

Pārvaldes uzdevuma deleģēšanas līgums par lauku attīstības politikas īstenošanas veicināšanu 2024. gadā

Dokumenta datums ir tā
elektroniskās parakstīšanas datums

Zemkopības ministrija, valsts sekretāra Raivja Kronberga personā, kurš rīkojas saskaņā ar Valsts pārvaldes iekārtas likuma 17. panta pirmo daļu (turpmāk – Ministrija), no vienas puses, **SIA „Latvijas Lauku konsultāciju un izglītības centrs”** valdes priekšsēdētāja Mārtiņa Cimermaņa personā, kurš darbojas uz statūtu pamata, (turpmāk – Izpildītājs), no otras puses, turpmāk abi kopā saukti par Līdzējiem, ievērojot:

Valsts pārvaldes iekārtas likuma 40. panta otro daļu, Izpildītāja pieredzi, reputāciju, resursus un personāla kvalifikāciju, 2021. gada 30. novembra Ministru kabineta sēdes protokola Nr.78 31.paragrāfa 3. punktu, Ministru kabineta 2017. gada 4. aprīļa noteikumu Nr.195 „Lauku saimniecību uzskaites datu tīkla izveidošanas, uzturēšanas un darbības kārtība” 4. punktu, Ministru kabineta 2022. gada 20. decembra noteikumu Nr.798 „Kultūraugu ražības prognozēšanas un bruto seguma aprēķināšanas kārtība” 2. punktu, noslēdz šādu līgumu (turpmāk – Līgums):

1. LĪGUMA MĒRĶIS UN PRIEKŠMETS

- 1.1. Līguma mērķis ir veicināt lauku attīstības politikas īstenošanu.
Lai sasniegtu Līgumā noteikto mērķi, Ministrija uzdod un Izpildītājs apņemas īstenot pasākumus, kuru finansēšana paredzēta, pamatojoties uz 2023. gada 9. decembrī pieņemtā likuma “Par valsts budžetu 2024. gadam un budžeta ietvaru 2024., 2025. un 2026. gadam” budžeta apakšprogrammā 22.05.00 „Dotācija SIA „Latvijas Lauku konsultāciju un izglītības centrs” informācijas analīzes un apmaiņas sistēmai” (turpmāk – pasākumi), kā arī pildīt Līguma 1.pielikumā noteikto:
 - 1.1.1. uzturēt kultūraugu ražu prognozēšanas sistēmu un sagatavot ikgadējas prognozes saskaņā ar Līguma 6.pielikumā iekļauto metodiku;
 - 1.1.2. aprēķināt lauksaimniecības bruto segumu saskaņā ar bruto seguma sagatavošanas sarakstu (7.pielikums) un pēc Ministrijas īpaša pieprasījuma veikt papildus bruto segumu aprēķinus;
 - 1.1.3. sagatavot informāciju lauku saimniecību uzskaites datu tīklam (8.pielikums).
- 1.2. Līguma priekšmets ir informācijas analīzes un tās apmaiņas pasākumu kompleksa organizēšana.

2. NORĒĶINU KĀRTĪBA

- 2.1. Kopējā Līguma summa ir **149 912 euro** (viens simts četrdesmit deviņi tūkstoši deviņi simti divpadsmit euro, 00 centi).
- 2.2. Līguma summā ietvertas visas izmaksas, kas saistītas ar Līguma izpildi, tai skaitā nodokļi, nodevas un citi maksājumi.
- 2.3. Ministrija katru ceturksni saskaņā ar Līguma 2.pielikumā noteikto maksā Izpildītājam 10 (desmit) darbdienu laikā pēc rēķina saņemšanas no Izpildītāja. Samaksa tiek veikta atbilstoši finansēšanas plānam.
- 2.4. Ja saskaņā ar Ministrijai iesniegtajiem Izpildītāja rēķiniem, Ministrijas budžeta kontā nepietiek līdzekļu maksājuma veikšanai pilnā apmērā saskaņā ar Līguma 2.pielikumu, Ministrija minēto maksājumu var maksāt pa daļām turpmākajos mēnešos ceturksņa ietvaros un Izpildītājs par to iebildes nevar celt.

- 2.5. Izpildītājs par ceturksnī izlietoto finansējumu atskaitās Ministrijai, iesniedzot apstiprināšanai nodošanas un pieņemšanas aktu (3.pielikums (paraugs)) un ceturkšņa atskaiti par pasākumu izpildes progresu saskaņā ar rezultatīvo rādītāju plānu gadam (4.pielikums) un Līguma 3.4.2.apakšpunktu.
- 2.6. Ja Ministrijai nepieciešams pieprasīt no Izpildītāja papildus informāciju vai nepieciešams izdarīt precizējumus nodošanas un pieņemšanas aktā vai ceturkšņa atskaitē par pasākumu izpildes progresu, maksājuma izpildes termiņš par nākamā ceturkšņa pirmo mēnesi pagarinās par attiecīgo laika periodu.
- 2.7. Par samaksas izdarīšanas dienu uzskata dienu, kad Ministrijas banka veikusi atzīmi uz maksājuma dokumenta.
- 2.8. Ja Izpildītājs nav izpildījis Līguma nosacījumus noteiktajā termiņā vai citas Līgumā noteiktās prasības, tad Izpildītājs maksā nokavējuma procentus 0,1 % apmērā no nepadarīto darbu apjoma par katru nokavēto dienu, bet ne vairāk kā 10% apmērā no Līguma summas.
- 2.9. Izdevumi, kas Izpildītājam radušies pirms Līguma stāšanās spēkā, bet ne ātrāk, kā sākot ar 2024. gada 1. janvāri, tiek uzskatīti par attiecināmiem, ja tie ir saistīti ar pasākumu izpildi un ir ietverti pasākumu izildei paredzētajās tāmēs.

3. LĪDZĒJU TIESĪBAS UN PIENĀKUMI

3.1. Ministrijas tiesības:

- 3.1.1. Līguma saistību izpildes laikā pārliecināties, vai pasākumu izpilde norit saskaņā ar Līgumā noteikto;
- 3.1.2. kontrolēt Līguma izpildi, pieaicinot speciālistus un ekspertus;
- 3.1.3. piedalīties kultūraugu ražu prognozēšanas rezultātu sagatavošanas darba procesā;
- 3.1.4. vienpusēji izbeigt Līgumu, ja Izpildītājs nepilda vai pārkāpj Līguma saistības, paziņojot par to rakstiski Izpildītājam 20 (divdesmit) darbdienu iepriekš. Tādā gadījumā Izpildītājam jāatmaksā Ministrijai saņemtā samaksas daļa, kas aprēķināta, ņemot vērā Izpildītāja nepadarīto darbu, kā arī jāsamaksā Līguma 2.8.apakšpunktā noteiktie nokavējuma procenti;
- 3.1.5. pārskatīt un mainīt kopējo Līguma summu, ja tiek izdarīti grozījumi likumā "Par valsts budžetu 2024. gadam" vai citos normatīvos aktos un tie attiecas uz Līguma priekšmeta finansējumu.

3.2. Ministrijas pienākumi:

- 3.2.1. 7 (septiņu) darbdienu laikā no ceturkšņa atskaites un nodošanas un pieņemšanas akta saņemšanas tos apstiprināt un parakstīt;
- 3.2.2. Līgumā paredzētajā termiņā un kārtībā samaksāt Izpildītājam par veikto darbu;
- 3.2.3. sadarboties ar Izpildītāju un sniegt Izpildītājam Līguma izpildei nepieciešamo informāciju;
- 3.2.4. 10 (desmit) darbdienu laikā pēc Līguma 3.4.5.apakšpunktā minētās informācijas saņemšanas no Izpildītāja sagatavot vienošanos pie Līguma, attiecīgi precizējot Līguma 1. un 4. pielikumā ietvertos rezultatīvos rādītājus.

3.3. Izpildītājam ir tiesības pieprasīt Ministrijai tās kompetencē esošo informāciju Līguma saistību izpildei nepieciešamajā apjomā un kvalitātē.

