

ŠIRDŽIAVAISIAI RIEŠUTMEDŽIAI LIETUVOJE

LIETUVOS PARKUOSE SENIAI AUGA RIEŠUTMEDŽIAI. DALIS JŲ, KURIŲ SUPLOTA VAISIŲ FORMA PRIMENA ŠIRDĮ, LENGVAI LUKŠTENASI, BRANDUOLIAI IŠIMAMI NESUSKILĘ, VADINAMI ŠIRDŽIAVAISIAIS (JUGLANS AILANTIFOLIA VAR. CORDIFORMIS). JŲ KILMĖS VIETA – JAPONIJA, SACHALINAS, KORĖJA. TEN AUGA IR LIPNIEJI, ARBA ZYBOLDO, RIEŠUTMEDŽIAI, KURIŲ VAISIAI OVALŪS, BRANDUOLIAI LUKŠTENAMI SUNKIAI, VISIŠKAI NEIŠSIIMA.



Sveiki, aš esu Vyrmantas Radzevičius, sodininkas mėgėjas iš Kau-
no. Jau apie 50 metų mano hobis – riešutus brandinančių augalų
kolekcionavimas ir dauginimas. Šįkart papasakosiu apie širdžia-
vaisius riešutmedžius.

Jei kils klausimų, man galite paskambinti

mob. tel. +370 656 33588 arba susisiekite el. p. radonas@radonas.lt.

ATSPARŪS ŠALČIAMS IR LIGOMS

Širdžiavaisiai riešutmedžiai atlaiko –35 ° šaltį, gali augti 4–5 klimato juostoje, dirvožemio pH turi būti apie 7. Lietuvos parkuose ir dendrologinėse kolekcijose randami medžiai užauginti iš sėjinukų, atvežtų iš Azijos, Amerikos, Europos šalių. Daugeliu atvejų tai yra hibridai su lipniu, pilkuoju, graikiniu, mandžiūrinu riešutmedžiais, branduoliai išimami sunkiai, jų išeiga siekia 15–20 %.

Iš Japonijos kilę riešutmedžiai Šiaurės Amerikoje introdukuoti 1870 metais. Pradžioje jie buvo vertinami dėl atsparumo ir dekoratyvinių savybių (lapo ilgis siekia 1 m). 1912 metais Šiaurės Amerikos riešutų augintojų asociacija aktyviai pradėjo domėtis širdžiavaisių riešutmedžių selekcija ir 1920-aisiais išvedė apie 30 veislių. Beveik visų jų vaisiai sunkiai skildavo, o lukštai buvo stori, su oro ertmėmis. 1972 metais įsikūrė Ontarijo riešutų augintojų draugija. Tai davė impulsą širdžiavaisių riešutmedžių, tinkamų auginti Ontarijo provincijoje (Kanada), selekcijai. Čia išvestos šalčiui ir ligoms labai atsparios 'Rhodes', 'Fordermayer', 'Campbell' ir kitos veislės.

SVARBUS KRITERIJUS – VEISLĖS GRYNUMAS

Pats riešuto branduolys visiškai nekartus, koks kartais būna graikinių riešutų. Vienas pagrindinių kriterijų, pagal kurį vertinamas širdžiavaisio riešutmedžio vaisius – lengvas kevalo skilimas į dvi dalis, kai branduolys išlieka sveikas. Kevalo dalys primena stilizuotą širdies formą ir gali būti naudojamos dekoracijoms. Kitas kriterijus – branduolio išeiga, čia svarbus širdžiavaisio riešutmedžio grynaveisliskumas. Hibridai su pilkuoju ar mandžiūrinu duoda stambius vaisius, bet dėl lukštų sustorėjimo branduolių išeiga tėra apie 20 %.



Vyriški žiedai

Šis medis auga plačiai, kultūrinės veislės sodinamos kas 6–8 m, tarpai tarp eilių – 8–10 m. Kaip ir kiti riešutmedžiai, jis nepakantus užmirkimui pavasarį, todėl auginamas laidžioje arba sunkioje molingoje žemėje šlaituose. Problema – pavasarį, dieną, saulės atokaitoje augančio medžio šaknies kakliukas pažeidžiamas naktį užšalimo vandens, vėliau jį prazudo įsitemusios ligos.

