



Lietuvos gamtos fondas



Gamtos įvairovę puoselėjantis žemės ūkis

**Mierauskas, Pranas. Gamtos įvairovę puoselėjantis žemės ūkis.** Vilnius: Lietuvos gamtos fondas, 2010. 40 p.

Informaciniame leidinyje apžvelgiamas biologinei įvairovei palankaus ūkininkavimo iniciatyvų atsiradimas ir plėtra. Šis ūkininkavimas yra palyginamas su ekologiniu ūkininkavimu, kitų agrarinių-aplinkosauginių priemonių taikymu. Pabrėžiama, kad biologinei įvairovei palankus ūkininkavimas, skirtingai negu agrarinės – aplinkosauginės priemonės, yra nukreiptas į rezultatyvią biologinės įvairovės apsaugą. Leidinyje aptariama biologinei įvairovei palankaus ūkininkavimo užsienio praktika. Taip pat apžvelgiama „žaliosios“ žemės ūkio produkcijos, ypač mėsos, tiekimas, šios veiklos patirtis Švedijoje.

Leidinyje skirtas žemės ūkio konsultantams, studentams, profesinių mokyklų moksleiviams, studijuojantiems įvairias žemės ūkio programas, jauniems ūkininkams bei visiems besidomintiems gamtos įvairovės išsaugojimu žemės ūkio kraštovaizdyje.

Leidinyje išleistas vykdant projektą „Biologinę įvairovę puoselėjančio ūkininkavimo skatinimas Baltijos šalyse“ Rėmėjas



Leidinio konsultantas Lennartas Gladhas, Švedijos gamtos fondas (WWF)

Viršelyje Olos Jennersteno, Mindaugo Kirstuko ir Selemono Paltanavičiaus nuotraukos

Redaktorė Danutė Kavaliauskienė

Dizainas Agnė Jagminaitė

Spausdino UAB „Petro ofsetas“

Žalgirio g. 90, LT-09303 Vilnius

www.petroofsetas.lt

ISBN 978-9986-570-16-5

© Lietuvos gamtos fondas, 2010

© Pranas Mierauskas, 2010

## TURINYS

Įvadas .....	4
Nuo ekologinio iki aplinkai palankaus ūkininkavimo .....	7
Tinkamas ūkininkavimas gali sumažinti eutrofikaciją, pagerinti aplinkos kokybę, bet negali užkirsti kelio biologinės įvairovės nykimui .....	9
Ar pakanka išsaugoti biologinę įvairovę taikant vien agrarines – aplinkosaugines priemones? .....	13
Kuo skiriasi bioįvairovei palankus ūkininkavimas nuo kitų aplinkai palankių ūkininkavimo būdų .....	17
Bioįvairovei išsaugoti rengiami individualūs ūkio valdymo planai .....	22
„Žalioji ūkis“ – ateities ūkininkavimas .....	29
„Žaliosios“ mėsos tiekimo patirtis Švedijoje – darnaus ūkininkavimo pavyzdys .....	31
Kaip visuomenė suvokia ir priima bioįvairovei palankų ūkininkavimą .....	36
Rekomenduojama papildoma literatūra .....	38

## Įvadas

Galbūt skaitytojams kils klausimas, kodėl yra leidžiamas šis leidinys – juk yra išleista nemažai įvairiausių leidinių apie aplinkos, kartu ir biologinės įvairovės, išsaugojimą ūkininkaujant. Iš tiesų, ne vienas išleistas informacinis leidinys, vadovas ar lankstinukas kalba apie biologinės įvairovės išsaugojimą, aplinkos kokybės gerinimą. Iki šiol išleisti leidiniai yra skirti tradicinei apsaugai. Nemažai jų informuoja apie ekologinę žemdirbystę, pažangų ūkininkavimą, laikantis nustatytų teisės aktų (Pažangaus ūkininkavimo taisyklės ir patarimai..., 2007), tradicines biologinės įvairovės išsaugojimo priemones (Kurlavičius, 2005) ir pan. Šis leidinys skiriasi nuo ankstesniųjų tuo, kad jame aprašomos naujos iniciatyvos, skatinančios augalų ir gyvūnų rūšių bei jų aplinkos išsaugojimą, gamtos įvairovės puoselėjimą. Ūkininkai kviečiami prisidėti prie gamtinių vertybių išsaugojimo, nes vien draudimais ir veiklų apribojimais pažangos šioje srityje nepasieksime.

Aplinkai palankiam ūkininkavimui buvo išleistos milžiniškos lėšos, tačiau mokslininkų ir gamtosaugininkų yra įrodyta, kad jos nebuvo adekvačios rezultatams. Tapo akivaizdu, kad Europos Sąjungos, JAV ar Kanados didelės investicijos į agrarinių – aplinkosauginių ir kitų panašių priemonių taikymą nedavė laukiamų rezultatų, lėšos buvo panaudotos neefektyviai. Dėl to aplinkosaugos srityje pirmaujančiose šalyse (pirmiausia JAV, Kanadoje, Jungtinėje Karalystėje, Olandijoje, vėliau Skandinavijos šalyse ir kt.) gamtosaugininkai pradėjo kelti naujas biologinės įvairovės išsaugojimo iniciatyvas ir tai buvo didelis posūkis tradicinių apsaugos priemonių naudojimo srityje.

Naujomis iniciatyvomis siekiama kuo mažesniais ištekliais pasiekti geresnių rezultatų, lyginant su tradicinėmis priemonėmis, ir kad apsaugos priemonėmis, nukreiptomis į rezultatus, būtų pasiekta didelių laimėjimų biologinės įvairovės išsaugojimo srityje. Juk įgyvendinant agrarines – aplinkosaugines programas kompensacinės išmokos yra mokamos už tam tikrų sąlygų laikymąsi ar priemonių taikymą. Tarkim, kad norint išsaugoti pievose perinčius paukščius, jos yra vėliau šienaujamos, nustatomas mažesnis ganomų gyvulių tankis ir pan. Programos tikslai yra nukreipti į biologinės įvairovės išsaugojimą, t. y. siekiai pažangūs ir kilnūs. Bet tenka apgailestauti, kad išmokos mokamos už priemonių įgyvendinimą, bet ne už rezultatus. Nedaromos apskaitos ir kasmetinė stebėseną, t. y. netiriama, kiek pagausėjo retų perinčių paukščių, kitų čia gyvenančių gyvūnų ar augančių augalų rūšių. Taigi lėšos išmokomos, o lauktų rezultatų nepasiekta, arba gal ir pasiekta, bet to niekas neįvertina. Agrarinės-aplinkosauginės programos yra nukreiptos į masiškumą, t. y. į kiekybę, bet ne į kokybę. Daugelyje šalių mokslininkų atlikti tyrimai tai įrodė ir dėlto buvo iškeltos naujos iniciatyvos, kurios buvo įvardytos kaip biologinei įvairovei palankus ūkininkavimas.

Naujos biologinės įvairovės išsaugojimo iniciatyvos skatino ekonominiu ir socialiniu bei aplinkosauginiu požiūriais išsivysčiusiose šalyse visapusiškai aplinkai draugiškų ūkininkavimo būdų plitimą. Tiek gamtosaugininkai, tiek visuomenė suprato, kad norint visapusiškai saugoti aplinką neužtenka vien ekologinio ūkininkavimo formų. Taip pamažu gamtai draugiškos žemės ūkio iniciatyvos įgijo „žaliojo“ ūkininkavimo pavadinimą. „Žalioji“ žemės ūkio produkcija tampa vis populiareesnė tarp Skandinavijos šalių, Vokietijos, Anglijos ir kitų šalių vartotojų. Kada ji bus populiari Lietuvoje, ir bandoma aptarti šiame leidinyje.

Šio informacinio leidinio tikslas yra ne tik supažindinti skaitytoją su nauja iniciatyva kaip įdiegti efektyvų gamtinės bei biologinės įvairovės išsaugojimą ūkininkaujant, bet ir pateikti geros praktikos žinių iš Skandinavijos, Vokietijos, taip pat kitų šalių. Juk Švedija yra tik per tris šimtus kilometrų nuo mūsų, tad verta pasižiūrėti, ką daro artimiausi kaimynai. Leidinys skirtas žemės ūkio konsultantams, studentams, profesinių mokyklų moksleiviams, studijuojantiems įvairias žemės ūkio programas, jauniems ūkininkams bei visiems besidomintiems gamtinės ir biologinės įvairovės išsaugojimu žemės ūkio kraštovaizdyje. ●



Aplinką tausojantis avių ūkis – ekstensyviai gamos pievos ir želdinių juostos palei vandens telkinį sumažina maisto medžiagų nutekėjimą į vandens telkinius. *Jono Sidaravičiaus nuotr.*

## Nuo ekologinio iki aplinkai palankaus ūkininkavimo

Pirmieji chemikalų ir pesticidų nenaudojantys ūkiai atsirado 1940 metais Didžiojoje Britanijoje ir Šveicarijoje. Tiesa, dar anksčiau buvo kuriami vadinamieji biodinaminiai ūkiai, bet, remiantis daugumos specialistų nuomonėmis, jie nevisiškai atitiko minėtojo gamtinio ūkio sampratą. Ūkininkai siekė gaminti saugų ir sveiką maistą, nenaudodami mineralinių trąšų ir cheminių preparatų. Jų veikloje aplinkosauginiai reikalavimai nebuvo ūkininkavimo tikslas. Karas ir pokario laikotarpis, reikalaujantis daug žemės ūkio produkcijos, nutraukė pradėtą natūralaus ūkininkavimo iniciatyvas. Tik gerokai vėliau, apie 1970 m., Lietuvoje vadinamasis ekologinis ūkininkavimas atgijo ir natūralūs ūkiai pradėjo steigti pradėjus įgyvendinti nacionalines programas, vėliau – Europos Sąjungos agrarines -aplinkosaugines programas, kurios apėmė ne tik ekologinį, bet ir kitas ūkininkavimo formas. Vystantis ekologiniams ūkiams kūrėsi įvairios tarptautinės ir nacionalinės ekologinės organizacijos. Lietuvoje ekologinio ūkininkavimo pradžia yra siejama su prieš dvidešimtmetį Tatulos programos ir Lietuvos ekologinės žemdirbystės asociacijos „Gaja“ įkūrimu. Europos statistikos agentūros duomenimis, šiuo metu ES šalių ekologiniams ūkiams tenka apie 5 % visos žemės ūkiui naudojamos žemės, tačiau kai kuriose senosiose šalyse jie apima daugiau žemės, pvz., Šveicarijoje – apie 10 %, Austrijoje – apie 9 %, Skandinavijos šalyse – apie 8 %, o Lietuvoje ekologiniai ūkiai sudaro apie 5 %.

