

**Lietuvos Respublikos Aplinkos ministerija
Augalų genų bankas**

Asta Blažytė

**Lietuvos augalų nacionaliniai genetiniai ištekliai
DARŽO AUGALŲ GENETINIAI IŠTEKLIAI**

Akademija, 2010

UDK 635:575

BI-33

Augalų genų bankas dėkingas už pagalbą ruošiant šį leidinį dr. Rasai Karklelienei ir Nijolei Maročkienei (Lietuvos sodininkystės ir daržininkystės institutas).

Leidinio nuotraukų autoriai: Asta Blažytė, Rasa Karklelienė, Nijolė Maročkienė.

Dizainas ir maketas Raimondo Baltrėno

ISBN 978-9955-637-58-5

Turinys

Įvadas.....	4
1. Daržo augalų selekcija Lietuvoje.....	5
2. Daržo augalai.....	6
3. Daržo augalų genetiniai ištekliai.....	10
4. Mažai paplitusios ir prieskoninės daržovės.....	25
5. Daržo augalų nacionaliniai genetiniai ištekliai.....	28
Literatūros sąrašas.....	29

Ivadas

Augalų nacionalinių genetinių išteklių kaupimą, saugojimą ir naudojimą reglamentuoja Lietuvos Respublikos augalų nacionalinių genetinių išteklių įstatymas, priimtas 2001 m., ir jį papildantys teisės aktai. Augalų nacionalinių genetinių išteklių kaupimui, tyrimui ir išsaugojimui koordinuoti 2004 m. sausio 1 d. įsteigtas Augalų genų bankas. Koordinacinių centrų funkcijos pavestos mokslo ir studijų institucijoms pagal augalų grupes: žemės ūkio augalų – Lietuvos žemdirbystės institutui, sodo ir daržo augalų – Lietuvos sodininkystės ir daržininkystės institutui, miško medžių – Lietuvos miškų institutui, dekoratyvinių augalų – Vilniaus universitetui, vaistinių ir aromatinių augalų – Botanikos institutui.

Augalų nacionalinių genetinių išteklių atrinkimo, saugojimo, naudojimo ir atkūrimo klausimams spręsti, iš valstybės valdymo institucijų, mokslo ir studijų institucijų bei valstybinių organizacijų atstovų prie Aplinkos ministerijos, sudaryta Nuolatinė augalų nacionalinių genetinių išteklių komisija, kuri siūlo Aplinkos ministerijai atrinktiems augalams suteikti nacionalinių genetinių išteklių statusą ir informaciją apie juos įtraukti į centrinę duomenų bazę.

Augalų nacionaliniai genetiniai ištekliai – atrinkti ir į augalų nacionalinių genetinių išteklių centrinę duomenų bazę įtraukti augalų genetiniai ištekliai, turintys ekologinę, selekcinę bei ekonominę svarbą Lietuvos Respublikai.

Daržo augalų genetiniai ištekliai kaupiami, tiriami ir saugomi Lietuvos sodininkystės ir daržininkystės institute. Juos sudaro 42 rūšys ir 1099 veislės, linijos, selekciniai numeriai bei kiti pavyzdžiai. Lietuvoje sukurta daugiau kaip 60 daržovių veislių, introdukuota nemaža veislių ir hibridų kolekcija. Nacionaliniame augalų veislių sąrašė ir ES daržovių rūšių veislių bendrajame kataloge įrašytos 28 daržovių veislės ir hibridai. Daržo augalų genetiniai ištekliai saugomi sėklų pavidalu periodiškai jas atnaujinant. Vegetatyviškai besidauginančios rūšys kas metai reprodukuojamos. Daržo augalų nacionaliniai genetiniai ištekliai saugomi *ex situ*: lauko kolekcijose ir augalų genų banko saugykloje.

Leidiny s skiriamas supažindinti žemės ūkio specialistus, biologinio profilio studentus ir plačiąją visuomenę su daržo augalų genetinių išteklių kaupimu, tyrimu ir išsaugojimu.

1. Daržo augalų selekcija Lietuvoje

Daržo augalai – vienmečiai, dvimečiai, rečiau daugiamečiai augalai, kurių lapai, lapkočiai, stiebai, sultingi žiedynai, vaisiai, šaknys, šakniastiebiai ar gumbai vartojami maistui. Pasaulyje auginama per 1000 daržo augalų rūšių. Lietuvoje tokių augalų rūšių gerokai mažiau. Iki XX amžiaus pradžios Lietuvoje buvo augintos iš užsienio įvežtos daržovių veislės: Braunšveigo kopūstai, Muromo agurkai, Egipto burokėliai ir kt. Tik Kėdainių ir Trakų rajonuose auginti savi agurkai ir platinamos jų sėklos. 1913 m. Lietuvoje buvo auginama apie 13000 ha daržovių.

Moksliniai daržo augalų genetinių išteklių tyrimo darbai pradėti 1924 m. Dotnuvos žemės ūkio akademijos mokomajame darže. Prof. S. Nacevičiaus iniciatyva sukauptos gausios introdukuotų daržo augalų kolekcijos. Pirmieji selekciniai darbai buvo vykdomi atrankos būdu. Iš įvežtinių veislių sukurti gūžiniai kopūstai ‘Bielorusiška Dotnuvos’, svogūnai ‘Lietuvos didieji’, panaudojus kryžminimus – pomidorai ‘Dotnuvos tobulybė’. Panaikinus mokomąjį daržą, ten sukauptos kolekcijos perkeltos į Valstybinę selekcijos stotį, o nuo 1956 metų – į Vytėnų sodininkystės ir daržininkystės bandymų stotį. Vytėnų bandymų stotyje vykdyta agurkų, svogūnų, kopūstų, pomidorų, morkų, burokėlių, ridikėlių, žiedinių kopūstų, pupelių, daržo žirnių selekcija. Surinkta gausi veislių ir vietinių populiacijų kolekcija. Vietinės populiacijos sudarė 30-70% visos kolekcijos. 1968 m. Vytėnų bandymų stotis buvo perkelta į naująją bazę Babtuose, Kauno rajone. Čia 1987 m. įkurtas Lietuvos sodininkystės ir daržininkystės institutas (LSDI). Kuriant naujas veisles ir hibridus taikyti kryžminimai, mutagenezė, selekcijos procesą spartinantys metodai: poliploidizacija, hibridizacija, įvairūs atrankos būdai. Pomidorų selekciją vykdė J. Mačys, O. Bartkaitė, G. Visockienė, A. Radzevičius, burokėlių – J. Mačys, J. Armolaitienė, I. Jakštaitė, O. D. Petronienė, morkų – J. Mačys, O. Gaučienė, R. Karklelienė, agurkų – S. Nacevičius, V. Ožolas, E. Dambrauskas, baltagūžių kopūstų – S. Nacevičius, A. Karpovaitė, Č. Bobinas, M. Bobinienė, svogūnų – L. Sekmokienė, ankštinių ir česnakinių daržovių – N. Kviklienė, mažai paplitusių daržovių ir prieskoninių augalų – M. Baranauskienė, N. Maročkienė.

Selekcinio darbo tikslas – sukurti derlingas, geros kokybės, prisitaikusias prie vietos sąlygų, atsparias ligoms daržovių veisles ir hibridus.

2. Daržo augalai

Lietuvoje daugiausiai auginama kopūstų, burokėlių ir morkų, jais apsodinama 80% daržovių ploto, kitos daržovės užima tik 20%. Lauke dažniausiai auginamos lietuviškos daržovių veislės.

Pagal vegetacijos trukmę daržovės skirstomos į vienmetes, dvimetes ir daugiameses. Vienmečių daržovių sėklos subręsta pirmaisiais augimo metais. Dvimetės daržovės pirmaisiais metais išaugina gūžę ar šakniavaisį, o antraisiais, juos išlaikius lauke ar saugyklose, išaugina žiedstiebius, žydi ir subrandina sėklas. Daugiamečių daržovių antžeminė dalis rudenį nunyksta, o pavasarį iš šaknų išauga nauji ūgliai. Sėklos dažniausiai subręsta tik antraisiais ar trečiaisiais jų auginimo metais.