3.4. Izpildītāja pienākumi:

- 3.4.1. izpildīt Līguma saistības līdz 2024. gada 31. decembrim paredzētajā apjomā, kvalitātē, izmantojot finanšu līdzekļus atbilstoši Līguma 5.pielikumam;
- 3.4.2. elektroniski saskaņot ar Līguma 1. pielikumā minēto Ministrijas atbildīgo departamentu gada 1., 2. un 3. ceturkšņa atskaiti un nodošanas un pieņemšanas aktu, un pēc saskaņojuma saņemšanas ar pavadvēstuli elektroniski iesniegt Ministrijai līdz nākamā ceturkšņa pirmā mēneša 5. (piektajam) datumam pēc

attiecīgā ceturkšņa beigām, bet par gada 4.ceturksni – līdz 2024. gada 20. decembrim;

- 3.4.3. atskaites par Līguma 1.1. un 1.2. apakšpunktos minētajiem uzdevumiem iesniegt saskaņā ar Līguma 6. un 7. pielikumā iekļautajām atskaišu formām;
- 3.4.4. Līguma 1.1.2.apakšpunktā minētā uzdevuma provizoriskos rezultātus par iepriekšējo gadu savā tīmekļa vietnē (www.llkc.lv) publiskot līdz 2024. gada 1. martam, bet gala rezultātus – līdz 2024. gada 3. jūnijam;
- 3.4.5. ja veidojas finansējuma ekonomija, un Izpildītājs konstatē, ka līdz gada beigām neapņēmuš visu Līguma summu, Izpildītājs apņemas līdz 2024. gada 1. novembrim rakstveidā informēt Ministriju par plānoto finanšu atlikumu. Radušos atlikumu Izpildītājs, saskaņojot to ar Ministriju, izlieto papildus aktivitāšu īstenošanai esošo Līgumā paredzēto pasākumu ietvaros saskaņā ar Līguma 3.2.4.apakšpunktu;
- 3.4.6. nekavējoties rakstveidā informēt Ministriju par apstākļiem, kas traucē Līguma izpildi noteiktajā termiņā un kārtībā;
- 3.4.7. piegādāt Ministrijas pieprasītos dokumentus un citu informāciju Ministrijas noteiktajā termiņā un kārtībā, kā arī nodrošināt iespēju Ministrijai vai tās pilnvarotai personai pārbaudīt Izpildītāja darbību, kas ir saistīta ar Līguma izpildi. Par pārbaudi Ministrija informē Izpildītāju rakstveidā vismaz trīs darbdienu iepriekš, saskaņojot ar Izpildītāju pārbaudes laiku;
- 3.4.8. bez Ministrijas rakstiskas piekrišanas neizpaust informāciju, ko Izpildītājs ieguvis no Ministrijas Līguma izpildes gaitā;
- 3.4.9. nodrošināt statistisko konfidencialitāti;
- 3.4.10. glabāt visu ar Līguma izpildi saistīto dokumentāciju saskaņā ar Latvijas Republikas normatīvajos aktos noteikto.

4. FAKTISKO VAI TIESISKO APSTĀKĻU MAIŅA

Ja Līguma izpilde nav iespējama saistībā ar faktisko vai tiesisko apstākļu maiņu, Līdzējs, kurš šo apstākļu iestāšanās rezultātā nebūs pilnībā vai daļēji spējīgs pildīt Līguma noteikumus, par to ir nekavējoties rakstveidā paziņo otram Līdzējam, informējot par konkrētajiem apstākļiem, to iespējamo rašanās laiku un ietekmi uz Līgumu. Līdzēji savstarpēji vienojas par turpmāko Līguma izpildi.

5. AUTORTIESĪBAS UZ PAKALPOJUMU

- 5.1. Ja, īstenojot Līgumu, tiek radīts darbs, kas ir autortiesību objekts, kopš brīža, kad ir veikta samaksa saskaņā ar Līgumu, Ministrija iegūst mantiskās tiesības uz radīto darbu vai tā fragmentu, kā arī citu materiālu, kas radīts Līguma izpildes gaitā.
- 5.2. Ministrija saglabā visas intelektuālā īpašuma tiesības attiecībā uz Izpildītājam nodotiem un Ministrijai piederošiem materiāliem, kas tiks izmantoti, īstenojot Līgumu. Izpildītājam nav tiesību ne Līguma spēkā esības laikā, ne beidzoties Līguma termiņam, ne arī pārtraucot Līgumu, izmantot no Ministrijas saņemtos materiālus savā darbībā, izņemot to izmantošanu saskaņā ar Līgumu.
- 5.3. Izmantojot intelektuālo īpašumu, Izpildītājs, ja nepieciešams, saņem no visiem darbu autoriem un/vai izpildītājiem, un citām trešajām pusēm tādas autortiesības, licences un citas tiesības, kas varētu būt pamatoti nepieciešamas Līguma izpildē. Izpildītājs ir atbildīgs par šādu atļauju saņemšanu un risina visas domstarpības, ja autortiesību subjekts vērsas ar pretenzijām par autortiesību pārkāpumiem.

6. PAPILDU NOTEIKUMI

- 6.1. Līgums stājas spēkā ar Līdzēju pēdējā pievienotā drošā elektroniskā paraksta un tā laika zīmoga pievienošanas datumu un ir spēkā līdz 2024. gada 31. decembrim un Līdzēju saistību pilnīgai izpildei.
- 6.2. Līdzēji vienojas, ka strīdus risina pārrunu ceļā Valsts pārvaldes iekārtas likumā noteiktajā kārtībā.
- 6.3. Līgumu var grozīt vai papildināt, Līdzējiem rakstiski vienojoties. Visi Līguma pielikumi, vienošanās, grozījumi un papildinājumi kļūst par Līguma neatņemamām sastāvdaļām.
- 6.4. Nokavējuma procentu samaksa neatbrīvo Līdzējus no Līguma saistību izpildes.
- 6.5. Līgums ir saistošs Līdzējiem, kā arī Līdzēju tiesības un pienākumu pārņēmējiem.
- 6.6. Ja kādam no Līdzējiem tiek mainīti rekvizīti, tas nekavējoties, bet ne vēlāk kā 5 (piecu) darbdienu laikā to rakstiski paziņo otram Līdzējam.
- 6.7. Līgums un tā pielikumi ir sagatavoti elektroniski, latviešu valodā un parakstīts ar drošu elektronisko parakstu un satur laika zīmogu. Līguma parakstīšanas datums ir pēdējā pievienotā drošā elektroniskā paraksta laika zīmoga datums. Līguma pielikumi:
 - 6.7.1. 1.pielikums – SIA „Latvijas Lauku konsultāciju un izglītības centrs” 2024. gadā veicamie pasākumi, rezultatīvie rādītāji un finanšu sadalījums;
 - 6.7.2. 2.pielikums – Maksājumu grafiks budžeta apakšprogrammai 22.05.00 „Dotācijas SIA „Latvijas Lauku konsultāciju un izglītības centrs” informācijas analīzes un apmaiņas sistēmai”;
 - 6.7.3. 3.pielikums – Nodošanas un pieņemšanas akts (paraugs);
 - 6.7.4. 4.pielikums – SIA „Latvijas Lauku konsultāciju un izglītības centrs” rezultatīvo rādītāju plāns 2024. gadam;
 - 6.7.5. 5.pielikums – Pasākumu izmaksu tāmes;
 - 6.7.6. 6.pielikums – Kultūraugu ražību prognozēšanas plāns, metodika un atskaišu forma 2024. gadam;
 - 6.7.7. 7.pielikums – Bruto segumu aprēķinu saraksts pa augkopības kultūrām un lauksaimniecības dzīvnieku grupām un atskaišu forma;
 - 6.7.8. 8.pielikums – Latvijas lauku saimniecību uzskaites datu tīkla (SUDAT) darbības nodrošināšana 2024. gadā. Darba uzdevumi.

