

ROVATVEZETŐ:

Dr. Zanathy Gábor *egyetemi docens*

Helybenoltás zöldoltással és zöldre fásoltással (1.)

Dr. Sz. Nagy László

Budapest

A zöldoltás (a „zöldre zöldoltás”) és a zöldre fásoltás az oltás végzésének idejében az alany és a nemes (az oltócsap) szöveti állapotát jelenti. Ezeknek megfelelően fásra zöldoltással és fásra fásoltással is végezhetünk helybenoltást. Ezek az elnevezések nem fejezik ki az oltás módjait. Az oltás módja az alany és a nemes szöveti állapotától, az oltás idejétől, az oltást végző gyakorlatától stb. függően többféle lehet.

A zöldoltást hazánkban már a XVIII. században is alkalmazták. A külföldi szakirodalom a zöldoltást magyar „eredetűnek” tartja. Nagyobb jelentősége a filoxéra pusztítása idején volt, amikor ez is a rekonstrukció fontos eszköze lett. A zöldre fásoltást már a XIX. században ismerték, de kevésbé alkalmazták, mint a zöldoltást; nagyobb mértékben a XX. század utolsó negyedében terjedt el.

A helybenoltások közül a zöldoltást és a zöldre fásoltást, illetve ezek különböző módjait több célból alkalmazhatjuk:

- ▶ keresztezéses nemesítéssel előállított értékes új fajták elszaporításának a gyorsítására;
- ▶ régi magyar szőlőfajták kedvezőnek ítélt biotípusainak értékelésre történő gyors szaporítására;
- ▶ ültetvények átoltására kedveltebb, vagy kedvezőbbben értékesíthető fajtákra;

- ▶ vegyes fajtájú ültetvényekben a nem kívánt, bekeveredett idegen fajtájú tőkék átoltására;
- ▶ kedvezőtlen biotípusú (pl. rendellenes virágú, rügös, madárkás), de egészséges tőkék átoltására;
- ▶ az adott viszonyok között rossz szülő szereplő fajták átoltására;
- ▶ hiányzó tőkék pótlására ültetett alanytőkék beoltására;
- ▶ megismert és megkedvelt régebbi vagy újabb szőlőfajta kertünkbe történő beoltására,
- ▶ az oltványtőkék nagy téli fagyok miatt elpusztult termőrése alatt kihajtott alany beoltására;
- ▶ oltványszőlők létesítésére.

A zöldoltás és a zöldre fásoltás két legerjedtebb módját együtt ismertetem. A zöldre fásoltással gyorsabban, nagyobb hatékonysággal szaporíthatjuk el az új fajtákat, mint a zöldoltással, mivel a beérett vessző minden egészséges rügye oltásra felhasználható, ezzel szemben egy-egy hajtás oltásra alkalmas részből csak 3-6 oltócsap készíthető.

A zöldoltás kötöttségei nagyobbak, mint a zöldre fásoltásé. Az oltóhajtás biztonságosan rövid ideig (2-3 napig) tárolható, tárolása szállítása nagy gondosságot kíván. Az oltóhajtás szedése és felhasználása közötti távolság növekedésével egyre nagyobb nehézséget jelent a zöldoltás sikeres elvégzése. Az oltóvessző könnyen szállítható, hosszú

ideig jól tárolható, az oltás helyétől nagyon távoli helyekről is beszerezhető. Az oltásvesszővel az oltást korábban megkezdhetjük, mint az oltóhajtással. A korai, virágzás előtti zöldoltáshoz, az oltócsap készítésére a hajtásnak az alsó része alkalmas, ahol a bimbós fürtök helyezkednek el. A korán szedett oltóhajtással a fürtök is lekerülnek a tőkéről és a tőke gyengítése jelentős lehet.

A tőkék előkészítése oltásra

Az *alanyfajták* tőkein azok korától és erősségétől függően, a metszések egy-három rövid csapot hagyjunk. A rövid csapok helyett az oltási hely magasságánál 50-60 cm-rel rövidebbre metszett vesszők is maradhatnak. Ezzel az előző évben fejlődött vesszőket a magas törzs nevelésére hasznosítjuk. Ezekről a vesszőkről, a felső két-három hajtás kivételével, a rügylakadás után minél előbb távolítsuk el a felesleges hajtásokat.

