

# KARIJOS Lietuvoje



Vyrmanto Radzevičiaus (8), „Shutterstock“ (1) nuotr.

Baltoji karija



Sveiki, aš esu Vyrmantas Radzevičius, sodininkas mėgėjas iš Kauno. Man – 66-eri. Jau apie 50 metų mano hobis – riešutus brandinančių augalų kolekcionavimas ir dauginimas.

## Auginti iš sėklos – loterija

Turiu pripažinti, kad pirmieji 25 darbo metai šioje srityje buvo nelabai sėkmingi. Tais laikais didžiama platintojų parduodavo augalus skambiais pavadinimais, o iš tikrųjų – paprasčiausius sėjinukus. Iš sėjinukų kai kam pavyksta išauginti gerai derantį riešutmedį, bet man šioje loterijoje sekėsi nekaip. Po 10–15 metų teko imtis benzininio pjūklo ir riešutmedžiais pagausinti malkų atsargas.

Po antro nesėkmingo bandymo (pirkau augalus iš visiems žinomų asmenų) supratau, kad Lietuvoje įprasta platinti sėjinukus, įvardijant juos kaip veislinius. Iš sėklų išauginti riešutmedžiai įgyja naujų savybių, nebūdingų motininei veislei. Taip įvyksta dėl to, kad jie daugiausia yra dichogaminiai augalai (moteriški žiedai ir dulkinės subręsta skirtingu laiku) ir vėjo atneštos žiedadulkės, apvaisinančios žiedą, paprastai patenka nuo skirtingų veislių ar rūšių riešutmedžių. Kitaip sakant, veislė palaipsniui išsigimsta.

Dar vienas momentas – pasėjus graikinių riešutmedžių vaisių reikia laukti 10–12 metų, o kariją – 20–25 metų, ir visiškai neaišku, kokie jie bus. Supratau, kad tikėtis laimingo loterijos bilieto sėjinukų loterijoje mano gyvenimo greičiausiai neužteks. O jei pasiseks ir nors vienas bus vertas dėmesio kaip augalas, kurį vertėtų padauginti, jį vis tiek reikės dauginti vegetatyviškai. Tik vegetatyviniu būdu padauginti (skiepyti) riešutmedžiai paveldi visas motininio augalo savybes ir derėti pradeda daug anksčiau (graikiniai – po 2–5, karijos – po 5–7 metų). Riešutmedžio, auginamo **atskirai nuo kitų riešutmedžių**, sėklos irgi turi paveldėti motininio augalo savybes, bet izoliuoti galima tik savidulkes veisles.

## Ar gali augti Lietuvoje?

Supratau, kad reikia pačiam išmokti skiepyti. Problema – karijų (*Carya*) poskiepių ir įskiepių teko atsivežti iš Šiaurės Amerikos, jų tėvynės. Šie

riešutmedžiai Lietuvoje auginami ypač retai, o dar rečiau sunokina daigias sėklas.

Pasidomėjau, kiek Lietuvos klimato sąlygos atitinka tokias sąlygas karijų tėvynėje. Vienas iš kriterijų, kuris leidžia manyti, kad mūsų krašte jos gali augti, yra **aktyvių temperatūrų suma** (metinė temperatūrų suma, kai vidutinė dienos temperatūra viršija 10 °C). Kitas kriterijus – **dienų suma metuose**, kai temperatūra būna aukštesnė nei 10 °C.

Pekaninei karijai augti reikalinga aktyvių temperatūrų suma yra 2550 °C, o dienų suma, kai temperatūra aukštesnė nei 10 °C – 150.

Aktyvių temperatūrų suma įvairiuose Lietuvos regionuose skirtinga, bet tendencingai didėjanti. 2001–2009 metais vidurkis Kauno rajone buvo 2500 °C, 2012–2018-aisiais – 2650 °C. Rekordas pasiektas 2018 metais – 3024 °C.

Dienų suma, kai vidutinių temperatūrų suma yra aukštesnė nei 10 °C, 1990–2000 metais Vilniaus rajono

vidurkis buvo 146 dienos, o 2012–2018 metais Kauno rajone – 161.

