



Valsts augu aizsardzības dienests

Lielvārdes iela 36, Rīga, LV-1006, tālr. 67027406, e-pasts pasts@vaad.gov.lv, www.vaad.gov.lv

IEKŠĒJIE NOTEIKUMI

Rīgā

14. 03. 2023

Nr. 4

Augšņu agroķīmiskās izpētes un izpētes rezultātu novērtēšanas metodika

Izdota saskaņā ar
Valsts pārvaldes iekārtas likuma
73. panta pirmās daļas 4. punktu

I. Vispārīgie jautājumi

1. Iekšējos noteikumos (turpmāk – noteikumi) noteikta augšņu agroķīmiskās izpētes un tajā iegūto datu novērtēšanas metodika, lai iegūtu objektīvu informāciju par lauksaimniecībā izmantojamās zemes auglības līmeni.
2. Noteikumos lietotie termini:
 - 2.1. **augšņu agroķīmiskā izpēte** – darbību komplekss augsnes auglības novērtēšanai, kas ietver augsnes paraugu ņemšanas plāna projekta sagatavošanu, augsnes paraugu ņemšanu, augšņu agroķīmisko īpašību rādītāju noteikšanu laboratorijā, iegūto datu ievadīšanu un uzturēšanu Kultūraugu uzraudzības valsts informācijas sistēmas Augšņu agroķīmiskās izpētes datubāzē, to novērtēšanu, augšņu agroķīmisko īpašību rādītāju kartes sagatavošanu un datu analīzi;
 - 2.2. **elementārā kontūra** – platība, no kuras paredzēts ņemt vienu vidējo augsnes paraugu;
 - 2.3. **vidējais augsnes paraugs** – no vienas elementārās kontūras atsevišķos zondējumos ņemto augsnes paraugu apvienojums.
3. Augšņu agroķīmisko izpēti veic Valsts augu aizsardzības dienests (turpmāk – dienests).

II. Augsnes agroķīmiskās izpētes gaita

4. Augsnes paraugus agroķīmiskajai izpētei ņem visā veģetācijas periodā, bet vispiemērotākais laiks ir pavasarī pēc augsnes apžūšanas vai rudenī pēc ražas novākšanas. Paraugus nedrīkst ņemt tikko kaļķotā un mēsloātā augsnē, tie jāņem pirms šiem darbiem vai vismaz mēnesi pēc tam.
5. Dienesta eksperts (kartogrāfs) Kultūraugu uzraudzības valsts informācijas sistēmā (turpmāk – KUVIS):
 - 5.1. piešķir izpētes numuru agroķīmiskajai izpētei pieteiktajai (vai atlasītajai) platībai;
 - 5.2. ievada informāciju par zemes īpašnieku vai apsaimniekotāju (turpmāk – klients):
 - 5.2.1. juridiskai personai – nosaukumu un reģistrācijas numuru, fiziskai personai – vārdu, uzvārdu un personas kodu;
 - 5.2.2. adresi un kontaktinformāciju.
6. Pirms augsnes paraugu ņemšanas dienesta eksperts (kartogrāfs) elektroniski sagatavo augsnes paraugu ņemšanas plāna projektu:
 - 6.1. veic pētāmo teritoriju atlasīti pēc kadastriem vai lauku blokiem, vai Lauku atbalsta dienesta Elektroniskās pieteikšanās sistēmas ID numuriem un eksportē kā jaunu datu slāni, izmantojot atbilstošu ģeogrāfiskās informācijas sistēmas (turpmāk – ĢIS)

- programmatūru;
- 6.2. sakrusto eksportēto kadastru slāni ar lauku bloku slāni, iegūstot rezultējošo datu slāni, kas ietver lauksaimniecībā izmantojamo zemi noteiktajās kadastra robežās;
 - 6.3. rezultējošo datu slāni sakrusto ar augsnes veida un granulometriskā sastāva grupas slāni.
7. Lauka apstākļos paraugu ņēmējs, saskaņojot ar klientu vai tā kontaktpersonu, augsnes paraugu ņemšanas plāna projektā izdala elementāro kontūru platību robežas, ņemot vērā:
 - 7.1. augsnes veidu;
 - 7.2. augsnes granulometrisko sastāvu;
 - 7.3. zemes lietošanas veidu, audzējamo kultūraugu un mēslojuma lietošanu;
 - 7.4. mitruma un erozijas apstākļus;
 - 7.5. augsnes reakciju pH (ja ir informācija);
 - 7.6. reālo situāciju dabā;
 - 7.7. dabiskos šķēršļus (krūmus, ceļus, novadgrāvjus u. c.).
 8. Augsnes paraugu ņemšanai izmanto:
 - 8.1. zondi;
 - 8.2. spainīti;
 - 8.3. maisīņus;
 - 8.4. etiķetes;
 - 8.5. augsnes paraugu ņemšanas plāna projektu augšņu agroķīmiskās izpētes (turpmāk – AAI) mobilajā lietotnē vai, ja tas nav iespējams interneta savienojuma dēļ, izdrukātā kartē.
 9. Katrā pieteiktajā (vai atlasītajā) objektā numurē elementārās kontūras. Paraugu ņēmējs veic pierakstus AAI mobilajā lietotnē vai paraugu ņemšanas plāna izdrukā par novērojumiem uz lauka (akmeņainības pakāpe, reljefa un mitruma apstākļi) paraugu ņemšanas laikā.
 10. Elementārās kontūras platība atkarībā no augšņu agroķīmisko īpašību rādītāju izlīdzinātības, mitruma apstākļiem, zemes lietošanas veida un audzējamā kultūrauga var būt līdz 6 ha.
 11. Sīkkontūrainības apstākļos pieļaujama atšķirīgu augsnes veidu apvienošana augsnes tipa un augsnes granulometriskā sastāva grupas robežās (1. un 2. tabula), ja atšķirīgo augsnes tipu vai granulometrisko sastāvu nevar apvienot un tā platība ir mazāka par vienu hektāru, paraugu ņem no dominējošās augsnes.

