

DERMENDZSIN JÓZSEF

*E*RDŐK
JÖVEDELMÉNEK
VIZSGÁLATA

MEZŐGAZDASÁGI KIADÓ

DERMENDZSIN JÓZSEF

ERDŐK JÖVEDELMÉNEK VIZSGÁLATA

ERDŐJÖVEDELEM BECSLÉSI
TÁBLÁZATOK

OEE Könyvtár
Áll. EII. 2019

6088
6088



MEZŐGAZDASÁGI KIADÓ
BUDAPEST 1959

ORSZÁGOS ERDÉSZETI EGYESÜL
KÖNYVTÁRA

A kéziratot megbírálta:

DÉRFÖLDI ANTAL
FEKETE GYULA
HALÁSZ LÁSZLÓ
MADAS ANDRÁS
SALI EMIL
SZEGHALMI FERENC

© Dermendzsin József, 1959

1851

/1866/

Hazánkban a mezőgazdaság terén, a termelőerők fejlesztése és a termelés növelése mellett, a szocialista mezőgazdasági nagyüzemek erősítése és fejlesztésének megalapozása, valamint a gazdálkodás rentabilitásának emelése és biztonságának növelése a legfontosabb feladat. Ezeket a feladatokat jól szervezett mezőgazdasági nagyüzemekben lehet legeredményesebben megvalósítani.

Intézetünk a mezőgazdasági üzemszervezési kérdések megoldásának teljességére törekedve, és felismerve a gazdasági fásítások üzemi, ökonomiai és mezővédő jelentőségét, kutató munkáját a mezőgazdasági fásítások szervezésére is kiterjesztette.

A gazdasági fásításokat a gazdaság igényeinek megfelelően megtervezni, létesíteni és használni ugyanis csak úgy lehet, ha ismerjük az adott viszonyok között a telepítésre legalkalmasabb fafajokat, a telepített erdők és fásítások fahozadékát, a szerfakihozatal arányát és a fásítások jövedelmezőségét.

A mezőgazdasági és egyéb erdőn kívüli fásítások és erdősitések eredményesebb megszervezésének elősegítése érdekében a nyár-, az akác- és a tölgyerdőkre vonatkozóan erdőjövedelem becslési táblázatokat dolgoztunk ki. A táblázatok eredménye alapján ezeknek az erdőknek rentabilitására nézve összehasonlító vizsgálatokat végeztünk és következtetéseket vontunk le. A táblázatok adatai és a levont következtetések, véleményünk szerint segítséget fognak nyújtani — a népgazdaság és a mezőgazdaság igényeinek — megfelelőbb és jövedelmezőbb erdők és gazdasági fásítások létesítéséhez, valamint a meglévők átalakításához.

Az erdőjövedelem becslési táblázatokat azzal bocsátjuk útra, hogy *Dermendzin József* tudományos munkatársunk tanulmánya, a gazdasági és egyéb erdőn kívüli fásítások és erdősitések eredményesebb tervezéséhez és megszervezéséhez hathatós segítséget nyújt.

Budapest, 1958. június hó.

Dr. Nagy Lóránd
igazgató,

a mezőgazdasági tudományok kandidátusa

BEVEZETÉS

Az új hároméves terv 51 700 kat. hold új erdőtelepítés és 53 000 kat. hold új fásítás létesítését irányozza elő, tehát évenként kereken 17 200 kat. hold erdősítés és 17 700 kat. hold fásítást kell elvégezni. A kormányzat az új telepítések megvalósításához igen nagy összegű beruházási hitelt biztosít.

A fásítási beruházások hatékonyságának növelését úgy segíthetjük elő, ha a létesítendő fásítások eredményességét és jövedelmezőségét fokozzuk, továbbá olyan fafajokat telepítünk, amelyekből a kitermelendő fatermékek a népgazdaság és ezen belül a mezőgazdaság faszükségletét még jobban kielégítik és a termőföld védelmét is biztosítják.

A fásítások hatékonyságának növelése érdekében vizsgálat alá vettük a legfontosabb fafajokból telepítendő erdők évi fahozadékát, szerfakihozatalát, jövedelmezőségét, és ezekre nézve erdőjövedelem becslési táblázatokat dolgoztunk ki.

Tanulmányunk újszerű. Erdőjövedelem becslési táblázatok ez ideig ugyanis még nem készültek. A táblázatokat új módszerrel úgy dolgoztuk ki, hogy számításainkat a termőhely minőségére és az évi átlaghozadéokra alapoztuk. A tanulmány kimunkálásában az a szemlélet vezetett, hogy a gazdasági fásítások tervezésénél, a mezőgazdasági termelésre gyakorolt hatások mellett a népgazdaság, s ezen belül a mezőgazdaság fafajok és faválasztékok szerinti szükségletét kell elsősorban figyelembe venni. Ebből kiindulva úgy kell a tenyésztenő fafajokat megválasztani, hogy a fatermelés a leggazdaságosabb legyen, a faszükségletet fedezze és egyúttal a mezőgazdaság védelmét is legmesszebbmenően biztosítsa.

Rá kell mutatnunk még arra, hogy bár az erdőszet a területszámításnál a hektárra tért át, a táblázatokban területegységnek a kat. holdat használtuk, mégpedig azért, mert a mezőgazdaságban még ezzel a mértékegységgel számolnak. Ezzel is meg akarjuk könnyíteni a táblázatok szélesebbkörű használatát.

Végül kedves kötelességemnek tartom, hogy mindazoknak, akik a tanulmányhoz adatokat bocsátottak rendelkezésemre, annak kidolgozásához segítséget nyújtottak és azt megbírálván, a munka értékét és használhatóságát jelentékenyen növelték, kiadását elősegítették, hálás köszönetemet fejezzem ki.

Madas András erdőmérnök és mezőgazdasági mérnök, főosztályvezető-helyettes és *Halász László* erdőmérnök, főelőadó, értékes bírálatukkal,

szakmai és közgazdasági irányú elvi megjegyzéseikkel; *Sali Emil* erdőmérnök, főosztályvezető és *Szűcs Ferenc* erdőmérnök, osztályvezető munkám átnézésével, *Dérföldi Antal* erdőmérnök, tudományos osztályvezető, *Fekete Gyula* főmérnök és *Szeghalmi Ferenc* erdőmérnök értékes bírálatukkal és tanácsaikkal; dr. *Osik Benedek* közgazda, *Komáromi László* erdőmérnök, *Király Gáspár* erdőmérnök és dr. *Avar János* főkönyvelő adatok rendelkezésre bocsátásával és tanácsaikkal; dr. *Nagy Lóránd*, a mezőgazdasági tudományok kandidátusa, az Állami Gazdaságok Üzemszervezési Kutató Intézetének igazgatója, dr. *Kölber László* mezőgazdasági mérnök, igazgatóhelyettes és *Horváth József* mezőgazdasági mérnök, tudományos osztályvezető készséges útmutatásokkal és hasznos észrevételeikkel nyújtottak hathatós segítséget a tanulmány kidolgozásához.

A tanulmány kidolgozása során az a cél vezetett, hogy az erdőjövedelem becslési táblázatok és az azokból levont tanulságok a fásítások tervezőinek és kivitelezőinek segítséget nyújtsanak jövedelmezőbb és a szükségletnek megfelelő fatermékeket szolgáltatató erdők, gazdasági és egyéb fásítások tervezésére, létesítésére és nevelésére.

Dermendzsin József
erdőmérnök
tudományos munkatárs

I. AZ ERDŐK JÖVEDELMÉNEK VIZSGÁLATA ÉS GYAKORLATI TANULSÁGAI

1. A tanulmány célja

Hazánk erdőben szegény, ennek következtében faszükségletünk jelentékeny részét csak import útján tudjuk biztosítani. A faimport csökkentésének egyik módja a gyorsan növő fajok — különösen a nemes nyárok és az akác — telepítésének felkarolása és kiterjesztése.

Erdőszegénységünk következtében mezőgazdaságunk is fahiányban szenved. A mezőgazdaság faellátásának megjavítását a gazdasági fásítások kiterjesztésével, gyorsan növő fajok telepítésével, a fásítások jobb talaj-előkészítésével, talajápolásával, belterjesebb művelésével és korszerű állományneveléssel érhetjük el.

Az erdősítések és fásítások tervezésekor meg kell vizsgálni, hogy a létesítendő erdők, gazdasági fásítások milyen jövedelmet fognak hozni, továbbá, hogy a mezőgazdasági üzemek faszükségletét leggyorsabban és leggazdaságosabban milyen fajok ültetésével tudjuk leginkább biztosítani.

A két kérdés vizsgálatának megkönnyítésére, a szóba jöhető legfontosabb fajokra erdőjövedelem becslési táblázatokat dolgoztunk ki; mégpedig a 25 éves akác szálerdőre, a 20 éves akác sarjerdőre, a 30 éves nemesnyár szálerdőre, a 20 éves hazai nyár sarjerdőre, a 80 éves tölgy szálerdőre és a 60 éves tölgy sarjerdőre.

2. Az erdőjövedelem becslési táblázatok kidolgozásának módszere

Az erdőjövedelem becslési táblázatokat a következő módszerrel dolgoztuk ki.

Minthogy célunk annak megállapítása volt, hogy különböző — különösen gyorsan növő — fajok erdők megfelelő vágáskor mellett, holdanként mennyi évi jövedelmet hoznak, szabályos állapotú erdőt vettünk alapul, azaz olyan erdőt, amelyben a telepítéstől, illetve a felújítástól a vágáskorig az összes korfokok (életkorok) egyenlő területet foglalnak el. Pl. a 25 éves vágásfordulóval kezelt akác szálerdőben az 1, 2, 3, . . . 24 és 25 éves faállományokat egyenlő területtel vettük fel. Az ilyen erdőben az összes termelési munkálatok — erdősítés, ápolás, tisztítás, gyérítés, véghasználat és szállítás — évenként egyenlő mértékben ismétlődnek; az egy kat. holdra eső évi hozadék és annak fatermékenkénti megoszlása egyenlőnek vehető. Ugyanazon fatermelési technológiát alkalmazva egyenlő bérek és árak mellett, az évenkénti tiszta jövedelem is egyenlő.

A táblázatokat *termőhelyi osztályonként* (fatermési osztály) dolgoztuk ki, mert a fahozadék mennyisége és minősége a termőhellyel változik. Minél jobb termőhelyen nő ugyanis az erdő, annál nagyobb és jobb minőségű a fahozadék. A fahozadék mennyiségének és minőségének változásával, a termelési érték, valamint a termelési költség és ennek következtében a tiszta jövedelem is lényegesen változik.

Természetesen a fahozadék mennyisége és minősége, az erdők telepítésének, ápolásának és nevelésének módjától is függ. Szakszerűtlen telepítéssel, az ápolások elmulasztásával és helytelen beavatkozással a legjobb termőhelyen álló erdőt is elronthatjuk. Táblázataink a szakszerűen telepített, gondosan ápolat és megfelelően nevelt erdők hozadékát és jövedelmét mutatják.

Számításainkat az évi *átlaghozadéokra* alapoztuk. A faállományra és a fatermesre vonatkozó adatokat *Fekete Z.* és *dr. Magyar J.* fatermési tábláiból vettük.

Az átlaghozadékot *Fekete Z.* és *Schwappach* fatermési táblái alapján *vastagfára* és *vékonyfára* bontottuk.