ŽYDĖJIMO TIPAI

Didžiausias veislinių riešutmedžių, prisitaikančių prie Lietuvos klimato, pasirinkimas yra JAV ir Kanadoje. Ten išvestos veislės atsparios šalčiui ir ligoms, anksti dera (po 2–5 metų), augina 6–12 riešutų kekes. Riešutai lengvai skyla, branduoliai nekartūs. Labai svarbus veislės kriterijus – žydėjimo tipas.

- Protandrinis žydėjimo tipas – kai pirmi žydi vyriški žiedai, o moteriški vėliau, vadinamas I žydėjimo tipu.
- Protogyninis žydėjimo tipas – kai pirmi žydi moteriški, o vėliau vyriški, vadinamas II žydėjimo tipu.

Jeigu tos pačios veislės vyriškų ir moteriškų žiedų žydėjimo laikas su-

tampa, augalas vadinamas savidulkiu. Deja, tai pasitaiko labai retai, todėl tenka sodinti I ir II žydėjimo tipų augalus greta ir, jei vegetacijos laikas sutampa, jie vienas kitą apdulkina.

Pagrindiniai kriterijai, kurie leidžia riešutmedį priskirti veislių kategorijai ir dauginti vegetatyviniu būdu (skiepijant), siekiant išlaikyti šias savybes:

- atsparus –30–35 ° šalčiui;
- branduolių išeiga siekia 40 %;
- kevalai lengvai skyla į dvi dalis, branduoliai išimami nesuskilę.

MEDELYNE DERANČIŲ ŠIRDŽIAVAISIŲ RIEŠUTMEDŽIŲ VEISLĖS

'Campbell CW1' išvesta Ontarijuje (Kanada) 1987 metais. Etter sėjinukas, II žydėjimo tipo, vėlyvos vegetacijos. Riešutai vidutinio dydžio (7–8 g), kekėse po 8–10, lengvai skyla; branduoliai išimami sveiki, jų išeiga apie

32 %. Labai produktyvus riešutmedis, dera kasmet, derlius prinoksta rugsėjo pabaigoje. Pradeda derėti trečiais metais po pasodinimo. Apdulkintojai – 'Locket', 'Rhodes'.

'Campbell CW3' išvestas Ontarijuje (Kanada) 1988 metais, Etter sėjinukas. I žydėjimo tipo, ankstyvos vegetacijos. Riešutai prinoksta savaite vėliau už 'Campbell CW1', kitos charakteristikos panašios. Apdulkintojai – 'Imshu', 'Campbell CW1'.

'Imshu' – Schubert sėjinukas, išvestas 1989 metais Bufale, Niujorko valstijoje. II žydėjimo tipo, vėlyvos vegetacijos. Riešutai vidutinio dydžio (7–8 g), kekėse po 10–12, lengvai skyla; branduoliai išimami sveiki, jų išeiga apie 33 %.

Labai produktyvus riešutmedis, dera kasmet, derlius prinoksta spalio pradžioje. Pradeda derėti ketvirtais metais po pasodinimo. Apdulkintojai – 'Locket', 'Campbell CW3', 'Simcoe 8–2'.

'Simcoe 8–2' – 'Campbell CW3' sėjinukas išvestas Simcoe tyrimų stotyje 1994 metais (JAV). I žydėjimo tipo, ankstyvos vegetacijos. Riešutai vidutinio dydžio (8–9 g), kekėse po 10–12, lengvai skyla; branduoliai išimami sveiki, jų išeiga apie 30 %. Labai produktyvus riešutmedis, dera kasmet, riešutai prinoksta spalio viduryje.