1. tabula

Augsnes tipu grupas

Augsnes tips	Apzīmējums
Automorfās	
1. Podzoli, piejūras sāļās	P, J
2. Velēnu karbonātiskās	Vkr, Vki, E ₁ Vk
3. Velēnu podzolētās un kultūraugnes	Pv, E ₁ Pv, K, R
4. Brūnās meža	Bk, Bn
5. Vidēji un stipri erodētās	E ₂ Pv, E ₂ Vk
6. Aluviālās	Ak, Ap, Agr, A
Pushidromorfās	

7. Velēnu gleja un glejotās, deluviālās, aluviālās gleja un glejotās	D, Vgk, Vg, VG, Ag, AG
8. Velēnu podzolētās gleja un glejotās	Pgv, Pg, PG
9. Trūdainās velēnu glejotās un gleja, trūdainās palienes	Vgt, VGt
10. Trūdainās podzolētās gleja un glejotās	Pgt, PGt
Hidromorfās	
11. Zemā purva kūdras, zemā purva kūdras gleja, kūdrainās velēnu gleja un kūdrainās velēnu podzolētās gleja, pārejas purvs	VGT, PGT, AT, Tz, Tzg, Tp, Tpg
12. Augstā purva kūdras un augstā purva kūdras gleja	Ta, Tag, Ts, TGs

2. tabula

Augsnes granulometriskais sastāvs

Augsnes granulometriskā sastāva grupas	Apzīmējums
1. Māls	M, Mp, M1
2. Smilšmāls	sM, sMp, M2, sM2, sMp2, sM3, sMp3
3. Mālsmilts	mS, mSp
4. Smilts	S, sS, iS, Gr, mGr, D
5. Kūdra	l, vd, vj, n

12. Paugurainā apvidū vidējo augsnes paraugu ņem atsevišķi no erodētās (parasti paugura augšdaļā) un no uznestās daļas (paugura lejas daļā).
13. Augsnes paraugus nedrīkst ņemt netipiskās vietās, piemēram, kur stāvējušas kūtsmēsli vai salmu kaudzes, novadgrāvju uzbērumu vietās, tuvu lieliem ceļiem, saarumu un atarumu vagās, kurmju rakumos, vietās, kur uzkrājušies virsūdeņi, un citās laukam neraksturīgās vietās.
14. Jāraugās, lai augsnes paraugā neiekļūst organiskā mēslojuma vai nesadalījušās augu daļas, sliekas, kukaiņi, minerālmēsli granulas un citi piemaisījumi.
15. Aramzemē, pļavās un ganībās augsnes paraugus ņem no aramkārtas līdz 20 cm dziļumam, izveidojot vidējo augsnes paraugu vismaz no 15 līdz 20 atsevišķiem zondējumiem, kas veikti pamīšus lauka garākās diagonāles abās pusēs.
16. Augļu dārzos un ogulāju stādījumos:
 - 16.1. augļu dārzos ielānotajā elementārajā kontūrā izvēlas apmēram 10 koku, kas vienmērīgi izvietoti pa visu pētāmo platību;
 - 16.2. katra izvēlēta koka sakņu darbības zonā izdara divus zondējumus – vienu koku rindstarpas pusē, otru – rindā starp kokiem. Zondējumus izdara vienā un tajā pašā debespusē koku rindstarpas pusē un vienā un tajā pašā debespusē rindā starp kokiem;
 - 16.3. ogulājiem zondējumus veic rindstarpās.
17. Vidējā augsnes parauga sagatavošanai individuālos zondējumus (vismaz 15–20) ber spainītī, rūpīgi sajauc un analīzei paņem 0,3–0,5 kg lielu paraugu (ar tādu aprēķinu, lai gaissausā

- stāvoklī tas būtu 250–300 g), pārējo izber.
18. Augsnes paraugu ieber audekla maisiņā.
 19. Maisiņam pievieno etiķeti, uz kuras norāda:
 - 19.1. augsnes parauga numuru;
 - 19.2. KUVIS piešķirto izpētes numuru.
 20. Beidzot augsnes paraugu ņemšanu, paraugu ņēmējs:
 - 20.1. augsnes paraugus iespējami ātri iesniedz analīzēm dienesta Agroķīmijas laboratorijā (turpmāk – laboratorija), kas akreditēta saskaņā ar standarta LVS EN ISO/IEC 17025 prasībām;
 - 20.2. augsnes paraugus iesniedz dabiski mitrus – tos nedrīkst žāvēt saulē vai uz sildierīcēm;
 - 20.3. kopā ar augsnes paraugiem laboratorijā iesniedz parakstītu pieteikuma veidlapu augsnes agroķīmiskajām analīzēm, tajā norādot izpētes numuru, paraugu skaitu un paraugu iesniegšanas datumu.
 21. Pēc augsnes paraugu ņemšanas, izmantojot lauku darbu plānu, augsnes paraugu ņēmējs KUVIS datubāzē ievada šādu informāciju:
 - 21.1. saimniekošanas veida un specializācijas kodu saskaņā ar šo noteikumu 1. pielikuma 1. tabulu;
 - 21.2. augsnes paraugu ņemšanas datumu;
 - 21.3. katra augsnes parauga raksturojumu:
 - 21.3.1. augsnes parauga (elementārās kontūras) numuru;
 - 21.3.2. elementārās kontūras platību (ha);
 - 21.3.3. zemes lietošanas veida kodu saskaņā ar šo noteikumu 1. pielikuma 2. tabulu;
 - 21.3.4. augsnes veida apzīmējumu un kodu saskaņā ar šo noteikumu 2. pielikumu;
 - 21.3.5. augsnes granulometriskā sastāva apzīmējumu un kodu saskaņā ar šo noteikumu 3. pielikumu;
 - 21.3.6. akmeņainības pakāpes novērtējuma kodu saskaņā ar šo noteikumu 4. pielikuma 1. tabulu;
 - 21.3.7. reljefa apstākļu kodu saskaņā ar šo noteikumu 4. pielikuma 2. tabulu;
 - 21.3.8. mitruma apstākļu novērtējuma kodu saskaņā ar šo noteikumu 4. pielikuma 3. tabulu.

III. Augsnes analīžu rezultātu novērtēšana un augšņu agroķīmiskās izpētes materiālu sagatavošana

22. Pēc laboratorijas agroķīmisko analīžu rezultātu ievadīšanas KUVIS dienesta eksperts (kartogrāfs) veic iegūto datu loģisko kontroli, precizēšanu un analīžu rezultātu novērtēšanu.
23. Lai noteiktu augsnes auglības līmeni, tās ielabošanas nepieciešamību un kultūraugu vajadzību pēc barības elementiem, augsnes agroķīmisko analīžu rezultātus novērtē, lietojot šim nolūkam speciāli izstrādātus normatīvus (robežskaitļus) augšņu iedalīšanai grupās pēc augsnes reakcijas pH, organisko vielu un augu barības elementu satura saskaņā ar šo noteikumu 5. pielikumu.
24. Augsnes kaļķošanas vajadzību un nepieciešamo CaCO_3 devu t/ha nosaka pēc reakcijas pH skaitļa, organisko vielu satura un augsnes granulometriskā sastāva saskaņā ar šo noteikumu 6. pielikuma normatīviem.
25. Pamatojoties uz augsnes paraugu ņemšanas plānā iezīmētajām elementāro kontūru robežām, izveido pētāmās teritorijas elementāro kontūru poligonu apveidfailu, ko pievieno KUVIS augšņu agroķīmiskās izpētes ģeogrāfiskās informācijas sistēmas ģeotelpisko datu kopai.
26. Agroķīmisko īpašību rādītāju kartē (7. pielikums) mērogā 1 : 5000 vai 1 : 10 000 attēlo elementārās kontūras kadastra robežās, katrā elementārajā kontūrā ar grafiskiem un skaitliskiem paņēmieniem parādot augsnes skābuma pakāpi, nepieciešamo CaCO_3 devu t/ha, kā arī augiem izmantojamā fosfora un kālija nodrošinājuma grupu. Elementārajā kontūrā ar grafiskiem paņēmieniem parāda magnija nodrošinājuma grupu, ja agroķīmiskajā izpētē ir noteikts apmaiņas magnija saturs. Kartē norāda zemes kadastra apzīmējumus un elementārās kontūras numurus.

