfolyamon és ennek folytatásaként az egyetemek, főiskolák nappali tagozatán töltött tanulmányi idő.

A pótszabadság megállapításánál az 1945. év előtti éveket és az 1945. január 1. óta eltelt éveket külön-külön kell számításba venni.

A pótszabadság megállapítása szempontjából a munkaviszonyban töltött időt betöltött két, illetőleg három naptári évenként kell számításba venni. Ha a munkaviszony évközben kezdődött, a félévi vagy azt meghaladó időt egész évként kell számításba venni, a félévet el nem érő időt pedig figyelmen kívül kell hagyni.

Az állami vadgazdaságok kinevezett dolgozói tekintetében a folyamatos munkaviszony után járó pótszabadság mértékének megállapításánál a korpótlék szempontjából beszámított időt, illetőleg a fizetési fokozat szempontjából beszámított időt kell figyelembe venni. Ha egy *erdőgazdasági dolgozó* korábban közszolgálati dolgozó volt és rendelkezik olyan hivatalos írással a közszolgálati idejéről, amely már egyszer elismeri munkaviszonyának folyamatosságát, az abban foglaltakat a pótszabadság kiszámításánál figyelembe kell venni, feltéve, hogy a beszámítás után nem szakadt meg a munkaviszony folyamatossága.

Az igazolatlanul mulasztott munkanapot a rendes szabadságból le kell vonni; erre a napra munkabér nem jár.

Évenként egyszer fontos okból, a következő évi rendes szabadság terhére, 3 napig terjedhető rendkívüli fizetett szabadságot engedélyezhet a dolgozónak a gazdaság vezetője. Az Országos Erdészeti Főigazgatóság vezetője kivételes esetben (pl. sportversenyen való részvétel céljából) engedélyt adhat az említettnél hosszabb rendkívüli szabadságra is. Ezt azonban nem kell a következő évi rendes szabadság terhére írni.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

Rendkívüli méltánylást érdemlő esetekben az igazgató a dolgozó részére 3 hónapot meg nem haladó időtartamra fizetésnélküli szabadságot adhat. Ennél hosszabb időtartamú fizetésnélküli szabadságot az OEF vezetője engedélyezhet.

Fizetésnélküli szabadságot kell engedélyezni a dolgozó nő részére, ha gyermeke szoptatását csak úgy tudja megoldani, hogy otthonmarad. Úgyszintén, ha a beteg gyermeke 1 évesnél idősebb, de 10 évesnél fiatalabb, az otthoni ápolás biztosítására, amennyiben azt más családtag ellátni nem tudja; továbbá, ha két 14 évesnél fiatalabb gyermekét gondozza, a háztartás ellátása érdekében havonként 1 fizetésnélküli szabadnapot.

A terhes, illetőleg a szülő nőt a szülés előtt és a szülés után összesen 12 heti szabadság illeti meg.

A rendes szabadságot az egész évre elkészített szabadságolási terv szerint kell kiadni. A dolgozó kérelmére engedélyezhető a rendes szabadságnak a tervtől eltérő időben való kiadása.

A munkaviszony első naptári évében a szabadságot az alkalmazást követő hatodik hónap eltelte után, de még az év befejezése előtt kell kiadni. A július hó 1. napja után történt alkalmazás esetén a szabadságot december hónap folyamán ki kell adni akkor is, ha a munkaviszony megkezdése óta 6 hónap még nem telt el.

A munkaviszony második és további naptári éveiben a dolgozó részére járó teljes szabadságot a naptári év folyamán bármikor ki lehet adni.

A gazdaságok dolgozói szabadságát a legkisebb foglalkoztatottság időszakában kell kiadni, ennek érdekében *a gazdaságoknál a szabadság a következő naptári év március 31. napjáig is kiadható.* A szabadság beosztása előtt a dolgozót meg kell hallgatni és kívánságait lehetőség szerint figyelembe kell venni. A szabadságot lehetőség szerint egyszerre, legfeljebb azonban két részletben kell kiadni. A dolgozó kérelmére a szabadságot több részletben is ki lehet adni. A szabadság kezdő időpontját és tartamát a szabadságolási terv elkészülése után azonnal, de a szabadság esedékessége előtt legalább 15 nappal a dolgozóval írásban közölni kell.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

Az első tényleges katonai szolgálatra történő bevonulás esetén, ha emiatt a szabadságot az év folyamán már nem lehet kiadni, a szabadságnak a munkában töltött teljes hónapokra eső arányos részét meg kell váltani. Ha a dolgozó évi szabadságából már többet vesz igénybe, mint amennyi az évből a vállalatnál eltöltött idővel arányos volna, munkabéréből emiatt levonni nem szabad.

