

**Latvijas Lauksaimniecības universitāte
Biotehnoloģijas un veterinārmedicīnas
zinātniskais institūts „Sigra”**



**Uz zinātnes izstrādēm bāzētas pašvaldības kā
agrārās nozares attīstību veicinātājas**

Dr.habil.agr., Dr.med.vet., profesors Aleksandrs Jemeljanovs

Pētniece, Dr.oec. Sallija Ceriņa

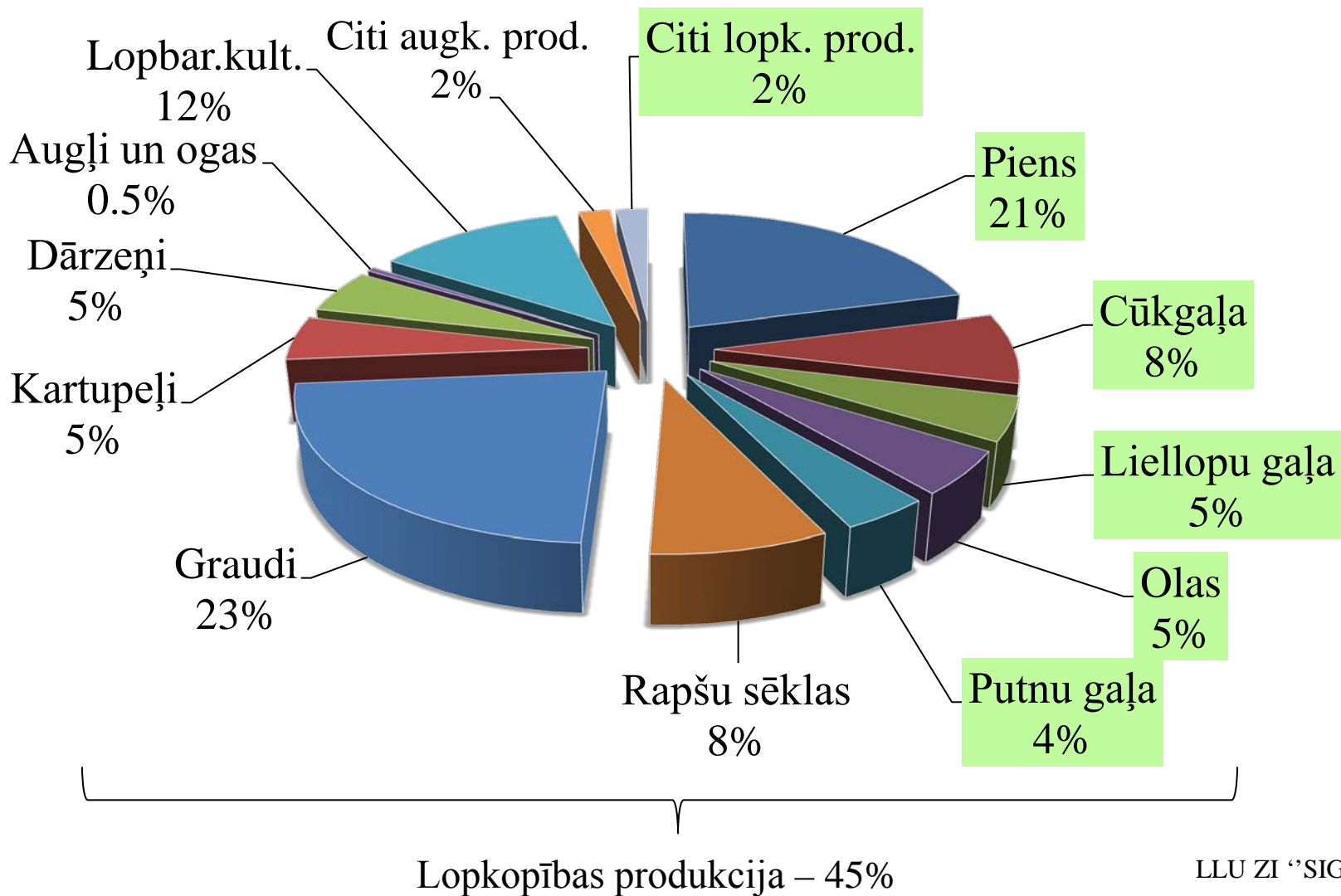
Latvijas Zinātņu akadēmijas un Latvijas Pašvaldību savienības kopīgi rīkotā diskusija

2013. gada 9. jūlijs
Rīga

LLU Biotehnoloģijas un veterinārmedicīnas zinātniskā institūta „Sigra” galvenais pētniecības virziens

Augsti kvalitatīvas, drošas, nepiesārņotas un veselīgas dzīvnieku izcelsmes pārtikas produktu izejvielu ražošanas zinātniskā un ekonomiskā pamatojuma izstrāde un tā realizācijas metodes un paņēmieni.

