



Latvijas Lauksaimniecības universitāte

Pētījuma

Dažādu zemes apsaimniekošanas modeļu sociāli ekonomiskais novērtējums

1. etapa starpatskaite

Līguma Nr.: 5.5.-5.1._001q_101_14_42

Projekta vadītāja:

Dr.oec. Irina Pilvere

2014. gada decembris

Saturs

Kopsavilkums	4
1. Ievads.....	5
2. Pētījuma metodoloģija.....	6
3. Minimāli nepieciešamo zemes platību novērtējums.....	11
3.1. Laukkopība	11
3.1.1. Zemes izmantošana un nepieciešamās minimālās platības	11
3.1.2. Zemes kvalitātes ietekme.....	12
3.1.3. Cenu svārstību ietekme.....	14
3.1.4. Atbalsta nozīme nepieciešamo zemes platību izvēlē.....	16
3.1.5. Zemes pirkšanas loma saimniekošanas modeļa izvēlē	16
3.1.6. Citu valstu pieredze zemes izmantošanā	17
3.2. Piena lopkopība	20
3.2.1. Zemes izmantošana un nepieciešamās minimālās platības	20
3.2.2. Zemes kvalitātes ietekme.....	21
3.2.3. Cenu svārstību ietekme.....	22
3.2.4. Atbalsta nozīme nepieciešamo zemes platību izvēlē.....	24
3.2.5. Zemes pirkšanas loma saimniekošanas modeļa izvēlē	24
3.2.6. Citu valstu pieredze zemes izmantošanā	25
3.3. Ganāmo mājlopu audzēšana	28
3.3.1. Zemes izmantošana un nepieciešamās minimālās platības	28
3.3.2. Zemes kvalitātes ietekme.....	28
3.3.3. Cenu svārstību ietekme.....	30
3.3.4. Atbalsta nozīme nepieciešamo zemes platību izvēlē.....	32
3.3.5. Zemes pirkšanas loma saimniekošanas modeļa izvēlē	32
3.3.6. Citu valstu pieredze zemes izmantošanā	33
3.4. Dārzkopības kultūru audzēšana	36
3.4.1. Zemes izmantošana un nepieciešamās minimālās platības	36
3.4.2. Zemes kvalitātes ietekme.....	36
3.4.3. Cenu svārstību ietekme.....	37
3.4.4. Atbalsta nozīme nepieciešamo zemes platību izvēlē.....	38
3.4.5. Zemes pirkšanas loma saimniekošanas modeļa izvēlē	39
3.4.6. Citu valstu pieredze zemes izmantošanā	39
3.5. Ilggadīgo kultūru audzēšana.....	41
3.5.1. Zemes izmantošana un nepieciešamās minimālās platības	41

3.5.2. Zemes kvalitātes ietekme.....	41
3.5.3. Cenu svārstību ietekme.....	42
3.5.4. Atbalsta nozīme nepieciešamo zemes platību izvēlē.....	43
3.5.5. Zemes pirkšanas loma saimniekošanas modeļa izvēlē.....	43
3.5.6. Citu valstu pieredze zemes izmantošanā	44
4. Pašreizējās situācijas analīze	46
5. Secinājumi	50
Pielikumi	

Kopsavilkums

Pētījuma 1. etapa mērķis ir novērtēt, kādas minimālās platības ir nepieciešamas lauksaimniecībā, lai nodrošinātu saimniecību ilgtspējīgu saimniekošanu. Mērķa sasniegšanai ir izstrādāta metodoloģija, kas ļāva novērtēt kopsakarības saimniecību ienesīgumam saistībā ar darba vienību skaitu, izmantotās zemes platību atkarībā no vairākiem faktoriem – zemes kvalitātes, produkcijas cenām, atbalsta maksājumiem, galveno resursu izmaksām un zemes iegādes izmaksām.

Saimniecību ilgtspējīgas saimniekošanas novērtēšanai izmantots finansiālās dzīvotspējas kritērijs, kas nozīmē saimnieka (viena vai divu darbinieku) minimālo ienākumu līmeni, kurš noteikts, balstoties uz vidējās darba algas (ar darbaspēka nodokļiem) līmeni Latvijā. 2013. gadā saskaņā ar Centrālās Statistikas pārvaldes (CSP) datiem vidējā darba alga (ar darbaspēka nodokļiem) vienam nodarbinātajam ir 10 619 EUR gadā, diviem pilna laika nodarbinātajiem – 21 238 EUR gadā.

Lauksaimniecībā aprēķini veikti galvenajos sektoros – laukkopībā, piena lopkopībā, ganāmo mājlopu audzēšanā, dārzkopībā un ilggadīgo kultūru audzēšanā.

Aprēķini veikti kopumā Latvijā par visiem sektoriem, bet par laukkopību, piena lopkopību un ganāmo mājlopu audzēšanu arī Latvijas reģionos. Latvijas dati visos sektoros ir salīdzināti ar pārējām Eiropas Savienības (ES) dalībvalstīm un galvenajos sektoros ar Baltijas jūras reģiona valstīm.

Pētījuma veikšanai izmantota CSP, Lauku atbalsta dienesta (LAD) un Valsts zemes dienesta (VZD) informācija, Latvijas Lauku konsultāciju un izglītības centra (LLKC) bruto seguma aprēķini, Latvijas lauku saimniecību uzskaites datu tīkla (SUDAT), Eiropas Komisijas Lauksaimniecības un lauku attīstības ģenerāldirektorāta (DG Agri) Saimniecību uzskaites datu tīkla (The Farm Accountancy Data Network - FADN) dati.

Lai nodrošinātu minimālo ienākumu līmeni vienai personai Latvijā, laukkopībā nepieciešami 65,5 ha, piena lopkopībā 48,3 ha, ganāmo mājlopu audzēšanā 53,7 ha, dārzkopības kultūru audzēšanā 5,4 ha un ilggadīgo kultūru audzēšanā – 3,5 ha. Savukārt, lai nodrošinātu minimālo ienākumu līmeni divām nodarbinātām personām – laukkopībā nepieciešami 108,9 ha, piena lopkopībā 84,4 ha, ganāmo mājlopu audzēšanā 100,8 ha, dārzkopības kultūru audzēšanā 10,8 ha un ilggadīgo kultūru audzēšanā – 7,0 ha. Tomēr šīs platības būtiski ietekmē zemes kvalitāte, piesaistītais atbalsta apjoms, produkcijas cenas, galveno resursu izmaksas un nepieciešamība iegādāties zemi īpašumā.

1. Ievads

Viens no pētījuma mērķiem ir novērtēt minimālās platības, kādas ir nepieciešamas, lai nodrošinātu saimniecību ilgtspējīgu saimniekošanu.

Pētījuma 1.etapam, kas ilga no 2014. gada 1. jūlija līdz 29. decembrim, tika paredzēti šādi galvenie uzdevumi:

1. Izstrādāt metodoloģiju, kas ļautu noteikt kopsakarības starp saimniecību ienesīgumu, rīcībā esošām platībām un zemes kvalitātes atšķirībām dažādās zemes izmantošanas nozarēs (lauksaimniecībā un mežsaimniecībā, t.sk. vienā meža kooperatīvā) un galvenajos lauksaimniecības nozares sektoros.
2. Novērtēt minimālās platības, kādas nepieciešamas specializējoties galvenajos lauksaimniecības nozares sektoros, lai nodrošinātu saimniecību dzīvotspēju, un ņemot vērā zemes resursu atšķirības kvalitātes grupās.
3. IZanalizēt faktisko situāciju ar saimniecību zemes platībām un novērtēt cik lielas atšķirības veidojas salīdzinājumā ar novērtētām minimālām platībām lauksaimniecībā.

Tā kā pētījuma mērķis ir novērtēt minimālo apsaimniekotās zemes platības līmeni, pie kura saimniecība ir finansiāli dzīvotspējīga, darba ietvaros tiks analizētas mazās saimniecības. Atšķirībā no lieliem uzņēmumiem, mazajās saimniecībās finansiālās dzīvotspējas analizē kā galvenais radītājs ir izmantojams saimnieka (īpašnieks, kas vienlaikus ir arī darbinieks) ienākumu līmenis. Šī pētījuma ietvaros ar terminu "saimniecību dzīvotspēja" tiek apzīmēta saimniecību finansiālā dzīvotspēja.

Saimniecību dzīvotspējas nodrošināšanai nepieciešamās minimālās platības dažādos lauksaimniecības nozares sektoros ir atšķirīgas, tāpēc detalizētai analīzei ir izvēlēti galvenie ar zemes izmantošanu saistītie sektori: a) laukkopība; b) piena lopkopība; c) ganāmo mājlopu audzēšana; d) dārzkopības kultūru audzēšana; e) ilggadīgo kultūru audzēšana.

Pastāv arī citi faktori, kuri būtiski ietekmē saimniecības darbaspējas nodrošināšanai nepieciešamo minimālo zemes platību. Viens no šādiem faktoriem ir zemes kvalitāte. Līdz ar to pētījuma ietvaros ir novērtētas gan minimālās nepieciešamās platības atkarībā no zemes kvalitātes (pie vienādiem atbalsta maksājumiem), gan arī minimālais platību lielums, ņemot vērā atbalsta maksājumu atšķirības reģionu griezumā.

Minimālās ilgtspējīgai saimniekošanai nepieciešamās zemes platības mainās arī atkarībā no saražoto un realizējamo preču cenām un ražošanas izmaksām. Pētījumā ir analizēts arī šis aspekts.

Situācijas analīzi papildina aprēķini par valsts atbalsta ietekmi un ir veikti aprēķini par zemes iegādes izdevumu ietekmi uz lauku saimniecību dzīvotspēju, novērtējot situāciju, kad saimniekam zeme jāiegādājas īpašumā, piesaistot kredītresursus. Darba ietvaros ir veikts situācijas Latvijā un citās ES valstīs salīdzinājums.

Atsevišķi ir analizēta faktiskā situācija ar saimniecību zemes platībām Latvijā, izanalizējot cik lielas atšķirības veidojas salīdzinājumā ar novērtētām minimālām platībām.

Projekta pirmajā etapā tika iesaistīti zinātnieki: Irina Pilvere (Dr.oec.); Aleksejs Nipers (Dr.oec.); Agnese Krieviņa (Dr.oec.), Zane Bulderberga (Dr.oec.), Viktorija Zaļūksne (Dr.oec.).

2. Pētījuma metodoloģija

Teorētiski saimniecība var būt dzīvotspējīga pat pie nelieliem saimnieka ienākumiem. Ja lauksaimniecība vai mežsaimniecība nav pamatnodarbošanās, saimniecība (vai uzņēmums) var funkcionēt, arī nodrošinot mazāko daļu no saimnieka gada ienākumiem. Tomēr, ņemot vērā salīdzinoši ierobežotās darba alternatīvas laukos, šāda situācija nebūtu uzskatāma par bāzes variantu.

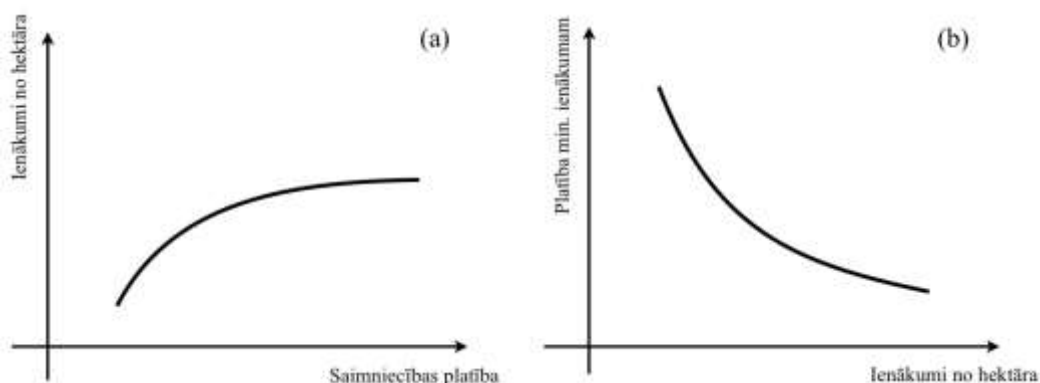
Lauksaimniecībā un mežsaimniecībā, īpaši augkopībā, ir sezonalitāte, tāpēc, lai izlīdzinātu ienākumu svārstības gada laikā, ienākumu līmenis ir jāanalizē gada griezumā.

Pētījuma ietvaros tiek pieņemts, ka lauku saimniecībās nodarbinātās personas cenšas nodrošināt sevi ar ienākumiem, kas ir līdzvērtīgi vismaz vidējiem personu ienākumiem valstī. Pretējā gadījumā var uzskatīt, ka konkrētais iztikas līdzekļu pelnīšanas veids nav ilgtspējīgs. Tāpēc tiek pieņemts, ka saimniecības dzīvotspējas nodrošināšanai vismaz vienai personai no lauksaimnieciskās darbības vai mežsaimniecības ir jāiegūst gada ienākumi, kas atbilst Latvijas vidējās darba algas (ar darbaspēka nodokļiem) līmenim.

Izplatīts Latvijas lauku saimniecību darbības modelis ir ģimenes īpašums, kurā saimnieko divi pieaugušie (Latvijā vidējais lauksaimniecības darba vienību skaits vienā saimniecībā ir 2,2¹). Līdz ar to aprēķini tiek veikti arī pie pieņēmuma, ka saimniecības dzīvotspējas nodrošināšanai ir nepieciešams, lai vismaz divas personas no lauksaimniecības vai mežsaimniecības varētu nopelnīt gada ienākumus Latvijas vidējās darba algas (ar darbaspēka nodokļiem) līmenī.

Tālāk šajā pētījuma starpatskaitē metodoloģija ir apskatīta uz lauksaimniecības piemēra, taču šie principi ir pielietojami arī mežsaimniecības sadaļā.

Pieaugot saimniecības zemes platības lielumam, saimniecībās tiek iegūti lielāki ienākumi uz ienu hektāru². Ienākumu palielinājumu var raksturot ar funkciju, saskaņā ar kuru saimniecībās ar mazāku zemes platību katrs papildus zemes hektārs palielina kopējos ienākumus (peļņas un algas veidā) lielākā mērā, nekā saimniecībās ar lielāku kopējo zemes platību (1. attēls).



1. attēls. Funkcionālās sakarības starp ienākumiem no hektāra un kopējo saimniecības platību, kā arī starp platību minimālo ienākumu nodrošināšanai un ienākumiem no hektāra

¹ Avots: CSP, Lauksaimniecības skaitīšanas rezultāti - 2010.g. dati. LSK10-V03. LAUKSAIMNIECĪBĀ PASTĀVĪGI NODARBINĀTO UN PILNO GADA DARBA VIENĪBU SKAITS NOVADOS. Pieejams: http://data.csb.gov.lv/pxweb/lv/laukskait_10/laukskait_10__darb/LSK10-V03.px/table/tableViewLayout1/?rxid=f0b92386-198b-4591-a07f-8d4a907de219

² Skatīt, piemēram, 1B. pielikumu

Šādu situāciju var raksturot, piemēram, ar logaritmisko funkciju:

$$\pi / ha = b \cdot \ln (ha + a) + c \quad [1]$$

kur π – ienākumi,
 ha – saimniecības zemes platība,
 a, b, c – vienādojuma koeficienti.

Tajā pašā laikā lielāki ienākumi no hektāra tiešā veidā ietekmē platību, kura ir nepieciešama minimālā ienākumu līmeņa nodrošināšanai (1b. attēls). Šajā gadījumā minimālā zemes platība minimālā ienākumu līmeņa nodrošināšanai ir izsakāma ar šāda vienādojuma palīdzību:

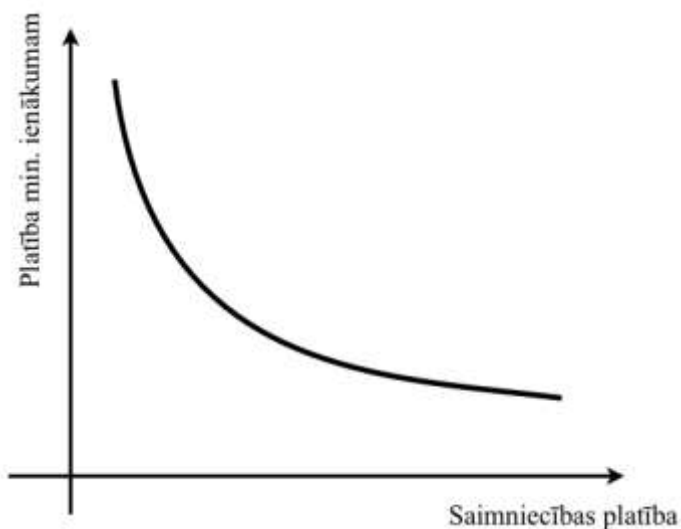
$$ha_{min} = \pi_{min} / (\pi / ha) \quad [2]$$

kur π_{min} – minimālie ienākumi ilgtspējīgai saimniekošanai;
 ha_{min} – minimālā zemes platība ilgtspējīgai saimniekošanai.

Apvienojot abus vienādojumus, minimālās zemes platības funkcionālā atkarība no saimniecības kopējās zemes platības lieluma ir sekojoša:

$$ha_{min} = \pi_{min} / (b \cdot \ln (ha + a) + c) \quad [3]$$

Tādējādi grafika funkcionālā forma ir $y = 1 / \ln(x)$, kas nozīmē lielāku izliekumu (2. attēls) nekā 1b. attēlā redzamo.

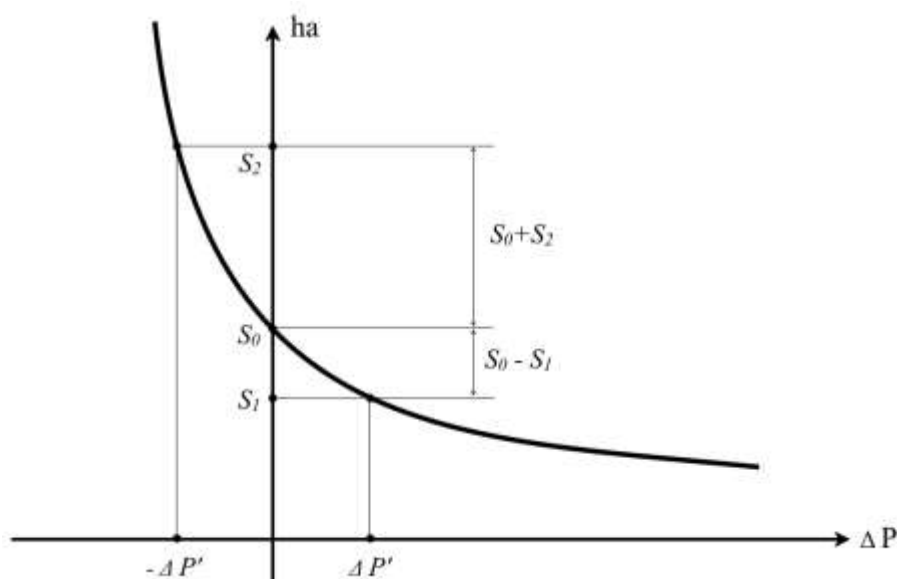


2. attēls. Platība minimālo ienākumu nodrošināšanai atkarībā no kopējās saimniecības platības

Tas arī nozīmē straujāku minimāli nepieciešamās zemes platības samazinājumu uz katru papildus hektāru mazajās saimniecībās un ievērojami mazāku minimāli nepieciešamās zemes platības samazinājumu pēc platības lielākajās saimniecībās. Tāpēc, veicot aprēķinus, liela uzmanība ir pievēršama pareizai saimniecību grupas izvēlei.

Vidējā minimālā nepieciešamā zemes platība minimālā ienākumu līmeņa (MIL) nodrošināšanai ir mainīgs lielums, kas ir aprēķināts izmantojot dažādu faktoru vidējās vērtības un ir atkarīgs no šo faktoru vērtību izmaiņām. Līdz ar to šis rādītājs ir lielā mērā

teorētisks un ne vienmēr ir izmantojams konkrētajās situācijās. Šī iemesla dēļ nosakot minimāli nepieciešamo zemes platību, būtu jāanalizē rezultātu jutīgums attiecībā uz dažādu faktoru izmaiņām. Šī pētījuma ietvaros jutīguma analīze ir veikta attiecībā uz zemes kvalitāti, realizējamo preču cenām un izmaksu līmeni.



3. attēls. Nepieciešamā platība noteikta ienākumu līmeņa nodrošināšanai atkarībā no realizējamās produkcijas cenas

Jāatzīmē, ka ir prognozējamas ievērojamas rezultātu svārstības dažādu faktoru ietekmē, ko lielā mērā nosaka minimālās platības funkcionālā atkarība apgrieztās funkcijas veidā (3. attēls). Šajā gadījumā cenas palielinājums (ΔP) samazina MIL nodrošināšanai nepieciešamo platību par $S_0 - S_1$. Savukārt, tāds pats cenas samazinājums ($-\Delta P$) palielina MIL nodrošināšanai nepieciešamo platību par $S_0 + S_2$. Turklāt šajā gadījumā

$$|\Delta P| = |-\Delta P| \quad [4]$$

bet

$$|S_0 - S_1| < |S_0 + S_2| \quad [5]$$

Līdz ar to, ja pie cenas izmaiņām ΔP tiek nodrošināts šāds nosacījums

$$((P + \Delta P) \cdot Q + A) / C \leq 1 \quad [6]$$

kur P – sākotnējais cenu līmenis,

ΔP – cenu līmeņa izmaiņas,

Q – pārdoto preču daudzums,

A – citi ieņēmumi,

C – kopējās ražošanas izmaksas,

veidojas situācija, kad pozitīvus ieņēmumus nepieciešamā apjomā nav iespējams nodrošināt, neatkarīgi no ražošanā iesaistītās zemes platības lieluma.

Pētījumā pamatā tiek izmantoti SUDAT dati. SUDAT vāc un apkopo informāciju par saimniecību struktūru un ražošanas rādītājiem, ieņēmumiem, izmaksām, saņemto atbalstu,

veiktajiem ieguldījumiem un finanšu rādītājiem. SUDAT Latvijā apkopo objektīvu informāciju par procesiem un attīstības tendencēm dažādas specializācijas un lieluma lauku saimniecībās, kas atrodas noteiktos reģionos, produkciju ražo tirgum un sasniedz noteikto minimālo ekonomisko lielumu – ekonomiskā lieluma sliekšni. SUDAT sistēmā iekļauj 1000 saimniecības, kas kārtu grāmatvedību³.

Papildus informācijas avots ir LLKC veiktie bruto seguma aprēķini⁴ analizējamo nozaru galveno kultūru veidiem.

Citu valstu pieredzes apkopošanai un salīdzinājumam ir izmantoti DG Agri FADN (The Farm Accountancy Data Network) informācija⁵. FADN ir instruments lauku saimniecību ienākumu novērtēšanai, lai noteiktu Kopējās lauksaimniecības politikas ietekmi.

Saskaņā ar pieņēmumiem saimniecību dzīvotspēja ilgtermiņā tiek sasniegta, ja saimniecībā viena vai divas personas nodrošina sevi ar ienākumiem Latvijas vidējās darba algas (ar darbaspēka nodokļiem) līmenī. Lai šai vērtībai pielīdzinātu SUDAT un FADN datus, pētījumā tiek izmantota lauksaimniecības darba vienība (LDV⁶). Vidējā bruto darba alga valstī ir noteikta pēc CSP apkopotajiem datiem par 2013. gadu⁷.

Minimālo ienākumu līmenim pielīdzināmā vērtība no SUDAT datiem tiek aprēķināta kā ienākumi, kas veidojas no produkcijas vērtības, ražošanas atbalsta un ieguldījumu atbalsta, no kā atņemtas preču un pakalpojumu izmaksas, pamatlīdzekļu nolietojums, % maksājumi, noma un ražošanas nodokļi. Līdz ar to analizē izmantotie ienākumi tiek aprēķināti pēc sekojošas formulas:

$$\pi = q + s_p + s_i - ic - d - i - r - t \quad [7]$$

- kur
- π – saimniecības ienākumi,
 - q – saimniecības kopējā izlaide,
 - s_p – saimniecības saņemtais ražošanas atbalsts,
 - s_i – saimniecības saņemtais ieguldījumu atbalsts,
 - ic – saimniecības starppatēriņš,
 - d – saimniecības pamatlīdzekļu nolietojums,
 - i – saimniecības % maksājumi,
 - r – saimniecības nomas maksājumi,
 - t – saimniecības samaksātie ražošanas nodokļi.

