

1–5), c = biological factor (as density function), s^1 = density of stands left.

If the places of the stands are determined by a coordination system, than the farther the stand is from the 0 point the greater its exploitability.

The „felling serial number“ is represented by

$$N = x^2 + y^2$$

and if $N \leq 100$, the stand has not yet reached, has reached or passed its maturity. If $N > 200$, the stand is to be immediately felled.

This connection is general and applies from seedling to full grown stand and can be of great use in forest organisation and silviculture.

Néhány megjegyzés Ajtay Viktornak „A vágásérettséget és vágássorrendet megállapító szám“-ról írt cikkéhez.

Irta: Biró Zoltán.

Töretlen úton, új nyomon haladó szellemes elgondolás, amely megfelelő tökéletesítés és kidolgozás esetén nemcsak az ott felhozott esetekben adhat értékes útbaigazítást, de az erdőrendezőnek sok kényes probléma megoldásánál lehet segítségére.

Ügyszólván Kolumbusz tojása.

Hiszen csak a fejtegetés elolvasása után ötlük eszünkbe, miért nem próbálták meg erdőrendezőink eddig is valamilyen számszerű alakba csoportosítani azokat a tényezőket, amelyek valamely állomány levágását, eltávolítását, kicserélését indokoltta teszik.

Szándékosan használom ezt a kitételt, mert a „vágásérettség“ fogalmát máig sem látom megfelelően tisztázottnak, a „vágássorrend“ pedig már elválaszthatatlan a hozadékszabályozástól, ahol pedig pl. egy átalakítandó 5–10 éves fiatalos — különösen magasabb vágásforduló esetén — a hozadékszabályozás szempontjából nem játszik szerepet.

Ajtay három tényezőt állít be: a kort, a fejlődőképességet és a sűrűséget.

Mint negyedik tényezőt említi az értéket, amelyet azonban nem ebben az alakban kell — mint majd később kimutatjuk — tárgyalni.

A korra vonatkozó megállapítás teljesen helyes.

Már jóval kényesebb a másik két tényező.

Vegyük először a fejlődésképeséget.

A tanulmány elején igen helyesen állapítja meg Ajtay, hogy ebből a szempontból milyen állományokat nem érdemes fenntartani.

Ezen az alapon el lehet fogadni elméleti képletnek azt a beállítást, hogy az állomány eltávolításának indokoltsága fordítottan arányos a fejlődőképességgel.

Maga is érzi azonban, hogy ez a beállítás ilyen formában a gyakorlati alkalmazásba át nem vihető.

A mi véleményünk szerint ez a tényező nem is jöhet számításba addig, amíg az állomány fejlődése normális.

Ez alatt a normális fejlődés alatt pedig azt értjük, amennyit a kérdéses erdőtalajtól a célként kitűzött sűrűségi fok (szabályos sűrűség, ami a legritkább esetben = 1.0) mellett átlagosan várni lehet.

Mert ahol a fejlődés az átlagot el nem éri, ott már rendszerint a fanem megválasztásában is hiba van.

Meg kell tehát maradnia az első megállapítás mellett, hogy csak a *fejlődés visszamaradása* szerepelhet mint tényező.

Ez logikus is, mert csak akkor lehet a fejlődés fokozata indok az eltávolításra, ha nem éri azt a mértéket, amit joggal elvárhatunk.

Erre az alapra helyezkedik Ajtay akaratlanul is a második táblázatban, ahol a nagyobb számértékeket az alacsonyabb fejlődési fokok kapják, tehát az emelkedő számsor a fejlődés visszamaradását jelzi.

Véleményünk szerint azonban a *normális* fejlődés értékét 0-nak kell venni.

Mert ahol a fejlődés nem kifogásolható, ott csak a kor és a sűrűség lesznek azok a tényezők, amelyek az eltávolítás indokoltságát befolyásolják.

Ez fogja teljesen fedni a grafikus megoldás lehetőségét

is, ha a fejlődési fok mint *összeadandó* szerepel a sűrűség mellett.

Sőt véleményünk szerint indokolt volna az átlagost meghaladón jól fejlődő állományokra egy-két negatív tényezőt is beállítani, pl. normális = 0; jó = -1; kiváló = -2.

Nem jelentene ez egyebet, mint azt, hogy ilyen kiválóan fejlődő állományoknál a sűrűségben mutatkozó 1—2 tizedrész hiányt kiegyenlítené az ilyen kiváló fejlődés s az ilyen állományoknál tisztán a kor játszana szerepet.

Ami már most a fejlődés visszamaradásának a megállapítását illeti, maga Ajtay is rámutat arra, hogy ennek a végeredménye és mutatója egy: a növedék csökkenése.

Ezt lehetne tehát értékmérő tényező gyanánt beállítani, de csak az átlaghoz és nem a jobb területhez viszonyítva, vagyis ahhoz a növedékhez, amit azon a talajon középkorú vagy idősebb állománynál attól a fanemtől átlagosan várni lehet. A fiatalokról majd később külön szólnunk.

A sűrűségnek a fejlődés visszamaradásával való összekombinálását (3. táblázat lázat, c érték) a magunk részéről teljesen feleslegesnek tartjuk, mert hiszen a sűrűséget, illetőleg a sűrűséghiányt amúgy is teljesen számításba veszi a továbbiakban.

