



Specializuotas leidinys 1/2016 **MĖSINIŲ GALVIJŲ** augintojams







Mieli renginio organizatoriai, dalyviai, svečiai!

Vienas esminių sprendimų, su kuriais susiduriama kuriant ir plėtojant ūkį, yra tinkamos žemės ūkio šakos pasirinkimas. Svarbu, kad ji būtų ne tik priimtina pačiam ūkininkui, bet ir pasižymėtų pelningumu bei ateities perspektyvomis. Gyvulininkystė yra viena iš pagrindinių žemės ūkio veiklų Lietuvoje. Kantriųjų verslu vadinama mėsinių galvijininkystė – jauniausia šalies žemės ūkio šaka. Jos plėtra šiuo metu yra prioritetinė žemės ūkio veiklos sritis. Mėsiniai galvijai nereiklūs, sparčiai auga, o jų auginimą remia valstybė. Visos šios priežastys lemia geras sąlygas mėsinės galvijininkystės verslui – šalies gyvulių augintojai vis labiau domisi šia gyvulininkystės šaka, džiugina ir sparčiai didėjantis mėsinių galvijų skaičius.

Daugybei produktų egzistuoja paklausa, kuri iki šiol lieka nepatenkinta. Vienas tokių produktų – jautiena, kurios poreikis vis auga, nuolat atsiranda naujos galimybės mėsinės galvijininkystės plėtrai – pasirašomos sutartys su įvairiomis šalimis. Šalies gyvulių augintojams noriu palinkėti

judėti į priekį, nes atsiranda naujos rinkos, kurioms reikia gerų lietuviškų gyvulių.

Specializuota mėsinių galvijų paroda, kurioje demonstruojami produktyviausi ir gražiausi mūsų šalies žemdirbių išpuoselėti gyvuliai, yra puiki vieta susitikti ir pabendrauti profesionalams ir mėgėjams, veislinių gyvulių augintojams, mokslo žmonėms. Visus tokių parodų dalyvius vienija bendras tikslas – dėmesys selekcinei veiklai ir noras išauginti kuo aukštesnės genetinės vertės ūkinį gyvūną.

Nors parodoje dalijamės sukaupu patyrimu, jos programoje vietos numatyta ne tik dalykiškoms veislininkystės profesionalų diskusijoms, bet ir spalvingiems reginiams, dominantiems didelius ir mažus.

Dėkoju parodos organizatoriams ir dalyviams už galvijininkystės sektoriaus populiarinimą. Linkiu visiems kuo produktyvesnių dalykinių diskusijų ir pačių geriausių išpūdžių. Sėkmės!

*Virginija Baltraitienė
Žemės ūkio ministrė*



Mieli parodos dalyviai ir svečiai!

Džiaugiuosi galėdamas Jus pasveikinti specializuotos mėšinių galvijų parodos proga. Žemės ūkio rūmai nuo pat įsikūrimo rūpinosi, kad Lietuvos žemės ūkio pasiekimai būtų matomi, kad visi drauge galėtume džiaugtis ūkininkų darbo vaisiais. Juk Lietuva – žemės ūkio kraštas, kur vasarą akį glosto ir auksiniai javų laukai, ir ganyklų žaluma, kur kaimuose dar galima paragauti šviežio pieno...

Dar tarpukariu Rūmai organizuodavo bendras žemės ūkio parodas, į kurias eksponatai suplaukdavo iš visos Lietuvos, visuomenė galėjo paganyti akis, o ūkininkai – pasimokyti vieni iš kitų. Iš tų laikų atėjo ir gyvulininkystės parodų tradicija – kylant visam Lietuvos žemės ūkiui daugėjo gyvulių, daugiau dėmesio skiriant veisimui gerėjo gyvūnų kokybė. Tuometinė Lietuva išitvirtino žemės ūkio produktų rinkose – vertinama buvo mūsų kiauliena, pieno produktai. Lietuva pirmavo Europoje pagal žemės ūkio pažangos tempus. Prie šių teigiamų pokyčių daug prisidėjo Žemės ūkio rūmai, steigę kergimo punktus, plėtoję gyvulių produktyvumo kontrolės darbą.

Šių laikų parodos, nors ir gimusios iš tarpukario tradici-

jų, išsiskiria savo plačia apimtimi. Šiandien Lietuvos ūkininkai supranta, kad auginant gyvulius svarbu ne tik pašarai, ar kitos sąlygos, bet ir gyvulio kilmė, veislės ypatybės. Todėl tokios specializuotos parodos ypač svarbios: jų metu gyvulių augintojai gali pasidalinti patirtimi, pamatyti geriausius įvairių veislių pavyzdžius. Galbūt besilankant parodoje ir Jums kils mintis papildyti savo ūkį, ar pagerinti turimą bandą...

Tikiuosi, kad Žemės ūkio rūmų organizacijos – Lietuvos mėšinių galvijų augintojų ir gerintojų asociacijos organizuojama specializuota mėšinių galvijų paroda prisidės prie žemės ūkio sektoriaus, o ypač gyvulininkystės, plėtos, o laikui bėgant šios, gilias tradicijas turinčios, parodos įgis dar didesnę svarbą ir gyvulių augintojai laikys garbės reikalu jose dalyvauti, o parodos metu įvertintais gyvuliais galės didžiulis ir ūkiai, ir visa Lietuva!

Didžiuojusi Lietuvos mėšinių galvijų augintojų ir gerintojų asociacijos iniciatyva organizuoti specializuotą parodą ir linkiu sėkmingai gyvuoti, vienyti asociacijų narius, plėstis, ir žinoma, aktyviai dalyvauti Žemės ūkio rūmų veikloje.

*Nuoširdžiai,
Andriejus Stančikas
LR žemės ūkio rūmų pirmininkas*



Mieli parodos dalyviai, svečiai ir lankytojai!

Džiaugiuosi galimybe pasveikinti visus Jus, tapusius Lietuvai istorinio įvykio – pirmą kartą mūsų šalyje vykstančios Specializuotos mėsinių veislių galvijų parodos – liudininkais. Tai akivaizdus įrodymas, kad jauna mėsinės galvijininkystės šaka subrendo ir šiandien žengia į naują savo raidos pakopą.

Parodos metu bus galima pamatyti demonstruojamus geriausius skirtingų veislių gyvulius, betarpiškai pabendrauti bei pasikonsultuoti su jų augintojais, taip pat dalyvauti seminaruose mėsinės galvijininkystės šakai aktualiomis temomis, stebėti naudingus praktinius mokymus. Išgirsime mokslo naujovių, dalsimės sukaupta ūkininkavimo patirtimi, drauge ieškosime atsakymų į rūpimus klausimus.

Savo rankose laikome ir pirmąją specializuotą leidinį, skir-

tą visiems besidomintiems mėsine galvijininkyste. Jame savo patirtimi bei išvalgomis kolegiškai dalijasi įvairius gamybos modelius taikantys mėsinių augintojai, naudingų patarimų pateikia gyvulininkystės ir veislininkystės specialistai. Tikėkimės, kad šis leidinys ilgainiui taps periodinis ir kaskart bus laukiamas pagalbininkas kasdienėje ūkininkų veikloje.

Noriu nuoširdžiai padėkoti visiems, kurių dėka idėja surengti Specializuotą mėsinių veislių galvijų parodą iš tiesų virto solidžiu, turingu renginiu.

Linkiu, kad ši paroda taptų tradicine rudens švente, prisidedančia prie mėsinių galvijų sektoriaus augimo ir šalies gyvulininkystės plėtros, o galvijų augintojams – garbės reikalu dalyvauti joje ir drauge su vienminčiais pasidžiaugti savo išaugintais gyvuliais.

*Laura Mišeikienė
LMGAGA prezidentė*



Rasa Čirienė

*Lietuvos biodinaminės žemdirbystės
ir perdirbimo asociacija*

"Biodinamika LT"

Prezidentė

Vokiečių kalba mane suvedė su mėsine galvininkyste, apie kurią 2005 metais neturėjau nei supratimo, nei tinkamo žodyno daiktams įvardinti. Vietoje „veršiuotis“ sakiau „teliuotis“, nes taip šį gyvenimo reiškinį įvardindavo mano anyta, vietoje veršiena – „teliatina“, vietoje veislė – „rasė“. Atsimenu save kokių dvylikos metų. Vasaras leisdavau kaimuose N.Akmenės rajone Klykoliuose, Suginčiuose, Vegeriuose. Čia gyveno a.a. babos iš mamos pusės seserys ir draugės. Vegeriuose, visai ant Latvijos sienos, pas tarybiais laikais nemažą ūkininkę Eleonorą Balsevičienę, pievinės punkto vedėją, karvė atsivedė veršelį, šis jau prakuto ir per vienus pietus užgirdau sakant: „Jau laikas jį nuo motinos atimti ir į ganyklą vesti“. Balsevičiai gyveno pagal valstietišką ritmą: keltis su gaidžiais, gultis su vištom, o po pietų eigi pogulio. Visi sugulė pogulio, tik miestietė Rasytė ištykino į tvartą veršio nuo motinos atimti. Kaip reikia gyvulį prižiūrėti, buvau jau ne kartą mačiusi ir ant kuolo įmindama ne kartą šokinėjusi. Kad tas veršis iš tvarto eidamas spyriosis, negalėjau numatyti, juk jam tik kokie du mėnesiai, o man jau kokia dvylika



metelių. Nepatikėsite, bet veršį suvaldžiau ir į ganyklą nuvedusi pririšau. Darbas nebuvo lengvas, bet baimės neatmenu jokios. Prabudusi Eleonora ėjo veršio į ganyklą vesti, o šis jau joje. Jos verdiktas: „Mūsų Rasytė gali būti gera ūkininkė, nepražūs“. Ūkininke aš netapau, bet nuo žemės ūkio nenutolau ir mėsinių galvijų veisles gerai skiriu. Pasišvenčiau biodinaminei žemdirbystei, kurioje karvė vaidina pagrindinį vaidmenį, ji – vaisingumo ir derlingumo simbolis. Ji diktuoja ritmą biodinaminiam ūkyje. 2015 m. Šveicarijoje Dornache įvyko tarptautinis žemės ūkio simpoziumas, skirtas karvėms: „Kaip ateityje mes pagarbiai elgsimės su gyvuliais?“. Susirinko apie 900 dalyvių iš 36 pasaulio valstybių, Lietuva tame tarpe. Buvo gvildenamos labai aktualios temos, kaip teisingai, humaniškai elgtis su galvijais, vištomis, kiaulėmis, viena svarbiausių temų buvo skerdimas – gyvulio nužudymas. Simpoziumui ūkininkai biodinamikai parengė refleksijas, kas jiems yra galvijų laikymas ir atsisveikinimas su jais. Noriu, kad ir Jūs paskaitytumėte dviejų ūkininkų mintis:

Pieninio ūkio valstietė iš Vokietijos:

„Taigi, garsiai su gyvuliais šneku mažai. Tai ne mano būdui, tai man būtų sunku. Bet tyliai viduje su jais kalbu labai daug ir visada labai sąmoningai, kad gyvuliai turi grupinę sielą, kad paskiro gyvulio siela yra šiek tiek bendroje sieloje ištirpusi. Ypatingai,

kai gyvulius reikia suvartyti į stakles nagų priežiūrai ir jie akivaizdžiai baiminasi. Tuo metu aš būnu absoliučiai susikonzentravusi į juos kaip į būtybes, kurioms reikia pagelbėti susidoroti su baime.

Man karvės yra ypatingi gyvuliai, nes aš jaučiu iš jų labai daug gaunanti. Jos kažką ypatingo spinduliuoja į aplinką ir tikrai ją gerai paveikia. Aš iš karvių šiek tiek pasikraunu energijos. Kartais aplanko jausmas, kad jos sirgdomos kažkaip mane apsaugo ir mano ligą sau pasiima.

Karvės nori duoti ir su didžiausia pagarba aš šį jų gestą kaskart turiu įsisąmoninti. Karvės sukurtos būti sveikos. Ko mes iš jų reikalaujame, kartais peržengia jų galimybių ribas.

Skerdimas yra kiekvieną sykį labai sunkus žingsnis. Iš principo, kiekvienas skerdimas man yra didelis klausimas. Aš savęs klausiu, kiek mūsų žmonių mityba gyvuliniais produktais dar atitinka laikmetį?

Aš manau, kad mes savo gyvuliams irgi kažką suteikiame. Juk karvės, kurios turi tikrus santykius su žmonėmis, kažką spinduliuoja. Jose yra kažkas individualaus, ką jos įsileidžia iš mūsų. Kai pastebime, kad jos ne tik karvės ir yra charakteris, kuris jas formuoja, jei tik mes jomis užsiimame. Karvės nori mums tik gero ir jos visada nori mums duoti ir atsidėkoti. Ir jei mes sugebame su dėkingumu tai imti, tai atsiranda toks abipusis

žaidimas, kuris padeda abiem pu-
sėms vystytis.

Aš manau, kad yra gerai, jei ban-
dos yra ne per daug didelės. Kad kar-
vės iš tiesų pieno savo veršeliams turi
ir mielai juo dalinasi su mumis. Bet
nemanau, kad mes į karves turėtume
žvelgti tik pagal pieno kiekius. Manau,
reiktų karves atrinkti ne pagal pieno
kiekį, bet pagal jų charakterį. Bet tai
yra klausimas, kurį reikia atsieti nuo
ekonomiškumo kriterijų, kuris kiekvie-
nam ūkiui lyg Damoklo kardas graso.

Aš manau, kad ir biodinaminiai
ūkiai turėtų užduoti sau klausimą, ar
tikrai privalu visada laikyti gyvulius.
Kokiu mastu mėsos valgymas dar ati-
tinka mūsų laikmetį? O gal dar yra kita
galimybė, ką galėtų mums gyvuliai
duoti ir gyventi kartu mūsų ūkiuose?

Kaip garbingai mes eisime su savo
gyvuliais į ateitį? Aš manau, kad mes
dar nesuprantame, ką karvės mums iš
tiesų duoda. Jas gerbti ir joms dėkoti,
taip mes elgsimės su jomis garbingai.
Ir jei tik įmanoma, vis tik jas reiktų iš-
imti iš tos ekonominių faktorių karuse-
lės. Pajamos ir sąnaudų lentelės nėra
teisingas požiūris į gyvulį. Bet kaip be
jų, aš dar nežinau."

Karvių žindinių laikytojas iš
Vokietijos

„Mums turime problemą, kad
kai kurie žmonės nesupranta, kad
mes privalome gyvulius žudyti.
Susiformavo stipri veganų stovykla,
kurie labai garsiai reiškiasi, kad gy-
vulių negalima žudyti. Tai, žinoma,
susiformavo dėl pramoninio gyvu-
lių laikymo stereotipo ir juos galima
suprasti. Tokią laikymo formą mes
lygiai taip pat atmetame. Jie galvoja,
jei nevalgys mėsos, tai išnaikins visas
mūsų planetos problemas. Bet taip
nėra. Nes šioje Žemės planetoje ga-
lioja žiaurus įstatymas „Ėsti ir būti su-
ėstam“. Ne aš tai atradau, aš ne šios
planetos kūrėjas.

Aš visada žmonėms sakau: "Jei
mums reikia gyvulį nužudyti, o tai pas
mus atsitinka vidutiniškai du kartus
per savaitę, tiesiog taip yra, tai mūsų

gyvuliai patiria mažiau baimės ir stre-
so nei pas veterinarą užmigdyti veža-
ma katė.

Jei aš su šautuvu einu į ganyklą, aš
privalau koncentruotis. Mano gyvuliai
iš mano ganyklos išeina tik negyvi. Jie
pilnai pasilieka įprastinėje aplinkoje,
savo elemente. Ir staiga jų nėra. Aš
palydžiu gyvulį į gyvulių dangų – be
jokių apylankų.

Juk gyvuliai mus supranta, mūsų
balso tembrą ir t.t. Ir kitiems visada
pasakoju, kad tas ar ta turės išeiti ir
kad mums visiems reiks išeiti ir tada
jie kažkaip nusiramina. Kitiems taip
daug ramiau, nei kad aš vieną išvež-
čiau su priekaba.

Skerdimą mūsų laikymo formoje
aš matau kaip bandos kontroliavimo
instrumentą, kurio pagalba įgalina-
mas gyvenimas kitiems. Vienas gyvu-
lys pasiaukoja kitų labui. Nes taip at-
siranda pinigų, kad galėtume gyvulius
laikyti pagal humaniškus standartus.

Mes stengiamės laikyti taip nami-
nius gyvulius, kad tai būtų etiška. Kad
gyvuliai turėtų protingą gyvenimą.
Bet mums irgi aišku, kur mes patys
gyvename. Ne Edeno sode, deja, nes
antraip mums nereiktų laikyti gyvulių
ir jų nušauti, nes nereiktų parduoti
mėsos, kad gautume pinigų ir galėtu-
me išmaitinti kitus gyvulius.

Pas mus atvyksta žmonės ir sako:
"Jūs taip gyvenate tik dėl pinigų".
Dievas tikrai žino, taip nėra. Su mūsų
galimybėmis kur kitur mes galėtume
daug daugiau pinigų uždirbti. Didžioji
dalis pinigų, kuriuos mes uždirbame,
vėl išleidžiame gyvuliams, jų gyvybei
užtikrinti.

Pieninių karvių laikymo aš nenie-
kinu. Bet aš niekinu, kas galiausiai su
tokiais gyvuliais atsitinka. Kai karvės
būna davusios tiek daug pieno, jos
neimamos už tai gerbti, bet atitarna-
vusios išmetamos kaip niekalas. Jas
vežioja iš vienos vietos į kitą, kur gal-
būt duos vienu centu daugiau. Aš ma-
nau, kad kiekvienas gyvulys turi teisę,
ten kur jis gyvena, būti užmigdomas ir
nužudomas. Čia mano nuomonė.

Kad natūralioje bandoje neatsi-
rastų problemų, reiktų atsisakyti bet
kokio pobūdžio augimo skatintojų,
t.y. jėgos arba koncentruoto pašaro,
taip pat ir traiškytų javų. Kai tik tokį
pašarą paduoda atrajotojui, jau įvyks-
ta kažkas ne taip. Tai jau įsikišimas,
po kurio augimas vyksta nenormaliai
ir reprodukcinė branda nenormaliai
skatinama. Tai vėliau mums atneša
problemų. Ir gyvuliai šaltuoju metų
laiku privalo judėti ir išeiti į lauką.

Pas mus galima valgyti dešrą ir
apskritai visus produktus, negalvo-
jant: "O Dieve, dėl manęs turėjo vėl
vienas gyvulys numirti". Yra ne taip.

Masinis gyvulių laikymas neįma-
nomas, jei kalbame apie garbingą
gyvulių laikymą. Be to, mes vėl pri-
valome skersti decentralizuotai. Tai
visų pirma reiškia, kad išpjauستymo ir
skerdimo procesus atskiriame. Galima
leisti gyvuoti dideliems centralizuo-
tiems perdirbimo fabrikams. Taip yra
ekonomiška. Bet yra absoliuti nesą-
monė, gyvus gyvulius vežti į tokius
fabrikus. Priekaba su šaldytuvu gali
sutalpinti dvigubai daugiau paskerstų
gyvulių nei gyvų. Taip galėtume su-
kurti daugiau vertės struktūriškai sil-
pnuose regionuose.

Mums reikia daug ką permąstyti.
Galų gale reikia nustoti norėti „pigiai,
pigiai“ ir siekti tik pelno, reikia sukur-
ti tokią gyvulininkystę, kurios centrinė
figūra yra gyvulys su savo visais po-
reikiais. Ūkio negalima kurti tik pagal
banko pelno nustatytą lentelę, bet
reikia pripažinti, kad gyvuliai yra gy-
vos būtybės, o ne varžtai gamykloje.
Ir vartotojui būtų gerai, jei jis valgytų
mažiau, bet kokybiškai aukštos vertės
mėsos.

Mes turime sukurti pavyzdžius,
tokius, kaip čia, kad parodytume, jog
viskas įmanoma."

Ir Lietuvoje įmanoma sukurti gy-
vuliams gyvulių gerovę atitinkančias
sąlygas, tokias, kaip turi Vyganto
Šližio ekologinio ūkio karvės žindinės
ir jų vaikai.

Nuotraukos autorės.

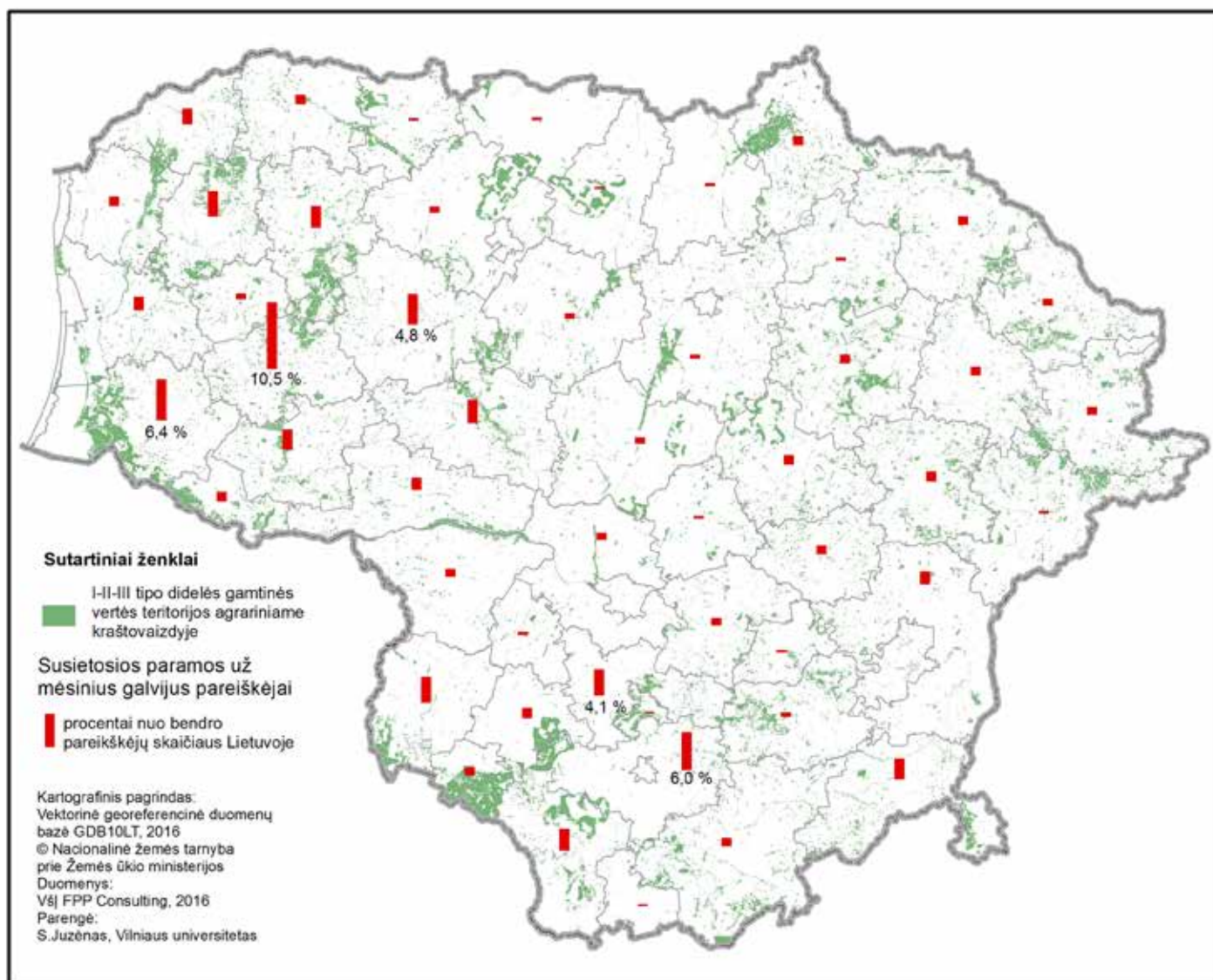
Ar mėsinių galvijų ūkiai padės išsaugoti biologinę įvairovę?

Nerijus Zableckis, Lietuvos gamtos fondas
Sigitas Juzėnas, Vilniaus Universitetas

Žemės ūkis naudoja apie 40 proc. viso sausumos ploto Europos Sąjungoje, todėl šis sektorius neabejotinai turi didžiulį poveikį aplinkai. Taikant „žalesnes“ technologijas bei įgyvendinant Kaimo plėtros programų priemones pasiekta, kad žemės ūkyje sumažėtų šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijos, sunaudojama mažiau

pesticidų. Tačiau dėl trąšų naudojimo į aplinką patenka maisto medžiagų perteklius, teršiami vandenys, toliau drastiškai nyksta biologinė įvairovė. Europos aplinkos agentūros ataskaitoje (2015 m.) nurodoma, jog net 63 proc. buveinių, susijusių su pievomis, yra netinkamos apsaugos būklės, ir tik 11 proc. rūšių, gyvenančių pievose, apsaugos būklė yra gera.

Žemės ūkio poveikiui aplinkai išmatuoti naudojama keletas indikatorių. Vienas iš jų – kaimo paukščių populiacijų indikatorius, kuris rodo, jog nuo žemės ūkio ekologiškai priklausomų paukščių populiacijos sparčiai mažėja Vakarų Europoje, ir kiek lėčiau – Rytų Europoje. Remiantis Lietuvos ornitologų draugijos pa-





*Ganant Galovėjus
prižiūrimas vienas
iš herpetologinių
draustinių. Nerijaus
Zableckio nuotr.*

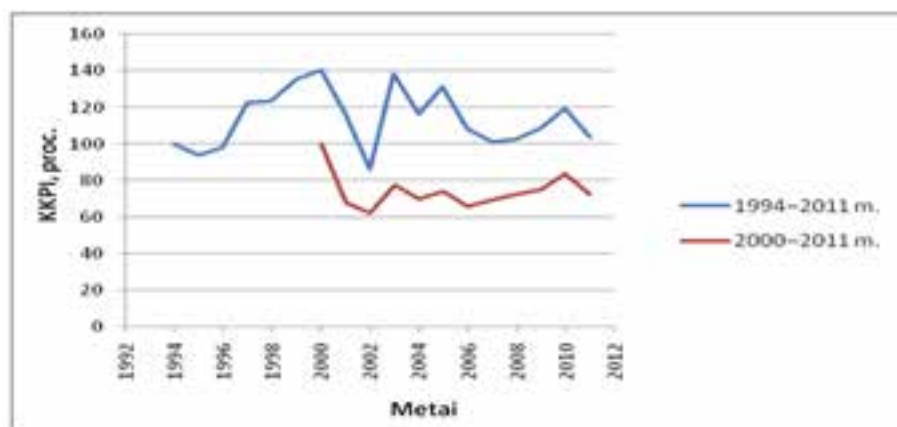
rengta ataskaita „Biologinės įvairovės poveikio rodiklio „Paukščių populiacija žemės ūkio naudmenose“ identifikavimas 2010–2011 metais“ Lietuvoje nuo 1994 metų nuo žemės ūkio ekologiškai priklausomų paukščių populiacijų bendra būklė nuosekliai gerėjo iki 2000 metų (žr.1 grafiką), o nuo 2003 metų tęsiasi tolygus bendras populiacijų mažėjimas, kurį sukelia vis labiau intensyvėjantis žemės ūkis. Ypatingai sumažėjo dirvinių vėversių, nors kitų paukščių kaip baltojo gandro populiacija gausėjo, atsikūrė griežlės populiacija.

Nerimą kelia kai kurių organizmų rūšių, pvz., drugelių populiacijos, kurių nykimas siekia net 50 proc. lyginant 1990 ir 2011 metus.

Kaip ir daugelyje Europos Sąjungos šalių, Lietuvoje taip pat vyksta žemės ūkio veiklos intensyvėjimas. Kasmet didėja deklaruojamas žemės ūkio naudmenų plotas įsivainant anksčiau apleistas, nenaudotas naudmenas, sutvarkant melioracinius įrenginius. Stojant į Europos Sąjungą 2004 metais šalyje būta 2 604,4 tūkst. hektarų žemės ūkio naudmenų,

o 2014 metais tokių naudmenų plotas išaugo iki 2 952,4 tūkst. hektarų (Statistikos departamentas). Tačiau didžiausią neigiamą poveikį aplinkai sukelia ariamos žemės ploto didėjimas, kuris išaugo nuo 1616,1 tūkst. hektarų 2004 metais iki 2350,2 tūkst. hektarų 2014 metais. Toks plotas išaugo ne tik dėl apleistų žemių įsivainavimo, bet ir dėl pievų pavertimo arimais. Pievų plotas, į kurį įeina kultūrinės ganyklos, pievos ir natūralios ganyklos, sumažėjo kone per pusę: nuo 955,1 tūkst. hektarų 2004 m. iki 568,1 tūkst. hektarų 2015 metais.

Dar vienas plačiai paplitęs indikatorius – tai didelės gamtinės vertės teritorijos. Jos pasižymi didesne natūralios augmenijos dalimi bei neintensyviu ūkininkavimu, žemių mozaikiškumu. Tokių teritorijų plotas buvo įvertintas 2009 ir 2015 metais LR žemės ūkio ministerijos užsakytu (studija „Lietuvos kaimo plėtros 2007–2013 m. programos aplinkosauginių poveikio rodiklių identifikavimas ir programos poveikio aplinkai vertinimas“, 2016). Vienas iš vertinimo



Lietuvos kaimo paukščių populiacijų indikatorius reikšmių dinamika skirtingais laikotarpiais. Šaltinis: LOD.

uždavinių buvo įvertinti, koku mastu Kaimo plėtros 2007–2013 metų programa prisidėjo prie didelės gamtinės vertės žemės ūkio naudmenų bei miškų plotų išsaugojimo ir plėtojimo. Nustatyta, kad tokių teritorijų plotas 2015 metais buvo 1369699 ha, o tai sudaro 20,98 proc. šalies teritorijos, ir sumažėjo 2,29 proc. lyginant su 2009 metais. Tačiau peržiūrėjus I ir II teritorijų tipus agrariniame kraštovaizdyje, labiausiai priklausomus nuo žemės ūkio veiklos, tiek I tipo, tiek II tipo teritorijų plotai didėjo 0,4 proc. ir 2 proc. atitinkamai. Tokį kiekybinį „gamtinių“ teritorijų padidėjimą nulėmė tiek iš-

samesni duomenys atlikus kai kuriuos gamtinius tyrimus Lietuvoje, tiek suminis Kaimo plėtros 2007–2013 metų programos agro–aplinkosaugos priemonėse deklaruotas žemės ūkio naudmenų plotas.

Nykstant pievoms, mažėja ir gyvulių skaičius. Lietuvoje 2007–2015 metų laikotarpyje pieninių galvijų skaičius sumažėjo nuo 416 tūkst. vnt. iki 314 tūkst. vnt. 1 žemėlapyje pavaizduotas didelės gamtinės vertės teritorijų pasiskirstymas šalyje bei pareiškėjų, siekiančių susietosios paramos už mėsinius galvijus pasiskirstymas. Daugiausiai pareiškėjų susitel-

kę Žemaitijoje: Šilalės, Šilutės, Raseinių rajonų savivaldybėse, bei kai kuriose Pietvakarių Lietuvos rajonų savivaldybėse: Prienų, Lazdijų, Vilkaviškio. Šiose savivaldybėse, ypač Šilutės, Lazdijų, didesnę nei kitose savivaldybėse žemėnaudos dalį užima didelės gamtinės vertės teritorijos, kurių išskyrime didelį vaidmenį atlieka pievos. Vidurio Lietuvoje maža dalis teritorijos priskirta gamtinę vertę turinčioms, nes šio regiono savivaldybėse dominuoja ariama žemė.

Tebesiaučiant krizei pieno ūkio sektoriuje, dalis pieninių galvijų laikytojų pereina į mėsinę galvijininkystę. Tad nenuostabu, kad nuo 2011 metų mėsinių galvijų skaičius padidėjo nuo 11 756 vnt. iki 35 778 vnt. 2016 metais – daugiau nei 300 proc. Tai suteikia šiek tiek vilties, kad nepaversime nuostabiausių šalies kampelių arimais. Tol kol mėsiniai galvijai ganysis ganyklose, tol jose bus ir pievų buveinių, ir jose gyvenančių gyvūnų bei augalų, prisitaikiusių prie neintensyvaus žemės ūkio.



Agrolitimpex
From Ancient to Modern View



Įmonė įkurta 2011-aisiais metais, susibūrus patyrusių, jaunų, entuziastingų, sąžiningų ir darbščių žmonių grupei. Jau pirmaisiais savo gyvavimo metais įmonė įrodė savo gyvybingumą, lankstumą, nepakeičiamumą ir patikimumą.

Lietuvoje iš ūkininkų ir žemės ūkio bendrovių perkame maistinius kmynus, grikius, baltosios ir rudosios garstyčios sėklas, pašarines pupas, žirnius, tarptautinėse rinkose prekiaujame maistinės kalendros sėklomis, linų sėmenimis, vikiais, avinžirniais, sorų kruopomis, dažinio dygmino sėklomis, sorų sėklomis ir kitomis sėklomis bei medžiagomis prieskonių, kepimo ir pašarų pramonės žaliavomis.

Nauja kryptis, kuri atsirado nuo 2012-ųjų metų kaip idėja ir išsivystė į didelį projektą yra prekyba sėklomis Lietuvos viduje ir tarptautinėse rinkose.

Kadangi turime patirties šioje srityje, esame pakankamai pasiruošę naujiems iššūkiams. Turime užsitikrinę paramą iš savo partnerių žolių sėklų prekybos srityje užsienyje, todėl, galime teigti, jog pretenduojame į deramą vietą tarp kitų Lietuvos įmonių žolių sėklų prekyboje. Pagrindinės sėklų rūšys, kurias siūlome savo pirkėjams yra Vokietijos selekcijos ir sėklininkystės įmonių, kururūzų hibridai, bei Olandijos ir Lenkijos firmų žolių sėklų mišiniai pievoms, ganykloms bei kitiems ūkininkams tikslams pritaikyti žolių sėklų mišiniai.

Turime savo tarpe pakankamai kvalifikuotų specialistų, reikalingų mūsų darbo specifikoje. Planuose turime idėjų, kurių pagrindas yra produkcijos auginimo ir supirkimo sutarčių sudarymas su Lietuvos ūkininkais ir žemės ūkio bendrovėmis. Tai retesnės specifinės augalų rūšys – žolių, tarpinių kultūrų sėklos sėjai, techninių augalų sėklos pramonės tikslams (garstyčios, kmynai, kalendra, kanapės, grikliai, lęšiai, pupos, linai, kt.).

Perspektyvus verslas kooperuoties

Rasa Prascevičienė

„Ūkininko patarėjo“ korespondentė

Lietuvos mėšinių galvijų augintojų ir gerintojų asociacija (LMGAGA) ateinantį mėnesį Anykščių rajone, UAB „Vaja-farm“ teritorijoje, pirmą kartą mūsų šalies istorijoje planuoja surengti specializuotą mėsinės galvijininkystės parodą. Daugeliui neabejotinai įdomi ir naudinga bus paties šio ūkio šeimininko Vyganto Šližio, vos per trejetą metų sugebėjusio „išsukti“ stambų ekologinį mėsinės galvijininkystės ūkį, patirtis. Mat ne tik Lietuvoje žinomas tarptautinių pervežimų ir logistikos specialistas, vienas įmonės „Kautra“ akcininkų bei ilgametis bendrovės „Anykščių ratas“ generalinis direktoriaus Vygantas Šližys priimtą visiškai naują iššūkį vystyti mėsinę galvijininkystę vertina kaip itin perspektyvią veiklą, aplink kurią, kryptingai planuodamas, žmogus gali organizuoti ir dar keletą papildomų verslų bei iš to puikiai uždirbti.

