

RÁDIÓS GAZDASÁGI ELŐADÁSOK

SZERKESZTŐBIZOTTSÁG:

ELNÖK: MAYER KÁROLY DR.
HELYETTES ELNÖK: BUDAY BARNA

TAGOK:

MARSCHALL FERENC DR. SZTANKOVICS JÁNOS
NÉMETH JENŐ WELLMANN OSZKÁR DR.

FELELŐS SZERKESZTŐ:

CZVETKOVITS FERENC DR.

SEGÉDSZERKESZTŐ:

SUHAYDA TIBOR

SZERKESZTŐSÉG:

BUDAPEST, V., KOSSUTH LAJOS-TÉR 11. SZ., II. 201.

V. ÉVF.

A. SOROZAT
23. SZÁM

1932.

OLVASD EL, ŐRIZD MEG ÉS GYŰJTSZD KÖNYVTÁRBA!

A gyümölcsfák és cserjék szaporítása

Írta:

Horn János

m. kir. kertészeti felügyelő.

A nemes gyümölcsfa ápolása ugyanannyiba kerül, mint a hitvány gyümölcsöt adó fáé. Szaporításra csakis legelsőrendű anyagot használjunk!

Eddig megjelent füzetek:

1. *Dr. Kukuljevič József* :
Tejelő szarvasmarhák és azok istállójának tisztántartása.
(Higiénikus tejtermelés.)
 2. *Surányi János* :
Az okszerű sűrűpatermesztés.
 3. *Dr. Di Gleria János* :
A talaj szerkezete.
 4. *Dr. Urbányi Jenő* :
A legelterjedtebb gyümölcsfabetegségek.
 5. *Dr. vitéz Biltera Miklós* :
Olajat adó növények termesztése kisgazdaságokban.
 6. *Dr. Villax Ödön* :
Tavaszi munkálatok.
 7. *Horn János* :
Az őszi barackfiák nyesése.
 8. *Surányi János* :
A kapásnövények termesztése és jelentősége.
 9. *Gyárfás József* :
Az istállótrágya helyes alkalmazása.
 10. *Hniličska Antal* :
A legelők takarítása.
 11. *Dr. Zucker Ferenc* :
A baktériumok szerepe a talajban.
 12. *Békessy Jenő* :
A magyar parlagi és az úgynevezett „fajbaromfi“ a köztenyésztésben.
 13. *Dr. Gratz Ottó* :
A tejiparosok szakképzését szolgáló intézmények.
 14. *Dr. Telegdy Kovács László* :
A talajban élő állati szervezetek.
 15. *Dr. Kelemen Imre* :
A földművelésügyi minisztériumnak a termés javítására vonatkozó intézkedései.
 16. *Dr. Windisch Rikárd* :
Borhoz hasonló erjesztett italok készítése gyümölcsökből.
 17. *Dr. Zaitschek Artur* :
Milyen takarmányozással fokozható a tyúkok tojáshozama?
 18. *Benczéné Láng Irén* :
A modern gyümölcs- és zöldségeltevés alapelvei.
 19. *Banke Antal* ;
Milyen gazdasági szakiskolát végezzen a kisgazdaifjú?
 20. *Dr. Villax Ödön* :
Őszi talajmunkálatok.
 21. *Dr. Éber Ernő* :
A tej helye ételmezésünkben.
 22. *Kovács Sándor* :
Mangalica vagy hússertés?
-

A gyümölcsfák és cserjék szaporítása.

Írta: **Horn János** m. kir. kertészeti felügyelő.

A gyümölcsfákat és a gyümölcsöt termő cserjéket kétféle módon, *természetes vagy ivaros és mesterséges vagy ivartalan* úton szaporíthatjuk. *Ivaros szaporításnak* azt nevezzük, ha a virág megtermékenyülése következtében fejlődő magvakat elvetjük s az abból keletkező magcsemetékből nevelünk új növényeket. Ilyen módon azonban csak a gyümölcs *faját*, tehát a nemes gyümölcs *ősét*, a *vadgyümölcsfát* szaporíthatjuk. A *gyümölcsfajtaikat és változatokat*, vagyis a *nemes gyümölcsöt*, csak néhány gyümölcsnemnél, például a diónál és a nemesgesztenyénél tarthatjuk meg így, magvetés útján. Minden más nemes gyümölcsből származó magból ugyanis rendes körülmények között vadgyümölcsfa fejlődik. A nemes fajták és változatok sajátos tulajdonságait csak ivartalan szaporítás útján tarthatjuk meg.