Az első tényleges katonai szolgálatból visszatérő dolgozó részére arra az időre jár szabadság, amelyet a leszerelés után az év hátralevő részében a vállalatnál munkában tölt.

A tartalékos (póttartalékos) katonai szolgálatra bevonult dolgozó szabadságát a leszerelés után kell kiadni.

Az igazgató — kivételesen fontos érdekből — az üzemi bizottság meghallgatása után a dolgozó már megkezdett szabadságát félbeszakíthatja. Ilyen esetben a felmerült utazási és egyéb költségtöbbletet a gazdaság köteles megtéríteni és a munkahelyre visszautazás napja nem számít be a szabadságba.

MIT KELL TUDNI A TERMÉSZETBENI JUTTATÁSOKRÓL

Azoknak a dolgozóknak, akik ugyanannál a vállalatnál 25, 40, illetőleg 50 éven át álltak folyamatos munkaviszonyban, jubileumi jutalmat kell fizetni. A jutalom összege a dolgozó 1 havi alapbére.

A jubileumi jutalmat a dolgozó részére ki kell fizetni abban a naptári évben, amelyben a jubileumot elérte. A jubileumi idő betöltése előtt a jutalom még a munkaviszony megszűnése esetén sem adható ki. Ha a jubileumi jutalom kifizetése valamilyen oknál fogva nem történt meg abban a naptári évben, amelyben a dolgozó a jubileumot elérte, az később is kifizethető. Az állami vadgazdaságok kinevezett dolgozói részére jubileumi jutalom csak 1953 óta fizethető.

Ha a dolgozó nem ugyanannál a vállalatnál állt folyamatos munkaviszonyban 25, 40, illetőleg 50 éven át, akkor is fizethető

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

részére jubileumi jutalom, ha a munkaviszony folyamatossága a szabadságidőre vonatkozó rendelkezések figyelembevételével megállapítható. Azzal az eltéréssel, hogy a jubileumi jutalom esetében a közszolgálati dolgozóknál a korpótlék, illetőleg a fizetési fokozat megállapításánál figyelembe vett időket nem lehet tekintetbe venni, hanem az említett dolgozók tekintetében is vizsgálni kell a munkaviszony folyamatosságát ugyanúgy, mint a vállalati dolgozóknál a szabadságidő tekintetében.

Ha a dolgozó betöltötte a jubileumi jutalom idejét, de meghalt, mielőtt még a jutalmat felvette volna, azt családjának ki kell fizetni.

MIT KELL TUDNI AZ ÁTHELYEZÉSRŐL

A dolgozót saját kérelmére vagy népgazdasági érdekből — ennek számít a fegyelmi úton történt áthelyezés is — a vállalaton belül más munkahelyre vagy más vállalathoz át lehet helyezni. Az áthelyezés más helységbe levő munkahelyre, illetőleg vállalathoz és más munkakörbe is történhet.

Az áthelyezést a dolgozóval az új munkahely elfoglalására kitűzött határnap előtt legalább 15 nappal írásban kell közölni. Ha az áthelyezés a vállalaton belül ugyanabban a helységben (városban, községben) levő munkahelyre és nem alacsonyabb munkakörbe történik, a közlésnek az új munkahely elfoglalására meghatározott időpont előtt legalább 8 nappal, ha pedig az új munkahely ugyanazon a telephelyen van, legalább 3 nappal előbb kell megtörténnie.

Az áthelyezést írásban kell elrendelni és abban közölni kell a dolgozóval új munkakörét és munkabérét, valamint az áthelyezés elleni felebbezési jogára figyelmeztetni kell. Ha munkakör és munkabér nem szerepel az áthelyezési papíron, a dolgozó az új munkahely elfogadását megtagadhatja. Ha azonban új munkahelyét ennek ellenére elfoglalta, amiatt hogy új munkakörét és munkabérét az áthelyezés elrendelésekor nem közölték vele, panasszal nem élhet.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

