Narancssárga, fehér, lila

A világon mintegy egymillió hektáron termesztenek sárgarépát, túlnyomórészt frisspiaci értékesítésre. Tavalyi forgalma megközelítette a negyvenmillió tonnát. E számokat megismerve nem meglepő, hogy a holland Bejo Zaden nemesítőház e zöldség köré szervezte az idei nemzetközi szimpóziumát a Warmenhuizenben tartott hagyományos nyílt napjai keretében.

Az *Együtt alakítjuk a sárgarépa jövőjét* című rendezvény nemzetközi előadói, szakértői taglalták a legfontosabb fejleményeket és kihívásokat, a fogyasztói kereslettől kezdve a nemesítésen, vetőmagtermelésen, a termesztésen keresztül a feldolgozásig és a kiskereskedelemig.

MÁR NEM TÖMEGZÖLDSÉG

A világ sárgarépa-termesztéséből Amerika és Óceánia 150 ezer hektárral részesedik. A terület hozzávetőleg 39%-án a Nantes, 25%-án az Imperator típusba tartozó fajtákat vetik, a többin a Berlicum és a Chantenay fajtakör osztozik. Ebben a régióban a klímaváltozás, illetve az erős fonálféregnyomás a legnagyobb kihívás. Az európai 150 ezer hektár 75%-án Nantes típusú répákat termesztenek, az elsődleges megoldandó feladat pedig a betegség-ellenállóság. Afrika és a Közel-Kelet 250 ezer hektárnyi sárgarépa-területének a kétharmadát a Kuroda és az Imperator típus foglalja el. A termőterület szerint Ázsia viszi a prímet 450 ezer hektárral, ahol főként a Kuroda, a Nantes és a Chantenay típusokra álltak rá. Az említett adatokkal összevetve beszédes, hogy hazánkban mintegy 1300-1500 hektáron termesztenek sárgarépát, a betakarított termés mennyisége pedig 50-70 ezer tonna között volt az elmúlt években.

A globális sárgarépapiac értéke 2025-ben 18,6 milliárd dollár volt, a friss sárgarépa ennek 71%-át tette ki, míg a feldolgozott termékek forgalma gyorsabban, évi 6%-kal növekszik. A biorépa fogyasztása évi 8%-kal nő, az Egyesült Államokban már 27,3%-kal részesedik a kiskereskedelmi eladásból. A sárgarépa világpiaca az előrejelzések szerint számottevő növekedés előtt áll, a piaci érték várhatóan eléri az 55 milliárd amerikai dollárt 2035-re.



FOTÓ: VINICZAI SÁNDOR

1

Mint a szimpóziumon is elhangzott, a fokozódó globális kereslet fő mozgatórugói között szerepel a népesség és a feldolgozóipari igény növekedése. Ehhez a nemesítők a magas és kiszámítható hektáronkénti hozammal, a jobb tárolhatósággal és a betegség-ellenállósággal járulhatnak hozzá.

Egy biztos, a sárgarépa ma már nem tömegzöldség. Választéka jelentősen bővült, a narancssárga mellett piros, fehér, lila és citromsárga színű fajták is kaphatók, s a nemesítők számára a legizgalmasabb feladat a szivárvány megalkotása. Ezt még *Gregor Mendel*, a növénynemesítés atyja is megirigyelhetné.

INNOVÁCIÓ MINDEN TERÜLETEN

A rendezvényt levezető *Mathieu Fasola*, a Bejo gyökérzöldség-részlegének vezetője kiemelte, hogy a növénynemesítés hozhat valódi változást a jövő élelmiszer-termelésében. A sárgarépában rejlő potenciál kiaknázása érdekében rugalmasan és fenntartható módon kell együttműködni a teljes terméklánc szereplőinek.

A Bejo a világ egymillió hektárnyi sárgarépa-felületének harmadát látja el vetőmaggal, csak Hollandiában 17 kísérleti telepen dolgozik, Európa 14 országában 77 helyszínen vizsgálják a fajtajelölteket, az öreg kontinensen kívül pedig 20 ország 69 régiójában.

A sárgarépa első ránézésre egyszerű növénynek tűnhet, ám minden fajta mögött bonyolult nemesítési munka áll. *Rudie Steentjes* sárgarépa-nemesítési vezető elmagyarázta, miként érik el, hogy fajtáik megfeleljenek a piaci igényeknek és alkalmazkodjanak a külső kihívásokhoz. Ehhez egyedi kombinációkra, széles génkészletre, hosszú évek tapasztalatára van szükség. A munkában egyre nagyobb szerepet játszik a génszerkesztés, ami nem genetikai módosítás, hiszen nem adnak a növényhez más fajokból származó géneket. Azt is megtudtuk azonban, hogy a sárgarépa genetikáját még nem térképezték fel teljesen.

A Benelux államokban lévő kísérleti területeiken a fenntartható termesztési rendszerek kidolgozására fókuszálnak a Bejo munkatársai, a hangsúly a kémiai növényvédelemről a természetes megoldásokra helyeződik át. A 2030-ig kitűzött céljaik között szerepel a vegyszerek használatának 75%-os csökkentése, de a gyomirtó készítmények teljes elhagyása is.

