

a lassú, lépésről-lépésre haladó tempót, amit a természet diktál. Ha ezt nem tudjuk, vagy nem akarjuk, akkor maradjunk a csemeteültetésnél és a gyorsan dolgozó tarvágásnál, de ne leplezzük ezt azzal, hogy a természet megtagadja a segítséget!

Az eberswaldei és a dessauai talaj és klíma nem mutat oly eltéréseket, amelyek az oly nagy alkalmazkodó képességgel bíró erdeifenyő települését itt meghiusítanák, ott lehetővé tennék. De hiányzott *Kalitzsch*, az ő vizsga szeme, kitartó türelme, aki nekünk mutatott egy helyen remek települést azzal, hogy: „tizenöt évig nem jött az erdeifenyő, két év óta jön, még pedig szépen”! Ha *Kalitzsch* szeme és keze dolgozna az eberswaldei erdőkben, egyszerre engedelmesebb lenne a természet, de ne gondoljuk, hogy 4—5 év alatt visszacsinálhatjuk, amit évszázadok kialakítottak. Ezért kellenek nekünk a kísérleti területek, olyanok, amelyeken szabadon és függetlenül, de zavartalanul is dolgozhatunk és minden lépést megfigyelhetünk, gyakran, állandóan figyelhetünk, mert a természetes felújítás csak ott lehetséges, ahol megvan a lehetőségünk arra, hogy híven követhessük a természet útmutatását. Ha közbe-közbe kerékre kell törnünk a természetet, ha csak a bürokratikus adminisztráció kerékébe is, vagy pedig ha sürgetjük a természetet, gyors munkára nógatjuk, ne csodálkozzunk rajta, ha a természet megtagadja áldását!

A német dongák helyes számítása és a fakereskedelmi szokványok intézkedései

írta: *Plauder Nándor*, főisk. tanársegéd.

Az „Erdészeti Lapok” 1923. év december hó 15-iki számában Krippel Mórictól, a m. kir. bányamérnöki és erdőmérnöki főiskola erdőhasználati tanszékének tanárától, egy cikk jelelt meg „A német dongák helyes számítása” címmel. Szerző a jelzett cikkben részletesen ismerteti a német dongák hordóúrtartalmának helyes számítását és kimutatja, hogy a kereskedelmi életben a német dongák hordóúrtartalmának kiszámításánál a FSz.* által elfogadott Danhelovsky-féle arány-

* FSz. = Fakereskedelmi Szokványok.

számok helytelenek s ezzel szemben matematikai úton levezeti az egyedül helyes, korrekcióra nem szoruló arányszámokat. Majd fejtegetései során javasolja, hogy az akkor átdolgozás alatt volt fakereskedelmi szokványokba az általa ismeretett helyes és pontos számítási eljárás vétessék fel.

Az új fakereskedelmi szokványok időközben (1927) megjelentek és a javasolt helyesbítést nem vették figyelembe, amint az a FSz.-nak alább idézett soraiból világosan kitűnik. „Három négyzetsor dongát a belőlük készítendő hordó ürtartalmának kétharmadrészeül, két négyzetsor fenékdarabot a belőlük készítendő hordó ürtartalmának egyharmadrészeül számítanak.” E szerint tehát 1 tábla oldaldongára $2/3:3 = 2/9$, 1 tábla fenékdongára pedig $1/3:2 = 1/6$ részre jutna az osztartalomnak. Ha ismerjük az 1 tábla oldalra és fenékre eső ürtartalomrészt, akkor a hordóürtartalmat kapjuk, ha az oldaldongák táblaszámát szorozzuk a hordónagysággal és az oldalakra eső ürtartalomrésszel, a $2/9$ -el, ehhez hozzáadjuk a fenékdongák táblaszámának, hordónagyságnak és a fenekekre eső ürtartalomrész ($1/6$) szorzatát. Ezekkel a Danhelovsky-féle arányszámokkal azonban csak akkor kapunk helyes eredményt, ha az oldal- és fenékdongák táblaszámai úgy aránylanak egymáshoz, mint $3:2$ -hez, azaz ha a dongák a teljes hordó készítéséhez szükséges arányban készültek. Sőt a szabályos arányban készült dongákét is csak akkor, ha együtt számítjuk az oldal- és fenékdongák hordóürtartalmát. Mihelyt azonban külön akarjuk ismerni az oldaldongák, külön a fenékdongák ürtartalmát, ezeket már nem kapjuk a valóságnak megfelelő nagyságban. Danhelovsky is ismerte arányszámainak helytelenségét. Azért a fenti számítási módhoz egy kiegészítést állapít meg, azaz korrekciót alkalmaz. A korrekcióval kibővül a számítás. Ugyanis az oldaldongákra eső ürtartalomrészhez annak $1/8$ -át hozzá kell adni, a fenékdarabok ürtartalomrészéből pedig annak $1/4$ -ét ki kell vonni. Ezzel a módosítással már minden esetben helyes eredményt kapunk ugyan, de mégsem alkalmas a gyakorlati élet számára, mert a korrekciókkal való számítás túlságosan hosszadalmas. Már pedig a gyakorlat számára olyan megoldást kell keresni, amelynél a pontosság mel-