Moteriški žiedai



Bendras vaizdas

'Grimo Manchurian' išvestas Ontarijuje (Kanada), Grimu Nut medelyne. I žydėjimo tipo, ankstyvos vegetacijos. Riešutai vidutinio dydžio (7–8 g), kekėse po 5–8, lengvai skyla; branduoliai išimami sveiki, jų išeiga apie 35 %. Labai produktyvus, dera kasmet, derlius prinoksta spalio pradžioje. Pradeda derėti antrais metais po pasodinimo. Apdulkinantys – 'Imshu', 'Campbell CW1'.

'Fioka' išvestas Ontarijuje (Kanada), Grimu Nut medelyne 2004 metais. II žydėjimo tipo, vėlyvos vegetacijos. Riešutai dideli (10–12 g), mažai suploti, kekėse po 7–10. Kevalai stori, lengvai skyla; branduoliai išimami sveiki, jų išeiga tik apie 25 %. Labai produktyvus, dera kasmet, derlius prinoksta spalio pradžioje. Pradeda derėti ketvirtais metais po pasodinimo. Apdulkinantys – 'Simcoe 8-2', 'Campbell CW3'. Ilgai manyta, kad 'Fioka' – širdžiavaisio ir pilkojo riešutmedžių hibridas (stori kevalai, apvali vaisių forma). Vėliau genetiniais tyrimais nustatyta, kad tai yra ne hibridas, o grynas širdžiavaisis.

'R-40 %' – širdžiavaisis riešutmedis, augantis vieno Lietuvos dvaro parke. Medžio amžius yra apie 50 metų, aukštis – apie 8 m, plotis – 6 m. I žydėjimo tipo, ankstyvos vegetacijos. Riešutai vidutinio dydžio (6–7 g), kekėse po 8–10, lengvai skyla; branduoliai išimami sveiki, jų išeiga siekia 40 % (rekordinė Lietuvoje). Labai produktyvus, dera kasmet, derlius prinoksta spalio pradžioje. Pradeda derėti trečiais metais po pasodinimo.

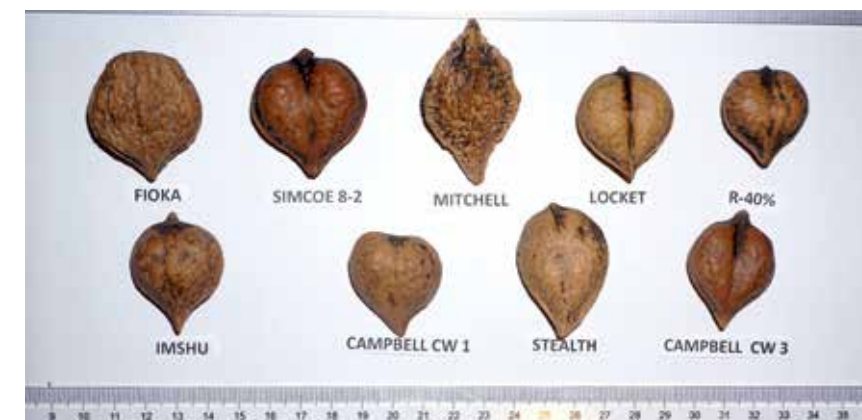
Apdulkinantys – 'Imshu', 'Campbell CW1', 'Fioka'.

Hibridas **'Mitchell'**. Širdžiavaisis riešutmedis yra puikus apdulkinantysis. Jis gali būti apdulkinamas daugybės kitų tuo pačiu metu žydinčių riešutmedžių – graikinio, pilkojo, mandžiūrinio, japoninio. Paplitęs hibridas 'Mitchell', kilęs iš pilkojo riešutmedžio, yra ypač atsparus iki –36 ° šalčiams ir ligoms (pilkasis gali augti 3 klimato juostoje) ir yra skanesni už širdžiavaisius, nes

branduoliai turi daugiau aliejų. Išvestas Ontarijuje (Kanada), vienintelis širdžiavaisio ir pilkojo riešutmedžių hibridas. II žydėjimo tipo, ankstyvos vegetacijos. Riešutai vidutinio dydžio (7–8 g), kekėse po 6–8, lengvai skyla; branduoliai išimami sveiki, jų išeiga siekia 30 %. Labai produktyvus, dera kasmet, derlius prinoksta spalio pradžioje. Pradeda derėti ketvirtais metais po pasodinimo. Apdulkinantys – 'Simcoe', 'Campbell CW1', 'Fioka'.