Az oltás évében az alanytőkéken, koruktól, erősségüktől, az oltási magasságtól függően 2-4 (erős és idősebb tőkéken 5-6) hajtást neveljünk. Amikor a hajtások átlagosan elérték a 15-20 cm-es hosszúságot, végezzük el a hajtásválogatást. *A hajtásválogatást 2-3 nappal előzze meg a hajtások laza kötözése* (aggatása). Ekkor néhány hajtás letörhet, de a laza kötésen belül marad elegendő

hajtás. A hajtásválogatás után a kötésen belül megmaradt hajtások már nem törnek le, a kötés tartja azokat. A hajtásokat növekedésüktől függően ismételten kötözzük a támaszhoz, hogy el ne törjenek. A levelek hónaljából a hónaljajtásokat és a tőke bármely részéből előtört hajtásokat (szükség szerint több alkalommal) távolítsuk el.

A *termőfajták* átoltásához a tőkékkel részben az alanyfajták tőkéknek előkészítéséhez hasonlóan járunk el. A középmagas és magas művelésmódú tőkék előkészítését már az oltás előtti évben kezdjük el. Hajtásválogatáskor (a törzsek letisztításakor) a törzsek alsó részén, a rejtett rügyekből képződött fattyúhajtásokból két-három fattyúvesszőt neveljünk. A tőke törzsét rügyfakadás előtt a fattyúvesszők megmetszésekor, a felső fattyúvessző fölött vágjuk le. A fattyúvesszők rügyéből fejlődő hajtásokon az oltást korán, biztonságosan elvégezhetjük.

Ha az átoltás előtti évben nem neveltünk fattyúvesszőket a tőke törzsén, az oltás évében az oltványtőke törzsét, az oltásforradás fölött rügyfakadás előtt, 20-30 cm-re vágjuk el. Majd ezen a törzsrészen a rejtett rügyekből fejlődött hajtások közül választjuk ki és neveljük a beoltásra alkalmas hajtásokat. A rejtett rügyekből fejlődő fattyúhajtások az oltási időszak elején nagyon könnyen leválnak, letörnek, ezért csak később, az oltási időszak második felében kezdhetjük oltásukat. A vesszők világos rügyéből képződött hajtások kapcsolódása a vesszőhöz szélesebb alapú és szilárdabb, mint a fattyúhajtásoké az idős fás részhez. A vesszők világos rügyéből képződött hajtások, az oltási időszak elején, már 5-6 leveles állapot elérésekor beolthatók.

Az oltás ideje

Az oltás idejét az időjárástól függő hajtásnövekedés, az oltás módja és az oltási hely magassága alapján határozzuk meg. Már az 5-6 leveles hajtás első-második szárcsomója felett is készíthető oltás fás oltócsappal - fordított nyergezéssel vagy hasítékos ékoltással. Ennek naptári

ideje, az időjárástól függően, május közepe vagy vége. A zöldoltás kedvező ideje a virágzás kezdetén van.

Ha le akarjuk dönteni a beoltott tőkét, vagy bujtást szándékozunk végezni ezeknek megfelelő magasságban végezzük az oltást. A hajtáson minél magasabban készítjük az oltást, annak ideje egyre később következik el.

Általában június 15-20-ig érdemes oltani. A később készített oltások is megerednek, de az oltványok beérése bizonytalan. Ilyen esetben gyakran előfordul, hogy az oltócsap hajtásának a töve jól beérik, de az alany vége (az oltás helye alatt) nem érik be, ezért ott elhal, vagy hiányosan érik be, és ezért elfagy.

Az oltási időszak elején készített oltványok eredése jobb, mint az oltási időszak végén készítették. A hűvös, csapadékos napokon és a forró, száraz napokon készített oltványok is rosszabbul erednek, mint a kedvezőbb időjárású napokon készítették. Ha forró, száraz az időjárás az oltás időszakában vagy az oltás napján, akkor lehetőleg a reggeli, kora délelőtti és a délutáni, késő délutáni órákban oltsunk. Ha tehetjük, borús napot válasszunk, de esős időben ne oltsunk, ha kicsit esik, akkor sem!

