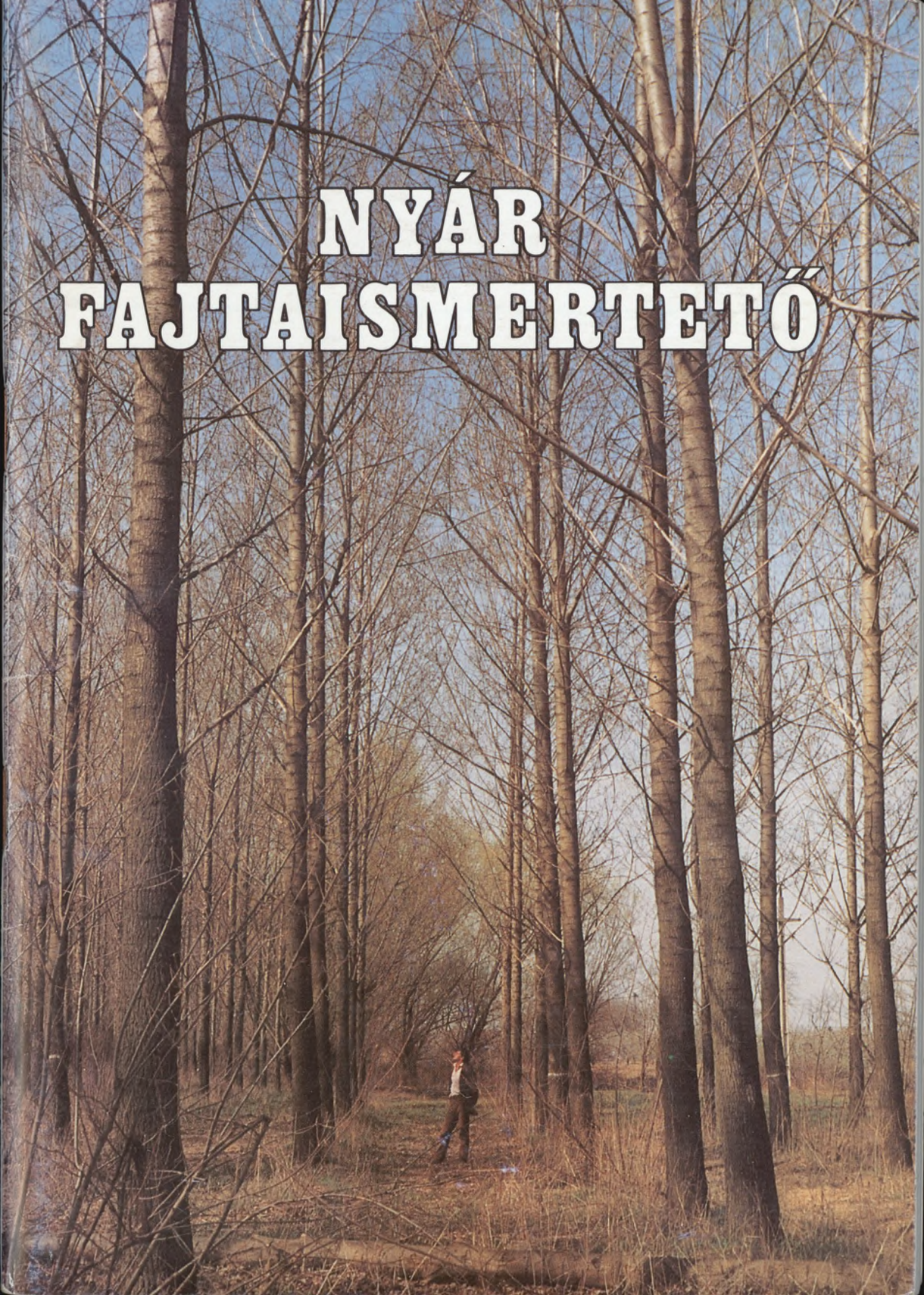


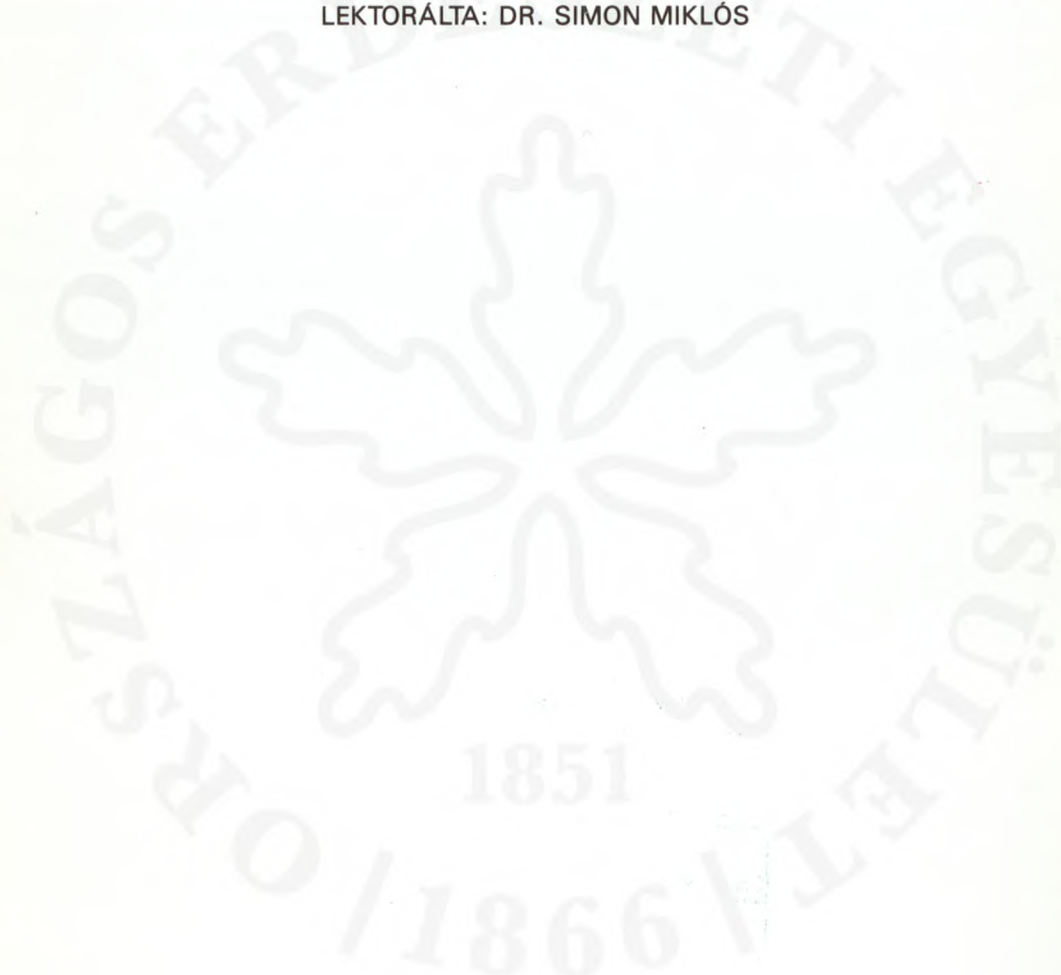
NYÁR FAJTAISMERETŐ





SZERKESZTETTE: DR. ERDŐS LÁSZLÓ

LEKTORÁLTA: DR. SIMON MIKLÓS



OEE Könyvtár
ÁII.EII. 2020

DR. TÓTH BÉLA
DR. ERDŐS LÁSZLÓ

NYÁR FAJTAISMERTEŐ

Országos Erdészeti Egyesület Wagner Károly Erdészeti Szakkönyvtár	
Csillári szám:	99/617
Csoport szám:	I-
Raktári jelzet:	S.I.M.

**AZ ÁLLAMI GAZDASÁGOK ORSZÁGOS EGYESÜLÉSE
ERDŐGAZDÁLKODÁSI ÉS FAFELDOLGOZÁSI SZAKBIZOTTSÁGA
1988.**

TARTALOM

A nyárak szerepe és jelentősége a fatermesztésben (Dr. ERDŐS LÁSZLÓ)	5—8
A nyár fajok és fajták rendszerezése (Dr. TÓTH BÉLA) ..	9
A fontosabb nyárfajták és egyes ígéretes nyárfaklónok ismertetése (Dr. TÓTH BÉLA)	10—11
‘BL’	12—13
‘Blanc du Poitou’	14—15
‘I — 45/51’	16—17
‘I — 214’	18—19
‘I — 273’	20—21
‘I — 58/57’	22—23
‘OP — 229’	24—25
‘Pannónia’	26—27
‘Kopecky’	28—29
‘Meggylevelű’	30—31
‘Parvifol’	32—33
‘Sudár’	34—35
‘Triplo’	36—37
‘Beaupré’	38—39
‘Rap’	40—41
‘Raspalje’	42—43
‘Unal’	44—45
A nyárfajták felismerését elősegítő jelek összehasonlító áttekintése (Dr. TÓTH BÉLA)	46—51
Irányelvek a nyárfajták megválasztásához (Dr. TÓTH BÉLA)	52—53
Összefoglalás	55—60
Irodalomjegyzék	63

A mezőgazdaságban a termésnövekedés egyik legjelentősebb meghatározói a helyi adottságoknak megfelelő, kellő rezisztenciával bíró, nagy termésbiztonságú fajták voltak.

Az egyre fejlődő termelési technikai eljárásokhoz szorosan hozzátartozik a széles biológiai háttér, az egyes fajtákban levő potenciális termőképesség hasznosítása.

A hazai nyárfatermesztésben — a termesztésbe vont egy-két új fajtán kívül — eddig nem fordítottunk kellő figyelmet a biológiai alapok korszerűsítésére és kiegészítésére.

A mezőgazdasági termelés szerkezetében bekövetkezett változások és a környezetet ért különböző hatások a nyárfatermesztésben is újabb, eddig nem ismert fajták felkarolását igényli. Az állományok ellenállóképessége és a termelésbiztonság a több klónú termesztést hozza előtérbe. Ehhez viszont a jelenleginél lényegesen szélesebb fajta választékra van szükség.

A magyar nyárfanemesítés — elsősorban Kopecky Ferenc munkájával — világviszonylatban is figyelemreméltó eredményeket ért el. A hazai viszonyokra épülő kutatásnak és a külföldi tapasztalatoknak a felhasználása nagy tartalék a jövőbeli termesztés számára. Az állami gazdaságok egyik kezdeményezői voltak a nagyüzemi nyárfatelepítéseknek. Jelenleg is kiterjedt nyárfatermesztést folytatnak. Az Állami Gazdaságok Országos Egyesülésének Erdőgazdálkodási és Fafeldolgozási Szakbizottsága ezért tekintette feladatának, hogy e kiadvánnyal is hozzájáruljon a biológiai alapok szélesebb körű megismeréséhez. A kiadvány az engedélyezett fajták, fajtajelöltek és az ígéretes klónok részletes ismertetésével kíván útmutatást és segítséget nyújtani a nyárfatermesztésben érdekelt mezőgazdasági nagyüzemek — állami gazdaságok, termelőszövetkezetek — és az erdőgazdaságok számára.

Munkánk remélhetőleg elősegíti a jobb és eredményesebb telepítések végzését, egyben a magyar nyárfatermesztés fejlődését.



KLENCZNER ANDRÁS
az Állami Gazdaságok Országos Egyesülése
vezérigazgatója



A NYÁRAK SZEREPE ÉS JELENTŐSÉGE A FATERMESZTÉSBEN

A NYÁRAK ERDŐGAZDASÁGI ÉS KÖRNYEZETVÉDELMI SZEREPE

A nyár Földünk egyik legszélesebb határai között előforduló faja. Főleg az északi féltekén, a Sarkkör és a Ráktérítő között, a mérsékelt égövben tenyészik, csak néhány faja lépi át a Sarkkört, illetve a Ráktérítőt. Mintegy 50 fajt ismerjük. A rezgő nyárok megélik Alaszkáig, Sziberia és Észak-Amerika mérsékeltövi, hidegtelű klímájában is. Európában általában a síkságokon és a folyóvölgyekben terjedtek el, különböző klíma és talajviszonyok között. Eredetileg más fajokkal és cserjékkel elegyesen alkot állományokat.

Kedvező tulajdonságai, mint a

- gyors növekedés
- jó sarjadzó képesség
- vegetatív szaporítási lehetőség
- fagytűrő képesség
- fájának sokféle felhasználási lehetősége

miatt termesztése világszerte előtérbe került.

Az alacsony erdőszűrségű országok a növekvő fahiány enyhítésére behatóan foglalkoznak nemesítésével és kutatásával. Hollandiában „parasztfa”-nak is nevezik, mert a telepítő még maga látja munkájának az eredményét. Több európai államban folyik nyárfatermesztés kispaszti gazdaságokban a mezőgazdasági területek váltóművelésű hasznosításával. Az ilyen jellegű termesztés szorosan összefügg a mezőgazdasági termékek piaci helyzetével. Például a Po-síkságon az 1950-es években virágzó nyárfatermesztés húsz év után erősen visszaesett. Napjainkban inkább az ellenkezőjére van példa. Az Európai Gazdasági Közösség országai az élelmiszer túltermelést illetve ennek terheit kívánják csökkenteni a gyorsan növő fajok termesztésével.

A nyárnak fontos jelentősége van az erdő által nyújtott immateriális javak és szolgáltatások terén is. A mezővédő erdőszávok és az erőziót gátló fásításoknál vezető szerepet játszik. A fátlan tájon álló nyár erdőfoltok vagy az út- és csatorna menti fasorok a környezetet változtatásá, esztétikusabbá formálják. Így a tájrendezésnél és a környezet kialakításánál előszeretettel használják. Cserjékkel és egyéb fajokkal elegyítve kiválóan alkalmas telepek és majorkák, parkok, üdülőerdők és zöldvezeti fásítások kialakítására. Magas, de fényáteresztő koronája főleg a fagyveszély ellen nyújt védelemet, a cserjék és az alacsonyabbrendű fák számára. Mint pionír fajnak nagy szerepe van a rekultivációs munkáknál. Kiválóan alkalmas a külszíni fejtések, meddőhányók, homokdűnék és polderek fásítására és a későbbi állományok alapjainak megteremtésére. Erős és nagykiterjedésű gyökérzete jól szolgálja a csatornapartok védelmét.

Hazánkban a nyárok közül a fehér-, a rezgő- és a fekete nyár őshonos. Ezek elszórtan, nem állományformában

jelennek meg. Telepítésükről már az 1700 és az 1800-as évekből vannak feljegyzések a Szeged, Kecskemét környéki és a nyírségi homokbuckák megkötésénél. Előszerttel alkalmazták a nyárat a szőlők és gyümölcsösök homokveres elleni védelmére.

Hazánkban erdőgazdasági jelentősége az 1920-as évektől a Duna-ártéri erdőkben kezdődik. A szakemberek már ekkor felfigyeltek a kései-, a korai-, az óriás- és a szürke nyár gyors növekedésére és az ezzel kapcsolatos gazdasági előnyökre. A nyárfatermesztés fejlődése azonban csak a felszabadulást követő években veszi igazán kezdetét. Az erdészeti politika akkori irányítója — Barlai — ismerte fel a háborút követő fainséges években a nyárnak a szerepét és a nyárfatermesztés népgazdasági jelentőségét. A Népgazdasági Tanács 1951. évi határozata alapján az erdőgazdaságok a hullámtereken több ezer hektár magashozamú nyárust telepítettek, továbbá az Alföldön hazai- és nemes nyárral jelentős területeken erdősítettek és végeztek erdőn kívüli „mezővédő fásítás”-t.

1954-ben született meg az Erdőgazdaság Fejlesztési Határozat, majd alakult meg az Országos Nyárfa Bizottság. Ez utóbbi keretében 1960—80 között 200 ezer ha nyártelepítés és fásítás létesítését irányozták elő. Az állami gazdaságok kialakulása és a mezőgazdaság szocialista átszervezése lehetővé tette, hogy ebbe a munkába a mezőgazdasági nagyüzemek is bekapcsolódjanak. Ezt megelőzően ugyanis csak az erdőgazdaságok végezték a telepítéseket.

A CELLULÓZNYÁR TELEPÍTÉSI PROGRAM KIBONTAKOZÁSA

A termelőszövetkezetek gazdálkodásának az 1960-as évek közepére eső megszilárdulása egybeesik a mezőgazdaság extenzív fejlődési szakaszának fokozatos lezárulásával és az intenzív fejlődési szakasz kezdetével. Az intenzív irányzat sürgette a racionális földhasználat mellett a megvalósulását, a gazdaságosan nem művelhető területeknek a mezőgazdasági művelésből való kivonását. Az 1966-ban induló cellulóznyszer telepítési program a föld művelési ágának változása nélkül tette lehetővé a mezőgazdasági művelésre jóvelmezőben nem alkalmas területeken nyárfásítások létesítését. Erre a célra elsősorban azokat a homok vagy lápi, termőréteg nélküli vagy alacsony humusztartalmú szántókat jelölték ki, melyeknek hozama a kalászosoknál a 0,6—1,0 t/ha átlagtermést sem érte el. Az állattenyésztés megváltozott formája további jelentős gyepterületek fásítását tette lehetővé. Ezeknek a földeknek a kataszteri tisztajövedelem értéke 4—8 aranykorona/ha körül mozgott.

A telepítések az 1/1966. FM—PM. rendelet szerint vissza nem térítendő állami támogatással létesültek olyan megfontolásból, hogy a nyárasok fatermése mérsékelni fogja az ország egyre emelkedő faimport terheit. Az ERTI Sárvári Kísérleti Állomásának kiépítésével ebben az időben már jelentős kutatási eredmények álltak

rendelkezésre, ami az olasz és jugoszláviai tapasztalatokkal együtt segítette a telepítési technológia kialakítását. A cellulóznýár telepítési technológia alkalmazta a gyümölcsültetvényeknél használatos agrotechnikai eljárásokat, mint a teljes talajelőkészítés, gépi talajápolás, magas biológiai értékű erős és szelektált ültetési anyag, műtrágya adagolás. Hazánkban innen számíthatjuk az ültetvényyszerű fatermesztés kezdetét. A fatermesztés új formájáról Koltay, a neves nyárfakutató az alábbiakat írja: a gazdasági nyárfajták bevezetésével az erdőgazdaság megkezdte a kulturnövényekkel való gazdálkodást. Az itt alkalmazandó erdőművelési szabályok merőben eltérnek az eddig megszokottól, megrogzítottaktól. Úgy szólván minden régi fogalom új értelmet kap, vagy a régit újjal kell pótolni.

A célcsoportos erdőtelepítési keretből és a cellulóznýár program kapcsán a mezőgazdasági nagyüzemekben az alábbi nemes nyár telepítések létesültek:

	AG	TSZ	EGYÜTT
	1000 hektár		
1966—70	11,3	23,7	35,0
1971—75	7,6	14,9	22,5
1976—80	2,5	7,2	9,7
	21,4	45,8	67,2

Fenti telepítések eredményeként az ország nyárral elfoglalt összes területe a MÉM Erdőrendezési Szolgálat adatai alapján az alábbiak szerint alakult.

NEMES ÉS HAZAI NYÁRASOK TERÜLETÉNEK ALAKULÁSA

		1968	1973	1984	1986
		1000 ha			
Erdőgazdaságok	NNY	27,4	45,6	34,7	32,5
	HNY	20,3	15,9	18,5	19,3
	együtt	47,7	61,5	53,2	51,8
Állami gazdaságok	NNY	13,4	23,7	21,4	19,3
	HNY	3,3	1,1	1,4	2,0
	együtt	16,7	24,8	22,8	21,3
Termelőszövetkezetek	NNY	26,7	53,8	58,9	57,4
	HNY	6,7	4,2	9,0	11,1
	együtt	33,4	58,0	67,9	68,5
Egyéb szervek	NNY	2,1	5,6	4,4	4,6
	HNY	1,8	4,4	3,1	3,7
	együtt	3,9	10,0	6,7	8,3
Összesen	NNY	69,6	128,7	119,4	113,9
	HNY	32,1	25,6	32,0	36,2
	együtt	101,7	154,3	151,4	150,1
Összesből az AG és TSZ	ha	50,1	82,8	90,7	89,8
	%	49,2	53,7	59,9	59,8

1968—73 között az összes területnövekedés 151,7%. Ezen belül legmagasabb a termelőszövetkezeteknél 174%, az állami gazdaságokban 149%, az erdőgazdaságoknál 129%. A telepítésekből ültetvény jellegű az állami gazdaságokban 67%, a termelőszövetkezetekben 55%, az erdőgazdaságokban az ilyen jellegű telepítés nem jelentős. Az adatokból megállapítható, hogy a nyárfatermesztés súlypontja az erdőgazdaságokból a mezőgazdasági nagyüzemekbe tolódott el. Egy-egy nagyüzemre eső telepítés — területi koncentráció — figyelmen kívül hagyva az erdőgazdaságokat, az állami gazdaságokban 266 ha, a termelőszövetkezetekben mindössze 81 ha. A telepítések nagy része az Alföldön és a Nyírségben valósult meg.