A dolgozó az áthelyezés ellen, annak közlésétől számított 8 nap alatt a vállalati egyeztető bizottsághoz panaszt terjeszthet elő. Az a dolgozó, akit más helységbe vagy alacsonyabb munkakörbe helyeztek át, továbbá az, aki egyetemi, főiskolai tanulmányokat folytat, vagy a dolgozók középiskolájának tanulója, a panasz elsőfokú elintézéséig nem köteles az új munkahelyét elfoglalni. Más esetben az áthelyezett dolgozó új munkahelyét akkor is köteles elfoglalni, ha panaszt terjesztett elő. Ha az egyeztető bizottság az áthelyezést fenntartja, az áthelyezett dolgozó köteles új munkahelyét elfoglalni, illetve ha már elfoglalta, azt továbbra is betölteni. Ha az egyeztető bizottság az áthelyezést hatályon kívül helyezte, a dolgozót továbbra is régi munkahelyén kell foglalkoztatni.

A népgazdasági érdekből áthelyezett dolgozó részére

a) költözködési illetményt kell fizetni vagy

b) különélési díjat kell fizetni,

c) ha családjától lakás hiányában kénytelen külön élni, 4 hetenként a családjához való utazás és visszautazás költségét meg kell fizetni.

A költözködési illetmény a következőkből áll: utazási költség, költözködési átalány, ingóságok szállítási költsége. A dolgozó saját, valamint a vele együtt átköltözendő házastársa és családi pótlékban részesülő családtagjai utazási költségeit meg kell téríteni. A költözködéssel kapcsolatos különböző kiadások fedezésére szolgál a költözködési átalány, mely abban az esetben illeti meg a dolgozót, ha nős, illetőleg férjezett vagy családi pótlékra jogosult és ingóságait átszállíttatta; vagy egyedülálló ugyan, de igazolja, hogy új telephelyére legalább egy szoba bútort átszállított.

A költözködési átalány összege: ha a dolgozó

a) nem részesül családi pótlékban ..... 300 Ft
b) egy vagy két családi pótlékban részesül ..... 600 Ft
c) három vagy több családi pótlékban részesül .... 900 Ft

Az átköltöző házastársat a költözködési átalány összegének emelkedése szempontjából figyelembe kell venni. Ha az áthelyezés

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

ugyanannak a községnek külterületére, onnan belterületére vagy 10 km-nél nem távolabb fekvő telephelyre vagy telephelyén szolgálati lakásból magánlakásba vagy magánlakásból szolgálati lakásba történik, a tényleges költséget, de legfeljebb a költözködési átalány fele összegét számíthatja fel a dolgozó. Egyébként a költözködési átalányt függetlenül attól, hogy annál kisebb vagy nagyobb volt a dolgozó költsége, csak a meghatározott összegben szabad fizetni.

Az ingóságok átszállításával kapcsolatban kifizethető az ingóságoknak, valamint a csomagoló eszközöknek szállításával felmerült és hivatalos fuvarlevéllel igazolt költsége, legfeljebb azonban 100 q igazolt összes súly szállítási költségeit lehet megtéríteni. Tehergépkocsin történt szállítás tényleges költségeit, de legfeljebb az idevonatkozó rendelkezések szerinti összeget, csak akkor lehet téríteni, ha vasúti vagy hajóközlekedés nincs, vagy szünetel.

Különélési díj fizethető a népgazdasági érdekből áthelyezett nős, illetőleg férjezett dolgozó, valamint a nőtlen és hajadon dolgozó részére, ha hatósági bizonyítvánnyal igazolja, hogy keresőképtelen szüleivel közös háztartásban él és eltartásukról ő gondoskodik, ha új telephelyén lakása nincs és ebből az okból családjától különélni kényszerül. Tehát a különélési díj folyósítása szempontjából szükséges vizsgálni a családi állapotot, van-e lakás, az áthelyezés népgazdasági érdekből történt-e és hogy az áthelyezés napján az áthelyezett dolgozó családjával együtt élt-e és ez az együttélés az áthelyezés következtében megszakadt-e?

A különélési díj minden naptári napra 12 Ft és az 6 hónapig fizethető, legfeljebb azonban addig, amíg a dolgozó lakást nem kap. A különélési díj folyósítása az OEF vezetője engedélye alapján legfeljebb további 6 hónapra meghosszabbítható, ha a dolgozó lakást még nem kapott és egyébként a meghosszabbítást szociális körülményei indokolják. A meghosszabbítás iránt benyújtott kérelemben részletesen fel kell tárni a dolgozó szociális helyzetét, csatolni kell a tanács igazolását, hogy a dolgozó lakást nem kapott, javasolnia kell mind az ÜB-nek, mind az igazgató-

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

nak a kérelem teljesítését és a főkönyvelőnek igazolni kell, hogy a további különélési díj folyósításának pénzügyi fedezete megvan. Csak az ilyen módon előterjesztett kérelmeket lehet érdemben elbírálni.