A vastagfa *szerfa-százalékát* *Fekete Z.* tábláival állapítottuk meg, melyek akácszerfa, illetve tölgyszerfa százalékokra készültek. A szerfa százalékok megállapításához a törzshosszúsági százalékokat termőhelyi osztályonként *Dérföldi A.-tól* az Erdészeti Tudományos Intézet osztályvezetőjétől kaptuk. Ez utóbbiak azonban részben becslési adatok, miután ilyen irányú irodalmi adatok még nem állnak rendelkezésünkre.

A 2. táblázatban a szerfa százalékot az állami gazdaságokban és a Budapesti Állami Erdőgazdaságban kitermelt szerfa százalékának figyelembevételével állapítottuk meg. A nyárerdőre vonatkozó 3., 4. és 5. táblázatban — mivel a nyárfára szerfa százalék tábla még nincs kidolgozva — *Fekete Z.* „Tölgyszerfa százalékok táblájá”-val számítottuk. A 4. táblázatban, a szerfa százalékok táblával kapott eredményt 20-szal, az 5. táblázatban 25-tel, a 6. táblázatban 15-tel és a 7. táblázatban 20-szal csökkentettük, hogy az állami gazdaságok termelési eredményeit jobban megközelítsük.

A táblázatban a nyárfára kimunkált iparifa kihozatal mutatói, a jelenleg használatban levő fatermési táblák iparifa adatai alapján készültek, és így természetesen nem tartalmazzák a nyárfaanyag iparifa felhasználásának jelentős mérvű, 80—90%-ig való felfutását. A jövő évtől kezdődően ugyanis faiparunk az eddig tüzelési célra felhasznált nyárfaanyag nagy részét farostlemez-termelésünk alapanyagaként kívánja felhasználni. A jövőt nézve ennek az lesz a következménye, hogy a nyár tűzifa csak ág- és gallyfára korlátozódik majd.

A *fatermekék mennyiségét* úgy állapítottuk meg, hogy a tövönálló fatömbből levontuk a termelési apadékot és részben a kérget. A nettó fahozadékot az iparifán és tűzifán belül fatermek csoportokra bontottuk. Az iparifa bontását úgy végeztük el, hogy a mellmagassági átmérő, a törzs vékonyodása és a mezőgazdaság szerfaszükségletének figyelembevételével vastagsági méretcsoportokat alakítottunk. A tűzifának termékcsoportokra bontását tapasztalati adatok alapján végeztük.

A *termelési értéket* az iparifa termékeknél súlyozott új nettó termelői, a tűzifa termékeknél súlyozott új nettó fogyasztási árral számítottuk.

A termelési költségeket 4 csoportba foglalva számítottuk ki; mégpedig erdőtelepítési járulék, munkabér, szállítási költség és általános költség. Az erdőtelepítési, ill. erdőfelújítási járulékot úgy számítottuk ki, hogy 1 kat. hold telepítési, ill. felújítási, pótlási, ápolási és tisztítási költségeket a vágásforduló éveinek számával elosztottuk. A telepítés, ill. a felújítás, a pótlás és az ápolás költségeit az érvényes árak és bérek alapján; a tisztítás költségét, továbbá a fakitermelés munkabérét, fuvar költségét és általános költségét a Budapesti Áll. Erdőgazdaság mutatószámai alapján számítottuk.

A termelési költségeket az erdőtelepítési, illetőleg az erdőfelújítási járulék, továbbá a fakitermelési és a szállítási költségek nagysága erősen befolyásolja.

Az erdőtelepítési, ill. az erdőfelújítási járulék kiszámításakor a telepítések 30%-os pótlásával számoltunk annak ellenére, hogy az állami erdőgazdaságokban 1 kat. hold erdősítés befejezéséig 30%-nál több pótlást kell elvégezni. Tekintettel arra, hogy a mezőgazdasági fásítások és erdősítések telepítése általában az erdőgazdaságokban végzett telepítéseknél kedvezőbb termőhelyi adottságú és rendszerint már eddig is mezőgazdaságilag hasznosított és művelt területeken folyik, továbbá, hogy a nyárnak és az akácnak a többi fafajnál lényegesen jobb a megeredése és megmaradása, véleményünk szerint a szakszerűen telepített és gondosan ápolott erdőtelepítéseknél a 30%-os pótlás nagy átlagban elegendő.

A tisztítási, termelési és szállítási költségeket azért számítottuk a Budapesti Állami Erdőgazdaság mutatószámai alapján, mert annak domborzati, termőhelyi, termelési és szállítási viszonyai legjobban megközelítik a gazdasági fásítások és erdősítések országos adottságait; lényegesen jobban, mint az erdőgazdaságok országos átlagai.

A termelési költségek nagyságát és így a tiszta jövedelmet az általános költségek is erősen befolyásolják. A táblázatokat általános használatra állítottuk össze azzal a céllal, hogy azokat a fásító állami gazdaságok, termelőszövetkezetek, vízügyi igazgatóságok és egyéb fásító szervek, valamint a fásítási munkát végző erdőgazdasági dolgozók a gyakorlati munkájukban tervezéseikhez felhasználják. A különböző fásító szervek általános költségei lényegesen változnak, ezért abban az esetben, ha a vizsgált területen az általános költségek nagyobb mértékben eltérnek a táblázatok kidolgozásánál alkalmazott ilyen költségektől, javasoljuk, hogy az erdőtelepítési járulékot, valamint a termelési és szállítási költséget az állami gazdaságok és az erdőgazdaságok is a ténylegesen felmerülő általános költségek szem előtt tartásával — a tanulmányban alkalmazott módszerrel — számítsák át és annak alapján dolgozzák ki a mutatókat.

Rá kell mutatni még arra, hogy az erdőtelepítési járulék kiszámítása során az ápolást lókapálással egybekötött kézi kapálással terveztük. Természetesen, ha a talajápolást gépi erővel, illetve jó talajon köztes műveléssel végezzük, az erdőtelepítési járulék kisebb, a tiszta jövedelem pedig nagyobb lesz. A fakitermelés és a szállítás nagyobb fokú gépesítése is a termelési költségek csökkenését és a tiszta jövedelem növekedését vonja maga után.

A nyárfaerdők tiszta jövedelme a nyárfaanyag ipari felhasználásának növekedésével az 1959. évtől kezdve, fokozatosan emelkedni fog.

Az 1. és 3. táblázatban a *fatermékek beszerzési költségét* súlyozott új bruttó termelői árral vettük figyelembe.

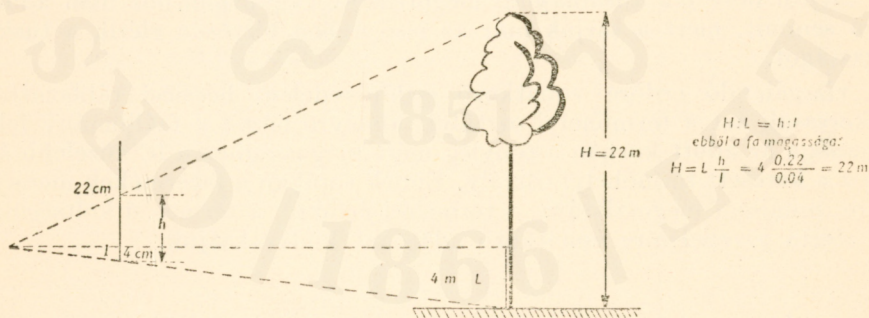
3. Az erdőjövedelem becslési táblázatok használata

A táblázatokból a vonatkozó erdőkre nézve, a termőhelyi osztály ismeretében többek között a következő lényegesebb adatok olvashatók ki; 1 kat. hold erdő átlaghozadéka; az átlaghozadékból mennyi a szerfa és a tűzifa, a fatermékek százalékos eloszlása és mennyisége, 1 kat. holdon termelt fatermékek termelési értéke, termelési költsége; 1 kat. hold erdő tiszta jövedelme, 1 m³ fatermék átlagos termelési értéke és önköltsége; 1 m³ fatermékre eső tiszta jövedelem, 1 m³ fatermék átlagos beszerzési ára.

A termőhelyi osztályt a faállomány felső magasságából határozzuk meg. Felső magasságon a faállomány viszonylag legmagasabb fáinak számtani átlagmagasságát értjük.

A fa magasságát leggyorsabban a háromszögek hasonlóságán alapuló magasságmérő műszerekkel állapíthatjuk meg.

Legegyszerűbben zsebmérővesszővel vagy Christen-féle magasságmérővel mérhetjük meg a fák magasságát. Ezeknek a magasságmérőknek a használatakor egy ismert hosszúságú lécet (L) állítunk a fához és a műszert függőlegesen tartva leolvassuk a fa csúcsa és töve közé eső *h* távolságot és az ismert hosszúságú léce által kimetszett *l* távolságot is. A hasonló háromszögek elve alapján felírhatjuk, hogy



$$H : L = h : l$$

ebből a fa magassága:

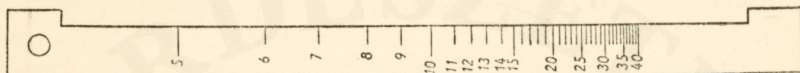
$$H = L \frac{h}{l} = 4 \frac{0,22}{0,04} = 22 \text{ m}$$

1. ábra. A fa magasságának mérése

Zsebmérővesszővel a famagasságot a következőképpen mérjük. A fa mellé egy 4 m hosszú rudat állítunk és körülbelül a fa magasságának megfelelő távolságban felállva, a mérővesszőt függőleges helyzetben olyan

messze tartjuk szemüinktől, hogy annak alsó 4 cm-nyi része — amelyet papírszelet ráragasztásával teszünk feltűnővé — éppen fedje a fa mellett álló 4 m-es rudat. Ekkor mozdulatlan fejjel megirányozzuk a fa csúcsát és ahányadik centiméteren látjuk a fa csúcsát, annyi méter magas a fa.

Egyszerű és igen jól használható a Christen-féle magasságmérő, amely egyszerű fémlap a 2. ábra szerinti kivitelben.



2. ábra. Christen-féle magasságmérő

A fa mellé ugyancsak 4 m hosszú rudat állítunk és körülbelül a fa magasságának megfelelő távolságban felállva a műszert a felső végén levő lyukná fogva két ujjunkkal könnyedén úgy tartjuk, hogy az saját súlyától függőlegesen lógjon. Szemüinktől addig távolítjuk vagy közelítjük, amíg a fa teljes hosszában a mérőeszköz alsó és felső kiszögelése közé esik. Ekkor fejünk elmozdítása nélkül megirányozzuk a fa mellé állított 4 méteres lécs felső végét és ennek irányvonalában a magasságmérőn a fa magasságát közvetlenül méterekben leolvashatjuk.

A fa korát legbiztosabban a vágáslapon az évgyűrűkből határozhatjuk meg. Minden évgyűrű egy évnél felel meg. A tuskólapon megszámlált évgyűrűkhöz a magról kelt akácnál 1, a nyárnál 1, a tölgynél 2—3 évet kell hozzáadnunk, hogy a fa korát megkapjuk.

A sarjra nőtt fák tuskólapján megolvasott évgyűrűkorhoz nem adunk hozzá semmit, mert a sarjak már az első évben biztosan elérik a tuskómagasságot.