lett elsőrendű tényezőként szerepel a gyorsaság és egyszerűség.

Az „Erdészeti Lapok”-nak idézett számában Krippel főisk. tanár matematikai levezetéssel állapította meg a korrekciókra nem szoruló helyes arányszámokat. Levezetésénél kiindult a gyakorlati életben tényleg meglevő tényekből, 1. hogy egy teljes hordó készítéséhez 3 tábla (négyzetsor) oldal és 2 tábla (négyzetsor) fenékdonga szükséges, 2. valamely hordó oldaldongája akkora, mint a kétakkora hordó fenékdongája és viszont valamely hordó fenékdongája akkora, mint a félakkora hordó oldaldongája. A fenti két alaptételből felállított 2 kétismeretlenű egyenlet megoldásával kapta, hogy egy tábla (négyzetsor) oldaldongára a hordóürtartalomnak $1/4$ -e, egy tábla (négyzetsor) fenékdongára pedig az össztartalom $1/8$ -a esik. Tehát a teljes hordó (3 tábla oldal és 2 tábla fenék) össz-ürtartalmából az oldalakra $3 \cdot 1/4 = 3/4$, a fenekekre $2 \cdot 1/8 = 1/4$ rész jut. Az arányszámok helyességéhez kétség nem férhet, mert nem empirikus úton, hanem matematikai alapon lettek megállapítva, de a Danhelovsky-féle korrekciós számításból is levezethetők.

A kereskedelmi életben használt egyszerű számítási módot tekintve, nincs jelentőségük az arányszámoknak, mert hiszen a Szokványok intézkedései kiküszöbölik az arányszámok használatát azzal a kikötéssel, hogy a vevő csakis szabályos 3:2 arányú dongákat köteles az eladótól átvenni. Ebben az esetben nagyon leegyszerűsül a számítás módja, mert az oldaldongák táblaszámát osztjuk 3-al, a fenékdongákét 2-vel, a nyert hányados szorozva a hordónagysággal, adja a kívánt hordóürtartalmat. Ezek szerint természetesen közömbös, hogy az oldalakra és fenekekre hányadrésze jut a hordóürtartalomnak. De nem lehet közömbös a valóság szempontjából, helyesebben mondvá, nem mindegy, hogy a Budapesti Fakereskedelmi Szokványok, habár jóhiszemű és az eddigi gyakorlatban alkalmazott, de hibás megállapítást rendszeresítenek. Annál is inkább nem hagyható szó nélkül ez a körülmény, mert ez a téves tétel nemcsak hogy nem felel meg a valóságnak, de bizonyos esetekben anyagi hátrányokkal is jár.

A dongakészítésnél csak a legritkább esetben áll elő az a

kedvező helyzet, hogy szabályos arányú oldal- és fenékdongákat lehessen elkészíteni. Az esetek legnagyobb százalékában feltétlenül maradnak ú. n. fölös darabok. A vevő csak a szabályszerű arányban készített dongákat veszi át, vagy a fölőseket is. Az első esetben a munkás is csak a vevőtől átvett dongák után kap munkabért, a valóságban készített fölősekért nem. A második esetben a fölősekért is fizet a termelő, de csak annyit, amennyit a szokványok szerint adódó arányszámokkal — de korrekció nélkül — szokás kiszámítani; így is kevesebbet kap a munkás a valóságnál, de még ennél is kevesebbet, ha — amint azt egyes helyeken csinálják — a fenékdongákat félakkora hordó oldalaiként számítják. És amikor a vevő a fölös dongákat is átveszi, azok árát is a helytelenül kiszámított hordóürtartalom után fizeti, az eladó is károsul. A károsodások kikerülhetők ugyan a hibás arányszámoknak megfelelő korrekciókkal való számításal, de ezt nem szokták alkalmazni.