Šajā gadījumā saimniecības ienākumi ir atlikusī vērtība, kas var tikt izmantota atalgojumam, pašu kapitāla kompensācijai un peļņai.

³ Avots: Latvijas Valsts Agrārās ekonomikas institūts. LATVIJAS LAUKU SAIMNIECĪBU UZSKAITES DATU TĪKLA METODIKA. Rīga, 2012. 18 lpp.

⁴ Avots: Latvijas Lauku konsultāciju un izglītības centrs. Bruto segumi. Pieejams: <http://www.llkc.lv/lv/biblioteka/bruto-segumi>

⁵ Avots: Eiropas Komisijas DG Agri. The Farm Accountancy Data Network (FADN). Pieejams: http://ec.europa.eu/agriculture/rica/index.cfm?new_language=en

⁶ Lauksaimniecības darba vienība - viens cilvēkgads (1840 stundas)

⁷ Avots: CSP, DSG01. STRĀDĀJOŠO MĒNEŠA VIDĒJĀ DARBA SAMAKSA (euro). Pieejams: http://data.csb.gov.lv/pxweb/lv/Sociala/Sociala__ikgad__dsamaksa/DS0010_euro.px/table/tableViewLayout/1/?rxid=cdbc978c-22b0-416a-aacc-aa650d3e2ce0

Aprēķinātie ienākumi tālāk tiek izteikti uz vienu saimniecības apsaimniekotās zemes hektāru, un minimālā platība tiek aprēķināta, dalot minimālo ienākumu līmeni, kas noteikts, lai nodrošinātu ilgtspējīgu saimniekošanu, ar iegūto zemes atdevi (atbilstoši 2. formulai).

Aprēķini par minimālajām zemes platībām, kas nepieciešamas, lai saimniecībā nodrošinātu MIL, ir veikti pēc SUDAT rezultātiem saimniecību grupās ar standarta izlaidi (SI⁸) 4-15 tūkst. EUR, 15-25 tūkst. EUR vai 25-50 tūkst. EUR vidēji 5 gados (2008.-2012. gads). Konkrētās specializācijas saimniecību grupās ir aprēķinātas vidējās zemes platības, kas nosaka orientējošo produktivitātes līmeni pie konkrētā ražošanas apjoma. Minimālo platību noteikšanai konkrētā nozarē vērtēti attiecīgās specializācijas saimniecību kopējie saimnieciskās darbības rezultāti.

Nepieciešamā minimālā zemes platība pa reģioniem vērtēta, ņemot vērā tikai zemes kvalitātes atšķirības pa reģioniem (to raksturošanai aprēķinātas un izmantotas vidējās zemes kvalitātes novērtējuma balles reģionos), un ar to saistīto atšķirīgo Lauku attīstības programmas atbalstu "Maksājumi lauksaimniekiem par nelabvēlīgiem dabas apstākļiem teritorijās, kas nav kalnu teritorijas" (MLA). MLA atbalsta līmeņa noteikšanai izmantotas aprēķinātās MLA likmes reģionos atbilstoši pagastu līmenī noteiktajām MLA kategorijām. Minimālās zemes platības pa reģioniem iegūtas, koriģējot vidējos saimniecību rezultātus valstī.

Nepieciešamās minimālās zemes platības jutīgums atkarībā no zemes kvalitātes, produkcijas un resursu cenu izmaiņām vērtēts, no SUDAT datiem aprēķiniem izmantojot tikai uz konkrēto nozari attiecināmo produkciju un tai atbilstošās izmaksas. Minimālā zemes platība, ievērojot zemes kvalitātes vai cenu svārstības, noteikta:

$$ha_{min}' = \pi_{min} / (\pi' / ha) \quad [8]$$

kur ha_{min}' – minimālā zemes platība ilgtspējīgai saimniekošanai, ievērojot zemes kvalitātes vai cenu izmaiņas,

π_{min} – minimālie ienākumi ilgtspējīgai saimniekošanai,

π' – saimniecības ienākumi, ievērojot zemes kvalitātes vai cenu izmaiņas.

Lai iegūtu orientējošus datus par nepieciešamajām minimālajām zemes platībām pa galvenajām kultūrām, kā arī iegūtu nepieciešamās minimālās zemes platības rādītāju par nozarēm, kur SUDAT datu pielietošana ir ierobežota, izmantoti LLKC bruto seguma aprēķini (bruto segums 1, kopā ar atbalstu) par 2013. gadu. Attiecība starp LLKC aprēķināto bruto segumu un minimālajiem ienākumiem, kas tiek vērtēti un pēc kuriem tiek noteikta nepieciešamā minimālā zemes platība, noteikta pēc proporcijas, kas pastāv attiecīgās specializācijas SUDAT saimniecībās.

Citu valstu pieredze zemes izmantošanā vērtēta, apkopojot minimālās platības, kas tiek apsaimniekotas dažādās ES dalībvalstīs, kā arī pielietojot korelācijas un regresijas analīzi. Katrā analizētajā valstī tika noteiktas funkcionālās sakarības starp attiecīgās specializācijas dažāda lieluma saimniecību ienākumiem, zemes platību un darbaspēka ieguldījumu (LDV) laika periodā no 2004. līdz 2011. gadam.

⁸ Augkopības vai lopkopības ražošanas nozares vienības standarta izlaide ir attiecīgā reģiona cenās novērtēta, no viena lauksaimniecības kultūras hektāra vai viena mājlopa iegūtās produkcijas vērtība gada laikā. Avots: Latvijas Valsts Agrārās ekonomikas institūts. LATVIJAS LAUKU SAIMNIECĪBU UZSKAITES DATU TĪKLA METODIKA. Rīga, 2012. 18 lpp.

3. Minimāli nepieciešamo zemes platību novērtējums

3.1. Laukkopība

3.1.1. Zemes izmantošana un nepieciešamās minimālās platības

Lai noteiktu minimālo platību apmēru saimniecību ilgtspējīgai pastāvēšanai, aprēķinos ir izmantots minimālais ienākumu līmenis (MIL) – 10 619 EUR gadā vienam nodarbinātajam. Šāds ienākumu līmenis tika pieņemts, balstoties uz vidējo bruto darba algas līmeni Latvijā 2013. gadā (saskaņā ar Centrālās statistikas pārvaldes datiem), pieskaitot atbilstošo darba devēja valsts sociālās apdrošināšanas obligāto iemaksu likmi. Attiecīgi minimālais ienākumu līmenis diviem pilna laika nodarbinātajiem ir 21 238 EUR gadā.

Pielietojot 2. sadaļā aprakstīto aprēķinu metodi un, analizējot zemes atdeves rādītāju datus piecu gadu periodā, tika secināts, ka noteikto ienākumu līmeni vienam nodarbinātajam laukkopībā vidēji Latvijā iespējams nodrošināt, apsaimniekojot 65,5 ha, savukārt diviem nodarbinātajiem – apsaimniekojot 108,9 ha (1. tabula).

1. tabula. Vidējās minimāli nepieciešamās platības laukkopībā Latvijā 2008.-2012. gadā⁹

	Ienākumu līmenis	
	1 MIL	2 MIL
Ienākumi uz ha, EUR	162,2	195,0
Nepieciešamā platība, ha	65,5	108,9

No aprēķinu rezultātiem ir redzams, ka minimālā platība 2 MIL gadījumā nav divas reizes lielākā salīdzinājumā ar 1 MIL, kas ir saistīts ar zemes izmantošanas efektivitātes palielinājuma efektu (3. attēls). Saimniecībās, kurās ir nodarbināti divi strādājošie, pie lielāka ražošanas apjoma tiek nodrošināti labāki rezultāti un efektivitāte, jo ir zemākas kopējās izmaksas uz vienu ha, savukārt kopējie ieņēmumi ir augstāki. Kopumā 2 MIL saimniecībās, salīdzinājumā ar 1 MIL saimniecībām, ienākumi uz 1 ha ir par 20% augstāki.

Vērtējot dažāda lieluma saimniecību zemes atdeves rādītājus (1B. pielikums), jāsecina, ka mazām un vidējām saimniecībām, kuru SI ir līdz 25 tūkst. EUR gadā, kopējie ienākumi no viena hektāra un kopējais atbalsts ir mazāki nekā lielajām saimniecībām. Līdz ar to teorētiskā nepieciešamā minimālā zemes platība, lai iegūtu noteikto ienākumu līmeni, ir lielāka. Piemēram, pie saimniecību grupas ar SI 4-15 tūkst. EUR zemā produktivitātes līmeņa (355 EUR uz ha jeb 58% no vidējā Latvijā) veidojas situācija, kad noteiktā ienākumu līmeņa sasniegšanai nepieciešamā teorētiskā platība vienam MIL ir 73,2 ha, savukārt diviem MIL – 146,4 ha.

Saimniecībās, kurās ir lielāks ražošanas apjoms, tiek nodrošināti augstāki ienākumi uz ha. Piemēram, saimniecībās, kuru SI ir lielāka par 500 tūkst. EUR, jau 39,6 ha nodrošina noteikto minimālo ienākumu līmeni (1B. pielikums).

Jāatzīmē, ka pastāv zināmas minimāli nepieciešamās platības atšķirības atkarībā no audzējamās kultūras. Pārtikā lietojamo graudaugu ražošanā minimāli nepieciešamā zemes platība ir salīdzinoši zemāka nekā lopbarībā izmantojamo graudaugu ražošanā (2. tabula).

⁹ Avots: aprēķini pēc SUDAT datiem (vidēji 2008.-2012.gada dati). Piezīme: pēc saimniecību grupas ar SI 15-25 tūkst. EUR un 25-50 tūkst. EUR rezultātiem.

2.tabula. Vidējās minimāli nepieciešamās platības dažādām laukkopības kultūrām Latvijā 2008.-2012. gadā¹⁰

	Minimālā platība 1 MIL nodrošināšanai, ha	Minimālā platība 2 MIL nodrošināšanai, ha
Ziemas kvieši	48,1	80,2
Vasaras kvieši	60,9	101,3
Ziemas mieži	73,3	121,7
Vasaras mieži	111,7	185,6
Auzas	116,6	193,8
Rudzi	93,9	155,8
Tritikāle	114,3	189,7
Ziemas rapši	66,1	109,9
Vasaras rapši	47,9	79,4

Minimāli nepieciešamie ienākumi, kuri nosaka minimālo nepieciešamo zemes platību, ir atkarīgi no graudaugu cenām. Graudu cenas savukārt ir svārstīgas, un tādējādi rezultāti ir atšķirīgi atkarībā no gada. Vidēji laika periodā no 2008. līdz 2013. gadam ziemas kviešiem un rapšiem minimāli nepieciešamā platība 1 MIL nodrošināšanai bija aptuveni 48 ha, bet 2 MIL nodrošināšanai – aptuveni 80 ha. Savukārt, piemēram, tritikāles gadījumā platība jau ir attiecīgi 114 ha un 190 ha.

3.1.2. Zemes kvalitātes ietekme

Zemes kvalitāte tiešā veidā ietekmē zemes ienesīgumu. Kvalitatīvākas un mazāk kvalitatīvas zemes gadījumā pie vienādām izmaksām saražotās produkcijas daudzums ir atšķirīgs, ietekmējot ieņēmumus un līdz ar to arī ienākumus.

Augstākas kvalitātes zemes gadījumā minimālajai zemes platībai ir jābūt mazākai, salīdzinājumā ar vidējo. Savukārt zemākas zemes kvalitātes gadījumā nepieciešamās zemes platībai ir jābūt lielākai, salīdzinājumā ar vidējo. Lai saprastu šī efekta mērogu, pētījumā ir veikti aprēķini (3. tabula).

3.tabula. Nepieciešamās minimālās zemes platības laukkopībā atkarībā no zemes kvalitātes atšķirībām vidēji 2008.-2012. gadā¹¹

	Zemes kvalitāte					
	25 balles	32 balles	vidējā laukaugu zemes kvalitāte valstī – 40 balles	45 balles	50 balles	60 balles
Nepieciešamie ha (1 MIL)	444,5	120,1	65,5	51,0	41,7	30,6
Nepieciešamie ha (2 MIL)	889,1	205,3	108,9	84,1	68,6	50,1

¹⁰ Avots: pašu aprēķini pēc LLKC un SUDAT datiem. Izmantojot LLKC datus par katras atsevišķas kultūras ražošanas ienesīgumu, aprēķinātas atšķirības starp minimāli nepieciešamajām platībām dažādām kultūras grupām; šie dati kalibrēti uz vidēji nepieciešamajām platībām, kuri aprēķināti izmantojot SUDAT datus

¹¹ Avots: aprēķini pēc SUDAT, VZD un LDC datiem. Piezīme: pie saimniecību grupas ar SI 15-25 tūkst. EUR un 25-50 tūkst. EUR rezultātiem vidēji 2008.-2012. gadā; ar pieņēmumu, ka zemes kvalitātes ietekmē mainās augkopības produkcija, pārējie lielumi ir fiksēti

Ņemot vērā atšķirīgu zemes kvalitāti Latvijas reģionos ar attiecīgi atšķirīgiem zemes atdeves rādītājiem, minimālā nepieciešamā zemes platība saimniecībā tika koriģēta, pamatojoties uz zemes kvalitātes novērtējumu ballēs. Iegūtais rezultāts atspoguļo situāciju saimniecībās ar SI no 15 līdz 25 tūkst. EUR pie 1 MIL un ar SI no 25 līdz 50 tūkst. EUR pie 2 MIL. Saimniecībās ar augstu zemes kvalitātes novērtējumu, minimālā nepieciešamā zemes platība ir zemāka. Piemēram, ja zemes kvalitāte ir novērtēta ar 60 ballēm, viena MIL nodrošināšanai vidēji 2008.-2012. gadā bija jāapstrādā 30,6 ha, savukārt divu MIL nodrošināšanai – 50,1 ha. Attiecīgi pie zemas zemes kvalitātes, apstrādājamā minimālā zemes platība minimālā ienākumu līmeņa sasniegšanai ir būtiski augstāka. Tā, pie 25 zemes kvalitātes ballēm, 1 MIL nodrošināšanai vidēji 2008.-2012. gadā bija nepieciešama zemes platība, kas ir lielāka par 400 ha. Tomēr jāuzsver, ka šie aprēķini tiek veikti pie vienādiem atbalsta maksājumiem (tie ir vienādi ar valsts vidējo atbalsta maksājumu līmeni 2008.-2012. gadā) dažādās zemes kvalitātes grupās.

Lai tiktu ņemtas vērā arī atbalsta maksājumu atšķirības, ir veikti aprēķini minimāli nepieciešamās platības noteikšanai reģionu griezumā (4. attēls).

4.tabula. Nepieciešamās minimālās zemes platības 1 MIL sasniegšanai atkarībā no reģiona vidēji 2008.-2012. gadā¹²

	Vidēji valstī	Vidēji Pierīgā	Vidēji Vidzemē	Vidēji Kurzemē	Vidēji Zemgalē	Vidēji Latgalē
Kopējais atbalsts uz ha, EUR	177,1	163,9	188,4	178,2	172,1	202,4
Ienākumi uz ha, EUR	162,2	161,5	158,3	167,5	185,2	158,4
Nepieciešamie ha (1 MIL)	65,5	65,8	67,1	63,4	57,3	67,0

Laukkopības produkcijas ražošana, saņemot kopējā atbalsta apjomu 177,1 EUR apmērā uz vienu ha, Latvijā vidēji nodrošina 162,2 EUR lielus ienākumus uz vienu ha un, lai gada laikā sasniegtu 1 MIL līmeni, saimniecībā jāapstrādā vismaz 65,5 ha. Reģionālā aspektā būtiski zemāka nepieciešamā minimālā platība ir konstatēta Zemgalē esošām saimniecībām – 57,3 ha jeb par 13% mazāk nekā vidēji valstī (kaut arī atbalsta maksājumi uz vienu hektāru ir mazāki par valsts vidējiem). Tas ir saistīts par augstu zemes atdevi reģionā izvietotajās saimniecībās. Arī ienākumi uz vienu hektāru šī reģiona saimniecībās ir izteikti augstāki – par 14% salīdzinājumā ar vidējo situāciju valstī.

Latgalē un Vidzemē esošām saimniecībām nepieciešama lielāka minimālā platība, lai nodrošinātu 1 MIL apmēru – attiecīgi 67 ha un 67,1 ha, kas lielā mērā skaidrojams ar viszemāko kopējo saražotās produkcijas apjomu uz vienu ha (1. pielikums).

Kā jau tika atzīmēts iepriekš, aprēķinātā nepieciešamā minimālā platība 2 MIL nodrošināšanai vidēji valstī veido 108,9 ha. Aprēķini par minimālo platību 2 MIL nodrošināšanai reģionālā aspektā atspoguļo līdzīgu situāciju kā 1 MIL nodrošināšanai. Mazākā minimālā platība ir nepieciešama Zemgales reģionā – 95,2 ha, savukārt vislielākā platība ir nepieciešama Latgales reģionā esošām saimniecībām – 113,2 ha. Līdzīgi kā Latgalē, aptuveni 113 ha ir nepieciešami 2 MIL nodrošināšanai arī Vidzemē, kur ir lielāki ienākumi bez atbalsta, savukārt atbalsts ir par 15,6 EUR/ha mazāks (5. tabula un 1C. un 1D. pielikums).

¹² Avots: aprēķini pēc SUDAT, VZD un LDC datiem. Piezīme: pēc saimniecību grupas ar SI 15-25 tūkst.EUR rezultātiem; rezultāti pa reģioniem iegūti, koriģējot vidējos rādītājus valstī atbilstoši zemes kvalitātes un MLA likmju atšķirībām

5. tabula. Nepieciešamās minimālās zemes platības 2 MIL sasniegšanai atkarībā no reģiona vidēji 2008.-2012. gadā¹³

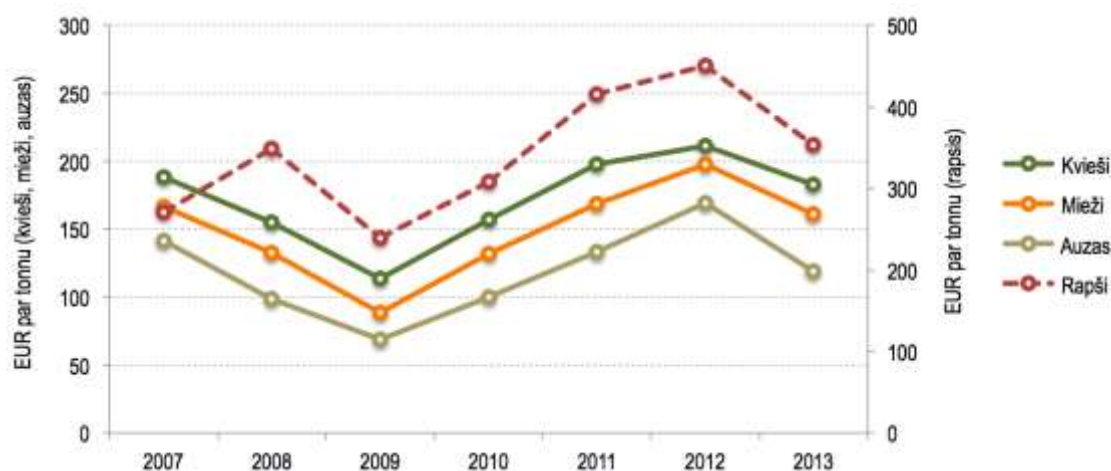
	Vidēji valstī	Vidēji Pierīgā	Vidēji Vidzemē	Vidēji Kurzemē	Vidēji Zemgalē	Vidēji Latgalē
Kopējais atbalsts uz ha, EUR	215,3	198,3	225,1	214,7	209,8	240,7
Ienākumi uz ha, EUR	195,0	193,7	188,3	200,5	223,2	187,7
Nepieciešamie ha (2 MIL)	108,9	109,7	112,8	105,9	95,2	113,2

Veiktie aprēķini norāda, ka zemes kvalitāte būtiski ietekmē nepieciešamo platību minimālo ienākumu nodrošināšanai. Reģionālā griezumā zemes kvalitātes radītās atšķirības daļēji tiek kompensētas ar platību maksājumu atbalstu.

3.1.3. Cenu svārstību ietekme

Saimniecības ieņēmumi veidojas no realizētās produkcijas ieņēmumiem un atbalsta. Savukārt, ieņēmumi no realizētās produkcijas ir atkarīgi no izaudzētās un realizētās produkcijas daudzuma (kas ir saistīts ar agroklimatiskiem apstākļiem) un realizējamās produkcijas cenas. Turklāt laukaugu grupā realizējamās produkcijas cenas Latvijā ir tiešā veidā saistītas ar cenām pasaules tirgū. Līdz ar to slikta ražība Latvijā nepalielina realizējamās produkcijas cenu un laba ražība nerada cenas samazinājumu.

Šajā sadaļā ir veikts cenu svārstības ietekmes novērtējums. Nozīmīgākās laukaugu kultūras Latvijā ir kvieši un rapsis. Pārējo graudaugu cenas ir tiešā veidā saistītas ar kviešu cenām.



4. attēls. Nozīmīgāko laukaugu kultūru cenu dinamika Latvijā¹⁴

Vidējā kviešu cena 2008.-2012. gadā Latvijā bija 167 EUR par tonnu. Tomēr šajā laika periodā bija vērojamas būtiskas cenu atšķirības pa gadiem. Tā, 2009. gadā vidējā cena bija 113 EUR/t, kas ir par 32% zemāka nekā vidējās cenas analizētajā laika periodā. Savukārt, 2012. gadā cena bija 212 EUR/t, kas ir par 27% augstāka nekā 2008.-2012.gada vidējās cenas (4. attēls). Šādas cenas svārstības būtiski ietekmē ienākumu līmeni, un līdz ar to

¹³ Avots: aprēķini pēc SUDAT, VZD un LDC datiem. Piezīme: pēc saimniecību grupas ar SI 25-50 tūkst. EUR rezultātiem; rezultāti pa reģioniem iegūti, koriģējot vidējos rādītājus valstī atbilstoši zemes kvalitātes un MLA likmju atšķirībām

¹⁴ Avots: CSP un Eurostat dati

realizējamās produkcijas cena tiešā veidā ietekmē arī zemes platību, kura ir nepieciešama minimālā ienākumu līmeņa nodrošināšanai.

Laukaugu cenu izmaiņu ietekmes novērtējums pret nepieciešamo minimālo zemes platību piecu gadu periodā norāda, ka cenu svārstībām ir būtiska ietekme (6. tabula).

6. tabula. Nepieciešamās minimālās zemes platības atkarībā no produkcijas cenu svārstībām¹⁵

	Laukaugu vidējās cenas izmaiņas						
	-30%	-20%	-10%	vidējais 2008.-2012.gada līmenis	+10%	+20%	+30%
Nepieciešamie ha (1 MIL)	206,2	120,1	84,8	65,5	53,3	45,0	38,9
Nepieciešamie ha (2 MIL)	369,0	205,4	142,3	108,9	88,2	74,1	63,9

Pat salīdzinoši nelielas cenu izmaiņas izsauc nozīmīgu ienākumu līmeņa maiņu, līdz ar to ietekmējot arī minimālo apsaimniekojamo platību lielumu. Piemēram, ja saražotās produkcijas cena samazinās par 10%, tad nepieciešamā platība 1 MIL nodrošināšanai no 65,5 ha palielinās līdz 84,8 ha, kas ir palielinājums par gandrīz 20 ha. Savukārt, ja cena samazinās par 30% (līdzīga līmeņa cenas samazinājums bija vērojams 2009. gadā), 1 MIL nodrošināšanai nepieciešamā platība veido 206,2 ha, bet 2 MIL nodrošināšanai – pat 369 ha.

Cenas palielinājums par 30% samazina 1 MIL nodrošināšanai nepieciešamo platību no 65,5 ha līdz 38,9 ha, bet 2 MIL nodrošināšanai – no 108,9 ha līdz 63,9 ha.

Līdzīgi kā realizējamās produkcijas cena palielina ieņēmumus, ražošanas procesā izmantojamo resursu cenu izmaiņas palielina izmaksas un līdz ar to negatīvi ietekmē ienākumus. Divas no svarīgākajām izmaksu pozīcijām, kuru cenas var būtiski mainīties, ir degviela un mēslošanas līdzekļi.