„Įdarbinti“ sunykusio kaimo žemę sunkiau, nei tikėtasi

„Reikia įvertinti ir tai, kad skirtingai nei kitos ūkio šakos žemės ūkis yra remiamas ES bei nacionalinio biudžeto lėšomis. Ir ši parama nėra menka, aišku, jei tik jos „nepravalgai“, – dėsto V. Šližys, atsakydamas į klausimą, kodėl kaip verslininkas pasirinko ganėtinai netradicinį investavimo tikslą.

Pašnekovas pasakoja, kad ūkis „Vaja-farm“ įkurtas ne atsitiktinėje vietoje, bet jo gimtajame Bliuvonių kaime – Anykščių regioninio parko geomorfologinio Kurklių draustinio teritorijoje. Ūkio pavadinimui pasirinktas žodis „Vaja“ taip pat nėra atsitiktinis – būtent taip vadinasi šalimais vingiuojantis upelis.

„Šią vietovę ledynmetis suformavo itin charakteringai, paversdamas ją idealia vietoje galvijininkystei: apatiniame grunto sluoksnyje glūdi durpynai, viršutiniame molis, per vidurį – žvyras. Taigi gyvuliams išklampoti ganyklų praktiškai neį-



Nuotr. R. Bagdonienės



manoma", – „paties Dievo dovana" džiaugiasi V. Šližys.

Kadaise Bliuvonyse gyvavo 17 sodybų. Šiuo metu tokios likusios tik dvi. Tačiau „įdarbinti" sunykusio kaimo žemę verslininkui buvo sunkiau nei tikėjosi.

„Pats žemės esu čia paveldėjęs 18 ha, tad tokiame plote, galvijininkystės, suprantama, neišvystysi. Mūsų siekis – ateityje teritoriją išplėsti iki 1000 ha ir laikyti 400–500 mėsinių žiundenių. Iki šiol pavyko nusipirkti ar išsinuomoti 500 ha. Mat buvome ką tik įsteigę ūkį, kai smūgį kirto netrukus priimtas Žemės ūkio paskirties žemės įsigijimo laikinasis įstatymas, draudžiantis trejus metus aktyvios žemės ūkio veiklos nevykdžiusiems asmenims, turintiems daugiau kaip 10 ha, jos daugiau pirkti. Saugikliai, kurie neva turėjo būti taikomi užsieniečiams, iš tiesų nebuvo saugikliai didiesiems pačios Lietuvos žemvaldžiams, kurie per tą laiką žemės pigiai galėjo įsigyti tiek, kiek tik norėjo. Mūsų atveju gelbėjo tai, kad

dalį savininkų sutiko pinigų palūkėti", – pasakoja pašnekovas, pastebintis ir dar vieną žemdirbiams aktualią problemą, į kurią valdžios institucijos kažkodėl žiūri pro pirštus. „Lietuvoje yra daugybė valstybės saugomų teritorijų. Dalis mūsų – irgi tokia. Todėl čia žemė neparduodama – ją leidžiama iš valstybės tik išsinuomoti. Ir tik tokiu atveju, jei pats aktyviai ūkininkauji. Tačiau šalyje yra ne vienas apsukruolis, kuris sugebėjo žemės iš valstybės išsinuomoti, o dabar ją pernuomoja vietos ūkininkams. Mano manymu, tokiame neskaidriame bizniui nėra sudėtinga užkirsti kelią", – įsitikinęs teigia pašnekovas.

Skačiuodamas įdėtas investicijas į ūkio infrastruktūros kūrimą V. Šližys pasakoja, kad lėšų ūkyje negailėta įrengiant patikimus galvijų aptvarus bei šildomas girdyklas. „Mano nuostata, tokius darbus reikia atlikti vieną kartą, bet garantuotai. Todėl vien vandentiekio esame nutiesę bene tris kilometrus, o tvirti elektriniai pie-
menys juosia visų ganyklų perime-

trą", – pasakoja pašnekovas. Kartu jis pastebi, kad vystant mėsinę galvijininkystę visiškai netikslinga daug investuoti į pastatus, nes tai neatsiperka. Juolab kad mėsinių veislių galvijai yra puikiai prisitaikę žiemoti lauko sąlygomis. Todėl ūkio galvijai rudenį tik suvaromi arčiau medinių stoginių, į kurias du kartus per savaitę atvežama rulonuoto šienainio.

„Tiesa, stoginių statyba taip pat buvo sukėlusi tam tikrų problemų. Buvau nusižiūrėjęs metalinį arkinį modelį, kurį traktoriumi būtų galima lengvai pertempti į kitą vietą. Tačiau žinojau, kad aplinkosaugininkai kategoriškai nusistatę prieš tokius statinius. Todėl klausimą teko derinti su Valstybės saugomų teritorijų tarnyba, kuri į tai pažiūrėjo labai geranoriškai – priėmė bendrą sprendimą, kad drebulinės stoginės organiškai įsilies į kraštovaizdį, bus pigios ir patvarios", – kalba Anykščių regioninio parko teritorijoje dirbantis ūkininkas.

Pirmenybė – mišrūnams

Skirtingai nei dauguma kolegų, kurie įsigydami motinines bandas prioritetą teikia grynaveisliams galvijams, V. Šližys pirko šaubrakus – pievingų šorthornų ir ištvermingų, raumeningų aubrakų mišrūnus, turinčius dar ir šalčiui itin atsparių galvėjų genų.

Verslininkas skaičiuoja, kad mišrūnai rinkoje yra pigesni, be to, jie greičiau auga, su jais profesionaliai dirbant selekcinį darbą galima pasiekti geresnių heterozės efekto rezultatų. Kitaip tariant, mišrūnų auginimo savikaina mažesnė, o jų mėsos savybės geresnės.

Pasverti mišrūnų naudingumo koeficientą, anot ūkininko, visiškai paprasta: tradicinę mėsinių bandą sudaro 30 „galvų“ žindenių ir bulius. Iš tokios bandos galima tikėtis gauti 15 telyčaičių ir 15 buliukų. 80 proc. telyčaičių, turinčių gerus genetinius duomenis, galima pasilikti ūkio plėtrai. O iš 15 buliukų veislei tiks tik vienas ar du. Visi kiti bus auginami mėsa. O

skerdykla mokės ne už tai, kad gyvulus grynaveisliu, o už jo mėsines savybes.

Tačiau kartu V. Šližys neabejoja, kad pats pienines karves kergdamas su mėsinės veislės buliumi, produktyvios mišrūnų bandos nesusiformuos.

„Startavome vienu kartu įsigydam 180 žindenių (6 bandas po 30 „galvų“) ir 7 bulius. Iš tiesų ūkio kūrimas prasidėjo nuo pažinties su LGAGA bičiuliu bei konsultantu iš Vokietijos, patyrusiu mėsinių galvijų augintoju Ernstu Frydrichu Baumeriu. Žinau ne vieną atvejį, kuomet užsienyje nusipirkę galvijų žmonės nežinojo, kaip su jais elgtis – vaizdžiai tariant, nusipirko gyvulius su visomis jų problemomis. Todėl stengėmės šios klaidos išvengti – su E.K.Baumeriu, iš kurio visus gyvulius ir pirkome, sutarėme, kad prireikus jis tam tikrą laikotarpį savo lėšomis atvyks į ūkį konsultuoti. Tokių iškvietyimų iš tiesų buvo, nes iš pradžių savomis jėgomis nesugebėjome bandų suvaldyti, sugauti atvestų jauniklių, įsegti jiems įsagų. Iš

E.K.Baumerio ir išmokome, kaip sunkiasvorius galvijus pergudrauti, sužinojome, kad, pavyzdžiui, pakalnėje juos sugauti lengviau negu ant kalno. Dabar galvijų ir gaudyti nereikia – pakanka riekės duonos ar kibiro obuolių ir jie patys sueina į aptarą“, – džiaugiasi „Vaja – farm“ šeimininkas, pripažįstantis, kad gebėjimas prijaukinti atšiauraus charakterio mėsinius – visos jo suburtos komandos darbo rezultatas. „Žinau ūkių, kuriuose arčiau buliaus einama tik su migdomaisiais užtaisytu šautuvu. Mano manymu, jeigu nesugebi su gyvuliais rasti ryšio, jų geriau ir neauginti“, – savo nuostatą dėsto pašnekovas.

Perspektyva – kooperacijoje

Kadangi tris nusipirkta bandas sudarė sukergtos telyčios, ir tris – telyčios su jau atvestais veršeliais, tai leido pačiais pirmaisiais veiklos metais ūkiui jau gauti šiek tiek pajamų, pardavus paaugintą prieauglį. Šiemet kaip veislinę medžiagą vietos rinkoje



Nuotr. R. Bagdonienės



sėkmingai parduotos visos planuotos telyčaitės. „Bandai didinti pasilikome vos 20 telyčių. Mano galva, jeigu rinkoje yra paklausa, produkciją tikslinga parduoti, o jei paklausos nėra, vadinasi – metas didinti bandą“, – skaičiuoja agroverslininkas.

Atjunkyti buliukai papildomam penėjimui iš ūkio vežami į žemės ūkio kooperatinę bendrovę „Dievo karvutė“, veikiančią Utenos r.

„Be augintojų kooperacijos mėsinė galvijininkystė perspektyvų neturi. Džiugu, kad jaunoji ūkininkų karta tą jau suvokia. Mūsiškis kooperatyvas, kurio narių ratą artimiausioje ateityje planuojame plėsti, šiuo metu vienija septynis mėsinių galvijų augintojus. Į penėjimo stotį vežame buliukus ne tik iš savo ūkių, bet perkame jų ir Latvijos aukcionuose. Kooperatyvas yra įsigijęs fermas, kurių plotas leidžia vienu metu penėti iki 1000 buliukų. Tokias apimtis tikimės pasiekti apie 2020-tuosius. Ateityje galvotume ir apie galutinių mėsos produktų gamybą. Akivaizdu, kad nesusikooperavę Lietuvos mėsinių galvijų augintojai šiandien už kilogramą galvijienos

skerdenos uždirba beveik 1 Eur mažiau, nei siekia ES vidutinė kaina, įskaičiuojant ne tik šalis Bendrijos senbuvės, bet ir Rumuniją bei Bulgariją. Ir tai suprantama, nes nė vieno rimtesnio pirkėjo nedomina mažesni kiekiai nei bent vienas gyvulių pilnas vilkikas“, – konstatuoja pašnekovas.

ŽŪK „Dievo karvutė“ nupenėtus bulius, pasakoja V. Šližys, parduota tiems, kas daugiau tuo metu moka – pirkėjams iš Šveicarijos, Lenkijos ar vietos mėsos perdirbimo įmonei. Tačiau neinama į derybas su Turkijos ar Izraelio atstovais, kurie norėtų įsigyti tik ką atjunkytų veršelių. „Tiesa, kol kas dalį pridėtinės vertės prarandame, nes ūkyje ekologiškai auginti buliukai penėjimo periodu šeriami neekologiškais pašarais. Tačiau ir šią problemą kooperatyvas spės“, – ateities planais dalijasi V. Šližys.

Į klausimą, kada įdėtos investicijos atsipirks, agroverslininkas skaičiuoja, kad tai įvyks per artimiausius 5–6 metus. „Neatsitiktinai darėme santykinai dideles investicijas. Yra du būdai: nusipirkti mažą skaičių galvijų ir bandą augintis pamažu, kol, tikėtina,

pačiam pabos laukti rezultatų, arba susiplanuoti aiškų tikslą ir investuoti. Be abejo, tokiai nuostatai galima paprieštarauti, kad ne visi ūkininkai, ypač jaunieji, greitam startui turi pakankamai lėšų. Tačiau bet kokio verslo pradžia žmonės paprastai skolinasi. Taigi reikėtų pasiskaičiuoti, ar tikslinga laikyti mažą bandą, nes vis tiek teks samdyti darbuotojų, šienauti pievas, įrengti infrastruktūrą. Galų gale ir elektriniu piemeniu pratėkės vienodas kiekis elektros energijos, aptvare ganysis 30 ar 200 gyvulių“, – savo nuostatą dėsto pašnekovas.

Beragiai aubrakai – jau realybė

V.Šližio nuomone, vystydamas mėsinę galvijininkystę žmogus vis dėlto neturėtų užsibrėžti sunkiai įgyvendinamų tikslų. Todėl taikyti embrionų transplantavimo ar dirbtinio židinių apvaisinimo ūkis neplanuoja. „Norint eksperimentuoti, tuos dalykus reikia išmanyti profesionaliai. Nes pažįstu kolegų, kuriems eksperimentai padarė ne naudos, bet žalos –



Nuotr. R. Bagdonienės

žmonės netgi turėjo išskersti bandas ir pradėti veiklą nuo nulio“, – pastebi jis.

V. Šližio žodžiais, iki realizacinio svorio pačiame ūkyje penėti bulius taip pat „būtų utopija“, nes šis veiklos etapas reikalauja specialių žinių ir kitokios pašarų ruošimo technologijos. „Per parą penimas gyvulys turi priaugti maksimalų priesvorį. Priešingu atveju „penėjimas“ pridarys tik nuostolių“, – neabejoja pašnekovas. Be to,

skyrium nuo bandos, kurioje drausmę palaiko motinė, laikomi buliai varžosi tarpusavyje, patiria traumų bei praranda svorio. Todėl pašnekovas dar kartą dar kartą pabrėžia ūkininkų bendradarbiavimo, kooperacijos ir bulių penėjimo stočių plėtros svarbą.

Tačiau originalių planų „Vaja farm“ vis dėlto turi. Ūkio šeimininkas pasakoja, kad E.K.Baumeris yra labai patyręs selektininkas, ir šios vokie-

čio veiklos viršūnė – išvesti genetiškai beragiai aubrakų veislės galvijai. „Planuojame iš E.K. Baumerio su valstybės parama įsigyti veilinių aubrakų bandą, ir jei pavyks, beragius šios veislės galvijus kaip veislinę medžiagą platinti Lietuvoje“, – ateities planais dalijasi autotransporto verslą į mėsinę galvijininkystę iškeitęs V. Šližys.



Nuotr. R. Bagdonienės



LIMUZINAI

Tai Prancūzijoje išvesta vėlai bręstančių galvijų veislė, nereikli laikymo sąlygoms. Šios veislės karvės veršiuojasi lengvai, gerai išreikštas motinystės instinktas.

Pagrindiniai rodikliai	Moteriškos lyties	Vyriškos lyties
Aukštis ties ketera, cm	138	147
Gimusių svoris, kg	36	40
Suaugusių svoris, kg	700	1100
Svoris nujunkant (7–8 mėn.), kg	230–260	270–310
365 d. svoris, kg	400	480



SIMENTALAI

Veislė buvo išvesta Šveicarijoje. Tai pieno-mėsos krypties galvijai. Simentalai tapo labai populiarūs dėl spartaus veršelių augimo bei aukšto karvių židinių pieningumo.

Pagrindiniai rodikliai	Moteriškos lyties	Vyriškos lyties
Aukštis ties ketera, cm	147	157
Gimusių svoris, kg	39	41
Suaugusių svoris, kg	700–800	1100–1200
Pirmo veršiamos amžius, mėn.	24–28	
Svoris nujunkant (7–8 mėn.), kg	280–300	300–335



ŠAROLĖ

Veislė kilusi iš Prancūzijos. Šarolė galvijai subręsta vėlai, dėl to jie yra tinkami auginti iki labai didelio skerdimo svorio.

Pagrindiniai rodikliai	Moteriškos lyties	Vyriškos lyties
Aukštis ties ketera, cm	134–147	150–165
Gimusių svoris, kg	41	46
Suaugusių svoris, kg	850	1250
Pirmo veršiamos amžius, mėn.	30–33	
Svoris nujunkant (7–8 mėn.), kg	330–360	450–480
365 dienų svoris, kg	370	530



ŠORTHORNAI

Tai viena seniausių mėsinių galvijų veislių išvesta šiaurės rytų Anglijoje. Spalva žala, žalmarga, dereša (netaisyklingai susimaišę rusvi ir balti plaukai) bei balta.

Pagrindiniai rodikliai	Moteriškos lyties	Vyriškos lyties
Aukštis ties ketera, cm	130–132	134–137
Gimusių svoris, kg	34	38
Suaugusių svoris, kg	550–650	850–1000
Pirmo veršiamos amžius, mėn.	26–29	
Svoris nujunkant (7–8 mėn.), kg	230–280	260–320



TYROLIO PILKIEJI

Tyrolio pilkųjų veislė yra kilusi iš Tiolio regiono, esančio Austrijos Alpėse. Daugiau nei 80 proc. ūkių Austrijoje, kuriuose auginami ir veisiami Tyrolio pilkieji galvijai, yra įsikūrę daugiau nei 1000 metrų aukštyje virš jūros lygio. Tai tik viena iš priežasčių, kodėl galvijai tokie stiprūs ir atsparūs. Jie yra pieninio ir mėsinio tipo.

Pagrindiniai rodikliai		Svoris gimus	36 kg
Pirmo apsiveršavimo amžius	32 mėn.	Priesvoris per parą	1.100 g
Laikotarpis tarp apsiveršavimų	387 d.	Svoris atjunkius (205 dienos)	284 kg
Veršiamos lengvumas 1 + 2	95.9 %	Skerdenos vertinimas tarp R ir E	88.9 %
Veršiamos lengvumas 1	76.4 %	Neišreikšta ruja	1.72 %

ANGUSAI

Veislė iš Škotijos, anksčiau buvo žinoma kaip Aberdin-angusai. Tradiciniai Angusai yra juodi ir be ragų, tačiau gali būti ir žalos spalvos. Jie vertinami dėl marmuringos mėsos.

Pagrindiniai rodikliai	Moteriškos lyties	Vyriškos lyties
Aukštis ties ketera, cm	125–140	135–150
Gimusių svoris, kg	32	36
Suaugusių svoris, kg	650	1000
Svoris nujunkant (7 mėn.), kg	210	240
365 d. svoris, kg	340	400



AUBRAKAI

Veislė išvesta Prancūzijoje, skurdokos augmenijos zonoje, todėl šios veislės gyvuliai yra nereiklūs ir gerai prisitaiko įvairiose sąlygose. Aubrakai yra vidutinio stambumo, gražaus kūno sudėjimo, ilgaamžiai. Aubrakai turi labai tvirtas kojas, geras nagas. Tai pusiau intensyvios gamybos veislė.

Pagrindiniai rodikliai	Moteriškos lyties	Vyriškos lyties
Aukštis ties ketera, cm	128	140
Gimusių svoris, kg	36	38
Suaugusių svoris, kg	680–700	1050
Svoris nujunkant (7 mėn.), kg	235	270



GALOVĖJAI

Veislė išvesta Vakarų Škotijoje. Galvijai dažniausiai yra juodi, tačiau būna baltų, šviesiai žalių ir apjuostų. Ilgi plaukai ir gausus pūkas apsaugo gyvulius nuo šalčio. Jie dažniausiai ištisus metus laikomi po atviru dangumi. Karvės pasižymi ilgaamžiškumu. Galovėjai priskiriami prie ekstensyvios gamybos veislių.

Pagrindiniai rodikliai	Moteriškos lyties	Vyriškos lyties
Aukštis ties ketera, cm	120	130
Gimusių svoris, kg	26	30
Suaugusių svoris, kg	500	750
Svoris nujunkant (7–8 mėn.), kg	150	170



HAILENDAI

Tai sena veislė iš Škotijos. Galvijai gauruoti, su ilgais ragais, labai ištvermingi, ramūs, ilgaamžiai. Karvės lengvai veršiuojasi, geros motininės savybės. Šios veislės galvijus ištisus metus laikyti lauke. Jų mėsa kiek liesesnė negu daugumos mėsinių galvijų, vertinama dėl mažo cholesterolio kiekio. Hailendams tinka net skurdžios ganyklos.

Pagrindiniai rodikliai	Moteriškos lyties	Vyriškos lyties
Keteros aukštis, cm	Apie 128	Apie 138
Svoris, kg	570	780
Gimusių svoris, kg	22	25



HEREFORDAI

Herefordai – sena mėsinių galvijų veislė, išvesta Vakarų Anglijoje. Herefordų veislės prieauglis anksti bręsta ir kaupia riebalus. Jie nereiklūs pašarams, ramaus temperamento. Karvės lengvai veršiuojasi.

Pagrindiniai rodikliai	Moteriškos lyties	Vyriškos lyties
Aukštis ties ketera, cm	135–140	145–150
Gimusių svoris, kg	33	36
Suaugusių svoris, kg	730	1130
Svoris nujunkant (7–8 mėn.), kg	230–260	250–280



Nuotraukos R. Bagdonienės



Veislininkystė – gyvulininkystės sėkmės pagrindas

A. Stulginskio universiteto prof. Vigilijus Jukna
Lietuvos sveikatos mokslų universiteto
Veterinarijos akademijos prof. emeritas Česlovas Jukna

Kartais iš mažiau patyrusių augintojų tenka girdėti nuomonę, kad jie augina gyvulius mėšai, todėl veislininkystės veikla jiems nereikalinga. Esą veislinių gyvulių paklausos nėra, todėl užsiimti veislininkyste nėra tikslo. Tai rodo, kad žmonės nesigilina į svarbius gyvulių auginimo technologijos elementus ir nežino, kokią įtaką jie turi gamybos pelningumui. Iš tiesų gaminant gyvūninę produkciją gamybos rentabilumas priklauso ne vien nuo pigių pastatų, pašarų, pigios darbo jėgos, produkcijos supirkimo kainų, bet ir nuo gyvulių genetinio potencialo.

Mėsinės galvijininkystės pelningumas didele dalimi priklauso nuo to, ar sugebama iš karvės kasmet gauti po sveiką veršelį, taip pat nuo karvių ilgaamžiškumo, veršelių svorio

nujunkymo metu, prieauglio augimo spartos, kitų gyvulio savybių, pašarų sąnaudų priesvoriui bei skerdenos kokybės. Todėl pažangūs augintojai, atsirinkdami gyvulius, vykdo daugiau

ar mažiau intensyvią selekciją. Ilgiau auginant gyvulius ir nevykdant jokios atrankos bei parankos, tikėtis, kad gamyba bus pelninga, būtų per daug optimistiška.



Nuotr. R. Bagdonienės

Mėsinių galvijų svarbiausi selekcionuojamieji požymiai yra šie:

- karvėms – tipingumas veislei, raumeningumas, eksterjeras, stambumas, reprodukcinės savybės, motinystės instinktas, ilgaamžiškumas, pieningumas, temperamentas, nagų tvirtumas;
- buliams – tipingumas veislei, raumeningumas, eksterjeras, gimusių veršelių stambumas, lytinis aktyvumas, apvaisinamoji galia, ilgaamžiškumas, palikuonių penėjimosi ir mėsinės savybės bei mėsos kokybė;
- prieaugliui – svoris gimus, priesvoris per parą nuo gimimo iki nujunkymo, telyčioms priesvoris per parą nuo gimimo iki 365 d., buliukams – nuo gimimo iki kompleksinio veislinės vertės indekso nustatymo, tipingumas veislei, eksterjeras.

Raumeningumas yra labai svarbus selekcionuojamasis požymis abiejų lyčių gyvuliams. Gyvulių raumeningumui didinti pastaruoju metu vis plačiau panaudojama atranka ir paranka pagal ilgiausiojo nugaros raumens skersinio pjūvio plotą, nustatytą ultragarsiniais prietaisais. Atrenkant veislei telyčias ir buliukus ne tik pagal bendrą išvaizdą, bet ir pagal ilgiausiojo nugaros raumens plotą, galima paspartinti bendrą gyvulių raumeningumo didėjimą.

Ilgiausiojo nugaros raumens skersinio pjūvio plotas yra ne tik netiesioginis gyvulio raumenų išsivystymo rodiklis. Jis gana glaudžiai koreliuoja su kai kuriais mėsos kokybės rodikliais. Gyvulių, turinčių geriau išvystytą ilgiausiąjį nugaros raumenį, mėsa dažniausiai būna švelnesnio skonio. Ilgiausiojo nugaros raumens skenavimas sudaro galimybę vykdyti gyvulių atranką pagal tarpraumeninių riebalų išsidėstymo pobūdį ir kiekį. Kuomet tarpraumeniniai riebalai išsidėstę mažais telkiniais tarp raumeninių skaidulų pluoštelių ir skaidulų, mėsa tampa „marmuringa“. Tokia ji yra sultingesnė, geresnio aromato ir skanesnė,

palyginti su mėsa, kurioje tarpraumeniniai riebalai išsidėstę stambiais telkiniais.

Pastaruoju metu rinkoje vis didesnis prioritetas teikiamas būtent „marmuriniai“ mėšai. Gyvulio įmitimo laipsnis apsprendžia tik riebalų kiekį. Jų išsidėstymo raumenyse ir tarp raumenų „ornamentas“ priklauso tik nuo paveldimumo. Be nuoseklios selekcijos „marmuringą“ mėsą galima gauti tik atsitiktinai.

Norint vystyti konkurencingą mėsinę galvijininkystę būtina stebėti rinkos poreikius ir jų dinamiką ateityje bei nepamiršti, kad išsivysčiusiose pasaulio šalyse vartotojai vis didesnius reikalavimus kelia maisto saugai, produkcijos kokybei ir biologinei vertei.

A. Stulginskio universitete įkūrus Gyvulininkystės selekcijos, veislinės vertės nustatymo ir sklaidos centrą (toliau – Selekcijos centras) atsirado galimybė mėsinės gyvulininkystės

sektoriuje taikyti inovatyvesnes veislininkystės priemones, leidžiančias sparčiau gerinti gyvulių produktyvumo savybes. Selekcijos centre yra visa reikalinga įranga gyvulių ilgiausiojo nugaros raumens skerspjūvio ploto ir jame esančių tarpraumeninių riebalų išsidėstymo pobūdžiui nustatyti.

Tenka apgailestauti, kad mėšinių galvijų augintojai šios veislininkystės priemonės konkurencingos produkcijos gamybai nenaudoja. Šalyje nekaupti duomenys apie įvairių veislių gyvulių raumenų išsivystymą, todėl nesiformuoja bazė perspektyvesnių selekcijos prognozių paruošimui pagal veisles. Auginant bet ką, atsirenkant gyvulius tik pagal spalvą, būtų naivu tikėtis didelio pelno.

Pageidaujantys vykdyti galvijų selekciją pagal ilgiausiojo nugaros raumens plotą, kuris glaudžiai susijęs su bendru raumenų išsivystimu, turėtų kreiptis į asociacijos admi-



Nuotr. R. Bagdonienės

nistraciją, kuri derina darbų eigą su Selekcijos centru, arba tiesiogiai į Selekcijos centrą.

Ši priemonė, labai svarbi gerinant mėsinių veislių galvijų bandų produkcijos kokybę, yra remiama valstybės iš veislininkystės veiklai skirtų lėšų. Tad tereikia mėsinių galvijų augintojų noro nuodugniau užsiimti selekcija, naudojant inovatyvias technologijas.

Svarbiausi mėsinių galvijų selekcijos elementai yra kvalifikuotas gyvulių mėsinės vertės nustatymas, tikslus prieauglio svorio nustatymas šiam gimus, nujunkant, telyčioms 365 d. amžiaus, buliukams - kompleksinio veislinės vertės indekso nustatymo metu. Pieninėje galvijininkystėje selekcijos pagrindą sudaro produktyvumo kontrolė, o mėsinėje galvijininkystėje – prieauglio tam tikrais amžiaus tarpsniais tikslus svorio nustatymas. Todėl bent vienu laikotarpiu, o buliukams nustatant kompleksinį veislinės vertės indeksą, svoris turi būti kontroliuojamas dalyvaujant nepriklausomiems asmenims. Jeigu buliukai auginami mėsai, nepriklausomo asmens dalyvavimas nebūtinas.

Tenka apgailestauti, kad dalis mėsinių galvijų augintojų iki šiol nesupranta šios priemonės svarbos. Tokia tvarka užsienio šalyse galioja jau prieš daugelį metų. Augintojų nekaltinant nesąžiningumu, taip siekiama išvengti atvejų, kuomet svoris galėtų būti įrašomas „iš akies“. Veislei iš ūkių realizuojami gyvuliai turi įtakos visai galvijų populiacijai. Todėl valstybė, skirdama lėšas veislininkystės veiklai, kartu privalo ir kontroliuoti, kad šios lėšos būtų panaudotos tikslingai. Pagal dabar galiojančią tvarką veislei auginamos telyčios turėtų būti bent vieną kartą pasvertos nepriklausomo eksperto arba dalyvaujant Valstybinės gyvulių veislininkystės tarnybos atstovui, jeigu ūkyje yra svarstyklės, kurioms atlikta metrologinė patikra ir išrašytas tai įrodantis galiojantis sertifikatas.

Veislei auginamų buliukų kompleksinio veislinės vertės nustatymo metu svoris turi būti nustatomas tik sertifikuotomis svarstyklėmis, dalyvaujant nepriklausomam asmeniui. Ūkiuose, kuriuose gyvuliai įrašomi į kilmės knygas, veršelių svėrimas nujunkymo metu yra būtinas. Valstybė šią priemonę remia iš veislininkystės veiklai skirtų lėšų. Neturintys sertifikuotų svarstyklių augintojai gali naudotis UAB „Šilutės veislininkyste“ arba Selekcijos centro paslaugomis. Telyčių ir nujunkomų veršelių svėrimas atliekamas nemokamai, o už vertinamų veislinių buliukų svėrimą augintojai primoka apie 5 Eur už gyvulį.

Neturint tikslų duomenų apie skirtingų veislių populiacijų gyvulių svorį tam tikrais amžiaus laikotarpiais, nėra galimybės paruošti skirtingų populiacijų gerinimo selekcijos programų. Tai daro neigiamą poveikį mėsinių galvijų genetiniam potencialui ir šalies mėsinės galvijininkystės šakos konkurencingumo augimui.

Vokietijos mėsinių galvijų augintojai, suprasdami gyvulių svorio tam tikrais amžiaus tarpsniais ir priesvorį dydžio svarbą, skaičiuoja genetinį mėsingumo indeksą (Fleisihinder, 2016 Nr.1). Jį sudaro veršelio priesvoris per parą nuo gimimo iki 200 d., priesvoris nuo gimimo iki 365 d. ir raumeningumas. Indekso vertėje 40 proc. tenka priesvoriui nuo gimimo iki 200 d., 40 proc. priesvoriui nuo gimimo iki 365 d. ir 20 proc. raumeningumui. Tai dar kartą patvirtina gyvulio svorio nustatymo tam tikru amžiaus tarpsniu svarbą ir nėra „kažkieno išsigalvojimas“, kaip kartais teigiama Lietuvoje.

Tikslus 210 d. amžiaus veršelio svorio fiksavimas būtinas, norint įvertinti karvės pieningumą. Per tą laikotarpį veršelio maisto pagrindą sudaro žindinės pienas. Kuo karvė pieningesnė, tuo didesnis veršelio svoris nujunkant. Prancūzijos limuzinų selekcijos centre atliktų tyrimų duomenys rodo, kad padidėjus karvės

pieningumui per parą 1 kg, veršelio priesvoris per parą būna 68 g didesnis ir nujunkymo metu veršelis sveria 15,8 kg daugiau lyginant su vešeliu, kurio motinos pieningumas per parą buvo 1 kg mažesnis. Todėl karvių selekcija pagal pieningumą yra svarbi ekonominiu požiūriu. Karvių reprodukcinės savybės, motinystės instinktas, ilgaamžiškumas, temperamentas irgi turi gana aukštą paveldimumo laipsnį bei priskiriami prie svarbių selekcionuojamųjų požymių. Karvių stambumui, raumeningumui ir eksterjerui taip pat turi būti skiriamas pakankamas dėmesys. Stambesnės karvės suėda daugiau pašaro ir dažniausiai pagamina daugiau pieno.

Kadangi daugumai kiekybinių požymių yra būdingas paveldimumas, karvių raumeningumas irgi turi įtakos palikuonių raumenų išsivystymui. Naudojant bulius, kurių raumenys išsivystę labai gerai, pasižyminčius dideliu šio požymio perdavimo konservatyvumu, motinų raumeningumo trūkumą tai galima kompensuoti tik iš dalies. Gerai išvystytas ir taisyklingas tešmuo yra karvės produktyvumo netiesioginis rodiklis, susijęs su jos konstitucija.

Stiprios konstitucijos gyvuliai gyvena ilgiau, yra atsparesni ligoms, pasižymi geresnėmis reprodukcinėmis savybėmis.

Nuo seno sakoma, kad pusę bandos vertės lemia bulius. Todėl buliaus pasirinkimas yra labai svarbus veiksnys ir prekinėse, ir veislinėse bandose. Geriausiai buliukus veislei pasirinkti iš bandų, kuriose naudojami buliai, įvertinti pagal palikuonių penėjimosi ir mėsines savybes. Geras bulius bandoje gali būti naudojamas 10 m. ir ilgiau bei palikti šimtus palikuonių. Buliaus įtaka gamybos pelningumui yra neabejotina. Kartais nesigilindami į esmę ūkininkai nusiperka bet kokį, svarbu pigesnę buliuką, o vėliau, išauginę jo palikuonius pyksta, kad maža realizuojamų gyvulių skerdenų išeiga,

žema raumeningumo ir riebalingumo klasė, užsitęsia prieauglio išauginimo iki realizacijos laikas, sunaudojama daug darbo bei pašarų, o pajamas už realizuotus gyvulius gaunamos menkos. Tada priekaištaujama ir mėsos perdirbimo įmonėms dėl žemų supirkimo kainų, ir valstybei dėl per mažos paramos gyvulių augintojams.

Tenka apgailestauti, kad kai kurie mėsinų galvijų augintojai mažai dėmesio skiria bulių vertinimui pagal palikuonių penėjimosi bei mėsines savybes, nepakankamai gilinasi į įvertinimo duomenis ir juos ribotai naudoja selekcijos procese. Laikas koreguoja ir selekcionuojamųjų požymių reikšmę. Paskutiniaisiais metais sparčiai didėja reikalavimai gaminamos mėsos kokybei. Todėl be auginimo spartos, pašarų sąnaudų, skerdenos išeigos ir skerdenos kokybės, vis didesnę reikšmę įgyja mėsos kokybės rodikliai, kurie didele dalimi priklauso nuo paveldimumo.

Eksportuojant mėsą labai aktualus tapo pH dydis, mėsos kietumo, vandeningumo, vandens rišlumo ir kiti rodikliai. Vis dažniau kalbama apie tai, kad reikėtų pradėti vykdyti selekciją pagal cholesterolio ir sočiųjų riebalų rūgščių kiekį mėsoje. Mėsos kokybės rodiklių gerinimas selekcijos būdu reikalauja ilgo nuoseklaus darbo. Jeigu šiandiena to nedarysime, ateityje neišvengiamai prarasime konkurencingumą vidaus ir užsienio rinkose.

Valstybė sudarė sąlygas maksimuoti UAB „Šilutės veislininkystė“ kontrolinę buliukų penėjimo stotį, kurioje

Veislė	Pagal grynaveislius palikuonis	Pagal mišrūnus palikuonis
Limuzinų	33	12
Šarolė	22	13
Aubrakų	13	-
Simentalų	10	8
Herefordų	3	-
Angusų	19	-
Iš viso	100	40

vienu metu pagal palikuonių penėjimosi ir mėsines savybes gali būti vertinami 25 buliai. Deja, šios galimybės neišnaudojamos. Per metus vertinama tik 11–15 bulių.

Lietuvoje karvių kergimui naudojamas apie tūkstantis mėsinų veislių bulių. Per du mėsinės galvijininkystės plėtros dešimtmečius pagal palikuonių penėjimosi ir mėsines savybes įvertinta 140 bulių. Iš jų 40 naudota kryžminimui su pieniniais ir jie įvertinti pagal palikuonis mišrūnus. O 100 bulių įvertinti pagal grynaveislius palikuonis. Pagal veisles įvertinti buliai pasiskirstę taip:

Nustatyta, kad tos pačios veislės bulių įvairūs mėsos produkciją apibūdinantys palikuonių rodikliai labai skiriasi.

