



Naujoji karta | Jaunieji ūkininkai nori būti išgirsti
Tanzanija | Rytų Afrika atsigręžia į senas tradicijas

2016 BIRŽELIS

ARIMAI



Ar kaimo
regionai
turi ateitį?

REDAKCIJOS SKILTIS



Gerb. skaitytojau,

Pasaulyje vis daugiau žmonių keliasi gyventi iš kaimo į miestą ir iki 2030-ųjų mieste gali gyventi 60 % populiacijos. Tai pasakytina ne tik apie Aziją ir Afriką, tyrimų duomenimis, ir Europoje gausu kaimo vietovių, patiriančių populiacijos senėjimo problemas. Viename savo straipsnių, kuris prasideda 14 p., norime atskleisti, kaip tai veikia žemės ūkį ir kaip su šia tendencija kovoja ūkininkai.

Daugiau nei 80 % darbo jėgos dirba žemės ūkyje ir ši šaka sudaro apie 50 % šalies bendrojo vidaus produkto. Kalbame apie Rytų Afrikos šalį Tanzaniją, kur ūkiui vidutiniškai priklauso 1–3 ha dirbamos žemės. Vis dėlto didžiąją Tanzanijos eksporto dalį sudaro žemės ūkio produkcija, tokia kaip sizalis ir medvilnė. Daugiau apie šią įstabią šalį skaitykite 24 p.

Smagaus skaitymo!

Audrius Kavaliauskas
Generalinis direktorius
UAB „DOJUS agro“



Norėdami gauti daugiau informacijos apie būsimus renginius, pvz., parodas, demonstracijas bei atvirų durų dienas, taip pat, informaciją apie produktus bei Jums skirtus pasiūlymus, susisiekite su oficialiu „John Deere“ atstovu Lietuvoje UAB „DOJUS agro“.

Paroda	Ką pasėsi...2016	ASU	Kovo 31 d. - Balandžio 2 d., Kauno r.
--------	------------------	-----	---------------------------------------

„Gaukite kreditą ir įsigykite geriausius produktus!“

„John Deere Financial“ – tai finansavimo galimybės, kurios yra tokios pat efektyvios, kaip ir mūsų produktai. Jei reikia daugiau informacijos, susisiekite su mumis.

TURINYS

ARIMAI | 2016 BIRŽELIS | Nr. 17 | JohnDeere.com



24



8



20

8 Nori būti išgirsti

Jaunieji Lietuvos ūkininkai siekia sprendžiamojo balso teisės.

14 Kaimo gyvenimas

Auganti urbanizacija silpnina kaimo regionus.

20 Geriau išnaudoti skystojo mėšlo potencialą

John Deere naujoji analizės sistema – svarbi gairė mėšlo skleidimo srityje.

24 Tanzanija

Sizalio auginimas Rytų Afrikoje išgyvena naują pakilimą.

30 Protinga plėtra

Derbovenų šeimos galvijininkystės ūkio sėkmės istorija.

34 Paveikslai iš gyvų augalų

Trumpaamžiai meno kūriniai laukuose.

RUBRIKOS

4 John Deere koncerne

7 Pranešimai iš regiono

13 Pranešimai iš užsienio

22 Žemės ūkis ir mokslas



Kairėje: John Deere naujoji Manure Sensing sistema yrasvarbus žingsnis optimizuojant mėšlo paskleidimą ir maistinių medžiagų panaudojimą.
Viršuje: Olandijos gamintojas „Vervet“ siūlo Manure Sensing taip pat ir savo savaeigiams skystojo mėšlo skleistuvams Hydro Trike

Inovacija skystojo mėšlo skleidimo technologijų srityje

Drauge su skystojo mėšlo skleidimo technologijų specialistais John Deere sukūrė inovatyvų mėšlo sudėties matavimo būdą. *Straipsnio autorius: Steven Roller*

Naudingieji augalai iš skystojo mėšlo pasisavina maisto medžiagas – šis tręšimo būdas, ko gero, toks pat senas kaip ir žemės ūkis. Nuolat aktualūs ir šie klausimai: kaip nustatyti skystajame mėšle esančių maistinių medžiagų kiekį? Kiek ir kokių maisto medžiagų su mėšlu paskleidžiama tam tikrame plote? Be to, vis griežtėjančios įstatymų normos reikalauja tiksliai dokumentuoti mėšlo tręšiamąją vertę, jo išvežimo laiką ir vietą.

John Deere koncernui drauge su kompanijomis partnerėmis „Vervet“, „Fliegl“ ir „Samson“ pavyko padaryti svarbų žingsnį sprendžiant minėtas problemas. Taikydamos infraraudonųjų spindulių spektroskopiją, kurios pagrindu veikia John Deere HarvestLab jutikliai, skirti maisto medžiagų kiekiui matuoti, projekto dalyvės sukūrė jutiklių sistemą, kuri tikruoju laiku žemdirbiui teikia tikslią informaciją apie tai, kokios maistinės medžiagos paskleidžiamos tam tikrame plote. Jørgenas Audenaertas, John Deere Europos padalinio žemės ūkio paslaugų teikėjų ir stambiųjų ūkių rinkodaros vadybininkas, pagrįstai žavisi naujosios technologijos privalumais: „Žinodamas, kiek maisto medžiagų su skystuoju mėšlu paskleidžiama dirvoje, ūkininkas galės tiksliai apskaičiuoti, kiek augalams papildomai reikės organinių trąšų, bei ateityje optimizuoti reikalingų mineralinių trąšų kiekius. Tai sutaupys trąšų išlaidas bei padės gauti geresnius derlius.“ John Deere naujoji skystojo mėšlo tręšiamosios vertės matavimo sistema nustato sausosios masės, azoto, fosforo, kalio bei amonio kiekį kiaulių bei galvijų skystajame mėšle skleidimo metu – nepertraukiamai kas sekundę pateikdama per 4 000 matavimų

duomenų tikruoju laiku. Operatorius gali įvesti parametrus, kokiomis dalimis lauke turi būti paskleidžiama tam tikra maisto medžiaga. O sistema pagal mėšlo sudėtį nustato reikalingą važiavimo greitį. „Optimalus tikslumas ir didžiausias patogumas operatoriui pasiekiami, naudojantis skystojo mėšlo skleistuvu ir John Deere traktoriumi su automatizuota padargų valdymo sistema. ISOBUS jungtimi automatiškai reguliuojamas traktoriaus greitis. Naudodamasis mūsų automatinė vairavimo sistema, operatorius galės visą dėmesį skirti mėšlo skleidimui“, – komentuoja John Deere produkto vadybininkas Simonas Schowalteris. Operatorius tuo pat metu gali nustatyti ir didžiausią leistiną kitos maisto medžiagos, pavyzdžiui, fosforo, kiekį. Taip pat ir šiuo atveju sistema automatiškai reguliuoja traktoriaus greitį tam, kad nebūtų viršyta nustatyta ankstesnė riba. „Galimybė dozuoti N, P, K maistines medžiagas kilogramų į hektarą forma – vietoj bendro mėšlo kiekio į hektarą – tai didžiulis šuolis į priekį skystojo mėšlo skleidimo technologijų srityje“, – pabrėžia Jørgenas Audenaertas.

Ši technologija buvo kuriama ir išbandoma pagrįdė Nyderlanduose, bendradarbiaujant su skystojo mėšlo skleidimo technikos įmone „Vervet“. „Šiame versle dirbame jau ne vieną dešimtmetį ir puikiai pažįstame jam keliamas užduotis. Be to, Olandijoje galioja griežtos skystojo mėšlo transportavimo ir skleidimo nuostatos“, – pabrėžia Dany Dielemanas, įmonės vadovas. „Taigi buvome įsitikinę: jei atlaikysime stiprią konkurenciją šioje rinkoje, tai ir kitur mūsų lauks sėkmė“, – šypsosi Jørgenas Audenaertas. ■
> žr. taip pat 20/21 p.

Naujieji 6R serijos traktoriai mažais
ir vidutinio dydžio rėmais

JŪSŲ UNIVERSALI DARBO JĖGA



Universali, patikima ir sumani darbo jėga – Jūsų raktas į sėkmę. Naujieji 6R serijos traktoriai mažais ir vidutinio dydžio rėmais visiškai atitinka šį aprašymą. Jie atitinka IV etapo reikalavimus, juose įdiegtos modernios „FarmSight“ technologijos, tokios kaip „AutoTrac“, „JDLink“, dokumentavimas, o 6 cilindrų modeliams techninė priežiūra atliekama kas 750 val. „TLS Plus“ priekinio tilto pakaba, patobulinta priekinio tilto geometrija, „HCS Plus“ kabinos amortizacija – viskas tam, kad dirbtumėte našiai ir patogiai. Galite didžiuotis tokia darbo jėga.

Daugiau informacijos – mūsų interneto svetainėje ar artimiausioje „John Deere“ atstovybėje.

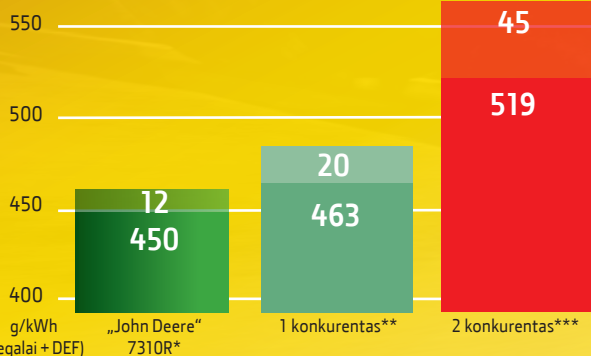


JOHN DEERE

TIK VIENAS GALI BŪTI LYDERIU



7310R „DLG POWERMIX“ TRANSPORTAVIMO DARŲ BANDYMAS



* „DLG Powermix“ bandymas Nr. 2014-0437, 2014-10, www.dlg-test.de
** DLG ataskaitos Nr. 6297, 2015, www.dlg-test.de
*** „DLG Powermix“ bandymas Nr. 2015-854, 2015-10, www.dlg-test.de

Būkite veiksmingi. Būkite prisijungę.

7310R nustato naujus srities standartus: 22 % mažesnės transportinių skysčių sąnaudos nei konkurentų.**

Be to, mūsų naujajame programinės įrangos pakete „Connectivity Package“ rasite viską, ko reikia, kad maksimaliai išnaudotumėte savo „John Deere“ traktorių: „AutoTrac“, ISOBUS, „JDLink“ ir prieigą prie MyJohnDeere.com.

Nothing runs like a Deere!



JOHN DEERE

PRANEŠIMAI IŠ REGIONO



LIETUVA

Lietuvos žemės ūkio konsultavimo tarnybos Joniškio rajono biuro augalininkystės konsultantė Rima Balsytė rekomenduoja skystas trąšas. Vienas svarbių skystų trąšų privalumų yra tas, jog jas augalai lengviau įsisavina: „Jos yra jau ištirpusios, augalai jas gauna ne tik per šaknis. Didžioji dalis skystų trąšų patenka per lapus“. Lietuvos agrarinių ir miškų mokslo centro Vokės filialo mokslininkų teigimu, ant lapų patekusias maisto medžiagas augalai įsisavina per 5-6 valandas, tuo tarpu išbertas ant žemės, esant palankioms sąlygoms, per šaknis augalai pasiima po 4-6 dienų. Moksliniai palyginamieji šių trąšų efektyvumo tyrimai rodo, kad tiek birių, tiek skystų trąšų poveikis yra panašus, bet skystos yra veiksmingesnės, kai norima papildomai mikroelementais pamaitinti augalus vegetacijos, augimo periodu. Pasak R. Balsytės, javus, kad būtų geresnis poveikis žydėjimui ir grūdų užsimezgimui, reikėtų tręšti karbamido ir amonio salietros mišiniu iki išplaukimo, kol dar nėra susiformavusios varpos. Tinkamas laikas – ir ankstyvas pavasaris, kol šaknys dar silpnos, ir vasara, ypač jei sausa. Tuomet augalai papildomai gauna ne tik maisto medžiagų, bet ir drėgmės. Jei dirva sausa, be drėgmės, naudingų medžiagų iš trąšų jie negali pasiimti. „Birias ūkininkai renkasi dažniau, nes jos pigesnės. Bet yra ir kitas kraštutinis – be reikalo purškia skystomis, nes įsiūlo pardavėjai. Jos nekenkia, bet didesnio efekto neduoda. Ūkininkai be reikalo leidžia pinigus. Protingiausia būtų pasikonsultuoti su specialistais, įvertinti dirvos būklę, planuojamą derlingumą. Kartais užtenka patręšti tik vieną kartą“, – sakė R. Balsytė. Augalams nuolat reikia mikroelementų. Tačiau tręšiant per lapus magnio ir sieros trūkumą įmanoma kompensuoti tik iš dalies. Šias medžiagas augalai pasisavina per šaknis. ■



DIDŽIOJI BRITANIJA

Peteris Baberis jautėsi šiek tiek keistokai, beveik prieš 15 metų pradėjęs bendradarbiauti vienoje veislininkystės programoje. Jos tikslas buvo išvesti avis, kurios pačios nusimeta vilną, kad jas auginti būtų paprasčiau. Ūkininkas iš Anglijos Devono grafystės yra vienas iš penkių pagrindinių „Exlana“ (lot. „*be vilnos*“) veislės avių augintojų. „Exlana“ – viena iš kelių tokios rūšies Didžiojoje Britanijoje auginamų avių veislių: jos pačios nusimeta vilną bei turi kitų savybių, palengvinančių jų laikymą. Šios veislės populiarėja, nes galima laikyti didesnes ir daugiau pelno duodančias bandas, kurių priežiūra reikalauja gerokai mažiau darbo. Palyginti su tradicinių veislių, „Exlana“ veislės avių vilna trumpesnė ir retesnė. Be to, ėriavimas mažiau komplikuoatas, o avys natūraliai atsparios kirmėlėms. Veislininkai šiuo metu selekcionuoja motinines avis, 4-6 savaites po ėriavimosi išskiriančias mažiau šių parazitų kiaušinėlių. Net motininėms avims, kurios likusią metų dalį šiaip atsparios kirmėlėms, šiuo periodu itin gresia pavojus užsikrėsti. „Per paskutinius bandymus selekcionuotų motininių avių, lyginant su įprastinėmis, mėšle radome 30-50 proc. mažiau kiaušinėlių“. ■



DANIJA

Per pastaruosius šešerius metus Danijos įmonė „Hedeselskabet“ ir inžinerinė konsultacinė firma „Orbicon“ vykdė tyrimus, kurių metu buvo siekiama nustatyti, kiek mini tvenkiniai gali sutalpinti drenažo sistemos vandens, kiek neutralizuojama jame esančio azoto bei išlieka fosfatų. Iš trijų bandomųjų įrenginių gauti duomenys rodo, kad tokiu būdu iš drenažo vandens pašalinama 26-42 proc. azoto ir 43-68 proc. fosfatų. „Nustatyta, kad beveik jokios priežiūros nereikalaujantys bandomieji įrenginiai nuo pat pradžių veikė efektyviai, esant dideliame valymo našumui. Kas penkerius dešimt metų dugno matricą iš medžio drožlių reikia pakeisti nauja bei rezervuarą išvalyti. Išsemtą substratą galima naudoti trąšoms“, – komentuoja Henrikas Skovgaardas, „Orbicon“ atstovas, vadovaujantis projektui. Kadangi mini tvenkiniai užima nedaug vietos, prasminga juos įrengti visų pirma tokiose vietovėse, kur intensyviai eksploatuojamos dirvos yra netoli lengvai pažeidžiamų natūralių vandens telkinių – ežerų, fjordų ir pakrančių. Į dugną įdėjus filtro matricą, net mažytiai įrenginiai puikiai valys vandenį. ■

» Gera būti ūkininku. Kai graži diena, kaip šiandien, kai viskas sekasi, kai technika negenda.« *Rimantas Šerlinskas*

Nori būti išgirsti

Jaunų žmonių valdomų ūkių skaičius auga pamažu. Lietuvos kaime juos gali sulaikyti ES parama žemės ūkiui. *Straipsnio ir nuotraukų autorė: Jolanta Lunevičienė*

Jaunų ūkininkų valdomų ūkių skaičius Lietuvoje didėja labai pamažu. Viena priežasčių – sudėtinga paramos skyrimo tvarka, dėl kurios ji jaunimo nepasiekia. Jaunųjų ūkininkų ir jaunimo sąjungos vicepirmininkas Vytautas Buivydas pasakojo, kad paramos skyrimo mechanizmui Lietuvoje trūksta nuoseklumo. Sukurtos taisyklės ir tvarkos neskatina jaunų ūkių plėtros, nors turėtų būti atvirkščiai. „Bet kokia ES parama, kuria pasinaudoja jaunimas, yra naudinga ir sveikintina. Tačiau galėčiau išvardinti daug atvejų, kai skyrimo taisyklės beregint pasikeičia ir tas, kas dar vakar galėjo į ją pretenduoti, šiandien jau nebegali, arba sprendimų laukia metus ir ilgiau“, – sakė V. Buivydas.

