

**Informatīvie materiāli konsultantiem un  
zemniekiem mēslošanas plānu sagatavošanai**

**Ieteikumi zemniekiem Rīcības programmas  
realizācijai īpaši jutīgajās teritorijās**

**2006**



## PRIEKŠVĀRDS

Brošūra izstrādāta Phare Twinning Light projekta „Rīcības programmas ieviešana īpaši jutīgajās teritorijās saskaņā ar ES Padomes 1991. gada 12. decembra Direktīvas (91/676/EEK) attiecībā uz ūdeņu aizsardzību pret piesārņojumu, ko rada lauksaimnieciskās izcelsmes nitrāti” prasībām. Projektu Latvijā realizēja Dānijas Lauksaimniecības konsultācijas centrs.

Šī brošūra satur norādes zemniekiem, kuru saimniecības atrodas īpaši jutīgajās teritorijās, bet to var izmantot jebkurš zemnieks, izstrādājot kultūraugu mēslošanas plānu vai apsaimniekojot kūtsmēslu krātuves.

Saskaņā ar ES Padomes 1991. gada 12. decembra Direktīvas (91/676/EEK) attiecībā uz ūdeņu aizsardzību pret piesārņojumu, ko rada lauksaimnieciskās izcelsmes nitrāti (turpmāk – Nitrātu direktīva) prasībām katrai dalībvalstij jānosaka īpaši jutīgās teritorijas, jāizstrādā Labas lauksaimniecības prakses nosacījumi un Rīcības programma, kurā tiek noteikta apsaimniekošanas kārtība īpaši jutīgajās teritorijās. Šo abu dokumentu mērķis ir veicināt pasākumus ūdens un augsnes aizsardzībai no piesārņojuma ar nitrātiem.

Labas lauksaimniecības prakses nosacījumi (turpmāk - LLPN) tika izstrādāti 1998. - 1999.gadā sadarbībā ar Dānijas Lauksaimniecības konsultāciju centru, kas ir plašs praktisku padomu, rekomendāciju un likumu apkopojums, kas aptver galvenās lauksaimnieciskās darbības sfēras, un izpildāmi pēc brīvprātības principa visā Latvijas teritorijā.

2001.gada 1.martā pieņemtais likums “Par piesārņojumu” deleģē Ministru kabinetam tiesības noteikt īpaši jutīgās teritorijas un izstrādāt Ministru kabinetam noteikumus par rīcības programmu īpaši jutīgajās teritorijās, kā arī programmas ieviešanas termiņus.

Latvijā īpaši jutīgās teritorijas atrodas Rīgas, Jelgavas, Dobeles un Bauskas rajona administratīvās teritorijas robežās, izņemot Rīgas un Jūrmalas pilsētas administratīvās teritorijas robežas.

„Rīcības programma īpaši jutīgām teritorijām, uz kurām attiecas paaugstinātas prasības ūdens un augsnes aizsardzībai no lauksaimnieciskās darbības izraisītā piesārņojuma ar nitrātiem” (turpmāk – Rīcības programma) tika pieņemta ar Ministru kabineta 2004.gada 18.marta rīkojumu Nr.163.

Īpaši jutīgo teritoriju apsaimniekošanas pasākumi, lai būtu saistoši zemniekiem, tika iestrādāti šādos Latvijas normatīvajos aktos:

- Ministru Kabineta 2001. g. 18.decembra noteikumi Nr. 531, „Noteikumi par ūdens un augsnes aizsardzību no lauksaimnieciskās darbības izraisītā piesārņojuma ar nitrātiem” (turpmāk – MK 2001.g. 18.decembra not. Nr 531);

**(Šo noteikumu 18. punkts nosaka, ka 12.<sup>1</sup> 1. un 12.<sup>1</sup> 2.apakšpunktā noteiktās prasības neattiecas uz fiziskām un juridiskām personām, kuru valdījumā nav vairāk par piecām dzīvnieku vienībām).**

- Ministru Kabineta 2004. g. 27.jūlija noteikumi Nr. 628 „Īpašās vides prasības piesārņojošo darbību veikšanai dzīvnieku novietnēs” (turpmāk – MK 2004. g. 27. jūlija not. Nr.628).