Plečiantis ekologiniams ūkiams, atsirado vilčių, kad žemės ūkis prisidės prie aplinkos taršos mažinimo ir bioįvairovės išsaugojimo. Tačiau jų buvo įkurta sąlygiškai nedaug, kadangi tai buvo sudėtinga sertifikavimo procedūra, sertifikuoto ūkio išlaikymas, ekologiškų produktų realizavimas ir kt. Dėl to reikėjo imtis papildomų priemonių aplinkos kokybės gerinti, ypač norminių. Buvo priimti atskirose šalyse nacionaliniai, vėliau Europos bendrijų ir teisės aktai, kurių buvo privaloma laikytis ūkininkaujant. Privalomieji reikalavimai buvo daugiausia nukreipti į aplinkos kokybės gerinimą, o į kitus aspektus, kaip biologinės įvairovės išsaugojimas, juose buvo mažai atsižvelgiama. Remiantis teisės aktais, buvo diegiama pažangaus ūkininkavimo praktika (žiūr. plačiau kitame skyrelyje). Teisiniai reglamentavimai apėmė tik siaurus aplinkosauginius aspektus, dėl to atsirado būtinybė įsteigti savanoriškų, bet valstybių ir Europos bendrijų remiamų programų. Pradžioje kai kurios išsivysčiusios Europos valstybės, taip pat JAV, Kanada, Australija, Naujoji Zelandija, įsteigė nacionalines atsakingo ir tausojančio ūkininkavimo programas (angl. „Stewardship award“). Ūkininkai buvo skatinami dalyvauti šiose programose savanoriškumo principu, bet kartu atsakingas ūkininkavimas būdavo finansiškai remiamas. Šios programos tikslas – skatinti atsakomybę, atsakingą ir aplinką tausojantį ūkininkavimą, taikant ne tik ekologinio ūkininkavimo normas, aplinkos taršą mažinančias, bet ir kai kurias bioįvairovės išsaugojimo priemones. Ūkiai, įsitraukę į šią programą, turėdavo parengti aplinkosauginius valdymo planus – suplanuoti aplinkosaugines priemones, įgyvendinimo veiksmus, taip pat atsiskaitymą atsakingoms institucijoms. Kai ku-



Ganomose ir šienaujamosiose pievose, kuriose nenaudojamos trąšos, aptinkama daugybė saugotinių ir retų augalų bei gyvūnų rūšių.  
*Romualdo Vaičekausko nuotr.*

Saugomi paukščiai kukučiai gyvena miškuose, tačiau maitinasi bestuburiais, kuriuos rankioja pasėliuose.  
*Selemono Paltanavičiaus nuotr.*

rios šalys numatydavo bioįvairovės išsaugojimo priemones, kurios šiek tiek skirdavosi. Taip pat didelis dėmesys buvo skiriamas švietimui ir bendradarbiavimui tarp įvairių suinteresuotųjų asmenų, siekiančių įgyvendinti šią programą. Kiek vėliau Europos bendrijų šalyse buvo įsteigtos – agrarinės aplinkosauginės schemos, kurių pagrindu Europos bendrijos įteisino priemonių paketą, kaip savanoriškai taikyti aplinkosauginius reikalavimus žemės ūkyje. Tas priemonių paketas buvo pavadintas agrarinėmis – aplinkosauginėmis programomis.

Taigi kompleksinių savanoriškai pasirenkamų agrarinių – aplinkosauginių priemonių arba schemų taikymas prasidėjo vėliau nei buvo pradėtas ekologinis ūkininkavimas. Kai kuriose Europos bendrijų šalyse (Didžiojoje Britanijoje, Olandijoje, Vokietijoje ir kt.) agrarinės–aplinkosauginės priemonės arba schemos buvo pradėtos įgyvendinti apie 1980 metus. Kaip buvo minėta, Bendrijų šalys savo iniciatyva rėmė šias programas. Ir tik 1992 metais priimtas Reglamentas 2078/92/EEC, numatantis agrarinės – aplinkosaugos schemas, privalomas įgyvendinti visose valstybėse narėse, visos Europos Sąjungos šalys narės privalėjo taikyti agrarines–aplinkosaugines schemas. Programas imta taikyti plačiai, nes buvo teikiama Europos Sąjungos parama. 2002 metais senosiose ES šalyse agrarinės–aplinkosauginės programos priemonės buvo įgyvendinamos 25 % visos žemės ūkiui naudojamos žemės, vėliau, prisijungus naujoms narėms, plotas padidėjo. Lietuva nepasinaudojo SAPARD galimybe taikyti agrarines – aplinkosaugines priemones iki įstojimo į ES, tad jos pradėtos taikyti tik įgyvendinant Kaimo plėtros programą 2004–2006 m., o plačiau turėtų būti taikomos 2007–2013 m. programiniu laikotarpiu. ●

## Tinkamas ūkininkavimas gali sumažinti eutrofikaciją, pagerinti aplinkos kokybę, bet negali užkirsti kelio biologinės įvairovės nykimui

Nuo 1950 metų pradėjus intensyvinti žemės ūkį, didėjo maistinių (biogeninių) medžiagų patekimas į vandenį ir jų kiekis pasiekė maksimumą apie 1980 metus. Moksliniais tyrimais įrodyta, kad apie 60 % azoto ir 20 % fosforo, esančių Lietuvos vandenyse, yra žemės ūkio kilmės. Taigi panašus šių medžiagų santykis yra ir Baltijos jūroje. Maistinių medžiagų per didelis kiekis yra pagrindinė vandens eutrofikacijos priežastis, nes tokiomis sąlygomis pradeda intensyviai daugintis bakterijos, dumbliai ir kita augalija, vandenyje ima stigti deguonies, mažėja vandens skaidrumas ir kartu keičiasi vandens ekosistemų pusiausvyra (nyksta deguonį mėgstančios augalų ir gyvūnų rūšys, pakinta nusistovėjusios mitybinės grandys ir pan.), daugiau susidaro organinės masės. Po to vyksta ir kiti procesai – biomasės puvimas, sieros vandenilio ir kitų toksinių medžiagų susidarymas, dėl ko pradeda dusti žuvis bei kiti vandens organizmai, žmonėms kyla pavojus užsikrėsti įvairiomis ligomis. Jau seniai nustatytas stiprus neigiamas eutrofikacijos poveikis biologinei įvairovei. Tai Europos mokslininkams ir aplinkosaugininkams kėlė nerimą, dėl to Europos Bendrijos politikai ir valstybių vyriausybės buvo raginamos imtis skubių priemonių. Vienas iš svarbiausių žingsnių buvo 1991 m. Europos Bendrijos priimta vadinamoji Nitratų direktyva 91/676/EEB dėl vandens apsaugos nuo žemės ūkyje naudojamų nitratų taršos. Bendrijų šalys turėjo ne tik pakeisti savo teisės aktus, bet ir parengti veiksmų programas, numatančias priemones, mažinančias vandens taršą, kurią sukelia žemės ūkyje naudojami nitratai, sukurti veiksmų planus nitratams jautrioms zonoms. Taip pat kiekviena valstybė narė privalėjo parengti Pažangaus ūkininkavimo taisyklės ir patarimus (PŪTP). Lietuvoje pirmosios Pažangaus ūkininkavimo taisyklės ir patarimai buvo parengti 2000 metais, o atnaujinti 2007 metais.

Taigi žemės ūkis ne tik gali, bet ir privalo pristabdyti eutrofikaciją ir biologinės įvairovės nykimą vandens ekosistemose. Kiekvienas žemės ūkio subjektas (savininkas, naudotojas, bendrijos, bendrovės ir pan.) privalo laikytis Nitratų direktyvos reikalavimų, kurie yra išdėstyti PŪTP ir kituose Lietuvos norminiuose dokumentuose. Reikalavimai apima azoto trąšų naudojimą (laikotarpius, kada negalima tręšti dirvų, dirvų stačiuose šlaituose tręšimą, užtvindytų, išalusių ar apsnigtų dirvų tręšimą, dirvų tręšimą netoli vandentakių, trąšų normas, tręšimo planų sudarymą, žemės įdirbimą tręšimo metu), gyvulių mėšlo kaupimą ir naudojimą (reikalavimus ūkiams, laikančius gyvulius, reikalavimus mėšlo kaupimui, reikalavimus mėšlidžių įrengimui, reikala-



Auginant greta skirtingas žemės ūkio kultūras sumažėja kenkėjų, taip yra sumažinamas pesticidų naudojimas bei sutaupoma lėšų. *Olos Jennersteno nuotr.*

vimus gyvulių tankiui, tręšimo technikai). Ne visi paminėti reikalavimai turi būti taikomi iškart, patvirtinus norminius dokumentus. Pavyzdžiui, nustatyti mėšlidžių įrengimo terminai pagal ūkių dydžius, kada ir kokiais laikotarpiais reikalinga įrengti mėšlides. Norint visuose ūkiuose įrengti mėšlides, reikalingos didžiulės tiek ES, tiek nacionalinės ir ūkio subjektų lėšos, tad tai daroma palaipsniui. Ypač bus sudėtinga jas įrengti smulkiuose ūkiuose, kurių savininkai ar naudotojai nėra finansiškai pajėgūs. Dėl to laikinai iki nustatyto termino leidžiama įsirengti supaprastintas mėšlides duobėse, kurios išklojamos nelaidžia skysčiui medžiaga (lagūnų tipo surinktuvuose). Tokiu būdu surinktos srutos nepatenka į gruntą ir paviršinius vandenius. Taip pat mėšlą galima kaupti ant gilaus kraiko, kai gyvuliai laikomi giliuose tvartuose ir jis telpa per kaupimo laikotarpį, tinkamai įrengtose lauko rietuvėse (pagrindą sudaro durpės ar smulkinti šiaudai ir mėšlas sandariai uždengtas polietilenu plėvele). Tačiau ateityje visi ūkiai privalės laikytis nustatytų reikalavimų.