Galima daryti išvadą, kad pekaninė karija gali ne tik augti, bet ir brandinti daigias sėklas, nes visoje Lietuvoje šilumos jai pakanka. Be to, karijų ligos ir kenkėjai pas mus nepaplitę.

Pekaninės karijos Amerikoje skirstomos į pietines, šiaurines ir ultrašiaurines. Sode puikiai auga apie 16 ultrašiaurinių (–35 °C), neblogai jaučiasi apie 12 šiaurinių pekaninių karijų veislių (–32 °C). Pagal atsparumą šalčiui baltoji karija (*C. ovata*) gali augti IV klimato zonoje, pekaninė (*C. illinoensis*) ir skiltėtoji (*C. laciniosa*) – V klimato zonoje. Visos minėtos karijos vienos kitas apdulkina.





Moteriški pekaninių karijų žiedai



Vyriški pekaninių karijų žiedai



Pekalinės karijos 'Deerstand' vaisiai

Pekanių ir baltųjų karijų hibridai (*C. illinoensis* x *C. ovata*) angliškai vadinami *hickan* (lietuviško atitikmens nėra, patogumo sumetimais toliau tekste vadinsiu *hikanais*). Jie atsparūs šalčiui (–35 °C) ir ligoms, puikiai auga įvairiose Lietuvos vietose. Auginu 6 veisles.

## Poskiepiai ir įskiepiai

Nuo ko pradėti, norint įveisti pekanių karijų sodą? Pirmiausia reikia užsiauginti poskiepių, o tam reikia šalčiui atsparių laukinių arba kultūrinių pekanių karijų, augusių Kanadoje, sėklų. Šių karijų poskiepiai gana

greitai auga ir tinkami visų rūšių ir veislių karijų skiepijimui.

Svarbiausias kriterijus – atsparumas šalčiui. Kanadoje pekanių karijų vaisiai prinoksta spalio–lapkričio mėnesiais, tad po 2–3 savaitių natūraliai išdžiūvusios sėklos gali būti transportuojamos į Lietuvą. Gruodžio pabaigoje jos 2–3 dienas pamirkomos vandenyje, kuris kasdien keičiamas. Sėklas stratifikuoti reikia 3 mėnesius drėgname substrate (perlite, durpėse, smėlyje), 2–5 °C temperatūroje, 90–100% santykiname oro drėgnyje, o balandžio mėnesį – sodinti į dirvą 15 cm atstumais, tarpai tarp eilių – 40 cm. Augalai pradeda dygti

liepą. Iki lapkričio jie pasiekia 10–15 cm aukštį. Jeigu augalai paliekami lauke, žiemai reikia užpilti durpėmis.

Pekalinės karijos, kaip ir graikiniai riešutmedžiai, suformuoja šaknis, panašias į morką su trumpomis šoninėmis šaknelėmis. Tik per sezoną jos paauga apie 1 m, o graikinio – 60 cm. Praktiniais sumetimais iškasta pekalinės karijos poskiepio šaknis patrupinama iki 50 cm, o jei jis paliekamas augti dar vienerius metus – nukertama aštriu kastuvu iki 50 cm ilgio. Jei pagal ūglio skersmenį poskiepis tinkamas skiepyti, jis iškasamas, šaknis užpilama drėgna žeme ir iki skiepijimo laikoma konteineryje, 2–5 °C tempera-

tūroje, 90–100% santykiname oro drėgnyje. Optimalus skiepijimo laikas yra sausio–balandžio mėnesiai.

Įskiepiams sumedėjusių ūglių taip pat nutariau ieškoti Šiaurės Amerikoje, sertifikuotuose medelynuose, kurie platina ypač šalčiui ir ligoms atsparias karijų veisles.

Pagal šią lentelę galima išsirinkti pekalinės karijos veislę, kurią verta skiepyti. Viena svarbiausių veislės savybių yra laikas, kurio reikia vaisiui subrandinti. Karijos vaisiui subrendus, apvaisis skyla panašiai kaip graikinio riešuto. Mažiausiai laiko vaisiui subrandinti reikia veislei 'Warren 346' – tik 139 dienų. Didžiausius riešutus užaugina 'Campbell NC4', mažiausius – 'Cornfield'. Didžiausia branduolių išeiga – 'Starking Hardy Giant', nors iš tiesų pagal šį kriterijų didelio skirtumo tarp veislių nėra.

