

Hronika

Cilvēki – „Vecauces” galvenā vērtība

Iveta Grudovska

SIA „LLU MPS „Vecauce””

Daba – šoreiz ilgstošu lietavu veidā – mūs atkal pārsteidza nesagatavotus! Jau pagājušā sezona nebija lauksaimniekiem vēlīga, taču šogad, redzot vasaras vidū noplūdušos laukus, bija skaidrs – ražas novākšana nebūs vienkārša. Jau iepriekšējos gados novērotais šogad paspīlgtinājās krasi – bez ievērojamām investīcijām meliorācijas sistēmu renovēšanā, saimnieciskā darbība var tikt nopietni apdraudēta. Viegļprātīgā attieksme pret ūdens novadīšanas sistēmām apdraud ne tikai sējumus, tādējādi samazinot lauksaimnieku konkurētspēju, bet arī samazinot mežu vērtību un iznīcinot lauku ceļu infrastruktūru.

Vecaucē, pat neskatoties uz iepriekšējo gadu sarežģīto finansiālo situāciju, meliorācijas sistēmu kopšana vasaras periodā bijusi prioritāte. Ievērojami līdzekļi ieguldīti gan grāvju tīrīšanā no apauguma, gan kontrolaku uzturēšanā, gan daļēju sistēmas mezglu atjaunošanā. Pakāpeniski panākta izpratne arī no kaimiņu zemnieku puses – meliorācijas sistēmas visiem kopīgas un viena nepadarītais negatīvi ietekmē otru saimniecību. Šī brīža aktualitāte ir valsts finansētā Līgotņu upītes padziļināšana, kas tiešā veidā ietekmē daļu no Vecauces laukiem, un mēs ļoti ceram uz pozitīvu rezultātu.

Neskatoties uz bargo ziemu un nokrišņiem bagāto sezonu (jūlijā un augustā nolija trīs mēneša normas), ražu šogad izdevās ievākt pietiekamu. Pavasarī gan bija dilemma – ko darīt ar daļu ziemas miežu un vēlāk sēto ziemas rapšu laukiem, taču īsā pavasara sējas termiņa dēļ no pārsēšanas atteicāmies. Tāpēc ziemas miežu raža vidēji rēķināma tikai 2.5 t ha⁻¹, savukārt ziemas rapsis vidēji 2.0 t ha⁻¹ no 140 ha. Pagājušā gadā laikus iesētie rapšu lauki deva 3.2 t ha⁻¹, savukārt sēklai paredzēto ziemas kviešu raža 5.0 t ha⁻¹. Īpaši mūs iepriecināja otro gadu „Vecauce” sētie SW ‘Kranich’ šķirnes ziemas kvieši ar ļoti labu ziemciētību, zemo augumu un labiem kvalitātes rādītājiem. Arī vasarāji padevušies labi – mitrais pavasaris veicināja vienmērīgu sadīgšanu, nodrošinot labu ražas līmeni, diemžēl kulšanas laika lietavas izdarīja korekcijas – auzas novācām 3.0 t ha⁻¹, vasaras miežus 3.2 t ha⁻¹. Kukurūzas raža sagaidāma vismaz 35 t ha⁻¹ ar augstu sausas saturu, jo siltuma bija pietiekami. 2012. gada sezonai „Vecauce” iesēti 241 ha ziemas rapša, taču jau šobrīd redzamas augusta spēcīgā lietūs sekas – iznīkuši palieli laukumi. Arī ziemas miežu platības, ņemot vērā pārziemošanas risku, esam samazinājuši līdz 86 ha, turklāt esam atteikušies no to sēklkopības nestabilā pieprasījuma dēļ. Šogad atjaunotas zālāju platības 125 hektāros. Turpinām eksperimentēt ar vasarāju mistru biogāzes ražošanai, kas ir labs priekšaugšs ziemas rapsim, un saulespuķēm.