Veislės 'Locket' riešutas



Riešutų veislės

Pradeda derėti ketvirtais metais po pasodinimo. Apdulkinantys – 'Imshu', 'Campbell CW1'.

'Stealth' išvestas 1999 metais Bufale, Niujorko valstijoje. I žydėjimo tipo, ankstyvos vegetacijos. Riešutai dideli (10–12 g), kekėse po 8–10, lengvai skyla; branduoliai išimami sveiki, jų išeiga apie 26 %. Labai produktyvus riešutmedis, dera kasmet, derlius prinoksta spalio viduryje. Pradeda derėti ketvirtais metais po pasodinimo. Apdulkinantys – 'Imshu', 'Campbell CW1'.

'Locket' išvestas 2002 metais Bufale, Niujorko valstijoje. I žydėjimo tipas, ankstyvos vegetacijos. Riešutai vidutinio dydžio (7–8 g), kekėse po 8–10, lengvai skyla; branduoliai išimami sveiki, jų išeiga apie 30 %. Labai produktyvus, dera kasmet, derlius prinoksta spalio viduryje. Pradeda derėti ketvirtais metais po pasodinimo. Apdulkinantys – 'Imshu', 'Campbell CW1'.



Riešutų kekės

Biodirinius produktus naudokite saugiai. Prieš naudojimą visomet perskaitykite etiketę ir informaciją apie produktą.



Širdžiavaisiai riešutmedžiai labai atsparūs šalčiams.

VEISLĖS, KURIŲ VEGETACIJA PRASIDEDA VĒLIAU

Per 18 metų nė vienos veislės augalai žiemą neapšalo. Didesnė problema yra vėlyvos šalnos gegužės–birželio mėnesiais, kurios apšaldo ūglius ir žiedus. Po jų derlingumas sumažėja, bet augalai visiškai atsigauna. Siekiant išvengti vėlyvų šalnų padarinių, galima rinktis vėliau vegetaciją pradedančias veisles.

‘Rhodes’ – I žydėjimo tipo, iš dalies savidulkė, gausiai deranti. Riešutai smulkūs, apie 5 g, gerai skylantys, branduolių išeiga 32 %. Atspari –30 ° šalčiams.

‘Jewel Box’ – II žydėjimo tipo. Vaisiai stambūs (iki 10 g), lengvai skylantys, branduolių išeiga apie 30 %.

‘England Late’ – vėlyvos vegetacijos veislė.

Auginamos ir neseniai įskiepytos širdžiavaisio riešutmedžio veislės, kurios dar nederėjo: **‘Fodermayer’**, **‘Shubert’**, **‘Stublefield’**, **‘Kalmar’** (švediška), **‘England Best’**, **‘Bates’**.

SKIEPIJIMAS

Poskiepiams geriausia naudoti 1–2 metų amžiaus širdžiavaisio arba mandžiūrinio riešutmedžio sėjinukus, kurių plati šaknų sistema ir panašus augimas.

Poskiepiams 10–15 dienų prieš skiepijimą laikomi 15–18 ° šilumoje, kol

pumpurai pradeda brinkti, o įskiepiei – 24 valandas vandenyje, kambario temperatūroje.

Jei poskiepio ir įskiepio skersmuo sutampa, skiepyti reikia pagerintu kopuliuoimu būdu (su liežuvėliu), jei nesutampa – skėlimo būdu. Juos reikia aprišti elastinga juosta. Įskiepis panardinamas į 80 ° temperatūros parafiną.

Skiepytą augalą reikia užpilti drėgnu perlitu (skiepijimo vieta visiškai palepiama) ir patalpinti į termostatą.

Įskiepis ir poskiepis suauga per 15–20 dienų 25–27 ° temperatūroje, 90 % santykiname oro drėgnyje.