A *természetes vagy ivaros szaporítás magvetés* útján történik. Ennek három célja lehet: 1. Magcsemeték vagyis alanyok előállítására, hogy a nemes gyümölcsfajtaikat és változatokat rájuk oltva elszaporítsuk; 2. hogy azokat a gyümölcscsemetéket, amelyek fajtajellegüket magvetés útján is megtartják, könnyen és gyorsan elszaporíthatassuk; 3. hogy természetes vagy mesterséges keresztezés segítségével új gyümölcsfajtaikat állíthassunk elő. Az utóbb említett célból történő magvetés azonban munkát és időt kíván, mert a sok ezer elvetett mag is néha csak évtizedek után ad egy-két használható új, nemes fajtát.

A magvetés *maggyűjtéssel* kezdődik. Mindig csak olyan egészséges, érett magvakat gyűjtünk, amelyek termőfáról és teljesen érett gyümölcsből valók. A *legjobb magot a vadgyümölcsfák szolgáltatják*. A nemes gyümölcsből származó magvak rendszerint már kevésbé fejlettek, a belőlük fejlődő alanyok sem lesznek olyan erős növekedésűek, edzettek és hosszú életűek, mint a vadgyümölcsből származók. Mindez pedig a rájuk oltott nemes gyümölcsfák életképességére, egészséges vagy beteges voltára, növekedésére nagy befolyással van.

Magot gyűjteni csak az illető gyümölcs teljes megérése után szabad. Célszerű, ha a gyümölcsöt a mag kiszedése előtt szellős, árnyékos helyen széttergetve, *utóérésnek* tesszük ki.

A magvakat *ősszel* vagy tavasszal vethetjük el. Az *őszi vetés* természetesebb és általában jobb eredményt ad. Mégis a gyümölcsfák magvait inkább *tavasszal* szoktuk elvetni, mert az őszi vetés földjén a sok gyomnövény tavaszig annyira megerősödik, hogy a kis magcsemeték fejlődését, a későn megkezdhető kapálás miatt, már veszélyezteti. Továbbá sok kárt tesznek az őszi vetésben az egerek és a madarak is. A *tavaszi vetés ideje* általában akkor áll be, amikor a talaj már munkára alkalmas mértékben felszikkadt. Minél korábban vetünk, annál jobb. Nálunk a magvak rendszerint március elején már a földbe juthatnak.

Ha az őszel megszedett magvakat tavasszal vetjük el, akkor azokat a vetésig nem tarthatjuk zsákokban, ládákban, mert kiszáradnak, csírázóképeségüket elveszítik. Ezért a magvakat a tavaszi vetésig

el kell rétegezni. Ez abból áll, hogy a magvakat vékony rétegben ládákban, vagy a szabad földbe ásott gödörben, nyirkos homok közé helyezzük. A rétegezést novembertől januárig végezzük. Előnyös, ha az elrétegezett magvakat a téli fagy átjárja.

Tavasszal a rétegezett magvakat a rétegező anyaggal együtt minél előbb el kell vetni. A dió, mandula és a nemesgesztenye csirázása esetleg a rétegezésben is megtörténhetik. Ebben az esetben alkalmunk nyílik arra, hogy az 5—6 cm hosszúra megnőtt csiragyökér hegyét a vetés előtt körmünkkal lecsíphetjük. Ezzel az annyira hátrányos vastag karógyökérképződést akadályozzuk meg, míg a kívánatos, de különben gyéren fejlődő oldalgyökérképződést ugyanekkor előmozdítjuk.