A meghatározott magasságban a hasítékos ékoltás időszaka rövid. Minél később oltunk, annál ma-

gasabban van a hajtás oltásra alkalmas ízköze. A héj alá oltás és a szemzés fejlettebb, fásodottabb hajtásba is végezhető, mint a hasítékos ékoltás. Ezért az alanyhajtás meghatározott magasságában, ha elérte az oltásra alkalmas állapotot (még az alanyhajtás tövéen is) a héj alá oltás és a szemzés hosszú ideig, az oltási időszak végéig készíthető.

A héj alá oltás és a szemzés idejének kezdete az alanyhajtás azonos magasságában két-három nappal követheti a hasítékos ékoltást.

Az oltóvesszők és az oltóhajtások előkészítése

Az oltóvesszőket teljesen egészséges tőkékről a nagyobb fagyok előtt szedjük meg. A szürkepenész ellen csávázással védjük. *Műanyag fóliába (zacskóba vagy zsákba) teljesen csomagoljuk be, nulla és plusz 4 °C közötti hőmérsékleten tároljuk az oltásig.* A kis mennyiségű oltóvessző tárolására a hűtőszekrények is alkalmasak. A rosszul becsomagolt oltóvesszők a hűtőszekrényben kiszáradhatnak. Ha a hűtőszekrényben a hőmérséklet 6-8 °C-ra emelkedik, május közepére a rügyek megduzzadnak és kifakadnak. A kicsit megduzzadt rügyű oltócsapok oltásra alkalmasak. A kifakadt rügyű 10-15 mm-es fehérhajtású oltócsappal készített oltványok eredése



1. kép Előkészített oltóhajtás



2. kép A szőlő zöldre fásoltása hasítékos ékoltással

nagyon bizonytalan. Az ilyen hajtások általában elszáradnak, esetleg a mellékrügyek kifakadásával erednek meg az oltványok.

A tárolt oltóvesszőket az oltás előtt 1-3 napig áztassuk tiszta vízben, majd egyrügyes oltócsapokra daraboljuk, úgy, hogy a rügy fölött 2-4 cm-es csomkok legyenek (az oltóvesszőből az oltás közben is kivághatjuk az oltócsapokat). Az oltócsapokat nyirkos ruhával takarva óvjuk a kiszáradástól.

Az oltóhajtásokat rendszeresen jól termő, teljesen egészséges tőkékről szedjük. Szedésük és felhasználásuk között minél kevesebb idő teljen el. *Az a jó oltóhajtás, amelyiken már 1-2 leveles hónaljajtások képződtek, benne a fatest kezd kialakulni, a hajtás gumyszerűen rugalmas, nem pattanva törik el.* A héj alá oltáshoz és szemzéséhez kissé fejlettebb, fásabb oltóhajtást is felhasználhatunk, mint a hasítékos ékoltáshoz. Az oltási időszak végén a kellő fejlettségű hónaljajtásokat is felhasználhatunk.

Az oltóhajtásról a leveleket és a kacsokat 1-1,5 cm-es csomk meghagyásával távolítsuk el (1. kép). A távolabb begyűjtött oltóhajtásokat műanyaga zsákba (zacskóba) csomagolva kicsit megnyirkosítva szállítsuk, lehetőleg minél előbb használjuk fel (8-10 °C-os helyen 2-3

napig tárolhatjuk). Az oltás közben az oltóhajtásokat nyirkos ruhával takarjuk be, így védjük a vízleadástól.

A hasítékos ékoltás technikája

Az oltást éles (oltás közben szűkség szerint élezett és letisztított), oltókéssel végezzük.

A hasítékos ékoltásra az alanyhajtásnak az az ízköze alkalmas, amelyik nem pattanva törik, gumyszerűen rugalmas, benne a fatest kezd kialakulni.