Tinkamas mėšlo kaupimas yra ne tik ekonomiškai naudingas, bet ir palankus aplinkai. Atvirai kaupiant mėšlą, dalis amoniakinio azoto patenka į atmosferą, tad mėšle ar srutose lieka mažiau azoto, dėl to ūkiams tenka papildomai pirkti mineralinių trąšų. Tai ir neekonomiška, ir yra didesnis neigiamas mineralinių trąšų poveikis aplinkai. Suprantama, ūkio subjektai siekia gauti kuo didesnius derlius. Ištyrta, kad gausiau tręšiant derlingumas didėja, bet pasiekama riba, kai ekonomiškai nebeapsimoka didinti trąšų kiekį, nes derlius nepadidėja tiek, kiek atsipirktų papildomas tręšimas. Dėl to specialistai pataria žemdirbiams naudoti ekonomiškai optimalų trąšų kiekį. Tuo tarpu aplinkosaugininkai rekomenduoja naudoti mažiau trąšų, nes, gaunant ir šiek tiek mažesnę derlių, galima prisidėti prie aplinkos išsaugojimo, ypač eutrofikacijos mažinimo. Bet lemia ekonominiai interesai, o ne aplinkosauginis sąmoningumas.

Suprantama, ūkio subjektai turi laikytis teisės aktais numatytų reikalavimų, tačiau nuo jų sąmojingumo taip pat daug kas priklauso. Intensyviame ūkyje galima neekonomiškai naudoti tiek organines, tiek mineralines trąšas, siekiant didesnio derliaus. Taip pat galima pasirinkti ekonomiškai optimalią trąšų normą, atsižvelgiant į mokslininkų rekomendacijas. Didesnį aplinkosauginį sąmoningumą turintys ūkininkai turi būti skatinami įdiegti įvairias švietimo programas, kaip pasirinkti aplinkai optimaliausią tręšimo būdą. Tik tokie ūkiai yra gali vadintis aplinkai draugiškais ūkiais. ●



Laukuose paskleistos organinės trąšos turi būti greitai apiriamos. *Nerijaus Zableckio nuotr.*



Pievų atkūrimui arimuose retai yra taikomos agrarinės–aplinkosauginės priemonės – tam reikalingos specialios programos. Atkurtose pievose pradeda augti reti augalai, net gegužraibės. *Prano Mierausko nuotr.*

## Ar pakanka išsaugoti biologinę įvairovę taikant vien agrarines – aplinkosaugines priemones?

Agrarinės–aplinkosauginės programų priemonės yra panašios visose ES šalyse, bet turi tam tikrų specifinių skirtumų. Lietuvoje taikomas svarbiausias priemonės būtų galima apibūdinti taip. Lietuvoje 2007–2013 metų Kaimo plėtros programoje (KPP) yra keturios kryptys. Antra kryptis „**Aplinkos ir kraštovaizdžio gerinimas**“ yra tiesiogiai susijusi su biologinės įvairovės (bioįvairovės) apsauga ir įvairių buveinių tvarkymu (plačiau – Lietuvos kaimo plėtros 2007–2013 metų programos priemonės, ŽŪM: <http://www.zum.lt/lt/zemes-ukio-ministerija/kaimo-pletra/>). Už savanorišką dalyvavimą yra numatytos kompensacinės išmokos, nustatyta tvarka pateikus paraišką ir įvykdžius numatytus reikalavimus. Kaimo plėtros programos kryptyje „Aplinkos ir kraštovaizdžio gerinimas“ yra devynios priemonės, susijusios su gamtos apsauga ir tvarkymu. Pirmą priemonę „**Agrarinės aplinkosaugos išmokos**“ turi keturias programas: „Kraštovaizdžio tvarkymas“, „Ekologinis ūkininkavimas“, „Nykstančių Lietuvos senųjų veislių gyvulių ir naminių paukščių išsaugojimas“ bei „Rizikos“ vandens telkinių būklės gerinimas“. Antra ir trečia priemonės yra susijusios su pirmu žemės ūkio paskirties žemės bei ne žemės ūkio paskirties ir apleistos žemės ūkio paskirties žemės apželdinimu mišku. Šešta priemonė yra „Miškų aplinkosaugos išmokos“, septinta ir aštunta priemonės apima Natura 2000 tinklo teritorijų tvarkymą. Ketvirta, penkta ir devinta priemonės yra mažiausiai susijusios su gamtosauga. Pažymėtina, kad priemonėse yra numatyti tam tikri veiklos apribojimai ir tam tikrų ūkininkavimo sąlygų laikymasis prisideda prie aplinkos kokybės gerinimo ir biologinės įvairovės išsaugojimo. Lietuvoje, kaip ir daugelyje ES šalių, atliekamas priemonių įgyvendinimo vertinimas, t. y. nustatoma, kiek procentų ūkininkų naudoja į agrarines–aplinkosaugines priemones, kaip yra įsivainamos lėšos, ar ūkio subjektai laikosi nustatytų apribojimų ir sąlygų ir pan. Tačiau nėra vykdoma bioįvairovės stebėseną ir nė vienoje KPP ataskaitoje nėra minimas minėtųjų priemonių poveikis biologinei įvairovei. Tiesa, Žemės ūkio ministerija, raginama ES Komisijos, yra parengusi paukščių stebėsenos žemės ūkio žemėje programą ir remiantis indikatorinėmis rūšimis atskiruose bandomuosiuose plotuose bus analizuojamas priemonių poveikis atskiroms paukščių rūšims. Taigi programos priemonės įgyvendinamos, o stebėseną dar nevykdoma.

Daugelyje ES šalių agrarinės–aplinkosauginės priemonės naudojamos subalansuotai, kad jų įdiegimas būtų naudingas ir gamtai, ir ūkininkams, todėl daug ūkininkų jomis naudojasi ir ryškėja jų teigiamas poveikis gamtai. ES šalyse savanoriškos agrarinės–aplinkosauginės priemonės priskiriamos vienoms iš perspektyviausių gamtotvarkos priemonių, taikomų žemės ūkyje ir pasiteisinančių gamtos apsaugos požiūriu. Tačiau



Nemuno deltos Rusnės saloje pradėtas tinkamas apleistų pievų tvarkymas buvo finansuojamas ne tik iš agrarinės aplinkosaugos, bet ir specialiuju, kaip Life gamta, programų. *Nerijaus Zableckio nuotr.*

tyrimai ir esama praktika parodė, kad ši programa yra naudingesnė ūkininkams, nei tinkamesnė biologinei įvairovei išsaugoti.

Agrarinių-aplinkosauginių programų priemonėms įgyvendinti buvo skirtos didžiulės lėšos. Vien 1992–2003 m. buvo išmokėta 24 bilijonų eurų programai įgyvendinti 15 seniausių Europos Sąjungos šalių. Keleto šalių mokslininkai atliko tyrimus ir įvertino, ar programai įgyvendinti skirtos lėšos buvo efektyviai panaudotos biologinei įvairovei išsaugoti ir ar buvo pasiekti programos uždaviniai. Nustatyta, kad panaudotų lėšų kiekis nedavė reikiamo efekto išsaugant kertines žemės ūkio augalų ir gyvūnų rūšis. Kertinėmis (ekosistemose svarbiomis) rūšimis buvo pasirinktos kai kurios paukščių ir induočių augalų, vabzdžių (drugių, plėviasparnių) rūšys, kurių gausumas koreliuoja su daugelio kitų žemės ūkio teritorijose gyvenančių augalų ir gyvūnų rūšimis. Taigi, įvertinus atskirose šalyse atliktus tyrimus, buvo konstatuota, kad įdėtos lėšos į agrarinių-aplinkosauginių programų vykdymą adekvačiai neprisidėjo prie biologinės įvairovės išsaugojimo ir nykimo stabdymo žemės ūkio žemėse, taigi programos tikslai nepakankamai įgyvendinti. Dėl to šiuo metu senųjų ES šalių, JAV, Kanados gamtosaugininkai ir mokslininkai ragina įtraukti daugiau priemonių, padedančių stabdyti biologinės įvairovės nykimą. Ypač didelis dėmesys turėtų būti skiriamas savanoriškai vykdomoms programoms. Kai kuriose Vakarų šalyse jau vykdomos konkrečios tikslinės biologinei įvairovei išsaugoti priemonės, o toks ūkininkavimas įvardytas „bioįvairovei palankiu ūkininkavimu“. ●



Vėliau šienaujamosiose pievose išsaugomi perinčių paukščių lizdai. Griežlės jaunikliams ankstyvas šienavimas yra pražūtingas. *Romo Mečionio nuotr.*





## Kuo skiriasi bioįvairovei palankus ūkininkavimas nuo kitų aplinkai palankių ūkininkavimo būdų

Ko gero ne visiems yra pakankamai aišku, kokie yra pagrindiniai skirtumai tarp ekologinio ūkininkavimo, kitų agrarinių–aplinkosauginių programų priemonių taikymo ūkininkaujant, aplinkai palankaus ir bioįvairovei palankaus ūkininkavimo. Ekologinį ūkininkavimą galima sąlygiškai išskirti iš kitų aplinkai palankių ūkininkavimo formų, kadangi jo ištakos yra senesnės, taip pat jis įsigalėjo anksčiau, nei kitos formos. Ekologiškai ūkininkaujant reikia laikytis tam tikrų reikalavimų, kurie draudžia arba riboja mineralinių trąšų ir pesticidų naudojimą, genetiškai modifikuotų organizmų auginimą, antibiotikų naudojimą; ekologiniuose ūkiuose reikalinga vykdyti sėjomainą, kompostuoti augalines atliekas, atlikti biologinę kenkėjų ir piktžolių kontrolę ir pan. (Plačiau apie ekologinio ūkininkavimo reikalavimus galima rasti: Žekonienė ir kt., 2006, taip pat Žemės ūkio ministerijos ir VŠĮ *Ekoagros* tinklapiuose). Pažymėtina, kad pagrindiniai šio ūkininkavimo reikalavimai ir nurodymai yra susiję su aplinkos kokybės gerinimu, bet netiesiogiai su biologinės įvairovės išsaugojimu. Suprantama, gerinant aplinkos kokybę (pvz., mažinant eutrofikaciją) yra prisidedama prie biologinės įvairovės išsaugojimo, tačiau to nepakanka, kad sustabdytų jos nykimą. Tačiau ekologiniuose ūkiuose nėra reikalaujama reguliuoti gyvulių tankį, atsižvelgiant į perinčius žolynuose paukščius, šienavimo laikotarpį, vandens telkinių priežiūrą, gyvatvorių, augalijos juostų ariamoje žemėje, nedidelių medžių ar krūmų giraičių bei kitų agrarinio kraštovaizdžio elementų, kurie gausiną biologinę įvairovę, buvimą ar jų sukūrimą. Taip pat nereikalaujama vykdyti atitinkamas gamtotvarkos priemones pusiau natūraliuose ploteliuose. *Šie esminiai ir svarbūs biologinei įvairovei elementai ar veiklos nėra privalomi ekologiškai ūkininkaujant.* Galima konstatuoti, kad ekologinis ūkininkavimas tik iš dalies prisideda prie biologinės įvairovės išsaugojimo, dėl to išsivysčiusiose šalyse ir buvo priimti politiniai sprendimai dėl naujų apsaugos programų parengimo ir įgyvendinimo.