**(Noteikumi nosaka īpašās vides prasības piesārņojošo darbību veikšanai dzīvnieku novietnēs. Noteikumi attiecas uz C kategorijas piesārņojošām darbībām, ja tās veic dzīvnieku novietnēs, kurās atrodas:**

- **piecas un vairāk dzīvnieku vienības, ja novietne atrodas īpaši jutīgā teritorijā, uz kuru attiecas paaugstinātas prasības ūdens un augsnes aizsardzībai;**
- **10 un vairāk dzīvnieku vienību pārējā Latvijas teritorijā).**

Norādes ir sagrupētas šādās galvenajās nodaļās:

1. Vispārējie noteikumi par mēslojuma lietošanu.
2. Kūtsmēslu krātuvju tilpums un to ietekmējošie faktori.
3. Prasības kultūraugu mēslošanas plānu izstrādei un ieteikumi mēslošanas plānu sagatavošanai.

Šīs norādes satur informāciju arī par tādiem barības elementiem kā fosfors, kālijs un citiem, bet juridiskās prasības attiecas tikai uz slāpekli. Norādījumos sniegtā informācija ir spēkā līdz turpmākiem norādījumiem par izmaiņām.

## Vispārīgie jautājumi

Terminā “ mēslojums” ietverts gan minerālmēslojums, gan organiskais mēslojums, tanī skaitā kūtsmēsli. Terminā “mēslošana” – minerālmēsli un organiskā mēslojuma lietošana.

### 1. Prasības izmantojot jebkura veida mēslojumu:

- kūtsmēsli neizkliež laikposmā no 15.decembra līdz 1.martam;
- mēslojumu neizkliež uz sasalušas, pārmitras un ar sniegu klātas augsnes;
- palienēs un plūdu apdraudētajās teritorijās mēslojumu izkliež tikai pēc iespējamo plūdu sezonas beigām. Minerālmēsli minētajās teritorijās izsēj tikai kultūraugu veģetācijas laikā;
- mēslojumu nogāzēs izkliež ne tuvāk par 50 m no ūdenstecei vai ūdenstilpei krasta līnijas, ja nogāzes slīpums uz ūdenstecei vai ūdenstilpei pusi ir lielāks par 10 grādiem;
- mēslojumu nogāzēs izkliež, ja lauku klāj augu sega vai ja mēslojums nekavējoties tiek iestrādāts tieši augsnē;
- mēslojumu neizkliež vietās, kur tas ir aizliegts saskaņā ar normatīvajiem aktiem par aizsargjoslām un par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām;
- pakaišu kūtsmēsli pēc izkliešanas uz aramzemes iestrādā 24 stundu laikā, šķīdriemēsli un vircu – 12 stundu laikā;
- vismaz pusi ziemā uzkrāto šķīdriemēslu izmanto kultūraugu mēslošanai līdz 1.jūlijam;
- rudenī šķīdriemēslu lauka mēslošanai lieto tikai kopā ar augu pēcplaujas atliekām (rugājiem, sasmalcinātiem salmiem, zālāju sakņu masu), iestrādājot tos augsnē ar lobīšanas vai aršanas metodi;
- bez iepriekšējas kompostēšanas mēslošanai neizmanto fekālās nogulsnes no septiņiem un sauso tualetu tvertnēm, pārtikas rūpniecības blakusproduktus un atkritumus, kā arī citus organiskas izcelsmes ražošanas blakusproduktus un atkritumus, kuri izraisa piesārņojumu;
- lauksaimniecībā izmantojamās platībās gadā iestrādājams organiskā mēslojuma daudzums nedrīkst pārsniegt 170 kg slāpekļa uz hektāru, kas atbilst kūtsmēsli daudzumam, kuru iegūst no 1,7 dzīvnieku vienībām ( $DV_p$ ) uz hektāru. Pirmajos četros rīcības programmas īstenošanas gados pieļaujams organiskā mēslojuma daudzums, kas satur 210 kg slāpekļa uz hektāru, kas atbilst 2,1 pieļaujamām dzīvnieku vienībām ( $DV_p$ ) uz hektāru;
- saimniecībā saražotais organiskā mēslojuma daudzums gadā drīkst pārsniegt 170 kg slāpekļa uz hektāru pirmajos četros (no 2004. gada jūnija līdz 2008. gada jūnijam) Rīcības programmas īstenošanas gados, ja saimniecība slēdz līgumu par organiskā mēslojuma izmantošanu citu saimniecību lauksaimniecībā izmantojamajās platībās un nodrošina, ka atsevišķā saimniecībā lauksaimniecībā izmantojamās platībās iestrādātais organiskā mēslojuma daudzums gadā nepārsniedz 170 kg slāpekļa uz hektāru (pirmajos četros rīcības programmas īstenošanas gados – 210 kg slāpekļa uz hektāru);