7. LĪDZĒJU REKVIZĪTI

PASŪTĪTĀJS

LR Zemkopības ministrija
Republikas laukums 2, Rīga, LV-1981
Nod.maks.reģ.Nr.90000064161
Konta Nr. LV40TREL2160317041000
Valsts kase kods TRELLV22

Valsts sekretārs

R.Kronbergs

IZPILDĪTĀJS

SIA „Latvijas Lauku konsultāciju un izglītības centrs”
Rīgas iela 34, Ozolnieku pagasts, Jelgavas novads, LV – 3018
Vienotais reģ. Nr. LV40003347699
Konta Nr. LV49HABA0551034575270
A/S „Swedbank”

Valdes priekšsēdētājs

M. Cimermanis

*ŠIS DOKUMENTS IR ELEKTRONISKI PARAKSTĪTS AR DROŠU ELEKTRONISKO PARAKSTU UN SATUR LAIKA ZĪMOGU

SIA „Latvijas Lauku konsultāciju un izglītības centrs” 2024. gadā veicamie pasākumi, rezultatīvie rādītāji un finanšu sadalījums

1.tabula

Nr. p. k.	Pasākums/rādītājs	Rezultatīvais rādītājs 2024. gadā	Finansējums (EUR) no valsts budžeta dotācijas 2024. gadam	Pasākuma apraksts	Atbildīgais Ministrijas departaments
1	Laukaugu ražu prognozēšanas sistēmas uzturēšana un ikgadēja prognožu sagatavošana (apsekojumu skaits)	666	23 207,66	Prognozēšanas sistēma ietver desmit kultūras - ziemas rapsis, ziemas kvieši, rudzi, vasaras rapsis, vasaras kvieši, ziemas mieži, vasaras mieži, tritikāle, auzas, griķi un kartupeļi. Kultūraugu ražu prognozēšana tiek veikta atbilstoši Zemkopības ministrijas apstiprinātai metodikai.	Tirgus un tiešā atbalsta departaments
2	Lauksaimniecības bruto seguma aprēķināšana (nozaru skaits)	14	47 732,84	Bruto segumu aprēķinu veikšana sekojošās nozarēs: 1. Graudaugi, eļļas augi, šķiedraugi, pākšaugi, papuve; 2. Dārzeni; 3. Augļi un ogas; 4. Nektāraugi, zālāji sēklai, lopbarības augi; 5. Piena lopkopība; 6. Gaļas lopkopība; 7. Cūkkopība; 8. Aitkopība; 9. Kazkopība; 10. Biškopība; 11. Vistkopība; 12. Truškopība; 13. Zirgkopība; 14. Akvakultūra.	Tirgus un tiešā atbalsta departaments
3	Lauku saimniecību uzskaites datu tīklam (SUDAT) nepieciešamās informācijas sagatavošana (datu kopa)	1	78 971,50	Lauku saimniecību uzskaites datu tīklam nepieciešamās informācijas datu apkopošana un iesniegšana Agrolesursu un ekonomikas institūtam. SUDAT popularizēšanas pasākumi, tostarp ievietojot informatīvus materiālus LLKC interneta vietnē un sociālo tīklu kontos.	Tirgus un tiešā atbalsta departaments
4	Kopā	X	149 912,00		

Maksājumu grafiks budžeta apakšprogrammai 22.05.00 „Dotācijas SIA „Latvijas Lauku konsultāciju un izglītības centrs” informācijas analīzes un apmaiņas sistēmai”

2. tabula

2024. gada ceturksnis	Summa, EUR
I. ceturksnis	37 478
II. ceturksnis	37 478
III. ceturksnis	37 478
IV. ceturksnis	37 478
Kopā 2024. gadā	149 912

PARAUGS

**Nodošanas un pieņemšanas akts
par SIA „Latvijas Lauku konsultāciju un izglītības centrs”
rezultatīvo rādītāju izpildi 2024. gada ____ ceturksnī**

3. tabula

Nr.p.k.	Nosaukums	Rezultatīvie rādītāji gadam	Rādītāju izpilde X ceturksnī	Kopējā rezultatīvo rādītāju izpilde	Kopējais izlietotais finansējums X ceturksnī	Rādītāju atlikums X ceturkšņa beigās

Kopējā izlietotā summa X ceturksnī -Euro

Saņemts avansā X ceturksnī - Euro

Valdes priekšsēdētājs (paraksts)

vārds, uzvārds

Galvenā grāmatvede (paraksts)

vārds, uzvārds

Izpildītājs - uzvārds, tālrunis

SASKAŅOTS:

Lauku attīstības atbalsta departaments:

(paraksts)

vārds, uzvārds

Tirgus un tiešā atbalsta departaments:

(paraksts)

vārds, uzvārds

**SIA „Latvijas Lauku konsultāciju un izglītības centrs”
rezultatīvo rādītāju plāns 2024. gadam**

4. tabula

Nr.p.k.	Nosaukums	Gadā
1.	Laukaugu ražu prognozēšanas sistēmas uzturēšana un ikgadēja prognožu sagatavošana (apsekojumu skaits)	666
2.	Lauksaimniecības bruto seguma aprēķināšana (nozaru skaits)	14
3.	Lauku saimniecību uzskaites datu tīklam (SUDAT) nepieciešamās informācijas sagatavošana (datu kopa)	1

Pasākumu izmaksu tāmes

Lauku saimniecību uzskaites datu tīklam (SUDAT) nepieciešamās informācijas sagatavošana

5.tabula

Nr.p.k.	Izmaksu postenis	Summa, EUR
1.	Darba samaksa, cilv.mēn.	59 896,66
1.1.	Saimniecību izlases kopas uzturēšana (A5*), stundas	25 840,00
1.2.	SUDAT veidlapas un datu bāzes pilnveidošana (A4*), stundas	3 232,00
1.3.	LLKC datu vākšanas procesa administrēšana un koordinēšana (A4*), stundas	19 392,00
1.4.	DDSAOI - 23,59%	11 432,66
2.	Mainīgās izmaksas, transports, km	1 105,92
3.	Fiksētās izmaksas	17 968,92
3.1.	Administrācijas izmaksas	8 984,50
3.2.	IT infrastruktūras izmaksas	2 395,87
3.3.	Biroja izdevumi	4 192,77
3.4.	Nolietojums	2 395,78
4.	KOPĀ	78 971,50

* - Darbu izpildes kvalifikācijas kods

Lauksaimniecības bruto seguma aprēķināšana

6. tabula

Nr.p.k.	Izmaksu postenis	Summa, EUR
1.	Darba samaksa	35 798,92
1.1.	Informācijas apkopošana, analīze (A4*), stundas	12 571,99
1.2.	Bruto segumu aprēķins - (A4*), stundas	12 168,48
1.3.	Datu savākšana - (A5*), stundas	3 536,00
1.4.	Rediģēšana, maketēšana (A6*), stundas	689,40
1.5.	DDSAOI - 23,59%	6 833,05
2.	Mainīgās izmaksas	1 194,24
2.1.	Transports, km	759,24
2.2.	Ekspertu konsultācijas bruto segumu aprēķinam	435,00
3.	Fiksētās izmaksas	10 739,68
3.1.	Administrācijas izmaksas	5 369,84
3.2.	IT infrastruktūras izmaksas	1 431,96
3.3.	Biroja izdevumi	2 505,92
3.4.	Nolietojums	1 431,96
4.	KOPĀ	47 732,84

* - Darbu izpildes kvalifikācijas kods

Laukaugu ražu prognozēšanas sistēmas uzturēšana un ikgadēja prognožu sagatavošana

7. tabula

Nr.p.k.	Izmaksu postenis	Summa, EUR
1.	Darba samaksa	13 421,28
1.1.	Paraugu noņemšana (A4*), stundas	4 266,24
1.2.	Datu apkopošana un analīze (A4*), stundas	6 593,28
1.3.	DDSAOI - 23,59%	2 561,76
2.	Mainīgās izmaksas, transports, km	5 760,00
3.	Fiksētās izmaksas	4 026,38
3.1.	Administrācijas izmaksas	2 013,19
3.2.	IT infrastruktūras izmaksas	536,85
3.3.	Biroja izdevumi	939,49
3.4.	Nolietojums	536,85
4.	KOPĀ	23 207,66

* - Darbu izpildes kvalifikācijas kods

Kultūraugu ražību prognozēšanas plāns, metodika un atskaišu forma 2024. gadam

I. Vispārīgie nosacījumi

1. SIA „Latvijas Lauku konsultāciju un izglītības centrs” (turpmāk – LLKC) veic ražu prognozes trīs reizes 2024.gada sezonā šādiem vienpadsmit galvenajiem kultūraugiem:

- 1.1. ziemas kvieši;
- 1.2. vasaras kvieši;
- 1.3. rudzi;
- 1.4. tritikāle;
- 1.5. vasaras mieži;
- 1.6. ziemas mieži
- 1.7. auzas;
- 1.8. griķi;
- 1.9. vasaras rapsis;
- 1.10. ziemas rapsis;
- 1.11. kartupeļi.

2. LLKC katram kultūraugam divas reizes veģetācijas periodā veic lauka apsekojumus atbilstoši III. sadaļas metodikām un vienu reizi pēc ražas novākšanas veic aptauju par iegūto ražību (graudaugiem un rapsim klēts svarā). Aptauju veic saimniecībās, kurās tika veikts lauka apsekojums.