Tā kā situācija pamatnozārēs – piena lopkopībā un augkopībā ir stabilizējusies, turpinām investīcijās tajās nozarēs, kuras līdz šim saņēmušas vismazāko atbalstu, taču to sakārtošanai ir arī būtiska sociāla nozīme. Jau pērn katlu mājā tika uzstādīta jauna apkures sistēma ar sašķidrīnāto gāzi. Šogad vecie malkas katli aizstāti ar vienu jaunu, būtiski pārskatot visu apkures sistēmu kopumā. Turpinām uzsākt augļu dārza sakārtošanu – no vecajām ābelēm atbrīvotās platības tiek sagatavotas tā, lai nākamajā gadā var apsēt ar kultūraugiem. Iepriecinoši, ka šogad rasts noiets sulas āboliem, kas būtiski papildina arī vietējo iedzīvotāju ieņēmumus. Esam pieteikušies uz ES atbalstīto programmu „Skolas auglis”. Tiek domāts par jaunu dārzaugu ieviešanu. Šogad investēts jau pieminētā apkures katlā, iegādāts lietots traktors Case un piekabe. Uzturam kārtībā visu lauksaimniecības tehniku, taču lielāki pirkumi ieplānoti nākamgad. Esam centušies saremontēt visas nepieciešamās ēkas, lai tās būtu izmantojamas pilnvērtīgai saimnieciskajai darbībai.

Divu gadu intensīvs darbs pie moderna veterinārā bloka izveides vainagojies panākumiem. Izstrādāts tehniskais projekts „Līgotņi” jaunās kūts nepabeigtajai daļai – tur taps „Slaucamo govju fermas 500 govīm veterinārā bloka rekonstrukcija par veterinārārstu praktiskās apmācības centru”. Tas izveidots ES prasībām atbilstošu apmācību veikšanai, ievērojot sanitārās higiēnas normas. Ēkā būs telpas mācību procesam, laboratorijas vajadzībām un praktiskām manipulācijām ar dzīvniekiem. Projekta īstenošana iecerēta oktobrī, izmantojot pašu un ERAF finansējumu. Par ERAF līdzekļiem nomainīts jumts un logi studentu dienesta viesnīcā, tā uzlabojot sadzīves apstākļus.

Jau pagājuši četri gadi kopš jaunās kūts 500 slaucamām govīm „Līgotnes” nodošanas ekspluatācijā. Pirmos gadus liela uzmanība tika pievērsta tehniskajiem risinājumiem un apmeklētāju iepazīstināšanai ar dažādiem slaukšanas paņēmieniem. Vēlāk, iestājoties globālajai piena krīzei, nācās daudz lielāku vērību veltīt finansiālajiem rādītājiem, un, visbeidzot, menedžmentam – efektīvi izmantojot arī vecās, nosacīti „izbrāķētās” fermas korpusus. Būtiskas korekcijas nācās ieviest arī veterinārajā jomā – jo lielāks ganāmpulks vienkopus, jo plašāks slimību spektrs.

Pēdējo gadu rādītāji piena lopkopībā apkopoti 1. tabulā.

1. tabula

**Liellopu skaita izmaiņas un piena lopkopību raksturojoši rādītāji,
SIA „LLU MPS „Vecauce””, 2008.-2011. g.**

Rādītāji	2011.(janv.-jūn.)	2010.	2009.	2008.
Teļi (līdz 1 gadam)	119	226	246	204
Teles virs 1 gada	318	186	213	219
Slaucamas govīs	537	511	415	351
Zīdītājgovīs un teļi	44+17+10	28+13+14	31	35
Kopā dzīvnieki	1045	978	905	809
Vidējais izslaukums no govīs, kg	3499*	6835	6405	6190
Izslaukts piens, t	1728	3158	2415	1826
Realizācijas ieņēmumi, Ls	394 837	597 613	339 381	356 068
Vidējā realizācijas cena, Ls L ⁻¹	0.228	0.198	0.146	0.209
Pašizmaksa, Ls L ⁻¹	0.195	0.204	0.236	0.317

* – vidējais izslaukums no govīs 2011. g. 6 mēnešos

Būtiskākie secinājumi, ņemot vērā mūsu pieredzi, ir šādi: nav būtiskas atšķirības finansiālā ieguvumā atkarībā no dažādām slaukšanas tehnoloģijām vai kūts celtniecības materiāliem. Ekspluatējot kūti – būtisks priekšnosacījums, tai jābūt piepildītai ar dzīvniekiem. Tātad investīcijas jāveic ne tikai tehnoloģijās, bet arī dzīvniekos, ja vien tie pirms pārejas uz citiem turēšanas apstākļiem nav savairoti pietiekamā daudzumā. Pretējā gadījumā piena pašizmaksa var veidoties nesamērīgi augsta, un, pie zemām piena cenām, var veidoties milzīgi zaudējumi. „Vecauces” tālākie izaicinājumi ir ganāmpulka vienveidības nodrošināšana, lai optimizētu barošanu un iegūtu lielākus izslaukumus.

