

## 18. Ismertesse a csemeszőlő termesztést, a fajtaválasztás jelentőségét, ismertessen három fehér és három kék szőlőfajtát.

### Kulcsszavak, fogalmak:

- Termesztés technológia
- Alkalmazott művelésmódok
- Zöldmunkák
- Fürtriktítás jelentősége
- Növényvédelmi szempontok (ÉVI)
- Fajtaválasztás szempontjai
- Csemeszőlők minősítése, szállítása

<http://www.farmit.hu/sites/default/files/szoloszet/elokeszuletek-csemeszolo-HajduE.pdf>

- **A piacon kelendő a friss szőlő** a fogyasztók körében. Különösen jó eladási árral szerepelnek a piacok polcain a növényvédő szereként mentes szőlőfürtök. A mérgekkel garantáltan nem terhelt gyümölcsökért a vásárlók – egészségük védelmére – szívesen megfizetik a magas árat.
- Magyarország nem csemeszőlőtermesztő állam. Azonban vannak olyan **kedvező fekvésű domboldalai, védett fennsíkjai**, alkalmas talajú területei, ahol érdemes csemeszőlőt termeszteni.
- Aki csemeszőlő termesztésével akar foglalkozni, tisztában kell lennie annak **magas kézi munkaerő igényével** – amivel nagyon különbözik a borszőlő termesztésétől.
- Az a jó, ha a termesztés helyéről **nem kell hosszú úton szállítani** a friss gyümölcsöt az értékesítés helyéig. Így a szállítási költségek alacsonyak maradnak és **a friss szőlő sem károsodik** a rövid idejű szállítás során. A leggazdaságosabb, ha maga a termelő közvetlenül értékesíti a friss árúját.

### Fajtaválasztás

A szőlőültetvény létesítésénél nagyon fontos a fajta megválasztása, ami sokféle szempont figyelembevételével történik. Először ismerni kell annak a területnek az **éghajlati, edafikus és piaci adottságait**, ahol a fajtát termeszteni akarom. A „fagyzóna” (200 m) felett a **csemeszőlő magasművelésén** már biztonságosan termeszthető. Az alacsonyan fekvő, sík területeken a biztonságos termesztés a **tőkék takarásával** történhet. A csemeszőlőfajták általában fagyérzékenyek, s ezért fontos a **fagyvédelem** biztosítása.

A talajtípus szerint, a **kötött területeken oltványok** használata kötelező. Itt az alanyfajták kiválasztása fontos. **Meszes talajokra mésztűrő alanyok** (Fercal, SO4) használata ajánlatos. **A homokos talajokon sajátgyökerű dugványok** is alkalmasak szőlőültetvények létesítéséhez. A csemeszőlők erőteljesen nőnek, ezért gyakori az alanyra történő rávastagodás

A fajtaszerkezetnek **rugalmasan követnie kell a piaci igényeket**. Ismerni szükséges, hogy a piac mikor igényli a friss szőlőt, a piac felvevő kapacitását, az egyéb gyümölcsök (pl. dinnye, őszibarack, szilva) megjelenésének idejét. A magyar csemeszőlő-kereskedelemben általában az **igen korai, a korai és a későn érő fajták keresettek**. Ezek érési ideje augusztus első fele és október eleje. Természetesen a vásárlók a korai és a késői érés közötti időszakban is igénylik a friss étkezési szőlőt, de ugyanebben az időben számolni kell **a szőlő piaci versenytársaival**. A piacon a fogyasztók (vásárlók) körében az a szőlő a kelendő, amely **tetszetős, nagy fürtű és bogyójú, szép színű és hamvas**. De vannak olyan vásárlók is, akik a finom ízű szőlőért újra visszamennek az eladóhoz, még ha kisebb fürtű és kisebb bogyójú fajtáról van szó.