3. LLKC atskaites (IV. sadaļa) iesniedz elektroniski Zemkopības ministrijas (turpmāk ZM) Tirgus un tieša atbalsta departamenta Pārtikas nozares nodaļai:

- 3.1. par ziemājiem (ziemas rapsis, ziemas kvieši, rudzi, tritikāle, ziemas mieži) līdz 2024.gada 27.maijam, 25.jūlijam un 26.augustam;
- 3.2. par vasarājiem (vasaras rapsis, vasaras kvieši, mieži, auzas un mistri, griķi) līdz 2024.gada 25.jūnijam, 26.augustam un 20.septembrim;
- 3.3. par kartupeļiem līdz 2024.gada 25. jūlijam, 26.augustam, 21.oktobrim.

4. LLKC izveido kultūraugu ražas prognozēšanas ekspertu darba grupu. Darba grupas sastāvā iekļauj ekspertus no ZM, zinātniskajām institūcijām, kā arī no lielākajiem augkopības kooperatīviem (Latraps, VAKS, Durbes Grauds) saskaņā ar to darbības virzieniem, kā arī no nozaru nevalstiskajām organizācijām. Pirms 3. punktā minēto atskaišu iesniegšanas ZM, LLKC organizē iegūto datu izskatīšanu un akceptēšanu ekspertu darba grupā. Datu analizē izmanto VSIA "Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs" aprēķināto Standartizēto nokrišņu daudzuma indeksu konkrētā reģionā.

5. No ZM puses darba uzdevumu izpildi koordinē Tirgus un tieša atbalsta departamenta direktors.

6. No LLKC puses par darba uzdevumu izpildi atbild Augkopības nodaļas vadītājs.

II. Apsekojumu plāns reģionos

Apsekoti tiks 1.punktā minētie kultūraugu sējumi un kartupeļu stādījumi Kurzemes, Zemgales, Vidzemes, Pierīgas un Latgales reģionos. Apsekojumu sadalījums pa kultūraugiem un statistiskajiem reģioniem tiks veikts balstoties uz informāciju par lauksaimniecības kultūraugu sējumu platībām 2023. gadā – sadalījumu veic Centrālās statistikas pārvalde.

Kopā 2024. gadā tiks apsekoti 222 lauki, katru lauku apsekojot 3 reizes, kopā tiks veikti 666 apsekojumi.

III. Metodikas

1. Lauku izvēle kultūraugu ražību prognozēšanai

Kultūraugu ražību prognozēšanai un apsekojuma veikšanai CSP sagatavos lauku saimniecību izlases sarakstu katram 1.punktā norādītajam kultūraugam. Lauku saimniecību izlases saraksts tiks izveidots, ņemot vērā varbūtiskās (uz loterijas principiem balstītas) izlases principus (ar nosacījumu, ka lielās lauku saimniecības izlasē tiks pārstāvētas ar lielāku īpatsvaru, salīdzinot ar lielo lauku saimniecību īpatsvaru populācijā). Lauku saimniecību atlase tiks veikta, izmantojot CSP veiktā apsekojuma „Augkopība 2023. gadā”, Lauku atbalsta dienesta Integrētās administrēšanas un kontroles sistēmas (IAKS) un CSP Statistiskā lauku saimniecību reģistra informāciju, t.i, informāciju par lauku saimniecību atrašanās vietu, lauku saimniecībās audzēto kultūraugu veidiem un to sējumu platībām.

Lauku saimniecību sarakstā kopā tiks iekļautas 404 lauku saimniecības (202 lauku saimniecības būs iekļautas pamata izlases sarakstā un 202 lauku saimniecības – papildus izlases sarakstā). Lauku saimniecību papildus izlases saraksts ir izveidots, ņemot vērā to, ka objektīvu iemeslu dēļ (piemēram – lauku saimniecība vairs neaudzē izlases sarakstā noteikto kultūraugu; lauku saimniecība sarakstā noteikto kultūraugu audzē laukos, kas atrodas reģionā, kas atšķiras no izlases sarakstā noteiktā reģiona; lauku saimniecības īpašnieks nevēlas piedalīties apsekojumā) kādā no pamata izlases saraksta lauku saimniecībām nebūs iespējams veikt apsekojumu.

Lauku saimniecību izlases sarakstā ir plānots ietvert šādu informāciju: lauku saimniecības numurs izlases sarakstā, lauku saimniecības nosaukums, apsekojamais reģions, apsekojamais kultūraugs, sējumu platība, pazīme – pamata izlase / papildus izlase un lauku saimniecības un īpašnieka/ lietotāja adrese un kontaktinformācija. Gadījumā, ja kādā lauku saimniecībā nav iespējams veikt apsekojumu iepriekš minēto objektīvo iemeslu dēļ, to drīkst aizvietot ar citu lauku saimniecību no papildus izlases saraksta. Aizvietojamā lauku saimniecība ir jāizvēlas no tā paša reģiona, kultūrauga un lieluma grupas, kā arī aizvietošana ir jāveic, ievērojot izlases sarakstā noteikto lauku saimniecību secību (jāizvēlas pirmā vēl neizmantotā lauku saimniecība no atbilstošās grupas).

Speciālistam ir jāveic apsekošana un prognozēšana tikai izlases sarakstā ietvertu lauku saimniecību un noteiktā reģiona un kultūrauga sējumos. Ja lauku saimniecībai noteiktajā reģionā ir vairāki noteiktā kultūrauga sējumu lauki, speciālists atbilstoši varbūtiskās (uz loterijas principiem balstītas) izlases principiem izvēlas vienu lauku, kurā veikt ražas prognozēšanu un aptauju par iegūto ražu.

Visas atkārtotās uzskaites dažādās kultūrauga veģetācijas fāzēs, kā arī aptauju pēc ražas novākšanas par faktiski iegūto ražu klētssvarā ir jāveic pirmajā uzskaites reizē izvēlētajā laukā. Šādā veidā vākta informācija dos iespēju salīdzināt dažādās augu attīstības fāzēs prognozēto ražu ar faktiski iegūto ražu un analizēt iespējamo atšķirību iemeslus – vai tās ir uzskaites datu vākšanas nepilnības vai arī neprognozētas meteoroloģiskās situācijas ietekme. Taču katrā gadījumā tiks gūta lietišķa un praktiska pieredze nākošajam darba ciklam.

2. Metodika graudu ražu prognozēšanai

Uzskaites vietas un platības

Jebkurā uzskaites reizē izvēlētajos laukos ar orientējošo platību līdz 10 ha uzskaiti jāizdara 3 vietās, bet, ja lauki ir lielāki – 5 vietās. Nedrīkst veikt uzskaiti lauka malās, sējmašīnas apgriezienu joslās, traktora pārvietošanās joslā pa tehnoloģisko sliedi, kā arī divās pirmajās rindīnās no tehnoloģiskās sliedes malas. Ir jāiet šķērsām pa lauku – lauka garāko diagonāli, vizuāli nosakot, ka vidējais uzskaites punkts orientējoši būs lauka vidū. Ja uzskaiti veic 3 vietās, pirmajam un trešajam uzskaites punktam vēlams atrasties aptuveni vienādā attālumā no vidējā 2.punkta. Ja uzskaiti veic 5

vietās, atbilstoši sadala arī 1., 2. un 4., 5.punkta attālumus (3.punkts ir lauka vidū). Uzskaiti veic divās blakus esošajās sējuma rindiņās noteiktā garumā.

Darba procesam nepieciešams sagatavot noteikta garuma mērkoku (ērtāk ir nogriezt taisnu, gludu kārkla, lazdas vai kāda cita koka dzinumu) vai speciāli šim nolūkam sagatavotu līsti vai stienīti. Ērtākas lietošanas labad visbiežāk tiek izmantots 50 cm garš mērkoks. Taču tā kā rindstarpu platums, izmantojot dažādas markas sējmašīnas var būt atšķirīgs, arī mērkoka garums var būt atšķirīgs.

Ja rindstarpu attālums ir 12,5 cm (pašlaik visbiežāk lietojamās sējmašīnas) un uzskaiti veic divās blakus esošajās rindiņās, uzskaitē tiek veikta 25 cm (12,5 x 2) platā laukumā.