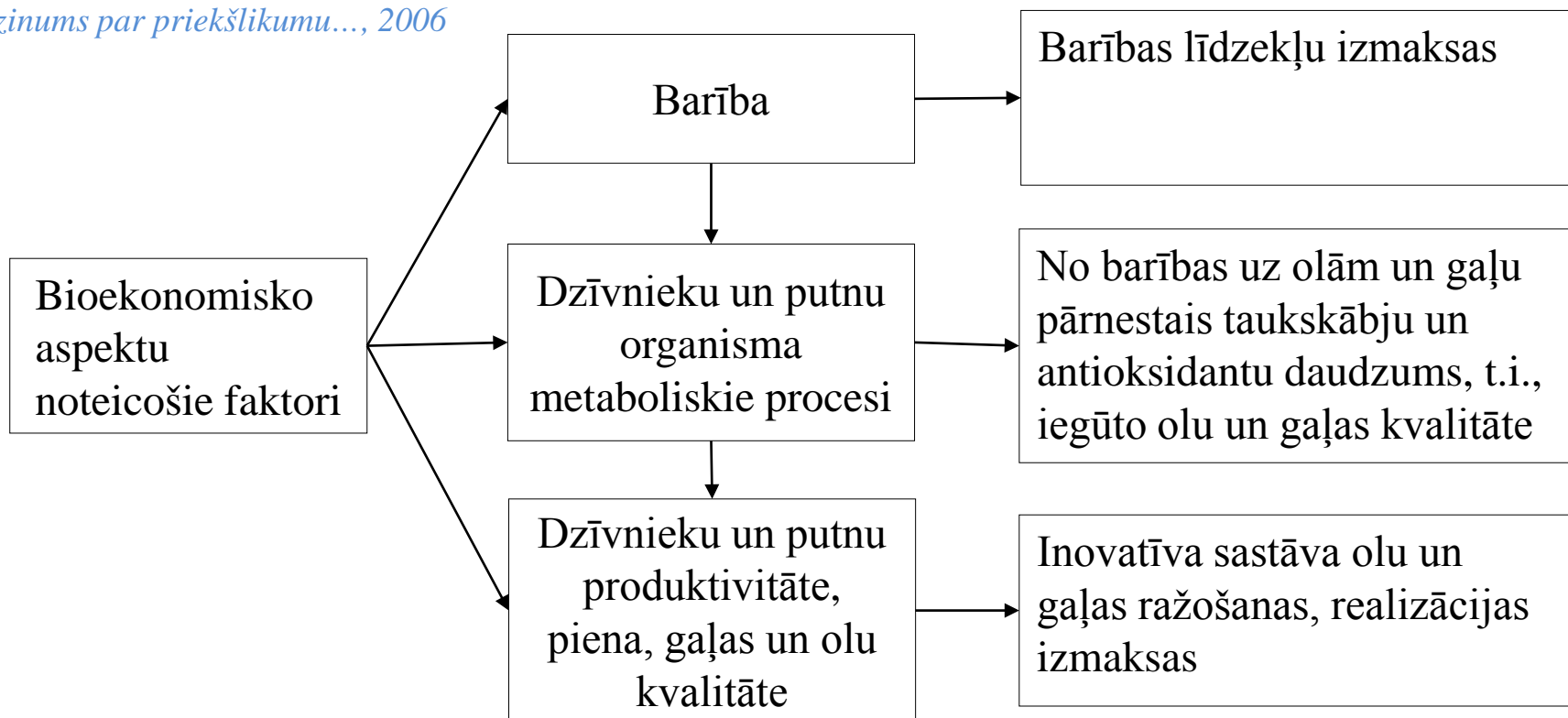
Lauksaimniecības produktu ražošana



Bioekonomiskie aspekti lopkopībā

Bioekonomika ietver visas nozares un tautsaimniecības sektorus, kuros ražo, apsaimnieko un citādi izmanto bioloģiskos resursus un saistītos pakalpojumus, piegādes vai patērētāju nozares, tādas kā lauksaimniecība, pārtika, zivsaimniecība, mežsaimniecība.

Atzinums par priekšlikumu..., 2006



LLU ZI “Sigra” pētījumu virzieni (1)

- Patērētājam veselīgas dzīvnieku izcelsmes pārtikas izejvielu radīšanas zinātniskais pamatojums, riska faktoru apzināšana pārtikas ieguvē un to novēršanas iespēju izpēte
- Inovatīvu produktu ražošanas zinātniskā pamatojuma izstrāde
- Lopbarības sagatavošanas un barotājvērtības paaugstināšanas izstrāde
- Piena un gaļas liellopu šķirņu ģenētiskā potenciāla pilnveidošana, veselīga un ekonomiski izdevīga ganāmpulka selekcijas pamatnostādņu izstrāde (LB, Angleras, HM, HS u.c.)

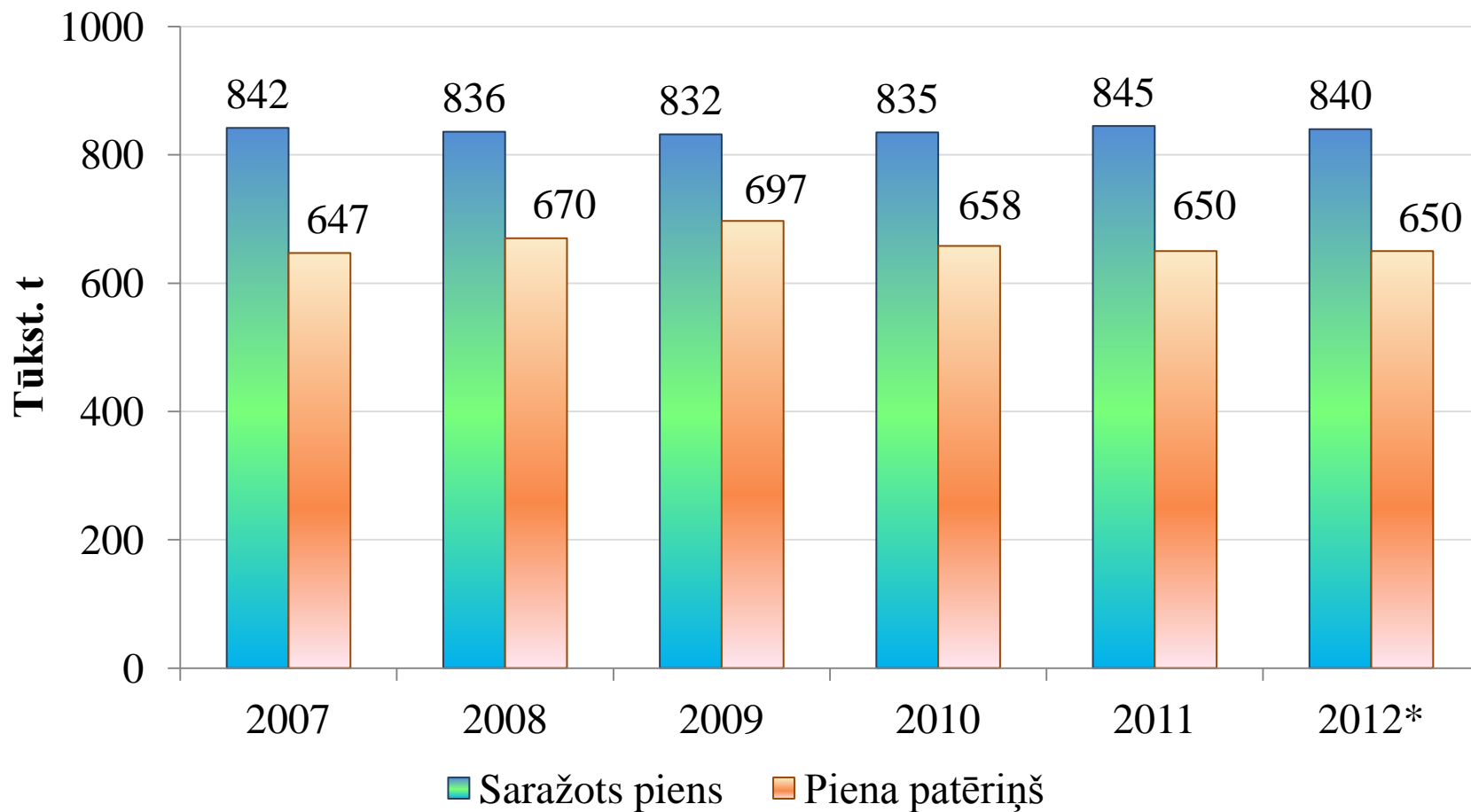
LLU ZI “Sigra” pētījumu virzieni (2)