TENKA ILGAI LAUKTI

Rimantas Šerlinskas iš Rapalių kaimo Telšių rajone metus laukia atsakymo, ar jo verslo planas tinkamas paramai gauti. Planuoja statyti fermą mėsiniams galvijams. Mėsai augina pieninius Holšteinų galvijus. Normalaus tvarto neturi, tam pritaikė buvusį garažą. „Jei turėtume modernų tvartą, galvotume ir apie bandos atnaujinimą, augintume veislinius, mėsinius galvijus. Per dvejus metus jautis užauga iki 700 kg. Pardavę perdirbėjams gauname apie 800 eurų. Su tokiais pajamomis fermos nepastatysi. Prašėme 500 tūkst. eurų. Bet laikas bėga, tikrintojai ir vertintojai vis mina slenkstį, o sprendimų nėra. Biurokratinis ratas galėtų greičiau sukstis“, – pasakojo ūkininkas.

Apie ūkininkavimą jis kalba pusiau juokais, pusiau rimtai. Nes kitaip turbūt ir negalėtų. Pastarieji keleri metai nėra tokie geri, kaip anksčiau: „Gera būti ūkininku. Kai graži diena, kaip šiandien, kai viskas sekasi, kai technika negenda. Juk niekas

neliepia juo būti. Gal ir galėtum bet kada viską mesti ir išvažiuoti į miestą, ar į užsienį. Tik kad išeiti durys plačios, o sugrįžti – siauros! Tik kad tiek daug čia sudėta vilčių, darbo, dūšios. Nuo mažens norėjau ūkininkauti, bet ar norės mano sūnus – kažin?“

ATSAKOMYBĖ UŽ KITUS

Du vaikus auginantis 39 m. vyras dar metus bus laikomas jaunučiu ūkininku. Bendrame šeimos ūkyje bendrai dirba ir mama, formaliai dalis ūkio priklauso jai, ir žmona, ir brolis. Laiko 100 melžiamų karvių ir 40 mėsinų galvijų. „Šiose vietose grūdų nepriauginsi, vienos kalvos. Bet užtat gražioje vietoje gyvename, džiaugiamės kalneliais, žvėreliais, čia pat Virvytė teka“, – nepraranda optimizmo R. Šerlinskas. Nors ne viskas einasi lyg sviestu patepta. Be šeimos narių ūkyje dirba 6-7 samdomi darbininkai. „Dirba jauni žmonės, jaunos šeimos, norisi, kad ir jie uždirbtų, galėtų oriai gyventi. Deja, ne visada galiu duoti jiems gerą uždarbį. Paskutiniu metu pieno, mėsos kainos kritusios. Logistika, mokesčiai, perdirbimas, prekybininkų antkainiai sudaro vos ne 80 proc. parduodamos produkcijos kainos. Jei gautume daugiau, nereiktų ir paramos“, – svarstė ūkininkas.

Jis mielai prisimena tuos laikus, kai maždaug prieš dešimtį metų ūkio modernizavimui ir jaunojo ūkininko įsikūrimui gavo ES paramą, apie 600 tūkst. Lt, pirko technikos, padargų.

PRANOKO SENELĮ

Tomas Pukas ūkininkauja savo senelių ūkyje Kazokų kaime Panevėžio rajone. Močiutės dovanotus 30 ha praplėtė nuosava



1 Rimanto Šerlinsko ūkyje drauge dirba visa šeima.

2 Mažėja vyresnių ūkininkų valdomų ūkių.

3 Gražiose, bet kalvotose Telšių, Plungės apylinkėse ūkininkai augina karves ir mėsinius galvijus.

ir nuomojama žeme iki 200 ha. 25 m. vaikas augalininkystės ūkyje augina javus, baltyminius augalus ir, kaip pats sako, eksperimentuoja daržininkystėje – sodina porą ha svogūnų. Šeštus metus ūkininkaujantis vaikas save pagrįstai vadina brandžiu jaunuoju ūkininku. Iš 2007-13 m. ES paramos programos jaunojo ūkininko šikūrimui jis gavo 138 tūkst. Lt paramą, pirkto traktorių. Dabar jau turi visą reikalingą techniką ir padargus. Aleksandro Stulginskio universitete agronomijos studijas šiais

metais pabaigęs vaikas savo senelį pranoko dvigubai. „Senelis iš ha kuldavo apie 3 t. kviečių. Aš kulu 7 t. Tiesiog pritaikiau universitete įgytas žinias. Senelis žinojo, kad javus pasėjus reikia nupurkšti nuo piktžolių ir šiek tiek patręšti. Bet to toli gražu negana. Reikia žiūrėti pasėlių tankumo, skaičiuoti vos ne vienetais, kiek pasėji, neužtenka kilogramais, įvertinti sėklos daigumą, vėliau – teisingai tręšti. Iš kiekvienos, regis nereikšmingos smulkmenos randasi papildomai kilogramai, dešimtys



derliaus kilogramų. Stebiu savo javus, konsultuojuosi su dėstytojais, stengiuosi agronomijos mokslo atradimus pritaikyti savo ūkyje“, – pasakojo jaunas ūkininkas. Iki 150 ha apdirbdavo dviese su tėvu, kuris pats niekada neūkininkavo, tik padėjo savo tėvui, o nuo 200 ha samdo vieną darbininką.

ATVIRI, JAUNI ŽMONĖS

Paklaustas, kuo skiriasi jaunieji ūkininkai nuo savo vyresnių kolegų, vaikas atsakė: „Požiūriu į save ir savo veiklą. Žmogus, gyvenantis kaime nėra kaimietis, ta prasme, kaip jį daugelis suvokia. Žemės ūkis yra verslas, kur reikia skaičiuoti investicijas, atsiperkamumą, pelną. Dėl nuolat kintančių kainų ir gamtos, ūkininkavimo sąlygų pelningumą gali apskaičiuoti pagal kelerių metų rezultatus. Mes nebijome rizikuoti ir eksperimentuoti. Aš dar nežinau, ar pasiteisins mano svogūnai, bet aš žinau, kad Lietuva 20 proc. jai reikalingų svogūnų importuoja, vadinasi – rinka, poreikis yra. Mums dar visko reikia ir visko norisi – įsikurti namus, keliauti. Mes esame energingi, atviri ir smalsūs“.

Į 2014-2020 m. ES paramą T. Pukas nepretenduoja, nes jaunojo ūkininko įsikūrimo programa jam nebetinka, kompensuotų tik 40 proc. projekto išlaidų. Vaikino vertinimu, paramos sąlygos pagal jaunųjų ūkininkų įsikūrimo programą neatitinka jaunųjų ūkininkų poreikių.

VIENIJIMOSI TIKSLAS – LOBIZMAS

2012 m. kaime gyvenančio, aukštusius žemės ūkio mokslus studijuojančio jaunimo iniciatyva buvo įkurta Jaunųjų ūkininkų ir jaunimo sąjunga, kuri jau tapo ta organizacija, kuri daro įtaką rengiant ES ir kitų programų paramos žemdirbiams skyrimo tvarką. Sąjunga pamažu tampa Žemės ūkio ministerijos, Nacionalinės mokėjimų agentūros socialine partnere. Jos nuomonės išklauso, bet dar ne visada išgirsta. „Mums pavyko įro-

» Senelis iš ha kuldavo apie 3 t kviečių. Aš kulu 7 t. Tiesiog pritaikiau universitete įgytas žinias.« *Tomas Pukas*

dyti, kad jaunuoju ūkininku galima būti ir paramą gauti ne tik tada, kai turi 40 ha žemės. Taip buvo 2007-13 m. programoje. Mums kėlė įtarimą, kad po šiuo reikalavimu slėpėsi stambesnių, vyresnių ūkininkų noras, prisidengiant savo vaikais, kurie kartais net negyvena ir nedirba ūkyje, gauti papildomų lėšų ūkio modernizavimui, plėtrai. Mūsų iniciatyva įvesti nauji kriterijai, kurie ūkių dydį matuoja ne hektarais, bet pagal pagamintą standartinę produkciją, pardavimus. Išliko reikalavimas turėti 3 ha nuosavos žemės, bet mums tai irgi atrodo dar per daug, nes yra veiklos rūšių, tokių kaip daržininkystė, kitos šakos, kur nereikia daug žemės. Pagal šią programą turėtų būti leidžiama už paramos lėšas įsigyti ir žemės, tuomet tai būtų realus įsikūrimas. Galbūt ir iš užsienio jauni žmonės matytų daugiau galimybių sugrįžti, kurtis, diegti gerą, svetur įgytą praktiką. Emigrantų tarpe labai daug jaunų žmonių iš kaimo. Vertinant projektus jiems būtų galima skirti papildomų balų“, – sakė V. Buivydas. Iki šiol, skirstant paramą, prioritetas teikiamas stambiems ūkiams.

ŽEMĖS ŪKIS – TAI VERSLAS

Imtis aktyvios veiklos Jaunųjų ūkininkų ir jaunimo sąjungoje jį paskatino paties nesėkmė siekiant ES paramos. Pagal vienu metu galiojusius reikalavimus jis suskubo įregistruoti savo ūkį, tačiau pasikeitus ministru, bergint pasikeitė ir paramos



2



3

- 1 Tomas Pukas savo augalininkystės ūkyje augina javus, akylai stebi, kad augtų sveiki ir duotų gerą derlių.
- 2 Lietuvos jaunųjų ūkininkų ir jaunimo sąjunga 2012 m. dalyvavo Baltijos šalių žemdirbių protesto akcijoje Briuselyje dėl didesnių tiesioginių išmokų, susitiko su šalies Prezidente Dalia Grybauskaitė.
- 3 „Mes jauni, mums norisi įsikurti namus, keliauti“. Tomas Pukas

teikimo sąlygos. Paramą galėjo gauti tik tie, kurie ūkius įregistravo vėliau. Pasijutęs apgautas jis entuziastingai ėmėsi atstovauti jaunųjų ūkininkų interesams.

Iš ūkininkų šeimos kilęs jaunas vyras turi ūkį Gegrenų kaime, Plungės rajone. Uošviai augina melžiamas karves, tėvai – mėsinius galvijus. Kaime gimęs ir augęs V. Buivydas pasirinko verslo vadybos studijas Šiaulių universitete. Jo magistrinio darbo tema Jaunųjų ūkininkų galimybės Lietuvoje. Universitete, verslo studijų programoje tokia tema darbo dar niekas nėra rašęs. „Ūkininkavimas Lietuvoje nepakankamai suvokiamas kaip verslas, neįvertinama, kad reikia skaičiuoti, nuovokiai planuoti, o ne pasikliauti geru oru ar atsitiktine sėkme“, – pastebėjo V. Buivydas.

PASIRENGĘ DIEGTI NAUJOVES

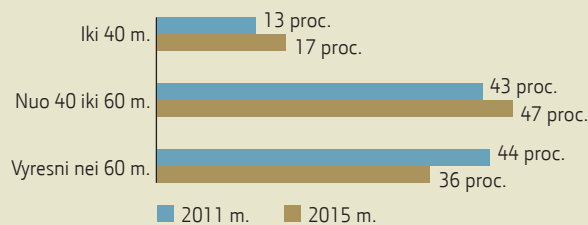
Jaunųjų ūkininkų ir jaunimo sąjunga priklauso Europos jaunuosius ūkininkus iš 24 šalių vienijančiai asociacijai CEJA. „Buvome susitikę, ketiname keisti informacija, dalintis patirtimi. Mes turime labai daug ką nuveikti, vis dar reikia keisti žmonių požiūrį į žemdirbius, žemdirbių požiūrį į ūkininkavimą. Žemės ūkis – tai nebūtinai tik pienas, mėsa ir grūdai. Jaunimas bus tie, kurie atras ir uždirbs augindami Lietuvos kaime naujas kultūras“, – kalbėjo vienas iš sąjungos lyderių. ■



ŪKININKŲ PASISKIRSTYMAS PAGAL AMŽIŲ

Jaunųjų ūkininkų skaičius didėja nežymiai. Ryškiausiai mažėja vyresnių ūkininkų valdomų ūkių.

Amžiaus grupė



■ 2011 m. ■ 2015 m.

Šaltinis: VĮ Žemės ūkio informacijos ir kaimo verslo centras



JAUNŪJŲ ŪKININKŲ SKAIČIUS PAGAL APSKRITIS (2015 M.) LIETUVOJE „JAUNIAUSIA“ KAUNO APSKRITIS.