Kaip skiriasi Šarolė veislės bulių palikuonių mėsos produkcijos genetinis potencialas, parodyta pirmo-

joje lentelėje (1 lentelė). Visų bulių palikuoniai buvo auginti stotyje vienu metu, vienodai šeriami ir laikomi. Skirtumai tarp palikuonių grupių priklauso tik nuo gyvulių genetinių savybių.

Iš lentelėje pateiktų duomenų matyti, kad buliaus (3) palikuoniai 500 d. amžiaus svėrė 45,5 kg daugiau negu buliaus (1) palikuoniai. Taigi norint, kad buliaus (1) palikuoniai pasiektų svorį, koks buliaus (3) palikuonių, juos papildomai reikėtų auginti dar apie mėnesį. Per tą laiką pailgėtų bandos apyvartos trukmė, padidėtų laikymo išlaidos ir mėsos gamybos savikaina. Buliaus (3) palikuoniai 1 kg priesvorio pašarų sunaudojo 5,7 proc. mažiau. Skerdenos išeigos skirtumas tarp buliaus (1) ir buliaus (3) palikuonių sudarė 7,68 proc. Buliaus (3) palikuonių buvo aukštesnė ir skerdenos raumeningumo bei riebalingumo klasė, o tai jau sudarė juntamus piniginius skirtumus minėtų bulių palikuonius realizuojant mėsai. Be to, buliaus (3) mėsa buvo švelnesnio skonio, sultingesnė, nes joje buvo daugiau tarpraumeninių riebalų.

Pateikti duomenys aiškiai parodo, kokią įtaką daro bulius, mažinant mėsos gamybos savikainą ir didinant gamybos pelningumą. Todėl bulių savybių pagal svarbiausius rodiklius išaiškinimas ir tik geriausių bulių naudojimas selekijoje yra labai svarbus ekonominis svirtas.

1 lentelė. Vienu metu auginti šarolė veislės bulių palikuoniai mėsos produkcijai

Rodikliai	Buliai		
	5039 (1)	7268 (2)	6020 (3)
Svoris 500 d. amžiaus, kg	587,7	620,4	633,2
Priaugimas per parą 210-500 d. laikotarpiu, g	1174	1163	1241
Pašarų sąnaudos kg priesvorio, MJAE	72,64	72,55	68,50
Skerdenos išeiga, proc.	52,90	59,84	60,58
Skerdenų raumeningumo klasė	U/R	U	U/E
Skerdenų riebalingumo klasė	2	3	3
Tarpraumeniniai riebalai, proc.	2,32	2,81	3,03
Mėsos kietumas, kg/cm ²	2,49	2,00	1,88
pH	5,87	5,70	5,63

Remdama mėsinės galvijinin-
kystės plėtrą šalyje, valstybė visiškai
padengia bulių vertinimo pagal pali-
kuonis išlaidas. Siekiant išvengti su-
bjektyvumo, vertinant bulius pagal
palikuonius, būtina patikslinti verti-
namo buliaus palikuonių kilmę DNR
metodu. (Nes praktikoje ne visada
galima išvengti atsitiktinumų, ku-
omet buliai patenka į kitą bandą ir gali
apvaisinti karves.) Ši priemonė taiko-
ma visose bulių vertinimo pagal pali-
kuonis stotyse.

Šiais metais komplektuojant ver-
tinamųjų bulių palikuonių grupes visų
gyvulių kilmę turėtų būti patikrinta

DNR metodu. Gyvūnų kilmės patiks-
linimą DNR metodu atlieka Selekcijos
centro laboratorija, į kurią tereikia pri-
statyti su svogūnėliais išrautų gyvulio
plaukų bandinius.

Apibendrinant galima pasakyti,
kad didinant mėsinių galvijų augini-
mo pelningumą, be kitų priemonių
reikėtų daugiau dėmesio skirti veis-
lininkystei, nes tik turėdami stipraus
mėsos produkcijos genetinio poten-
cialo bandas, galėsime konkuruoti vi-
daus ir užsienio rinkose.

Reikia pripažinti, kad tiek ES, tiek
šalies Vyriausybė teikia nemažą pa-
galbą gyvulių veislininkystei, skatina

taikyti inovatyvius selekcijos metodus,
spartinti bandų gerinimo procesą.
Kadangi galvijų selekcija yra ilgas, rei-
kalaujantis nemažai žinių ir pastangų
procesas, negalima į ją numoti ranka
ir gyventi šia diena. Tačiau kartu jau
galima ir pasidžiaugti, kad per ke-
tvirtį amžiaus Lietuvoje susiformavo
nemažai gana aukšto produktyvumo
mėsinių galvijų bandų. Jose yra didelė
selekcionuojamųjų požymių įvairovė,
todėl intensyvią selekciją galima vyk-
dyti savų resursų sąskaita, tik geneti-
nių savybių praturtinimui periodiškai
įsivežant buliukų iš užsienio.



Nuotr. R. Bagdonienės

Lietuvoje veisiamų mėsinių galvijų ir jų mišrūnų mėsos kokybė

Vigilijus Jukna, Česlovas Jukna, Nijolė Pečiulaitienė, Vaidotas Prusevičius

Gyvulių mėsinių savybių ir mėsos kokybės įvertinimo laboratorija, Gyvulininkystės katedra

Veterinarijos akademija, LSMU

Įvadas

Galvijų mėsa yra svarbus baltymų, mineralinių medžiagų, mikroelementų ir vitaminų šaltinis žmogaus racione. Jos maistinė vertė priklauso nuo lengvai pasisavinamų baltymų, su gerai subalansuotu aminorūgščių santykiu, nesočiųjų riebalų rūgščių kiekio, jungiamojo audinio struktūros, mineralinių medžiagų, mikroelementų, vitaminų ir kitų medžiagų kiekio bei santykio (Gutzwillera et al., 2003; Purslow, 2005). Biologinę galvijienos vertę apsprendžia nepakeičiamos aminorūgštys ir lipidų struktūra (Serra et al., 2004; Raes et al., 2004). Galvijų mėsos kokybę apibūdina cheminė sudėtis ir fizinės savybės (Fischer, 2002; Serra et al., 2004; Kessler et al., 2006). Mėsos cheminę sudėtį sudaro sudėtingi cheminiai dariniai, kurie nulemia jos mitybinę vertę.

Raumenų baltymai susideda iš maždaug 70 proc. struktūrinių arba fibrilinių baltymų ir apie 30 proc. vandenyje tirpių baltymų. Raumenų baltymo sudėtis turi įtakos mėsos konsistencijai, vandens rišlumui, spalvai ir kitoms savybėms (Jimenez-Colomnero et al., 2001; Gottardo et al., 2004). Be baltymų, raumeniniame audinyje randama iki 5 proc. lipidų. Jų kiekis mėsoje priklauso nuo galvijų veislės, lyties, amžiaus, ėmimo. Mėsa, turinti labai daug arba labai mažai riebalų, yra prastesnių skoninių savybių (Jukna ir kt., 2006).

Galvijų mėsoje pageidautinas tam tikras tarpraumeninių riebalų,

išsidėsčiusių mažais telkiniais tarp raumeninių skaidulų (marmuringa mėsa), kiekis. Riebalai suteikia mėsai skonio, aromato, sultingumo. Jie dalyvauja žmogaus organizmo medžiagų apykaitoje, o juose esančios riebalų rūgštys teigiamai veikia organizmo imuninę sistemą (Mathoniere et al., 2000; Laborde et al., 2001; Chambaz et al., 2003; Kessler et al., 2006; Raes et al., 2003).

Mėsos fizinės savybės vertinamos pagal spalvingumą, pH, vandens rišlumą, kietumą, nuostolius terminio apdorojimo metu (Boles et al., 2005; Viera et al., 2007). Spalva suteikia mėsai prekinę išvaizdą ir yra susijusi su technologinėmis savybėmis (Ozluturk et al., 2004; Boles et al., 2005). Mėsos pH apsprendžia tinkamumą ilgiau saugoti ir yra susijęs su spalva bei vandens rišlumu (Wulf et al., 2000; Revilla, Vivar-Qvintana, 2006; Polidori et al., 2007). Mėsos vandens rišlumas yra svarbi technologinė savybė. Ji daro įtaką produkto sultingumui, konsistencijai bei išeigai (Mahera et al., 2004). Vandens rišlumas daugiausia priklauso nuo miofibrilių baltymų savybių ir jų būklės (Mathoniere et al., 2000; Serra et al., 2004). Mėsos kietumas – svarbi fizinė savybė, priklausanti nuo daugelio veiksnių; labiausiai – nuo jungiamojo audinio kiekio ir jo baltymų struktūros. Raumenys, turintis mažiau jungiamojo audinio, yra švelnesnis (Wheeler et al., 2000). Verdant mėsą vyksta baltymų denatūrizacija. Koaguliavę baltymai tampa netirpūs vandenyje ir druskų tirpaluose išskiria

dalį vandens. Verdant riebalai lydos, ir didelė jų dalis pereina į sultinį. Be riebalų, į sultinį patenka dalis baltymų, mineralinių medžiagų bei vitaminų, todėl mėsos masė virimo metu gali sumažėti 15–35 proc. Subrandinta mėsa pasižymi didesniu vandens rišlumu ir verdant masės praranda mažiau (Wheeler et al., 1999; Lawrence et al., 2002).

Dauguma mėsinių galvijų selekcijos programų yra orientuotos tik į gyvus gyvulius, bet vartotojai nori patrauklios išvaizdos, švelnios, sultingos, malonaus aromato galvijienos, todėl augintojai turi žinoti atskirų veislių galvijų mėsos kokybės ypatumus.

Darbo tikslas – atlikti Lietuvoje labiausiai paplitusių mėsinių veislių galvijų ir jų mišrūnų mėsos kokybės palyginamąjį įvertinimą.

Darbo metodika. Tyrimams atrinkti limuzinų (LI), šarolė (ŠA), angusų (AN), herefordų (HE), simentalių (SI) grynaveisliai buliukai ir Lietuvos juodmargių bei limuzinų (LJxLI) bei šarolė (LJxŠA) veislės mišrūnai. Buliukai buvo nekastruoti. Grynaveisliai buliukai kontroliniam auginimui atrinkti 210 d., o mišrūnai 120 d. ir auginti iki 500 amžiaus dienų. Kiekvieną tiriamųjų grupę atstovavo aštuoni dviejų bulių palikuonys. Visų veislių buliukai auginti kontrolinio buliukų penėjimo stotyje UAB „Šilutės veislininkystė“ pririšti, viename tvarte ir vienodai šerti. Koncentruotieji pašarai sudarė apie 40 proc. raciono. Atlikus kontrolinį skerdimą, bandiniai mėsos kokybei įvertinti buvo imami iš ilgiausiojo

nugaros raumens (musculus longissimus dorsi) ties paskutiniais dviem šonkauliais. Mėsa brandinta 48 val. +4 oC temperatūroje. Bandiniui subrandus, atlikti mėsos kokybės tyrimai. Tirta mėsos cheminė sudėtis ir fizinės savybės: sausosios medžiagos (su automatinėmis svarstyklėmis „SM-1“); pelenų kiekis sudeginant organinę medžiagą 600–800oC temperatūroje iki pastovios masės; pH (pH-metru INOLAB3); spalvingumas (su „Minolta Chromameter 410“ matuotas spalvos šviesumas L*, rausvumas a*, gelsvumas b*); vandeninumas (pagal sumažėjusią mėginio masę per 24 val.); vandens rišlumas Grau ir Hammo metodu (1953), sukurto ir vėliau Hamm tobulinto (1972) presavimo metodu. Tiriant šiuo metodu, nustatytas bendros mėsos masės drėgmės kiekis (proc.); kietumas Warner-Bratzler metodu (Bratzler, 1949); virimo nuostoliai – Šilingo metodu (Schilling, 1966); riebalų kiekis – Soksleto metodu (Soxhlet, 1879); baltymai – Kjeldalio metodu (King-Brink, Sebranek, 1993); triptofano kiekis – Spies ir Chambers (Spies, 1967), o oksiprolino – Neuman ir Logan metodais (Neuman, Logan, 1950); mėsos baltymų visavertiškumo rodiklis – pagal aminorūgščių triptofano su oksiprolinu santykį.

Duomenys apdoroti statistiniu paketu R, versija 2.0.1. (Gentlemen, Ihaka, 1997). Skirtumų patikimumas nustatytas pagal Stjudentą. Skirtumai laikyti statistiškai patikimais, kai $p < 0,05$.

Tyrimų rezultatai ir jų aptarimas. Visų tirtų grupių buliukų mėsoje sausųjų medžiagų kiekis buvo daugmaž vienodas (1 lentelė). Skirtumas tarp grupių buvo tik 1,15 proc. Baltymų kiekio mėsoje skirtumai tarp grupių buvo ryškesni. Tarp grynaveislių daugiausia baltymų buvo LI, o mažiausiai – HE buliukų mėsoje; skirtumas – 2,15 proc. ($p < 0,05$). LJxŠA buliukų mišrūnų mėsoje baltymų buvo 2,41 proc. daugiau nei LI mišrūnų ($p < 0,05$) ir 1,63 proc. daugiau nei grynaveislių ŠA buliukų. Tarpraumeninio riebalų kiekio skirtumai tarp tirtų grupių buliukų santykinai buvo didesni. Tarp grynaveislių mažiausiai tarpraumeni-

nių riebalų buvo SI, o daugiau – HE buliukų mėsoje; skirtumas – 1,31 proc. ($p < 0,05$). Statistiškai patikimi tarpraumeninių riebalų kiekio skirtumai buvo tarp LI ir HE, tarp ŠA ir HE bei LI ir LJxLI genotipų ($p < 0,05$ – $< 0,01$). Mažiausiai tarpraumeninių riebalų rasta LJxŠA mišrūnų mėsoje – 0,46 proc. mažiau nei grynaveislių ŠA buliukų ($p > 0,05$). Pelenų kiekio skirtumai tirtų genotipų buliukų mėsoje buvo nedideli. Kalingiausia buvo HE veislės buliukų mėsa. Kitose buliukų grupėse mėsos kalingumo skirtumai buvo nedideli. Ryškesnių mėsos pH skirtumų tarp tirtų veislių nenustatyta.

Šviesiausia mėsa buvo SI, o tamsiausia – LJxŠA mišrūnų. Spalvingumo L skirtumas buvo 4,67 ($p < 0,01$). LJxŠA buliukų mėsa buvo neženkliai šviesesnė nei AN ir HE buliukų ($p > 0,05$). Didžiausias spalvingumas a* buvo AN ir SI buliukų mėsos. Tarp kitų grupių šio rodiklio skirtumai buvo nedideli. Didžiausias spalvingumas b* nustatytas ŠA, HE ir SI buliukų, o mažiausias – LJxŠA mišrūnų. Šio rodiklio skirtumas tarp grynaveislių ŠA ir LJxŠA mišrūnų sudarė 3,28 vieneto ($p < 0,05$). Mėsos vandeningumo skirtumai, išskyrus LJxŠA mišrūnus, buvo nedideli. Mažiausiai vandeninga buvo LJxŠA mišrūnų mėsa. Šio rodiklio skirtumas tarp grynaveislių ŠA ir LJxŠA mišrūnų sudarė 3 proc. ($p < 0,05$). Prancūzijos veislių (LI ir ŠA) galvijų mėsos vandens rišlumo geba buvo 3,93–4,55 proc. didesnė nei Anglijos (AN ir HE) veislių ($p < 0,01$ – $> 0,05$). Mažiausia vandens rišlumo geba buvo LJxLI mišrūnų; palyginti su grynaveisliais LI jis buvo prastesnis 8,17 proc. ($p < 0,001$).

Buliukų mėsos virimo nuostolių skirtumai tarp grupių buvo nedideli. Kiečiausia buvo LJxŠA mišrūnų, o švelniausia – AN buliukų mėsa; skirtumas – 1,02 kg/cm² ($p < 0,001$). Tarp grynaveislių švelniausia buvo AN ir SI gyvulių mėsa ($p > 0,05$).

Mėsos baltymų visavertiškumo rodiklis buvo neženkliai aukštesnis AN ir HE, o žemiausias – SI veislės buliukų. Abiejų veislių mišrūnų jis buvo ženkliai mažesnis nei grynaveislių.

Mūsų tyrimais nustatyta, kad skirtingų mėsinų veislių galvijų atskiri mėsos kokybės rodikliai skiriasi. Tą bandymais įrodė ir kiti tyrėjai. M. Golze ir grupė mokslininkų (2002), lygindami simentalių, limuzinų, Vokietijos angusų ir galovėjų karvių baltymų kiekį mėsoje, nustatė, kad daugiausia jų buvo simentalių, o mažiausiai – Vokietijos angusų galvijų mėsoje. Kitų bandymų metu M. Golze ir kiti tyrėjai (2009) lygino simentalių, limuzinų ir angusų bulių mėsos fizines savybes ir nustatė tarpveislinius virimo, kepimo, spalvingumo L ir kietumo skirtumus. Mėsos pH tarpveislinių skirtumų nenustatyta. J. Martin (2010) lygino šarolę, ukermarker, simentalių, limuzinų, herefordų angusų, aubrakų ir salers buliukų mėsos kokybę ir nustatė veislės įtaką daugeliui mėsos kokybės rodiklių.

V. I. Levachin su mokslininkais (2008) veislės įtaką mišrūnų mėsos kokybei tyrė, kryžmindami Bestuževo veislės galvijus su limuzinais bei herefordais ir nustatė, kad tėvinės veislės įtaka atskiriems mėsos kokybės rodikliams yra nevienoda. Panašius duomenis tyrimų metu gavo ir kiti mokslininkai (Yschakov ir kt., 2007; Jukna, 2007).

Atliekant galvijų selekciją mėsos kokybei pagerinti, svarbu žinoti, kaip atskiri rodikliai koreliuoja su gyvulio augimo sparta. Duomenys apie priesvorio per parą ryšį su atskirais mėsos kokybės rodikliais pateikti 2 lentelėje.

Iš 2 lentelėje pateiktų duomenų matome, kad priesvorio per parą nuo 210 iki 500 dienos ir atskirų mėsos kokybės rodiklių koreliacijos koeficientai iš esmės yra nedideli. Neženkliai didesni teigiami koreliacijos koeficientai nustatyti tarp priesvorio ir sausųjų medžiagų, baltymų, oksiprolino kiekio ir mėsos kietumo, tačiau jie statistiškai yra nereikšmingi.

Koreliacijos koeficientai tarp atskirų mėsos kokybės rodiklių pateikti 3 lentelėje, iš kurios matyti, kad tarp oksiprolino kiekio ir mėsos kietumo yra vidutiniškai teigiama koreliacija ($p < 0,05$). Toks pat teigiamas kore-

1 lentelė. Skirtingų veislių galvijų mėsos kokybės rodikliai

Rodikliai	LI	ŠA	AN	HE	SI	LJxLI	LJxŠA
Sausoji medžiaga, proc.	24,78±0,92	23,78±1,39	23,64±1,54	24,77±1,73	23,69±1,07	23,63±0,66	24,12±0,34
Baltymai, proc.	22,22±0,82	21,16±1,08	20,27±0,27	20,94±0,64	21,18±1,53	20,38±0,78	22,79±0,45
Riebalai, proc.	1,43±0,15	1,44±0,25	2,00±0,17	2,69±0,38	1,38±0,46	1,90±0,14	0,98±0,21
Pelenai, proc.	1,15±0,2	1,14±0,02	1,17±0,01	1,18±0,01	1,13±0,02	1,15±0,03	1,16±0,05
Kaloringumas, kJ/100g	586	560	562	606	559	561	589
Spalvingumas L	40,19±2,23	39,50±1,64	38,20±0,31	38,99±1,15	40,99±1,27	39,01±2,16	36,32±1,45
a*	17,92±1,59	18,92±2,37	19,18±1,67	17,05±2,32	19,34±2,44	17,03±1,55	18,09±0,43
b*	6,72±1,65	8,28±1,12	6,79±1,08	8,24±2,18	8,49±1,65	6,53±1,29	5,00±0,53
pH	5,50±0,18	5,61±0,19	5,57±0,06	5,50±0,04	5,60±0,05	5,88±0,38	5,64±0,11
Vandeningumas, proc.	4,29±0,73	5,57±1,34	4,61±1,04	4,17±0,40	4,62±1,61	4,46±0,87	2,27±0,16
Vandens rišlumas, mg%	62,17±0,53	61,55±1,77	57,62±1,51	58,27±1,02	59,17±1,98	54,00±0,87	63,53±2,05
Virimo nuostoliai, proc.	24,55±2,29	24,86±2,67	24,30±1,26	24,09±0,03	24,20±0,77	24,95±0,30	21,34±2,27
Kietumas, kg/cm ²	2,33±0,28	2,08±0,53	1,36±0,22	1,95±0,72	1,63±0,58	1,75±0,38	2,38±0,06
Triptofanas, mg%	360±21,68	358±27,47	341±25,16	356±23,57	340±17,10	344±13,41	344±11,52
Oksiprolinas, mg%	68,0±0,82	58,60±0,28	54,80±0,38	57,38±0,39	62,15±0,56	70,16±0,42	71,05±0,27
Baltymų visavertiskumas, proc.	6,00±0,23	6,11±0,19	6,22±0,14	6,20±0,17	5,47±0,22	4,90±0,18	4,84±0,13

2 lentelė. Augimo spartos ir mėsos kokybės rodiklių koreliacijos koeficientai (n=41)

Rodikliai	Koreliacijos koeficientas, r
Priesvoris per parą nuo 210 iki 500 amžiaus dienos:	
sausųjų medžiagų kiekis	0,162
baltymų kiekis	0,223*
riebalų kiekis	0,045
pH	0,055
spalvingumas L	0,099
a*	0,027
b*	0,128
vandens rišlumas	0,183
vandeningumas	0,070
virimo nuostoliai	0,003
kietumas	0,212*
triptofano kiekis	0,021
oksiprolino kiekis	0,263*
p < 0,05	

liacijos koeficientas buvo tarp baltymų kiekio mėsoje ir spalvingumo L, o neigiamas – tarp baltymų kiekio ir vandeningumo ($p < 0,05$). Gana aukšti teigiami koreliacijos koeficientai buvo tarp spalvingumo a* bei spalvingumo b* ($p < 0,001$ – $< 0,05$). Aukštas neigiamas koreliacijos koeficientas nustatytas tarp spalvingumo L ir mėsos pH ($p < 0,001$). Tarp spalvingumo b* ir virimo nuostolių pastebėtas glau-

dus teigiamas ryšys ($p < 0,01$), o tarp šio spalvingumo ir vandens rišlumo koreliacijos koeficientas buvo vidutiniškai neigiamas. Tarp vandeningumo ir virimo nuostolių koreliacijos koeficientas – vidutiniškai teigiamas. Tarp vandens rišlumo ir virimo nuostolių koreliacijos koeficientas buvo neigiamas ir gana aukštas ($p < 0,001$). Vadinasi, mažiau vandeningos ir geresnio vandens rišlumo mėsos virimo nuostoliai yra ženkliai mažesni.

M. Roffeis su grupe bendradarbių (2002), tirdami veislės ir priesvorio įtaką mėsos produkcijai, nustatė, kad tarp augimo spartos ir skerdenos išeigos yra vidutinis, o tarp priesvorio ir skerdenos klasės – nedidelis teigiamas koreliacijos koeficientas.

Išvados

1. Veislės įtaka sausųjų medžiagų kiekiui buliukų mėsoje buvo nedidelė. Baltymų daugiausia buvo limuzinų, o mažiausiai – herefordų mėsoje; skirtumas – 2,15 proc. ($p < 0,05$). Tėvinė veislė darė įtaką baltymų kiekiui mišrūnų mėsoje. Šarolė mišrūnų mėsoje jų buvo 2,41 proc. daugiau ($p < 0,05$) nei limuzinų.

2. Tarpraumeninių riebalų kiekis tirtų veislių buliukų mėsoje buvo nevienodas. Daugiausia jų buvo herefordų, o mažiausiai – simentalių mėsoje; skirtumas – 1,31 proc. ($p < 0,05$). Statistiškai patikimi tarpraumeninių riebalų kiekio skirtumai buvo ir tarp kitų grupių buliukų mėsos.

3. Nustatyti tarpveisliniai skirtumai ir kai kurių mėsos kokybės fizinių rodiklių. Prancūzijos veislių (šarolė, limuzino) buliukų mėsa buvo šviesesnė, jos vandens rišlumo geba 3,93–4,55 proc. didesnė, nei anksti bręstančių

3 lentelė. Mėsos kokybės rodiklių koreliacijos koeficientai (n=41)

MĖSOS KIETUMAS:	
tarpraumeninių riebalų kiekis	-0,277
oksiprolino kiekis	0,435*
triptofano kiekis	-0,333
BALTYMŲ KIEKIS:	
Spalvingumas L	0,459*
a*	0,371
b*	0,165
VANDENINGUMAS:	
pH	-0,475*
vandens rišlumas	-0,314
virimo nuostoliai	0,300
triptofano kiekis	-0,032
SPALVINGUMAS L:	
spalvingumas a *	0,772***
spalvingumas b *	0,519*
pH	-0,749***
vandens rišlumas	-0,195
virimo nuostoliai	0,202
SPALVINGUMAS b*:	
virimo nuostoliai	0,649**
vandens rišlumas	-0,510*
vandeningumas	0,291
VANDENINGUMAS:	
virimo nuostoliai	0,441*
VANDENS RIŠLUMAS:	
virimo nuostoliai	-0,625***

* p<0,05; ** p<0,01; *** p<0,001

Anglijos veislių (herefordo, anguso) (p>0,05). Pastebėti ir mėsos kietumo tarpveisliniai skirtumai. Mėsos vandeningumo, virimo nuostolių, baltymų visavertiškumo skirtumai tarp veislių buvo nedideli. Dauguma mėsos fizinių rodiklių mišrūnų buvo žemesni, nei atitinkamos tėvinės veislės grynaveislių gyvulių.

4. Atliekant selekciją svarbu žinoti atskirų mėsos kokybės rodiklių tarpusavio ryšį. Priesvorio per parą nuo

210 iki 500 dienos ir mėsos kokybės rodiklių koreliacijos koeficientai nedideli. Pastebėta tendencija: sparčiau augusių gyvulių mėsoje buvo daugiau baltymų, oksiprolino, mėsa buvo kietesnė $r=0,212-0,263$ (p<0,05).

5. Nustatyti vidutinio didumo teigiami koreliacijos koeficientai tarp mėsos kietumo ir oksiprolino kiekio ($r=0,435$; p<0,05) bei tarp baltymų kiekio ir spalvingumo L ($r=0,459$; p<0,05). Tarp spalvingumo L ir pH koreliacijos koeficientas buvo neigiamas ir gana aukštas ($r=-0,749$; p<0,001). Panašaus didumo neigiamas koreliacijos koeficientas buvo vandens rišlumo ir virimo nuostolių ($r=-0,625$; p<0,001). Spalvingumas b* teigiamai koreliavo su virimo nuostoliais ($r=0,649$; p<0,01) ir neigiamai – su vandens rišlumu ($r=-0,510$; p<0,05).



Mėsinių galvijų rodiklių palyginimas

DR. JÖRG MARTIN,
Meklenburgo-Priešakinės Pomeranijos tyrimų centras,
Gyvulininkystės institutas Dummerstorf

Mėsinės gyvulininkystės verslas laikosi iš penimų galvijų ir veršelių pardavimo, bei prekybos veisliniais galvijais. Todėl šios gyvulininkystės šakos efektyvumas tiesiogiai priklauso nuo situacijos galvijienos rinkoje. Mėsinės galvijininkystės ekonomiško uždikrinimo faktoriai yra tikslus gamybos valdymas, vietovei tinkamai parinkta veislė ir tikslingas pardavimas.

Skirtingų veislių vertinimą palengvins lyginamasis tyrimas

Mėsinių galvijų ūkiai gali būti labai skirtingi: nuo artimo gamtai (idealistinio) ūkio iki intensyvaus, eko-

nomiškai tvirto ūkio. Atsižvelgiant į pasirinktą ūkio strategiją jie yra labai įvairūs, auginantys skirtingų veislių mėsinius galvijus.

Ūkiuose laikomos gyvulių veislės parodo labai ryškius ūkininkų pajėgumų skirtumus. Norint užsitikrinti ūkio ekonomišumą būtina atsižvelgti į atskirus požymius (veislės vertė, penėjimo rodikliai, skerdenų kokybė). Ypač tai svarbu karvių židenių laikytojui, kadangi jis negali atsiriboti nuo kokybinių reikalavimų penimiems galvijams, nors penėjimu užsiima ir kitas ūkis.

Todėl Meklenburgo-Priešakinės Pomeranijos žemės ūkio ir žuvininkystės tyrimų centras atliko ilgalaikius tyrimus standartizuotomis sąlygomis net nuo 1995 m., kaip penimi galvijai, lyginamąjį nujunkytų karvių židenių buliukų ir pieninių karvių buliukų nupenėjimo iki kondicijos tyrimą, kad būtų galima pateikti įvairių mėsinių galvijų veislių rodiklių rezultatus ir karvių židenių laikytojui, ir penimų galvijų laikytojui. Į tyrimą buvo įtrauktos šios mėsinių galvijų veislės arba mišrūnai: Limuzinai, Šarolė, Šarolė ir Simentalų mišrū-



Nuotr. R. Bagdonienės



Nuotr. R. Bogdionienė

nai, Simentalai, Angusai, Herefordai, Salerai, Pincgaueriai ir šių pienerių veislių buliukai: Gelsvieji galvijai, Vokietijos holšteina, Žalmargiai. Rezultatai rodo didžiulę reikšmę pasirenkant veislę ekonomiškai penėjimui ir tuo pačiu visai mėsinei galvijininkystei.

Penėjimo rodikliai ir skerdenos vertė

Žvalūs ir greitai augantys veršeliai pagrindinis karvių žindinių laikymo tikslas. Todėl veršeliai turi pasižymėti geriausiomis penėjimosi savybėmis, kurios susijusios su aukštos vertės skerdenomis ir aukštos kokybės mėsa. Todėl privalome atsižvelgti į tokius faktorius:

- penimų gyvulių veislė;
- bulius reprodaktorius;
- karvė žindinė.

Akivaizdūs skirtumai, kuriuos sąlygoja veislės specifika:

- augimo intensyvumas ir galimybės atskirais augimo periodais;
- diferencijuota skerdenų kokybė.

Palankiausius penėjimo ir skerdimo rezultatus pasiekė Šarolė, Ukermerkerių ir Simentalų veislės buliukai. Limuzinų veislės bulių pranašumas dėl skerdenos išeigos buvo nepakankamas, kad galėtų išlyginti svorio deficitą su anksčiau minėto-

mis grupėmis pagal skerdenų svorius ir neto priesvorius. Tuo tarpu Salerų veislės bulių skerdenų svoriai ir neto priesvoriai palyginus su Limuzinais yra didesni dėl motinos didesnio pieningumo.

Komercinėje klasifikacijoje atspindi aukšti Šarolė, Ukermerkerių ir Simentalų veislių bulių penėjimo ir skerdenų rezultatai. Dėl geros skerdenų kokybės tas pats galioja ir Limuzinams bei Geltoniesiems galvijams. Ir visiškai nepalankiai komerciškai buvo įvertinti Pincgauerių veislės, o ypač Vokiečių holšteinų ir Juodmargių buliai.

Pagal tokius mėsos kokybės kriterijus, kurie yra nustatyti kokybiškai galvijienai:

- pH36 5,4...5,8
- spalvos šviesumas >34 (šviesi – iki intensyviai raudona),
- marmuringumas (balas) 2...4,
- kirpimo vertė (po 14 dienų brandinimo) <4 kg/cm²

Tarp atskirų veislių buvo galima nustatyti tik labai nedidelius skirtumus. Pincgauerių, Ukermerkerių ir Herefordų veislės bulių mėsa buvo tamsiausia, o Angusų – šviesiausia. Minkštumu (kirpimo vertė), kuris bent jau susijęs su marmuringumu, labiausiai pasižymėjo Angusų bulių mėsa, o Limuzinų buliai šitoje katego-

rijoje buvo įvertinti nepalankiausiai.

Vertinant eksterjerą matome santykinai vienodus rezultatus tarp veislių pagal balus už tipiskumą ir raumeningumą. Tai galima paaiškinti tuo, kad šių požymių vertinimas vyksta veislės viduje. O vertinant skeletą, turime labai aiškius skirtumus tarp atskirų veislių. Ypatingai didelės skeleto ir kojų problemos stebėjome tarp kontroliuotų Šarolė veislės bulių (skeleto vertinimo balas 4,9). Tai viena iš priežasčių, kodėl šios veislės buliai prasčiausiai penėjosi.

Išvados

Šiandieninėmis žemės ūkio politikos ir ekonomikos sąlygomis visi karvių žindinių laikytojai ir penimų galvijų augintojai, norėdami efektyviai dirbti, privalo išnaudoti visas įmanomas pozityviausias šios šakos galimybes: pasirinkti teisingą optimalią laikymo formą, subalansuoti šėrimą, neapleisti veislininkystės, laiku pasirūpinti gyvulių sveikata ir optimaliai užsiimti pardavimais. Būtinai aukštas produktyvumo lygis, kad būtų išnaudotos visos gyvulio genetinės galimybės gaminant rinkai pritaiktą ir paklausų produktą.

*Iš vokiečių kalbos vertė
Rasa Čirienė*



ALEKSANDRO
STULGINSKIO
UNIVERSITETAS

GYVULININKYSTĖS SELEKCIJOS, VEISLINĖS VERTĖS NUSTATYMO IR SKLAIDOS CENTRAS

Gyvulininkystės selekcijos, veislinės vertės ir selekcijos centras

Centro funkcijos:

- dalyvauja Lietuvos Respublikos veislininkystės sistemos veikloje pagal jam skirtas funkcijas ir teikia jai paslaugas;
- metodiškai vadovauja gyvulių mėsinų savybių ir mėsos kokybės gerinimui genetiniu būdu;
- atlieka reproduktorių vertinimą pagal palikuonių penėjimosi ir mėsines savybes, mėsos kokybę, kontrolinio penėjimo stotyse auginamų reproduktorių palikuonių kontrolinius skerdimus, vykdo skerdenų ir mėsos kokybės tyrimus;
- vertina veislinius mėsinus galvijus pagal raumenų išsivystymo ir riebalų išsidėstymo juose rodiklius ir kontrolinio svėrimo rezultatus, apdoroja ir analizuoja vertinimo duomenis;
- organizuoja ir vykdo mokslinius tyrimus;
- skelbia mokslinius ir mokslo populiarinimo straipsnius, darbo ataskaitas ir kt.;
- skleidžia mokslo, eksperimentinės plėtros ir praktines žinias;

- atlieka užsakomuosius tyrimus ir kitus darbus, teikia konsultacijas gyvulių augintojams, mėsos perdirbimo įmonėms ir kt.;

- ruošia mokslinio bendradarbiavimo sutartis ir dalyvauja jas vykdančias;

- organizuoja mokslines ir praktines konferencijas, seminarus, pasitarimus ir kt.;

Centre vykdomi darbai, moksliniai tyrimai ir teikiamos paslaugos:

Bulių įvertinimas pagal palikuonių penėjimosi ir mėsines savybes;

Kuilių ir paršavedžių įvertinimas pagal palikuonių mėsos kokybę;

Avinų įvertinimas pagal palikuonių penėjimosi ir mėsines savybes;

Gyvulių kilmės patikslinimas pagal DNR;

Gyvulių svėrimo paslauga ūkiuose mobiliomis svarstyklėmis;

Riebalų išsidėstymo raumenyse (mėsos marmūringumo) ir ilgiausiojo nugaros raumens pločio nustatymas ultragarsinių skenerių;

Šėrimo ir laikymo technologijų bei atskirų pašarų įtaką gyvulių mėsos produkcijai ir kokybei;

Tiriama genetinių faktorių įtaką gyvulių mėsos produkcijai ir kokybei;

Įvertinama gyvulių mėsos produkcija;

Nustatoma mėsos cheminė sudėtis, biologinės, kulinarinės ir technologinės mėsos savybės;

Nustatomi mikro ir makro elementai mėsoje ir pašaruose;

Tiriama pašarų cheminė sudėtis ir sudaromi bei koreguojami gyvūnų racionalai;

Įvertinama pašarinių priedų panaudojimo efektyvumas ir jų įtaką gyvulių mėsinių savybėms ir mėsos kokybei;

Nustatoma mėsinų galvijų veislinė vertė;

Teikiamos konsultacijos mėsinų galvijų auginimo ir mėsos kokybės gerinimo klausimais;

Vykdomi mokymai ūkininkams, organizuojami seminarai ir konferencijos.