A magvakat a *csemetenevelő helyre* vetjük. Ez nyílt, napos fekvésű, laza, jól átdolgozott, jó minőségű föld legyen. A talajt elkorhadt istállótrágyával még ősszel meg kell trágyázni és hantosan fel kell ásni. Tavasszal a föld felszínét elgereblyezzük és 120 cm széles ágyásokra osztjuk. Az apróbb magvakat *szórva* vagy sorba, a nagyobbakat *sorba*, duggatva vetjük. A *sorbavetés* előnyösebb, mert rendesebb, könnyebb kezelést tesz lehetővé. A sorbavetésnél az előzően elkészített ágyásokba kis kapával, zsinór mellett, egymástól 35 cm távolságra barázdákat húzunk. Ezek szélessége 6—10 cm, mélysége — az elvetendő mag nagyságától függően — 4—8 cm legyen. A magvakat az elkészített barázdákba úgy szórjuk be, hogy az apróbbak egymástól legalább 5—6 cm, a nagyobbak pedig 10—14 cm távolságra kerüljenek. A vetés után a magvakat a barázdából kikerült porhanyó földdel vagy ennek hiányában komposztfölddel betakarjuk, a földet pedig a gereblye fokával a magvakhoz nyomjuk. Ahol a talaj felszíne cserepesedésre hajló, ott a magágyak felszínét apró, száraz trágyával, tőzeggel vagy fűrészporról árnyékolás céljából vékonyan beteregetjük.

Szóravetés esetén a kellően előkészített s közvetlenül a vetés előtt felporhanyított talaj felszínére ritkásan szórjuk a magvakat. Ezután a magvakat vasgereblyével verjük be a földbe, vagy pedig laza földdel vagy komposztfölddel szórjuk be mintegy 3—4 ujjnyi vastagon.

Az elvetett magvak *gondozása* a talaj tisztán, gyommentesen és porhanyóan tartásából, tavaszi vetés esetén öntözésből, valamint a káros állatok távoltartásából áll. A talaj tiszta és porhanyó állapotát a minél többször végzett kapálás biztosítja. A még ki nem kelt vagy csirázásban levő magvakat kapálni nem szabad. Ilyenkor gyomlálással segítünk a bajon. A magvak kikelése után az öntözést lassanként elhagyjuk.

Az *elvetett magvak pusztítói* lehetnek az egerek és a madarak. De némely magban, például a dió, az édesmandula és a nemesgesztenyében a kutyák és a rókák is nagy kárt tehetnek. A baromfiak és más nagyobb madarak ellen az ágyásoknak tüskés gallyakkal történő letakarása által védekezhetünk. A gyommentes talaj az egereket is távoltartja a magvetés helyétől. Előnyös, ha a magvakat elvetés előtt megnedvesítve *miniumporral keverjük össze* úgy, hogy minden egyes magot vékony miniumréteg vegyen körül. Ez a kárt okozó állatokat távoltartja. Ha pedig ezek mégis belekóstolnak, elpusztítja őket. A *vakond* a föld feltúrása, a magvak és csemeték kifordítása által okozhat kárt. Minthogy azonban a vakond nagyon sok káros rovar pusztít, ezért ne öljük meg, hanem a földből kifogva, a kertnek azon a részén, ahol túrásával kárt nem okoz, bocsássuk szabadon. A cserebogárpajorok és a lótetvek ellen a talaj *szénkénezésével* védekezhetünk.

A *magcsemetéket* a vetést követő ősszel vagy tavasszal kell *kiásni a földből*. Ezután, megfelelő osztályozás után a *gyengéket* még egy év tartamára erősödés céljából ágyásokba ültetjük, míg a fejletteket beoltás, illetve felnevelés végett 40 cm tő- és 80 cm sortávolságra *faiskolába* ültetjük. A gyenge csemetéket az *erősítő ágyásokba* 35 cm sor- és 10—15 cm tőtávolságra kell elültetni. Innen megerősödésük után egy év múlva, mint beoltásra alkalmas kétéves alanyok lesznek a faiskolába elültetve.