Ja mērkoka garums ir 50 cm, tad uzskaites platība ir **1250 cm² (12,5 x 2 x 50)**, jeb 0,125 m², t.i. viena astotā daļa no 1 m² (1: 0,125 = 8). Koeficients 8 pie dotajiem sējas parametriem turpmāk kalpos katrā uzskaites vietā iegūto rādītāju pārrēķināšanai uz 1 m² (ha).

Ja tiek lietotas vecāku gadu sējmašīnas ar rindstarpu attālumu 15 cm un uzskaiti veic tāpat divās blakus esošajās rindiņās, uzskaitē tiek veikta 30 cm (15 x 2) platā laukumā. Ja mērkoka garums tāpat ir 50 cm, tad uzskaites platība ir **1500 cm² (15 x 2 x 50)**, jeb 0,15 m². Šajā gadījumā pārrēķina koeficients būs 6,67 (1 : 0.15 = 6.67).

Uzskaites platību ar mainīgiem lielumiem (rindstarpu platums, mērkoka garums) var aprēķināt pēc formulas:

$$L = Rpl \times 2 \times G,$$

kur *L* – uzskaites laukums, cm² vai m²;

Rpl – rindstarpu platums, cm;

G – mērkoka garums, cm.

Šajā formulā var ievietot jebkuru mainīgo lielumu - rindstarpu platumu, mērkoka garumu vai jau izvēlēto uzskaites laukumu un izrēķināt nepieciešamos rādītājus uz platības vienību.

Iegūto datu izteikšanai uz 1 m² aprēķina koeficientu:

$$K = 1 : L,$$

kur *K*- pārrēķina koeficients:

L – uzskaites laukums no iepriekšējās formulas.

Uzskaites metodika

Pirmo ražas prognozes uzskaiti veic pēc sējumu stāvokļa līdz 17.maijam. Šajā laikā galvenokārt jāapseko ziemāju sējumi un atkarībā no vasarāju sējas laika (pavasara agrīnuma) iespēju robežās arī vasarāju labības.

Līdz cerošanas fāzes beigām iespējamās ražas prognoze ir nosacīta (vasarājiem) un iespējamās ražas lielumu var prognozēt tikai pēc iespējamā augu skaita, sējas laika un apsekotāja pieredzes un intuīcijas. Pēc cerošanas fāzes beigām augiem jau ir izveidojies noteikts dzinumu skaits, kas varētu veidot produktīvas vārpas. Iespējamās ražas prognoze šajā augu attīstības stāvoklī ir diezgan nosacīta, jo lai noteiktu iespējamo graudu ražu ir nepieciešams prognozēt arī iespējamo vienas vārpas produktivitāti. Vienas vārpas produktivitāte dažādām labību sugām un šķirnēm ir ievērojami atšķirīga un vienas šķirnes ietvaros ir atkarīga no audzēšanas apstākļiem un gada meteoroloģiskās situācijas. Vienas vārpas produktivitāte veidojas no graudu skaita vārpā un graudu rupjuma (1000 graudu masas).

Pēc cerošana fāzes beigām sējumos pēc iepriekš aprakstītās metodikas, ejot pa lauka lielāko diagonāli, noteiktās vietās mērkoka garumā saskaita visus normāli attīstītos stiebrus - tādus, kas varētu veidot produktīvas vārpas. Vārpu skaitu reizinot ar vienas vārpas iespējamo graudu masu, var nosacīti prognozēt arī iespējamo ražu.

Ziemājiem šajā laikā normālā pavasarī jau ir beidzies pavasara iespējamais cerošanas process un augi visbiežāk ir jau stiebrošanas fāzē. Pavasarī, veģetācijai atjaunojoties aprīļa sākumā – vidū, līdz maija vidum lielākais vairums ziemas kviešu šķirņu sasniedz jau divu un vairāk mezglu stāvokli. Taču atsevišķas ziemas kviešu šķirnes vēlīnāka pavasara apstākļos var vēl arī nestiebt. Rudzi un ziemas mieži šajā laikā jau sasniedz vai tuvojas vārpošanas fāzei.

Līdz divu mezglu etapam ir jau izveidojusies nākamās vārpas iespējamais vārpiņu un ziedu skaits, tāpēc jau šajā laikā var vērtēt iespējamo graudu skaitu vārpā. Turpmākajā veģetācijas periodā vārpiņu daudzums un ziedu skaits tajās vairs nepalielinās. Taču dažādu apstākļu ietekmē (barības un

produktīvā ūdens nodrošinājums, meteoroloģisko rādītāju atbilstība, auga konkurētspēja, sugas un šķirnes īpatnības u.c.) var notikt vārpiņu un ziedu skaita samazināšanās. Graudu skaitu ziedkopā (vārpā, skarā) noteiks ziedu skaits, to apaugļošanās, kā arī aizmetņu saglabāšanās.

Ejot pa lauka diagonāli (ērtāk pārvietoties pa tehnoloģisko sliedi un pēc noteikta attāluma novirzīties tai perpendikulāri), pēc noteikta, brīvi izvēlēta soļu skaita apstājoties, starp rindiņām pēc nejaušības principa novieto mērkoku un saskaita visus potenciāli produktīvos stiebrus, bet pēc vārpošanas - vārpas, kas atrodas abās rindiņās starp mērkoka galiem. Pēc tam saskaita vārpiņu, vēlākās fāzēs jau graudu skaitu katrā vārpā neatkarīgi no tās lieluma šajā laukumā.

Lai noteiktu iespējami prognozējamo vārpas produktivitāti, nepieciešams izpreparēt (ērtāk ar adatas palīdzību) izveidojušos ziedkopu stiebra augšdaļā, kas vēl ir nosepta ar vairākām lapu kārtām un saskaitīt vārpiņu daudzumu. Sugām ar noteiktu graudu skaitu vārpiņā (rudzi, ziemas mieži) uzskaiti var veikt salīdzinoši precīzi. Ziemas rudziem vienā vārpiņā normālos apstākļos parasti ir 2 ziedi. Taču dažādu apstākļu ietekmē rudzu ziedēšanas (svešappute) laikā ne visi ziedi tiek apaugļoti un veido graudus. Līdz ar to veidojas tā saucamā vārpu robainība, t.i., atsevišķās vārpiņās var būt tikai viens grauds. Vārpu robainība visbiežāk ir ap 3 – 5%, taču atsevišķās reizēs var būt arī ievērojami vairāk. Ziemas miežiem (tāpat kā vasaras miežiem) vienā vārpiņā ir viens zieds (grauds). Daudzkanšu miežiem pie viena vārpas ass locekļa ir 3 ziedi (graudi), bet divkanšu miežiem - viens zieds (grauds) un normālos apstākļos vārpu robainība nav novērota.

Kviešiem šis rādītājs atkarībā no augšanas apstākļiem un šķirnes īpatnībām ir atšķirīgs. Visbiežāk vienā vārpiņā var būt 3 normāli attīstīti pilnvērtīgi graudi. Vājākos sējumos ar nepietiekošu barības vielu nodrošinājumu var būt tikai 2 graudi. Īpaši labvēlīgos apstākļos atsevišķām šķirnēm var būt arī 4 graudi. Tomēr šajā laikā kā norma jāuztver situācija, ja vienā ziemas kviešu vārpiņā ir ne vairāk kā 3 graudi.

Graudu veidošanās un nogatavošanās fāzēs jau ir pilnīgi noformējies graudu skaits katrā vārpiņā un līdz ar to arī vārpā. Bieži vien ir tendence saskaitīt tikai augšējā stāvā esošās produktīvākās vārpas, kas noved pie maldīga rezultāta, tāpēc īpaši jāpievērš uzmanība, lai tiktu uzskaitīta visu produktīvo vārpu ražība. Par produktīvu vārpu uzskata jebkuru, kurā ir kaut viens saimnieciski lietderīgs grauds.

Pieņemsim, ka vasaras miežu sējumā pirmajā uzskaites vietā ar rindstarpu platumu 12,5 cm un lietojot mērkoka garumu 50 cm, tātad ar uzskaites platību 0,125 m² konstatēti 84 produktīvie stiebrī ar vārpām un tajās visās kopā ir 1512 vārpiņas (graudi), t.i. vidēji 18 vārpiņas (graudi) katrā vārpā, jeb 12096 (1512 x 8 (platības pārrēķina koeficients uz 1 m²)) vārpiņas (graudi) un 1 m². Nākošā vietā tika konstatētas 73 vārpas ar kopējo vārpiņu (graudu) skaitu 1168 (vidēji vārpā 16 graudi) jeb 9344 vārpiņas (graudi) uz 1 m². Trešajā uzskaites vietā ir konstatētas 76 vārpas ar kopējo vārpiņu (graudu) skaitu 1596 (vidēji vārpā 21 grauds) jeb 12768 vārpiņas (graudi) uz 1 m².

