

Adatok a próbakörökkel való erdőbecslésről.

Ezt a becslési módot, lényegében úgy, mint azt Muzsnay az Erdészeti Lapok 1897. évi III. füzetében leírta, 1903-ban alkalmaztam először. Ekkor 3155.75 kat. holdat kellett megvétel céljából megbecsültetnem, amiből 829.43 holdat próbakörökkel vétettem föl. 1905-ben 2800.12 holdnyi eladandó erdőből 501.90 holdat becsültettem ily módon.

Az első alkalommal 6.05 méter sugaru 0.02 holdas próbakörrel kezdtem a becslést a körök egymástól való távolságát 60—60 lépésre téve. Elindultunk s fölveltünk két-három kört, de nem voltam megelégedve sem a haladással, sem azzal, hogy az általában nem eléggé záródott állományból aránylag kevés fa esik egy körbe. Elhatároztam, hogy a gyorsabb előrejutás céljából megnagyobbítom a körök távolságát, de hogy a pontosság csorbát ne szenvedjen s hogy több fa essék egy körbe, hosszabbra veszem a körök sugarát. Leültem s számítottam:

Ha egyik kört a másiktól 60 lépésre teszem, akkor — öt lépést két ölnek véve — minden $(24 \times 24 \text{ öl} = 576 \text{ öl}^2 =)$ 0.36 kat. holdra esik 0.02 holdnyi kör, fölveszem tehát az állománynak 6%-át. Többrendbeli próbálgatás után azt találtam, hogyha a kör-sorok távolsága 80 lépés (32 öl), a köröké 100 lépés (40 öl), a körök területe pedig 0.05 hold, akkor minden 0.80 holdra esik egy kör, fölvétetik tehát az állománynak ugyancsak 6%-a. Ezekkel az adatokkal történt a becslés egyik erdőrészletben.

Nem voltam azonban ezzel az eljárással sem teljesen megelégedve; ismét számítottam s végre megállapodtam abban, hogy a sor- és körtávolságot 100 és 150 lépésre (40 és 60 ölre), a körök sugarát pedig 13.53 méterre veszem, mely esetben 1.50 holdra esik 0.10 holdnyi kör, fölvételekre kerül tehát az állománynak 7%-a. Ez a pontosság olyan, mintha minden 15 holdra egy holdnyi próbateret vennék fel s így e tekintetben is, a munka haladásában is s a körökbe eső törzsek számában is elértem azt, mit akartam. A föl vétel jól folyt, csak a 100 lépés sortávolság betartása kívánt igen nagy figyelmet s a rendkívül nehéz terep- és faállományviszonyok között csak nehezen sikerült. Emiatt 1905-ben már 80 lépés sor- és 150 lépés körtávolságot szabtam ki.

Hogy az utóbbi távolságok betartása mennyire sikerült, annak bemutatására idejegyzem a fölvelt részletek valóságos eredményét, szembeállítva az elméletileg kiszámított körök mennyiségével:

1. részlet.	104·66	holdra fölveltünk	80 kört	87 elméleti helyett
2. "	55·62	" "	55 "	46 " "
3. "	87·80	" "	74 "	73 " "
4. "	19·28	" "	13 "	16 " "
5. "	179·78	" "	152 "	150 " "

Összesen: 447·14 holdra fölveltünk 374 kört 372 elméleti helyett

Egyik 54·76 holdas részletben 50 és 100 lépés távolsággal 101 kört vettünk fel 110 elméleti ellenében, igen kedvezőtlen viszonyok között.

A 0·01 és 0·02 holdas körök sugarát ruddal, a 0·05 és 0·10 holdasokat (s esetleg a 0·02 holdasét is) azonban már az általánosan használt 10—20 méteres mérőszalaggal mérjük.

A szalag használatához sem kell több ember, mint a rudéhoz. A becselő a kör közepébe leszurja a botját, megfogja a szalag végét, a bothoz tartja s emellett jegyzőkönyvébe is jegyez; a szalag másik végét fogja egy munkás, a törzseket méri a másik s a harmadik az előbbi körsoron visszafelé halad, hogy a megszabott lépésnyi sor távolságot be tudjuk tartani. A becselő a kör közepéből a 0·10, sőt sok esetben még a 0·20 holdas kört is teljesen áttekinti, úgy hogy helyéről csak igen ritka esetben (pl. ha a kör határán levő fák bevétele vagy kihagyása felett a munkás nem tud dönteni), kell elmozdulnia.

A körsorok egymástól való távolságának betartására, mint említém, egy munkás az előbbi körsoron visszafelé megy. Ezt a munkást a becselő s a vele járók hol látják, hol nem, mely utóbbi esetben csakis hang után történik az igazodás, ami — miként láttuk — 80 lépés sortávolságnál még egészen jól sikerül. Célszerűnek bizonyult az a mód is, hogy két becselő együtt dolgozik külön-külön soron párhuzamosan s együttesen haladva, — ketőjük részére csak egy munkás megy az előbbi soron visszafelé.

Az alkalmazott eljárás helyességének bizonyosságául megemlítem, hogy az 1905-ben becsült állományokat a vásárló cég törzsenként vétette föl. A két eredmény egymással való szembeállí-

tását itt nem közölhetem, de annyit megmondhatok, hogy közöttük a különbség csekély.

Azzal, hogy a próbakör sugarát az eddig szokásosnál hosszabbra vettem, ez a becslési mód sokat nyert előttem hajlékony-ságban s alkalmazkodó képességben.

A tuloldali táblázat az alábbi próbatéri adatokkal a próbakörökkel való becslés nagyfoku alkalmazkodó képességét, az alkalmazáshoz szükséges adatokat s az elérhető pontosságot mutatja.