Kaip buvo minėta, Pažangaus ūkininkavimo taisyklės ir patarimai bei kiti norminiai aktai yra svarbūs eutrofikacijos mažinimui. Tai ypač svarbu išsaugant retus ir nykstančius vandens augalus ir gyvūnus bei natūralias vandens ekosistemas. Tačiau šios priemonės taip pat netenkina visų biologinės įvairovės reikalavimų siekiant užtikrinti jos apsaugą žemės ūkio paskirties žemėse. Tokios priemonės, kad ir rekomendacinio ar patariamojo pobūdžio, kaip naujų nedidelių vandens telkinių kūrimas, priežiūra ir restauravimas, nėra numatytos PŪTP, tačiau jos yra svarbios ne tik vandenų bioįvairovei, bet nemažai daliai ir sausumos.

Skiauterėjajam tritonui išsaugoti kasamos seklios kūdros. Prie jų įrengiamos varliagyviams tinkamos žiemavietės – paprasčiausios akmenų ar šakų krūvos. *Larso Christiano Adradoso nuotr.*



Baliniui vėžliui išsaugoti yra restauruojamos buveinės – tvarkomos ar kasamos naujos kūdros. Žydrūno Sinkevičiaus ir Nerijaus Zableckio nuotr.

**Bioįvairovei palankus ūkininkavimas išsiskiria** tuo, kad jis apima ir visus kitus paminėtus ūkininkavimo būdus. Tačiau jis nėra ekologinis, o turi tam tikrą ekologinio ūkininkavimo bruožų. Pirmiausia rekomenduojama kuo mažiau naudoti mineralinių trąšų, pesticidų, mažinti eroziją bei taikyti kitas priemones, mažinančias taršą aplinkoje, tačiau nereikalaujama ūkių sertifikuoti. Taip pat ūkiai turi laikytis Pažangaus ūkininkavimo taisyklių ir patarimų bei kitų teisės aktų. Tačiau bioįvairovei palankus ūkininkavimas turi daug specifinių bruožų. Bioįvairovei palankus ūkininkavimas gali būti taikomas tiek ekologiniuose, tiek ekstensyviuose ūkiuose, o kai kuriais atvejais ir intensyviuose (ir ariamoje žemėje), tik laikantis numatytų reikalavimų. Šio ūkininkavimo siekis nėra apriboti ūkininkavimą taip, kad stipriai mažėtų žemės ūkio produkcija, tačiau dėl papildomų įsipareigojimų prisiėmimo gali sumažėti ūkio pelningumas. Įvairiose šalyse parengtos gamtos apsaugos priemonės skiriasi: vienur ūkininkai sutinka taikyti įvairias priemones, tik kompensuojant nuostolius; kitur yra nemažai ūkių, kurie taiko šias priemones savanoriškai. Skandinavijos šalyse, Vokietijoje, Didžiojoje Britanijoje, JAV ir kt. pakankamai daug ūkininkų savanoriškai sutinka bioįvairovei išsaugoti taikyti priemones, kurių nėra agrarinėse–aplinkosauginėse programose. Dažniausiai priemonių, kurių nėra numatyta agrarinėse–aplinkosauginėse programose, taikymas yra remiamas sudarant su ūkininkais individualias sutartis, kuriose numatytos priemonės ir jų naudojimo kompensavimas. Tais atvejais, kai nėra mokamas kompensavimas, sutartis su ūkininkais taip pat yra sudaromos. Abiem atvejais kaip sutarties priedas parengiamas gamtosauginis (gamtotvarkos) supaprastintas planas.

Pirmiausia **bioįvairovei palankus ūkininkavimas skiriasi nuo agrarinių–aplinkosauginių priemonių tuo, kad yra orientuotas į gautus bioįvairovei išsaugoti rezultatus**, pvz., ūkyje taikant vienas ar kitas priemones turi pagausėti perinčių griezlių ar griciukų porų skaičius. Tuo tarpu agrarinėse–aplinkosauginė-

se programose kompensacijos išmokamos laikantis tam tikrų ES reikalavimų ir taikant atitinkamas priemones, pvz., šienauti vėlesniu laikotarpiu, bet nėra atsižvelgiama į gautus rezultatus, ar pagausėjo griezlių ar kitų rūšių, ar ne. Taigi bioįvairovei palankus ūkininkavimas nukreiptas į rezultatus, o agrarinėse–aplinkosauginėse programose – į tinkamą priemonių taikymą, neatsižvelgiant į rezultatus. Suprantama, bioįvairovei palankus ūkininkavimas reikalauja iš ūkininko daugiau žinių, laiko ir žmogiškųjų išteklių sąnaudų, taip pat didesnio gamtosaugos specialistų indėlio individualiai dirbant su ūkininkais. Mokslininkai yra nustatę, kad toks gamtosaugos priemonių taikymo principas yra efektyvesnis išsaugant atskiras rūšis ir buveines, taip pat ekonomiškėnis, nors ir reikalauja daugiau laiko ir žmogiškųjų išteklių (tiek gamtosaugininkų, tiek ūkininkų). Be to, reikalinga įgyvendinti švietimo programas bei parengti mokymo vadovus tiek ūkininkams, tiek gamtosaugininkams bei žemės ūkio konsultantams.

Vienas iš bioįvairovei palankaus ūkininkavimo uždavinių yra didelės gamtinės vertės ūkininkavimo tam tinkamose teritorijose skatinimas. **Didelės gamtinės vertės žemės ūkio teritorijos** (angl. *high nature value farmland*) išsiskiria: 1) didele pusiau natūralios augmenijos proporcija, 2) nedideliu intensyvumo ūkininkavimo zonomis, natūraliais struktūriniais elementais (augalijos juostomis, gyvatvorėmis, akmeninėmis tvoromis, medžių ar krūmų giraitėmis, nedideliais vandens telkiniais), 3) retomis ir saugomomis rūšimis ar jų buveinėmis, 4) didele biologine įvairove. Dažniausiai tokiose teritorijose yra vykdomas ekstensyvus ūkininkavimas ir tai yra viena iš pagrindinių priežasčių, kodėl dar išliko tokių didelę gamtosauginę vertę turinčių



Balinių vėžlių kiaušinių dėjimo vietose yra iškertami krūmai ir ganomi galvijai. Kuciuliškių draustinyje buvo iškirsti krūmai ir ganomi galovėjų veislės galvijai. Nerijaus Zableckio nuotr.



Siekiant išsaugoti bioįvairovę Vokietijoje yra palaikomi arba sukuriama pusiau natūralūs kraštovaizdžio elementai, kurie sujungia atskiras buveines. Tokiu būdu suformuojamas ekologinis tinklas žemės ūkio kraštovaizdyje. *Norberto Schneeweiso nuotr.*

vietovių. Preliminariais vertinimais nustatyta, kad didelės gamtinės vertės žemės ūkio teritorijos užima apie 15–25 % visos žemės ūkiui naudojamos teritorijos Europos Sąjungoje. Apie jų svarbą bioįvairovės išsaugojimui pažymi daugelis Europos Sąjungos politikos dokumentų (Kaimo plėtros strategija 2007–2013 m. programavimo laikotarpiui, Biologinės įvairovės strategija ir pan.).

Norint išsaugoti didelės gamtinės vertės žemės ūkio teritorijas, neužtenka vykdyti ekologinį ūkininkavimą ar taikyti kitas agrarines–aplinkosaugines priemones, laikytis Pažangaus ūkininkavimo taisyklių ir patarimų. Tam būtina įgyvendinti nemažai gamtotvarkos priemonių, kurios yra nefinansuojamos iš specialaus Europos žemės ūkio fondo kaimo plėtrai. Kiek paprasčiau yra saugomose, ypač *Natura 2000*, teritorijose, kur yra įgyvendinamos specialios gamtotvarkos priemonės, finansuojamos tiek iš nacionalinių, tiek iš tarptautinių fondų. Kur kas sudėtingiau įgyventi apsaugos ir tvarkymo priemones nesaugomose teritorijose. Kai kurios šalys turi nacionalines programas, pvz., Prancūzijoje yra remiamos žemės ūkio ekstensyvio priemonės, tad yra palaikomas toks ūkininkavimas minėtose teritorijose. Kitais atvejais dažniausiai pasikliaujama ūkininkų sąmoningumu ir iniciatyva. ●



Didelės gamtinės vertės žemės ūkio teritorijose ūkininkauti yra sunkiau. Norint išsaugoti vertingas upių slėnių buveines reikia ne tik laikytis gamtosauginių reikalavimų, bet ir įdiegti įvairias gamtotvarkos priemones (Švedija). *Olos Jennersteno nuotr.*

## Bioįvairovei išsaugoti rengiami individualūs ūkio valdymo planai

Kaip jau buvo minėta, bioįvairovei išsaugoti nepakanka laikytis pažangios ūkininkavimo praktikos ar įgyvendinti agrarines–aplinkosaugines priemones - tam reikalinga papildomų veiklų. Būtina parengti specialias buveinių ar rūšių išsaugojimo priemones atskiriems ūkiams. Griežlei išsaugoti reikalingos vienos priemonės, o pievinei lingei – kitos, retiems augalams – dar kitos. Taigi kelioms skirtingoms rūšims palaikyti turi būti taikomos skirtingos priemonės. Gamtosaugininkai pradėjo taikyti specifines konkreitiems ūkiams skirtas priemones. Tam tikslui rengiami ūkio valdymo planai, kurių dedamąja dalimi yra ūkio gamtotvarkos planas, kuris taip pat gali būti rengiamas atskirai. Atitinkamos gamtosaugos organizacijos sudaro savanoriškas sutartis su ūkininkais, parengia ūkio gamtotvarkos planus, numato stebėsenos programą ir rezultatų vertinimą. Kompensacijos išmokos yra išmokamos ne tik už priemonių naudojimą, bet ir pasiektus rezultatus. Tokiu būdu kiekvienais metais atliekama stebėsenos ir įvertinami rezultatai. Kompensacinės išmokos yra individualios kiekvienam ūkiui. Dažniausiai bazinė išmoka išmokama už priemonių taikymą, o papildoma išmoka (premiija) – už rezultatus. Tokia ūkininkavimo praktika Europoje pradėta taikyti Didžiojoje Britanijoje, vėliau – kai kuriose kitose senosiose ES šalyse. Vokietijoje sėkmingiausiai sekėsi kurti bioįvairovei išsaugoti palankius ūkius šiaurės rytiniuose regionuose (t. y. buvusioje Rytų Vokietijoje). Pažymėtina, kad Vokietijoje naujuoju programiniu laikotarpiu (t. y. po 2013 m.) agrarinėje–aplinkosauginėje programoje daugiau dėmesio planuojama skirti tikslinėms bioįvairovės išsaugojimo priemonėms, kai kompensacines išmokas lems rezultatai. Tiek gamtosaugininkai, tiek žemės ūkio organizacijos siekia, kad ES Bendroji žemės ūkio politika būtų lankstesnė, taigi būtų galimybių šaliai įdiegti specifinių bioįvairovės apsaugos priemonių.