Pagal ūkinius požymius daržovės skirstomos į vaisines, šakniavaisines, lapines, kopūstines, svogūnines, ankštines, daugiameses ir prieskonines.

Vaisinių daržovių grupei priklauso valgomasis pomidoras (*Lycopersicon esculentum* Mill.), vienametė paprika (*Capsicum annuum* L.), paprastoji dumplūnė (*Physalis alkekengi* L.), paprastasis baklažanas (*Solanum melongena* L.), paprastasis agurkas (*Cucumis sativus* L.), paprastasis moliūgas (*Cucurbita pepo* L.), patisonas (*Cucurbita pepo* var. *patissonina* Greb.), paprastasis agurotis (*Cucurbita pepo* convar. *giromontiina* Greb.), cukinija (*Cucurbita pepo* L.), sėjamas melionas (*Cucumis melo* L.), raguotasis melionas (kivanas) (*Cucumis metuliferus* E. Mey. ex Naud.), krukniakas (*Cucurbita pepo* L.), paprastasis ilgamoliūgis (lagenaria) (*Lagenaria siceraria* (Mol.) Standl.).

Valgomasis pomidoras (*L. esculentum* Mill.) – bulvinių (*Solanaceae* Juss.) šeimos augalas, kilęs iš Pietų Amerikos. Europoje pomidorai pirmiausiai paplito Ispanijoje ir Portugalijoje. Lietuvoje pomidorai plačiau pradėti auginti tik po Pirmojo pasaulinio karo. Pomidoruose yra 5-9% sausųjų medžiagų, tarp jų 3-7% cukrų, iki 1% obuolių ir citrinos rūgšties, baltymų, vitaminų B₁, B₂, B₃, PP, provitamino A, geležies, kalio, jodo ir kitų medžiagų, kurios padidina organizmo atsparumą daugeliui ligų.

Vienametė paprika (*C. annuum* L.) – bulvinių (*Solanaceae* Juss.) šeimos vienmetis savidulkis žolinis augalas, kilęs iš Pietų Amerikos. Paprikos Europoje pradėtos auginti XV amžiuje. Pagal skonį paprika skirstoma į saldžiąją ir karčiąją. Saldžioji paprika pagal vitaminų ir mineralinių medžiagų kiekį yra viena vertingiausių daržovių. Jos vaisiuose yra vitamino C, P,

provitamino A, daug B grupės vitaminų, mineralinių medžiagų, ypač kalio, fosforo, kalcio, magnio, natrio ir geležies.

Paprastasis agurkas (*C. sativus* L.) – moliūginių (*Cucurbitaceae* Juss.) šeimos vienmetis žolinis augalas su šliaužiančiu arba laipiojančiu stiebu (virkščia), kilęs iš Indijos ir Birmos rajonų. Lietuvoje agurkus pradėjo auginti karaimai XV amžiuje. Paprastojo agurko maistinė vertė nedidelė. Juose yra 96-97% vandens ir tik 3-4% sausųjų medžiagų. Agurkai turi daug mineralinių medžiagų ir mikroelementų: vario, cinko, geležies, jodo, mangano, ypač daug kalio. Agurkai gerina apetitą, padeda organizmui geriau įsisavinti riebalus ir baltymus.

Šakniavaisinės daržovės plačiai auginamos Lietuvoje. Jos, išskyrus ridikėlius, yra dvimečiai augalai. Tai – raudonasis burokėlis (*Beta vulgaris* L. var. *conditiva* Alef.), valgomoji morka (*Daucus sativus* Röhl.), valgomasis pastarnokas (*Pastinaca sativa* L.), valgomoji gelteklė (*Scorzonera hispanica* L.), paprastasis pastarnokas (*Pastinaca sativa* L.), sėjamoji petražolė (šakninė) (*Petroselinum sativum* Hoffm. var. *tuberosum* Thell.), valgomasis salieras (šakninis) (*Apium graveolens* L. var. *rapaceum* (Mill.) DC.), paprastasis griežtis (*Brassica napus* L. var. *napobrassica* (L.) Rchb.), paprastoji ropė (*Brassica rapa* L. var. *rapa* L.), valgomasis ridikas (*Raphanus sativus* L.), valgomasis ridikėlis (*Raphanus sativus* L. var. *radicula* Pers.).

Raudonasis burokėlis (*B. vulgaris* L. var. *conditiva* Alef.) priklauso burnoninių (*Amaranthaceae* Juss.) šeimai, kilęs iš laukinio buroko, kuris ir dabar yra aptinkamas Viduržemio jūros pakraščiuose, Užkaukazėje, Mažojoje Azijoje. Raudonasis burokėlis turi betaninų ir folinės rūgšties kartu su kitomis medžiagomis stiprinančiomis kraujagyslių sienelės, mažinančiomis kraujospūdį ir cholesterolo kiekį kraujyje. Burokėlių lapuose gausu B grupės vitaminų. Burokėlių šakniavaisiai sukaupia apie 11-16% tirpių sausųjų medžiagų, 8-12% cukrų ir 9-25 mg 100 g⁻¹ vitamino C. Juose gausu kalio, natrio druskų, geležies ir mangano mikroelementų. Burokėliuose daug kobalto druskų. Šių druskų kiekis stimuliuoja eritrocitų ir hemoglobino susidarymą, įtakoja vitamino B₁₂ sintezę, reguliuoja kraujo spaudimą.

Valgomoji morka (*D. sativus* Röhl.) – salierinių (*Apiaceae* Lindl.) šeimos augalas, kilusi iš savaime augančios paprastosios morkos. Tai vienos iš seniausių auginamų daržovių. Šveicarijoje ši daržovė aptikta prieš 2 tūkstantmečius iki mūsų eros. Morkose yra B₁, B₂, B₃, B₆, C, D, E, H, K, PP vitaminų ir karotino – provitamino A. Provitaminas A būtinas akims,

odai, gleivinėms, svarbus augimui. Jose yra fiziologiškai aktyvių medžiagų: sterolitų, lecitinų, organinių rūgščių ir mineralinių druskų: kalcio, fosforo, geležies, mikroelementų: jodo, boro.

Valgomasis ridikėlis (*R. sativus* L. var. *radicula* Pers.) – vienmetis bastutinių (*Brassicaceae* Juss.) šeimos augalas. Ridikėliai Europoje pradėti auginti viduramžiais. Valgomasis ridikėlis vartojamas maistui kaip ankstyva, malonaus skonio, apetitą žadinanti, turinti daug vitaminų daržovė. Ridikėliuose yra 16,9-18,6 mg 100 g⁻¹ vitamino C, kuris mažina žalingą nitratų poveikį organizmui. Ridikėliai kaupia apie 3% cukrų ir apie 6% sausųjų medžiagų.

Lapinių daržovių grupei priklauso – sėjamoji salota (*Lactuca sativa* L.), daržinis špinatas (*Spinacia oleracea* L.), salotinė sultenė (*Valerianella locusta* (L.) Laterr.), valgomasis salieras (lapkotinis) (*Apium graveolens* L. var. *dulce* (Mill.) Pers.), sėjamoji petražolė (lapinė) (*Petroselinum sativum* Hoffm. var. *fotiosum* Thell.), mangoldas (*Beta vulgaris* subsp. *vulgaris* convar. *cicla* (L.) Alef.).

Sėjamoji salota (*L. sativa* L.) – astrinių (*Asteraceae* Bercht., J.Presl) šeimos daržovė. Lietuvoje auginamos lapinės, gūžinės ir romėnų salotos. Lapinės salotos (*L. sativa* var. *secalina* Alef.) sudarytos iš horizontaliai išsidėsčiusių lapų, nesuka gūžių. Gūžinės salotos (*L. sativa* var. *capitata* L.) sudaro rutuliškas arba priploto rutulio formos gūžes. Jos auginamos šiltadaržiuose, o pavasarių ir vasaros pradžioje – lauke. Romėnų salotos (*L. sativa* var. *romana* L.) formuoja ovalines purias gūželes, kurios tinka valgyti vasaros pabaigoje ir rudens pradžioje.