7. tabula. Nepieciešamās minimālās zemes platības atkarībā no galveno resursu cenu svārstībām¹⁶

	Galveno resursu cenu izmaiņas (mēslošanas līdzekļi un degviela)						
	-30%	-20%	-10%	vidēji 2012.-2008.gada līmenis	+10%	+20%	+30%
Nepieciešamie ha (1 MIL)	54,1	57,4	61,2	65,5	70,4	76,2	83,0
Nepieciešamie ha (2 MIL)	85,4	92,0	99,7	108,9	119,9	133,3	150,2

Mēslošanas līdzekļu un degvielas cenu izmaiņu ietekmes analīze parāda, ka, ja cenas palielinās par 10%, tad nepieciešamā minimālās zemes platība saimniecībā palielinās par 7,5%, jeb par 4,9 ha viena MIL nodrošināšanai. Cenu samazinājums par 10% savukārt izsauktu mazākas minimālās zemes platības izmaiņas – samazinājums par 6,5% jeb 4,3 ha pie 1 MIL. Tas arī liecina, ka resursu cenu svārstību ietekmei, kaut arī tā ir nozīmīga, tomēr nav tik izteikta nozīme kā zemes kvalitātes vai laukaugu cenu ietekmei (7. tabula).

¹⁵ Avots: aprēķini pēc SUDAT datiem. Piezīme: pie saimniecību grupas ar SI 15-25 tūkst. EUR un 25-50 tūkst. EUR rezultātiem vidēji 2008.-2012. gadā; ar pieņēmumu, ka mainās laukaugu cenas, pārējie lielumi ir fiksēti

¹⁶ Avots: aprēķini pēc SUDAT datiem. Piezīme: pie saimniecību grupas ar SI 15-25 tūkst. EUR un 25-50 tūkst. EUR rezultātiem vidēji 2008.-2012. gadā; ar pieņēmumu, ka mainās mēslošanas līdzekļu un degvielas cenas, pārējie lielumi ir fiksēti

3.1.4. Atbalsta nozīme nepieciešamo zemes platību izvēlē

Laukkopības sektorā būtiska nozīme ir atbalsta maksājumiem, kas nodrošina lauku saimniecību darbību ar pozitīvu finanšu rezultātu. 2008.-2013. gada periodā viens pilna laika strādājošais saražoja produkciju, kuras vērtība ir 486,5 EUR/ha, savukārt kopējās izmaksas šīs produkcijas ražošanai veidoja 501,4 EUR, līdz ar to izmaksas pārsniedza ieņēmumus par 14,9 EUR/ha. Tas nozīmē, ka bez atbalsta saņemšanas iespējām ražošana radītu zaudējumus (8. tabula un 1C. pielikums).

8. tabula. Atbalsta ietekme uz zemes atdeves rādītājiem Latvijā un reģionos (vidēji 2008.-2012. gada dati)¹⁷

	Vidēji valstī	Vidēji Pierīgā	Vidēji Vidzemē	Vidēji Kurzemē	Vidēji Zemgalē	Vidēji Latgalē
Kopējais atbalsts uz ha, EUR	196,5	181,3	207,0	196,7	191,2	221,8
Kopējie ienākumi uz ha, EUR	178,8	177,8	173,5	184,2	204,4	173,2
Atbalsts % no ienākumiem	110%	102%	119%	107%	94%	128%
Ienākumi bez atbalsta uz ha, EUR	-17,6	-3,6	-33,6	-12,5	13,3	-48,6

Zemes atdeves rādītājus būtiski ietekmē saņemtais atbalsts – vidēji Latvijā 196 EUR uz ha analizētajā piecu gadu periodā. Bez ražošanas atbalsta saimniecības ciestu zaudējumus – īpaši izteikti Latgales un arī Vidzemes reģionā.

Vienīgi Zemgales reģionā, pateicoties augstai zemes kvalitātei, iespējama nosacīti veiksmīga saimniekošana, nesaņemot atbalstu, jo kopējā bilance uz vienu ha, neskaitot atbalstu, ir pozitīva.

3.1.5. Zemes pirkšanas loma saimniekošanas modeļa izvēlē

Pētījumam nepieciešamie dati tika iegūti no saimniecībām, kuru zeme pārsvarā ir saimniecības īpašumā¹⁸. Tāpēc šīs sadaļas ietvaros ir veikta arī analīze par zemes platībām, kas nodrošinātu saimniecību veiksmīgu pastāvēšanu un ienākumu gūšanu gadījumā, ja zeme ir jāiegādājas īpašumā, izmantojot kredītresursus.

Situācijas modelēšanai tika izmantoti vidējie 2008.-2013. gada ieņēmumu un izdevumu dati saimniecību līmenī. Tāpat tika pieņemts, ka zemes cena valstī ir 4 269 EUR/ha, bet bankas izsniegtais kredīts ir ar termiņu uz 25 gadiem un ar 4% likmi. Analīze tika veikta, neanalizējot kapitāla pieaugumu.

Aprēķinu rezultāti norāda, ka pie vidējām 2008.-2013. gada laukaugu cenām kopējie izdevumi ir lielāki par kopējiem ieņēmumiem (kopā ar atbalstu). Līdz ar to nav iespējams nodrošināt pozitīvu naudas plūsmu neatkarīgi no tā, cik liela ir nopirktās zemes platība (9. tabula).

¹⁷ Avots: aprēķini pēc SUDAT datiem. Piezīme: pēc vidējiem rezultātiem saimniecību grupās ar SI 15-25 tūkst. EUR un 25-50 tūkst. EUR

¹⁸ Nomātā zeme mazākajā saimniecību grupā veido 29%, nākamajā 45%

9. tabula. Zemes atdeve dažāda lieluma saimniecībās, ņemot vērā nepieciešamību kompensēt zemes iegādes izmaksas¹⁹

	Aprēķini, izmantojot 2008.- 2012. gada datus			Aprēķini, izmantojot 2012. gada datus		
	saimniecību lieluma grupas (SI, tūkst. EUR)					
	15 -< 25	25 -< 50	≤ 500	15 -< 25	25 -< 50	≥ 500
Kopā ieņēmumi uz ha	663,6	689,0	1 134,4	778,9	891,9	1 546,4
t.sk. kopējais atbalsts	177,1	215,3	241,0	166,8	244,3	278,0
Kopā izmaksas uz ha	842,9	835,4	1 207,8	897,4	885,8	1 351,5
t.sk. uz pārskata gadu attiecinātās zemes iegādes izmaksas	341,5	341,5	341,5	341,5	341,5	341,5
Kopā ienākumi uz ha	-179,3	-146,4	-73,4	-118,5	6,1	194,9
Nepieciešamie ha (1 MIL)	-	-	-	-	1740	54,5

Savukārt, pie ļoti augstām saražotās produkcijas cenām (atbilst situācijai 2012. gadā), tikai saimniecības, kuru efektivitāte nav mazāka par SI > 25 tūkst. EUR, teorētiski spēj nodrošināt visu izdevumu segšanu (t.sk. arī zemes iegādes izdevumus) ar pozitīvu bilanci uz vienu ha. Tomēr arī šajā gadījumā būtu nepieciešams iegādāties platību, kura ir lielāka par 1,7 tūkst. ha. Tas nozīmē, ka pat pie augstajām 2012. gada produkcijas iepirkuma cenām tikai ļoti lielas saimniecības (SI ≥ 500) būtu spējīgas nodrošināt pozitīvu naudas plūsmu, ražojot laukkopības produkciju uz zemes, kas iegādāta ar aizņēmuma palīdzību (9. tabula).

3.1.6. Citu valstu pieredze zemes izmantošanā

Lai salīdzinātu situāciju Latvijā ar situāciju citās ES dalībvalstīs, tika analizēti tādi zemes izmantošanas rādītāji kā LIZ platība, izmantotais darbaspēks un ienākumi katrai valstij raksturīgajā mazo saimniecību grupā. Šajā gadījumā ir izmantota informācija par mazāko saimniecību grupu, kuru dati par konkrēto valsti ir pieejami FADN datu sistēmā (galvenokārt tās ir saimniecības ar SI 8-25 tūkst. EUR, retāk - ar SI 2-8 tūkst. EUR un 25-50 tūkst. EUR) 2011. gadā.

Salīdzinot laukaugu saimniecību situāciju Latvijā un ES dalībvalstīs, jāsecina, ka Latvijas mazās saimniecības apsaimnieko salīdzinoši lielu platību – ja vidēji ES dalībvalstīs LIZ platība ir 10,2 ha, tad Latvijā – 38,2 ha. Arī vērtējot situāciju vidēji valstī, Latvijā tiek apsaimniekota samērā liela platība – 128,1 ha jeb par 75 ha vairāk nekā ES vidēji (52,9 ha). Savukārt ienākumu līmenis uz vienu ha Latvijā ir ļoti zems gan mazo saimniecību grupā, gan vidēji valstī pie salīdzinoši augsta lauksaimniecības darba vienību (LDV) skaita, norādot uz zemu zemes un darbaspēka izmantošanas efektivitāti.

Minimālo ienākumu līmeni mazo saimniecību grupā iespējams nodrošināt tikai 7 no 23 apskatītajām ES dalībvalstīm, kas liecina par līdzīgām problēmām mazo saimniecību darbībā. Atsevišķās valstīs rādītāji atspoguļo efektīvu ražošanu, piemēram, mazo saimniecību grupā Austrijā pie platības 20,9 ha tiek gūti ienākumi 15,1 tūkst. EUR apmērā, turklāt tas tiek panākts tikai ar 0,5 LDV lielu darbaspēka ieguldījumu. Savukārt Dānijā mazākā saimniecību grupa ar 24,4 ha spēj radīt ienākumus 72,5 tūkst. EUR apmērā, kas būtiski pārsniedz Latvijas 2 MIL atbilstošo ienākumu lielumu, bet darbaspēka ieguldījums ir tikai 0,7 LDV. Visaugstākais ienākumu līmenis uz vienu ha, attiecinot pret vienu LDV,

¹⁹ Avots: aprēķini pēc SUDAT datiem un ekspertu vērtējuma (zemes cenas un % likmes)

mazo saimniecību grupā ir vērojams Dānijā (103,6 tūkst. EUR), tai seko Beļģija (35 tūkst. EUR) un Īrija (31,3 tūkst. EUR), savukārt pārējās valstīs ienākumi ir būtiski zemāki. Latvijā ir iegūti tikai 4,4 tūkst. EUR, nodrošinot ceturto zemāko rādītāju starp visām ES dalībvalstīm. Ņemot vērā salīdzinoši zemo zemes atdevi un darbaspēka produktivitāti, Latvijā nepieciešama būtiski lielāka zemes platība, lai nodrošinātu par mērķi izvirzīto minimālo ienākumu līmeni.

10. tabula. Galvenie rādītāji lauku zemes izmantošanas kontekstā dažādās ES dalībvalstīs 2011. gadā²⁰

	Mazākā saimniecību grupa			Vidēji saimniecībā		
	LIZ platība, ha	darbaspēks, LDV	ienākumi, tūkst. EUR	LIZ platība, ha	darbaspēks, LDV	ienākumi, tūkst. EUR
Grieķija	6,4	0,7	5,7	13,2	1,0	13,4
Itālija	6,8	0,7	3,1	19,4	1,1	20,4
Bulgārija	7,8	1,7	3,7	133,8	3,6	32,3
Portugāle	8,2	1,2	5,5	24,9	1,5	14,1
Rumānija	8,8	1,1	4,7	53,6	1,6	21,0
Polija	10,5	1,2	4,3	26,1	1,6	13,1
Ungārija	12,7	0,6	4,8	61,9	1,3	29,6
Austrija	20,9	0,5	15,1*	44,7	1,0	43,2
Dānija	24,4	0,7	72,5**	89,4	1,1	80,2
Spānija	25,1	0,8	9,1	59,7	1,1	26,0
Čehija	26,3	1,0	10,2	199,1	4,2	88,3
Nīderlande	33,7	1,1	24,1**	59,7	1,8	54,0
Somija	33,9	0,4	3,8	51,9	0,5	10,9
Lietuva	34,7	1,3	12,2*	94,4	1,7	31,7
Zviedrija	36,1	0,5	10,7*	115,9	1,2	34,5
Vācija	37,2	0,9	10,2	114,2	1,8	56,4
Latvija	38,2	1,4	6,2	128,1	2,2	24,3
Beļģija	43,2	1,1	38,5**	65,1	1,4	60,5
Lielbritānija	48,2	0,5	2,3	177,2	1,8	106,8
Francija	49,3	1,2	20,2*	121,0	1,7	71,2
Īrija	49,8	0,8	25,0**	76,3	1,1	49,7
Slovākija	55,0	3,3	27,7**	346,1	8,4	121,8
Igaunija	56,6	1,1	9,8	157,1	1,4	34,1
ES vidēji	10,2	1,0	4,7	52,9	1,4	28,9

* sasniegts 1 MIL atbilstošais minimālais ienākumu līmenis (10,6 tūkst. EUR gadā)

** sasniegts 2 MIL atbilstošais minimālais ienākumu līmenis (21,2 tūkst. EUR gadā)

Pētījuma ietvaros veikts nepieciešamās minimālās platības novērtējums Baltijas valstīs un atsevišķās Ziemeļeiropas valstīs, izmantojot sakarības, kas katrā no valstīm pastāvējušas starp zemes platību un gūtajiem ienākumiem dažāda lieluma saimniecībās laika posmā no 2004. līdz 2011. gadam.

Korelācijas un regresijas analīzes rezultātā iegūtais minimālās zemes platības novērtējums Latvijā ir līdzīgs jau analizētajai vidējai minimālajai platībai, kas aprēķināta, pamatojoties uz saimniecību piecu gadu vidējiem faktiskiem datiem. Ievērojot līdz šim pastāvošo iespēju gūt ienākumus no zemes izmantošanas, Latvijā esošām saimniecībām nepieciešamā

²⁰ Avots: aprēķini pēc DG Agri FADN datiem

minimālā zemes platība ir vislielākā, savukārt Lietuvā – vismazākā, rēķinot gan uz 1 MIL, gan 2 MIL (11. tabula).

11. tabula. Nepieciešamās minimālās zemes platības un darbaspēka ieguldījums Baltijas jūras reģiona valstīs²¹

	Latvija		Lietuva		Igaunija		Somija		Zviedrija	
	Pielīdzināmais ienākumu līmenis									
	1 MIL	2 MIL	1 MIL	2 MIL	1 MIL	2 MIL	1 MIL	2 MIL	1 MIL	2 MIL
Nepieciešamā zemes platība, ha (ievērojot līdz šim pastāvošo iespēju gūt ienākumus no zemes)	68,6	124,7	42,4	74,4	63,9	122,6	56,2	79,9	65,9	99,5
Nepieciešamais darbaspēka ieguld., LDV (ievērojot līdz šim pastāvošo darbaspēka iespēju gūt ienākumus)	1,7	2,4	0,5	1,0	1,1	1,4	0,6	0,9	0,8	1,0
Nepieciešamais darbaspēka ieguld., LDV (ievērojot līdz šim pastāvošo darbaspēka iespēju apstrādāt LIZ)	1,7	2,4	0,7	1,1	1,1	1,4	0,6	0,9	0,7	1,0
Nepieciešamais darbaspēka produktivitātes pieaugums	73%	20%	-33%	-44%	9%	-28%	-39%	-55%	-26%	-50%

Savukārt sakarības starp zemes platību un gūtajiem ienākumiem, kā arī zemes platību un darbaspēka ieguldījumu (LDV) atklāj, ka, lai 1 LDV nodrošinātu 1 MIL pielīdzināmo ienākumu līmeni, Latvijā ir nepieciešams paaugstināt darbaspēka produktivitāti par 73% vai par 20%, lai 2 LDV nodrošinātu 2 MIL pielīdzināmo ienākumu līmeni. Nepieciešamais darbaspēka produktivitātes pieaugums noteikts, ņemot vērā aprēķināto darbaspēka ieguldījumu LDV (kas izriet no līdz šim pastāvošās darbaspēka produktivitātes un no tā izrietoša darbaspēka ieguldījuma, kas nepieciešams, lai nodrošinātu minimālo ienākumu līmeni), to pretstatot mērķa darbaspēka ieguldījumam, kas atbilstoši ir viens vai divi pilna laika nodarbinātie.

²¹ Avots: aprēķini pēc DG Agri FADN datiem. Piezīme: aprēķini, balstoties uz konstatētajām sakarībām laika posmā 2004.-2011.gads

3.2. Piena lopkopība

3.2.1. Zemes izmantošana un nepieciešamās minimālās platības

Saimniecībās, kuru pamatdarbība ir piena lopkopība un tiek nodarbināta viena persona, lai sasniegtu noteikto ienākumu līmeni 10 619 EUR gadā (1 MIL), nepieciešams apsaimniekot 48,3 ha lielu platību, savukārt, lai nodrošinātu divreiz lielākus ienākumus (2 MIL) – 84,4 ha lielu platību (12. tabula). Piena lopkopības saimniecībām nepieciešamā minimālā platība ir zemāka nekā tām saimniecībām, kas specializējas laukkopībā, kas liecina par piena lopkopības salīdzinoši augstākiem ienākumiem no viena hektāra.

12. tabula. Vidējās minimāli nepieciešamās platības piena lopkopībā Latvijā 2008.-2012. gadā²²

	Ienākumu līmenis	
	1 MIL	2 MIL
Ienākumi uz ha, EUR	219,8	251,6
Nepieciešamā platība, ha	48,3	84,4

No aprēķinu rezultātiem ir redzams, ka minimālā platība 2 MIL gadījumā nav divas reizes lielākā salīdzinājumā ar 1 MIL, kas ir saistīts ar zemes izmantošanas efektivitātes palielinājuma efektu (3. attēls). Saimniecībās, kurās ir nodarbināti divi strādājošie, tiek nodrošināti labāki rezultāti un efektivitāte, jo ir zemākas kopējās izmaksas uz vienu ha, savukārt kopējie ieņēmumi ir augstāki. Kopumā 2 MIL saimniecībās, salīdzinājumā ar 1 MIL saimniecībām, ienākumi uz 1 ha ir par 14% augstāki.

Piena lopkopībā būtisks ir arī kopējā atbalsta apjoms uz vienu hektāru, kas nodrošina saimniecību ienākumus, jo saražotās produkcijas realizācijas un kopējo izmaksu starpība ir negatīva (pie 1 MIL -16,8 EUR/ha, pie 2 MIL -13,4 EUR/ha). Šāda situācija liecina, ka tikai pateicoties ražošanas un investīciju atbalstam, saimniecības gūst ienākumus (2A. pielikums).

Vērtējot situāciju saimniecību grupās pēc to SI (2B. pielikums), var izdarīt vairākus secinājumus. Mazo un vidējo saimniecību grupā (SI līdz 25 tūkst. EUR), pašreizējā apsaimniekotā zemes platība ir attiecīgi 25,6 ha un 43,6 ha, savukārt, lai iegūtu nepieciešamos ienākumus (1 MIL), minimālai platībai ir jābūt 51,9 ha un 48,3 ha. Lai iegūtu 2 MIL, mazo saimniecību grupā nepieciešamā minimālā platība šādā gadījumā ir 103,7 ha, savukārt vidējo saimniecību grupā – 96,6 ha.

Vidēji lielās saimniecībās ar SI no 25 līdz 50 tūkst. EUR vidēji tiek apsaimniekoti 76,6 ha zemes. Lai sasniegtu 1 MIL ienākumu līmeni, minimālai apsaimniekotai platībai ir jābūt 84,4 ha. Šajā saimniecību grupā saražotās produkcijas vērtība ir par 4% zemāka nekā vidēji valstī, savukārt ienākumi uz vienu ha – par 11% mazāki, neskatoties uz kopējā atbalsta apjomu, kas ir par 2% lielāks nekā vidēji valstī.

Lielo saimniecību ražošanas efektivitāte nodrošina augstāku kopējās produkcijas vērtību no viena hektāra un attiecīgi arī augstākus ienākumus. Tā, saimniecībās ar SI no 100 līdz 500 tūkst. EUR, 1 MIL nodrošināšanai nepieciešamā platība ir 28,4 ha. Saimniecībās ar SI, kas ir vienāds vai lielāks par 500 tūkst. EUR, 1 MIL nodrošināšanai teorētiski ir nepieciešami 24,4 ha.

²² Avots: aprēķini pēc SUDAT datiem (vidēji 2008.-2012.gada dati). Piezīme: pēc saimniecību grupas ar SI 15-25 tūkst. EUR un 25-50 tūkst. EUR rezultātiem.

3.2.2. Zemes kvalitātes ietekme

Zemes kvalitāte tiešā veidā ietekmē zemes ienesīgumu. Kvalitatīvākas un mazāk kvalitatīvas zemes gadījumā pie vienādām izmaksām saražotās produkcijas daudzums ir atšķirīgs, ietekmējot ieņēmumus un līdz ar to arī ienākumus.

Vidējā pastāvīgo pļavu un ganību (PPG) un aramzemē sēto zālāju (ASZ) zemes kvalitāte valstī ir 36,9 balles²³. Mainoties zemes kvalitātei, tika koriģēta nepieciešamā apsaimniekotā zemes platība saimniecībā, lai nodrošinātu dzīvniekus ar zālājiem. Jāsecina, ka zemes kvalitātes izmaiņu ietekme ir mazāka nekā laukaugiem. Piemēram, ja zemes kvalitāte samazinās no 36,9 līdz 32 ballēm, tad nepieciešamā platība palielinās tikai par 18%. Ja zemes kvalitāte ballēs palielinās no 36,9 līdz 45, nepieciešamās platības samazinās par 17% (13. tabula).

13. tabula. Nepieciešamās minimālās zemes platības piena lopkopībā atkarībā no zemes kvalitātes atšķirībām vidēji 2008.-2012. gadā²⁴

	Zemes kvalitāte				
	25 balles	32 balles	vidējā PPG un ASZ zemes kvalitāte valstī – 36,9 balles	45 balles	60 balles
Nepieciešamie ha (1 MIL)	79,4	56,8	48,3	39,9	32,8
Nepieciešamie ha (2 MIL)	138,8	99,2	84,4	69,8	57,2

Tomēr jāuzsver, ka šie aprēķini tiek veikti pie vienādiem atbalsta maksājumiem (tie ir vienādi ar valsts vidējo atbalsta maksājumu līmeni 2008.-2012. gadā) dažādās zemes kvalitātes grupās. Lai tiktu ņemtas vērā arī atbalsta maksājumu atšķirības, ir veikti aprēķini minimāli nepieciešamās platības noteikšanai reģionu griezumā (14. tabula).

14. tabula. Nepieciešamās minimālās zemes platības 1 MIL sasniegšanai Latvijas reģionos vidēji 2008.-2012. gadā²⁵

	Vidēji valstī	Vidēji Pierīgā	Vidēji Vidzemē	Vidēji Kurzemē	Vidēji Zemgalē	Vidēji Latgalē
Kopējais atbalsts uz ha, EUR	236,6	205,2	239,3	227,9	249,3	243,9
Ienākumi uz ha, EUR	219,8	198,4	214,9	216,0	248,9	213,4
Nepieciešamie ha (1 MIL)	48,3	53,5	49,4	49,2	42,7	49,8

Piecu gadu periodā Latvijas reģionos situācija piena lopkopības saimniecībās ir atšķirīga gan saražotās produkcijas vērtības ziņā, gan ienākumu un attiecīgi nepieciešamās minimālās platības ziņā.

Piena lopkopības saimniecībās ar SI 15-25 tūkst. EUR, kurās tiek nodarbināta viena LDV, vidēji Latvijā nepieciešams apstrādāt zemi 48,3 ha platībā. Šādu rezultātu iespējams iegūt, saražojot produkciju 563,8 EUR vērtībā no viena hektāru, savukārt kopējās izmaksas ir 580,6 EUR un investīciju un ražošanas atbalsts – 236,6 ha. Kopējie ienākumi uz vienu hektāru saimniecībās ir 219,8 EUR (2C. un 2D. pielikums).

²³ Pašu aprēķini, izmantojot nepublicētus VZD un LAD datus

²⁴ Avots: aprēķini pēc SUDAT, VZD un LDC datiem. Piezīme: aprēķini veikti, kalibrējot ražību, lai nodrošinātu dzīvniekus ar zaļbarību

²⁵ Avots: aprēķini pēc SUDAT, VZD un LDC datiem. Piezīme: pēc saimniecību grupas ar SI 15-25 tūkst. EUR rezultātiem; rezultāti reģionos iegūti, koriģējot vidējos rādītājus valstī atbilstoši zemes kvalitātes un MLA likmju atšķirībām

Latvijas reģionos nepieciešamā platība minimālā ienākumu līmeņa nodrošināšanai svārstās no 42,7 ha Zemgalē līdz 53,5 ha Pierīgā. Zemgales reģions raksturojas ar visaugstāko saražotās produkcijas vērtību uz vienu ha (641,3 EUR), kas ir par 14% vairāk nekā vidēji Latvijā. Arī ienākumi uz vienu ha ir visaugstākie, ko nodrošina vismazākā starpība starp realizētās produkcijas vērtību un kopējām izmaksām (-0,4 EUR apmērā uz vienu hektāru), kā arī augstais atbalsta apjoms.