Taikyti specialias bioįvairovės išsaugojimo priemones Anglijoje (panašiai Škotijoje, Velse) paskatino 1992 m. pasirašyta Biologinės įvairovės konvencija. Gamtosaugos agentūra („Anglijos gamta“) parengė nacionalinį biologinės įvairovės išsaugojimo planą, o juo remiantis buvo sudaromi regioniniai ir savivaldybių planai. Didelis dėmesys buvo skiriamas bioįvairovei žemės ūkio teritorijose išsaugoti. Vyriausybė bei savivaldybės skyrė lėšų jiems įgyvendinti. Tuo laikotarpiu dalis Anglijos ūkininkų jau buvo dalyvavę atsakingo ir tausojančio ūkininkavimo programoje, ir ūkininkavimui naudojo įvairias agrarines–aplinkosaugines priemones, už kurias jiems buvo mokamos kompensacinės išmokos. Dėl to buvo gana sudėtinga rasti ūkininkų, kurie sutiktų dalyvauti bioįvairovei išsaugoti programose, kurių tikslas yra konkrečių apsaugos rezultatų pasiekimas. Anglijos gamtos apsaugos agentūra, bendradarbiaudama su nacionaliniu ir regioniniais žemės ūkio konsultavimo centrais, sėkmingai pradėjo taikyti įvairias bioįvairovės išsaugojimo priemones. Ūkiams, kurie sutikdavo da-

lyvauti programoje, būdavo parengiami individualūs ūkio bioįvairovės išsaugojimo planai. Priemonės būdavo įgyvendinamos remiantis plane numatytoje vietoje ir terminais, jų taikymo rezultatai vertinami ir planai kasmet peržiūrimi. Priemonės buvo skirtos ne tik atskiroms rūšims išsaugoti, bet ir gamtotvarkos veikloms įgyvendinti (pvz., buveinėms tvarkyti). Šie planai yra supaprastintas gamtotvarkos plano, kuris skirtas saugomoms teritorijoms, variantas. Šiek tiek paprastesni gamtosaugos planai buvo taikomi Vokietijoje, tad juos reiktų aptarti kiek plačiau.



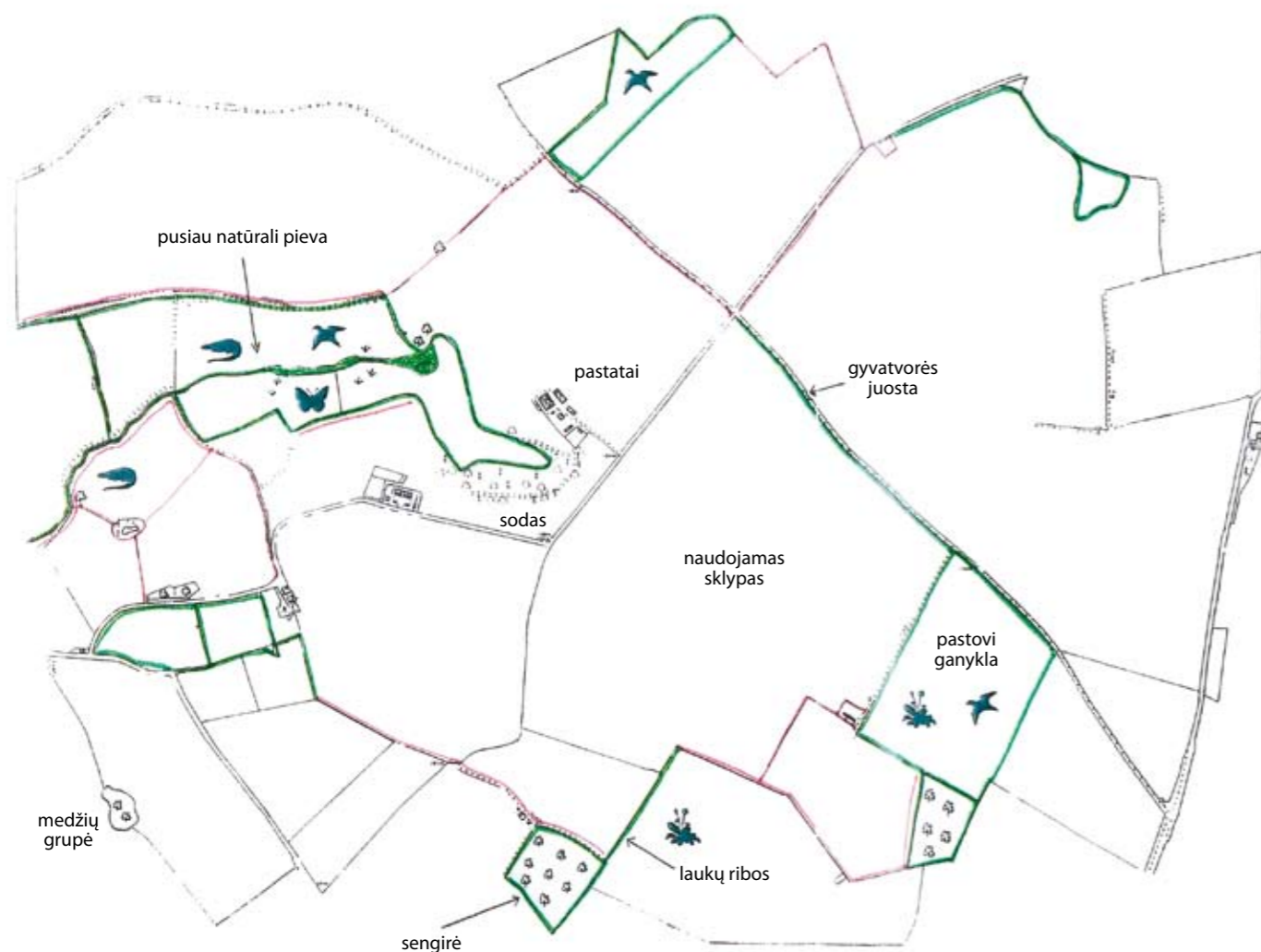
Pasėliuose besimaitinančios žąsys ūkininkams padaro nuostolių, dėl to būtina nuostolių kompensavimo sistema. *Selemono Paltanavičiaus nuotr.*



Estijoje daug kur išlikusios akmeninės tvoros ar jų likučiai yra vertingas žemės ūkio elementas kraštovaizdyje. *Tomo Mierausko nuotr.*

Vokietijoje buvo imtasi bandomose teritorijose pritaikyti esamas agrarines–aplinkosaugines bei kitas specifines bioįvairovei išsaugoti priemones (Fucks, Stein-Bachinger, 2008). Įvairios priemonės buvo taikomos tiek intensyvaus, tiek ekstensyvaus ūkininkavimo ūkiuose. Tam tikslui savanoriškai parenkamuose ūkiuose buvo taikomos individualios bioįvairovės išsaugojimo priemonės. Priemonės taip pat buvo naudojamos atsižvelgiant į ekonominius interesus, palaikant balansą tarp apsaugos ir naudojimo. Didelė dalis parinktų bandomųjų ūkių buvo ekologiniai, kuriuose įvairios ūkininkavimo veiklos (nuo gyvulininkystės iki grūdinių kultūrų auginimo) apima gana didelius plotus. Taigi ekologiniuose ūkiuose taikomų apsaugos priemonių būdavo daugiau, nei numatyta kaimo plėtros programoje ir reglamentuose. Remiantis atskiruose ūkiuose gauta patirtimi, atskiroms ūkininkavimo veikloms ar žemės ūkio kultūroms buvo sukurtos bioįvairovės išsaugojimo strategijos. Pavyzdžiui, auginant javus buvo taikomos šios bioįvairovės apsaugos priemonės: paliekami neapdirbami ir javais neužsėti plotai palei vandens telkinius, paliekama nesusartų ražienų, vėlinamas arba kiekvienais

## Anglijos ūkininko valdos tvarkymo supaprastinta schema



Piliakalniai žemės ūkio naudmenoms suteikia ne tik estetinio žavesio, bet yra ir gyvų organizmų prieglobstis. Romualdo Vaičekausko nuotr.



Ariamuose laukuose palikti net ir maži natūralūs žemės ploteliai yra labai reikalingi gyviems organizmams. Romualdo Vaičekausko nuotr.

metais derinamas su kiškių jaunikių amžiumi javų pjovimo laikas, javai pjaunami iš lauko centro į pakraščius, kaip tai yra daroma pievose ir pan. Šienaujant dovilienas taip pat vėlinamas laikas, paliekama nenupjautų plotelių, kur galėtų slėptis gyvūnai, taip pat pjaunama iš centro į pakraščius, paliekant aukštesnių augalų stiebų ir kt. Didelis dėmesys buvo skiriamas žemės ūkio naudmenų įvairovei, medžių ir krūmų išsaugojimui, o jų nesant – užsodinimui, vandens telkinių priežiūrai ar jų sukūrimui. Iš viso Vokietijoje buvo taikoma ne mažiau kaip 20 bioįvairovei išsaugoti priemonių. Tokiu būdu įvairiomis priemonėmis agrarinio kraštovaizdžio gamtinė įvairovė yra ne tik didinama, bet ir prižiūrima.

Įgyvendinant bioįvairovei palankų ūkininkavimą Vokietijoje buvo išbandytos tradicinės bioįvairovės išsaugojimo priemonės (atrinkta buvo 20 priemonių, kitos galėjo būti sugalvotos pačių ūkininkų, jei jos atitinka bioįvairovei išsaugoti tikslus). Skirtingai negu kitose šalyse ar vietovėse, čia buvo stebimi bioįvairovės gausėjimo pokyčiai, analizuojamas ekologinis ir ekonominis naudojamų priemonių poveikis ir rezultatai. Kiekvienu atveju būdavo atliekama atskirų rūšių stebėseną. Ji buvo skirta tiek foninėms, tiek retoms rūšims. Žemiau lentelėje pateikiamas supaprastintas priemonių taikymo pavyzdys.