Dažniausiai auginamos kopūstinės daržovės – baltagūžis kopūstas (*Brassica oleracea* L. convar. *capitata* (L.) Alef. var. *alba* DC.), raudongūžis kopūstas (*B. oleracea* L. convar. *capitata* (L.) Alef. var. *rubra* DC.), briuselinis kopūstas (*B. oleracea* L. convar. *oleracea* var. *gemmifera* DC.), lapinis kopūstas (*B. oleracea* L. convar. *acephala* (DC.) Alef. var. *sabellica* L.), ropinis kopūstas (*B. oleracea* L. convar. *acephala* (DC.) Alef. var. *gongylodes* L.), žiedinis kopūstas (*B. oleracea* L. convar. *botrytis* (L.) Alef. var. *botrytis* L.), gūžinis kopūstas (savoja) (*B. oleracea* L. convar. *capitata* (L.) Alef. var. *pabauda* L.).

Baltagūžis kopūstas (*B. oleracea* L. convar. *capitata* (L.) Alef. var. *alba* DC.) – dvimetis bastutinių (*Brassicaceae* Juss.) šeimos augalas. Tai labiausiai Europoje paplitusi daržovė. Europiečiai juos vartojo 100-50 tūkstančių metų prieš mūsų erą. Lietuvoje plačiai auginta XVI amžiuje.

Pirmaisiais metais užauga gūžė, o kitais – viršūniniai ir šoniniai pumpurai formuoja žiedstiebius, ant kurių auga žiedynai, ankštaros, o jose bręsta sėklos. Baltagūžis kopūstas vertinga daržovė, turinti daug angliavandenių, kalio, kalcio, magnio, fosforo, geležies ir vitaminų: C, U, nedideliais kiekiais A, B, B₂, P, K bei cholino.

Svogūninės daržovės priklauso česnakinių (*Alliaceae* Batsch ex Borkh.) šeimai. Tai vienmečiai, dvimečiai ir daugiamečiai augalai. Labiausiai iš jų paplitę valgomasios svogūnas (*Allium cepa* L.), valgomasis česnakas (*Allium sativum* L.), poras (*Allium porrum* L.). Laiškams daugiausia auginami tuščialaiškiai česnakai (*Allium fistulosum* L.), laiškiniai česnakai (*Allium schoenoprasum* L.), lenktagalviai česnakai (*Allium nutans* L.).

Valgomasis svogūnas (*A. cepa* L.) kilęs iš Vakarų Azijos. Svogūnuose yra eterinio aliejaus, flavonolių, fermentų, vitaminų C, B₁, B₂, PP, karotinoidų, cukrų, inulino, aminorūgščių, pektinų, fitohormonų, fitoncidų, kalcio, geležies, kalio, natrio, magnio ir fosforo druskų.

Valgomasis česnakas (*A. sativum* L.) kilęs iš Pietų Azijos. Tai turinti daug vitaminų, baltymų, kalio, fosforo ir natrio daržovė. Būdingą specifinį ir ilgai išliekantį kvapą česnakui suteikia sieros turintis alicinas (dialildisulfidas). Ši medžiaga yra stiprus baktericidas, veikiantis antimikrobiškai.

Daržinė pupelė (*Phaseolus vulgaris* L.) ir daržinė pupa (*Vicia faba* L.) ankštinių (*Fabaceae* Lindl.) šeimos vienmečiai augalai.

Daržinė pupelė kilusi iš Pietų Amerikos. Pupelių sėklose gausu baltymų, angliavandenių, mineralinių druskų, vitamino C. Be to, pupelėse yra ląstelienos, riebalų, B grupės vitaminų, kalio ir fosforo druskų.

Daržinė pupa kilusi iš laukinių pupų, augusių prie Viduržemio jūros. Daržinėse pupose yra vitamino C, B grupės vitaminų, provitamino A ir įvairių fermentų. Labai vertingos žmogaus organizmui jų baltymuose esančios amino rūgštys.

3. Daržo augalų genetiniai ištekliai

Daržo augalų genetiniai ištekliai kaupiami, tiriami ir saugojami Lietuvos sodininkystės ir daržininkystės institute ir Augalų genų banko saugykloje. Vykstant mokslo programas „Kultūrinių augalų resursai“, „Lietuvos naudojamųjų augalų genetinių išteklių tyrimai ir išsaugojimas (Genofondas)“, „Augalų nacionalinių genetinių išteklių moksliniai tyrimai“, sukauptos vienos didžiausių daržo augalų kolekcijų Baltijos šalyse.

Daržo augalų moksliniams tyrimams ir ypač jų selekcijai vykdyti reikalinga gausi bei didele genetine įvairove pasižyminti daržo augalų kolekcija. Šiuo metu daržo augalų genetinius išteklius sudaro 42 rūšys ir 1099 veislės, linijos, selekciniai numeriai, formos. Lietuvoje sukurta daugiau kaip 60 daržovių veislių, introdukuota nemaža veislių ir hibridų kolekcija. Nacionaliniame augalų veislių sąrašo ir ES daržovių rūšių veislių bendrajame kataloge įrašytos 28 daržovių veislės ir hibridai.

Lauko kolekcijose tiriamos ir saugomos valgomosios morkos, raudonojo burokėlio, baltagūžio kopūsto, valgomojo svogūno ir kitos daržo augalų rūšys (1 pav.).



1 pav. Daržo augalų lauko kolekcija

Lietuvoje sukurtos daržovių veislės yra geriau prisitaikiusios prie meteorologinių bei dirvožemio sąlygų. Jos pasižymi gera biochemine sudėtimi, derlingos. Lietuvos sodininkystės ir daržininkystės instituto



2 pav. Valgomasis pomidoras 'Skariai'

pavyzdžiai yra atsparumo ligoms, kokybės, prekinės išvaizdos ir derlingumo donorai. Lietuviškų daržovių veislių, hibridų, selekcinė numeris ir linijų išskirtinės savybės pateiktos 1 lentelėje.

Valgomąjį pomidorą sudaro 15 LSDI sukurtų veislių ir 4 hibridai, 25 linijos bei 200 introdukuotų veislių.

Pomidorų linijos Nr. 5622,

Nr. 5628, Nr. 300 atsparios rudajai lapų dėmėtligi ir tabako mozaikos virusui, tolerantiškos lapų sausligei. Lietuvos sodininkystės ir daržininkystės institute sukurtos pomidorų veislės ir hibridai pasižymi geromis ūkinėmis ir biologinėmis savybėmis, augalai derlingi, atsparūs ligoms, tolerantiški žemai temperatūrai, vaisiai yra įvairaus skonio ir formos. Iš jų reikėtų pažymėti veisles 'Aušriai', 'Drūčiai', 'Svara', 'Rutuliai', 'Skariai', 'Milžinai', 'Jurgiai' (2, 3 pav.). Pomidorų veislės 'Laukiai', 'Balčiai', 'Slapukai' tinkamos auginti lauke. Veislės 'Ryčiai', 'Vytėnų didieji', 'Neris', 'Viltis 2' pasižymi tolerantiškumu žemoms temperatūroms ir jų svyravimams.



3 pav. Valgomasis pomidoras 'Jurgiai'

Taikant pažangiausias selekcijos metodus, sukurti pirmosios kartos (F_1) hibridai. Pomidorų hibridai 'Pirmutis' F_1 , 'Sveikutis' F_1 atsparūs rudajai lapų dėmėtligi ir tabako mozaikos virusui.

Senosios lietuviškos veislės dėl ilgametės atrankos yra tolerantiškumo nepalankiems ekologiniams veiksniams donorai, naujai gautos veislės, hibridai, linijos – atsparumo ligoms donorai.