Ar fermu ļoti cieši saistītā biogāzes ražotne saimniecībai devusi ievērojamus ieņēmumus periodā, kad piena lopkopība nesa zaudējumus. Taču tās optimizācija turpinās, jo, neskatoties uz vairāku gadu pieredzi, vēl nav atrasts optimālais modelis. Biogāzes ražošanas ekonomiskie rādītāji pārāk cieši saistīti tikai ar vienu mainīgo – izejvielu. Līdz šim izejviela tika sagatavota ar mērķi nodrošināt lopkopības vajadzības. Biogāzes ražošanai tomēr nepieciešama cita pieeja. Pirmkārt, biogāzes vajadzībām masai jābūt sasmalcinātai pēc iespējas smalkāk, taču dzīvniekiem barībai jābūt rupjākai. Sagatavot barību atsevišķi dzīvniekiem un biogāzes ražošanai diemžēl neattaisnojas, tāpēc jāmeklē kompromisi.

Pēdējo trīs gadu laikā eksperimentēts ar dažāda veida izejvielām. Sākotnēji orientējamies uz kukurūzas skābbarību, taču no 2008. gadā sagatavotās izejvielas gāzes iznākums bija ievērojami mazāks, nekā no 2007. gadā sagatavotās. Vācu konsultantu izskaidrojums bija sekojošs – no „Vecaucē” sagatavotās kukurūzas gāzes iznākums ir par vismaz 40% zemāks, nekā tas tiek rēķināts Vācijā. Tāpēc uzstādītās jaudas sasniegšanai kukurūzas skābbarības patēriņš jādubulto. Ņemot vērā pieredzes braucienos uzkrāto informāciju un pieejamo literatūru, izrādījās, ka būtiskākais rādītājs skābbarībā ir cietes saturs. Jo vairāk cietes, jo lielāks gāzes iznākums. Optimālais cietes saturs kukurūzas skābbarībā ir 30% (sausnā), taču 2008. un 2009. gadā sagatavotajā skābbarībā, atkarībā, protams, no novākšanas laika, cietes saturs bija tikai 15 – 22% (sausnā). Vasaras miežu un auzu mistrā cietes saturs sasniedza pat 21%, un tajā nav tik augsts proteīna līmenis kā zāles skābbarībā. Gāzes iznākums no zāles skābbarības, salīdzinot ar kukurūzu (izņemot gadījumus ar zemo cietes saturu) ir zemāks, turklāt kā blakusefekts proteīna sadalīšanās procesam ir paaugstinātais sērūdeņraža saturs gāzē. Vasaras mēnešos, ņemot vērā saspringto situāciju ar lopbarības resursiem, biogāzes ieguvei tiek izmantota visa veida skābbarība, īpaši nepievēršot uzmanību kvalitatīvajiem rādītājiem.

Periodiski izmēģinātas eksotiskākās izejvielas: malti graudaugi, siera suliņas, dažāda sastāva jēlglicerīns. Taču jāatzīst, ka ikvienai no tām ir gan savi plusi, gan mīnusi. Graudaugu malti dod būtisku gāzes iznākumu (vismaz trīs reizes lielāku kā skābbarība), taču to izmantošanu limitē ekonomiski apsvērumi. Tā kā šogad bija liels pieprasījums pēc seklas graudiem, tādējādi arī pietiekami augsta cena, graudu izmantošana biogāzes ražošanai neatmaksājās. Siera suliņām ir ļoti ātrs pārvērtību laiks, un no tām gāzi iegūst nevis pēc mēneša, kā strādājot ar skābbarību, bet gan pēc trim dienām. Diemžēl ilgtermiņā suliņas negatīvi ietekmē biogāzes substrāta buferkapacitāti, kas var novest pie negatīvām izmaiņām bioloģiskā procesa nodrošināšanā. Jēlglicerīna sastāvs katrai partijai ir ārkārtīgi mainīgs, tādēļ bija grūti prognozēt iespējamo gāzes ieguvu, līdz ar to sabalansēt ar pārējiem barības līdzekļiem. Negatīvais aspekts – no jēlglicerīna būtiski paaugstinās sērūdeņraža līmenis, kas var pat paralizēt bioloģiskos procesus.