A *mesterséges vagy ivartalan szaporítási módokat* a vadbirs, a doucin, a paradicsomalma és némely szilvafaj szaporításánál alanyok előállítására céljából alkalmazzuk. Egyébként a nemes gyümölcsfajtákat és változatokat szaporítjuk az idetartozó eljárások valamelyikével. Ilyen például a *tő- és gyökérsarjak útján való szaporítás*. A sarjakat ősszel a levél lehullása után, vagy tavasszal kell levágni az anyanövény tövére, illetve gyökeréről. Ha az így nyert vadnövénynek elegendő gyökérzete van, mindjárt a faiskolába, ellenkező esetben egy évre erősítő ágyásba ültetjük.

Tudnunk kell, hogy az oltott fa nemes fajtáját, tehát amikor annak gyökere nem nemes, ilyen módon sohasem szaporíthatjuk. Okszerűen kezelt termőfákról sarjakat nevelni nem szabad, mert ezzel a fát gyengítjük. A sarjából nevelt fának nagy hátránya, hogy idősebb korban fokozott sarjadzási készséget mutat. Sarjak képzésére a szilva-, a cseresznye-, a meggy- és az almáknak van nagy hajlandóságuk.

Tőosztás útján a ribiszke-, a köszméte-, a mogyoró- és a málnabokrokat szaporíthatjuk el fajtanemesen. Alkalmazásánál a bokros növény földből kinőtt, sok vesszővel bíró tövét ősszel a földből kiemeljük és annyi részre szakítjuk szét, ahány gyökérrel bíró vesszeje van. Az így nyert egyes gyökeres részeket állandó helyre vagy előzően faiskolába ültetjük. A hároméves vagy ennél idősebb farészeket rendszeren tűzre vetjük, mert ezeket idős voltuk miatt nem célszerű új növény gyanánt elültetni. A szétszedett nemesbokrok új helyükön is nemes gyümölcsöt teremnek.

Bujtás alatt azt a szaporító módot értjük, amikor az éves vesszőt az anyatöről való levágás nélkül úgy helyezük a földre, hogy lefelé gyökereket, felfelé pedig hajtásokat fejlesszen. *Alanyelőállítás céljából* a vadbirsot, az almafa törpealanyait, a Bádeni meggyet, a Toulousei és a Mairianna-szilvát szaporítjuk bujtás útján. Míg a mogyoró, a birs, a köszméte, a ribiszke, a füge, a málna és a földiszeder nemesfajtájú bokrairól nyert gyökeres bujtásokról *mindjárt nemes gyümölcsöt termő* új egyedek fejlődnek.

A *közönséges bujtás* úgy történik, hogy az anyatöről tavasszal több vagy kevesebb vesszőt lehajlítunk a tőtől 10 cm távolra készített, 20 cm széles és ugyanilyen mély barázdába. A barázdában a vesszőt, előzetes guzsácsavarás után, lekampózzuk s végét mintegy 10—15 cm hosszúságban a földből kinthagyva, a barázdát porhanyós földdel vagy homokkal kitöltjük. Az így lebujtatott vesszők földből kiálló végét kis karóhoz kötözve, a föld színe felett 2—3 rügyre visszanyessük. A vesszők föld alá került része a nyár folyamán gyökeret fejleszt, míg a földből kiálló vége hajtásokat nevel. A lebujtatott vesszőket ősszel a földből óvatosan kiássuk, az anyanövénytől elvágjuk és mint gyökérrel bíró kész, új növényt a kívánt helyre elültetjük. A közönséges bujtás révén egy-egy lebujtott vesszőről mindig csak egy-egy új növényegyedet kaphatunk. Ezért, ha egy lebujtott vesszőből sok gyökeres új növényt akarunk, akkor a *kinai vagy sugaras bujtást* alkalmazzuk. Ennek készítése