- Augstas kvalitātes cūkgaļas ieguves sistēmas teorētiskā pamatojuma izstrāde veselīgas produkcijas ieguvei (Latvijas Baltā, Landrasu, Djuroku, Beļģu Landrasa)
- Augstas kvalitātes putnu gaļas un olu ieguves sistēmas izstrāde, iegūtās produkcijas kvalitātes novērtēšana
- Ekoloģiskā statusa izpēte dzīvnieku izcelsmes produkcijas ražošanas sfērā
- Lipīgo un nelipīgo slimību diagnostika un ārstniecības līdzekļu izpēte, jaunu profilakses un ārstēšanas pasākumu izstrāde
- Organiskā un netradicionālā (brieži, strausi, paipalas, gaļas baloži, gliemeži u.c.) lauksaimniecība
- Zemkopības ministrijas uzdevumā tiek izstrādāta formula Latvijā audzētu cūku liemeņu klasificēšanai

Piena lopkopība



Saražoti un patērēti piena produkti



Piena lopkopība aktualitātes

Problēmas

- Ar dzīvnieku ēdināšanu saistītās problēmas
- Mastītu radītie zaudējumi
- Piena iepirkuma un mazumtirdzniecības cenu ietekme uz ražošanu

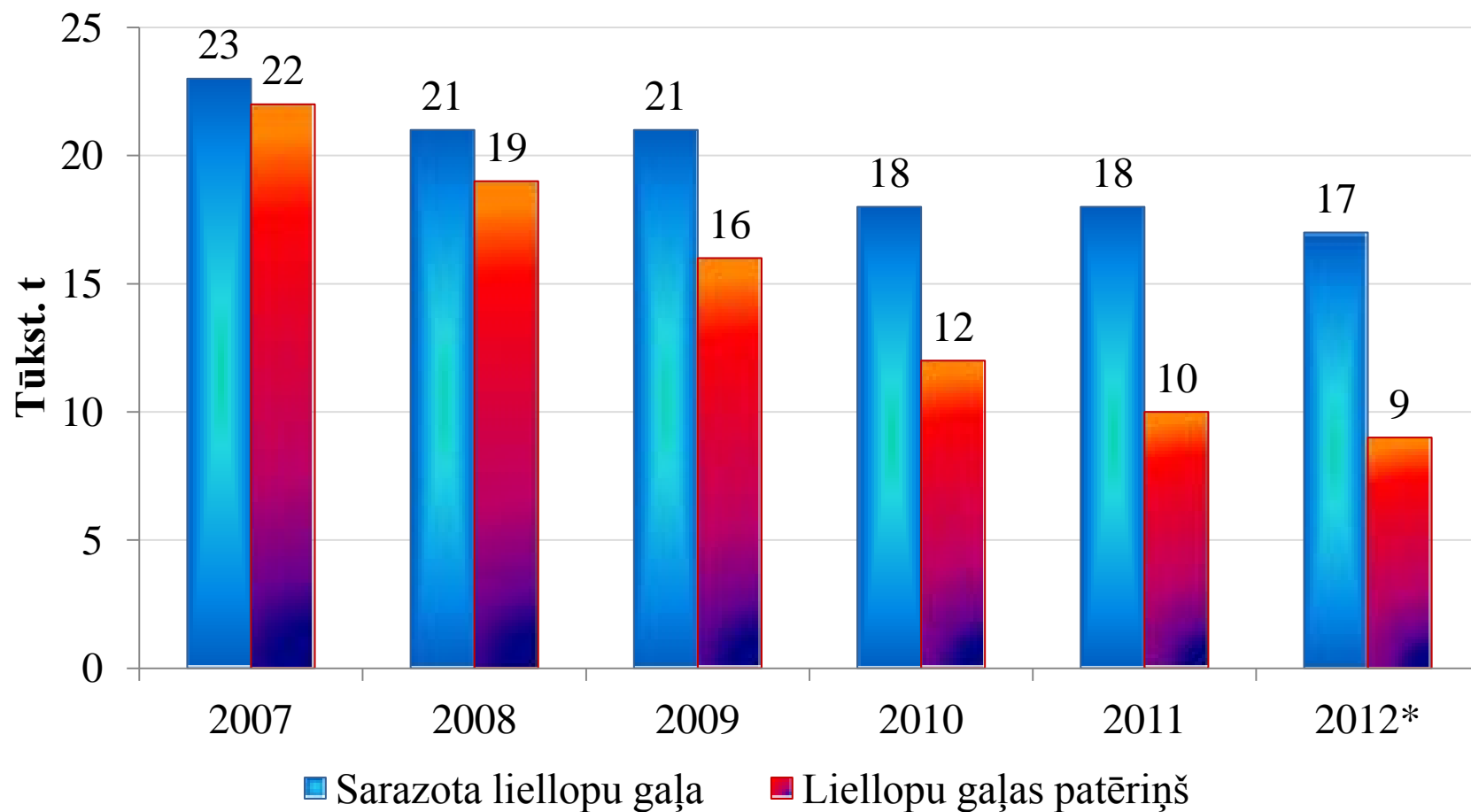
Pētījumu virzieni

- Augstvērtīgas lopbarības ieguve un izmaksu samazināšana
- Alternatīvi proteīna avoti
- Dzīvnieku slimību profilakse – ekonomisko zudumu samazināšanai
- Piena kvalitātes uzlabošana: pētījumi par vitamīnu, tauku kvalitāti ietekmējošo fermentu līmeni, taukskābju un holesterīna saturu
- Svaigpiena kvalitatīvo rādītāju diapazona noteikšana