**Šis norādes 1.pielikumā ir sniegts kūtsmēsli pārdošanas līguma paraugs. Līgumu datē un paraksta abas puses.**

- vietās, kur gruntsūdens līmenis paceļas līdz zemes virspusei, minerālmēsli lieto tikai pēc gruntsūdens līmeņa krišanās un lauka apžūšanas;

- slāpekļa minerālmēslus pamatmēslojumā lieto īsi pirms kultūrauga sējas vai stādīšanas;
- slāpekļa minerālmēslus zālājiem (tūrumiem, pļavām, ganībām) lieto līdz 15.septembrim, fosfora un kālija minerālmēslus – līdz 15.oktobrim.

## 2. Kūtsmēslu krātuvju tilpums

- kūtsmēslu krātuves tilpums nodrošina savāktā mēslojuma apjoma uzkrāšanu pakaišu kūtsmēslu krātuvēs vismaz sešus mēnešus, bet šķīdriemēslu un vircas krātuvēs – septiņus mēnešus;
- vircu un noteci no cieto kūtsmēslu krātuvēm savāc atsevišķā krātuvē, kuras tilpums nodrošina septiņos mēnešos savāktā apjoma uzkrāšanu;
- šķīdriemēslu un vircas krātuves nosedz ar pārsegu, kas samazina un aizkavē amonjaka un citu gaistošo vielu iztvaikošanu;
- kanālu tilpums zem redeļu grīdas, kur uzkrājas šķīdriemēsli, netiek uzskatīta par krātuves tilpumu;
- aprēķinot šķīdriemēslu, pakaišu kūtsmēslu un skābbarības noteces krātuves tilpumu, jāņem vērā:
  - kūtsmēslu veids saskaņā ar „Kūtsmēslu pagaidu normatīviem (Zemkopības ministrijas 2005. gada 2. februāra rīkojums Nr. 20 „Par pasākumu ieviešanu īpaši jutīgajās teritorijās”) atdalās šķīdrā frakcija (virca), kas uzglabājama atsevišķā vircas krātuvē. Minimālais šķīdrās noteces apjoms ir 25% no 3.pielikuma 1.tabulā uzrādītā apjoma;
  - nepieciešamais kūtsmēslu krātuves tilpums tiek aprēķināts kubikmetros. Attiecība starp tonnām un kubikmetriem ir šāda:

**2.1.tabula:** Pakaišu kūtsmēslu tilpummasa atkarībā no kaudzes augstuma

Kaudzes augstums, m	Tilpummasa, t/m <sup>3</sup> .
1,0	0,85
1,5	0,88
2,0	0,90
2,5	0,92

**Skaidrojums:** viena kubikmetra masa vienu metru augstai kūtsmēslu kaudzei ir aptuveni 0,85 t (850 kg).

Kūtsmēslu krātuves tilpuma korekcijas standarti, ņemot vērā lietus ūdeni, noteci no skābbarības, kūts mazgāšanas ūdeni, no dzirdīšanas ierīcēm notecējušo ūdeni, utt. tiek iestrādāti šķīdro frakciju krātuves nepieciešamā tilpuma aprēķinā. Minimālie standarta lielumi, kas jāņem vērā minēti tabulā 2.2 un 2.3.