Į žydėjimo tipas, kai pekanių karijų vyriški žiedai (dulkinės, žirginėliai) žydi anksčiau už moteriškus (piesteles), vadinamas protandrinis. II žydėjimo tipas, kai moteriški žiedai žydi anksčiau už vyriškus, vadinamas protogyninis.

Renkantis pekanių karijų veisles, reikia numatyti tokią sodinimo schemą, pagal kurią greta I žydėjimo tipo augalo būtų II žydėjimo tipo augalas ir jų žydėjimo laikas sutaptų. Atstumas tarp augalų – 6–8 m, tarp eilių – 8–10 m.

Šioje lentelėje paminėta pekalinė karija 'Starking Hardy Giant' yra iš dalies savidulkė. Tai reiškia, kad ji net

apdulkins, abu duos riešutų derlių. Belieka tikėtis palankaus vėjo.

Dėl įskiepių rekomenduoju kreiptis į Kanados ar JAV šiaurėje esančius sertifikuotus medelynus. Praktika parodė, kad tos pačios veislės pekalinės karijos, gautos iš Jungtinės Karalystės, Lenkijos, Danijos ar kitų šalių, kur klimatas švelnesnis nei Lietuvoje, pagal vystymosi tempą gerokai atsilieka nuo kilusiųjų iš Šiaurės Amerikos.

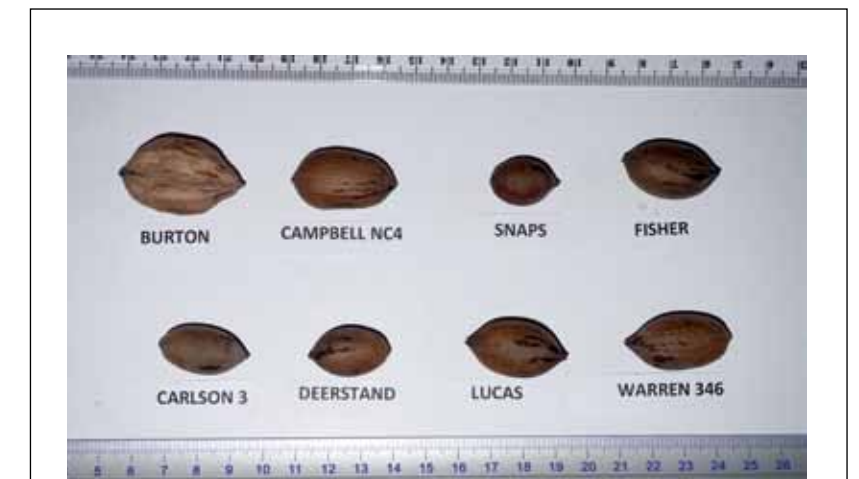
## Karijų rūšys ir veislės

Karijų karalienė yra pekalinė karija, kuri riešutų skoniu lenkia graikinių riešutmedį. Jos vaisiaus kevalas labai plonas, branduolys lengvai išlukštenamas be įrankių. Branduolių išeiga siekia 60%.

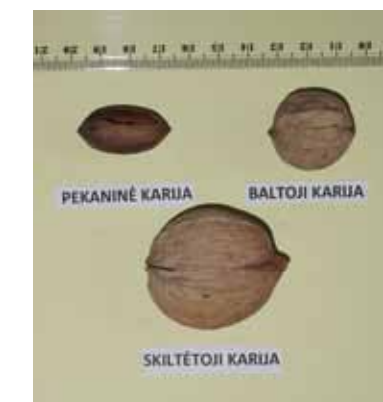
Labiausiai atspari šalčiui ir į šiaurę Amerikoje paplitusi yra baltoji karija. Daugelį jos veislių tinka auginti Lietuvoje. Tai 'Yoder', 'Grainger', 'Porter', 'Weschke', 'Neilson' ir kt. Šios karijos