Liellopu gaļas audzēšana



Liellopu gaļas ražošanas un patēriņš



Liellopu gaļas ražošanas aktualitātes

Problēmas

- Ģenētiskā materiāla dažādība
- Nepietiekošs ražošanas apjoms
- Nav attīstīts liellopu gaļas tirgus

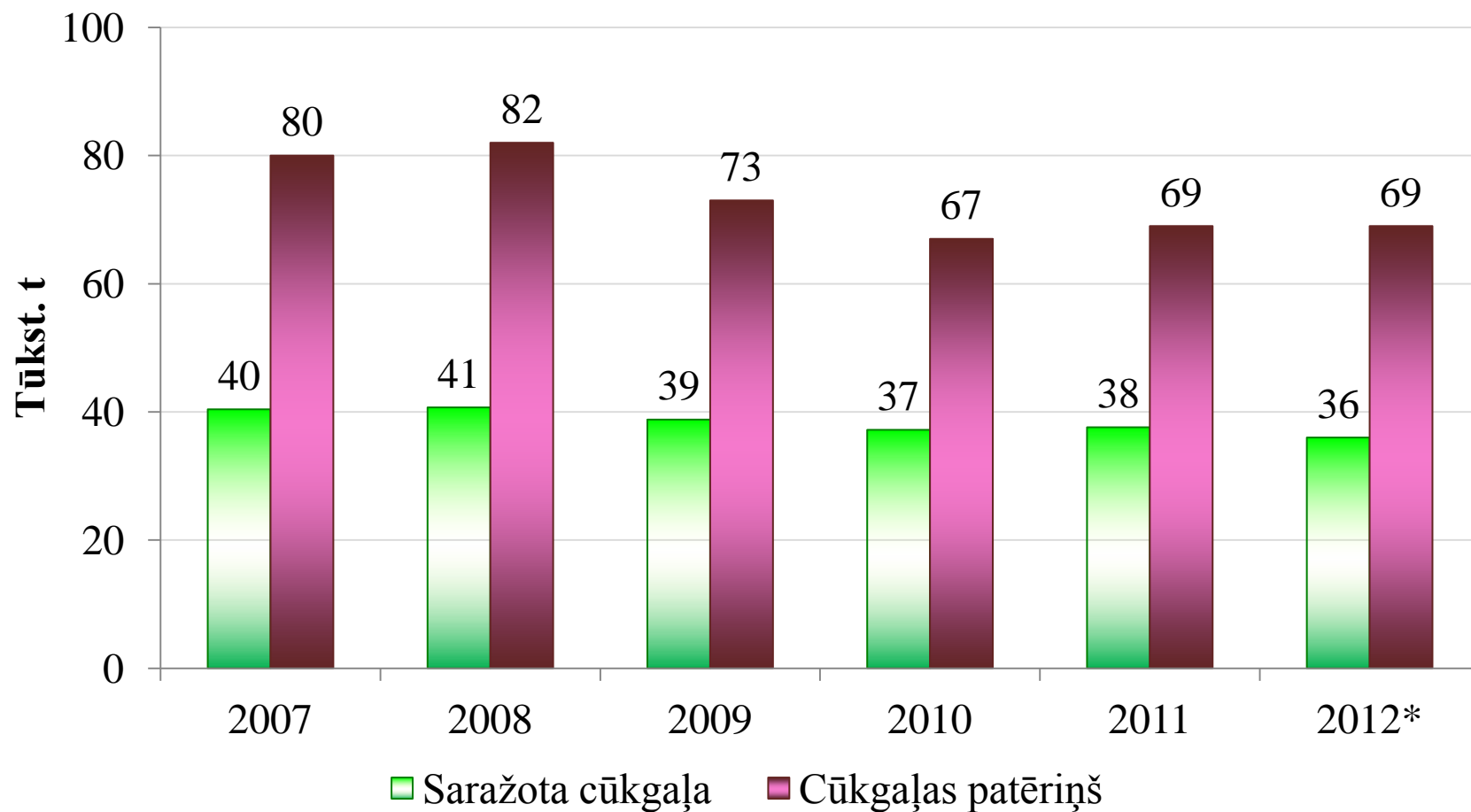
Pētījumu virzieni

- Piemērota ģenētiskā materiāla izmantošana
- Atbilstošas lopbarības bāzes izpēte, ražošana un pielietošana
- Gaļas pārstrādes un tirgus paplašināšana
- Cenu politika

Cūkkopība



Saražota un patērēta cūkgaļa



Cūkgaļas ražošanas aktualitātes

Problēmas

- Nepietiekams ražošanas apjoms – pašnodrošinājums 55%
- Barības līdzekļu izmaksu pieaugums
- Importētās lētās cūkgaļas cenas ietekme uz tirgus cenu.