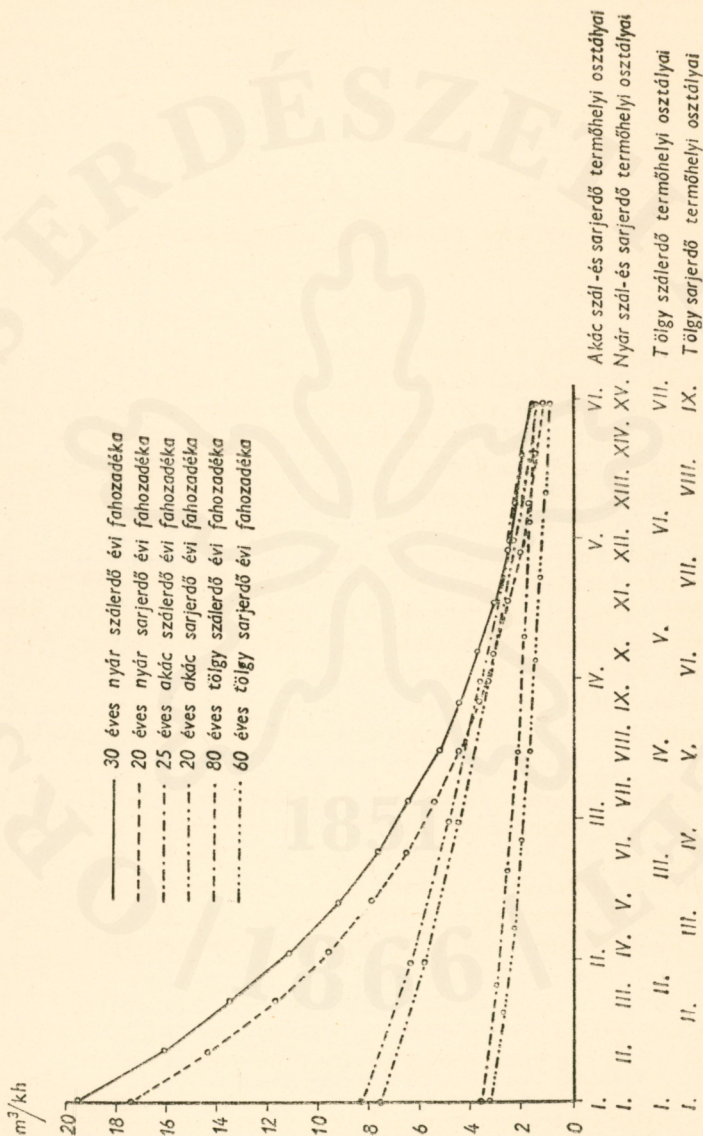
A vizsgálandó erdőre vonatkozó erdőjövedelem becslési táblázatban megkeressük azt a termőhelyi osztályt, amelyre nézve a faállomány felső magassága az adott korban a tényleg mért magassághoz a legközelebb áll, ez lesz a keresett termőhelyi osztály. Ennek sorában a fatermékek mennyiségére, minőségi megoszlására, a termelési értékre, a termelési költségekre és a tiszta jövedelemre vonatkozó adatokat kiolvashatjuk.

4. Az erdőjövedelem becslési táblázatok gyakorlati tanulságai

Az akác-, nyár- és tölgyerdőre kidolgozott erdőjövedelem becslési táblázatokból a következő tanulságokat vonhatjuk le.

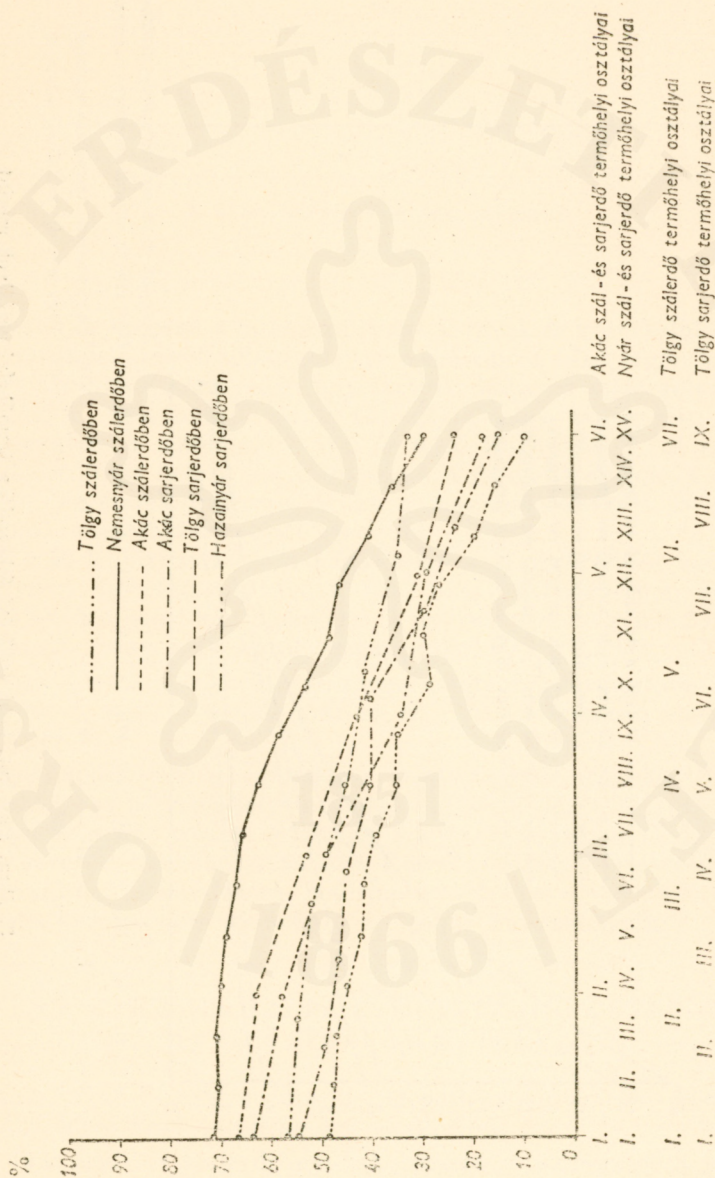
1. A nyár szál- és sarjerdő évi fahozadéka — különösen a jobb termőhelyeken — messze felülmúlja az akác- és tölgyerdő évi fahozadékát. Az

akácerdő fahozadéka a tölgyerdőénél több, mint kétszerese. A szálerdő fahozadéka minden fafajnál nagyobb, mint a sarjerdőé (3. ábra).



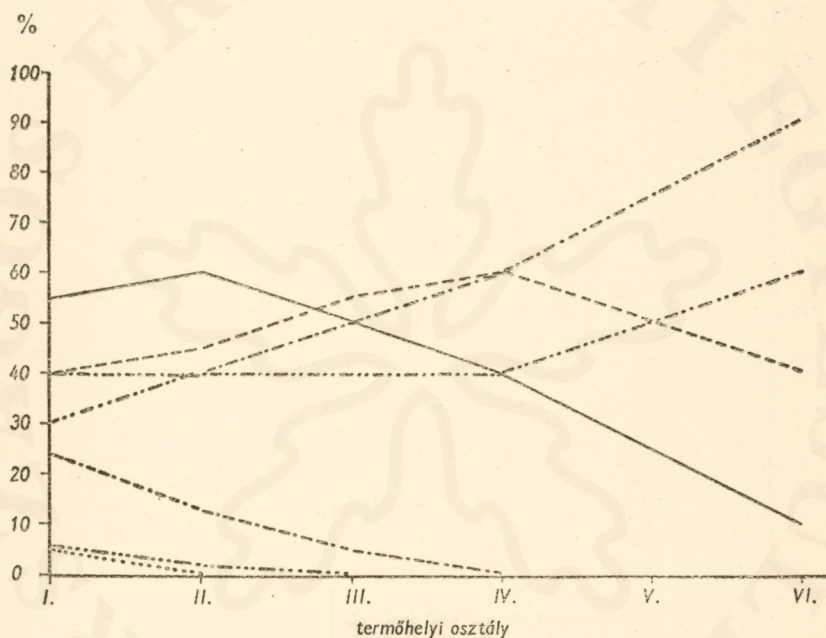
3. ábra. Egy kat. hold erdő évi fahozadéka termőhelyi osztályok szerint

2. A szerfakihozatal legnagyobb a nemesnyár, utána pedig a jobb termőhelyeken nőtt akác szálerdőben. A rosszabb termőhelyeken a nemesnyár szálerdőt viszont a tölgy szálerdő követi. Legrosszabb a szerfakihozatal a hazai nyár sarjerdőben (4. ábra).



4. ábra. A szerfakihozatal alakulása termőhelyi osztályok, fafajok és eredet szerint az összesfa százalékában

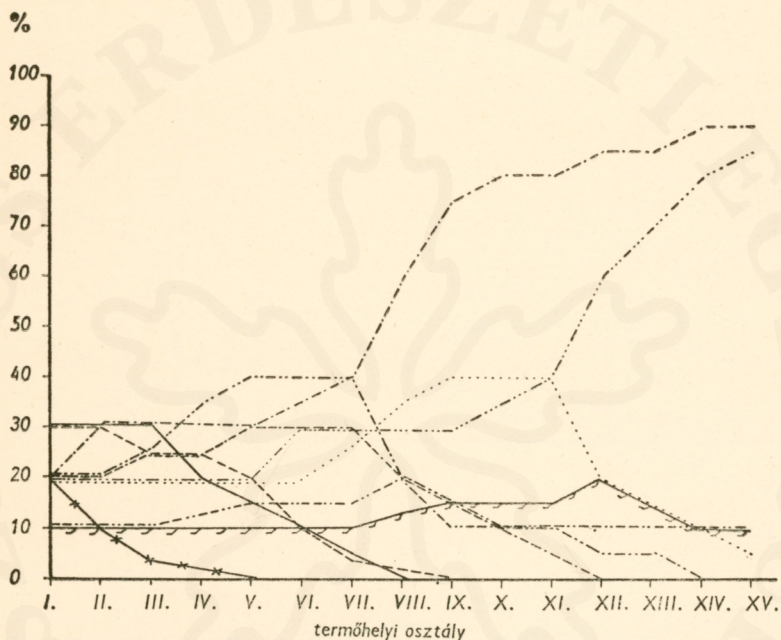
3. Az iparifa-termékek százalékos megoszlási ábrájából megállapítható, hogy fűrészipari rönkből a nemesnyár szálerdőben a kihozatal sokkal nagyobb, mint az akác szálerdőben, viszont rúdfából és mezőgazdasági szerfából az akác szál- és sarjerdőben jóval nagyobb a kihozatal, mint a nemesnyárszálerdőben (5., 6. ábra).