Kelerių metų bioįvairovei išsaugoti vykdomos veiklos bandomuosiuose ūkiuose davė gerų rezultatų. Tai paskatino sudominti bioįvairovės išsaugojimu daugiau ūkių. Tam tikslui buvo atrenkami ūkininkai, taip pat žemės ūkio įmonės, kurios sutikdavo dalyvauti bioįvairovės apsaugos programoje. Pirmiausia tai buvo ūkininkai ir įmonės, jau dalyvaujantys tam tikrose agrarinėse–aplinkosauginėse programose, sutinkantys, kad ne mažiau kaip 10% dirbamos žemės ploto būtų taikomos bioįvairovės išsaugojimo priemonės, turintys gamtos apsaugos motyvą ir planuojantys palaipsniui ateityje išplėsti priemonių naudojimą visame ūkyje.

Lentelė. Kai kurių bioįvairovės išsaugojimo priemonių taikymo pavyzdžiai Vokietijoje.

Priemonės pavadinimas	Taikymo laikotarpis	Taikymo sąlygos	Stebimos rūšys	Priemonės taikymo sritis ir efektyvumas	Galimi nuostoliai
Pirmasis vėlesnis šienavimas	Šienaujama 1–3 savaitėmis vėliau nei įprasta toje vietovėje (pvz., tradiciškai pradžia yra gegužės paskutinė savaitė).	Šienaujama iš centro į pakraščius arba iš vienos lauko pusės. Metodas specialių priemonių nereikalauja, tik prieš šienaujant instruktuojami darbininkai.	Po savaitę vėlesnio šienavimo atliekama dirvinio vieversio, po 2 ir 3 savaitių – dirvinio vieversio ir geltonosios kielės apskaita.	Taikoma dideliuose plotuose; Mažiausiai per 100 m nuo miško;  Nedidelio ir vidutinio derlingumo žemėse.  Geltonajai kielei būtini netolimi pavieniai krūmeliai.	Šieno kokybės supastėjimas; reikalingi papildomi pašarai;  Yra tikimybė, kad vėlinant šienavimą įsivyras piktžolės.
Dobilienų, kultūrinių pievų nenupjautų juostų palikimas.	Pjaunama įprastu laiku arba vėlesniu laikotarpiu, taip derinant su pirmojo vėlesnio šienavimo priemone.	Kas 100 m paliekamos 10 m pločio juostos 1 ar 2 metams, tačiau trečiais metais jos yra nupjaunamos.	Visos perinčių paukščių rūšys, didesnis dėmesys skiriamas paprastajai medšarkei, geltonajai kielei, pilkajai startai, taip pat kiškiui, vabzdžiams (pvz., žiogams).	Priemonę rekomenduojama taikyti, kai yra palikti nesuarti laukų pakraščiai, šalia yra pūdymas, gyvatvorės, pavienių krūmų ar medžių plotelių.  Priemonė taikoma ne arčiau kaip 100 m nuo miško, ir 500 m nuo kelių.  Paukščių perėjimo sėkmingumas laukų juostose yra 50 %, o atvirame lauke – 17 %.	Prarandama dalis produkcijos, todėl reikalinga papildomai jos įsigyti; yra piktžolių įsigalėjimo rizika.

Prieš pradėdant įgyvendinti bioįvairovės apsaugos priemones parengiami gamtos apsaugos valdymo planai, skirti bioįvairovei išsaugoti. Juos ūkininkų sutikimu rengia gamtos apsaugos specialistai (pvz., Vokietijos gamtos apsaugos agentūros ar atitinkamų žemių gamtos apsaugos tarnybų specialistai) arba samdomi konsultantai. Rengiami planai yra individualūs kiekvienam ūkiui, paprasti, jiems parengti nesugaištama daug laiko. Juose trumpai apibūdinama bioįvairovė, tačiau pagrindinis dėmesys skiriamas individualioms apsaugos priemonėms. Planas susideda iš 5 dalių:

- 1) *Gamtinių vertybių trumpas aprašymas*: aprašomos tinkamos buveinės, rūšys ir jų pasiskirstymas ūkio teritorijoje, tai yra apsaugai tinkamos vietovės;
- 2) *„Karštų taškų“ lokalizavimas*: nustatomos potencialiai problematiškos vietos, kur yra gamtinių vertybių, tačiau jose vykdoma intensyvi veikla ir reikalinga imtis skubių priemonių;
- 3) *Žemėnaudos planas*: ūkio žemėlapis sudaromas pagal vykdomas veiklas, esamus kraštovaizdžio elementus, pvz., pažymimi medžiai ar jų grupės, vandens telkiniai ir kt.;
- 4) *Žemės naudmenų sėjomainos optimizavimo planas*: individualiai ūkiams parengiama schema, kaip tikslingiau atlikti naudmenų sėjomainą;
- 5) *Priemonių įgyvendinimo planas*: kiekvienam ūkiui numatomos individualios apsaugos priemonės, atsižvelgiant į esamas rūšis ir buveines. Taip pat sudaromi rūšių ir vietovių, kur bus taikomos priemonės, prioritetas sąrašas, įvertinama planuojamų taikyti konkrečioje vietovėje priemonių efektyvumas. Didelis dėmesys skiriamas priemonių taikymo specifiškumui teritorijos ir sezono atžvilgiu.

Rengiami planai yra paprasti, bet pakankamai detalūs, aiškūs, specifiski vietovei. Planuose

numatyta apsaugos ir tvarkymo priemonių stebėseną, peržiūra ir poveikio atskiroms rūšims vertinimas, priemonių taikymo tobulinimas. Taip pat numatyti priemonių taikymo prioritetai, kokiose vietovėse ir kurioms rūšims pirmiausia pradėti įgyvendinti apsaugos priemones. Kiekvienais metais įvertinama priemonių taikymo efektyvumas, bendras poveikis ir poveikis atskiroms saugomoms rūšims (pvz., gali būti, kad viena priemonė yra tinkama tam tikrai rūšiai išsaugoti, bet gali būti netinkama kitoms).

Vokietijos bioįvairovės išsaugojimo žemės ūkyje pavyzdys parodė, kad taikant rūšių apsaugai individualias priemones ir skatinant ūkio subjektus už rezultatus, sukuriama kur kas veiksmingesnė ir efektyvesnė strategija, nei taikant tradicines agrarines – aplinkosauginės priemonės. Be to, ūkininkai įtraukiami į konkrečias apsaugos priemones, dalyvauja apskaitose, kartu su gamtos augininkais vertina rezultatus. Tokiu būdu laimėjimai skatina ir motyvuoja ūkininkus plėsti apsaugos priemones naujose vietovėse. Be to, tokie ūkiai yra savotiški informaciniai centrai, kuriuose lankosi ne tik visuomenė, bet ir kiti ūkininkai, kuriuos sudominusios žinios paskatina įsitraukti į bioįvairovės apsaugos programas. ●



„Žaliuosiuose“ ūkiuose palaikoma kuo daugiau natūralių plotelių: pakelėse paliekamos neįrengtos juostos, tinkamos gyventi įvairiems bestuburiams. *Olos Jennersteno nuotr.*

## „Žaliasis ūkis“ – ateities ūkininkavimas

Pramonės įmonėse jau geroką dvidešimtmetį yra diegiamos aplinkosaugos vadybos sistemos, projektuojami aplinkai saugūs gaminiai, diegiamos švarios gamybos technologijos, savanoriškai laikomasi tarptautinių ir ES standartų. Taigi aplinkosauginių reikalavimų laikomasi visame produkto gamybos procese (vadinamojoje gamybos būvio cikle) – nuo žaliavų išgavimo iki galutinio produkto sunaudojimo. Žemės ūkyje irgi diegiamos aplinkosaugos vadybos sistemos, laikomasi aplinkosauginių reikalavimų, tačiau mažai dėmesio kreipiama į žemės ūkio produkto gamybos aplinkosauginius aspektus, ypač į bioįvairovės išsaugojimą. Kaip jau buvo minėta, galima nenaudoti mineralinių trąšų ir pesticidų, turėti įrengtas mėšlides, tačiau nekreipiant dėmesio į gyvulių tankį ploto vienetu ar šienavimo laikotarpius ir panašiai, gauta ekologiška žemės ūkio produkcija nebus draugiška bioįvairovės atžvilgiu, kai, pvz., sutrypiami perintys paukščiai, per anksti šienaujant sunaikinama vertingų rūšių ir pan. Taigi, remiantis esama praktika pramonėje, imtasi gaminti aplinkai palankius (ne tik ekologiškai saugius) žemės ūkio produktus. Tokie ūkiai turi laikytis visų aplinkosauginių reikalavimų visame žemės ūkio produkto gavimo procese – nuo žaliavų gavimo ar naudojimo iki pateikto produkto vartojimo. Pažymėtina, kad tokiu atveju tai nėra vien ekologinis ūkininkavimas, ribojamas aplinkosauginiais reikalavimais. Tai apima ne tik energetinių ir gamtinių išteklių vartojimą, taršos mažinimą, tinkamą atliekų tvarkymą, bet ir bioįvairovės apsaugos aspektus, taip pat gyvulių laikymo sąlygas bei žemės ūkio produkcijos realizavimo aspektus. Taigi tokia žemės ūkio produkcija, kuriai gauti yra laikomasi visų aplinkosauginių reikalavimų visame jos gavimo cikle, imta vadinti „žaliąja“ arba aplinkai draugiška, produkcija. Šiuo metu senosiose ES šalyse vienas iš populiariausių žaliavinių žemės ūkio produktų yra vadinamoji „žalioji“ mėsa, taip pat iš jos pagaminti, laikantis atitinkamų reikalavimų, produktai. „Žaliaisiais“ produktais vadinama ir kita žemės ūkio produkcija: grūdai, bulvės, šienas, taip pat pienas, tačiau populiariausia yra mėsa. Ūkiai, tiekiantys „žaliuosius“ produktus, yra populiariai vadinami „žaliaisiais“. Būtina atkreipti dėmesį, kad „žalioji“ produkcija buvo pradėta tiekti visuomenei maždaug prieš 20 metų, bet iš pradžių ji buvo nepopuliari, kadangi visuomenė nesuprato aplinkai draugiško produkto vertės. Reikėjo daug gamtosaugininkų pastangų ir įgyvendinti nemažai švietimo programų, kad visuomenė subręstų ir pakiltų jos sąmoningumas, jog aplinkai draugiškas žemės ūkio produktas yra ne tik tai, kiek jo gavybai nenaudota mineralinių trąšų ar pesticidų ir laikytasi visų ekologinio ūkininkavimo reikalavimų, bet kur kas daugiau. Vakarų Europos visuomenės sąmoningumas jau yra pasiekęs tą lygį, kai yra vertinama „žalioji“ žemės ūkio produkcija. Deja, Lietuvos visuomenė dar tik pradeda vertinti ekologinius produktus, o iki aplinkai draugiško „žaliojo“ produkto dar, matyt, kelias tolimas. ●