A különélési díj helyett, ha a dolgozó rendszeresen családjához haza tud térni, az utazási költséget kell megtéríteni, ugyanannyi ideig, mintha egyébként különélési díjat kapna.

A lakás hiánya miatt családjától különélni kényszerült dolgozót — függetlenül attól, hogy különélési díjban részesült-e még vagy már nem — négy hetenként egyszer megilleti a családjához való haza- és visszautazás ténylegesen felmerült költsége.

MIT KELL TUDNI A TERMÉSZETI JUTTATÁSOKRÓL

Az erdészek, vadászok és a többi műszaki dolgozók, valamint a munkások általában a következő természetbeni juttatásban részesülhetnek:

a) illetménylakás,
b) illetményföld,
c) illetményfa,
d) állattartás,
e) tűzifavásárlás,
f) földhaszonbérlet,
g) kenyérgabona juttatás.

Az előbbiekben felsorolt természetbeni juttatásokkal kapcsolatosan a következő főbb tudnivalók vannak.

A kerületvezető erdészek és vadászok részére térítés nélkül szolgálati lakást lehet adni a gazdaság rendelkezésére álló lakásokból. A többi dolgozó részére a rendelkezésre álló lakásból — a mindenkor érvényes lakásbérleti jogszabályok szerinti térítés ellenében — szolgálati lakást lehet adni.

Valamennyi családfenntartó és nem az erdőgazdaság központjában dolgozó alkalmazott és állandó munkás részére 2 kh. illetményföld vagy 4 kh. köztesföld adható térítés nélkül. A nem

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

családfenntartók részére legfeljebb az említett terület fele adható ki.

Az erdészetek, valamint az önálló üzemként működő csemetekertek és önálló fogatgazdaságok műszaki és kisegítő alkalmazottai, valamint állandó munkásai részére évenként 4 m³ rakásolt tűzifát térítés nélkül kell kiadni.

Az erdészetek műszaki alkalmazottai, kisegítői és állandó munkásai részére a téli és nyári állattartás lehetőségét térítés nélkül lehet biztosítani. Ennek megfelelően egy tehénnek és borjának legfeljebb 1 éves koráig tartásához megfelelő legelőt és állandó jellegű kaszálót lehet biztosítani. Ugyancsak biztosítani lehet egy anyakoca és évi szaporulata részére szükséges legelőt is térítés nélkül. Az állattartásra jogosult dolgozó részére tehénvásárlásra indokolt esetben az erdőgazdaság előleget adhat.

Az időszaki dolgozók részére az erdőgazdaság előhasználatú és köztes területeit haszonbérbe adhatja. A haszonbérbe adásnál az erdőgazdaság köteles figyelembe venni az idevonatkozó rendelkezéseket.

Az erdőgazdaságok és az erdészetek, valamint az erdészeti jelleggel működő egyéb szervek összes alkalmazottai tűzifájukat háztartási szükségletüknek megfelelően az erdőgazdaságoknál megvásárolhatják. Az így vásárolt fa mennyisége évenként 10 m³-nél több nem lehet, s ennek legfeljebb 40%-a gallyfában vagy más alárendelt választékban is kiadható.

A túlnyomórészt fakitermelésben foglalkoztatott állandó és időszaki munkások a keresetüknek megfelelően emelkedő mennyiségben, de gazdasági évenként legfeljebb 20 eürm, a többi munkások minden 300 Ft kereset után 1 eürm, de gazdasági évenként legfeljebb 20 eürm gallyfát vagy ennek megfelelő mennyiségű alárendelt választékot vásárolhatnak.

Az alkalmazottnak az általa vásárolt tűzifát elajándékoznia, eladnia vagy bármely más módon elidegenítenie nem szabad. Részükre a tűzifát általában csak lakóhelyükön szabad kiadni. Ha azonban az alkalmazotti dolgozó eltartásra kötelezett családtagjával nem él közös háztartásban, kérheti, hogy az említett családtag tűzifaellátásának megkönnyítésére az erdőgazdaság a

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

társerdészet (társerdőgazdaság) útján — járandóságainak terhére — biztosítsa az említett családtag tűzifaellátását, azaz a tűzifa átutalását. A kérelem teljesítése az igazgató kizárólagos hatáskörébe tartozik.