A német dongák helyes számításának ismertetése hatás nélkül „csak akadémikus értekezés maradt”. Tisztában vagyok azzal, hogy a német dongák hordóürtartalmának kiszámításánál jelenleg a gyakorlatban alkalmazott eljárás nemzetközi szokáson alapszik, tehát a nemzetközi kereskedelembe elfogadott arányszámok kiküszöbölése nem lehetséges máról holnapra. De viszont tarthatatlan a helyzet, amikor a kérdéses eljárásnak hibáit, káros következményeit ismerjük. Az igazság azt követeli, hogy ha valamiben hibáztunk — a hiba megismerése után — a tévedést korrigálni kell. Kétségtelen, hogy a Szokványok nyomtatott paragrafusain egyhamar nem lehet változtatni, de egy kis jóakarattal a hibát korrigálni lehet, annál is inkább, mert erre már amúgy is van precedens. Alig pár hónapja, hogy a „Magyar Faipar és Fakereskedelem” 1928. év okt. 17-iki számában „Függelék a Fakereskedelmi Szokványok 96. §-ához” (valójában a 65. §-hoz tartozik) címmel a parkettadeszkácska, falléc és széklécekre pótló rendelkezések jelentek meg. Azt hiszem, kellő jóindulattal ugyanilyen módon lehetne a Fakereskedelmi Szokványok 96. §. 2. bekezdésében lévő helytelen szabályt módosítani és ezzel kapcsolatosan az új és egyedüli helyes, korrekcióra nem szoruló arányszámokkal

való egyszerű és a gyakorlati életnek mindenképen legjobban megfelelő számítási eljárást rendszeresíteni, úgy például, amint az a hivatkozott cikk végén levő javaslat összefoglalja.

A Fakereskedelmi Szokványok állandósította helytelen arányszámokkal való számítási mód nemcsak a gyakorlati életben érezteti káros hatását, de fonák helyzetet teremt a szakoktatás szempontjából is. A főiskola az elméleti kiképzés mellett nagy súlyt helyez a gyakorlati oktatásra is, tehát szükséges, hogy a gyakorlat számára ismertesse a Fakereskedelmi Szokványokat, ennek következtében tanítja a bebizonyított helytelen arányszámokat. De mint tudományos intézet ellenőrzi azok helyességét és mivel a kérdéses arányok nem felelnek meg a valóságnak, nem zárkozhatik el a helyes arányszámok tanítása elől sem, sőt a teljesség kedvéért elő kell adni a hibás arányszámokhoz való korrekciókat is. Tehát kettős, ill. hármas ismeretekkel kell a hallgatóságot megterhelni az egy-szeres, de helyes helyett.

A gimszarvasállomány kezeléséről

Ismerteti: *Hauszmann Béla.*

A természet örök törvényei alapján állva, azonos képesítésű vadásztársaim előtt nem újat kívánok ismertetni, csak a sok régi jó közül az én gyakorlatomban is bevált módszert ajánlom követni.

A mai kor vadászának az a feladat jutott osztályrészül, hogy szarvasállományát úgy szabályozza, hogy az a mindenkor erdő- és mezőgazdasági viszonyokkal összhangban legyen. Ezért ha a szarvasállomány mennyisége megengedhetően emelhető, úgy a lelövést korlátoznia, illetőleg teljesen beszüntetnie kell. A többletet azonban okvetlenül terítékre hozni szükséges, ha a túlságos kímélet folytán a rendelkezésre álló erdő- és mezőgazdasági terület a vadállománnyal nincsen helyes arányban. Azt a fővad-, nevezetesen szarvasmennyiséget, amelyet egy bizonyos területen az erdő- és mezőgazdaság különösebb sérelme nélkül fentartani lehet, a helyi viszonyok gondos tanulmányozása alapján a kellő elméleti és gyakorlati