Jeigu suaugimas įvyko, o įskiepio pumpurai neišsprogo, augalą galima įkišti į drėgną substratą ir iki sodinimo laikyti drėgnoje, vėsioje patalpoje, 5–7 ° temperatūroje. Jei pumpurai išsprogo, jį reikia pasodinti į vazoną ir auginti 20–25 ° temperatūroje, o pavasarį perkelti į šiltnamį.



RED. PASTABOS

☉ Straipsnio autoriaus naudotos literatūros sąrašas – M. Navasaičio knyga „Dendrologija“ (Vilnius, 2004). Joje autorius, be kitų rūšių, aprašo ir lipniojo (*Juglans ailantifolia* Carr., sin. *J. sieboldiana* Maxim.) bei širdžiavaisio (*J. cordiformis* Maxim., sin. *J. ailantifolia* var. *cordiformis* (Maxim.) Rehd.) riešutmedžių rūšis.

☉ Straipsnio autorius lipnųjį riešutmedį vadina japoniniu riešutmedžiu (angl. *Japanese walnut*). Abiejų anksčiau minėtų rūšių arealai persidengia, apimdami Japonijos salas, Sachaliną ir Korėjos pusiasalį.

☉ Valstybinė lietuvių kalbos komisija (toliau – VLKK) skelbia, kad vietoj termino *lipnūs riešutmedis* vartotinas *širdinis riešutmedis*. Straipsnyje palikome autoriaus vartojamą – širdžiavaisis.

☉ VLKK rekomenduojamas terminas *širdinis riešutmedis* turi šiuos lotyniškus atitikmenis: *J. ailantifolia*, *J. ailantifolia* var. *cordiformis*, *J. coarctata*, *J. cordiformis*, *J. lavellei*, *J. sieboldiana* var. *cordiformis*, *J. subcordiformis*.

☉ Edita Medeina (Jakubauskaitė) interneto svetainėje www.medeinos.lt, straipsnyje „Riešutmedžiai: vieni dėl derliaus, kiti dėl grožio“, apie širdinį riešutmedį rašo taip:

„... dėl šio riešutmedžio pavadinimo botanikai iki šiol nesutaria, nes dar neseniai jis buvo vadinamas lipniu ju. Senesnėje literatūroje dar galima rasti, kad lipnūs ir širdžiavaisiai riešutmedžiai – tai dvi atskiros rūšys, vėliau ji jau buvo pavadinta lipniojo riešutmedžio širdžiavaisė forma (*J. ailantifolia* var. *cordiformis*). Gali būti, kad po kurio laiko vardai vėl pasikeis, nes mokslininkai nuolat atranda ką nors naujo. Be to, manoma, kad visų riešutmedžių evoliucija yra „pačiame įkarštyje“, tad jie gamtoje tarpusavyje kryžminasi ir galima pamatyti įvairiausių netikėtų hibridų.“



EGLĖ JŪRĖNAITĖ

PASAKIŠKI AUGALŲ DERINIAI PO STIKLU, PASLĖPTI SMĖLYJE...
NE, TAI NE TAI, APIE KĄ PAGALVOJOTE. ŠĮKART PAKALBĖSIME APIE ĮDOMIUS, BET, NA... NE TOKIUS ROMANTIŠKUS DALYKUS. TIESĄ SAKANT, NETGI VISAI NEROMANTIŠKUS – APIE ATLIEKAS. O DAR TIKSLIAU – APIE AUGALŲ IŠSKIRIAMUS SEKRETUS IR EKSKRETUS, T. Y. ĮVAIRIAS ORGANINES MEDŽIAGAS, KURIAS JIE ŠALINA ARBA NAUDOJA SAVO REIKMĖMS. KAM ATLIEKOS, O KAM – NE. ŽMOGUI KAI KURIOS IŠ JŲ YRA LOBIŲ LOBIS!