27. Dienesta arhīvā elektroniskā formā uzglabā katras izpētes materiālu vienu eksemplāru, kas ietver:
- 27.1. titullapu "Augšņu agroķīmiskās izpētes materiāli" saskaņā ar šo noteikumu 8. pielikumu;
 - 27.2. tabulu ar augšņu agroķīmisko īpašību rādītājiem un to novērtējumu saskaņā ar šo noteikumu 9. pielikumam;
 - 27.3. tabulu ar datiem par organisko vielu, fosfora un kālija krājumiem līdz 20 cm dziļā slānī un fosfora un kālija izmantošanu no augsnes saskaņā ar šo noteikumu 10. pielikumu;
 - 27.4. augšņu agroķīmisko īpašību rādītāju karti saskaņā ar šo noteikumu 7. pielikumu.
28. Klientam izsniedz augšņu agroķīmiskās izpētes materiālus ar šo noteikumu 27.1. līdz 27.4. apakšpunktā noteikto informāciju, kā arī:
- 28.1. informāciju par konkrēti pētītajām augsnēm saskaņā ar šo noteikumu 2. pielikumu;
 - 28.2. ieteikumus augsnes ielabošanas pasākumiem (11. pielikums);
 - 28.3. augšņu agroķīmiskajām analīzēm lietoto metožu sarakstu saskaņā ar šo noteikumu 12. pielikumu.

IV. Pārskati par augšņu agroķīmisko izpēti


29. Dienests katru gadu līdz 31. martam sagatavo pārskatu par tās lauksaimniecībā izmantojamās zemes auglības līmeni, kurā iepriekšējā gadā veikta augšņu agroķīmiskā izpēte. Pārskata kopsavilkumu publicē dienesta tīmekļvietnē.
30. Pārskatā sniedz informāciju par augsnes agroķīmiskajiem rādītājiem un augsnes auglības raksturojumu:
- 30.1. pa zemes lietošanas veidiem (valstī, valsts plānošanas reģionā (turpmāk – VPR) un novadā);
 - 30.2. pa apvienotajām augsnes granulometriskā sastāva grupām (valstī un VPR).

Direktore




K.Lomakina

Šmitiņa 26386884
guna.smitina@vaad.gov.lv

 06.03.2023

VAAD Agroķīmijas
departamenta direktore
Skaidrīte Rulle

Valsts augu aizsardzības dienesta
Juridiskās daļas juriste

 Dana Smoča
06.03.2023.

1. tabula

Saimniekošanas veida un specializācijas kods

Saimniecības specifikācija		Kods
Saimniekošanas veids (sistēma)	Specializācija	
Bioloģiska	Laukkopība	01
Bioloģiska	Dārzkopība (dārzenkopība/augļkopība)	02
Bioloģiska	Lopkopība	03
Bioloģiska	Jaukta	04
Integrēta	Laukkopība	05
Integrēta	Dārzkopība (dārzenkopība/augļkopība)	06
Integrēta	Lopkopība	07
Integrēta	Jaukta	08
Intensīva	Laukkopība	09
Intensīva	Dārzkopība (dārzenkopība/augļkopība)	10
Intensīva	Lopkopība	11
Intensīva	Jaukta	12
Jaukta	Laukkopība	13
Jaukta	Dārzkopība (dārzenkopība/augļkopība)	14
Jaukta	Lopkopība	15
Jaukta	Jaukta	16

2. tabula

Zemes lietošanas veida kods

Zemes lietošanas veids	Kods
Tīrumi	1
Ganības	2
Pļavas	3
Augļu dārzi (0–20 cm) un ogulāji	4
Apakškārta (21–40 cm augļu dārzos)	5
Sakņu dārzi	6
Atmatas	7
Mežs un/vai krūmi (nekoptas LIZ)	8
Enerģētikas kultūraugi	9

Agroķīmijas departamenta direktore



S. Rulle

Augsnes veidu apzīmējumi un kodi

Nr. p. k.	Augsnes veids (augšņu kartes no 1959. līdz 1969. gadam)	Apzīmējums kartē	Kods
1.	Nepilnīgi izveidotā augsne	N	01
2.	Tipiski vāji podzolētā augsne	P ¹	02
3.	Tipiski vidēji podzolētā augsne	P ²	03
4.	Tipiski stipri podzolētā augsne	P ³	04
5.	Velēnu vāji podzolētā augsne	Pv ¹	05
6.	Velēnu vidēji podzolētā augsne	Pv ²	06
7.	Velēnu stipri podzolētā augsne	Pv ³	07
8.	Velēnu vāji podzolētā, vāji glejotā augsne	Pv ¹ g	08
9.	Velēnu vidēji podzolētā, vāji glejotā augsne	Pv ² g	09
10.	Velēnu stipri podzolētā, vāji glejotā augsne	Pv ³ g	10
11.	Kultūraugsne	K	11
12.	Velēnu karbonātu augsne	Vk	12
13.	Velēnu karbonātu, vāji glejotā augsne	Vkg	13
14.	Vāji erodētā velēnu podzolētā augsne	E ₁ Pv	14
15.	Vāji erodētā velēnu karbonātu augsne	E ₁ Vk	15
16.	Vāji erodētā velēnu podzolētā glejotā augsne	E ₁ Pg	16
17.	Vāji erodētā velēnu glejotā augsne	E ₁ Vg	17
18.	Vidēji erodētā velēnu podzolētā augsne	E ₂ Pv	18
19.	Vidēji erodētā velēnu karbonātu augsne	E ₂ Vk	19
20.	Stipri erodētā velēnu podzolētā augsne	E ₃ Pv	20
21.	Stipri erodētā velēnu karbonātu augsne	E ₃ Vk	21
22.	Velēnu podzolētā glejotā augsne	Pg	22
23.	Velēnu podzolētā virspusēji glejotā augsne	Pg ¹	23
24.	Velēnu podzolētā glejotā trūdainā augsne	Pgt	24
25.	Velēnu podzolētā virspusēji glejotā trūdainā augsne	Pgt ¹	25
26.	Velēnu podzolētā gleja augsne	PG	26
27.	Velēnu podzolētā gleja trūdainā augsne	PGt	27
28.	Velēnu podzolētā gleja kūdrainā augsne	PGT	28
29.	Velēnu glejotā augsne	Vg	29
30.	Velēnu virspusēji glejotā augsne	Vg ¹	30
31.	Velēnu glejotā trūdainā augsne	Vgt	31
32.	Velēnu virspusēji glejotā trūdainā augsne	Vgt ¹	32
33.	Velēnu gleja augsne	VG	33
34.	Velēnu gleja trūdainā augsne	VGt	34
35.	Velēnu gleja kūdrainā augsne	VGT	35
36.	Delūvija glejotā augsne	Dg	36
37.	Delūvija gleja augsne	DG	37
38.	Delūvija gleja trūdainā augsne	DGt	38
39.	Delūvija kūdras augsne	DT	39
40.	Kārtainā palienas augsne	Ak	40
41.	Pārejas palienas augsne	Ap	41
42.	Graudainā palienas augsne	Agr	42