A vásárolt tűzifát tő mellett kell kiszolgáltatni. A dolgozók a mindenkori tőmelletti fogyasztói árat — árkiegyenlítési adó nélkül — kötelesek érte fizetni. Ezek az árak a következők:

egységes, kemény tűzifa	91,80 Ft/eürm.
egységes, lágy tűzifa	66,15 Ft/eürm.
botfa, kemény tűzifa	63,45 Ft/eürm.
botfa, lágy tűzifa	47,25 Ft/eürm.
kemény, sarangolt ágfa vagy faragási forgács	27,35 Ft/eürm.
lágy, sarangolt ágfa vagy faragási forgács	20,60 Ft/eürm.
kemény, kötegelt ágfa	36,45 Ft/eürm.
lágy, kötegelt ágfa	27,— Ft/eürm.
kemény, hasított gyökértuskó	66,15 Ft/eürm.
lágy, hasított gyökértuskó	54,— Ft/eürm.
kemény, hasítatlan gyökértuskó	49,95 Ft/eürm.
lágy, hasítatlan gyökértuskó	37,80 Ft/eürm.
fűrészhulladék	29,80 Ft/q

Az illetményfa házhoz szállítva jár, a vásárolt tűzifát az erdőgazdaság csak kivételesen szállíthatja haza a szállításokkal egyébként megtervezett költség készpénzben való térítése mellett.

A természetbeni juttatások egy része bérjellegű, más része nem. A bérjellegű kedvezmények azok, amelyek után az egységesített társadalombiztosítási járulékot a gazdaságnak le kell rónia. A bérjellegű juttatások társadalombiztosítási egyenértéke az átlagkeresetbe, tehát a nyugdíjalapba is beszámít. Ezek az egyenértékek a következők:

egy lakószobás lakás esetén évi	180,— Ft
két lakószobás lakás esetén évi	300,— Ft
három vagy ennél több lakószobás lakás esetén évi	480,— Ft

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

Minden 100 négyszögöl illetményföld után évi 16,— Ft, a köztes földnél az említett összeg fele.

A rakásolt tűzifa pénzbeni egyenértéke megegyezik az előbbiekben közölt tőmelleti árkigyenlítési adóval csökkentett fogyasztói árral.

Az állattartás egyenértéke:

tehén és borjú tartása esetén (istálló, legelő, kaszáló) évi	550,— Ft
anyakoca és szaporulata tartása esetén (ól és legelő) évi	50,— Ft
az illetményfa házhozszállításának pénzbeni egyenértéke a fuvarozási távolságtól és a választéktól függetlenül m³-enként	75,— Ft
a vasutasok részére adott egyenruha pénzbeni egyenértéke téli egyenruha esetén évi	750,— Ft
nyári egyenruha esetén évi	300,— Ft

A KATONAI SZOLGÁLAT IDEJÉRE JÁRÓ ILLETMÉNYEK

Az első tényleges katonai szolgálatra bevonuló munkavállaló részére munkabérének, illetőleg illetményének két hétre, illetőleg fél hónapra eső részét ki kell fizetni oly módon, mintha fizetett szabadságra ment volna.

Ha a munkavállalónak legalább egy olyan gyermeke van, aki után családi pótlékot élvez, illetőleg élvezne, ha egy gyermek után is jogosult lenne családi pótlékra, az előbbiekben megállapított illetmény helyett négy heti, illetőleg egy havi illetményt kell részére folyósítani. A dolgozó a katonai szolgálata alatt is jogosult a családi pótlékra. A katonai szolgálatot teljesítő munkavállaló természetben élvezett lakását a katonai szolgálata alatt is megtarthatja, ha eltartásra jogosult hozzátartozóival a katonai szolgálat megkezdéséig a lakásban közös háztartásban élt és a lakásra az eltartásra jogosult hozzátartozóknak szükségük van.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

Amennyiben a gazdaságnak feltétlenül szüksége van a lakásra, ha a munkavállaló és hozzátartozói részére indokolt lakásszükségletüket kielégítő más lakást bocsát rendelkezésre, és az átköltözés költségeit megfizeti, igénybeveheti a szolgálati lakást.

A tartalékos tiszti, tiszthelyettesi és legénységi kiképzésre bevonult személyek részére a kiképzés (továbbképzés) tartamára családi segélyt kell folyósítani. Ez a tizedesi vagy annál magasabb rendfokozatú dolgozók részére nem fizethető, mivel a honvédségtől illetményben részesülnek. A családi segély összegének megállapításánál az eltartásra jogosult — önálló keresettel nem rendelkező — családtagok számát kell alapulvenni.