BIOLÓGIAI ALAPOK, FAJTAÖSSZETÉTEL

A nemesnyárak nagymérvű telepítése hazánkban az 1960-as évek közepén kezdődött el. Ebben az időben a fajtaválaszték még meglehetősen szerény volt. A cellulóznýár program lényegileg két fajtára, az óriás és az 'I—214' olasz nyárra épült. Ebből kifolyólag a hazai nyárak térfoglalása jelentősen visszaesett és a korai nyár is fokozatosan háttérbe szorult. A nyárások fajtaösszetétele az 1973 és 1984 évi országos felmérések szerint az alábbi képet adja.

A NYÁRASOK FAJTA SZERINTI MEGOSZLÁSA AZ ÖSSZES TERÜLET %-ÁBAN

Fajta	1973			1984		
	Erdő-gazdaságok	Állami gazdaságok	Termelő-szövetkezetek	Erdő-gazdaságok	Állami gazdaságok	Termelő-szövetkezetek
Korai nyár	23	15	15	16	12	10
Óriás nyár	35	41	45	29	45	47
'I—214' olasz nyár	13	38	30	18	36	29
Egyéb nemes nyár	3	2	3	2	1	1
Hazai nyár	26	4	7	35	6	13
	100	100	100	100	100	100

Az adatokból megállapítható, hogy 1973 és 1984 között a fajtaösszetétel alig változott. Az újabb fajták termesztésbe vonása csak az utóbbi néhány évben indult meg. Az új fajták az óriás nyárhoz mérten jelentősen nagyobb teljesítményt nyújtanak. Különösen vonatkozik ez Kopecky hazai nemesítésű klónjaira.

A nemes nyár csemetetermelés fajtamegoszlását feltüntető alábbi táblázat az új fajták elterjedésének kedvező alakulására utal.

NEMES NYÁR CSEMETETERMELÉS
FAJTAMEGOSZLÁSA (1987)

Fajta	1000 db	%
'I—214'	2127	29,9
'OP—229'	1098	15,4
'Pannónia'	1027	14,4
'Blanc du Poitou'	367	5,2
'BL'	308	4,3
'I—273'	262	3,7
Óriás nyár	169	2,4
'I—45/51'	151	2,1
'I—154'	111	1,6
'H—328'	98	1,4
'Kopecky'	70	1,0
Egyéb nemes nyár	88	1,2
Korai nyár	15	0,2
	5891	82,8
'I—58/57' (fehér nyár)	1220	17,2
	7111	100,0

Említést érdemel, hogy a hazai nemesítés és termesztés eddig kizárólag az euramerikai nyárrakra irányult. A kül-

földi tapasztalatok és a kedvező hazai kísérletek azonban utalnak a balzsamosnyár keresztezések (deltoides × trichocarpa) jövőbeni várható szerepére.

VÁGÁSÉRETTSÉGI KOR, FATERMÉSI
EREDMÉNYEK

Az átlagos vágásérettségi kor a mezőgazdasági nagyüzemekben a határtermőhelyi adottságok miatt jelentősen módosult. 12—18 éves korban valamennyi fajtánál szükségessé vált a véghasználat. Átlagosan tehát 15 éves vágásfordulóval lehet számolni. Ez a rövidebb vágáskor összefüggésben van az intenzív klónok tulajdonságaival, a folyó növedék 6—8 éves korra eső kulminációjával.

A növedék és az összfatermés vizsgálatára a MÉM Erdőrendezési Szolgálat adatai álltak rendelkezésre az állami gazdaságok 1983—85 évi fakitermeléseit illetően, 4000 ha-t meghaladó területről.

Az 1 ha-ra eső átlagos elő- és véghasználati kitermelés az alábbi:

tisztítás	20,2 brm ³
gyérfítés	35,0 brm ³
véghasználat	93,9 brm ³
	149,1 brm ³

15 éves vágásfordulót figyelembe véve ez 10 m³/ha átlag növedéknek felel meg, illetve 8—12 m³/ha-ral vehető figyelembe.

Kedvezőbb termőhelyi adottságok esetén, mint a Hanságban vagy a Nyírségben, természetesen ennél 30—50 %-kal nagyobb növedéket is értek el. A nemes és hazai nyár kitermelés alakulását, a használati módok arányát és az 1 ha-ra eső fakitermelést erdőgazdálkodók szerint az alábbi táblázat tartalmazza.

NEMES ÉS HAZAI NYÁR KITERMELÉS

		1968			1973			1984			1986	
	Használati mód	Kiterm. 1000 brm ³	1 ha-ra eső brm ³	%	Kiterm. 1000 brm ³	1 ha-ra eső brm ³	%	Kiterm. 1000 brm ³	1 ha-ra eső brm ³	%	Kiterm. 1000 brm ³	1 ha-ra eső brm ³
Erdőgazdaság	Előhaszn.	23		21		23		19		19		
	Véghaszn.	77	389,1	8,2	79	502,5	8,2	77	611,5	11,5	81	680,4
Állami gazdaság	Előhaszn.	28		54		25		14		14		
	Véghaszn.	72	33,2	1,8	46	50,9	2,0	75	204,6	9,0	86	227,5
Term. szövetkezet	Előhaszn.	23		32		37		25		25		
	Véghaszn.	77	78,8	2,2	68	153,0	2,6	63	524,1	7,7	75	652,3
Egyéb szervek	Előhaszn.	32		27		19		34		34		
	Véghaszn.	68	37,1	9,5	73	65,4	6,3	81	77,3	10,1	66	81,6
Összesen	Előhaszn.	24		26		28		22		22		
	Véghaszn.	76	538,2	5,0	74	771,8	5,0	72	1417,6	9,4	78	1641,9
AG és TSz	brm ³		112,0			203,9			728,7			879,8
	%		20,8			26,4			51,4			53,6

A táblázat adataiból az alábbi következtetések vonhatók le. A mezőgazdasági nagyüzemekben az előhasználati kitermelések az állományok korosbodásával fokozatosan emelkedtek. A véghasználatok csak az 1980-as évek elején indultak meg nagyobb ütemben. A fakitermelés átlagos növekedése 1968–86 között 305%-ot ért el. Ezen belül a felfutás

erdőgazdaságoknál	175%
állami gazdaságokban	685%
termelőszövetkezetekben	828%
egyéb erdőgazdálkodóknál	219%

Megjegyzésre szorul, hogy a mezőgazdasági nagyüzemekben a fakitermelő kapacitás kiépítése, motorfűrészek, közelítő-, kérgező-, szállító eszközök beszerzése meglehetősen hosszú időt vett igénybe. Az ápolóvágások elmaradása, vagy késedelmes elvégzése a legtöbb esetben erre vezethető vissza. Az 1 ha-ra eső összes fakitermelés közel azonos, csak az erdőgazdaságokban mutat kisebb eltérést, elsősorban a kedvezőbb termőhelyi adottságok és a magasabb vágáskor miatt. A kitermelt faanyag 1 ha-ra eső választékának összetétele az állami gazdaságokban a következően alakult.

A FAKITERMELÉS VÁLASZTÉK SZERINTI MEGOSZTLÁSA

Választék	%	Mennyiség m³
Fűrészrönk	26	31,0
Láda, kivágás	20	23,9
Kérgezett papírfá	26	31,0
Farostfa	20	23,9
Összes ipari fa	92	109,8
Vékonytűzifa	8	9,5
Összes nettó m³	100	119,3

A NYÁRFA TERMESZTÉS SZEREPE A FAELLÁTÁSBAN ÉS A RACIONÁLIS FÖLDHASZNÁLATBAN

A mezőgazdasági művelésű földeknek a fatermesztésbe vonása előnyösen hatott az ország faellátására. A nyárból termelt fontosabb választékok és fatermékek előállítása az alábbiak szerint alakult.

(Erdőgazdaságok nélkül)	1965	1985	1985/1965 × 100
Papírfá 1000 m³	32	191	596
Rostfa 1000 m³	15	76	506
Fűrészáru és láda			
(lágymombos) 1000 m³	140	443	316

A termeléssel egyidejűleg nőtt a hazai felhasználás és az export. A nyár papírfá — mint legfontosabb választék — termelés növekvése tette lehetővé a jugoszláv — magyar cellulózipari kooperáció keretében folyó exportszállításokat. A hazai papíripar kétszeresére emelte a nyár alapanyag felhasználását. A farost és forgácslap iparban pedig megnégyszereződött a lombos anyag fel-

használása. A mezőgazdasági nagyüzemek többsége rendelkezik kisebb-nagyobb fafeldolgozó részleggel. Az itt előállított termékek, elsősorban a faalapanyagú csomagoló eszközök, az építési és fenntartási munkákhoz szükséges faanyagok üzemben belül kedvező költséggel kerülnek felhasználásra. Számos nagyüzemben alakult ki jelentősebb vertikum, ahol a magasabb készletési fokú termékek értékesítése növeli a vállalatok nyereségét. A 400 ezer m³-t meghaladó lágymombos fűrészáru termelés és fenyő helyettesítésként való felhasználás teljes egészében mint import megtakarítás vehető számításba.

A nyártelepítések létesítésével fokozatosan javult a földek racionális használata. A bizonytalan művelési adottságú tábláknak a művelésből való kivonásával csökkent a vetetlen terület és biztonságosabbá vált a termelés. A fejlett agrotechnika és az eszközérték felfutása 20 év alatt megsokszorozta a szántóföldi növénytermesztés hozamait. Ehhez a hozamnövekedéshez az is hozzájárult, hogy a veszteséget előidéző területek nem rontották az átlagot. A fatermesztés alacsonyabb eszközigenyével az adott aranykorona értékű területeken jövedelmezőbb a növénytermesztéssel szemben.

A mezőgazdasági nagyüzemekben létesített 67 ezer ha nyártelepítés sikeres eredményes népgazdasági beruháásnak minősíthető. 1987. évi állománylétesítési és faértékesítési árakkal számolva a ma 2,7 milliárd Ft összegű ráfordítás 20 éven belül 8 millió m³ faanyag megtermelését teszi lehetővé, kereken 11 milliárd Ft értékben. Részben ez is szerepet játszik abban, hogy fafelhasználásunk 55 %-os saját forrású részaránya 20 év alatt 73 %-ra emelkedett.

Ha figyelembe vesszük, hogy a nyárasok területe az ország erdőterületének mindössze 9 %-át teszi ki, az innen kitermelt faanyag viszont meghaladja az összes fakitermelés 19 %-át, érzékelhető a nyárnak — mint gyorsan növő fajtának — a jelentősége. Ilyen megfontolásokból kívánatos fokozott figyelemmel kísérni a nyárterület alakulását és a beruházási és fajtajapolitikai lehetőségeken belül ösztönözni további terfgyálását.

A NYÁR FAJOK ÉS FAJTÁK RENDSZEREZÉSE

A nyárfa nemzetség (*Populus* genus) rendszertanilag a fűz nemzetséggel együtt a fűzfafélék (*Salicaceae*) családba tartozik. A nyárfa nemzetség mintegy 50 fajt foglal magába. A könnyű keresztezhetőségük és a szélbeporzás következtében a nyárak rendkívül formagazdagok, a faj- és fajtahibridek száma igen nagy. Ezt mesterséges keresztezésekkel is nagymértékben növelték. A fajokat és a fajtákat ezért 5 fajcsoportba (sectio) sorolták. Ezek közül a magyarországi nyárfatermesztésben a *Leuce* (rezgő és fehér nyárak), *Aigeiros* (fekete nyárak) és *Tacamahaca* (balzsamos nyárak) fajcsoportoknak van jelentőségük.

A *Leuce*-fajcsoportba tartozó nyárfajok: a *fehér nyár* (*P. alba*), a *rezgőnyár* (*P. tremula*), a kettő fajhibridje a *szürke nyár* (*P. × canescens*), valamint egyes hazai keresztezésekhez felhasznált amerikai *nagyfogú rezgő nyár* (*P. grandidentata*). A *Leuce*-fajcsoportba tartozik a magyarországi köztermesztésben erősen elterjedőben levő 'I—58/57' fehér nyár hibrid fajta, továbbá az államilag elismert, de inkább csak dísznövény jelentőségű '*Favorit*' (*P. alba* × *P. grandidentata* '*Favorit*') fajta.

Az *Aigeiros* fajcsoport két faja: a *fekete nyár* (*P. nigra*) és az *amerikai fekete nyár* (*P. deltoides*). E két faj egymás közötti hibridjei az ún. *euramerikai nyárak* (*P. × euramericana*), amelyek a magyarországi nyárfatermesztésben nemesnyárak összefoglaló elnevezéssel ma meghatározó jelentőségűek. Euramerikai nyárak: 'BL', 'Blanc du Poitou', 'I—45/51', 'I—154', 'I—214', 'I—273', 'Marilandica' (korai nyár), 'OP—229', 'Pannónia', 'Robusta' (óriás nyár) államilag minősített nyárfajták, a 'H—328', 'Kopecky', 'Triplo', 'Sudár', 'Parvifol' fajtajelöltek. Amerikai fekete nyár (*P. deltoides*) szelekciók az 'S 611—c' fajtajelölt és az 'S 298—8' ígéretes nyárfaklón.

A *Tacamahaca* fajcsoportba tartozó amerikai balzsamos nyárak közül a *P. trichocarpa* és hibridjei, az ázsiai balzsamos nyárak közül a *P. maximowiczii*, ill. ezeknek egymással és a *P. deltoides*-szel alkotott hibridjei ígérnek fontos szerepet a magyarországi nyárfatermesztés fejlesztésében. Pl. *P. maximowiczii* és *P. trichocarpa* hibrid a 'Meggylevelű' balzsamos nyár fajtajelölt. Az amerikai fekete nyár (*P. deltoides*) és az amerikai balzsamos nyár (*P. trichocarpa*) hibridjei (ún. interamerikai hibridek = *P. × interamericana*) pl. a 'RAP', 'Beaupré', 'Raspalje', 'UNAL' ígéretes klónok.

A nyárak rendszertani áttekintését a táblázat mutatja be. A nyárfajok közül azonban csak azok szerepelnek, amelyek a magyarországi nyárfatermesztésben,

ill. általában a nyárfatermesztésben jelentősek. A *Turanga* és a *Leucoides* szekcióknak ilyen jelentőségük nincs, e szekciókat és a példaként szereplő nyárfajokat csupán a teljesség kedvéért tünteti fel a táblázat. A hibridek felsorolásában valamennyi nyárfajta, fajtajelölt szerepel, továbbá néhány olyan ígéretes nyárfaklón, amelyeknek a köztermesztésben való megjelenése a közeli években várható.

A nyárfanemesítési vizsgálatok az ígéretes nyárfaklónok széles körét tárták fel. Ezek közül kerülnek ki az állami fajtaminősítésre bejelentett fajtajelöltek. A sokoldalú ellenőrző fajtaminősítési vizsgálatok eredményei az államilag minősített fajták.

Korábban a nyárfanemesítés szinte kizárólag az euramerikai nyárklónok előállítására ill. szelektálására irányult, és több kiugró eredményt hozott (pl. az 'I—214' nyár). Ma egyre inkább általánossá vált a nézet, hogy számottevő, ugrásszerű továbbfejlesztést az euramerikai nyárak körében már kevésbé lehet remélni. A jelentős nyárfanemesítő intézmények (Európában az olaszországi Casale Monferrato és Róma, a hollandiai Wageningen, a belgiumi Geraardsbergen, az NSZK-beli Hannover-Münden) figyelme ezért mindenekelőtt a már említett „interamericana” nyárfa keresztezések felé fordult. Újabban a nemesítők egyre nagyobb lehetőséget látnak a kelet-ázsiai balzsamos nyárfajtáknak keresztezési alapanyagként való felhasználásában. Úgyszintén nagy tartalékot jelenthetnek még a *Leuce*-fajcsoport fajtái. Ebben a fajcsoportban a nemesítés — általános vélemény szerint — még csak a kezdetnél tart, bár már így is születtek figyelemre méltó eredmények (pl. az olaszországi Casale Monferrato-ban az 'I—58/57' fehér nyár hibrid, az NSZK-beli Hannover-Münden-ben az 'Astria' és más rezgő nyár hibridek).

A Nemzetközi Nyárfa Bizottság nevezéktani (nomenklatura) szabályzata értelmében a köztermesztés zömét adó euramerikai nyárak teljes névmegjelölése a latin névben (binom) utal a fajta (klón) hibrid voltára („x” jellel), ezt követően tartalmazza — egyszerű idézőjelek közé téve — a fajta (klón) közvetlen megjelölését (ún. fantázianévét). Ennek a névhasználati módnak az alkalmazása — hazai forgalmazásnál — kötelező. Pl. az 'I—214' olasz nyár előírási megnevezése: *Populus × euramericana* 'I—214'. A már termesztett (elismer) fajtáknál szokásos az erre utaló „cv” (=cultivar) kiírása is; ez esetben a fantázianév mellől az egyszerű idézőjel elmarad. Az előbbi példánál: *Populus × euramericana* cv. 'I—214'. Szövegben a latin név kitétele el is hagyható, elegendő a fajtánév: pl. 'I—214' olasz nyár, 'Pannónia' nyár, 'I—58/57' fehér nyár.

A NYÁRFA (POPULUS) NEMZETSGÉ FAJCSOPORTJAINAK, A FONTOSABB FAJOKNAK, HIBRIDEKNEK ÁTTEKINTÉSE

Fajcsoport (szekció)	Turanga főlsívatagi nyárák	Leuce fehér és rezgő nyárák				Aigeiros fekete nyárák		Tacamahaca balzsamos nyárák		Leucoides nagylevelű nyárák
Földrajzi elterjedés	Közép- és Nyugat Ázsia	Albidae fehér nyárák		Trepidae rezgő nyárák		Eurázsia	Észak (kelet)- Amerika	Észak- Amerika	Kelet- Ázsia	Távol- Kelet (Ázsia)
		Közép-Kelet, Földközi-ten- ger térsége	Eurázsia Észak- Afrika	Észak- Amerika	Kelet- Ázsia					
Fajok	P. euphratica	P. alba	P. tremula	P. tremu- loides P. grand- dentata	P. glandu- losa	P. nigra	P. deltoi- des	P. tricho- carpa P. balsami- fera	P. maximo- wiczii P. laurifolia P. simonii	P. lasio- carpa P. violas- cens P. wilsonii
Fajváltozatok, hibridek (fajták, fajtajelöltek, ígéretes klónok)		P. alba × alba : '1–58/57' P. alba × tremulooides P. alba × grandidentata : 'Favorit' P. alba × glandulosa P. alba × tremula : P. × canescens P. tremula × tremulooides 'Astria'					P. nigra var. thevestina, 'S 298–8' P. nigra cv. 'Italica'		P. maximowiczii × trichocarpa : 'Meggylevelű'	
							P. × euramericana (P. deltoides × nigra) : 'BL', 'Blanc du Poitou', 'H–328', '1–154', '1–214', '1–273', '1–45/51', 'Kopecky', 'Marilandica', 'OP–229', 'Pannónia', 'Parvifol', 'Robusta', 'Sudár', 'Triplo', 'H–528–8', (= 'Koltay'), 'Herpenyő', 'B1M'		P. pyramida- lis × P. × berolinensis (= P. lauri- folia × P. nigra 'Italica') : 'Kórník 21'	
							P. × interamericana (P. trichocarpa × deltoides) : 'Barn', 'Beaupré', 'Boelare', 'Donk', 'RAP', 'Raspalje', 'UNAL'			

A FONTOSABB NYÁRFAJTÁK ÉS ÍGÉRETES NYÁRFAKLÓNOK ISMERTETÉSE

Magyarországon az államilag minősített és elismert *nyárfa fajták* korlátozás nélkül termesztethetők. Ezek (az 1987. évi állapotnak megfelelően) a következők: 'BL', 'Blanc du Poitou', 'Favorit', 'I—45/51', 'I—58/57', 'I—154', 'I—214', 'I—273', 'Marilandica' (korai nyár), 'OP—229', 'Pannónia', 'Robusta' (óriás nyár).