Tālākai iespējamās ražas aprēķināšanai nepieciešams noteikt iespējamo graudu rupjumu, ko izsaka ar 1000 graudu masu. 1000graudu masa dažādām labību sugām un šķirnēm ir atšķirīga. Turklāt graudu rupjums lielā mērā ir atkarīgs no meteoroloģiskās situācijas graudu veidošanās un nogatavošanās laikā, pielietotās agrotehnikas, mēslojuma un augu aizsardzības pasākumiem. Lai prognozētu iespējamo graudu raupjumu, svarīga ir eksperta pieredze un zināšanas. Šim nolūkam orientējoši var izmantot Valsts augu aizsardzības dienesta Šķirņu salīdzināšanas departamenta apkopotos materiālus par Latvijā pārbaudītajām labību šķirnēm dažādos reģionos, kā arī eksperta pieredzi vērtējot sējuma vispārējo stāvokli. Var noderēt arī informācija par konkrētās šķirnes izmantotās sēklas 1000 graudu masu. Taču sēklas materiāla 1000 graudu masa vienādas audzēšanas apstākļos vienmēr būs nedaudz augstāka par ievāktās ražas 1000 graudu masu, jo sēklas sagatavošanas procesā tiek atdalīti visi sīkākie graudi. Šī starpība var būt 2 – 5 g. Palielinoties sēklas materiāla 1000 graudu masai, arī starpība starp sēklas un ievāktās ražas 1000 graudu masu būs lielāka. Tomēr jebkurā gadījumā tas būs eksperta prognozētais pieņēmums.

Ja pieņemsim, ka uzskaitāmajai šķirnei 1000 graudu masa varētu būt 43 g. Tādā gadījumā pirmajā uzskaites vietā uz 1 m² iespējamā raža var būt 12096 x 43 : 1000 = 520 g, jeb 0,52 kg. Tas nozīmē, ka no viena ha iespējamā raža var būt 5,2 t (vienā ha ir 10000 m² x 0,52 kg = 5200 kg = 5,2 t ha⁻¹). Līdzīgi aprēķina arī otrajā un trešajā uzskaites vietā iespējamo graudu ražu – 9344 x 43 : 1000 = 402 g uz 1 m² jeb 4, 02 t ha⁻¹ un 12768 x 43 : 1000 = 549 g uz 1 m² jeb 5, 49 t ha⁻¹.

Vidējā sējuma raža varētu būt kā vidējais aritmētiskais rādītājs no 3 (šajā gadījumā vai citā - 5 un vairāk rādītājiem):

$$(5,2 + 4,02 + 5,49) : 3 = 4,9 \text{ t ha}^{-1}$$

Dotajā piemērā vidējā prognozējamā graudu raža varētu būt ap 4,9 t ha⁻¹, taču ņemot vērā iespējamās zudumus 5 – 8% apmērā, reāli varētu rēķināties ar 4,5 t ha⁻¹.

Strādājot pēc aprakstītās metodikas reģionā, teritorijā esošos miežu sējumi tiek sadalīti 3 iespējamās ražības grupās: ļoti labi sējumi ar iespējamo ražību 4,9 t ha⁻¹ - 780 ha, vidējas ražības 3,2 t ha⁻¹ – 1900 ha un zemākas ražības ar 1.9 t ha⁻¹ – 650 ha.

Vidējo miežu ražu reģionā var aprēķināt kā vidējo svērtu:

$$4,9 \times 780 + 3,2 \times 1900 + 1,9 \times 650 : (780 + 1900 + 650) = 3,34 \text{ t ha}^{-1}.$$

Līdzīgā veidā var noteikt vidējo iespējamo ražu jebkurai labību sugai. Vienlaikus jāatzīmē, ka jo vairāk būs uzskaites un vairāk apsekoti lauki, jo precīzāks būs uzskaites rezultāts.

Iesniedzot informāciju par gaidāmo ražu uz 17.augustu, jānoskaidro jau iespējami novākto, iepriekš apsekoto graudaugu platību ražība klēts svarā un, salīdzinot ar prognozēto uz 17.jūliju, var izdarīt nepieciešamās korekcijas uz citām līdzvērtīgām platībām. Nenovāktajās graudaugu platībās vārpu skaits uz platības vienību un graudu skaits vārpā būs bez izmaiņām salīdzinot ar informāciju uz 17.jūliju, tāpēc papildu uzskaitē nav nepieciešama. Tomēr šajā laikā jau precīzāk var koriģēt graudu rupjumu pēc to salīdzinošā vizuālā vērtējuma un nepieciešamības gadījumā pārrēķināt iespējamo ražu atbilstoši jaunam 1000 graudu masas rādītājam. Vasarāju sējumos, ja uz 17.jūliju vārpās vēl nebija izveidojušies graudi, bet tika uzskaitītas tikai vārpiņas, jāveic vārpu skaita uz platības vienību un vārpas produktivitātes pilna uzskaitē pēc iepriekš aprakstītās metodikas.

Septembrī ir jānoskaidro un jāiesniedz reāli novāktais graudu daudzums no attiecīgām vasarā apsekotajām platībām klēts svarā.

3. Metodika rapša ražu prognozēšanai Rapša ražu veidojošie struktūrelementi*

	Vasaras rapsis	Ziemas rapsis
Augu skaits uz 1m²	60 - 80	40 - 80
1 pakāpes sānu zari augam	3 - 6	5 - 8
Pāksteņu skaits augam	60 - 75	120 - 200
Sēklu skaits pākstenī	16 - 25	18 - 24
Sēklu skaits m²	80.000 - 150.000	86 400 – 384 000
1000 sēklu masa (TSM)	3.5 - 4.8	4.5 – 5.0
Raža t/ha²	2.5 – 4.0	3.5 – 6.0

*- Latvijas apstākļos veiktajos izmēģinājumos iegūtie dati

Uzskaites vietas

Izvēlētajā laukā uzskaiti veic trijās vietās. Nedrīkst uzskaiti veikt lauka malās, sējmašīnu apgriezienu joslās, kā arī pirmajās divās rindiņās no tehnoloģiskās sliedes.

1. saskaita augus uz 1m² (x)
2. saskaita ziedu skaitu augam – no iegūtā skaita aprēķina 80%, ko pielīdzina pāksteņu skaitam augam(z)
3. sēklu skaits pākstenī, kas šobrīd nav nosakāms, tiek pieņemts izejot no sējuma agronomiskā stāvokļa (izvērtējot vizuāli). Un sēklu skaitu pākstenī pieņemot no 1.tabulas.(e)
4. tiek aprēķināts sēklu skaits uz m²(b)
5. izvērtējot sējuma agronomisko stāvokli un, ja iespējams ievērtēt šķirnes īpašības, pieņemt no 1. tabulas TSM (c)

Aprēķini

Kad iegūti nepieciešamie dati, tad

1. $z / 1000 * e = \text{sēklu skaits augam (a)}$
2. $a * x = \text{sēklu skaits uz m}^2 \text{ (b)}$
3. $b * c / 100000 = \text{bioloģiskā sēklu raža t ha}^{-1}$

Piemērs

Dotie : $-z = 80\,000$; $e = 20$; $a = 60$; $x = 16$; $c = 4.0$

1. $80\,000 / 1000 * 20 = 1600$ (sēklu skaits augam)
2. $60 * 1600 = 96\,000$ (sēklas uz m^2)
3. $96\,000 * 4.0 / 100000 = 3.84$ t ha^{-1}

4. Metodika kartupeļu ražu prognozēšanai

Pirmā prognozēšanas (rakšanas) reize līdz 25.07.

Izvēlētajā laukā uzskaiti veic trijās vietās. Nedrīkst uzskaiti veikt lauka un vagu malās.

Kartupeļi noziedējuši un sasnieguši 70. attīstības stadiju. Sākusies ogu un bumbuļu veidošanās un augšana.