a következő módon történik : Az éves vesszőket az anyató körül sugáralakban készített, 3—5 cm mélységű barázdákban, guzsácsavarás után, egész hosszúságukban, vízszintesen lehajlítjuk s ott lekampózzuk. A nedvkeringés megindulásával a lehajlított vesszők minden rügye kihajt. Ha ezek a hajtások már 25—30 cm magasra megnöttek — május közepe táján —, porhanyó földdel halmosan feltöltjük őket úgy, hogy a hajtások vége 10—15 cm hosszúságban a földhalomból kiálljon. Kellő nyirkosság esetén a lefektetett vessző és az abból kinőtt, feltöltött hajtások is mind gyökeret fejlesztenek. Ősszel, lombhullás után a földet óvatosan elkaparjuk, a lehajlított vesszőket az anyatótól elvágjuk és annyi részre daraboljuk el, ahány meggyökeresedett hajtást találunk rajta. Hogy a gyökérképződés dúsabb legyen, célszerű a lebujtott vesszőből nőtt hajtások végeit július közepe táján lecsípni. Ilyen módon a nemes birset, a mogyorót, a ribizskét és a köszmétét szoktuk elszaporítani.

Kiállítási növénypéldányok vagy cserépben nevelt gyümölcsbokrok készítésére a *kosaras, vagy cserepes bujtást* alkalmazhatjuk. Készítésénél a közönséges bujtás módja szerint járunk el. Az eljárás lényege az, hogy oda, ahová a vesszőt lebujtatni kívánjuk, laza földdel megtöltött kisebb kosarat vagy nagyobb cserepet süllyesztünk a földbe. Ezután a lebujtani kívánt vesszőt a kosár fenekén a fonás között, vagy a cserép fenekén levő lyukon bedugva, a kosárban, vagy a cserépben gyökereztetjük meg. Az ilyen bujtás, ha már meggyökeresedett, még lombos állapotban is minden károsodás nélkül elvágható az anyatótól és a földből kosárral együtt kiemelve, a rajta fejlődött gyümölcselel bárhova elvihető, vagy új helyére elültethető. Ezt az eljárást a szőlőnél, a fűgénéél, málnánál, valamint a ribizskénéél és a köszméténéél szokták alkalmazni.

A negyedik bujtásmód a *feltöltéses bujtás*. Tömeges szaporítás esetén, faiskolákban szokták alkalmazni. A külön erre a célra elültetett, bokoralakban tartott anyanövényeken fejlődő hajtásoknak nyáron, évről-évre történő feltöltéséből és a meggyökeresedett hajtásoknak ősszel való leszaggatásából áll.

A nagygyümölcsű seregélyszederjet úgy is szaporíthatjuk, hogy július végefelé úgy takarjuk be földdel az ugyanabban az évben nőtt, földre fektetett hajtását, hogy annak minden negyedik-ötödik levele, illetve rügye a földből kiálljon. Így a földdel letakart hajtásrészek gyökeret fejlesztenek, míg a földből kiálló levelek hónaljában levő rügyből hajtás nő ki. De szaporítható a seregélyszederj még úgy is, hogy az anyanövénytől el nem vágott éves vesszők végét tavasszal egyszerűen a földbe szúrjuk. Ezek így ugyancsak gyökereket vernek és hajtást fejlesztenek.

Ivartalan szaporítás a *dugványozás* is. Ezt rendszeren a füge, a birs, a ribizske, a köszméte, a málna, a doucin és a paradicsomalma szaporításánál alkalmazzuk. Dugvány gyanánt rendszeren egyéves, jól beérett farészt — vesszőt — használunk. Készíthetünk olyan dugványokat is, amelyeknél a vesszőhöz rövid tavalyi — kétéves — farészt is hozzávágunk. Az ilyet *kulcsosdugvány*-nak nevezzük.

Megkülönböztetünk *fásdugványozást*, ha vesszőt, *zölddugványozást*, ha hajtást, *gyökérdugványozást*, ha gyökérdarabokat és *rügydugványozást*, ha — mint pl. a szőlőnél — egyes rügyekeket duggatunk el a földbe. A fásdugványozás ősszel vagy tavasszal, a rügydugványozás a tél végén, a gyökér- és zölddugványozás pedig az egész tenyészeti idő alatt történhetik.

A *fásdugványok* hossza 4—8 rügynyi, vagyis 15—20 cm szokott lenni. Melegebb, lazább talajban hosszabb, hideg, kötött, nyirkos talajban rövidebb dugványokat használunk, vagy pedig a hosszabb dugványokat ferdebb helyzetben helyezzük el a földben. Szárazabb jellegű talajban ősszel is, nyirkosabb, felfagyó talajban azonban csak tavasszal végezzük a dugványozást.