A *fajtajelöltek* az állami minősítési vizsgálatok befejeztéig csupán ideiglenes szaporítási engedéllyel rendelkeznek. Ilyen fajtajelölt nyárfaklónok (az 1987. évi állapotnak megfelelően): 'H—328', 'Kopecky', 'Meggylevelű', 'Parvifol', 'Sudár', 'S—611—c', 'Tripló'.

A nyárfanemesítési kísérletekben további nagyszámú nyárfaklón szerepel. A vizsgálati eredmények alapján ezekből választják ki az *ígéretes klónokat*, amelyek köréből további szigorú vizsgálatok eredményeként szűrik ki a fajtajelölteket. Az ígéretes nyárfaklónok szaporítása és termesztése csak esetenkénti engedéllyel, kísérleti célból lehetséges.

Részletes ismertetésünk az üzemi köztermesztésben a jövőben is várhatóan jelentős nyár fajtákra, fajtajelöltekre terjed ki, de példaként bemutatunk néhány olyan ígéretes nyárfaklont is, amelyek már a közlelbi jövőben megjelenhetnek a magyarországi nyárfatermesztésben. Nem térünk ki az olyan nyárfajták, fajtajelöltek részletes leírására, amelyek a jövőben inkább csak az ún. erdőn kívüli (azaz nem üzemi fatermesztési célú) fásításokban jutnak szerephez (pl. az óriás nyár, a 'Favorit' nyár), vagy pedig előnyös többlet-tulajdonságok hiánya miatt szorulnak ki a köztermesztésből (pl. a korai nyár), esetleg e miatt el sem terjedtek (pl. az 'I—154' nyár).

A részletes ismertetésben ismétlődő néhány fogalmat az egységes értelmezés érdekében célszerű előláróban külön is megemlíteni.

Csemete: Egyéves ültetési anyag (gyökeres dugvány, csúcsrügyes karódugvány), ill. egyéves erdősisítés (ültetvény).

Fa: Legalább 5—6 éves korú nyárfa.

A *csemeteszár* jellegzetességei: Egyéb kitétel hiányában a szár 1/2—2/3 magasságára vonatkoznak (középső szár rész).

Határ-nyárfatermőhelyek: Olyan termőhelyek, amelyeknél valamilyen talajhiba vagy más káros környezeti tényező az ültethető nyárfajták körét, valamint a termesztési időtartam hosszát korlátozza. Csak megfelelő, a szélsőséges körülményekhez alkalmazkodni képes egyes fajták ültetésével, a megfelelő termesztési technológia szigorú betartásával, rövid vagy igen rövid termesztési időtartammal folytatható — de gyakran így is csak mérsékelt eredményű — nyárfatermesztés.

Hidromorf talajok: Bő nedvesség (pl. állandóan közeli talajvíz, előtűnés, vízpangás stb.) tartós hatása alatt kialakult talajok.

Fasűrűség: Az SI mértékrendszerbe illeszkedő fogalom; korábban térfogatsűrűly (fajsűrűly) jellemzett faanyag-tulajdonság.

Levéltrozsa: Leggyakrabban a *Melampsora larici-populina* és a *Melampsora allii-populina* roszdagombafajok által a leveleken okozott kártétel. A nyár csemetekertekben és a fiatal (1—3 éves) erdősisítésekben, a talajközeli lombkoronában lép fel a kórokozóra érzékeny nyárfajtáknál.

Barna levélfodrosodás (Marssoninás levélfoltosodás): A *Marssonina brunnea* (az euramerikai nyáron) és a *Marssonina populi nigrae* (a fekete nyáron) gombáknak a lombzat részleges vagy teljes elvesztésével okozott kártétele. Főleg az Aigeiros fajcsoportba tartozó, a kórokozókra érzékeny egyes nyárfajokat, fajtákat károsítja.

Kéregfekély (nyárfarák, nyárkéregfekély, barnafoltos megbetegedés): Előidézője elsősorban a *Dothichiza populea* gomba, továbbá egyes *Cytospora* gombafajok (*C. chrysosperma*, *C. nivea*).

'BL'

POPULUS × EURAMERICANA CV. (SYN. CV. BL COSTANZO)

SZÁRMAZÁSA Olaszországban szelektált (Constanzo Matteo) szabad beporzású hibrid.

NEME Nőivarú.

A CSEMETE JELLEGZETESSÉGEI

Szára egyenes, erőteljes növéssű; a felső harmada szögletes, erősen paraléces (bordás), zöld, a napsütötte oldalon erősen bronzos zöld; lejjebb hengeres, határozottan kirajzolódó kínai bajusz formájú paraléc alakzatokkal. A rügyek szélesek, kihegyezettek, ághoz simulók, de a csúcsuk elálló; a színük sötétbarna. A levélalap enyhén ékalakú vagy egyenes, esetenként enyhén szív alakú, a levélcsúcs hosszan kihegyezett, domború levélvállal. A levélnyél színe zöld, legfeljebb halványan pirosas; a főér színe zöld, a levélalap felé pirosas.

A FA ALAKI TULAJDONSÁGAI

A törzs egyenes, a koronában végigfutó, hengeres. A korona közepesen szétterülő (szűkebb az 'I—214'-énél), tömött. Az ágak alágörvekben helyezkednek el, közöttük hosszú ágtiszta törzszakaszokkal.

Az ágvastagság közepes, nem durván vastagodó. A lombozat tömött, inkább világosabb, vagy sötétes zöld (de az őrás nyárhoz képest kevésbé sötét), nagy levelekkel. A kéreg a törzs alsó részén már fiatal korban durván repedezett, sötétszürke. A felső, simakérgű törzsrészekben a jó termőhelyeken sokáig fényes világosszürke, jellemzően enyhén rozsdabarnás árnyalatú, a mérsékelt termőképességű termőhelyeken már korán fénytelen, erősebben rozsdavörös árnyalatú; ez a kéregszín 5—6 éves kortól már jó termőhelyeken is bekövetkezik. A simakérgű részen határozottan körvonalazódó kínai bajusz rajzolattal.

LOMBFAKADÁS

Korai (az 'I—214' és az őrás nyár közé esik). A fakadó levélkék színe zöld, legfeljebb világos bronzos árnyalattal.

LOMBHULLÁS

Késői (november első fele — közepe). Az őszi lombszín zöld.

ÉRZÉKENYSÉG A KÁROSÍTÓKKAL SZEMBEN

Levéltrozsdára és barna levélfoltosodásra jelentéktelen. Kéregfekély tűrőképessége kiváló. Kései fagykarak csak egészen szélsőséges kitettségű helyeken jelentkeznek az 'I—214'-nél jóval enyhébb mértékben.

NÖVEKEDÉS

Kezdetől fogva tartósan erőteljes. A fatermése jó közepes termőhelyeken eléri, sőt meg is haladhatja az 'I—214'-et.

TERMŐHELYTŰRÉS

Az 'I—214'-hez hasonlóan a termőhellyel szemben igényes, ezért határtermőhelyeken az ültetését mellőzni célszerű.

FAMINŐSÉG

Jó. A nagyobb fásűrűség folytán a felhasználási lehetőségek várhatóan szélesebb körűek. Olaszországi tapasztalatok szerint lemezipari felhasználásra is alkalmas.

JELENTŐSÉGE

Termőhelyigényének megfelelően elsősorban a jó és jó-közepes nyárfatermőhelyekre célszerű ültetni. Itt nagy fatermőképessége, kedvező alak tulajdonságai okán az 'I—214' nyárral szemben érdemes előnyben részesíteni, különösen az ültetvényyszerű nyárfatermesztésben. Alkalmas gépesített kitermelésre.



'BLANC DU POITOU'

(Poatu nyár)

POPULUS × EURAMERICANA CV. BLANC DU POITOU

SZÁRMAZÁSA Franciaországban 1870 körül szelektált szabad beporzású hibrid.

NEME Hímivarú.

A CSEMETE JELLEGZETESSÉGEI

Szára egyenes vagy enyhén görbült, az esetleges oldalágak szélesen elterülők. A fásodott vezérhajtás a felső harmadban szögletes, kissé bordás. A rügyek keskenyek, kihegyezettek, ághoz simulók; színük barna. A zöld hajtás a felső részén zöld, a napsütötte részen közepes árnyalatú bronzvörös. A fás hajtások jellemzően világos szürkék. A levelek nagyok, szélesek, erősebben fodrozott szegéllyel, a csúcs általában széles, röviden kihegyezett, ritkábban hosszan kihegyezett, lekerekített levélvállal. A levélalap enyhén szív alakú, esetleg egyenes vagy szélesen ék alakú. A levélnyél a napos oldalon piros. A levél-főér zöld, a levélalapról halványan pirosas. A levélhullás késői.

A FA ALAKI

A törzs a törzsen enyhén görbült, kissé kardalakú; a koronában végigfutó. A korona terebélyes. Az ágak nagyjából álagörvekben, de szórta is elhelyezkedhetnek; többnyire finomak, csak kivételesen durván megvastagodók. A levelek nagyok, sötétzöldek, lekerekített vállúak, enyhén fodros szegélyűek. A lombzat tömört, sötétzöld árnyalatú. A kéreg a törzs alsó részén már korán igen durva, feketés-szürke, sötét; a törzs felső, nagyobb részén azonban fénylő sima, jellegzetesen világos szürke.

LOMBFAKADÁS

Igen késői (április vége, de néha május elejére is áthúzódhat). A fakadó levélkék világos sárgás-zöldek.

LOMBHULLÁS

Késői (november); az őszi lombszín élénk arany-sárga.

ÉRZÉKENYSÉG A KÁROSÍTÓKKAL SZEMBEN

Levéltörzsdára, barna levélfoltosodásra nem érzékeny. Kéregfekély megbetegedésre fiatal korban enyhén érzékeny. Fagyérzékenysége nem számottevő. Sekély gyökérrendszere miatt számolni kell a szélöntés veszélyével.

NÖVEKEDÉS

Kezdetől fogva, de főképpen 6–8 éves kor után évtizedeken át (40 éves korig is) tartósan erőteljes. Különösen a vastagsági növekedése figyelemre méltó.

TERMŐHELYTŰRÉS

Jól alkalmazkodik a nedves hidrológiai szélsőségekhez (időszakos túlnedvesedés, magas talajvízszint), az ilyen hatások alatt kialakult (hidromorf), pl. lápi eredetű talajokhoz, de megfelelően növekedik a szárazabb jellegű, magasabb fekvésű öntes talajokon, meszes homoki termőhelyeken is (mélygödrös ültetéssel). A talaj kötöttségével, az altalaj mészes és só tartalmával szemben kevésbé érzékeny (a korai nyárhoz hasonlóan). A szélnek erősen kitett termőhelyeken ültetése nem célszerű.

FAMINŐSÉG

Jó, bár a fasűrűsége viszonylag mérsékelt. Lemezipari felhasználása óvatosságot igényel, mert a fája gyakran bolyhos. A fa zsugorodása gyenge.

JELENTŐSÉGE

A korai nyárat jól helyettesíti termőhelytűrés, ill. faanyag-minőség tekintetében, a növekedésben pedig jóval felülmúlja. A törzs alsó részén korán kialakuló durva héjkéreg a vadveszélyeztetett helyeken előnyös. Az intenzív művelésre kevésbé alkalmas területeken is eredményesen termesztendő. Fája minőségének romlása nélkül is hosszú (akár 30–40 éves) termesztési időtartammal fenntartható. Igen kései fakadása a tavaszi csemetekiemelési és ültetési munkák szervezésénél előnyös.



'1–45/51' (Paráskérgű nyár)

POPULUS × EURAMERICANA CV. 1–45/51

SZÁRMAZÁSA Olaszországban (Casale Monferrato) szelektált szabad beporzású hibrid.

NEME Hímivarú.

A CSEMETE JELLEGZETESSÉGEI

A szár egyenes; hosszirányban zömök, vastagságban erőteljes. A kérgen kiálló, világos barna paralécek jellemzőek, e miatt a szár felső harmada erősen bordás. A színe zöld vagy enyhén bronzos zöld. A rügyek szélesek, kihegyezettek, ág-hoz simulók; a színük barna vagy zöldesbarna. A levelek nagyok, sötétzöldek, bőrszerűek, a levélváll lekerekített, a levélalap erősebben szív alakú, széles, rövidebb, ritkábban hosszán kihegyezett csúccsal. A főér és a levélnyel színe enyhén pirosas.

A FA ALAKI TULAJDONSÁGAI

A törzs egyenes, a koronában végigfutó. Fiatal korban erősen sudarlós, ami a kor előrehaladtával mérséklődik. A korona tömött, közepesen kiszélesedő, inkább kissé oszlopszerű. Az ágak álörvekben helyezkednek el; erőteljesek, de nem durván vastagok. A levelek nagyok, bőrneműek. A lombzat sötétzöld árnyalatú. A kéreg a törzs alsó, oldalágaktól mentes részén igen korán durván, karéjosan párasodó, sötétszürke, a fiatal (4–6 éves) törzseken okkersárga árnyalattal. A felső, simakérgű törzsrészen jellemzőek a kínai bajusz formájú parás vonalak.

LOMBFAKADÁS

Közepes v. közép-kései (mintegy 10 nappal későbbi az '1–214' nyárhoz képest). A fakadó levélkéek narancsvörös-bronzosak.

LOMBHULLÁS

Közepes (október második fele). Az őszi lombszínéződés sárgás-zöld.

ÉRZÉKENYSÉG A KÁROSÍTÁSOKKAL SZEMBEN

A levélrozsdaára enyhén, a barna levélfoltosságra mérsékeltén (az '1–214'-nél kevésbé) érzékeny. Kéregfekély tűrőképessége jó. Széltörésre hajlamos. A korai fagyok gátolják a kellő fásodást.

NÖVEKEDÉS

Kezdetől fogva tartósan erőteljes.

TERMŐHELYTŰRÉS

Tágabb az '1–214'-hez képest, különösen az időszakosan túlnedvesedő talajokat illetően. Megfelelően növekedik a kissé agyagos, kötöttebb talajokon, de a homoki termőhelyeken is. Inkább a melegebb termőhelyeket kedveli.

FAMINŐSÉG

Fasűrűsége nagyobb az '1–214' nyárénál. A kedvezőbb alaki tulajdonságai a felhasználhatóság körét szélesbítik, a jellegzetesen erősebb sudarlóssága viszont hátrányt is jelenthet. Külföldi adatok szerint ennek ellenére alkalmas hámozásra; hajlamos a vetemedésre.

JELENTŐSÉGE

Az óriás nyárat jól helyettesíti termőhelytűrés tekintetében, a fatermése pedig jóval meg is haladja. Elviseli a külterjesebb, kevésbé intenzív művelési módot is. Kedvező törzsalakja és ágrendszere folytán gépesített fakitermelésre alkalmas. A már korán, egészen fiatal korban kialakuló durva héjkérge a vadveszélyeztetett helyeken előnyös.



'1–214' (Olasz nyár)

POPULUS × EURAMERICANA CV. 1–214

SZÁRMAZÁSA Olaszországban 1929-ben *Piccarolo* által szelektált, szabad beporzású hibrid.

NEME Nőivarú.

A CSEMETE JELLEGZETESSÉGEI

Szára enyhén ívesen hajlott, az ágak szélesen elállóak, csaknem egyenesek. A csúcshoz közeli részen szögletes, kissé bordás, egyebütt hengeres. A rügyek szélesek, kihegyezettek; a színük bronzvörös, jól kivethető, jellegzetes narancsvörös színű balzsamcseppel. A hajtásvég erősen olajbarnás – bronzvörös. A szár színe alul olajzöld, felfelé fokozódóan barnásvörös. A levelek nagyok, szélesek, hosszú levélnyélen lecsüngők. A levélnyel és a levélfőér színe pirosas zöld, a nyár végén fokozódó piros színeződés. A levélalap szélesen ék alakú. A levélcsúcs széles, hosszan kihegyezett. A lombhullás késői.

A FA ALAKI TULAJDONSÁGAI

A *törzs* enyhén görbült; gyakran a koronában erőteljes ágrendszerre bomló, nem végigfutó. A *korona* széles, terebélyes, laza. Az *ágak* szórt állásúak, kissé szétállóak; jellemzően durva vastagodásra hajlamosak. A *levelek* nagyok, hirtelen kihegyesedő csúccsal, hosszú levélnyéllal. A színük kissé világos árnyalatú zöld, enyhén sárgászöld árnyalattal. A *kéreg* sokáig sima, vékony; fiatal korban jól kirajzolódó paraszemölcsökkel. A csak mérsékelten durva héjkéreg jóval később (de gyenge termőhelyeken viszonylag korábban) alakul ki. A kéregrepedések barázdái világosak, a kéregnek jellegzetesen sárgás-szürke árnyalatot adnak.

LOMBFAKADÁS Korai (március vége – április eleje). A fakadó levélkék színe sötét bronzvörös.

LOMBHULLÁS Középkései-kései (november). Az őszi lombszín enyhén sárgás árnyalatú zöld.

ÉRZÉKENYSÉG A KÁROSÍTÓKKAL SZEMBEN

Levéltrozsdára (inkább csak csemetekertekben) közepes; *kéregfekély* megbetegedésre közepes (de inkább csak kedvezőtlenebb termőhelyi és környezeti viszonyok esetén); a korai és a kései *fagyokra* érzékeny (rügykárosodás); az uralkodó szélirányban gyakori a törzs erőteljes elhajlása.

NÖVEKEDÉS Kezdetől fogva erőteljes. Ez jó termőhelyeken tartós, a közepes, ill. határtermőhelyeken 10–15 éves korban erősen lelassul vagy megáll.

TERMŐHELYTŰRÉS Tág határok között mozog; nagy fatermést azonban csak jó és közepes termőhelyeken, jó tápanyag-ellátottság, jó vízháztartási viszonyok és szellőzőtség, intenzív művelés mellett ad. Kedvezőtlen a talaj nagyobb mésztartalma, az altalaj sós jellege, a száraz vízgazdálkodási helyzet, ill. a talaj tartós túlnedvesedése, általában a hideg talaj.

FAMINŐSÉG A kis fasűrűség a műszaki felhasználhatóságot korlátozza. Cellulóz-, láda-, lemezipari felhasználásra megfelelő.

JELENTŐSÉGE Kedvezőtlen alaki (ágasodási) tulajdonságai, nagy nyesési igénye, valamint az egészségi állapotában esetenként megfigyelhető kedvezőtlen tendenciák miatt a széleskorú termőhelytűrése és a nagy fatermő képessége ellenére is némi visszszorítására, ill. esetenként más nyárfajtákkal való helyettesítése javasolható.



'1-273'

POPULUS × EURAMERICANA CV. I-273

SZÁRMAZÁSA Olaszországban szelektált szabad beporzású hibrid.

NEME Hímivarú.

**A CSEMETE
JELLEGZETESSÉGEI**

A szár egyenes vagy enyhén görbült. A felső hajtásrész szögletes, mérsékelt enyhe paraléces; a szín barnászöld, a napsütötte oldalon enyhén világos bronzos. A rügyek szélesek, kihegyezettek, ághoz simulók; a színük barna. A levelek erősebben szív alakúak, lekerekített vállal, széles, inkább röviden kihegyezett csúccsal, a színük közepes árnyalatú zöld. A levélnyel és a főér színe enyhén pirosas zöld. A levélszegély enyhén fodros.

**A FA ALAKI
TULAJDONSÁGAI**

A törzs többen enyhén görbült, a koronában végigfutó; csak enyhén sudarlós. A korona kissé szétterülő, tömött. Az ágak közepes vastagságúak, inkább finomak, szétálló; elhelyezkedésük alapvetően álörves, enyhe szórtággal. A levelek kissé apróbbak (pl. az óriás nyáréhoz képest). A kéreg kevésbé durva, enyhén cserepes; a színe sötét szürke, a kéregrepedések világosabb sárgák.

