

KERTÉSZETI NÖVÉNYEK ÉLETTANA

Dr. Monostori Tamás főiskolai tanár
Szegedi Tudományegyetem Mezőgazdasági Kar
Növénytudományi és Környezetvédelmi Intézet



A METSZÉSEK ÉLETTANA

10. olvasólecke

Olvasási idő: 20 perc

**Jelen tananyag a Szegedi Tudományegyetemen
készült az Európai Unió támogatásával.
Projekt azonosító: EFOP-3.4.3-16-2016-00014**



SZÉCHENYI 2020

Európai Unió
Európai Szociális
Alap



BEFECTETÉS A JÖVŐBE

A METSZÉSEK ÉLETTANA

Fiziológiai egyensúlyi állapot a gyökérrendszer és a fakorona között: meghatározott gyökérrendszer meghatározott felületű fakoronát képes ellátni tápanyaggal

Nagyobb hajtásnövekedés a vegetáció alatt nagyobb korona felületet eredményez. A túlzott méretű termőfelület kialakulásának (a gyümölcsfa „megszakadhat”) megakadályozása például metszéssel lehetséges. A természetben önszabályozó rendszer ritkítja meg a lombzatot: a gyökérzet által tápanyaggal nem ellátott vagy árnyékolt asszimiláló felületű ágak elszáradnak, erős szél hatására letörnek.

Az agrotechnikai beavatkozások kölcsönhatása a fában működő önszabályozó rendszerrel korai és nagy termést eredményez.

A fakorona:

- a törzs elágazásainak kiindulópontjától a legvégső elágazásig tart
- tartó és termőfelület (pl. gyümölcsfáknál)
- asszimiláló felülete a csúcsokon és oldalakon (ahol a napsugárzás hatása érvényesül)

A vágások előregedésének eredménye:

- a víz- és tápanyagszállítás csökkenése
- a termőképesség csökkenése

Vízajtások:

- a gyökérzet közelében – eltávolítandó
- idős vágásokon (hormonok hatására) - a legalkalmasabból fiatal vágás nevelhető, így a koronát fokozatosan ifjítani lehet

Sebképződés a metszési felületen:

- sejtsztódást szabályozó hormonok (citokininek) keletkezése és a vágási felület bevonása vékony rétegben
- a fiatal, 1-2 éves hajtásokon, vesszőkön gyorsan begyógyul

A fák fényellátottságának befolyásolása metszéssel

A gyümölcsfák fényigény szempontjából csökkenő sorrendje:

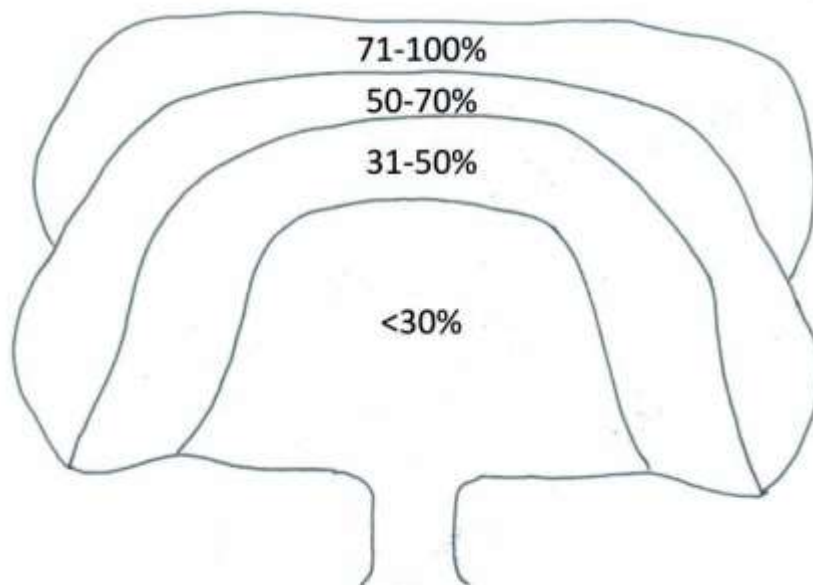
- dió, mandula, kajszi, őszibarack, cseresznye, meggy, körte, alma, szilva

A fakorona felületére érkező fény beengedését a korona belsejébe befolyásolják:

- faalak
- metszés
- technológia egyéb elemei

Metszéssel a korona termőfelülete úgy szabályozható, hogy a napsugárzás minden oldalról érje a leveleket és terméseket.

Nagyméretű gyümölcsfáknál a korona belső része improduktívává válhat a fényhiány miatt. Pl. almafák azon a részén, ahová a korona felületére beérkező fény mennyiségnek kevesebb, mint a 30%-a jut, ott nem képződnek termőrügyek és ott a hajtásrügyek kihajtási képessége is korlátozott. Fényigényes gyümölcsfajok (pl. mandula, kajszi, őszibarack) esetében 30% helyett 50% érvényes.



Természetes koronájú, metszetlen almafa egyes koronarészeinek fényellátottsága, ha a korona tetőpontjához érkező fény mennyiség 100%

Westwood (1993) in Szalay (2017)

A nagyobb méretű fáknál a **metszés, koronaalakítás kulcsfontosságú**. Központi tengelyes faalakoknál a **vázágakat** úgy kell kialakítani, hogy azok **ne árnyékolják egymást** - ne legyenek egymás fölött és túl közel egymáshoz. Különösen fontos a fényigényes fajoknál, például diónál.

Másik megoldás a **nyitott koronaforma** készítése, a telepítés után a központi tengely rögtön eltávolítása, így napfény bejuttatása a korona belsejébe. A sokféle

nyitott koronaforma közül az egyik legelterjedtebb változat a váza korona, amit szintén rendszeresen kell metszeni, ritkítani, a jó fényellátottság biztosítására.

A metszések élettanáról és a csonthéjasok mézgásodásáról **ITT** [szerezhettek \(91-94. oldal\) további információkat: https://www.szaktars.hu/szaktudas/view/kert-essel-novenyi-életjelensegek-a-kertben/](https://www.szaktars.hu/szaktudas/view/kert-essel-novenyi-életjelensegek-a-kertben/)

Gyakorlati szempontok

- A gyökérzet fiatalító hatásának kihasználása metszéssel: pl. őszibarack előregedett koronájának visszametszése esetén, a gyökérzet működésének hatására 1-2 év alatt új korona alakítható ki, így a fa élettartama megnövelhető.
- A metszés lehetőleg tiszta, fertőtlenített eszközzel történjen, az esetleges fertőzések (pl. beteg ág levágása esetén) átvitelének megakadályozására.
- Három évnél idősebb vágások vágási felületén a sejtosztódást szabályozó hormonok keletkezése lassabb, sebkezelő anyag alkalmazása szükséges.

Ellenőrző kérdések

Mi a metszés szerepe a természabályozásban?

Mi a szerepe a metszésnek a fák fényellátottsága szempontjából?

Hogyan alakul a sebképződés a különböző korú hajtások metszése esetén?

Források

Szalai J. (2001): Növényi életjelenségek a kertben. Szaktudás Kiadó Ház, Budapest

<https://www.szaktars.hu/szaktudas/view/kert-essel-novenyi-életjelensegek-a-kertben/>

Szalay L. (2017): Gyümölcsfáink és a fény. Agrofórum Online

<https://agroforum.hu/lapszam-cikk/gyumolcsfaink-es-a-feny/>

Ajánlott irodalom

Ördög V., Molnár Z. (2011): Növényélettan

https://regi.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/0010_1A_Book_01_Novenyelettan/adatok.html