Paprastą agurką genetinius išteklius sudaro 2 veislės ir 8 hibridai, 17 moteriškojo ir vyriškojo žydėjimo linijų ir 75 introdukuotos veislės. Lietuviškos agurkų veislės gali būti auginamos lauke, plėvele dengtuose



4 pav. Paprastasis agurkas 'Kručiai' F₁



5 pav. Paprastasis agurkas 'Ulonai' F₁



6 pav. Paprastasis agurkas 'Pūčiai' F₁



7 pav. Paprastasis agurkas 'Troliai' F₁

šildomuose arba nešildomuose šiltnamiuose. Vietinių populiacijų pagrindu sukurtos veislės – ‘Trakų pagerintieji’ ir ‘Kauniai’.

Sukurti partenokarpinių agurkų hibridai ‘Pūkiai’ F_1 , ‘Troliai’ F_1 ir ‘Ulonai’ F_1 formuoja vaisius be apdulkinimo (5-7 pav.). Mažai besišakojantys, baltaspygliai agurkai ‘Krukliai’ F_1 , ‘Žalsviai’ F_1 , ‘Daugiai’ F_1 pasižymi ištesu derėjimu, veislės ‘Kauniai’ vaisiai tinkami rauginti ir marinuoti (4 pav.). Moteriškojo ir vyriškojo žydėjimo linijos atsparios paprastai miltligei, tolerantiškos netikrajai miltligei.

Valgomosios morkos genetinius išteklius sudaro 5 veislės ir 2 hibridai, 19 sterilių (CVS) linijų ir 96 introdukuotos veislės. Morkų veislės pagal šakniavaisių formą grupuojamos į tipus. Lietuvoje labiausiai paplitę šie veislių tipai: Amsterdam, Nantes, Nantes/Berlikum, Berlikum, Flakkee (Amager), Valerija (Imperator), Chantenay/Dauvers, Chantenay. Dauguma lietuviškos selekcijos morkų veislių priklauso Nantes šakniavaisių tipui, veislė ‘Vaiguva’ – Chantenay/Dauvers, ‘Skalsa’ F_1 – Nantes/Berlikum tipui.

Lauko kolekcijose saugomos ir tiriamos Lietuvoje sukurtos morkų veislės: ‘Garduolės’, ‘Gausės’, ‘Šatrija’, ‘Vytėnų nanto’, ‘Vaiguva’, hibridai: ‘Svalia’ F_1 , ‘Skalsa’ F_1 ir kitos (8-11 pav.). Morkos vertinamos ne tik kaip daržovė, bet ir kaip vitaminų, ypač karotino šaltinis. Lietuvos sodininkystės ir daržininkystės instituto tyrimų duomenimis, iš lietuviškų morkų karotino daugiausia kaupia ‘Svalia’ F_1 (19,3-23 mg 100 g⁻¹) ir ‘Skalsa’ F_1 (18,1-21,5 mg 100 g⁻¹), ilgiausius (20-22,5 cm) šakniavaisius suformuoja ‘Šatrija’ veislės morkos, didžiausią šakniavaisio masę (165-173 g) užaugina ‘Vaiguva’ veislės morkos.

Raudonojo burokėlio genetinius išteklius sudaro 6 lietuviškos ir 60 introdukuotų veislių. Lietuvoje paplitę 4 burokėlių veislių tipai: Egipto, Bordo, Detroit, Cilindriniai. Lietuviškos veislės ‘Vytėnų bordo’, ‘Nevėžis’, ‘Kamuoliai 2’, ‘Joniai’ priklauso Bordo, veislė ‘Ainiai’ – Egipto šakniavaisių tipui, veislė ‘Ilgiai’ – Cilindrinų pusiau ilgų šakniavaisių tipui (12, 13 pav.).

LSDI tyrimų duomenimis, didžiausią šakniavaisio masę užaugina veislė ‘Kamuoliai 2’ (305-320 g) ir ‘Nevėžis’ (312,5 g). Įvertinus burokėlių šakniavaisius nustatyta, kad apvalių šakniavaisių skersmuo svyruoja nuo 6,3 cm iki 7,7 cm, ilgis – nuo 7,2 cm iki 8,2 cm, veislės ‘Ilgiai’ šakniavaisių skersmuo siekia 4,8 cm, ilgis – 13,2 cm.

Lietuviškos morkų ir burokėlių veislės yra derlingos, geros biocheminės sudėties, prisitaikiusios prie klimato sąlygų, gerai išsilaiko per žiemą, atsparios ligoms.



8 pav. Valgomoji morka 'Skalsa' F₁



9 pav. Valgomoji morka 'Šatrija'



10 pav. Valgomoji morka 'Vytėnų nanto'



11 pav. Valgomoji morka 'Svalia' F₁



12 pav. Raudonasis burokėlis 'Kamuoliai 2'



13 pav. Raudonasis burokėlis 'Ilgiai'

Kitų daržovių rūšių (kopūstų, ridikėlių, svogūnų, česnakų) genetinius išteklius sudaro 17 lietuviškų ir 764 introdukuotos veislės. Sukurtos dvi baltagūžio kopūsto veislės: ‘Bielorusiška Dotnuvos’, ‘Bagočiai’, vienametės paprikos veislės: ‘Reda’ ir ‘Alanta’, valgomąjo svogūno veislės: ‘Lietuvos didieji’, ‘Babtų didieji’, valgomąjo ridikėlio veislės: ‘Žara’, ‘Babtų žara’, ‘Kretingos pagerinti’, ‘Liliai’, valgomąjo česnako veislės: ‘Vasariai’, ‘Žiemiai’, daržinės pupos veislė ‘Vindzoro baltosios’, daržinės pupelės veislės: ‘Baltija’, ‘Baltija 2’, daugiamečių laiškinių česnakų veislė ‘Aliai’, išvesta blakinės kalendros veislė ‘Raslė’ (14-22 pav.). Paprikos veislės pasižymi gausiu derliumi, o vaisiai geromis skonio savybėmis. Valgomąjo ridikėlio veislių šakniavaisiai sultingi, švelnaus skonio. Naujausia ridikėlių veislė ‘Liliai’ pasižymi neperaugančiais šakniavaisiais, veislė ‘Babtų žara’ užaugina didžiausią šakniavaisio masę (18,8 g). Lietuviškos baltagūžio kopūsto veislės yra gero skonio ir biocheminės sudėties, tinka rauginti. Valgomąjo svogūno veislė ‘Babtų didieji’ išsiskiria derlingumu, gražia forma, suformuoja didžiausias ropeles. Blakinės kalendros veislė ‘Raslė’ pasižymi sėklų derlingumu.



14 pav. Vienametė paprika
‘Reda’



15 pav. Vienametė paprika
‘Alanta’



16 pav. Daržinė pupelė ‘Baltija’



17 pav. Valgomasis svogūnas 'Babtų didieji'



18 pav. Valgomasis česnakas 'Žiemiai'



19 pav. Baltagūžis kopūstas 'Bielorusiška
Dotnuvos'



20 pav. Baltagūžis kopūstas 'Bagočiai'



21 pav. Blakinė kalendra 'Raslė'



22 pav. Valgomasis ridikėlis 'Babtų žara'

Daugiamečių česnakų rūšys: laiškiniis česnakas, meškiniis česnakas, lenktagalvis česnakas, tuščialaiškis česnakas, kampuotasis česnakas skiriasi augalų aukščiu, lapijos skersmeniu, laiškų ir žiedynų kiekiu kere, laiškų ir žiedynų dydžiu bei spalva (23-26 pav.). Maistui vartojami jauni – iki žiedstiebių formavimo laiškai. Laiškiniai česnakai pasižymi didžiausiu laiškų kiekiu, tuščialaiškiai česnakai ir plačialaiškiai lenktagalviai česnakai išaugina aukščiausius augalus, plačialaiškių lenktagalvių česnakų laiškai – storiusi, o laiškinių česnakų – ilgiasi. Daugiamečiai česnakai atsparūs ligoms, kenkėjams ir šalčiams.