LOMBFAKADÁS

Igen késői (április második fele-vége). A fakadó levélké színe bronzos.

LOMBHULLÁS

Késői (november); az őszi lombszín zöld.

**ÉRZÉKENYSÉG
A KÁROSÍTÓKKAL
SZEMBEN**

Levéltörzsdára mérsékelt, barna levélfoltosodásra nem érzékeny. A kéregfekélytűrőképessége az '1-214'-éhez hasonló, lápi termőhelyeken annál kedvezőbb. Az erősebb májusi fagyoknak kitett helyeken mérsékelt rügykárosodást szenvedhet.

NÖVEKEDÉS

Fiatal korban és később is erőteljes; az '1-214' nyáréhoz képest általában mérsékelt, de a lápi eredetű termőhelyeken elérheti, sőt viszonylag nagy fasűrűsége folytán a szárazanyag hozama itt felül is múlhatja az '1 214'-et.

TERMŐHELYTŰRÉS

Jól elviseli a kötöttebb, időszakosan túlnedvesedő, különösen pedig a lápi eredetű (hidromorf) termőhelyeket.

FAMINŐSÉG

Az óriás nyáret megközelítő fasűrűsége és kedvező alak tulajdonságai folytán a fája széleskörű felhasználási lehetőségeket ígér.

JELENTŐSÉGE

A hidromorf termőhelyek iránt megmutatkozó tűrőképessége a lápi eredetű termőhelyek kihasználásában, hímivarú jellege egyes fásításokban juttathatja fontos szerephez. Igen kései fakadása a csemetekiemelési és az ültetési munkák időbeli szétválasztását segíti elő. Kedvező faminőségi tulajdonságai a feldolgozási technológiában előnyösek.



'1–58/57' (Fehér nyár)

POPULUS ALBA CL. '1–58/57'

SZÁRMAZÁSA

Olaszországban (Casale Monferrato) fehér nyár szülők ellenőrzött keresztezésből szelektált mesterséges hibrid.

NEME

Nőivarú.

A CSEMETE JELLEGZETESSÉGEI

A szár általában egyenes, esetleg töben kissé ívelt; hengeres; paralécek teljesen hiányoznak. Erőteljes növekedésű. A nem fásodott hajtásvégek erősen szőrösek. A színe sötét szürkés-olajzöld, fehéres-szürke nemezszerű bevonattal. Viszonylag sok oldalhajtás. A rügyek szélesek, nem hosszúkásak, inkább tompa csúcsúak; az ág-hoz simulók, de a csúcsuk kissé elálló; zöldes-pirosak vagy rozsdabarnák, fehéres-szürke szőrös bevonattal. A levelek karélyosak, fűrészfogasak. Az alsó levéllap fehéren molyhós, a felső lap csupasz, sötétzöld. A levél-főér színe zöld; a levélnyél zöld, néha bordó, molyhós.

A FA ALAKI TULAJDONSÁGAI

A törzse egyenes vagy enyhén íves; a koronában végigfutó, legfeljebb a korona felső részében bomlik ágakra. A korona enyhén szétterülő. Az ágak szórt elhelyezkedésűek; általában finomak, de fiatal korban egyes oldalágak hajlamosak az erőteljesebb megvastagodásra. A levelek a hosszú hajtásokon újjasak; a rövid hajtásokon elliptikusak, karélyosak, eléggé aprók. A lombzat sötét tónusú, szélben ezüstösen villódzó. A kéreg sima, fehéren világos; apró paraszermölcsökkel. Mérsékeltén durva héjkéreg csak később alakul ki a törzs alsó részén.

LOMBFAKADÁS, LOMBHULLÁS

Az őshonos fehér nyárákéval azonos időpontban.

ÉRZÉKENYSÉG A KÁROSÍTÓKKAL SZEMBEN

Levéltrozsdásodásra és barna levélfoltosodásra nem érzékeny. *Dothichiza* fertőzésre az egyéves hajtások, ill. fácskák mérsékeltén érzékenyek. Az átlagosnál jóval hűvösebb májusi–júniusi időjárás esetén az anyatelepeken és a gyökereztetésben a *Pollaccia elegans* gombabetegség mindenképp a lombzat elvesztésével okozhat károsításokat. Vékony, sima kérgét a jégverés súlyosan károsíthatja. Sokáig sima kérge miatt a vadkárosítás veszélye fokozottan jelentkezik.

NÖVEKEDÉS

Kezdetől fogva tartósan erőteljes. A határ-nyárfatermőhelyeken a legtöbb euramerikai nemesnyár fatermését felülmúlhatja.

TERMŐHELYTŰRÉS

Az euramerikai nemesnyarak számára már kevésbé megfelelő, ill. határ-termőhelyet jelentő egyes homoki vagy kötöttebb talajokon, hullámtéri és lápi eredetű termőhelyeken eredményesen termeszthető. Tág hidrológiai határok között telepíthető (időszakosan túlnedvesedő, időszakosan száraz, ill. erősen változó vízhatású termőhelyek). Mint a fehéرنyár általában, ez is melegigényes.

FAMINÓSÉG

A megítéléshez kellő tapasztalatok még hiányoznak.

JELENTŐSÉGE

A termőhelytűrési képessége folytán az euramerikai nemesnyarak számára már határ-termőhelyet jelentő körülmények között, különösen pedig az időszakosan túlnedvesedő, kötöttebb (vályogos agyag) talajokon célszerű a telepítése. Nagy előnye a jó vegetatív szaporíthatósága, a magonc fehér nyár csemetéket messze meghaladóan jobb életképessége (megmaradási aránya), erőteljesebb növekedése, jóval kedvezőbb alaki tulajdonságai.



'OP-229'

POPULUS × EURAMERICANA CV. OP-229

SZÁRMAZÁSA

A hollandiai Wageningenből Magyarországra került bizonytalan eredetű (esetleg az USA-ban előállított) hibrid.

NEME

Nőivarú.

A CSEMETE JELLEGZETESSÉGEI

A szár hajlamos enyhe görbülésre, különösen pedig oldalágak növelésére. A fásodott hajtás sötét bronzos-barna (de tavaszra szürkévé fakulhat); a felső harmadában szögletes, kissé bordás. A rügyek keskenyek, kihegyezettek, ághoz simulók, sötét bronzos-barnák. A levelek homorúan kihegyezettek, széles, hosszú levélcsúccsal; a levélalap szélesen ék alakú, esetleg egyenes; a levéllemez széle jellegzetesen fodros. A levélnyél teljesen bronzvörös. A középső levélér piros.

A FA ALAKI TULAJDONSÁGAI

A törzse egyenes, hengeres, a koronában végigfutó. A korona az óriás nyáréhoz hasonló, de szabadabb állásban mérsékelten szétterülő. Az ágak álörvben helyezkednek el. Fiatal korban dúsan ágaskodik, ekkor egyes oldalágak erőteljes vastagodásra is hajlamosak; 3–4 méter felett az ágak finomak. A levelek közepes nagyságúak, inkább kissé apróbbak; a levéllemez széle jellegzetesen fodros. A lombzat sötét árnyalatú. A kéreg a törzs alsó részén sötét feketés-szürke, durván repedezett; fentebb sima, világos szürke, esetenként vöröses-barnás árnyalatú.

LOMBFAKADÁS

Késői (április második fele-vége). A fakadó levélkék sötét bronzvörösek.

LOMBHULLÁS

Közepes (október közepe — második fele), esetleg kései (november); a természetes őszi lombszíneződés élénk aranyárga. Erősebb levélrozsda károsítás esetén a lombhullás igen korai lehet.

ÉRZÉKENYSÉG A KÁROSÍTÁSOKKAL SZEMBEN

A levélrozsdaéra igen érzékeny, mindenekelőtt a csemetekertben, de a kiültetést követő 1–3. évben az erdősítésekben is (mindenütt, ahol a környezeti adottságok vagy sűrű ültetés folytán a talajközeli, 3–4 m-nyi légréteg erősen páras, szellőzetlen). A károsítás súlyos következménye, hogy a kellően benemfásodott hajtások *Dothichiza* megbetegedésre és *fagykárosodásra* erősen érzékennyé válnak. Egyébként a kéregfékely tűrőképessége megfelelő.

NÖVEKEDÉS

Kezdetről fogva rendkívül erőteljes. A fatermése általában eléri vagy meghaladja az 'I-214' nyárért, de közepes és határ-nyárfatermőhelyeken — ha a rozsdagombától és említett következményeitől nem szenved — minden esetben felülmúlja.

TERMŐHELYTŰRÉS

Tág határok között mozog; jó eredménnyel természetű a meszesebb, valamint a kissé szárazabb határ-nyárfatermőhelyeken is. Szélsőségesen fagyveszélyeztetett termőhelyeken az igen nagyfokú kéregfékely-veszélyeztetettség miatt az ültetését kerülni célszerű.

FAMINŐSÉG

A fasűrűségi adatok kedvező fatechnológiai tulajdonságokra utalnak, de a felhasználásra vonatkozó tapasztalatok még hiányosak.

JELENTŐSÉGE

Rendkívülien erőteljes növekedése, széles körű termőhelytűrése, előnyös mestertechnológiai tulajdonságai feltétlenül jelentőssé teszik a termesztését. Az említett betegségek iránt mutatott érzékenysége miatt mellőzni célszerű az ültetését az erősen páras környezetben.



'PANNÓNIA'

POPULUS × EURAMERICANA CV. PANNÓNIA

SZÁRMAZÁSA

Az ERTI sárvári kísérleti állomásán Kopecky Ferenc által létrehozott mesterséges hibrid. (Ismert nemesítési nyilvántartási jele: H 490—3). A szülők: P. deltoides S—1—54 ♀ Belgium (P. delt. A 142 Iowa × P. delt. A 148 Missouri) × P. nigra Lébény 211 ♂.

NEME

Nőivarú.

A CSEMETE JELLEGZETESSÉGEI

A szár egyenes, erőteljes növekedésű; legfeljebb kevés oldalággal. A felső (csúcsi) részen szögletes, mérsékeltén paraléces; a színe vöröses barna. A középső szárrész hengeres, legfeljebb igen enyhén paraléces; a színe rozsdavöröses árnyalatú világos szürkés-zöld. Jellegzetes a paralécek között látható hosszanti sötétebb és világosabb színű csíkozás. A rügyek szélesek, kihegyezettek, a hajtáshoz simulók; a színük rozsdabarna. A levelek nagyok, sötét árnyalatúak, enyhén szív alakúak, esetleg szélesen ék alakúak, domború levélvállal, széles, hosszán kihegyezett levélcsúccsal. A levélnyel színe élénken pirosas, a levél-főér zöld, a levélalaponál enyhén pirosas.

A FA ALAKI TULAJDONSÁGAI

A törzse egyenes, hengeres, a koronán végigfutó. A korona keskeny, az óriás nyáréhoz hasonló. Az ágak egymástól távolodó állörvekben helyezkednek el; finomak. A levelek általában nagyok, de az alsó ágakon feltűnően apróbbak. A lombzat laza; sötét tónusú. A kéreg a törzs alsó részén durva, korán parásodó, sötét-szürke, a kéregrepedések jellegzetesen rozsdavörösek; feljebb sima, világos szürke, enyhén rozsdavöröses árnyalattal.

LOMBFAKADÁS

Közepes (április első fele — közepe); a fakadó levélkék színe bronzos.

LOMBHULLÁS

Közepes (október közepe — második fele), de az időjárástól függően késői is lehet (november közepéig). Az őszi lombszíneződés zöldes-arany sárga.

ÉRZÉKENYSÉG A KÁROSÍTÁSOKKAL SZEMBEN

A levélrozsdára nem, a barna levélfoltosodásra enyhén érzékeny. A kéregfekély megbetegedésre, továbbá fagykárosodásra nem érzékeny.

NÖVEKEDÉS

Kezdetől fogva tarósan igen erőteljes. A fatermése általában megközelíti az '1—214' nyárét, a közepes és a határ-nyárfatermőhelyeken felül is múlhatja.

TERMŐHELYTŰRÉS

Széleskörű. Jelentősen eltérő hidrológiai viszonyok között, valamint határ-nyárfatermőhelyeken is eredményesen termeszthető.

FAMINŐSÉG

A nagyobb (az '1—214' nyárét jóval meghaladó) fasűrűség kedvező műszaki felhasználóságra enged következtetni; ezt elősegíthetik a kiválóan előnyös alaki és ágasodási tulajdonságai is. A kellő gyakorlati tapasztalatok azonban még hiányoznak.

JELENTŐSÉGE

Széleskörű termőhelytűrése folytán a termesztési lehetőségei is bővebbek az '1—214'-nél, az óriás nyár felváltására pedig a legalkalmasabb. Előnyösek az alaki és az ágasodási tulajdonságai; e miatt gépi fatermelésre elsőrendűen alkalmas.



'KOPECKY' nyár

POPULUS × EURAMERICANA CV. KOPECKY

SZÁRMAZÁSA

Az ERTI sárvári kísérleti állomásán Kopecky Ferenc által létrehozott mesterséges hibrid. (Ismert nemesítési nyilvántartási jele: H 490—4). A szülők: P. deltoides S—1—54 ♀ Belgium (= P. delt. A. 142 Iowa × P. delt. A 148 Missouri) × P. nigra Lébény 211 ♂.

NEME

Hímivarú.

A CSEMETE JELLEGZETESSÉGEI

A szár egyenes, erőteljes növéssű. A felső (csúcsi) része szögletes, enyhén paraléces; vöröses barna. A középső szárrész hengeres, alig kiemelkedő paralécekkel; apró, kiálló szemcsékkal sűrűn borított; a színe világos, erősen rozsdavöröses árnyalatú szürke. A rügyek hosszúak, keskenyek, kihégyezettek, a hajtáshoz simulók; a színük rozsdavöröses barna. A levelek nagyok, sötétzöldek, széles, hosszan kihégyezett levélcsúccsal, homorú vagy egyenes levélvállal, szélesen ék alakú vagy egyenes, ritkán enyhén szívalakú levélalappal; a főér és a levélnyél enyhén pirosas zöld.

A FA ALAKI TULAJDONSÁGAI

A törzse egyenes, a koronában végigfutó. A korona keskeny, karcsú, az óriás nyáréhoz hasonló. Az ágak egymástól távolodó álörvekben helyezkednek el, a törzshöz meredek (kb. 30°-os) szögben illeszkednek; finomak. A levelek közepes nagyságúak. A lombzat laza, sötét tónusú. A kéreg a törzs alsó részén igen korán (már a második évben) parásodó, a durva héjkéreg magasan, a koronába futóan megfigyelhető. A kéregrepedések hosszirányban közel párhuzamos lefutásúak. A sötét-szürke alaptónusú kérget erősen vöröses árnyalatúvá teszi a kéregrepedések élénken vörösbarna színe. A felső törzsrészen a kéreg fénytelen, a színe barnás-szürke, erősebben rozsdavöröses árnyalattal.

LOMBFAKADÁS

Közepes (április első fele — közepe); jóval az 'I—214' nyárat követően. A fakadó levélkék sötét bronzosak.

LOMBHULLÁS

Vizonylag korai (az óriás nyár előtt, esetenként már október közepétől). Az őszi lombszínéződés élénk aranyárga; nagyon dekoratív.

ÉRZÉKENYSÉG A KÁROSÍTÁSOKKAL SZEMBEN

A levélrozsdával szemben ellenálló. A barna levélfoltosodásra közepes, a kéregfely megbetegedésre nem érzékeny. A fagykárosításokkal szemben ellenálló. A nagyvadak feltűnően nem károsítják.

NÖVEKEDÉS

A kezdeti növekedése erőteljes; ez később (6—8 éves kortól) némileg mérséklődik. Ezért a jó és jó-közepes nyárfatermőhelyeken a fatermés alatta marad más, nagyobb hozamú fajtáknak, de a határ-nyárfatermőhelyeken eléri, sőt meg is haladhatja azokat.

TERMŐHELYTŰRÉS

Eredményesen termesztendő a közepes és a határ-nyárfatermőhelyeken (különösen az időszakosan túlnedvesedő, ill. lápi eredetű termőhelyeken). Az altalajban jelentkező mészes- és sófelhalmozódásra az 'I—214' nyárhoz képest jóval kevésbé érzékeny.

FAMINŐSÉG

A nagyobb fasűrűségből következtethetően, valamint kedvező alak tulajdonságainál fogva széleskörű felhasználási lehetőségével lehet számolni, bár a konkrét tapasztalatok erre vonatkozóan még hiányoznak.

JELENTŐSÉGE

Széleskörű termőhelytűrése, különösen pedig az említett szélsőségesebb termőhelyi adottságokhoz való alkalmazkodó képessége elsősorban egyes határ-nyárfatermőhelyeken indokolják az ültetését. Javasolható a használata továbbá az erősen vadveszélyeztetett helyeken, valamint külterjes művelési lehetőségek esetén. Útmenték és belsőségek (pl. majorok, állattartó telepek) fásítására kiválóan alkalmas.



'MEGGYLEVELŰ'

P. MAXIMOWICZII × P. TRICHOCARPA CV. MEGGYLEVELŰ

SZÁRMAZÁSA

Az USA-ban (North — Eastern Forest Experiment Station) előállított mesterséges hibrid. (Eredeti klónjelzése NE 42, Európában használatos még: P—275).

NEME

Hímivarú.

A CSEMETE JELLEGZETESSÉGEI

A szár egyenes, karcsú, erőteljes növéssű. A felső (csúcsi) része kissé szögletes, mérsékelten bordás, enyhén szőrös; a színe általában zöld, de esetenként erősen bronzos-barnás zöld. A középső szárrész hengeres, enyhén szőrös; a színe szürkés olajzöld, bronzos-barnás árnyalattal. A rügyek ráfekvők, zöld alapon erősen barnásak; erősen balzsamosak, ragadók. A levelek lándzsaszerűen megnyúltak, röviden kihegyezett tojásdadok; a szár felső részén szélesebbek, lejjebb keskenyek. A levél felső lapja fénylő, sötétzöld, a hátlapja kissé sárgás-rozsdavöröses árnyalatú világos zöld. A középér színe zöld, a levélnyél zöld vagy enyhén pirosas. A levélnyel rövid.

A FA ALAKI TULAJDONSÁGAI

A törzse egyenes, legfeljebb alul enyhén ívelt; hengeres, enyhén sudarlós; a koronában végigfutó. A korona közepesen szétterülő (de nem terebélyes). Az ágak a törzs alsó egy-másfél méteres magasságában sűrűbben, szórta, e fölött egymástól távol fekvő álvégekben helyezkednek el, közel vízszintesen; finomak. A rügyek nagyok, elállóak. A levelek meggyleveléhez hasonlóak. A lombzat fénylő, sötétzöld alaptónusú. A kéreg a törzs alsó részén világosabb szürke, finoman repedezett; később durvábban repedezett, sötétebben szürke. A törzs felső részén sima, fénylő, világos szürke, enyhén zöldes árnyalattal.

LOMBFAKADÁS

Igen korai (március vége — április eleje). A fakadó levélkék világos zöldek, esetleg enyhén bronzosak, jellegzetesen erős balzsamos illatúak.

LOMBHULLÁS

Kései (október vége — november eleje). Az őszi lombszínűződés élénk aranyárga, vagy sárgás zöld.

ÉRZÉKENYSÉG A KÁROSÍTÁSOKKAL SZEMBEN

Levéltrozsdára fiatal korban érzékeny; kéregfekély megbetegedésre nem hajlamos. Fagykárosodás az erősen fagyveszélyeztetett helyeken is csupán szórványos. A vadkárók veszélye jelentős. Egyes külföldi tapasztalatok szerint jól elviseli a légszennyeződést (immissziós hatásokat).

NÖVEKEDÉS

Erőteljes, különösen az ültetést követő 2—3. évtől kezdve.

TERMŐHELYTŰRÉS

A némileg párásabb, hűvösebb klímájú síksági peremterületek, domb- és hegyvidékek termőhelyein a növekedése és rezisztencia-tulajdonságai kedvezőbbek, mint a meleg, száraz levegőjű termőhelyeken. Egyaránt jól elviseli az időszakos túlnedvesedést, ill. az időszakosan szárazzá váló mérsékletes lepelhomok borítású homoki talajkombinációkat, valamint a fagynak erősen kitett termőhelyeket.

