

Birsalmafajok vetőmagja – növényegészségügyi problémák

Автор(и): проф. Мария Боровинова

Дата: 25.04.2017 Брой: 4/2017



A törpegyümölcsök – alma, körte, birs és naspolya – közül hazánkban az alma foglalja el a legnagyobb területeket. A világ gyümölcstermelésében ez a gyümölcsfaj a negyedik helyet foglalja el a szőlő, narancs és banán után. Az alma termése értékes táplálék az ember számára, gazdag cukor-, sav-, vitamin-, cserzőanyag- és pektintartalma miatt. Az alma nagy alkalmazkodóképességgel rendelkezik a különböző ökológiai feltételekhez, ami széles körű elterjedését teszi lehetővé. Emellett az alma termése hosszú ideig tárolható, és mind friss fogyasztásra, mind feldolgozásra (lé, lekvár, pektin, ecet stb.) használható. Emellett értékes nyersanyag a kozmetikai parfüméria termékeinek előállításához is.

A világ fő alma termelői Kína, az USA, Olaszország, Franciaország. Bulgáriában az almát az egész országban termesztik, de a legkedvezőbb feltételek a Struma, Marica, Kamcsija és Ogosztia folyók

völgyeiben található. Hazánkban az almaültetvények területe 2015-ben 5416 ha volt, melyből 4765 ha termő (a Mezőgazdasági és Élelmezésügyi Minisztérium "Agrostatisztika" Osztályának adatai szerint). 2004-ben 39 393 t, 2016-ban pedig 58 419 t termést állítottak elő. Az országos átlagos hozam ebben az időszakban 8838 kg/ha és 12 260 kg/ha között mozgott. Az Európai Unió országainak átlagos hozama körülbelül 18 000 kg/ha, Franciaországban pedig 35 985 kg/ha és 40 482 kg/ha között van. Az alma és körte importja hazánkba évente átlagosan kb. 35 000 t. Bulgária főként Lengyelországból, Észak-Macedóniából és Görögországból importál almát.

A világon több mint 7000 almafajta ismert. Hazánkban a Mezőgazdasági Akadémia intézeteinek nemesítő gyümölcsösében több mint 400 almafajtát tesztelnek. Számos hazánkban új fajtát és hibridet is tesztelnek. Az elmúlt években hazánkban a következő fő fajták voltak jelen: Golden Delicious, Golden Resistant, Red Delicious, Granny Smith, Florina, Melrose, Sharden, Idared, Gloster, Gala, Chadel, Mollie's Delicious stb. A hazai ökológiai gyümölcstermeléshez a varasodásrezisztens fajták, mint a Prima, Jonafree, Liberty és különösen a Florina alkalmasak. Számos európai országban a varasodásrezisztens fajtákat – Pioneer, Macfree, Pilot, Topaz, Novamac, Sawa, Rubinola – ajánlják alkalmasnak az integrált és ökológiai almatermesztésben való telepítésre.

Bulgáriában a körteültetvények területe 2015-ben 655 ha volt, melyből 528 ha termő (a Mezőgazdasági és Élelmezésügyi Minisztérium "Agrostatisztika" Osztályának adatai szerint). 2004-ben hazánkban 1795 t, 2016-ban pedig 2953 t termést állítottak elő. Az országos átlagos hozam ebben az időszakban 3765 kg/ha és 6000 kg/ha között mozgott.

A körteültetvényekben jelen lévő fajták: Giffard vajkörte, Beurré Bosc, Williams Bon Chrétien, Doyenné du Comice, Clapp kedvence, Passe Crassane, Popskaya körte, Santa Maria, Starkrimson, Hardenpont vajkörte, Hardy vajkörte és mások.

A birs által elfoglalt területek elhanyagolhatóak – 153 ha, melyből 83 ha termő (a Mezőgazdasági és Élelmezésügyi Minisztérium "Agrostatisztika" Osztályának adatai szerint).

Betegségek

A törpegyümölcsök gazdanövényei számos kártevő szervezetnek – betegségeknek és kártevőknek. A legszélesebb körben jelen lévő törpegyümölcsfaj – az alma – számos gomba, baktérium és vírus által támadott, amelyek jelentős kárt okoznak a termelőknek. A szakirodalomban 57 gombabetegséget írnak le az almán, de a *Venturia inaequalis* gomba által okozott **varasodás** a legkárosabb gombabetegsége ennek a növénynek nemcsak hazánkban, hanem minden országban, ahol almát tesztelnek. A betegség fejlődéséhez kedvező feltételek mellett az érzékeny fajtákon a veszteség akár 100%-ot is elérheti. A körte varasodása (*Venturia pirina*) szintén a legkárosabb gombabetegsége ennek a növénynek. Az alma **lisztharmatja** (*Podosphaera leucotricha*) a második legfontosabb gombabetegség gazdasági szempontból. A törpegyümölcsök bakteriális betegségei közül a legnagyobb kárt az *Erwinia amylovora* által okozott **tűzhalás** okozza. Az egyes, a betegség fejlődéséhez kedvező években, ha nem alkalmaznak ellene védekezési intézkedéseket, a nagyon érzékeny körtefajtáknál elhalást okozhat.