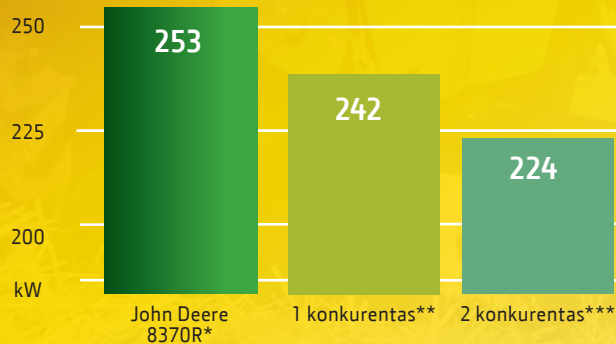
Apskritis	Valdomų ūkių skaičius
Kauno	2663
Klaipėdos	1907
Panevėžio	1869
Šiaulių	1810
Marijampolės	1616
Tauragės	1452
Alytaus	1354

Šaltinis: VĮ Žemės ūkio informacijos ir kaimo verslo centras

TIK VIENAS GALI BŪTI LYDERIS



8370R TEMPIMO GALIA



* OECD bandymas 2015 m. gruodis. Bandymo Nr. 2131
<http://tractortestlab.unl.edu/>
** „Profi“ 2013 m. rugpjūtis, www.profi.com
*** „Profi“ ** 2013 m. rugpjūtis, www.profi.com

Dirbkite našiau. Būkite prisijungę.

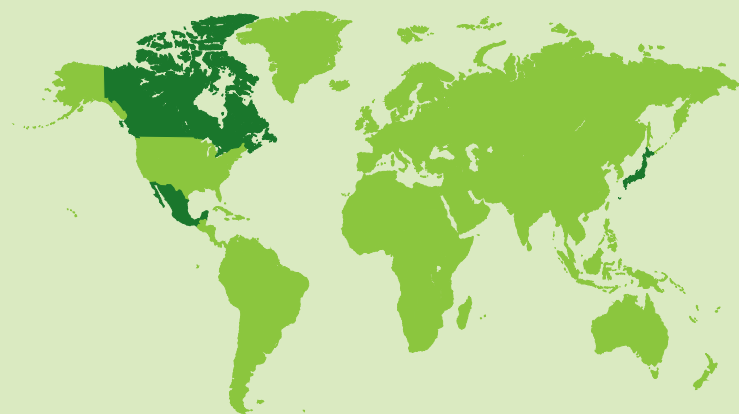
8370R (atitinkantis IV etapo taršos reikalavimus) nustatė naują tempimo galios standartą - 253 kW*. Tai yra beveik 13 % didesnė tempimo galia lyginant su bet kuriuo kitu traktoriumi***. Tai reiškia, kad per tą patį laiką galėsite nudirbti 13 % daugiau.

Be to, su naujuoju programinės įrangos paketu „Connectivity Package“ gausite viską, ko reikia, kad maksimaliai išnaudotumėte savo „John Deere“ traktorių: „AutoTrac“ automatinio vairavimo sistemą, ISOBUS, „JDLink“ belaidį duomenų perdavimą ir prieigą prie MyJohnDeere.com.

Nothing runs like a Deere!



PRANEŠIMAI IŠ UŽSIENIO



©Gettyimages/6454

JAPONIJA

Prieš penkerius metus įvykus avarijai Japonijos Fukušimos atominės jėgainės reaktoriuje, dideli radioaktyviųjų medžiagų kiekiai pateko į vandens telkinius bei žemę. Katastrofos auka tapo taip pat ir regiono žemės ūkis. Japonijos vyriausybė įsipareigojo iki 2015 m. pabaigos visus dirbamos žemės plotus apibarstyti mineralu ceolitu, kuris susiriša radioaktyvias medžiagas, bet iki šiol apdorota tik 18 proc. ž. ū. naudmenų. Nors naujausi matavimai daugelyje užterštų plotų ir rodo nedidelį radioaktyvumo laipsnį, tačiau norinčių pirkti Fukušimos regiono produkciją neatsiranda – į ją dar žiūrima skeptiškai. Takahiro Hayashis, Osakos universiteto Žemės ūkio fakulteto profesorius, inicijavo projektą, kurio tikslas – 50 km atstumu į šiaurės vakarus nuo atominės jėgainės auginti anturijus (lot. *Anthurium*) dirbtiniame dirvožemyje. Jį sudaro poliesterio audinys, kurio savybės panašios į natūralaus dirvožemio ir kuris aprūpinamas maisto medžiagomis. Pasak T. Hayashio, sveikatai pavojaus nėra, kadangi substratas neturėjo sąlyčio su radioaktyviosiomis medžiagomis. Projekto dalyviai ūkininkai jau šiais metais ketina pateikti rinkai savo produkciją. Svarbiausias projekto tikslas – susigrąžinti vartotojų pasitikėjimą, ir gėlės kol kas tam tinka labiau negu maisto produktai. ■



©Sistema Biobolsa

MEKSIKA

Meksikos firma „Sistema Biobolsa“ sukūrė paprastą bei nebrangią sistemą, kuria naudodamiesi taip pat ir smulkūs ūkiai gali gaminti biodujas. Šis nedidelis įrenginys – tai žarnos formos 4-40 m³ talpos lankstus rezervuaras, kuris iš vieno galo rankomis pripildomas skystojo mėšlo, o iš kito gaunamos organinės trąšos. Susidarančios dujos išeina per rezervuaro viduryje esantį vamzdį, kuriame įmontuoti sieros vandenilio filtras ir slėgio mažinimo vožtuvas. Dujas, pvz., elektros energijai gaminti gali naudoti tiek privatūs namų ūkiai, tiek stambesni vartotojai. „Biobolsa“ padeda ūkininkams mažinti energijos ir trąšų išlaidas. Be to, organinėmis trąšomis tręšiamo dirvožemio kokybė ilgesnį laiką išlieka geresnė, kas didina derlius bei pajamas. Galima tarpusavyje sujungti kelis rezervuarus, taigi daugiau skystojo mėšlo gaminantys stambesni ūkiai gali tiekti energiją net visuomeniniams elektros tinklams. O Meksikoje neseniai įsteigta CO₂ dujų birža galės sukurti naują pajamų šaltinį, kadangi „Biobolsa“ padeda mažinti metano dujų emisijas bei miškų naikinimą. Sistema, kuria Lotynų Amerikoje naudojasi apie 2 600 vartotojų, jau eksportuojama į Afriką. Iki 2018-ųjų „Biobolsa“, kainuojanti mažiausiai 500 JAV dolerių, turėtų pasiekti taip pat ir Azijos rinkas. ■



©Gettyimages/Teader Andrei/EyeEm

KANADA

Besivystančiųjų šalių, visų pirma atogrąžų regionų, ūkininkai, supirkėjai bei prekyautojai dažnai priversti tiesiog išmesti dalį produkcijos, kadangi neturi greitai gendantiems maisto produktams išsaugoti reikalingų įrenginių. Kanados Monrealio McGill universiteto Gamtos išteklių instituto mokslininkų grupė, vadovaujama profesorius dr. Vijaya Raghavano, siekia sukurti naujų būdų, kaip maisto produktus šiomis sąlygomis ilgiau išlaikyti šviežius. Pavyzdžiui, daržovės ir vaisiai, nuimti esant aukštom aplinkos temperatūroms, atvėsta garindami drėgmę. Tam tikslui jie apšlakstomi vandeniu, kuris garuodamas juos atvėsina. Nelygu oro drėgnis, temperatūrą galima sumažinti 8° C. Norint rasti būdų, kaip išsaugoti lauko pakraštyje sandėliuojamas bulves, atlikti bandymai su standartiniais plastmasiniais vamzdžiais. Per vamzdžius į bulvių krūvą patenka šviežias oras, o susidarančios dujos bei vanduo nuteka. Indijos bulvių augintojai ilgai nedelsdami pritaikė šį būdą. Šiuo metu V. Raghavano komanda, reguliuodama manometrinį slėgį, bando sumažinti ne šaldymo patalpose sandėliuojamų daržovių respiracijos laipsnį. Pasirodo, jog respiracijai sustabdyti pakanka jau penkių atmosferų oro slėgio. ■

Ar kaimo regionai turi ateitį?

Urbanizacijos plėtra silpnina kaimą. Ar gali žemės ūkis tokiomis sąlygomis gyvuoti ilgesnį laiką? Ar esama sprendimų, kaip sustiprinti kaimo regionus ir padaryti juos patrauklesnius? Pateikiame ūkininkų bei kitų agrarinio sektoriaus atstovų nuomones.

Straipsnio autoriai: Adrien Leroy | Dierk Jensen | Jerry Simonsson

Eurostato duomenimis, tarp 2007-ųjų ir 2014-ųjų metų ES gyventojų skaičius pagrindinėse kaimo vietovėse sumažėjo 1,1 proc. Nors Europos kaimo vystymasis iš esmės yra santykinai stabilus, tačiau skirtumai tarp atskirų šalių didžiuliai. Štai, pvz., Anglijoje ir Prancūzijoje kaimo gyventojų skaičius auga, tuo tarpu kitose valstybėse narėse daugelis kraustosi į miestus, kaip rodo Portugalijos pavyzdys: 1960-aisiais metais 5,8 mln. šalies gyventojų gyveno kaime, o 2011-aisiais jų beliko tik 4,1 mln. Rumunijoje nuo 2006-ųjų iki 2015-ųjų kaimo gyventojų sumažėjo vienu milijonu. Tokia pati susirūpinimą kelianti padėtis ir Vokietijoje, visų pirma šalies rytinėse federacinėse žemėse. Berlyno populiacijos ir vystymosi instituto duomenimis, laikotarpyje nuo 2003-ųjų iki 2008-ųjų metų 64 procentai Rytų Vokietijos kaimo vietovių prarado daugiau kaip penkis procentus gyventojų. Negalima pamiršti taip pat ir regioninių skirtumų. Nežiūrint augančio bendro kaimo gyventojų skaičiaus, nuo 1990-ųjų metų Ispanijoje sunyko daugiau kaip 3 000 kaimų.

2012-aisiais metais moksliniame žurnale „*Studies in Agricultural Economics*“ paskelbtoje studijoje nagrinėjamos bėgimo iš kaimų priežastys ir pasekmės dvidešimtyje Europos valstybių. Nustatyta, jog pagrindinė problema ta, kad kaime pasilieka gyventi vien pagyvenę žmonės. Miestai ir jų aplinkiniai regionai pritraukia privačių investicijų ir susirenka lėšų komunalinėms ir aprūpinimo tarnyboms bei transporto infrastruktūrai plėsti, tuo tarpu kaimo vietovės atvirksčiai proporcingai praranda patrauklumą, ypač jaunimo tarpe. Studija taip pat parodė, jog sprendimus siūlantys politikai didžiausią dėmesį skiria agrariniam sektoriui. Čia kyla klausimas, ar toks kaimo plėtros supratimas dar turi prasmės. Kokį vaidmenį gali atlikti agrarinis sektorius, siekiant kaimo gyvenimui sugrąžinti patrauklumą? Kokią įtaką demografiniai pokyčiai daro žemės ūkio produktyvumui ir ateičiai?

ESMINIAI STRUKTŪRINIAI POKYČIAI

Šiaurės Vokietijos Hillgroven gyvenvietė – vienas iš daugelio pavyzdžių. 1978-aisiais metais ji turėjo 16 ūkių ir 120 gyventojų.

51,3 proc.
ES teritorijos užima beveik vien kaimo regionai.

Šiandien čia gyvena tik 70 žmonių ir yra trys ūkiai. Kaimas padedą finansuoti senelių ir bendruomenės namų statybą kaimyninėje gyvenvietėje. „Tai – geras, visuomenei naudingas dalykas“, – mano vietinis ūkininkas Kajus Blockas, dirbantis 250 ha žemės. Centre, kurį organizuoja ir finansuoja socialinė bendruomenė, bus įsteigtas gyventojų aptarnavimo biuras su gretimai esančia kavine bei įrengti butai globos reikalingiems seneliams bei nuomininkams. Be to, čia vyks socialiniai ir kultūriniai renginiai. „Tai bus naudinga visai apylinkei ir pakels gyvenimo kokybę“, – tikisi ūkininkas, nuo pat pradžių remiantis šį projektą. „Galbūt tai padės ilgesnį laiką sulaukyti regione daugiau jaunų žmonių.“

K. Blockas, žinoma, neidealizuoja romantiško žemės ūkio vaidmens kaimo vietovėse. „Valstietiško tipo ūkiai regione jau išnyko. O ūkiai, kurie atlaikė struktūrinius pokyčius, jau yra smulkios ir vidutinės verslo įmonės“, – komentuoja jis. Iš tikrųjų šiuolaikinis efektyviai gaminantis žemės ūkis negali būti didžiausias darbdavys kaime: agrariniame sektoriuje šiandien dirba vos 4,4 proc. Europos kaimo gyventojų ir daugelio šalių žemės ūkio įmonių vis sunkiau rasti tinkamos darbo jėgos. Akivaizdi to priežastis – perspektyva gyventi kaime, apskritai, yra mažai viliojanti.

PATRAUKLIOS ŽEMĖS ŪKIO PROFESIJOS

Švedija yra viena iš ES šalių, pasiekusių aukščiausią urbanizacijos laipsnį: valstybinės butų ūkio valdybos apskaičiavimais, laikotarpyje nuo 1970-ųjų iki 2030-ųjų metų gyventojų skaičiaus



» ŽEMĖS ŪKIS DAUGELYJE
KAIMO VIETOVIŲ YRA
PASKUTINĖ VILTIS.«



» ŪKIAI, ATLAIKĘ STRUKTŪRINIUS
POKYČIUS, JAU YRA SMULKIOS
VERSLO ĮMONĖS.« KAJUS BLOCKAS



» IEŠKOME NAUJŲ KELIŲ, KAIP PAREMTI
ŪKININKUS IR PADĖTI JIEMS ĮVEIKTI
SUNKUMUS.« HELENE OSCARSSON



Profesinės perspektyvos turi pritraukti į kaimą daugiau jaunimo: Švedijos Vretös Kompetencijų ir informacijos centras yra agrarinio sektoriaus modernizavimo parodomasis pavyzdys. Netrukus čia bus pastatyta nauja technikos halė bei demonstracinis biudujų įrenginys.