43.	Trūdainā palienas augsne	At	43
44.	Palienas kūdras augsne	AT	44
45.	Seklā zāļu purva augsne	TGz	45
46.	Zāļu purva augsne	Tz	46
47.	Seklā pārejas purva augsne	TGp	47
48.	Pārejas purva augsne	Tp	48
49.	Seklā sūnu purva augsne	TGs	49
50.	Sūnu purva augsne	Ts	50
	Augsnes veids (augšņu kartes no 1981. gada)	Apzīmējums kartē	Kods
1.	Velēnu podzolētās (parastā augsne)	Pv	51
2.	Vāji erodētā velēnu podzolētā augsne	E ₁ Pv	52
3.	Vidēji un stipri erodētā velēnu podzolētā augsne	E ₂ Pv	53
4.	Podzola (īsteni podzolētā augsne)	P	54
5.	Deluviālā (uznesumu augsne)	D	55
6.	Rendzīnas (tipiskā velēnu karbonātiskā augsne)	Vkr	56
7.	Velēnu karbonātiskā augsne	Vki	57
8.	Vāji erodētā velēnu karbonātiskā augsne	E ₁ Vk	58
9.	Vidēji un stipri erodētā velēnu karbonātiskā augsne	E ₂ Vk	59
10.	Atliku karbonātiskā brūnā augsne	Bk	60
11.	Nepiesātinātā brūnā meža augsne	Bn	61
12.	Kultūraugsne	K	62
13.	Karbonātiskā velēnu virspusēji glejotā augsne	Vgk	63
14.	Velēnu glejotā augsne	Vg	64
15.	Trūdainā velēnu glejotā augsne	Vgt	65
16.	Velēnu gleja augsne	VG	66
17.	Trūdainā velēnu gleja augsne	VGt	67
18.	Trūdaini kūdrainā velēnu gleja augsne	VGT	68
19.	Velēnu podzolētā virspusēji klejotā augsne	Pgv	69
20.	Velēnu podzolētā glejotā augsne	Pg	70
21.	Trūdainā velēnu podzolētā glejotā augsne	Pgt	71
22.	Velēnu podzolētā gleja augsne	PG	72
23.	Trūdainā velēnu podzolētā gleja augsne	PGt	73
24.	Trūdaini – kūdrainā velēnu podzolētā gleja augsne	PGT	74
25.	Aluviālā (normāli mitrā) augsne	A	75
26.	Aluviālā velēnu glejotā augsne	Ag	76
27.	Aluviālā velēnu gleja augsne	AG	77
28.	Aluviālā purva augsne	AT	78
29.	Zemā purva kūdras augsne	Tz	79
30.	Zemā purva kūdras gleja augsne	Tzg	80
31.	Pārejas purva kūdras augsne	Tp	81
32.	Pārejas purva kūdras gleja augsne	Tpg	82
33.	Augstā purva kūdras augsne	Ta	83
34.	Augstā purva kūdras gleja augsne	Tag	84

Agroķīmijas departamenta direktore



S. Rulle

Augsnes granulometriskā sastāva kodi

Nr. p. k.	Augsnes granulometriskais sastāvs (augšņu kartes no 1959. līdz 1969. gadam)	Apzīmējums kartē		Kods
		ar cipa- riem	ar burtiem	
1.	Māls	M		00
2.	Putekļu māls	Mp		01
3.	Smilšmāls	sM		02
4.	Putekļu smilšmāls	sMp		03
5.	Mālsmilts	mS		04
6.	Putekļu mālsmilts	mSp		05
7.	Smilts	S		06
8.	Grants	Gr		07
9.	Dolomīts	D		08
10.	Kūdra, labi sadalījusies	l		09
11.	Kūdra, vidēji sadalījusies	vd		10
12.	Kūdra, vāji sadalījusies	vj		11
13.	Kūdra, nesadalījusies	n		12
Nr. p. k.	Augsnes granulometriskais sastāvs (augšņu kartes no 1981. gada)	Apzīmējums kartē		Kods
		ar cipa- riem	ar burtiem	
1.	Smags un vidējs māls	1	M ₁	20
2.	Viegls māls un smags smilšmāls	2	M ₂	21
3.	Vidējs morēnu smilšmāls	3	sM ₂	22
4.	Vidējs putekļains smilšmāls	3	sMp ₂	23
5.	Viegls morēnu smilšmāls	4	sM ₃	24
6.	Viegls putekļains smilšmāls	4	sMp ₃	25
7.	Mālsmilts	5	mS	26
8.	Putekļaina mālsmilts	5	mSp	27
9.	Saistīga smilts	6	sS	28
10.	Irdena smilts	7	iS	29
11.	Grants	8	Gr	30
12.	Mālaina grants	8	mGr	31
13.	Dolomīts	0	D	32
14.	Kūdra, labi sadalījusies	9	Tl	33
15.	Kūdra, vidēji sadalījusies	-	Tvd	34
16.	Kūdra, vāji sadalījusies	-	Tvj	35
17.	Kūdra, nesadalījusies	-	Tn	36

Agroķīmijas departamenta direktore



S. Rulle

1. tabula

Akmeņainības pakāpes novērtējuma kodi

Akmeņainības pakāpe	Kods
Akmeņu nav	1
Reti akmeņi	2
Oļaini grantainas platības	3
Krāvumi, atsevišķi lieli akmeņi	4
Daudz dažāda lieluma akmeņu	5

2. tabula

Reljefa novērtējuma kodi

Reljefs	Kods
Līdzenas platības	1
Viļņots līdzenums	2
Lēzena nogāze – vāja erozija	3
Stāva nogāze – vidēja un stipra erozija	4
Ļoti stāva nogāze (krauja)	5

3. tabula

Mitruma apstākļu novērtējuma kodi

Mitruma apstākļi	Kods
Normāls	1
Periodiski mitrs	2
Mitrs	3
Ļoti sauss	4

Agroķīmijas departamenta direktore



S. Rulle

**1. tabula. Tīrumu, pļavu, ganību un ilggadīgo stādījumu
augšņu iedalījums grupās pēc organisko vielu satura (%)**

Organisko vielu saturs	Minerālaugsnes				Citas augsnes
	Granulometriskais sastāvs				
	M	sM	mS	S	
Nepietiekams	<3,0	<2,5	<2,0	<1,5	-
Optimāls (pietiekams)	3,0-3,5	2,5-3,0	2,0-2,5	1,5-2,0	-
Paaugstināts	3,6-10,0	3,1-10,0	2,6-10,0	2,1-10,0	-
Trūdaina augsne	-	-	-	-	10,1-20,0
Trūdaini kūdraina	-	-	-	-	20,1-50,0
Kūdra (K)	-	-	-	-	>50,0

