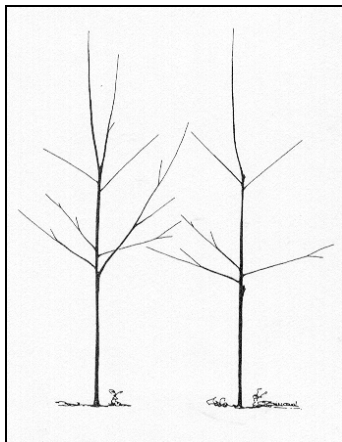


Koronaalakító metszés és ágnyesés erdészeti kultúrákban

A fogalom

A koronaalakító metszés és ágnyesés olyan mesterséges beavatkozás a fák koronaszerkezetébe és feltisztulásába, amelynek segítségével egyenesebb, göcsmentesebb és ágtisztább törzsek képződnek, mint anélkül. A lombos fák levetik elszáradt alsó ágaikat (kivétel: nyír, nyár, madárcseresznye), míg a fenyőfélék megtartják azokat. Az értéknövelő ágnyesés meghatározóan lucfenyő, duglászfenyő, erdeifenyő, vörösfenyő, nemesnyár és madárcseresznye (és egyéb vadgyümölcsök) – illetve az egyéb kemény lombos fafajok esetében főként a magas kőris, hegyi juhar és közönséges dió fafajok esetében kerül alkalmazásra.



1. **Korona alakító metszést:** az ültetést követő években kell elvégezni. Ennek során megszüntetjük a villásodást, levágjuk az erőteljesen felfele törő oldalhajtásokat, azon célból, hogy egyenes, görbület-, torzulás- és villásodásmentes törönköt nyerjünk. A törzsnevelő metszés célja a szabályos alakú, ágtiszta, és a lehető legmagasabb törzs kialakítása. A túl vastag ágak lemetészését jelenti, amelyek felegyenesednek; ezzel megelőzzük a csúcs villásodását.

1. ábra. Madárcseresznye suháng koronaalakító metszés előtt és után. Alulról felfele eltávolításra került egy hegyes szögben elágazó oldalág – erős oldalhajtás; a csúcsi részen pedig a villás elágazódás idejekorán való megszüntetése volt kívánatos. A deformáló hajtások levágása mellett a szükséges asszimiláló felület megmaradására is tekintettel kell lenni (Forrás: Hubert, 1980¹).

2-3. ábrák. Madárcseresznye suháng koronaalakító metszés előtt és után.



2. **A törzs feltisztító nyesését:** fiatal állományokban több lépésben végzzük el. Ennek során kivágjuk az alsó ágörvekből, ál-ágörvekből a vízszintesen, erőteljesen növekvő oldalágakat, vagy az esetleges fattyúhajtásokat

¹ Hubert, M. (1980): Le merisier arbre à bois; Institut pour le développement Forestier, Paris.

azért, hogy elkerüljük a göcsök kialakulását a rönkben legalább 6 m magasságig.

Az ágnyesés típusai szerint megkülönböztetünk **száraznyesést**, ami a már elszáradt hajtások, ágak eltávolítását jelenti, illetőleg **zöldnyesést**, amely esetben mindig élő elágazások eltávolítására kerül sor. Száraznyesés esetében jóval lassúbb az ághely benövése, és az elszáradt ágcsont is benő a törzsbe – egészségi állapottól függően kieső korhadt, vagy benőtt ággöcsként lesz a későbbi rönkben. A zöldnyesés esetében mindig gyorsabb a sebfelület kalluszosodása, benövése, az élő koronába avatkozunk be, viszont amennyiben a korona negyedénél több ágat nem távolítunk el, úgy nem jelentkezik növekedésbeli elmaradás sem.

Az ágnyesés magassága alapján megkülönböztetünk:

- alap ágnyesés: 2-3 m-es magasságig 10-12 cm-es mellmagassági átmérőig „d_{1,3}”), eszközei: különböző kézi fűrészek, pneumatikus ollók;
- normál ágnyesés: 5-6 m-es magasságig, 15 cm d_{1,3}-ig, eszközei: teleszkópra szerelt kézi fűrészek, pneumatikus, teleszkópos ollók, létra és kézfűrész;
- magas ágnyesés: 10-12 m-es magasságig, 30 cm d_{1,3}-ig, eszközei: famászó felszerelés vagy hidraulikus állvány és kézfűrész, létra és kézfűrész, vagy ún. mászófűrész.

