

ERDÉSZETI LAPOK

AZ ORSZÁGOS ERDÉSZETI EGYESÜLET

K Ö Z L Ö N Y E.

Kiadó:
Az Országos Erdészeti Egyesület.

Szerkesztő:
Dr. Bedő Albert.

Megjelenik minden hónap 28.-án.

Harminczhetedik évf. XII. füzet. 1898. december hónap.

Előfizetési díj egy évre 8 frt. Az Országos Erdészeti Egyesület oly alapító tagjai, kik legalább 150 frt alapítványt tettek, valamint a rendes tagok is a 8 frt évi tagsági díj fejében, ingyen kapják. Azok az alapító tagok, kik 150 frtnál kevesebbet alapítottak, 3 frt kedvezményes árért járathatják.

— Szerkesztőség és kiadóhivatal Budapesten, Lipótváros, Alkotmány-utca, 10. szám. II. emelet. —

A lap irányával nem ellenkező hirdetések mérsékelt díjért közöltnak.

A középerdő és szálalóerdő talaja gazdasági értékének meghatározása.

Irta: *Fekete Lajos*, m. kir. főerdőtanácsos.

Emlékezem, hogy a középerdő talaja gazdasági értékének megállapítási módját illetőleg többrendbeli kísérletet olvastam.

Legközelebről*) evvel a kérdéssel foglalkozott dr. Endres tanár, ki erdőérték- és nyereségszámítási tant is irt s így e téren kiváló tekintély. Négy módszer szerint származtatja le a talaj gazdasági értékének képletét, melyek végeredménye a következő:

$$B_u = \frac{A + D_a \cdot 1.0 p^{u-a}}{1.0 p^u - 1} = \frac{A_2 + A_3 + \dots + A_n}{1.0 p^u} = \frac{A_3 + A_4}{1.0 p^{2u}} \dots$$

*) Allg. Forst- u. J.-Zeitung. 1898. szept. és okt.

$$\dots - \frac{A_n}{1.0 p^{(n-1)u}} - \frac{c \cdot 1.0 p^n}{1.0 p^n - 1} - V$$

E képletben B_u jelöli a talaj gazdasági értékét, A az aljfa értékét a forduló végén, D_a az a korban befolyó előhasználat értékét, $A_2 A_3 \dots A_n$ a 2, 3... n fordulót elért és vágás alá kerülő főfát, u az aljfára vonatkozó forda éveinek számát, p a számítási kamatlábot és V az évi költségek tőkéjét.

A képlet elég bonyolódott, de nézetem szerint nem is helyes alaphól indult ki a szerző.

Ugyanis az a feltétele, hogy a pusztta talajon először az aljfa telepítettik meg s az első forduló végén csak aljfat vág az erdőgazda, a másodiknak végén csak aljfat és 2 fordulás főfát, a harmadik végén ilyeneket és 3 fordulásakat és csak a megtelepítés után, $n \times u$ év múlva, kezdődik a rendes használat: nem felel meg a tényeknek, valamint az sem, hogy a középerdőnek ily fokozatos kifejlesztése alatt mindig egyenlő lenne az A_1 és az $A_2, A_3 \dots A_n$.

Én azt hiszem, hogy sokkal egyszerűbben és a valószínűs tényeknek megfelelőbben lehet kiszámítani a talaj gazdasági értékét középerdőgazdaság mellett.

Jelölje ugyanis a forduló évei számát f , a számítási (erdőgazdasági) százalékot p , az évi kiadást egy hold után u , a minden vágás után szükséges beerdősítési (kifoltozási) költséget c , továbbá az összes fatömegnek értékét, mely a forda végén a talaj egy holdján áll V_f , a meghagyandó hagyás- és főfák értékét V_o , a forduló folytán befolyó előhasználatok értékét az a illetve q -adik évben B_a és B_q ; akkor lesz a véghasználat értéke a forduló végén

$$V_f - V_o.$$

Az előhasználatoknak a forda végére kamatosított értéke:

$$B_a 1 \cdot 0 p^{f-a} + B_q 1 \cdot 0 p^{f-a}$$

Ezekkel a bevételekkel szemben áll a beerdősítési költségnek a forduló végére kamatosított értéke:

$$-c \times 1 \cdot 0 p^f$$

továbbá az évi kiadásnak, mint negatív évi ideiglenes járadéknak végértéke:

$$-\frac{u(1 \cdot 0 p^f - 1)}{0 \cdot 0 p}$$

és végre a forda elején megvolt hagyásfák és főfák értékének f éven át nélkülözött, illetőleg az üzembe fektetett kamatai, vagyis értékszaporodéka kamatos kamatokkal számítva:

$$-V_o(1 \cdot 0 p^f - 1)$$

Ugyanis ha ez a forduló elején levágatott volna s értéke kamatra adatott volna ki, az a fennebbi értékszaporulatot hozta volna létre. E tekintetben az a kérdés merül fel, hogy helyes-e a hagyás- és főfáknak eladási értékét venni számításba? Ezt a kérdést kénytelenek vagyunk igenlőleg dönteni el, mert ugyanolyan fák vágattak le és értékesítettek akkor, mikor azokat meghagyták s nem vehetjük azok értékét sem nagyobbra, sem kisebbre, mint levágott társaikét.