FAMINÓSÉG

Megítéléséhez még nem állnak rendelkezésre kellő tapasztalatok. Alaki tulajdonságai kedvezőek.

JELENTŐSÉGE

Az említett, általában már határ-nyárfatermőhelyeken, alföldi peremterületeken, domb- és hegyvidéki völgyekben, fagynak erősen kitett helyeken célszerűen ültethető. Jól elviseli a külterjes kezelést, az erdőszerű környezetet.



'PARVIFOL'

POPULUS × EURAMERICANA CV. PARVIFOL

SZÁRMAZÁSA

Olaszországi (Casale Monferrato) keresztezés. Ottani nemesítési nyilvántartási jele TPC—3.

NEME

Nőivarú.

A CSEMETE JELLEGZETESSÉGEI

A szár egyenes, erőteljes növéssű. A felső (csúcsi) része szögletes, bordás; sötét zöldes-bronzos. A középső szárrész szögletes, erősen paraléces; a színe bronzos sötétzöld, a napsütötte oldalon sötétebben bronzos, csak enyhén zöldes. a rügyek keskenyek, kihegyezettek, ághoz simulók, a színük vörös-barna. A levelek lekerekített levélvállúak, röviden kihegyezettek. A levélalap egyenes, de lehet enyhén ékalakú is. A főér zöld, esetleg enyhén pirosas; a levélnyél enyhén, esetenként erősebben pirosas.

A FA ALAKI TULAJDONSÁGAI

A törzse általában egyenes, esetenként alul enyhén íves; a koronában végigfutó, de gyakran a koronában erősen elvékonyodó; hengeres, enyhén sudarlós. A korona szélesebb, de nem szétterülő. Az ágak kissé széthúzott, szórt állású álörvekben helyezkednek el; általában finomak. A levelek a hosszú, erőteljesebb friss hajtásokat kivéve viszonylag aprók. A lombzat tömött; világos zöld árnyalatú. A kéreg csupán a törzs alsó 2—3 m-es szakaszán repedezett; e fölött jellegzetesen finom, sima kérgű. A kéregcserepek nem durvák, enyhén sötétes-szürkék, a kéregrepedések sárgásak. A sima kéreg világos szürke, jellegzetesen zöldes árnyalattal.

LOMBFAKADÁS

Közepes (április közepe). A fakadó levélkék színe halvány bronzos.

LOMBHULLÁS

Kései (október vége — november eleje). Az őszi lombszínéződés világos aranyárga.

ÉRZÉKENYSÉG A KÁROSÍTÓKKAL SZEMBEN

Levéltrozsdára enyhén, barna levélfoltosodásra nem érzékeny. Kéregfekély érzékenysége enyhe, de az erősen fagyzógos helyeken fokozódik. Fagyérzékenysége egyébként jelentéktelen.

NÖVEKEDÉS

Kezdetől fogva tartósan erőteljes. Jó és jó-közepes termőhelyeken a fahozama nem éri el a nagy fatermőképességű nyárfajtákét, az óriás nyárét azonban itt is jóval felülmúlja. A határ-nyárfatermőhelyeken a fatermése nagyobb amazokénál.

TERMŐHELYTŰRÉS

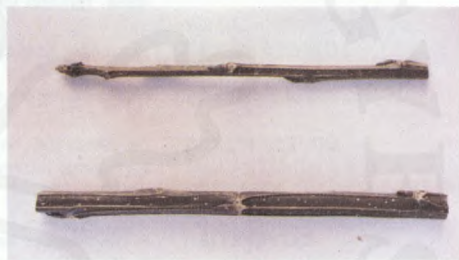
Nagyfokú alkalmazkodó képessége különösen az időszakosan túlnedvesedő, altalajhibás (nagyobb mésztartalom, mélyben sós jelleg, altalajban kötött, víztorlasztó talaj) termőhelyeken, pl. lápi eredetű talajokon mutatkozik meg, de elviseli a félszáraz, időszakosan száraz termőhelyeket is.

FAMINÓSÉG

Elbírálásához a kellő tapasztalatok még hiányoznak. Alaki tulajdonságai kedvezőek.

JELENTŐSÉGE

Az említett gyengébb, már határ-nyárfatermőhelyeken célszerű az ültetése. Kiemelkedő előnye, hogy a külterjes termesztési körülményeket jól elviseli.



'SUDÁR'

POPULUS × EURAMERICANA CV. SUDÁR

SZÁRMAZÁSA Hollandiában (Wageningen) létrehozott mesterséges hibrid. (Ottani nemesítési nyilvántartási jele B 132 b).

NEME Hímivarú.

A CSEMETE JELLEGZETESSÉGEI

A szár egyenes, erőteljes növéssű. A felső (csúcsi) szárrész szögletes, erősen paraléces; a színe sárgás árnyalatú zöld, a napsütötte oldalon enyhén bronzos. A középső szárrész mérsékelten szögletes, erősen paraléces; a színe zöldes-szürke, kissé bronzos árnyalatú. A rügyek ráfekvők, közepesen sötét bronz-vörösek. A levelek csúcsa széles, hosszan kihegyezett, homorú vagy egyenes levélvállal, a levélalap egyenes vagy enyhén szív alakú, a szegély enyhén fodros; a középer és a levélnyél enyhén pirosas.

A FA ALAKI TULAJDONSÁGAI

A törzse egyenes, a koronában végigfutó; hengeres, ill. enyhén sudarlós. A korona keskeny. Az ágak nagyobb távolságban helyezkedő zárt álörveket alkotnak; finomak. A levelek közepes (átlagos) nagyságúak. A lombozat laza, kissé sötétebb zöld (de nem mélyen sötétzöld) árnyalatú. A kéreg az alsó egyharmadnyi törzsrészen sötét (de nem feketés) szürke, mérsékelten durva parás; a törzs felső részén sima, fénylőn világos szürke.

LOMBFAKADÁS Korai (április eleje). A fakadó levélkék színe bronzos.

LOMBHULLÁS Kései (október vége — november eleje). Az őszi lombszíneződés élénk arany sárga.

ÉRZÉKENYSÉG A KÁROSÍTÓKKAL SZEMBEN

Levéltrozsdára enyhén, barna levélfoltosodásra, kéregfékélyre nem érzékeny. Fagykárosodás jelentéktelen.

NÖVEKEDÉS

A növekedése kezdettől fogva tartósan erőteljes. A jobb termőhelyeken is elérheti az '1—214' nyárét, a közepes minőségű, fagyhatásnak erősebben kitett termőhelyeken meg is haladhatja.

TERMŐHELYTŰRÉS

Elsősorban a jó és a közepes nyárfatermőhelyeken ad nagy fatermést. De ezeken kívül eredményesen termeszthető az időszakosan túlnedvesedő, mélyben enyhén sós, ill. a félszáraz homoki vagy könnyű és közepesen kötött talajú, valamint az erősebb fagyhatásoknak kitett termőhelyeken.

FAMINÓSÉG

Elbírálásához még hiányoznak a kellő tapasztalatok. Kedvező alaki tulajdonságai széleskörű felhasználhatósági lehetőségeket ígérnek.

JELENTŐSÉGE

Mindenekelőtt a jó és a közepes nyárfatermőhelyeken a fajtaválaszték bővítésére, nyár-monokultúrák elkerülésére használható. Emellett az említett talajhibás termőhelyeken célszerű előnyben részesíteni. Előnyös alaki tulajdonságai fokozzák a termesztési értékét. Gépi kitermelésre alkalmas. Minden esetben célszerűen használható az óriás nyár és a korai nyár helyettesítésére. Keskeny koronaalakja, hímivarú jellege az útmenték, a majorok és az állattartó telepek fásításában érvényesíthető.



'TRIPLO'

POPULUS × EURAMERICANA CV. TRIPLO

SZÁRMAZÁSA

Olaszországban (Cassale Monferrato) a *P. deltoides* cl. '1—78/51' és kolchicinnel kezelt *P. × euramericana* cv. 1—154 keresztezéséből előállított triploid hibrid. (A nevesítési nyilvántartási jele 1—37/61).

NEME

Hímivarú.

A CSEMETE JELLEGZETESSÉGEI

A szár egyenes, igen erőteljes növekedésű. A felső (csúcsi) szárrész szögletes, erősen bordás; sötét bronzos színű. A középső szárrész szögletes, erőteljesen kirajzoló, kínai bajusz formából induló világos sárgás-barna paralécekkel; a színe enyhén zöldes-barna, erősen bronzos árnyalatú. A rügyek kissé szélesek, enyhén kihegyezettek, barnák; a csúcsuk a szár felső részén kissé elálló, egyebütt a hajtáshoz simulók. A levelek igen nagyok, kissé sárgás árnyalatú sötét-zöldek, a még nem fásodott szárrészen erősen vöröslők. A levélalap egyenes, vagy enyhén szív alakú, a levélcsúcs tompa, illetve széles, röviden kihegyezett; a középer és a levélnyél élénken piros.

A FA ALAKI TULAJDONSÁGAI

A törzse egyenes, hengeres, a koronában végigfutó. A korona közepesen széles, de nem terjedelmes. Az ágak egymástól távolosodó zárt álörvekben helyezkednek el. Finoman ágas. A levelek igen nagyok. A lombozat tömött, sötét árnyalatú. A kéreg a törzs alsó harmadán durván, korán parásodó, sötétszürke; feljebb sima, világos szürke, vízszintesen futó sötétebb vonalakkal, jól kivehető kínai bajusz rajzolattal tarkítva.

LOMBFAKADÁS

Közepes (április közepe). A fakadó levélkéik színe jellegzetesen erőteljesen bronzvöröses zöld.

LOMBHULLÁS

Közepes vagy kissé késői (október második fele, vége). Az őszi lombszíneződés sárgás-zöld.

ÉRZÉKENYSÉG A KÁROSÍTÓKKAL SZEMBEN

A levélrozsdaára enyhén, a barna levélfoltosodásra, kéregfekélyre nem érzékeny. A fagy csak a tartósan túlnedvesedő, erősen fagyúgós helyeken okoz rügykárosítást. Fiatal korban a rendkívül erőteljesen növekvő csúcshajtás a viharos szeleknek fokozottan kitett helyeken széltörést szenvedhet.

NÖVEKEDÉS

Kezdetől fogva tartósan erőteljes. A fatermése a jó nyárfatermőhelyeken is eléri vagy meghaladja az '1—214' nyárért, egyebütt pedig — különösen egyes határnyárfatermőhelyeken — jóval meg is haladja.

TERMŐHELYTŰRÉS

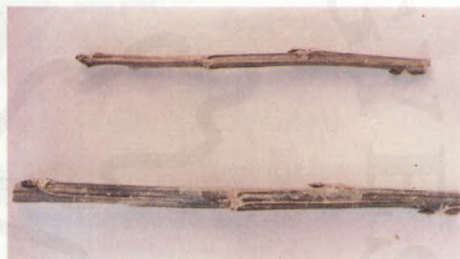
Tág határok között érvényesül. Elviseli a mélyben sós, a meszes, az altalajban kötött, víztorlasztó, az időszakosan túlnedvesedő homoki vagy kötöttebb (agyagos vályog) talajú, valamint a lápi eredetű határ-nyárfatermőhelyeket.

FAMINŐSÉG

A megítéléséhez kellő hazai tapasztalatok még hiányoznak.

JELENTŐSÉGE

Nagy fatermőképessége folytán helye van a jó nyárfatermőhelyeken, de nagyfokú alkalmazkodó képessége következtében eredményesen termesztendő az említett határnyárfatermőhelyeken is. Jól elviseli a külterjes termesztési körülményeket is. Felhasználható az '1—214' nyár mellett a fajtaválaszték okszerű bővítésére erdősfítésben és az ültetvényyszerű nyárfatermesztésben egyaránt.



'BEAUPRÉ'

P. TRICHOCARPA × P. DELTOIDES CV. BEAUPRÉ

SZÁRMAZÁSA

Belgiumban (Geraardsbergen) létrehozott mesterséges hibrid. (Nemesítési nyilván-tartási jele: UNAL—8).

NEME

Nőivarú.

A CSEMETE JELLEGZETESSÉGEI

A szár egyenes, rendkívül erőteljes növekedésű. A felső (csúcsi) szárrész szögletes, bordás (erősen paraléces); világosabb barnás-sárga színű. A középső szárrész csak kevésbé szögletes, inkább hengeres, erőteljesen kirajzolódó kínai bajusz formájú paralécekkel; világosabb barnás-szürkés árnyalatú olajzöld. A szár alsó része erősen oldalágas. A rügyek hosszúak, keskenyek, csak kissé elállók; a színük a csúcsi részen bronzos barna, egyebütt világos barnás olajzöld. A levelek nagyok, széles ék alakú alappal, szélesebb, hosszan kihegyezett levélcsőccsal. A középér és a levél-nyél enyhén pirosas.

A FA ALAKI TULAJDONSÁGAI

A *törzs* egyenes, hengeres, a koronában végigfutó. A *korona* kissé széles, de nem terebélyes. Az *ágak* nagyjából az álörvekben helyezkednek el, de szórta az álörvek között is találhatók; finomak. A *levelek* nagyok, esetenként igen nagyok. A lombzat mérsékelten laza, inkább kissé tömött, világosabb árnyalatú. A *kéreg* sokáig sima, világosabb szürke, kissé zöldes árnyalatú; később is finoman repedezett, világos szürke.

LOMBFAKADÁS

Közepes (április első fele — közepe). A fakadó levélkének színe világos zöld.

LOMBHULLÁS

Kései (november). Az őszi lombszín enyhén sárgás zöld.

ÉRZÉKENYSÉG A KÁROSÍTÓKKAL SZEMBEN

A *levélrozsda* közepesen, a *barna levélfoltosodásra* csak enyhén érzékeny. *Kéreg-fekély* megbetegedés eddig nem tapasztalható. Erőteljes magassági növekedése miatt *széltörések* előfordulhatnak. A *kései fagyok* enyhén károsíthatják. A *vadkárosításra* érzékeny.

NÖVEKEDÉS

Igen erőteljes; fiatal korban felülmúlja az 'I—214' nyárét. (A későbbiekre egyelőre hiányoznak a hazai tapasztalatok).

TERMŐHELYTŰRÉS

Tág határok között érvényesül. Egyaránt jól elviseli a hűvösebb, ill. a melegebb klímát, a homoki, ill. a kötöttebb (erősebben agyagos) talajokat. A mészfelhalmozódásra érzékeny.

FAMINŐSÉG

A fája közepes sűrűségű; zsugorodásra hajlamos. Belgiumi tapasztalatok szerint hámozásra alkalmas.

JELENTŐSÉGE

Elviseli a külterjesebb, erdőszerű kezelési körülményeket, a sűrűbb állást is, de az erőteljes növekedési képessége mindenképp az ültetvényeszerű termesztésben érvényesül. Különösen alkalmas az igen rövid és rövid (15 évnél rövidebb) időtartamú nyárfatermesztés céljára.



'RAP'

P. TRICHOCARPA × P. DELTOIDES CV. RAP

SZÁRMAZÁSA Hollandiában (Wageningen) szabad beporzásból szelektált hibrid.

NEME Nőivarú.

A CSEMETE JELLEGZETESSÉGEI

A szár egyenes, rendkívül erőteljes növekedésű. A felső (csúcsi) szárrész szögletes, bordás (erősen paraléces); sárgás-barna, zöldes árnyalattal. A középső szárrész inkább szögletes, de lehet hengeres is; barnás sárga színű, kínai bajusz formájú paralécekkel; a színe olajzöldes szürke, enyhén bronzos árnyalatú. A szár alsó része erősen oldalágas. A rügyek hosszúak, kihegyezettek, a szárra ráfekvők, de a csúcs kissé elálló; a színük enyhén bronzos barna. A levelek nagyok; széles ék alakú, esetenként enyhén szív alakú alappal, széles, röviden kihegyezett levélcsúccsal, homorú levélvállal. A középér és a levélnyél enyhén pirosas.

A FA ALAKI TULAJDONSÁGAI

A törzse egyenes, hengeres, a koronában végigfutó. A korona inkább keskeny vagy közepesen szétterülő, nem terebélyes. Az ágak nagyobb részt álörvekben helyezkednek el, közöttük szórtan apró ágacskák találhatók; finomak. A levelek nagyok. A lombzat laza, világosabb árnyalatú. A kéreg sokáig sima, világos szürke, zöldes árnyalattal; később finoman repedezett, világosabb szürke, kissé rozsdavörös árnyalattal.

LOMBFAKADÁS Korai (április eleje). A fakadó levélkék színe enyhén bronzos világos zöld.

LOMBHULLÁS Kései (október vége — november). Az őszi lombszíneződés sárgás-zöld.

ÉRZÉKENYSÉG A KÁROSÍTÁSOKKAL SZEMBEN

A levélrozsdára, barna levélfoltosodásra enyhén érzékeny. Kéregfekély megbetegedés eddig nem tapasztalható. A vadkárosításra érzékeny. Hollandiai tapasztalatok szerint egyes vírustörzsek iránt érzékeny. Erős szelek széltörést okozhatnak.

NÖVEKEDÉS Igen erőteljes, különösen magasságban; fiatal korban felülmúlja az 'I—214' nyárét.

TERMŐHELYTŰRÉS

Egyaránt jól elviseli a hűvösebb, ill. melegebb klímát, a homoki ill. a kötöttebb talajokat. A mésztűrő-képesség megállapítása még további vizsgálatokat igényel.

FAMINŐSÉG

Megítéléséhez a kellő tapasztalatok még hiányoznak.

JELENTŐSÉGE

Elviseli a sűrűbb állást. Különösen alkalmas az igen rövid és rövid időtartamú nyár-
fatermesztés céljaira.



'RASPALJE'

P. TRICHOCARPA × P. DELTOIDES CV. RASPALJE

SZÁRMAZÁSA

Belgiumban (Geraardsbergen) létrehozott mesterséges hibrid. (Nemesítési nyilván-
tartási jele: S 910—10).

NEME

Nőivarú.

A CSEMETE JELLEGZETESSÉGEI

A szára egyenes, rendkívül erőteljes növekedésű. A felső (csúcsi) szárrész szögletes, bordás (erősen paraleles); sötét árnyalatú bronzos-olajzöld. A középső szárrész inkább hengeres, erősen kirajzolódó kínai bajusz formájú paralelekkel; a színe bronzos-olajzöld, lefelé fokozatosan világosodó. A szár alsó része erősen oldalágas. A rügyek hosszúak, keskenyek, hosszan kihegyezettek, elállóak; a színük bronzos barna. A levelek nagyok, egyenes vagy erősen tompaszögű alappal, esetenként enyhén szívalakúak; a levélcsúcs hosszan kihegyezett, homorú vagy egyenes levél-
vállal. A középér zöld, esetleg enyhén pirosas; a levélnyél enyhén pirosas.

A FA ALAKI TULAJDONSÁGAI

A törzse egyenes, hengeres, a koronában végigfutó. A korona keskeny vagy kissé széles, de nem terebélyes. Az ágak nagyobb részt egymástól távoleső álörvekben helyezkednek el, de az álörvek között apró ágak szórtnak is; finomak. Fattyúhajtások képzésére nem hajlamos. A levelek nagyok, gyakran igen nagyok. A lombzat laza, sötétebb zöld árnyalatú. A kéreg sokáig sima; világos szürke, enyhén zöldes árnyalatú; később is finoman repedezett, világosabb szürke. A törzs felső részén sokáig jól kirajzolódó kínai bajusz alakzatok láthatók.

LOMBFAKADÁS

Korai (április eleje). A fakadó levélkék színe zöld.

LOMBHULLÁS

Kései (november). Az őszi lombszín enyhén sárgás zöld.

ÉRZÉKENYSÉG A KÁROSÍTÁSOKKAL SZEMBEN

A levélrozsda és a barna levélfoltosodásra csak igen enyhén érzékeny. Kéregfe-
kély megbetegedés eddig nem tapasztalható. Széltörés nem veszélyezteteti. A kései
fagyk enyhén károsíthatják. A vadkárosításnak fokozottan ki van téve.