A családi segély mértéke a dolgozó részére a következő:

a) ha a bevonultnak eltartásra kötelezett családtagja nincsen, teljes havi javadalmazásának 20%-át

b) ha egy eltartásra kötelezett családtagja van, teljes havi javadalmazásának 30%-át

c) ha két eltartásra kötelezett családtagja van, teljes havi javadalmazásának 35%-át

d) ha három eltartásra kötelezett családtagja van, teljes havi javadalmazásának 40%-át

e) ha négy vagy ennél több eltartásra kötelezett családtagja van, teljes havi javadalmazásának 50%-át

A családi segély összegének megállapítása szempontjából eltartott hozzátartozónak kell tekinteni a feleséget akkor is, ha önálló keresettel rendelkezik.

A családi segélyt, valamint az esetlegesen járó családi pótlékot a bevonult eltartásra kötelezett hozzátartozói részére kell kifizetni.

A családi segélyre, az előbbiekben meghatározott módon és összegben minden olyan dolgozó jogosult, aki a behívó parancs kézhezvételekor a gazdasággal munkaviszonyban állt. A családi segély alapjául szolgáló javadalmazást az átlagkereset kiszámítására vonatkozó szabályok szerint kell megállapítani.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

A gazdaság a tartalékos kiképzésre bevonult munkavállaló eltartott hozzátartozója részére az egyébként járó természetbeni juttatásokat köteles kiadni.

A KÖRNYEZET HATÁSA AZ ŐZ SÚLYÁRA

Csehszlovák vadászati kutatók tizenhét különböző vadászterületen 448 darab, háromévesnél idősebb elejtett őz súlyát biometrikus eljárással vizsgálták meg. Az őzek súlya és a környezeti viszonyok között a következő összefüggéseket tárták fel: 1. A tengerszint feletti magasság növekedésével növekszik az őz súlya is. 2. Az időjárási viszonyok és az őz súlya között egyenes arány áll fenn. 3. Az őz súlya és a vadászterület kihasználtsági foka között közvetlen összefüggést megállapítani nem tudtak. 4. Közvetlen szoros kapcsolat van az őz súlya és az élősdiek között; ugyanis minél nagyobb a paraziták száma, annál kisebb az őz súlya. 5. Az időjárási viszonyok és az élősdiek elszaporodása között viszont fordított az arány; mostoha éghajlatú vadászterületen kevesebb az élősködő, az őz súlya tehát nagyobb, — enyhe éghajlatú területeken az élősködők hosszabb ideig élnek, gyorsabban szaporodnak el, az őz súlya tehát csökken.

TIZENKÉT ÁLLAMI VADGAZDASÁG A SZOVJETUNIÓBAN

A Szovjetunió földművelésügyi minisztériumának határozata alapján 1957 végén 12 állami vadgazdaság létesült. Ezek fő feladata a vad- és halállomány minőségi javítása és mennyiségi növelése, továbbá tudományos, vadbiológiai és halbiológiai kísérletek végzése. A vadgazdaságokat három típusra osztják: az elsőbe tartoznak a kolhozok és szovhozok, a másodikba az erdőgazdaságok, a harmadikba pedig a vadrezervátumok területén alakult állami vadgazdaságok.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

BOGYÓSTERMÉSŰ CSERJÉK BIZTOSÍTJÁK A SZÁRNYASVAD ÁLLOMÁNYFEJLŐDÉSÉT

A szárnyasvad táplálékának fontos tényezője a különböző fa- és cserjefajoknak a bogyótermése. Különösen a fácánok állományában sokszor észlelhető nagymértékű ingadozások egyik oka, hogy a fácán, de a bogyó-táplálékhoz szokott más szárnyasvad is, kénytelen megszokott tartózkodási helyétől távoleső területeket is felkeresni. A helyes vadgazdálkodás és természetvédelem fontos követelménye tehát, hogy gondoskodjunk erdeinkben olyan fa- és cserjefajok fenntartásáról, amelyek egész éven át biztosítják a szárnyasvad bogyószükségletét.