Nem szorul magyarázatra, hogy ahány százalékat teszi a kör az állományból reá eső négyszögnek, ugyanannyi százaléka kerül az állománynak fölvételre.

A pontosság próbatér-fölvételnél:

1 kat. hold	próbatér	5 kat. holdnak	20	%-a
1	"	"	10	"
1	"	"	15	"
1	"	"	20	"
1	"	"	25	"
1	"	"	30	"
1	"	"	40	"
1	"	"	50	"

Már most, hogy a körökkel való becslést mely adatok alkalmazásával végezzük, az a megbecsülendő faállomány minőségétől, terjedelmétől s az elérendő pontosságtól függ. Minél sűrűbb és vékonyabb a faállomány, annál kisebb lehet a kör sugara; minél terjedelmesebb erdőrészlet fölvételéről van szó, annál nagyobbra vehetjük a körök és sorok távolságát, de minél változékonyabbak az állományviszonyok, annál sűrűbben kell a köröknek az állományt behálózniok; minél nagyobb pontosságra törekszünk, annál nagyobb kör s annál kisebb körtávolság felé irányuljon a választásunk stb. Ahány eset, annyiféle változat; a becslő dolga, hogy helyes érzékkel a megfelelő választás, mert válogatni van miben.

Én az itteni viszonyok között (Szeben és Hunyad megyében) általában a 0·10 holdas kört alkalmazom.

Ennek az $\frac{1}{10}$ holdas körnek más hasznát is veszem. Akárhol járok az erdőben, lemérem a 13·53 métert, vagy ha nem kell olyan nagy pontosság, lelépem egyik irányban az ennek megfelelő

Egy körre eső négyzet		0·01	0·02	0·05	0·10	0·20
		k a t. h o l d n y i				
oldal- hossza	területe	4·28	6·05	9·57	13·53	19·14
		méter sugaru próbakör a négyzetnek lenti %/ó-át teszi				
lépés	k. hold					
20 × 20	0·04	25	50	—	—	—
20 × 30	0·06	17	33	—	—	—
20 × 40	0·08	13	25	—	—	—
30 × 30	0·09	11	20	—	—	—
30 × 40	0·12	8	17	—	—	—
30 × 50	0·15	7	13	—	—	—
30 × 60	0·18	6	11	—	—	—
40 × 40	0·16	6	13	31	—	—
40 × 50	0·20	5	10	25	—	—
40 × 60	0·24	4	8	21	—	—
40 × 80	0·32	3	6	16	—	—
50 × 50	0·25	4	8	20	40	—
50 × 60	0·30	3	7	17	33	—
50 × 80	0·40	3	5	13	25	—
50 × 100	0·50	2	4	10	20	—
60 × 60	0·36	3	6	14	28	—
60 × 80	0·48	2	4	10	20	—
60 × 100	0·60	—	3	8	17	—
60 × 120	0·72	—	3	7	14	—
80 × 80	0·64	—	3	8	16	31
80 × 100	0·80	—	3	6	13	25
80 × 120	0·96	—	2	5	10	20
80 × 140	1·12	—	—	4	9	18
80 × 150	1·20	—	—	4	8	17
80 × 160	1·28	—	—	4	8	16
100 × 100	1·—	—	—	5	10	20
100 × 120	1·20	—	—	4	8	17
100 × 150	1·50	—	—	3	7	13
100 × 200	2·—	—	—	2	5	10

18 lépést s visszamenve a kör közepébe erről az $\frac{1}{10}$ s ennek révén egyszerre egy egész olyan holdról pár másodperc alatt kezembem van a törzsszám, kis fáradsággal a körlapösszeg, fatömeg stb., szóval minden, amit akarhatok. Ritkább erdőben a 0:20 holdas, 19:14 méteres ($25\frac{1}{2}$ lépés) sugaru kör is használható így.

Az előbb közölt táblázat összeállításánál szintén hasznavehető dologra akadtam. Ott öt lépés két ölnök van véve. Ha a négyszögek lépésben adott oldalhosszainak tizedrészét egymással szorozzuk, megkapjuk a négyszög területét századrész holdban. Pl. egyik négyszög rövidebb oldala 60 lépés, a hosszabb 80; ezek tizedrészének szorzata: $6 \times 8 = 48$, 60 lépés = 24 öl s 80 lépés = 32 öl; $24 \times 32 = 768 \square^0 = 0:48$ kat. hold, tehát éppen annyi, mint amennyit a lépésekből fejben egyszerre kiszámithatunk. Kisebb területek hozzávetőleges fölvételénél, ilyenek kijelölésénél stb. ennek is hasznát vehetjük.

Béky Albert.

EGYESÜLETI KÖZLEMÉNYEK.

Meghívó

az Országos Erdészeti Egyesület 1907. évi közgyűlésére.

Az Országos Erdészeti Egyesület folyó évi rendes közgyűlését *junius hó 23-án Pécsett* tartja meg és az ezt követő napokon kirándulást rendez Frigyes főherczeg ő cs. és kir. fensége belyei uradalmába és a Guttmann H. S. czég beliscei faipartelepére.

A közgyűlés és az ezt követő kirándulások napirendje a következő:

Junius hó 22-én gyülekezés Pécsett. A megérkező vendégek a pályaudvaron lévő rendezőktől átveszik az elszállásolásra és egyéb tudnivalókra vonatkozó nyomtatványokat, az ottani országos kiállításra szóló állandó belépő-jegyet stb. Elszállásolás után ki-ki megtekinti a város nevezetességeit és a kiállítást. Este 8 órakor ismerkedési estély a kiállítás nagyvendéglőjében. (Étkezés étlap szerint.)