1. Norok vienu tekošo metru 3 atkārtojumos. Ņemot vērā attālumu starp vagām, aprēķina noraktā parauglauciņa platību. (piemēram, ja attālums starp vagām – 0.7 m, tad lauciņa platība – $1 \times 0.7 = 0.7 m^2$, ja attālums starp vagām – 0.8 m, tad lauciņa platība 0.8 m^2 . Ja parauglauciņa lielumu vēlas 1 m^2 , tad pēc attāluma starp vagām aprēķina nepieciešamo parauglauciņa garumu: $1/0.7 = 1.43m$, vai $1/0.8 = 1.25m$)
2. Nosver ražu, saskaita noraktos cerus.
3. Saskaita bumbuļus, izrēķina vidējo skaitu ceram, lai izvērtētu attīstības gaitu.
4. Optimālais aizmetušos bumbuļu skaits atkarībā no šķirnes 10-15 vienam ceram.
5. Aprēķina vidējo ražu visām agrīnuma šķirnēm kopā.
(Standarta bumbuļi >30 mm).

Otrā prognozēšanas (rakšanas) reize līdz 26.08.

1. Agrās un vidēji agrās šķirnes izaugušas un laksti dzeltē 80. attīstības stadija.
2. Nosver ražu.
3. Sašķiro pa frakcijām (bumbuļi >50 mm, 30-50mm un <30 mm, izrēķina %), saskaita bumbuļus, izrēķina vidējo skaitu ceram.
4. Aprēķina vidējo ražu visām agrīnuma šķirnēm kopā.

Aprēķini

$$R = (S+N) / L \times 10 \text{ jeb } R = r / L \times 10$$

Bumbuļu skaits cerā = kopējais bumbuļu skaits / ceru skaits

Vidējais bumbuļu svars, $g = r / \text{kopējais bumbuļu skaits}$

R – raža (t ha^{-1})

r – raža no visiem atkārtojumiem

S – kopējā standarta bumbuļu masa no 3 atkārtojumiem kg

N – kopējā nestandarta bumbuļu masa no 3 atkārtojumiem kg

L – 3 atkārtojumu lauciņu lielums kopā m^2

Bumbuļu skaits vienam ceram ir atkarīgs no meteoroloģiskajiem apstākļiem. Kopā ar bumbuļu lielumu tie raksturo gaidāmo ražu un tās kvalitāti.

Tomēr raža atkarīga ne tikai no met.apst. un mēslojuma, bet arī no šķirnes. Vidējo ražu valstī varētu būt grūti prognozēt, vienīgi tendences.

*** Metodikas ražu prognozēšanai praksē pielietot kā metodiskos norādījumus atbilstoši esošai situācijai**

IV. Atskaite*
Vidējā kultūraugu ražība t/ha _____ mēnesī

Reģions/kultūraugs	Kurzeme	Zemgale	Vidzeme	Pierīga	Latgale	Vidēji Latvijā

*iesniedzama katru mēnesi veģetācijas periodā (maijs - oktobris) saskaņā ar 3.punktu

Komentārs**: _____

**LLKC eksperts dod situācijas raksturojumu reģionos.

Pasūtītājs:

Zemkopības ministrija
valsts sekretārs

Izpildītājs:

SIA "Latvijas Lauku konsultāciju un izglītības
centrs"
valdes priekšsēdētājs

R.Kronbergs

M.Cimermanis

**Bruto segumu aprēķinu saraksts pa augkopības kultūrām un lauksaimniecības
dzīvnieku grupām un atskaišu forma**

Nr. p. k.	Veids	Audzēšanas tehnoloģijas	Aprēķinu skaits	
			Provizoriskie aprēķini uz 01.03.2024.	Gala aprēķini uz 01.06.2024.
1.	Graudaugi, eļļas augi, šķiedraugi, pākšaugi, papuve, starpkultūra (izmantojot tehnikas pakalpojumus).			
1.1.	Ziemas kvieši	Intensīvi pārtikai, intensīvi lopbarībai, minimālās augsnes apstrādes tehnoloģijā, bioloģiski	4	4
1.2.	Ziemas mieži	Intensīvi, minimālās augsnes apstrādes tehnoloģijā, bioloģiski	3	3
1.3.	Rapši	Vasaras rapši, ziemas rapši, ziemas rapši - minimālās augsnes apstrādes tehnoloģijā	3	3
1.4.	Ripsis	Bioloģiski	1	1
1.5.	Rudzi	Intensīvi, minimālās augsnes apstrādes tehnoloģijā, bioloģiski	3	3
1.6.	Triticāle	Intensīvi, minimālās augsnes apstrādes tehnoloģijā, bioloģiski	3	3
1.7.	Vasaras kvieši	Intensīvi, minimālās augsnes apstrādes tehnoloģijā, bioloģiski	3	3
1.8.	Vasaras mieži	Intensīvi, minimālās augsnes apstrādes tehnoloģijā, bioloģiski	3	3
1.9.	Auzas	Intensīvi, bioloģiski	2	2
1.10.	Griķi	Intensīvi, bioloģiski	2	2
1.11.	Kaņepes	Šķiedrai	1	1
1.12.	Lauku pupas	Intensīvi, minimālās augsnes apstrādes tehnoloģijā, bioloģiski	3	3
1.13.	Zirņi	Intensīvi, minimālās augsnes apstrādes tehnoloģijā, bioloģiski	3	3
1.14.	Papuve	Intensīvi(ķīmiskā), bioloģiski	2	2

1.15.	Starpkultūras	Konvencionāli, bioloģiski	2	2
2.	Dārzeni, garšaugi, salāti			
2.1.	Baltie galviņkāposti	Agrie, vēlie, bioloģiski	3	3
2.2.	Burkāni	Intensīvi, bioloģiski	2	2
2.3.	Dilles	Pārstrādei, buntītēs – svaigam patēriņam	2	2
2.4.	Galda bietes	Intensīvi, bioloģiski	2	2
2.5.	Gurķi	Ar stādu, ar sēklu, ar stādu bioloģiski	3	3
2.6.	Kartupeļi	Sēklai, pārtikai, bioloģiski pārtikai, bioloģiski cietei	4	4
2.7.	Ķimenes	1. gads, 2. gads	2	2
2.8.	Ķiploki (ziemas)	Intensīvi (no daiviņām), bioloģiski	2	2
2.9.	Salāti	intensīvi, siltumnīcās (1000m ²)	1	1
2.10.	Sīpoli	No sēklas, no sīksīpoliem, bioloģiski	3	3
2.11.	Tomāti	intensīvi, siltumnīcās (1000m ²)	1	1
2.12.	Rabarberi	1. gads, 2., gads, 3.- 12. gads	3	3
2.13.	Rabarberi (bioloģiski)	1. gads, 2., gads, 3.- 12. gads	3	3
2.14.	Sparģeļi (ierīkošana)	1. gads, 2. gads	2	2
2.15.	Sparģeļi	3. gads, 4. gads, 5. gads, 6...gads	4	4
3.	Augļi un ogas			
3.1.	Avenes (rudens)	Stādījumu ierīkošanas gads (1. gads), 2. gads, 3.-8. gads	3	3
3.2.	Rudens avenes (bioloģiski)	Stādījumu ierīkošanas gads (1. gads), 2. gads, 3.-8. gads	3	3
3.3.	Avenes (vasaras)	Stādījumu ierīkošanas gads (1. gads), 2. gads, 3. gads	3	3
3.4.	Ābeļu dārza ierīkošanas un kopšanas izmaksas līdz ražai	Augsnes sagatavošanas gads, 1. gads, 2.-3. gads	3	3
3.5.	Ābeles	Ražošanas gadi (4.-20. gads)	1	1
3.6.	Cidonijas (krūmcidonijas jeb henomeles)	Stādījumu ierīkošanas gads (1. gads), 2. gads, 3. gads, 4. gads, 5-12. gads	5	5
3.7.	Cidonijas (bioloģiski)	Stādījumu ierīkošanas gads (1. gads), 2. gads, 3. gads, 4. gads, 5-12. gads	5	5