A fás dugvány készítésére szolgáló vesszőket lombhullás és a vesszők teljes megfásodása, beérése után vágjuk le a fáról. Az ősszel vágott dugványokat tavasszal történő felhasználásukig árnyékos helyen, szabadföldben vagy pincében, veremben, nyirkos homok közé verelve kell eltartani. Ha a dugványok alsó metszési lapján a tél folyamán a vermelőhelyen hegszövet (kallusz) képződött volna, ezt nem szabad bántani, hanem ezzel együtt kell tavasszal a vesszőket minél korábban eldugványozni. A fásdugványt alsó végén közvetlenül a legelső rügy alatt, felső végén pedig a legfelső rügy felett, mintegy 1 cm hosszúságú csap (csonk) meghagyásával nyessük meg.

A fásdugványozás mélyen felásott, lehetően laza, meleg, nyílt fekvésű, nem túlságosan kiszáradó talajon, egymástól 20—25 cm-nyi távolságra készített megfelelő mély *árkokba* történik. Az árkok dél felé néző fala ne függőleges, hanem ferde legyen. Erre a ferde falra fektetjük egymástól 10 cm távolra a dugványokat úgy, hogy a legfelső rügyük a földből kiálljon. A dugványokat elhelyezésük után előbb egy réteg homokkal vagy tőzeggel takarjuk be s csak ezután húzzuk vissza az árokból kiásott földet úgy, hogy az a földből kiálló rügyet mintegy 2—3 újjnyi vastagon betakarja. Kismennyiségű dugványt egyszerűen a felásott földbe dugunk be úgy, hogy a vessző vékony vége álljon ki a földből. Vagy pedig az ültető fával készített lyukba helyezzük el a dugványt. Ebben az esetben ügyelni kell, hogy a földet az ültetőfával jól odaszorítsuk a dugványhoz, hogy mellette penészedést okozó üres hely ne maradjon.

A *dugványágyások gondozása* a talaj tisztán és porhanyósan tartásából és szárazság esetén kiadós öntözésből áll. A dugványok őszi rendszeren elegendő gyökeret fejlesztenek. A meggyökeresedett dugványokat ősszel vagy kora tavasszal kiássuk és a gyökerüket fejlettsége szerint osztályozva, állandó helyre vagy faiskolába elültetjük.

Az ivartalan szaporításhoz tartozik még az *oltás* is. A legtöbb gyümölcs nemes fajtáját és változatát csak az oltás alkalmazása révén tudjuk elszaporítani, illetve megtartani. De általa a gyümölcsöt sok esetben nemesebbé is tehetjük.

Az oltás lehetőségére maga a természet tanította meg az embert. Megtörtént, hogy az erdő, a gondozatlan kert fájának egymást érintő ágai, vagy az egymás mellé került rokonfák összeérő törzsei a folytonos dörzsölés következtében sebet ejtettek egymás héján. Az ilyen összeérő két ág vagy fa azután idővel a sebhelyen összenőtt úgy, hogy az eddig különálló fának vagy farésznek táplálóanyaga az összenövés helyén át közlekedve táplálta a vele összenőtt fát. Ezt a természetes jelenséget a régi ember ellette s ebből fejlődött ki azután lassanként és fokozatosan a ma használatos sokféle oltási eljárás.

Az oltás abból áll, hogy valamely növényről levágott rügyet vagy több rüggyel bíró farészt, rokonfajú másik növény ugyanolyan korú fájával, éles késsel vágott metszés révén, közvetlen szöveti érintkezésbe hozunk. A szétvágott sejtek összenövése folytán a két növény új, teljes egészet alkot, önövényvé egyesül s hajtásokat fejlesztve, tovább él. Azt a növényrészt, amelyre például a nemes gyümölcsfajta ráoltása

történik, *alany*nak s ha az oltás megered, az új növényt együttvéve *oltványnak* nevezzük.