Az alanyhajtást az oltásra kiválasztott ízközben, a tengelyére merőlegesen úgy vágjuk el, hogy a szárcsomó felett a hajtás átmérőjének másfél-két és félszeresét kitevő hosszúságú csomk maradjon. A szárcsomóról a levelet, hónaljajtást, rügyet, kacsot, eltávolítjuk. A szárcsomó feletti csomkot közepén, a levelek állásának irányába (a barázdás és lapos oldalon keresztül) húzva vágással behasítjuk a szárcsomó közepéig. Az alanyhajtással azonos vastagságú hajtásból, (a zöldre fásoltáshoz vesszőből) úgy vágjuk ki az oltócsapot, hogy rügye felett 2-3 cm-es csomk maradjon. A rügy alatt 0,5-1,5 cm-re kezdve, a rügy melletti oldalakon (a hasi és a háti oldalon) vágva a metszlapokat, *a hajtás vastagságának másfél-kétszeresét, a vesszővastagságának két-két és félszeresét kitevő hosszú-*

ságú éket készítünk; az ék lehet hosszabb is. Az ék hossza legyen azonos az alany csomkjában készített behasítás hosszával.

Az elkészített egyrügyes oltócsapot az alany hasítékába a bélrekeszig toljuk be, annyira, hogy az alanyhajtás vége az oltócsapon készített ék kezdete egy szintben legyen. Ha az oltócsap kicsit vékonyabb, mint az alany, azt úgy helyezzük az alanyba, hogy rügye felőli oldalán találkozzanak az osztódó szövetek (ott legyen egy síkban az alany és az oltócsap).

Az alany behasításának iránya, az oltócsapon az ék készítése eltérhet a leírtaktól, de megfigyeléseim szerint úgy értem el legjobb eredményt, ha az alany és az oltócsap vastagsága egyenlő volt.

Az oltócsap behelyezése után az oltást kötözzük be (2. kép). Erre a célra kiválóan alkalmas a 0,1-0,2 mm vastag szupervinil-klorid vagy polivinil-klorid műanyag fóliából, felvágással készített, 8-10 mm széles, 25-35 cm hosszú oltószalag. A kötés kezdete előtt a műanyag oltószalagot ujjaink közötti simító húzással kissé nyújtsuk meg. Az alanyhajtás és az oltócsap találkozásának teljes hosszában, az alany felső végének teljes lezárásával, hézagmentesen végezzük el a bekötözést. Kedvező hatású az oltócsapot párolgást csökkentő anyagba mártani vagy bekenni.



3. kép A szőlő zöldoltása héj alá oltással



4. kép Héj alá oltás zöldre fásoltással

A héj alá oltás

Gyakran előfordul, hogy az oltóhajtás vagy az oltóvessző vékonyabb, mint az alanyhajtás vagy az oltás meghatározott helyénél (magasságánál) az alanyhajtás hasítókos ékoltásra már nem alkalmas, de a héja (a háncs) elválasztható a fatestől. Ilyen esetben alkalmazzuk a héj alá oltást és a szemzést. A meg nem eredt korábbi oltások héj alá oltással és szemzéssel pótolhatók az oltási időszak végéig.

A héj alá oltás (3. kép) egyszerűbb, könnyebben végezhető, mint a szemzés. A héj alá oltáshoz az alany és az oltóvessző előkészítése hasonló a hasítókos ékoltáshoz. Az oltóhajtásról a kacsot csonk nélkül távolítsuk el, hogy az oltócsapon ne zavarja a metszlap megvágását. Ehhez az oltáshoz kissé fejlettebb, fásabb hajtást is használhatunk, mint a hasítókos ékoltáshoz. Ezért az oltóhajtás két-három levelesnél hosszabb hónaljajtását első vagy a második szárcsomója felett csípjük vissza.

Az alanyhajtással azonos vastagságú oltócsappal is lehet héj alá oltást készíteni, de az a kedvező, ha az oltócsap kicsit vékonyabb, mint azt alanyhajtás. Az alanyhajtásnál lényegesen vékonyabb oltócsappal (pl. 12-15 mm átmérőjű alanyhajtásba

2-3 mm átmérőjű oltócsappal) készített héj alá oltások is jól erednek.