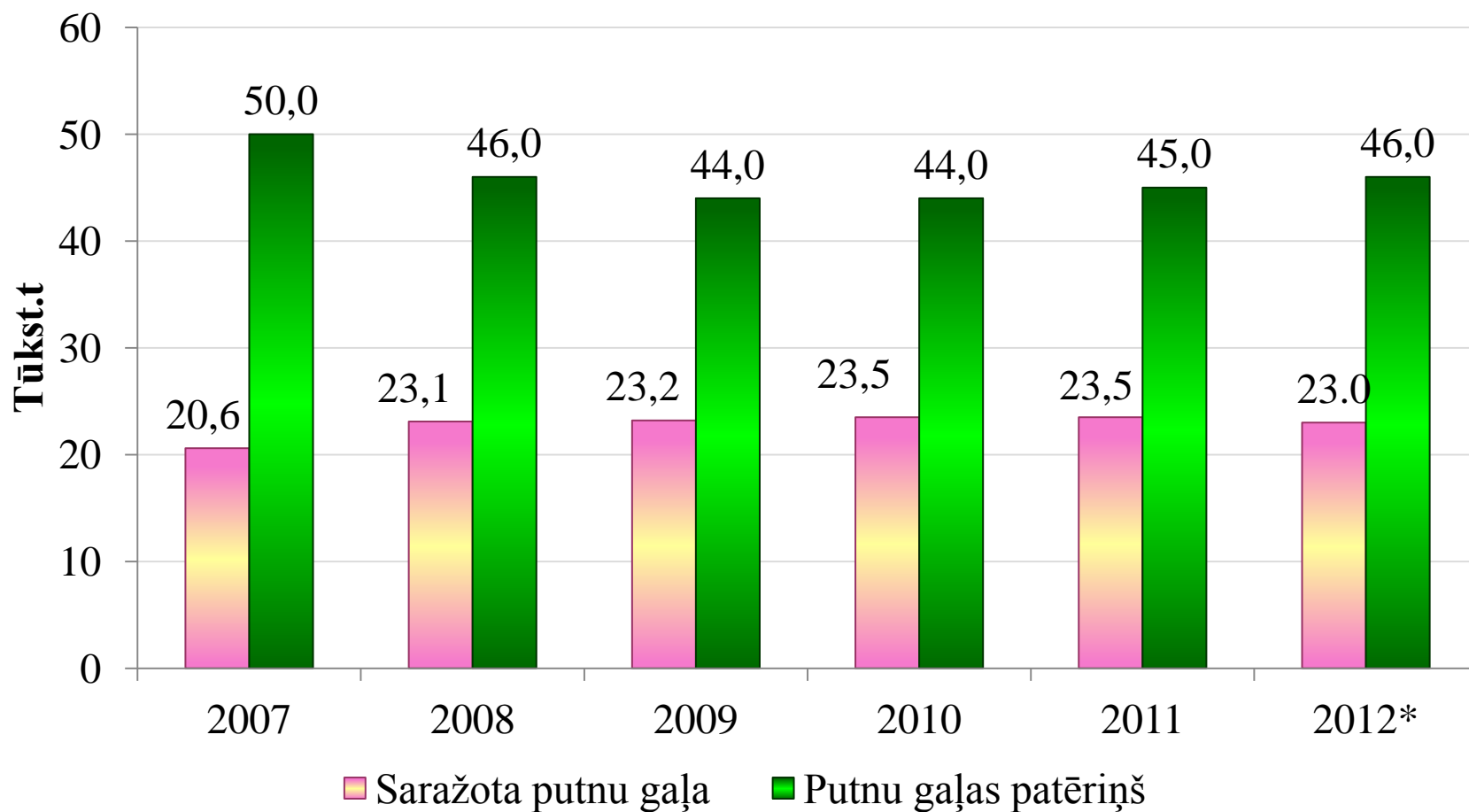
Pētījumu virzieni

- Atbilstoša ģenētiskā potenciāla izmantošana;
- Lopbarības izmantojamības paaugstināšana;
- Jaunu barības līdzekļu, barības piedevu izstrāde
- Formulas izstrāde liesās gaļas % satura noteikšanai cūku liemeņos