**2.2.tabula:** Nepieciešamais kūtsmēslu krātuvju ietilpības palielinājums, ņemot vērā lietus ūdeni, noteci no skābbarības, kūts mazgāšanas ūdeni, no dzirdīšanas ierīcēm notecējušo ūdeni, utt., visi skaitļi ir izteikti m<sup>3</sup> uz vienu dzīvnieku gadā\*

Dzīvnieku grupas raksturojums	Lietus ūdens	Mazgāšanas ūdens	Dzeramais ūdens	Kopā m <sup>3</sup>
Liellopi				
Slaucamās govīs, nepiesietas, šķīdriemēsli	1,2	3	0,1	4,3

Dzīvnieku grupas raksturojums	Lietus ūdens	Mazgāšanas ūdens	Dzeramais ūdens	Kopā m <sup>3</sup>
Slaucamās govīs, piesietas, pakaiši kūtsmēsli (cietie)	0,6	2	0,1	2,7
Teles	0,2	0	0,3	0,5
Buļļi	0,15	0	0,3	0,45
Cūkas				
Grūsnas sivēnmātes	0,15	0	0	0,15
Sivēnmātes ar sivēniem	0,15	0,4	0	0,55
Atšķirtie sivēni	0,005	0,015	0,015	0,035
Nobarojamās cūkas	0,02	0,025	0,075	0,12

\* Iegūstot pakaišu kūtsmēslus, šie ūdeņi uzkrāsies vircas krātuvē, bet iegūstot šķidrmēslus – kopā ar tiem.

### 2.3.tabula: Skābbarības noteces apjoma standarts\*

Zaļmasas veids	Sausna, %	No viena m <sup>3</sup> tvertnē iepildītās zaļmasas, l
Zāle, ieskābēta tūlīt pēc plaujas	17,5	175
	20	100
Zāle, iepriekš apvītināta	25	35
	30	0
Biešu lapas	12,5	400
Kukurūza	30	0

\* Pēc T. Godmaņa, V. Liberta un J. Pinkuļa „Zāles sagatavošana un uzglabāšana” svaigi plautas zāles sausnas saturs ir 15 – 25%. Vēl mazāks sausnas saturs (zemāks par 20%) veidosies ekstremālos apstākļos, kad nopļautā zāle izlīst un viņu nav iespējams izžāvēt. Optimāli, ka skābējamai masai ir 30 – 35% liels sausnas saturs. Atsevišķos gadījumos, konservējot svaigi plautu zālaugu masu, tas varētu būt 20%. Lai mazinātu iespējamo sulas noplūdi, ir jāpalielina skābējamās masas sausnas saturs (līdz 30-35%). Šim nolūkam to var apvītināt vai arī skābējamai masai piejaukt vasarāju salmus.

### 3. Skābbarības uzglabāšana

- skābbarības tranšejas pamatni izveido no ūdensnecaurlaidīga materiāla un izturīgu pret skābbarības ietekmi un iespējamiem mehāniskiem bojājumiem pildīšanas vai iztukšošanas laikā;
- tranšejas pamatni ierīko ar slīpumu skābbarības izkraušanas virzienā. Tranšejas zemākajā galā ierīko slīpumā šķērskanālu skābbarības sulas novadīšanai uzkrāšanas tilpnē;

### 4. Krātuvju kvalitāte

Lai nepieļautu gruntsūdeņu un virszemes ūdeņu piesārņošanu, kūtsmēsli un skābbarības sulas novadīšanai un uzglabāšanai ir noteiktas šādas prasības:

- savākšanas un novadīšanas sistēmas dzīvnieku mītnēs (izņemot dziļās kūtis, kurās audzē līdz 20 dzīvniekiem) izbūvē no ūdensnecaurlaidīga materiāla, kas ir noturīgs pret dzīvnieku mītnēs izmantojamās tehnikas ietekmi;

