

A metszés biológiai alapjai

A szőlő lián habitusú, nehezen kezelhető növény. Ahhoz, hogy ember magasságban tartsuk és művelhessük metszeni kell.

A metszés célja:

1. meghatározott mesterséges szárrendszer (tőke) kialakítása, fenntartása
2. szőlőtőkék, illetve ültetvény termőegyensúlyának kialakítása, fenntartása

Tőckművelésmód: jellegzetes tőkealakok kinevelése és fenntartása

Csúcsdominancia:

- vastagságban kevésbé, hosszban jobban nő a szőlő
- a felső rügyek fakadnak ki, az alsók alva maradnak
- a hajtások közül a legfelső nő legerősebben, tovább képezve a liánszárat
- a tőke ágai még rendszeres metszéssel is felmagasodnak

A csúcsdominancia leküzdése:

- a vesszők hosszát metszéssel csökkentjük
- a vesszőket leíveljük
- váltómetszést alkalmazunk

A rügyek biológiai sajátosságai:

- a pontusi fajták rügyei a legtermékenyebbek
- a rügyek termékenysége a szőlővessző alapjától a közepéig, felső 2/3-ig növekedik (alsó 1-3 rügy meddő, vagy csak 1-3 fürtkezdemény van benne)
- a rejtett rügyek általában terméketlenek, vagy gyenge termést adnak
- vastag vesszők rügyei kevésbé termékenyek, a rügydifferenciálódás a magasabb rügyemeletekre tolódik
- a közepes vastagságú, vékony bélszövetű, vastag fájú vesszőkön legtermékenyebbek a rügyek
- a cseren lévő vessző rügyei termékenyebbek

- a fénynek kitett vesszők rügyei termékenyebbek, mint az árnyékban levő vesszőké

A szőlő termésképzésének sajátosságai:

- 2 év alatt alakul ki a termés:
 - o első évben differenciálódik a rügy
 - o második évben realizálódik a termés (virágzást megelőző időszak hő és fényviszonyai, elvirágzás módja, ökológiai, technológia)

A rügyvizsgálat célja:

A szőlő termésképzésének, a rügyekben levő fürtkezdemények számának figyelemmel kísérése.

1. téli rügyek boncolása (10-14 naponként) május végétől októberig
2. téli rügyek tőkén való kihajtatása a rügyek mélynyugalomba kerüléséig
3. nyugalmi időszakban rügyboncolással (sztereo-mikroszkóppal)
4. kényszernyugalomban hajtatással
5. tőkén fejlődött összes hajtás felvételezése

pl 0, 1, 2
 Ø, 2, 1, 0, 2, 2, 1
 Ø, 2
 (0), 2, 1, 1, 2, 0, 2

 0, 1, 0, 0, 2, 1

Termékenységi mutatók:

$$ATE = \frac{\Sigma \text{fürt}}{\Sigma \text{termő hajtások}}$$

- értéke 1 feletti (1,2-1,8).
- fajtát, változatcsoportot, művelési ág intenzitását jellemzi

$$\text{RTE} = \frac{\Sigma \text{fürt}}{\Sigma \text{hajtások}}$$

- értéke 0 – teljes fagy esetén
- 0,5 – hagyományos fejművelés esetén
- a fitotechnika színvonaláról ad tájékoztatást

$$\text{RüTE} = \frac{\Sigma \text{fürt}}{\Sigma \text{világos rügy}}$$

- értéke korszerű tőkeformán 1 körüli
- a termés tervezéséhez nyújt segítséget

$$\text{Termés (kg/} = \frac{\text{elméleti rügyterhelés} \times \text{RüTE} \times \text{fürtátlagtömeg (kg)}}{\text{tenyészterület (m}^2\text{)}}$$

Rügy-hajtás-fürtterhelés összefüggése:

$$X = x - x_1 + x_2$$

X – hatásos terhelés

x - elméleti terhelés

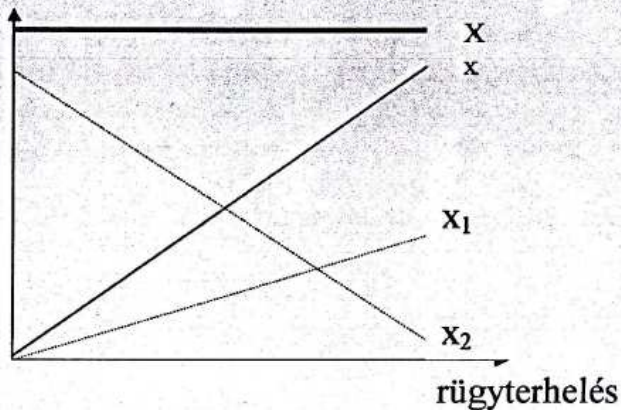
x_1 - ki nem fakadt világos rügyek

x_2 – alvó rügyek kihajtása

metszés nélküli tőkén $x_2 = 0$

kopasz metszés esetén $x = 0$ $X = x_2$

hajtás (db/tőke)