M – māls, sM – smilšmāls, mS – mālsmilts, S – smilts

**2. tabula. Tīrumu, pļavu, ganību un ilggadīgo stādījumu augšņu
iedalījums grupās pēc augsnes reakcijas (pH_{KCl})**

Augsnes reakcija	Organisko vielu saturs (%)									
	<5,1				5,1-50,0				>50,0	
	Granulometriskais sastāvs									
	M	sM	mS	S	M	sM	mS	S	K	
Normāla	>6,5	>6,3 5,8-	>5,8	>5,5	>6,2	>5,9	>5,6	>5,3	>5,0	
Vāji skāba Vidēji skāba	6,1-6,5	6,3 5,4-	5,6-5,8	5,3-5,5	5,8-6,2	5,6-5,9	5,4-5,6	5,1-5,3	4,9-5,0	
	5,7-6,0	5,7 5,0-	5,1-5,5	4,9-5,2	5,4-5,7	5,2-5,5	5,0-5,3	4,7-5,0	4,5-4,8	
Skāba Stipri skāba	5,3-5,6	5,3	4,6-5,0	4,5-4,8	5,0-5,3	4,8-5,1	4,5-4,9	4,2-4,6	4,0-4,4	
	<5,3	<5,0	<4,6	<4,5	<5,0	<4,8	<4,5	<4,2	<4,0	

M – māls, sM – smilšmāls, mS – mālsmilts, S – smilts

3. tabula. Tīrumu, pļavu un ganību augšņu iedalījums grupās pēc kustīgā fosfora satura (P₂O₅ mg/kg)

Saturš augsnē	Organisko vielu saturs (%)									
	<5,1				5,1-20,0				20,1-50,0	>50,0
	Granulometriskais sastāvs									
	M	sM	mS	S	M	sM	mS	S	M, sM, mS, S	K
Ļoti zems	≤40	≤35	≤30	≤25	≤60	≤55	≤50	≤40	≤80	≤100
Zems	41-80	36-70	31-60	26-50	61-120	56-110	51-100	41-80	81-160	101-200
Vidējs	81-160	71-130	61-120	51-100	121-240	111-220	101-200	81-160	161-305	201-365
Augsts	161-270	131-220	121-185	101-155	241-410	221-375	201-340	161-255	306-520	366-620
Ļoti augsts	>270	>220	>185	>155	>410	>375	>340	>255	>520	>620

M – māls, sM – smilšmāls, mS – mālsmilts, S – smilts

4. tabula. Ilggadīgo stādījumu augšņu iedalījums grupās pēc kustīgā fosfora satura (P₂O₅ mg/kg)

Saturš augsnē	Virskārta									
	Organisko vielu saturs (%)									
	<5,1				5,1-20,0				20,1-50,0	>50,0
	Granulometriskais sastāvs									
M	sM	mS	S	M	sM	mS	S	M, sM, mS, S	K	
Ļoti zems	≤90	≤85	≤80	≤70	≤110	≤105	≤100	≤90	≤150	≤180
Zems	91-130	86-125	81-120	71-110	111-150	106-145	101-140	91-130	151-200	181-260
Vidējs	131-250	126-240	121-240	111-230	151-250	146-240	141-230	131-220	201-340	261-430
Augsts	251-350	241-345	241-341	231-330	251-450	241-430	231-410	221-380	341-530	431-770
Ļoti augsts	>350	>345	>341	>330	>450	>430	>410	>380	>5380	>770

M – māls, sM – smilšmāls, mS – mālsmilts, S – smilts

5. tabula. Tīrumu, pļavu un ganību augšņu iedalījums grupās pēc kustīgā kālija satura (K₂O mg/kg)

Saturš augsnē	Organisko vielu saturs (%)									
	<5,1				5,1-20,0				20,1-50,0	>50,0
	Granulometriskais sastāvs									
	M	sM	mS	S	M	sM	mS	S	M, sM, mS, S	K
Ļoti zems	≤50	≤45	≤40	≤30	≤75	≤70	≤65	≤55	≤105	≤125
Zems	51-100	46-90	41-80	31-60	76-150	71-140	66-130	56-110	106-205	126-250
Vidējs	101-200	91-180	81-160	61-120	151-300	141-280	131-260	111-220	206-410	251-500
Augsts	201-340	181-305	161-270	121-205	301-450	281-420	261-390	221-330	411-700	501-840
Ļoti augsts	>340	>305	>270	>205	>450	>420	>390	>330	>700	>840

M – māls, sM – smilšmāls, mS – mālsmilts, S – smilts

6. tabula. Ilggadīgo stādījumu augšņu iedalījums grupās pēc kustīgā kālija satura (K₂O mg/kg)

Saturš augsnē	Virskārta									
	Organisko vielu saturs (%)									
	<5,1				5,1-20,0				20,1-50,0	>50,0
	Granulometriskais sastāvs									
M	sM	mS	S	M	sM	mS	S	M, sM, mS, S	K	
Ļoti zems	≤110	≤105	≤100	≤90	≤135	≤130	≤125	≤115	≤185	≤230
Zems	111-170	106-165	101-160	91-150	136-210	131-200	126-180	116-170	186-285	231-355
Vidējs	171-260	166-255	161-250	151-240	211-360	201-340	181-310	171-280	286-490	356-605
Augsts	261-360	256-335	251-350	241-340	361-450	341-430	311-400	281-370	491-620	606-765
Ļoti augsts	>360	>335	>350	>340	>450	>430	>400	>370	>620	>765

M – māls, sM – smilšmāls, mS – mālsmilts, S – smilts

7. tabula. Tīrumu, pļavu un ganību augšņu

iedalījums grupās pēc apmaiņas magnija satura (Mg^{2+} , mg/kg), DL metode

Saturš augsnē	Organisko vielu saturs (%)									
	<5,1				5,1-20,0				20,1-50,0	>50,0
	Granulometriskais sastāvs									
	M	sM	mS	S	M	sM	mS	S	M, sM, mS, S	K
Zems	<160	<140	<110	<90	<240	<200	<160	<130	<320	<380
Vidējs	160-270	140-240	110-180	90-150	240-360	200-300	160-240	130-190	320-460	380-510
Augsts	>270	>240	>180	>150	>360	>300	>240	>190	>460	>510

M – māls, sM – smilšmāls, mS – mālsmilts, S – smilts

8. tabula. Ilggadīgo stādījumu augšņu iedalījums grupās pēc apmaiņas magnija satura (Mg^{2+} , mg/kg), DL metode

Saturš augsnē	Organisko vielu saturs (%)									
	<5,1				5,1-20,0				20,1-50,0	>50,0
	Granulometriskais sastāvs									
	M	sM	mS	S	M	sM	mS	S	M, sM, mS, S	K
Zems	<260	<250	<230	<210	<380	<365	<330	<300	<580	<690
Vidējs	260-370	250-340	230-310	210-290	380-490	365-450	330-410	300-370	580-690	690-760
Augsts	>370	>340	>310	>290	>490	>450	>410	>370	>690	>760