Putnkopība



Saražota un patērēta putnu gaļa



Putnu gaļas ražošanas aktualitātes

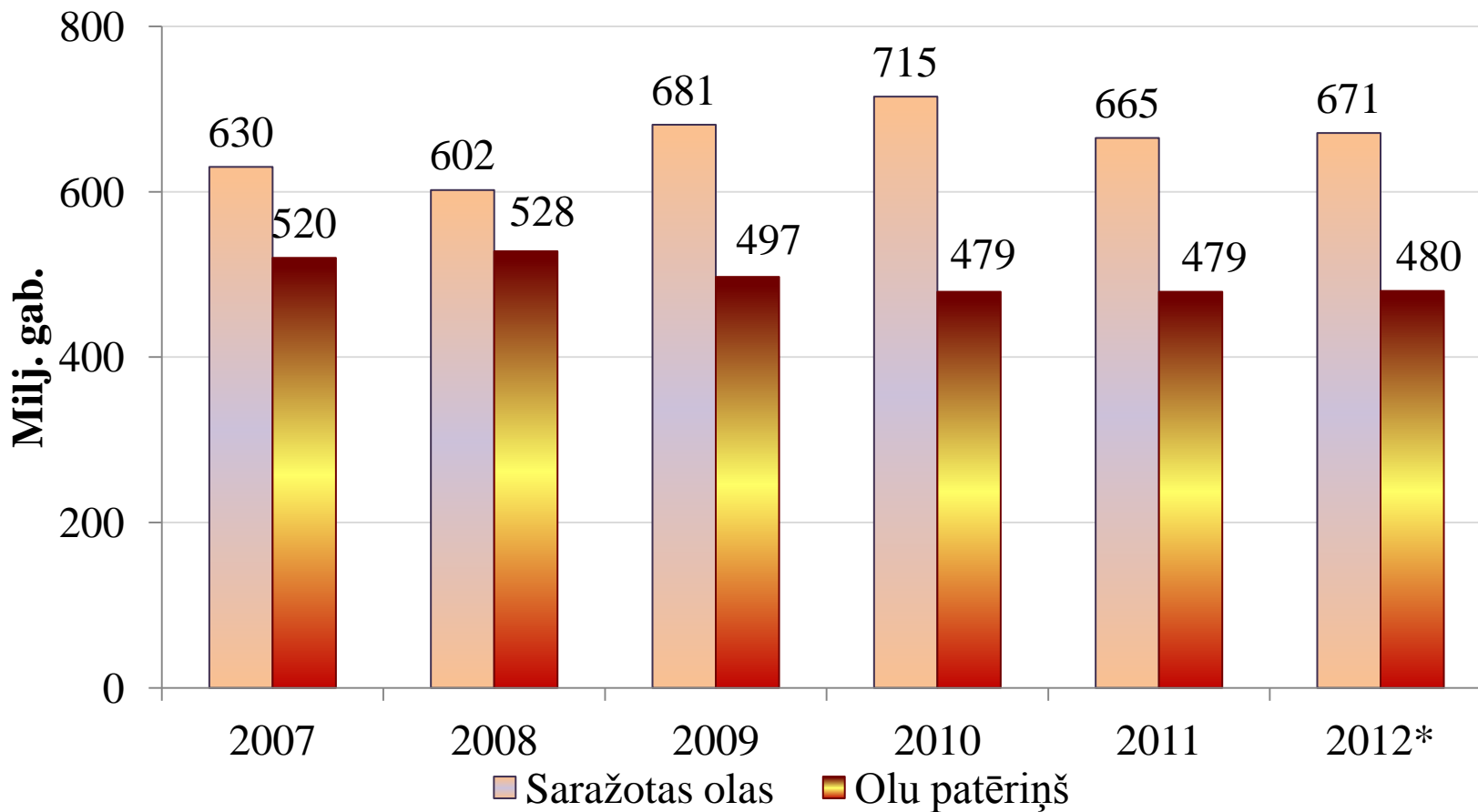
Problēmas

- Nepietiekams putnu gaļas ražošanas apjoms – pašnodrošinājums ap 55%
- Kvalitatīva, sabalansēta, bet dārga barība
- Barības izmaksu pieaugums
- Importētās putnu gaļas cenas ietekme uz tirgus cenu

Pētījumu virzieni

- Gaļas kvalitātes uzlabošana pielietojot jaunus, pilnvērtīgus barības līdzekļus – bioetanola ražošanas blakusprodukti, rapšu, linu, kaņepju u.c. pārstrādes blakusprodukti, eļļu kompleksu
- Barības izmaksu samazināšana
- Attīstīt funkcionālās putnu gaļas ražošanu, pielietojot skuju ekstraktu un topinambūra un ω -3 produktus u.c.

Saražotas un patērētas olas



Putnu olu ražošanas aktualitātes

Problēmas

- Kvalitatīva, sabalansēta, bet dārga barība
- Izmaksu pieaugums

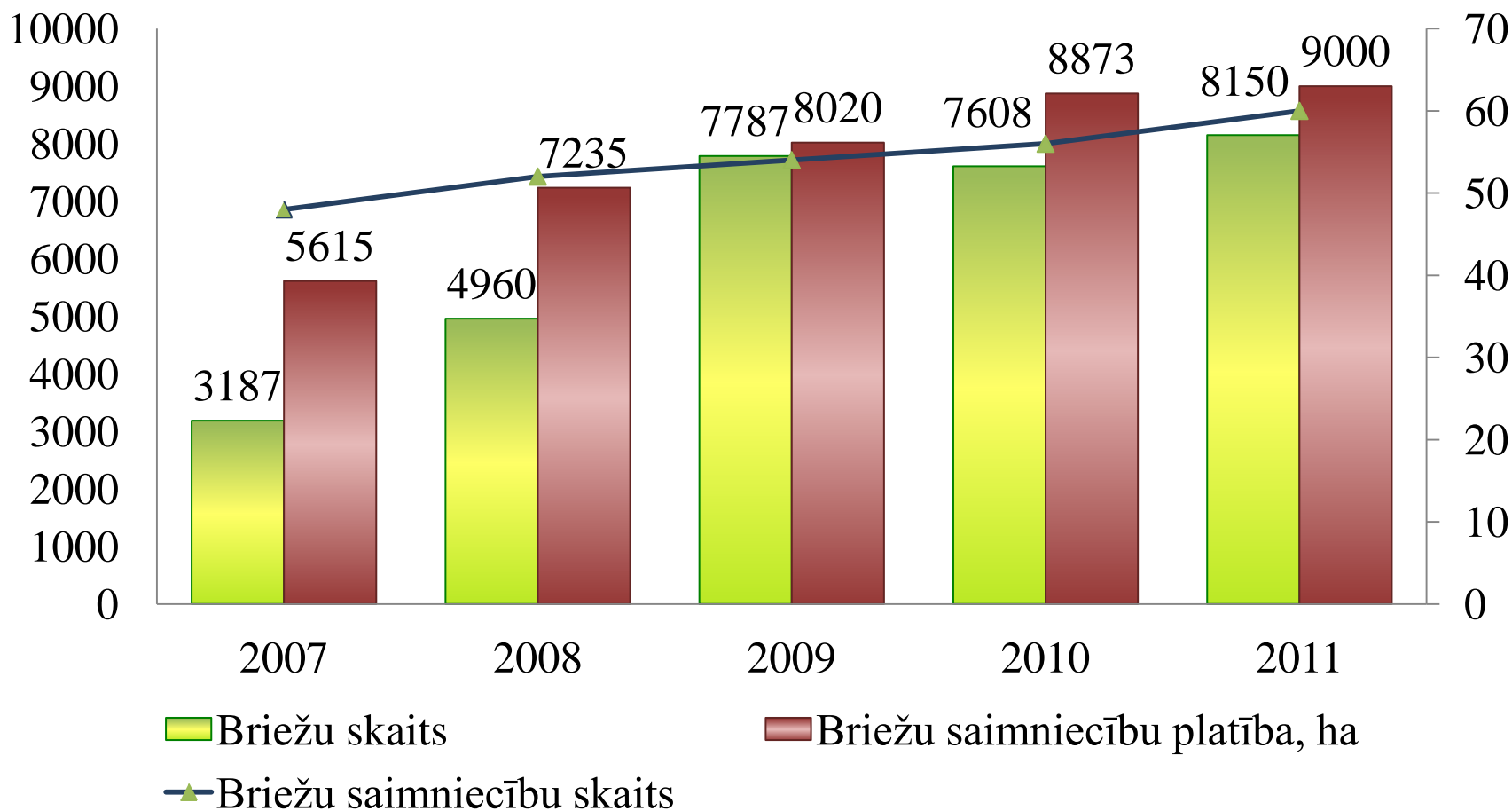
Pētījumu virzieni

- Olu kvalitātes uzlabošana – ar vitamīniem, minerālvielām, omega taukskābēm bagātinātu un samazinātu holesterīna saturu olu ražošana
- Lopbarības izmaksu samazināšana, izmantojot putnu ēdināšanā lauksaimniecības produkcijas pārstrādes blakusproduktus (skuju koku zaleņu kopējo ekstraktvielu un atsevišķo ekstraktvielu funkcionālo grupu saturošas mērķtiecīga sastāva barības sastāvdaļas, to izmantošanas iespējas putnu ēdināšanā).