**Minősített csemegezőlő-fajták jellemzői**  
(SZBKI, Kecskemét)

Fajtanév érés sorrendben	A fürt		A bogyó			
	tömege (g)	alakja	tömege (g)	alakja	színe	íze
<b>eurázsiai fajták</b>						
<b>augusztus</b>						
Csaba gyöngye	130	vállas	2,4	gömbölyű	sárga	muskotályos
Boglárka	400	vállas	6,5	gömbölyű	fehéreszöld	semleges
Favorit	200	vállas	4,3	gömbölyű	sárgásfehér	fűszeres
Kozma Pálné m.	200	vállas	3,7	ovális	fehéressárga	muskotályos
Narancsüzi	300	vállas	4,7	gömbölyű	sárga	fűszeres
Szőlőskertek k. m.	240	vállas	5,4	ovális	sárga	muskotályos
Kósa	310	vállas	3,8	gömbölyű	hűspiros	fűszeres
Pannónia kincse	360	vállas	5,3	ovális	fehéressárga	semleges
Cardinal*	300	ágas	7,2	megnyúlt gömbölyű	kékespiros	fűszeres
<b>szeptember</b>						
Anita	360	vállas	5,8	tojásdad	lilásrózsaszín	semleges
Attila	220	vállas	4,9	megnyúlt	fehéressárga	muskotályos
Cegléd szépe	130	hengeres	3,6	megnyúlt	rózsaszín	semleges
Mathiász Jné m.	190	vállas	2,9	gömbölyű	hűspiros	muskotályos
<b>október</b>						
Itália*	300	vállas	6,5	ovális	sárgásfehér	fűszeres
Hamburgi musk.*	220	ágas	4,4	ovális	kék	muskotályos
Afuz Ali*	270	vállas	6,1	ovális	sárgászöld	semleges
Téli muskotály	370	vállas	3,9	ovális	borostyánsárga	muskotályos
<b>PIWI-fajták (rezisztensek)</b>						
<b>augusztus</b>						
Esther	330	vállas	3,7	ovális	kék	zamatos
Lidi	340	vállas	3,7	ovális	hűspiros-lilás	semleges
Palatina	210	vállas	2,1	ovális	borostyánsárga	muskotályos
Borostyán	310	vállas	3,0	lapított gömbölyű	sárgászöld	muskotályos
Csépi muskotály	250	vállas	3,5	lapított gömbölyű	zöld rózsaszín	muskotályos
Nero	220	vállas	3,3	megnyúlt	kék	fűszeres
<b>szeptember</b>						
Fanny	440	vállas	5,5	gömbölyű	fehéressárga	semleges
Pegasus	310	ágas	3,5	ovális	kék	semleges
Pölskei musk.	330	ágas	3,3	megnyúlt gömbölyű	sárgászöld	muskotályos
Teréz	840	vállas	8,3	ovális		semleges

Megjegyzés: \* = nem magyar fajták

- Áruterelésre a választék bővítés érdekében az azonos időben érő, de többféle bogyószínből pompázó fajtákat érdemes csoportosítva termesztetni.

### **Az ültetési anyag**

A telepítéshez a szaporítóanyagot a telepítést megelőző évben célszerű megrendelni, ott, ahol meggyőződhetünk annak fajtaazonosságáról és egészségi állapotáról. Ha nem **megbízható helyről** szerezzük be a szaporítóanyagot, akkor **könnyen előfordulhat a fajtakeveredés**, amit legkorábban csak az első termőévben (3-4. év) észlelünk.

Akár ősszel, akár tavasszal vásároljuk meg a szaporítóanyagot, mindig vizsgáljuk meg annak **életképességét**. **Az élő vessző hánca alatti kérge zöldborsó színű és nedvességtől csillogó, a gyökerek pedig nedvdúsak és kéreg alatt fehéres színűek.** A kiszáradt szaporítóanyag már nem nedvdús, a vesszői a hánca alatt szürkészöldek, a gyökerek pedig sötétbarnák

A szaporítóanyagot átvétel után - a szállítás és a tárolás ideje alatt – óvjuk a kiszáradástól. A legegyszerűbb tárolási mód a **vermelés**. Ehhez védett (bekerített) helyen 60 cm-es gödröt ásunk, abba gyökerével lefelé helyezzük el az oltványokat és a dugványokat, illetve a sima vesszőkötegeket. Ezeket földdel (homokkal) fedjük, és vízzel jól öntözzük be. A víz a földet a szaporítóanyag gyökeréhez mossa, nedves körülményeket teremtve.