23 pav. Tuščialaiškis česnakas



24 pav. Lenktagalvis plačialaiškis česnakas



25 pav. Laiškinis česnakas



26 pav. Meškiniis česnakas

1 lentelė. Lietuviškos daržovių veislės, hibridai, selekciniai numeriai ir linijos

Augalo pavadinimas	Genetinių išteklių tipas	Sukūrimo metai	Kilmės informacija	Katalogo Nr.	Numeris centrinėje duomenų bazėje	Išskirtinės savybės
1	2	3	4	5	6	7
<i>Allium cepa</i> L. – Valgomasis svogūnas						
'Lietuvos didieji'	Veislė	1954	Atranka iš iveržinės veislės 'A. J. Sutturis'	02	AGB00742	Derlinga, ropelės ovaliai plokščios, gerai laikosi
'Babtų didieji'	Veislė	2003	Atranka iš veislės 'Lietuvos didieji'	02-1	AGB01244	Derlinga, ropelės ovalios, stambios, lukštai gelsvai oranžinės spalvos, gerai laikosi
<i>Allium schoenoprasum</i> L. – Laiškinis česnakas						
'Aliai'	Veislė	2006	Atranka iš vietinės populiacijos	028	AGB01246	Ilgai laikosi, ropelės vidutinio stambumo, lukštai balti
<i>Allium sativum</i> L. – Valgomasis česnakas						
'Vasariai'	Veislė	2005	Atranka iš vietinės populiacijos	19	AGB01246	Ilgai laikosi, ropelės vidutinio stambumo, lukštai balti
'Žiemiai'	Veislė	1995	Atranka iš populiacijos Nr. 10	10	AGB01247	Derlinga, ropelės didelės, plokščiai apvalios, lukštai balti, skiltelės stambios, atspari ligoms
<i>Beta vulgaris</i> L. var. <i>conditiva</i> Alef. – Raudonasis burkėlis						
'Ainiai'	Veislė	1991	Atranka iš iveržinės veislės 'Puškinskaja ploskaja'	725	AGB00743	Viena-dvisėklė, šakniavaisiai gero skonio ir biocheminės sudėties, gerai laikosi
'Vyriųjų bordo'	Veislė	1996	Atranka iš veislės 'Bordo 237'	127	AGB00744	Derlinga, šakniavaisiai gero skonio ir biocheminės sudėties, gerai laikosi
'Kamuoliai 2'	Veislė	1972	Atranka iš vietinės populiacijos	97	AGB00745	Derlinga, šakniavaisiai gero skonio ir biocheminės sudėties, gerai laikosi, atspari lapų ligoms ir paprastosioms rauplėms

1 lentelės tęsinys

1	2	3	4	5	6	7
'Nevėžis'	Veislė	1992	Mutagenėzė	174	AGB00746	Derlinga, šakniavaisiai gerai laikosi, kaupia nedaug nitratu, gero skonio, atspari sausoms
'Joniai'	Veislė	1997	'Puškinką ploskaja' x 'Early Red Chief'	731	AGB00747	Viena-dvisėklė, derlinga, gera šakniavaisio prekinė išvaizda
Nr. 780	Selekcinis numeris	1999	'Odnorositkovaja'	780	AGB00748	Viena-dvisėklė, gera šakniavaisio kokybė
Nr. 555	Selekcinis numeris	1999	'Good for all' x 'Globus'	555	AGB00749	Derlinga, gera šakniavaisio kokybė
Nr. 468	Selekcinis numeris	1999	'Bordo 237' x 'Early Red Chief'	468	AGB00750	Derlinga, gerai laikosi, gerai atželia
'Ilgiai'	Veislė	1998	'Foromono' x 'Cylindra' / 'Foromono'	1629	AGB00751	Patlga šakniavaisio forma, tinka ryšulėlinei brandai, atspari lapų ligoms
Nr. 0258	Selekcinis numeris	1996	'Cholodostoisikaja' x 'Bekores'	0258	AGB01457	Plokščiai apvali šakniavaisio forma, gerai laikosi
<i>Brassica oleracea</i> L. convar. <i>capitata</i> (L.) Alef. var. <i>alba</i> DC. – Baltagūžis kopūstas						
'Bielorusiška Dotnuvos'	Veislė	1951	Aranka iš įvežtinės veislės 'Beloruskaja'	235	AGB00752	Gūžės apvalios arba plokščiai apvalios, standžios, gero skonio ir biocheminės sudėties, tinka rauginti
'Bagočiai'	Veislė	2008	Aranka iš veislės 'Bielorusiška Dotnuvos'	245	AGB02343	Gūžės ovalios arba plokščiai ovalios, išorinė lapų spalva pilkai žalia, gero skonio ir biocheminės sudėties, tinka rauginti
<i>Capsicum annuum</i> L. – Vienametė paprika						
'Reda'	Veislė	1998	Atranka iš 'Koliformijskoje čudo'	95-13	AGB00753	Vidutiniškai ankstyva, derlinga, vaisiai stambūs, nupjauto cilindro formos, raudoni, gero skonio
'Alanta'	Veislė	2008	'Gourmet' x Nr. 1-97	027	AGB02344	Vidutiniškai ankstyva, vaisiai nupjauto cilindro formos, lygūs, oranžiniai, stambūs, švelnaus skonio, salotinės paskirties

1	2	3	4	5	6	7
<i>Coriandrum sativum</i> L. – Blakinė kalendra						
‘Raslė’	Veislė	2000	Atranka iš vietinės populiacijos	20	AGB00754	Ankstyva, derlinga, atspari ramuliariozei
<i>Cucumis sativus</i> L. – Paprastasis agurkas						
‘Trakų pagerinti’	Veislė	1957	Atranka iš vietinės populiacijos	93	AGB00755	Ekologinis plastiškumas, juodaspnygliai, rauginti išlaiko žalsvą spalvą
‘Kauniai’	Veislė	1995	Atranka iš vietinės populiacijos	687-1	AGB00756	Derlinga, vaisiai šviesiai žali, baltaspnygliai, tinka rauginimui
Nr. 9	Selekcinis numeris	1987	Įvaida ‘Kobus’ F ₁	9	AGB00757	Moteriška linija, atspari paprastai miltligei
Nr. 405	Selekcinis numeris	1987	Įvaida ‘Fetox’ F ₁	405	AGB00758	Moteriška linija, atspari paprastai miltligei, aukšta kombinacinė galia
Nr. 695	Selekcinis numeris	1990	Įvaida ‘Kuba’ F ₁	695	AGB00759	Moteriška linija, atspari paprastai miltligei
Nr. 494	Selekcinis numeris	1988	‘N6502’ F ₁	494	AGB00760	Vyriška linija, tolerantiška netikrajai miltligei
Nr. 1185	Selekcinis numeris	1991	‘Rodmichok’ F ₁	1185	AGB00761	Vyriška linija, atspari alternariozei
Nr. 1295	Selekcinis numeris	1990	Įvaida ‘Sonata’ F ₁	1295	AGB00762	Vyriška linija, determinatinis tipas, tolerantiška netikrajai miltligei
‘Kruktiai’ F ₁	Hibridas	1987	Nr. 45-2 x Nr. 37-2	202	AGB01248	Baltaspnygliai, tamsiai žali, ilgai negelsta
‘Artai’ F ₁	Hibridas	2006	Nr. 1935 x Nr. 1601	2112	AGB01249	Augalai vešlūs, turi daug atžalų, vaisiai žali su baltomis juostelėmis iki pusės agurko, baltaspnygliai, nekartūs
‘Gintai’ F ₁	Hibridas	2006	Nr. 1925 x Nr. 1715	211	AGB01250	Augalai vešlūs, vaisiai šviesiai žali, baltaspnygliai, neperauga, nekartūs
‘Daugiai’ F ₁	Hibridas	1992	Nr. 9 x Nr. 1295	1628	AGB01251	Ankstyva, intensyviai dera, augina nedaug atžalų, vaisiai tamsiai žali, ilgai negelsta