Briežkopība



Briežkopību raksturojošie rādītāji



Vīngliemežu gaļa – inovatīvs produkts un delikatese patērētājiem



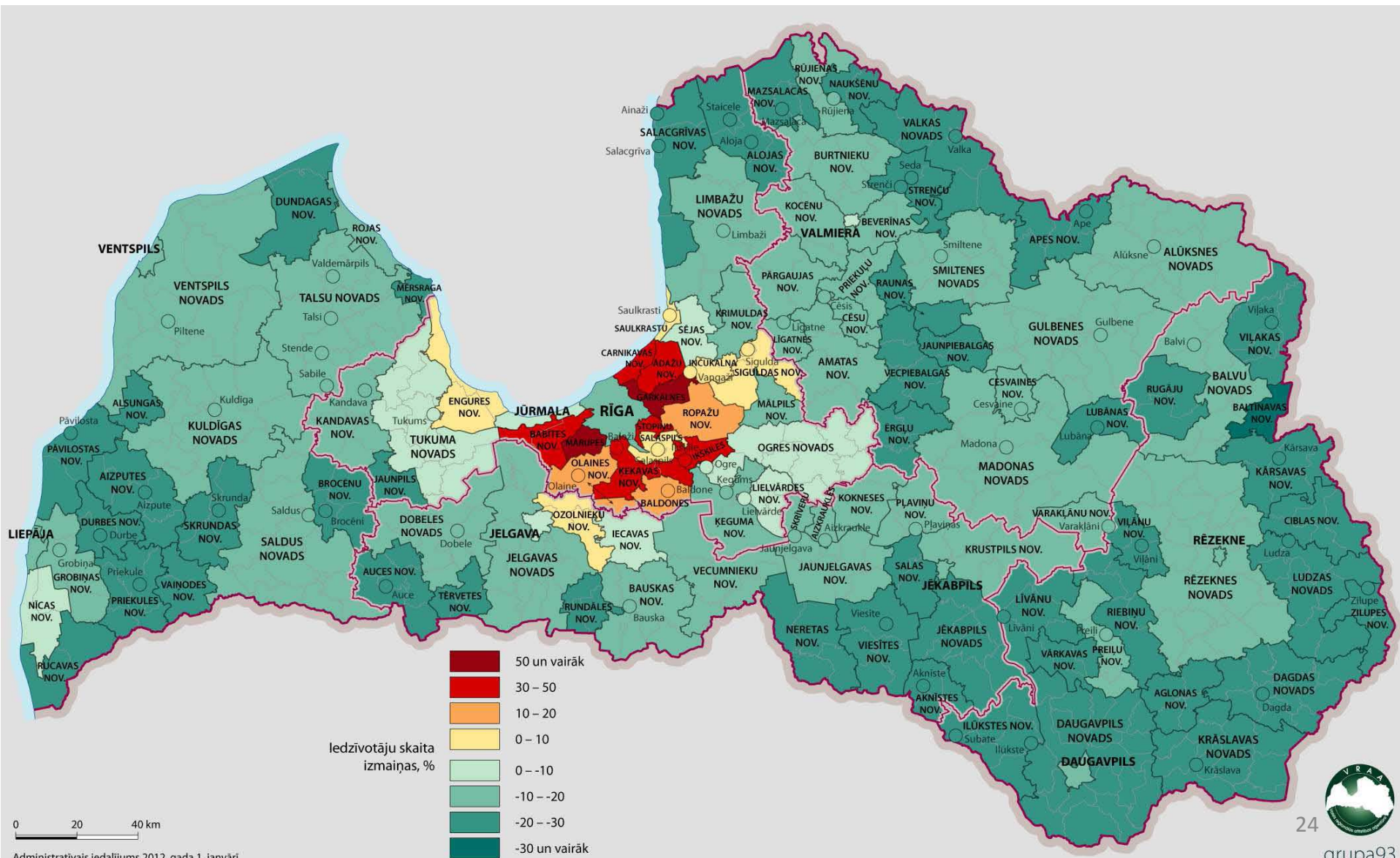
Parka vīngliemeži (*Helix pomatia*)
muižu dārzos ievesti 16.gadsimtā

Latvijā ar vīngliemežu audzēšanu
nodarbojas 217 saimniecības

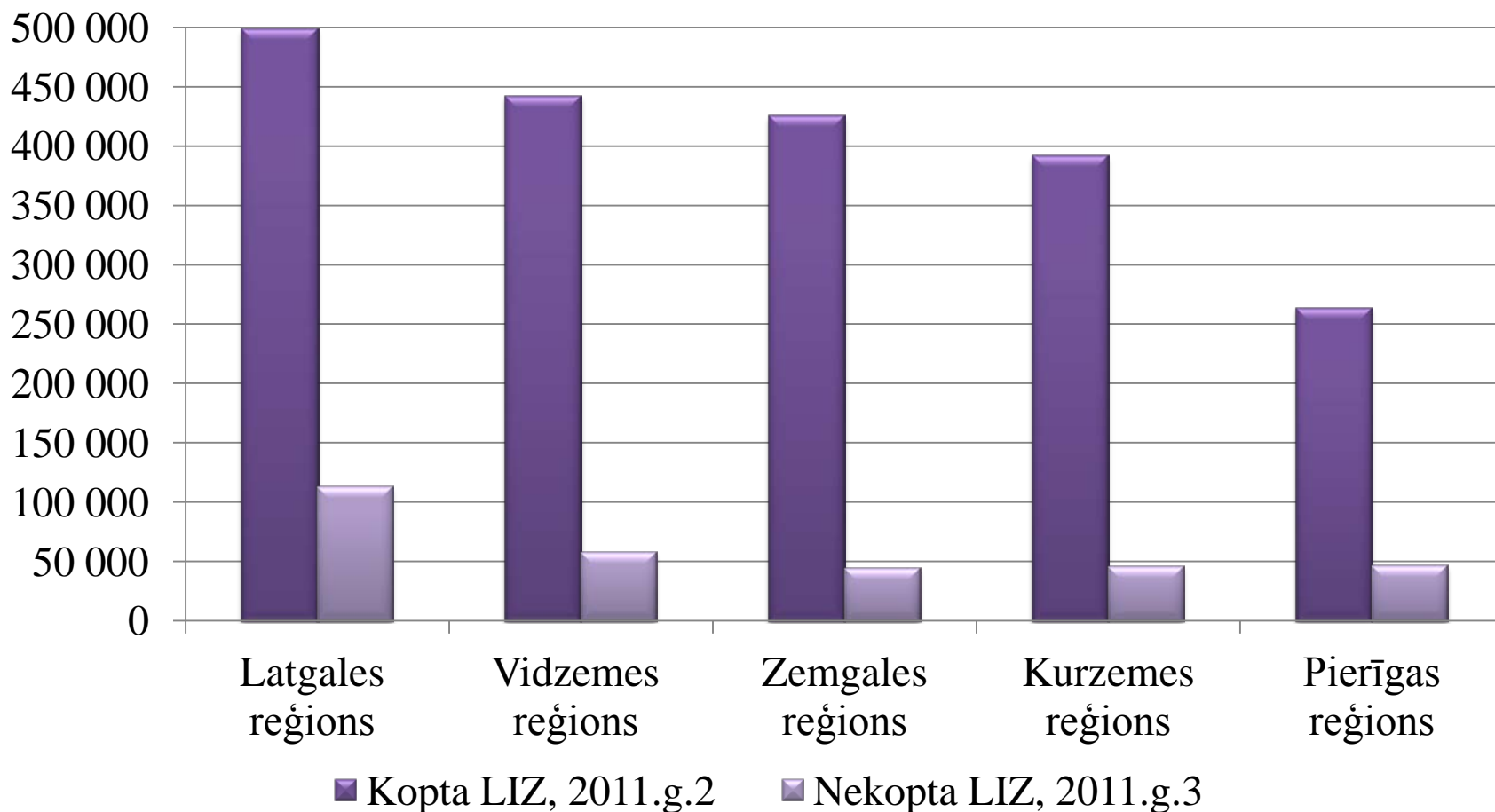
2009. gada nogalē Latvijā
nodibināta vīngliemežu audzētāju
biedrība