Ņemot vērā uzkrāto pieredzi, secinājums ir vienkāršs: ekonomiski un no loģistikas viedokļa līdzsvarotas būs tās biogāzes ražotnes, kurās kā pamatkomponenti izmanto šķīdirmēslus (jo tā ir vistabilākā vide baktēriju darbībai) un saimniecības robežās pieejamo lauka biomasu, nebāzējoties uz neizanalizētām, nezināmas izcelsmes izejvielām. Latvijas mērogā, protams, nevar izslēgt arī lielāka mēroga biogāzes ražotnes pie pārtikas pārstrādes uzņēmumiem. Otra likumsakarība: tautsaimnieciski pamatotas ir tikai tās lokālās biogāzes ražotnes, kurās tiek lietderīgi izmantotas arī koģenerācijas stacijās saražotais siltums, nevis bizness izrēķināts uz obligātā iepirkuma ietvaros paaugstināto elektroenerģijas iepirkumtarifu.

Analizējot biogāzes ražotnes darbību, nevar neakcentēt galaproduktu – fermentēto masu jeb digestātu. Digestātam ir vairākas priekšrocības attiecībā pret šķīdirmēsliem (īpaši cūku šķīdirmēsliem), proti, fermentācijas procesā tiek noņemtas nepatīkamās smakas (amonjaks un sērūdeņradis), tāpēc, izkliedējot uz lauka, būtiski samazinās protesti no vietējiem iedzīvotājiem. Otra priekšrocība – ķīmiskais sastāvs. Triju gadu laikā veikto digestāta analīžu rezultāti bijuši šādi: sausas saturs 5-7%, kopslēpekļis (sausnā) 2.5 – 3.2 %, P (sausnā) 1.0 %, K (sausnā) 3.5-4.5 %, S (sausnā) – 0.3 %, Ca (sausnā) 2.0%. Šādās proporcijās elementi ir viegli sabalansējami kultūraugu mēslošanai. Tā kā nav pētīts digestāta efekts kultūraugu mēslošanai un barības vielu izmantošanās pa gadiem, varam teikt, ka efekts parādās tikai otrajā un trešajā gadā pēc digestāta izmantošanas. Diemžēl vērojama arī negatīva tendence – pēc izklides papildmēslojumā uz kultūraugiem, īpaši agri pavasarī, digestāts var veidot tādu pārklājuma slāni, kas negatīvi ietekmē kultūrauga attīstību. Digestāta izmantošanai nepieciešami padziļināti pētījumi, gan lai noteiktu tā ekonomisko vērtību, gan lai pasargātu lauksaimniekus no nepārdomātas digestāta lietošanas. Diemžēl saimnieciski vēl joprojām vissarežģītākā ir digestāta izklidēšana no loģistikas viedokļa, jo laika apstākļu dēļ bieži vien fiziski nav iespējams tikt uz lauka. Lai šādu situāciju novērstu, būtu jābūvē vēl papildus krātuves, kas ir dārga investīcija un bez valsts atbalsta nav iespējama.

Visi šie eksperimenti nebūtu iespējami bez „Vecaues” speciālistu un arī strādājošo entuziasma un atbalsta. Kopš valsts atbalsts mums kā mācību un pētījumu saimniecībai ir samazinājies, jātiek galā pašu spēkiem. Ar lepmumu varu teikt – mums tas ir izdevies!

„Vecauce” pastāv jau 90 gadus. Neskatoties uz kariem, laiku un iekārtu maiņām, šeit vienmēr bijusi inovatīva daudznozaru saimniecība. Atvērta saimniecība jaunām idejām un netradicionāliem risinājumiem. Atvērta dažādām pieredzēm un interesentiem – studentiem, zemniekiem, ārvalstu kolēģiem un vienkārši apmeklētājiem. Taču tas nebūtu iespējams, ja šeit vēsturiski nedzīvotu stipri cilvēki. Gudri, strādīgi, lepmi par savu zemi. „Vecaues” galvenā vērtība ir cilvēki un tāpēc pat krīzes vai citos finansiāli saspringtos periodos, šeit vienmēr notiks attīstība un jaunu ideju iedzīvināšana.