A száraznyesés egész esztendőben végezhető, a zöldnyesésre legkedvezőbb időpont a tél vége – tavasz eleje (február-március). Egyes esetekben a duglászfenyőnél a *Phomopsis pseudotsugae* fertőzésveszélye miatt a csak vegetációs periódus ajánlott, illetve a madárcseresznye esetében *Monilia* fertőzést elkerülendő a tél végi időpont, illetve a termésérés utáni július-augusztus hónapok javallottak a zöldnyesés elvégzésére.

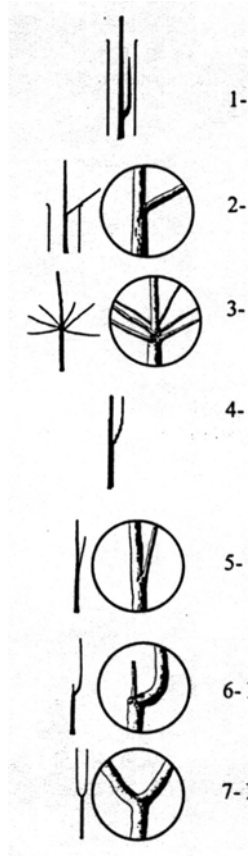
Zöldnyesés szabályai:

- A lucfenyő, a bükk, a nyír, az erdeifenyő és a feketefenyő alig tűri a zöldnyesést. Ezért ezeken csak a legalsó élő ágak nyeshetők le.
- A kőrisek, a juharok, a szilék a hársak a hazai nyárok és az éger, a cser és a gyertyán közepesen tűri a zöldnyesést. Ezeken legfeljebb 2-3 cm-es hajtásokat, ágakat szabad zölden lenyesni.
- A jegenyefenyő, a vörösfenyő, a duglászfenyő és simafenyő, valamint a kocsányos, kocsánytalan és a vörös tölgy, a szelídgesztenye és a fekete dió jól tűri a nyesést, ezért ezeken 4 cm-es zöld ágak is lenyeshetők.
- Legjobban tűrik a zöldnyesést a nemesnyárok, a fűzek, az akác és a platán. Ezeken 4-6 cm, sőt 8 cm vastagságú zöldág-nyesés is alkalmazható.
- Csak egészséges, jó növekedésű és jó termőhelyen álló állományok nyesése gazdaságos.
- Csak a javafákat célszerű nyesni (A Kraft-féle osztályozás szerinti 1. és 2. osztály; azaz 1: kimagasló, erős, fejlett koronájú törzsek, 2: uralkodó, jól fejlett koronájú törzsek).
- Vadkár ellen egyedi védelemben célszerű részesíteni a nyesett fákat.
- Az örvösen elágazó fákról (nemesnyárok) ne távolítsunk el minden ágat egy-egy örvből egyszerre, hanem legalább két részletben, mert különben a metszési felületen fattyúhajtások jelennek meg.

Tág hálózat, agrár-erdészeti kultúrák

- A koronába is belenyúlhatunk (Kondor, 1990²).

A kis sűrűséggel ültetett agrár-erdészeti rendszerekben is vizsgálták az alakító metszés kezdeti törzsmínőségre gyakorolt hatását. A vizsgálat során megkülönböztetett elágazódási típusok közül (ld. 4. ábra) egyes fajoknál néhány típus szignifikánsan gyakrabban ismétlődik, ami a koronaalakító metszés munkáinak tervezése, gyakorisága, preferenciái alapján használható információ – mely a vizsgált esetben a madárcseresznyére, magas kőrisre és a hegyi juharra jellemző. A vizsgált egyedek többségét évente metszték – ami egyben magassági növekedésüket is elősegítette; míg a visszahagyott kontrol azt a célt szolgálta, hogy az elágazódási hibák fejlődését modellezze.



1. **Erős oldalhajtás** (tőátmérője \geq a vezérhajtás elágazásnál mért átmérőjével). A védőkeretben található, és más módon nem karakterizálható;

2. **Erős oldalhajtás** (tőátmérője \geq a vezérhajtás elágazásnál mért átmérőjével). A védőkereten kívül fejlődött, és más módon nem karakterizálható;

3. **Örvös elágazás** (3 vagy ennél több oldalág ered a vezérhajtásból, 5 cm-es függőleges távolságon belül);

4. **Kodomináns vagy domináns** oldalág (ha az oldalág csúcsa közel azonos magasságban avagy magasabban végződik mint a vezérhajtásé);

5. **Hegyes szögben elágazó oldalág** (amely megváltoztatja törzs hengerességét);

6. **Bajonet elágazás** (A vezérhajtás egy törés után – az eredeti hely mellett - megtartja egyenességét);

7. **Villás elágazás** (ha a két oldalág tőátmérője és hossza legalább a másik 2/3-a).