A FINN ERDŐGAZDASÁG

Finnország erdősültsége 70 százalék és az ország egész gazdasági életének alapja a „zöld arany", a fa. A különböző faanyagok és fatermékek Finnország kivitelében 85—90 százalékot foglalnak el. Az élőfakészlet 1,5 milliárd köbméter, az évi növedék meghaladja a 40 millió köbmétert. Az erdők 35 százaléka van állami tulajdonban, ezek többnyire északon terülnek el. A magán erdőbirtokosok két társulatba tömörülve kezelik az erdeiket. A társulatok munkáját a mezőgazdasági minisztérium irányítja és ellenőrzi. Külön ellenőrzött vállalatok foglalkoznak csemete- és suhángtermeléssel. A fenyőmagpergetést 55 magpergető végzi. Az erdészeti kutató intézet a finn egyetem erdészeti karával szoros együttműködésben dolgozik.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jun.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
Szarvas: golyóra érett bika: szept. 1. okt. 31-ig	▒	▒	▒	▒	▒	▒	▒	▒			▒	▒
selejtezni való bika: szept 1. dec. 31-ig	▒	▒	▒	▒	▒	▒	▒	▒				
szarvastehén: szept. 1. jan. 31-ig		▒	▒	▒	▒	▒	▒	▒				
Őzbak: máj. 1. okt. 15-ig	▒	▒	▒	▒						▒	▒	▒
Őzsuta: okt. 1. jan. 1-ig	▒	▒	▒	▒	▒	▒	▒	▒	▒			
Nyúl: nov. 2. jan. 18-ig	▒	▒	▒	▒	▒	▒	▒	▒	▒	▒		
Vaddisznóra egész évben												
Fácánkakas: okt. 19. jan. 1 ig	▒	▒	▒	▒	▒	▒	▒	▒	▒	▒		

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

Békés, Csongrád, Hajdu-Bihar és Szolnok megyékben okt. 19. jan. 18-ig	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Fogoly: egész évben tilos	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Haris, gerle, vadgalamb (kék és vörös): aug. 1 dec. 31-ig	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
Erdei szalonka: szept. 1. ápr. 30-ig					✓	✓	✓	✓				
Vetési lúd: (kis és nygy lilik) szept. 1. ápr. 15-ig				✓	✓	✓	✓	✓				
Vetési varjú: aug. 15. márc. 15-ig			✓	✓	✓	✓	✓	✓				
Seregély: aug. 15. nov. 15-ig (csak szőlőkben és gyümölcsösökben)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓
Réce: (kékcsőrű kivé telével) szárcsa, sárszalonka: aug. 1. jan. 1-ig	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

JEGYZETEK

Egész évben szabad vadászni rókára, borzra, vadmacskára, nyestre, nyusztra, görényre, menyétre, hermelinre, hörcsögre, ürgére, üregi nyúlra, sündisznóra, vidrára, pézsmapocokra, verébre, dolmányos varjúra, szarkára, szajkóra, galambászhéjára, barna rétihéjára, kékes rétihéjára, gatyás ölyvre, karvalyra, barna kányára, sarki buvárra, északi buvárra, szürke gémre.

Kóbor kutyát és macskát a vadászterületen egész évben pusztíthatjuk.

Nyúlban szegény vadászterületeken a Megyei Tanács Végrehajtóbizottságának mezőgazdasági osztálya a nyúlvadászat kezdő időpontját november 16-ig elhalaszthatja.

Récére (kékcsőrű réce kivételével) szárcsára és sárszalonkára a rizstelepeken a rizstermelés egész ideje alatt szabad vadászni.

Szarvasnál és őznél a vadászat mindenkor csak azzal a korlátozással gyakorolható, hogy a vadászterületen a kilövési terveben megállapított számú és minőségű (golyóra érett vagy selejtezésre való) szarvas illetve őz lőhető a meghatározott időszakban. Szarvasnál és őznél a sebzett vadat elejtettnek kell tekinteni. A szarvas és őz elejtését az elejtéstől számított három napon belül be kell jelenteni. A lőtt szarvasbika és őzbak agancsát ezenkívül az elejtéstől számított tizennégy nap alatt be is kell mutatni az erdőterületet kezelő állami erdőgazdaságnak.

Hasznos vadra február 1-től augusztus 31-ig — a vizimadarak és az erdei szalonka kivételével — hajtókkal vadászni tilos.

Hajtó kutyával február 1-től július 31-ig minden vadra tilos vadászni. Ebben az időszakban is szabad azonban kotorék ebekkel kotorék munkát végeztetni, továbbá pórázon vezetett vizslával, spaniellel, vérebbel és friss disznónyomra eresztett disznós kutyával vadászni (a földművelésügyi miniszter 20/1958 számú rendelete).