M – māls, sM – smilšmāls, mS – mālsmilts, S – smilts

9. tabula. Augšņu iedalījums grupās pēc apmaiņas kalcija satura (Ca^{2+} , mg/kg), 1M KCl izvilkumā

Kalcija saturs	Organisko vielu saturs (%)			
	<5,0	5,1-20,0	20,1-50,0	>50,0
Zems	<1000	<1500	<2500	<3000
Vidējs	1000-1500	1500-2250	2500-3750	3000-4500
Augsts	>1500	>2250	>3750	>4500

10. tabula. Augšņu iedalījums grupās pēc sēra satura, 1M KCl izvilkumā

Sēra saturs	Organisko vielu saturs (%)			
	<5,0	5,1-20,0	20,1-50,0	>50,0
Zems	<6,0	<9,0	<15	<18,0
Vidējs	6,0 – 10,0	9,0 – 15,0	15,0 – 25,0	18,0 – 30,0
Augsts	>10	>15,0	>25,0	>30,0

11. tabula. Augšņu iedalījums grupās pēc bora satura, H_2O izvilkumā

Satura grupa	Māls, smilšmāls		Mālsmilts, smilts, grants		Organiskām vielām bagātas augsnes	Kūdra
	Organisko vielu saturs (%)					
	līdz 5,0	5,1-20,0	līdz 5,0	5,1-20,0	20,1-50,0	>50,0
	mg kg ⁻¹					
Zems	<0,6	<0,9	<0,3	<0,45	<1,1	<1,6
Vidējs	0,6-1,2	0,9-1,8	0,3-0,6	0,45-0,9	1,1-2,2	1,6-3,2
Augsts	>1,2	>1,8	>0,6	>0,9	>2,2	>3,2

12. tabula. Augšņu iedalījums grupās pēc vara satura, EDTA metode

Satura grupa	Māls, smilšmāls		Mālsmilts, smilts, grants		Organiskām vielām bagātas augsnes	Kūdra
	Organisko vielu saturs (%)					
	līdz 5,0	5,1-20,0	līdz 5,0	5,1-20,0	20,1-50,0	>50,0
	mg kg ⁻¹					
Zems	<1,5	<2,0	<1,0	<1,5	<3,0	<4,5
Vidējs	1,5-3,0	2,0-4,5	1,0-2,0	1,5-3,0	3,0-6,0	4,5-8,5
Augsts	>3,0	>4,5	>2,0	>3,0	>6,0	>8,5

**13. tabula. Augšņu iedalījums grupās
pēc mikroelementa cinka satura, EDTA metode**

Satura grupa	pH KCl	Māls, smilšmāls		Mālsmilts, smilts, grants		Organiskām vielām bagātas augsnes	Kūdra
		Organisko vielu saturs (%)					
		līdz 5,0	5,1-20,0	līdz 5,0	5,1-20,0	20,1-50,0	>50,0
		mg kg ⁻¹					
Zems	<6,0	<1,5	<2,5	<1,0	<1,5	<3,0	<4,5
	>6,0	<2,5	<4,0	<2,0	<3,0	<5,5	<8,0
Vidējs	<6,0	1,5-4,0	2,5-6,0	1,0-3,0	1,5-4,5	3,0-9,0	4,5-12,0
	>6,0	2,5-5,0	4,0-7,5	2,0-4,0	3,0-6,0	5,5-11,5	8,0-15,5
Augsts	<6,0	>4,0	>6,0	>3,0	>4,5	>9,0	>12,0
	>6,0	>5,0	>7,5	>4,0	>6,0	>11,5	>15,5

**14. tabula. Augšņu iedalījums grupās
pēc mikroelementa mangāna satura, EDTA metode**

Satura grupa	pH KCl	Māls, smilšmāls		Mālsmilts, smilts, grants		Organiskām vielām bagātas augsnes	Kūdra
		Organisko vielu saturs (%)					
		līdz 5,0	5,1-20,0	līdz 5,0	5,1-20,0	20,1-50,0	>50,0
		mg kg ⁻¹					
Zems	<6,0	<20	<30	<15	<25	<45	<45
	>6,0	<40	<60	<30	<45	<85	<120
Vidējs	<6,0	20-40	30-60	15-30	25-50	45-90	45-90
	>6,0	40-80	60-120	30-60	45-90	85-170	120-240
Augsts	<6,0	>40	>60	>30	>50	>90	>90
	>6,0	>80	>120	>60	>90	>170	>240

Agroķīmijas departamenta direktore



S. Rulle

Tīrumu, pļavu un ganību augšņu kalķošanas normatīvi (CaCO₃, t ha⁻¹)

pH KCl	Organisko vielu saturs augsnē, %																						
	Smilts, grants					Mālsmilts					Smilšmāls					Māls					Kūdra		
	<1.0	1.1– 2.0	2.1– 3.0	3.1– 10	10– 50	<1.0	1.1– 2.0	2.1– 3.0	3.1– 10	10– 50	<1.0	1.1– 2.0	2.1– 3.0	3.1– 4.0	4.1– 10	10– 50	<1.0	1.1– 2.0	2.1– 3.0	3.1– 4.0	4.1– 10	10– 50	>50
3.9	5.0	6.0	7.0	8.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0	8.0	8.0	9.0	10.0	11.0	12.0	10.0	9.0	10.0	11.0	12.0	13.0	11.0	8.0
4.0	4.8	5.8	6.7	7.7	5.8	6.8	7.7	8.7	9.7	7.7	7.8	8.8	9.7	10.7	11.7	9.7	8.8	9.8	10.7	11.7	12.7	10.7	7.5
4.1	4.6	5.6	6.4	7.4	5.6	6.6	7.4	8.4	9.3	7.4	7.6	8.6	9.4	10.4	11.4	9.4	8.6	9.6	10.4	11.4	12.4	10.4	7.0
4.2	4.4	5.4	6.1	7.1	5.4	6.3	7.1	8.1	8.9	7.1	7.4	8.3	9.1	10.1	11.1	9.1	8.4	9.4	10.1	11.1	12.1	10.1	6.5
4.3	4.2	5.1	5.8	6.8	5.1	6.0	6.8	7.8	8.5	6.8	7.2	8.0	8.8	9.8	10.8	8.8	8.2	9.1	9.8	10.8	11.8	9.8	6.0
4.4	4.0	4.8	5.5	6.4	4.8	5.7	6.5	7.5	8.1	6.5	7.0	7.7	8.5	9.5	10.5	8.5	8.0	8.8	9.5	10.5	11.5	9.5	5.5
4.5	3.8	4.5	5.2	6.0	4.5	5.4	6.2	7.2	7.7	6.2	6.8	7.4	8.2	9.2	10.2	8.2	7.8	8.5	9.2	10.2	11.2	9.2	5.0
4.6	3.6	4.2	4.9	5.6	4.2	5.1	5.9	6.8	7.3	5.9	6.6	7.1	7.9	8.9	9.8	7.9	7.6	8.2	8.9	9.9	10.8	8.9	4.5
4.7	3.4	3.9	4.6	5.2	3.9	4.8	5.6	6.4	6.9	5.6	6.4	6.8	7.6	8.6	9.4	7.6	7.4	7.9	8.6	9.6	10.5	8.6	4.0
4.8	3.1	3.6	4.3	4.8	3.6	4.5	5.3	6.0	6.5	5.3	6.2	6.5	7.3	8.3	9.0	7.3	7.1	7.6	8.3	9.3	10.2	8.3	3.5
4.9	2.8	3.3	3.9	4.4	3.3	4.2	5.0	5.6	6.1	5.0	6.0	6.2	7.0	8.0	8.6	7.0	6.8	7.3	8.0	9.0	9.8	8.0	2.8
5.0	2.5	3.0	3.5	4.0	3.0	3.9	4.7	5.2	5.7	4.7	5.8	5.9	6.7	7.7	8.2	6.7	6.5	7.0	7.7	8.7	9.5	7.7	2.0
5.1	2.2	2.7	3.1	3.6	2.7	3.6	4.4	4.8	5.3	4.4	5.6	5.6	6.4	7.4	7.8	6.4	6.2	6.7	7.4	8.4	9.1	7.4	–
5.2	1.9	2.4	2.7	3.2	2.4	3.3	4.1	4.4	4.9	4.1	5.3	5.3	6.1	7.1	7.4	6.1	5.9	6.4	7.1	8.1	8.7	7.1	–