Pierīgas reģionā esošām saimniecībām savukārt ir nepieciešama vislielākā platība – par 11% vairāk nekā Latvijā vidēji. Būtiski zemāka kopējās produkcijas vērtība no viena hektāra (94% no Latvijas vidējā līmeņa), kā arī mazākais atbalsta apmērs šī reģiona saimniecībās rada viszemākos ienākumus no viena ha (198,4 EUR jeb 90% no Latvijas vidējā līmeņa).

Vidzemē, Kurzemē un Latgalē nepieciešamais platības lielums ir salīdzinoši līdzīgs, neskatoties uz atšķirīgu saražotās produkcijas vērtību uz vienu hektāru, jo zemes kvalitātes radītās atšķirības daļēji tiek kompensētas ar platību maksājumu atbalstu.

15. tabula. Nepieciešamās minimālās zemes platības 2 MIL sasniegšanai Latvijas reģionos vidēji 2008.-2012. gadā²⁶

	Vidēji valstī	Vidēji Pierīgā	Vidēji Vidzemē	Vidēji Kurzemē	Vidēji Zemgalē	Vidēji Latgalē
Kopējais atbalsts uz ha, EUR	265,0	219,5	256,3	244,5	269,4	260,9
Ienākumi uz ha, EUR	251,6	218,0	236,2	238,0	275,7	234,4
Nepieciešamie ha (2 MIL)	84,4	97,4	89,9	89,2	77,0	90,6

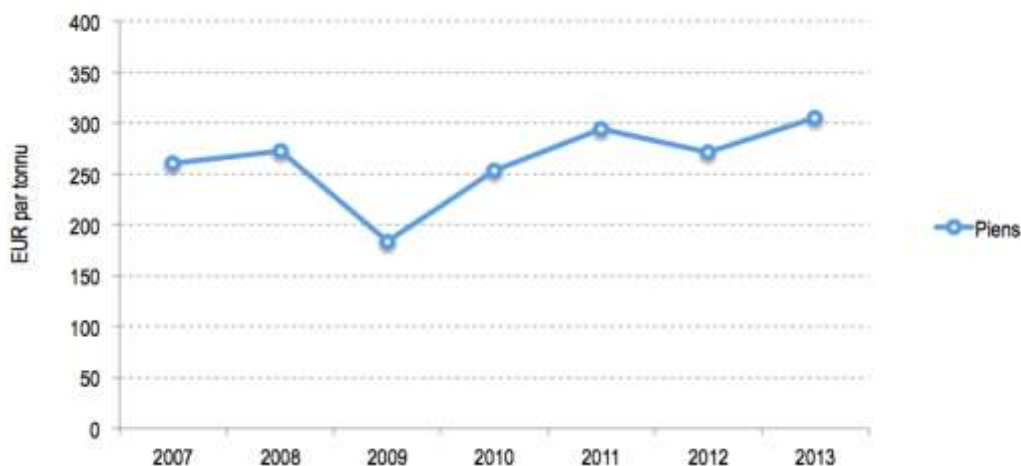
Situāciju Latvijas reģionos, saimniecībās nodarbinot 2 LDV, pie SI no 25 līdz 50 tūkst. EUR, raksturo līdzīgas tendences. Vidēji valstī kopējās saražotās produkcijas apjoms un izmaksas uz vienu ha veido starpību -13,1 EUR apmērā, ienākumi no viena ha ir 251,6 EUR, ko būtiski ietekmē kopējais atbalsts – 265 EUR uz vienu ha. Attiecīgi vidēji Latvijā ir nepieciešams apsaimniekot 84,4 ha lielu zemes platību, lai sasniegtu noteikto ienākumu līmeni gadā.

Vismazākā nepieciešamā minimālā platība ir piena lopkopības saimniecībām Zemgalē – 77 ha jeb par 9% mazāk nekā vidēji valstī, savukārt vislielākā - saimniecībām, kas atrodas Pierīgas reģionā – 97,4 ha jeb par 15% vairāk nekā vidēji valstī. Šādas minimālās platības atšķirības galvenokārt nosaka atšķirības kopējās saražotās produkcijas vērtībā, kā arī kopējo izmaksu apmērā uz vienu ha.

3.2.3. Cenu svārstību ietekme

Lai noteiktu cenu svārstību ietekmi, tika analizēti divi aspekti – piena cenas izmaiņas, kā arī lopbarības cenu izmaiņas piecu gadu periodā – no 2008. līdz 2012. gadam (5. attēls).

²⁶ Avots: aprēķini pēc SUDAT, VZD un LDC datiem. Piezīme: pēc saimniecību grupas ar SI 25-50 tūkst. EUR rezultātiem; rezultāti pa reģioniem iegūti, koriģējot vidējos rādītājus valstī atbilstoši zemes kvalitātes un MLA likmju atšķirībām



5. attēls. Piena cenas dinamika Latvijā²⁷

Arī piena cenas analizētajā periodā ir būtiski svārstījušās (vidējā piena cena 2008.-2012. gadā bija 245 EUR par tonnu), ietekmējot gan piena lopkopības sektora saimniecību kopējos ienākumus, gan minimālo ienākumu gūšanai nepieciešamās platības lielumu. Viszemākā piena cena bija vērojama 2009. gadā (184 EUR/t), savukārt augstāko piena iepirkuma cenu varēja saņemt 2008. gadā (273 EUR/t) un 2013. gadā (305 EUR/t).

Piena realizācijas cenu izmaiņu ietekmes novērtējums pret nepieciešamo minimālo zemes platību piecu gadu periodā norāda, ka cenu svārstībām ir būtiska ietekme (16. tabula).

16. tabula. Nepieciešamās minimālās zemes platības atkarībā no piena produkcijas cenu svārstībām²⁸

	Piena cenas izmaiņas						
	-30%	-20%	-10%	vidējais 2008.-2012.gada līmenis	+10%	+20%	+30%
Nepieciešamie ha (1 MIL)	109,0	76,8	59,3	48,3	40,7	35,2	31,0
Nepieciešamie ha (2 MIL)	199,2	137,1	104,5	84,4	70,8	61,0	53,6

Proporcionāli lielāku ietekmi rada piena iepirkuma cenas pazeminājums. Piemēram, ja piena cena samazinās par 10%, nepieciešamais minimālās platības lielums (1 MIL nodrošināšanai) pieaug no 48,3 ha uz 59,3 ha jeb par 23%. Savukārt piena cenas pazeminājums par 30% nepieciešamo minimālo platību 1 MIL nodrošināšanai izmaina vairāk nekā divas reizes – no 48,3 ha uz 109 ha. Proporcionāli mazāka ietekme vērojama piena realizācijas cenas palielinājumam. Ja piena cena pieaug par 30%, minimālās platības lielums gan saimniecībās ar vienu, gan ar diviem nodarbinātajiem samazinās tikai par 36%.

Galvenais ražošanas resurss, kura cena ir pakļauta būtiskām svārstībām, piena lopkopības saimniecībās ir pirkta lopbarība.

²⁷ Avots: CSP dati

²⁸ Avots: aprēķini pēc SUDAT datiem. Piezīme: pie saimniecību grupas ar SI 15-25 tūkst. EUR un 25-50 tūkst. EUR rezultātiem vidēji 2008.-2012. gadā; ar pieņēmumu, ka mainās laukaugu cenas, pārējie lielumi ir fiksēti

17. tabula. Nepieciešamās minimālās zemes platības atkarībā no galveno resursu cenu svārstībām²⁹

	Galveno resursu cenu izmaiņas (pirktā lopbarība)						
	-30%	-20%	-10%	vidēji 2012.-2008.gada līmenis	+10%	+20%	+30%
Nepieciešamie ha (1 MIL)	42,8	44,5	46,3	48,3	50,4	52,8	55,4
Nepieciešamie ha (2 MIL)	75,5	78,2	81,2	84,4	87,9	91,7	95,8

Aprēķini norāda, ka pirktās lopbarības cenu izmaiņas situāciju attiecībā uz nepieciešamo minimālo platību saimniecībā ietekmē nebūtiski, jo lielāko daļu lopbarības saimniecības saražo pašas (bet šajā gadījumā augstākas lopbarības cenas palielina gan saimniecības saražotās produkcijas vērtību, gan izmaksas). Ja pirktās lopbarības cena samazinās par 30%, nepieciešamā minimālā platība saimniecībā samazinās tikai par 11%. Līdzīga situācija ir vērojama, ja notiek lopbarības cenu pieaugums – cenām palielinoties par 30%, nepieciešamā platība saimniecībā palielinās par 15% (17. tabula).

3.2.4. Atbalsta nozīme nepieciešamo zemes platību izvēlē

Zemes atdeves rādītājus būtiski ietekmē saņemtais atbalsts – vidēji Latvijā piena lopkopības saimniecībās tas ir 249 EUR/ha analizētajā piecu gadu periodā. Piesaistītā atbalsta lielums pārsniedz saimniecību ienākumu apmēru vidēji par 7%, un bez ražošanas atbalsta saimniecības ciestu zaudējumus – īpaši izteikti Latgales un Vidzemes reģionā (18. tabula).

18. tabula. Atbalsta ietekme uz zemes atdeves rādītājiem Latvijas reģionos (vidēji 2008.-2012. gada dati)³⁰

	Vidēji valstī	Vidēji Pierīgā	Vidēji Vidzemē	Vidēji Kurzemē	Vidēji Zemgalē	Vidēji Latgalē
Kopējais atbalsts uz ha, EUR	249,2	211,5	246,8	235,3	258,2	251,4
Kopējie ienākumi uz ha, EUR	233,9	207,1	224,3	225,8	260,8	222,7
Atbalsts % no ienākumiem	107%	102%	110%	104%	99%	113%
Ienākumi bez atbalsta uz ha, EUR	-15,3	-4,5	-22,4	-9,5	2,6	-28,7

Vienīgi Zemgales reģionā, pateicoties augstai saražotās produkcijas vērtībai uz vienu ha, iespējama nosacīti veiksmīga saimniekošana, nesāņemot atbalstu, jo kopējā bilance uz vienu ha, neskaitot atbalstu, ir minimāli pozitīva.

3.2.5. Zemes pirkšanas loma saimniekošanas modeļa izvēlē

Šajā sadaļā situācijas analīze ir veikta no finanšu plūsmas viedokļa, lai novērtētu piena lopkopības saimniecību potenciālu produkcijas ražošanā uz zemes, kas ir iegādāta īpašumā ar kredīta palīdzību. Modelējot situāciju, kad nepieciešams iegādāties zemi, aprēķinos kompensējamā zemes vērtība iekļauta, pieņemot, ka hektārs zemes maksā 4 269 EUR,

²⁹ Avots: aprēķini pēc SUDAT datiem. Piezīme: pie saimniecību grupas ar SI 15-25 tūkst. EUR un 25-50 tūkst. EUR rezultātiem vidēji 2008.-2012. gadā; ar pieņēmumu, ka mainās pirktās lopbarības cenas, pārējie lielumi ir fiksēti

³⁰ Avots: aprēķini pēc SUDAT datiem. Piezīme: pēc vidējiem rezultātiem saimniecību grupās ar SI 15-25 tūkst. EUR un 25-50 tūkst. EUR

aizdevuma procentu likme ir 4% gadā, bet kredīta atmaksas termiņš – 25 gadi. Analīze tika veikta, neanalizējot kapitāla pieaugumu.

Aprēķinu rezultāti norāda, ka pie vidējām 2008.-2013. gada piena cenām kopējie ieņēmumi (kopā ar atbalstu) ir lielāki par kopējiem izdevumiem tikai saimniecību grupā ar SI ≥ 500 (19. tabula).

19. tabula. Zemes atdeve dažāda lieluma saimniecībās, ņemot vērā nepieciešamību kompensēt zemes iegādes izmaksas³¹

	Aprēķini, izmantojot 2008.-2012. gada datus			Aprēķini, izmantojot 2012. gada datus		
	saimniecību lieluma grupas (SI, tūkst. EUR)					
	15 -< 25	25 -< 50	≥ 500	15 -< 25	25 -< 50	≥ 500
Kopā ieņēmumi uz ha	800,4	920,7	4 032,9	864,5	1 023,8	1 938,2
t.sk. kopējais atbalsts	236,6	265,0	346,4	240,7	288,0	491,9
Kopā izmaksas uz ha	922,1	1 010,6	3 939,2	990,6	1 071,1	1 650,3
t.sk. uz pārskata gadu attiecinātās zemes iegādes izmaksas	341,5	341,5	341,5	341,5	341,5	341,5
Kopā ienākumi uz ha	-121,6	-89,9	93,7	-126,1	-47,3	287,9
Nepieciešamie ha (1 MIL)	-	-	113,3	-	-	36,9

Var secināt, ka saimniecību grupā ar SI līdz 50 tūkst. EUR nav iespējams nodrošināt veiksmīgu un ilgtspējīgu saimniekošanu, ja ir jāpērk zeme, jo saražotās produkcijas apjoms nespēj kompensēt nepieciešamās izmaksas. Šīs grupas saimniecību ienākumi nav pietiekami arī 2012. gadā, kuru raksturo īpaši labvēlīgas produkcijas realizācijas cenas.

Savukārt, piemēram, saimniecības ar SI 500 tūkst. EUR un vairāk, spēj nodrošināt visu izdevumu segšanu (t.sk. arī zemes iegādes izdevumi) ar pozitīvu bilanci uz vienu ha un darboties ilgtermiņā.

3.2.6. Citu valstu pieredze zemes izmantošanā

Katrai ES dalībvalstij raksturīgās salīdzinoši mazās saimniecības, kuras nodarbojas ar piena lopkopību, ir raksturotas pēc LIZ platības, nodarbināto LDV skaita, kā arī pēc ienākumiem 2011. gadā. Šajā gadījumā ir izmantota informācija par mazāko saimniecību grupu, kuru dati par konkrēto valsti ir pieejami FADN datu sistēmā.

Mazo saimniecību grupā ES vidēji tiek apsaimniekota LIZ 4,6 ha platībā, nodarbinātas 1,4 LDV, gūstot ienākumus 3,9 tūkst. EUR apmērā. Salīdzinot ar vidējo platību ES valstīs, Latvijā mazo saimniecību grupā tiek apsaimniekota 5 reizes lielāka platība (23,2 ha). Tomēr ienākumu līmenis Latvijā ir ļoti zems gan mazo saimniecību grupā, gan vidēji valstī (attiecīgi 4. un 3. zemākais rādītājs starp visām analizētajām ES valstīm), pie salīdzinoši augsta LDV skaita, norādot uz zemu saražotās produkcijas apjomu un ražošanas efektivitāti. Visā analizēto saimniecību grupā ES izvirzīto minimālo ienākumu līmeni spēj sasniegt tikai 12 no 23 analizēto valstu saimniecībām, norādot uz līdzīgām problēmām mazo piena lopkopības saimniecību darbībā.

³¹ Avots: aprēķini pēc SUDAT datiem un ekspertu vērtējuma (zemes cenas un % likmes)

**20. tabula. Galvenie rādītāji zemes izmantošanas kontekstā dažādās ES dalībvalstīs
2011. gadā³²**

	Mazākā saimniecību grupa			Vidēji saimniecībā		
	LIZ platība, ha	darbaspēks, LDV	ienākumi, tūkst. EUR	LIZ platība, ha	darbaspēks, LDV	ienākumi, tūkst. EUR
Bulgārija	2,25	1,7	1,9	10,3	2,2	6,3
Rumānija	3,78	1,3	4,1	5,5	1,4	5,8
Itālija	6,49	1,0	9,1	29,3	2,1	95,2
Polija	7,34	1,5	5,3	21,3	1,9	17,2
Slovēnija	8,47	1,7	5,1	17,9	2,1	16,1
Lietuva	10,97	1,4	2,8	31,1	1,7	13,6
Spānija	12,48	1,3	20,3*	24,9	1,8	44,1
Portugāle	12,85	1,4	14,0*	20,2	1,7	25,8
Austrija	17,52	1,2	10,0	29,0	1,6	30,3
Ungārija	18,94	0,9	7,0	93,4	3,5	65,1
Nīderlande	19,11	1,1	20,3*	49,8	1,7	72,1
Vācija	20,24	1,2	15,4*	69,6	2,0	54,5
Latvija	23,15	1,5	3,1	49,9	2,0	13,0
Beļģija	25,11	1,5	25,6**	49,9	1,8	61,1
Igaunija	25,65	1,3	5,4	202,1	4,5	81,9
Īrija	25,98	1,2	22,8**	57,5	1,6	71,0
Zviedrija	27,26	1,1	3,7	112,1	2,2	60,7
Čehija	31,73	10,6	18,7*	281,2	1,7	166,7
Lielbritānija	32,78	1,2	25,4**	106,1	2,6	110,1
Francija	36,61	1,1	13,6*	87,1	1,8	46,0
Somija	39,89	1,8	33,5**	57,5	2,0	47,8
Dānija	90,4	1,6	42,4**	141,0	2,4	74,7
Slovākija	620,5	18,4	92,6**	965,1	26,7	134,7
ES vidēji	4,6	1,4	3,9	38,9	1,8	35,4

* sasniegts 1 MIL atbilstošais minimālais ienākumu līmenis (10,6 tūkst. EUR gadā)

** sasniegts 2 MIL atbilstošais minimālais ienākumu līmenis (21,2 tūkst. EUR gadā)

Valstis, kurās 2011.gadā ir sasniegts izvirzītais ienākumu līmenis vienai LDV, ir Spānija, Portugāle, Nīderlande, Vācija, Čehija un Francija. Savukārt divu LDV ienākuma līmenis – Beļģija, Īrija, Lielbritānija, Somija, Dānija un Slovākija. Viszemākie ienākumi ir mazajām saimniecībām, kas atrodas Bulgārijā, Lietuvā un Latvijā.

Atsevišķās valstīs rādītāji atspoguļo efektīvu ražošanu, piemēram, mazo saimniecību grupā Spānijā pie platības 12,5 ha tiek gūti ienākumi 20,3 tūkst. EUR apmērā. Labs ienākumu līmenis pie nelielām platībām tiek sasniegts arī Somijā, Beļģijā un Lielbritānijā. Slovākija atšķiras ar vislielāko apsaimniekoto platību (620,5 ha), tāpēc iegūtie ienākumi 92,6 tūkst. EUR apmērā ir arī vislielākie, tomēr šīs valsts saimniecību darbības efektivitāte, rēķinot uz 1 LDV, ir zema. Visaugstākais ienākumu līmenis, attiecinot pret vienu LDV, mazo saimniecību grupā ir vērojams Dānijā (26,5 tūkst. EUR) (tās pēc ekonomiskās būtības ir lielas saimniecības), tai seko Lielbritānija (21,2 tūkst. EUR) un Īrija (19,0 tūkst. EUR). Latvijā, rēķinot uz 1 LDV, ir iegūti tikai 2,1 tūkst. EUR, kas ir 4. zemākais rādītājs mazo piena lopkopības saimniecību grupā.

Pētījumā veikts nepieciešamās minimālās platības novērtējums Baltijas valstīs un atsevišķās ES dalībvalstīs, izmantojot sakarības, kas katrā no valstīm pastāvējušas starp zemes platību

³² Avots: aprēķini pēc DG Agri FADN datiem

un darbaspēka ieguldījumu dažāda lieluma saimniecībās laika posmā no 2004. līdz 2011. gadam.

Korelācijas un regresijas analīzes rezultātā iegūtais minimālās zemes platības novērtējums Latvijā ir līdzīgs iepriekš analizētajai vidējai minimālajai platībai, kas aprēķināta no saimniecību piecu gadu vidējiem faktiskiem datiem. Ievērojot līdz šim pastāvošo iespēju gūt ienākumus no zemes, Igaunijā esošām saimniecībām nepieciešamā minimālā zemes platība ir vislielākā, savukārt Somijā – vismazākā, rēķinot gan uz 1 LDV, gan uz 2 LDV.

21. tabula. Nepieciešamās minimālās zemes platības un darbaspēka ieguldījums Baltijas jūras reģiona valstīs³³

	Latvija		Lietuva		Igaunija		Somija		Zviedrija	
	Pielīdzināmais ienākumu līmenis									
	1 MIL	2 MIL	1 MIL	2 MIL	1 MIL	2 MIL	1 MIL	2 MIL	1 MIL	2 MIL
Nepieciešamā zemes platība, ha (ievērojot līdz šim pastāvošo iespēju gūt ienākumus no zemes)	51,3	81,4	29,1	49,5	60,1	92,1	14,9	27,2	35,0	55,2
Nepieciešamais darbaspēka ieguld., LDV (ievērojot līdz šim pastāvošo darbaspēka iespēju gūt ienākumus)	1,3	2,4	1,5	1,9	1,1	1,9	1,4	1,6	1,2	1,5
Nepieciešamais darbaspēka ieguld., LDV (ievērojot līdz šim pastāvošo darbaspēka iespēju apstrādāt LIZ)	1,2	2,4	1,5	1,9	1,2	2,0	1,4	1,6	1,2	1,5
Nepieciešamais darbaspēka produktivitātes pieaugums	23%	18%	51%	-4%	23%	1%	42%	-18%	20%	-26%

Savukārt sakarības starp zemes platību un gūtajiem ienākumiem, kā arī zemes platību un darbaspēka ieguldījumu (LDV) atklāj, ka, lai 1 LDV nodrošinātu 1 MIL pielīdzināmo ienākumu līmeni (vidēji saimniecībā darbaspēka ieguldījums ir 2 LDV), Latvijā ir nepieciešams paaugstināt darbaspēka produktivitāti par 23% vai par 18%, lai 2 LDV nodrošinātu 2 MIL pielīdzināmo ienākumu līmeni. Nepieciešamais darbaspēka produktivitātes pieaugums noteikts, ņemot vērā aprēķināto darbaspēka ieguldījumu LDV (kas izriet no līdz šim pastāvošās darbaspēka produktivitātes un no tā izrietoša darbaspēka ieguldījuma, kas nepieciešams, lai nodrošinātu minimālo ienākumu līmeni), to pretstatot mērķa darbaspēka ieguldījumam, kas atbilstoši ir viens vai divi pilna laika nodarbinātie.

³³ Avots: aprēķini pēc DG Agri FADN datiem. Piezīme: aprēķini, balstoties uz konstatētajām sakarībām laika posmā 2004.-2011.gads

3.3. Ganāmo mājlopu audzēšana

3.3.1. Zemes izmantošana un nepieciešamās minimālās platības

Lai noteiktu minimālā ienākuma nodrošināšanai nepieciešamās platības ganāmo mājlopu audzēšanas sektorā, tika analizēta situācija saimniecībās ar SI no 4 līdz 15 tūkst. EUR pie 1 MIL un ar SI no 4 līdz 25 tūkst. EUR pie 2 MIL.

Analizējot zemes atdeves rādītāju datus piecu gadu periodā, tika secināts, ka noteikto ienākumu līmeni vienam nodarbinātajam ganāmo mājlopu audzēšanā vidēji Latvijā iespējams nodrošināt, apsaimniekojot 53,7 ha, savukārt diviem nodarbinātajiem – apsaimniekojot 100,8 ha (22. tabula).

22. tabula. Vidējās minimāli nepieciešamās platības ganāmo mājlopu audzēšanā Latvijā 2008.-2012. gadā³⁴

	Ienākumu līmenis	
	1 MIL	2 MIL
Ienākumi uz ha, EUR	197,9	210,7
Nepieciešamā platība, ha	53,7	100,8

Saimniecībās, kurās tiek nodrošināti 2 MIL, ir labāki rezultāti un efektivitāte, jo ir zemākas kopējās izmaksas uz vienu ha, savukārt kopējie ieņēmumi ir augstāki. Kopumā 2 MIL saimniecībās, salīdzinājumā ar 1 MIL saimniecībām, ienākumi uz 1 ha ir par 6,5% augstāki, kas ir saistīts ar mēroga efektu (x3. attēls).

Aprēķinos 1 MIL nodrošināšanai tiek izmantota saimniecību grupa ar SI 4-<15 tūkst. EUR. Savukārt 2 MIL nodrošināšanai apvienota saimniecību grupa ar SI 4-<25 tūkst. EUR (3A. pielikums), kas ir saistīts ar grūti izskaidrojamiem datiem saimniecību grupā ar SI 15-<25 tūkst. EUR (tas varētu būt saistīts ar grupas nepietiekamu reprezentativitāti). Interesanti atzīmēt, ka šajās ganāmo mājlopu audzēšanā mēroga efekts veidojas tikai sākumposmā (saimniecībās ar SI <15 tūkst. EUR).