NÖVEKEDÉS

Igen erőteljes; fiatal korban felülmúlja az 'I—214' nyárét. (A későbbiekre egyelőre
hiányoznak a hazai tapasztalatok, de belgiumi kísérletekben tartósan jó, erőteljes
növekedést mutat).

TERMŐHELYTŰRÉS

Tág határok között érvényesül. A tartósan túlnedves, szellőztelen talajokon nem
érzi jól magát; rügyfakadás idején az elöntéseket nem tűri.

FAMINŐSÉG

Fájának a sűrűsége jó értékeket mutat. A térfogat-zsugorodás jelentős lehet. Belgi-
umi vizsgálatok szerint hámozásra alkalmas.

JELENTŐSÉGE

Az erőteljes növekedési tulajdonságai elsősorban az ültetvényszerű, valamint a rö-
vid és az igen rövid (15 évnél rövidebb) termesztési időtartamú nyárfatermesztésnél
érvényesülnek. A sűrű, erdőszerű állást kevésbé tűri.



'UNAL'

P. TRICHOCARPA × P. DELTOIDES CV. UNAL

SZÁRMAZÁSA

Belgiumban (Geraardsbergen) létrehozott mesterséges hibrid. (Nemesítési nyilván-tartási jele: Unal—7).

NEME

Hímivarú.

A CSEMETE JELLEGZETESSÉGEI

A szára egyenes, rendkívül erőteljes növekedésű. A felső (csúcsi) szárrész csaknem hengeres, csak enyhén bordás, mérsékelten paraléces; a színe világos, sárgás-olajzöld. A középső szárrész hengeres; paralécek csaknem teljesen hiányoznak; a színe világos, szürkés zöld. Legfeljebb csak kevés oldalág. A rügyek aprók, keskenyek, kihegyezettek, a szárra símulók; a színük világos, barnás-sárga. A levelek nagyok, hosszúkásak. A levélalap keskenyen ékalakú, a levélnyélre közel hegyes szögben lefutó, a levélcsúcs keskeny, hosszan kihegyezett, homorú levélvállal. A középér zöld, esetleg enyhén pirosas; a levélnyél zöld.

A FA ALAKI TULAJDONSÁGAI

A törzse egyenes, hengeres, a koronában végigfutó. A korona kissé széles, de nem terebélyes. Az ágak szórtak, csak részben rendeződnek álörvekbe; finomak. A levelek nagyok. A lombzat laza, világosabb árnyalatú. A kéreg sokáig sima; világos szürke, enyhén zöldes árnyalatú; később finoman repedezett, világosabb szürke.

LOMFAKADÁS

Korai (április eleje). A fakadó levélkék színe világos zöld.

LOMBHULLÁS

Kései (november). Az őszi lombszín zöld.

ÉRZÉKENYSÉG A KÁROSÍTÁSOKKAL SZEMBEN

A levélrozsda, barna levélfoltosodásra csak igen enyhén érzékeny. Kéregfekély megbetegedés eddig nem tapasztalható. A kései fagyok enyhén károsíthatják. Széltörésnek erősen kitett fekvésekben károsodhat. A vadkárosítás veszélye jelentékeny.

NÖVEKEDÉS

Igen erőteljes. Fiatal korban felülmúlja az 'I—214' nyárét. (A későbbiekre egyelőre hiányoznak a hazai tapasztalatok, de belgiumi kísérletekben tartósan erőteljes növekedést mutat).

TERMŐHELYTŰRÉS

Tág határok között érvényesül. Egyaránt jól elviseli a hűvösebb, ill. a melegebb klímát, a laza homoki, ill. a kötöttebb (pl. erősebben agyagos) talajokat.

FAMINŐSÉG

A megítéléséhez kellő tapasztalatok hiányoznak. Külföldi vizsgálatok alkalmasnak ítélik hámozásra.

JELENTŐSÉGE

Elviseli a külterjesebb, erdőszerű körülményeket, a sűrűbb állományállapotot, de az erőteljes növekedési tulajdonságai mindenképp az ültetvényszerű nyárfatermesztésben érvényesülnek. Különösen előnyösen használható a rövid és az igen rövid időtartamú nyárfatermesztés céljaira.



A NYÁRFAJTÁK FELISMERÉSÉT ELŐSEGÍTŐ JELLEGEK ÖSSZEHASONLÍTÓ ÁTTEKINTÉSE

A nyárfajták egyes jellegeiben igen sok a hasonlóság, akár a teljes azonosságig is. E mellett ezek egy része bizonyos időjárási körülményektől (pl. a napfény-megvilágítás tartamától, erősségétől), a fejlettségi állapottól és a kortól függően, de esetenként a termőhely hatására is változhatnak. Ezért a fajták megnyugatató, egyértelmű elkülönítése csupán egyetlen fejlettségi állapotban (fenofázisban), egyetlen fejlettségi (fenológiai) vagy alaki (morfológiai) jelleg alapján nem mindig lehetséges. Ehhez a nyárfajták többségénél az egymást követő növekedési, fejlettségi szakaszok különféle jellegeinek együttes, összehasonlító figyelembevételére van szükség.

Az itt következő felsorolás mindenekelőtt a megkülönböztetést elősegítő jellegzetes tulajdonságokat ismerteti, és általában nem említ olyanokat, amelyek a fajták (klónok) többségénél megjelennek, vagy nem állandóak, tehát az elkülönítéshez, felismeréshez kevésbé használhatók. A jellegek összehasonlító ismertetése kiterjed valamennyi államilag elismert nyárfajtára (az inkább csak díszfa jelentőségű 'Favorit' kivételével), az ideiglenes forgalmazásra engedélyezett fajtajelöltek többségére, továbbá a részletes leíró részben is tárgyalt néhány ígéretes klónra.

Esetenként egy-egy nyárfajta több jelleg-kategóriában is megjelenhet. Ilyen esetekben a ritkább, csak esetleges, kevésbé jellemző besorolást zárójelbe foglálás jelzi.

A mellékelt ábrák elősegítik a levélalap, levélcsúcs, korona jellegek szövegben szereplő megfogalmazásainak egységes értelmezését. A törzs-, ill. a koronaalak ismertetőjegyek a kifejlett (a növekedés ütemével összhangban legalább 6–8 éves) fákra vonatkoznak. A levéljellegek elsősorban a fák jól megvilágított rövidhajtásainak a leveleire jellemzőek, ilyenek hiányában — már némi bizonytalansággal — a hosszúhajtások alsó felén található levelekre.

TÖRZSALAK

Egyenes:

'BL', 'I–45/51', 'OP–229', 'Pannónia', 'Robusta', 'I–58/57', 'Kopecky', 'Meggylevelű', 'Parvifol', 'Sudár', 'Tripló', 'Beaupré', 'Rap', 'Raspalje', 'Unal'.

Enyhén görbült (esetenként kardalakú):

'Blanc du Poitou', 'I–154', 'I–214', 'I–273', 'Marilandica', ('BL'), ('I–58/57'), ('Meggylevelű'), ('Parvifol').

A koronában végigfutó törzs:

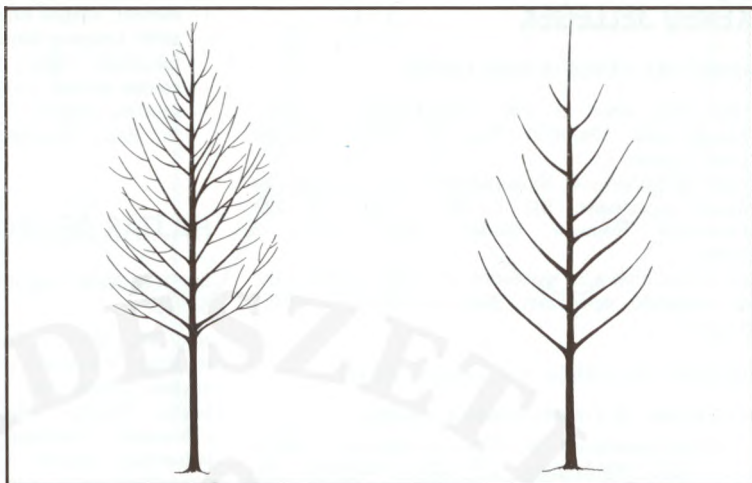
'BL', 'Blanc du Poitou', 'I–45/51', 'I–154', 'I–273', 'OP–229', 'Pannónia', 'Robusta', ('I–58/57'), 'Kopecky', 'Meggylevelű', 'Parvifol', 'Sudár', 'Tripló', 'Beaupré', 'Rap', 'Raspalje', 'Unal'.

A koronában többnyire vastag ágrendszerre bomló törzs:

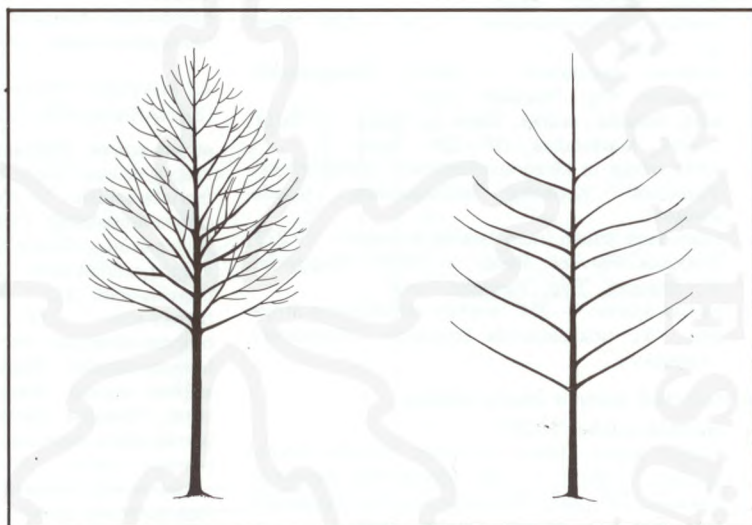
'I–214', 'Marilandica', 'I–58/57'.

KORONAALAK ÉS A FIATAL FA ÁGRENDSZERE

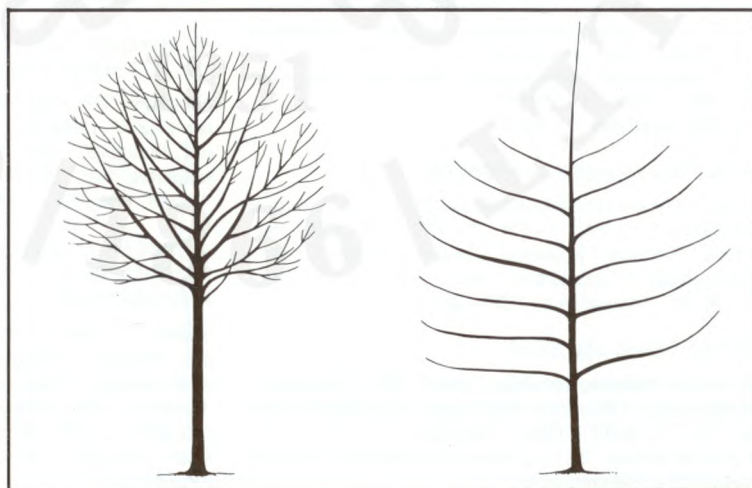
Keskeny (óriásnyárhoz hasonló; vagy kissé szélesebb, de karcsú; az ágak a törzssel erősebben hegyes – 45° körüli – szöget alkotnak; a korona erősen csúcsos): 'Pannónia', 'OP-229', 'Robusta', 'Kopec-ky', 'Sudár', 'Rap', ('I-45/51'), ('Raspalje').



Közepes (kevésbé karcsú, de nem szélesen szétterülő; az ágak a törzssel hegyesszöget alkotnak, de széjjelebb állnak; a korona csak laposabban csúcsos): 'BL', 'I-45/51', 'I-58/57', 'Meggylevelű', 'Parvifol', 'Triplo', 'Beaupré', 'Raspalje', 'Unal', ('I-154'), ('OP-229').



Széles (szétterülő; az ágak vízszinteshez közelállók; a korona teteje legömbölyített): 'Blanc du Poitou', 'I-154', 'I-214', 'I-273', 'Marilandi-ca', ('Parvifol').



KÉREG JELLEGEK

FIATAL FÁK KÉRGE (5 ÉVES KORIG)

Több évig sima: 'I—214', 'Marilandica', 'I—58/57', 'Meggylevelű', 'Parvifol', 'Beaupré', 'Rap', 'Raspalje', 'Unal', ('Sudár').

Korán (általában a 4., de esetenként már a 3. évben) parásodó, repedezett: 'BL', 'I—154', 'I—273', 'OP—229', 'Pannónia', 'Robusta', 'Sudár', 'Triplo', ('Blanc du Poitou').

Igen korán (már a 2., legkésőbb a 3. évben) erősen, durván parásodó, repedezett: 'Blanc du Poitou', 'I—45/51', 'Kopecky'.

IDŐSEBB FÁK KÉRGE (6—10 ÉVES KORTÓL)

A törzs alsó (tő-) részén a vastag héjkéreg

- durván repedezett: 'BL', 'Blanc du Poitou', 'I—45/51', 'I—154', 'Marilandica', 'OP—229', 'Pannónia', 'Robusta', 'Kopecky', 'Triplo';
- kevésbé durván repedezett: 'I—214', 'I—273', 'Parvifol', 'Sudár';
- finoman repedezett: 'I—58/57', 'Meggylevelű', 'Beaupré', 'Rap', 'Raspalje', 'Unal';
- sötét (feketés-) szürke: 'Blanc du Poitou', 'I—45/51', 'I—154', 'Marilandica', 'OP—229', 'Triplo';
- sötét szürke (a kéregrepedésekben rozsdavöröses): 'Pannónia', 'Kopecky' (erőteljesebben rozsdavöröses);
- világosabb szürke (nem feketés árnyalatú): 'I—273', 'Robusta', 'Parvifol', 'Sudár', 'I—58/57', 'Meggylevelű', 'Beaupré', 'Rap', 'Raspalje', 'Unal';
- barnás-szürke: 'I—214' (enyhén sárgás-barna árnyalatú), 'BL' (rozsdabarnás árnyalatú), ('Pannónia'), ('Kopecky').

A törzs felső részén a vékony héjkéreg

- sötétebb szürke: 'I—273';
- világos szürke: 'Blanc du Poitou' (fénylőn fehéres szürke), 'I—45/51', 'I—154', 'Marilandica' (sárgás árnyalatú), 'OP—229', 'Pannónia' (enyhén rozsdavöröses), 'Robusta', 'Parvifol', 'Sudár', 'Triplo';
- barnás szürke: 'BL' (rozsdabarnás árnyalattal), 'I—214' (sárgás árnyalattal), 'Kopecky' (erősebben rozsdavöröses árnyalattal);
- zöldes szürke: 'Meggylevelű', 'Beaupré', 'Rap', 'Raspalje', 'Unal', ('I—58/57');
- fehéres szürke: 'I—58/57'.

A VASTAG HÉJKÉREG REPEDÉSEI

Hosszirányban többé-kevésbé szabályos (párhuzamos) lefutásúak: 'I—154', 'I—214', 'I—273', 'OP—229', 'Pannónia', 'Robusta', 'Kopecky', 'Parvifol', 'Sudár', 'Triplo'; Hálózatosan barázdáltak: 'BL', 'Blanc du Poitou', 'I—45/51', 'Marilandica', ('OP—229').

EGYÉB KÉREG JELLEGEK

A vékony héjkéreg fénytelen (matt): 'BL', ('Kopecky'). Határozottan kirajzolódó kínai bajusz (az idősebb fákon is): 'BL', 'I—45/51', 'Triplo', 'Raspalje'.

Csemete korban, ill. 1—2 éves erdősítésekben (ültetvényekben) a héjkéreg színe:

- élénken világos szürke: 'Blanc du Poitou';
- sötét bronzos-barna: 'OP—229' (tavasszal szürkévé fakulhat), 'Triplo';
- zöldes szürke: 'I—45/51', 'Sudár';
- szürkés olajzöld: 'I—58/57', 'Meggylevelű', 'Beaupré', 'Rap', 'Raspalje', 'Unal'.

HAJTÁS JELLEGEK

A ZÖLD (NEM FÁSODOTT) HAJTÁS SZÍNE

zöld: 'BL', 'Blanc du Poitou', 'I—45/51', 'Sudár', 'Beaupré', 'Rap', 'Raspalje', 'Unal';
enyhén pirosas zöld: 'I—154', 'I—273', 'Pannónia', 'Robusta', 'Parvifol', 'Rap', ('BL'), ('Blanc du Poitou'), ('Beaupré'), ('Raspalje');
erősebben pirosas (barnás): 'I—214', ('OP—229'), 'Kopecky';
barnás zöld: 'Meggylevelű';
bronzvörös (sötét): 'OP—229', ('I—214'), 'Triplo'.

AZ EGYÉVES (FÁS) HAJTÁS SZÍNE (SZÍNÁRNYALATA) 1/2—2/3 MAGASSÁGBAN:

sárgás-szürke: 'Marilandica', 'Robusta';
világos szürke: 'Blanc du Poitou';
bronzos-szürke: 'I—154' (sárgás), 'Rap' (olajzöldes-sárgás árnyalattal), ('OP—229');
zöldes-szürke: 'Sudár' (bronzos);
világos szürkés-zöld: 'Unal';
bronzos-zöld: 'BL', 'I—45/51' (enyhén bronzos);
barnás-zöld: 'I—273';
bronzos sötétzöld: 'Parvifol';
bronzos olajzöld: 'Raspalje';
szürkés olajzöld: 'Meggylevelű' (bronzos-barnás árnyalattal), 'Beaupré' (barnás), 'I—58/57', ('Rap');
barnás-vörös (bronzos): 'I—214';
bronzos barna: 'OP—229' (sötét), 'Triplo' (enyhén zöldes-barnás árnyalattal);
rozsdavöröses szürke: 'Pannónia' (szürkés-zöldes árnyalattal), 'Kopecky'.

AZ EGYÉVES (FÁS) HAJTÁS KERESZTMETSZETE 1/2—2/3 MAGASSÁGBAN:

hengeres: 'OP—229', 'Pannónia', 'Marilandica', 'Robusta', 'I—214', 'I—58/57', 'Kopecky', 'Meggylevelű', 'Beaupré', 'Raspalje', 'Unal', ('Rap');
szögletes: 'BL', 'Blanc du Poitou', 'I—45/51', ('I—214'), 'I—273', 'Parvifol', 'Sudár', 'Triplo', 'Rap'.

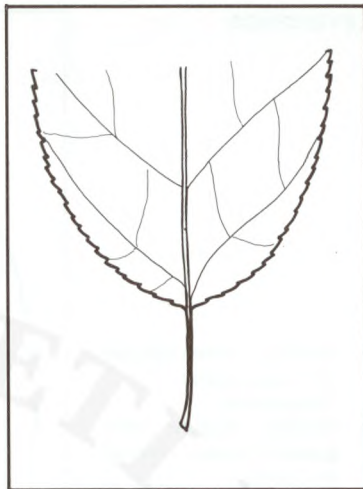
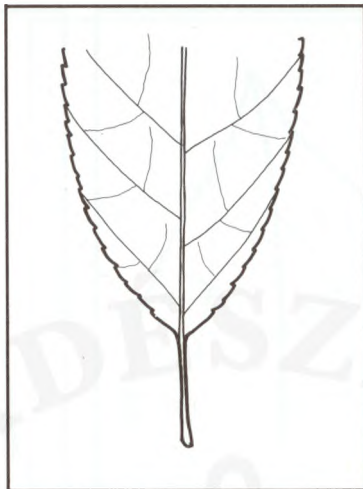
A CSÜCSHOZ KÖZELESŐ (30—40 CM CSÜCSI SZÁRRESZEN ELHELYEZKEDŐ) LEVELEK ÁLLÁSA A CSEMETÉKEN:

felállók: 'I—45/51', 'I—58/57', 'Parvifol', 'Sudár', 'Beaupré', 'Raspalje', 'Meggylevelű', ('Kopecky');
kissé felállók: 'Blanc du Poitou', 'I—273', 'Pannónia', 'Kopecky', 'Rap', 'Robusta', 'Triplo';
csüngők: 'I—214', 'OP—229';
kissé csüngők: 'BL', 'I—154', 'Marilandica', 'Unal', ('Pannónia').