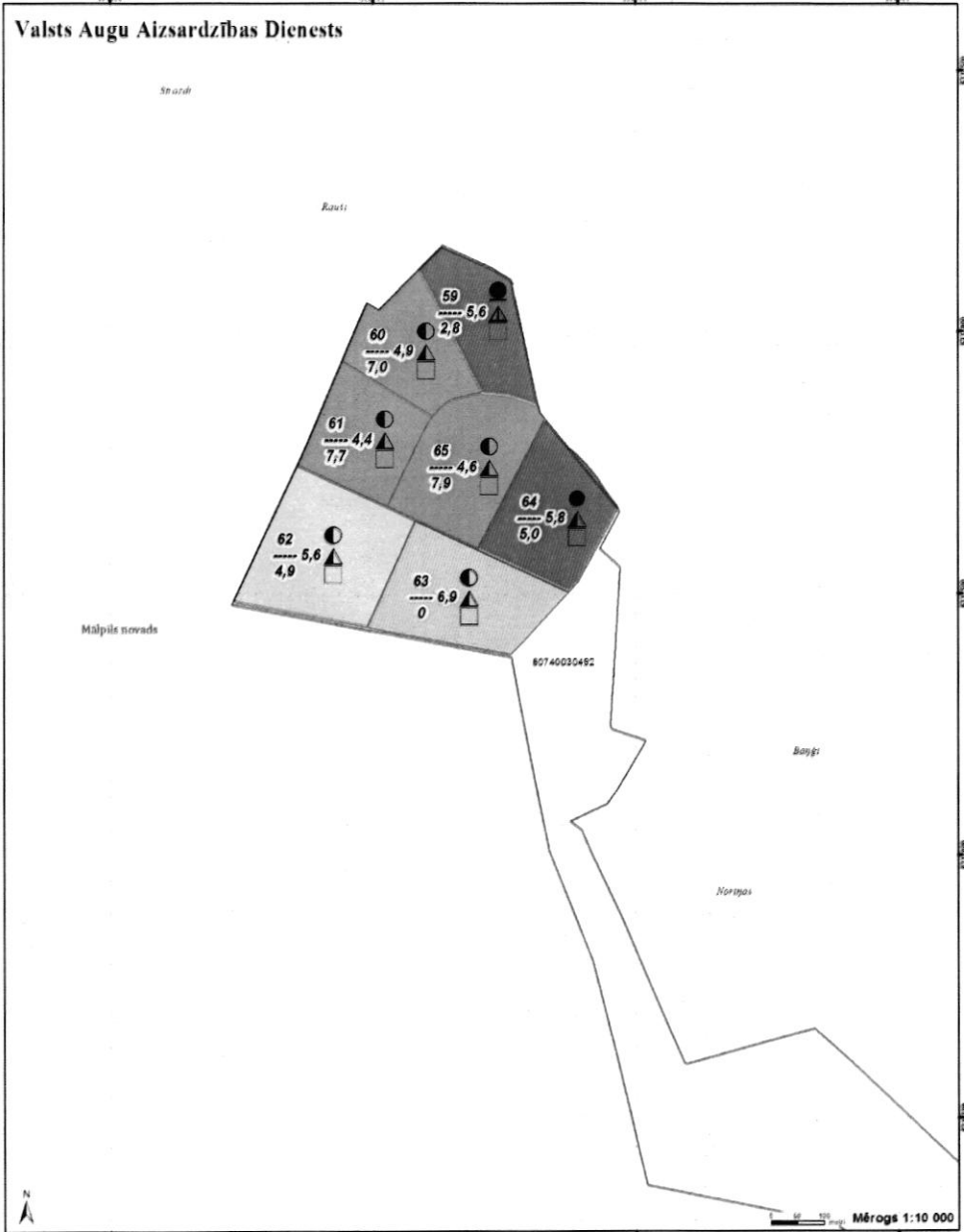
5.3	1.6	2.1	2.3	2.8	2.1	3.0	3.8	4.0	4.5	3.8	5.0	5.0	5.8	7.0	7.0	5.6	5.6	6.1	6.8	7.8	8.3	6.8	-
5.4	1.3	1.8	1.9	2.4	1.8	2.7	3.5	3.6	4.1	3.5	4.7	4.7	5.5	6.5	6.6	5.5	5.3	5.8	6.5	7.4	7.9	6.4	-
5.5	1.0	1.5	1.5	2.0	1.5	2.4	3.2	3.2	3.7	3.2	4.4	4.4	5.2	6.2	6.2	5.2	5.0	5.5	6.2	7.0	7.5	6.0	-
5.6	-	-	-	-	-	2.1	2.8	2.8	3.3	2.8	4.1	4.1	4.9	5.8	5.8	4.8	4.7	5.2	5.9	6.6	7.1	5.6	-
5.7	-	-	-	-	-	1.8	2.4	2.4	2.9	2.4	3.8	3.8	4.6	5.4	5.4	4.4	4.4	4.9	5.6	6.2	6.7	5.2	-
5.8	-	-	-	-	-	1.5	2.0	2.0	2.5	2.0	3.5	3.5	4.3	5.0	5.0	4.0	4.1	4.6	5.3	5.8	6.3	4.8	-
5.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.2	3.2	4.0	4.6	4.6	3.6	3.8	4.3	5.0	5.4	5.9	4.4	-
6.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.9	2.9	3.7	4.2	4.2	3.2	3.5	4.0	4.7	5.0	5.5	4.0	-
6.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.6	2.6	3.3	3.8	3.8	2.8	3.2	3.7	4.4	4.6	5.1	3.6	-
6.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.3	2.3	2.9	3.4	3.4	2.4	2.9	3.4	4.1	4.2	4.7	3.2	-
6.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.0	2.0	2.5	3.0	3.0	2.0	2.6	3.1	3.8	3.8	4.3	2.8	-
6.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.3	2.8	3.4	3.4	3.9	2.4	-
6.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.0	2.5	3.0	3.0	3.5	2.0	-