„Žalioji“ žemės ūkio produkcija tampa labai populiari Skandinavijos šalyse. *Olos Jennersteno nuotr.*



Švedijoje nenugamos medžiais apaugusios ganyklos pradėjo nykti, bet naudojant specialias tvarkymo priemones jos buvo išsaugotos. *Olos Jennersteno nuotr.*

## „Žaliosios“ mėsos tiekimo patirtis Švedijoje – darnaus ūkininkavimo pavyzdys

Pusiau natūralios pievos ir ganyklos (žolynai) ir kitos ganomos vietovės (miškapievės bei medžiais apaugusios ganyklos) Švedijoje buvo ganomos tradiciškai. Jos išsiskyrė turtinga augalija ir gyvūnija, taip pat retomis ir saugomomis rūšimis. Augant ir intensyvėjant žemės ūkiui, pusiau natūralūs žolynai buvo nebenaudojami, todėl jie pradėjo užaugti krūmais ir medžiais. Dėl to iškilo grėsmės tipiška pievų ir ganyklų bioįvairovei ir reikėjo imtis jos išsaugojimo priemonių. Taigi situacija buvo panaši į Lietuvos, kur pradėdavo dominuoti apleistos pievos. Pagal Švedijos teisės aktus pusiau natūralios pievos ir ganyklos negali būti ariamos, tręšiamos, kalkinamos, tad jos išliko fiziškai nesunaikintos. Tačiau tradiciškai nenaudojamų jų vis dėlto negalima išsaugoti. Vien ES naudojamomis agrarinėmis–aplinkosauginėmis priemonėmis buvo neįmanoma tokių pievų atkurti ir išsaugoti. Agrarinės–aplinkosauginės priemonės Švedijoje gali būti taikomos tiek žolynais paverstose ariamose žemėse, tiek pusiau natūraliose pievose, neatsižvelgiant į pievų gamtosauginę vertę. Jų taikymo tikslas yra palaikyti žolynus kiek galima sumažinus žmogaus poveikį jiems, draudžiant keisti žolynų paskirtį, jų nemelioruojant, neeksploatuojant juose gamtinių išteklių, taip pat atskirais atvejais draudžiant ar ribojant naudoti pesticidus ir mineralines trąšas bei juos kalkinti. Gamtosaugininkai suprato, kad norint išsaugoti pusiau natūralias pievas ir miškapieves neužteks taikyti esamas agrarines–aplinkosaugines priemones. Dėl to reikėjo imtis papildomų agrarinių–aplinkosauginių priemonių.

Pirmieji ir svarbiausieji žingsniai turėjo būti apleistų pievų ir ganyklų restauravimas, tolimesni – tradicinė jų priežiūra ir naudojimas. Apleistų pievų restauravimas nėra numatytas ES remiamose agrarinės–aplinkosauginės programose, dėl to gamtosaugininkai turėjo įtikinti Švedijos politikus, kad būtų kuriamos nacionalinės žemės ūkio programos, skirtos bioįvairovei išsaugoti. Taip pat buvo pasinaudota tarptautinių fondų parama, ypač ES LIFE Gamtos programa. Bioįvairovės išsaugojimo projektus pirmosios ėmėsi įgyvendinti nevyriausybinių organizacijų. Aktyviausias buvo Švedijos gamtos fondas (Pasaulio gamtos fondo WWF skyrius). Ši organizacija daugiau nei prieš 20 metų pradėjo įgyvendinti bioįvairovės išsaugojimo projektus, kuriuos finansavo ne tik iš nacionalinių ar ES programų, bet naudojo ir savas fondo lėšas.

Nuo pat bioįvairovės išsaugojimo iniciatyvų įgyvendinimo pradžios tapo aišku, kad ne tik lėšos yra svarbiausias faktorius, lemiantis sėkmingą jų įgyvendinimą. Pirmas svarbus žingsnis buvo tinkamų ūkinin-





Švedijoje „žaliajai“ mėšai auginami ir vietinių veislių galvijai.  
*Olos Jennersteno nuotr.*

kų, kurie norėtų dalyvauti ir taikyti priemones, kurios nėra numatytos agrarinėse–aplinkosauginėse programose, suradimas. Ūkininkams – tai papildomi įsipareigojimai ir sunkumai. Dėl to gamtosaugininkams tekdavo ieškoti tinkamų, motyvuotų ir norinčiųjų taip ūkininkauti. Pradžioje tai buvo nelengvas uždavinys. Reikėdavo pasitelkti net derybinius įgūdžius, motyvuoti ūkininkus keisti ūkininkavimo pobūdį, įtikinėti, kad bioįvairovei išsaugoti neužtenka vien agrarinių–aplinkosauginių priemonių. Nuoseklus tikslo siekimas davė rezultatų – pirmieji Švedijos ūkininkai sutiko imtis ūkininkauti bioįvairovei palankiais būdais. Kitas svarbus žingsnis buvo bioįvairovei išsaugoti palankių ūkininkavimo būdų ir priemonių naudojimo tęstinumo užtikrinimas. Suprantama, papildoma parama nebūna ilgalaikė, todėl reikėjo rasti būdų, kaip tokios veiklos būtų vykdomos ir nutraukus papildomą finansavimą. Taigi ūkininkų gaunama produkcija turėjo dengti papildomus kaštus, kurie susidaro taikant bioįvairovei išsaugoti priemones. Bioįvairovę tausojančių priemonių naudojimas ūkininkaujant padidina produkcijos gavimo kaštus, taigi ji yra brangesnė. Lemia ir tai, kad galvijai ganymo metu nėra papildomai šeriami, naudojamos lėčiau augančios ekstensyvios mėšinių galvijų veislės, ganant laikomasi papildomų gamtosauginių bei ūkininkavimo reikalavimų. Norint palaikyti bioįvairovei išsaugoti palankius ūkininkavimo būdus, šalyje reikėjo sukurti vadinamosios „žaliosios“ produkcijos rinką bei įgyvendinti nemažai švietimo projektų, aiškinančių tokios produkcijos visapusę vertę. Pirkėjas turi žinoti, kad jis vartoja ne tik kokybišką mėsą, bet ir prisideda prie bioįvairovės išsaugojimo bei agrarinio kultūrinio paveldo palaikymo. Švedijos gamtos fondas ėmėsi bendradarbiauti su didžiausiomis šalies mažmeninėmis maisto prekybos organizacijomis (pvz., ICA/AHOLD ir RIMI), kurios suteikė didelę erdvę šiai produkcijai šalyje, taip pat prisidėjo prie „žaliosios“ produkcijos rinkos vadybos. Šią iniciatyvą taip pat palaikė bei su gamtosauginėmis organizacijomis bendradarbiavo Švedijos ūkininkų sąjunga. Tokiu būdu keliant visuomenės supratingumą apie „žaliąją“ produkciją, plečiant jos vadybą bei turint plačią rinką šalyje, ūkininkams tokia veikla tapo ne tik ekonomiškai naudinga, bet atsirado ir moralinė paskata saugoti bioįvairovę. Iš kitos pusės, vartotojams buvo teikiama sveika ir kokybiška žemės ūkio produkcija, išauginta natūralioje aplinkoje, išsaugant saugomas, taip pat vertingas augalų ir gyvūnų rūšis.



Vertingiausia yra mėšinių galvijų galovėjų mėsa.  
*Nerijaus Zableckio nuotr.*

Taigi populiariausias „žaliasis“ žemės ūkio produktas tapo „žalioji“, ypač galvijų, mėsa (ji gali būti ir kitų naminių gyvulių). Tokiai „žaliajai“ mėsei gauti yra keliami ne tik ekologinio ūkininkavimo, bet ir papildomi, reikalingi norint užtikrinti bioįvairovės išsaugojimą, reikalavimai. Tokios mėsos gavyba yra lėtesnis procesas, nes ūkininkaujant laikomasi tam tikrų reikalavimų. Be to, tiekama telyčaičių, buliukų, jaunų, iki 2 metų, karvių (bet ne bulių), t. y. jaunų gyvulių, mėsa, tad mėsos savikaina yra didesnė nei parduodant subrendusius galvijus. Įvertinus visus aspektus, buvo nustatyti šie svarbiausieji papildomi gamtosauginiai ir ūkininkavimo reikalavimai:

- Galvijai turi būti ganomi pusiau natūraliuose žolynuose (pievose, ganyklose), miškapievėse bei medžiais apaugusiose ganyklose, kurios tradiciškai buvo ganomos šimtus metų (t. y. visų tipų ganomose teritorijose). Taip yra išsaugojamos nykstančios ir jautriausios agrarinio kraštovaizdžio buveinės. Tokios teritorijos yra Švedijos agrarinio kultūrinio paveldo dalis;
- Prieš pradėdant ganymą vietovėse (įvairaus tipo ganyklose) turi būti iškertami krūmai, taip pat jos turi būti nuolat prižiūrimos, kad nepradėtų naujai apaugti krūmais ar medžiais. Tokiu būdu yra restauruojamos ir prižiūrimos buvusios apleistos ganyklos;
- Ūkininkaujant reikia laikytis pagrindinių pažangaus ar ekologinio ūkininkavimo reikalavimų (nenaudoti pesticidų, mineralinių trąšų, įrengti mėšlides ir pan.). Skatinama pagal galimybes taikyti tinkamas agrarines–aplinkosaugines priemones;
- Negalimas papildomas galvijų šėrimas ganymo laikotarpiu (išskyrus pirmas dvi savaites išvairius gyvulius ganytis ir paskutines dvi savaites prieš sugenant į tvartus). Tvartuose galvijai turi būti šeriami šienų, silosų (šienainių), o papildomai per dieną galima duoti grūdų – iki 40 % viso maisto raciono. Sojos ar kitų ankštinių augalų grūdų bei įvairių dirbtinių pašarų gyvuliams duoti negalima. Prireikus galima duoti natūralių pašaro papildų;
- Galvijai turi būti ganomi aptvaruose, o tvartuose laikomi laisvi. Jie turi būti ganomi visą vegetaciją (ne mažiau kaip 4-5 mėn.). Pašaras tvartiniam laikotarpiui turi būti ruošiamas tame pačiame ūkyje arba gretimose vietovėse;
- Ganymui naudojamos populiariausios ir vietinėmis sąlygomis tinkamos auginti ekstensyvos mėšinių galvijų veislės: herefordai, angusai, galovėjai, vešlesnėse ganyklose šarolė galvijai, limuzinai. Škotų aukštikalnių galvijai yra taip pat tinkami, tik jų mėsos prieaugis yra mažesnis. Taip pat tinkamos ir kai kurios vietinių galvijų veislės;
- Siekiant užtikrinti „žaliosios“ mėsos kokybę galvijus reikia laikyti tinkamomis sąlygomis, taip pat paisyti ir atitinkamo gyvulių skerdimo reikalavimų. Auginami galvijai turi būti laikomi didesnėje erdvėje, patirti mažiau streso;
- Taip pat yra keliami reikalavimai ūkiui. Ne mažiau kaip pusę galvijams naudojamų žolynų turi būti pusiau natūralūs, kita dalis gali būti ir kultūrinės kilmės ganyklos, tačiau būtina laikytis anksčiau išvardytų reikalavimų. Ūkis turi būti atviras visuomenei, nes šis ūkininkavimo būdas yra ir savotiškas švietimo centras. Be to, sodyba turi būti švari ir tvarkinga;