Az oltás csak akkor ered meg, vagyis csak akkor nő össze, ha a metszészlap síma és tiszta, a két egymást érintő szövetrész pedig egyforma célt van hivatva betölteni. Az oltás megeredésének és tartós életű oltvány létrejöttének további feltétele, hogy úgy az alany, mint a ráoltott rész kambiumrétege, egymást érintve jól összeforrjon. Ez azonban csak rokonnövényeknél állhat be. Nem-rokonnövények között is létrejöhet ugyan néha némi kapcsolat, ez azonban nem igazi *összenövés*, hanem csak *összetapadás*. Ezért a nem-rokonnövénnyel végzett oltás csak rövid életű. Fontos továbbá, hogy az alanynak és a ráoltandó farésznek tenyészeti feltételei egyenlők legyenek. *Az oltás megeredését a szakavatott kéz, a borotvaéles kés, a sebnek piszoktól, víztől való mentesítése biztosítja.*

Mint hogy az oltott nemes fa élettartamát, növekedését, fejlődését, továbbá alakját, gyümölcsének a mennyiségét és mennyiségét az alany határozza meg, ezért az *alanyt mindig a célnak, a körülményeknek megfelelően, lelkiismeretesen kell megválasztani. Sajnos, erre nálunk még nem fordítanak kellő gondot.* Ennek eredménye azután az, hogy gyümölcsfaültetvényeink egy része gyatra növekedésű, hitvány termést adó, hamarosan kipusztuló fákból áll.

Sokféle *oltásmód* van. Így többek között ismerjük a *szemzést, a párosítást, a lapozást, az ék- és hasítékoltást, az oldalékezést, a héjalóoltást, sípolást* és sokféle más oltást is. Mindezek gyakorlott kézzel, megfelelő időben és helyen készítve, jó eredménnyel alkalmazhatók. Tekintettel arra, hogy az oltást általában csak tavasztól nyár végéig végezzük és így erről most bővebben beszélni időszerületlen volna, ezért az oltással kapcsolatban ma csupán az előbb említett általános tudnivalókat tettem röviden szóvá. A oltásra vonatkozó tudnivalókat és minden más ezzel összefüggő kérdést majd tavasz felé, külön előadás keretében fogom tisztelt hallgatóimmal bővebben megismertetni.

Mielőtt mondanivalómat befejezném, még a gyümölcsök közé sorolt *kertieper, a szamóca szaporításáról* is meg kell emlékezni. A nagygyümölcsű nemes kertieper szaporítása az indáin fejlődő palánták elültetése révén történik. Vannak azonban az epernek olyan fajtái is, amelyek indákat nem nevelnek. Ezeket fajtaazonosan ugyancsak feltöltéses bujtás, valamint magvetés útján szaporíthatjuk.

Szaporításra nemcsak a bőven virágzó, de tényleg bő termést is mutató hároméves töveket kell felhasználni. Az indákon fejlődő palántákat vagy közvetlen szabadföldbe, vagy az egyes növénykéek alá süllyesztett, jó földdel színültig megtöltött kis cserepekbe gyökerezettjük. A szaporításra fel nem használt indákat a töről mindig le kell vágni. A cserepekbe gyökereztetett növénykéek a cserép földjébe történt teljes begyökerezésük után mindjárt állandó helyre ültethetők. A szabadföldbe gyökereztetett palántákat azonban az állandó helyre való elültetés előtt előbb nyirkosan, árnyékosan tartott, laza talajú ágyásba ültetjük. Csak innen lesznek a megerősödött növénykéek nyáron, ősszel vagy tavasszal állandó helyre kiültetve. A nyári kiültetés a legjobb, mert az őszi biztosan begyökeresedő növénykéek a következő év tavaszán már bő terméssel örvendeztetnek meg bennünket. Ültetés után a növények talaját nyirkosan és porhanyóan tartjuk apró, érett trágyával beárnyékoljuk s a fejlődő gyomokat gondosan eltávolítjuk. Az állandó helyen az egyes növénykéeket egymástól 40—50 cm sor- és növénytávolságra kell elültetni.