CENTRO VADOVAS
prof. dr. Vigilijus Jukna,
tel. 8 37 788193

El. paštas: vigilijus.jukna@asu.lt



Nuotr. R. Bagdarienės

Mėsinių veislių galvijų sėklinimas: kergti ar sėklinti

Lietuvos sveikatos mokslų universiteto Veterinarijos akademijos Veterinarijos fakulteto
Stambiųjų gyvūnų klinikos vadovas dr. Arūnas Rutkauskas

Užsienio šalyse mėsinių veislių galvijų dirbtinio apvaisinimo būdas paplitęs nepalyginti plačiau nei Lietuvoje – svetur šis metodas taikomas iki 65-70 proc. bandos karvių. Taigi kiekvienam augintojui pravartu sužinoti, kodėl ir kaip tikslinga tai daryti.

Pirmieji bandymai – dar viduramžiais

Dirbtinis apvaisinimas (sėklinimas) gyvulininkystėje taikomas nuo senų laikų. Pirmąkart rašytiniuose šaltiniuose minimi arabai, kurie dar 14 a. sėklino kumeles nešaldyta eržilų sperma. Nors tuomet dar nebuvo žinomi terminai „spermatozoidas“ ar „sperma“, tačiau rezultatų buvo pasiekama. Vėliau, 1677 m., Antonijus van Levenhukas pirmasis aprašė ir spermatozoidą. Praėjus beveik šimtmečiui, 1784 m., (kai kurie autoriai nurodo 1780 m.) italų biologas Lazzaro Spallanzani sėkmingai apvaisino kalę šviežia šuns sperma ir ši kalė po 62 d. atsivedė 3 ūniukus. Tačiau vienu labiausiai nusipelnusių asmenų dirbtinio sėklinimo srityje laikomas Rusijos mokslininkas I. Ivanovas, kuris 1899 m. pradėjo mokyti sėklinimo techniką bei tobulino spermos skiediklius, o 1922 m. anglų kalba buvo išspausdintas straipsnis tuomet leistame „Journal of Agricultural Science“ leidinyje. Nuo to laiko dirbtinis apvaisinimas buvo taikomas vis plačiau, sėkmingų sėklinimų skaičius vis augo. Nuo 1940 m. galvijų dirbtinio sėklinimo metodas išpopuliarėjo JAV. Tad šiuo metu jau nieko nestebina šaldytos bulių spermos naudojimas.

Savi privalumai ir trūkumai

Lietuvoje mėsiniams galvijams dirbtinis apvaisinimas nėra plačiai taikomas iki šiol. Nors mėsinių galvijų skaičius pastaruoju metu sparčiai didėja (2015 10 01 duomenimis – 127 944 mėsiniai galvijai), tačiau grynaveislių galvijų skaičius tebėra mažas (2015 10 01 duomenimis – 28 691 grynaveisliai mėsiniai galvijai ir mėsinių x mėsinių veislių mišrūnai). Tik maža dalis mėsinės galvijininkystės ūkių bandos gerinimui naudoja šaldytą bulių spermą, nors mėsinių veislių bulių šaldytos spermos ir sunaudojama vis daugiau, tačiau ja sėklinamos pieninės karvės, siekiant gauti pieninių ir mėsinių veislių mišrūnus. Mėsinių galvijų bandose gyvuliai dažniausiai kergiami, naudojant bulius reproduktorius.

Sėklinimas ir kergimas turi savų privalumų bei trūkumų. Sėklinant galima įlieti daugiau kraujo linijų, parinkti karvėms bulius pagal pageidaujamas pagerinti požymius. Jei jos kergiamos tik su vienu buliumi, tokio pasirinkimo galimybė sumažėja. Tiesa, jei veisimui skirtos karvės (grynaveislės, įvertintos veislinės vertės) atrinktos ilgalaikės atrankos būdu ir yra panašaus sudėjimo (konstitucijos) bei tam tikros savybės yra panašios, galima taikyti natūralų kergimą at-

rinktuojų buliumi, kuris yra parinktas konkrečiai bandai.

Renkantis bulių (kergimui ar sėklinimui) svarbu žinoti, kokias palikuonių savybes norime gerinti. Apie veislinius bulius pateikiama daug informacijos, kurią reikia išmanyti. Veisliniai buliukai yra atrenkami iš veislinių ūkių ir auginami vertinimo stotyse vienodomis sąlygomis, šeria mi vienodu pašaru. Kaupiami duomenys apie buliuko svorį jam gimus, po 400 d. ir prieš jį vertinant. Taip pat apskaičiuojamas priesvorio, pasiekto vertinimo stotyje, vidurkis. Vėliau gyvulys vertinamas. Kiekviena mėsinių galvijų veislė yra vertinama pagal tam tikrą metodiką, kuri įvairiose šalyse skiriasi. Vertinamas skeleto, raumenų išsivystymas, motinų pieningumas, atitikimas veislės standartui. Vėliau, atlikus vertinimą ir suvedus buliaus vertinimo duomenis į kompiuterinę programą bei sulýginus su veislės standarto duomenimis, yra pateikiamas individualus gyvulio vertinimo rezultatas. Tuomet apskaičiuojamas santykinis indeksas ir pateikiami palyginamieji įvairių savybių vertinimo duomenys. Vis plačiau naudojami genominiai tyrimai, pagal kurių rezultatus tik atrinkus jaunos buliukus iš ūkių ir atlikus tyrimą galima numatyti, ko kiomis savybėmis pasižymės būsimas reproduktorius. Renkantis mėsinių veislių bulių reproduktorių šaldytą



spermą galima pasirinkti lengvu veršivimosi, penėjimosi savybėmis ar raumeningumu išsiskiriančius bulius. Taip pat naudojama seksuota sperma, tad mėsinų veislių galvijų bandos savininkas gali pasirinkti spermą vyriškos ar moteriškos lyties palikuonims gauti.

Įprastai sėklinama ne daugiau kaip du kartus. Jei po antrojo sėklinimo ruja pasireiškia dar kartą, tuomet karvė kergiama natūraliai naudojant bulių reproduktorių. Nereikėtų pamiršti, kad sėklinamos mėsinų veislių karvės rujan metu žindo veršelį, o žindymas yra vienas veiksnių, kuris slopina tam tikrų, už rują atsakingų hormonų išsiskyrimą. Tad labai svarbu žinoti rujan požymius ir juos identifikuoti. JAV plačiai taikoma hormoninė sinchronizacija, kuomet karvėms skiriamas hormoninis gydymas prostaglandinais ir (arba) GnRH preparatais. Tuomet ruja pasireiškia numatytu laiku ir lengviau nustatomas optimalus sėklinimo laikas. Tiesa, geriausi apvaisinimo rezultatai pasiekiami,

kuomet ruja yra natūrali. Naudojant įvairias rujan sinchronizavimo schemas, galima išvengti laiko nuostolių. Daugelis literatūros šaltinių teigia, kad apvaisinimo vidurkis mėsinų veislių galvijų bandose siekia iki 66 proc., tačiau taikant hormoninę rujan stimuliaciją Lietuvos mėsinės galvijininkystės ūkiuose apvaisinimas siekė iki 70 proc. po pirmojo sėklinimo. Nereikėtų pamiršti, kad apvaisinimą lemia laikas po apsiveršavimo, lytinių organų būklė, karvės amžius, įmitimas, veislė.

Individualiam ūkiui – individuali schema

Kaip minėta, hormoninė rujan sinchronizacija (stimuliacija) plačiai taikoma JAV, tačiau ir Europos valstybėse gausu pavyzdžių, kuomet mėsinų galvijų bandose taikomos įvairios schemas. Nors šių schemų yra gausybė ir kiekvienas specialistas gali pateikti begalę pavyzdžių, tačiau reikėtų atminti, kad kiekvienas ūkis yra individualus ir tikslinga pasirinkti vieną,

optimaliausią rujan sinchronizacijos schemą. Vienas apvaisinimo sėkmę lemiančių rodiklių yra sėklinimo laikas, tad pirmiausia reikėtų nuspręsti, kokių paros metu (ryte ar vakare) planuojame karves ar telyčias sėklinti ir tuomet apskaičiuoti sinchronizacijos schemas pradžios datą. Bet kuriuo atveju veisėjo tikslas yra sumažinti laiko nuostolius rujan identifikavimui. Nereikėtų pamiršti vieno svarbiausių sėklinimo ypatumų – atrinktos karvės ar telyčios bus ne tik sėklinamos vienu metu, bet ir veršiuosis vienu metu, o tai ypač svarbu formuojant vienalytę bandą, kuomet telyčios bus vieno amžiaus.

Renkantis sinchronizacijos schemą reikėtų atminti, kad schemas pagrįstos: 1) folikulų augimo bangų kontrolės principais naudojant GnRH (gonadorelizingo hormono) analogus; 2) geltonkūnio regresiją naudojant prostaglandinus arba 3) dominuojančio folikulo ovuliacijos skatinimas (GnRH analogų naudojimas). Jei naudojami tik prostaglandi-

nai ar GnRH analogai, reikėtų atminti, kad ne visos patelės „atsako“ į GnRH preparatus. Siekiant geresnių rezultatų, tikslinga naudoti progestinus (progesterono analogus), kurie padeda patelės organizme sudaryti didesnę progesterono koncentraciją, todėl tarsi pristabdomas folikulų augimas. Vėliau, naudojant folikulų augimą skatinančius preparatus, folikulų augimas vyksta sparčiau, ruja pasireiškia geriau.

Užsienio šalyse bei Lietuvoje pasitvirtino PRID delta difuzijos makštyje sistema (implantas), kuri patalpinama į makštį 7–8 dienų laikotarpiui, o prieš jos pašalinimą panaudojami prostaglandinai. 48–56 valandos prieš sėklinimą naudojami GnRH analogai. Nors šios schemos savikaina didesnė nei schemų be implantų, tačiau apvaisinimo efektyvumas padidėja 20 proc.

Pasirinkus synchronizacijos schemą svarbu atrinkti karves bei telyčias, kurias sėklinsime. Įprastai sėklinant telyčias apvaisinimo procentas didesnis, tačiau tinkamai parinkus synchronizacijos schemą šis procentas nelabai skiriasi tarp karvių ir telyčių. Savaime aišku, atrinktos karvės bei

telyčios turėtų būti kliniškai sveikos, optimalaus įmitimo. Nereikėtų pamiršti, kad apvaisinimo sėkmė priklauso ne tik nuo karvės, schemos ar pačios spermos kokybės, bet ir nuo individualių buliaus savybių. Pasitaiko atvejų, kuomet buliaus spermos parametrai labai geri, tačiau sėklinant apvaisinimo rezultatai tesiekia tik 25–30 proc. Tad jei nusprendėte ūkyje taikyti šį metodą, rekomenduotina naudoti ne vieno buliaus šaldytą spermą.

Praėjus 28–30 dienų po sėklinimo galima diagnozuoti ankstyvąjį vertingumą, taikant ultragarsinį tyrimą. Jei karvė neveršinga, galima pradėti taikyti rujos stimuliaciją dar kartą. Nerekomenduotina sėklinti mėšinių veislių kalvių daugiau nei du kartus, nes tuomet prailgėja laikotarpis tarp pirmųjų ir paskutinių veršiavimųsi, didėja amžiaus skirtumas tarp veršelių.

Apibendrinant galima teigti, kad siekiant išnaudoti genetinį bandos potencialą aukštos genetinės vertės mėšinių veislių galvijų bandose tikslinga naudoti sėklinimą, taikant rujos synchronizavimo schemas. Dėl rujos synchronizavimo schemų naudojimo

ūkyje būtina pasikonsultuoti su veterinarijos gydytoju. Jei planuojama naudoti dirbtinio apvaisinimo metodą nenaudojant synchronizavimo schemų, būtina atminti, kad padidėja laiko nuostoliai rujos identifikavimui, o sėklinimo laikas gali būti parinktas neteisingai, dėl to pablogės apvaisinimo rezultatai. Nereikėtų pamiršti, kad nepavykus apsėklinti karvės, reikia turėti galimybę kergti karvę su buliumi. Alternatyva sėklinimui šaldyta sperma gali būti embrionų persodinimas, kuomet persodinami šaldyti arba šviežiai išplauti embrionai. Nors geresni rezultatai gaunami persodinant šviežiai išplautus embrionus, tačiau Lietuvoje nėra patvirtintų ir veikiančių embrionų persodinimo centrų. Veislininkystės įmonės gali pasiūlyti šaldytus ir net genetiškai įvertintus embrionus.

Lietuvos sveikatos mokslų universiteto Veterinarijos akademijos Stambųjų gyvūnų klinikoje dirbantys veterinarijos specialistai atlieka rujos synchronizavimo, karvių atrinkimo sėklinimui bei ankstyvojo veršingumo paslaugas. Daugiau informacijos tel.: 8606 10053.



Nuotr. R. Bagdonienės

Karvių žindenių vaisingumas – augintojo valioje

Rudolf Grabner, Hans Peter Stanzer

Karvių žindenių veršavimosi intervalas yra labai svarbus veislininkystės darbo rodiklis. Mėšinių galvių augintojo tikslas – pasiekti, kad kiekviena karvė žindenė kasmet atvestų po veršelį, tinkamą realizacijai. Tačiau dažniausiai ūkiuose laikomų karvių veršavimosi intervalas siekia apie 400 dienų, t.y. beveik dviem mėnesiais ilgiau nei trunka kalendoriniai metai. Tačiau kryptingai dirbdamas augintojas gali šį laiką sutrumpinti.

Ilgo intervalo tarp veršavimosi priežastys

Ilgų karvių žindenių veršavimosi intervalų priežastys gali būti įvairios ir ūkyje nėra lengva nustatyti, kuri jų svarbiausia. Vis dėlto didžiausią reikšmę tam turi aplinkos veiksniai. Tiesa, įmanomos ir genetinės priežastys, tačiau tai reti pavieniai atvejai.

Aplinkos veiksniai

Svarbiausi aplinkos veiksniai, darantys įtaką veršavimosi intervalams, yra šie:

- Šėrimas
- Laikymas
- Gyvulio sveikata

Analizuojant šiuos veiksnius, pirmiausia reikia įvertinti bendrą karvės būklę. Per daug riebios arba per liesos karvės visada turės vaisingumo problemų. Praktiškai neįmanoma sukergti ir sergančių karvių, nes tokiems gyvuliams svarbiausia yra išlikimas. Pavojaus, kad liesa ar riebi karvė veršavimosi metu nugaiš, taip pat yra didelis. Taigi bergždumas yra pirmasis

požymis, įspėjantis apie netinkamas karvės laikymo sąlygas ar ligą.

Bendra organizmo būklė, racionas, judėjimo laisvė, tvarto apšvietimas irgi daro įtaką karvės vaisingumui. Taip pat veršavimosi higiena, jo eiga bei placentos išėjimo sklandumas turi įtakos, ar kitas kergimas ar sėklinimas bus sėkmingi. Nes tik 20 proc. vaisingumo problemų susiję su karvės reprodukcijos organais. O likusius 80 proc. lemia augintojo veikla.

Priežiūra visą ciklą

Karvė yra žinduolis gyvūnas, turintis išlikimo instinktą bei gyvybinių poreikių. Pirmasis karvės poreikis – išgyventi ir turėti sveikus vidaus, virškinamojo trakto organus bei centrinę nervų sistemą.

Dar gyvulys turi turėti sąlygas patenkinti bazinį judėjimo poreikį. Po to karvės pieno liaukos aprūpinamos pienu žندانčiam veršeliui.

Ir tada esant pakankamai energijos karvė ima kaupti rezervą (riebalus, raumenis, skeletą). Tuomet, kai visi šie poreikiai patenkinti, „įsijungia“ visas ciklas ir karvė gali būti apvaisinta natūraliai ar sėklinimo būdu.

Rujos fazės

Priešrujis trunka iki trijų dienų. Tuo metu sėklinant karvė gali būti apvaisinta. Telyčia ar karvė dar „nestovi“.

Pagrindinė ruja trunka nuo 8 iki 30 val. Būtent tuo metu kergiama arba sėklinama. Pastaba: jei telyčia ar karvė „stovi“ ryte (iki 8 val.), vakare galima sėklinti, jei karvė ima „stovėti“ tik apie

pietus, ją sėklinti reikėtų anksti kitą rytą. Porujis trunka nuo 12 iki 24 val. Tuo metu vyksta kraujavimas. Porujo metu sėklinti jau neefektyvu.

Rujos stebėjimas

Praėjus trims savaitėms (21 d.) po veršavimosi, karvė vėl ima rujoti. Šis laikotarpis kergimui ar sėklinimui dar netinkamas. Tinkama yra tik dar kita ruja. Rują kontroliuoti reikia ne galvijų ėdimo laiku, o kai banda ilsisi, nes tada rujojančios karvės lengvai atpažįstamos.

Veršingumo kontrolė

Veršingumas kontroliuojamas apčiuopiant gimdą per tiesiąją žarną. Geriausi rezultatai gaunami, jei tyrimas atliekamas praėjus 2 – 4 mėn. po kergimo ar sėklinimo. 4 – 6 mėn. trunka vadinamoji „akloji fazė“, kuomet veršingumo nustatyti negalima. Svarbu žinoti, kad maždaug 20 proc. embrionų dėl įvairių priežasčių neišgyvena.

Optimizuotas šėrimas

Labai svarbu karvės organizmą prieš ir po veršavimosi aprūpinti energija. Svarbiausi kriterijai šiuo atveju:

- Vengti karvės nutukimo veršingumo pabaigoje;
- Užtrūkinimo pradžioje pateikti daug ląstelių ir mažai energijos turintį pašarą. Karvės neturi sulysti, bet negali ir nutukti.
- Pirmąsias 2 – 4 savaites po apiveršavimo, skirtingai nei pieninės karvės, žindinės gali būti šeria-

mas šiek tiek saikingiau, nes pieno neturi sparčiai daugėti.

- Praėjus keturioms savaitėms po apsiveršiavimo karvės žindenes reikėtų šerti aukštos energetinės vertės pašaru, kad būtų patenkin-tas veršelių pieno poreikis.

Taip pat svarbu karvės žindenes aprūpinti reikiamu baltymų kiekiu. Baltymų perteklius (pvz., gegužę duodant daug žolės), gali turėti neigiamos įtakos veršingumui. Tuo laikotarpiu neatsitiktinai pasitaiko daug karvių viduriavimo atvejų ir medžiagų apykaitos sutrikimų. Todėl ganiavos pradžioje reiktų papildomai duoti šieno arba šiaudų.

Baltymų trūkumas taip pat turi neigiamos įtakos vaisingumui. Bet praktikoje baltymų trūkumo atvejų karvių žindenių bandose pasitaiko labai retai. Nebent jei per žiemą gyvuliai buvo šeriami prastu baziniu pašaru (sulytu šieniu arba prastu žolės silo-sas) arba apskritai pašaro trūko.

Taip pat būtina optimizuoti gyvu-

lių aprūpinimą mineralais, nes mine-ralai taip pat turi įtakos vaisingumui. Karvėms žindinėms stambieji pašarai yra pagrindas, o mineralinių medžia-gų poreikis gali kisti. Būtinai reikia atkreipti dėmesį į šiuos momentus:

- Aprūpinimas kalciumu: sutrinka kai šerama dideliu kiekiu kukurūzų siloso;
- Aprūpinimas fosforu: sutrinka jei šerama šiaudais ir peraugusia žole;
- Aprūpinimas natriu: natrio papildai yra būtini, todėl būtina duoti galvijų druskos, nes karvės žindinės iš bazinio pašaro gauna tik apie 30 proc. reikalingų druskų.

Aprūpinimas mikroelementais yra reikšmingas vaisingumui. Ypatingai svarbūs elementai yra selenas, cinkas ir varis. Šie elementai ypatingai svarbūs žiemą. Būtina kasdien į pašarą įmaišyti nuo 30 iki 50 g kiekvienai karvei.

Kokybiški pašarai

Būtina įvertinti pašaro kokybę, nes dažniausiai vaisingumo proble-mos susijusios su šiais aspektais:

- Sulytas šienas arba žolės silosas;
- Peraugęs šienas arba žolės silosas;
- Parsenęs pašaras (pvz. antra-mečiai, trečiamečiai šienainio ritiniai);
- Supeliję pašarai.

Vitamino A trūkumas, atsirandantis dėl blogo pašaro taip pat dažnai sukelia įvairių vaisingumo sutrikimų (nematoma ruja, pavė-luota ovuliacija, cistos, uždegimai).

Karvės taip pat labai jautriai reaguoja, jei pašaras užterštas žemėmis. Dažnai nešvarumai yra pelėsio priežastis. Tokį pašarą gyvuliai dar ėda, bet tai ne įrodymas, kad jis nėra žalingas ar pavojingas.

Karvės vaisingumas ekonomiškai yra labai svarbus rodiklis ir jį reikia nuolat stebėti. Dažniausiai karvių vaisingumas sutrinka dėl neigiamo aplinkos poveikio. Todėl augintojas privalo dėti pastangas karvių vaisingumą pagerinti.

*Iš vokiečių kalbos vertė
Rasa Čirienė*





VETERINARIJOS AKADEMIJA

LSMU VA VF STAMBIŲJŲ GYVŪNŲ KLINIKA

LSMU Veterinarijos akademijos Veterinarijos fakulteto Stambiųjų gyvūnų klinikos teikia veterinarines paslaugas klinikoje ir ambulatorinių išvykų metu. Klinikoje dirba kvalifikuoti veterinarijos specialistai, kurie specializuojasi arklių, galvijų, avių, ožkų, alpakų, kiaulių bei kitų žemės ūkių gyvūnų gydyme ir ligų diagnostikos srityje. Kolektyvas nuolat auga, taip pat plečiasi ir siūlomų paslaugų pasiūla. Klinikoje naudojama šiuolaikinė diagnostinė įranga (rentgeno, ultragarso aparatai, endoskopas), atliekamos įvairios veterinarinės procedūros, darbuotojai naudojami modernia laboratorine įranga. Atliekamos paslaugos

Visų rūšių gyvūnams teikiama skubi veterinarinė pagalba:

- Diegliai
- Traumos:
 - Lūžiai
 - Žaizdos
 - Patempimai
- Gimdymo komplikacijos (Cezario pjūvis, gali būti atliekamas vietoje arba klinikoje)
- Šlapimo takų obstrukcijos
- Ūmios neurologinės ligos
 - Šliužo dislokacijos gydymas (atliekamas vietoje arba klinikoje)

Konsultacijos šėrimo, laikymo, gydymo ir profilaktikos klausimais.

Sudaromos sutartys veterinarinių paslaugų teikimui.

Gyvūnų pervežimo paslaugos.

ARKLIAI:

Dantų apžiūra ir priežiūra

Intensyvi priežiūra

Sąnarių ligų gydymas

Raiščių ir sausgyslių ligų gydymas

Kastracija

Kumelingumo diagnostika ultragarsu

Rujos stebėjimas, ovuliacijos laiko nustatymas

Reprodukcijos ligų diagnostika, gydymas ir profilaktika

Šlubavimo diagnostika ir tolimiesni tyrimai

Pirkimo-pardavimo tyrimas

Sportinio žirgo būklės įvertinimas ir gerinimas

Skausmo priežasties įvertinimas ir gydymas

Reabilitacijos skyrimas

Vaizdinė diagnostika

Operacijos

Lazerio ir magnetu terapija

Osteopatijos procedūros

GALVIJAI IR KITI GYVŪNAI

Ūkių konsultavimas atrajotojų šėrimo, priežiūros ir laikymo klausimais

Tyrimai ultragarsu - ankstyva nėštumo diagnostika

Nevaisingumo priežasčių, medžiagų apykaitos ligų diagnostika, gydymas ir profilaktikos planų sudarymas

Dantų apžiūra ir priežiūra

Intensyvi priežiūra

Sąnarių ligų gydymas

Raiščių ir sausgyslių ligų gydymas

Kastracija

Operacijos

Gyvūnų bandos sveikatingumo priežiūra

Privačių veterinarijos gydytojų konsultacijos

Jauniklių ligų diagnostika, gydymo ir profilaktikos planų sudarymas

KONTAKTAI:

Stambiųjų gyvūnų klinika

Tilžės g. 18/7,

Kaunas, LT-47181

Tel.: 8 37 363 404 (registratūra)

8 605 29217 (arklių ligos)

8 67349064 (galvijų ligos)

8 67802711 (smulkūs atrajotojai, lamos, alpakos)

Kreiptis telefonu 24 val. per parą.

Tel. 8 37 363404

Mob. tel. 8 605 29217

Tel. 8 37 363404

Mob. tel. 8 605 29217

Sveikas ir guvus veršelis – investicija ateičiai

Šiuolaikiniuose gyvulininkystės ūkiuose svarbiausia gyvulių priežiūros darbo grandis yra ligų prevencija ir profilaktika. Bandos sveikatingumas – tai metodologinė priemonė ūkiui valdyti ir veterinariniam bei zootechniniam darbui organizuoti. Sveikatingumas yra rodiklis, siejantis bandos struktūrą, pašarų bazę, produkciją ir reprodukciją su laikomų gyvulių sveikata.

Galvijų kvėpavimo takų virusinės ligos yra vienas veiksnių, sąlygojančių galvijų bandos sveikatingumą, reprodukciją bei mėsos ir pieno gamybos rezultatus. Šios ligos dažniausiai sukelia sveikatos sutrikimus ir suaugusiems galvijams, ir prieaugliui. Jos plačiai paplitusios pramoninės gyvulininkystės šalyse ir dėl to patiriama didžiulių finansinių nuostolių.

Ypatingai svarbu išskirti tokias ligas, kaip galvijų infekcinis rinotracheitas (GIR) ir galvijų virusinė diarėja (GVD). Dėl šių ligų privalomai turi būti tiriami veisliniai gyvuliai, dalyvaujantys parodose ir skirti pardavimui veislei, importui, eksportui, jiems atliekami profilaktiniai tyrimai.

Infekcinis galvijų rinotracheitas (GIR). Lietuvoje atlikti mokslininkų tyrimai rodo, kad viena dažniausių virusinių galvijų ligų yra infekcinis galvijų rinotracheitas (GIR), kurį sukelia galvijų 1 tipo herpesvirusai (GHV1). Tai naminių ir laukinių gyvulių (buivolų, elninių žvėrių ir kt.) liga. Nors galvijų gydymui naudojami modernūs ir efektyvūs vaistai, veršelių gaidumas ne tik dėl virškinimo, bet ir kvėpavimo organų ligų, yra didelis. Veršelių kvėpavimo takų ligos dažniausiai esti ūmios, greitai plinta ir sunkiai gydomos. Praktikoje tokie susirgimai vadinami bronchopneumonijomis, nes ligos sukėlėjai pažeidžia tiek viršutinius kvėpavimo takus, tiek ir bronchus, o ligai komplikuojantis vystosi plaučių uždegimas, t. y. pneumonija.

Galvijų virusinė diarėja (GVD). GVD virusas priklauso Pestivirus genties Flaviviridae šeimai. Visiems pestivirusams būdingas gebėjimas pereiti placentos barjerą. GVD valdymas yra vienas veiksnių, sąlygojančių galvijų bandos sveikatingumą, reprodukciją, o pienininkystės ūkiuose ir pieno primilžį. Lietuvoje atlikti mokslininkų tyrimai rodo, kad pagrindinis GVD šaltinis yra infekuoti galvijai. Tai vienas labiausiai paplitusių galvijų virusų pasaulyje. Šio viruso pasireiškimas galvijų bandose padaro didelių finansinių nuostolių dėl reprodukcijos sutrikimų. Pasireiškęs GVD virusas gali sukelti daugybę padarinių: vaisingumo problemą, imunosupresiją, diarėją, trombocitopeniją. Veršingoms pieninių veislių karvėms arba karvėms žindinėms, transplacentinė infekcija gali sukelti abortus, vaisius gali gimti negyvas, išsigimęs. Užsikrėtę gyvuliai virusą platina visą savo gyvenimą. Infekuotiems gyvuliams dažniausiai klinikiniai požymiai nepasireiškia, nors dalis veršelių apatiški, mažesnio svorio. Tokie veršeliai ilgai neišgyvena.

Nacionalinio maisto ir veterinarijos rizikos vertinimo instituto Virusologinių tyrimų skyriuje yra atliekami galvijų virusinių kvėpavimo takų ligų tyrimai. Galvijų kraujo mėginiai tiriami imunofermentinės analizės (IFA) metodu. Nustatomi GIR, GVD, PG–3, RSV ir Adeno virusinės infekcijos antikūnai (Ak) kraujo serume ir GVD antigeno (Ag) tyrimai serume.

Biocheminiai kraujo tyrimai nau-

dojami ne tik užkrečiamosioms ligoms nustatyti. Daug dirbama ir pasiekta galvijų medžiagų apykaitos ligų prevencijos srityje, nes visada yra pigiau ūkyje laiku pastebėti besiformuojančias sveikatingumo problemas ir laiku jas pašalinti, nei vėliau išleisti dideles sumas gyvulių gydymui.

Dideles bandas laikantys ūkiai vis dažniau atkreipia dėmesį į naudą, gaunamą periodiškai atliekant gyvuliams biocheminius kraujo tyrimus. Šie tyrimai atliekami ne tik siekiant nustatyti gyvulių sveikatą, bet ir pakeisti, jei to reikia, jų pašarų racioną. Atlikus tyrimus, galima pateikti išsamią analizę, ar šie rezultatai atitinka normą, taip pat duomenų tarpusavio santykį. Atliekant biocheminį kraujo tyrimą nustatomi įvairių mikroelementų bei makroelementų, fermentų, šalutinių metabolizmo produktų kiekiai (koncentracija). Taip greitai gaunama informacija, kokių cheminių medžiagų su pašarais gaunama per daug, o kokių galbūt yra deficitas.

Kalcis (Ca). Apie 90 proc. organizme esančio kalcio (Ca) yra kauliniame audinyje, o likusi dalis cirkuliuoja organizme su baltymais. Galvijo organizme 98 proc. kalcio yra kauluose ir dantyse, likusi dalis aptinkama ląstelėse ir tarpląsteliniam skystyje. Krekenų ir pieno gamyba iš karvės organizmo pareikalauja ypač daug kalcio jonų. Kai ima trūkti kalcio, vystosi hipokalcemija, nervų ir raumenų disfunkcija, karvė suserga pareze. Dėl nenormalios kalcio koncentra-

cijos kraujyje sumažėja tešmens rezistentiškumas, todėl karvė suserga mastitu. Hipokalcemija sutrikdo gimdos involiucijos procesą, todėl pailgėja laikotarpis nuo veršiamosios iki apvaisinimo. Iki $1,89 \pm 0,12$ mmol/l sumažėjusi kalcio koncentracija gali būti pieno karštinės požymis. Jei kalcio dar mažiau ($1,86 \pm 0,46$ mmol/l), galima įtarti osteomaliaciją. Be to, dėl šios medžiagos trūkumo ar sutrikusios jos apykaitos suaugę gyvuliai gali susirgti osteoporoze, osteochondroze, karvės – dar ir gimdos uždegimu, mastitu. Trūkstant kalcio, karvės blogai apvaisina, gerokai sumažėja jų produktyvumas.

Fosforas (PHOS). Fosforas (PHOS). – tai ne tik kaulų ir dantų sudėtinis komponentas, jis svarbus maisto medžiagų pasisavinimui ir apykaitai, dalyvauja baltymų sintezėje, energijos gamyboje ir apykaitoje, padeda perduoti genetinę informaciją, reikalingas smegenų, kepenų, inkstų biocheminiams procesams. Fosforo koncentracija labai priklauso nuo jo kiekio pašaruose. Sveikų gyvulių kraujyje yra apie 2,2 mmol/l fosforo. Iki $0,71\text{--}0,8$ mmol/l sumažėjusi fosforo koncentracija yra patologinės būklės (osteomaliacijos, hipokalcemijos) požymis. Fosforas gerina apetitą, dalyvauja įvairiose organizmo reakcijose bei procesuose: energijos, baltymų, riebalų, angliavandenių ir vitaminų apykaitoje, šarmų ir rūgščių pusiausvyros reguliavimo palaikymo procese. Esant fosforo stygiui kraujyje gali sumažėti pieno primilžiai, gyvulio apetitas, suėdamo pašaro kiekiai, susilpnėti rudosios požymiai, kilti apvaisinimo problemų, gyvulys gali apšlūbti.

Magnis (Mg). Magnis (Mg) yra svarbus biogeninis elementas, dalyvauja daugelyje fermentinių reakcijų. Mg turi didelę reikšmę nervinio audinio ir raumenų veiklai. Reakcijose, kuriose dalyvauja ATP yra reikalingas magnis, kad susidarytų kompleksai

su ADP ir ATP. Magnio koncentracija galvijų organizme yra $0,59\text{--}0,98$ mmol/l. Magnio koncentracija kraujyje sumažėja, kai sutrinka virškinamojo trakto funkcija, esant diarėjai, acidozei, tiotoksikozei. Dėl žemos Mg koncentracijos gyvuliams nustatoma miokardo nekrozė, funkciniai širdies veiklos sutrikimai, dažnai atsiranda tetanija ir traukuliai.

Gliukozė (GLU). Gliukozė (GLU) yra svarbiausias organizmo angliavandenis ir pagrindinis energijos šaltinis. Kai kraujyje nėra pakankamai gliukozės, riebalai iki galo nesuskyla, ir kraujyje padaugėja ketoninių kūnų. Dėl šios priežasties karvės suserga ketoze (acetonemija). Gliukozės koncentracija kinta labai lėtai, bet jei kraujyje gliukozės per mažai, galima įtarti ir subklinikinę ketozę.

Kepenų laboratoriniai rodikliai. Kepenys yra centrinė organizmo „laboratorija“, atliekanti daug gyvybiškai svarbių funkcijų. Apie kepenų būklę sprendžiama remiantis kraujo serumo biocheminiais tyrimais (ALT, AST, šarminės fosfatazės, GGT, bilirubino). Pažeidus kepenų ląstelę hepatocitą, vystosi citolizinis kepenų sindromas. Hepatocitą gali pažeisti virusai, toksinai. Kraujo plazmoje padidėja indikacinių fermentų, kurie patenka į tarppląstelinę erdvę pro pažeistą ląstelės membraną. Kepenų ligų diagnostikai, gydymui ir prognozei svarbiausios yra aminotransferazės ALT ir AST. Fermento ALT aktyvumas staiga padidėja esant ūmiems kepenų pažeidimams (dėl apsinuodijimo). Padidėjęs AST aktyvumas rodo kepenų arba širdies pažeidimus.

Be paminėtų pagrindinių biocheminių kraujo tyrimų gali būti nustatomi kraujyje šlapalo, bendro bilirubino rodikliai (ankstyviems kepenų pažeidimams nustatyti) bei atliekami bendrieji baltymo, albuminų tyrimai. Kokybiškas veterinarinių profilaktinių diagnostinių ir gydomųjų priemonių naudojimas neįmanomas be labora-

torinių gyvulių kraujo tyrimų. Pagal atliktus tyrimo rezultatus galima tinkamai parinkti pašarų davinį bei įvertinti gyvulių ir bandos sveikatingumo statusą, o gyvulio gydymo metu stebėti ligos eigą.

