

ami a magról történt szaporításnál is ekkora lehet. Az oldalrügyekből az apikális dominancia (csúcsi vezérlés) kikapcsolásával regeneráltatott hajtásokszorozódásból kifejlődő növénykéek pedig gyakran plagiotropos (oldalág-szerű) növekedést mutatnak, amelyek erdészeti továbbnevelésre nem megfelelők.

Kísérleti eredményeink, amelyekről a European Tissue Culture Society (Európai Szövettenyésztő Társaság) 1983. évi Budapesti Kongresszusán beszámoltunk és egy dolgozat van nyomdában az Acta Biologica Acad. Sci. Hung.-ban, továbbfejlesztve alapját képezhetik a tölgyek (kocsányos tölgy) szövettenyésztés mikroszaporításának. Kimutattuk ugyanis, hogy a kocsányos tölgy szövettenyésztés mikroszaporításában lényeges szerepük van az inokulumoknak, amelyek fejlődését a tápközeg és hormonvariánsok jelentősen befolyásolhatják, serkenthetik vagy gátolhatják. Megállapítottuk továbbá, hogy kísérleteinkben a zöldhajtás és csíranövény részek, epikotil szegmentek voltak a legmegfelelőbb kezdő szervek, amelyekből biztonságosan regeneráltathatók kallusztényészetek, illetve organizáltathatók hajtások, hajtássarjadztatások, illetve teljes növénykéek.

Hozzászólás a vágásérettségi korokhoz

Lapunk 1984. évi 6. számában jelent meg Reményfy László kollégám írása „Erdeink vágásérettségi koráról” címmel. Ennek a cikknek néhány gondolatához szölok hozzá.

Szívesebben olvastam volna a címben a „faállomány vágásérettségi kora” kifejezést.

Sajnos, a szerző által adott egyenlet (képlet) csak a fatermelésre kijelölt erdőkben használható. Ha helyesen akarunk dönteni, a termelési (védő) cél szabja meg a vágásérettségi kort. Ezenkívül: bárcsak ott tartanánk a költségek (ráfordítások) ismeretében, hogy azokkal pl. 10 évnyi pontossággal számíthatnánk a vágásérettségi korokat.

Nem vagyok biztos abban, (sőt), hogy ma vagy a jövőben a külterjes vagy a belterjes erdőművelés dolgában az élömunka-felhasználás dönthetne.

A példa gyanánt felhozott cseresekről úgy vélekedem, hogy a vágásérettségi kor tervezésében a 90 éves lehetőség nem vonatkozhat a beteg (fagyléces) faállományokra.

Talán az volna a helyesebb, ha az erdőtervező (üzemtervező) jó, átlagos erdőnevelő munkát tételezne fel, nem pedig a legjobbat.

„A vágásérettségi korok kényszerű csökkentése... növeli a kitermelhető fatömeget is” kitételhez hozzá kell fűznünk, hogy igen-igen csak ideiglenes időtartamra.

Tudtommal az illetékesek vizsgálják a vágásérettségi korokkal kapcsolatos gondokat.

Néhány számszerű adalékot adhatok a vágásérettségi, ill. vágáskorok hazai múltjából:

— Bedő Albert 1885-ben megjelent munkájában közölt adatokból (I. kötet 266—267. old.) számítható, hogy a tölgyesekben 50,7 év, a többi lombos fajban átlagosan 52,2 év, a fenyvesekben 100,8 év, volt a vágáskor, ill. va-

- lamennyi faállományban terület szerint súlyozva 57,1 év;
- a Bedő-féle, előbb említett vágáskorok a trianoni területű országhatárokon belül a fafajok területi arányainak a megváltozása folytán 53,3 éves átlagos vágáskort eredményeztek volna;
 - a trianoni területű erdőkben, az akkori fafajösszetétel mellett, de a mai (1980. évi) vágásérettségi korok felhasználásával az átlagos vágásérettségi kor 72,1 év lett volna;
 - a két világháború között 56 év volt az átlagos vágáskor;
 - 1980-ban országosan az átlagos vágásérettségi kor 50,6 év, a vágáskor 70,3 év volt.