3.3.2. Zemes kvalitātes ietekme

Zemes platības ar zemāku kvalitatīvo novērtējumu nosaka zemāku saražotās produkcijas un līdz ar to arī iegūto ienākumu apjomu, kas attiecīgi ietekmē arī platību minimālā ienākumu līmeņa nodrošināšanai. Vidējais lopbarības iegūšanai nepieciešamās pļavu un ganību zemes kvalitatīvais novērtējums ir 36,9 balles, bet minimālās nepieciešamās platības izmaiņas ir vērtētas pie zemes kvalitatīvā novērtējuma robežās no 25 līdz 60 ballēm.

Aprēķinu rezultāti norāda (23. tabula) uz atšķirībām minimālās platības lielumā atkarībā no zemes kvalitatīvā vērtējuma. Tomēr šo svārstību amplitūda ganāmo mājlopu sektorā ir mazāka nekā laukkopības specializācijas saimniecībās un nedaudz mazāka arī nekā piena lopkopības sektorā. Tātad var secināt, ka ganāmo mājlopu sektorā zemes kvalitātes ietekme nav tik būtiska kā laukkopībā. Piemēram, ja zemes kvalitāte ir novērtēta ar 60 ballēm, viena MIL nodrošināšanai vidēji 2008.-2012. gadā bija jāapstrādā 37,7 ha, savukārt divu MIL nodrošināšanai – 70,7 ha. Savukārt pie 25 zemes kvalitātes ballēm, 1 MIL nodrošināšanai vidēji 2008.-2012. gadā bija nepieciešami 82,9 ha, bet 2 MIL nodrošināšanai – 155,6 ha.

³⁴ Avots: aprēķini pēc SUDAT datiem (vidēji 2008.-2012.gada dati). Piezīme: pēc saimniecību grupas ar SI 4-15 tūkst. EUR un 4-25 tūkst. EUR rezultātiem.

23. tabula. Nepieciešamās minimālās zemes platības ganāmo mājlopu audzēšanā atkarībā no zemes kvalitātes atšķirībām vidēji 2008.-2012. gadā³⁵

	Zemes kvalitāte				
	25 balles	32 balles	vidējā PPG un ASZ zemes kvalitāte valstī – 36,9 balles	45 balles	60 balles
Nepieciešamie ha (1 MIL)	82,9	62,0	53,7	45,2	37,7
Nepieciešamie ha (2 MIL)	155,6	116,4	100,8	84,8	70,7

Tomēr jāuzsver, ka šie aprēķini tiek veikti pie vienādiem atbalsta maksājumiem (tie ir vienādi ar valsts vidējo atbalsta maksājumu līmeni 2008.-2012. gadā) dažādās zemes kvalitātes grupās.

Lai tiktu ņemtas vērā arī atbalsta maksājumu atšķirības, ir veikti aprēķini minimāli nepieciešamās platības noteikšanai reģionu griezumā (24. tabula).

Ganāmo mājlopu produkcijas ražošana, saņemot kopējā atbalsta apjomu 287,4 EUR apmērā uz vienu hektāru, Latvijā vidēji nodrošina 197,9 EUR lielus ienākumus uz vienu hektāru un, lai gada laikā sasniegtu 1 MIL līmeni, saimniecībā jāapstrādā vismaz 53,7 ha. Reģionālā aspektā nedaudz (par 5%) zemāka nepieciešamā minimālā platība ir konstatēta Zemgalē esošām saimniecībām – 51,1 ha. Arī saražotās produkcijas apjoms un ienākumi uz vienu hektāru šī reģiona saimniecībās ir augstāki, salīdzinājumā ar vidējo situāciju valstī. Jāatzīmē, ka arī saņemtā atbalsta apjoms uz hektāru Zemgales reģiona saimniecībās ir viens no augstākajiem (otrajā vietā aiz Latgales reģiona), ko Zemgales gadījumā nosaka mazāks kopējais ha skaits (Latgalē – augstāks MLA atbalsts).

24. tabula. Nepieciešamās minimālās zemes platības 1 MIL sasniegšanai Latvijas reģionos vidēji 2008.-2012. gadā³⁶

	Vidēji valstī	Vidēji Pierīgā	Vidēji Vidzemē	Vidēji Kurzemē	Vidēji Zemgalē	Vidēji Latgalē
Kopējais atbalsts uz ha, EUR	287,4	232,5	283,3	263,6	286,1	291,7
Ienākumi uz ha, EUR	197,9	165,3	191,1	184,6	208,0	193,4
Nepieciešamie ha (1 MIL)	53,7	64,2	55,6	57,5	51,1	54,9

Sliktākie rezultāti ir iegūti Kurzemes un jo īpaši Pierīgas saimniecībās, kur nepieciešamas vislielākās minimālās platības, lai nodrošinātu 1 MIL apmēru – attiecīgi 57,5 ha un 64,2 ha. Galvenais iemesls ir saistīts ar to, ka šajos reģionos ir viszemākais saražotās produkcijas un atbalsta apjoms uz 1 ha (3B. pielikums).

Aprēķinātā nepieciešamā minimālā platība 2 MIL nodrošināšanai vidēji valstī ganāmo mājlopu sektorā veido 100,8 ha. Aprēķini par minimālo platību 2 MIL nodrošināšanai reģionālā aspektā atspoguļo līdzīgu situāciju kā 1 MIL nodrošināšanai. Mazākā minimālā platība ir nepieciešama Zemgales reģionā – 93,6 ha (iegūts vislielākais saražotās produkcijas apjoms, kā arī piesaistīts augstākais atbalsta apjoms uz hektāru), savukārt vislielākā platība ir nepieciešama Pierīgā esošām saimniecībām – 117,3 ha.

³⁵ Avots: aprēķini pēc SUDAT, VZD un LDC datiem. Piezīme: aprēķini veikti, kalibrējot ražību, lai nodrošinātu dzīvniekus ar zaļbarību

³⁶ Avots: aprēķini pēc SUDAT, VZD un LDC datiem. Piezīme: pēc saimniecību grupas ar SI 4-15 tūkst. EUR rezultātiem; rezultāti pa reģioniem iegūti, koriģējot vidējos rādītājus valstī atbilstoši zemes kvalitātes un MLA likmju atšķirībām

25. tabula. Nepieciešamās minimālās zemes platības 2 MIL sasniegšanai Latvijas reģionos vidēji 2008.-2012. gadā³⁷

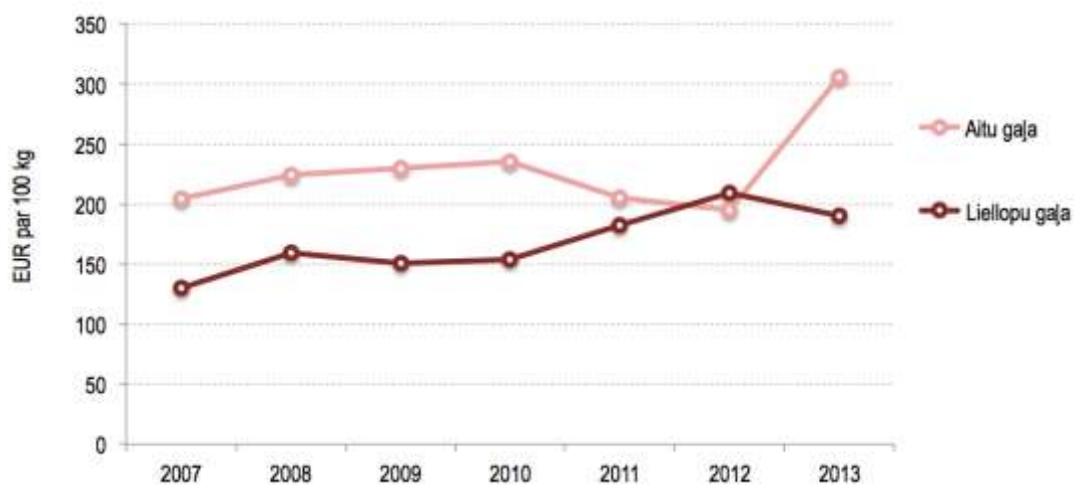
	Vidēji valstī	Vidēji Pierīgā	Vidēji Vidzemē	Vidēji Kurzemē	Vidēji Zemgalē	Vidēji Latgalē
Kopējais atbalsts uz ha, EUR	297,1	247,5	300,5	280,2	304,7	309,1
Ienākumi uz ha, EUR	210,7	181,1	208,6	201,8	226,9	211,0
Nepieciešamie ha (2 MIL)	100,8	117,3	101,8	105,3	93,6	100,6

Līdzīga situācija ganāmo mājlopu specializācijas saimniecībās vērojama Latgalē un Vidzemē, kā arī Kurzemes reģionā, kura saimniecības ir tikai nedaudz sliktākā situācijā, piesaistot salīdzinoši zemāku atbalsta apjomu.

Veiktie aprēķini indikatīvi norāda, ka zemes kvalitāte būtiski ietekmē nepieciešamo platību minimālo ienākumu nodrošināšanai. Reģionālā griezumā zemes kvalitātes radītās atšķirības daļēji tiek kompensētas ar atbalsta maksājumiem, kuri šajā lauksaimniecības sektorā ir augstāki nekā augkopībā.

3.3.3. Cenu svārstību ietekme

Cenu svārstību ietekme ir noteikta, analizējot gan produkcijas realizācijas, gan galveno ražošanas resursu cenu izmaiņas vairāku gadu periodā.



6. attēls. Liellopu un aitu gaļas (kautsvārā) cenas dinamika Latvijā³⁸

Saimniecības ieņēmumu apjoms ir atkarīgs no izaudzētās un realizētās produkcijas daudzuma un realizējamās produkcijas cenas, kuras izmaiņas nosaka dažādu faktoru ietekme. Statistikas datu analīze norāda uz sakarībām starp pasaules graudu cenu indeksu un gaļas iepirkuma cenām – pasaules graudu cenu (un tātad lopbarības cenu) izmaiņām ar dažu mēnešu nobīdi tajā pašā virzienā seko arī nokauto dzīvnieku iepirkuma cena Latvijā³⁹.

³⁷ Avots: aprēķini pēc SUDAT, VZD un LDC datiem. Piezīme: pēc saimniecību grupas ar SI 4-25 tūkst. EUR rezultātiem; rezultāti pa reģioniem iegūti, koriģējot vidējos rādītājus valstī atbilstoši zemes kvalitātes un MLA likmju atšķirībām

³⁸ Avots: Eurostat

³⁹ Avots: <http://www.makroekonomika.lv/partikas-cenu-attistiba-latvija-un-pasaule>

Lai novērtētu produkcijas realizācijas cenu svārstību ietekmi, analizēta situācija liellopu un aitu gaļas tirgū (6. attēls). Vidējai liellopu gaļas cenai 2008.-2013. gada periodā Latvijā bija vērojamas būtiskas cenu atšķirības pa gadiem. Tā, 2007. gadā vidējā cena bija 130 EUR/t, savukārt 2012. gadā cena bija 209 EUR/t. Šādas cenas svārstības būtiski ietekmē ienākumu līmeni, un līdz ar to realizējamās produkcijas cena tiešā veidā ietekmē arī zemes platību, kura ir nepieciešama minimālā ienākumu līmeņa nodrošināšanai.

Gaļas realizācijas cenu izmaiņu ietekmes novērtējums pret nepieciešamo minimālo zemes platību piecu gadu periodā norāda, ka cenu svārstībām ir būtiska ietekme (26. tabula).

Tomēr arī realizējamās produkcijas cenu izmaiņu ietekme ganāmo mājlopu sektorā ir mazāka nekā laukkopības specializācijas saimniecībās. Piemēram, ja saražotās produkcijas cena samazinās par 10%, tad nepieciešamā platība 1 MIL nodrošināšanai no 53,7 ha palielinās līdz 63,9 ha jeb tikai par 19%. Savukārt, ja cena samazinās par 30%, 1 MIL nodrošināšanai nepieciešamā platība veido 103,5 ha, bet 2 MIL nodrošināšanai – 187 ha (palielinājums attiecīgi par 92% un 86%).

26. tabula. Nepieciešamās minimālās zemes platības atkarībā no produkcijas cenu svārstībām⁴⁰

	Vidējās gaļas cenas izmaiņas						
	-30%	-20%	-10%	vidējais 2008.-2012.gada līmenis	+10%	+20%	+30%
Nepieciešamie ha (1 MIL)	103,5	79,0	63,9	53,7	46,2	40,6	36,2
Nepieciešamie ha (2 MIL)	187,0	145,5	119,1	100,8	87,3	77,1	68,9

Cenas palielinājuma proporcionālā ietekme ir līdzīga – produkcijas cenas pieaugums par 30% samazina 1 MIL nodrošināšanai nepieciešamo platību no 53,7 ha līdz 36,2 ha, bet 2 MIL nodrošināšanai – no 100,8 ha līdz 68,9 ha.

Līdzīgi kā realizējamās produkcijas cena palielina ieņēmumus, ražošanas procesā izmantojamo resursu cenu izmaiņas palielina izmaksas un līdz ar to negatīvi ietekmē ienākumus. Svarīgākā izmaksu pozīcija lopkopībā, kuras cenas var būtiski mainīties, ir pirkta lopbarība.

27. tabula. Nepieciešamās minimālās zemes platības atkarībā no galveno resursu cenu svārstībām⁴¹

	Galveno resursu cenu izmaiņas (pirktā lopbarība)						
	-30%	-20%	-10%	vidēji 2012.-2008.gada līmenis	+10%	+20%	+30%
Nepieciešamie ha (1 MIL)	51,5	52,2	52,9	53,7	54,4	55,2	55,9
Nepieciešamie ha (2 MIL)	97,1	98,3	99,5	100,8	102,1	103,4	104,8

Lopbarības cenu izmaiņu ietekme nav būtiska – ja cenas samazinās par 30%, tad nepieciešamā minimālā zemes platība saimniecībā samazinās par 4% viena MIL nodrošināšanai, un par 3,5% divu MIL nodrošināšanai. Cenu palielinājums par 30% rada

⁴⁰ Avots: aprēķini pēc SUDAT datiem. Piezīme: pie saimniecību grupas ar SI 4-15 tūkst. EUR un 4-25 tūkst. EUR rezultātiem vidēji 2008.-2012. gadā; ar pieņēmumu, ka mainās gaļas cenas, pārējie lielumi ir fiksēti

⁴¹ Avots: aprēķini pēc SUDAT datiem. Piezīme: pie saimniecību grupas ar SI 4-15 tūkst. EUR un 4-25 tūkst. EUR rezultātiem vidēji 2008.-2012. gadā; ar pieņēmumu, ka mainās pirktais lopbarības cenas, pārējie lielumi ir fiksēti

līdzīgas minimālās zemes platības izmaiņas (par 4% pie 1 MIL un 2 MIL), kas liecina, ka resursu cenu svārstību ietekme nav nozīmīga (27. tabula). Šādas tendences var skaidrot ar salīdzinoši nelielu pirktais lopbarības īpatsvaru ganāmo mājlopu barības devā. Savukārt pašražotās lopbarības gadījumā palielinās gan saimniecības produkcijas vērtība, gan izmaksas.

3.3.4. Atbalsta nozīme nepieciešamo zemes platību izvēlē

Ganāmo mājlopu specializācijas saimniecības 2008.-2012. gada periodā vidēji ir piesaistījušas atbalsta maksājumus, kuri par 41% pārsniedz saimniecību ienākumu apmēru. Jāatzīmē, ka šajās saimniecībās piesaistīta atbalsta apmērs vairāk kā uz pusi pārsniedz laukkopības saimniecību grupā piesaistītā atbalsta apmēru. Līdz ar to atbalsta maksājumi būtiski ietekmē arī minimālo ienākumu nodrošināšanai nepieciešamās zemes platības lielumu (28. tabula).

28. tabula. Atbalsta ietekme uz zemes atdeves rādītājiem Latvijas reģionos (vidēji 2008.-2012. gada dati)⁴²

	Vidēji valstī	Vidēji Pierīgā	Vidēji Vidzemē	Vidēji Kurzemē	Vidēji Zemgalē	Vidēji Latgalē
Kopējais atbalsts uz ha, EUR	297,1	247,5	300,5	280,2	304,7	309,1
Kopējie ienākumi uz ha, EUR	210,7	181,1	208,6	201,8	226,9	211,0
Atbalsts % no ienākumiem	141%	137%	144%	139%	134%	146%
Ienākumi bez atbalsta uz ha, EUR	-86,4	-66,4	-91,9	-78,5	-77,8	-98,0

Saskaņā ar saimniecību datiem, bez atbalsta maksājumiem ražošanas ciestu zaudējumus visu reģionu saimniecībās, bet īpaši izteikti – Latgalē un Vidzemē. Salīdzinot ar laukkopības specializācijas saimniecībām, šajā lauksaimniecības sektorā atbalsta maksājumiem ir īpaši liela nozīme veiksmīga darbības rezultāta nodrošināšanā.

3.3.5. Zemes pirkšanas loma saimniekošanas modeļa izvēlē

Pētījumā analizētās saimniecības pārsvarā apsaimnieko īpašumā esošu zemi. Tāpēc šajā sadaļā tika veikti aprēķini, lai no finanšu plūsmas viedokļa novērtētu ganāmo mājlopu specializācijas saimniecību potenciālu veiksmīgi apsaimniekot zemi, kas ir iegādāta īpašumā, piesaistot aizņemtus līdzekļus.

Pētījuma vajadzībām tika pieņemts, ka zemes cena valstī ir 4 269 EUR/ha, bet bankas izsniegtais kredīts ir ar termiņu uz 25 gadiem, ar 4% likmi. Analīze tika veikta, neanalizējot kapitāla pieaugumu.

⁴² Avots: aprēķini pēc SUDAT, LAD un VZD datiem. Piezīme: pēc vidējiem rezultātiem saimniecību grupās ar SI 4-15 tūkst. EUR un 4-25 tūkst. EUR; vidējie rezultātiem rezultāti pa reģioniem iegūti, koriģējot vidējos rādītājus valstī atbilstoši zemes kvalitātes un MLA likmju atšķirībām

29. tabula. Zemes atdeve dažāda lieluma saimniecībās, ņemot vērā nepieciešamību kompensēt zemes iegādes izmaksas⁴³

	Aprēķini, izmantojot 2008.-2012. gada datus			Aprēķini, izmantojot 2012. gada datus		
	saimniecību lieluma grupas (SI, tūkst. EUR)					
	15 -< 25	25 -< 50	≥ 500	15 -< 25	25 -< 50	≥ 500
Kopā ieņēmumi uz ha	605,3	701,6	685,0	631,4	677,9	668,9
t.sk. kopējais atbalsts	287,4	342,1	334,7	314,8	316,7	339,3
Kopā izmaksas uz ha	748,9	771,9	779,8	774,8	754,8	796,7
t.sk. uz pārskata gadu attiecinātās zemes iegādes izmaksas	341,5	341,5	341,5	341,5	341,5	341,5
Kopā ienākumi uz ha	-143,6	-70,3	-94,7	-143,4	-76,9	-127,8
Nepieciešamie ha (1 MIL)	-	-	-	-	-	-

Aprēķinu rezultāti rāda, ka veiksmīga saimniekošana, iegādājoties zemi īpašumā ar kredīta palīdzību, ganāmo mājlopu sektora saimniecībās kopumā nav iespējama. Nevienā no saimniecību grupām iegūtie ienākumi nav pietiekami, lai kompensētu arī ar zemes iegādi saistītos izdevumus (29. tabula).

3.3.6. Citu valstu pieredze zemes izmantošanā

Līdzīgi kā citu lauksaimniecības sektoru analizē, arī ganāmo mājlopu sektorā katrai ES dalībvalstij raksturīgo salīdzinoši mazo saimniecību situācijas analīzei ir izmantoti tādi rādītāji kā LIZ platība, izmantotais darbaspēks un ienākumi mazo saimniecību grupā (šajā gadījumā ir izmantota informācija par mazāko saimniecību grupu, kuru dati par konkrēto valsti ir pieejami FADN datu sistēmā) un vidēji valstī 2011. gadā.

Salīdzinot ar vidējo platību ES valstīs (6,6 ha), Latvijā mazo saimniecību grupā tiek apsaimniekota gandrīz 13 reizes lielāka platība (84,2 ha), kas palīdz iegūt arī par vidējiem lielākus ienākumus (17,3 tūkst. EUR). Pie šādas platības sasniegtais ienākumu līmenis ļauj nodrošināt vienai personai atbilstošu minimālo ienākumu līmeni, ierindojojot Latviju 4. vietā analizēto saimniecību grupā. Var secināt, ka ganāmo mājlopu sektorā Latvijas mazās saimniecības darbojas pietiekami sekmīgi, jo arī darbaspēka ieguldījums ir salīdzinoši neliels, rēķinot uz 1 ha. Visā mazo saimniecību grupā ES minimālo ienākumu līmeni spēj sasniegt tikai 10 no 24 analizēto valstu saimniecībām, t.sk. minimālos ienākumus diviem nodarbinātajiem iespējams nodrošināt tikai 3 valstu saimniecībās – Nīderlandē, Lietuvā un Slovākijā (30. tabula).

Analizējot situāciju vidēji saimniecībā, var secināt, ka, lai gan Latvijā gūtais ienākumu līmenis pārsniedz ES vidējo rādītāju, tomēr lielākajā daļā valstu šī lopkopības sektora saimniecību ienākumu līmenis un līdz ar to arī darbības efektivitāte ir augstāka.

Atsevišķās valstīs rādītāji atspoguļo efektīvu ražošanu, piemēram, Nīderlandē pie platības 30,0 ha tiek gūti ienākumi 31,6 tūkst. EUR apmērā. Labs ienākumu līmenis tiek sasniegts arī Lietuvā (30. tabula). Visaugstākais ienākumu līmenis, attiecinot pret vienu LDV, ir vērojams Nīderlandē (14,4 tūkst. EUR), tai seko Lietuva (13,7 tūkst. EUR) un Spānija (12,1

⁴³ Avots: aprēķini pēc SUDAT datiem un ekspertu vērtējuma (zemes cenas un % likmes)

tūkst. EUR). Latvijā arī ir iegūts labs rezultāts – 11,1 tūkst. EUR, nodrošinot ceturto augstāko rādītāju starp visām ES dalībvalstīm analizēto saimniecību grupā⁴⁴.

**30. tabula. Galvenie rādītāji zemes izmantošanas kontekstā dažādās ES dalībvalstīs
2011. gadā⁴⁵**

	Mazākā saimniecību grupa		
	LIZ platība, ha	darbaspēks, LDV	ienākumi, tūkst. EUR
Itālija	2,8	0,7	1,8
Bulgārija	3,5	1,8	3,6
Grieķija	5,0	1,5	11,0*
Rumānija	5,1	1,4	4,5
Slovēnija	6,8	1,1	0,1
Portugāle	8,3	1,0	5,0
Polija	8,5	1,1	3,5
Īrija	20,3	0,8	5,2
Igaunija	21,4	1,0	2,9
Austrija	22,3	1,4	14,1*
Beļģija	23,6	1,1	7,7
Spānija	25,3	1,1	13,3*
Nīderlande	30,0	2,2	31,6**
Vācija	35,2	1,1	6,6
Ungārija	36,1	1,3	5,7
Somija	38,7	1,1	8,4
Čehija	44,9	1,5	15,2*
Lielbritānija	55,7	1,0	11,4*
Zviedrija	56,5	1,0	9,8
Lietuva	59,2	1,6	21,9**
Francija	63,9	1,2	12,9*
Latvija	84,2	1,5	17,3*
ES vidēji	6,6	1,4	4,5

* sasniegts 1 MIL atbilstošais minimālais ienākumu līmenis (10,6 tūkst. EUR gadā)

** sasniegts 2 MIL atbilstošais minimālais ienākumu līmenis (21,2 tūkst. EUR gadā)

Pētījuma ietvaros veikts nepieciešamās minimālās platības novērtējums Baltijas valstīs un atsevišķās Ziemeļeiropas valstīs, izmantojot sakarības, kas katrā no valstīm pastāvējušas starp zemes platību un gūtajiem ienākumiem dažāda lieluma saimniecībās laika posmā no 2004. līdz 2011. gadam.