Az ősszel bevermelt szaporítóanyag tetejére kupacolt földet még szalmával is érdemes befedni a fagyvédelem miatt. A vermelőből a szaporítóanyagot csak az ültetés előtt szedjük fel. A **szaporítóanyagot konténeres formában is vásárolhatjuk**, telepíthetjük.

## **A terület és a talaj előkészítése**

A területet a termelési cél szerint készítjük elő. Napjainkban nagyon fontos a **környezetkímélő termesztés**, ezért előtérbe kerül az **integrált és az ökotermesztés**. Ahhoz, hogy ezeket a termesztési módokat bevezessük, a területet és a talajt már a telepítést megelőző 3 év alatt az előírásoknak megfelelően kell előkészíteni.

A terület kijelölése után érdemes **ún. donor fákkal erdősávot** vagy fasort telepíteni a létesítendő ültetvény mellé. Ezeken a fákon (pl. **mézesfa, ostorfa, japánakác** stb.) élnek azok a **természetes élősködő rovarok, amelyek a szőlő kártevőit pusztítják**. Törekedni kell a szőlő ökoszisztémáját (életterét) úgy kialakítani, hogy abban **a károsítók és azok élősködőinek természetes tápláléklánca kialakuljon**. Így elérhetjük a növényvédő szerek csökkentését, ezáltal **a környezet vegyszeres terhelésének mérséklését** is.

A talaj tápanyagfeltöltését **talajanalízis** eredményei alapján végezzük. Előnyt élveznek a **szerves anyagok (istállótrágya, komposzt** stb.) és a **természetes talajjavító anyagok (pl. zeolit, tőzeg stb.)**. A műtrágyák kiegészítő tápanyagot szolgáltatassanak. Nagyon jó humusznövelő a zöldtrágya, amit mulcsozva juttatunk vissza újra a talajba.

A csemege-szőlő-fajták vízigényesek, ezért hasznos öntözni. Kevés csapadék esetén **öntözéssel pótoljuk a vízhiányt**. Ehhez fontos a vízkivételi hely, ami természetes folyók, tavak vagy ásott, illetve fűrt kutak lehetnek. Ha kialakítjuk a **terület öntözési rendszerét**, akkor törekedjünk a vízszűrős szakszerű biztosítására. Ez különösen a csepegtető öntözésnél alapvető követelmény. Ha a nem szűrt víz a csepegtető testekhez jut, az akkor azokat eldugaszolja. A talaj vízháztartása, vízszolgáltatása a globális felmelegedés időszakában kulcskérdés.

A **talajvizet pedig talajtakarással (füvesítéssel, szalmázással, a gyomnövény-flóra mulcsozásával) védhetjük** meg, csökkentve az evaporációt, azaz a talajból a víz kipárolgását. A víz a tőkék juvenalis (fiatal kori) időszakában azért fontos, mert segíti a tápanyagok felvételét, a hajtásnövekedést, ezáltal az egyenes és egyforma törzsek kialakítását. Termő korban a termés kineveléséhez kell a legtöbb víz a fajták igénye szerint. A tőkék legnagyobb vízigénye virágzástól a termés zsendüléséig tart. Az öntözéssel mindig törekedjünk arra, hogy egyenletesen adagoljuk a vizet, és úgy, hogy az a gyökerekhez kerüljön. Az öntözési rendszert ezekhez az igényekhez szükséges kialakítani.