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

Jegyzetek

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

Jegyzetek

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

Jegyzetek

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

Jegyzetek

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

Jegyzetek

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

Jegyzetek

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

Jegyzetek

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

Jegyzetek

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

Jegyzetek

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

Jegyzetek

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

Jegyzetek

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

Jegyzetek

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

TARTALOMJEGYZÉK

Előszó. Írta dr. Balassa Gyula 3

Naptár 6

Statisztika. *(Kollár Gyula)* 30

Hogyan, mikor és mit figyeljen meg az erdész és mi a feladata? *(Béky Albert)* 39

A magtermelés fontosabb adatai és a tennivalók 43
Teendők és megfigyelnivalók a csemetetermelésben .. 46
Erdőművelési megfigyelések és teendők 51
Erdőnkívüli fásítás 60
Fahasználati megfigyelések és feladatok 61
Milyen időjárás várható másnapra 65

Mit kell tudni az erdővédelemről? *(Bencze Lajos)* 69

Megelőző védekezési módok 69
Megszüntető védekezési módok 72
Károsítások, illetve károsítók és az ellenük való védekezés 74
Gombák és baktériumok elleni védekezés 81
Rovarok elleni védekezés módszerei 83
Az erdőgazdasági vadkárok elhárítása 89
A vegyszerek használatával kapcsolatos óvórendszabályok 95
Legfontosabb havi erdővédelmi teendők 97

Vadgazdasági és vadászati útmutató *(Szederjei Ákos)* .. 101

A vadtenyésztés gazdasági jelentősége 101
A vadász havi teendői 103
Mit és hogyan figyeljen meg a vadász 110
Vadvédő sűrű — vadmenedék 114
Vadvédelmi terület, vadkamra 120
Rövid tudnivaló a vadföldekről és vadrétekről 122

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

Gyűtsünk lombtakarmányt 123
Az ivararánynól 125
Irányelvek a selejtezéshez 127
A szarvas kormeghatározása 129
Az őz kormeghatározása 139
A trófeák bírálati képletei 146
Legfontosabb tudnivalók a fácán és fogoly szabadtéri elszaporítására 149
A fácán és fogoly tavaszi fészekvédelme 150
A fogoly és fácán szerepe a biológiai növényvédelemben 153
Vadludak és vadkacsák meghatározása 164
A héja és a karvaly 166
Vadászkutyákról 168
A vadászvizsla tanításának egyes szakaszai 170

Kittenberger Kálmán *(Ákos László)* 171

Körbe, karikába... *(dr. Bertóti István)* 175

Az erdei szalonka *(dr. Bertóti István)* 181

Munkaügyi tudnivalók *(Dersi Gyula)* 187
Mit kell tudni a munkaviszony létesítéséről 187
Mit kell tudni a munkaviszony megszűnéséről 189
Mit kell tudni a munkaidőről 192
Mit kell tudni a pihenő- és szabadságidőről 193
Mit kell tudni a jubileumi jutalomról 197
Mit kell tudni az áthelyezésről 198
Mit kell tudni a természetbeni juttatásokról 201
A katonai szolgálat idejére járó illetmények 204
Vadászati tilalmi idők 207

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

BUDAPESTI ÁLLAMI ERDŐGAZDASÁG

Budapest, XII. Malinovszky fasor 8.
Telefon: 155-044, 358-582

Bogarakat, lepkéket, hernyókat, lárvákat, bábokat, és egyéb rovarokat a legújabb tartósítással, szakszerűen preparálva, teljesen kész rovar- és lepkegyűjtemények fadobozban üveglappal ellátva, magyar- és latin névvel pontosan meghatározva. Hivatalos áron megrendelhetők.

OKTÓBER 15-TŐL ÁPRILIS 1-IG LŐTT MADARAK ÉS EMLŐSÖK SZAKSZERŰ KITÖMÉSÉT VÁLLALJUK.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

HUBERTUS

védjegyű vadásztöltény
világmárka!

*

Készül 12-16-20
caliberű kivitelben
normál 65 mm hosszban
és sportlövők részére
70 mm hosszban.

*

Füstnélküli vadász-
lőporral és kemény
seréttel töltve.

*

Az indítás VI. G.
csappantyúval történik.

Gyártja:

VADÁSZTÖLTÉNYGYÁR
SZÉKESFEHÉRVÁR

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2021. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/91/2021.

18-Ft