AUGALŲ SEKRETAI

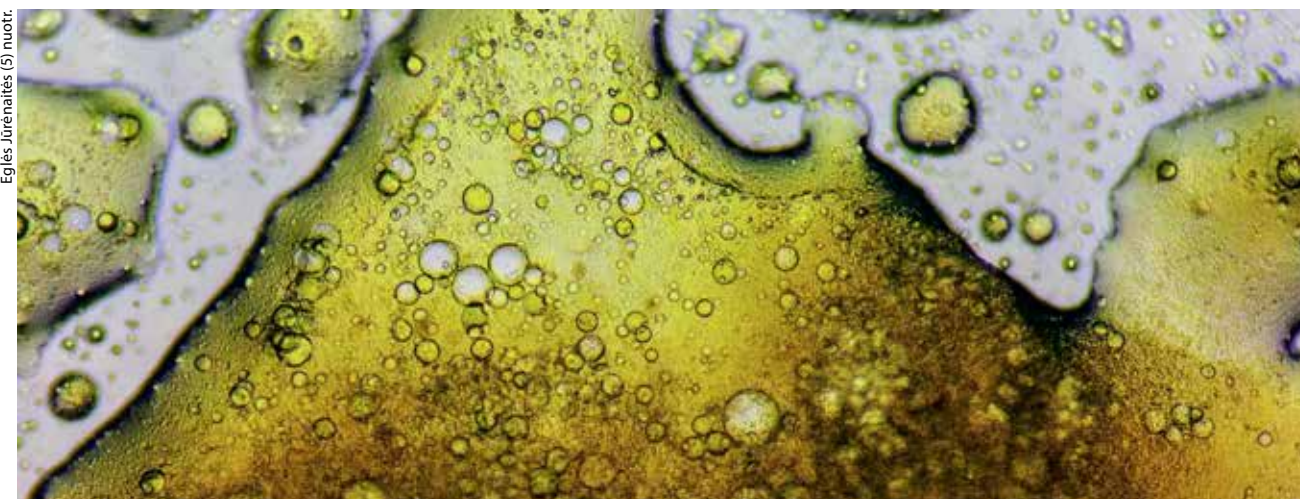
Atliekos ar... lobis?

Paprastai atliekas mes įsivaizduojame kaip smirdinčias, pūvančias ir keliančias pasibjaurėjimą. Na, su augalais truputį kitaip. Jų atliekos kai kada netgi labai skaniai kvėpia (pavyzdžiui, eteriniai aliejai). Kitos būna gražios deimantų ir kristalų formos (įvairios druskos, oksalatai). Iš dar kitų atliekų susidaro gintaras, o mes galime pasigaminti smilkalų ir terpentino (sakų). Daugumos iš jų net neapsiverstų liežuvis pavadinti atliekomis! Tačiau didelė dalis šių medžiagų yra tarpiniai arba galutiniai augalo ląstelėse vykstančios medžiagų apykaitos produktai. Ląstelei šios antrinės kilmės organinės medžiagos nėra gyvybiškai svarbios – kai kada jos yra tiesiog atliekos, kurias augalas nori pašalinti. Bet būna ir taip, kad jos atlieka dar ir tam tikrą funkciją. Už visa tai atsakinga augalo sekrecijos sistema.

Sekrecijos sistema

Augalų ląstelėse nuolat vyksta medžiagų apykaita ir susidaro įvairūs produktai. Tai, kas naudinga, ląstelės pasiima, o įvairių medžiagų perteklių ir šalutinius produktus pašalina. Tik tas šalinimas kartais būna savotiškas – tarkime, nereikalingos medžiagos izoliuojamos specialiose ląstelėse arba perkeliama į kitą augalų vietą. O dažniausiai jos tiesiog patenka į išorę išskyrų ar dujų pavidalu. Šias išskyras dar galima suskirstyti į dvi grupes: vienos iš jų – šalinamosios medžiagų apykaitos atliekos (ekskretai), o kitos turi dar ir kokią nors biologinę reikšmę (sekretai). Nors iš tiesų riba tarp jų gana slidi – juk gamtoje niekas nevyksta šiaip sau... Aptarkime abi grupes šiek tiek plačiau.

Eglės Jūrėnaitės (S) nuotr.



Mikroskopu padidintas apelsino žievelės liaukose esantis skystis – matoma daug eterinio aliejaus lašelių.