- I. o. fűrészipari rönk akác szálerdőben
- II. és III. o. fűrészipari rönk akác szálerdőben
- . - . - . II. és III. o. fűrészipari rönk akác sarjerdőben
- Fagyártmány feldolgozási fa akác szálerdőben
- Fagyártmány feldolgozási fa akác sarjerdőben
- Rúdfa és mezőgazd. szerfa akác szálerdőben
- Rúdfa és mezőgazd. szerfa akác sarjerdőben

5. ábra. 25 éves akác szálerdő és 20 éves akác sarjerdő iparifatermék csoportjainak százalékos megoszlása termőhelyi osztályok szerint

4. A nemesnyár szálerdő évi tiszta jövedelme a legnagyobb, utána következik a hazai nyár sarjerdő, majd az akácerdő és végül a tölgyerdő. A rosszabb termőhelyeken az akácerdő jövedelmezőbb, mint a hazai nyár

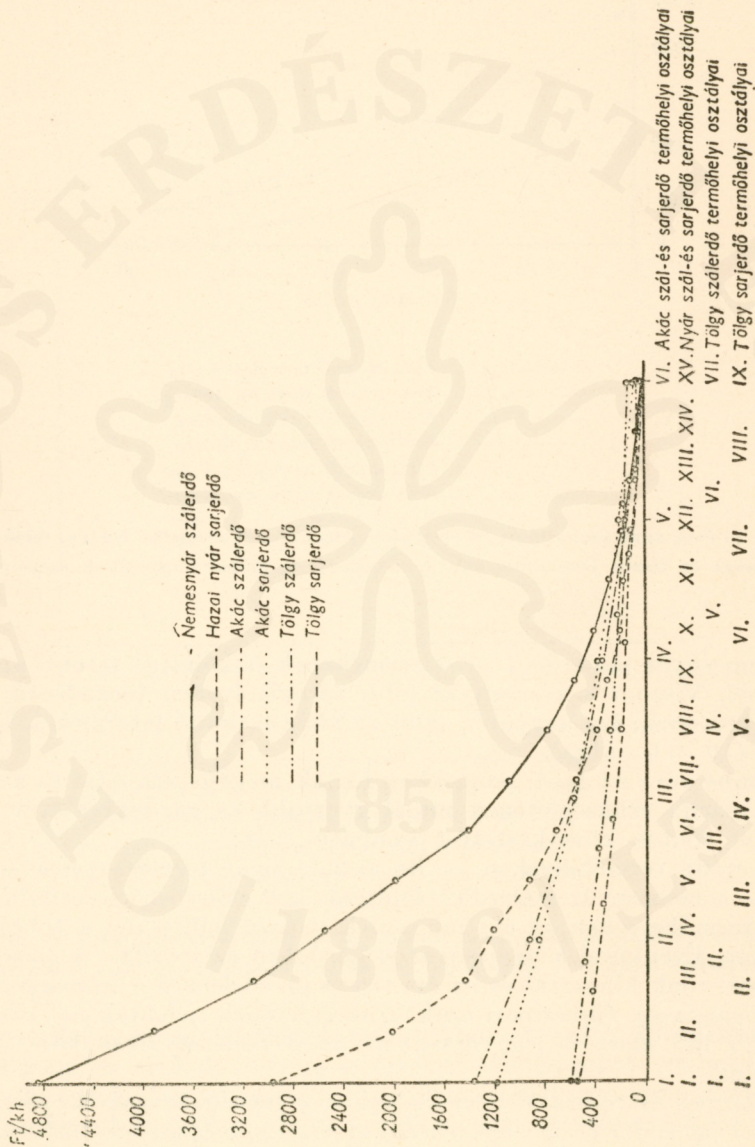


Hámozási rönk nemesnyár szálerdőben	-----
Hámozási rönk hazai nyár sarjerdőben	-----x-----
Fűrészipari rönk nemesnyár szálerdőben	-----
Fűrészipari rönk hazai nyár sarjerdőben	-----
Papírfa nemesnyár szálerdőben	-----
Papírfa hazai nyár sarjerdőben	-----
Fagyártmány fel-	} nemesnyár szálerdőben
dolgozási fa	
Rúd- és mező-	} hazai nyár sarjerdőben
gazdasági szerfa	
	} nemesnyár szálerdőben
	} hazai nyár sarjerdőben

6. ábra. 30 éves nemesnyár szálerdő és 20 éves hazai nyár sarjerdő iparifatermék csoportjainak százalékos megoszlása termőhelyi osztályok szerint

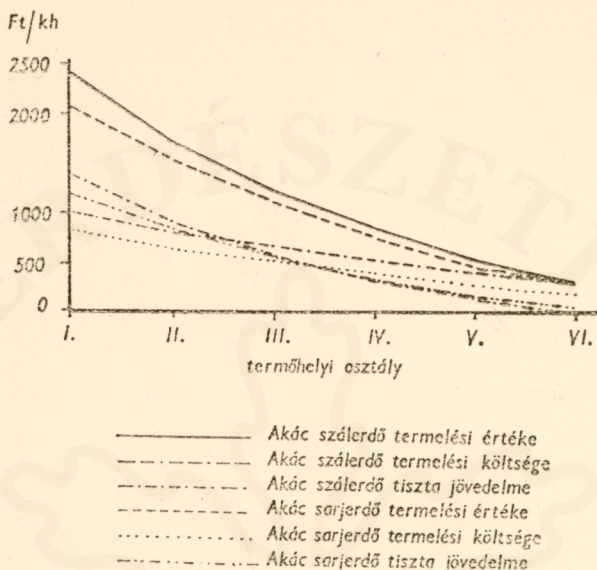
sarjerdő. A szálerdő mindhárom fafaj esetében általában többet jövedelmez, mint a sarjerdő (7. ábra).

5. Az akác szálerdő termelési értéke és termelési költsége nagyobb, mint az akác sarjerdőé. Viszont rosszabb termőhelyeken kevesebbet jövedelmez,



7. ábra. Egy kat. hold nyár-, akác- és tölgyerdő évi tisztá jövedelme termőhelyi osztályok szerint

mint az akác sarjerdő. A nyár szál- és sarjerdő termelési értéke, termelési költsége és tiszta jövedelme — különösen a jobb termőhelyeken — sokkal nagyobb, mint az akác szál- és sarjerdőé (8. és 9. ábra).



ábra. 25 éves akác szálerdő és 20 éves akác sarjerdő évi termelési értéke, termelési költsége és tiszta jövedelme kat. holdanként, termőhelyi osztályok szerint

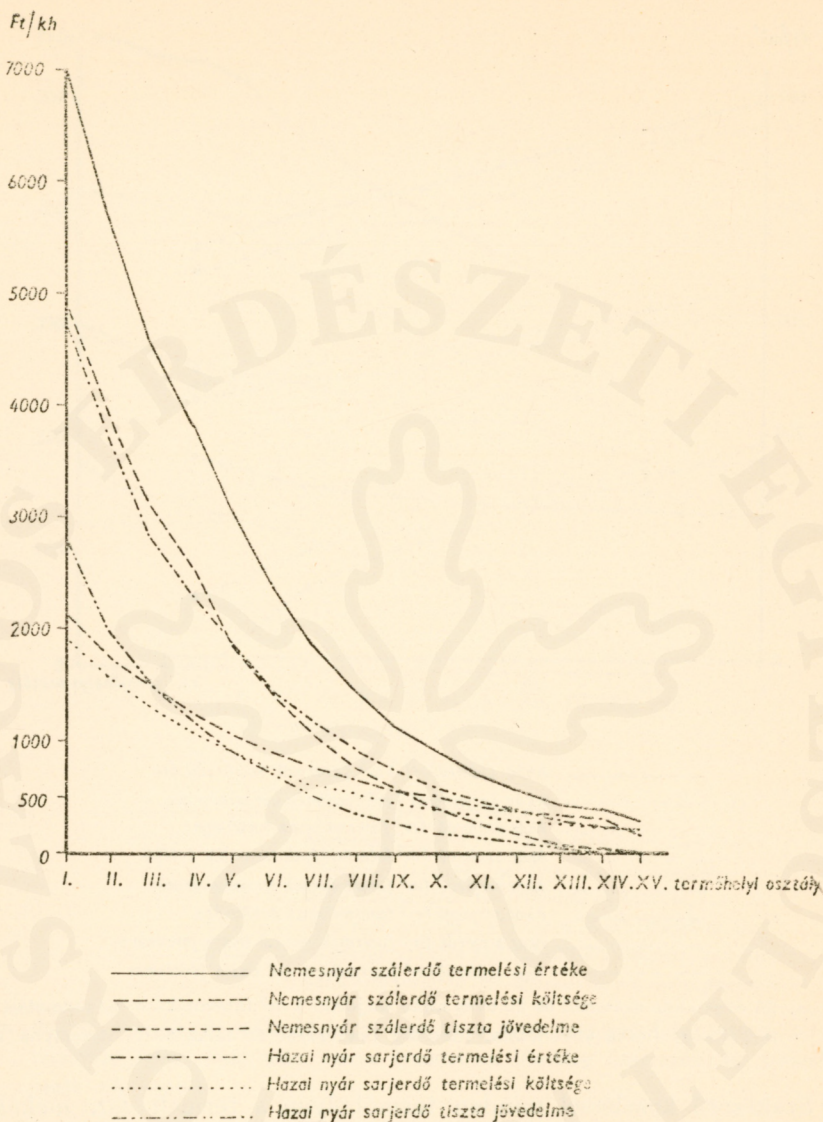
6. A nemesnyár szálerdő 1 m³ fatermékének önköltsége kisebb az akác szálerdőénél. Viszont a nemesnyár jobb termőhelyeken termelhető fatermekienek beszerzési ára nagyobb, mint az akác szálerdő fatermekiek beszerzési ára (10—11. ábra).

Figyelembe véve az 1—6. pontokban foglalt megállapításokat és a mezőgazdaság iparifa szükségletének minél gyorsabb és gazdaságosabb biztosítását, két fontos következtetést vonhatunk le:

a) A legjobb termőhelyeken — ha azok a nyár természetének is megfelelnek — a nemesnyár szálerdő telepítését kell előnyben részesíteni, mert czeke a termőhelyeken az évi fahozadék messze felülmúlja a többi erdő fahozadékát. Ezenkívül a nemesnyár szálerdőben az iparifa, és azon belül a fűrészipari rönk kihozatal és az évi tiszta jövedelem is a legnagyobb.

A mezőgazdaság fűrészipari-rönk szükségletének jelentékeny részét a legrövidebb idő alatt a leggyorsabban növekvő nemesnyárasokban tudjuk megtermelni.

b) A közepes és rosszabb termőhelyeken a mezőgazdaság, fagyártmány feldolgozási fa, rúdfa és mezőgazdasági szerfa szükségletének biztosítására akácerdőket telepítsünk, illetve neveljünk, mert ezeket a fatermeket a legjobb minőségben elsősorban az akác szolgáltatja.



9. ábra. 30 éves nemesnyár szálerdő és 20 éves hazai nyár sarjerdő évi termelési értéke, termelési költsége és tiszta jövedelme kat. holdanként, termőhelyi osztályok szerint

Az erdőjövedelem becslési táblázatokból az erdők jövedelmezőségének alakulására és azok kezelésére is értékes tanulságokat vonhatunk le.

a) Az erdők jövedelmezősége összefüggésben van a termőhely jószágával és a szakszerű kezeléssel. Jobb termőhelyeken nevelt erdőkben — megfelelő kezelés mellett — a fahozadék nagyobb és jobb minőségű; ennek következtében a jövedelem is nagyobb, mint a rosszabb termőhelyeken.