A héj alá oltáshoz a kiválasztott magasságban a szárcsomó felett – az alanyhajtás és az oltóvessző (4. kép) vagy oltóhajtás vastagságától függően – egy-négy centiméteres csonkot hagyjunk. Az alanyhajtást a rüggyel ellentétes oldal felé, kis (30-35 fokos) lejtéssel, ferdén vágjuk el. A legfelső szárcsomóról a levelet, a hónaljajtást, az áttelelő rüggyet és a kacsot távolítsuk el. Az alsóbb szárcsomón a leveleket hagyjuk meg, de a hónaljajtásokat törjük (vágjuk) ki. A szárcsomó felett, a csonkon, az eltávolított rügy helye felett, attól 1-2 mm-re kiindulva, a fatestig hatoló hosszanti bevágást készítünk a csonk csúcsáig. Ezután a kés hegyével a héjat a vágás mindkét oldalán felpattintjuk, ha szükséges, a kés tűrőjével a héjat elválasztjuk (a héj felpattintás utáni elválasztására általában nincs szükség). A jól fejlett alanyhajtás héja az oltásra alkalmas helyen elválik, az oltócsap könnyen a héj alá tolható. *Az oltócsapon a rügy alatt a rüggyel ellentétes oldalon a szárcsomótól 0,5-1,5 cm-re kezdve a vessző vagy a hajtás vastagságánál 2,5-4-szer hosszabb, egyenesen ferde metszlapot készítünk.* (Az oltócsap rüggye felett 2-4 cm-es csonk maradjon). *Az elkészített oltócsapot az alany héja alá toljuk, annyira, hogy az alanyhaj-*

tás csonkjának vége és a metszlapnak az oltócsap rüggyéhez közelebb lévő vége találkozzon. Az így behelyezett oltócsap az alanyhajtás csonkjának végével is összeforr, ha azonban az oltócsap az alanyhajtás csonkjának vége alá kúszik az alanyhajtás vége beszárad, s az alany és a termő (nemes) rész teljes összeforradásához sokkal több időre (több évre) lesz szükség.

Az oltócsap héj alá tolása után az oltást műanyag oltószalaggal hézagmentesen bekötjük, úgy, hogy az alanyhajtás csonkjának végét is fedje az oltószalag.

Az oltás bekötözése után az oltócsapot a vízleadás mérséklése és megeredése elősegítése érdekében előnyös párolgást csökkentő anyagba mártani vagy bekenni. Erre a célra használható a vízzel 5-10 %-os hígított Phytowax emulzió.

A műanyag oltószalaggal gondosan bekötözött zöldoltással vagy zöldre fásoltással készített oltványok párolgáscsökkentő kezelés nélkül is jól forradnak, jól erednek, ha az időjárás kedvező. (A párolgást, a vízleadást más módon is lehet mérsékelni: pl. régi gyakorlat szerint az oltócsapot, az oltás helyét körbe tekert és odakötött szőlőlevéllel árnyékolják, védik.)

A beoltott hajtásokat kötözünk támaszhoz. Az alanytőke erősségétől, a tőkén hagyott hajtás számától, a szomszédos tőkehiányok pótlásának szándékától stb. függően egy-egy tőkén 3-4 vagy több oltást is készíthetünk. Ha csak a tőke átoltása a célunk, ebben az esetben is legalább két oltást készítsünk rajta, ugyanis ha csak az egyik ered meg, a tőke átoltása akkor is sikeres.

Az alacsonyon, a hajtás aljában készített oltás mellett érdemes egy-két tartalékajtást a tőkén hagyni, de ezek vitorláját (csúcsát) csípjük le és távolítsuk el a hónaljajtásait. Amikor az oltványok hajtásai elérik a 20-25 cm-t, a tartalékajtásokat tőlük vágjuk le. Ha a korán készített oltások nem erednek meg, a tartalékajtásokba pótolásokat készíthetünk.

Fotó: Dr. Zánthy Gábor (1., 3., 4. kép) Dr. Sz. Nagy László (2. kép)