Célszerű annak megemlítése, hogy a Kaán-féle, 1920-ban kiadott erdőrendezési utasítás a vágásfordulóval eléggé nagy terjedelemben foglalkozik, de konkrét, számszerű eligazítást nem ad. Az ötvenes években a vágásérettségi korokat növeltük. Babos Imre „Magyarország táji erdőművelésének alapjai” c. munkája ad erdőgazdasági tájanként és fafajonként konkrét irányelveket. A munka 3. oldalán említett bírálók közül Magyar János, Öllös Gusztáv és én főként ebben működtünk közre. A gyakorlati erdőrendezés 1950-től ezeket a vágásérettségi korokat használta fel a tervezésben, s az 1955-ben kiadott erdőrendezési utasítás Babossal azonos irányszámokat ad meg. Azóta a fafaj- és az eredet szerinti összetételben jelentős változás következett be; nőtt a gyorsan növé (rövid vágásérettségi korú) fafajok területe és aránya, s ez szorította az említett 50,6 évre a vágásérettségi kor országos, terület szerinti súlyozott átlagát.

Nem tartottam feleslegesnek mindezek leírását, és egyetértek azzal, hogy a vágásérettségi koroknak a mainál megfelelőbb alakítása szinte permanens feladat.

Sali Emil

a mg-i tud. (erd.) doktora

Érk.: 1984. VII. 23.

A világ erdeinek kivágása növeli a légkör szén-dioxid-tartalmát. A szárazföld élővilágának a légkör CO₂-tartalmára gyakorolt hatását vizsgálva kitűnik, hogy 1860 és 1980 között az erdőirtások következtében 135×10¹⁵ és 228×10¹⁵ gramm közötti mennyiségű szén került a levegőbe. A szerzők által számos próbának alávetett közvetlen becslések szerint, 1980-ban a szárazföldek biológiai szénvesztesége 1,8×10¹⁵ és 4,7×10¹⁵ gramm közötti nagyságú volt. Ennek mintegy 80%-a főleg a trópusokon végrehajtott erdőirtások következménye. Felújítással a kivágott erdő biomasszája kb. 75%-ban állítható vissza. Jelenleg a mezőgazdasági művelés felhagyása és az erdősítés csak kismértékben javítja a szén-dioxid-mérleget. Több szén jut a levegőbe mint amennyit a szárazföldek és óceánok növényzete megkötni képes. A légköri CO₂-felhalmozódás mai üteme bőven elegendő ahhoz, hogy a jövő század közepére a levegő CO₂-tartalma elérje az 1900-ban volt érték kétszeresét, ami a föld átlagos hőmérsékletét várhatóan 2–4 °C-szal megemelné. Eltolódának a klímaövek, megváltozna a mezőgazdaság, szétzilálódának a föld nagyobb vegetációs zónái.

A biológiai eredetű CO₂-kibocsátás 1960-ig nagyobb volt a fosszilis energiahordozókból eredőnél, azóta kisebb. Vannak, akik úgy vélik, hogy a levegő meg-növekedett CO₂-tartalma következtében növekszik a föld még megmaradt erdeiben megkötött szén mennyisége. Bizonyítható, hogy nincs ilyen jelenség. Az 1980-ban levegőbe került összes CO₂-mennyiség 22–43%-a a légkör CO₂-tartalmát növelte.

A fosszilis energiahordozók felhasználási ütemének rögzítése erdősítési programmal kombinálva hozzájárulhatna a levegő szén-dioxid-tartalmának stabilizálásához. Nem szabad belenyugodnunk abba, hogy egy világméretű felmelegedés elkerülhetetlen.

(G. M. WOODWELL et al.: Global Deforestation: Contribution to Atmospheric Carbon Dioxide; Science, 222 (4628), 1081–1086, 9 December 1983. Ref.: dr. Varjú P.)