Optimális termőegyensúly:

- X és x értékei közelállóak
- x_1 x-nek 20-25 %-a
- x_2 kicsi
- RTE = 1 feletti
- $y/n = 4-5$

Alulterhelés:

- nagy x_2
- RTE 1 alatti
- $y/n = 1$ -hez közel álló

Túlterhelés:

- x_1 nagy
- RTE értéke nagy
- $y/n = 10$ feletti
- gyakori a K-hiány

A terhelés a m^2 -re eső világos rügyek számát jelenti. Pl. $12 \text{ rügy}/m^2$ esetén egy $1,5 \text{ m}^2$ -es tenyészterületű bakművelésű tőkén 18 rügyet hagyok meg. Ezek elosztása:

$$M = 2 \times 2 + 2 \times (5 + 2)$$

A Guyot művelés terhelése: $M = 1 \times 2 + 12$, ami 2 méteres sortávolságnál $7 \text{ rügy}/m^2$ -es terhelést jelent.

Terhelés hatása a tőkék vegetációjára:

10 x 2 vs. 4 x 5 vs. 2 x (2+8) vs. 2 x 10 mindegyikénél 20 rügy a terhelés, de egészen más a világos rügyekből kifakadt hajtások száma).

A metszés formai elemei:

- kopasz metszés
- csapos metszés
- szálvesszős metszés
- termőcsap - feladata termőhajtások nevelése
- ugarcsap (simacsap, csercsap) - feladata a következő évi metszéshez az alapot adja
- biztosítócsap (felnyurgulás ill. fagy ellen)
- rövidcsap: 1-2 világos rügy
- hosszúcsap: 3-4 világos rügy
- félszálvessző: 5-6 világos rügy
- hosszú szálvessző: 6-nál több rügy

Néhány alapelv:

- A termőcsapokat és szálvesszőket mindig a termőalap legmagasabb szintjében helyezük el, az ugarcsapokat a termőcsapok és szálvesszők alatt (csercsapos váltómetszés), vagy mellett (cseralapos váltómetszés) helyezük el.
- Termő és ugarcsap lehet azonos pl. badacsonyi rövidcsapos bakművelés
- Nem hagyunk ugarcsapot az ernyő és Sylvóz műveléseknél

Metszés ideje:

- Lombhullástól tavaszig
- Fagymentes helyen, déli országokban már lombhullás után metszenek.
 - o Előnye: tavasszal nincs könnyezés, hamarabb megindul tavasszal a fakadás
- A kései metszés (itt is van korábbi változat) indokolt, ha:
 - o Ha a rügyek rosszul teleltek

A metszlap iránya késői metszés esetén fontos (barázdás oldal felül).

Gyorsított tőkealakítás:

- A polarizáció visszaszorítása miatt a tőke lassan fejlődik kezdetben
- A tőke kialakítása több éven keresztül szakaszosan történik
- Kutatások szerint az erős visszametszés tőkegyengítő hatású
- A fiatal tőke erőteljes növekedési energiáját hasznosítani kell hosszú metszésekkel
- Így a telepítést követő évben termést kapunk
- Jó tápanyag és vízszolgáltató képességű talajon 1-2 évvel gyorsítani lehet a termőrefordítást kordon és lugasművelések esetében
- Sovány talajon negatívak a tapasztalatok

Termőremetszés alapelvei:

1. erős vesszőkön sok rügyet, gyenge vesszőkön keveset hagyjunk
2. termékeny talajon nagyobb terhelést hagyhatunk, mint sovány talajon
3. igyekezzünk a kialakított tőkeformát fenntartani:
 - o termőrészeket az alapághoz közel alakítjuk ki
 - o váltómetszést alkalmazunk
 - o felnyurgult ágakat megfiatalítjuk
4. termőcsapokat felül, az ugarcsapokat ezek alatt, vagy mellett helyezük el, a biztosítócsapokat a termőalapok tövénél
5. termőcsapokat a kétéves cseren hagyjuk meg, ezek rügyei ui. termékenyebbek a simacsapoknál
6. a csapok elhelyezésének a tőkeformának megfelelő kell lennie pl. fejművelés és bakművelés esetében a tőke kerületén, körkörösén kell ezeket elhelyezni, hogy kötözéskor ne legyenek beszorított hajtások
7. óvakodjunk a durva seb_g képzésétől
8. a metszlap síkja a rügytől eltérő legyen
9. a metszésre alkalmas vesszőket szelektáljuk, válasszuk ki a közepes vastagságú, széles, kemény fájú, vékony belű vesszőket
10. fényvesszők