Agroķīmijas departamenta direktore



S. Rulle

AUGŠŅU AGROKĪMISKO ĪPAŠĪBU RĀDĪTĀJU KARTE



APZĪMĒJUMI

- Zemes vienības robeža
- Elementārās kārtes robeža
- Administratīvi teritoriālās vienības robeža

4488 005 0022 Zemes vienības numurs
4 Vienības nosaukums
5,8 Lejaslīvēs
2,5 Kāršu novads
Valsts pagasts

- Sātus augus**
Pasūta, kūļa, kizpils
- šā stāms
 - zāle
 - vāķis
 - auglis
 - blā auglis

- Augu sātbuma pakāpe**
- Norzāle
 - Vāķi skābe
 - Vidēja sātība
 - Rādīta

Lauku darbus izpildīja B. Aleksīne, V. Kārklīte, 2014.07.10
Karti sagatavoja D. Stalidzāns, 2014.08.13
Analizus devus pārbaudīja V. Kārklīte
Karti pārbaudīja D. Stalidzāns

Latvijas Republikas statistikas centrā veiktās ģeogrāfiskās informācijas sistēmas izstrādātājam. Kartē iekļauts informācija, kas ir aizsargāta ar autortiesībām un kuras izmantošana ir atļauta tikai personām, kas ir autorizētas šīs informācijas izmantošanai.

IZPĒTES NUMURS
PERSONA
PERSONAS ADRESE

Agroķīmijas departamenta direktore

S. Rulle

Valsts augu aizsardzības dienests

Lielvārdes iela 36, Rīga, LV-1006

*Klienta nosaukums; Klienta uzņēmuma reģistrācijas numurs vai personas kods
Klienta pasta adrese*

AUGŠŅU AGROĶĪMISKĀS IZPĒTES MATERIĀLI

Augsnes paraugus ņēma: *Paraugu ņēmēju uzvārds*
Lauku darbi veikti: *dd.mm.gggg.*
Pavisam paņemti: *__ paraugi no __ ha platības*

Izpētes veikšanas gads

Agroķīmijas departamenta direktore



S. Rulle

Augšņu agroķīmisko īpašību rādītāji un to novērtējums
Klienta nosaukums (Klienta uzņēmuma reģistrācijas numurs vai personas kods)

dd.mm.gggg.

Zemes kadastra numurs	Par. Nr.	Platība ha	Zemes lietošanas veids	Augsnes veids	Granulometriskais sastāvs	Organisko vielu saturs (%)			Augsnes reakcija pH _{KCl}		Jādod CaCO ₃ (t/ha)	Kustīgā fosforā saturs (mg/kg)			Kustīgā kālija saturs (mg/kg)			Augsnes agroķīmiskās iekultivēšanās		
						fakt.	grupa	vēlamais*	fakt.	novērtējums		fakt.	nodrošu zinājums	vēlamais	fakt.	nodrošu zinājums	vēlamais	ind.	pakāpe	
94800091705	1	3.50	Tīrumi	Pv2	sM	1.9	1	2.5-3.0	6.2	Vāji skāba	2.3	20	Ļoti zems	130-190	156	Vidējs	180-240	0.58	zema	

Augsnes veids: Pv2 – velēnu vidēji podzolētā

Granulometriskais sastāvs: sM – smilšmāls

* Organiskām vielām bagātās augsnēs vēlamos parametrus nenosaka

Agroķīmijas departamenta direktore



S. Rulle

Organisko vielu, fosfora un kālija krājumi 0–20 cm augsnes slānī un fosfora un kālija izmantošana no augsnes

Klienta nosaukums (Klienta uzņēmuma reģistrācijas numurs vai personas kods)

dd.mm.gggg.

Zemes kadastra Nr.	Augsnes parauga Nr.	Organisko vielu daudzums (t/ha)*		Fosfora daudzums (kg/ha)		Kālija daudzums (kg/ha)		Augu barības elementu ** izmantošana (kg/ha)	
		fakt.	vēlamais	fakt.	vēlamais	fakt.	vēlamais	P ₂ O ₅	K ₂ O

* Organisko vielu saturu rēķina tikai minerālaugsnēm

** Augu barības elementu izmantošanu no augsnes pie zema fosfora un kālija daudzuma augsnē nerēķina

Agroķīmijas departamenta direktore



S. Rulle

Augsnes ielabošanas pasākumi

1. Organisko vielu saturs

Sniedz informāciju par augsnes organisko vielu satura grupām un katrai grupai atbilstošiem iekultivēšanas pasākumiem.

2. Augsnes reakcija

Sniedz informāciju par augsnes reakcijas pakāpes grupām, to apzīmējuma krāsu augsnes agroķīmisko rādītāju kartē un vispārīgus ieteikumus kaļķošanai.

3. Kustīgā fosfora un kālija saturs

Sniedz informāciju par fosfora un kālija satura novērtējuma grupām, to apzīmējumiem agroķīmisko rādītāju kartē un vispārīgus ieteikumus fosfora un kālija satura saglabāšanai vai paaugstināšanai.

4. Augsnes agroķīmiskās iekultivēšanas pakāpe

Sniedz informāciju par augsnes agroķīmiskās iekultivēšanas pakāpes grupām, indeksiem un piemērotību kultūraugu audzēšanai.

Agroķīmijas departamenta direktore



S. Rulle

Augšņu agroķīmiskajām analīzēm izmantotās metodes

Valsts augu aizsardzības dienesta Agroķīmijas laboratorija augšņu agroķīmiskās analīzes veic ar testēšanas metodēm, kas publicētas dienesta tīmekļvietnē saskaņā ar Ministru kabineta 2023. gada 21. februāra noteikumiem Nr. 73 "Augšņu references laboratorijas funkciju īstenošanas noteikumi".

Agroķīmisko īpašību rādītājs	Metode*
Organisko vielu saturs	
Augsnes reakcija (pH)	
Kustīgā fosfora saturs	
Kustīgā kālija saturs	
Apmaiņas magnijs	
Apmaiņas kalcijs	
Sēra saturs	
Bora saturs	
Vara saturs	
Cinka saturs	
Mangāna saturs	
Dzelzs saturs	
Nātrijs saturs	

* Veic ierakstu par konkrēti izmantoto metodi

Agroķīmijas departamenta direktore



S. Rulle