Korelācijas un regresijas analīzes rezultātā iegūtais minimālās zemes platības novērtējums Latvijā ir līdzīgs jau analizētajai vidējai minimālajai platībai, kas aprēķināta, pamatojoties uz saimniecību piecu gadu vidējiem faktiskiem datiem. Zviedrijā esošām saimniecībām nepieciešamā minimālā zemes platība ir vislielākā, savukārt Lietuvā un Somijā šīs platības ir vismazākās, rēķinot gan uz 1 LDV, gan 2 LDV atbilstošo minimālo ienākumu līmeni (31. tabula).

⁴⁴ Avots: aprēķini pēc DG Agri FADN datiem

⁴⁵ Avots: aprēķini pēc DG Agri FADN datiem

31. tabula. Nepieciešamās minimālās zemes platības un darbaspēka ieguldījums Baltijas jūras reģiona valstīs⁴⁶

	Latvija		Lietuva		Igaunija		Somija		Zviedrija	
	Pielīdzināmais ienākumu līmenis									
	1 MIL	2 MIL	1 MIL	2 MIL	1 MIL	2 MIL	1 MIL	2 MIL	1 MIL	2 MIL
Nepieciešamā zemes platība, ha (ievērojot līdz šim pastāvošo iespēju gūt ienākumus no zemes)	54,7	80,2	35,5	61,4	68,4	122	35,5	56,4	82,7	133
Nepieciešamais darbaspēka ieguld., LDV (ievērojot līdz šim pastāvošo darbaspēka iespēju gūt ienākumus)	-	-	-	-	1,4	1,9	1,1	1,4	1,2	1,5
Nepieciešamais darbaspēka ieguld., LDV (ievērojot līdz šim pastāvošo darbaspēka iespēju apstrādāt LIZ)	-	-	-	-	1,5	1,9	1,1	1,4	1,2	1,5
Nepieciešamais darbaspēka produktivitātes pieaugums	-	-	-	-	45%	-6%	10%	-29%	20%	-26%

Sakarības starp darbaspēka ieguldījumu un ienākumiem, kā rī zemes platību Latvijas un Lietuvas saimniecībās ganāmo mājlopu sektorā nav statistiski nozīmīgas, tāpēc dati par darbaspēka produktivitāti nav sniegti. Aprēķini par ziemeļos esošajās kaimiņvalstīs liecina - lai nodrošinātu vienu nodrabināto ar minimālo ienākumu līmeni, tur nepieciešams darbaspēka produktivitātes pieaugums (Igaunijā par 45%, bet Somijā un Zviedrijā – attiecīgi par 10% un 20%).

⁴⁶ Avots: aprēķini pēc DG Agri FADN datiem. Piezīme: aprēķini, balstoties uz konstatētajām sakarībām laika posmā 2004.-2011.gads

3.4. Dārzkopības kultūru audzēšana

3.4.1. Zemes izmantošana un nepieciešamās minimālās platības

Pētījuma vajadzībām analizēti dati par galvenajām dārzkopības kultūrām, tādām kā kāposti, burkāni, sīpoli, bietes, gurķi un kartupeļi, kuru atšķirīgais ienesīguma līmenis nosaka dažādu minimālo platību apmēru.

Atšķirībā no laukkopības un lopkopības specializācijas saimniecībām, dārzkopības sektorā datu pieejamība neļauj novērtēt piecu gadu vidējo rezultātu. Aprēķini par dārzenkopības ienākumiem uz hektāru veikti, izmantojot LLKC noteiktos bruto segumus 2013. gadam un attiecību starp bruto segumu un iegūtajiem ienākumiem, kas 2012. gadā pastāvēja vidēji SUDAT dārzenkopības saimniecībās.

Vidējā nepieciešamā platība dārzeniem, lai iegūtu 1 MIL, ir 5,4 ha. Dārzkopības sektorā vidējās platības aprēķinā kā svāri izmantotas galveno dārzeņu sējumu platības Latvijā, ko lielā mērā ietekmē kartupeļu audzēšanas atdeves rādītāji, jo kartupeļi ir visplašāk audzētā kultūra (kartupeļiem izmantots novērtējums par komerciālajām platībām). Vidējie ieņēmumi uz vienu hektāru no dārzenkopības ir 6 022 EUR, bet izmaksas – 4 046 EUR.

32. tabula. Zemes atdeve un tai atbilstošās nepieciešamās minimālās platības pa galvenajām dārzkopības kultūrām Latvijā 2013. gadā⁴⁷

	Aprēķinātie ienākumi uz ha, EUR	Nepieciešamie ha (1 MIL)	Nepieciešamie ha (2 MIL)
Baltie galviņkāposti	1 963,8	5,4	10,8
Burkāni	2 685,2	4,0	7,9
Sīpoli	2 927,7	3,6	7,2
Galda bietes	1 359,6	7,8	15,6
Gurķi	2 086,1	5,1	10,2
Kartupeļi	1 812,9	6,3	12,6
Vidēji	1 975,5	5,4	10,8

Analizējot zemes atdeves rādītāju datus, tika secināts, ka noteikto ienākumu līmeni vienam nodarbinātajam dārzkopības kultūru audzēšanā vidēji Latvijā iespējams nodrošināt, apsaimniekojot 5,4 ha, savukārt diviem nodarbinātajiem – apsaimniekojot 10,8 ha (32. tabula). Vidējās minimālās platības viena nodarbinātā ienākumu līmeņa nodrošināšanai svārstās robežās no 3,6 ha līdz 7,8 ha, bet diviem nodarbinātajiem – no 7,2 ha līdz 15,6 ha (attiecīgi sīpoliem un bietēm).

3.4.2. Zemes kvalitātes ietekme

Zemes platības ar zemāku kvalitatīvo novērtējumu nosaka zemāku saražotās produkcijas un līdz ar to arī iegūto ienākumu apjomu, kas attiecīgi ietekmē arī platību minimālā ienākumu līmeņa nodrošināšanai. Nepieciešamā platība MIL nodrošināšanai ir novērtēta pie 32, 40, 45 un 60 ballēm.

⁴⁷ Avots: aprēķini pēc LLKC un SUDAT datiem

33. tabula. Nepieciešamās minimālās zemes platības dārzeņu audzēšanā atkarībā no zemes kvalitātes atšķirībām⁴⁸

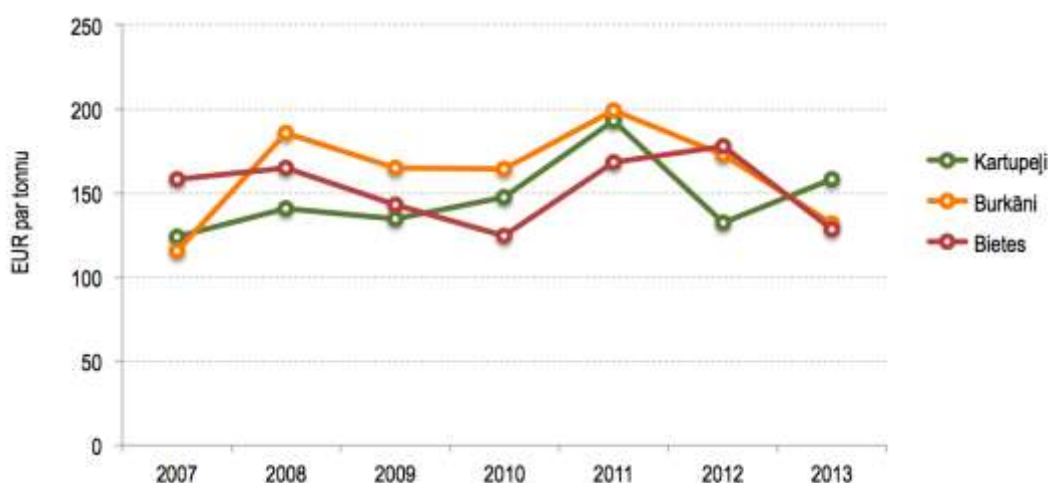
	Zemes kvalitāte			
	32 balles	vidējā zemes kvalitāte valstī – 40 balles	45 balles	60 balles
Nepieciešamie ha (1 MIL)	12,7	5,4	3,9	2,5
Nepieciešamie ha (2 MIL)	25,4	10,8	7,8	4,4

Jāsecina, ka zemes kvalitātes izmaiņu ietekme ir līdzīga – gan, ja zemes kvalitatīvais novērtējums pasliktinās, gan, – ja uzlabojas. Abos gadījumos minimālo ienākumu līmeņa nodrošināšanai nepieciešamās platības, salīdzinot ar aprēķinātajām vidējām platībām, mainās (attiecīgi samazinās vai palielinās) vairāk nekā divas reizes.

3.4.3. Cenu svārstību ietekme

Cenu svārstību ietekme ir noteikta, analizējot gan produkcijas realizācijas, gan galveno ražošanas resursu cenu izmaiņas vairāku gadu periodā.

Saimniecības ieņēmumu apjoms ir atkarīgs no izaudzētās un realizētās produkcijas daudzuma un realizējamās produkcijas cenas, kuras izmaiņas nosaka dažādu faktoru ietekme. Uz kartupeļu un burkānu piemēra var redzēt, ka dārzeņu cenām ir vērojamas lielas svārstības – burkāniem no 115 EUR/t 2007. gadā līdz 199 EUR/t 2011. gadā, bet kartupeļiem attiecīgi no 124 EUR/t 2007. gadā līdz 193 EUR/t 2011. gadā (7. attēls).



7. attēls. Atsevišķo dārzeņu kultūru cenu dinamika Latvijā⁴⁹

Lielas cenu svārstības ir vērojamas sīpoliem – 115 EUR 2009. gadā un 298 EUR 2012. gadā. Savukārt gurķiem cenas ir salīdzinoši stabilas – no 81 EUR 2009. gadā līdz 114 EUR 2013. gadā.

Dārzeņu realizācijas cenu izmaiņu ietekmes novērtējums pret nepieciešamo minimālo zemes platību norāda, ka cenu svārstībām ir būtiska ietekme (34. tabula).

⁴⁸ Avots: aprēķini pēc LLKC un SUDAT datiem. Piezīme: pie saimniecību grupas ar SI 4-15 tūkst.EUR rezultātiem 2011.gadā; ar pieņēmumu, ka zemes kvalitātes ietekmē mainās augkopības produkcija, pārējie lielumi ir fiksēti

⁴⁹ Avots: Eurostat dati

Proporcionāli lielāku ietekmi rada dārzeņu iepirkuma cenas pazeminājums. Piemēram, ja to cena samazinās par 10%, nepieciešamais minimālās platības lielums (lai nodrošinātu 1 MIL) pieaug no 5,4 ha uz 7,6 ha jeb par 41%. Savukārt dārzeņu cenas pazeminājums par 30% nepieciešamo minimālo platību palielina 7,5 reizes (no 5,4 ha uz 40,4 ha viena MIL nodrošināšanai).

34. tabula. Nepieciešamās minimālās zemes platības atkarībā no produkcijas cenu svārstībām⁵⁰

	Dārzeņu vidējās cenas izmaiņas						
	-30%	-20%	-10%	vidējais 2008.-2012.gada līmenis	+10%	+20%	+30%
Nepieciešamie ha (1 MIL)	40,4	12,7	7,6	5,4	4,2	3,4	2,9
Nepieciešamie ha (2 MIL)	80,8	25,5	15,1	10,8	8,3	6,8	5,8

Proporcionāli mazāka ietekme vērojama dārzeņu realizācijas cenas palielinājumam. Ja dārzeņu cena pieaug par 30%, minimālās platības lielums gan 1 MIL, gan 2 MIL nodrošināšanai samazinās tikai nepilnas divas reizes.

Galvenie ražošanas resursi, kuru cenas ir pakļauta būtiskām svārstībām, dārzkopības saimniecībās ir mēslošanas līdzekļi un enerģija (35. tabula).

35. tabula. Nepieciešamās minimālās zemes platības atkarībā no galveno resursu cenu svārstībām⁵¹

	Galveno resursu cenu izmaiņas (mēslošana un enerģija)						
	-30%	-20%	-10%	vidējais 2011. gada līmenis	+10%	+20%	+30%
Nepieciešamie ha (1 MIL)	4,4	4,7	5,0	5,4	5,8	6,3	6,8
Nepieciešamie ha (2 MIL)	8,9	9,4	10,0	10,8	11,6	12,5	13,6

Aprēķini norāda, ka ražošanas resursu cenu izmaiņas minimālo platību ietekmē mazāk nekā produkcijas realizācijas cenu izmaiņas – ja cenas samazinās par 30%, tad nepieciešamā minimālā zemes platība saimniecībā samazinās par 19% viena MIL nodrošināšanai, un par 18% divu MIL nodrošināšanai. Savukārt resursu cenu palielinājums par 30% rada nedaudz lielākas minimālās zemes platības izmaiņas (palielinājums par 26% pie 1 MIL un 2 MIL).

3.4.4. Atbalsta nozīme nepieciešamo zemes platību izvēlē

Dārzeņu audzēšanā ražošanas atbalstam nav nozīmīga loma, jo tas veido tikai aptuveni 2% no produkcijas ieņēmumiem. Ja ņem vērā arī novērtēto ieguldījumu atbalstu, tad atbalsta īpatsvars produkcijas ieņēmumos palielinās līdz 6%.

⁵⁰ Avots: aprēķini pēc SUDAT un LLKC datiem. Piezīme: pie saimniecību grupas ar SI 4-15 rezultātiem 2011.gadā; ar pieņēmumu, ka mainās dārzeņu cenas, pārējie lielumi ir fiksēti

⁵¹ Avots: aprēķini pēc LVAEI un LLKC datiem. Piezīme: pie saimniecību grupas ar SI 4-15 tūkst.EUR rezultātiem 2011.gadā; ar pieņēmumu, ka mainās mēslojuma un enerģijas cenas, pārējie lielumi ir fiksēti

3.4.5. Zemes pirkšanas loma saimniekošanas modeļa izvēlē

Pētījumā analizētās saimniecības pārsvarā apsaimnieko īpašumā esošu zemi. Tāpēc šajā sadaļā tika veikti aprēķini, lai no finanšu plūsmas viedokļa novērtētu dārzkopības specializācijas saimniecību potenciālu veiksmīgi apsaimniekot zemi, kas ir iegādāta īpašumā, piesaistot aizņemtos līdzekļus.

Pētījuma vajadzībām tika pieņemts, ka zemes cena valstī ir 4 269 EUR/ha, bet bankas izsniegtais kredīts ir ar termiņu uz 25 gadiem, ar 4% likmi. Tas nozīmē, ka pirmajā gadā no katra hektāra par kredītu ir jāsamaksā 341,5 EUR (36. tabula).

36. tabula. Zemes atdeve, ņemot vērā nepieciešamību kompensēt zemes iegādes izmaksas⁵²

	2013. gads
Kopā ieņēmumi uz ha	6 021,6
t.sk. kopējais atbalsts	344,6
Kopā izmaksas uz ha	4 387,6
t.sk. uz pārskata gadu attiecinātās zemes iegādes izmaksas	341,5
Kopā ienākumi uz ha	1 634,0
Nepieciešamie ha (1 MIL)	6,5
Nepieciešamie ha (2 MIL)	13,0

Atšķirībā no pārējām analizētajām saimniecību specializācijas grupām, dārzkopības saimniecībās ražošana ir efektīva un ieņēmumi no viena hektāra ir pietiekami, lai segtu gan tiešās ar ražošanas procesu saistītās izmaksas, gan kompensētu zemes iegādes izdevumus. Šajā saimniecību specializācijas virzienā zemes iegādei īpašumā ar kredīta palīdzību nav tik kritiska ietekme uz saimniecību finansēm kā tas ir laukkopības specializācijas gadījumā.

3.4.6. Citu valstu pieredze zemes izmantošanā

Katrai ES dalībvalstij raksturīgo salīdzinoši mazo saimniecību situācijas analīzei ir izmantoti tādi rādītāji kā LIZ platība, izmantotais darbaspēks un ienākumi mazo saimniecību grupā (šajā gadījumā ir izmantota informācija par mazāko saimniecību grupu, kuru dati par konkrēto valsti ir pieejami FADN datu sistēmā) un vidēji valstī 2011. gadā.

Salīdzinot ar vidējo platību ES valstīs (1,19 ha), Latvijā mazo saimniecību grupā tiek apsaimniekota gandrīz 7 reizes lielāka platība (8,2 ha), kas palīdz iegūt par vidējiem lielākus ienākumus (3,6 tūkst. EUR). Arī vidēji valstī Latvijas saimniecību izmantotā platība ir viena no lielākajām. Savukārt ienākumu līmenis Latvijā ir ļoti zems gan mazo saimniecību grupā, gan vidēji valstī, norādot uz zemu saražotās produkcijas apjomu un ražošanas efektivitāti.

Ražošanas intensitāte dārzkopības sektorā ir augstāka nekā pārējos analizētajos sektoros, jo minimālo ienākumu līmeni spēj sasniegt 13 no 17 analizēto valstu saimniecībām, t.sk. minimālos ienākumus diviem nodarbinātajiem iespējams nodrošināt 8 valstu saimniecībās.

⁵² Avots: aprēķini pēc LLKC un SUDAT datiem un ekspertu vērtējuma (zemes cenas un % likmes)

37. tabula. Galvenie rādītāji dārzu zemes izmantošanas kontekstā dažādās ES dalībvalstīs 2011. gadā⁵³

	Mazākā saimniecību grupa			Vidēji saimniecībā		
	LIZ platība, ha	darbaspēks, LDV	ienākumi, tūkst. EUR	LIZ platība, ha	darbaspēks, LDV	ienākumi, tūkst. EUR
Spānija	1,0	1,5	13,1*	9,9	2,9	40,2
Bulgārija	1,0	1,8	2,0	3,1	2,9	5,5
Čehija	1,0	2,4	17,7*	4,4	4,4	57,9
Itālija	1,1	1,7	18,6*	4,0	2,6	65,6
Rumānija	1,2	1,7	2,4	2,1	1,8	5,0
Francija	1,3	2,1	32,7**	9,1	4,4	88,2
Vācija	1,4	2,4	44,3**	7,7	5,3	113,0
Grieķija	1,4	1,1	10,9*	3,4	1,9	18,7
Portugāle	1,5	1,6	10,1	3,5	2,1	12,4
Nīderlande	2,8	2,3	69,6**	9,6	6,9	216,0
Polija	3,2	1,9	11,0*	4,8	2,9	32,6
Somija	4,0	5,3	132,3**	11,3	4,7	114,4
Ungārija	5,0	3,1	21,3**	11,9	3,4	23,3
Beļģija	6,7	4,1	81,0**	8,2	4,6	107,9
Latvija	8,2	1,2	3,6	11,2	5,6	40,5
Lielbritānija	8,7	2,5	52,6**	15,1	8,7	253,9
Dānija	16,7	2,8	86,0**	25,4	6,4	262,7
Lietuva	...	...	...	12,3	2,8	40,2
Igaunija	...	...	...	15,9	1,6	17,4
Zviedrija	...	...	...	7,4	2,5	55,6
vidēji ES	1,19	1,5	3,0	6,2	3,2	53,7

* sasniegts 1 MIL atbilstošais minimālais ienākumu līmenis (10,6 tūkst. EUR gadā)

** sasniegts 2 MIL atbilstošais minimālais ienākumu līmenis (21,2 tūkst. EUR gadā)

Atsevišķās valstīs rādītāji atspoguļo efektīvu ražošanu, piemēram, mazo saimniecību grupā Somijā pie platības 4,0 ha tiek gūti ienākumi 132,3 tūkst. EUR apmērā. Augsts ienākumu līmenis tiek sasniegts arī Dānijā, Beļģijā un Nīderlandē. Visaugstākais ienākumu līmenis, attiecinot pret vienu LDV, analizēto saimniecību grupā ir vērojams Dānijā (30,7 tūkst. EUR), tai seko Nīderlande (30,3 tūkst. EUR) un Somija (25,0 tūkst. EUR). Latvijā iegūtie 3,0 tūkst. EUR nodrošina trešo zemāko rādītāju. Savukārt pie pastāvošas salīdzinoši zemās zemes atdeves, kā arī darbaspēka produktivitātes, lai nodrošinātu par mērķi izvirzīto minimālo ienākumu līmeni, Latvijā nepieciešama būtiski lielāka zemes platība.

⁵³ Avots: aprēķini pēc DG Agri FADN datiem. Piezīme: Latvijai – 2011. gada SUDAT dati par mazāko saimniecību grupu

3.5. Ilggadīgo kultūru audzēšana

3.5.1. Zemes izmantošana un nepieciešamās minimālās platības

Pētījuma vajadzībām analizēti dati par galvenajām ilggadīgajām kultūrām, tādām kā ābeles, ķirši, avenes, upenes un zemenes, kuru ienesīguma līmenis nosaka dažādu minimālo platību apmēru.

Atšķirībā no laukkopības un lopkopības specializācijas saimniecībām, ilggadīgo kultūru audzēšanas sektorā datu pieejamība neļauj novērtēt pēdējo piecu gadu vidējo rezultātu. Aprēķini par ienākumiem uz hektāru no ilggadīgo kultūru audzēšanas veikti, izmantojot LLKC noteiktos bruto segumus 2013. gadam un attiecību, kas 2012. gadā pastāvēja vidēji SUDAT ilggadīgo stādījumu audzēšanas saimniecībās starp bruto segumu un iegūtajiem ienākumiem.

Veicot aprēķinus, secināts, ka vidējā nepieciešamā platība ilggadīgo kultūru audzēšanā 1 MIL nodrošināšanai ir 3,5 ha. Vidējās platības aprēķinā kā svāri izmantotas galveno augļkopības kultūru platības Latvijā, ko lielā mērā ietekmē ābolu audzēšanas atdeves rādītāji, jo āboli ir visplašāk audzētā kultūra. Vidējie ieņēmumi uz vienu hektāru no augļkopības ir 7 987 EUR, bet izmaksas – 4 994 EUR.

38. tabula. Zemes atdeve un tai atbilstošās nepieciešamās minimālās platības pa galvenajām ilggadīgajām kultūrām Latvijā 2013. gadā⁵⁴

	Aprēķinātie ienākumi uz ha, EUR	Nepieciešamie ha (1 MIL)	Nepieciešamie ha (2 MIL)
Ābeles	3 447,1	2,9	5,8
Ķirši	1 688,4	6,0	12,0
Avenes	3 207,8	3,2	6,3
Upenes	1 244,8	8,1	16,2
Zemenes	2 738,6	3,7	7,4
Vidēji	2 993,0	3,5	7,0

Analizējot zemes atdeves rādītāju datus, tika secināts, ka noteikto ienākumu līmeni vienam nodarbinātajam ilggadīgo kultūru audzēšanā vidēji Latvijā iespējams nodrošināt, apsaimniekojot 3,5 ha, savukārt diviem nodarbinātajiem – apsaimniekojot 7 ha (38. tabula). Vidējās minimālās platības viena nodarbinātā ienākumu līmeņa nodrošināšanai svārstās robežās no 2,9 ha līdz 8,1 ha, bet diviem nodarbinātajiem – no 5,8 ha līdz 16,2 ha (attiecīgi ābelēm un upenēm).

3.5.2. Zemes kvalitātes ietekme

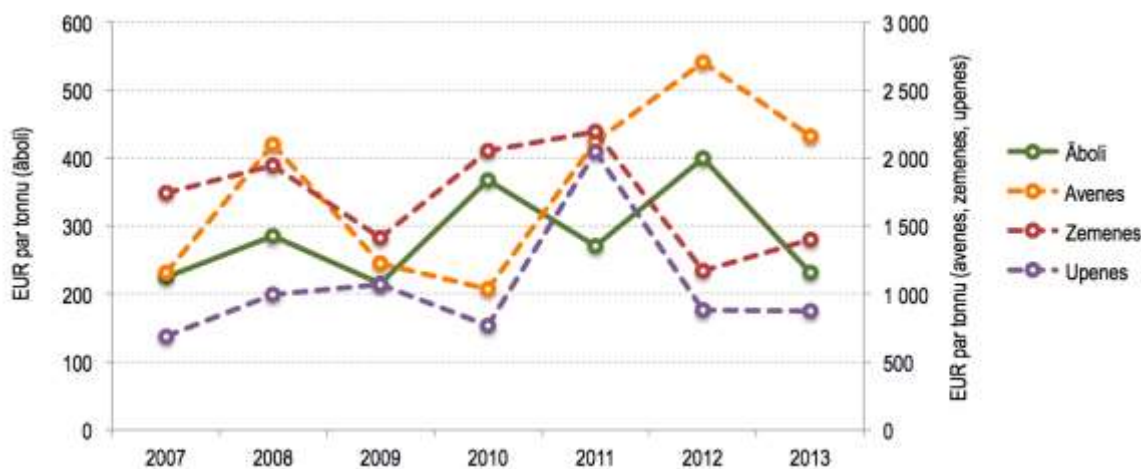
Atšķirībā no citām lauksaimniecības kultūrām, ilggadīgo kultūru audzēšanā kopumā nav skaidras korelācijas starp zemes kvalitāti ballēs un ražību. Lielā mērā tas ir skaidrojams ar tādu augļu koku lielu īpatsvaru ilggadīgo kultūru audzēšanā, kuriem nozīmīgāki ir zemes reljefa faktori.