Lietuvos žemės ūkio konsultavimo tarnybos specialistai siūlo naudoti naują paslaugą gyvulininkystės ūkiams – mobiliosios gyvulininkystės laboratorijos atvykimu tiesiogiai į ūkį. Mobilioje laboratorijoje yra ne tik biocheminių kraujo tyrimų analizatorius, bet ir įvairių kitokių instrumentų: pašarų, pieno tyrimų, šlapimo analizatoriai, somatinių ląstelių skaitiklis, antibiotikų nustatymo prietaisas, pH–metras, ultragarsinis diagnostikos aparatas ankstyvo veršingumo nustatymui bei priemonės tvartų zoohigieninės būklės parametrams įvertinti.

Praktika rodo, kad didžiausią gyvulininkystės ūkio pelningumą lemia pusiausvyra tarp gyvulio produktyvumo, sveikatingumo ir sėkmingos reprodukcijos. Šių sričių valdymas būtinas ūkio ekonominiam našumui užtikrinti.

Pagal Lietuvoje publikuotas gyvulininkystės specialistų rekomendacijas parengė LŽŪKT Radviliškio biuro gyvulininkystės konsultantė Rita Samalionienė



Nuotr. R. Bagdonienės

UM

UTENOS MĖSA



**Superkame galvijus:
8 620 44411**

- **UTENOS MĖSA, priklausanti BIOVELA įmonių grupei, yra didžiausia galvijų supirkėja Lietuvoje ir Baltijos šalyse.**
- **Mumis pasitiki daugiau nei 30 tūkst. ūkininkų.**

Mėsinių galvijų bandos valdymas



Norite sumažinti gyvulininkystės produkcijos gamybos išlaidas ir siekiate gerų ekonominių rodiklių?

MOBILI GYVULININKYSTĖS LABORATORIJA ATVYKS Į JŪSŲ ŪKĮ!

**GYVULIŲ LAIKYMO
SĄLYGŲ VERTINIMAS**



**GYVULIŲ SVEIKATINGUMO
ĮVERTINIMAS**



**ŠĖRIMO PLANO
PARENGIMAS,
PAŠARŲ POREIKIO
APSKAIČIAVIMAS**



**PIENO KOKYBĖS
GERINIMAS**



**PROFILAKTINĖ
GALVIJŲ NAGŲ PRIEŽIŪRA**



**PAŠARO ĖMINIO
IŠTYRIMAS**



**ANKSTYVAS VERŠINGUMO
NUSTATYMAS**



DIRBAME, KAD JUMS BŪTŲ LENGVIAU!

Informacija tel. 8 666 00 505, www.mobililaboratorija.lt

Kraujo tyrimai – ir sveikos bandos statusui, ir pelningam ūkininkavimui

Šiuolaikiniuose gyvulininkystės ūkiuose svarbiausia gyvulių priežiūros darbo grandis yra ligų prevencija ir profilaktika. Bandos sveikatingumas – tai metodologinė priemonė ūkiui valdyti ir veterinariniam bei zootechniniam darbui organizuoti. Sveikatingumas yra rodiklis, siejantis bandos struktūrą, pašarų bazę, produkciją ir reprodukciją su laikomų gyvulių sveikata.

Galvijų kvėpavimo takų virusinės ligos yra vienas veiksnių, sąlygojančių galvijų bandos sveikatingumą, reprodukciją bei mėsos ir pieno gamybos rezultatus. Šios ligos dažniausiai sukelia sveikatos sutrikimus ir suaugusiems galvijams, ir prieaugliui. Jos plačiai paplitusios pramoninės gyvulininkystės šalyse ir dėl to patiriama didžiulių finansinių nuostolių.

Ypatingai svarbu išskirti tokias ligas, kaip galvijų infekcinis rinotracheitas (GIR) ir galvijų virusinė diarėja (GVD). Dėl šių ligų privalomai turi būti tiriami veisliniai gyvuliai, dalyvaujantys parodose ir skirti pardavimui veislei, importui, eksportui, jiems atliekami profilaktiniai tyrimai.

Infekcinis galvijų rinotracheitas (GIR). Lietuvoje atlikti mokslininkų tyrimai rodo, kad viena dažniausių virusinių galvijų ligų yra infekcinis galvijų rinotracheitas (GIR), kurį sukelia galvijų 1 tipo herpesvirusai (GHV1). Tai naminių ir laukinių gyvulių (buivolių, elninių žvėrių ir kt.) liga. Nors galvijų gydymui naudojami modernūs ir efektyvūs vaistai, veršelių gaištumumas ne tik dėl virškinimo, bet ir kvėpavimo organų ligų, yra didelis. Veršelių kvėpavimo takų ligos dažniausiai esti ūmios, greitai plinta ir sunkiai gydomos. Praktikoje tokie su-

sirgimai vadinami bronchopneumonijomis, nes ligos sukėlėjai pažeidžia tiek viršutinius kvėpavimo takus, tiek ir bronchus, o ligai komplikuojantis vystosi plaučių uždegimas, t. y. pneumonija.

Galvijų virusinė diarėja (GVD). GVD virusas priklauso Pestivirus genties Flaviviridae šeimai. Visiems pestivirusams būdingas gebėjimas pereiti placentos barjerą. GVD valdymas yra vienas veiksnių, sąlygojančių galvijų bandos sveikatingumą, reprodukciją, o pienininkystės ūkiuose ir pieno primilžį. Lietuvoje atlikti mokslininkų tyrimai rodo, kad pagrindinis GVD šaltinis yra infekuoti galvijai. Tai vienas labiausiai paplitusių galvijų virusų pasaulyje. Šio viruso pasireiškimas galvijų bandose padaro didelių finansinių nuostolių dėl reprodukcijos sutrikimų. Pasireiškęs GVD virusas gali sukelti daugybę padarinių: vaisingumo problemą, imunosupresiją, diarėją, trombocitopeniją. Veršingoms pieninių veislių karvėms arba karvėms žindenėms, transplacentinė infekcija gali sukelti abortus, vaisius gali gimti negyvas, išsigimęs. Užsikrėtę gyvuliai virusą platina visą savo gyvenimą. Infekuotiems gyvuliams dažniausiai klinikiniai požymiai nepasireiškia, nors dalis veršelių apatiški, mažesnio

svorio. Tokie veršeliai ilgai neišgyvena.

Nacionalinio maisto ir veterinarijos rizikos vertinimo instituto Virusologinių tyrimų skyriuje yra atliekami galvijų virusinių kvėpavimo takų ligų tyrimai. Galvijų kraujo mėginiai tiriami imunofermentinės analizės (IFA) metodu. Nustatomi GIR, GVD, PG-3, RSV ir Adeno virusinės infekcijos antikūnai (Ak) kraujo serume ir GVD antigeno (Ag) tyrimai serume.

Biocheminiai kraujo tyrimai naudojami ne tik užkrečiamosioms ligoms nustatyti. Daug dirbama ir pasiekta galvijų medžiagų apykaitos ligų prevencijos srityje, nes visada yra pigiau ūkyje laiku pastebėti besiformuojančias sveikatingumo problemas ir laiku jas pašalinti, nei vėliau išleisti dideles sumas gyvulių gydymui.

Dideles bandas laikantys ūkiai vis dažniau atkreipia dėmesį į naudą, gaunamą periodiškai atliekant gyvuliams biocheminius kraujo tyrimus. Šie tyrimai atliekami ne tik siekiant nustatyti gyvulių sveikatą, bet ir pakeisti, jei to reikia, jų pašarų racioną. Atlikus tyrimus, galima pateikti išsamią analizę, ar šie rezultatai atitinka normą, taip pat duomenų tarpusavio santykį. Atliekant biocheminį kraujo tyrimą nustatomi įvairių mikroele-

mentų bei makroelementų, fermentų, šalutinių metabolizmo produktų kiekiai (koncentracija). Taip greitai gaunama informacija, kokių cheminių medžiagų su pašarais gaunama per daug, o kokių galbūt yra deficitas.

Kalcis (Ca). Apie 90 proc. organizme esančio kalcio (Ca) yra kauliniame audinyje, o likusi dalis cirkuliuoja organizme su baltymais. Galvijo organizme 98 proc. kalcio yra kauluose ir dantyse, likusi dalis aptinkama ląstelėse ir tarpląsteliniam skystyje. Krenų ir pieno gamyba iš karvės organizmo pareikalauja ypač daug kalcio jonų. Kai ima trūkti kalcio, vystosi hipokalcemija, nervų ir raumenų disfunkcija, karvė suseraga pareze. Dėl nenormalios kalcio koncentracijos kraujyje sumažėja tešmens rezistentiškumas, todėl karvė suseraga mastitu. Hipokalcemija sutrikdo gimdos involiucijos procesą, todėl pailgėja laikotarpis nuo veršiavimosi iki apsivaissinimo. Iki $1,89 \pm 0,12$ mmol/l sumažėjusi kalcio koncentracija gali būti pieno karštinės požymis. Jei kalcio dar mažiau ($1,86 \pm 0,46$ mmol/l), galima įtarti osteomaliaciją. Be to, dėl šios medžiagos trūkumo ar sutrikusios jos apykaitos suaugę gyvuliai gali susirgti osteoporoze, osteochondroze, karvės – dar ir gimdos uždegimu, mastitu. Trūkstant kalcio, karvės blogai apsivaissina, gerokai sumažėja jų produktyvumas.

Fosforas (PHOS). Fosforas (PHOS) – tai ne tik kaulų ir dantų sudėtinis komponentas, jis svarbus maisto medžiagų pasisavinimui ir apykaitai, dalyvauja baltymų sintezėje, energijos gamyboje ir apykaitoje, padeda perduoti genetinę informaciją, reikalingas smegenų, kepenų, inkstų biocheminiams procesams. Fosforo koncentracija labai priklauso nuo jo kiekio pašaruose. Sveikų gyvulių kraujyje yra apie 2,2 mmol/l fosforo. Iki $0,71\text{--}0,8$ mmol/l sumažėjusi fosforo koncentracija yra patologinės būklės (osteomaliacijos, hipokalcemijos) požymis. Fosforas gerina apetitą, dalyvauja įvairiose organizmo

reakcijose bei procesuose: energijos, baltymų, riebalų, angliavandenių ir vitaminų apykaitoje, šarmų ir rūgščių pusiausvyros reguliavimo palaikymo procese. Esant fosforo stygiui kraujyje gali sumažėti pieno primilžiai, gyvulio apetitas, suėdamo pašaro kiekiai, susilpnėti rujos požymiai, kilti apsivaissinimo problemų, gyvulys gali apšlūbti.

Magnis (Mg). Magnis (Mg) yra svarbus biogeninis elementas, dalyvauja daugelyje fermentinių reakcijų. Mg turi didelę reikšmę nervinio audinio ir raumenų veiklai. Reakcijose, kuriose dalyvauja ATP yra reikalingas magnis, kad susidarytų kompleksai su ADP ir ATP. Magnio koncentracija galvijų organizme yra $0,59\text{--}0,98$ mmol/l. Magnio koncentracija kraujyje sumažėja, kai sutrinka virškinamojo trakto funkcija, esant diarėjai, acidozei, tiotoksikozei. Dėl žemos Mg koncentracijos gyvuliams nustatoma miokardo nekrozė, funkciniai širdies veiklos sutrikimai, dažnai atsiranda tetanija ir traukuliai.

Gliukozė (GLU). Gliukozė (GLU) yra svarbiausias organizmo angliavandenis ir pagrindinis energijos šaltinis. Kai kraujyje nėra pakankamai gliukozės, riebalai iki galo nesuskyla, ir kraujyje padaugėja ketoninių kūnų. Dėl šios priežasties karvės suseraga ketoze (acetonemija). Gliukozės koncentracija kinta labai lėtai, bet jei kraujyje gliukozės per mažai, galima įtarti ir subklinikinę ketozę.

Kepenų laboratoriniai rodikliai. Kepenys yra centrinė organizmo „laboratorija“, atliekanti daug gyvybiškai svarbių funkcijų. Apie kepenų būklę sprendžiama remiantis kraujo serumo biocheminiais tyrimais (ALT, AST, šarminės fosfatazės, GGT, bilirubino). Pažeidus kepenų ląstelę hepatocitą, vystosi citolizinis kepenų sindromas. Hepatocitą gali pažeisti virusai, toksinai. Kraujo plazmoje padidėja indikacinių fermentų, kurie patenka į tarpląstelinę erdvę pro pažeistą ląstelės

membraną. Kepenų ligų diagnostikai, gydymui ir prognozei svarbiausios yra aminotransferazės ALT ir AST. Fermento ALT aktyvumas staiga padidėja esant ūmiems kepenų pažeidimams (dėl apsinuodijimo). Padidėjęs AST aktyvumas rodo kepenų arba širdies pažeidimus.

Be paminėtų pagrindinių biocheminių kraujo tyrimų gali būti nustatomi kraujyje šlapalo, bendro bilirubino rodikliai (ankstyviems kepenų pažeidimams nustatyti) bei atliekami bendrieji baltymo, albuminų tyrimai. Kokybiškas veterinarinių profilaktinių diagnostinių ir gydomųjų priemonių naudojimas neįmanomas be laboratorinių gyvulių kraujo tyrimų. Pagal atliktus tyrimo rezultatus galima tinkamai parinkti pašarų davinį bei įvertinti gyvulių ir bandos sveikatingumo statusą, o gyvulio gydymo metu stebėti ligos eigą.

Lietuvos žemės ūkio konsultavimo tarnybos specialistai siūlo naudotis nauja paslauga gyvulininkystės ūkiams – mobiliosios gyvulininkystės laboratorijos atvykimu tiesiogiai į ūkį. Mobilioje laboratorijoje yra ne tik biocheminių kraujo tyrimų analizatorius, bet ir įvairių kitokių instrumentų: pašarų, pieno tyrimų, šlapimo analizatoriai, somatinių ląstelių skaitiklis, antibiotikų nustatymo prietaisas, pH–metras, ultragarsinis diagnostikos aparatas ankstyvo veršingumo nustatymui bei priemonės tvartų zoohigieninės būklės parametrams įvertinti.

Praktika rodo, kad didžiausią gyvulininkystės ūkio pelningumą lemia pusiausvyra tarp gyvulio produktyvumo, sveikatingumo ir sėkmingos reprodukcijos. Šių sričių valdymas būtinas ūkio ekonominiam našumui užtikrinti.

Pagal Lietuvoje publikuotas gyvulininkystės specialistų rekomendacijas parengė LŽŪKT Radviliškio biuro gyvulininkystės konsultantė Rita Samalionienė

Pašarų ruošimas su **DOJUS agro** technika



ŠIENAVIMAS



GRĖBIMAS



PRESAVIMAS



KROVOS DARBAI



PAŠARŲ MAIŠYMAS IR DALINIMAS



TRANSPORTAVIMAS IR TRĖŠIMAS

**Atrask tai,
kas tinka
tavo ūkiui**

**DOJUS**
agro

Prekybos ir techninės priežiūros centras
Juodonių k., Babtų sen., LT-54336 Kauno r.
Prekyba ir konsultacijos tel. 8 612 91887
www.dojusagro.lt

Ganyklų ir gyvulių valdymas

Versta iš žurnalo „Fleischrinder“ („Mėsiniai galvijai“), 2016m. Nr. 3

Labai dažnai karvės žindinės ir mėsiniai galvijai natūraliai ganosi nenašių žemių ganyklose, jų laikytojams nesukant per daug dėl to galvos ir nesigilinant į pievų specifiką. Tačiau tiesa yra visiškai kitokia: nenašių žemių ganyklose reikia būti ypatingai budriems ir akylai prižiūrėti gyvulių sveikatą ir ganyklas, laikantis gyvūnų gerovės reikalavimų.

Sveikatos valdymas prasideda nuo ganyklų plotų parinkimo

Laikant bent kurios rūšies gyvulius, jų priežiūra ir bandos valdymas yra svarbus kiekvieno gyvulio sveikatai. Jei gyvuliai yra laikomi ganyklose, viskas prasideda nuo teisingo ganyklų plotų parinkimo. Galvijų laikytojas turi suprasti, kad galvijus aptvėrus tvora, ribojama galvijų judėjimo laisvė. Todėl yra daug reikalavimų, kurie taikomi ganyklai: ji turi būti pritaikyta ganomos galvijų bandos dydžiui, ganykloje žolė visada turi būti vešli, turi būti sudaryta galimybė pasislėpti nuo lietaus ir vėjo ir nuolatinei prieiga prie švaraus vandens.

Be to, daugelyje dirvų trūksta mikroelementų (seleno, vario ir kt.). Todėl būtina papildomai duoti lažomosios druskos su mikroelementais ir teisingai tręšti visus ganyklų plotus. Tipiškas požymis, kad ganyklose trūksta vario, yra vadinamieji „variniai akiniai“ apie galvijo akis ir natūraliai juodų plaukų nusidažymas variniu atspalviu. Kai trūksta seleno, veršeliai būna negyvybingi, nenori gerti arba jiems pasireiškia gripui būdingi požymiai; jauni gyvuliai labai blogai jaučiasi (panašiai būna, jei gyvuliai būna smarkiai apnikti parazitų), sutrinka ruja, sumažėja vislumas.

Nuolat kartu besiganantis bulius Nuolatinis buliaus laikymas bandoje yra nepageidaujamas, ypatingai jei kartu ganomos jaunos telyčaitės, kurios dažnai lytinę brandą pasiekia šešių ar aštuonių mėnesių, bet dauginimosi brandą pasiekia tarp 14–18 mėnesių. Tik tuomet jos būna fiziškai pakankamai išsivysčiusios (pasiekusios apie 70proc. veislei būdingo svorio). Tada išvengiama sunkių veršiavimųsi su visais šalutiniais nepageidaujamais efektais (gimdymo traumos, negyvi veršeliai ir t. t.). Šešių mėnesių telyčaitės reikia atskirti nuo buliukų, kol jos tikrai bus pasiekusios dauginimosi brandą. Tie gyvulių laikytojai, kurie žiemą neturi pakankamai apsaugotų užuovėjų su atskirtais gardais, neturėtų laikyti buliaus kartu su prieaugliu.

Pavyzdžiu čia galėtų būti JAV Vakarų bandų valdymo modelis. Ten buliai į bandą įleidžiami kergimui tik šešioms ar aštuonioms savaitėms (nuo birželio iki rugpjūčio), nes optimalus veršiavimosi metas yra kovas ir balandis. Jei karvės veršiuojasi vasarį ar dar anksčiau, dažnai būna dar labai šalta ir naujagimiai gali tiesiog sušalti. O rudens nujunkymui veršeliai vėl turėtų būti pakankamai išsivystę. Pavyzdžiui, Vokietijoje kaip ir Lietuvoje, nėra priežasčių uždrausti veršiavimosi žiemą, jei tik yra pakankamai žiemos tvartų ar šiltesnių pašiurių. Ką tik gimę veršeliai dėl mažo kūno riebalų kiekio yra labai jautrūs šalčiui. Temperatūra, žemesnė nei 10° ar 15°C pirmosiomis veršelio gyvenimo dienomis, reiškia šalčio stresą (priklausomai nuo plaukuotumo ir kūno riebalų), dėl ko gali kilti viduria-

vimas, plaučių uždegimas ar virkštelės uždegimas.

Ligos požymius galima atpažinti iš toli

Ganomų gyvulių sveikatos priežiūra taip pat yra didelis iššūkis. Kaip atpažinti sergantį gyvulį, jei jį mes matome dažniausiai tik iš toli? Nuleistos ausys yra tipiškas ženklas, kad galviją prastai jaučiasi. Sveiko gyvulio ausys stačios ir jis „žaidžia“ jomis, pavyzdžiui, atidžiai atkiša į priekį, jei artinasi žmogus ar kitas gyvulys. Žemyn nuleistos ausys, jei tai ne veislės požymis, dažnai kartu ir abejingumas aplinkai, yra tikrai rimtai ženklas, kad gyvulys nėra sveikas. Kiti susirgimo požymiai yra šie:

- atsiskyrimas nuo bandos;
- akivaizdžiai ilgas gulėjimo laikas;
- gyvulys stovi susikūprinęs;
- apatija;
- tuščias skrandis. Skrandžio pilnumą galima įvertinti ir iš atstumo: jei gyvulio kairysis šonas akivaizdžiai įkrikęs (alkio duobė), tai jis greičiausiai vieną ar kelias dienas pakankamai neėdęs.
- sunkus kvėpavimas. Kvėpavimui naudoja pilvo raumenis. Iškvėpdamas visą pilvą sutraukia į viršų, kad išstumtų orą, o įkvepiant – atvirkščiai, smarkiai orą įsiurbia. Sunkiais atvejais girdėti kvėpavimo garsai lyg gargaliuotų arba švilptų, be to, gyvuliai ima kosėti. Pasitaiko išskyry iš nosies, kurios gali būti skaidrios, gelsvos, žalsvos ar balsvos.

Esant tokiems požymiams, reikia nedelsiant veikti!

Atsargiai: plaučių uždegimas

Galvijų kosulys ir nosies išskyros

rodo rimtą sveikatos sutrikimą, į kurį nereiktų žiūrėti atsainiai. Priešingai nei žmonių, galvijų plaučių uždegimai iki galo paprastai niekada neišgyja. Priklausomai nuo sunkumo laipsnio, atitinkamos gyvulio plaučių sritys susiklijuoja, kad neleistų plisti bakterijoms. Šios sritys iki pat gyvulio gyvenimo pabaigos nebefunkcionuoja ir sumažina plaučių tūrį. Ypatingai sunkiais atvejais plaučiai susiklijuoja su diafragma ir susirgęs gyvulys gali kvėpuoti tik naudodamas pilvo raumenis.

Kosulys taip pat gali būti rimtas ženklas, kad gyvulio plaučiuose užsiveisė daug kirminų. Jei kyla abejonių, reikia iš karto atlikti dehelmintizaciją, nelaukiant numatytos dehelmintizacijos pavasarį ir rudenį.

Didesnis apnikimas parazitais nuolatinėse ganyklose

Nuolatinė dehelmintizacija ir ekto-parazitų naikinimas yra būtinos priemonės gyvuliams, laikomiems nuolatinėse ganyklose, kurios visada būna užkrėstos parazitais.

Jei yra snukio pakitimų (paraudimai, gleivinės defektai, išbėrimai), kurie atsirado ne dėl saulės spinduliuotės, reiktų iš karto kviesti gydytoją, nes labai daug gyvulių epidemijų prasideda būtent nuo snukio gleivinės pakitimų. Tokios yra BHV1 – infekcija (Bovines herpes virusas), BVD/MD (Virusinė diarėja/Mucosal Disease), BKF (piktybinis katarinis karščiavimas), o taip pat ir snukio ir nagų liga (SNL).

Gaudyklė būtinas atributas

Veterinarijos gydytojo požiūriu kiekvienas galvijų ūkis privalo turėti gaudyklę arba fiksuojamasias ėdžias (mažesniuose ūkiuose) arba gaudyklę su varymo koridoriumi ir be elektrinio piemens aptvertą nuolatinę surinkimo vietą. Tai JAV ar Didžiojoje Britanijoje savaime suprantamas dalykas, tačiau Vokietijos ir Lietuvos ūkiuose nedažnai galima rasti. O tai reikalinga ne tik ligos atveju, ar kilus epidemijos grėsmei, bet ir norint paimti kraują ar paskiepyti.

Dažniausiai žindenių ligos pasitaiko veršiamosi metu. Todėl tikslinga be fiksavimo galimybės toje pačioje vieto-

je prijungti elektrą ir vandenį (geriausiai po stogeliu). Ypač jei veršiamosi metu reikia pakeisti veršelio padėtį ar net atlikti cezerio pjūvį, gera įranga palengvina darbą ir padidina gyvulių išgyvenamumo rodiklį.

Kitos komplikacijos po veršiamosi gali būti pakitęs elgesys, minkštųjų gimdymo takų sužalojimai, tešmens uždegimai, o retais atvejais gali pasitaikyti gyvulių atgulimas.

Kartais karvei užtrūkusi užsidaro spenių latakai arba dėl mastito sutrinka pieno tekėjimas, todėl žindinės tešmuo ir spenių funkcijos turėtų būti tikrinamos iš karto po veršiamosi. Šiam reikalui taip pat reikalinga gaudyklė.

Svarbu matuoti veršelių temperatūrą

Veršeliai pirmąsias dvi savaites gali ypatingai lengvai susirgti. Naujagimių viduriavimai, virkštelės infekcijos, kartais sąnarių ligos, plaučių uždegimai ir žindymo instinkto silpnumas (pvz., jei veršeliams trūksta seleno). Jei tik veršelis pastebimai daug guli ir atrodo apatiškas arba karvės tešmuo ištinęs, reikia tikrinti abiejų sveikatą.

Geriausias būdas nustatyti, ar veršelis neserga – matuoti jo temperatūrą. Normali karvės kūno temperatūra yra tarp 38 ir 39°C. Ką tik gimusių veršelių temperatūra gali siekti 39,5°C ir tai normalu. Pavojingiau, kai temperatūra ima kristi žemiau 37°C, nes tai dažniausiai reiškia, kad organizmas liovėsi kovojęs su liga.

Jei veršeliai viduriuoja, tai pamačiau tuotą temperatūrą reiktų vertinti atsargiai, nes jei tiesiojoje žarnoje daug oro, temperatūra dažniausiai žemesnė nei tikroji kūno temperatūra. O jei viduriuojančio veršelio temperatūra normali, tai dar nereiškia, kad liga nėra pavojinga. Jei apžiūrint veršelį ties kaklu patempata odos raukšlė atsistato lėtai arba akys atrodo įkritisios, laikas kuo greičiau kviesti veterinarą.

Jauni gyvuliai pirmaisiais gyvenimo metais yra jautresni nei suaugę. Jiems labiau kenkia šaltis ar ilgalaikiai lietūs – visa tai gali sukelti plaučių ir inkstų uždegimus. Augdami jie labai jautriai reaguoja į mikroelementų trūkumą ir kriptosporidines infekcijas (pirmuonių sukeltus viduriavimus). Jei vyresni gyvuliai jau įgiję imunitetą nuo kirminų ir kriptosporidžių, tai jauniems galvijams šie susirgimai gali būti mirtini.

Išvada

Karvių žindenių su prieaugliu bandos negali būti paliekamos be jokios priežiūros. Siekiant gero bandos sveikatingumo, reikia sukurti tinkamą bandos valdymą. Tai būtų tokie darbai: kasdien apžiūrėti visus gyvulius, ar neturi ligos požymių. Jei kyla įtarimas, gyvulius reikia sugaudyti ir apžiūrėti taip, kad sužalojimo pavojaus nekiltų nei bandos savininkui, nei veterinarijos gydytojui, nei pačiam gyvuliui. Todėl tinkama gaudyklė yra privaloma net pačiai mažiausiai bandai.

*Iš vokiečių kalbos vertė
Rasa Čirienė.*



Nuotr. R. Bagdonienės

Didinkime žolynų kokybę ir maistinę, energinę vertę

Lietuvos sveikatos mokslų universiteto Veterinarijos akademijos doc. dr. R. Stankevičius

Nors ir gerai rūpinamės savo žolynais, bet laikui bėgant jų būklė blogėja. Tai priklauso nuo augalų amžiaus, klimato sąlygų, ūkio krypties, naudojimo intensyvumo ir kitų veiksnių. Kaip seną techniką keičiame nauja žymiai našesne ir ekonomiškese, taip pat reikia atnaujinti ir žolynus. Tam patartina naudoti tokius žolių mišinius, kurie gerai dera skirtingose dirvose ir sėklą pirkti tik pas patikimus pirkėjus.

Pats paprasčiausias būdas patikrinti žolyną – nustatyti jo cheminę sudėtį, atlikti žolyno analizę ir vertinimą. Įvertinus pašarų tyrimų rezultatus, gaunama išsami informacija apie žolyno maistingumą. Pagal organinės medžiagos virškinamumo rodiklius galima spręsti apie žolynų botaninę sudėtį. Jeigu virškinamumas mažesnis kaip 70 procentų, tai reiškia, kad lauke yra per daug piktžolių arba mažos maistinės vertės žolių: vienamečių miglių, paprastųjų miglių, laukinių rugių. Tokiu atveju patartina atnaujinti žolynų sudėtį.

Žolynų gerinimas yra pigesnis už visišką jo atsėjimą. Žolynas atsėjamas tik tuo atveju, jeigu sutvarkius jo priežiūrą ir naudojimą, derlingumas nedidėja. Žolynus gerinti apsimoka, jei juose dar išlikę apie 30–50 procentų gerųjų žolių.

Žolių įsėjimui tinka raudonieji, baltieji dobilai, liucernos arba jų mišiniai su varpinėmis žolėmis. Turėtų būti sėjama apie 5–6 kg/ha raudonųjų dobilų ar liucernų arba 2–3 kg/ha baltųjų dobilų.

Lengviausias daugiamečių žolių įsėjimo į žolyną būdas – rankomis pakrika sėja anksti pavasarį, kol dar žemė sušalusi. Kita vertus, tokia sėja yra rizikinga, nes jeigu bus sausas pavasaris, žolės gali ir nesudygti. Geriausia įsėlį įsėti į lėkščiutą ar kitaip įdirbtą žemę.

Žolynuose iš miglinių ir pupinių žolių yra geresnis maisto bei mineralinių medžiagų santykis, tokius žolynus noriau ėda gyvuliai. Tai daugiametės svidrės, eraičiniai, pašariniai motiejukai, šunažolės, o taip pat baltieji ir raudonieji dobilai. Geros žolės su geromis maistinėmis savybėmis – tai daugiametės svidrės, eraičiniai, pašariniai motiejukai, šunažolės, baltieji ir raudonieji dobilai.

Pagrindinis pašarinių pasėlių gerinimo tikslas yra žolės maistinės vertės gerinimas. Lyginant seną žolyną su atnaujintu, energinė vertė padidėja apie 1,5 MJ AE kg⁻¹ (apykaičios energijos 1 kg sausų medžiagų). Geros maistinės vertės žolės gyvuliai ėda noriau ir geriau suvirškina. Todėl atrajotojai suėda daugiau stambių pašarų ir mažiau koncentratų, dėl to sumažėja pašarų kaina.

Jeigu žolynų atnaujinti jau netikslinga, juos reikia sėti iš naujo. Labai svarbu laukus suarti tinkamai: anksti, sausai ir lygiai. Anksti – tai reiškia, kad arti reikia rudenį, sausai – kai dirva dar neperšlapusi ir žemė pilnai apverčiama, lygiai – tinkamai sureguliuotais plūgais. Rudeninis arimas leidžia dirvožemiui susigulėti ir gerina viršutinių dirvos sluoksnių kapiliarų darbą, sėklų ir jaunų augalų aprūpinimą drė-

gme. Rudeninis arimas – tai pavasarinės sėjos darbų pradžia.

Dirva prieš sėją turi būti paruošta labai kruopščiai, nes nuo to priklauso žolyno tvirtumas, tankumas, piktžolėtumas, derlingumas ir galų gale – pašaro kokybė. Prieš sėją dirva turi būti maksimaliai išlyginta. Kodėl tai svarbu?

- Visų pirma, kad sėklos būtų įterptos vienodu gyliu. Kai dirvos paviršius nelygus, dalis sėklų įterpiama giliau, dalis – sekiau. Kadangi sėklos gana smulkios, tai labai mažina pasėlio daigumą.
- Antra – nelygumuose kaupiasi drėgmė, dėl to žūva žolių sėklos ir jų vietą užima piktžolės. Sumažėja pasėlio derlingumas, blogėja pašaro kokybė.
- Trečia – blogai išlygintuose laukuose sunku naudoti šiuolaikinę pašarų ruošimo techniką, taip pat padidėja pašaro užteršimo žemėmis galimybė. Jeigu žoliapjovė bus paleista pernelyg žemai tai vietomis žolę pjaus su žemėmis, o jeigu bus pakelta per aukštai, dalis derliaus liks laukuose ir bus patirta nuostolių. Kad to neatsitiktų, būtina maksimaliai išlyginti dirvą.

Anksti pavasarį, prieš sėją dirva įdirbama 3–4 cm gyliu. Kodėl?

- Žolių sėklos yra labai smulkios todėl optimalus sėklų įterpimo gylis yra 1–2 cm.
- Kad sėklos gerai sudygtų, jos turi būti suslėgtos dirvoje kaip pataluose. Sėklos guolio dugnas turi būti kietas ir drėgnas.
- Suslėgtoje dirvoje formuojasi ka-

piliariai, kuriais į paviršių iš gilesnių horizontų kyla drėgmė reikalinga sėklų dygimui.

Norint tinkamu gyliu įdirbti dirvą, reikia ne tik tinkamai sureguliuoti padargus, bet ir tinkamai parinkti žemės dirbimo techniką. Tinkamai paruošti dirvą padeda dirvos volavimas prieš sėją ir po jos. Volavimas neišvengiamas, jeigu tarp dirvos arimo ir sėjos praėjo labai mažai laiko, arba po gilaus arimo.

Viršutinis dirvos sluoksnis turi būti purus, negali būti stambių grumstų, nes jie trukdo gerai užžerti sėklas, o jeigu toks grumstas lieka, po juo sėklos nesudygsta. Nustačius sėjamąją siaurais tarpueiliais, tokie grumstai įstringa ir sėjamoji veikia kaip buldozeris. Kad nesusidarytų dideli grumstai, dirvos po arimo nereikia perdžiovinti, pavasarį reikia laiku iškultivuoti. Gerai grumstus skaldo dirvos frezos. Sėti reikia kuo greičiau po dirvos paruošimo. Jeigu sėja suvėluoja savaitę, dirvą reikia dirbti iš naujo.

Bendra dirvos dirbimo schema, pašarinių naudmenų gerinimui

1. Arimas

Dirvą geriausia suarti rudenį arba pavasarį, bent jau tris savaites prieš sėją.

Prieš arimą reikia panaudoti plataus veikimo spektro herbicidus prieš daugiametes piktžoles. Augalų šaknims numirus dirva pasidaro minkštesnė, lengviau ariama, būna lygesnė. Jeigu ražiena labai suslėgta arba joje labai daug augalinių liekanų, prieš arimą geriausia dirvą sulėkščiuoti. Viena vertus, tai papildomos išlaidos, kita vertus, sumažina arimo išlaidas ir pagerina jo kokybę.

2. Ankstyvas pavasarinis akėjimas arba kultivavimas

Pagal galimybes, kartu su arimu.

3. Kultivavimas prieš sėją

Geriausia tai daryti derinant su kitais agregatais, kurie padeda dirvą purenti, lyginti, privoluoti ir trupinti grumstus.

4. *Volavimas prieš sėją ir po jos*
Daugelis šiuolaikinių sėjamųjų iš karto po sėklos įterpimo ją tuoj pat ir privoluoja. Tokiu atveju atskirai voluoti nereikia.

Trąšų naudojimas žolėms yra lygiai toks pats kaip ir grūdinėms kultūroms ar bulvėms. Kad žolės gerai augtų ir vystytųsi, jos turi gauti pakankamai maisto medžiagų. Lietuvoje paskutinius 10–15 metų pievos ir ganyklos prižiūrimos ir tręšiamos nepakankamai, dėl ko ir apninka piktžolės bei blogėja žolyno sudėtis.

Bandymų rezultatai rodo, kad azoto trąšos didina žolių derlių lyginant su kontrole 4–5 t ha⁻¹, fosforo – 0,8–1,2 t ha⁻¹, kalio – 0,4–0,6 t ha⁻¹.

Azotas skatina augalų sulapojimą, o sulapoję augalai geriau stelbia piktžoles. Kai trūksta azoto, augalai būna nedideli, mažais lapeliais, juos greitai nustelbia piktžolės. Be azoto reikia ir kitų elementų. Šaknų sistemos vystymuisi labai svarbus yra fosforas, kad augalai gerai peržiemotų, reikalingas kalis. Taip pat reikalingi ir mikroelementai: Mg, Ca, Na, S ir Cu.

Norint pagerinti pašarines naudmenas, pirmiausia reikia pasidaryti agrocheminius dirvos tyrimus.