## **A támrendszer kiépítésének szempontjai**

Még a telepítés előtt vagy közvetlen utána **támrendszert építünk**. Az a szakszerű, ha az elültetett tőkéken kifejlődő hajtásokat már egyenesen a támrendszerhez rögzíthetjük. **A szép tőkeformák és az egyenes törzsek kialakításának feltétele a stabil támrendszer**, amihez kötözve a kúszó természetű szőlőtőkék hajtásait, alkalmas a tőkék és termésük megtartására. A támrendszert **fából és rozsdamentes huzalokból** érdemes kiépíteni. **Betonoszlop** is alkalmazható. A csemege-szőlőt termő tőkék erőteljesen nőnek, nagy tőkeformákat nevelnek. A nagy termőfelületet és az ezzel járó nagy termésméretet erősen és stabilan megépített táंबरendezés tartja csak meg.

Az ún. **tendone típusú művelésmód** kialakításához az **oszlopok „Y” alakú** formázása azért lényeges, mert ezzel lehet a lombsátrat szétnyitni, a hajtásokat „halborda”-szerűen a sorra párhuzamosan kifeszített huzalokra kötözni. Ezzel elérjük a szőlőfürtök lombsátor alatti árnyékában nevelését. A fürtök szabadon és lefelé lógva fejlődnek, érnek. Így kezelésük és szüretük is könnyebb, gyorsabb. Az ültetvény sor- és tőtávolságát a gépek munkaszélessége szerint alakítjuk. Ideális, ha a **tőkék tenyészterület talajtípustól függően 3-5 m**. Homokon kisebb, kötött talajon nagyobb tenyészterület tervezhető

## Ültetés

**Az ültetéshez ma már többféle módszert (gödörös, hidrofúrós, lézeres) használhatunk.** Ez dönti el a gyökeres szaporítóanyag előkészítését. Ha gödörbe telepítjük, akkor 10-15 cm-re **vágjuk vissza a gyökereket** telepítés előtt. Ha hidrofúróval telepítünk, akkor a gyökereket 5-6 cm hosszúra hagyjuk meg. Homokos talajokon sima vesszővel is telepíthetünk. Ez olcsó, de az időjárás függvényében nagyon bizonytalan eredményt hoz. Ehhez érdemes előre a **sima dugványok tövi részét „gombásítani”**, majd utána telepíteni. A gombásítás során a sima dugványok alsó részén **kalluszképzést (osztódó sejtekből álló szövet)** indukálunk meleg helyen, amely segíti a gyökeresedést.

Az **oltványokat és a dugványokat konténerekben is nevelhetjük** és erősíthetjük. A konténeres szaporítóanyag a gyökereztető közeg miatt terjedelmes, ezért gödörbe telepítjük, akár lombos állapotú, akár nyugalmi stádiumban lévő. A vegetációban lévő konténeres szőlőn a **fajtajelleg jól látható**, így a fajtakeveredés kizárt. Ez június végéig kiülteve még intenzíven nő. Ha **augusztus végén ültetjük ki**, az anyag a talajba begyökeresedik, de hajtásai már nem nőnek tovább a kiültetés évében. **Ültetés előtt a konténert eltávolítjuk.** Ha ezt nem végezzük el, a gyökerek zárt térben (a konténerben) maradnak, nem jutnak vízhez és tápanyaghoz, senyvednek, majd kipusztulnak.

Az **ültetés ideje lehet őszi (november) vagy tavaszi (március).** A tőke helyét érdemes külön megtrágyázni (szerves anyag + starter tápanyag), hogy növekedését ezzel is segítsük. A téli fagyoktól mentes helyeken őszzsel telepítsünk, ellenkező esetben tavasszal. Ültetéskor nagyon fontos a beöntözés. A víz részben az elültetett szaporítóanyag gyökeréhez mossa a talajt, részben nedvesen tartja a növény környékét, óvva a kiszáradástól. Száraz tavaszon, a tavaszi ültetésű tőkétet mindaddig öntözzük, amíg megindul a hajtásnövekedésük. A konténeres szaporítóanyagot a tavaszi ültetés után gyakrabban öntözzük. Ültetésükkel várjuk meg a késő tavaszi fagyok elmúltát.