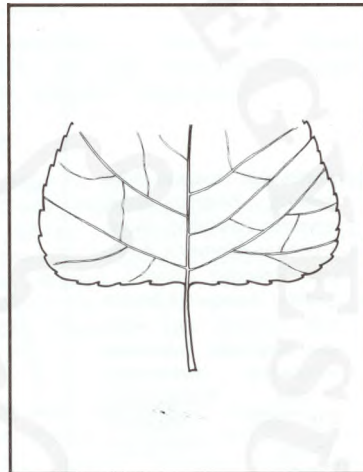
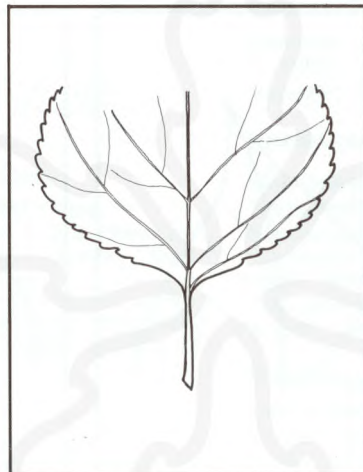
LEVÉL JELLEGEK

LEVÉLALAP

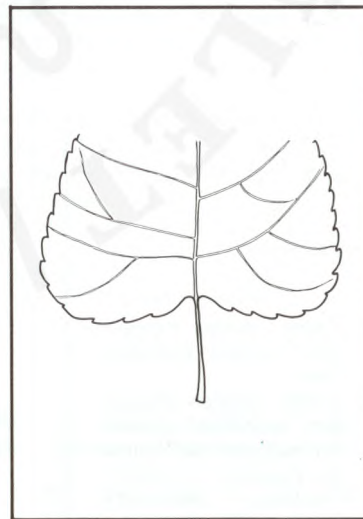
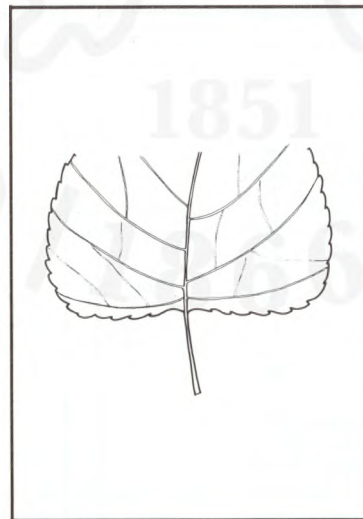
1. Keskeny ék alakú, domború (ovális); 'Meggylevelű'.
2. Keskenyen ék alakú, a levélnyélre közel hegyes szögben lefutó: 'Unal', ('Beaupré').



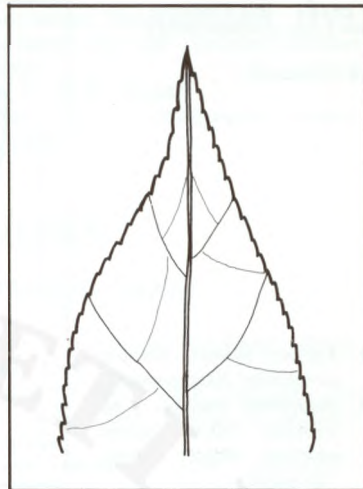
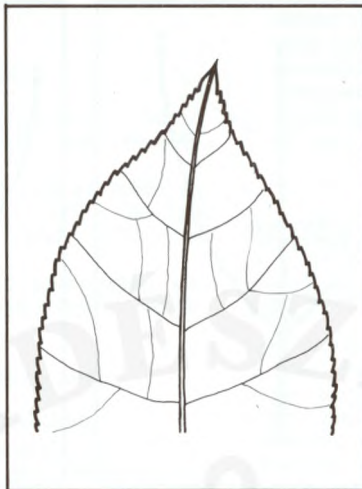
3. Szélesen ék alakú (tompaszögű): 'I—214', 'Marilandica', 'OP—229', 'Robusta', 'Kopecky', 'Beaupré', 'Rap', 'Raspalje', ('BL'), ('Blanc du Poitou'), ('Pannónia'), ('Parvifol'), ('Sudár'), ('Unal').
4. Egyenes: 'I—154', 'Parvifol', 'Sudár', 'Triplo', ('BL'), ('Blanc du Poitou'), ('Rap'), ('OP—229'), ('Kopecky'), ('Raspalje').



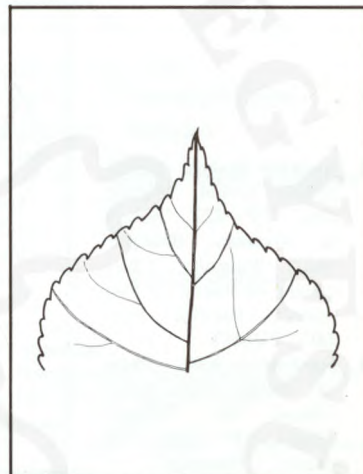
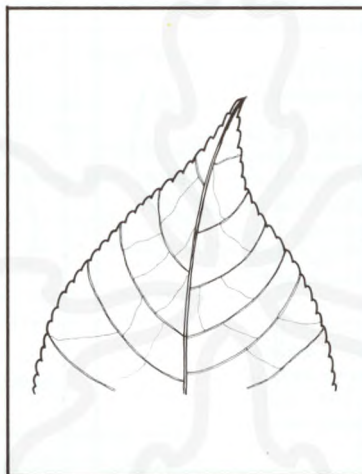
5. Enyhén szív alakú: 'BL', 'Blanc du Poitou', 'Pannónia', ('I—154'), ('I—273'), ('Sudár'), ('Rap'), ('Raspalje'), ('Kopecky'), ('Parvifol'), ('Triplo').
6. Erősebben szív alakú: 'I—45/51', 'I—273'.



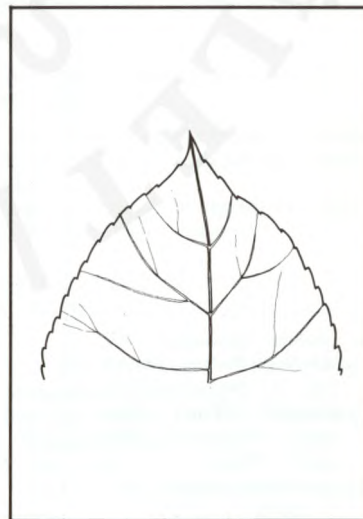
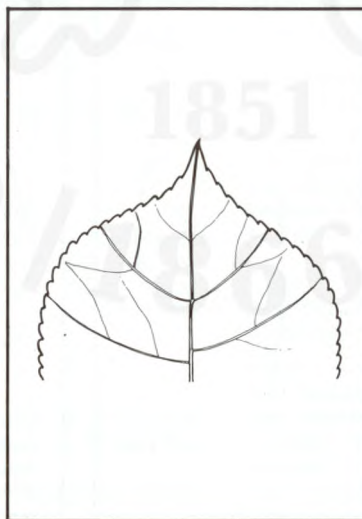
1. Keskeny, röviden kihegyezett (vagy ovális): 'Meggylevelű'.
2. Keskeny, hosszan kihegyezett, homorú levélvállal: 'Unal'.



3. Szélesebb, hosszan kihegyezett, homorú vagy egyenes levélvállal (hosszúszűkás levéllemez): 'Beaupré', 'Raspalje', ('Unal').
4. Széles, hosszan kihegyezett, homorú vagy egyenes levélvállal (rövidebb, zömökebb levéllemez): 'I—214', 'Marilandica', 'OP—229', 'Kopecky', 'Sudár', ('Pannónia'), ('Rap').



5. Széles, röviden kihegyezett, homorú levélvállal: 'Rap'.
6. Széles, hosszan kihegyezett, lekerekített (domború) levélvállal: 'BL', ('Blanc du Poitou'), ('I—45/51'), 'Pannónia', ('Robusta'), ('Kopecky').



7. Széles, röviden kihegyezett, lekerekített (domború) levélvállal: 'I—154', 'I—273', 'Robusta', 'Parvifol', 'Blanc du Poitou', 'I—45/51', ('Pannónia'), 'Tripló'.



LEVÉLSZEGÉLY

Erősen fodros: 'Blanc du Poitou', 'OP—229'.
Enyhén fodros: 'I—273', 'Sudár', ('I—45/51').
Karélyosan öblözőtt: 'I—58/57'.

A KÖZÉPSŐ LEVÉLÉR (FŐÉR) SZÍNE

Erősebben piros: 'I—214', 'OP—229', 'Tripló'.
Enyhén pirosas: 'Blanc du Poitou', 'I—273', ('Pannónia'), ('I—214'), 'Robusta', 'Kopecky', 'Parvifol', 'Sudár', 'Beaupré', 'Rap', ('Raspalje'), ('Unal').
Zöld (erős napfényhatásra esetenként enyhén pirosas is lehet): 'BL', 'I—45/51', 'Marilandica', 'Meggylevelű', 'Pannónia', 'I—58/57', 'Raspalje', 'Unal', ('Sudár'), 'Parvifol', ('Blanc du Poitou').

A LEVÉLNÝÉL SZÍNE

Erősebben pirosas vagy bronzvörös: 'I—214', 'OP—229', 'Tripló', ('I—273'), 'Pannónia', ('Kopecky'), ('I—58/57'), ('Parvifol').
Enyhén pirosas: 'BL', 'Blanc du Poitou', 'I—45/51', 'I—273', ('Pannónia'), 'Robusta', 'Kopecky', ('Meggylevelű'), 'Parvifol', 'Sudár', 'Beaupré', 'Rap', 'Raspalje', ('I—214').
Zöld: 'Marilandica', 'I—58/57', 'Unal', ('BL'), ('I—45/51'), ('Meggylevelű').

A FAKADÓ LEVÉLKÉK SZÍNE

Világos zöld (legfeljebb enyhén bronzos árnyalattal): 'BL', 'Blanc du Poitou', 'Marilandica', 'Meggylevelű', 'Beaupré', 'Rap', 'Raspalje', 'Unal'.
Bronzos (bronzos zöld): 'I—45/51' (narancsvörös-bronzos), 'I—154', 'I—273', 'Pannónia', 'Robusta', ('Kopecky'), 'Parvifol', 'Sudár', ('Raspalje'), ('Unal').
Erősen bronzos (sötét bronzvörös): 'I—214', 'OP—229', 'Tripló', 'Kopecky'.

LOMBOZAT JELLEGÉK

A KIFEJLETT LOMBOZAT ÁRNYALATA

Világosabb zöld: 'BL', 'I—214' (enyhén sárgásárnyalattal), 'Marilandica', 'Parvifol', 'Beaupré', 'Rap', 'Unal'.

Sötétzöld („haragoszöld”): 'Blanc du Poitou', 'I—45/51', 'I—154', 'OP—229', 'Pannónia', 'Robusta', 'Kopecky', 'Tripló', 'Raspalje', 'Meggylevelű'.

LOMBFAKADÁS

Korai (március vége — április eleje): 'BL', 'I—214', 'Meggylevelű', 'Sudár', 'Rap', 'Raspalje', 'Unal'.
Közepes (április első fele — közepe): 'I—45/51', 'I—154', 'Marilandica', 'Pannónia', 'Robusta', 'Kopecky', 'Parvifol', 'Tripló', 'Beaupré', ('Sudár').
Késői (április második fele — vége): 'Blanc du Poitou', 'I—273', 'OP—229', ('Tripló').

LOMBHULLÁS

Korai (a 'Robusta' előtt): 'Marilandica', 'Kopecky'.
Közepes (október közepe — második fele): 'I—45/51', 'I—154', 'OP—229', 'Pannónia', 'Robusta', 'Sudár', 'Tripló', ('Rap'), ('Kopecky').
Késői (október vége — november): 'BL', 'Blanc du Poitou', 'I—214', 'I—273', 'Parvifol', 'Meggylevelű', 'Beaupré', 'Raspalje', 'Unal', 'Sudár', 'Rap', ('OP—229').

AZ ŐSZI TERMÉSZETES LOMBSZÍNEZŐDÉS

Sárga (világos, fakó sárga): 'Marilandica', 'Robusta'.
Élénk arany-sárga: 'Blanc du Poitou', 'OP—229', 'Kopecky', 'Meggylevelű', 'Parvifol', 'Sudár'.
Zöldes arany-sárga: 'Pannónia', ('Sudár').
Sárgás-zöld: 'I—45/51', 'I—214', 'Tripló', 'Beaupré', 'Rap', 'Raspalje', ('Meggylevelű').
Zöld: 'BL', 'I—154', 'I—273', 'Unal', ('Raspalje').

IVAR

Hímivarúak: 'Blanc du Poitou', 'I—45/51', 'I—154', 'I—273', 'Robusta', 'Kopecky', 'Meggylevelű', 'Sudár', 'Tripló', 'Unal'.
Nőivarúak: 'BL', 'I—214', 'Marilandica', 'OP—229', 'Pannónia', 'Parvifol', 'I—58/57', 'Beaupré', 'Rap', 'Raspalje'.

IRÁNYELVEK A NYÁRFAJTÁK MEGVÁLASZTÁSÁHOZ

A nyárfajták megválasztását mindenekelőtt a *termőhelyi* adottságok befolyásolják. Ezek nyárfatermesztési minőségi értékét a korábbi gyakorlatban az 'I—214' olasz nyárral, az óriás nyárral és a korai nyárral jelölték. Ennek megfelelően a nyárfa termőhelyek három főcsoportba foglalhatók, illetve a nyárfajták, fajtajelöltek megválasztása ezek szerint javasolható.

I. NYÁRFATERMESZTÉSI TERMŐHELY-CSOPORT

(a korábbi nyárfatermesztési gyakorlatban 'I—214' olasz nyárral minősített termőhelyek):

- optimális (mély, igen mély termőrétegű, jó vízháztartású) nyárfa termőhelyek; a termesztési időtartamot (a vágásérettségi kor megválasztását) a termőhely minősége nem korlátozza;
- közepes termőhely-mélységű, jó vízellátottságú nyárfa termőhelyek; az okszerű termesztési időtartamot a termőréteg-mélység korlátozza: rövid (12—15 éves) vagy közepes (16—19 éves) termesztési időtartamú nyárasok.

JAVASOLT NYÁRFAJTÁK ÉS FAJTAJELÖLTEK:

'I—214', 'BL', 'Pannónia', 'I—45/51', 'Blanc du Poitou', 'Triplo', 'Sudár', 'Meggylevelű' (hűvösebb klímájú területeken), 'OP—229'.

II. NYÁRFATERMESZTÉSI TERMŐHELY-CSOPORT

(a korábbi nyárfatermesztési gyakorlatban óriás nyárral minősített termőhelyek):

- mély termőrétegű, de szárazabb (félszáraz), esetleg nagyobb mésztartalmú termőhelyek; a termesztési időtartam rövid (12—15 év) vagy közepes (16—19 év);
- közepes termőréteg-mélységű, félszá-

raz—száraz termőhelyek (határ nyárfa-termőhelyek); a termesztési időtartam rövid (legfeljebb 12—15 év).

JAVASOLT NYÁRFAJTÁK ÉS FAJTAJELÖLTEK:

'Pannónia', 'OP—229', 'Triplo', 'I—58/57' (a termesztési időtartama közepes vagy hosszabb), 'Parvifol', 'Meggylevelű' (hűvösebb klímájú területeken).

III. NYÁRFATERMESZTÉSI TERMŐHELY-CSOPORT:

(a korábbi nyárfatermesztési gyakorlatban korai nyárral minősített termőhelyek):

- mély termőrétegű, változó vízgazdálkodású, időszakosan esetleg túlnedvesedő (felszínig nedves vagy átmenetileg belvíz borította), kötöttebb — agyagos vályog, vályogos agyag — talajú vagy lápi eredetű (szervesanyagokban gazdagabb) termőhelyeken; a termesztési időtartam legalább közepes (16—19 év) lehet;
- mint előbb, de a termőréteg mélysége közepes vagy sekély (sekélyhez közelítő határ nyárfa-termőhelyek); a termesztési időtartam rövid (legfeljebb 12—15 év).

JAVASOLT NYÁRFAJTÁK ÉS FAJTAJELÖLTEK:

'Blanc du Poitou', 'I—273', 'OP—229', 'Pannónia', 'I—45/51' (határ-termőhelyeken melőzendő), 'Triplo', 'Kopecky', 'I—58/57', 'Parvifol', 'Meggylevelű' (hűvösebb klímájú területeken).

NEM CÉLSZERŰ ÜLTETNI:

fagyzugokban, általában fagyveszélynek kitett helyeken, állandóan páradús környezetben az 'OP—229' nyárat, szél törés veszélyének erőteljesen kitett helyeken a 'Triplo'

nyárat, erősen felmelegedő, száraz levegőjű környezetben a 'Meggylevelű' nyárat.

A fentebbi felsorolás egyúttal útbaigazítást ad az óriás nyár és korai nyár felváltásánál célszerűen figyelembe vehető fajta-lehetőségekre is.

Egyes *termesztéstechnológiai* adottságokat, kívánalmakat, esetleg éppenséggel szükségszerű kényszerhelyzeteket figyelembe véve, további eligazító irányelvek lehetnek:

az ültetési időny széthúzható és így előnyösebben szervezhető az ősszel lombjukat viszonylag korán hullató 'OP—229' nyárral és 'Kopecky' nyárral, illetve a tavasszal későn fakadó 'Blanc du Poitou', 'OP—229' és 'I—273' nyárültetésével;

a termesztési időtartam (vágásérettségi kor) igen tág határok (18—40 év) között választható a faanyag minőségi romlása nélkül is a 'Blanc du Poitou' nyárnál;

rövid (12—15 év) és *közepes* (16—19 év) *termesztési időtartammal* is alkalmazhatók: 'I—214', 'BL', 'OP—229', 'Pannónia', 'Triplo', 'Sudár';

keskeny vagy közepes szélességű (nem szétterülő) *koronaalakúak*, ezért fasorok, tovább-

bá síkvidéki tölgyesekben előhasználati nyárasok telepítésére előnyösen használhatók: 'Pannónia', 'Kopecky', 'OP—229', 'I—45/51', 'Sudár', 'Triplo';

akác—nyár együttes termesztésére használhatók: 'Pannónia', 'OP—229', 'I—45/51', 'Sudár';

ültetvényyszerű, intenzív művelésű nyárasok telepítéséhez ajánlhatók: 'I—214', 'BL', 'OP—229', 'Pannónia', 'Triplo', 'Sudár', 'I—45/51';

hígrágya és szennyvíz elhelyező nyárasok létesítésére alkalmasak hosszú tenyészidejük és nagyobb koronafelületük folytán: 'I—214', 'BL', 'Triplo', 'Meggylevelű', 'Parvifol';

hímivarúak, ezért *belterületi és majorfásításokra* is alkalmasak: 'I—45/51', 'Kopecky', 'Triplo', 'Sudár', 'Meggylevelű', 'Unal';

vadveszélyeztetett helyeken a korán durva kérget kifejllesztő nyárfajták ültetése célszerű: 'Blanc du Poitou', 'I—45/51', 'Kopecky', de számításba vehető a 'Pannónia' is; ilyen helyeken kerülni kell a vadak által különösen kedvelt 'I—58/57' nyár és a balzsamos nyárhibridek (pl. 'Meggylevelű', 'Unal') ültetését.



SORTENBESCHREIBUNG VON PAPPELN

ZUSAMMENFASSUNG

Die betriebsmässige Pappelzucht wurde in Ungarn in den ersten 20-er Jahren dieses Jahrhunderts begonnen, hauptsächlich am Überschwemmungsgebiet der Donau. Die niedrige Bewaldung des Landes und der ansteigende Holzimport zwang die Regierung zur Erhöhung der Waldfläche und dabei zur Vergrösserung des Pappel- und Weideanteiles.

Seit dem Jahre 1950 erschienen zahlreiche Verordnungen dazu. Pappel wurden in dieser Zeit meist an Überschwemmungsgebieten gepflanzt. Als die landwirtschaftlichen Grossbetriebe (Staatsgüter und Produktionsgenossenschaften) sich stabilisiert hatten, ging man — parallel mit den Bedingungen der rationellen Bodennutzung — mit der Pflanzung zu den landwirtschaftlich unrentabel bewirtschaftbaren Feldern um. So stieg die Fläche der einheimischen und noch mehr der selektierten Pappelbeständen folgendermassen an:

1949	35,0 tausend ha
1958	44,3 tausend ha
1968	101,7 tausend ha
1973	154,3 tausend ha
1986	150,1 tausend ha

Im Rahmen des sog. Zellstoffpappelerzeugungs-Programmes wurden meist plantagenartig rund 70 tausend ha Pappelbestände begründet. Diese Bestände stehen im allgemeinen an mittleren bzw. marginalen Standorten, mit einem durchschnittlichen Gesamtzuwachs von 8–14 m³/ha. Sie werden darum im 14–18 jährigen Umtrieb

behandelt. Die Überschwemmungsgebiete werfen beträchtlich mehr ab.