A redukált sűrűség kiszámítására vonatkozólag csak egy megjegyzésünk van.

A túlsűrű részekről észszerűen kiszedendő törzseket sem a fejlődésképtelenség miatt eltávolítandó, sem a meglevő törzsekhez nem szabad hozzászámítani, mert az első esetben indokolatlanul emelnék, a másodikban pedig indokolatlanul csökkentenék a sűrűséghiány tényezőjét.

S itt most a sűrűség figyelembevételének módját is néznünk kell a gyakorlat szempontjából.

Kétségtelen, hogy a tiszta elmélet szempontjából feltétlenül helyes a redukált sűrűségnek osztó tényezője gyanánt való beállítása.

Ha azonban arra gondolok, amit már az elején mondtunk, hogy a jó fejlődés a sűrűséghiányt bizonyos mértékig ellensúlyozhatja, inkább az összeadó tényező gyanánt való alkalmazásra jutok el.

Nemcsak azért, mert így a fejlődési tényezőnél a 0 és a negatív értéket is be tudom állítani a számításba, de azért is, mert így nem lesz a sűrűségnek aránytalanul nagyobb befolyása a tényezőre, mint a fejlődés visszamaradásának.

Már pedig úgy érezzük, hogy ennek a kérdésnek az elbírálásánál a fejlődés visszaesése a fontosabb tényező.

Ami azután az érték beállítását illeti, itt homlokegyenest ellenkező következtetésre jutunk.

Nem tudok az érték alatt mást érteni, mint azt a vételárat, amit a kitermelendő fáért kapok, hisz a gazdálkodás tulajdonképpen célját, a jövedelmet ez szabja meg.

A mi véleményünk szerint ebből a szempontból az az állomány távolítandó el előbb, az kerüljön előbb a vágásra, amelyik *ma* nagyobb pénzbeli eredményt ad, ha csak a másik állomány levágását egyéb körülmények nem indokolják.

Vegyünk egy példát.

Az I. termőhelyi osztályon nőtt kifogástalan 60 éves állomány valószínűleg nagyobb méretű, értékesebb anyagot ad, mint a III. termőhelyi osztályon nőtt kifogástalan 70 éves állomány.

Nem az lesz-e ekkor indokolt, hogy a 60 évest vágom s a 70 évest tartom még 10 évig?

A tartamossággal, a jövedelem állandósításával s gazdasági okokkal is ez áll arányban.

Úgy gondoljuk, ezt a tényezőt is be lehet a számításba állítani.

Ezeknek a tényezőknek a megfelelő beállításával minden esetre lehet olyan eredményhez jutni, ami a középkorú és idősebb állományok besorozását jelentékenyen megkönnyíti.

Igen természetes, hogy lesznek még gazdasági tényezők is, amik a besorozást jelentősen befolyásolják, de ezeknek a figyelembevételét is csak megkönnyíti az, ha az eddig felsorolt tényezők hatását úgyszólván számszerűleg el tudtuk bírálni.

A fiatalosok kérdésénél még egy nagy kérdőjellel állunk szemben.

Meg kell fontolnunk azt, hogy azok teljes kieserélésével, aminél még az esetleges fanem-cserét is figyelembe kell venni, nem tudunk-e a szabályszerű vágás idejére, vagyis addig az időpontig, amikor a mai állomány vágásra kerülne, sokkal jobb, sokkal értékesebb állományt nevelni, mint amilyent a mai állományból remélhetünk?

De meg kell fontolnunk azt is, vajjon a költség és kockázat arányban állanak-e a várható eredménnyel?

Ebből a két szempontból pedig a számadatok nem adnak tájékoztatást.

Ezt csak teljesen külön számítással lehet eldönteni.

Mindezekről eltekintve, Ajtay elgondolását újszerűnek és olyannak tartjuk, *amelyikkel kell és érdemes foglalkozni!*

Nem állítjuk azt sem, hogy az általunk felvetett nézőpontok mindenben helyesek, de mindenesetre olyanok, amelyeket a kérdés végleges eldöntése előtt tárgyalni és tisztázni kell.

A mi célunk csupán az volt, hogy Ajtay figyelmét ezekre felhívjuk.

*

Einige Bemerkungen zu dem Aufsatz V. Ajtay's. von Z. Biró.

Betrachtet die Ausführungen Ajtay's vom praktischen Standpunkt. Die normale Entwicklungsfähigkeit sollte z. B. mit 0, die den Durchschnitt überschreitenden Grade mit -1 , -2 , bewertet werden, da durch gute Entwicklung ein Mangel in der Dichte ausgeglichen werden kann.

*

Quelques remarques sur l'article de M. V. Ajtay, par Z. Biró.

Ces remarques sont inspirées par des préoccupations pratiques. La capacité normale de développement devrait être désignée par 0, la capacité dépassant la normale par -1 , -2 , car un bon développement compense l'insuffisance de la densité.

*

Some remarks on the article of V. Ajtay. By Z. Biró.

The author examines Ajtay's assertions from a practical point of view. He proposes e. g. to indicate the normal development by 0 and the better than average capacities by -1 , -2 , etc., because good growth is able to compensate even the lack of density.