- krātuves pamatni un sienas izbūvē no ūdensnecaurlaidīga materiāla, kas ir izturīgs pret tehnikas ietekmi;
- dzīvnieku mītnē izveido piemērotu sistēmu šķidrmēslu vai vircas savākšanai un novadīšanai uz attiecīgajām krātuvēm;
- šķidrmēslu krātuves var būt slēgta tipa vai nosegtas ar pastāvīgu dabisku vai mākslīgu peldošu segslāni, kas samazina iztvaikošanu. Peldošais segslānis vai pārsegs nosedz krātuves virsmu nepārtraukti un, ja nepieciešams, tiek papildināts ar jaunu materiālu;
- šķidrmēslus ievada krātuvēs zem krātuvē esošo mēslu līmeņa, lai nepieļautu pretplūsmas iespēju, ne augstāk kā 0.4 m no krātuves dibena. Uzpildes sistēmu veido tā, lai neizjauktu peldošo segslāni
- Uzskaites žurnālā reģistrē kūtsmēslu krātuvē veiktās darbības (uz papīra vai elektroniski), norādot šādus datus:
  - datums, kad papildināts peldošā segslāņa klājums (ja tāds ir);
  - datums, kad kūtsmēsli vai skābbarības sula izklīdēta uz lauka vai nodota citai fiziskajai vai juridiskajai personai, izklīdēto vai nodoto kūtsmēslu vai skābbarības sulas daudzums.
- Uzskaites žurnālu pēc vides valsts inspektora pieprasījuma uzrāda pārbaudei. Attiecīgo informāciju saglabā vismaz piecus gadus. Ja uzskaiti veic elektroniski, reizi sešos mēnešos žurnāla datus izdrukā.
- Ja ir noslēgts ar citu privātpersonu līgums par atkritumu savākšanu, notekūdeņu attīrīšanu, pakaišu kūtsmēslu vai šķidrmēslu uzglabāšanu vai izmantošanu ārpus novietnes, pēc vides valsts inspektora pieprasījuma attiecīgais līgums jāuzrāda.

### **5. Pakaišu kūtsmēslu un skābbarības uzglabāšana uz lauka**

Pieļaujama pakaišu kūtsmēslu pagaidu uzglabāšana uz lauka kaudzēs, ja to sausnas saturs ir virs 30%. (MK 2004. gada 27.jūlija not. Nr.628 un MK 2001. gada 18.decembra not. nr 531)

- pieļaujama pakaišu kūtsmēslu pagaidu uzglabāšana uz lauka kaudzēs. Kaudzes aizliegts turēt uz lauka vienā un tajā pašā vietā ilgāk par 18 mēnešiem (īpaši jutīgajās teritorijās vienā un tajā pašā vietā ilgāk par 12 mēnešiem);
- veidojot uz lauka pakaišu kūtsmēslu kaudzes pamatni, izmanto materiālu, kas pasargā no kūtsmēslu šķidrās frakcijas noteces. Kūtsmēslu kaudzes virsmu un pamatni noklāj ar aizsargslāni, kas aizkavē noteci vai izgārošanu;
- kūtsmēslu kaudzi veido vietās, kur lauka reljefs nesekmē virszemes noteces veidošanos un mēslojuma noplūdi. Kūtsmēslu kaudzi novieto ne tuvāk par 50 m no ūdensteces vai ūdenstilpes, kā arī no akas, kurā tiek ņemts ūdens mājāsaimniecībai;

**Pieļaujama skābbarības uzglabāšana uz lauka kaudzēs, ja tās sausnas saturs ir virs 30%.**

- uzglabājot skābbarību kaudzēs uz lauka, zem kaudzes ieklāj plēvi. Ieklāto plēvi savieno ar kaudzei pārklāto plēvi;
- skābbarības kaudzi veido vietās, kur lauka reljefs nesekmē virszemes noteces veidošanos un skābbarības sulas noteci. Skābbarības kaudzi novieto atbilstoši vides aizsardzības normatīvajos aktos noteiktajām virszemes ūdensobjektu aizsargjoslu prasībām, bet ne tuvāk par 30 m no upes, strauta, grāvja, meliorācijas sistēmu akām vai akas, kurā tiek ņemts ūdens mājāsaimniecībai;

- ja skābbarības kaudzi ierīko katru gadu vienā un tajā pašā vietā, kaudzes pamatni izbetonē. Pamatni laukumam veido ar slīpumu uz skābbarības sulas savākšanas tilpnes pusi. Apkārt kaudzes laukumam izveido skābbarības sulas uztveršanas grāvīti vai 0,2-0,3 m augstu apmali;
- skābbarības sulu neizklieidē laikposmā no 1.decembra līdz 1.martam;
- kūtsmēslus un skābbarības sulu izmanto par organisko mēslojumu saskaņā ar Ministru kabineta 2001.gada 18.decembra not.Nr.531.