Bendras Europos agrarinio sektoriaus darbo valandų skaičius 2012 m. buvo 25 proc. mažesnis nei 2002 m.

mažėjimas kai kuriuose regionuose pasieks 30 proc. Östergötlando provincijos Vretos rajonas yra regione, kur pagrindine gaminama paukštiena ir auginamos bulvės. 30 rajono žaliąjį sektorių – žemės ūkio, maisto pramonės, miškų ūkio ir energetikos – įmonių susikooperavo į Kompetencijų ir informacijos centrą, siekdamas suteikti kaimo vietovei ir jos ekonomikai daugiau dinamizmo. Grupės tikslas – bendrai naudojant turimą kompetenciją bei išteklius pagreitinti sektoriaus modernizavimą. „Mes įsiklausome į narių nuomones, – pabrėžia vadovė Helene Oscarsson, – ieškome naujų kelių, kaip paremti ūkininkus ir padėti jiems įveikti sunkumus.“ H. Oscarsson taip pat tikisi, jog centras pademonstruos aukštą žemės ūkio technizavimo lygį tam, kad kitos ekonomikos šakos būtų suinteresuotos bendradarbiauti. „Kitų ūkio šakų atstovai dažnai nenumano, kokia moderni yra šiuolaikinė žemdirbystė.“

Grupė, švedišku pavadinimu „Vreta Kluster“, rengia seminarus ir konferencijas, kasmet pritraukiančias per 20 000 dalyvių, kurių trečdalis yra žemės ūkio atstovai. Turint galvoje, kad šalyje jau kelerius metus drastiškai nyksta žemės ūkio įmonės, šie renginiai – puiki priemonė užmegzti kontaktus ir apsieikti profesinėmis žiniomis. „Kompetencijų ir informacijos centras yra ypatingas regiono ūkininkų pasididžiavimas“, – patvirtina

Jeanette Bleckert, turinti kiaušinių ūkį Skänningės vietoje, esančioje už 20 km nuo Vretos. „Seminarų metu galima ne tik pasisemti daug žinių – tai ideali vieta susitikti su kolegomis, gauti naujų idėjų bei paramos. Be to, centras padeda žmones sudominti žemdirbio profesija. Turime galimybę jaunajai kartai parodyti, ką darome, ir, kaip tikimės, ją padrašinti ateiti dirbti į agrarinį sektorių.“ Helene Oscarsson norėtų bendradarbiauti ir su mokymo įstaigomis. Jau užmezgta partnerystė su čionykšte aukštąja mokykla. „Svarstome tampresnio bendradarbiavimo galimybes, pvz., ketiname kurti mokymo programas, kurios ateityje padėtų tenkinti kvalifikuotos darbo jėgos poreikį.“

STIPRINTI SOCIALINIUS RYŠIUS

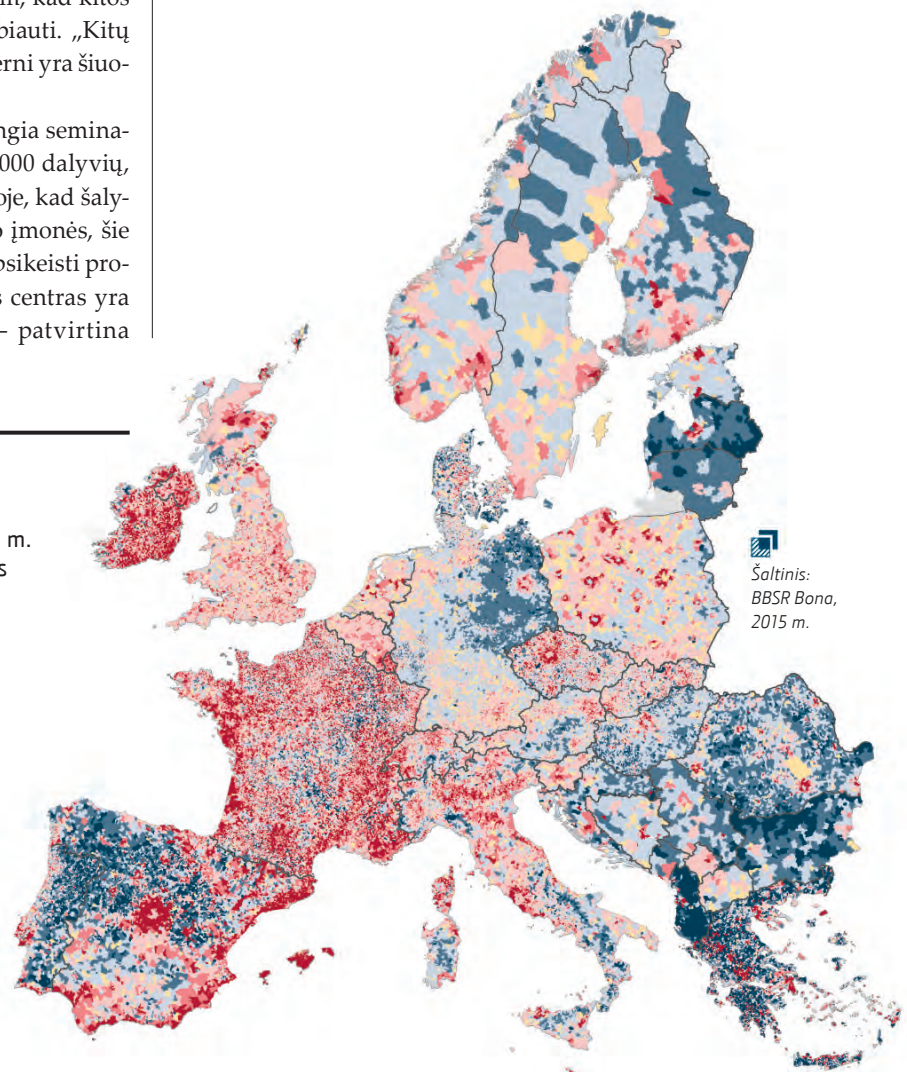
Prancūzijos žemės ūkio ir kaimo patrauklumo didinimo iniciatyvinių centrų tinklas CIVAM, teikdamas konsultacijas ir rengdamas mokymus, remia įvairius kaimo vietovėse vykdomus projektus. Šie pagrindine žemės ūkio gamintojų įsteigti centrai nagrinėja agrarinės ekologijos ir žemės ūkio veiklos plėtros temas. Didžiąją dalį sudaro ūkiuose vykdomi pedagoginiai ir socialiniai projektai. Nemažai mokomosios medžiagos sukaukęs centras remia, pavyzdžiui, tokius ūkius, kurie nori specializuotis globotinių vaikų bei jaunuolių priežiūroje.



Demografinė raida Europoje

Gyventojų skaičiaus vidurkis nuo 2001 m. iki 2011 m. komunose arba atitinkamais statistiniais vienetais

- sumažėjo nuo 0,1 iki 1 proc.
- sumažėjo nuo 1 iki 2 proc.
- sumažėjo daugiau kaip 2 proc.
- padidėjo nuo 0,1 iki 1 proc.
- padidėjo nuo 1 iki 2 proc.
- padidėjo daugiau kaip 2 proc.
- nuo -0,1 iki +0,1 proc.



Šaltinis:
BBSR Bona,
2015 m.

18,6 proc.
ES kaimo gyventojų vyresni
negu 65-erių metų.

„Paprastai kalba eina apie smulkesnius ūkius, dažnai tai yra gyvulininkystės ūkiai su parduotuve, kurioje prekiaujama savos gamybos produkcija“, – pasakoja Aline Morel, Rhône-Alpes regiono CIVAM tinklo atstovė. „Pedagogams ir terapeutams pavedame parengti ūkininkus. Mūsų tikslas ne padaryti iš jų profesionalius auklėtojus, bet išmokinti elgtis sunkiomis situacijomis.“ Vaikai paprastai gyvena ūkyje vieną savaitę ir pagal savo išgales dalyvauja ūkinėje veikloje. „Šios iniciatyvos būtinos, norint išsaugoti kaimo regionus“, – sako Lisette Teulière, remdamasi savo patirtimi. Gėlių augintoja ir buvusi socialinė pedagogė jau 30 metų yra Prancūzijos CIVAM sąjungos narė. Per praėjusius dešimtmečius ji pati inicijavo daugelį šių projektų. „Projektai suteikia galimybę gauti papildomų pajamų, taip pat padeda įsikurti pradedantiesiems ūkininkams. Pavyzdžiui, pasitaiko socialinių darbuotojų, norinčių ir ūkininkauti, ir tuo pat metu neatsisakyti savo tiesioginės profesijos, taigi suderinti abi veiklas. Kita vertus, šie projektai pagyvina kaimo gyvenimą ir leidžia užmegzti socialinius kontaktus. Tai pirmasis žingsnis, didinant kaimo vietovių patrauklumą. Gyvenviečių, ypač netoli miestų esančių, nederėtų nuvertinti iki miegamųjų rajonų statuso. Visų pirma atokiuose regionuose ūkininkai galėtų nemažai prisidėti prie gyvenimo kokybės gerinimo.“ Ne vienas CIVAM projektas skirtas pagyvenusių žmonių globai. Pasak Lisettes Teulière, kai kuriose Prancūzijos dalyse vyrauja seni gyventojai, kas veda prie vienišumo, kurio pasekmės kartais būna dramatiškos.

KAIMO PLĖTROS VARIKLIS

Rytų Vokietijoje esantis Altmanko regionas nuo septintojo dešimtmečio pradžios neteko beveik 70 proc. gyventojų. 1990-aisiais metais žemės ūkyje dirbo per 14 000 žmonių, tuo tarpu 2014-aisiais jų skaičius nesiekė nė 2 000. „Priešingai negu Vakaruose, kaimą palieka ne tik jaunimas ir kvalifikuoti darbuotojai, bet visų pirma moterys plūsta į urbanizuotus regionus“, – analizuoja šį reiškinį dr. Wolfgangas Weiβas iš Greifswaldo universiteto. Geografas prieš keletą metų parengė mokslinę studiją apie tai, kokią reikšmę žemės ūkis Altmanko regione turi bendros ekonominės svarbos intereso paslaugoms, vykstant demografiškai pokyčiams. „Regione pasilikusių ūkininkų veiklos diapazonas dabar platesnis: jie valo gatves, ateina į pagalbą ugniagesiams, perveža kaimo gyventojų krovinius, atlieka apsaugos nuo katastrofų darbus bei apgyvendina vaikus ir jaunuolius.“ W. Weiβas įsitikinęs: „Žemės ūkis daugelyje kaimo vietovių yra paskutinė viltis.“ Atsakingai atliekantis plėtros variklio vaidmenį žemės ūkis padės stiprinti kaimo vietovių ekonominę galią. Mokslininko nuomone, politikai turėtų deramai įvertinti žemės ūkio reikšmę visai nacionalinei ekonomikai.

BENDRA UŽDUOTIS

Jau praėjo tie laikai, kai vien žemės ūkis buvo „kaimo vietovių stuburas.“ Didindamas našumą ir derlius, žemės ūkis sugebėjo užtikrinti gyventojų aprūpinimą maisto produktais – tai pagrindinė jo užduotis. Tačiau ir dabar jis nepraranda savo reikšmės kaip dinamikos ašis, apie kurią sukasi kaimo gyvenimas. Kitos besiplėtojančios verslo šakos iš dalies susijusios su maisto pro-

duktų gamyba – tai tiekėjai, perdirbimo įmonės bei kitų paslaugų teikėjai. Įvairia veikla užsiimantys ūkiai atlieka svarbiausią vaidmenį, populiarinant kaimo vietas, pavyzdžiui, tokiose srityse kaip kaimo turizmo vystymas, vietinis aprūpinimas ar kraštovaizdžio puoselėjimas. Tačiau atsakomybė tenka ir valdžios įstaigoms, kurios taip pat privalo skatinti gyvybingų kaimo regionų kūrimą. Transporto kelių infrastruktūros išsaugojimu bei plėtra, švietimu ir sveikatos apsauga neabejotinai turi rūpintis valstybė. Tik tokiuose visais atžvilgiais patraukliuose regionuose gali gyvuoti tvarus žemės ūkis. Ir atvirkščiai – modernus ir savo atsakomybę suvokiantis žemės ūkis gali gerokai padidinti kaimo vietovių patrauklumą. Pavyzdys iš Švedijos iliustruoja, kiek įmanoma pasiekti, visų verslo sričių atstovams veikiant drauge. ■



„Reikia užtikrinti aukštus paslaugų kokybės standartus“

Thierry de l'Escaille užsiima augalininkyste ir yra Briuselyje esančios Europos žemės savininkų organizacijos ELO (angl. European Landowners' Organisation), vienos iš svarbiausių žemės ūkyje veikiančių nevyriausybinų organizacijų, generalinis sekretorius.

„Už kaimo vietovių patrauklumą atsakingi ne vien ūkininkai – negalima iš jų reikalauti neįmanomo. Tačiau jie gali atlikti svarbų vaidmenį, pavyzdžiui, paslaugų teikimo ar kraštovaizdžio priežiūros srityse. Briuselio, valstybių narių bei komunalinio lygio politikai turėtų sukurti pagrindines sąlygas šiai veiklai vykdyti. Šiandien iš žemės ūkio gamintojų reikalaujama, kad jie susirastų naujų pajamų šaltinių ir užsiimtų įvairiapuse veikla, bet tuo pačiu nurodoma, kad tokiu atveju jie gali prarasti teisę į žemės ūkio veiklą kaip į pagrindinį verslą. Šiuo atžvilgiu politikų sprendimai turi būti aiškesni, jau nekalbant apie teisingesnius premijų skirstymo kriterijus. Dar viena problema – demokratiško atstovavimo trūkumai: atokesnės kaimo vietovės yra nuskriaustos dėl to, kad jos faktiškai turi mažiau atstovų,



taigi ir balsų parlamente. Nepaisant to, kaimo gyventojams privaloma užtikrinti aukštus paslaugų kokybės standartus sveikatos priežiūros, švietimo, visuomeninio transporto srityse, o visų pirma – geresnę prieigą prie interneto. Iš ūkininkų vis dažniau reikalaujama BŽŪP formuliarius pildyti internetu, kas neįmanoma be internetinio ryšio.“



„Kaimą palieka visų pirma jaunimas“

Dr. Mercedes Bresso, EP narė, ekonomikos mokslų atstovė ir RUMRA (kaimo, kalnų ir atokių vietovių) parlamentinės grupės pirmininkė.

ARIMAI: *Pastaraisiais metais kaimo gyventojų skaičius Europos mastu tai lengvai pakildavo, tai sumažėdavo. Kokia ateities tendencija: augimas ar atvirkščiai – mažėjimas?*

Mercedes Bresso: Kai kuriuose kaimo regionuose pastebimas šioks toks naujakurių gausėjimas, be abejo, tai – teigiamas reiškinys. Valstybėse, kuriose urbanizacija vyksta decentralizuotai ir kur yra daugiau vidutinio dydžio miestų, ši demografinė raida susijusi su naujomis profesinio mobilumo formomis. Be to, nemažai įmonių įsikuria kaimo vietovėse, kadangi čia darbo jėga, nekilnojamasis turtas bei žemės sklypai pigesni. O šalyse, kuriose tirštai gyvenami pramonės rajonai labiau nutolę vienas nuo kito, šios ūkinės veiklos nepakanka kaimo vietovėms pagyvinti. Išskyrus naujas Europos Sąjungos valstybes nares, kuriose tik pradeda modernizuoti žemės ūkį, gyventojų skaičius daugelyje kaimo vietovių nebeauga. Viena iš priežasčių ta, kad žemės ūkio sektoriui šiais laikais reikia mažiau darbo jėgos. Demografinį procesą čia būtų imanoma stabilizuoti, tačiau gana sunku jį išjudinti.