3.8.	Dzērveņu (lielogu) lauka ierīkošanas un kopšanas izmaksas līdz ražai	Augsnes sagatavošanas gads, 1. gads, 2. gads, 3. gads	4	4
3.9.	Dzērvenes (lielogu)	Ražojošie gadi – 4. gads, 5.-9. gads, 10.-...gads	3	3
3.10.	Krūmmelleņu lauka ierīkošanas un kopšanas izmaksas līdz ražai	Stādījumu ierīkošanas gads (1. gads), 2. gads	2	2
3.11.	Krūmmellenes	3. gads, 4. gads, 5. gads, 6...gads	4	4
3.12.	Ķiršu (skābo) dārza ierīkošanas un kopšanas izmaksas līdz ražai	Augsnes sagatavošanas gads, 1. gads, 2.-3. gads	3	3
3.13.	Ķirši	Ražošanas gadi (4.-20. gads)	1	1
3.14.	Smiltsērķšķu dārza ierīkošanas un kopšanas izmaksas līdz ražai	Augsnes sagatavošanas gads, 1. gads, 2. gads, 3. gads	4	4
3.15.	Smiltsērķšķi	4.-5. gads, 6.,7.,10., 11...gads, 8.,9.,12.,13...gads	3	3
3.16.	Smiltsērķšķu dārza ierīkošanas un kopšanas izmaksas līdz ražai (bioloģiski)	Augsnes sagatavošanas gads, 1. gads, 2., 3., 4. gads	3	3
3.17.	Smiltsērķšķi (bioloģiski)	5. gads, 6. gads, 7.,8.,11., 12...gads, 9.,10.,13.,14...gads	4	4
3.18.	Upenes	Stādījumu ierīkošanas gads (1. gads), 2. gads, 3. gads, 4. gads, 5.-12. gads	5	5
3.19.	Upenes (bioloģiski)	Stādījumu ierīkošanas gads (1. gads), 2. gads, 3. gads, 4. gads, 5.-12. gads	5	5
3.20.	Zemenes (ekstensīvi)	Stādījumu ierīkošanas gads, 1. gads, 2. gads, 3. gads	4	4
3.21.	Zemenes (intensīvi)	1. gads, 2. gads, 3. gads	3	3
3.22.	Sausseržu lauka ierīkošana	Stādījumu ierīkošanas gads (1. gads), 2. gads	2	2
3.23.	Sausserži	3. gads, 4. gads, 5. gads, 6... gads	4	4
4.	Nektāraugi, tējas, zālāji sēklai, lopbarības augi (izmantojot tehnikas pakalpojumus; izmantojot saimniecības īpašumā esošo tehniku).			
4.1.	Facēlija		2	2
4.2.	Āboliņš, sējot zem virsauga (2 gadi)	Sējumu ierīkošanas gads (1. gads), 2. gads	2	2
4.3.	Timotiņš, sējot zem virsauga (4 gadi)	Sējumu ierīkošanas gads (1. gads), 2.-4. gads	2	2

4.4.	Ganību zāle	Sējumu ierīkošanas gads (1. gads), 2.-5. gads	4	4
4.5.	Skābbarība	Sējumu ierīkošanas gads (1. gads), 2.-5. gads (presējot rituļos), 2.-5. gads (vācot stirpās)	5	5
4.6.	Siens	Sējumu ierīkošanas gads (1. gads), 2.-5. gads	4	4
4.7.	Kukurūza	Audzējot zaļbarībai	1	1
4.8.	Kumelītes	Bioloģiski	1	1
4.9.	Piparmētras	1. gads, 2. gads, 3. gads	3	3
5.	Piena lopkopība			
5.1.	Audzējamie teļi (0-2 mēneši)	Ekstensīvi, intensīvi	2	2
5.2.	Audzējamās teles (no 3 līdz 12 mēnešu vecumam)	Ekstensīvi, intensīvi	2	2
5.3.	Audzējamās teles no 13 līdz 24 mēnešiem (1. atnešanās)	Ekstensīvi, intensīvi	2	2
5.4.	Slaucamās govīs (pašaudzēta tele)	Ekstensīvi, intensīvi	2	2
5.5.	Slaucamās govīs (pirkta tele)	Ekstensīvi, intensīvi	2	2
6.	Gaļas lopkopība			
6.1.	Nobarojamie jaunlopi 16 mēnešu vecumā (no atšķiršanas 7 mēnešu vecumā līdz realizācijai 16 mēnešu vecumā)	Ekstensīvi, intensīvi	2	2
6.2.	Vaislai audzējamās teles (no atšķiršanas 7 mēnešu vecumā līdz atnešanas brīdim 26-30 mēnešu vecumā)		1	1
6.3.	Gaļas šķirnes zīdītājgovs (govs kopā ar teļu līdz atšķiršanai 7 mēnešu vecumā)	Ekstensīvi, intensīvi	2	2
6.4.	Vaislas bullis (ganāmpulkā bulli izmanto 2 gadus)		1	1
7.	Cūkkopība			
7.1.	Nobarojamās cūkas (nobarošanas periodā)	Ekstensīvi, intensīvi	2	2
7.2.	Sivēnmātes	Intensīvi	1	1
8.	Aitkopība			
8.1.	Nobarojamie jēri (nobarošanas periodā)		1	1
8.2.	Jēri šķirnei (izaudzēšanas periodā līdz 7 mēnešu vecumam)		1	1
8.3.	Audzējamās aitas		1	1
8.4.	Aitu māte (šķirnes aitu audzēšanas saimniecība)		1	1

8.5.	Vaislas teķis		1	1
9.	Kazkopība			
9.1.	Kazas		1	1
10.	Bišķkopība			
10.1.	Bites	Ekstensīvi, intensīvi, bioloģiski	3	3
11.	Vistkopība			
11.1.	Dējējvistas	Ekstensīvi	1	1
12.	Trušķkopība			
12.1.	Truši	Gaļai	1	1
13.	Zirgkopība			
13.1.	Pieauguši, nodarbināti zirgi	Izjādēm	1	1
13.2.	Jaunzirgs (7-36 mēnešu vecumā)		1	1
14.	Briežkopība			
14.1.	Teļi (3 līdz 15 mēneši)		1	1
14.2.	Nobarojamie jaundzīvnieki (15 līdz 20 mēneši)		1	1
14.3.	Vaislas jaundzīvnieki (15 līdz 24 mēneši)		1	1
14.4.	Vaislas govs ar teļu līdz 3 mēnešu vecumam		1	1
14.5.	Vaislas bullis (no 24 mēneši)		1	1
15.	Akvakultūra			
15.1.	Karpas	Vienvasaras, divvasaru, trīsvasaru	3	3
Kopā			216	216

Latvijas lauku saimniecību uzskaites datu tīkla (SUDAT) darbības nodrošināšana 2024. gadā

Darba uzdevumi

1. Saimniecību izlases kopas uzturēšana

- 1.1. Divpusējo līgumu sagatavošana ar SUDAT saimniecībām.
- 1.2. Aktuālās saimniecību kopas izvērtēšana atbilstoši izlases plānam, papildus saimniecību saraksta sagatavošana no LLKC grāmatvedības saimniecībām.
- 1.3. Zemkopības ministra uzaicinājuma vēstules sagatavošana, vēstules un anketas nosūtīšana.
- 1.4. Jaunu saimniecību iesaistīšana un to grāmatvedības atbilstības novērtējums.
- 1.5. Ieteikumu izstrāde SUDAT procesa uzlabošanai.
- 1.6. Norēķinu dokumentācijas sagatavošana un samaksa saimniecībām par datu sagatavošanu SUDAT.

2. SUDAT veidlapas un datu bāzes pilnveidošana

- 2.1. Veidlapas papildinājumu izvērtēšana.
- 2.2. Grāmatvedības datorprogrammas pielāgošana SUDAT veidlapas izmaiņām.

3. LLKC datu vākšanas procesa administrēšana un koordinēšana:

- 3.1. Zinātniskais institūts "Agroresursu un ekonomikas institūts" sagatavoto veidlapu un rokasgrāmatu (ar izmaiņām) nosūtīšana saimniecībai ar pavadvēstuli.
- 3.2. Konsultantu apmācība un konsultēšana.
- 3.3. Saimniecību konsultēšana.
- 3.4. Datu vākšanas procesa termiņu un saimniecību skaita nodrošināšana (līdz 1000 saimniecībām).
- 3.5. Saimniecību datu pieprasīšana no Lauksaimniecības datu centra un to apstrāde.
- 3.6. Samaksas sadale LLKC birojiem.
- 3.7. Saimniecību darbības rezultātu salīdzinošās analīzes rezultātu nosūtīšana saimniecībām.

4. SUDAT popularizēšanas pasākumi

- 4.1. Sadarbojoties ar zinātnisko institūtu "Agroresursu un ekonomikas institūts", sagatavot informatīvus materiālus par SUDAT.
- 4.2. LLKC interneta vietnē un sociālo tīklu kontos izvietot informatīvus materiālus par SUDAT.