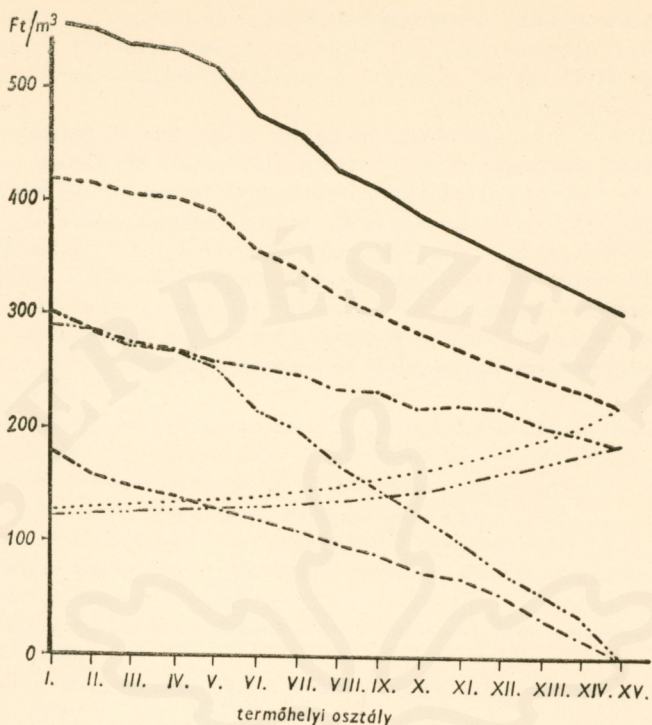
- Akác szálerdőnél 1 m³ fatermék beszerzési ára
- Akác sarjerdőnél 1 m³ fatermék beszerzési ára
- Akác szálerdő 1 m³ fatermékének önköltsége
- Akác szálerdő 1 m³ fatermékének termelési értéke
- Akác sarjerdő 1 m³ fatermékének termelési értéke
- x x x x Akác sarjerdő 1 m³ fatermékének önköltsége
- Akác sarjerdő 1 m³ fatermékére eső tiszta jövedelem
- Akác szálerdő 1 m³ fatermékére eső tiszta jövedelem

10. ábra. 25 éves akác szálerdő és 20 éves akác sarjerdő 1 m³ fatermékére eső termelési érték, önköltség, tiszta jövedelem, illetőleg beszerzési ár termőhelyi osztályok szerint

b) Szakszerű kezeléssel minden termőhelyen a termelt fatermekék önköltsége a legkisebb, rossz kezelés mellett pedig a legnagyobb.

Figyelembe véve a fenti két tételt, az erdők jövedelmét úgy növelhetjük, ha azokat jó termőhelyeken telepítjük, adott termőhelyeken pedig a tudomány és a tapasztalat legújabb eredményeit felhasználva, a fatömeget a legkisebb önköltséggel termeljük meg.

A kopár és mezőgazdasági művelésre alkalmatlan területek tervszerű erdőszítésén túlmenően, jobb termőhelyeken is indokolt gazdasági fásítások létesítése részben a népgazdaság, ezen belül a mezőgazdaság választékmentes faszükségletének gazdaságos fedezése, részben pedig a termőföld szél- és talajvédelme érdekében.



- 1 m³ fatermék beszerzési ára
- - - - - Nemesnyár szálerdő 1 m³ fatermékének termelési értéke
- Nemesnyár szálerdő 1 m³ fatermékének önköltsége
- · - · - Hazai nyár sarjerdő 1 m³ fatermékének önköltsége
- · · · · Hazai nyár sarjerdő 1 m³ fatermékének termelési értéke
- · - · - Nemesnyár szálerdő 1 m³ fatermékére eső tiszta jövedelem
- · · · · Hazai nyár sarjerdő 1 m³ fatermékére eső tiszta jövedelem

11. ábra. 30 éves nemesnyár szálerdő és 20 éves hazai nyár sarjerdő 1 m³ fatermékére eső termelési érték, önköltség, tiszta jövedelem, illetőleg beszerzési ár, termőhelyi osztályok szerint

A legtöbb és legjobb minőségű fatömeget megfelelő talajelőkészítéssel, a termőhelynek és a kitűzött célnak legjobban megfelelő fafajú, jó minőségű csemeték gondos és szakszerű ültetésével, a szükséges talajápolások és pótlások időbeni elvégzésével, a fiatalosok szakszerű tisztításával, valamint a gyérítések és a véghasználatok szakszerű elvégzésével termelhetjük meg.

A fatermékeket legkisebb önköltséggel úgy termelhetjük meg, ha jobb talajokon mezőgazdasági köztesműveléssel erdősítünk; az ültetési, talajápolási, kitermelési és szállítási munkákat a lehetőség szerint gépesítjük;

a munkák megtervezésére, irányítására és végrehajtására megfelelő szak- tudású dolgozókat alkalmazunk; továbbá az egész termelést gondosan és szakszerűen elkészített tervek alapján, a gazdaságosság elvének szem előtt tartásával jól megszervezzük.

Végül javasoljuk a mezőgazdasági és egyéb erdőn kívüli fásításokban — különösen az állami gazdaságok és a vízügyi hatóságok területén — a gyorsan növő nemes és hazai nyárfafajok telepítésének messzemenő felkarolását. Ez indokolt nemcsak jövedelmezőségük miatt, hanem azért is, mert új farostlemez üzemeink nyár-alapanyag szükségletein felül — a közeljövőben — a fejlődő cellulózipar alapanyagbázisának kiegészítéséről is gondoskodni kell, ahol elsősorban szintén a nyárfaanyag jön számításba. Ha ezt meg- valósítjuk, akkor népgazdaságunk nyersanyaggal való ellátását és egyúttal a termőföld védelmét is nagymértékben elősegítjük.

- Állami Gazdaságok és Erdők Minisztériuma: Fahasználati utasítás. Mezőgazdasági Kiadó, Budapest, 1953.
- Bobok László: Erdőgazdasági üzemszervezés. Mezőgazdasági Kiadó, Budapest, 1952.
- Dr. Farkas Vilmos: Erdészeti üzemtan I—II. kötet. Kézirat 1954, 1955.
- Fekete Lajos: Erdőértékszámítástan. 2. kiadás. Selmecbánya, 1892.
- Fekete Lajos: Erdészeti nyereségszámítástan. Selmecbánya, 1900.
- Fekete Zoltán: Erdőbecsléstan. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1951.
- Földművelésügyi Minisztérium Munkaügyi Osztálya: Erdőgazdasági normák és teljesítménybérek. Budapest, 1953.
- Földművelésügyi Minisztérium Szakoktatási Főosztálya: Erdőbecsléstan. Tankönyvkiadó, Budapest, 1950.
- Keresztesi Béla: Hogyan teljesítsük a magyar erdőgazdaság első fejlesztési tervét? Erdő. Budapest, 1958. 2. sz.
- Madas András: Erdészeti Kézikönyv. Mezőgazdasági Kiadó, Budapest, 1956.
- Mihályi Zoltán: Erdészeti Zsebnaptár, Országos Erdészeti Egyesület. Budapest, 1943.
- Szabó Endre: Tanulmányok az erdőértékszámítástan köréből. Erdészeti Lapok. Budapest, 1908.
- Szortimentnue tablicii dlja oszokorja. (Választékkihozatali táblázatok feketenyárra.) Izd. Min. sz/h SzSzsZR Moszkva. 1955.
- Breithaupt, G.: Zur Begriffsbildung „Forstökonomik“ und „Forstwirtschaftspolitik“. („Az erdőészeti gazdaságtan“ és az „erdőgazdaságpolitika“ fogalma.) Forst und Jagd, Berlin, 6. évf. 1956. 12. sz.
- Melzer, E.: Die Erziehung zu forstwirtschaftlichen Denken — eine Voraussetzung für die Verbesserung der Planung und Rechenschaftlegung in unserer staatlichen Forstwirtschaft. (Az erdőgazdasági gondolkodásmódra nevelés a tervezés és eredménykimutatás javításának előfeltétele az állami erdőgazdaságban.) Forst u. Jagd, Berlin, 6. évf. 1956. 12. sz. NDK.
- Papanek, F.: Diskussionsbeitrag zu „Über Gegenstand und Methode der Forstökonomik“. (Hozzászólás „Az erdőészeti gazdaságtan tárgya és módszerei“ c. tanulmányhoz.) Forst u. Jagd, Berlin, 6. évf. 1956. 12. sz. NDK.
- Cochet, P.: Un dilemme forestier actuel: investir ou stagner? (Az időszzerűerdészeti kérdés: beruházó vagy tartózkodó legyen-e az erdőgazdaság?) For. Franc. Nancy, 1956. 8—9. sz.

TARTALOMJEGYZÉK

Előszó	3
Bevezetés	4
<i>I. Az erdők jövedelmének vizsgálata és gyakorlati tanulságai</i>	
1. A tanulmány célja	6
2. Az erdőjövedelem becslési táblázatok kidolgozásának módszere	6
3. Az erdőjövedelem becslési táblázatok használata	9
4. Az erdőjövedelem becslési táblázatok gyakorlati tanulságai	10
<i>II. Erdőjövedelem becslési táblázatok (mellékleten)</i>	
1. Az erdőjövedelem és a fatermékek beszerzési árának összehasonlító táblázata (25 éves vágásfordulóval kezelt akác szálerdőre és 20 éves vágásfordulóval kezelt akác sarjerdőre)	
2. Erdőjövedelem becslési táblázat (25 éves vágásfordulóval kezelt akác szá- lerdőre és 20 éves vágásfordulóval kezelt akác sarjerdőre)	
3. Az erdőjövedelem és a fatermékek beszerzési árának összehasonlító táblázata (30 éves vágásfordulóval kezelt nemesnyár szálerdőre)	
4. Erdőjövedelem becslési táblázat (30 éves vágásfordulóval kezelt nemesnyár szálerdőre)	
5. Erdőjövedelem becslési táblázat (20 éves vágásfordulóval kezelt hazai nyár sarjerdőre)	
6. Erdőjövedelem becslési táblázat (80 éves vágásfordulóval kezelt tölgy szálerdőre)	
7. Erdőjövedelem becslési táblázat (60 éves vágásfordulóval kezelt tölgy sarjerdőre)	
Irodalom	21



Felelős kiadó Lányi Ottó
Felelős szerkesztő dr. Barakovich Kálmánné
Műszaki szerkesztő Osvár József
A fedélterv Lázár Ágnes munkája

*

Nyomásra engedélyezve 1959. V. 8-án
Megjelent 1150 példányban, 2 (A/5) ív + 7 lap melléklet terjedelemben, 11 ábráva
- 1363 -

*

Készült az MSZ 5601—54 és 5602—50 Á szabványok szerint

*

Állami Nyomda, Budapest I., Kapisztrán tér 1. — 228/1
Felelős vezető: Jámbor János igazgató

1851

1866

II. ERDŐJÖVEDELEM BECSLÉSI TÁBLÁZATOK

I. AZ ERDŐJÖVEDELEM ÉS A FATERMÉKEK BESZERZÉSI ÁRÁNAK ÖSSZEHOSONLÍTÓ TÁBLÁZATA

- A) 25 éves vágásfordulóval kezelt szabályos állapotú teljes sűrűségű *akác szálerdő* kat. holdankénti évi tiszta jövedelmének összehasonlítása a fatermékek beszerzési árával, termőhelyi osztályok szerint.
- B) 20 éves vágásfordulóval kezelt szabályos állapotú teljes sűrűségű *akác sarjerdő* kat. holdankénti évi tiszta jövedelmének összehasonlítása a fatermékek beszerzési árával, termőhelyi osztályok szerint.

2. ERDŐJÖVEDELEM BECSLÉSI TÁBLÁZAT

- A) 25 éves vágásfordulóval kezelt szabályos állapotú teljes sűrűségű *akác szálerdő* kat. holdankénti évi tiszta jövedelme, termőhelyi osztályok szerint.
- B) 20 éves vágásfordulóval kezelt szabályos állapotú, teljes sűrűségű *akác sarjerdő* kat. holdankénti évi tiszta jövedelme, termőhelyi osztályok szerint.