1 lentelės tęsinys

1	2	3	4	5	6	7
'Žalsviai' F ₁	Hibridas	1992	Nr. 695 x Nr. 1197	1461	AGB01252	Ankstyva, vaisiai šviesiai žali, gausiai dera, negelsta, tinka rauginti
'Troliai' F ₁	Hibridas	1995	Nr. 1570/94 x Nr. 1103	1950	AGB01253	Partenokarpiniai, vaisiai žali, baltaspvygliai, ilgai negelsta ir neperauga, nekartūs
'Ulonai' F ₁	Hibridas	1996	Nr. 1568 x Nr. 1859	1978	AGB01254	Partenokarpiniai, vaisiai baltaspvygliai, tamsiai žali, ilgai negelsta ir neperauga, nekartūs
'Pukiai' F ₁	Hibridas	1995	Nr. 1625 x Nr. 1748	1957	AGB01255	Partenokarpiniai, vaisiai žali, ilgai negelsta ir neperauga, nekartūs
Nr. 1570	Linija	1997	Atranka iš vietinės populiacijos	1570	AGB01458	Vaisiai trumpi, smulkiai kauburuoti, tamsiai žali
Nr. 1859	Linija	1997	Atranka iš vietinės populiacijos	1859	AGB01459	Vaisiai trumpi, žali su neryškiomis baltomis juostelėmis
<i>Daucus sativus</i> Röhl. – Valgomoji morka						
'Garduolės 2'	Veislė	1996	'Touchon' x Vietinė populiacija Nr. 15	110	AGB00763	Derlinga, gerai laikosi, gera biocheminė sudėtis
'Šatrija'	Veislė	1965	Vietinė populiacija Nr. 73 x 'Nanto 4'	151	AGB00764	Daug karotino, tinka auginti mechanizuotai, gerai laikosi
Nr. G313	Linija	1987	'Garduolės' x Nr. 481	313	AGB00765	CVS įtvirtintoja, aukšta kombinacinė galia
'Gausės'	Veislė	1964	Atranka iš vietinės populiacijos	112	AGB00766	Derlinga, gerai laikosi
'Yriėnų nanto'	Veislė	1994	Atranka iš vietinės populiacijos	42	AGB00767	Derlinga, gera šakniavaisio forma, gera biocheminė sudėtis
Nr. ŠS583b	Linija	1979	Nr. 058 x 'Šatrija'	583b	AGB00768	CVS petaloid tipo, aukšta kombinacinė galia
Nr. GS318 ₂	Linija	1978	Nr. 031 x 'Garduolės'	318 ₂	AGB00769	CVS petaloid tipo, aukšta kombinacinė galia, hibrido 'Skalsa' F ₁ motininė forma

1 lentelės tęsinys

1	2	3	4	5	6	7
Nr. G918-3	Linija	1983	Nr. 0647 ₁ x 'Garduolės'	918-3	AGB00770	Ilgai šakniavaisiai
Nr. Š676-1-7	Linija	1982	Nr. 0477 ₂ x 'Šatrija'	676-1-7	AGB00771	Transportabili
Nr. Š676-1	Linija	1982	Nr. 0477 ₁ x 'Šatrija'	676-1	AGB00772	Transportabili, gera šakniavaisio forma, gerai laikosi
Nr. G924-1-5	Linija	1975	Nr. 0648 x 'Garduolės'	924-1-5	AGB00773	Ypatingai graži šakniavaisio forma, gerai laikosi
Nr. G270-5-3	Linija	1996	Nr. 035 x Nr. 025	270-5-3	AGB00774	Derlinga, transportabili, gerai laikosi
'Vaiguva'	Veislė	1997	'Kanados Šantene' x 'Šatrija'	676	AGB00775	Derlinga, konusinė šakniavaisio forma, tinka auginti mechanizuotai, gerai laikosi
Nr. 1309	Selekcinis numeris	1986	Atranka iš 'Cloused new Model 1'	1309	AGB00776	'Skalsa' F ₁ tėvinė forma
'Svalia' F ₁	Hibridas	1986	GS0318 ₁ x Nr. 0473	01259	AGB01256	Daug karotino, gerai laikosi, gera šakniavaisių kokybė
'Skalsa' F ₁	Hibridas	1988	GS0318 ₂ x Nr. 1309	01443	AGB01257	Daug karotino, tinka mechanizuotam nuėmimui ir transportavimui, atspari ligoms
Nr. Š1534	Linija	1996	Atranka iš vietinės populiacijos	1534	AGB01460	Šakniavaisiai pusiau ilgi, cilindriniai
<i>Lycopersicon esculentum</i> Mill. – Valgomasis pomidoras						
'Vytėnų didieji'	Veislė	1965	'Patriot' x 'Talachin 186'	191	AGB00777	Derlinga, vaisiai raudoni, stambūs, tolerantiška žemai temperatūrai
'Ryčiai'	Veislė	1967	Nr. 13 x 'Grybovo gruntiniai 1180'	137	AGB00778	Ankstyva, derlinga, vaisiai raudoni, tolerantiška žemai temperatūrai, atspari ligoms
'Neris'	Veislė	1964	'Dotnuvos tobulybė' x 'Grose fleischige'	124	AGB00779	Derlinga, vaisiai raudoni, stambūs, tolerantiška žemai temperatūrai
'Aušiniai'	Veislė	1983	'Ryčiai' x Nr. 1154	5717	AGB00780	Ankstyva, derlinga, vaisiai neprinokę balti, prinokę raudoni, ilgai dera

1 lentelės tęsinys

1	2	3	4	5	6	7
'Viltis 2'	Veislė	1994	'Roma' x 'Alpatjevo štambiniai'	753	AGB00781	Ankstyva, derlinga, vaisiai stambūs, raudoni, tolerantiška žemai temperatūrai
'Svara'	Veislė	1994	'Grif' x 'Silvana'	5665	AGB00782	Derlinga, kekeje daug vaisių, vaisiai raudoni, atspari ligoms
'Laukiai'	Veislė	1995	'Marcanto' x 'Viltis'	6028	AGB00783	Ankstyva, derlinga, augalai žemaūgiai, vaisiai raudoni
'Dručiai'	Veislė	1995	Nr. 1404/79 x 'Nina'	6077	AGB00784	Vaisiai raudoni, transportabilūs
'Vytėnų konserviniai'	Veislė	1968	Mutagenezė	717	AGB00785	Vaisiai stambūs, mėsingi, raudoni, tinka konservuoti
Nr. 5622	Selekcinis numeris	1990	Atranka infekciniame fone iš veisles 'Nortoma'	5622	AGB00787	Atspari rudajai lapų dėmėligei ir tabako mozaikos virusui, aukšta kombininė galia
Nr. 5628	Selekcinis numeris	1990	Atranka infekciniame fone iš hibrido 934/76	5628	AGB00786	Atspari rudajai lapų dėmėligei ir tabako mozaikos virusui, aukšta kombininė galia
Nr. 300	Selekcinis numeris	1990	Atranka infekciniame fone iš veisles 'Erk'	300	AGB00788	Derlinga, vaisiai raudoni, tvirtos konsistencijos, neprinokę šviesiai žalios spalvos, skanūs, transportabilūs
'Balčiai'	Veislė	1996	Atranka 'Vnukovskij' x 'Remiz' F ₁	6263	AGB01258	Derlinga, vaisiai raudoni, tvirtos konsistencijos, neprinokę šviesiai žalios spalvos, skanūs, transportabilūs
'Slapukai'	Veislė	1991	Atranka 'Ryčiai' x 'Daltona'	6025	AGB01259	Augalai lapuoti, lapai paslepia vaisines kekes, vaisiai raudoni, vidutinio stambumo, skanūs
'Pirmutis' F ₁	Hibridas	1995	Nr. 5628 x 'Viltis'	246	AGB01260	Ankstyva, vaisiai apvalūs, raudoni, augalai atsparūs rudajai lapų dėmėligei, tolerantiški tabako mozaikos virusui
'Skariai'	Veislė	1987	'Everset' x kolekcinis numeris	6408	AGB01261	Augalai aukštaūgiai, lapai ilgi, žemyn nusvirę, vaisiai pailgai ovalūs, raudoni, stambūs, mėsingi, skanūs, vaisių viršūnė su snapeliu
'Sveikutis' F ₁	Hibridas	1987	Nr. 5622 x Nr. 300	438	AGB01262	Augalai aukštaūgiai, ilgai dera, vaisiai plokščiai apvalūs, raudoni, skanūs, augalai atsparūs rudajai lapų dėmėligei ir tabako mozaikos virusui