⁵⁴ Avots: aprēķini pēc LLKC un SUDAT datiem

3.5.3. Cenu svārstību ietekme

Cenu svārstību ietekme ir noteikta, analizējot produkcijas realizācijas cenu, kā arī ražošanas resursu cenu izmaiņas vairāku gadu periodā.

Saimniecības ieņēmumu apjoms ir atkarīgs no izaudzētās un realizētās produkcijas daudzuma un realizējamās produkcijas cenām. Cenas, savukārt, ietekmē virkne ārējo faktoru. Visai produkcijai ir vērojamas lielas cenu svārstības. Tā, āboliem produkcijas cena pēdējo 7 gadu laikā svārstījās no 213 EUR līdz 399 EUR par tonnu. Savukārt, avenēm cenu svārstības 2007.-2013. gadā bija 1 036 – 2 710 EUR par tonnu robežās, bet zemenēm realizācijas cenas ir mainījušās no 1 041 līdz 2 053 EUR par tonnu. Upeņu realizācijas cenas bija 689 – 1068 EUR robežās, tomēr 2011. gadā cenas ļoti būtiski palielinājās (līdz 2 048 EUR par tonnu), nākamajos gados atgriežoties iepriekšējā līmenī (8. attēls).



8. attēls. Nozīmīgāko ilggadīgo kultūru cenu dinamika Latvijā⁵⁵

Produkcijas realizācijas cenu izmaiņu ietekmes novērtējums pret nepieciešamo minimālo zemes platību norāda, ka cenu svārstībām ir būtiska ietekme (39. tabula). Ja cena samazinās tikai par 10% (kas faktisko svārstību kontekstā ir salīdzinoši nelielas cenas izmaiņas), nepieciešamais minimālās platības lielums 1 MIL nodrošināšanai pieaug no 3,5 ha uz 4,3 ha jeb par 23%. Savukārt augļu un ogu cenas pazeminājums par 30% nepieciešamo minimālo platību palielina vairāk kā 2 reizes – līdz 7,3 ha viena MIL nodrošināšanai.

39. tabula. Nepieciešamās minimālās zemes platības atkarībā no produkcijas cenu svārstībām⁵⁶

	Ilggadīgo kultūru vidējās cenas izmaiņas						
	-30%	-20%	-10%	vidējais 2008.-2012.gada līmenis	+10%	+20%	+30%
Nepieciešamie ha (1 MIL)	7,3	5,4	4,3	3,5	3,0	2,6	2,3
Nepieciešamie ha (2 MIL)	14,5	10,8	8,6	7,0	6,1	5,3	4,7

Proporcionāli mazāka ietekme vērojama augļu un ogu realizācijas cenas palielinājumam. Ja to cena pieaug par 30%, minimālās platības lielums 1 MIL gadījumā samazinās līdz 2,3 ha.

⁵⁵ Avots: Eurostat dati

⁵⁶ Avots: aprēķini pēc SUDAT un LLKC datiem. Piezīme: pie saimniecību grupas ar SI 4-15 rezultātiem 2012. gadā; ar pieņēmumu, ka mainās augļu u ogu cenas, pārējie lielumi ir fiksēti

Galvenie ražošanas resursi, kuru cenas ir pakļautas būtiskām svārstībām, ilggadīgo kultūru audzēšanā ir mēslošanas līdzekļi un degviela (40. tabula).

40. tabula. Nepieciešamās minimālās zemes platības atkarībā no galveno resursu cenu svārstībām⁵⁷

	Galveno resursu cenu izmaiņas (mēslošana un degviela)						
	-30%	-20%	-10%	vidējais 2011. gada līmenis	+10%	+20%	+30%
Nepieciešamie ha (1 MIL)	3,0	3,2	3,4	3,5	3,8	4,0	4,3
Nepieciešamie ha (2 MIL)	6,1	6,4	6,7	7,0	7,5	8,0	8,5

Aprēķini rāda, ka ražošanas resursu cenu izmaiņas minimālo platību ietekmē mazāk nekā produkcijas realizācijas cenu izmaiņas – ja cenas samazinās par 30%, tad nepieciešamā minimālā zemes platība saimniecībā samazinās no 3,5 ha līdz 3 ha viena MIL nodrošināšanai, jeb par 14%. Savukārt resursu cenu palielinājums par 30% palielina 1 MIL nodrošināšanai nepieciešamo platību līdz 4,3 ha. Proporcioniāli līdzīga situācija ir arī 2 MIL gadījumā.

3.5.4. Atbalsta nozīme nepieciešamo zemes platību izvēlē

Ilgadīgo kultūru audzēšanā atbalsta maksājumiem nav nozīmīga loma, jo atbalsts ieņēmumos ir 1-2% robežās.

3.5.5. Zemes pirkšanas loma saimniekošanas modeļa izvēlē

Pētījumā analizētās saimniecības pārsvarā apsaimnieko īpašumā esošu zemi. Tāpēc šajā sadaļā tika veikti aprēķini, lai no finanšu plūsmas viedokļa novērtētu augļkopības specializācijas saimniecību potenciālu veiksmīgi apsaimniekot zemi, kas ir iegādāta īpašumā, piesaistot aizņemtus līdzekļus.

41. tabula. Zemes atdeve, ņemot vērā nepieciešamību kompensēt zemes iegādes izmaksas⁵⁸

	2013. gads
Kopā ieņēmumi uz ha	7 987,2
t.sk. kopējais atbalsts	103,4
Kopā izmaksas uz ha	5 335,7
t.sk. uz pārskata gadu attiecinātās zemes iegādes izmaksas	341,5
Kopā ienākumi uz ha	2 651,5
Nepieciešamie ha (1 MIL)	4,0
Nepieciešamie ha (2 MIL)	8,0

Pētījuma vajadzībām tika pieņemts, ka zemes cena valstī ir 4 269 EUR/ha, bet bankas izsniegtais kredīts ir ar termiņu uz 25 gadiem, ar 4% likmi. Tas nozīmē, ka pirmajā gadā no

⁵⁷ Avots: aprēķini pēc LVAEI un LLKC datiem. Piezīme: pie saimniecību grupas ar SI 4-15 tūkst. EUR rezultātiem 2012. gadā; ar pieņēmumu, ka mainās mēslojuma un degvielas cenas, pārējie lielumi ir fiksēti

⁵⁸ Avots: aprēķini pēc LLKC un SUDAT datiem un ekspertu vērtējuma (zemes cenas un % likmes)

katra hektāra par kredītu ir jāsamaksā 341,5 EUR, bet nākamajos gados maksājuma summa samazinās (41. tabula).

Atšķirībā no pārējām analizētajām saimniecību specializācijas grupām, ilggadīgo kultūru audzēšanas saimniecībās ražošana ir efektīva un ieņēmumi no viena hektāra ir pietiekami, lai segtu gan tiešās ar ražošanas procesu saistītās izmaksas, gan kompensētu zemes iegādes izdevumus. Šajā saimniecību specializācijas virzienā zemes iegādei īpašumā ar kredīta palīdzību nav tik kritiska ietekme uz saimniecību finansēm kā tas ir laukkopības vai lopkopības gadījumā.

3.5.6. Citu valstu pieredze zemes izmantošanā

Katrai ES dalībvalstij raksturīgo salīdzinoši mazo saimniecību situācijas analīzei ir izmantoti tādi rādītāji kā LIZ platība, izmantotais darbaspēks un ienākumi mazo saimniecību grupā (šajā gadījumā ir izmantota informācija par mazāko saimniecību grupu, kuru dati par konkrēto valsti ir pieejami FADN datu sistēmā) un vidēji valstī 2011. gadā.

Salīdzinot ar vidējo platību ES valstīs (4,8 ha), Latvijā mazo saimniecību grupā tiek apsaimniekota 4 reizes lielāka platība (19,3 ha), kas palīdz iegūt par vidējiem lielākus ienākumus (7,4 tūkst. EUR). Arī vidēji valstī Latvijas saimniecību izmantotā platība ir viena no lielākajām. Savukārt ienākumu līmenis Latvijā ir zems gan mazo saimniecību grupā, gan vidēji valstī, norādot uz zemu saražotās produkcijas apjomu un ražošanas efektivitāti.

42. tabula. Galvenie rādītāji dārzenu zemes izmantošanas kontekstā dažādās ES dalībvalstīs 2011. gadā⁵⁹

	Mazākā saimniecību grupa			Vidēji saimniecībā		
	LIZ platība, ha	darbaspēks, LDV	ienākumi, tūkst. EUR	LIZ platība, ha	darbaspēks, LDV	ienākumi, tūkst. EUR
Rumānija	2,6	1,2	3,8	5,6	1,4	6,8
Grieķija	3,1	0,8	5,5	5,0	1,0	9,7
Itālija	3,5	0,7	6,5	7,0	1,2	19,2
Polija	3,9	1,7	8,9	8,5	2,1	15,2
Slovēnija	3,9	1,5	3,9	5,3	1,8	11,2
Spānija	8,3	0,8	6,5	16,9	1,3	20,2
Vācija	8,9	1,8	27,1**	24,2	3,3	55,7
Portugāle	9,1	1,3	10,0	13,9	1,6	15,5
Ungārija	9,3	1,3	7,0	17,0	1,8	16,5
Bulgārija	9,9	2,0	3,1	5,0	2,5	4,4
Francija	10,2	1,9	31,3**	32,9	4,5	96,0
Nīderlande	13,0	5,7	98,1**	13,2	4,0	118,7
Beļģija	17,8	5,0	95,7**	18,8	6,1	132,7
Austrija	18,7	4,2	106,8**	10,3	2,5	49,5
Latvija	19,3	1,2	7,4	21,8	1,6	9,3
Dānija	27,5	1,2	36,3**	34,2	1,0	32,2
Lielbritānija	35,2	4,0	91,8**	45,4	6,5	162,8
Lietuva	...	...	...	27,8	1,8	32,7
ES vidēji	4,8	0,8	6,2	10,4	1,3	18,3

* sasniegts 1 MIL atbilstošais minimālais ienākumu līmenis (10,6 tūkst. EUR gadā)

⁵⁹ Avots: aprēķini pēc DG Agri FADN datiem. Piezīme: Latvijai – 2012. gada SUDAT dati par mazāko saimniecību grupu

Ražošanas intensitāte ilggadīgo kultūru audzēšanas sektorā ir augstāka nekā pārējos analizētajos sektoros, jo visā saimniecību grupā diviem nodarbinātajiem atbilstošo minimālo ienākumu līmeni spēj sasniegt 7 no 18 analizēto valstu saimniecībām, par kurām ir pieejami dati.

Atsevišķās valstīs rādītāji atspoguļo efektīvu ražošanu, piemēram, mazo saimniecību grupā Austrijā pie platības 18,7 ha tiek gūti ienākumi 106,8 tūkst. EUR apmērā. Augsts ienākumu līmenis tiek sasniegts arī Nīderlandē, Beļģijā un Lielbritānijā. Visaugstākais ienākumu līmenis, attiecinot pret vienu LDV, ir vērojams Dānijā (30,3 tūkst. EUR), tai seko Austrija (25,4 tūkst. EUR) un Lielbritānija (23,0 tūkst. EUR). Latvijā iegūtie 6,2 tūkst. EUR nodrošina sesto zemāko rādītāju analizēto ES valstu mazo saimniecību grupā. Ņemot vērā salīdzinoši zemo zemes atdevi, kā arī darbaspēka produktivitāti, lai nodrošinātu par mērķi izvirzīto minimālo ienākumu līmeni, Latvijā nepieciešama būtiski lielāka zemes platība.

4. Pašreizējās situācijas analīze

Dažādos informācijas avotos ir pieejama atšķirīga informācija par zemes izmantošanu lauksaimniecībā Latvijā. Trīs galvenie informācijas avoti ir VZD, LAD un CSP.

Latvijā 2012. gadā, saskaņā ar LAD datiem, kopējā lauksaimniecībā izmantotās zemes (LIZ) platība bija 1,64 milj. ha⁶⁰. Salīdzinājumam – 2010. gada CSP Lauksaimniecības skaitīšanā ir konstatēts, ka izmantotā LIZ veido 1,8 milj. ha⁶¹, bet LIZ kopā 1,93 ha. Starpība starp LAD un CSP datiem par izmantoto LIZ pamatā ir nelieli zemes gabali, kuros tiek audzēta produkcija savām vajadzībām, bet neliela daļa – arī zeme, kura ir atgriezta ražošanā, bet to nav iespējams pieteikt atbalsta maksājumiem.

Savukārt VZD nesniedz informāciju par izmantotās LIZ platību, bet kopējā LIZ platība šajā datu avotā 2012. gadā bija 2,36⁵⁵ milj. ha. Liela daļa no starpības starp VZD un CSP datiem ir zeme, kas ir aizaugusi.

43. tabula. Dažādu kultūraugu platības Latvijā 2012. gadā⁵⁵

Kultūraugu grupas	Platība, ha	Kultūraugu grupas	Platība, ha
Laukaugi kopā	689 092	Lopbarībai (zaļbar., skābbar.) kopā	836 042
Kvieši	350 178	Pastāvīgās pļavas un ganības	459 452
Rapsis	116 343	Aramzemē sētie zālāji	340 710
Mieži	86 790	Citas kultūras	35 880
Auzas	61 788	Augļkopības kultūras kopā	7 569
Rudzi	37 062	Ābeles	4613
Triticāle	13 284	Upenes	738
Griķi	11 611	Zemenes	529
Citas kultūras (un maisījumi)	12 035	Bumbieres	335
Dārzkopības kultūras kopā	18 778	Avenes	295
Kartupeļi	15 501	Plūmes	256
Kāposti	645	Ķirši	255
Burkāni	531	Mellenes	214
Garšaugi	516	Krūmciidonijas	150
Kaņepes	442	Jānogas	94
Sīpoli	441	Dzērvenes	80
Galda bietes	317	Kazenes	7
Cukurbietes	223	Ērkšķogas	3
Ķiploki	82		
Ziedkāposti	54		
Lauka gurķi	27		

Šajā novērtējumā tiek izmantoti LAD dati. Tam ir divi pamatojumi. Pirmkārt, absolūti lielākā daļa no uz tirgu orientētajiem ražotājiem saņem Vienoto platības maksājumu (VPM) un citus platībmaksājumus un tas daļēji ļauj nodalīt uz tirgu neorientētus mikro ražotājus, kuri produkciju

⁶⁰ Avots: Latvijas Lauksaimniecības universitāte. Gala atskaite par projektu „Zemes ekonomiski efektīva, ilgtspējīga un produktīva izmantošana lauksaimniecības un mežsaimniecības produkcijas ražošanai”, 2014.gada janvāris, 260 lpp.
⁶¹ Avots: CSP. LSK10-II01. LAUKSAIMNIECĪBĀ IZMANTOJAMĀS ZEMES PLATĪBAS STATISTISKAJOS REĢIONOS UN NOVADOS (ha). Pieejams:

http://data.csb.gov.lv/pxweb/lv/laukskait_10/laukskait_10_zeme/LSK10-II01.px/table/tableViewLayout1/?rxid=f0b92386-198b-4591-a07f-8d4a907de219

audzē minimālā daudzumā tikai savām vajadzībām. Otrkārt, šis datu avots ļauj visprecīzāk analizēt informāciju dažādos griezumos, jo ir pieejami mikro dati par kultūru platībām saimniecību līmenī.

No kopējās LIZ platības, kura saskaņā ar LAD datiem 2012. gadā Latvijā bija 1,64 milj. ha, 689 tūkst. ha bija laukaugu kultūras. Laukaugu grupā vairāk nekā puse no platībām – 350 tūkst. ha jeb 51% ir apsēta ar ziemas un vasaras kviešiem, savukārt rapši, mieži un auzas aizņem attiecīgi 17%, 13% un 9% no kopējās laukaugu platības (43. tabula).

Lielāko lopbarības kultūru platības daļu aizņem zaļbarības kultūras – 836 tūkst. ha, kas tiek izmantotas piena lopkopībā un ganāmo mājlopu audzēšanas sektorā. Šajā grupā samērā līdzīgā proporcijā tiek uzturētas pastāvīgās pļavas un ganības, kā arī aramzemē sētie zālāji (attiecīgi 459 tūkst. ha un 341 tūkst. ha jeb 55% un 41% no kopējās platības). Citu zaļbarības un skābbarības kultūru skaitā pārsvarā ietilpst kukurūza – kopā 19,4 tūkst. ha no 35,9 tūkst. ha.

Dārzkopības un ilggadīgo kultūru audzēšanā gala produkts ir dārzeņi un augļi (t.sk. ogas). To platība uz kopējā izmantotās LIZ fona ir nenozīmīga – ap 1,6%. Jāatzīmē, ka šajos datos nav iekļauti piemājas dārzi ar kopējo platību 12,4 tūkst. ha, kuros pārsvarā tiek audzēta augļu un dārzeņu produkcija. Ieskaitot piemājas dārzus, kopējā platība būtu 38,7 tūkst. ha jeb 2,4% no kopējās izmantotās LIZ. Saskaņā ar analizētajiem datiem, komerciālajām vajadzībām audzēto dārzkopības kultūru grupā izteikts pārsvars ir kartupeļiem, kuri aizņem 83% no kopējās platības, kamēr pārējo kultūru īpatsvars nepārsniedz 3% robežas. Savukārt augļkopības platībās ar 61% dominē ābeļu dārzi, kam ar 10% un 7% īpatsvaru seko upeņu un zemeņu stādījumi.

44. tabula. Saimniecību grupējums pēc apsaimniekotās platības lieluma 2012. gadā⁶²

Saimniecību LIZ platības grupas, ha	Saimniecību skaits grupā	Uzkrātais saimniecību skaits	Kopējā platība grupā, ha	Uzkrātā platība grupās, ha
(0 - 2]	4 444	4 444	6 422	6 422
(2 - 5]	15 433	19 877	54 013	60 435
(5 - 10]	16 921	36 798	122 256	182 691
(10 - 20]	13 371	50 169	187 293	369 985
(20 - 30]	4 452	54 621	108 117	478 101
(30 - 40]	2 064	56 685	71 227	549 329
(40 - 50]	1 226	57 911	54 720	604 049
(50 - 70]	1 458	59 369	85 926	689 975
(70 - 100]	1 081	60 450	90 666	780 641
(100 - 150]	900	61 350	109 449	890 090
(150 - 300]	929	62 279	192 560	1 082 650
(300 - 500]	391	62 670	150 473	1 233 123
(500 - 1000]	262	62 932	180 008	1 413 131
(1000 -)	134	63 066	223 102	1 636 233

Absolūti lielākā daļa saimniecību ietilpst grupā ar LIZ platību līdz 20 ha – 50,2 tūkst. jeb 80% no kopējā skaita. Tomēr to apsaimniekotā platība aizņem tikai 0,37 milj. ha jeb 23% no kopējiem 1,64 milj. ha. Kopumā 92% no visa saimniecību skaita apsaimnieko līdz 50 ha lielu platību, bet jau 96% – līdz 100 ha lielas platības (44. tabula).

Analizējot kopējās zemes platības izmantošanu, var secināt, ka lielāko īpatsvaru no kopējās platības (14%) apsaimnieko saimniecību grupa ar platību virs 1000 ha, kurā ietilpst tikai

⁶² Avots: LAD dati (nav publicēti)

0,2% no kopējā saimniecību skaita. Pēc īpatsvara lielas platības tiek apsaimniekotas arī saimniecību grupās ar lielumu 150-300 ha, 300-500 ha un 500-1000 ha (attiecīgi 12%, 9% un 11% no kopējās platības).

Pētījuma ietvaros ir veikts kopējā saimniecību skaita salīdzinājums ar dažādos sektoros aprēķinātajām platībām, kas nepieciešamas minimālā ienākumu līmeņa nodrošināšanai vienam lauksaimniecībā nodarbinātajam (45. tabula).

45. tabula. Saimniecību sadalījums pēc 1 nodarbinātā minimālo ienākumu nodrošināšanai nepieciešamās platības lieluma dažādās specializācijas grupās⁶³

Saimniecību skaits ar kopējo LIZ līdz minimālajai platībai	Minimālais platības līmenis dažādos sektoros	Saimniecību skaits ar kopējo LIZ virs minimālās platības
59 119	65,5 (laukkopība)	3 947
57 730	48,3 (piena lopkopība)	5 336
58 276	53,7 (ganāmo mājlopu audzēšana)	4 790
21 688	5,4 (dārzkopība)	41 378
12 201	3,5 (ilggadīgās kultūras)	50 865

Laukkopības, piena lopkopības un ganāmo mājlopu audzēšanas sektoros vairāk nekā 90% no kopējā saimniecību skaita atrodas grupā, kuras apsaimniekotās platības ir mazākas par minimālo ienākumu nodrošināšanai nepieciešamo platību lielumu. Piemēram, tikai nepilni 4 tūkst. saimniecību jeb 6,3% no kopējā skaita sasniedz laukkopībā aprēķināto minimālo platību 1 MIL nodrošināšanai. Tātad lielākā daļa saimniecību apsaimnieko platības, kas pēc sava lieluma (saskaņā ar pētījuma ietvaros veiktajiem aprēķiniem) nespēj nodrošināt minimālo ienākumu līmeni vienam lauksaimniecībā nodarbinātajam.

Tā kā dārzkopības un ilggadīgo kultūru audzēšanā minimālos ienākumus nodrošina būtiski mazākas platības, tad attiecīgi 66% un 81% no kopējā saimniecību skaita apsaimnieko platības, kas pēc lieluma pārsniedz 1 MIL nodrošināšanai nepieciešamo platību lielumu.

6. tabula. Saimniecību sadalījums pēc 2 nodarbināto minimālo ienākumu nodrošināšanai nepieciešamās platības lieluma dažādās specializācijas grupās⁶⁴

Saimniecību skaits ar kopējo LIZ līdz minimālajai platībai	Minimālais platības līmenis dažādos sektoros	Saimniecību skaits ar kopējo LIZ virs minimālās platības
60 669	108,9 (laukkopība)	2 397
59 948	84,4 (piena lopkopība)	3 118
60 477	100,8 (ganāmo mājlopu audzēšana)	2 589
38 576	10,8 (dārzkopība)	24 490
28 027	7,0 (ilggadīgās kultūras)	35 039

⁶³ Avots: LAD dati (nav publicēti)

⁶⁴ Avots: LAD dati (nav publicēti)

Situācijas analīze divu nodarbināto minimālā ienākumu līmeņa nodrošināšanā liecina, ka no 63 066 saimniecībām (LAD dati) laukkopībā minimālo platību sasniedz tikai 2 397 jeb 4% no kopējā saimniecību skaita (46. tabula). Līdzīga situācija vērojama ganāmo mājlopu sektorā, savukārt piena lopkopībā aprēķināto 2 MIL atbilstošo platību apsaimnieko 5% no kopējā saimniecību skaita. Dārzkopības un ilggadīgo kultūru audzēšanā 2 MIL atbilstošas platības ir attiecīgi 39% un 56% saimniecību rīcībā.

