

paizstetük vagy a szél által odahordott petékből vagy a madarak és rovarok, különösen hangyák által odahordott paizstetükből származnak.

Hogy kisebb távolságokra a tetük maguk is elmásznak, bizonyítja a bilischi erdő két éves vágása. A vele szomszédos fákon nagy mennyiségben fordul elő a paizstetü s némely fa már ennek következtében ki is száradt. Ennek szomszédságában a múlt évben még nem volt látható a vágásban paizstetü s ma már a megtámadott fák közelében levő sarjak tömve vannak azokkal; nem tehető fel pedig, hogy ily mennyiségben szél, madarak vagy rovarok hurezolhatták oda a tetüket, a legnagyobb valószínűség szerint tehát maguk vándoroltak át oda.

Szálerdő 20 éves fordával.

Irta: Illés Nándor m. kir. főerdőtanácsos.

Azon kornak megállapítása, a melyben az erdőt vágni leghelyesebb s a melyet mi magyar erdészek fordának (turnus) nevezünk, egyike az erdőgazdaság legfontosabb feladatának. A szabályt különféleképp szabták meg az idők folyamában. Azt mondták, akkor legjobb vágni, mikor a természetes feljulás legjobban van biztosítva. Később a legnagyobb fatömeg termelésére fektették a súlyt: csakhamar rájöttek azonban, hogy nem abban a korban érte el a fa mindég használhatóságának legnagyobb fokát. Ezt pedig el nem odázható feltételnek ismerték el. Mikor pedig a jövedelemmel számolni kezdettek, annak nagysága után ítéltek. Kezdetben csak az évi bevételeket és kiadásokat állítván egymással szembe, később pedig minden, a jövedelmezőségre befolyó egyéb tényezőt is számításba vettek. Ily módou jött létre a

finanziális v. i. pénzügyi forda, amely nem egyéb az oly korban foganosított vágatásnál, a mikor az erdő, bizonyos gazdasági kamatláb feltételezése mellett, a legnagyobb tiszta jövedelmet, a legmagasabb talajjáradékot adja.

Ezen szempontból tekintve a dolgot a legjobb az a forda, melylyel a legnagyobb tiszta jövedelem jár. Ezt kell keresni, ezt kell kiszámítani. Nem áll tehát az, hogy a magtermő képesség, a használhatóság, a legnagyobb átlagos fatermés dönt egymagában, mert mindenik mint tényező annyira hat közre, a mennyi hatással van a jövedelem fokozásra. Lehetnek esetek mikor a felujítás kézből csak oly biztos s mégis olcsóbb mint természetes bevetődés útján. A költségekkel nincsen mindig arányban az ár, a melyet a vastagabb fáért kapni lehet, ha számításba vesszük az időt a mely előállításához szükséges volt. Mig viszont az olcsóbb telepítés, közbeeső jövedelmek, a növekedés fokozására szolgáló eszközök felhasználása, nagyobb méretű fák termését is jövedelmezővé teszi. Természetes tehát, hogy valamennyi tényező gyakorol valamely hatást és segít fokozni, vagy lenyomni a tiszta jövedelmet s ily módon a végső eredmény előállításánál közre működik. Hogy pedig csak az a számítás észszerű, a mely a közreható tényezőkre kellő figyelmet fordít, azt vitatni fölösleges.

Hogy a jövedelmezőség számítására szükség van, azt aligha fogja valaki kétségbe vonni, mert valamely vállalatba anélkül fogni oktalanság lenne. Már pedig az erdőszetnél a fordának megválasztása hatással van a jövedelmezésre. Tehát a különböző fordák eredményét is számítás tárgyává kell tenni.

A legjobb forda kritériuma tehát a fönnebbiek szerint a legnagyobb talajjáradék. Kísértsük meg ez alapon oly erdőgazdaságot alapítani, melynél a fahasználat adja a fő jövedelmet, a természetes felujítást pedig nem vesszük tekintetbe, minthogy az újra erdősités ezélszerűbben is, biztosabban is kézből történik. Rendezzük a gazdaságot úgy, hogy az egész fatermést karácsonyfának adjuk el. Erre legalkalmasabb helyek a nagy városok közelében vannak. Ott meg van a piac. A szállítási költségek nem terhelik nagyon az árut. Eladni lábon lehet, s ennél fogva nem kell tartani az áru elértéktelenedésétől fekvés közben. Váltógazdaságot lehet folytatni, s illetve a kipihent, megjavult talajt egy időn át mezőgazdaságilag lehet használni. Köztes használatra is szert lehet tenni, a mennyiben t. i. a kezdetben sűrűbben ültetett csemeték egy részét ültetésre ellehet adni parkot telepítőknek. Kísértsük meg az ily erdő rentabilitását kiszámítani, még pedig mind a bevételek mind a kiadások felvételénél lehetőleg pessimiszticze járva el.

Ültessünk 1 m^2 kötelékben. Ez esetben kell egy kat. holdra 5755 csemete. Számítsuk hozzá 10_o-ot foltozásra. A csemete szükséglet lesz (5755+575=) 6330 darab 3 éves 6 frtjával 37 frt 98 kr.

A csemete ültetésére, ültetés után való megöntözéssel vegyünk 10 napszámot 1 frtjával, vagyis 10 frtot. Ez esetben kerül az ültetés 63 frt 30 kr

Egy hold megkapáltatására vegyünk 30 frtot, s kapáltassuk meg az ültetést háromszor 90 „ — „

A telepítési költségek e szerint tesznek 191 „ 28 „

Ennek utóértéke 4%-al számítva 20 év mulva 418 „ 90 „

Az ültetésre következő 3 éven át kapáltassuk még meg egyszer—egyszer az ültetvényt. Ennek utó értéke 3 év múlva 93 frt 60 kr.