Fennebbi mennyiségek betűszámítani összege tehát lesz a forduló végén:

$$(V_f - V_o) + B_a 1 \cdot 0 p^{f-a} + B_q 1 \cdot 0 p^{f-a} - c 1 \cdot 0 p^f - \\ - \frac{u}{0 \cdot 0 p} (1 \cdot 0 p^f - 1) - V_o (1 \cdot 0 p^f - 1)$$

Ez azon örökös korszaki járadék, mely tisztán a talajnak középerdő-üzemben való használatából ered és ha az adatokat és a számítási kamatlábat úgy választjuk, hogy rendes, okszerű, de nem valami kiváló gazdálkodásnak feleljenek meg, más szavakkal, a vállalkozói nyereséget kizárjuk, akkor a fennebbi járadéknak megfelelő tőke nem egyéb, mint a talajnak gazdasági értéke középerdő-üzem mellett.

Minthogy a tőkésítés

$$\frac{1}{1 \cdot 0 p^f - 1}$$

tényezővel történik, a fennebbi örökös korszaki járadéknak megfelelő tőkeérték a szükséges egyszerűsítések után lesz:

$$T_g = \frac{V_f + B_a 1 \cdot 0 p^{f-a} + B_q 1 \cdot 0 p^{f-a} - (V_o + c) 1 \cdot 0 p^f}{1 \cdot 0 p^f - 1} - \frac{u}{0 \cdot 0 p}$$

Ha ezt a kifejezést összehasonlítjuk az egykoru állabokkal foglalkozó üzemmódokra érvényes talaj-gazdasági érték képletével, a legszebb összehangzást ismerjük fel. A különbség csak az, hogy az ismert talaj-gazdasági érték képletében szereplő c helyett a középerdőnél $(c + V_o)$ fordul elő.

Ezt természetesnek kell tartanunk, mert míg ott az állab megalapítása érdekében a forduló kezdetén c értéket fektet be az erdőgazda, addig a közép-erdőgazdaságnál ehhez járul még a hagyásfáknak és a meghagyott főfáknak az értéke is, melyet fennebb V_o betűvel jelöltünk.

*

Hasonló egyszerűséggel oldhatjuk meg a szálaló-üzemben használt talaj gazdasági értékének kérdését is, ha elfogadjuk azt a felfogást, hogy a szálaló-üzemben

működő egyik tőkéül az állabnak eladási értékét szabad szerepeltetnünk.

Legyen valamely, vágásokra osztott szálalóerdőnek fordulója vagy ismétlési ideje m ; a számba nem vehető csekély értékű fiatal fa (ha úgy tetszik, az aljfa) értéke A_0 , a számba vett s már a hozadéknál szereplő főfák értéke egy holdon, a forduló elején, azaz közvetlen a vágás után V_0 , a forduló végén V_m , akkor lesz a vágás eredménye a forda végén, pénzben kifejezve:

$$V_m - V_0.$$

Az m évi üzleti időszak alatt befektetett évi kiadások végértéke

$$\frac{u(1 \cdot 0 p^m - 1)}{0 \cdot 0 p}$$

Az aljfa kezdő értékét illető kamatok, melyek hasonlóan levonandók, mert a talajtól várt eredményt terhelik:

$$- A_0(1 \cdot 0 p^m - 1).$$

Épugy a számbavett főfának az üzleti idő elején való értékéből eredő kamatjövedelem:

$$- V_0(1 \cdot 0 p^m - 1).$$

Ezek mennyiségteni összegének, mint örökös évi járadéknak kezdő vagyis tőkeértéke képezi a talaj gazdasági értékét szálaló gazdaság mellett, ha minden adatot s így p %-ot is úgy vettük fel, hogy a vállalkozói nyereség ki legyen zárva.

Tehát az illő egyszerűsítések után lesz:

$$T_g = \frac{V_m - V_0 \cdot 1 \cdot 0 p^m}{1 \cdot 0 p^m - 1} - \left(A_0 + \frac{u}{0 \cdot 0 p} \right).$$