Izmēģinājumu un demonstrējumu lauks LLU MPS „Vecauce” 2011. gadā

Oskars Balodis
SIA „LLU MPS „Vecauce””

„Vecaues” 90. gadu jubileja ir laiks, kad ne tikai var atskatīties uz vēsturi, bet arī lūkoties nākotnē. Vecauce zinātnisko pētījumu jomā ir bagāta ar tradīcijām, šeit veiktā zinātniskā pētniecība ir atzīta visā Latvijā un joprojām mēģina turēt augstu zinātniskos standartus. Lauka pētījumos, kā arī pētījumos ar dzīvniekiem Vecaucē turpina iesāktās tradīcijas un iespēju robežās mēģina mainīties līdzīgu lauksaimniecības virzībai valstī, arvien cieši sadarbojoties ar Latvijas Lauksaimniecības universitāti kā jauno topošo Latvijas lauksaimnieku šūpuli. Vecaucei ir gods piedalīties jauno zinātnieku un lauksaimniecības speciālistu ievadīšanā lielajā un interesantajā lauksaimniecības pasaulē. Bieži vien pēc universitātes studijām Vecauce kļūst pirmā darba vieta labiem speciālistiem, piemēram, prof. Zinta Gaile, Dr. agr. Jānis Kopmanis, Mag. agr., doktorants Oskars Balodis, Mag. agr., doktorante Indra Eihvalde u.c. Studentu darbaspēka iesaistīšana saimniecības darbos un izmēģinājumu lauka kopšanā, arī dažu laboratorijā veicamo darbu asistēšanā ir atsākusies un, iespējams, tā kļūst kādam jaunajam cilvēkam par pirmo pieredzi lauksaimniecībā un spēs viņu aizraut, lai kļūtu par biedru lielajā Latvijas lauksaimnieku pulkā.

2011. gadā turpinājās ESF līdzfinansēta projekta „Cilvēkresursu piesaiste atjaunojamo enerģijas avotu pētījumiem”, vienošanās Nr. 2009/0225/1DP/1.1.1.2.0/09/APIA/ V/IAA/129 daļējā izpildē. Šī projekta ietvaros jau 2010. gadā ierīkots enerģētisko augu demonstrējuma poligons aiz Vecaues pils, ar kuru iepazīnās un par kuru izrādīja lielu interesi lauka dienu apmeklētāji. Turpinājās pētījumi enerģētisko augu (piemēram, kukurūza – izmēģinājums ietver doktoranta Jāņa Bartuševica pētījuma eksperimentālo daļu; ziemas rapsis – izmēģinājums ietver doktoranta Oskara Baloža pētījuma eksperimentālo daļu) produktivitātes un ražas kvalitātes vērtēšanai. Daļa izmēģinājumu ir noslēgušies, tagad tiek strādāts pie datu apkopošanas un publicēšanas. Kopš 2010. gada bioloģiskajā laukā arī tiek īstenota neliela daļa ESF līdzfinansēta projekta: „Videi draudzīgu un ilgtspējīgu lauku šķirņu selekcijas tehnoloģiju izstrāde, pilnveidošana un ieviešana praksē”, vienošanās Nr. 2009/0218/1DP/1.1.1.2.0/09/APIA/V/IAA/099, ko vada Valsts Priekuļu LSI. Ceram, ka nākotnē pētījumi bioloģiskajā lauksaimniecībā turpināsies. 2011. gadā turpinājās ZM subsīdiju projekti (1) „Kultūraugu kaitīgo organismu izplatības, postīguma un attīstības ciklu pētījumi kaitīguma sliekšņu izstrādāšanai integrētajā augu aizsardzībā” (vada asoc. prof. B. Bankina) un (2) „Minerālmēslu maksimālo normu noteikšana kultūraugiem” (vada prof. A. Ruža). Vecaucei un īpaši „Izmēģinājumu un demonstrējumu lauka” kolektīvam ir nozīmīgi, ka norisinās šāda veida pētījumi, kas ražotājiem ir