93 frt 60 kr. utóértéke 16 év múlva 175 frt 31 kr.

A telepítési költségek utóértéke e szerint (418 frt 90 kr. + 175 frt 31 kr) 594 „ 21 „

Ha az erdősített területért 5 frt évi bért lehetett volna kapni, ha a kezelési évi költség 1 frt, ha az adó holdankint 1 frt 50 kr. akkor az összes évi költség és elvesztés 7 frt 50 kr. s ennek utóértéke

	223 „ 33 „
--	------------

A költségek utóértékének összege tehát használat idején 817 „ 54 „

Tegyük fel, hogy minden egyes karácsonyfáért a helyszinén 20 krt lehetne kapni az összes bevétel volna 1151 „ — „

Levonva belőle a kiadást 817 „ 54 „

	333 „ 46 „
--	------------

	16 „ 67 „
--	-----------

Ily évi jövedelem mellett már akármelyik gazda hajlandó lesz földet adni erdőnek.

Próbáljuk meg azonban a számítást gyéribb ültetéssel, s köztes használattal, mert az lehet az ellenvetés, hogy a 20 éves luczfenyőnek 1 m^2 növekedésű terület kevés. Ültessük a karácsonyfákat 1.5 m hálózatban. Ez esetben kell 2558 csemete, számítsunk foltozásra 10⁰%-ot, vagyis 256 darabot, összesen kell jó erős csemete 2814 darab.

2814 drb csemete ára 6 frtjával 16 frt 88 kr.

2814 drb csemete kiültetése öntözéssel, 1000-re 10 frtjával 28 „ 14 „

0.5 m hálózatban a közöket apróbb csemetékkel ültetvén ki, kell 23.019—2558 = 20.761 és hozzá 10% = 2076 foltozásra, összesen 22.837 csemete 3 frtjával 68 „ 51 „
 22.837 csemete kiültetése 6 frtjával 137 „ 02 „
 1 hold föld megkapálása 3-szor 3 forintjával 90 „ — „
 Összesen 340 frt 55 kr.

340 frt 55 kr. utóértéke 4%-al 20 év múlva 745 frt 80 kr.
 3 évi kapáltatás utóértéke mint az előbbi példánál 175 „ 31 „
 A telepítési költségek utóértéke 921 frt 11 kr.

A végső használat 2558 karácsonfa 20 krral 511 „ 60 „

Köztes használat a 10. évben 20.000 suhángcsemete eladása, ezrét 40 frtjával számítva*) 800 frt, ennek utóértéke a forda végén 1184 „ — „

A bevételek összege a forda végén 1695 frt 60 kr.
 Levonva a telepítési költségek utó-értékét 921 „ 11 „

Marad telepítési költségektől mentes bevétel a forda végén 774 frt 49 kr.
 vagyis ez 4% kamatláb mellett 774 frt 49 kr. : 29.78 = 26 frt — kr. évi járadéknak felel meg.

Levonva ebből az évi kezelési költségeket és adót 2 frt 50 krral, marad talaj járadék gyanánt 23 frt 50 kr.

Ez oly szép, sőt mondhatni rendkívüli talajjáradék, hogy még a gabonatermelő gazda is megelégedhetik vele.

*) Azért is számítottam ily alacsonyan az árat, mert különben iskolázási költségeket is fel kellett volna vennem s a csemetékét osztályozni kellett volna.

Ilyet ő is csak kivételesen ér el. Egy körülményre azonban fel kell hívnom a gazda figyelmét. Ily nagy vagy hasonló jövedelmet ne akarjon elérni oly talajon, a melyen mezőgazdaságilag semminőt sem tud elérni. Kissé tulságos kívánság, mikor oly talajtól, a melyen még fű sem akar nőni, szálfatermelést kívánnak. Erdőnek csak akkor szánják a földet, ha már csak ilyen-amolyan birka-legelőt sem ad, de azért igen természetesnek találnák, ha erdészetileg kezelve még jelentékeny talaj-járadékot adna. Igaz, az erdő ott is ad hasznot, a hol a mezőgazdaság már nem. De a fának is meg kell választani a helyét. Nem hell kimélni a gondozást, s ha egy kis fű nőtt alatta, nem kell mindjárt ráhajtani a birkát.

Karácsonfának legjobb a luczfenyő. A jegenyefenyő is alkalmas ugyan, de alvidékünkön tenyésztése még kipróbálva nincsen. A luczfenyő pedig csekélyen ható gyökérzetű. Száraz aszoványos talajra ennél fogva nem való. Legjobb neki a kissé üde talaj, a mely nem sovány. Sovány földben lassan fog nőni. Az ilyet legalább egyszer meg kell trágyázni. Azon esetben, ha ültetésre való csemeték eladására nincsen kilátás, a csemeték között kapás növényeket is lehet termesztetni. Legjobb erre a burgundi répa, czékla. Lehet burgonyát is termesztetni, de megmunkálására okos és jóakaratu munkásokat kell használni, a kik a facsemetékre ügyelnek. Valamivel szaporátlanabb lesz a munkájok; de hisz a kapás növény tenyésztése itt csak mellékes dolog. Czélja a fás-kák megkapálási költségeinek megtakarítása és valami közbeeső haszon nyérése.