

harkály csakis a már belsejükben rothadásnak indult fákat választja ki fészkeül, de van elég eset reá, hogy, főképen a nagy tarka harkály, teljesen egészséges fákat szemelt ki magának, s ezekbe vágta ki fészket. Hogy pedig az egészséges fának ilyenmü megbántása ennek hasznára volna, azt csak nem állithatja senki.

Az elmondottak után tehát az ítélet, harkályaink erdészeti jelentőségéről, ugyhiszem, senkinek sem lehet kétséges.

Kriesch János, műegyetemi tanár.

A fatörzsek ábrázolása és azok alakszámainak egyenletei.

Irta Gelinek Tivadar, m. kir. erdőrendező.

(Folytatás és vége.)

(Külön rajzmelléklettel.)

Mihelyt valamely hosszszerszámában ábrázolandó fatörzsnek alakszámát ismerjük, a fatörzs szerkesztése a

$$d_x = \frac{d_1 \sqrt[n]{(H-h)^{\frac{m}{n}}}}{\sqrt[n]{H^{\frac{m}{n}}}} \quad \text{általános képlet által kifejezett}$$

szabályszerű átmérő-csökkenés alapján azonnal eszközölhető, alávetve lévén ezen szerkezet oly eljárásnak, mely a tárgyalásba vett alakszámban leli kifejezését, és az ábrázolandó törzsalak bármely önkényes kikerekítését lehetetlenné teszi.

Az előbbi szakaszban mondottak szerint a szabályszerű átmérő-csökkenés az illető alakszámokra vonatkozólag a

$$d_x = \frac{d_1 \sqrt[n]{(H-h)^{\frac{m}{n}}}}{\sqrt[n]{H^{\frac{m}{n}}}} \quad \text{általános kifejezésből levont kifeje-$$

zésekből számítatik ki, melyek a 0.33, 0.35, 0.40, 0.45, 0.50, 0.55 és 0.60 alakszámoknak alárendelt fatörzsalakok ábrázolására használandók fel. (Lásd a jelen füzethez mellékelt rajzot.)

Ha a $d_x = \frac{d_1 \sqrt{(H-h)^{1.857}}}{\sqrt{H}^{1.857}}$ képletbe, vagyis a 0.35

($y^2 = p x^{1.857}$) alakszámmal bíró kúpadat átmérő csökkenésére vonatkozó tételbe, a változatlan $d_1 = 32$ és $H = 18.05^{1.857}$ számok, és a változó számértékek $(H-h)^{1.857}$ felvételnek, s ezen tételek a logarokkal való számítás alá vonatnak, az ilykép levonható átmérők következőképp alakulandnak :

0.35 alakszámnál

1-ső átmérő, mérpont	$= 32.00^{cm}$,
2-ik átmérő $\log d_2 = \log 32 + \frac{1}{2} \log 16.05^{1.857}$	
$-\frac{1}{2} \log 18.05^{1.857}$	$d_2 = 28.70^{cm}$,
3-ik átmérő $\log d_3 = \log 32 + \frac{1}{2} \log 14.05^{1.857}$	
$-\frac{1}{2} \log 18.05^{1.857}$	$d_3 = 25.36^{cm}$,
4-ik átmérő $\log d_4 = \log 32 + \frac{1}{2} \log 12.05^{1.857}$	
$-\frac{1}{2} \log 18.05^{1.857}$	$d_4 = 21.99^{cm}$,
5-ik átmérő $\log d_5 = \log 32 + \frac{1}{2} \log 10.05^{1.857}$	
$-\frac{1}{2} \log 18.05^{1.857}$	$d_5 = 18.58^{cm}$,
6-ik átmérő $\log d_6 = \log 32 + \frac{1}{2} \log 8.05^{1.857}$	
$-\frac{1}{2} \log 18.05^{1.857}$	$d_6 = 15.12^{cm}$,
7-ik átmérő $\log d_7 = \log 32 + \frac{1}{2} \log 6.05^{1.857}$	
$-\frac{1}{2} \log 18.05^{1.857}$	$d_7 = 11.60^{cm}$,
8-ik átmérő $\log d_8 = \log 32 + \frac{1}{2} \log 4.05^{1.857}$	
$-\frac{1}{2} \log 18.05^{1.857}$	$d_8 = 7.99^{cm}$,
9-ik átmérő $\log d_9 = \log 32 + \frac{1}{2} \log 2.05^{1.857}$	
$-\frac{1}{2} \log 18.05^{1.857}$	$d_9 = 4.25^{cm}$,
10-ik átmérő $\log d_{10} = \log 32 + \frac{1}{2} \log 1.05^{1.857}$	
$-\frac{1}{2} \log 18.05^{1.857}$	$d_{10} = 2.28^{cm}$.

(A szabályszerű átmérő-csökkenés a 0.40, 0.45, 0.50, 0.55 és 0.60 alakszámoknak alárendelt fatörzsalakokra vonatkozólag

— az illető alsó átmérő és törzsmagasság ismerete mellett — a fennebb kitüntetett számítási eljárás szerint szinte kipuhaltatván, ezen, részint térszúke, részint ismétlések kikerülése végett e helyen egész terjedelmében fel nem vehető, számítások alapján azon átmérő fokozatokat nyerjük, melyek, — minthogy kipuhatolásuknak a törzsalakból levont határozott irányelv szolgált alapul, — egyuttal azon szerkesztési eszközt, vagyis mértéket szolgáltatják, mely szerint a fatörzseknek itt tárgyalt ábrázolása eszközrendő.)