## 6. Kultūraugu mēslošanas plānošana

- Kultūraugu mēslošanas plānu izstrādā balstoties uz II un III pielikumā norādītajiem mēslošanas normatīviem un metodēm;
- kultūraugu mēslošanas plānu saimniecībās sagatavo vienam gadam;
- saimniecībās, kurās mēslošanas līdzekļus lieto 10 ha un lielākā platībā, sagatavo kultūraugu maiņas plānu;
- kultūraugu mēslošanas plānu kārtējā gada pavasarim un vasarai izstrādā ne vēlāk kā līdz 31.martam, zālāju un nākamā gada ražai sēto ziemāju mēslošanai rudenī – ne vēlāk kā līdz 31.jūlijam. Plānu sagatavo, pamatojoties uz augsnes agroķīmiskās izpētes datiem, kuri nav vecāki par pieciem gadiem;
- kultūraugu mēslošanas plānu, pamatojoties uz augsnes agroķīmiskās izpētes datiem, ne vēlāk kā rīcības programmas īstenošanas ceturtajā gadā (2008. gads) sagatavo visās saimniecībās, kurās mēslošanas līdzekļus lieto 20 ha un lielākā platībā, bet augļu un dārzeņu saimniecībās – trīs hektāru un lielākā platībā;
- kultūraugu mēslošanas plānu paraksta zemnieks un tas jāuzglabā saimniecībā vēl 5 gadus pēc to sagatavošanas datuma;
- kultūraugu mēslošanas plānam jāskaidro ar kontrolējošai iestādei iesniegto informāciju;
- mēslošanas plānošanā izmanto šādus minimālos N izmantošanās koeficientus:

#	Kūtsmēslu veids	N izmantošanās koeficients, %
1	Pakaišu kūtsmēsli	35
2	Šķīdumēsli	60

- Kultūraugu mēslošanas plānā ietver šādu informāciju par saimniecību (zeme īpašumā/nomāta zeme ):
  - kopējā lauksaimniecībā izmantojamā zemes platība;
  - kopējā N vajadzība visai lauksaimniecībā izmantojamās zemes platībai saskaņā ar II. pielikumu un dokumentāli nostiprinātai ar normatīviem katram laukam;
  - dzīvnieku skaits katrā kategorijā (Kūtsmēslu normatīvi, III. pielikums)
  - kopējais saražotais N kūtsmēslos;
  - kopējais N izlietojums minerālmēsļu veidā;
  - starpība starp kopējo N nepieciešamību un to nodrošinājumu;
  - kūtsmēslos esošā N izmantošanās koeficients, %.
  - ziemāju īpatsvars kopējā lauksaimniecībā izmantojamās zemes platībā, %.

- dzīvnieku skaits (blīvums) uz saimniecības rīcībā esošo lauksaimniecībā izmantojamo zemes platību.
- rudenī un ziemā vismaz 30 procentos lauksaimniecībā izmantojamās saimniecības zemes pirmajos divos rīcības programmas īstenošanas gados un vismaz 50 procentos – turpmākajos rīcības programmas īstenošanas gados uztur minimālu kultūraugu veģetāciju (zaļās platības)

### **Zaļajām platībām izmantojamie kultūraugi**

Ziemāju graudaugi (kvieši, rudzi, mieži, tritikāle)
Ziemas rapsis
Daudzgadīgie zālāji
Daudzgadīgie dārzeņi
Augļu koki un ogu krūmi, zemenes
Cukurbietes, lopbarības bietes
Vēlīnie kartupeļi
Kukurūza
Vēlu novācamie dārzeņi (bietes, burkāni, kāposti u.c.)