Augalininkystės praktikoje yra nustatyta, kad įvairių daugiamečių augalų žolynai turi pranašumą prieš vienos rūšies kultūros pasėlius. Žolių mišiniai kiekvienais metais duoda didesnę ir pastovesnę derlių tiek ganant gyvulius, tiek pjaunant žolę žiemos pašarams. Prieš sėją reikia įvertinti vietas, kur yra žolynai: kokios daugiametės žolės ten auga, klimato sąlygas, dirvožemio reakciją, koks naudojimo būdas. Žolės mišinius reikia rinktis pagal numatomą žolynų paskirtį (ganymui, šienavimui ar kombinuotam naudojimui) ir ilgalaikiškumą: žolynas bus naudojamas trumpai (3–4 metus) ar ilgai (7–10 metų).

Taip pat labai svarbu kokybiška sėkla. Šiandien rinka siūlo labai daug žolių mišinių, kurių sudėtyje yra ga-

nyklinių svidrių, skirtų šiltam jūriniam klimatui.

Kokybiški žolynai svarbūs ne tik intensyvios gamybos, bet ir ekologiniuose ūkiuose, nes jie yra gyvulių produktyvumo ir sveikatos pagrindas.

Žolinių pašarų maistinę ir energinę vertę lemia šie veiksniai:

- dirvos derlingumas,
- klimatas,
- žolyno botaninė sudėtis,
- augalų vegetacijos tarpsnis,
- nuėmimo būdai ir kt.

Natūralu, kad dirvos tręšimas gerina žolyno kokybę ir derlių. Fosforo ir kalio trąšų kiekis išlaiko žolyne daugiau pupinių žolių, azoto trąšos didina derlių ir azoto junginių kiekį miglinėse žolėse. Tad dirvožemyje turi būti optimalus mineralinių medžiagų kiekis, nes pasikeitus maisto medžiagų santykiui žolėse, tas pats nutinka ir gyvulio organizme.

Klimatas veikia žolių ir iš jų ruošiamų pašarų kokybę. Jei orai sausi, aukšta aplinkos temperatūra, tai žolės būna mažiau lapuotos ir net iki 2 kartų sukaupia daugiau lignino bei neutraliuose tirpaluose išplautos ląsteliųos (NDF). Taip atsitikus, ląsteliųos virškinamumas sumažėja net 15 procentų, o miglinių žolių organinių medžiagų virškinamumas sumažėja nuo trijų iki septynių procentų.

Žolynų botaninė sudėtis taip pat veikia žolinių pašarų kokybę. Pupinėse žolėse yra net iki 2 kartų daugiau baltymų, jos lėčiau lignifikuojasi, geriau ėdamos ir virškinamos nei panašaus tarpsnio miglinės žolės. Žolynai iš miglinių ir pupinių žolių yra vertingesni tiek maistine verte, tiek technologiniu požiūriu. Mišriuose žolynuose yra geresnis maisto ir mineralinių medžiagų santykis, tad iš tokių žolynų lengviau paruošti kokybišką šienainį ir silosą.

Žolinių pašarų kokybei didžiausią įtaką turi vegetacijos tarpsnis. Maistinės vertės kitimas susijęs su augalo ląstelių sudėties kitimu. Jaunų

1 lentelė. Liucernų vegetacijos tarpsnio įtaka šieno maistinei vertei

Vegetacijos tarpsnis	1 kg SM, proc.		
	Žali baltymai	Žalia ląsteliena	NDF*
Butonizacija	20	27	44
Žydėjimo pradžia	17	31	48
Žydėjimas	15	35	52
PERŽYDĖJUS	13	37	55

*NDF – neutraliais tirpalais išplauta ląsteliena

augalų ląstelėse net 95–100 procentų sudaro lengvai virškinami baltymai, cukrus, krakmolai, riebalai, o prastai virškinamų medžiagų (celiuliozės, hemiceliuliozės, lignino) yra nedaug – nuo 0 iki 60 procentų. Augalams senstant, pastarųjų medžiagų didėja, o maistinė vertė mažėja (1 lentelė).

Iš pateiktų duomenų matyti, kad miglinių žolių nuo žydėjimo pradžios iki pabaigos maisto medžiagų virškinamumas sumažėjo 9 procentais, o baltymų – 15 procentų. Labai geros kokybės žoliniai pašarai tie, kurių sausosioje medžiagoje ląstelienos yra

apie 20–22 procentų.

Augalams augant, mažėja masės dalis tenkanti lapams, o stiebų masės dalis didėja. Vegetacijos pradžioje pupinių ir miglinių žolių lapai sudaro apie 50 procentų visos augalo masės, o jiems žydint – apie 20–30 procentų. Stiebuose yra žymiai mažiau vertingųjų maisto medžiagų negu lapuose.

Ūkininkai dažnai vengia pjauti jauną žolę, galvodami, kad anksti nupjovus gaus mažą derlių. Daug svarbiau paruošti kokybišką ir maistingą pašarą. Derliaus kiekis ir žolių maistingumas suderinamas tik tada, kai

miglinės žolės pjaunamos plaukėjimo tarpsnyje, o pupinės – butonizacijos tarpsnio pabaigoje, žydėjimo pradžioje.

Pradelsus pjovimą, didėja žolių derlius, bet toks pašaras gyvulių prasčiau ėdamas ir virškinamas, jo maistinė vertė mažesnė. Tyrimų duomenys rodo, kad pjaunant žolės plaukėjimo tarpsnyje iš 1 ha žolyno galima gauti 6 t sausųjų medžiagų (SM), kurių 1 kg yra apie 6 MJ neto energijos laktacijai (NEL) ir 140 g žalių baltymų. Pjaunant nužydėjusį žolyną, derlius būna apie 7,1 t SM, bet 1 kg yra tik 4,7 MJ NEL ir 80 g žalių baltymų. Nustatyta, kad vėliau pjaunant prarandama apie 8 procentus energijos ir daugiau kaip 40 procentų žalių baltymų. Taip pat daug ląstelienos turinčio pašaro gyvuliai suėda mažiau, todėl ir maisto medžiagų gauna mažiau.

Svarbu ne tik laiku nupjauti žolę, bet ir tinkamai sandėliuoti jau paruoštus žolinius pašarus.



Nuotr. R. Bagdonienės



FAKULTETO STRUKTŪRA:

Biologinių sistemų ir genetinių tyrimų institutas

Studijuojant genetikos dalyką mes padėsime Jums suprasti, kodėl kai kurie gyvūnai, augalai ar žmonės yra vieni į kitus panašūs, o kiti skiriasi, kaip ląstelės dalinasi ir organizmai išsivysto iš vienos ląstelės, kaip atsiranda gamtoje naujos organizmų rūšys ir kaip galima dirbtinai sukonstruoti naujas gyvybės formas, atliekant genetines modifikacijas. Naujai įkurtoje genetikos mokomojoje laboratorijoje mikroskopu stebėsite kaip atrodo ląstelės, kaip jos dalinasi, tirsite chromosomas, nustatysite genus, kurie sukelia ligas bei lemia gyvūnų ūkinius požymius. Ir dar daug sužinosite ir išmoksite studijuodami genetikos discipliną.

Gyvūnų auginimo technologijų institutas

Institute vykdoma edukacinė ir mokslinė veikla susijusi su gyvūnų produktyvumo, pašarų konversijos, gyvūninės kilmės žaliavų kokybės, laikymo sąlygų, pašarų kokybės, įvairių naujų technologinių sprendimų ir biosaugos analizavimu bei praktiniu taikymu. Studijų metu pateikiama naujausia informacija apie Lietuvoje ir užsienio šalyse taikomas šių gyvūnų pažangiausias auginimo, laikymo ir mitybos technologijas, išsaugančias kuo didesnę galutinio produkto maistinę vertę. Studentai susipažindinami su naujausiomis žuvininkystės mokslo tendencijomis. Studijuojant arklinių gyvūnų auginimą galima įgyti žinių apie arklių panaudojimą darbui, sportui bei rekreacinei veiklai.

Gyvūnų veisimo ir mitybos katedra.

Studentai mokosi atpažinti skirtingų rūšių gyvūnų veisles, įvertinti jų produktyvias savybes, nustatyti gyvūnų veislinę vertę, taikyti veisimo metodus, kuriais ne tik gerinamos jau esamos gyvūnų veislės, bet ir kuriamos naujos. Pasirinkę veislininkystės kryptį vykdo skirtingų gyvūnų rūšių ir veislių gyvūnų atranką ir paranką, ruošia selekcinės programas, vykdo produktyvumo kontrolę ir apskaitą, gyvūnų vertinimą ir veislinės vertės nustatymą.

Subalansuotai žmonių mitybai reikia ne tik augalinės, bet ir gyvūninės kilmės maisto produktų, todėl labai svarbu

tinkamai auginti gyvūnus, kad jie būtų sveiki, gerai augtų ir teiktų visavertę produkciją. Kad galėtume tinkamai šerti gyvūnus ir racionaliai panaudoti pašarus, turime žinoti pašarų ir gyvulio organizmo cheminę sudėtį, pašarų maistingumą, maisto medžiagų reikmes gyvybiniam procesams palaikyti ir produkcijai sintetinti, šėrimo įtaką atskirų rūšių gyvūnams. Visa tai apima daugelį dalykų: agrotechniką, pašarus ir jų analizę, gyvulininkystės mechanizavimą, gyvūnų mitybą. Be to studentai turi galimybę studijuoti kai kurias pasirenkamas disciplinas: daržininkystę, kailinių žvėrelių šėrimą, kinologiją ir felinologiją, kokybės valdymo sistemas pašarų pramonėje, kombinuotųjų pašarų gamybą ir kokybės kontrolę.

Bakalauro studijų programos

GYVULININKYSTĖS TECHNOLOGIJA – bakalauro studijos, nuolatinės arba ištęstinės (4 arba 6 metai). Jas baigus suteikiamas žemės ūkio mokslų bakalauro kvalifikacinis laipsnis.

GYVŪNŲ MOKSLAS – bakalauro studijos, nuolatinės arba ištęstinės (3,5 arba 5 metai). Jas baigus suteikiamas gyvūnų mokslų bakalauro kvalifikacinis laipsnis.

Specializacijos: kinologija, žirgininkystė, akvakultūra, gyvūninės produkcijos gamyba.

Magistrantūros studijų programos

GYVULININKYSTĖS TECHNOLOGIJA – magistrantūros studijos, nuolatinės arba ištęstinės (2 arba 2,5 metų), suteikiamas žemės ūkio mokslų magistro kvalifikacinis laipsnis.

GYVŪNINIŲ IŠTEKLIŲ VALDYMAS – nuolatinės ir ištęstinės formos magistrantūros studijos (1,5 ir 2 metai), suteikiamas gyvūnų mokslų magistro kvalifikacinis laipsnis.

Doktorantūros studijų programa

Baugusieji magistrantūros studijas gali rinktis studijas doktorantūroje (4 metai). Suteikiamas žemės ūkio mokslų srities zootechnikos krypties (03A) mokslų daktaro laipsnis.

Vienintelis tokio pobūdžio specializuotas universitetinis padalinys, skaičiuojantis 70 metų gyvulininkystės specialistų rengimo patirtį Lietuvoje.

Gyvulininkystės technologijos fakultetas rengia aukštos kvalifikacijos universitetinio išsilavinimo specialistus, kurie, baigę studijas, gali sėkmingai dirbti įvairiuose su gyvūnų produkcijos gamyba susijusiose srityse Lietuvoje ir užsienyje. Gyvulininkystės technologijos fakulteto studijų programos spektras apima labai daug veiklos sričių, taigi tinka skirtingų poreikių, pomėgių ir mąstysenos studentams.

Gyvulininkystės technologijos bakalauro studijų metu įgysite naujausių žinių apie gyvūnų produkcijos gamybos technologijas bei jų vadybą, informacines technologijas, gyvūnų genetiką ir veislininkystę, tradicinę ir ekologinę gyvulininkystę, gyvūnų auginimo ir laikymo technologijas bei jų taikymo įvairiose srityse įgūdžius. Baigusiems šias studijas absolventams suteikiamas žemės ūkio mokslų bakalauro kvalifikacinis laipsnis. Baigę studijas galėsite dirbti gyvūnų produkciją gaminančiose įmonėse, veislininkystės sistemoje, pašarų gamybos ir jų kokybės vertinimo sistemoje, pieno, mėsos bei jų produktų perdirbimo sistemoje, konsultavimo tarnybose, rajonų savivaldybėse, draudimo kompanijose, žemės ūkio paslaugas teikiančiose institucijose.

Gyvulininkystės technologijos magistrantūros studijų programa leidžia gilinti žinias apie gyvūnų produkcijos gamybos technologijas, gyvūnų genetiką ir veislininkystę, gyvūnų biotechnologijas bei jų taikymo įvairiose srityse įgūdžius. Absolventams suteikiamas žemės ūkio mokslų magistro kvalifikacinis laipsnis.

Gyvūnų mokslas – taikomasis mokslas apie prijaukintus, nuo žmogaus priklausomus gyvūnus (pvz., šunis, kates, žirgus, ūkinius gyvūnus), jų svarbą ir pritaikymą žmogaus reikmėms (laisvalaikiui, tarnybai, terapijai, mitybai ir kt.). Kuo ši studijų programa yra išskirtinė? Skirtumas nuo zoologijos, kaip biologijos mokslų šakos, – išskirtinis dėmesys specifinėms gyvūno savybėms, kurias galima pritaikyti žmogaus gerovei (maisto produktai, laisvalaikis, tarnyba ir kt.). Baigusiems šias studijas absolventams suteikiamas gyvūnų mokslų bakalauro kvalifikacinis laipsnis. Studijų programa Gyvūnų mokslas skirta parengti kvalifikuotus specialistus, gebančius kritiškai ir kūrybiškai mąstyti, turinčius pakankamai įvairių mokslo sričių žinių ir įgijusių įgūdžius planuoti, organizuoti ir parinkti pažangiausias gyvūnų veisimo, auginimo, laikymo technologijas, analizuoti ir vertinti jų poveikį gyvūnų produktyvumui, produkcijos kokybei ir saugai, užtikrinant gyvūnų genetinių išteklių racionalų ir tausų naudojimą, gyvūnų gerovę ir sveikatingumą, apibrėžti naujas ir reikšmingas studijų srities mokslinių tyrimų ir plėtros galimybes ir problemas, priimti inovatyvius vadybinius sprendimus, kurti savo verslą; turėti specifinių pasirinktos (vienos iš keturių) specializacijos – gyvūninės produkcijos gamybos, kinologijos, žirgininkystės, akvakultūros – žinių ir gebėjimų.

Gyvūninių išteklių valdymas – magistrantūros studijų programa skirta rengti magistrus, turinčius išsamias

teorines ir praktines žinias apie tausojančias aplinką technologijas, gyvūninės kilmės produkcijos kokybę, gyvūnų produkcijos gamybos procesų ekonominio įvertinimo kompetencijas. Absolventams suteikiamas gyvūnų mokslų magistro kvalifikacinis laipsnis.

Toliau studijas galima tęsti žemės ūkio mokslų studijų krypties doktorantūros studijų programose.

Ką studijuosite?

- Taikomuosius gamtos mokslus
- Informacines technologijas
- Rinkodarą, vadybą, ekonomiką, teisę
- Genetiką ir veislininkystę
- Pašarininkystę ir gyvūnų mitybą
- Gyvūnų auginimo ir produkcijos gamybos technologijas

Kur dirbsite?

- Gyvūnų produkciją gaminančiose ir perdirbimo įmonėse
- Konsultavimo tarnyboje
- Veislininkystės sistemoje
- Gyvulių produktyvumo kontrolės srityje
- Pašarų gamybos ir jų kokybės vertinimo srityje
- Mokslinių tyrimų įstaigose
- Valstybės įstaigose
- Žemės ūkio paslaugas teikiančiose institucijose

Studijų metu studentai, besidomintys gyvūnų pasaulio mokslinėmis naujovėmis, norintys išbandyti mokslininko kelią, gali dalyvauti Studentų mokslinės draugijos (SMD) nuo šių metų įsteigtame Gyvulininkystės technologijos fakulteto būrelyje. Tai organizacija, jungianti mokslo siekiančius studentus ir jaunuosius mokslininkus. Jie, vadovaujami dėstytojų, atlieka eksperimentus bei kitus tyrimus, rašo mokslinius darbus, kurie skaitomi SMD organizuotose konferencijose. Geriausi darbai įvertinami prizais. Draugija kasmet organizuoja Jaunųjų mokslininkų ir tyrėjų konferenciją, kurios metu studentai pristato baigiamuosius bei asmenine iniciatyva parengtus mokslinius darbus. Kas dvejus metus organizuojama tarptautinė sveikatos mokslų konferencija (International Health Sciences Conference), į kurią dalyviai kviečiami atvykti iš viso pasaulio. Moksliniuose būreliuose aktyviai dirbdami bei tyrinėdami studentai rengia tarpdisciplinines konferencijas, seminarus, video peržiūras ir kitus renginius. Būrelių veikla vienija bendraminčius, suteikia didesnės galimybės lengviau, kokybiškiau atlikti savo mokslinius darbus, padeda greičiau įsilieti į darbą, tiksliau suformuoti ateities profesijos perspektyvą ir tolimesnę jos karjerą. Suteikia kryptingumo ir konkretumo tiek mokslinei, tiek organizacinei veiklai. Išmoko dirbti komandoje.

Visus, mylinčius gamtą ir gyvūnus, visus, kuriems svarbi gyvūnų gerovė ir juos supanti aplinka bei žmonių sveikata, kviečiame studijuoti Gyvulininkystės technologijos fakultete.

Doc. dr. Rolandas Stankevičius

Gyvulininkystės technologijos fakulteto dekanas

Galvijų gerovės įvertinimas Lietuvos ūkiuose

Dr. Ina Stuoğė, dr. Vytautas Ribikauskas
Lietuvos sveikatos mokslų universitetas

Šiuolaikinėje žemės ūkio gamyboje ypatingas dėmesys skiriamas gamybinei ir aplinkos apsaugai. Fermose oras užterštas kenksmingomis dujomis, dulkėmis, kvapais ir mikroorganizmais, kurie vėdinant patalpas pasklinda aplinkoje. Apsaugant gyvūninės kilmės produkciją, svarbus vaidmuo tenka gamybinei aplinkai, kuri tiesiogiai veikia gyvūnus, jų gerovę, darbuotojų sveikatą, o esant padidintai taršai, gali pasiekti vartotoją. Ne mažiau aktuali ir aplinkos apsauga, nulemianti darnios žemės ūkio gamybos procesų įvertinimą. Gyvulininkystės fermų veikla susijusi su gyvūninių atliekų, mėšlo susidarymu ir neišvengiamais maisto medžiagų nuostoliais bei lokals ir globalios taršos pasekmėmis.

Mėsinė galvijininkystė yra jauniausia žemės ūkio šaka Lietuvoje. Iš galvijų gaunami produktai, t. y. pienas ir mėsa, yra labai svarbūs kaip vertingų baltymų, riebalų, mineralinių medžiagų, vitaminų šaltiniai žmonėms. Remiantis mokslinė literatūra, galvijų mėsoje randama nuo 16 iki

19 proc. baltymų. Galvijų mėsos kokybė tiesiogiai priklauso nuo biologinių ir technologinių faktorių. Patys reikšmingiausi biologiniai faktoriai: galvijų veislė, tipas, amžius ir lytis, o technologiniai: galvijų šėrimo tipas ir gausumas, raciono pilnavertiškumas, gyvulių laikymo sistemos, transportavimas skerdimui, mėsos perdirbimo sąlygos ir kt.

Mitybos specialistų nuomone, žmogaus racioną turėtų sudaryti įvairių rūšių mėsa, tačiau didžiausia dalis turėtų tekti jautienai. Mokslinių tyrimų metu nustatyta, kad atrajotojų mėsoje ir piene esanti linolio rūgštis pasižymi antikancerogeniniu poveikiu žmogui. Taip pat yra nustatytas teigiamas linolio rūgšties poveikis mažinant kraujagyslių kalkėjimą, apsaugant nuo diabeto bei stiprinant organizmo imuninę sistemą.

Europos Sąjungoje ir kitose pasaulio šalyse jautienos gamyba skiriasi, priklausomai nuo tose šalyse susiklosčiusių tradicijų ir ekonominių sąlygų. JAV specializuotų mėsinių veislių galvijai sudaro 75 proc. visų

laikomų galvijų. Daugiausia mėsinių galvijų auginama šiose šalyse: Argentinoje, Urugvajuje, Naujojoje Zelandijoje, Australijoje. Būtent šios šalys ir yra pagrindinės jautienos eksportuotojos. Tuo tarpu daugelyje Europos šalių, išskyrus Angliją, Prancūziją, Italiją bei Ispaniją, ilgą laiką jautiena buvo gaunama iš pienučių veislių galvijų. Danijoje, Švedijoje, Olandijoje ir Vokietijoje buvo veisiami tik pieniniai galvijai, kurie pasižymėjo geromis mėsinėmis savybėmis ir aukštu pieningumu: Olandijos juodmargiai, Danijos juodmargiai, Anglijos juodmargiai, Vokietijos juodmargiai, Danijos žalieji ir kt. Šių šalių galvijų augintojai, taikydami intensyvas arba pusiau intensyvas prieauglio auginimo mėsai technologijas, gaudavo kokybišką baltymingą galvijieną, sėkmingai konkuruojančią pasaulio mėsos rinkose.

Tačiau per paskutiniuosius du dešimtmečius Vakarų Europos ir Skandinavijos šalys vis labiau kenčia nuo pieno ir jo produktų pertekliaus. Siekiant sumažinti pieno gamybą, ūkininkams įvedamos pieno pardavimą ribojančios kvotos, o jautienos gamyba jokiais dirbtiniais barjeriais nestabdoma. Per paskutinį dešimtmetį mėsinių galvijų bandos išplito Suomijoje, Švedijoje, Norvegijoje, Vokietijoje. Todėl daugiau gali laimėti tie ūkininkai, kurie bus pasiruošę auginti mėsinius galvijus. Iki šiol mėsa buvo penimi pieninių- mėsinių veislių Lietuvos juodmargiai ir Lietuvos žalieji galvijai. Daug kokybiškesnė specializuotų mėsinių galvijų arba mišrinių su jais (Lietuvos juodmargių bei Lietuvos žaliųjų karvių ir specializuotų mėsinių veislių bulių) mėsa. Mišrinti

1 lentelė. Galvijų laikymo ekologiniame ūkyje charakteristikos

Galvijai	Patalpų plotas		Minimalus mociono aikštelių plotas* (aikštelių plotas, išskyrus ganyklas) vienam gyvuliui, m ²	
	Mažiausias gyvasis svoris, kg	Patalpų plotas vienam gyvuliui, m ²		
Vietiniai ir penimi galvijai	iki 100	1,5	1,3	1,5
	iki 200	2,5	1,9	2,5
	iki 350	4,0	3,0	4,0
	daugiau kaip 350	5,0	3,7	5,0
	Mažiausiai 1m ² /100 kg			
Melžiamos karvės		6,0	6,0	
Mėsinių veislių karvės su iki 8 mėn. amžiaus veršeliais		5,0 karvei 2,5 veršeliui	5,0 karvei 2,5 veršeliui	
Veisliniai buliai		10	30	

* - mociono plotas neturėtų būti mažesnis už gardo plotą;

Tamiesniu šriftu – Gyvulininkystės instituto rekomenduojamos normos.

patartina su Šarole, Limuzinų veislės galvijais. Pastaruoju metu į Lietuvą įvežta nemažai Aubrakų veislės galvijų. Jie beveik visiškai gali apsieiti be koncentratų. Tai didelis pranašumas, kuris itin aktualus ekologiniams ūkiams.

Lietuvos sveikatos mokslų universiteto Gyvulininkystės institute ir Veterinarijos akademijoje atliekami gyvūnų gerovės moksliniai tyrimai. Buvo ištirta ir įvertinta mėsos ir pieno krypties galvijų, laikomų ekologiniuose gyvulininkystės ūkiuose, aplinka, įvertinta ekologinių ūkių gyvulių gerovė. Tyrimai atlikti keturiuose Lietuvos ekologiniuose ūkiuose, esančiuose skirtinguose šalies regionuose, laikančiuose mėsos ir pieno krypties galvijus. Ūkiuose, laikančiuose mėsinius galvijus, buvo taikoma laikymo ant kraiko technologija, o ūkiuose, laikančiuose pieno krypties galvijus – taikoma bekrakė-boksinė technologija. Tyrimo metu buvo nustatytas gyvulių skaičius, suvartojamų pašarų, pakratų kiekis, per parą susikaupiančio mėšlo kiekis, nustatyti tvartų mikroklimato parametrai: amoniako (NH₃), anglies dvideginio (CO₂), dulkių koncentracijos patalpų ore, bendras mikroorganizmų, E.coli, pelėsinų grybų skaičius ore.

Penimų galvijų ir melžiamų karvių gerovės ir sveikatingumo tyrimai atlikti keturiuose galvijų laikymo vietose, vadovaujantis ANI 35L/2000 sistema. Iš viso buvo įvertinti 37 tiesioginiai ir netiesioginiai reikšminiai rodikliai, sugrupuoti į penkias požymių grupes ir 29 pogrupius. Lyginant tarpusavyje galvijų laikymo technologijas, taikomas šalies ekologiniuose ūkiuose (laikymas ant gilaus kraiko ir boksuose), gilaus kraiko technologija buvo įvertinta geriau. Įvertinus laikymo sąlygas, tvartai, kuriuose taikoma laikymo ant gilaus kraiko technologija, gavo vidutiniškai 35,25 balo, žodinis laikymo sąlygų apibūdinimas yra „labai tinkamas“, o gerovė įvertinta „puikiai“.



Nuotr. R. Bagdoplienės

Tvartai, kuriuose galvijų laikymui taikoma bekrakė-boksinė technologija, buvo įvertinti vidutiniškai 24,33 balo. Žodinis laikymo sąlygų apibūdinimas yra „tinkamas“, o gerovė įvertinta „labai gerai“. Patalpų mikroklimatas, įrengimų švara, techninė būklė, galvijų sveikata visuose keturiuose ekologiniuose ūkiuose buvo panašūs.

Laikant mėsinius galvijus dažnai praktikuojamas karvių laikymas kartu su buliais ir žindomais veršeliais. Tokios bandos vadinamos „šeimyninėmis“, gerovės atžvilgiu tai vertintina labai teigiamai. Tačiau pieno galvijų bandose toks laikymo būdas yra netinkamas ir nepraktikuojamas.

Vertinant požymių grupes: „Grindų savybės“, „Mikroklimatas“ bei „Priežiūra“ abi tiriamosios galvijų grupės gavo panašius įvertinimus – gilaus kraiko grupė atitinkamai 6,5; 5,0 ir 7,0, o boksinė – 4,5; 4,83 ir 6,17. Tai reiškia, kad abiejų tiriamųjų grupių tvartuose buvo panašus mikroklimatas, įrengimų švara ir techninė būklė, taip pat galvijų sveikata.

Ekologinės mėsinių galvijų fermos dydis ir struktūra priklauso nuo ūkio dydžio ir gamybos krypties. Stambesniuose ūkiuose, turinčiuose didelius ganyklų bei pašarinių augalų plotus ir stokojančiuose darbo jėgos, reikėtų steigti specializuotą mėsinių galvijų ūkį, kuriame didžioji pajamų dalis gaunama už realizuo-

tus mėsinius galvijus. Mėsinių veislių karves tikslinga laikyti kalvotose, žemės dirbimui netinkamose vietovėse. Kad ūkininko šeima galėtų normaliai pragyventi, reikia laikyti 30–60 mėsinių karvių. Vokietijoje, Švedijoje ir Suomijoje mėsinių galvijų auginimas pripažintas mažai darbo reikalaujančiu papildomu pajamų šaltiniu. Tokiuose ūkiuose, be pieninių karvių arba kiaulių, laikoma dar po 5–6 mėsines karves. Turėti bent 10 mėsinių karvių ir veislinį bulių yra rentabiliau, nes mažesnėje fermoje laikyti bulių neapsimoka, todėl karves tenka sėklinti. O karvių rūjai stebėti ir karvėms sėklinti tenka sugaišti daug laiko. Tačiau ir atidžiai stebimoje bandoje karves sėklinant veršelių atsivedama mažiau, negu jas kergiant (bandoje laikant palaidą bulių).

Visi tiriami mėsinius ir pieno krypties galvijus laikantys ekologinės gamybos ūkiai gavo paramą pagal 2004–2006 Kaimo plėtros priemonę „Standartų laikymasis“ (Nitratų direktyva ir Pieno direktyva). Tai rodo, kad ūkių savininkai orientuojasi į ilgalaikės savo verslo perspektyvas.

Ekologinis ūkininkavimas yra ir bus dar svarbesniu Lietuvos žemės ūkio plėtros nacionalinėje strategijoje, kadangi sukuria reikalingas sąlygas stiprinti vietos rinką, didinti šalies eksporto potencialą ir spręsti kaimo socialines problemas.

Lauko pašiūrė, kurioje telpa 50 mėsinių galvijų

www.agroakademija.lt infpormacija

Galvijams laikyti skirti ūkio pastatai turi būti saugūs, funkcionalūs, atitikti pagrindinius gyvūnų gerovės reikalavimus.



1 pav. Pašiūrė 50-čiai mėsinių galvijų

Paskirtis ir išdėstymas

Gyvulių laikymo gardai išdėstyti viena arba dviem eilėmis. Viduryje tarp gardų įrengiamas šėrimo stalas. Iš kiekvieno gardo gyvuliai gali išeiti į diendaržį. Tuomet galima išvalyti gardus ne ganiavos metu, grupuoti naujus galvijus, juos realizuoti.

Pašiūrė turėtų būti statoma šalia ganyklų, tokioje vietoje, kur gyvuliai netrukdytų eismui ar aplinkiniams gyventojams, polaidžių ar liūčių metu nutekantis vanduo neterštų gyvenamosios zonos, o vyraujantys vėjai neštų kvapus tolyn nuo gyvenvietės. Galvijų pašiūrė orientuojama iš šiaurės į pietus išilgine ašimi.

Mėsinės karvės pagal fiziologinę būklę skirstomos į tokias grupes:

- užtrūkusios;
- besiveršiuojančios (2–3 sav. prieš ir 2 sav. po apsiveršavimo);
- šviežiapienės žindinės (su 20–60 dienų amžiaus veršeliais);
- senapienės žindinės (su 2–8 mėn. amžiaus veršeliais).

Galvijai vasarą ganomi ganyklose, o žiemą laikomi tvarte ant gilaus kraiko. Per parą karvei sukreikiama po 5–8 kg šiaudų. Prie karvių žindinių gardų atitveriamas gardelis su ėdžiomis veršeliams papildomai šerti. Gardelio tvoroje daromos 70–80 cm aukščio

ir 40–50 cm pločio landos veršeliams laisvai įeiti ir išeiti bet kuriuo paros metu. Pasibaigus veršiovimosi laikotarpiui, veršiovimosi bokasai gali būti išardomi arba panaudojami veršeliams papildomai šerti. Sukergtos karvės pervaromos į kitą grupinį gardą, prie kurio įrengtas toks pat gardelis veršeliams papildomai šerti.

Laikant grupėmis palaidas ant gilaus kraiko, kiekvienai karvei skiriama po 5–6 m² gardo ploto ir po 1,5 m² ploto veršeliui papildomai šerti. Karvės išginus į ganyklą, mėšlas iš tvarto pašalinamas traktorinėmis šakėmis ir buldozeriu.

Palaidai laikomiems galvijams girdyti įrengiamos grupinės girdyklos. Kad gyvuliai jų neužterštų, girdyklos statomos 80–100 cm aukštyje. Girdyklos ir vandentiekio vamzdžiai apsaugomi nuo užšalimo.

Tvarto rodikliai	Aprašymas
Laikymo tipas	Iki 8 mėn. amžiaus ganomi ir laikomi kartu su žindinėmis Nuo 8 mėn. iki skerdimo ganomi ganyklose
Guoliavietės ir kreikimas	Ganyklos aptvarai suskirstyti į grupes. Pašiūrė, kurioje taikoma gilaus kraiko sistema, įrengiama kiekvienai grupei. Guoliavietės įgilintos 0,85 metro. Kreikiama smulkintais šiaudais.
Praėjimai	Betoninės grindys, šėrimo vietoje su 5° nuolydžiu nuo šėrimo stalo
Šėrimo stalas	Vienos eilės šėrimo stalas su pertvara galvijo galvai ir atramine sija, kad negalėtų įlipti. Naudojamas pašarų dalytuvas.
Ventiliacija	Natūrali per kraigo plyšį ir sienose tarp gegnių paliktą neuždengtą plyšį
Pašiūrės apšiltinimas	Sienos ir stogas neapšiltinti, nes numatoma ganiava lauke ištisus metus.
Mėšlo tvarkymas	Mėšlas iš aptvarų šalinamas frontiniu krautuvu. Tvartas išvalomas, kai prisikaupia pakankamai mėšlo. Jis kaupiamas rietuvėse arba specialiai įrengtose kaupimo aikštelėse.

İranga

Šėrimo pertvara su centralizuo-
tu fiksavimo įrenginiu mėšinių gal-
vijų tvarte montuojama užtrukusių
karvių laikymo vietose, veterinarinės
priežiūros atskyrimo garduose, tely-
čių, sveriančių 300–500 kg, laikymo

vietose. Fiksavimo įrenginiai montuoti 20° kampu nuo vertikalių ašies. Jaunesnių gyvulių grupėms įrengtos šėrimo pertvaros su reguliuojamomis sprando užtvaramis.