ARIMAI: *Kokia kaimo gyventojų skaičiaus augimo reikšmė ekonominiu atžvilgiu?*

Mercedes Bresso: Didžiulė, kadangi viena iš svarbiausių žemės ūkio funkcijų – tenkinti gyventojų maisto poreikius. Europos Sąjunga turi 500 mln. gyventojų ir privalo būti nepriklausoma nuo kitų valstybių aprūpinimo maisto produktais srityje. Tai reiškia, jog ES privalo išsaugoti žemės ūkio gamybą kaimo vietovėse bei žemės naudmenų plotus ir jų derlingumą. Visos priemonės, skatinančios



» ES privalo užtikrinti savo 500 mln. gyventojų aprūpinimą maisto produktais — tai reiškia, kad ji turi išsaugoti žemės ūkį kaimo regionuose.«

Mercedes Bresso

maisto produktų gamybos ekologizavimą, yra taip pat susijusios su gyventojų skaičiaus augimo dinamika.

ARIMAI: *Kaip žemės ūkiui atsilieps tolesnis gyventojų kraustymasis į miestus?*

Mercedes Bresso: Gyventojų skaičius kaimo vietovėse sparčiai mažėja, visų pirma išvyksta jauni žmonės, kuriems sunku surasti pamainą. Ūkininkui išėjus į pensiją, vis dažniau pasitaiko, kad neatsiranda norinčių perimti jo ūkį. O naudoti žemę kitiems tikslams rizikinga. Kitas aspektas – agrariniam sektoriui svarbių infrastruktūrų bei paslaugų kokybė, kurią retai apgyventuose regionuose nelengva užtikrinti.

ARIMAI: *Strateginis planas „Europa 2020“ numato skatinti kaimo regionų ir bendrijų darnų ekonominį vystymą. Ką turi daryti ES ir atskiros valstybės narės, kad būtų pasiektas šis tikslas?*

Mercedes Bresso: Manau, kad tai turėtų būti įgyvendinama, naudojant Europos žemės ūkio fondą kaimo plėtrai bei kitus Europos stuktūrinius fondus. Vadinamojo rinkos nepakankamumo atveju reikia užtikrinti, jog valstybė pasirūpins tam tikrų pagrindinių paslaugų teikimu.

Pavyzdžiui, valdžios įstaigos privalėtų turėti galimybę padengti dalį internetinių paslaugų išlaidų, kurių neišgali apmokėti vien privatus sektorius. Šioje srityje Europos Sąjunga jau numatė, kad valdžios įstaigos galės dalyvauti kaimo vietovėse vykdomose investicijose. Čia reikalingas tankus bendruomenių ir paslaugų tinklas, į kurį įeina medicininis aptarnavimas, pašto paslaugos, energijos tiekimas – viskas, kas būtina, kad kaimo vietovės funkcionuotų.

ARIMAI: *Koks galėtų būti agrarinio sektoriaus įnašas, siekiant padidinti susidomėjimą kaimo vietovėmis?*

Mercedes Bresso: Svarbus vaidmuo čia tenka diversifikacijai – turiu galvoje tokias sritis kaip žemės ūkio produkcijos perdirbimas, realizavimas, maitinimo įstaigos bei kitos paslaugos. Be to, patartina reklamuoti inovatyvius regionus, siekiant padidinti jų patrauklumą ekonominiu bei profesiniu atžvilgiu. Ir galiausiai agrarinis sektorius, kurį tradiciškai sudaro kaimo gyventojai, galėtų nutiesti tiltą tarp pastarųjų ir atvykusių naujakurių. ■

NAUJIEJI T SERIJOS KOMBAINAI NUIMKITE DERLIŲ PER REKORDINĮ LAIKĄ



1 „SUSIETO KOMBAINO“ PAKETAS

**2 KOMBAINO PARUOŠIMAS KITAI KULTŪRAI –
MAŽIAU NEI PER 5 MINUTES**

3 DIDŽIAUSIAS AKTYVIOS SEPARACIJOS PLOTAS RINKOJE IKI 4,0 m²

Išbandykite naują T serijos kombainą kuris turi: didžiausią pasaulyje aktyvios separacijos plotą, unikalią masės judėjimo kreivę, kuri padeda išsaugoti sveikus grūdus ir šiaudus.

Pirmoji pasaulyje „Susieto kombaino“ sistema perkels ekrano vaizdą iš kombaino kabinos į jūsų nešiojamąjį kompiuterį ar planšetę.



JOHN DEERE

GERIAU IŠNAUDOTI SKYSTOJO MĚŠLO POTENCIALĄ

Žemės ūkio paslaugų teikėjai dalijasi savo praktine patirtimi apie John Deere naująjį skystojo mėšlo analizės būdą – Manure Sensing jutiklių sistemą. *Straipsnio ir nuotraukų autorius: Steven Roller*

Žemės ūkio produkcijos supirkimo kainos šiuo metu gana žemos, taigi gamintojai suinteresuoti kuo mažiau investuoti į gamybos priemones. Tai viena iš priežasčių, kodėl Benediktas Wessendorfas, Šiaurės Reino Vestfalijoje, netoli Ochtrupo, įsikūrusios žemės ūkio paslaugų teikimo įmonės „ASW“ jaunesnysis vadovas, teigiamai vertina John Deere naująjį skystojo mėšlo analizės būdą Manure Sensing. Ši sistema suteikia daugiau galimybių optimizuoti mėšlo paskleidimą bei vėliau sutaupyti mineralinių trąšų. „Taikydami naująjį mėšlo analizės būdą, galime gerokai tiksliau negu anksčiau paskirstyti dirvoje maisto medžiagas ir savo klientams sukurti didesnę pridėtinę vertę.“

Manure Sensing sistema sukurta HarvestLab jutiklių pagrindu, kuriuos John Deere jau daugelį metų sėkmingai naudoja derliaus nuėmimo technikoje. Abiejų matavimo būdų veikimo principas – trumpųjų infraraudonųjų spindulių jutikliai. Manure Sensing jutikliai matuoja mėšlo sausąją masę bei maisto medžiagas: azoto, amonio, fosforo ir kalio kiekį. „Sistema atlieka 4 000 tiesioginių matavimų per sekundę mėšlo skleidimo metu. Kalibruodami sistemą vadovaujamės nepriklausomos laboratorijos, turinčios plačią mėšlo sudėties matavimo duomenų bazę, oficialiais duomenimis“, – komentuoja Simonas Schowalteris, John Deere rinkodaros vadybininkas. „Šiuo metu galime pasiūlyti sistemą su kiaulių ir galvijų skystojo mėšlo kalibravimais, kurią šiais metais papildysime fermentavimo atliekų kalibravimais.“

TIKSLŪS DUOMENYS

Žemės ūkio paslaugų teikėjas „ASW“ Manure Sensing sistemą nuo kovo mėnesio naudoja pagrinde kiaulių skystajam mėšlui ir iš dalies biodujų įrenginių fermentavimo atliekoms skleisti. „Aptarnaujame beveik 300 regiono žemės ūkio įmonių, 60-čiai iš jų teikiame taip pat ir skystojo mėšlo skleidimo paslaugas. 2015 m. į laukus jo išvežėme 90 000 m³. Be to, per metus pervežame 30 000–35 000 m³ šių trąšų Vokietijos ir Beneliukso šalių ūkiams. Šį pavasarį skleidžiamam mėšlui kiekvieną kartą taikėme naująjį analizės būdą ir, reikia pasakyti, kad mūsų patirtis labai gera. Sistemą jau pažįstame – HarvestLab jutiklius naudojame nuimdami kukurūzus, o dabar išbandėme juos ir su mėšlu, ir rezultatais esame labai patenkinti. Automatiškai reguliuojamas skleidimo greitis, priklausantis nuo iš anksto įvestų maistinių medžiagų parametrų, pvz., azoto kilogramų kiekio į hektarą, – puikus dalykas, gerokai palengvinantis mūsų operatorių darbą“, – pabrėžia Jochenas Quante, „ASW“ įmonės augalininkystės konsultantas ir disponentas. „Sistema praverčia taip pat ir vykdant bendrą tyrimo projektą, kuriame keičiamės praktine patirtimi. Projektas skirtas skystojo mėšlo paruošimo, skleidimo bei transportavimo klausimams. Taikydami Manure Sensing, gauname ir dokumentuojame tikslius duomenis, kaip antai, bendrą paskleidžiamo mėšlo tūrį ir maisto medžiagų kiekį į hektarą.“

Benedikto Wessendorfo nuomone, ūkininkų susidomėjimas Manure Sensing sistema yra didelis ir ji prigis taip pat greitai kaip ir HarvestLab jutikliai. „Ji naudinga ne tik mėšlo skleidimo srityje,



Trumpųjų infraraudonųjų spindulių jutiklis matuoja skystojo mėšlo sudėtį, o per GreenStar monitorių nustatomos pageidaujamos bei didžiausios skleidžiamų maisto medžiagų normos.



JOHN DEERE MANURE SENSING JUTIKLIŲ SISTEMA

- Skleidžiant mėšlą, matuoja sausąją masę, azotą, fosforą, kalį ir amonį tikruoju laiku
- Geriau išnaudoja skystojo mėšlo organinių maisto medžiagų potencialą
- Mažina mineralinių trąšų išlaidas
- Didina derlius ir gerina jų kokybę
- Nesudėtingai ir tiksliai dokumentuoja paskleistų maistinių medžiagų kiekius



Automatizuota padargų valdymo sistema per ISOBUS jungtį reguliuoja traktoriaus važiavimo greitį, o automatinė vairavimo sistema neleidžia traktoriui iškrypti iš vėžių.



„Pasitelkę Manure Sensing sistemą, skystojo mėšlo maistines medžiagas dabar galime po lauką paskirstyti gerokai tiksliau.“

Benediktas Wessendorfas, „ASW“

bet puikiai pravers ir ūkiams, kuriems tiekiamo mėšlą: tikslūs duomenys apie jo sudėtį jiems gerokai palengvins tręšimo planavimą.“

LENGVIAU ĮGYVENDINAMI ĮSTATYMŲ REIKALAVIMAI

Nyderlandų pietvakariuose esančios Zeelando provincijos ūkininkai susiduria šioje srityje su gana sunkiomis užduotimis. Valstybės įstatymai, reguliuojantys skystojo mėšlo skleidimą, transportavimą ir su tuo susijusią dokumentaciją, čia yra vieni iš griežčiausių pasaulyje. O antra, dalis regiono dirvožemių yra labai jautrūs suslėgimui. Todėl mėšlas čia skleidžiamas triračiais savaeigiais skleistuvais arba naudojant velkamų skleidimo žarnų sistemą.

11 darbuotojų samdantis žemės ūkio paslaugų teikėjas Van den Driesas naudoja abu skystojo mėšlo skleidimo būdus ir aptarnauja apie 200 regiono ūkių. Į atliekamų darbų sąrašą įeina sėjimas, tręšimas, augalų apsaugos priemonės, javų, bulvių ir svogūnų nuėmimas bei sandėliavimas. Janas van den Driesas vadovauja įmonei drauge su broliu Adriu ir sūnėnu Arjenu. „Mūsų klientai turi vidutiniškai po 70 ha žemės ūkio naudmenų, didžiausias ūkis valdo 1 300 ha. Pagrindinės regione auginamos kultūros tai – kviečiai, svogūnai, cukriniai runkeliai ir bulvės.“ 120-čiai ūkių Driesai teikia taip pat ir skystojo mėšlo skleidimo paslaugas, daugiausia tai – kiaulių mėšlas, kuriuo tręšiami kviečių, bulvių ir sėklinių žolių laukai. Van den Drieso įmonė jau dvejus metus naudoja John Deere Manure Sensing sistemą, kurią per šį laiką eksploatavo 850 valandų. „Esame labai patenkinti. Sistema veikia patikimai. Maisto medžiagas paskirsty-

dami tiksliai pagal kliento pageidavimus, teikiame kur kas aukštesnės kokybės tręšimo organinėmis trąšomis paslaugas negu kiti kolegos“, – dėsto Janas van den Driesas.

OPTIMALUS KOMFORTAS

Manure Sensing sistemos privalumai geriausiai išryškėja, dirbant John Deere traktoriumi su automatizuota padargų valdymo sistema, kuri per ISOBUS jungtį automatiškai reguliuoja traktoriaus važiavimo greitį, bei John Deere automatine vairavimo sistema AutoTrac®. Mėšlo skleidimo greitis reguliuojamas automatiškai pagal iš anksto nustatytas arba didžiausias leistinas maisto medžiagų normas. AutoTrac® funkcija atsakinga už tai, kad traktorius neiškryptų iš vėžių, taigi operatorius gali visą dėmesį skirti mėšlo skleidimui. Šį darbą atliekantis Van den Drieso įmonės darbuotojas Izaakas Dekkeris aukštai vertina taip pat ir šios jutiklių sistemos dokumentavimo funkcijas: „Per GreenStar monitorių klientą galiu tiesiogiai informuoti apie bendrą paskleidžiamo mėšlo tūrį ir konkrečių mitybinių medžiagų kieki bei vietą lauke.“

Skystojo mėšlo technikos gamintoja „Vervaet B. V.“ yra John Deere prekybos partnerė. Įmonės žemės ūkio sistemų vadybininkas Martinas Slootwegas tikisi, kad naujasis analizės būdas neilgai trukus įveiks dar vieną kliūtį: „Šiuo metu drauge su kompetentingomis tarnybomis stengiamės pasiekti, kad skystojo mėšlo skleidimo ir transportavimo duomenys, gauti taikant Manure Sensing sistemą, būtų pripažįstami kaip oficialūs.“ ■ > žr. taip pat 4 p.



„Mes tręšiame organinėmis trąšomis kur kas kokybiškiau negu kiti kolegos.“

Janas van den Driesas



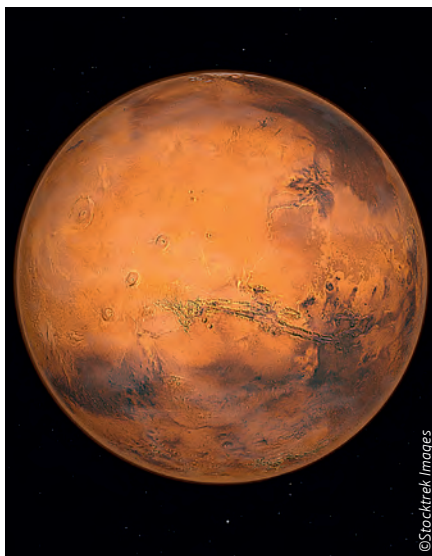
Tam, kad dirva būtų kuo mažiau suplūkiama, Van den Drieso žemės ūkio paslaugų teikimo įmonė naudoja „Vervaet“ firmos mėšlo skleistuvus Hydro Trike arba velkamų skleidimo žarnų sistemą. Abiem atvejais galima taikyti Manure Sensing analizės būdą.