## I PIELIKUMS

### KŪTSMĒSLU PĀRDOŠANAS LĪGUMS (IETEIKUMS)

#### 1. Līguma puses:

##### Pārdevējs:

Vārds	
Adrese	
Saimniecība	
Saimniecības kods	

##### Pircējs:

Vārds	
Adrese	
Saimniecība	
Saimniecības kods	

#### 2. Kūtsmēslu pagaidu normatīvi:

N.p. k.	Lauksaimniecības dzīvnieku suga, vecuma grupa un turēšanas veids	Kūtsmēslu veids	Ieguve gadā, t	Sausna, %	Saturs, kg t <sup>-1</sup> dabiski mitru mēslu		
					N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1.	Slaucamās govīs, piesietas Izslaukums līdz 5000 kg	Pakaišu kūtsmēsli	11,5	18	4,1	2,2	3,6
		Šķidrmēsli*	22,0	7	2,3	0,9	1,9
2.	Slaucamās govīs, piesietas Izslaukums no 5000 – 6000 kg	Pakaišu kūtsmēsli	13,5	20	4,4	2,7	3,8
		Šķidrmēsli*	27,0	7	2,4	1,2	2,2
3.	Slaucamās govīs, nepiesietas Izslaukums 5000 – 6000 kg Vienlaidus grīda	Pakaišu kūtsmēsli	15,5	20	3,3	4,4	4,3
4.	Slaucamās govīs, piesietas Izslaukums 7000 kg un vairāk Redeļu grīda	Pakaišu kūtsmēsli	17,5	22	5,5	2,3	4,4
		Šķidrmēsli*	30,0	8	2,6	1,4	2,4
5.	Teles (līdz 6 mēneši), piesietas Vienlaidus grīda	Pakaišu kūtsmēsli	2,6	18	3,7	2,5	1,9

6.	Teles (6 mēneši un vecākas), piesietas Vienlaidus grīda	Pakaišu kūtsmēsli	8,0	18	3,4	2,5	1,7
		Šķidrmēsli*	15,0	7	2,2	0,9	1,8
7.	Nobarojamie jaunlopi (teles un bulļi), piesieti Vienlaidus grīda	Pakaišu kūtsmēsli	11,1	18	3,8	3,9	4,0
		Šķidrmēsli	16,0	10	3,7	2,7	1,8
8.	Gaļas tipa govīs ar teljiem, nepiesieti Vienlaidus grīda	Pakaišu kūtsmēsli	12,0	20	3,4	2,9	7,4
9.	Vaislas bulļi, piesieti, Vienlaidus grīda	Pakaišu kūtsmēsli	14,0	20	4,3	5,5	4,2
10.	Nobarojamās cūkas (30 – 100 kg) Vienlaidus grīda Redeļu grīdas	Pakaišu kūtsmēsli	1,0	21	7,1	5,9	3,2
		Šķidrmēsli	2,0	8	4,9	4,1	1,7
11.	Zīdītājas sivēnmātes ar sivēniem Vienlaidus grīda Redeļu grīda (daļēja)	Pakaišu kūtsmēsli	1,5	26	5,4	6,1	2,6
		Šķidrmēsli	2,5	6	3,1	2,6	0,8
12.	Kazas ar kazlēniem Vienlaidus grīda	Pakaišu kūtsmēsli	1,5	30	7,6	6,7	7,2
13.	Aitas ar jēriem Vienlaidus grīda	Pakaišu kūtsmēsli	1,3	30	7,4	4,3	5,7
14.	Zirgi Vienlaidus grīda	Pakaišu kūtsmēsli	8	31	5,2	3,6	7,5
15.	Broileri	Pakaišu kūtsmēsli	0,02	45	21,7	16,8	11,4
16.	Dējējvistas	Bezpakaišu kūtsmēsli	0,05	30	15,9	12,2	6,4
		Šķidrmēsli	0,10	10	6,4	4,7	2,2

\*dati ņemti no LR Zemkopības ministrijas 2005. gada 2. februāra rīkojuma Nr.20 "Par pasākumu ieviešanu īpaši jutīgajās teritorijās", 2.pielikums. Šajos normatīvos nav ietverts mēslos ievadītā ūdens daudzums un skābbarības sulas daudzums.

\*saimniecība var izmantot savus datus par kūtsmēsliu ķīmisko sastāvu, ja tie ir atzīstami (kūtsmēsliu paraugus ir ņēmis akreditētas sertifikācijas institūcijas pilnvarots paraugu ņēmējs saskaņā ar standartu LVS EN 12579:2002 un analīzes veiktas akreditētā laboratorijā saskaņā ar Latvijas standartu metodēm.

Apstiprinu, ka kūtsmēslu ražošanas periods ir no 1. augusta \_\_\_\_\_ līdz 31. jūlijam \_\_\_\_\_, un atbildīgais par krātuves tilpumu ir \_\_\_\_\_ (pircējs vai pārdevējs) no kūtsmēslu ražošanas brīža līdz izklieidēšanai.