Apšvietimas

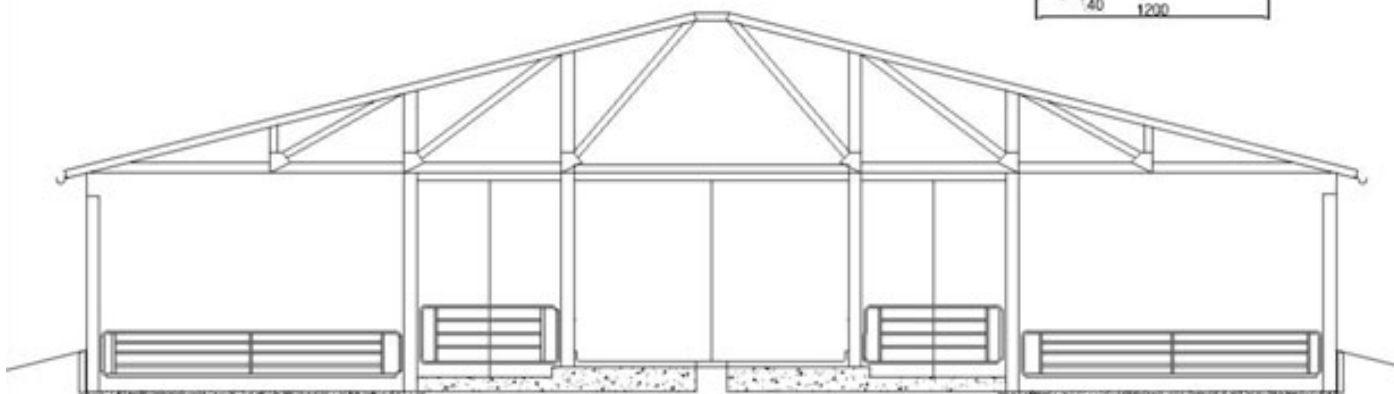
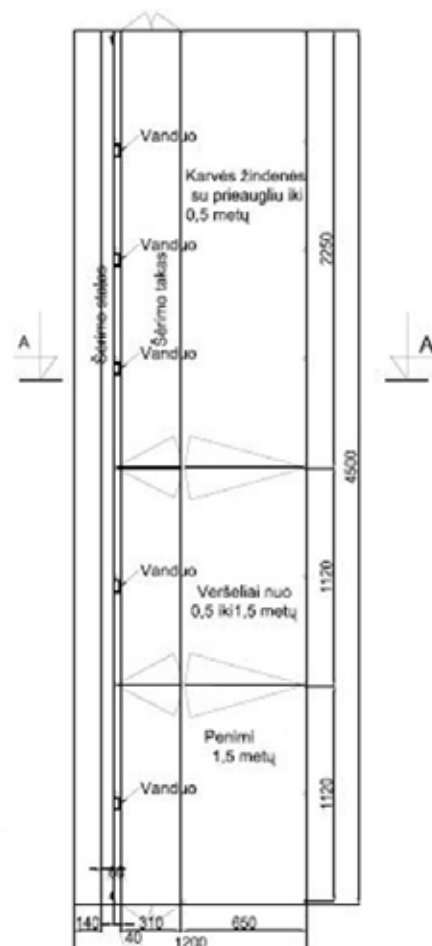
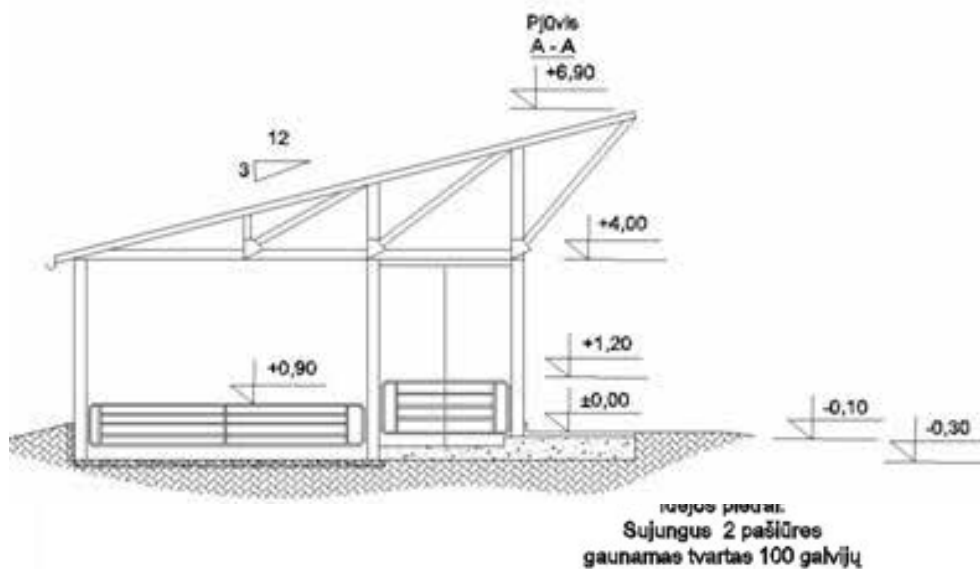
Siekiant sumažinti energijos po-

reikius apšvietimui, 10 proc. stogo ploto reikia uždengti skaidria danga, praleidžiančia natūralią šviesą. Tvarto apšviestumas neturėtų būti mažesnis kaip 200 lx, apšvietimo laikas – 16–18 valandų.

Vieta tvarte	Apšviestumas, lx
Gyvulių apžiūros vietos	300
Gyvulių izoliatorius	50
Karvių žindenių buvimo vieta	200
Nakties režimas	5–10

Sienos

Pastato sienų aukštis – 4 metrai.
Gyvulių buvimo vietose – 1,2 m nuo grindų – aklinos, o likusi dalis atvira, dengta vėją stabdančiu tinkleliu ir pakeliama užuolaida





PRENUMERATA 2017

*Du leidiniai ir
dovana!*



*su pristatymu -
45 Eur*

Užsisakyti galite internete www.manoūkis.lt/prenumerata/internetu

INFORMACIJA

Telefonu (8 37) 20 67 37, mob. tel. 8 611 52 093

El. paštu prenumerata@manoukis.lt

www.vetinfo.lt

manoūkis.lt

Jaunieji ūkininkai – už pažangias inovacijas ir tradicinę kooperaciją

Rasa Prascevičienė

„Ūkininko patarėjo“ korespondentė

Dabartinėje Lietuvos situacijoje, kai būriai jaunų lietuvių blaškosi po pasaulį, ieškodami savo vietos, Lazdijų rajone, Geistų kaime, ūkininkaujančių bei tvirtą savo nuostatą turinčių brolių Tautvydo ir Remido Jungevičių istorija šiandien atrodo ištis netikėta ir išskirtinė. 27-erių Tautvydas ir 25-erių Remidas yra gimę ir augę sostinėje, abu vaikinai šiuo metu jau įkibę net į antrąsias aukštojo mokslo studijas, tačiau tai jiems ne trukdo, bet veikiau padeda sėkmingai valdyti 500 ha žemės, auginti trijų mėsinų veislių galvijus bei kurti inovatyvų agroverslą, turint aiškią šio verslo ateities viziją. Žvalgant po brolių valdas šiandien ištis sunku patikėti, kad visko pradžia buvo tik šeimos vasarvietė ir tėvų sutikimas atostogaujantiems sūnums išnuomoti... traktorių.

Pradėjo nuo išsinuomoto traktoriaus

„Tiesą sakant, šiose apylinkėse niekada nesijautėme svetimi. Iš šių vietų yra kilęs mūsų tėtis, čia gyvena būrys giminaičių, pas kuriuos vasaromis nuo vaikystės nuolat lankydavomės. O 1992 – aisiais tėvams patiems atsirado galimybė Geistų kaime įsigyti vasarnamį ir 35 ha apleistos žemės aplink jį. Taigi paauglystėje vasaras su malonumu leisdavome tvarkydami šią teritoriją. Tačiau bėgant laikui ėmėme galvoti, kad būtų neblogai miesto pramogoms užsidirbti savų pinigų. Taigi vienas buvome vienuoliktokas, kitas – devintokas, kai ėmėme tėvus įkalbinėti, kad jeigu jie mudviem išnuomotų traktorių, mes sąžiningai pjautume žolę, galėtume deklaruoti prižiūrimus plotus ir gauti tiesiogines išmokas“, – šiandien su šypsena prisimena Tautvydas ir Remidas.

Netrukus vaikinams kaimynai pradėjo siūlyti išsinuomoti ir jiems priklausančius apleistus plotus. O šiedu savo ruožtu po metų įkalbėjo

tėvus „lizinguoti“ nuosavo traktoriaus įsigijimą. Ir šie vėl sutiko.

„Vos sulaukęs aštuoniolikos oficialiai įregistravau savo ūkį ir pateikiau paraišką jaunojo ūkininko įsikūrimo paramai gauti. Kadangi tuo metu jau dirbome apie 50 ha, gautuosius 138 tūkst. litų, be abejo, investavome į techniką – nusipirkome sėjamąją, kultivatorių, purkštuvą, šieno grėblį... Vertinant dabartiniais ūkio masteliais, pirmoji mūsų technika buvo tikrai kukloka“, – šypsosi Tautvydas prisipažindamas, kad iki šiol prisimena pirmąjį savo susitikimą su solidžios, žemės ūkio technika prekiaujančios įmonės vadovu. „Tąsyk, pamenu, jam pasakiau, kad jausiuosi rimtas augalininkas, kai dirbsiu 100 ha. O pašnekovas tik šyptelėjo, kad be 500 ha nieko nebus. Atrodė, kad tas žmogaus, vaizdžiai tariant, iš kosmoso. Nes man savi 50 ha jau atrodė oho!“ – šiandien juokiasi jis.

Taigi vos prieš keletą metų broliai planavo, kad jeigu jaunėliui Remidui taip pat tapus jaunučiu ūkininku, jie dviem ūkį pavyks išplėsti iki 100 ha ir auginti jame grūdinius, svajonė bus

jau kaip ir išsipildžiusi.

Išsilavinimas – ne prabanga, bet būtinybė

Į klausimą, ar turint tikslą užsiimti agroverslu vertėjo studijuoti nuo žemės ūkio lyg ir tolokai esančias sritis, aukštąjį teisininko išsilavinimą turintis Tautvydas tvirtina, jog tikrai taip. Jam antrina ir diplomuotas psichologas Remidas, teigdamas, jog pirmosios studijos buvo pamatas, ant kurio dabar „statomos“ ekonomikos bei vadybos žinios, kurių Tautvydas semiasi ISM vadybos ir ekonomikos universitete, o Remidas – Vytauto Didžiojo universitete.

„Mes neturime minčių neskaičiuojant sąnaudų ir pajamų metai iš metų dirbti tą patį, nenorime, kad ūkininkavimas virstų pilka rutina. Pastebiu, kad tikrai yra nemaža dalis smulkių ūkių, kurie net ir palankiausiems pokyčiams nėra atviri. Taigi sustabarėjęs žemės ūkis nebūtų gera alternatyva nei teisininko, nei psichologo karjerai. Agroversle reikia būti itin atviram naujovėms, aktyviai domėtis



„Mes neturime minčių neskaiciuojant sąnaudų ir pajamų metai iš metų dirbti tą patį, nenorime, kad ūkininkavimas virstų pilka rutina“, - teigia Lazdijų r. jaunasis ūkininkas Tautvydas Jungevičius.

valstybės skatinimo politika žemės ūkiui, analizuoti paramos galimybes. Tarkime, man teisininko išsilavinimas padeda įvertinti, kokiose priemonėse dalyvauti tikslinga, kokiose – ne. Be to, ir biurokratinės procedūros siekiant paramos mano atveju lengviau įveikiamos“, - dėsto vyresnysis brolių.

„Pasirinkimą išgrynino eksperimentas su trimis veislėmis

2010 - aisiais naujovėms neabejingiems T. ir R. Jungevičiams kilo mintis „paeksperimentuoti“ su mėsiniais galvijais. „Įsivertinome, ką turime. Mūsiškė žemė nėra naši augalininkystei. Todėl šiuo metu mudviejų ūkiai išskirti į dvi šakas – pernai mano motininė trijų veislių mėsinų banda sertifikuota kaip ekologinė, o Remido specializacija - intensyvi augalininkystė ir bulių penėjimas. Ateityje, ma-

nome, pagrindinė verslo sritis ir bus galvijininkystė“, - planais dalijasi T. Jungevičius, pastebėdamas, kad yra ūkininkų, kurie užsispyrę mano, kad Lazdijų rajone auginti kviečius yra labai gerai. Tačiau tik tol, kol skaičiai neparodo realaus balanso tarp kaštų ir pajamų.

Pirmąsias 10 mėsinės angusų veislės telyčių broliai įsigijo vidaus rinkoje, iš patyrusio šios veislės gyvulių augintojo Antano Bezaro. Netrukus pradėjo važinėti į veislinių galvijų parodas užsienyje. Tad dar 30 veršingų telyčių ir bulius pirktas tarp Lietuvos ūkininkų, perkančių mėsinius svetur, ne itin populiarioje Danijoje.

„Iš tiesų lietuviai pirkti galvijų į Daniją važiuoja retai, gal todėl, kad kainos ten nėra mažos. Tačiau ūkininkai britai, estai, ispanai, taip pat rusai ten gana dažni pirkėjai. Danija specializuojasi augindama škotiškų veislių

mėsinius ir yra įsivežusi tikrai aukštos genetinės vertės veislinės medžiagos. Jie skiria didelį dėmesį veislininkystei ir gali pasiūlyti tikrai gerų sustambintos kanadietiškos krypties gyvulių“, - pasakoja Tautvydas, pastebėdamas, kad angusų veislė turi tam tikrų specifinių savybių, kurios augintojui nėra į naudą.

„Angusai nėra ta veislė, prie kurios tikslinga „prisirišti“ neturint aukštos kokybės pašarų bazės. Mat šios veislės gyvuliai gana anksti, nuo 16 mėn. amžiaus, pradeda kaupti riebalus. O auginant ekstensyviai realizacinį svorį jie pasiekia vyresni. Svetur rieboja „angusiena“ savo nišą randa, o štai mūsiškiai mėsos perdirbėjai už skerdenos riebalingumą neabejotinai „muša“ kainą“, - neabejoja Tautvydas.

Ūkyje taip pat laikomas ir būrelis mėsinės galovėjų veislės gyvulių. „Šiuo metu jie yra pagrindiniai mūsų kraštovaizdžio tvarkytojai. Ekonominiu požiūriu auginti galovėjus mėsai tikrai neapsimoka. Tiesa, kaip veislinė medžiaga jie šiuo metu, sakyčiau, išgyvena renesansą. Juos perka žmonės, ūkininkaujantys ekstensyviai, kuomet ne taip svarbu, per kiek laiko gyvulys pasiekia realizacinį svorį. Kadangi mėsos savybės yra ypatingai geros, nišą ūkininkų turgelyje tokiam produktui visada rasi. Tačiau negali tikėtis, kad galovėją su visu srautu parduosi mėsos perdirbimo įmonei.

Mat Lietuvos rinkoje nusistovėjusi praktika pardavinėti gyvulius pagal gyvą svorį. O galovėjo kailis sunkus, galva didelė. Perdirbėjai šios veislės gyvulius turbūt pirktų, bet augintojo kaina nedžiugintų. Be to, pagal lietuvišką kainodarą kaina visada mušama, kai gyvulys parduodamas vyresnis nei dviejų metų. O jaunesnio amžiaus galovėjas dar nebūna pasiekęs realizacinio svorio“, - apie laikomos vienos veislių ypatumus kalba Tautvydas.

Tad, kaip patys sako, paekspe-

rimentavę su angusų ir galovėjų veislėmis, bei susumavęs šio eksperimento rezultatus šiuo metu T. ir R. Jungelevičiai yra apsistoję ties trečiaja – aubrakais. Dalis jų be paramos pirkti Lietuvoje, dalis – su parama Vokietijoje. Šiemet jų perkama Prancūzijoje.

Anot Remido, stereotipas, kad aubrakai atšiauraus charakterio, sunkiai valdomi gyvuliai, yra visiškai klaidingas „Jei su jais tinkamai elgiesi, vaikštai po ganyklą nešinas skanėstais, šie gyvuliai nesiskirs nuo jokios kitos veislės. O štai skerdenos klasė aubrakų yra netgi aukštesnė negu angusų. Be to, jie neišrankūs pašarams, stambūs, jų skerdenos išeiga gera, prieaugliai geri. Žodžiu, kai pamatėme, kokiomis sąlygomis aubrakai auginami Prancūzijoje ir užauga iki normalaus svorio, supratome, kad Lazdijuose jiems bus geriau“, – su šypsena kalba broliai.

Be to, anot pašnekovų, tuo metu Lietuvos mėsinių galvijų augintojų ir gerintojų asociacijos nariams konsultacijos teikęs ūkininkas ir verslininkas Ernestas Frydrichas Baumeris iš Vokietijos kaip tik Lazdijų rajone vystė aktyvią kampaniją, drauge su vietos savivaldybe įkūrė fondą „Penki tūkstančiai galvijų Lazdijams“, kurio tikslas – į aubrakų auginimo verslą įtraukti smulkiuosius ūkininkus bei tikslingai išnaudoti kalvotas šio regiono pievas.

Tikslas – aukšta veislinė „praba“

Šiuo metu T. ir R. Junevičių ūkyje, skaičiuojant su prieaugliu, laikoma 210 galvijų „galvų“, o tikslas – laikyti 250 vien karvių žindenių.

„Veislininkystė yra sudėtingas mokslas. Nesame jo specialistai. Todėl stengiamės pasitelkti profesionalus. Ypač daug patarimų sulaukiame iš

galvijų vertintojo Alvydo Pečiukaičio, taip pat konsultuojamės su specialistais danais, prancūzais, vokiečiais. Planuojame, kad ateityje 50 - 100 žindenių bus naudojamos selekcijai ir jų prieauglį galėsime parduoti kaip veislinę medžiagą, o likusieji gyvuliai bus skirti mėsos gamybai.

Broliai savo ūkyje jau yra išbandę dirbtinį karvių sėklinimą importuota aukštos genetinės vertės bulių sperma, taip pat neatsisako minties ateityje taikyti embrionų persodinimo būdą. „Tarkime, kolegos prancūzai gali pasiūlyti tiek aukštos klasės embrionų, tiek sėklos. Užsiimti tokia selekcija yra ne tik įdomu – juk tikrai neįpirksi nei žindinės, nei buliaus, kurių vertė užsienio šalių aukcionuose siekia 30 - 50 tūkst. Eur.

O taikydamas dirbtinį sėklinimą ar embrionų transplantaciją ir investavęs 500 – 1500 eurų gali gauti pačių brangiausių galvijų palikuonį. Tik



Eksperimentas su galovėjais pasitvirtino: šie galvijai ūkyje tapo neprilygstamais kraštovaizdžio tvarkytojais.



Lazdijų r. jaunojo ūkininko Remido Jungevičiaus įsitikinimu, stereotipas, kad aubrai atšiaurus charakterio, sunkiai valdomi gyvuliai, yra visiškai klaidingas.

problema, kad Lietuvoje trūksta specialistų, kurie galėtų atlikti šios srities procedūras“, – pastebi Remidas.

Broliai teigia puikiai suprantantys ir gyvulių produktyvumo kontrolės svarbą, ypač jei ūkis orientuojamas į pardavimus užsienio rinkose. Todėl ūkyje atvesti du galovėjų veislės buliukai praėjusią žiemą buvo išvežti kontroliniam penėjimui į UAB „Šilutės veislininkystė“. Iš gautų rezultatų jaunieji ūkininkai tikisi sužinoti, kokios šių buliukų penėjimosi ir mėsos savybės. O tuo pačiu – ir laikomo reproduktoriaus vertė.

„Ne veltui sakoma, kad bulius sudaro pusę bandos vertės. Selekcijai jis reikalingas vienoks, produkcinei bandai kitoks“, – savo patirtimi dalijasi augintojai, pernai su valstybės suteikta subsidija įsigijęs 4 tūkst. Eur kainavusį aubrai veislės reproduktorių

T. ir R. Jungevičiams yra suprantamas ir Valstybinės gyvulių veislinin-

kystės priežiūros tarnybos reikalavimas nustatytais terminais atlikti kontrolinius gyvulių svėrimus, dalyvaujant kontroliuojančios institucijos atstovui. „Ūkininkui prancūzui toks reikalavimas turbūt atrodytų mažų mažiausiai keistas, bet juk mums Lietuvoje reikia nuo kažko pradėti. Nes ankstesnių metų mėsinųjų galvijų produktyvumo kontrolės duomenys yra baltas lapas. O taip neturi būti“, – dar praėjusiu finansiniu laikotarpiu su ES parama įsigijęs svarstyklės galvijams sverti teigia T. Jungevičius.

Kooperacijos proveržis – laiko klausimas

Pasakodami apie ūkio pardavimus pašnekovai skaičiuoja pernai visus, kiek tikėjosi, gyvulius sėkmingai pardavę kaip veislinę medžiagą.

„Iki šiol orientuojamės į savos bandos didinimą ir iš pradžių pla-

navome, kad ji didės natūraliai, be papildomų gyvulių pirkimų. Buliukus pardavinėsime veislei ar mėsai, o telyčaites auginsime patys. Bet paskaičiavome, kad tokiu tempu banda augs labai ilgai. Vadinasi, kasmet turėsime 100 proc. išlaidų ir 50 proc. pajamų. O tai reikštų lėšų įšaldymą 2-3 metams. Todėl daug labiau apsimoka didinti bandą naudojantis parama, ir greičiau pradėti pardavinėti gyvulius kaip veislinę medžiagą ar mėsai“, – dėsto Tautvydas.

Pasisėmę patirties iš užsienio augintojų pašnekovai teigia supratę, kad galvijų motininės bandos laikymas ir buliukų penėjimas mėsai reikalauja skirtingų žinių ir skirtingų ūkininkavimo modelių.

„Mūsų atveju, motininę bandą laikyti ekologiškai yra labai palanku. Tačiau norint ekologiškai išauginti bulius mėsai, reikia turėti ekologiškų žolinių pašarų ir grūdų. Tačiau šiame etape turime patirties intensyvioje

grūdinių gamyboje. Mat Dzūkijoje tikėtis ekologiškai auginamų grūdinių derliaus vargu ar būtų įmanoma. Lietuvoje priedas už mėsos ekologiškumą praktiškai neįjuntamas, nėra ir kompensacinės išmokos už ekologiškos jautienos gamybą – išmoka mokama už plotą“, - skaičiuoja Remidas.

Jungevičiai savo produkcijos pardavimus jau šiandien orientuoja išimtinai į užsienį – kol kas į Lenkiją. Tačiau jei pavyks rasti pirkėjų Danijoje Vokietijoje ar Italijoje, sako, ryžtųsi pirkti ir ekologiškus pašarus papildomam prieauglio penėjimui. „Iki šiol papildomai penėdami buliukus, galima sakyti, tik eksperimentavome. Tačiau šiais metais turime rimtą planą fermoje tam skirti 100 vietų.

Realizacijai skirtus gyvulius ūkininkai parduoda per kooperatyvą „Penki tūkstančiai aubrakų Lazdijams“.

„Šiuo metu šis kooperatyvas vienija 6 narius ir apsupkų, kokias galėtų daryti, deja, nedaro. Šie ir ateinantys metai turėtų tapti proveržiu, nes yra ruošiami verslo planai rajono ūkininkams, pagal kuriuos kooperatyvas galėtų pasiūlyti organizuoti ir pašarus

ruošimą, ir produkcijos pardavimą. Deja, kol kas, kaip sakoma, „akys žiūri, bet pro duris neina.

Štai pernai rajono ūkininkai buvo aktyviai raginami nepardavinėti gyvulių pavieniui, o kooperuotis, nes per metus lazdijiškiai parduoda ne taip jau mažai – apie 15 tūkst galvijų. Suprantama, kad kooperatyvo vadybininkas, turėdamas didesnę kiekį galvų, gali sėkmingiau susiderinti tiek su pirkėjais iš Lenkijos, tiek ir su vietiniais. Bet ūkininkai nukirsdavo trumpai: pasakykite, kiek mokėsite, priešingu atveju gyvulių neduosiu. Ir pinigų reikia čia ir dabar. Bet kaip kooperatyvas gali iš anksto pasakyti kainą, jeigu nežinia, dėl kokio skaičiaus gyvulių pardavimo vadybininkas derėsis?“, - stebisi Tautvydas, vis dėlto neabejojantis, kad kooperatinio judėjimo proveržis Lietuvoje yra neišvengiamas, kaip ir bet kurioje kitoje senas žemdirbystės tradicijas turinčioje šalyje.

Patys per kooperatyvą gyvulius parduodami į užsienį pašnekovai teigia gaunantys 10-15 proc. daugiau negu gautų vietos per mėsos per-

dirbimo įmonėse. Tiesa, jiedu kiek skeptiškai vertina Lietuvos augintojų su partneriais šveicariais vykdomą projektą. „Šveicarijos projektas iš Lietuvos augintojų reikalauja labai specifinės produkcijos - į Šveicariją gali būti parduota labai siauro gamybos profilio produkcija. Ir klausimas, kur, jeigu ne šveicarams, ją ūkininkas parduotų. Juk šveicarai nesudaro ilgalaikių sutarčių fiksuotomis kainomis. Tad jeigu šie pardavimai dėl vieno ar kitokių priežasčių įstrigtų, jeigu siūloma kaina pradėtų netenkinti, gali likti liksi nežinomybėje“, - svarsto broliai, pridurdami, kad būtent nežinomybė yra mažiausiai pageidaujama žemdirbių veiklos „dedamoji“.

„Sutikime, kad žemdirbių pajamose subsidijos sudaro labai svarią dalį. Ir kai ūkininkas negali tos dalies planuoti iš anksto, nes įvairūs reikalavimai, taisyklės, tvarkos, nuolat keičiami, tai ir erzina, ir išmuša iš pusiausvyros. Tačiau laimė, kad mūsų komanda tvirta“, - su šypsena reziumuoja jaunieji ūkininkai Tautvydas ir Remidas Jungevičiai.

Nuotraukos autorės.



Jaunųjų ūkininkų tikslas – aukštos genetinės vertės aubrakų veislės bandą išdidinti iki 250 židenių „galvų“.

Tako nuo ūkio iki vartotojo niekas rožėmis nenuklojo

Rasa Prascevičienė

„Ūkininko patarėjo“ korespondentė

Šįandien žvalgydamasis po Tauragės r. ūkininkų Stanislavos ir Broniaus Pratašių valdas galėtum drąsiai teigti, jog šiai šeimai pavyko sukurti modelį tokio ūkio, kokį išties norėtusi matyti viso Lietuvos kaimo perspektyvoje: 100 ha nuosavos žemės, 90 – ties „galvų“ mėšinių aubrakų banda, namai jaukiame Skaudvilės miestelyje, nuo kurių vos už kelių šimtų metrų – šeimos nariams darbo vietas sukūrusi nuosava ekologiškos produkcijos gamybai pritaikyta skerdykla (tokios aukštos „prabos“ skerdyklų šalyje tėra keletas), sėkmingai nusitiestas kelias nuo ūkio iki galutinio vartotojo ir... senelių džiaugsmui augantis bei jų darbštumo pavyzdį nuolat regintis anūkas Tautvydas. Tad tikėtina, jog šis ūkis turės ir tęstinumą. Tačiau patys beveik vienmečio su Lietuvos mėšinių galvijų augintojų ir gerintojų asociacija ūkio šeimnininkai teigia, jog tai, kas sukurta, visada reikalavo ir tebereikalauja ne tik daug sunkaus darbo, bet ir drąsos netylėti regint šalies žemės ūkio politikos ydas.

Niekada nebijojo naujų iššūkių

Niekada nebijojo naujų iššūkių

Stanislava ir Bronius Pratašiai pasakoja, kad nuosavybės teisę į tarpukariu Stanislavos senelių valdytus 47 ha atkūrė 1992 – metais. Tuo metu į Valstiečio ūkio įstatymu naujakuriams teiktų lengvatų „traukinį“, deja, jau buvo pavėluota. Tad paveldėtoje valdoje teko kurtis praktiškai nuo nulio.

„Kaip ir daugelis tuo metu ėmėmės visko: laikėme melžiamas karves, kiaules, sėjome grūdinius. Buvome įsigiję ir kombainą. Bet mūsų žemė kalvota, nederlinga. Tiesą sakant, iki šiol stebina, kad vienu metu valda oficialiai buvo priskirta prie mažiau palankių ūkininkauti vietovių, bet vėliau iš šio žemėlapio išbraukta. Deja, Lietuvoje dažnai priimami tokie sprendimai, kad tik žemdirbiams nebūtų per gerai. Nors patys dirbdami per kelerius metus akivaizdžiausiai įsitikinome, kad gero javų derliaus mūsų sąlygomis gauti neįmanoma“, – kalba Stanislava, neslėpdama, kad ją iki šiol stebina ir matininkų darbo kokybė. „Esame žemės pirkę tik iš aplin-

kinių kaimynų. Taigi, atrodytų, kad su galva matuojant visas sklypas turėtų būti viename „gabale“. Bet matininkas sugebėjo jame „saliamoniškai“ įbraižyti pasagos formos sklypą, kuris yra kito žmogaus. Taigi jei šis kaimynas tų „pasaginių“ 4 ha mums neišnuomotų, dalį savo žemės pasiektume tik nuo kelio, į kurį atsiremia atviroji „pasagos“ dalis. Žmogus tokiu maršrutu vaikščioti gal ir gali, bet kaskart ginti galvijus būtų ir sunku, ir pavojinga“, – neabejodama kalba pašnekovė.

Kelis metus negavę norimo grūdinių derliaus, Pratašiai rankų nenuleido ir ėmėsi papildomo verslo: ūkio teritorijoje įsirengė gyvulių skerdyklą ir nedidelį mėsos perdirbimo cechelį, nusipirko rūkyklą, vakuuminį kimštuvą. Pagamintą produkciją tiekė į parduotuves bei pardavinėjo turgavietėse. „Tuo metu valstybės kontroliuojančiųjų institucijų reikalavimų skerdykloms nėra nė ko lyginti su dabartiniais – anuomet formalumai buvo nepalyginti paprastesni“, – pastebi bendrosios praktikos slaugytojos išsilavinimą turinti moteris, profesionalo akimi galinti įvertinti maisto gamybos higienos ir sanitari-

jos reikalavimus.

Bet laikasėjo, įvairūs reikalavimai griežtėjo ir skerdyklai reikėjo arba naujų investicijų, arba jos atsisakyti. „Tiesą sakant, buvome ir pavargę, nes samdyti darbininkų neturėjome iš ko, o viską aprėpti pačių rankomis darėsi nepaprastai sunku. Pamenu, tuo metu pati sau griežtai nukirtau: „Ko jau ko, bet skerdyklos gyvenime daugiau tikrai neturėsime“, – šiandien su šypsena prisimena S. Pratašienė, kartu pridurdama, kaip pati sako, sau mintyse nuolat kartojamą sparnuotą frazę: „Niekada, žmogau, nesakyk niekada“.

Kalbėdami apie savo posūkį į mėšinių galvijininkystę, S. ir B. Pratašiai prisipažįsta niekada nebijoję naujų iššūkių – vienu metu jie yra bandę auginti net stručius. Tad nestebina, jog Stanislavą rimtai suintrigavo 1997 m. laikraštyje aptikta tuo metu dar Gyvulininkystės instituto zootechniko Andriaus Turskio (šiuo metu galvijų veislinės vertės vertintojo) nuotrauka, kurioje jis buvo nufotografuotas šalia nematytos veislės buliuko.

„Pasidomėjau, kad tai esą kažkokie ypatingi, labai gerai augantys



Tauragės r. ūkininkai Stanislava ir Bronius Pratašiai ne tik spėja suktis ūkyje ir nuosavoje skerdykloje, bet visuomet randa laiko aktyviai veiklai LMGAGA.

galvijai. Pavyko gauti ir daugiau literatūros apie mėsinių galvijų veisles, jų ypatybes. Sužinojau, kad mėsiniai galvijai nereiklūs pašarui, auginimo sąlygoms. Žodžiu, kaip tik tai, kas tiktų Skaudvilės apylinkių kalvoms. Iš pat pradžių nusižiūrėjome aubrakus, nes šios veislės galvijai gerai auga ir be kombinuotųjų pašarų. Ir tai tikra tiesa – užtenka bent kiek geresnės žolės ir jie akyse atsigauna“, – džiaugiasi S. Pratašienė.

Aplinkybės kaip tik sutapo taip, kad 1998 m. valstybė pradėjo teikti paramą mėsiniams galvijams įsigyti. Ir Pratašiai buvo vieni pirmųjų, kurie išvažiavo į Vokietiją pirkti Lietuvoje nerėgėtos veislės telyčių. Už kiekvieną jų paklojo po 7 tūkst. Lt, o pusę šios sumos tuomet padengė Žemės ūkio ministerija. Ir tai buvo visa pagalba. Dvejus metus praktiškai negaunant jokių pajamų, jokių tiesioginių išmo-

kų gyvulius reikėjo auginti, šerti, šienauti ganyklas, ruošti pašarus. „Tuo metu net 1 Lt kainavęs autobuso bilietas buvo pinigai. Tad dalį kelio iki ūkio tekdavo įveikti pėsčiomis. Jei ne po kurio laiko pradėtos mokėti 810 Lt dydžio išmokos už karves žindenes, mūsų ūkininkavimas būtų pasibaigęs liūdnai“, – konstatuoja pašnekovai.

ŽŪM internetinio tinklalapio analizė – neatsiejama ūkininkavimo dalis

„Buvome vieni pirmųjų, įstojusių į Lietuvos mėsinių galvijų augintojų ir gerintojų asociaciją. Pradėjome konsultuotis su mėsinės galvijininkystės Lietuvoje iniciatoriumi profesoriumi Česlovu Jukna, susipažinome su grupele pirmųjų augintojų – Juozu Bekampiu, Feliksu Vaiteliu, Romualdu Naujoku“, – prisimena šiuo metu per

200 narių vienijančios asociacijos valdybos narė S. Pratašienė.

S. ir B. Pratašiai iš Vokietijos įsivežė 10 aubrakų veislės telyčių ir vieną tos pačios veislės bulių, nes, prisipažįsta, vienu kartu įpirkti didesnę bandą neturėjo pinigų. Daugiau galvijų Pratašiai nėra pirkę ir vėlesniais metais – visa dabartinė 80 – ties „galvų“ banda yra pirmųjų telyčių palikuoniai. Kas dveji metai, vengiant giminingo kergimo, įsigijamas tik naujas bulius.

Pašnekovai prisimena, kad į ūkį parsivežti aubrai nuostabą tuomet kėlė ne kaimynams, o Valstybinės maisto ir veterinarijos tarnybos atstovams, kuriems atrodė nepriimtina, kad žiemos metu „vargšai“ gyvuliai bėgioja po sniegą. „Ką padarysi, kad specialistai buvo mažiau išprusę už eilinius ūkininkus. Aubrai iš esmės yra laukiniai gyvūnai. Žindinės net jauniklius veda ne tvarte, bet lauke“, aiškina pašnekovė.

Vardydami aubrakų veislės savybes pašnekovai teigia, jog ši veislė jų iki šiol nenuvylė – gyvuliai atsparūs, produktyvūs, tačiau „kieta“ charakterio, todėl, tarkime, paženklinėti atvestą jauniklį kaskart yra patirties reikalaujantis iššūkis. „Esame ir patys nuo gyvulių nukentėję. Bet užtat baimės, kad kas iš ganyklos pavogs veršelį, tikrai nėra – svetimas prie aubrakų tikrai neprieis“, – su šypsena kalba jie.

Šiuo metu ūkyje laikomos 32 karvės žindenės, t. y. tiek, kiek gali „aptarnauti“ vienas reproduktorius. „Daugiau bandos didinti negalime, nors ministerija šiais metais buvo užsimojusi ekologiniuose ūkiuose galvijus „sutankinti“ iki 1 SG/ha. Mes tokiu atveju turėtume papildomai pirkti pašarų, nes mūsų sąlygomis kiekvienai karvei neabejotinai reikalingi du hektarai ganyklos. O kur dar prieauglis?“ – retoriškai klausia S. Pratašienė, kaip LMGAGA atstovė Seime ir ŽŪM aktyviai dalyvavusi pastarojo meto diskusijose dėl būtinybės koreguoti pro-

gramos „Ekologinis ūkininkavimas“ įgyvendinimo taisyklių projektą.

Dabartinis valdžios noras mėsinius ganyklose „suglaudinti“ Pratašiams atrodo visiškai paradoksalus, nes 2003 m. ekologinius ūkius sertifikuojanti įmonė „Ekoagros“ jų ūkiui sankciją pritaikė būtent dėl to, kad sąlyginiam gyvuliui teko mažiau nei 3 ha ganyklų. Taigi buvo nuspręsta, kad galvijams nepakanka pašaro. „Prašiau, kad jeigu jau taip manoma, tai tegu leidžia parduoti dalį gyvulių arba iš kito ūkio nusipirkti ekologiškų pašarų. Deja, tais metais buvome palikti be išmokų“, – prisimena Stanislava.

Žemės ūkio ministerijos slenktį S. Pratašienė mynė ir dar metais anksčiau, norėdama išsiaiškinti žemės ūkio ministro įsakymo formuluotę dėl išmokų už žalienas, nes, pašnekovės žodžiais, ši formuluotė taisyk priminė posakį „pakarti negalima paleisti“, kuriame nuo vienintelio kablelio vietos priklauso teiginio esmė.

„Tuo metu kaip tik prasidėjo ekologinių ūkių sertifikavimas. Kadangi buvome priėmę sprendimą cheminių medžiagų ūkyje nenaudoti, gavome sertifikatą ir šiokią tokią kompensacinę išmoką už žalienas – 85 Lt/ha. Vienus metus ją gavome, o antraisiais, išleidus naują ministro įsakymą, niekas iš valdininkų negalėjo aiškiai atsakyti, priklauso mums ši išmoka, ar ne. Pamenu, nuvažiuoju į ministeriją ir aiškinu, kad ūkyje gaminame ekologišką pašarą, o man sako, kad silosas – nėra ekologiškas pašaras. Atvirai sakant, nuo tokios nekompetencijos atėmė žadą. Įdomiausia, kad tų metų rudenį ministro įsakymas jau buvo patikslintas, o man valdininkai atsakymo nepateikė dar kelis mėnesius. Kaip galima šitaip nevertinti kaimo žmogaus?“, – retoriškai klausia Stanislava, prisipažindama ir dabar dažną vakarą praleidžianti prie kompiuterio, analizuodama žemdirbiams aktualių teisės aktų tekstus. „Ir netyliu, jei esu tikra, kad dokumento ren-



Ūkyje pagaminta galvijiena realizuojama ekologiškų produktų parduotuvėse Vilniuje, Kaune ir Klaipėdoje.