Im Jahre 1986 wurde an der Pappelfläche — die ganze Waldfläche betreffend 9 % ausmachte — 1,6 millio m³ Holz geschlagen (10,9 M³ m. Rinde/ha). Das beträgt 19 % der gesamten Holzernte. Der Anstieg der Pappelnutzung ermöglichte die Entwicklung der heimischen Zellstoff-, Faser- und Spanplattenindustrie, sowie auch den Verbrauch von Laubhölzern bei den Verpackungsmitteln an Holzbasis.

Die Erweiterung des Pappelprogrammes beanspruchte statt den traditionell verwendeten Sorten *P. euram.* 'Marilandica' und 'Robusta' und neben der in den 60-er Jahren gepflanzten 'I—214' eine heimischer Standorten gut passende Sortenauswahl. Das bedeutete einerseits die Einführung ausländischer Pappelklone, andererseits brachte auch die ungarische Pflanzenzucht neue Klone, wie zum Bp. die *P. euram. cv.* Pannónia = 'H 490—3' und *cv.* Kopecky = 'H 490—4' zustande, welche hervorragende Eigenschaften zeigen. Die heimische Züchtungstätigkeit ist mit dem Namen Kopecky verbunden. Die Pappelsorte 'Pannónia' ist heute in Ungarn ist eine der wichtigsten gepflanzten Pflanzgut. Die Sortenauswahl, die züchterische Ziele werden grundlegend dadurch beeinflusst, dass der Pappelanbau in Ungarn meistens — besonders in den landwirtschaftlichen Betrieben — an marginalen Standorten verwirklicht wird.

In Ungarn ist die Pappelpflanzung nur mit den staatlich zugelassenen Sorten gestattet. Die wichtigsten Sorten sind die Folgende (1987):

'I—214'	29,9 %
'OP—229'	15,4 %
'Pannónia'	14,4 %
'I—58/57'	17,2 %
'Blanc du Poitou'	5,2 %
'I—273'	3,7 %
'Robusta'	2,4 %
'BL'	4,3 %
'I—45/51'	2,6 %

Neben diesen Klonen können mit vorläufigen Genehmigung auch weitere unter staatlicher Anerkennungsprüfung stehende Sortenkandidaten und für Versuchszwecke auch mehrere ausländische oder auch in Ungarn zustandegebrachte Klone verwendet werden.

Die hier besprochene Buch bietet — nach dem Überblick der Systematik — gründliche Beschreibung über die wichtigsten Sorten, Sortenkandidaten, und als Beispiel über einige versprechungsvollen Klone. Die Beschreibung breitet sich an die folgenden Eigenschaften aus:

- Herkunft (Herstellungsort des Klones);
- Geschlecht;
- Eigenschaften der Baumschulpflanze;
- Baumform;
- Austriebszeitpunkt;
- Farbe der Austriebsblätter;
- Zeitpunkt des Laubabfalles;
- Farbe der Herbstblätter;
- Resistenzverhalten;
- Wachstumseigenschaften;
- Holzqualität;
- Anbaubedeutung.

Ein anderes Kapitel bietet eine Vergleichs-

überblick der Merkmale zur Identifizierung der Sorten in der folgende Darlegung:

- Schaftform;
- Kronenform;
- Rindenkennzeichen (so an jungen auch an älteren Bäumen);
- Charakter der Triebe (Farbe, Querschnitt der verholzten bzw. unverholzten Triebe, Blätterstand am Triebsende);
- Blättertyp (Form am Blattbasis, bzw. -Spitze, Blattrand, Farbe der Blattoberseite, des Blattstiels, der Austriebsblätter);
- Gepräge des Laubwerkes (Farbenton des entwickelten Laubes, Zeitpunkt der Belaubung bzw. Entlaubung, sowie Herbstverfärbung);
- das Geschlecht.

Am Ende gibt das Buch Richtlinien zur Wahl der Sorten, einerseits gemäss bestimmter Standorte, andererseits nach den wichtigeren technologischen Erfordernissen, Möglichkeiten, Umständen. Bezüglich der letzteren findet man Empfehlungen den folgenden gemäss:

- Verlängerung der Pflanzzeit;
- Umtriebszeit, bzw. Hiebsalter;
- plantageartiger, intensiver Pappelanbau;
- Flurholzbegründungen;
- Pappelpflanzung auf den Niederlegungsflächen für Mistdünger oder Abwässer;
- Pappelanbau mit Robinienbeimischung;
- Pappelanbau an Wildgefährdeten Orten.

POPLAR VARIETIES

DR. BÉLA TÓTH—DR. LÁSZLÓ ERDŐS

(ABSTRACT)

In Hungary, large-scale growing of poplars started on the flood plains of rivers, mainly of the Danube, in the early 1920s. Urged by the low self-sufficiency ratio and the rising imports in forest products the government initiated great afforestation projects to expand the forest resource and primarily the proportion of poplars and willows.

After 1950, several government decisions and decrees were adopted to support afforestation and the plantation of poplars. In the 1950s, poplars were planted mainly on flood plains. From the mid- 1960s on, when state farms and cooperatives were technically and economically stabilized and rational land-use could gain ground, poplar plantations shifted over to marginal lands, the agricultural cultivation of which was not economical.

As a result of plantation efforts the area of hybrid and native poplars increased considerably:

1948	35 000 hectares
1958	44 300 hectares
1968	101 700 hectares
1973	154 300 hectares
1986	150 100 hectares

In the late 1960s, another big project on planting poplars was started with the primary aim of improving the supply of the pulp industry and increasing the pulpwood production. This program resulted in the establishment of 70 000 hectares of so-called "pulpwood poplar plantations". The bulk of these poplar stands are growing on medium or poor sites, their mean annual increment is

8—14 m³/ha. They are managed in short rotation of 14—18 years. The yield of poplar stands on flood plains is several times higher than that of the former ones.

In 1986, poplar stands covering only about 9 per cent of the country's total forest area produced 1.6 million cubic meter roundwood, 19 per cent of the total felling volume. The increase in the felling of poplars facilitated the expansion of the domestic pulp, fibreboard and particle board industries, as well as the substitution of sawn softwood and the use of soft broadleaved wood for the production of packaging materials.

Successful implementation of the plantation programs required new poplar varieties to be introduced for changing *P. euram*. 'Marilandica' and 'Robusta', which were almost exclusively grown earlier, and to produce in addition to 'I—214' applied from the early 1960s on other poplar varieties adapted to the Hungarian site conditions. This was done mainly by the acclimatization of foreign poplar clones, but breeding of poplars in Hungary produced also new clones of excellent traits. E. g. *P. euram*. cv. Pannónia = H 490—3, as well as cv. Kopecky = H 490—4. Selection of these clones is attached to the name of Ferenc Kopecky, the prominent Hungarian poplar tree breeder. His product, *P. euram*. cv. 'Pannónia', for example, has become one of the most important clones of the Hungarian poplar cultivation. The goals of breeding and the structure of the variety-mix are basically specified by the fact that poplars are cultivated in Hungary, mainly by agricultural farms, in a considerable extent on marginal lands.

In Hungary, poplar varieties registered by the competent state organization can only be grown. These are the following: *P. euramericana* 'I-214', 'I-273', 'I-154', 'I-45/51', 'BL', 'Blanc du Poitou', 'OP-229', 'Pannónia', 'Robusta', 'Marilandica', *P. alba* 'I-58/57', *P. alba* × *P. grandidentata* 'Favorit'. In addition to these, further candidate cultivars (e. g. *P. euram.* cv. Kopecky), as well as several imported and domestically produced clones can be grown under provisional permit or on an experimental basis. The relative importance of the introduced varieties can be illustrated by their share in the total production of poplar propagating material, which is the following:

'I-214'	29.9%
'OP-229'	15.4%
'Pannónia'	14.4%
'I-58/57'	17.2%
'Blanc du Poitou'	5.2%
'I-273'	3.7%
'Robusta'	2.4%
'BL'	4.3%
'I-45/51'	2.6%
Other varieties	4.9%

The book after reviewing the varieties botanically gives a detailed description of the most important home-grown varieties, candidate cultivars and, as an illustration, of the promising clones. The following characteristics and traits are dealt with in detail by varieties: origin, sex, characteristic features of the seedling, the shape of the tree, the time of budding, the colour of the young leaves,

the time of shedding the leaves, the colour of the leaves in fall, sensibility to diseases, growth traits, the tolerance of the variety to the quality of the site, the quality of wood, relative importance of the clone.

In a special chapter a comparative review of the features facilitating the identification of the clones is given as to the shape of the trunk and the crown, the bark (separately for the young and older trees, furrows on thick bark etc.), the twigs (colour of the young and the wooded twig, cross-section of the wooded twig, position of the leaves on the tip of twigs), the leaves (the shape of the leaf blade at the base and at the tip, the outline of the leaves, colour of the midrib, the stalk and the budding young leaves), the foliage (shade of colour of the foliage, time of budding and falling of leaves, colorization of leaves in autumn), sex.

Finally, the book gives directives for the choice of poplar tree species in accordance with the site conditions and with the major requirements, opportunities and prevailing conditions of the growing technology. Concerning the latter proposals are given for the prolongation of the plantation period (choosing early shedding or late budding varieties), for the length of rotation, for intensive, plantation-like poplar cultivation, for the establishment of greenbelts, plantations around farmsheds and plantations to absorb watery dung and slop, for joint cultivation of locust and poplars, for poplar cultivation in game-damaged areas.

DESCRIPTION DE CULTIVARS DE PEUPLIER

(SOMMAIRE)

En Hongrie la grande culture des peupliers commença au début de xx. siècle dans les zones d'inondation des rivières surtout du Danube.

Le taux de boisement bas du pays et l'accroissement permanent des importations de bois inspiraient le gouvernement à l'extension de la surface boisée et en spécial à l'augmentation de la proportion des peupliers et des saules. Depuis 1950, plusieurs décisions et décrets à l'échelon élevé prenaient des dispositions pour réaliser ces tâches. Dans les années cinquante, la plantation du peuplier en massif et hors forêt fut effectuée surtout dans les zones d'inondation. Ensuite, grâce à la consolidation des grandes exploitations agricoles (des fermes d'État et coopératives agricoles) et au progrès de la technique de production, elle s'étendait succesivement, en accord avec les exigences de l'utilisation rationnelle des terres, sur les stations marginales.

Par suite des plantations, la superficie des peupliers améliorés et indigènes prenait l'allure suivante:

1948	35,0 mille ha
1958	44,3 mille ha
1968	101,7 mille ha
1973	154,3 mille ha
1986	150,1 mille ha

Dans le cadre du programme agricole de la plantation des peupliers destinée à la production de cellulose, des peupleraies furent créées dans une étendue d'à peu près 70 mille hectares, dans la majorité des cas d'un caractère de plantage. Ces peupleraies croissent en général aux stations médiocres ou fa-

ibles, leur accroissement annuel est de 8 à 14 m³/ha. C'est pourquoi ces peupleraies sont traitées dans une rotation courte, généralement de 14 à 18 ans. L'accroissement des peupleraies dans les zones d'inondation atteint même le multiple de ces valeurs.

En 1986, on exploita de ces peupleraies qui ne font que 9 % de la surface boisée du pays, 1,6 millions de m³ bruts (10,9 m³ bruts par hectare), ce qui font 19 % de l'exploitation totale.

En Hongrie l'augmentation de l'exploitation du bois de peuplier permettait le développement de la production industrielle du papier, des panneaux de fibres et des panneaux de particules, ainsi que l'utilisation du bois feuillu dans les emballages à base de bois.

Le succès des programmes de la cultivation de peupliers exigeait l'introduction de nouveaux cultivars de peuplier pour l'échange des clones P. × euram. 'Marilandica' et 'Robusta', cultivés auparavant presque exclusivement, et d'autre part pour former, en outre du peuplier 'I—214', planté depuis le début des années soixante, un assortiment de peuplier, adapté aux conditions de station de la Hongrie. Ce signifiait, pour la plupart l'introduction des clones de peuplier étrangers, mais aussi l'amélioration de peupliers exécutée en Hongrie produisait de nouveaux clones de peuplier possédant des propriétés excellentes (par ex. P. euram. cv. Pannónia = H 490—3, ainsi que cv. Kopecky = H 490—4). Leur amélioration est liée au nom du célèbre améliorateur de peupliers hongrois, François Kopecky, et par ex. le cultivar Pannónia devenait l'un des cultivars les plus importants cultivés en Hongrie, même à pré-

sent. Les objectifs de l'amélioration, la composition de l'assortiment de cultivars sont influencés fondamentalement par le fait qu'en Hongrie, les peupliers sont cultivés dans la plupart — surtout dans les grandes exploitations agricoles — aux stations marginales.

En Hongrie, ce ne sont que les clones qualifiés par l'État et inscrits dans le catalogue national qui sont admis à la culture. Les voici (1987): P. × euras. 'I-214', 'I-273', 'I-154', 'I-45/51', 'BL', 'Blanc du Poitou', 'OP-229', 'Pannónia', 'Robusta', 'Marilandica', P. alba 'I-58/57', P. alba × P. grandidentata 'Favorit'. En outre on peut cultiver, avec une permission provisoire, des candidats de cultivars, soumis au contrôle de qualification par l'État (par ex. P. euras. cv. Kopecky), ainsi, qui, à titre d'essai, de nombreux clones introduits de l'étranger ou obtenus en Hongrie.

L'importance des clones introduits dans la culture de peuplier peut être exprimée par la proportion dans laquelle leur matériel de reproduction est produit. Ainsi, en 1986. ces proportions de cultivars de peuplier étaient les suivantes:

'I-214'	29,9%
'OP-229'	15,4%
'Pannónia'	14,4%
'I-58/57'	17,2%
'Blanc du Poitou'	5,2%
'I-273'	3,7%
'Robusta'	2,4%
'BL'	4,3%
'I-45/51'	2,6%
autres cultivars	4,9%

Après avoir passé en revue la taxonomie des espèces et cultivars de peuplier, le livre fait connaître en détail les cultivars et candidats de cultivars plus importants, étant en culture et à titre d'exemple, certains clones de peuplier prometteurs. La description s'étend sur les caractères et marques suivantes: ori-

gine (lieu d'obtention du clone), sexe, caractères du plant, propriétés de port de l'arbre, date du débourrement, couleur des feuillettes neuves, date de la défeuillaison, couleur du feuillage d'automne, sensibilité aux maladies, caractère de croissance, tolérance envers la station, qualité du bois, importance du cultivar (du clone) dans la culture.

Un chapitre spécial donne un aperçu comparatif des caractères facilitant l'identification des clones de peuplier dans la division suivante: forme du tronc, forme de la couronne, caractères de l'écorce (séparément pour les arbres jeunes et adultes, fissures de la rhytidome, autres caractères de l'écorce), caractères des pousses (couleur de la pousse pas ouïée, couleur de la pousse ouïée, coupe transversale de la pousse ouïée, position des feuilles apicales), caractères des feuilles (forme de la base, respectivement de la pointe de la feuille, couleur de la nervure principale, couleur de la pétiole, couleur des feuillettes neuves), caractères du feuillage (nuance du feuillage développé, date du débourrement et de la défeuillaison, coloration automnale du feuillage), sexe.

Enfin, le livre donne des directives pour le choix des clones de peuplier, d'une part dans un groupement selon les stations, d'autre part selon les exigences, les possibilités, les conditions plus importantes de techniques de cultures. Dans la sphère de ces dernières, on trouve des recommandations selon les aspects suivants: prolongation de la saison de plantation (en plantant des clones de peuplier à une défeuillaison automnale précoce, respectivement à un débournement tardif), durée de rotation ou l'âge d'exploitation, largeur de la couronne (couronne étroite, moyenne ou large), culture de peuplier en plantation (culture intensive), plantations dans les ceintures vertes et les fermes, peupleraies destinées à l'aménagement des forêts à l'état fluide et des eaux d'égout, culture combinée du robinier et du peuplier, culture du peuplier aux sites exposés aux dégâts du gibier.





IRODALOM

Barnéoud, C.—Bonduelle, P.—Dubois, J. M.: Manuel de populiculture — AFOCEL, Paris-Nangis, 1983.

Gergác J.—Simon M.—Tóth B.: A rezisztencia, a használati érték növelésére, a hazai termőhelyi lehetőségek gazdaságosabb kihasználására alkalmas új nemes nyár fajtajelöltek, javaslat a fajtaszortiment bővítésére — Erdészeti Kutatások, vol. 78. Budapest, 1986.

FAO: Peupliers et saules — Róma, 1981.

Fröhlich, H. J.—Grosscurth, W.: Züchtung, Anbau und Leistung der Pappel, Frankfurt a. M., 1973.

Halupa L.—Simon M.: Az I—214 nyár — Akadémiai Kiadó, 1985.

Hoffmann, E.—Jestaedt, M.—Weisgerber, H.: Die zum Handel zugelassenen Schwarzpappelklone. — Hannover-Münden, 1976.

Keresztesi B. szerk.: A nyárak és fűzek termesztése — Mezőgazdasági Kiadó, 1978.

Koster, R. szerk.: Populierengids nr. 1. — Wageningen, 1982.

Mátyás Cs. szerk.: Nemesített erdészeti szaporítóanyagellátás — Akadémiai Kiadó, 1986.

Palotás F.—Gergác J.—Simon M.—Tóth B.: Nyár és fűz fajtaválaszték. — ERTI Sárvár, 1983.

Rajora, O. P.—Zsuffa, L.: Interspecific crossability and its relation to the taxonomy of the Genus Populus L. — International Poplar Commission, Ottawa, 1984.

Sekawin, M.: I cloni di pioppo iscritti nel registro nazionale italiano dei cloni forestali —, Róma, 1977.

V. Steenackers: Activity Report, 1980. 1981. — Government Poplar Research Station, Geraardsbergen, Belgium.

Zsuffa, L.: The features and prospects of poplar breeding in Ontario, Canada. — Die Holzzucht, 1976.

NYOMDA



Felelős kiadó:

ÁLLAMI GAZDASÁGOK ORSZÁGOS EGYESÜLÉSE

Készült a BUDAI XI. SE NYOMDAIPARI ÁGAZATA gondozásában.

88.2455/3 — MSZH Nyomda — F. v.: Nagy László



„POPULUS”

**a Kiskőrösi
Állami Gazdaságban
kifejlesztett
nyárfatelepítő gép.**

A nyárfatermesztés — a nyáarak magas termőhelyigénye miatt — egyre szűkebb területeken lehetséges. A mélygödörfúrásos eljárással a határtermőhelyi homok talajokon sikeres és biztonságos telepítés végezhető, ahol a csemete a talajvíz zónába, illetve annak közepébe kerül.

A „Populus”-szal évente már több száz hektár nyáras létesül, melyek növedéke jelentős többletet mutat az egyéb ültetési módokkal szemben.

Ültetési anyag: egy vagy két éves csúcsrügyes karódugvány.

A gödörfúróhoz kapcsolt ültetőkocsival minimális a telepítés élőmunka igénye, nagyüzemi munkaszervezéssel a gép jól illeszkedik a mezőgazdasági nagyüzemek eszközrendszerébe.



MŰSZAKI ADATOK:

- teljesítményigény: 35 kW,
- csatlakozás: hárompont felfüggesztéssel,
- fúrószár meghajtása: hidromotorral,
- fúrószár emelése, süllyesztése: hidraulikus munkahengerrel,
- fúrt lyuk mélysége: 300 cm,
- fúrt lyuk átmérője: 12 cm,
- teljesítmény: 1 furat/perc.



GYÁRTJA ÉS MEGRENDELHETŐ:

Kiskőrösi Állami Gazdaság
Kiskőrös, Petőfi S. u. 27. 6200.
telefon: 78/11—144
tx: 26361