1 lentelės tęsinys

1	2	3	4	5	6	7
'Milžiniai'	Veislė	1987	Nr. 478/1 x kolekcimis numeris	6405	AGB01263	Labai derlinga, augalai aukštaugiai, vaisiai stambūs, raudoni, plokščiai apvalūs, labai mėsingi, gero skonio
'Rutuliai'	Veislė	1990	Atranka 'Šagane' F ₁ x 'Aušriai'	6671	AGB01264	Derlinga, augalai aukštaugiai, vaisiai raudoni, apvalūs, vidutinio stambumo
'Arvaisa' F ₁	Hibridas	2001	Nr. 322 x Nr. 300	431	AGB01265	Vaisiai apvaliai plokšti, raudoni, skanūs, turi daug karotino
'Jurgiai'	Veislė	2007	Atranka iš veislės 'Ryčiai'	137	AGB02345	Vaisiai plokščiai apvalūs, lygūs, raudoni, vidutinio stambumo
<i>Phaseolus vulgaris</i> L. – Daržinė pupelė						
'Baltija'	Veislė	1968	'Smiegnolės' x 'Šimteriopos'	164	AGB00789	Vidutimiškai ankstyva, sėklos baltos, pailgos, nestambios
'Baltija 2'	Veislė	1998	Atranka iš veislės 'Baltija'	164a	AGB00790	Ankstyva, sėklos baltos, pailgos, nestambios, trumpa vegetacija
<i>Raphanus sativus</i> L. – Valgomasis ridikėlis						
'Žara'	Veislė	1965	Vietinė populiacija x 'Extra early scarlet Round'	24	AGB00792	Labai ankstyva, šakniavaisiai apvalūs arba šiek tiek ovalios formos, raudoni, švelnaus skonio
'Babūt žara'	Veislė	2003	Atranka iš veislės 'Žara'	24-2	AGB01266	Labai ankstyva, šakniavaisiai apvalūs arba šiek tiek ovalios formos, skaisčiai raudoni, ilgai neperauga
'Kretingos pagerinti'	Veislė	1967	Atranka iš vietinės populiacijos	05	AGB00791	Vidutimiškai ankstyva, šakniavaisiai apvalūs, stambūs, raudoni su violetiniu atspalviu, sultingi, švelnaus skonio
'Liliai'	Veislė	2007	Atranka iš veislės 'Kretingos pagerinti'	05a	AGB02346	Vidutimiškai ankstyva, šakniavaisiai apvalūs, stambūs, raudoni su violetiniu atspalviu, švelnaus skonio, ilgai neperauga
<i>Vicia faba</i> L. – Daržinė pupa						
'Vindzoro baltosios'	Veislė	1999	Atranka iš ižežtinės veislės	38	AGB00793	Derlinga, prisitaikiusi prie vietos sąlygų

4. Mažai paplitusios ir prieskoninės daržovės

Prieskoniniai augalai – tai augalai kaupiantys savitą skonį ar kvapą turinčias medžiagas ir kurių žali, džiovinti lapai, ūgliai, šaknys, sėklos vartojami įvairiems maisto produktams pagardinti. Prieskoniniai augalai turi daug vitaminų, naudingų organizmui mineralinių medžiagų ir įvairių eterinių aliejų. Jie labai įvairūs, todėl patiekalams gali suteikti savitą kvapą, sužadinti apetitą ir pagerinti virškinimą. Be to, šie augalai vertinami ne tik kaip prieskoniniai, bet ir kaip medingi bei vaistiniai augalai.

Lietuvoje prieskoniniai augalai pradėti rinkti ir tirti nuo 1949 m. Lietuvos sodininkystės ir daržininkystės institute sukaupta 90 rūšių ir 300 veislių mažai paplitusių ir prieskoninių daržovių kolekcija (27-38 pav.). Tiriamos jų auginimo ir dauginimo technologijos, atrenkami Lietuvoje tinkami auginti augalai, dauginama jų sėkla.

Didžiąją šios kolekcijos dalį sudaro prieskoniniai ir vaistiniai augalai: vaistinė svilarožė, vaistinis kietis, kartusis kietis, geltonoji žiognagė, kvapioji stumbražolė, vaistinis isopas, didysis debesylas, pipirmėtė, tikroji levanda, vaistinė gelsvė, paprastoji šantra, vaistinė melisa, šaltnėtė, mėta, raudonoji monarda, citrininė katžolė, paprastasis raudonėlis, mėlynasis palemonas, žalioji rūta, mažoji kraujalakė, paprastasis čiobrelis, vaistinis čiobrelis, vaistinis valerijonas, kvapusis rozmarinas, vaistinis šalavijas, kvapusis šalavijas, kalninis dašis, anyžinis lofantas, vaistinė balzamita, paprastoji sukatžolė, pipirmėtė, paprastasis raudonėlis, rausvažiedė ežiuolė, paprastoji jonažolė, penkiaskiautė sukatžolė, ajeras, vaistinis režiuokaitis, žiognaginė kolurija, kvapusis bazilikas, kvapusis mairūnas, darželinis dašis, darželinė žiomenė, sėjamoji juodgrūdė, sėjamoji pipirnė, baltoji garstyčia, juodoji garstyčia, mėlynžiedė ožragė, anyžinė ožiažolė, paprastasis pankolis, vaistinė agurklė, burnotis, gvazdikinis serentis, vaistinė medetka.

Kolekcijoje taip pat saugomi ir tiriami valgomojo saliero, paprastojo pastarnoko, sėjamosios petražolės, daržinio špinato, salotinės sultenės, baklažano, paprastosios dumplūnės, valgomosios stambiavaisės ir smulkiavaisės dumplūnės, peruvinės dumplūnės, mangoldo, lapinio kopūsto, valgomosios gelteklės, patisono, paprastojo aguročio, cukinijos, sėjamojo meliono, raguotojo meliono (kivano), krukniako, paprastojo ilgamoliūgio (lagenarios), paprastojo moliūgo kolekciniai pavyzdžiai.



27 pav. Lapinis kopūstas



28 pav. Juodoji garstyčia



29 pav. Raguotasis melionas



30 pav. Valgomoji geltekėlė



31 pav. Mangoldas



32 pav. Kvapusis bazilikas



33 pav. Daržinis špinatas



34 pav. Vaistinė agurklė



35 pav. Sėjamoji juodgrūdė



36 pav. Kvapusis mairūnas



37 pav. Paprastasis ilgamoliūgis



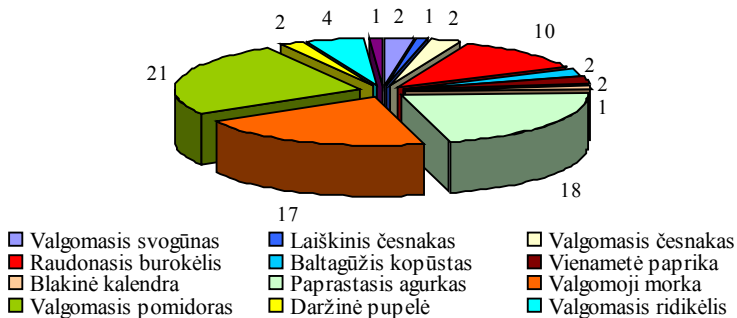
38 pav. Valgomoji stambiavaisė dumplūnė

5. Daržo augalų nacionaliniai genetiniai ištekliai

Siekiant išsaugoti Lietuvoje sukurtas daržo augalų rūšių veisles, vertingiausią selekcinę medžiagą bei įvairiais požymiais besiskiriančias selekcionuojamų rūšių formas, vertingiausi daržo augalai įtraukiami į augalų nacionalinių genetinių išteklių sąrašą, o jų sėklos padedamos saugoti į Augalų genų banko saugyklą.