Kártevők

A törpegyümölcsök kártevői közül a legnagyobb kárt a **molyok** – az almamoly (*Cydia pomonella*) és a keleti gyümölcsmoly (*Cydia molesta*); a **levéldarazsak** – az almadarázs (*Hoplocampa testudinea*) és a körtedarázs (*Hoplocampa brevis*); a **tetvek és pajzstetvek** – zöld alma-tetű (*Aphis pomi*), alma-útszéli útifű-tetű (*Dysaphis plantaginea*), rózsaszín alma-tetű (*Dysaphis devecta*), San José-pajzstetű (*Quadraspidiotus perniciosus*) és mások; a **levélaknázó molyok** – foltos sátoros aknázómoly (*Cemiosoma scitella*), gyümölcsfa-aknázómoly (*Lyonetia clerkella*), alma-foltos aknázómoly (*Lithocolletis blancardella*) és mások; a **gyümölcsösatkák** – vörös gyümölcsfa-atka (*Panonychus ulmi*), körtelevél-gubacsatka (*Eriophyes pyri*) és mások; a **levélbolhák** – a körte levélbolha (*Psylla pyri*) és mások okozzák.

Gyümölcsös telepítése

Az alma és körte betegségektől és kártevőktől való védelmét, akárcsak más gyümölcsfajokét, már a gyümölcsös telepítésének szakaszában figyelembe kell venni, szem előtt tartva, hogy a gyümölcsösök hosszú időn át ugyanazon a területen helyezkednek el. Telepítésük jelentős pénzügyi forrásokat és munkaerőt igényel, ami megköveteli, hogy a termelők betartsák az egyes növények alapvető követelményeit. Emellett figyelembe kell venniük a fogyasztók jelenlegi követelményeit a maradék növényvédő szer mennyiség nélküli gyümölcsökre, valamint a talaj és a víz szennyezéstől való védelmét.

Az új alma- és körtegyümölcsösök helyének meg kell felelnie a gyümölcsfaj és fajta biológiai igényeinek. Azok a helyek, ahol a téli hőmérséklet az adott gyümölcsfaj kritikus küszöbértéke alá esik, és a nyári hőmérséklet 35–37 °C fölé emelkedik, alkalmatlanok gyümölcsösök számára. Ilyen helyeken a késői tavaszi fagyok és fagyások nem fordulhatnak elő gyakrabban, mint kétszer 10 évben. Nem ajánlott gyümölcsösöket telepíteni azokon a területeken, ahol a jégesők gyakrabban fordulnak elő, mint kétszer 10 évben, vagy ahol erős szél uralkodik a gyümölcs növekedése és érése idején.

Alkalmas területek a folyóvölgyek, a hegyek lábánál fekvő dombvidékek, de meredek lejtők nélkül – legfeljebb 6 fokos lejtő az almához és körtéhez. A gyümölcsösök számára megfelelő talajoknak jól levegőzötteknek, jó víztartó képességgel és vízvezető képességgel kell rendelkezniük. Ezeket a követelményeket az alluviális-réti talajok, a tipikus kiöblösödött csernozjomok, a barnaföldek és a szürke erdőtalajok teljesítik.

A talajvíz szintje nem emelkedhet közelebb, mint 80–100 cm a talajfelszínhez. A vízzel átitatott, sósvízű és erodált talajok nem alkalmasak gyümölcsösök számára. Ne telepítsenek gyümölcsösöket nehézfémekkel és más kémiai szennyezőkkel szennyezett talajokon (forgalmas utak vagy por- vagy egyéb szennyezőket kibocsátó ipari vállalatok mentén).

Akár 4 évig ne telepítsenek alma- és körtegyümölcsösöket azokra a területekre, amelyeket korábban ugyanaz a faj foglalt el. Nagyon fontos, hogy a gyümölcsösöket olyan területeken telepítsék, amelyek mentesek a *Rhizobium radiobacter* (syn. *Agrobacterium tumefaciens*) által okozott koronagall fertőzéstől.

A növényvédő szerek felhasználásának csökkentésének legbiztosabb módja a gazdaságilag fontos betegségekre rezisztens vagy kevésbé fogékony fajták kiválasztása.

Almatermő telepítésekor nagyon fontos tudni, hogy a varasodás (*Venturia inaequalis*) okozza a legnagyobb kárt a termelőknek, egy olyan probléma, amely rezisztens fajták telepítésével megoldható. Világszerte több mint 150 varasodásrezisztens fajtát nemesítettek – közülük az elterjedtebbek: Prima, Priscilla, Sir Prize, Liberty, Jonafree, Redfree, Freedom (USA); Macfree, Novamac, Moira, Brightgold (Kanada); Florina, Judeline (Franciaország); Pioneer, Romus – 1, Romus – 2, Voineși (Románia); Rubinola, Topaz, Rajka (Csehország); Gavin (Anglia); Rebella, Regine, Revena, Reglindis (Németország), melyek közül a Rebella rezisztens a tűzelhalással szemben is. A legtöbb, nagyon jó ízminőségű és nagy piaci kereslettel rendelkező almafajta fogékony a varasodásra, de e betegségre való fogékonys