## ULTRAŠIAURINIŲ PEKANIŲ KARIJŲ VEISLIŲ, KURIOMS TINKA LIETUVOS KLIMATAS, SĄRAŠAS

Veislė	Laikas iki vaisiaus skilimo (dienomis)	Riešutų dydis (vnt./kg)	Branduolio išeiga %	Žydėjimo tipas
'Warren 346'	139	174	50	I
'James Early'	140	240	50	I
'Martahn'	141	297	47	II
'Cornfield'	142	334	46	II
'Snaps Early'	143	279	48	I
'Carlson 3'	143	231	48	I
'Lucas'	150	237	49	II
'Starking Hardy Giant'	151	165	56	I
'Campbell NC4'	152	150	54	I
'Mullahy'	152	174	49	II
'Deerstand'	152	222	52	I
'Dumbell Lake Best'	153	196	47	I



Pekanių karijų veislės



Karijų rūšys



Hikanas 'Burton'



vaisiai didesni už pekaninės, bet lukštai storesni. Branduolių išeiga yra apie 35–40%. Pekaninės ir baltosios karijų hibridai irgi gali augti Lietuvoje. Tai veislės 'Burton', 'James', 'Gerald's', 'McAllister', 'T-92'. *Hikanų* vaisiai yra didesni už pekaninių karijų, kevalai storesni, branduolių išeiga – apie 40%.

Veislė 'Abbot', gauta sukryžminus pekcinę kariją su karčiaja (*C. illinoensis* x *C. cordiformis*), irgi tinkama auginti Lietuvoje. Tai labai atsparus šalčiui savidulkis hibridas.

Be ultrašiaurinių pekaninių karijų, kurios nurodytos lentelėje, yra šiek tiek lepesnių šiaurinių. Jų veislės 'Gibson', 'Canton', 'Devore', 'Fisher', 'Hark', 'Mandan', 'Iowa', 'Shepherd' ir kitos puikiai prisitaikė prie mūsų klimato ir, tikiuosi, derės. Šios veislės atlaiko –32 °C šaltį.

Šiaurės Amerikoje randama skiltėtoji karija subrandina pačius didžiausius riešutus. Medelyne sėkmingai auga veislės 'Henry', 'Grainger', 'Chetopa', 'Simpson #1', 'Fayette', 'Doghouse'. 'Fayette' yra savidulkė.

## Skiepijimas

Prieš skiepijimą poskiepiai 10–15 dienų laikomi 15–18 °C temperatūroje, kol pumpurai pradeda brinkti, o įskiepiai – 24 valandas vandenyje kambario šilumoje.

Į pekaninės karijos poskiepį galima skiepyti visas karijų rūšis ir hibridus.

Darbas atliekamas patalpoje, 15–18 °C temperatūroje.

Jei poskiepio ir įskiepio skersmuo sutampa, skiepiju pagerintu kopuliovimo būdu (su liežuvėliu), jei nesutampa – skėlimo būdu. Aprišu elastinga juosta, įskiepijant panardinu į 80 °C temperatūros parafiną. Viskas daroma taip pat, kaip ir skiepijant graikinį riešutmedį.

Paskiepytą augalą užpilu drėgnu perlitu (skiepijimo vieta visiškai uždengiama) ir įdedu į termostatą.

Karijos poskiepio ir įskiepio suauginimas vyksta 25–27 °C temperatūroje, 90% santykiname oro drėgnyje. Jo trukmė – 30–40 dienų (graikinio riešutmedžio – 15–20 dienų).

Jeigu suaugimas įvyko, įskiepio pumpurai nesprogo, augalą galima įkišti į drėgną substratą ir iki pavasario laikyti drėgnoje, vėsioje patalpoje, 5–7 °C temperatūroje. Jei pumpurai išsprogo, jį reikia pasodinti į aukštą (50–60 cm) vazoną ir auginti 20–25 °C temperatūroje, o pavasarį perkelti į šiltnamį.