Dermendzsin: Erdőjövedelem becslési táblázatok

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38																																					
																																						A főállomány			Összes fatermés				Átlaghozadékból			Iparifa kéreg nélkül				Tűzifa		Termelési érték						Termelési költség														
																																						felső magassága	átlagos mellmagassági átmérő	törzsszáma	vastagfa	összes fa	vastagfa	átlag növedék		szerifa	tűzifa	szerifa az összes fa százalékában	Termelési apadék	Kéreg + termelési apadék	fűrészipari rönk	egyéb feldolgozási rönk	hányafa	Rúd- és mezőgazdasági szerifa	sarangolt	rakásolt	Kitermelt fa összesen	fűrészipari rönk	egyéb feldolgozási rönk	hányafa	rúd- és mezőgazdasági szerifa	sarangolt	rakásolt	Összesen	A fatermékek átlagos termelési értéke	erdőtelepítési ill. erdőfelújítási járulékok	munkabér (fakt. termelés + szállítás)	fuvarköltség (energia)	általános költségek	összesen	A fatermékek önköltsége	Tiszta jövedelem	Ráfizetés	1 m ³ fatermékre eső tiszta jövedelem
																																												vastagfa	összes fa																													
																																						m	cm	db	m ³		%	m ³		m ³		%	%	%	m ³		m ³		m ³		m ³		Ft						Ft/m ³	Ft		Ft/m ³						
I.	21,0	22,4	337	142	202	70	5,7	8,1	4,0	4,1	50	4	20	7%	21%	42%	30%	70%	30%	7,328	117	269	542	392	559	244	2123	290	165	300	388	191	1044	143	1079	—	147																																					
II.	18,2	18,7	411	104	155	67	4,2	6,2	2,8	3,4	45	4	20	6%	18%	36%	40%	2,285	0,979	5,682	70	161	325	366	464	202	1588	279	165	233	301	148	847	149	741	—	130																																					
III.	15,5	16,1	467	73	117	62	2,9	4,7	1,9	2,8	40	4	20	5%	15%	30%	50%	1,882	0,806	4,360	40	91	184	310	382	167	1174	269	165	179	231	113	688	158	486	—	111																																					
IV.	13,1	14,0	509	48	87	55	1,9	3,5	1,0	2,5	30	4	20	3%	13%	24%	60%	1,680	0,720	3,296	13	42	77	196	341	149	818	248	165	135	175	86	561	170	257	—	78																																					
V.	10,7	11,8	532	28	58	48	1,1	2,3	0,6	1,7	24	4	20	2%	10%	18%	70%	1,142	0,490	2,179	5	19	35	137	232	101	529	243	165	89	115	57	426	196	103	—	47																																					
VI.	7,8	9,4	558	14	31	45	0,6	1,3	0,3	1,0	20	4	20	8%	0,019	0,029	0,230	0,672	0,288	1,328	—	8	12	78	136	60	294	238	165	51	66	32	314	254	—	20	—16																																					

A) 25 éves vágásfordulóval kezelt szabályos állapotú, teljes sűrűségű akác szálerdő kat. holdankénti évi tiszta jövedelme termőhelyi osztályok szerint

I.	21,0	22,4	337	142	202	70	5,7	8,1	4,0	4,1	50	4	20	7%	21%	42%	30%	70%	30%	7,328	117	269	542	392	559	244	2123	290	165	300	388	191	1044	143	1079	—	147
II.	18,2	18,7	411	104	155	67	4,2	6,2	2,8	3,4	45	4	20	6%	18%	36%	40%	2,285	0,979	5,682	70	161	325	366	464	202	1588	279	165	233	301	148	847	149	741	—	130
III.	15,5	16,1	467	73	117	62	2,9	4,7	1,9	2,8	40	4	20	5%	15%	30%	50%	1,882	0,806	4,360	40	91	184	310	382	167	1174	269	165	179	231	113	688	158	486	—	111
IV.	13,1	14,0	509	48	87	55	1,9	3,5	1,0	2,5	30	4	20	3%	13%	24%	60%	1,680	0,720	3,296	13	42	77	196	341	149	818	248	165	135	175	86	561	170	257	—	78
V.	10,7	11,8	532	28	58	48	1,1	2,3	0,6	1,7	24	4	20	2%	10%	18%	70%	1,142	0,490	2,179	5	19	35	137	232	101	529	243	165	89	115	57	426	196	103	—	47
VI.	7,8	9,4	558	14	31	45	0,6	1,3	0,3	1,0	20	4	20	8%	0,019	0,029	0,230	0,672	0,288	1,328	—	8	12	78	136	60	294	238	165	51	66	32	314	254	—	20	—16

B) 20 éves vágásfordulóval kezelt, szabályos állapotú, teljes sűrűségű akác sarjerdő kat. holdankénti évi tiszta jövedelme termőhelyi osztályok szerint

I.	18,7	16,7	524	101	148	68	5,0	7,4	3,3	4,1	45	4	20	5%	15%	30%	50%	70%	30%	6,844	69	158	319	539	560	244	1889	276	63	281	363	178	885	129	1004	—	147
II.	16,1	13,9	643	73	114	64	3,7	5,7	2,2	3,5	38	4	20	4%	12%	24%	60%	2,352	1,008	5,330	36	84	170	431	477	209	1407	264	63	219	282	139	703	132	704	—	132
III.	13,8	12,1	716	50	87	57	2,5	4,3	1,2	3,1	28	4	20	3%	9%	18%	70%	2,083	0,893	4,070	15	34	70	274	423	185	1001	246	63	167	216	106	552	136	449	—	110
IV.	11,6	10,2	813	31	64	48	1,5	3,2	0,6	2,6	20	4	20	1%	7%	12%	80%	1,747	0,749	3,054	3	14	23	157	355	155	707	232	63	125	162	79	429	141	278	—	91
V.	9,5	8,1	992	18	43	42	0,9	2,1	0,3	1,8	15	4	20	—	4%	6%	90%	1,210	0,518	2,021	—	4	6	91	246	107	454	225	63	83	107	53	306	152	148	—	73
VI.	7,1	6,3	1060	7	24	29	0,4	1,2	0,1	1,1	10	4	20	—	—	—	100%	0,739	0,317	1,152	—	—	—	33	150	66	249	216	63	47	61	30	201	174	48	—	42

Az 1—6., 8., 9. oszlop adatait Fekete Z.: Akác fatermési táblák-ból vettük (Erdészeti Zsebnaptár, 1943). A 10., 11., 12. oszlop adatait az áll. gazdaságokban és a Budapesti Áll. Erdőgazdaságban kitermelt faanyag szerifa százalékának figyelembevételével számítottuk ki. A 13., 14. oszlopban súlyozott százalékot állítottunk be, figyelembe véve a Fahasználati Utasítás vonatkozó adatait. A 15—18. oszlopban az iparifa-termékek százalékos elosztását a mellmagassági átmérő és a mezőgazdaság szerifa szükségletének figyelembevételével végeztük. A 19—20. oszlopban a tűzifa-termékek százalékos elosztását tapasztalati adatok alapján (az áll. gazdaságok tényszámai) állítottuk be. A termelési értéket a 22—23. oszlopban súlyozott új nettó termelői árral, a 24. oszlopban új nettó termelői árral, a 25. oszlopban súlyozott új nettó termelői árral, a 26., 27. oszlopban súlyozott nettó helyi fogyasztói árral számítottuk. A 30—33. oszlop adatait a túloldalon közöltek szerint számítottuk.

3. AZ ERDŐJÖVEDELEM ÉS A FATERMÉKEK BESZERZÉSI ÁRÁNAK ÖSSZEHAISONLÍTÓ TÁBLÁZATA

30 éves vágásfordulóval kezelt szabályos állapotú, teljes sűrűségű *nemesnyár szálerdő* kat.
holdankénti évi tiszta jövedelmének összehasonlítása a fatermékek beszerzési árával, termő-
helyi osztályok szerint

1851

/1866/

4. ERDŐJÖVEDELEM BECSLÉSI TÁBLÁZAT

30 éves vágásfordulóval kezelt szabályos állapotú, teljes sűrűségű *nemesnyár szálerdő* kat.
holdankénti évi tiszta jövedelme, termőhelyi osztályok szerint

1851

/1866/

ERDŐJÖVEDELEM BECSLÉSI TÁBLÁZAT

30 éves vágásfordulóval kezelt szabályos állapotú, teljes sűrűségű *nemesnyár szálerdő* kat. holdankénti évi tiszta jövedelme, termőhelyi osztályok szerint

1	2	3	4	5	6	7	8				12	13	14	15	16				17		19	20	21		23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33					38	39	40										
							Átlaghozadékból								Iparifa kéreg nélkül				Tűzifa				Termelési érték												Termelési költség																	
							vastagfa	vékonyfa	szerfa	tűzifa					hámozási rönk	fűrészipari rönk	papírfa	egyéb feldolgozási rönk	Rúdja és mezőgazdasági szerfa	sarangolt			rakásolt	iparifa											tűzifa				erdőtelepítési járulékok				munkabér (rakításmelés és szállítás)	fűtőköltség (energia)	általános költség	összesen	A fatermékek átlagos termelési ért.	A fatermékek önköltsége	Tiszta jövedelem	1 m ³ fatermékre eső tiszta jövedelem		
																								hossza m, vastagsága cm											hossza m, vastagsága cm	hossza m, vastagsága cm	hossza m, vastagsága cm	hossza m, vastagsága cm													hossza m, vastagsága cm	hossza m, vastagsága cm
							m	cm	db	m ³					%	m ³	%	%	%	%			%	%											%	%	%	%	%				%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
I.	37,5	48,1	301	582	19,4	86	16,7	2,7	10,7	8,7	64	55	4	20	30%	20%	20%	20%	10%	70%	30%	17,083	2029	892	630	748	354	1000	429	6082	356	132	700	905	444	2181	128	3901	228													
II.	33,4	43,0	354	481	16,0	85	13,6	2,4	8,7	7,3	64	54	4	20	30%	20%	20%	20%	10%	4,906	2,102	14,107	1650	725	512	608	288	839	359	4981	353	132	578	748	367	1825	129	3156	224													
III.	29,8	38,5	417	399	13,3	84	11,2	2,1	7,2	6,1	64	54	4	20	25%	25%	20%	20%	10%	4,099	1,757	11,731	1138	750	424	503	238	701	300	4054	346	132	481	622	305	1540	131	2514	214													
IV.	26,6	34,5	490	330	11,0	84	9,2	1,8	5,9	5,1	64	54	4	20	25%	25%	20%	20%	10%	3,427	1,469	9,710	932	615	347	413	195	586	251	3339	344	132	398	514	252	1296	134	2043	210													
V.	23,7	30,8	575	273	9,1	83	7,6	1,5	4,8	4,3	63	53	4	20	20%	30%	20%	20%	10%	2,809	1,238	8,045	607	600	283	336	159	494	212	2691	334	132	330	426	209	1097	136	1594	198													
VI.	21,1	27,6	675	226	7,5	83	6,2	1,3	3,8	3,7	61	51	4	20	10%	30%	30%	20%	10%	2,486	1,066	6,653	240	475	336	266	126	425	182	2050	308	132	273	353	173	931	140	1119	168													
VII.	18,9	24,7	796	187	6,3	82	5,2	1,1	3,1	3,2	60	49	4	20	4%	30%	30%	26%	10%	2,150	0,922	5,602	78	388	274	282	103	368	158	1651	295	132	230	297	146	805	144	846	151													
VIII.	16,8	22,0	937	155	5,2	81	4,2	1,0	2,4	2,8	57	46	4	20	2%	20%	30%	35%	13%	1,882	0,806	4,658	30	200	212	294	104	322	138	1300	279	132	191	247	121	691	152	609	131													
IX.	15,0	20,0	1095	128	4,3	80	3,4	0,9	1,8	2,5	53	42	4	20	—	15%	30%	40%	15%	1,680	0,720	3,883	—	113	159	252	89	287	123	1023	263	132	159	206	101	598	154	425	109													
X.	13,4	17,9	1268	106	3,6	78	2,8	0,8	1,4	2,2	49	39	4	20	—	10%	35%	40%	15%	1,478	0,634	3,266	—	58	144	196	70	253	108	829	254	132	134	173	85	524	161	305	93													
XI.	11,9	16,1	1453	88	2,9	77	2,2	0,7	1,0	1,9	45	34	4	20	—	5%	40%	40%	15%	1,277	0,547	2,648	—	21	118	140	50	218	94	641	242	132	109	140	69	450	170	191	72													
XII.	10,6	14,5	1650	73	2,4	76	1,8	0,6	0,7	1,7	41	29	4	20	—	—	60%	20%	20%	1,142	0,490	2,214	—	—	124	49	46	195	84	498	225	132	91	117	58	398	180	100	45													
XIII.	9,5	13,0	1844	60	2,0	72	1,4	0,6	0,5	1,5	37	25	4	20	—	—	70%	15%	15%	1,008	0,432	1,852	—	—	103	26	25	172	74	400	216	132	76	98	48	354	191	46	25													
XIV.	8,5	11,7	2031	50	1,7	67	1,1	0,6	0,3	1,4	31	18	4	20	—	—	80%	10%	10%	0,941	0,403	1,589	—	—	71	10	10	161	69	321	202	132	65	84	41	322	203	—1	—1													
XV.	7,6	10,6	2210	41	1,4	60	0,8	0,6	0,2	1,2	26	14	4	20	—	—	85%	5%	10%	0,806	0,346	1,315	—	—	50	3	7	138	59	257	195	132	54	70	34	290	221	—33	—25													