4. ábra. Törzsalakot deformáló elágazódási típusok, a minőségromlás nagysága (1-7) alapján rangsorolva (Forrás: Balandier, 1997).

Az ágyesési módszer megengedte, hogy a vizsgált fajok nyesési szükségleteik szerint jellemezzük: egyrészt a leginkább jellemző torzulások súlyossága, illetőleg a hibák száma, amelyek évente a törzshöz adódnak (Balandier, 1997³). Ezen megközelítés alapján a madárcseresznye (CSNY) az erős oldalhajtás és örvös elágazás típusába sorolható. A magas kőrisre és hegyi juharra a villásodás, bajonett elágazás és a hegyes szögben elágazó oldalágak jellemzőek. A hegyi juharnak (HJ) kevesebb alaki hibája jelentkezik, mint a magas kőrisnek (MK). A fiatalkori nyesés meg tudja változtatni az elágazódás kategóriáját. Ilyen az az eset, amikor az örvös elágazásból erős oldalelágazás lesz, amikor a nyesés után egy vagy kettő oldalhajtás marad meg (nem szükséges levágnunk az ágörv minden tagját ugyanabban az évben). A hegyes szögben elágazó oldalág, vagy villás elágazás hajtásának levágásakor,

² Kondor A. (1990): Erdőműveléstan III; Mezőgazdasági Kiadó, Budapest.

³ Balandier, P. (1997): A method to evaluate needs and efficiency of formative pruning of fast-growing broad-leaved trees and results of an annual pruning, Can. J. For. Res. 809-816 p.

Mintafafaj: madárcseresznye

annak jelentős deformációs nyoma maradhat meg a törzsön. Ezek a nyomok még évekig megmaradhatnak, egyfajta jelzésként – amikor még elágazódásbeli hiba volt a fiatal törzsben.

Hazai lehetőségeket tekintve a madárcseresznyének jelentősége van a mélyebb fekvésű, higrofil mikrotermőhelyeken, ill azokon a beerdősítésre szánt területek egyes mozaikjain, melyeknek termőhelyi viszonyai ezt lehetővé teszik (e termőhelyekre illeszthetőek még egyéb más nemeslomb elegyfajok is pl. kőrisek, juharok, szilek). A madárcseresznye azonban nem csupán a **foltos, csoportos elegyítések**, kis területű (1-1,5 ha) **ültetvények** fajtája, hanem a **pótlásoké** is. A nagy méretű ültetési anyag érdemes a fokozottabb ápolásra, védelemre.

Madárcseresznye esetében az ültetés végrehajtása után a koronaalakító metszés következik. Ennek során a vezérhajtást túlnövésével fenyegető oldalhajtásokat ill. a villásodás oldalhajtásait eltávolítjuk (ld. 1-2-3. ábrák).

A nyesést 4-5 éves kortól kezdjük el. 8 cm mellmagassági átmérő eléréséig a böhöncösödésre utaló vastagabb oldalágakat távolítjuk el a koronából, majd a 10 cm-es mellmagassági átmérő elérése után fokozatosan az alsó ágörvek eltávolítására térünk rá. Az ágakat idejekorán, a gyors kalluszosodás, ághelyek benövése okán 2-3 cm-es tövstagság elérése előtt távolítsuk el.

5. ábra. Örvös elágazás, erős oldalhajtások léces madárcseresznye állományban (balra).

6. ábra. Vékonyrudas, zöldnyesett madárcseresznye állomány (jobbra). V-fák egyedi védelemmel ellátva.



A madárcseresznye nyeséseket mindaddig érdemes végezni, amíg az egyed ágtszta törzsmagassága a végleges famagasság 1/3-át el nem érte. Ez az időpont 10-15 év körül már bekövetkezik, bár a madárcseresznye koronája 20-30 évig még jelentősen alakítható (ld. magas ágnyesés alkalmazása).

A kívánt ágtszta törzshossz elérése után (ált. 6 m) a cseresznye koronáját fokozatosan szabadabb állásba kell helyezni, hogy a legalsó ágörvek se halljanak el, hozzájárulva ezzel az asszimilációhoz, a későbbi vastagabb átmérő eléréséhez. Középkorú egyedek esetében célunk, hogy a korona magassága – mely lehetőleg az élő korona hosszával azonos – a famagasság 2/3 részét elérje (Spiecker, M; Spiecker H. 1988⁴).

Dr. Nyári László

⁴ Spiecker, M; Spiecker H. (1988): Erziehung von Kirschenwertholz, AFZ, Nr. 20: 563-564 p.