Norint sėkmingai realizuoti „žaliają“ mėsa būtina tinkama vadyba. *Olos Jennersteno nuotr.*



„Žalioji“ mėsa tampa labai populiari tarp Švedijos gyventojų. *Olos Jennersteno nuotr.*

- Realizuojamai mėsei taip pat keliami reikalavimai. Ganyklose gantų gyvulių mėsa neturi būti riebi, bet standi, raumeninga (yra nustatyti reikalavimai), realizuojami atitinkamo svorio pagal amžių (pvz., 20 mėn. amžiaus turi sverti 240–360 kg) galvijai, taip pat nustatytos mėsos laikymo ir realizavimo sąlygos.

Bioįvairovei palankus ūkininkavimas yra sudėtingesnis procesas negu taikant agrarines–aplinkosaugines priemones. Dažniausiai šie ūkininkai pasirenka ES naudojamas agrarines–aplinkosaugines priemones, už kurias gauna kompensacines išmokas. Be to, jie papildomai dalyvauja nacionalinėse bei savivaldybių programose. Be šių paramos programų, gamtosauginės organizacijos ūkininkus remia jiems dalyvaujant jų projektuose (pvz., skiria lėšų tvoroms tvirti, žolynuose augantiems medžiams iškirsti ir išvežti ir pan.). Dargi papildomos lėšos yra gaunamos iš realizuojamos produkcijos. Taigi ūkininkai ekonomiškai yra remiami keliais būdais. Kadangi bioįvairovei palankus ūkininkavimas reikalauja daugiau žinių, būtina suteikti sąlygas joms įsigyti. Pasirinkusius šį ūkininkavimo būdą ūkininkus konsultuoja gamtosaugininkai, taip pat ūkininkų organizacijos, o rinkodaros ir vadybos klausimais talkina partneriai prekybininkai.

Taigi Švedijoje yra sukurta sistema, kai ūkininkai, paisydami bioįvairovei išsaugoti keliamų reikalavimų, teikia vartotojams natūralioje aplinkoje išaugintą aukštos kokybės ir sveiką bei skanią mėsa. Dėl tinkamai su tvarkytos vadybos ir rinkos, „žalioji“ produkcija yra gana populiari ir perkama. Šiuo atveju ūkininkams yra ne tik ekonominis paskatas, bet ir moralinis pasitenkinimas įnešti savo indėlį į bioįvairovės išsaugojimą. Įgyvendinant vien Švedijos gamtos fondo vykdomus projektus buvo restauruota ir tradiciškai yra tvarkoma apie 10 % visų esamų pusiau natūralių žolynų. Švedijos patirtis buvo perteikta Baltijos šalims, tačiau ji sėkmingai prigyja tik Estijoje, mat šalies ūkininkai gauna ne tik Europos Sąjungos, bet ir nacionalinę bei savivaldybių teikiamą paramą. Tenka apgailestauti, kad švediška patirtis sunkiai prigyja Lietuvoje, nors jau yra pavienių ūkių. ●

## Kaip visuomenė suvokia ir priima bioįvairovei palankų ūkininkavimą

Ūkininkų vaidmuo išsaugant biologinę įvairovę yra didžiulis ir be jų supratimo, geranoriškų pastangų nebūtų galima šių iniciatyvų įgyvendinti. Norint tikslingai saugoti atskiras rūšis ar buveines neužtenka vien mokėti kompensacines išmokas, bet būtina skatinti ir motyvuoti ūkininkus aktyviai dalyvauti programose. Šiuo atveju ūkininkai turi suvokti bioįvairovės išsaugojimo svarbą, o ne vien siekti gauti kompensacines išmokas. Tais atvejais, kai ūkininkai dalyvauja agrarinėse–aplinkosauginėse programose, gaunami menki rezultatai, o lėšos yra netikslingai panaudojamos. Taigi tuo atveju ūkininkų siekis yra gauti išmokas, o neišsaugoti bioįvairovę.

JAV ir Kanadoje, taip pat jau ir kai kuriose senosiose ES šalyse, yra siekiama, kad ūkininkai dalyvautų bioįvairovės išsaugojimo programose ne tik gaudami kompensacines išmokas, bet ir savanoriškose veiklose. Tam tikslui buvo atlikti sociologiniai tyrimai, siekiant išsiaiškinti ūkininkų motyvaciją dalyvauti bioįvairovės apsaugos programose. Jau seniai nustatyta, kad tokios programos yra sėkmingiau ir efektyviau įgyvendinamos, kai jose dalyvauja motyvuoti ūkininkai, kurių tikslas yra gauti ne vien kompensacines išmokas, bet ir moralinį pasitenkinimą išsaugant žemės ūkio teritorijose gyvenančias ir augančias rūšis. Keliose šalyse atlikti tyrimai parodė, kad ūkininkai savanoriškai dalyvauja tokiose programose todėl, kad tai yra:

- Moralinis įsipareigojimas;
- Asmeninis pasitenkinimas aktyviai prisidedant prie bioįvairovės išsaugojimo;
- Tikėjimas, kad būtina išsaugoti bioįvairovę ateities kartoms;
- Supratimas, kad bioįvairovė pajvairina žmogaus gyvenimą, ji gali būti naudojama pomėgiams tenkinti (grožėtis, fotografuoti, net medžioti);
- Didžiuojasi, kad yra svarbūs gamtos išsaugojimo veikloje ir juos vertina specialistai, nevyriausybinės organizacijos bei žiniasklaida;

Tik nedidelė dalis ūkininkų bioįvairovės išsaugojimo programose dalyvauja vien dėl ekonominių priežasčių (kompensacinių išmokų). Taigi, prieš pradėdant įgyvendinti specialias bioįvairovės apsaugos priemones, svarbiausia yra rasti motyvuotų ūkininkų, kurie dalyvautų tų programų įgyvendinimo procese ne vien iš ekonominių paskatų, bet ir jaustų atsakomybę prieš gamtą. Kaip parodė įvairių šalių patirtis, tinkami rezulta-



Bioįvairovei palankiuose ūkiuose yra vykdomas ir švietimas – lankytojai informuojami apie saugomas vertybes.  
*Žymanto Morkvėno nuotr.*



Baltasis gandras galėtų būti bioįvairovei palankaus ūkininkavimo vizitinė kortelė.  
*Žymanto Morkvėno nuotr.*

tai yra pasiekiami tik bendradarbiaujant su motyvuotais ūkininkais. Lietuvoje bioįvairovei palankaus ūkininkavimo pirmieji ženklai jau ryškėja, tačiau tam, kad tokios priemonės būtų pradėtos įgyvendinti, būtina atlikti švietimo programų. Taip pat svarbu, kad žiniasklaidoje būtų kalbama ir rašoma ne tik apie tai, kiek ūkininkų jau yra numatę naudoti agrarines–aplinkosaugines priemones, kiek hektarų apima gamtą tausojanti veikla, bet kokie yra pasiekti bioįvairovės išsaugojimo rezultatai. ●

## Rekomenduojama papildoma literatūra

Fucks S., Stein-Bachinger K. 2008. Nature conservation in organic agriculture – a manual for arable organic farming in north-east Germany, 144 p. ([www.bfn.de](http://www.bfn.de)).

Kurlavičius P. 2005. Biologinės įvairovės apsauga žemės ūkyje. Vilnius: Lietuvos ornitologų draugija, 64 p.

Mierauskas P. 2009. Gamtotvarka. Vilnius: Lietuvos gamtos fondas, 260 p.

Pažangaus ūkininkavimo taisyklės ir patarimai. 2007, 2000. Vilnius: Žemės ūkio ministerija.

Žekonienė V., Daugelienė N., Bakutis B. 2006. Mokslinių rekomendacijų ekologiniame ūkyje taikymo pagrindai. Kaunas: LŽŪU, 146 p.



Net ir nedidelės augalų juostos yra puikus įvairių gyvūnų ir augalų prieglobstis. *Jono Sidaravičiaus nuotr.*



**Lietuvos gamtos fondas**

**Lietuvos gamtos fondas (LGF) – visuomeninė gamtosaugos organizacija, kurios veikla susijusi su gyvosios gamtos išsaugojimu. Įkurtas 1991 metais LGF tapo pirmąja Lietuvoje visuomenine organizacija, kaupiančia lėšas remti gamtosaugines programas bei projektus.**

LGF rūpinasi Lietuvos biologinės įvairovės išsaugojimu ir pažeistų vietovių atkūrimu.

Jūs galite prisidėti prie šių darbų įgyvendinimo pervesdami 2 % savo pajamų mokesčio į Lietuvos gamtos fondo sąskaitą. Deklaruodami pajamas, formoje FR 0512 nurodykite Lietuvos gamtos fondo duomenis:

- Paramos gavėjo identifikacinis numeris: 190776346
- Paramos gavėjo pavadinimas: Lietuvos gamtos fondas
- Buveinės adresas: Algirdo g. 22–3, LT-03218 Vilnius
  - Banko pavadinimas: AB SEB
  - Banko kodas: 70440
- Atsiskaitomosios sąskaitos numeris: LT31 7044 0600 0106 8286

***Visada laukiame gerų idėjų.***

**Lietuvos gamtos fondas**  
Algirdo g. 22–3, LT-03218 Vilnius  
Telefonas (8-5) 2310700  
Faksas (8-5) 2310441  
**<http://www.glis.lt>**