Az 1—6. oszlop adatait *Magyar J.*: Nyár szál- és sarjerdő fatermési táblák-ból (Erdészeti Kézikönyv, 1956) vettük, a 4—6. oszlopban az adatokat kat. holdra átszámítottuk. 7. oszlopban a vastagfa százalékot az átlagos mellmagassági átmérő figyelembevételével a *Schwappach*: Tölgy-szál-erdő fatermési táblák alapján számítottuk. A 8—9. oszlopban a vastag- és vékonyfát a vastagfa százalékkal számítottuk. 12. oszlopban a szerfa százalékot *Fekete Z.*: Tölgy-szerfa százalékok táblák-kal számítottuk (Erdészeti Zsebnaptár, 1943), a kapott eredményt 20-szal csökkentettük. A törzshosszúság százalékát az I. termőhelynél 70, a II. termőhelynél 67, a III. termőhelynél 64, a IV. termőhelynél 61, az V. termőhelynél 58, a VI. termőhelynél 55, a VII. termőhelynél 52, a VIII. termőhelynél 49, a IX. termőhelynél 45, a X. termőhelynél 41, a XI. termőhelynél 37, a XII. termőhelynél 33, a XIII. termőhelynél 29, a XIV. termőhelynél 25, a XV. termőhelynél 20%-nak vettük. A 14—15. oszlopban átlagos százalékot állítottunk be, figyelembe véve a Fahasználati Utasítás vonatkozó adatait. A 16—20. oszlopban az iparifa termékek %-os elosztását a mellmagassági átmérő és a mezőgazdaság szerfa szükségletének figyelembevételével végeztük. A 21—22. oszlopban a tűzifatermékek százalékos elosztását tapasztalati adatok alapján (állami gazdaságok tényszámjai) állítottuk be. A termelési értéket a 24—28. oszlopban súlyozott új nettó termelői árral, a 29—30. oszlopban súlyozott új nettó fogyasztási árral, a 33—36. oszlop adatait a túl oldalon közöltek szerint számítottuk.

5. ERDŐJÖVEDELEM BECSLÉSI TÁBLÁZAT

20 éves vágásfordulóval kezelt szabályos állapotú, teljes sűrűségű *hazai nyár sarjerdő* kat.
holdankénti évi tiszta jövedelme, termőhelyi osztályok szerint

1851

/1866/

Dermendzin: Erdőjövedelem becslési táblázatok

20 éves vágásfordulóval kezelt szabályos állapotú, teljes sűrűségű hazai nyár sarjerdő kat. holdankénti évi tiszta jövedelme, termőhelyi osztályok szerint

1	2	3	4	5	6	7				11	12	13	14	15				16		17	18	19	20		21	22	23							24	25	26	27	28	29	30	31	32					33	34	35	36	37	38	39										
						Átlaghozadékból								Iparifa kéreg nélkül				Tűzifa					Termelési érték							Termelési költség																																	
						vastagfa	vékonyfa	szerfa	tűzifa					Szerfa a vastagfa százalékában	Szerfa az összes fa százalékában	Termelési apadék	Kéreg + termelési apadék	hámozási rönk	fűrészipari rönk				papírfa	egyéb feldolgozási rönk			Rúd- és mezőgazdasági szerfa	sarangolt	rakásolt	Kitermelt fa összesen	hámozási rönk	fűrészipari rönk	iparifa									tűzifa		összesen	A fatermékek átlagos termelési értéke	erdőfelújítási járulékok								munkabér (fakt. term. és szállítás)				összesen	A fatermékek önköltsége	Tiszta jövedelem	1 m ³ fatermékre eső tiszta jövedelem		
																																	fügyártmány feltölt. fa									rúd- és mezőgazd. szerfa	sarangolt											rakásolt	erőforrás	energia	általános költség						
						hossza m, vastagsága cm																					egységár Ft/m ³															Ft/kh												Ft/m ³				Ft				Ft/m ³	
1,4—2				1,2—2				1—4				3				1,25—8		706							72					41				53				26				összesen				A fatermékek önköltsége				Tiszta jövedelem				1 m ³ fatermékre eső tiszta jövedelem									
m	cm	m ³	%	m ³				%				m ³				m ³		m ³							Ft/m ³					Ft				Ft/m ³				Ft/kh				Ft/m ³																					
I.	30,0	33,1	384	17,4	84	14,6	2,8	8,6	8,8	59	49	4	20	20%	30%	20%	20%	10%	70%	30%	15,446	971	910	506	601	285	1011	433	4717	305	72	634	820	402	1928	125	2789	180																									
II.	26,7	29,5	284	14,2	83	11,8	2,4	6,8	7,4	58	48	4	20	10%	30%	30%	20%	10%	4,973	2,131	12,653	384	720	601	475	225	850	364	3619	286	72	519	671	329	1591	126	2028	160																									
III.	23,7	26,3	233	11,6	82	9,5	2,1	5,4	6,2	57	47	4	20	4%	30%	30%	26%	10%	0,173	1,296	1,296	1,123	0,518	4,166	1,786	10,358	122	572	477	491	179	712	305	2858	276	72	425	549	269	1315	127	1543	149																				
IV.	21,1	23,5	191	9,5	80	7,6	1,9	4,3	5,2	56	45	4	20	2%	20%	30%	35%	13%	0,069	0,688	1,032	1,204	0,537	3,494	1,498	8,522	49	303	380	526	185	597	256	2296	269	72	349	452	222	1095	129	1201	141																				
V.	18,7	20,9	156	7,8	79	6,2	1,6	3,3	4,5	54	42	4	20	—	0,396	0,792	1,056	0,475	3,024	1,296	7,039	—	175	291	461	164	517	222	1830	260	72	289	373	183	917	130	913	130																									
VI.	16,6	18,7	128	6,4	78	5,0	1,4	2,6	3,8	51	41	4	20	—	0,208	0,728	0,832	0,374	2,554	1,094	5,790	—	92	268	364	129	437	187	1477	255	72	238	307	151	768	133	709	123																									
VII.	14,8	16,7	105	5,2	77	4,0	1,2	2,0	3,2	50	39	4	20	—	0,080	0,640	0,640	0,288	2,150	0,922	4,720	—	35	236	280	99	368	158	1176	249	72	194	250	123	639	135	537	114																									
VIII.	13,1	14,9	86	4,3	74	3,2	1,1	1,5	2,8	48	35	4	20	—	—	0,720	0,240	0,288	1,882	0,806	3,936	—	—	265	105	99	322	138	929	236	72	161	209	102	544	138	385	98																									
IX.	11,7	13,3	70	3,5	71	2,5	1,0	1,2	2,3	46	34	4	20	—	—	0,720	0,144	0,115	1,546	0,662	3,187	—	—	265	63	40	264	113	745	234	72	131	169	83	455	143	290	91																									
X.	10,4	12,0	58	2,9	68	2,0	0,9	0,8	2,1	42	28	4	20	—	—	0,512	0,064	0,077	1,411	0,605	2,669	—	—	188	28	27	241	103	587	220	72	109	141	69	391	146	196	74																									
XI.	9,2	10,7	47	2,4	67	1,6	0,8	0,7	1,7	41	29	4	20	—	—	0,448	0,056	0,067	1,142	0,490	2,203	—	—	165	24	23	195	84	491	223	72	90	117	57	336	154	155	70																									
XII.	8,2	9,6	39	1,9	65	1,2	0,7	0,5	1,4	39	26	4	20	—	—	0,340	0,020	0,048	0,941	0,403	1,752	—	—	125	9	17	161	69	381	218	72	72	93	46	283	162	98	56																									
XIII.	7,3	8,6	32	1,6	60	1,0	0,6	0,3	1,3	34	19	4	20	—	—	0,204	0,012	0,029	0,874	0,374	1,493	—	—	75	5	10	149	64	303	203	72	61	79	39	251	168	52	35																									
XIV.	6,5	7,8	26	1,3	50	0,6	0,7	0,2	1,1	28	15	4	20	—	—	0,144	—	0,019	0,739	0,317	1,219	—	—	53	—	7	126	54	240	197	72	50	65	32	219	180	21	17																									
XV.	5,8	1,0	21	1,1	40	0,4	0,7	0,1	0,1	22	9	4	20	—	—	0,072	—	0,010	0,672	0,288	1,042	—	—	26	—	3	115	49	193	185	72	43	55	27	197	189	—4	—4																									

Az 1—5. oszlop adatait Magyar J.: Nyár szál- és sarjerdő fatermési táblák-ból (Erdészeti Kézikönyv, 1956) vettük, a 4—5. oszlop adatait kh-ra vonatkoztattuk. A 6. oszlopban a vastagfa százalékát az átlagos mellmagassági átmérő figyelembevételével, Schwappach: Tölgy szálerdő fatermési táblák alapján, a 7—8. oszlopban a vastag- és vékonyfát a vastagfa százalékkal számítottuk. A 11. oszlopban a szerfa százalékot Fekete Z.: Tölgy-szerfa százalékok táblák-kal számítottuk (Erdészeti Zsebnaptár, 1943). A kapott végeredményt 25-tel csökkentettük. A törzshosszúság százalékát I. termőhelynél 60, a II. termőhelynél 58, a III. termőhelynél 56, a IV. termőhelynél 53, az V. termőhelynél 50, a VI. termőhelynél 47, a VII. termőhelynél 44, a VIII. termőhelynél 41, a IX. termőhelynél 38, a X. termőhelynél 35, a XI. termőhelynél 32, a XII. termőhelynél 29, a XIII. termőhelynél 26, a XIV. termőhelynél 23, a XV. termőhelynél 20%-nak vettük. A 13., 14. oszlopban átlagos százalékot állítottunk be, figyelembe véve a Fahasználati Utasítás vonatkozó adatait. A 15—19. oszlopban az iparifa termékeket százalékosan a mellmagassági átmérő és a mezőgazdaság szerfa szükségletének figyelembevételével, a 20—21. oszlopban a tűzifatermékeket százalékosan tapasztalati adatok alapján (állami gazdaságok tényszámai) osztottuk el. A termelési értéket a 23—27. oszlopban súlyozott új nettó termelési árral, a 28—29. oszlopban súlyozott új nettó fogyasztási árral, a 32—35. oszlop adatait a túl oldalon közöltek szerint számítottuk.