ŽEMĖS ŪKIS IR MOKSLAS



PIGIAU GAMINTI HIBRIDINES SĖKLAS

Hibridiniai augalai paprastai duoda gerokai didesnę derlių, tačiau, deja, tik viena jų karta. Todėl, norint išvesti hibridines sėklas, augalai kasmet kryžminami, kas, žinoma, kelia ir sėklų kainą. Veislininkystės sąnaudas galima būtų sumažinti, pasitelkiant į pagalbą kai kuriems augalams būdingą natūralią savybę, vadinamąją apomiksę. Tai toks nelytinio dauginimosi būdas, kai, įvykus apdulkinimui, besivystančioms sėkloms perduodami tik apdulkinamo augalo, o ne žiedadulkių genai. Iš tokių sėklų išauga genetiniu atžvilgiu tapatus augalas. Tačiau iki šiol dar nepavyko įrodyti, ar kiti požymiai, pavyzdžiui, tokie kaip derlingumas, taip pat išlieka identiški iš kartos į kartą. Šveicarijos Ciūricho universiteto Augalų mikrobiologijos instituto mokslininkų grupė, vadovaujama prof. Uelio Grossniklaus, atlikusi keletą eksperimentų įrodė, kad apomiksės keliu paveldimos tokios savybės kaip augalo dydis ar derlingumas. Profesoriaus U. Grossniklaus teigimu, jei mokslininkams pavyktų šį specifinį dauginimosi būdą pritaikyti kultūriniais augalams, tai F1 tipo hibridinių sėklų gamybos kainas būtų galima drastiškai sumažinti. „Tai praverstų ne tik sėklų gamintojams, bet ir besivystančiųjų šalių žemdirbiams.“ ■



ŽEMDIRBYSTĖ MARSE

Ar galima Marse auginti maisto produktus? Vageningeno universiteto mokslininkų teigimu, tai įmanoma – praėjusiais metais jiems pavyko išauginti kelias augalų kultūras Marso planetos gruntą imituojančiame dirvožemyje. Organinėmis medžiagomis praturtintame dirvožemyje gerai tarpo ridikėliai, žirniai, pipirnės, pomidorai bei rugiai. „Augalai augo geriau nei tikėjome“, – sakė projekto dalyvis Wiegėris Wamelinkas. Tai pirmasis žingsnis plataus masto visuomenės finansuojamose tyrimuose, kuriuose dalyvauja mokslininkas ir jo kolegos. Tyrimų tikslas – visiškai naujų veislininkystės sistemų kūrimas. Auginti augalus Marse ne taip paprasta, nes sąlygos Raudonojoje planetoje tam nepalankios: čia beveik nėra atmosferos, mažai šviesos, traukos jėga gerokai silpnesnė negu Žemės, be to, šalta. Tad mokslininkai kuria kontroliuojamo auginimo specialiose klimatizuotose patalpose planus bei ieško galimybių atliekų srautams panaudoti. Taip pat ir Žemėje šios technologijos padėtų optimizuoti auginimo sistemas. Turint šviežių vaisių ir daržovių, Marse galima būtų išgyventi ilgiau. Esama nemažai organizacijų ir mokslininkų grupių, ketinančių už 10-15 metų pradėti skraidinti žmones į Marsą. ■



PIENINIŲ GALVIJŲ RAIŠUMO DETEKTORIAI

Po mastito raišumas yra dažniausia ir brangiausiai kainuojanti pieninių karvių liga. Raiši galvijai juda ir ēda mažiau, kas neigiamai atsiliepia jų pieningumui ir vaisingumui. Tačiau šią ligą laiku nustatyti gana sudėtinga, kadangi pirmieji simptomai pasireiškia tik po dviejų mėnesių. Norėdami palengvinti diagnozavimą, europinio tyrimų projekto „DairyICT“ dalyviai keturioms ‚Holšteinų‘ veislės tvartinio laikymo karvių bandoms ant kojų pritvirtino juostinius jutiklius. Gauti duomenys parodė, jog visiems paralyžuotiems gyvuliams būdingas panašus judėjimo būdas. Prancūzijos žemės ūkio instituto ‚Inra‘ bendradarbio Pierre'o-Emmanuelio Roberto, apdorotojus gautus duomenis, vertinimu, nagų ligas galima tikruoju laiku ir patikimai nustatyti paprastais pagreičio matuokliais. „Kombinuojant šį kinematąjį dydį su kitais tiksliosios gyvulininkystės parametrais, tokiais kaip kūno būklė ir pašarų įsisavinimas, raišumą bus galima atpažinti anksčiau negu jį diagnozuos veterinaras“, – teigia P. E. Robertas. Mokslininkai planuoja sukurti nešiojamąjį raišumo detektorius, kurių būtų galima naudoti realiomis gyvulių laikymo sąlygomis. Jau yra stabilų platformų, pagal karvių eiseną nustatančių nagų ligas. ■

W SERIJOS KOMBAINAI NUIMKITE DERLIŲ PER REKORDINĮ LAIKĄ



1 „SUSIETO KOMBAINO“ PAKETAS

2 DIDELIS 660 MM KŪLIMO BŪGNAS

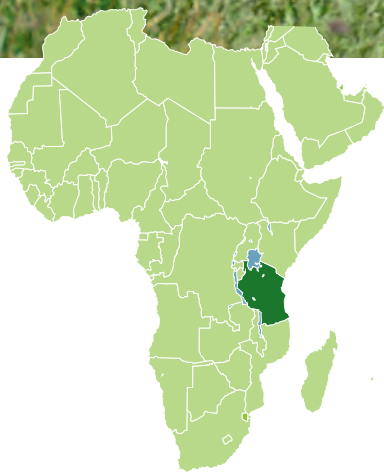
3 KOMBAINO PARUOŠIMAS KITAI KULTŪRAI – MAŽIAU NEI PER 5 MINUTES

Išbandykite W serijos kombainą su 660 mm kūlimo būgnu ir pajuskite puikų našumą, nepriekaištingą grūdų ir šiaudų kokybę.

Pirmoji pasaulyje „Susieto kombaino“ sistema perkels ekrano vaizdą iš kombaino kabinos į jūsų nešiojamąjį kompiuterį ar planšetę.



JOHN DEERE



RYTŲ AFRIKA ATSIGRĘŽIA Į SENAS TRADICIJAS

Apynasių, rišamųjų siūlų bei virvių iš natūralaus sizalio pluošto populiarumas pasaulio ūkininkų tarpe auga. Iki septintojo dešimtmečio pabaigos Tanzanija buvo stambiausia šios žaliavos augintoja. Tačiau atėjus sintetinių pluoštų amžiui, jos gamyba ilgam nutrūko. Dabar prasideda šio įvairios paskirties natūralaus pluošto atgimimas, o su juo – ir Šiaurės Tanzanijos ekonomikos pakilimas.

Straipsnio autorius: Dierk Jensen | Nuotraukų autorius: Jörg Böhling



- 1 Sisalio plantacijos – kiek akys užmato: „Mkumbara Sisal Estate“ augina šj kelių metrų aukščio daugiametj pluoštinj augalą tūkstančiuose hektarų.
- 2 Įgudęs kiekvienas rankų judesys: darbininkė Nuru Waziri daugiau kaip 10 metų pjauna dygliuotus sisalio lapus.
- 3 Nupjauti mėsingi pailgi sisalio lapai rišami į ryšulius po 30 vienetų.
- 4 „Mohammed Enterprises Tanzania Ltd.“ fermos darbininkas nuima sisalio derlių.
- 5 Jauna sisalinė agava (lot. *Agave sisalana*) iš viršaus.
- 6 Lygiai 110 ryšulių sudaro vieną rietuvę. Iš plantacijos rietuvės išvežamos traktoriumi su priekaba.





» Pluošto realizavimas problemų nesukelia, pagrindinis sunkumas – jo gamyba.«

Damienas Ruhinda



1 Šviežiai nupjauti sizalio lapai tvarkingai keliauja į dekortikacijos mašiną.

2 Pluoštas mechaniškai atskiriamas nuo likusios augalo dalies.

3,4 Moterys kabina ant ištemptų virvių ką tik gautą, dar drėgną pluoštą, kuris džiovinamas po atviru dangumi.

Šis vyras – neeilinė asmenybė. Daugelis jo amžiaus žmonių tiesiog džiaugtųsi užtarnautu poilsiu – tuo tarpu jis apie tai nė negalvoja. Prieš 25-rius metus palikęs valstybinę įmonę „Tanzania Sisal Authority“, jis pradėjo savo verslą, nebrangiai įsigijęs apleistą sizalio plantaciją Šiaurės Tanzanijos Usambara kalnų papėdėje. Anuomet 1 750 ha plote kerojo piktžolės, persenusios agavos daugiausiai davė tik sėklas ir nebuvo tinkamos pluoštui gaminti. O štai dabar šioje plantacijoje vėl viešpatuoja tvarka: šiuo metu per 300 darbininkų čia augina ir perdirba sizalines agavas (lot. *Agave sisalana*), iš kurių dygių žalių lapų gaunamas pluoštas, kadaise garsėjęs skambiu pavadinimu „šviežusis Afrikos auksas“.

SIZALIO PAKLAUSA AUGA

Vyras, apie kurį kalbame, vardu Damienas Ruhinda. Iš pažiūros jam duotum 60 metų, o iš tikrųjų jam jau 80. „Sizalis iš tikrųjų – ‘kietas’ daiktas“, – pastebi verslininkas, mums kalbantis nedideliame įmonės „D. D. Ruhinda & Company Limited“ biure Tangoje. „Užbėgdamas už akių pasakysiu, – sausai tęsia jis, – kad pluošto realizavimas problemų nesukelia, pagrindinis sunkumas – jo gamyba.“ Tačiau D. Ruhindos misija neapsiriboja vien privataus ūkio tikslais: sizalio pluoštui, kuris kadaise buvo pagrindinė Tanzanijos eksporto prekė, jis siekia sugrąžinti ankstesnį svarbų vaidmenį.

Norint tai pasiekti, visa Tanzanijos sizalio gamybos pramonė – nuo plantacijų ūkio iki vėlesnių perdirbimo pakopų – privalo nueiti dar ilgą kelią. Beje, pradinė padėtis yra gana nebloga,

kadangi šio natūralaus pluošto paklausa pasaulyje vėl didėja. Greta vietinės rinkos D. Ruhinda nurodo ir kitus šios žaliavos pirkėjus – tai arabų valstybės, Kinija bei Europa. D. Ruhinda bendradarbiauja su Hamburge esančia Wilhelmo G. Claseno prekybos įmone. Pagrindinė produkcijos dalis šiuo metu keliauja į arabų šalis, kur dideli pluošto kiekiai naudojami statybose gipsinėms dalims tvirtinti. Likusi dalis naudojama kilimų gamyboje; po ilgų sąstingio metų iš lėto auga paklausa taip pat ir viso pasaulio žemės ūkyje bei laivyboje. Australijos ir Naujosios Zelandijos laivybos organizacijos siūlo uždrausti sintetinius lynus, kadangi šie nesudūlėja ir teršia jūras.

AMBICINGI TIKSLAI

Tanga – ramus, apsnūdęs tropinis uostamiestis prie Indijos vandenyno. Mečetės ir krikščionių bažnyčios taikiai stovi vienos greta kitų. Iš čia laivais į užjūrio šalis eksportuojamas Šiaurės Tanzanijoje pagamintas sizalis. Kolonijiniais laikais auksaspalvis pluoštas buvo gabenamas į Tangą geležinkeliais, tačiau ši epocha jau tolimoje praeityje. Sena geležinkelio krovinių stotis labiau primena apleistą pramonės muziejų negu veikiančią perkrovimo stotį. Neapdorotą pluoštą iš plantacijų bei produkciją iš verpyklų šandien į uostamiestį veža sunkvežimiai.

„Mkonge ni Tanga, na Tanga ni Mkonge“ – didelėmis raidėmis užrašyta ant stendo, stovinčio prie Anglijos kolonizatorių laikų pastato, kuriame įsikūręs sizalio pramonės komitetas „Tanzania Sisal Board“. Išvertus iš kisuaheli kalbos, tai reiškia: „Sizalis – tai Tanga, Tanga – tai sizalis“. Šitaip norima pabrėžti ankstesnę



5 Mašinomis iššukuotas šviesusis pluoštas presuojamas į didelius ritinius.

6 Žvilgsnis į firmos „Tancord (1998) Ltd.“ verpyklą.

7 Iš sizalio pluošto gaminami taip pat ir aukštos kokybės bei aplinkai nekenksmingi rišamieji siūlai bei virvės.

didžią šios atsinaujinančios žaliavos reikšmę miestui bei aplinkiniam regionui. Septintajame dešimtmetyje sizalio gamybos pramonėje dirbo 100 000 žmonių, o šiuo metu kietojo pluošto gamybos sektoriuje sukurta bent jau 30 000 darbo vietų. 1964 m. sizalio plotai sudarė 500 000 ha; tuo tarpu dabar, kaip teigia Yunusas A. Mssika, jie užima tik 173 000 ha, o derlius reguliariai nuimamas vos iš 43 000 ha. „Mes siekiame per ateinančius metus šiuos rodiklius gerokai padidinti“, – priduria 43 sizalio įmonės jungiančio komiteto „Tanzania Sisal Board“ jaunasis darbuotojas.