Augalų genetiniai ištekliai atrenkami vadovaujantis šiais kriterijais: Lietuvoje liaudies selekcijos ir moksliniais metodais sukurtos veislės, formos; senos lietuviškos veislės; Lietuvoje dabar ir anksčiau rajonuotos veislės; introdukuotos, adaptuotos veislės; hibridai – vertingų požymių donorai (kokybė, prekinė išvaizda, derlingumas, atsparumas ligoms bei kenkėjams ir kt.); genetinė medžiaga, turinti mokslinę vertę; rūšys ar veislės, svarbios socialiniu ar ekonominiu požiūriu.

Sodo ir daržo augalų nacionalinių genetinių išteklių koordinacinis centras siūlo Nuolatinei augalų nacionalinių genetinių išteklių komisijai atrinktas augalų veisles, hibridus ir kitas formas priskirti augalų nacionaliniams genetiniams ištekliams. Nuolatinė augalų nacionalinių genetinių išteklių komisija augalų sąrašus aprobuoja ir siūlo Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijai suteikti augalų nacionalinių genetinių išteklių statusą bei informaciją apie juos įtraukti į centrinę duomenų bazę. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymu augalų nacionalinių genetinių išteklių statusas suteiktas 83 daržo augalų veislėms, hibridams, selekciniams numeriams ir linijoms bei daugiamečių svogūninių daržovių lauko kolekcijai (39 pav.). Augalų genų banko saugykloje saugomos 70 daržo augalų veislių, hibridų, selekcinių numerių ir linijų sėklos.



39 pav. Daržo augalų veislių, hibridų, selekcinių numerių ir linijų, kurioms suteiktas augalų nacionalinių genetinių išteklių statusas, skaičius

Literatūros sąrašas

- Armolaitienė J. 1988. Valgomųjų morkų veislė 'Šatrija'. Sodininkystė ir daržininkystė, 8: 45-49.
- Armolaitienė J. 1997. Burokėlių veislė 'Nevėžis'. Sodininkystė ir daržininkystė, 16: 52-56.
- Armolaitienė J. 1997. Morkų veislė 'Garduolės 2'. Sodininkystė ir daržininkystė, 16: 47-51.
- Armolaitienė J. 1999. Burokėlių veislė 'Vytėnų bordo'. Sodininkystė ir daržininkystė, 18(2): 60-65.
- Armolaitienė J. 1999. Morkų veislė 'Vytėnų nanto'. Sodininkystė ir daržininkystė, 18(1): 57-61.
- Augalų nacionalinių genetinių išteklių įstatymas ir poįstatyminiai aktai. 2004. Vilnius, 111 p.
- Barkaitė O. 2000. Daržo augalų genetiniai ištekliai. Sodininkystė ir daržininkystė, 19(2): 53-64.
- Bartkaitė O. 1997. Pomidorų hibridas 'Pirmutis' F₁. Sodininkystė ir daržininkystė, 16: 63-71.
- Bartkaitė O. 1998. Daržo augalų selekcijos metodai ir darbo rezultatai. Augalų selekcija. Vilnius. P. 214-216.
- Bartkaitė O., Jankauskienė J. 1998. Pomidorų hibridas 'Sveikutis' F₁. Sodininkystė ir daržininkystė, 17(1): 61-68.
- Bobinas Č. 1999. Daržo augalų sėklininkystė. Baltai, 108 p.
- Dambrauskas E. 1998. Agurkų veislė 'Kauniai'. Sodininkystė ir daržininkystė, 17(4): 75-79.
- Dambrauskas E. 2001. Agurkų hibridai 'Krukliai' ir 'Žalsviai'. Sodininkystė ir daržininkystė, 20(1): 76-82.
- Dambrauskas E. 2001. Trumpavaisiai partenokarpiniai agurkai 'Pūkliai' F₁, 'Troliai' F₁ ir 'Ulonai' F₁. Sodininkystė ir daržininkystė, 20(2): 32-41.
- Gaučiene O. 1996. Morkų linijų su citoplazminiu vyrišku sterilumu sukūrimas. Sodininkystė ir daržininkystė, 15: 34-42.
- Gaučienė O. 1997. Lietuviškos daržovių veislės. Baltai, 51 p.
- Gaučiene O. 1997. Morkų hibridas 'Svalia' F₁. Sodininkystė ir daržininkystė, 16: 57-62.
- Gaučienė O. 1998. Daržo augalų veislių kūrėjai. Augalų selekcija. Vilnius. P. 257-263.
- Gaučienė O., Viškelis P. 2001. Morkų (*Daucus carota* L.) hibridas 'Skalsa'. Sodininkystė ir daržininkystė, 20(1): 69-75.

Karklelienė R. 2008. Šakniavaisių daržovių lietuviškos selekcijos veislių bei hibridų ūkinės ir biologinės savybės. Sodininkystė ir daržininkystė, 27(3): 179-187.

Karklelienė R., Bobinas Č. 2008. Daržovių selekcijos raida ir pasiekimai. Sodininkystė ir daržininkystė, 27(3): 165-178.

Maročkienė N. 2002. Saldžiosios paprikos veislė 'Reda'. Sodininkystė ir daržininkystė, 21(1): 46-52.

Maročkienė N. 2009. 'Alanta' – nauja saldžiosios paprikos veislė. Sodininkystės ir daržininkystės mokslo tyrimai. Mokslinės ataskaitinės konferencijos medžiaga, 22: 108-112.

Maročkienė N., Bobinas Č., Karklelienė R., Radzevičius A. 2008. Įvairių rūšių daugiamečių svogūnų morfologinių rodiklių palyginimas. Sodininkystės ir daržininkystės mokslo tyrimai. Mokslinės ataskaitinės konferencijos medžiaga, 21: 125-130.

Petronienė D. 2000. 'Joniai' – nauja burokėlių veislė. Sodininkystė ir daržininkystė, 19(1): 81-86.

Petronienė D. 2001. 'Ilgiai' – nauja raudonųjų burokėlių veislė. Sodininkystė ir daržininkystė, 20(2): 42-47.

Radzevičius A., Karklelienė R., Bobinas Č., Maročkienė N., Duchovskienė L., Sakalauskiene S. 2008. Pomidorų kolekcijos biologinių ir ūkinių savybių įvertinimas. Sodininkystės ir daržininkystės mokslo tyrimai. Mokslinės ataskaitinės konferencijos medžiaga, 21: 153-158.

Visockienė G. 1987. Pomidorų veislė 'Viltis'. Sodininkystė ir daržininkystė, V: 65-69.

Visockienė G. 1998. Pomidorų veislės 'Aušriai' ir 'Svara'. Sodininkystė ir daržininkystė, 17(1): 69-74.

Visockienė G. 1998. Pomidorų veislės 'Dručiai' ir 'Laukiai'. Sodininkystė ir daržininkystė, 17(4): 80-84.

Visockienė G., Jankauskienė J. 2000. Pomidorų 'Milžinai' ir 'Rutuliai' veislės. Sodininkystė ir daržininkystė, 19(4): 48-53.

Asta Blažytė

Daržo augalų genetiniai ištekliai: [mokomoji priemonė]
Kėdainiai: leidykla Spaudvita, 2010 - 32 p.: iliustr.

ISBN 978-9955-637-58-5

Leidiny s skiriamas supažindinti žemės ūkio specialistus, biologinio profilio studentus ir plačiąją visuomenę su daržo augalų genetinių išteklių kaupimu, tyrimu ir išsaugojimu.

UDK 635:575

Daržo augalų genetiniai ištekliai

Leidinių spausdino:
UAB "Spaudvita", tel. (8 347) 60 711
Užs. Nr. 83. Tiražas 200 egz.