6. ERDŐJÖVEDELEM BECSLÉSI TÁBLÁZAT

80 éves vágásfordulóval kezelt, szabályos állapotú, teljes sűrűségű *tölgy szálerdő* kat. holdankénti évi tiszta jövedelme, termőhelyi osztályok szerint

1851

/1866/

80 éves vágásfordulóval kezelt szabályos állapotú, teljes sűrűségű *tölgy szálerdő* kat. holdankénti évi tiszta jövedelme, termőhelyi osztályok szerint

1	2	3	4	5	6	7	8-11				12	13	14	15	16-19				20	21-22		23	24-31							32	33-37					38	39	40	
							Átlaghozadékból								Iparifa kéreg nélkül					Tűzifa			Termelési érték								Termelési költség								
																							iparifa			tűzifa													
I.	26,4	31,0	236	254	3,18	84	2,6	0,6	1,8	1,4	70	57	4	20	6%	12%	30%	22%	30%	70%	30%	2,870	90	117	173	174	176	191	83	1004	350	62	118	152	72	404	141	600	209
II.	23,1	28,0	282	216	2,72	83	2,3	0,4	1,5	1,2	66	55	4	20	4%	10%	30%	21%	35%	0,806	0,403	2,436	50	81	144	139	171	164	72	821	337	62	100	129	63	354	145	467	192
III.	20,2	26,0	306	186	2,32	83	1,9	0,4	1,2	1,1	62	52	4	20	2%	10%	28%	20%	40%	0,739	0,317	2,093	20	65	108	106	157	150	66	672	321	62	86	111	54	313	150	359	172
IV.	17,6	24,0	339	159	1,99	82	1,6	0,4	0,9	1,1	57	45	4	20	1%	8%	28%	18%	45%	0,739	0,317	1,842	7	39	81	72	132	150	66	547	297	62	76	98	48	284	154	263	143
V.	15,4	22,5	376	136	1,70	81	1,4	0,3	0,7	1,0	52	41	4	20	7%	27%	16%	50%	0,672	0,288	1,576	—	26	60	50	114	136	60	446	283	62	65	84	41	252	160	194	123	
VI.	13,4	20,8	416	117	1,46	80	1,2	0,3	0,5	1,0	45	34	4	20	5%	26%	14%	55%	0,672	0,288	1,404	—	14	42	31	90	136	60	373	266	62	58	74	37	231	165	142	101	
VII.	11,7	19,1	462	101	1,26	80	1,0	0,3	0,4	0,9	39	32	4	20	3%	26%	11%	60%	0,605	0,259	1,222	—	7	33	19	78	123	54	314	257	62	50	65	32	209	171	105	86	

Az 1—6. oszlop adatait *Fekete Z.*: Tölgy szálerdő fatermési táblák-ból vettük (Erdészeti Kézikönyv, 1956). A 4—6. oszlop adatait kat. holdra vonatkoztattuk. A 7. oszlopban a vastagfa százalékot az átlagos mellmagassági átmérő figyelembevételével a *Schwappach*: Tölgy szálerdő fatermési táblák alapján, a 8., 9. oszlopban a vastagfát és vékonyfát a vastagfa százalékkal számítottuk. A 12. oszlopban a szerfa százalékot *Fekete Z.*: Tölgy-szerfa százalékok táblák-al számítottuk (Erdészeti Zsebnaptár, 1943), a kapott eredményt 15-tel csökkentettük. A famagasság hányadát (%-át) az I. termőhelynél 60-nak, a II. termőhelynél 55-nek, a III. termőhelynél 50-nek, a IV. termőhelynél 45-nek, az V. termőhelynél 40-nek, a VI. termőhelynél 35-nek, a VII. termőhelynél 30-nak vettük. A 14., 15. oszlopban átlagos százalékot állítottunk be, figyelembe véve a Fahasználati Utasítás vonatkozó adatait. A 16—20. oszlopban az iparifa-termékek százalékos elosztását a mellmagassági átmérő és a mezőgazdaság szerfa szükségletének figyelembevételével, a 21—22. oszlopban a tűzifa-termékek százalékos elosztását tapasztalati adatok alapján (az áll. gazdaságok tényezői) állítottuk be. A termelési értéket a 24—25. oszlopban átlagos új nettó termelői árral, a 26. oszlopban súlyozott új nettó termelői árral, a 27. oszlopban felvásárlási árral, a 28. oszlopban súlyozott új nettó termelői árral, a 29., 30. oszlopban súlyozott új nettó fogyasztási árral, a 33—36. oszlop adatait a túl oldalon közöltek szerint számítottuk.

7. ERDŐJÖVEDELEM BECSLÉSI TÁBLÁZAT

60 éves vágásfordulóval kezelt, szabályos állapotú, teljes sűrűségű *tölgy sarjerdő* kat. holdan-
kénti évi tiszta jövedelme, termőhelyi osztályok szerint

60 éves vágásfordulóval kezelt szabályos állapotú, teljes sűrűségű *tölgy sarjerdő* kat. holdankénti évi tiszta jövedelme termőhelyi osztályok szerint

1	2	3	4	5	6	7	8-11				12	13	14	15	16-20					21-22		23	24-31						32	33-37					38	39	40								
							Átlaghozadékból								Iparifa kéreg nélkül					Tűzifa			Termelési érték							Termelési költség															
							vastagfa	vékonyfa	szerfa	tűzifa					lemezipari rönk	fűrészipari rönk	egyéb feldolgozási rönk	bányafa	Rúdja és mezőgazdasági szerfa	sarangolt	rakásolt		iparifa			tűzifa				erdőfelújítási járulékok	munkabér (fakt. term. és szállítás)	fuvar költség (energia)	általános költség	összesen				Fatermekék átlagos termelési értéke	Ft/kh	Ft/m ³	Ft/m ³	Ft/m ³	Ft/m ³	Ft/m ³	Ft/m ³
																							Egységár Ft/m ³																						
							hossza m, vastagsága cm								Kitermelt fa összesen		összesen						összesen																						
							1,4—2,2								2		1,3—3		0,8—5		1,3—8		1042							25															
30					22		6—20		9—22		1—17		2802						25																										
							m ³				m ³		Ft						Ft/m ³					Ft/m ³	Ft/kh	Ft/m ³																			
I.	21,5	24,2	342	186	3,10	81	2,5	0,6	1,7	1,4	67	55	4	20	2%	10%	30%	22%	36%	70%	30%	2,802	28	92	163	164	200	191	83	921	329	25	115	149	73	362	129	559	200						
II.	18,4	21,4	413	155	2,58	79	2,0	0,6	1,3	1,3	63	50	4	20	—	7%	27%	20%	40%	0,874	0,374	2,384	—	49	112	114	195	177	77	724	303	25	98	126	62	311	130	413	173						
III.	15,9	19,2	485	129	2,14	78	1,7	0,4	1,0	1,1	59	47	4	20	—	5%	26%	19%	50%	0,739	0,317	1,936	—	27	83	84	163	150	66	573	296	25	79	103	50	257	133	316	164						
IV.	13,8	17,3	564	108	1,79	78	1,4	0,4	0,8	1,0	54	45	4	20	—	3%	26%	14%	57%	0,672	0,288	1,673	—	13	66	50	149	136	60	474	283	25	69	89	43	226	135	248	148						
V.	11,8	15,6	655	90	1,50	77	1,2	0,3	0,6	0,9	50	40	4	20	—	—	24%	12%	64%	0,605	0,259	1,406	—	—	46	32	125	123	54	380	270	25	58	75	37	195	139	185	132						
VI.	10,2	14,0	768	75	1,25	76	1,0	0,3	0,5	0,8	46	40	4	20	—	—	21%	8%	71%	0,538	0,230	1,225	—	—	34	18	116	109	48	325	265	25	50	65	32	172	140	153	125						
VII.	8,8	12,5	897	63	1,05	74	0,8	0,3	0,3	0,8	41	29	4	20	—	—	16%	6%	70%	0,538	0,230	1,045	—	—	15	18	77	109	48	257	246	25	43	55	27	150	144	107	102						
VIII.	7,6	11,3	1050	52	0,87	74	0,6	0,3	0,2	0,7	31	23	4	20	—	—	11%	4%	85%	0,470	0,202	0,859	—	—	7	3	55	95	42	202	235	25	35	46	22	128	149	74	86						
IX.	6,6	10,1	1228	44	0,73	67	0,5	0,2	0,1	0,6	27	14	4	20	—	—	10%	—	90%	0,403	0,173	0,670	—	—	3	—	29	82	36	150	224	25	27	36	17	105	157	45	67						

Az 1—6. oszlop adatait *Fekete Z.*: Tölgy sarjerdő fatermesi táblák-ból vettük (Erdészeti Kézikönyv, 1956), a 4—6. oszlopban az adatokat kat. holdra átszámítottuk. A 7. oszlopban a vastagfa százalékot az átlagos mellmagassági átmérő figyelembe vételével a *Schwappach*: Tölgy szálardó fatermesi táblák alapján számítottuk. A 8—9. oszlopban a vastagfát és vékonyfát a vastagfa százalékkal számítottuk ki. A 12. oszlopban a szerfa százalékot *Fekete Z.*: Tölgy-szerfa százalékok táblákkal számítottuk (Erdészeti Zsebnaptár, 1943), a kapott eredményt 20-szal csökkentettük. A famagasság hányadot (százalékot) az I. termőhelynél 60-nak, a II. termőhelynél 55-nek, a III. termőhelynél 50-nek, a IV. termőhelynél 45-nek, az V. termőhelynél 40-nek, a VI. termőhelynél 35-nek, a VII. termőhelynél 30-nak, a VIII. termőhelynél 25-nek, a IX. termőhelynél 20-nak vettük. A 14., 15. oszlopban átlagos százalékot állítottunk be, figyelembe véve a „Fahasználati Utasítás” vonatkozó adatait. A 16—20. oszlopban az iparifa-választékok százalékos elosztását a mellmagassági átmérő és a mezőgazdaság szerfa szükségletének figyelembevételével, a 21—22. oszlopban a tűzifa-választékok százalékos elosztását tapasztalati adatok (az áll. gazdaságok tényszámai) alapján állítottuk be. A termelési értéket a 24., 25. oszlopban átlagos új nettó termelői árral, a 26. oszlopban súlyozott új nettó termelői árral, a 27. oszlopban felvásárlási árral, a 28. oszlopban súlyozott új nettó termelői árral, a 29., 30. oszlopban súlyozott új nettó fogyasztói árral, a 33—36. oszlop adatait a túl oldalon közöltek szerint számítottuk.

Ára: 8,— Ft