PASENUSI TECHNIKA STABDO VERTĖS KŪRIMĄ

Damienas Ruhinda nepuola į euforiją. „Norai dažnai pagimdo idėjas“, – dėsto jis aprodydamas seną patalpą, kurioje planuoja įrengti naują verpyklą tam, kad didėtų įmonės kuriama pridėtinė vertė. „Visoje Tanzanijoje trūksta kapitalo“, – aiškina šis daug pasaulio matęs, aristokratiškų manierų ponas, rodydamas į seną,

naudotą verpimo mašiną pavadinimu „Fibre Mackhigh Good Machine“, pagamintą dar 1967 m. Saujelei darbininkų mėlynais kombinezonais vargais negalais pavyksta suremontuoti mašiną. „Šiais laikais nėra paprasta gauti tokios technikos, kadangi sunykus sizalio plaušo gamybai, nustota gaminti taip pat ir mašinas, – aiškina D. Ruhinda, – perdirbimo srityje faktiškai neįdiegta nė viena naujovė, dėl to mes priversti naudotis nors ir patikima, bet beviltiškai pasenusia technika.“

Tuo tarpu Tanga miesto pakraštyje esančioje gamykloje, priklausančioje kompanijai „Tancord (1998) Limited“, nenutrūksta mai gaudžia verpimo ir audimo staklės. „Mūsų 250 darbuotojų kolektyvas gamina kilimus, demblius ir virves“, – pasakoja įmonės generalinis direktorius Hamisis Maige savo biure. Ant sienos kabo didžiulis portretas, kuriame atvaizduotas Julijus Nyerere, „Baba wa Taifa“ („Tautos tėvas“), 1961 m. tapęs pirmuoju nepriklausomos Tanzanijos prezidentu. „Visų pirma savo produkciją tiekiami vietinei rinkai, tačiau taip pat ir Kenijai, Mozambikui bei Pietų Afrikai“, – tęsia H. Maige. Mielai eksportuoti ir į užjūrio valstybes. „Tačiau tam reikalingos inovacijos, kurios padėtų geriau išdirbti pluoštą, – sako H. Maige, – techniniu požiūriu tai būtų įmanoma; deja, vis dar neatsiranda investuotojų, pasiryžusių finansuoti tyrimus šioje srityje. Taigi gamybos proceso lygis vis dar toks pat kaip Europos kolonizatorių valdymo laikais.“ Generalinio direktoriaus nuomone, svarbu ir tai, jog vertės kūrimas neapsiribotų vien sizalio pluošto gavyba. „Pluoštas sudaro tik keturis viso augalo procentus. Ateityje privalome geriau panaudoti likusius 96 proc., pvz., biodujoms gaminti. Dar kita

» Kai dirvožemyje netrūksta maistinių medžiagų ir turime pakankamai vandens, – pavyksta gauti net 3 t/ha.«

Khalidis Mgundo





1



2



3



STATISTINIAI DUOMENYS

Pasaulinė sizalio plaušo gamyba septintojo dešimtmečio pradžioje pasiekė rekordinį lygį – beveik 2,5 mln. tonų per metus. Tačiau aštuntojo dešimtmečio pradžioje ji tesiekė vos 800 000 tonų, o vėliau atėjus sintetinių pluoštų (polipropileno ir t. t.) erai, sizalio gamyba išvis nutrūko. Pagrindinės šalys augintojos, tokios kaip Tanzanija, sumažino gamybos apimtį 80 proc. Naujojo tūkstantmečio pradžioje pasaulinė sizalio gamyba palaipsniui vėl pradėjo augti ir pasiekė 200 000 t. Šiuo metu šios žaliavos kasmet gaunama apie 230 000 t. Tendencija lengvai kylanti. Tradiciškai sizalio plaušas naudojamas kilimų, demblių, lynų, virvių, trosų, tinklų, maišų ir verpalų gamyboje. Jis plačiai naudojamas ir statybos pramonėje – kaip izoliacinė medžiaga, plokštėms gaminti ir gipsinėms dalims bei stogo čerpėms tvirtinti. Be to, pluoštinėse kompozicinėse medžiagose sizalis vis dažniau pakeičia stiklo pluoštą, nes yra lengvesnis. Poliravimo priemonių pramonė sizalio audinius naudoja poliravimo diskeliams gaminti, kadangi šie nebraižo paviršių.

- 1 Masažas iš apačios: sizalio dembliai ir kiliminės dangos į gyvenamąją aplinką įneša gamtos dalelę.
- 2 Svarbus rinkos segmentas – lengvai biologiškai suyrančių laivybos lynų gamyba.
- 3 Iš sizalio galima gaminti ne tik laivų švartavimo trosus, bet ir plonas virvutes.

pritaikymo sritis galėtų būti agavų veikliųjų medžiagų ekstrahavimas farmacijos pramonei. Be to, iš agavų sulčių galima gaminti degtinę.“

KELIONĖ Į PRAEITĮ

Kelionė į šalies gilumą trunka keletą valandų. Važiuojame į pietus nuo Usambaros kalnų, į D. Ruhindos sizalio ūkį „Mkumbura“. Kalnų viršūnes dar supa ryto migla. Daugybė rankų iš pusvagonių griebia šviežiai nupjautus sizalio lapus ir krauna ant konvejerio, šis juos transportuoja tiesiai į vadinamąjį dekortikacijos įrenginį (mašiną, atskiriančią karnienos plaušus nuo lapų minkštimo), varomą elektra dideliais diržais. Geležiniai mašinos plaktukai daužo mėsingus lanceto formos agavų lapus. Išsiskyrusios augalų sultys nuteka kanalu, o kitoje mašinos pusėje driekiasi auksinių plaušų eilės. Ore sklinda būdingas sizalio kvapas, primenantis savą vaikystę, kai Vokietijoje dar buvo įprasta sizalio virvėmis rišti presuojamą šieną ir šiaudus. Šlepetėmis avintys vyrai stovėdami putotose augalų sultyse glėbiais nuima plaušus ir krauna juos į vežimėlius.

Ant juosmens aukštyje ištemptų virvių moterys kabina drėgnus pluošto ryšulius, kurie saulei kaitinant per keletą valandų išdžiūva ir išblunka. Po to pluoštas šukuojamas mašinomis. Taip pašalinamos dulkinos augalų liekanos bei trumpi plaušai, o išskedentas pluoštas tampa puresnis. Paskutinėje proceso grandyje žaliava presuojama į 100 kg arba 250 kg svorio ryšulius.

Tuo tarpu plantacijoje aktyviai nuimamas derlius. Tvyrančiame karštyje lengvas vėjelis šiek tiek gaivina apie 100 sunkiai triūsiančių moterų ir vyrų. „Kasdien nuimame beveik po 5 t derliaus“, – aiškina vadybininkas Khalidis Mgundo mums stovint iš daugelio kvadratų sudarytoje plantacijoje, simetriškai išraižytoje transportavimo kelių. Derliaus nuėmimas rankomis – gerai apgalvota sistema. Agavos pasodintos eilėmis 2 m atstumu, o atstumas tarp augalų eilėse – apie 1 m. Tik patyrę darbininkai išmano, kurie lapai jau subrendę ir tinkami nupjauti. Viena iš tokių senbuvų yra Nuru Waziri, ši darbą dirbanti jau daugiau kaip 10

metų. Nepaprastai mikliai ji pjauna dygius, maždaug 1 m ilgio agavos lapus, rozetės forma augančius apie kamieną. Moteris dirba sparčiai. Nupjautus lapus ji eilėmis krauna ant žemės. Antras darbo etapas: sugriebusi 30 lapų ir surišusi juos į ryšulį, nuneša prie kelio, kur visi ryšuliai kraunami į kvadratinę rietuvę. Rietuvę sudaro 110 ryšulių – tai vienas kubinis metras. Už vieną rietuvę šiuo metu mokama apie 5 300 Tanzanijos šilingų, perskaičius: 2,15 EUR.

Praėjo 20 metų, kol kadaise valstybei priklausiusi sizalio plantacija „Mkumbura“ vėl atsigavo, pradėjus ją iš naujo eksploatuoti. Tačiau daugelis agavų jau peržengusios derlingo amžiaus ribą, kuri yra nuo 12 iki 15 metų. Jas reikia pakeisti naujais sodinukais, kurių lapus po ketverių metų augimo stadijos galima bus pirmą kartą nupjauti. Vadybininkas Khalidis Mgundo sudaręs ilgalaikį auginimo planą, todėl užsodino sodinukais apie 200 ha. „Iki šiol kasmet nuimdavome vidutiniškai apie 1-1,5t/ha, – sako K. Mgundo, – laimei, neturime problemų su vabzdžiais kenkėjais, grybeliais ar virusinėmis augalų ligomis (lapų dėmėtumo liga). O kai dirvožemyje netrūksta maistinių medžiagų ir turime pakankamai vandens, pavyksta gauti net 3 t/ha.“ Ketinama gręžti šulinius tam, kad augalai nuolat būtų aprūpinami vandeniu.

Biuro durys ir langai atviri, patalpos vidury stovi rašomasis stalas – ant jo vėjas šiurena didelėmis kriauklėmis prispaustus kasdieninius protokolus, kuriuose stulpeliais surašyti gamybos duomenys. Vaizdas tarsi simbolizuoja, jog į pietus nuo Usambaros kalnų esančiame regione sizalio gamyba vėl atgyja. ■



DAUGIAU INFORMACIJOS

sisaltz.com
tsbtz.org
wigglesworthfibres.com
wgc.de/de/produkte_fasern
wikipedia.org/wiki/Sisalfaser



PRISIJUNGUS DARBAI VYKSTA KUR KAS SKLANDŽIAU

Štai keletas pavyzdžių, kaip interneto ryšys gali pagerinti Jūsų verslą:

Palydovinė sąsaja: naujasis „StarFire 6000“ imtuvas dar tikslesnis automatinio vairavimo „AutoTrac“ darbas!

Padargų sąsaja: leiskite padargams valdyti Jūsų traktorių ir užtikrinti maksimalų produktyvumą!

Operatorių sąsaja: „MyJobs“ sistema padės išvengti bereikalingo popierizmo deleguojant darbus savo komadai!

Biuro sąsaja: pritaikyta visiems bei naujomis funkcijomis pasižyminti tiksliojo ūkininkavimo sistema, pasiekiami per „MyJohnDeere.com“ operacijų centrą!

Atstovų sąsaja: dar mažesnis prevencinės techninės priežiūros ir prastovų skaičius kartu su nuotolinės konsultacijos operatoriams paslaugomis!

Kreipkitės į savo „John Deere“ atstovą ir sužinokite, kaip pritaikyti šiuolaikines technologijas Jūsų ūkiui.



JOHN DEERE



1

- 1 Jaunikliai vasaroja ganykloje. Nuotr.: C. Derboveno
- 2 Tikras šeimos ūkis – čia po vienu stogu gyvena ir dirba trys kartos. Nuotr.: C. Derboveno
- 3 Ūkio sūrinės gaminiai parduodami nuosavoje parduotuvėje. Nuotr.: C. Derboveno
- 4 Ūkio sūrinė, tvirtai ir biodujų įrenginys taip pat ir optiškai sudaro vientisą sistemą. Nuotr.: F. Krick
- 5 Gyvuliai triskart per dieną melžiami 20-ies vietų melžimo aikštelėje „Swing-Over“. Nuotr.: C. Derboveno
- 6 Trys jų grupės ir užtrūkusios karvės šeriamos visų pašarų raciono mišiniu. Nuotr.: F. Krick



2



3

Protinga plėtra

Pradėjo nuo mažo, išaugo kvotų džiuuglėse, nuosekliai ieškodamas naujų verslo nišų. Šiuo sakiniu galima būtų trumpai apibūdinti Derbovenų galvijų ūkio istoriją.

Straipsnio autorė: Friederike Krick

Nuo 1982-ųjų metų Annettei ir Conny Derbovenams priklauso galvijų ūkis Šiaurės Vokietijos žemumoje tarp Brėmeno ir Hanoverio esančiame Nienburgo rajone prie Vėzerio upės. Sutuoktinių pora, 1982-aisiais iš Annettės tėvų paveldėjusi ūkį, nutarė jį paversti į ateitį orientuotu pienininkystės ūkiu. „Mūsų individualiosios ūkinės veiklos pradžia galima drąsiai vadinti nesėkmingu startu“, – prisimena Conny Derbovenas.

„Planavome pastatyti 120 vietų karvių, ir štai dar plėtros fazėje staiga buvo panaikintos pieno gamybos kvotos. Taigi galėjome melžti tik 34 karves.“ Pienininkystės ūkio kūrimo projektas sustojo – dar ir dėl to, kad mums trūko lėšų investicijoms. Nelikus kvotų, bankas neskolino pinigų. „Tačiau uošvis mane palaikė, kas suteikė mums drąsos nenuleisti rankų ir ieškoti kitų galimybių“, – dalijasi ūkininkas ano meto patirtimi.

Tad šeima nusprendė išbandyti laimę su daržovių auginimu – juo labiau, kad gamtinės sąlygos regione tam tinkamos,

visų pirma čia puikiai auga šparagai. Tačiau dar nenuėmė nė pirmojo šparagų derliaus, ūkininkai susiviliojo nauja perspektyva, kuri jiems, kaip galvijų augintojams, pasirodė patrauklesnė. „Devintajame praeito amžiaus dešimtmetyje buvo sukurtas galvijų veisimo persodinant embrionus būdas“, – pasakoja C. Derbovenas. „Tai mane sudomino ir aš palaipsniui pradėjau veisti veršelius.“ Drauge su dviem bičiuliais iš Bavarijos jis įsteigė veislininkystės kooperatyvą „Top Cow Syndicate“. Kooperatyvas per trejus metus investavo 500 000 EUR į galvijų embrionų auginimą, o C. Derbovenas tiekė tinkamas žindamas karves. Tik vėliau, prasidėjus pramoniniam gyvulių sėklinimui, pelno maržos ėmė smukti ir embrionų auginimo buvo atsisakyta.

DAUGIAU VEIKSMŲ LAISVĖS KVOTŲ RINKOJE

Dešimtojo dešimtmečio pradžioje atsiradusi galimybė kvotas pirkti bei parduoti Derbovenams pravertė – jų tikslas įkurti stambų pieninių galvijų ūkį tapo ranka

pasiekiamas. Tad ir vėl nepabūgę rizikos jie investavo nemažai lėšų į pieno gamybos kvotas. Iki 1990-ųjų metų ūkio išgytos ar nuomojamos pieno gamybos kvotos iš viso sudarė 300 000 kg. Ilgainiui augo ir karvidžių skaičius. Šiandien moderniai įrengtuose, gyvulių gerovės reikalavimus atitinkančiuose tvartuose yra pakankamai vietos 500 pieninių karvių bei jų prieaugliui. Kvota, į kurią ūkininkas pastaraisiais metais investavo apie tris milijonus eurų, – jau praeitis ir jis tikisi, kad kvotos daugiau nebesugrįš. C. Derbovenas nori būti pats sau šeimininkas ir toliau didinti gamybinius pajėgumus.

Pagrindinį dėmesį verslininkas skiria pagamintos produkcijos realizavimui. Kasmet primelžiama apie 5,5 mln. kg pieno, kurio didžioji dalis dar už gana padidintą kainą parduodama vietinei pieninei. Šeima planuoja toliau plėsti ir nuosavą sūrinę, kurioje šiuo metu perdirbama apie 200 000 kg pieno. Pagamintus sūrius jie parduoda patys.

Ūkio konstrukciją tvirtai laiko patikimi šeimyniniai saitai. Trys dukterys –

4



Anna-Lena, Cathrin ir Dorothee – ūkyje darbuojasi savarankiškai ir yra neatskiriamai jame vykstančių procesų dalis. Kiekviena iš jų turi puikų profesinį parengimą: Anna-Lena, turinti žemės ūkio specialybę ir meistrės pažymėjimą, yra labiau praktikė; žemės ūkio mokslus baigusi Dorothee atsakinga už bandos vadybą; o Cathrin, diplomuota pieninės meistrė, yra pieno perdirbimo specialistė.