A termesztéstechnológián túl egyre inkább szembe kell nézni a gazdasági kihívásokkal is. Az inputanyag-költségek változása, a kiszámíthatatlan globális piac és szabályozási környezet minden termelőt érint. Ráadásul ezek a kihívások nem





1. Minden alakkörben gazdagodik a sárgarépa választéka
2. A fajtáknak a változó környezeti körülmények között is jól kell teljesíteniük
3. Az ágazatot egyre inkább befolyásolja az egészségtudatos fogyasztás

egymástól függetlenek, hanem erősítik egymást. Az innovációnak túl kell mutatnia a genetikán, együttműködést igényel a teljes termékpályán a nemesítéstől kezdve a termesztésen keresztül a tárolásig, a feldolgozásig és a piaci megjelenésig.

TÖBB BETAKARÍTÁS EGY ÉVBEN

A szimpózium keretében beszámolót hallhattunk a libanoni Fresh Product munkájáról. A 2011-ben alakult cég ma a Közel-Kelet vezető mezőgazdasági vállalkozása, mondta *Ala'a Homsi* exportmenedzser. Olyan termelési modellt építettek ki, amellyel az év nagy részében sikerül friss sárgarépával ellátni a piacot. Libanon viszonylag kis területén belül ugyanis több éghajlati zóna van, ami lehetővé teszi, hogy évente akár több alkalommal is betakaríthatnak. A vállalat két kulcsfontosságú régióban, csaknem 500 hektáron termeszt sárgarépát: Akkárban, egy tengerszinthez közeli, mediterrán jellegű területen és a Bekaa-völgyben, 800 méteres magasságban lévő kontinentális zónában. Akkárban történik a korai termesztés, itt a betakarítás februártól május második feléig tart. A Bekaa-völgyi felföldön a fő- és a kései szezonra időzítik a sárgarépát, s a felszedés májustól januárig, két szezonban zajlik. Emellett mintegy 960 hektárnyi egyéb szabadföldi növény – burgonya, vöröshagyma, fokhagyma, búza – termesztését menedzselik. Sárgarépa-területükön csepegtető öntözést alkalmaznak, a 23 hűtőház energiaellátásában napelemek nyújtanak segítséget. Mindennek köszönhető az évi 32 ezer tonnás folyamatos frissáru-ellátás, naponta 110 tonna sárgarépát mozgatnak meg. Szíria az egyik fő exportpiacuk, de Afrika több országába is szállítanak. Amikor a szakember elmondta, szeretnének az Egyesült Államokban is megjelenni, önkéntelenül felmerült a kérdés: mekkora az ökológiai lábnyomuk?

A Saga Végétal Bordeaux-tól 80 kilométerre, Cestas-ban működik. A francia cég ügyvezetője, *Baudouin Gabeur* elmondta, a 15 éve alapított családi vállalkozás a belföldi piacon vezető a bébirépa, valamint a mosott, szeletelt és reszelt répa piacán. Európa egyik legnagyobb zöldségtermő térségének szívében dolgozva a szántóföldtől a készáruig kézben tartják a teljes folyamatot.

EGÉSZSÉGES MÁRTOGATÓS

Russell Watt, az új-zélandi A. S. Wilcox and Sons cég sárgarépa -menedzsere egy új termékük sikertörténetét mutatta be. Mint fogalmazott, cégük számára a sárgarépa sokkal több egyszerű zöldségnél. Az ország több térségében összesen 104 hektáron termesztik, aminek 70%-át belföldön értékesítik. A mintegy 5,3 milliós lakosú ország zöldségpiacának 82%-a két hipermarketlánc kezében van. Új termékük, a Beta Bites, a friss, 250 grammos kiszerelésű, nassolnivaló sárgarépa hamar népszerűvé vált a fogyasztók körében. A könnyen felnyitható, újrazárható csomagolású termék azonnal fogyasztható, a csomagoláson egészségre vonatkozó üzeneteket is talál a vásárló. A kiváló A- és C-vitamin-, valamint élelmirost-forrás egész évben elérhető a piacon. A csomagolással járó költségek bőségesen megtérülnek, a fogyasztás emelkedése pedig forgalomnövekedéssel is jár. A fejlesztés ezzel még nem ért véget, Beta Bites Snack'N Go néven a friss sárgarépát hummusszal házasítják, mártogatósként. Ez elsősorban az egészségtudatos vásárlók számára készült, akik kényelmes, növényi alapú nassolnivalóhoz szeretnének hozzájutni.

Viniczai S.

TÖBB MINT 500 FAJTA

Mint a szimpóziumon elhangzott, a sárgarépát először Afganisztánban termesztették. Eredetileg lila vagy sárga színű volt, az évszázados nemesítésnek köszönhetően íze javult, és a narancssárga szín vált dominánssá. A vadrépa a 13. század végén, a Jüan-dinasztia idején került Kínába, eredetileg a leveleiben és magjaiban található sokféle gyógyhatás miatt termesztették. Ahogy a Selyemút útvonalain beindult a sárgarépa-kereskedelem, Ázsiában, Európában és Észak-Afrikában is egyre elterjedtebbé vált. Jelenleg több mint 500 sárgarépafajta létezik a világon.