Taip pat galima sumedėjusius pekaninių karijų ūglius skiepyti į subrandusius vaismedžius gegužės mėnesį. Prigyja apie 20% skiepų. Dėl to į I žydėjimo tipo suaugusį medį, kuris auga vienišas, galima įskiepyti II žydėjimo tipo augalo skiepiūglį ir gauti derančią kariją.

**Straipsnio autoriui Vyrmantui Radzevičiui galite paskambinti mob. tel. +370 656 33588 arba su juo susisiekti el. p. radonas@radonas.lt.**

## Kaip namuose

Pernai maloniai nustebino karijos, pirmą kartą subrandinusios vaisius. Kelių hektarų teritoriją, kurioje auginami riešutmedžiai, pavasarinės šalnos paliko be derliaus. Tačiau vėlyvosios šalnos karijų derlingumui įtakos nepadarė, nes šios žydi vėliau už riešutmedžius.

2019 metais derėjo pekaninės karijos 'Deerstand' ir 'Campbell NC4', hikanas 'Burton'. 'Deerstand' ir 'Campbell NC4' davė pirmą derlių septintais metais po pasodinimo. Tiesa, abi veislės yra I žydėjimo tipo, tad teko rinkti anksčiausiai pražydusio 'Campbell NC4' vyriškų žiedų žiedadulkes ir dirbtiniu būdu apdulinti jų abiejų moteriškus žiedus. Apvaisinimas pavyko!

*Hikanas* 'Burton' yra savidulkis, žydėjo šeštais metais po pasodinimo, bet 2018-ųjų liepos mėnesį vaisius numetė (gal dėl sausros?). 2019 metais jis derlių subrandino.

Dar viena karijų savybė, kuri maloniai nustebino, yra atsparumas užmirkimui pavasarį. Kelių hektarų plote su menku nuolydžiu, molingoje dirvoje, rizikuodamas pasodinau įvairių riešutmedžių ir karijų sodą. Po 3 metų visi riešutmedžių genties atstovai žuvo, o karijos puikiai užaugo. Visų jų šakos nė karto neapšalę – atlaiko –35 °C šaltį.

BAIGDAMAS VISIEMS, KURIE TURI NORO IR GALIMYBĘ, REKOMENDUOJU, BE ĮPRASTŲ RIEŠUTMEDŽIŲ, PASISODINTI LIETUVOJE VIS DAR EGZOTIKA LAIKOMŲ KARIJŲ SODINUKŲ. BET TIK ŽINOMŲ, PATIKRINTŲ IR BŪTINAI SKIEPYTŲ VEISLIŲ. TAI YPAČ REKOMENDUOJU TIEMS, KURIE DĖL AUKŠTO GRUNTINIO VANDENS IR PAVASARĮ UŽMIRKSTANČIOS DIRVOS RIEŠUTMEDŽIŲ AUGINTI NEGALI. KARIJOMS TOKIOS SĄLYGOS PUIKIAI TINKA. ❁

# KALIKANTAI – IŠSKIRTINĖ ŽELDYNŲ PUOŠMENA



Nauja veislė 'Aphrodite' – dideliais raudonais žiedais, primenančiais magnolijas. Skirtingai nei 'Hartlage Wine', ji yra labai kvapni – saldaus, obuoliams būdingo kvapo.

**K**alikanto gentis nedidelė – 2012 metais sudarytame „The Plant List“ (oficialiame dendrologiniame kataloge) įrašytos keturios rūšys. Bet panašu, kad ir tiek neliks: nuo 2015 metų JAV dendrologai jau mini tik dvi pas juos augančias rūšis – puošnųjį (*Calycanthus floridus*) ir kaliforninį (*C. occidentalis*), visiškai ignoruodami oficialiai įteisintą *C. brockianus*, kurio augavietės yra šiaurinėje ir centrinėje Džordžijos valstijos dalyje. Turbūt atlikti genetiniai tyrimai parodė, kad tai nėra savarankiška rūšis. Ketvirta rūšis – kininis kalikantas (*C. chinensis*), kuris gerokai skiriasi nuo savo gentainių.

Dendrologas  
RIMVYDAS KAREIVA