PRODUKCIJOS REALIZAVIMO PRINCIPAS – SAŽININGUMAS

Ekologiška išvaizda, ekologiškas skonis. „Bet – neekologiška“, – sako C. Derbovenas. „Į užrašą „bio“ mes nepretenduojame, – tęsia jis, – nes parduodame tik tai, ką galime garantuoti.“ Ūkio sūrinės „Bünkemühle“ produkcija gaminama net ne iš ganyklose ganomų karvių pieno. Ūkio vadovo nuomone, sąžiningai pasakius, Vokietijoje tokio pieno apskritai nėra. „Mūsų klimato sąlygos tam netinkamos. Nepaisant to, mes sugebame tenkinti vartotojų pageidavimus. Užtrūkusias karves ir priauglį ganome ganykloje, pieninių galvijų bandą laikome moderniuose, gyvulių gerovės reikalavimus tenkinančiuose tvartuose, žiemą šeriamo šienų, veršelius auginame jų prigimtį atitinkančiomis sąlygomis – taigi nieko netrūksta. Visa gamyba organizuota taip, kad klientai galėtų tapatinti save su mūsų įmone. Tai mums svarbiau už bet kokias etiketes.“

Be to, Conny Derbovenas didelį dėmesį skiria tam, kad ūkinės veiklos ciklas

vyktų be spragų. Nuo 2010-ųjų metų čia veikia 440 kW galios biodejų jėgainė, įskaitant fermentavimo atliekų išvežimą, bei per daugelį etapų pastatyti fotovoltaiškos įrenginiai. Energija ūkis apsirūpina pats ir net turi sukauptą rezervą, kuriuos žada ateityje panaudoti šienai džiovinti.

DIDELĖ TRAUKOS JĖGA

Ūkio sūrinė – tikras regiono magnetas, pritraukiantis nemažai smalsuolių. „Pieninės atidarymo dieną suplaukė per 10 000 lankytojų. Buvome tiesiog pritrękti, susilaukė tokio didžiulio dėmesio“, – džiaugiasi ūkio vadovas. Lankytojams rengiamos ekskursijos po ūkį, jie vaišinami nuosavoje kavinėje ir gali apsipirkti ūkio parduotuvėje bei nemokamai gauti išsamios informacijos apie šiuolaikinį žemės ūkį.

Sustoti Derbovenai neketina. Konkretiai – dabar planuoja išplėsti priauglio auginimo segmentą. Kol kas tiek. Tačiau jie sau nenusibrėžia jokių ribų bei kuria tolesnius ateities planus. „Iš šio ūkio nori gerai gyventi keturios šeimos“, – sako Conny Derbovenas, turėdamas galvoje ir savo darbuotojus, kuriems jau numatyta statyti butus ūkio teritorijoje. Ne, savo ūkio stambiu jis nelaiko. „Mes esame šeimos verslo įmonė, kurią sudaro įvairūs gamybos sektoriai. Taip pat reikia pastebėti, jog tokie stiprūs, nuo pieno rinkos nepriklausomi ūkiai kaip mūsų yra pajėgesni įvykdyti gausybę jiems keliamų reikalavimų.“ ■



ŪKIO DUOMENYS

(2015 M.)

Plotas

Bendras plotas 340 hektarų
205 ha kukurūzų
15 ha avižų su žolės įsėliu
65 ha varpinių žolių
5 ha liucernos/pašarinių motiejukų
40 ha intensyviųjų ganyklų
10 ha ekstensyviųjų ganyklų
Septyni ūkiai papildomai tiekia kukurūzus arba šiaudus bei išveža fermentacijos atliekas
Išnuomota 15 hektarų žemės ūkio naudmenų

Bandos sudėtis

500 pieninių karvių:
240 jaunų galvijų (> 1 metų)
250 veršelių (0-12 mėnesių)
5 veisliniai buliai

Šėrimas

Visų raciono pašarų mišiniu iš:
žolės siloso
kukurūzų siloso
salyklojų
koncentrato (kukurūzų miltų ir rapsų išspaudų)
šiaudų
Ką tik apsiveršiausioms karvėms papildomai duodama šieno

Produktyvumas

Primilžis: 11 000 kg pieno
riebumas 3,8 proc.
baltymų 3,4 proc.
Ø Bandos papildymas naujomis telyčiomis: 16 proc.
Ø Pirmo veršiamosios amžius: 24 mėnesiai.



1 Tarp 2013-ųjų ir 2015-ųjų m. obuolių derlius S. Trabanco ūkyje padidėjo 45 proc.

2 Ūkio obelių plantacijos apima 100 ha plotą.

3 Trabanco šeimos ūkio tradicija tęsiama jau 90 metų.

Tikras ispaniškas obuolių vynas

Obuolių vyną su saugomos kilmės vietos nuoroda „Sidra de Asturias“ gamina jau trys šeimos kartos. Jos atstovo Samuelio Trabanco tikslas – išeiti į tarptautines rinkas.

Strapsnio autorius: César Marcos | Nuotraukų autorius: DOP Sidra de Asturias

Spalio mėnesį ūkyje vyksta įprastinis darbas. „Jis prasideda, obuoliams pradėjus kristi nuo medžių“, – pasakoja Samuelis Trabanco, Ispanijos Astūrijos provincijoje esančio obuolių vynu ūkio vadovas. Pakračius obelis, žemėn krenta tik gerai prinokę vaisiai. Jie plaunami ir rūšiuojami rankomis, atrenkami tik geriausi. Pagal valdžios nurodymus „Sidra de Asturias“ vynu gaminti leidžiama naudoti tik 22 vietinės obuolių veisles.

PAGRINDAS – SULČIŲ SPAUDYKLĖ „LLAGAR“

Samuelis Trabanco veda mus į obuolių vynu gamintojų šventovę – sulčių spaustuva, kuris čia vadinamas „llagar“. Sumaigyti vaisiai pirmiausia laikomi plieniniame bake, kad suminkštėtų. Paskui iš jų lėtai spaudžiamos sultys – šis procesas paprastai trunka dvi dienas. Šitai ne tik iki paskutinio lašo išspaudžiamos sultys, bet ir išsaugomos sudėtinės medžiagos.

Obuolių vynas 10-12 savaičių rauginamas medinėse statinėse. Per šį laiką fruktozė virsta alkoholiu. „Mes sumaišome įvairių statinių turinį, saldžius ir karčius variantus, taip pat išsaugome iš kiekvieno obuolių derliaus išspausť pirmąjį vyną (isp. *sidra sobre la madre*), kuris vienintelis

nemaišomas su kitais“, – komentuoja Samuelis Trabanco.

PAVYZDYS IMAMAS IŠ PUTOJANČIO VYNO GAMINTOJŲ

Trabanco šeima spaudžia obuolių vyną nuo 1925 metų. Paskutiniame praėjusio amžiaus dešimtmetyje jie įdiegė naujus gamybos technologijos būdus, imdami pavyzdį iš šampano gamintojų. Ilgametės laiko ir pinigų investicijos davė gerų rezultatų – putojantį obuolių vyną gaminančiai šeimai pavyko iškilti iki pasaulinio lygio gastronomijos aukštumų. Gamybos principas yra toks: esant reikalui, į sultis įmaišoma cukraus, kuri savo ruožtu panaikina bei į anglies rūgštį paverčia įdėtos mielės. Šio vynu alkoholio tūris vienu dviem procentais aukštesnis negu įprastinių obuolių vynu.

Putojantis vynas skirstomas į „brut“, kurio sudėtyje daugiausia 15 g/l cukraus, ir į „brut nature“, į kurią papildomai nededama cukraus. „Antrą kartą obuoliai fermentuojami plieniniuose bakuose pagal „Granvas“ vynu technologiją, arba buteliuose – kaip tradiciniai putojantys vynai“, – aiškina Samuelis Trabanco. Pirmuoju atveju gaunamas vienodos kokybės gaminy, o antruoju – butelių turinys gali vari-

juoti. „Rūšies ‚brut nature‘ vyne anglies rūgštis susidaro natūraliu būdu, todėl vynas putoja smulkesniais burbuliukais.“ Samuelis Trabanco putojantį obuolių vyną realizuoja kol kas tik Ispanijoje. Kadangi tai jam sekasi labai sėkmingai, savo produkciją jis ketina pasiūlyti taip pat ir JAV bei Pietų Amerikos rinkoms. ■



SAUGOMOS KILMĖS VIETOS NUORODA „SIDRA DE ASTURIAS“

Tradicionis natūralus obuolių vynas, sudarantis 80 proc. Ispanijoje pagaminamo vynu, putojantis obuolių ir filtruotas obuolių (stalo) vynas – tai kilmės vietos nuorodos „Sidra de Asturias“ saugoma produkcija, kurią gamina 23 obuolių sulčių spaudyklos bei 272 obuolių vynu ūkiai. Oficialiai įregistruotos 522 obelių plantacijos, apimančios iš viso 528 ha plotą.



DAUGIAU INFORMACIJOS

sidradeasturias.es
sidratrabanco.com

MES DIRBAME, KAI JŪS DIRBATE



Mes žinome, kaip svarbu turėti techniką, kuria galite pasikliauti. Todėl galime Jums pasiūlyti didžiausią Baltijos šalyse John Deere originalių asortimentą. Sandėlyje turime virš 10.000 skirtingų pavadinimų atsarginių dalių,

Jeigu Jums prireikė atsarginės dalies, kurios nėra mūsų sandėliuose – ją pristatysime per 24 darbo valandas.



JOHN DEERE



Savo paveikslams kurti Stanas Herdas naudoja taip pat ir John Deere traktorius. Jis, ūkininkų sūnus ir anūkas, priklauso šeimai, kuri „iš kartos į kartą mielai naudojasi žaliai geltona technika.“
Nuotr.: Jeff Ferguson

Meno kūriniai iš gyvų augalų

Monumentalūs kūriniai iš kultūrinių augalų JAV gyventojui Stanui Herdui atnešė tarptautinės menininkų bendrijos pripažinimą. *Straipsnio autorius: Adrien Leroy*

Stano Herdo kuriamas menas atspindi jo kilmę. Per pastaruosius keturis dešimtmečius ūkininko sūnus iš augalų sukūrė daugiau kaip trisdešimt „lauko“ meno kūrinių, kurie formuojasi daugelį mėnesių. S. Herdas sėja bei sodina įvairias kultūras, derindamas jų augimo fazes tam, kad išgautų reikiamas spalvų kombinacijas.

„Mano menas, kuris taip pat priklauso nuo oro sąlygų ir gamtos užgaidų, turi daug bendra su žemės ūkiu, – aiškina jis, – pasirinkdamas reikiamus augalų augimo parametrus, pasikliauju sodininkų ir ūkininkų patarimais.“ Mineapolio menų instituto užsakymu, 2015 metais Stanas Herdas pusės hektaro plote iš augalų sukūrė Vincento van Gogo paveikslo „Alyvme-

džiai“ kopiją. Olandų dailininkas taip pat mėgo tapyti gamtovaizdžius, kuriuose atsispindi kaimo žmonių gyvenimas ir butis. Šiam projektui Stanas Herdas naudojo avižas, moliūgus bei melionus, žolę bei akmenis, išartus dirbant sklypą. Įvairius žalius atspalvius išgaudavo reguliariai ir kruopščiai nupjaudamas žolės sluoksnius.

Deja, šių „lauko“ meno kūrinių gyvavimo amžius trumpas – galutinė V. van Gogo paveikslo forma išliko vos kelias dienas ir ja galėjo grožėtis tik iš netolimo Mineapolio oro uosto kylančių arba besileidžiančių lėktuvų keleiviai. ■ stanherdarts.com

LEIDIMO DUOMENYS

ŠIAURĖS AMERIKA

Vyr. redaktorius: David Jones; meninis redaktorius: Tom Sizemore
Regionų redaktoriai: Dean Houghton, Charles Johnson, Lorne McClinton, Martha Mintz, Larry Reichenberger, Steve Werblow

LOTYNŲ AMERIKA, MEKSIKA, ARGENTINA

Redaktorius: Martin Villarreal

BRAZILIJA

Redaktorė: Elisa Acevedo

AUSTRALIJA, NAUJOJI ZELANDIJA

Redaktorius: Steve Swann

KINIJA

Redaktorius: YuMei Mu

EUROPA

Vyr. redaktorius: Steven Roller

Regionų redaktoriai: Katja Beth, Adrien Leroy

Vertimas / redagavimas: Alè Kokanka, Klaus Fuchs

El. paštas: BethKatja@JohnDeere.com

Viršelio nuotrauka, p. 15: gettyimages/Susan Chiang

Žurnalas ARIMAI yra leidinio apie žemės ūkį, leidžiamo DEERE&COMPANY 14 kalbų visame pasaulyje, lietuviška versija. Šis leidinys siunčiamas ūkininkams ir kitiems UAB „DOJUS agro“ nurodytiems asmenims nemokamai. Norėdami gauti žurnalą ARIMAI arba pakeisti žurnalo gavimo adresą, susisiekite su UAB „DOJUS agro“.

Leidykla: Mohn Media, Gütersloh, Vokietija

S SERIJOS KOMBAINAI NUIMKITE DERLIŲ PER REKORDINĮ LAIKĄ.



- 1 "VARIABLE STREAM" ROTORIUS - SUKURTAS DARBUI DRĖGNESNĖMIS SĄLYGOMIS IR DIDELIAM MASĖS KIEKIUI APDOROTI
- 2 AKTYVUS ŠIAUDŲ SKLEISTUVAS - TOLYGUS PASKLEIDIMAS IKI 12 METRŲ PLOTYJE
- 3 DIDELIS 14 100 L GRŪDŲ BUNKERIS
- 4 600X REGULIUOJAMO ILGIO PJOVIMO STALO PJAUNAMOJI - GREITAS PERĖJIMAS PRIE KITOS KULTŪROS

Naujuosiuose S serijos kombainuose, atitinkančiuose IV etapo teršalų kontrolės reikalavimus, pristatome šias inovatyvias galimybes:

junkitės iš namų, biuro ar planšetinio kompiuterio prie kabinos monitoriaus su „Remote Display Access“ (RDA),

optimizuokite kombaino darbą interaktyviaja kombaino našumo sistema „Interactive Combine Adjustment“ (ICA) ir persikelkite derliaus ir drėgnumo žemėlapius į biuro kompiuterį naudodami belaidžio duomenų perkėlimo sistemą „Wireless Data Transfer“ (WDT).

Sekite mus „Facebook“ ir „YouTube“!



JOHN DEERE



Jei pasikeitė jūsų adresas arba nebenorite gauti „Arimai“, kreipkitės į savo „John Deere“ atstovą.

JohnDeere.com

Prašome grąžinti klaidingai pristatytą žurnalą adresu, nurodytu kairėje pusėje.
Jeigu Jūsų adresas nurodytas neteisingai, prašome atsiųsti teisingą informaciją UAB „DOJUS agro“.

Prašome persiųsti nurodytu adresu:



Savaeigis purkštuvas R4040i
Sukurtas siekiant didžiausio našumo
ir mažiausio prastovų skaičiaus.
Daugiau informacijos interneto svetainėje
www.johndeere.com