## Növényápolás

A kiültetett, fiatal tőkétet termőre fordulásig gondosan neveljük és ápoljuk. A hajtásokat növekedésük ütemében rögzítsük a nevelő karóhoz, majd a dróthuzalhoz. **Az egyenes törzs kinevelése érdekében a törzsnek meghagyott hajtást (2. év) több helyen kössük a támrendszerhez.** Ha sok hónaljajtást hoz, azokat még 2-5 cm-es nagyságban távolítsuk el, amikor még zsengek és pattanva kitörnek. A tőkefejről a felesleges hajtásokat is le kell metszeni, kitörni és eltávolítani. Amikor a hajtások fásodnak, eltávolításuk nehezebb, több időt és energiát igényel. Ezért érdemes a zöldmunkát pontosan, a hajtások zsenge állapotában elvégezni.

A telepítést követő 3-4. évben hozzák a tőkék első termésüket. Erre az időre a **tőkétet már magasművelésre formáljuk**, a hajtásokat a művelésmódhoz épített támbereendezéshez rögzítjük.

**A tőkenevelés éveiben (1-3. év) az alaptrágyázást kiegészítjük műtrágyákkal** – ha szükséges – talaj- és levélanalízisek alapján. Elégtelen hajtásnövekedés esetén a **növekedés serkentésére nitrogéntartalmú trágyát** adagoljunk a tőkékhez. Ez oldat formájában is lehetséges. Ha a levelek bármiféle tápanyaghiányt mutatnak, akkor azt a hiányzó tápanyag pótlásával orvosoljuk. A tőkék sorában és sorközében folyamatosan **kell lazítani, gyomtalanítani a talajt.** Szélfajta helyeken érdemes zöldtrágya növényzetet kialakítani, csökkentve ezzel a talajeróziót.

A tőkék hajtásait **növényvédelmi permetezésekkel** védjük a károsítóktól. Ahhoz, hogy egységes, teherbíró és hosszú élettartamú ültetvényt neveljünk, a tőkétet gondosan kell ápolnunk és a **magas tőkeforma** szabályainak megfelelően kialakítanunk. Ezért **fontos az első három év** munkáinak szakszerű elvégzése. A globális felmelegedés folyamán kisebb a valószínűsége a szőlőt károsító téli fagyoknak, de mégis érdemes **a tőkék tövét őszzsel befedni.** Ez nemcsak a fagytól, hanem a száradástól is védi a még fiatal ültetvényeket, mert téli aszály is előfordul. Ha a telepítést és a támbereendezést helyesen és időben készítettük el, a tőkétet három éven át magasművelésre kineveltük, a termő évek biztos sikereket hoznak.

## **A növényvédelem szempontjai (Élelmiszer Védelmi Intézkedések)**

2008. évi XLVI. törvény az élelmiszerláncról és hatósági felügyeletéről.

1§ ...

*d)* a növények, növényi termékek megóvása a károsító szervezetektől, valamint a növényvédelemmel kapcsolatos veszélyek megelőzése, illetve elhárítása az ember és az állat egészségét, a környezet és a természet védelmét szolgáló intézkedések elsőbbségének biztosításával, valamint a növényvédelemmel összefüggő biztonsági szabályok betartásával;

5§...

(3) A növényvédelmi tevékenységet a károsítóra célzottan, térben és időben okszerű módon és eszközzel kell végezni. Ennek során tilos a gazdasági növényekre veszélyt nem jelentő szervezetek pusztítása, életük rombolása, elterjedésük növényvédelmi eszközökkel való akadályozása. A növényvédelmi szempontból hasznos élő szervezetek (beleértve a méheket is) minden fejlődési alakját védeni kell.

(4) Tilos forgalomba hozni olyan növényt, növényi terméket, amely a megengedett határértéknél magasabb növényvédőszer-maradékot vagy toxikus vegyi anyagot tartalmaz.