Vīngliemežu paraugsaimniecība
Bauskas raj.,
Z/S „Bērzkalni-Mazie”

Iedzīvotāju skaita izmaiņas pašvaldību teritorijās periodā starp 2000. gada un 2011. gada tautas skaitīšanām



Koptās un nekoptās zemes sadalījums Latvijas plānošanas reģionos 2011.gadā, ha



Sadarbība ar pašvaldībām un uzņēmējiem

- Sadarbība ar Siguldas novada domi - 2005. gadā ZI „Sigra” telpās atvēr LLU filiāli, pētījumi par dzeramā ūdens kvalitāti
- Līgums ar SIA “Kunturi” – “Zinātniskās izstrādes par SIA “Kunturi” kautuves atliekvielu pārstrādi un kompostēšanu”
- Zinātniskās izstrādes – SIA „Cēsu Miesnieks”, SIA KEBECO (Zasa), AS „Balticovo”, SIA „Jaunpagasts Plus”, u.c.
- Kopumā notiek sadarbība ar 22 zemnieku saimniecībām un lauku uzņēmumiem

Patenti 1

Uzturētie - 6

- *Patents LV13016 B.* Dzīvas novājinātas *Staphylococcus aureus* vakcīnas iegūšanas paņēmiens govju mastīta ārstēšanai / Jemeljanovs, V.Mozgis, J.Blūzmanis
- *Patents LV13326 B, Int. Cl. 7 A61K39/085.* Šķidras nedzīvas govju mastītu vakcīnas iegūšanas paņēmiens no *Staphylococcus aureus* / Jemeljanovs, J.Blūzmanis, I.H.Konošonoka
- *Patents Nr.LV14158.* Biomasas fermentācijas procesa izpētes laboratorijas trauks / A.Jemeljanovs, B.Ošmane, A.Cīrulis
- *Patents Nr.14226 B.* Jaunas barības līdzekļu kombinācijas broilercāļu gaļas kvalitātes uzlabošanai / A.Jemeljanovs, V.Krastiņa, Ī.I.Vītiņa, S.Ceriņa
- *Patents Nr.14227 B.* No metanola ražošanas blakusproduktiem iegūtās proteīnbarības lietošanas daudzums broilercāļu barībā / A.Jemeljanovs, Ī.I.Vītiņa, V.Krastiņa, L.Proškina, A,Bosenko, D.Sargautis, D.Vaitaitis
- *Patents Nr.14228 B.* Fitopiedevas sastāvs nobarojamo cūku produktivitātes un produkcijas kvalitātes paaugstināšanai / A.Jemeljanovs, I.Jansons, J.Nudiens, J.Mičulis

Patenti 2

2012.g. Iegūtie – 2

- *Patents Nr.14568 B.* Premiksa sastāvs lauksaimniecības dzīvnieku un putnu barības sagatavošanai / M.Daugavietis, K.Spalvis, O.Polis, A.Korica, Ī.Vītiņa, V.Krastiņa, A.Jemeljanovs, S.Ceriņa.
- *Preču zīme Nr.M65191 DOLOFIT* / ģipšnieks Latvijas Valsts mežzinātnes institūts „Silava”; Biotehnoloģijas un veterinārmedicīnas zinātniskais institūts „Sigra”, LLU aģentūra. 20.09.2012.

Apstiprināti patentu pieteikumi – 2

- Prebiotikas topinambūra pulvera *Helianthus tuberosus* un probiotikas *Pediococcus pentosaceus* piedevas saturošs sastāvs nobarojamām cūkām / A.Jemeljanovs, A.Valdovska, I.Jansons, I.Zītare, V.Šterna, B.Lujāne. – P-12-86
- Topinambūra pulvera un *Lactobacillus reuteri* piedevas kombinācijas izmantošana broilercāļu produktivitātes paaugstināšanai / A.Jemeljanovs, V.Krastiņa, I.Konošonoka, A.Valdovska, Ī.I.Vītiņa, I.Zītare. – P-12-87

Iesniegts patenta pieteikums – 1

- Eļļas ražošanas blakusprodukta – rapšu raušu izmantošana nebrīvē audzētu staltbriežu ēdināšanā / A.Jemeljanovs, D.Paeglītis, L.Proškina, Ī.I.Vītiņa, I.Zītare. – P-12-174 LLU ZI “SIGRA” LLU ZI “SIGRA”

Pētījumi turpinās! Paldies par uzmanību!