5. Secinājumi

1. Pētījumā tika pieņemts, ka lauku saimniecībās nodarbinātās personas cenšas nodrošināt sevi ar ienākumiem, kas ir līdzvērtīgi vismaz vidējiem vienas personas ienākumiem valstī. Aprēķini tika veikti arī pie pieņēmuma, ka saimniecības dzīvotspējas nodrošināšanai ir nepieciešams, lai vismaz divas personas no lauksaimnieciskās darbības varētu nopelnīt gada ienākumus Latvijas vidējās darba algas (ar darbaspēka nodokļiem) līmenī. Latvijā 2013.gadā saskaņā ar CSP datiem vienam pilna laika nodarbinātajam tas ir 10 619 EUR gadā un diviem nodarbinātajiem 21 238 EUR gadā.
2. Platības minimālā ienākumu līmeņa nodrošināšanai vienai personai Latvijā laukkopībā veido 65,5 ha, piena lopkopībā 48,3 ha, ganāmo mājlopu audzēšanā 53,7 ha, dārzkopības kultūru audzēšanā 5,4 ha un ilggadīgo kultūru audzēšanā – 3,5 ha.
3. Platības minimālā ienākumu līmeņa nodrošināšanai divām personām Latvijā laukkopībā veido 108,9 ha, piena lopkopībā 84,4 ha, ganāmo mājlopu audzēšanā 100,8 ha, dārzkopības kultūru audzēšanā 10,8 ha un ilggadīgo kultūru audzēšanā – 7,0 ha.
4. Lauksaimniecības kultūru ražību un līdz ar to arī minimālo ienākumu nodrošināšanai nepieciešamo platību lielumu būtiski ietekmē zemes kvalitāte. Laukkopībā pie vidējās zemes kvalitātes 39,6 ballēs, nepieciešamā minimālā zemes platība ir 65,5 ha, bet, zemes kvalitātei pazeminoties līdz 32 ballēm, tā jau veido 120,1 ha, savukārt pie 50 ballēm nepieciešamā platība samazinās uz 41,7 ha. Līdzīga situācija ir vērojama arī dārzkopībā, kamēr piena lopkopībā un ganāmo mājlopu sektorā zemes kvalitātes atšķirību ietekme ir mazāka. Zemes kvalitātes novērtējumam ballēs kopumā nav izteiktas nozīmes ilggadīgo kultūru audzēšanas sektorā.
5. Reģionālā griezumā zemes kvalitātes rezultātā izraisītās atšķirības tikai daļēji kompensē piesaistītais atbalsts. Neskatoties uz atšķirīgu atbalsta maksājumu lielumu, gan laukkopības, gan piena un gaļas lopkopības specializācijas saimniecību grupās nedaudz labākos rezultātus ir sasnieguši Zemgales reģiona lauksaimnieki.
6. Produkcijas realizācijas cenu izmaiņas būtiski ietekmē minimālo ienākumu iegūšanai nepieciešamās platības, bet īpaši liela ietekme vērojama laukkopības un dārzkopības sektoros. Pie tam proporcionāli lielākas izmaiņas rodas produkcijas realizācijas cenu pazemināšanās gadījumā. Tā, cenām samazinoties par 30%, nepieciešamā minimālā platība 1 MIL nodrošināšanai laukkopības saimniecībās palielinās vairāk nekā 3 reizes (no 65,5 ha līdz 206,2 ha), savukārt, cenai palielinoties par 30%, platība samazinās līdz 38,9 ha. Dārzkopības specializācijas saimniecībās cenas pazeminājums par 30% minimālo ienākumu gūšanai nepieciešamo platību palielina pat vairāk nekā 7 reizes.
7. Minimālo ienākumu līmeņa nodrošināšanai nepieciešamo platību ietekmē arī resursu cenu izmaiņas, tomēr šī ietekme ir salīdzinoši mazāk nozīmīga nekā produkcijas realizācijas cenu izmaiņu gadījumā. Piemēram, par 30% palielinoties mēslošanas līdzekļu un degvielas cenām, laukkopības saimniecībās nepieciešamā platība 1 MIL nodrošināšanai palielinās līdz 83 ha (no 65,5 ha), savukārt līdzvērtīgs resursu cenu samazinājums minimālo platību samazina uz 54,1 ha. Sakarā ar nelielu pirktu resursu īpatsvaru ražošanas nodrošināšanā, vismazākā resursu cenu izmaiņu ietekme konstatēta ganāmo mājlopu specializācijas saimniecībās.
8. Vislielākā atbalsta nozīme ir ganāmo mājlopu sektorā, kur vidējā piesaistītā atbalsta summa par 41% pārsniedz saimniecību ienākumu apmēru, liela nozīme atbalstam ir piena lopkopības saimniecībās un laukkopībā, bet ievērojami mazāka - dārzenų audzēšanā un ilggadīgo kultūru audzēšanas sektorā.

9. Veicot aprēķinus par dažādas specializācijas saimniecību potenciālu apsaimniekot īpašumā iegādātu zemi, var secināt, ka kopumā nav ekonomiskā pamatojuma veidot jaunas mazās un vidējās saimniecības laukkopībā, piena lopkopībā un ganāmo mājlopu sektorā, ja īpašumā nav zemes (un viņš/viņa to plāno pirkt kredītā). Pie pašreizējām zemes cenām saimniecību naudas plūsma kredīta maksājumu ietekmē ir negatīva. Atšķirīga situācija veidojas dārzeņu un ilggadīgo kultūru audzēšanā, jo vidēji ieņēmumi no viena hektāra ir pietiekami, lai segtu gan tiešās ar ražošanas procesu saistītās izmaksas, gan kompensētu zemes iegādes izdevumus.
10. Situācijas analīze mazo saimniecību grupā ES norāda uz līdzīgām problēmām saimniecību darbībā, jo lielākā daļa no tām laukkopības, piena lopkopības un ganāmo mājlopu sektoros nav spējīgas nodrošināt minimālo ienākumu līmeni. Labāka situācija mazo saimniecību grupā vērojama dārzkopības un ilggadīgo kultūru audzēšanā. Latvijas saimniecībās sasniegtie rezultāti ES mērogā ir salīdzinoši vāji (izņemot ganāmo mājlopu sektoru), norādot uz zemu saražotās produkcijas apjomu un ražošanas efektivitāti.
11. Latvijā laukkopības, piena lopkopības un ganāmo mājlopu audzēšanas sektoros vairāk nekā 90% no kopējā saimniecību skaita atrodas grupā, kuras apsaimniekotās platības ir mazākas par minimālo ienākumu nodrošināšanai nepieciešamo platību lielumu. Minimālo ienākumu nodrošināšanai tikai nepilni 4 tūkst. saimniecību jeb 6,3% no kopējā skaita sasniedz laukkopībā aprēķināto minimālo platību. Dārzkopības un ilggadīgo kultūru audzēšanā attiecīgi 66% un 81% no kopējā saimniecību skaita apsaimnieko platības, kas pēc lieluma pārsniedz minimālo ienākumu nodrošināšanai nepieciešamo platību lielumu.

Laukaugi

A. tabula. Nepieciešamās minimālās platības laukkopībā vidēji Latvijā⁶⁵

	Pielīdzināmais ienākumu līmenis	
	1 MIL	2 MIL
Kopējā produkcija uz ha, EUR	486,5	473,7
Mainīgās izmaksas uz ha, EUR	213,6	206,1
Bruto segums uz ha, EUR	272,9	267,5
Kopējais atbalsts uz ha, EUR	177,1	215,3
Kopējās izmaksas uz ha, EUR	501,4	493,9
Ienākumi uz ha, EUR	162,2	195,0
Nepieciešamie ha (1MIL)	65,5	108,9

B. tabula. Zemes atdeves rādītāji un nepieciešamās minimālās platības dažāda lieluma saimniecībās (vidēji 2008.-2012.gada dati)⁶⁶

	Mazās un vidēji mazās saimniecības (SI, tūkst.EUR)		Vidēji lielās un lielās saimniecības (SI, tūkst.EUR)				Vidēji saimn.
	4 -< 15	15 -< 25	25 -< 50	50 -< 100	100 -< 500	>= 500*	
Apsaimniekotā platība, ha	34,8	60,1	95,4	193,6	557,0	2136,5	137,4
Kopējā produkcija uz ha, EUR	354,6	486,5	473,7	497,5	656,9	893,4	613,0
Mainīgās izmaksas uz ha, EUR	131,3	213,6	206,1	226,0	317,6	414,1	279,6
Bruto segums uz ha, EUR	223,2	272,9	267,5	271,6	339,4	479,3	333,4
Kopējais atbalsts uz ha, EUR	174,8	177,1	215,3	211,3	235,9	241,0	222,5
Ienākumi uz ha, EUR	145,1	162,2	195,0	182,7	217,5	268,1	229,9
Nepieciešamie ha (1 MIL)	73,2	65,5	54,4	58,1	48,8	39,6	46,2
Nepieciešamie ha (2 MIL)	146,4	131,0	108,9	116,3	97,6	79,2	92,4

* nav datu par 2008. gadu

C. tabula. Zemes atdeves rādītāji un nepieciešamās minimālās platības Latvijas reģionos (lai sasniegtu 1 MIL pielīdzināmo gada ienākumu apmēru) (vidēji 2008.-2012.gada dati)⁶⁷

	Vidēji valstī	Vidēji Pierīgā	Vidēji Vidzemē	Vidēji Kurzemē	Vidēji Zemgalē	Vidēji Latgalē
Kopējā produkcija uz ha, EUR	486,5	497,8	464,4	500,1	555,1	450,8
Mainīgās izmaksas uz ha, EUR	213,6	213,2	211,6	216,3	225,1	211,7
Bruto segums uz ha, EUR	272,9	284,5	252,8	283,9	330,0	239,1
Kopējais atbalsts uz ha, EUR	177,1	163,9	188,4	178,2	172,1	202,4

⁶⁵ Avots: aprēķini pēc SUDAT datiem (vidēji 2008.-2012.gada dati). Piezīme: pēc saimniecību grupas ar SI 15-25 tūkst. EUR un 25-50 tūkst. EUR rezultātiem.⁶⁶ Avots: aprēķini pēc SUDAT datiem⁶⁷ Avots: aprēķini pēc SUDAT, VZD un LDC datiem. Piezīme: pēc saimniecību grupas ar SI 15-25 tūkst. EUR rezultātiem; rezultāti pa reģioniem iegūti, koriģējot vidējos rādītājus valstī atbilstoši zemes kvalitātes un MLA likmju atšķirībām

Kopējās izmaksas uz ha, EUR	501,4	500,2	494,6	510,8	542,0	494,8
Ienākumi uz ha, EUR	162,2	161,5	158,3	167,5	185,2	158,4
Nepieciešamie ha (IMIL)	65,5	65,8	67,1	63,4	57,3	67,0

D. tabula. Zemes atdeves rādītāji un nepieciešamās minimālās platības Latvijas reģionos (lai sasniegtu 2 MIL pielīdzināmo gada ienākumu apmēru) (vidēji 2008.-2012.gada dati)⁶⁸

	Vidēji valstī	Vidēji Pierīgā	Vidēji Vidzemē	Vidēji Kurzemē	Vidēji Zemgalē	Vidēji Latgalē
Kopējā produkcija uz ha, EUR	473,7	487,7	449,1	486,1	540,5	432,2
Mainīgās izmaksas uz ha, EUR	206,1	205,9	205,2	206,9	210,0	205,1
Bruto segums uz ha, EUR	267,5	281,7	243,9	279,2	330,4	227,1
Kopējais atbalsts uz ha, EUR	215,3	198,3	225,1	214,7	209,8	240,7
Kopējās izmaksas uz ha, EUR	493,9	492,3	485,9	500,3	527,1	485,2
Ienākumi uz ha, EUR	195,0	193,7	188,3	200,5	223,2	187,7
Nepieciešamie ha (IMIL)	108,9	109,7	112,8	105,9	95,2	113,2

E. tabula. Sakarību ciešums un būtiskums analizētajiem zemes izmantošanas rādītājiem⁶⁹

		LIZ/ienākumi	MIL/ienākumi	LIZ/MIL
Latvija	korelācijas koeficients	0,914	0,877	0,963
	nozīmīguma līmenis	p=0.01	p=0.01	p=0.01
Lietuva	korelācijas koeficients	0,929	0,833	0,958
	nozīmīguma līmenis	p=0.01	p=0.01	p=0.01
Igaunija	korelācijas koeficients	0,899	0,809	0,931
	nozīmīguma līmenis	p=0.01	p=0.01	p=0.01
Somija	korelācijas koeficients	0,859	0,760	0,946
	nozīmīguma līmenis	p=0.01	p=0.01	p=0.01
Zviedrija	korelācijas koeficients	0,817	0,830	0,982
	nozīmīguma līmenis	p=0.01	p=0.01	p=0.01

⁶⁸ Avots: aprēķini pēc SUDAT, VZD un LDC datiem. Piezīme: pēc saimniecību grupas ar SI 25-50 tūkst.EUR rezultātiem; rezultāti pa reģioniem iegūti, koriģējot vidējos rādītājus valstī atbilstoši zemes kvalitātes un MLA likmju atšķirībām

⁶⁹ Avots: aprēķini pēc DG Agri FADN datiem

Piena lopkopība

A. tabula. Nepieciešamās minimālās platības piena lopkopībā vidēji Latvija⁷⁰

	Pielīdzināmais ienākumu līmenis	
	1 MIL	2 MIL
Kopējā produkcija uz ha, EUR	563,8	655,7
Mainīgās izmaksas uz ha, EUR	291,6	325,6
Bruto segums uz ha, EUR	272,2	330,1
Kopējais atbalsts uz ha, EUR	236,6	265,0
Kopējās izmaksas uz ha, EUR	580,6	669,1
Ienākumi uz ha, EUR	219,8	251,6
Nepieciešamie ha (1MIL)	48,3	84,4

B. tabula. Zemes atdeves rādītāji un nepieciešamās minimālās platības dažāda lieluma saimniecībās (vidēji 2008.-2012.gada dati)⁷¹

	Mazās un vidēji mazās saimniecības (SI, tūkst.EUR)		Vidēji lielās un lielās saimniecības (SI, tūkst.EUR)				Vidēji saimn.
	4 -< 15	15 -< 25	25 -< 50	50 -< 100	100 -< 500	>= 500	
Apsaimniekotā platība, ha	25,6	43,6	76,6	142,6	334,1	1245,1	51,0
Kopējā produkcija uz ha, EUR	491,8	563,8	655,7	707,6	960,7	1149,0	682,4
Mainīgās izmaksas uz ha, EUR	240,1	291,6	325,6	362,3	488,5	596,8	344,6
Bruto segums uz ha, EUR	251,7	272,2	330,1	345,3	472,2	552,1	337,9
Kopējais atbalsts uz ha, EUR	195,6	236,6	265,0	287,8	328,1	346,4	259,3
Ienākumi uz ha, EUR	204,7	219,8	251,6	272,9	373,6	435,2	284,1
Nepieciešamie ha (1 MIL)	51,9	48,3	42,2	38,9	28,4	24,4	37,4
Nepieciešamie ha (2 MIL)	103,7	96,6	84,4	77,8	56,9	48,8	74,8

C. tabula. Zemes atdeves rādītāji un nepieciešamās minimālās platības Latvijas reģionos (lai sasniegtu 1 MIL pielīdzināmo gada ienākumu apmēru) (vidēji 2008.-2012.gada dati)⁷²

	Vidēji valstī	Vidēji Pierīgā	Vidēji Vidzemē	Vidēji Kurzemē	Vidēji Zemgalē	Vidēji Latgalē
Kopējā produkcija uz ha, EUR	563,8	528,7	545,7	560,7	641,3	536,5
Mainīgās izmaksas uz ha, EUR	291,6	267,1	285,9	287,2	324,7	284,2
Bruto segums uz ha, EUR	272,2	261,6	259,8	273,5	316,5	252,3
Kopējais atbalsts uz ha, EUR	236,6	205,2	239,3	227,9	249,3	243,9

⁷⁰ Avots: aprēķini pēc SUDAT datiem (vidēji 2008.-2012.gada dati). Piezīme: pēc saimniecību grupas ar SI 15-25 tūkst. EUR un 25-50 tūkst. EUR rezultātiem.

⁷¹ Avots: aprēķini pēc SUDAT datiem

⁷² Avots: aprēķini pēc SUDAT, VZD un LDC datiem. Piezīme: pēc saimniecību grupas ar SI 15-25 tūkst. EUR rezultātiem; rezultāti pa reģioniem iegūti, koriģējot vidējos rādītājus valstī atbilstoši zemes kvalitātes un MLA likmju atšķirībām

Kopējās izmaksas uz ha, EUR	580,6	535,4	570,1	572,6	641,7	566,9
Ienākumi uz ha, EUR	219,8	198,4	214,9	216,0	248,9	213,4
Nepieciešamie ha (IMIL)	48,3	53,5	49,4	49,2	42,7	49,8

D. tabula. Zemes atdeves rādītāji un nepieciešamās minimālās platības Latvijas reģionos (lai sasniegtu 2 MIL pielīdzināmo gada ienākumu apmēru) (vidēji 2008.-2012.gada dati)⁷³

	Vidēji valstī	Vidēji Pierīgā	Vidēji Vidzemē	Vidēji Kurzemē	Vidēji Zemgalē	Vidēji Latgalē
Kopējā produkcija uz ha, EUR	655,7	595,0	616,1	633,2	727,6	605,5
Mainīgās izmaksas uz ha, EUR	325,6	288,6	308,7	310,6	352,2	306,7
Bruto segums uz ha, EUR	330,1	306,5	307,3	322,6	375,4	298,8
Kopējais atbalsts uz ha, EUR	265,0	219,5	256,3	244,5	269,4	260,9
Kopējās izmaksas uz ha, EUR	669,1	596,6	636,1	639,8	721,2	632,1
Ienākumi uz ha, EUR	251,6	218,0	236,2	238,0	275,7	234,4
Nepieciešamie ha (IMIL)	84,4	97,4	89,9	89,2	77,0	90,6

E. tabula. Sakarību ciešums un būtiskums analizētajiem zemes izmantošanas rādītājiem⁷⁴

		LIZ/ienākumi	MIL/ienākumi	LIZ/MIL
Latvija	korelācijas koeficients	0,967	0,968	0,992
	nozīmīguma līmenis	p=0,01	p=0,01	p=0,01
Lietuva	korelācijas koeficients	0,982	0,960	0,979
	nozīmīguma līmenis	p=0,01	p=0,01	p=0,01
Igaunija	korelācijas koeficients	0,967	0,933	0,981
	nozīmīguma līmenis	p=0,01	p=0,01	p=0,01
Somija	korelācijas koeficients	0,970	0,875	0,950
	nozīmīguma līmenis	p=0,01	p=0,01	p=0,01
Zviedrija	korelācijas koeficients	0,940	0,944	0,995
	nozīmīguma līmenis	p=0,01	p=0,01	p=0,01

⁷³ Avots: aprēķini pēc SUDAT, VZD un LDC datiem. Piezīme: pēc saimniecību grupas ar SI 25-50 tūkst.EUR rezultātiem; rezultāti pa reģioniem iegūti, koriģējot vidējos rādītājus valstī atbilstoši zemes kvalitātes un MLA likmju atšķirībām

⁷⁴ Avots: aprēķini pēc DG Agri FADN datiem

Ganāmo mājlopu audzēšana

A. tabula. Nepieciešamās minimālās platības ganāmo mājlopu audzēšanā vidēji Latvijā⁷⁵

	Pielīdzināmais ienākumu līmenis	
	1 MIL	2 MIL
Kopējā produkcija uz ha, EUR	318,0	324,1
Mainīgās izmaksas uz ha, EUR	178,5	177,9
Bruto segums uz ha, EUR	139,4	146,2
Kopējais atbalsts uz ha, EUR	287,4	297,1
Kopējās izmaksas uz ha, EUR	407,4	410,4
Ienākumi uz ha, EUR	197,9	210,7
Nepieciešamie ha (1MIL)	53,7	100,8

B. tabula. Zemes atdeves rādītāji un nepieciešamās minimālās platības dažāda lieluma saimniecībās (vidēji 2008.-2012.gada dati)⁷⁶

	Mazās un vidēji mazās saimniecības (SI, tūkst.EUR)			Vidēji lielās un lielās saimniecības (SI, tūkst.EUR)		Vidēji saimn.
	4 -< 15	15 -< 25	4 -< 25	25 -< 50	50 -< 100	
Apsaimniekotā platība, ha	62,3	102,6	67,6	181,1	354,0	79,5
Kopējā produkcija uz ha, EUR	318,0	359,5	324,1	306,7	350,3	329,6
Mainīgās izmaksas uz ha, EUR	178,5	180,1	177,9	175,9	189,7	178,6
Bruto segums uz ha, EUR	139,4	179,4	146,2	130,8	160,6	150,9
Kopējais atbalsts uz ha, EUR	287,4	342,1	297,1	323,9	334,7	303,2
Ienākumi uz ha, EUR	197,9	271,2	210,7	243,8	246,8	231,6
Nepieciešamie ha (1 MIL)	53,7	39,2	50,4	43,6	43,0	45,9
Nepieciešamie ha (2 MIL)	107,3	78,3	100,8	87,1	86,1	91,7

C. tabula. Zemes atdeves rādītāji un nepieciešamās minimālās platības Latvijas reģionos (lai sasniegtu 1 MIL pielīdzināmo gada ienākumu apmēru) (vidēji 2008.-2012.gada dati)⁷⁷

	Vidēji valstī	Vidēji Pierīgā	Vidēji Vidzemē	Vidēji Kurzemē	Vidēji Zemgalē	Vidēji Latgalē
Kopējā produkcija uz ha, EUR	318,0	288,0	304,3	307,2	345,4	301,8
Mainīgās izmaksas uz ha, EUR	178,5	152,4	173,0	167,9	186,6	174,9
Bruto segums uz ha, EUR	139,4	135,7	131,2	139,3	158,8	126,9
Kopējais atbalsts uz ha, EUR	287,4	232,5	283,3	263,6	286,1	291,7

⁷⁵ Avots: aprēķini pēc SUDAT datiem (vidēji 2008.-2012. gada dati). Piezīme: pēc saimniecību grupas ar SI 4-15 tūkst. EUR un 4-25 tūkst. EUR rezultātiem

⁷⁶ Avots: aprēķini pēc SUDAT datiem. Piezīme: nav daru par 2008. gadu

⁷⁷ Avots: aprēķini pēc SUDAT, VZD un LDC datiem. Piezīme: pēc saimniecību grupas ar SI 4-15 tūkst. EUR rezultātiem; rezultāti pa reģioniem iegūti, koriģējot vidējos rādītājus valstī atbilstoši zemes kvalitātes un MLA likmju atšķirībām

Kopējās izmaksas uz ha, EUR	407,4	355,3	396,5	386,2	423,5	400,2
Ienākumi uz ha, EUR	197,9	165,3	191,1	184,6	208,0	193,4
Nepieciešamie ha (1 MIL)	53,7	64,2	55,6	57,5	51,1	54,9

D. tabula. Zemes atdeves rādītāji un nepieciešamās minimālās platības Latvijas reģionos (lai sasniegtu 2 MIL pielīdzināmo gada ienākumu apmēru) (vidēji 2008.-2012.gada dati)⁷⁸

	Vidēji valstī	Vidēji Pierīgā	Vidēji Vidzemē	Vidēji Kurzemē	Vidēji Zemgalē	Vidēji Latgalē
Kopējā produkcija uz ha, EUR	324,1	298,5	315,4	318,3	357,5	312,9
Mainīgās izmaksas uz ha, EUR	177,9	155,6	176,3	171,2	190,1	178,1
Bruto segums uz ha, EUR	146,2	142,9	139,0	147,1	167,4	134,8
Kopējais atbalsts uz ha, EUR	297,1	247,5	300,5	280,2	304,7	309,1
Kopējās izmaksas uz ha, EUR	410,4	365,0	407,2	396,7	435,3	410,9
Ienākumi uz ha, EUR	210,7	181,1	208,6	201,8	226,9	211,0
Nepieciešamie ha (2 MIL)	100,8	117,3	101,8	105,3	93,6	100,6

E. tabula. Sakarību ciešums un būtiskums analizētajiem zemes izmantošanas rādītājiem⁷⁹

		LIZ/ienākumi	MIL/ienākumi	LIZ/MIL
Latvija	korelācijas koeficients	0,921	0,119	-0,155
	nozīmīguma līmenis	p=0,01	nav	nav
Lietuva	korelācijas koeficients	0,858	0,556	0,386
	nozīmīguma līmenis	p=0,01	nav	nav
Igaunija	korelācijas koeficients	0,982	0,634	0,712
	nozīmīguma līmenis	p=0,01	p=0,01	p=0,01
Somija	korelācijas koeficients	0,931	0,941	0,941
	nozīmīguma līmenis	p=0,01	p=0,01	p=0,01
Zviedrija	korelācijas koeficients	0,924	0,918	0,992
	nozīmīguma līmenis	p=0,01	p=0,01	p=0,01

⁷⁸ Avots: aprēķini pēc SUDAT, VZD un LDC datiem. Piezīme: pēc saimniecību grupas ar SI 4-25 tūkst. EUR rezultātiem; rezultāti pa reģioniem iegūti, koriģējot vidējos rādītājus valstī atbilstoši zemes kvalitātes un MLA likmju atšķirībām

⁷⁹ Avots: aprēķini pēc DG Agri FADN datiem