A 0.30, 0.35, 0.40, 0.45, 0.50, 0.55 és 0.60 alakszám-csoportba tartozó törzsek alakjainak rajzait tartalmazó, s ezen értekezéshez tartozó rajzmelléklet a legvilágosabban tünteti elő a fatörzsalakoknak az általunk tárgyalt mód szerinti ábrázolását, melynél azonban a törzseknek a vágáslap és mérpont közti része, miután a szabályszerű átmérőcsökkenések csak a törzsmagasság $\frac{1}{20}$ -ad részén mért normál átmérőtől kezdve számítottak ki, a kipuhatolás tárgyát nem képezte.

A törzsnek ezen része, mely a rajta álló törzs általános képződési szabályától legtöbb esetben lényegesen eltérő alakulásnak van alárendelve, mint a kitüntetendő törzsalaknak kiegészítő idoma, méreteinek közvetlen mérése utján volna rajzolendő.

Teljesen megfelelő módon ábrázolandók azon mintatörzseknek hosszmetszetei is, melyeknek a megelőzőtt képződési fokozatok alakjait kell kimutatni; ezen munkálat keresztülvitelénél azonban az ilykép ábrázolandó mintatörzsek köbtartalmának legpontosabb és legszorgosabb megállapítását (a törzs alakszámának, s egyuttal az $y^2 = p x^{\frac{m}{n}}$ egyenletben az x tényező $\frac{m}{n}$ hatványának leszámaztatásához, valamint az ezen egyenletből leszámaztatandó átmérő-csökkenés kipuhatolásához) mellőzhetlenül fontos előmunkálatnak kell jelölnünk és ajánlanunk; a fatörzs tömegében bennfoglalt, a megelőzőtt képződési fokozatoknak meg-

felelő faalakok is e célra alkalmasnak ismert törzselemzés (Baumanalyse) útján oly módon részletezendők, hogy ezen részletezés használható és alapos számértékekben mindazon tényezőket szolgáltatassa, melyekből a megelőző képződési korszakok alakjai számokban és rajzban kitüntethetők.

Minthogy a fatörzsek ábrázolásának a szerkezeti rajz elvei szerint kell történni, a törzsnek alakja pedig azon görbe törzsvonal alakjától függ, mely az alakszámban nyeri kifejezését, ennél fogva mindazon esetekben, melyekben határozottan jelzett hossz tengelyekkel, s nem összetett, törzsszel s koronával bíró faalakokról van szó, a szabályszerű átmérő-csökkenés kipuhatolásához a törzsalakszám lesz felhasználandó; ha azonban összetett alaku fatörzseket kell a szerkezeti rajz elve alapján ábrázolnunk, ezekkel alakrészeik különbözőségének megfelelően bányunk el, így például egy ábrázolandó bikkmintafának a mérponttól kezdve egész az első ágképződés pontjáig terjedő része a 0.60 alakszámmal, s az innen kezdve egész a csúcsáig terjedő része pedig a 0.40 alakszámmal bíró kúpdad képződési szabálya alá eshetne; az előbbi törzsrészre vonatkozólag tehát az átmérőcsökkenés a

$$d_x = \frac{d_1 \sqrt[0.666]{(H-h)}}{\sqrt[0.666]{H}}$$

az utóbbira, vagyis a koronára vonatkozólag pedig a

$$d_x = \frac{d_1 \sqrt[1.5]{(H-h)}}{\sqrt[1.5]{H}}$$

képlet szerint számíttatnék ki.

Helytelen és határozatlan volna azonban a fatörzseknek oly módon való ábrázolása, hogy az előzetesen eszközölt törzselemzés által a törzs jelenlegi és a megelőzőtt képződési korszakaira nézve nyert magassági- és átmérő fokozatok a rajz

szerkesztésénél tetszés szerinti kiegyenlítések útján netán kikerekítettnek, minthogy az ilykép kikerekített, tetszetes, s csak hatás előidézése czéljából szerkesztett idomok az ábrázolás és szerkezeti rajz követelményeinek meg nem felelnek.

Az ábrázolandó fatörzsre vonatkozólag kipuhatolt magassági- és átmérő fokozatoknak a szerkezeti vázlatra való átvitele által nyert méretek összekötése, miután a hossztengelynek (Abscissenaxe) mértékaránya az átmérők (Ordinata) mértékarányához képest kisebbnek vétetik, az ábrázolandó törzsalakot kitüntető görbe vonalakat vagy vonalrészeket kevésbé tetszetes, tört vonalakban fogja ugyan szemlélhetővé tenni, az első szerkezeti eljárás eredménye azonban ez, mely a kipuhatolt alakszámra támaszkodva, a törzsalakból levont szabályszerű átmérő-csökkenés elve szerint a tényleg mért számadatok s a körző segítségével kiegyengethető, mely kiegyenlítésnél azonban minden meg nem engedhető, s a szabadkézrajzba vágó kikerekítés mellőzendő annál inkább, minthogy ellenkező esetben az ábrázolandó fatörzsnek csak képzeleti rajzát, s korántsem azon idomát nyernők, mely az alakszámban kifejezést nyerő tulajdonképeni képződési szabályának megfelel.

A f a p i a c z r ó l .

B u d a p e s t , J u n i u s - h ó 6 - á n 1876.

A mult hónapban országszerte történt fagykárok a faüzletre is bénító hatással voltak; ugyannyira, hogy a mezőgazdasági termelést ért nagy csapás első benyomása alatt elterjedt általános csüggedés már csaknem az ez évi faüzlet kifejlését is kétségessé látszott tenni. Ezen nyomás sulya alatt az üzlet az utóbbi pár héten a kereskedők és a közvetlen fogyasztásra vásárló közönség részéről tanusított tartózkodás folytán szünetelt, miután előbb mindenki ismerni kívánta a