Broniui Pratašiui teko išmokti sumaniai valdyti ir nežemdirbiškus darbo įrankius.

gėjai „nugrybavo“ į lankas“, – teigia ji.

Ūkio skerdyklai – jokių nuolaidų

Į klausimą, kodėl ūkyje vėl atsirado skerdykla, jei skerdyklos prieš gerą dešimtmetį su priesaika sau patiems buvo atsisakyta „visiems laikams“, S. ir B. Pratašiai su šypsena dėsto, jog tai tik dar sykį patvirtina posakio „Niekada nesakyk niekada“, taiklumą.

„Norėjosi padėti vaikams. Bet dar labiau buvo įgrisę nuolatiniai nesusipratimai su galvijų supirkėjais dėl kainų. O kai sykį į mėsos perdirbimo įmonę išvežta karvė kelyje „nukrito“ 200 kg svorio, kantrybė trūko galutinai. Pamenu, tąsyk ant kojų sukėliau kone visą Žemės ūkio ministeriją ir pinigai buvo grąžinti. Bet argi gali šitaip kariauti visą laiką?“, – komentuo-dama skerdyklos įsigijimo aplinkybes retoriškai klausia Stanislava.

Tad jau kuris laikas S. ir B. Pratašiai galvijus skerdžia ir mėsą į rinką tiekia patys. Kadangi vien jų ūkis tokiai veiklai būtų per mažas, superkami ir kitų ūkininkų ekologiškai išauginti galvijai. Taip pat teikiama skerdimo, išpjau-stymo ir supakavimo į vakuumines pa-kuotes paslauga.

Ūkininkai skaičiuoja, kad to-čia veikla neabejotinai apsimoka. Iš

350 kg skerdenos gaunama 250 kg minkštos aukščiausios kokybės galvi-jenos, kurios 1 kg kaina – 8 – 9 Eur. Į 0,5 – 1 kg pakuotes supakuota na-tūrali ir smulkinta mėsa realizuojama Vilniaus, Kauno, Klaipėdos ekologiškų produktų krautuvėlėse. „Tik ap-maudu, kad prekybininkai užsideda pernelyg didelius antkainius. Juk jų ir ūkininkų investicijų į galutinį pro-duktą nėra nė ko lyginti. Be to, ten-ka gerokai ir pavargti, kol „išsimuši“ pinigus už parduotą produkciją, nors sutartyse ir yra įrašyta, kad atsiskai-tymo trukmė – dvi savaitės“, – pasa-koja pašnekovė, kartu pastebėdama, kad nors veiklą „nuo ūkio iki galutinio vartotojo“ nūnai ŽŪM esą skatina, iš tiesų jokių palengvinimų nedidelei ūkio skerdyklai nėra.

„Visiška netiesa, kad ūkininkų įsteigtoms skerdykloms yra sumažinti reikalavimai. Jie lygiai tokie patys kaip ir didžiosioms mėsos perdirbimo įmonėms. Tarkime, ekologinę gamy-bą sertifikuojančios „Ekoagros“ pati-kros aktas tesudaro tris puslapius, nes visų pirma reikalaujama atsekamumo, kurį užtikrinti iš tiesų nėra sunku. O štai Valstybinės maisto ir veterinari-jos tarnybos patikros išvada net 30 puslapių ilgumo. Ir išnarstoma viskas po kauliuką. Užkliūva netgi tai, kad

patalpoje, kurioje vyksta pakavimas, tarkime, laikome arbatinuką. O juk šioje patalpoje vos 5 laipsniai šilumos. Todėl laikas nuo laiko tikrai norisi iš-gerti karštos arbatos. Be to, verdantis vanduo man atrodo yra būtinas efek-tyviai įrankių ir paviršių dezinfekci-jai. Esame sulaukę pastabų ir dėl to, kad rašalas, kuriuo antspauduojame mėsą, galbūt nėra ekologiškas, nors jis pirktas kaip specialus maistinis da-žas“, – stebisi pašnekovė.

S. Pratašienės teigimu, sunkiau-sia ir daugiausiai laiko atimanti jos veiklos grandis – privalomos Rizikos veiksmų analizės ir svarbių valdymo taškų kontrolės programos įdiegi-mas ir kelių dešimčių įvairių žurnalų pildymas. „Produktų atsekamumo programa, Šalutinių gyvūninių pro-duktų tvarkymo programa, Audito programa, Dokumentų valdymo pro-grama, Įrangos priežiūros progra-ma... Žodžiu, jei vidurvasarį sugenda šaldytuvas, ne skubi jį remontuoti, o pildai žurnalą“, – ironizuoja pašne-kovė. Anot jos, ir graudu, ir juokinga, kad gaminamoms dešrelėms kartą per savaitę nusipirktai pusės kiaulės skerdenai įsinešti reikalaujama turėti atskiras duris.

„Pastarąjį kartą kontrolieriai nu-statė, kad pas mus „nepatikima su maistu besiliečiančių medžiagų at-sekamumo sistema“. Kitaip tariant, priimdami kiekvieną maišelių partiją, jų neapžiūrime. Bet juk pakuotes per-kame su jų kokybę įrodančiais do-kumentais. Žodžiu, jei kas iš kolegų svajoja apie nuosavą galvijų skerdy-klėlę, tegu apsišarvuoja geležine kan-trybe ir būna pasiryžę kovai su vėjo malūnais“, – reziuumuoja ekologiškos gamybos statusą turinčios skerdy-klos šeimininkė, Tauragės r. ūkininkė S. Pratašienė, neslėpdama, kad ją vi-suomet apima nerimas išgirdus, kad vienai ar kitai žemės ūkio šakai „bus teikiamas prioritetas“. Nes tai reiškia, kad laukia naujas iššūkis, kurį pavyks įveikti tik atkakliausiems.

Nuotraukos autorės.

Apie australiškai lietuvišką ūkininkavimą – iš pirmųjų lūpų

Rasa Prascevičienė

„Ūkininko patarėjo“ korespondentė

Apie šalyje vystomus stambius ir smulkesnius mėsinės galvijininkystės ūkius bei įvairius iššūkius, kuriuos tenka įveikti šių ūkių šeimininkams, „Ūkininko patarėjas“ kalbama nuolat. Tačiau apie Alytaus r., Miroslavo seniūnijoje, kuriamą Peteraičių šeimos ūkį pasakojimą reikėtų pradėti nuo labai netikėtos aplinkybės, kaip kartą prieš dvidešimt metų Vilniuje susitiko lietuvaitė Vaida ir per atostogas į Lietuvą ieškoti savo giminės šaknų atskridęs australas Karlas Zygfridas ... Nes jei ne šis susitikimas, šiandien, tikėtina, nebūtų nei atkuriamo dvaro vaizdingoje Obelijos ežero kaimynystėje, nei iš tolimos Australijos parsivežtos savitos ūkininkavimo patirties.

Lietuva – Australija – Lietuva

„Esu viena tų lietuvių, kurie susitikimas su užsieniečiu buvo lemtingas. Karlas Zygfridas 1995-aisiais pirmą kartą buvo atvykęs į Lietuvą, norėdamas susirasti Žemaitijoje gyvenančius savo senelių iš tėvo pusės giminaičius, o aš ką tik baigusi architektūros ir urbanistikos studijas tuomečiame Vilniaus inžineriniame statybos institute (šiuo metu – Vilniaus Gedimino technikos universitetas – aut. past.) dirbau „Lietuvos avialinijose“ klientų aptarnavimo sektoriuje. Karlas Zygfridas mane netikėtai ir užkalbino, pasiguosdamas, kad po nepažįstamą Vilnių klaidžioja vienišas. Sutikau jam pavertėjauti. O jau po poros savaitių Panevėžyje gyvenančių mano tėvų jis paklausė, ar galėtų Vaidą pakviesti į Australiją paatostogauti. Vyras iki šiol prisimena, kaip piktaį tąsyk į jį žiūrėjo mano tėtis“, – šiandien su šypsena pasakoja Vaida Peteraitis.

Į Australiją po pusmečio ji vis dėlto išskrido ir šios „atostogos“ užsitęsė... 17 metų. Per tą laiką šeimoje gimė trys atžalos – Elena, Rasa ir Zygfridas.

Buvo susikurti namai ir finansiškai stabili aplinka – abu sutuoktiniai turėjo perspektyvius darbus, o gyvendami kaimiškoje vietovėje papildomai ir ūkininkavo. Periodiškai išsiruošdavo ir į tolimas keliones Vaidos gimtinėn. „Viena dukrų buvo šeštokė, kai mokykloje pasirinko užduotį parašyti rašinį apie jos vienmečių moksleivių gyvenimą Australijoje, Rumunijoje ir Lietuvoje. Todėl būdami Vilniuje atostogų metu apsilankėme Lietuvių namuose, t.y. internatinėje mokykloje, kurioje mokosi iš užsienio atvykę lietuviškų šaknų turintys vaikai. Ir ten mus nepaprastai šiltai priėmė.

Nuo to laiko gal dvejus metus vis kirbėjo mintis, kad reikia suteikti galimybę vaikams artimiau susipažinti su Lietuva ir joje gyvenančiais giminaičiais. Kol vieną dieną priėmėme ilgai brandintą sprendimą – arba dabar, arba niekada. Vienų vaikų, aišku, neišleidome. Su vyru sutarėme, kad su jais išvykstu vieneriems mokslo metams, o jis lieka dirbti Australijoje. Bet jau po trijų mėnesių vyras vienas neišlaikė ir paskui mus atskrido į Vilnių. O po pusmečio pardavėme ūkį Naujajame Pietų Velse ir nusipirkome apleistą dvarvietę Obelijos kaime. Nei

vaikams, nei mums niekas nesakė, kad bus lengva. O gerai ar blogai padarėme, parodys laikas“, – filosofškai dėsto Vaida Peteraitis, skaičiuodama, kad šios Kalėdos Lietuvoje jų šeimai buvo jau trečiosios. Ir jų šventiškai nuotaikai, moters teigimu, niekada neprilygo po kaitria Australijos saule vidurvasarį puošiamas kalėdinis medis.

Sausra truko... septynerius metus

Karlas Zygfridas Peteraitis yra diplomuotas aukščiausios kvalifikacijos vynuogininkystės specialistas, kurio studijas universitete finansavo jo pirmasis darbdavys. Pašnekovas pasakoja, kad Australijoje, nepriklausomai nuo šeimos finansinės padėties, įprasta, jog vaikai nuo paauglystės pradeda dirbti. Tad ir jis su bendramžiais stropiai triūsė vynuogyne. Sulaukęs pilnametystės yra ragavęs ir kaubojaus gyvenimo romantikos – jodinėdamas arkliu varinėjo kalnuose ir ganyklose ganomas didžiules galvijų bandas. „Šiam darbui Australijoje pasitelkiami net malūnsparniai“, – pasakoja jis, paaiškindamas, kad šios šalies atokiuose, sunkiai pasiekiamuose regionuose įprasti ūkiai, kuriuose lai-

koma 2000–3000 galvijų. Bet kaip papildomas šeimos verslas populiarūs ir visiškai maži ūkeliai, kuriuose laikoma vos keletas galvijų, avių ar arklių. Ne išimtis šiuo požiūriu buvo ir patys Peteraičiai, papildomam penėjimui aukcione pirkdavę nujunkytų mėsinių mišrūnų.

Į klausimą, kiek perspektyvi vynuogininkystė galėtų būti ir Lietuvoje, K. Z. Peteraitis su šypsena teigia, jog šią „perspektyvą“, tikėtina, numatė dar senieji Lietuvos kunigaikščiai. Priešingu atveju vynuogės jau seniai čia noktų. „Mėgėjiška vynuogininkystė, be abejo, gali gyvuoti, tačiau pramoninei gamybai Lietuvoje ir klimatas per šaltas, ir dirvožemis per daug derlingas“, – teigia patyręs vynuogininkystės žinovas.

Peteraičiai 300 km atstumu nuo

Sidnėjaus nutolusį 16 ha ploto ūkį, kuriame ketino auginti vynuoges, pasakoja įsigiję 2001 m., nesitikėdami, kad Naujajame Pietų Velse 2000 m. prasidėjusi sausra truks net septynerius metus.

„Regione buvo paskelbtas vandens dalijimosi planas. Tarkime, per mūsų valdą tekėjo upelis. Australijoje vandens telkinys laikoma vertingu nekilnojamuoju turtu. Tačiau norint ir iš savo upelio pumpuoti vandenį, reikia įsigyti nepigiai kainuojančią licenciją, pagal kurią buities ir žemės ūkio reikmėms leidžiama suvartoti ne daugiau kaip 20 megalitrų per metus. Maistui gaminti renkamas ir filtruojamas lietaus vanduo. Visuose tokiuose upeliuose yra įrengti van-

dens matuokliai. Jeigu per parą upeliu prateka mažiau kaip 1 megalitras vandens, jo semti negalima. Sausros metu vandenį apskritai leidžiama vartoti tik buičiai ir gyvuliams girdyti. Draudžiama lašinti ant vynuogienų, laistyti daržoves, vaismedžius. Vieną vynuogių derlių per sausrą esame visiškai praradę. Todėl vyras iki šiol negali atsistebėti, kodėl Lietuvoje su aplinkosauga ir vandeniu dažnai elgiamais labai neatsakingai“, – kalba iš Australijos grįžusi lietuvė.

Pirmenybė mišrūnams ir žaliesiems pašarams

Pasakodamas apie mėsinės galvijininkystės specifiką Karlas Zygfriidas pastebi, kad Australijoje mėsinių gal-



Tiek žiemą, tiek vasarą galvijai šeriami tik žaliaisiais pašarais. Šeimininkų teigimu, mokslo įrodyta, kad miltai, kuriais papildomai penimi galvijai, žmogaus organizme skatina „blogą cholesterolio gamybą. Be to, galvijai yra žolėdis, todėl grūdiniai netinka ir jo paties prigimčiai. Tiek žiemą, tiek vasarą galvijai šeriami tik žaliaisiais pašarais. Šeimininkų teigimu, mokslo įrodyta, kad miltai, kuriais papildomai penimi galvijai, žmogaus organizme skatina „blogą cholesterolio gamybą. Be to, galvijai yra žolėdis, todėl grūdiniai netinka ir jo paties prigimčiai.



Ne kritikuoti čia sugrįžome, o gyventi, dirbti ir pagal išgales kažką pakeisti į gerą", – teigia mėsinių galvijų augintojai Vaida ir Karlas Zygfridas Petraičiai.

vijų veislė „numeris vienas“ yra angusai. Taip pat populiarūs herefordai, šarolė, limuzinai. Bet ne veislininkystės tikslams, o mėsos gamybai auginamose bandose dažniausiai laikomi mišrūnai ir taikomas heterozės efektas. Tad ir Lietuvoje šeima yra nusipirkusi angusų veislės reproduktorių ir porą veislinių telyčių bandos genetinei kokybei pagerinti, o visi kiti 30 ha plote laikomi galvijai – mišrūnai. Tiek žiemą, tiek vasarą jie šeriami tik žaliaisiais pašarais. „Mokslo įrodyta, kad miltai, kuriais papildomai penimi galvijai, žmogaus organizme skatina „blogą cholesterolio gamybą. Be to, galvijai yra žolėdžiai, todėl grūdiniai netinka ir jo paties prigimčiai“, – savo nuostatą dėsto Karlas Zygfridas. Visus gyvulius šeima yra įsigijusi vidaus rinkoje, nes, pašnekovų nuomone, iš Vakarų Europos įvežamų veislinių galvijų kaina mūsų šalyje yra neadekvačiai aukšta. „Užtat žemė Lietuvoje 3–4 kartus pigesnė negu Australijoje“, –

su šypsena pastebi pašnekovas.

Petraičiai ūkyje laiko ir avių. Jos taip pat berišon diu šer ir Romanovo veislės mišrūnės, kergiamos su grynavaisliu sufolkų veislės avinu, nes pasak ūkininkų, tai leidžia padidinti skerdenos išėigą išlaikant geriausias skonines mėsos savybes.

„Šiomet jau planuojame pradėti pardavinėti pirmąjį galvijų prieauglį. Bet Lietuvoje labai pasigendame aukcionų. Laimė, užmezgėme kontaktą su Lietuvos mėsinių galvijų augintojų ir gerintojų asociacija, su Alytaus r. ūkininkų sąjunga. Tikimės per kooperatinę bendrovę „Baltic cattle“ bulius parduoti Šveicarijos rinkai, avis – tiesiogiai vartotojams vidaus rinkoje. Australijoje, kaimiškoje vietovėje, kurioje gyvenome, regioniniai aukcionai vykdavo du kartus per savaitę ir žmonės juose galėdavo parduoti viską –pradedant buliais, baigiant žąsimis“ – vardija aukcionų privalumus neabejojanti Vaida.

Pašnekovai pasakoja, kad rajono centre Masvelbruke, 25 km atstumu nuo jų buvusių namų, veikia net kelios agentūros, besispecializuojančios aukcionų organizavime. Į ūkį atvykęs tokios agentūros atstovas apžiūri bandą, sutvarko dokumentus, pasirūpina gyvulių transportavimu. Už šias paslaugas ūkininkas sumoka 1 – 1,5 proc. nuo galvijų pardavimo sumos. „Keli šimtai galvijų į aukcioną paprastai suvežami iš vakaro. Renginys prasideda 8 val. ryto ir tęsiasi visą dieną. Pats ūkininkas gali važiuoti pasižiūrėti, kaip seksis jo galvijams, bet gali ir nevažiuoti, nes aukciono rezultatai nuolat pranešinėjami per radiją. Suprantama, po ilgesnės sausros, kai stinga vandens ir žalienu, kainos aukcionuose paprastai krinta, nes padidėja galvijų pasiūla“, – australiškas galvijininkystės realijas dėsto Vaida, pastebėdama, kad Australijoje ūkininkai pašarus, skirtingai nei lietuviai, kaupia ne žiemos, o sausros periodui.

Porą kartų per metus regione vyksta ir įspūdingos veislinių galvijų parodos – aukcionai. Jų metu savo puoselėjamus augintinius pristato ne tik ūkiai, bet ir mokyklų moksleivių komandos. „Šalies švietimo sistema veikia labai nuosekliai ir kryptingai, jau šiandien galvojant apie dabartinės kartos ūkininkų pamainą“, – teigia pašnekovė neabejodama, kad ši Australijos patirtis labai tiktų ir Lietuvai.

„Buvome nuvykę į Algirdiškį. Ten sąlygos aukcionams organizuoti yra ištis puikios“, – dalijasi įspūdžiu sutuoktiniai, nesuprasdami, kodėl aukcionai Lietuvoje vis dar neįsibėgėja, o ūkininkams tenka ieškoti skelbimų apie galvijų pardavimus laikraščiuose ir internete. Apmaudu jiems ir dėl to, kad į ūkį atvykę supirkėjai už mėsinį bulių siūlo ne ką daugiau negu už išmelžtą pieninę karvę. Karlas Zygfridas sako nuolat laikantis ranką ant visos Europės Sąjungos jautienos rinkos pulso. Ir jį stebina, kad Lietuvos vidaus

rinkoje mėsinių galvijų kainos kažkodėl gerokai atsilieka nuo ES vidurkio.

Ilgisi australiškos tvarkos

Į klausimą, kas gyvenant Lietuvoje labiausiai yra nepriimtina, Karlas Zygfridas atsako ilgai nesvarstęs: „Biurokratija, korupcija ir prie grandinės rišami šunys, galvijai, arkliai“.

Australijoje, anot jo, valdžia stengiasi, kad žmogui būtų kuo lengviau, Lietuvoje – kuo „klampiau“. „Kai steigėme ūkį ir tvarkėmės dokumentus neretai paaiškėdavo, kad net specialistai tą patį teisės aktą traktuoja skirtingai“, – vyrui antrina ir Vaida.

Gyvendami Lietuvoje sutuoktiniai teigia pasigendantys žmonių pilietiškumo, sąmoningumo, bendruomeniškumo, o iš valstybinių institucijų pusės – didesnio pasitikėjimo ūkininkais.

„Be abejo, tam tikra kontrolės sistema veikia ir Australijoje, tačiau ūki-

ninkas artimiausioje kaimo parduotuvėje gali laisvai nusipirkti vakcinos ir pats vakcinuoti, taip pat kastruoti gyvulius. Lietuvoje dėl to buliuką reiktų vos ne vežti į ligoninę. O štai šimtametės galvijų auginimo tradicijas turintys australai neabejoja, kad bulių kastravimas yra naudingas bent keliais aspektais – iki minimumo sumažina atsitiktinio poravimosi riziką, agresiją bei pagerina mėsos kokybę“, – teigia Karlas Zygfridas.

Peteraičius glumina ir iš socialinių pašalpų Lietuvos kaime gyvenančios šeimos. „Australijoje valstybė deda didžiules pastangas, kad tik žmogų įtrauktų į darbo rinką. Kai jauniausias sūnus pradėjo lankyti mokyklą, turėjau galimybę baigti kursus, kuriuose mokiausi kompiuterinio raštingumo, papildomai matematikos ir anglų kalbos, darbdavio ir darbuotojo santykių etiketo. Pastarojo dalyko Lietuvoje ypač pasigendu. Vėliau nesunkiai susiradau darbą statybos ir dizaino firmoje, naudojausi lanksčiu darbo grafiku,



Australiškos tvarkos laikomasi ir ūkyje Lietuvoje.

kuris leido pakankami laiko skirti ir šeimai," – gyvenimą Naujajame Pietų Velse prisimena Vaida.

Anot pašnekovų, kaimiškųjų gyvenviečių Australijoje praktiškai nėra – visi žmonės gyvena vienkiemiuose, bet bendruomeninių savivalda yra labai stipri. Bendruomenės priima sprendimus, organizuoja renginius, kuriuos finansuoja vietos pramonininkai.

„Australiškos tvarkos ilgisi ne tik vyras, bet ir aš", – prisipažįsta Vaida, pastebinti, kad Australijoje nėra atskirties tarp kaimo ir didmiesčių. Visi žmonės jaučiasi lygūs ir valstybei vienodai svarbūs. „Ten prieš įstatymą visi yra tikrai lygūs. Politikai už prasižengimus lygiai taip pat baudžiami kaip ir eiliniai piliečiai. Žmogus

taisyklių laikosi ne todėl, kad jį, tarkime, mato pareigūnas, o todėl, kad tai yra įaugę į kraują. Australijoje ne kalbomis, o iš tiesų skatinamas ir visų sričių smulkusis verslas. Taip pat ir žemės ūkio. PVM šviežiai mėšai, pienai, daržovės yra nulinis, gyventojų pajamų mokesčiai progresiniai. Kitaip tariant, daugiau uždirbi, daugiau ir atiduodi, nes turi galimybę tai daryti. O atsiskaitymas už darbą vokelyje būtų visiškai nesuprantamas dalykas nei darbdaviui, nei darbuotojui. Pranešimus atitinkamoms tarnyboms apie gyvūnų gerovės ar kitokios tvarkos pažeidimus australai traktuoja ne kaip skundimą, o kaip pilietiškumo apraišką. Lietuvoje tokio sąmoningumo dar taip pat labai stinga. Tačiau ne kritikuoti čia sugrįžome, o gyventi,

dirbti ir pagal išgales kažką pakeisti į gerą", – teigia Vaida ir Karlas Zygfridas Peteraičiai, džiaugdamiesi, kad vietos žmonės juos sutiko draugiškai, kad su kaimynų pagalba Karlui Zygfridui pavyko susiremontuoti ankstesnių dvaro šeimininkų paliktą traktorių, kad kaimynai vis drąsiau praveria jų namų duris, nes kitos vietos susibūrimams iki šiol Obelijos bendruomenė neturėjo. Tiesa, Peteraičių ūkiui labai praverstų ir naujas traktorius, tačiau pasinaudoti investicine ES parama žemės ūkio valdų modernizavimui ūkininkams vargu ar pavyks, kadangi besikuriantis ir kol kas produkcijos nerealizuojantis ūkis neatitinka šiuo metu galiojančių paramos įgyvendinimo taisyklių reikalavimų.

Nuotraukos autorės



Nuotr. R. Bagdonienės



UAB „Agrolina“ įsteigta 1991 m. lapkričio 6 d. Šakių rajono savivaldybėje. Pagrindinė veikla – augalininkystė. Nuo 2006 m. , siekdama subalansuoti ūkio veiklą, užsiima mišria žemės ūkio veikla – augalininkyste ir mėsine galvijininkyste (auginami aubrakų ir šorthornų veislės galvijai). Nuo 2008 m. bendrovė priklauso Lietuvos mėsinių galvijų augintojų ir gerintojų asociacijai. Šiuo metu galvijininkystės ūkyje su prieaugliu yra 247 galvijai.

Nuo 2015 m. UAB „Agrolinai“ suteiktas A kategorijos veislinio ūkio statusas.



MĖSOS GURU



AGROLINA

Vaidos
Šarolė *ekologinis ūkis*

Prekyba galvijais ir šviežia jautiena iš ūkio

Naukaimio km. Jurbarko raj.
Tel. +370 615 40945
El.p. vytaunas@gmail.com



Rinkdamiesi produkciją iš ūkio prisidedate prie natūralios aplinkos išsaugojimo!

ŠAROLE ŪKIS
Prekyba galvijais ir brandinta jautiena

Nausėdų km. Stoniškių sen. Pagėgių sav. LT-99306,
tel.: 8 687 38338, el. p.: miseikiene.laura@gmail.com





EKOLOGINIS
RIČARDO JASIŪNO LIMUZINŲ ŪKIS

Panevėžio r. Miežiškių sen. Taruškų vs. LT-38101
Tel. (8-614) 22171 El. paštas: ricardaas@yahoo.com





ŠVARI VEISLĖ

Nėra blogos mėsos iš mėsinio galvijo – yra tik kitokia mėsa.

Kiekviena veislė pasižymi kitokiomis savybėmis. Svarbu, kad veislės savybės būtų nuosekliai atsikartojančios.

Švari veislė reiškia standartines, rinkoje jau žinomas grynakraujų mėsinio galvijo savybes.

Galvijų mišinimas yra eksperimentas. Parduoti eksperimentą yra labai brangu, nes tai vienietinis produktas su nestandartiškomis savybėmis.

ŠVARUS PRODUKTAS

Stabiliomis savybėmis pasižymi ir rinkoje jau yra žinomi veislinių galvijų produktai. Vartotojas juos atpažįsta, žino jų savybes. Tokių vartotojų nereikia auginti, todėl pardavimas yra paprastas ir nebrangus.

Kad ir geras mišrinto galvijo produktas yra pavienis, jo vartotojas neatpažįsta, todėl toks produktas neturi stabilaus pirkėjo. Parduodant pavienį produktą, kiekvieną kartą reikia jam iš naujo surasti pirkėją. Toks pardavimas reikalauja daug išteklių ir pastangų.

AIŠKUS VERSLAS

Švarios veislės mėsiniai galvijai auginami vienodomis sąlygomis, vienodomis priemonėmis ir todėl jų auginimo procesai atsikartoja.

Dėl šių priežasčių būtent grynakraujų veislinių galvijų auginimas yra verslas, kurio procesus galima piginti, o verslą adaptuoti pagal rinkos pokyčius.

Stabilios mėsos savybės, veislės savybių žinomumas, stabilūs auginimo ir mėsos gamybos procesai reiškia stabilų vartotoją ir stabilią kainą. Tai komfortiška.

ŠVARI MINTIS

Produktas gali būti geras, tačiau jeigu apie jį niekas nežino, jį parduoti yra labai brangu.

Užuot apsimetęs, kad parduodi angusą, geriau ir parduok angusą. Priešingu atveju tu parduodi tik asociaciją su žinoma veisle, o ne mėsą.

Atsimink, kad apie 2/3 kainos kurią moka vartotojas sudaro pardavimo sąnaudos. Geriau nesipriešink šiam rinkos dėsniui.

Verslas – tai ne eksperimentas, o procesas su aiškiu tikslu ir aiškia procedūra.



House of Angus

2013

UAB "Respublikinis veterinarijos aprūpinimo centras"

Kvalifikuota komanda ir pagalba, daugiau nei 20 m. patirtis

- Aktyviai dalyvaujame kuriant galvijų, ožkų, avių, kiaulių, arklių bei smulkių gyvūnų identifikavimo sistemą Lietuvoje;
- Šią veiklą padeda įgyvendinti didžiausia ir moderniausia identifikacijos sistemų kūrėja ir gamintoja, kompanija Allflex Europe;
- Vykdomė didmeninį veterinarinių vaistų, pašarų, pašarų papildų, veterinarinių instrumentų ir priemonių platinimą;
- Atstovaujame gerai žinomus gamintojus ir tiekėjus.

Įmonėje dirba kvalifikuoti darbuotojai, kurie suteiks informaciją apie produktus, pakonsultuos gyvūnų auginimo ir gydymo klausimais.



Allflex įsagai

- Pagaminti įmonėje, kurios kokybės vadybos sistema yra sertifikuota akredituotų kokybės sistemos sertifikavimo įstaigų.
- Lankstūs ir tvirto plastiko.
- Su aštria metaline duriamąja adata.
- Lengvai įskaitomi.
- Po aplikacijos į gyvulio ausį sukasi apie savo ašį.
- Nežaloja gyvulio.
- Su lazeriu padarytais neištrinamais įrašais.



Mūsų patirtis – Jūsų ūkio sėkmės formulė!



- ✓ Konsultuojame veislininkystės klausimais
- ✓ Bandos veislinės vertės nustatymas
- ✓ Teikiame sėklinimo paslaugas
- ✓ Prekiaujame bulių sperma
- ✓ Prekiaujame sėklinimo įranga

Daugiau informacijos: www.litgenas.lt
Kalvarijos g. 128, Kauns | +370 37 393253





Gineity 29, Gineity k., Kėdainių r. Tel. +37068227115



Ūkininkai
Edita Moncevičė
mob. 8 616 42376

Egidijus Černeckis
mob. 8 673 06656

S. Daukanto g. 43, Lenkimai,
LT-98302 Skuodo raj.
El. p. info@jautiena.eu
www.jautiena.eu

GALOVĖJŲ VEISLĖS

SALYKLIŲ EKOLOGINIS ŪKIS



LAZDIJŲ RAJ. KROSNOS SEN. VARTŲ KM., TEL. 8 612 34054



**ARTURO
SRIEBALIAUS**
EKOLOGINIS ŪKIS



Veislei bei mėsai parduodame ekologiniame ūkyje
išaugintus mėsinius Šarolė ir Aubrak veislių galvijus.
Taip pat, tiekiamė aukščiausios kokybės jautieną.

Susisiekite:

Tel. +370 618 46 674 El. paštas: ildasuab@gmail.com

Ričardo Ditmano angusų ūkis.

Adresas: Šiauliu r.,
Kuršėnų kaimiškoji seniūnija,
Kryklių kaimas.
Tel. 8 698 23 854



Ūkininkas MANTAS NARVIDAS

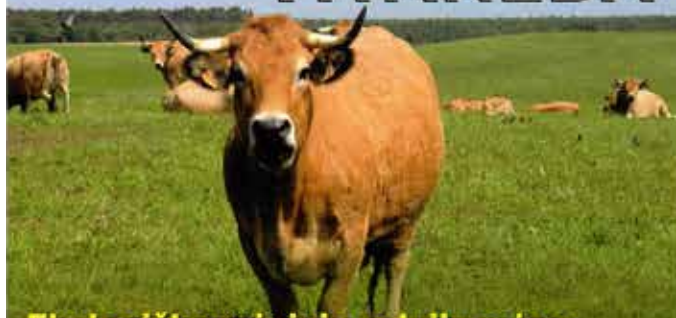
Šarolė veislės galvijų ir jų mišrūnų auginimas
ekologiniame ūkyje.

Parduodame nujunkytus veršelius

Adresas: Eglių g. 6, Šniukščių k.,
Širvenos sen., Biržų r.



VITANEDA



Ekologiška mėsinų galvijų mėsa

VITANEDA tai ūkininkų Pratašių šeimos įmonė, dalyvaujanti maisto grandinėje „nuo lauko iki stalo“. Mes tiekiamė sveiką, šviežią, nešaldytą, kokybišką ekologišką, mėsinų galvijų mėsą. Taip pat atliekame skerdimo, išpjaušimo ir vakuumavimo paslaugas.

Ūkyje auginame mėsinius Aubrakų veislės galvijus. Mėsiniai galvijai tai pusiau laukiniai galvijai, kurie ištisus metus gali būti lauke, o minta vien žole ir šienais. Auginami tik mėsa. Karvės žindėnės nemelžiamos, nes veršelis žinda karvę iki 8 mėn. amžiaus. Šiuo laikotarpiu, kai intensyviausiai auga raumenys ir vystosi baltymų sintezė, galvijų prieauglis gauna vertingiausią produktą – motinos pieną.

Todėl mūsų mėsinų galvijų mėsa yra aukštos kokybės ir gero skonio.

Šiame ūkyje niekad nebuvo naudoti jokie chemikalai, antibiotikai, hormonai ar GMO.

Maironio skg. 14, Skaudvilė, Tauragės r. sav.

Tel. 8 657 66104; 8 657 56345

El. p.: ekovitaneda@gmail.com



Sartų lankų jautiena



Sartų lankų
jautiena



Kooperatyvas „Sartų lankų jautiena“ įsisteigė 2015 m., kurio steigėjai – ūkininkai, auginantys mėšinius galvijus ir avis. Ūkiuose auginama daugiau kaip 300 mėšinių ir Angus veislės galvijų. **Galvijai laikomi palaidi, ganosi natūraliose pievose.** Žiemą šeriami tik ūkyje užaugintais ir pagamintais pašarais. **Tokia auginimo technologija mėsą daro ypatinga:** ji sveika, skani ir aromatinga. Iš kokybiškos žaliavos pagaminama ir kokybiška produkcija. **Kooperatyvo ūkiuose užaugintų galvijų mėsa parduodama tiesiogiai vartotojui.**

Kooperatyvo mėsos išpjaustymo cechą pradėjo veikti 2015 m. Kooperatyve yra įdiegta RVASVAT sistema, todėl nuolatos kontroliuojama produkcijos kokybė. Produkcija gaminama tik iš kooperatyvo narių ūkiuose užaugintos žaliavos. **Kooperatyvas vertina ir puoselėja ne tik senąsias lietuviško ūkio ir maisto ruošimo, bet ir naujas natūralaus maisto ruošimo technologijas.** Atvėsinta mėsa brandinama. Mėsai bręstant vyksta natūralūs biocheminiai procesai, subrandinta jautiena tampa minkštesnė, pagerėja jos skonis ir aromatas, ji lengviau virškinama.

Kontaktai:

Akmens g. 6-2, Samanių k., Zarasų raj.
Kontaktai Tel. 8 614 93120, 8 616 99822
El.p. sartulankjautiena@gmail.com



Mieli skaitytojai,

laukiame Jūsų pasiūlymų, norėdami tobulėti. Prašome mums rašyti, siūlyti Jums rūpimas, bet šiame leidinyje neaptartas temas. Šios temos bus pristatytos jau kitame leidinio numeryje.

Jūsų pasiūlymų laukiame elektroniniu paštu asociacija@lmgga.lt



Leidinio redaktorė Vilma Živatkauskienė, el. paštas asociacija@lmgga.lt
Maketuotoja-dizainerė Regina Bagdonienė, el. paštas ba.regina@gmail.com