Līguma sastādīšanas vieta un datums: \_\_\_\_\_

Pārdevēja paraksts: \_\_\_\_\_

Pircēja paraksts: \_\_\_\_\_



## II PIELIKUMS

### KULTŪRAUGU MĒSLOŠANAS PLĀNOŠANAS METODES UN NORMAS

Konkrētas kultūraugu N, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, K<sub>2</sub>O barības elementu vajadzības noteikšana tiek veikta pa posmiem, kā norādīts zemāk. 3.1. un 3.10. tabula sniedz informāciju par normatīvu aprēķināšanai nepieciešamajiem koeficientiem.

Posma Nr.	Tabulas Nr.	Komentāri	Obligāts posms (Jā/Nē)	Veids	Vajadzības aprēķins		
					N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O
1	II.1	-	Jā	Standarta prasība	Jā	Jā	Jā
Korekcija:							
2	II.2	Vai saimniecībām īpaši jutīgajās teritorijās mēslošanas normu/elementu nepieciešamības korekcijai var izmantot mazākas ražas nekā 3.1.tabulā norādītās standarta ražas.	Nē	Raža	Jā	Jā	Jā
3	II.3	Korekciju var veikt tikai tad, ja attiecīgā lauka augsnes granulometriskais sastāvs ir dokumentēts augsnes izpētes rezultātā.	Nē	Augsnes granulometriskais sastāvs	Jā	Jā	Jā
4	II.4	Jābalstās uz augsnes analīzēm, kuras nav vecākas par 5 gadiem un, kuras ir veiktas akreditētā augsnes analīžu laboratorijā	Jā	Organiskās vielas saturs	Jā	Nē	Nē
5	II.5		Jā	pH	Jā	Jā	Jā
6	II.6		Nē	Augsnes analīzes	Nē	Jā	Jā
7	II.7	Tiek dokumentēts ar iepriekšējā	Jā	Priekšaugšs	Jā	Nē	Nē
8	II.8	gada lauka vēstures un	Jā	Zaļmēslojums	Jā	Nē	Nē
9	II.9	mēslošanas plāniem un, kuri saskan ar oficiālo reģistrēto informāciju.	Jā	Priekšaugšs	Jā	Nē	Nē
10	II.10	Nosaka un dokumentē <ul style="list-style-type: none"> <li>• minerālā slāpekļa saturu augsnē ziemas beigās;</li> <li>• no iepriekšējā gada lauku mēslošanas plāna</li> </ul>	Jā	Barības elementu bilance	Jā	Jā	Jā

N,P,K vajadzība ražai, kas ir zemāka vai pārsniedz standartažu tiek koriģēta balstoties uz šo elementu iznesi ar katru papildus ražas tonnu. Tālāk barības elementu vajadzību secīgi koriģē ņemot vērā augsnes granulometrisko sastāvu, pH, organisko vielu saturu u.c.

**II 1. tabula: N, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, K<sub>2</sub>O un Mg vajadzība standartažas ieguvei**

Kods	Kultūraugs	Standartaža		Vajadzība standartažas ieguvei, kg/ha			
		tonnas / ha	Sausnas, %	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	Mg
111	Vasaras kvieši	4,0	86	115	44	85	21
112	Ziemas kvieši	6,0	86	105	65	95	21
121	Ziemas rudzi	4,0	86	95	42	97	21
131	Vasaras mieži	4,5	86	95	55	82	21
132	Ziemas mieži	5,5	86	156	46	72	21
140	Auzas	4,5	86	85	53	80	21
150	Ziemas tritikāle	5,5	86	100	55	105	21
211	Vasaras rapsis	2,0	92	125	90	150	13
212	Ziemas rapsis	3,1	92	182	55	108	12
330	Eļļas lini	1,5	92	83	41	48	-
420	Zirņi	4,5	90	0	62	84	-
730	Zirņauzas	5,5	100	60	70	145	21
740	Kukurūza	11,0	32	172	101	163	-
830	Cukurbietes	40	21	145	120	310	42
7200	Daudzgadīgās zāles, siens (āboliņš>50%)	5,0	84	50	50	110	-
7201	Stiebrzāles (pļavas, ganības)	5,0	84	70	40	70	-
7202	Lucerna	13,0	93	0	78	361	-
8200	Kartupeļi (pārtikai)	30	22	117	100	180	42
8201	Kartupeļi (sēklai)	29,5	22	112	73	181	42
8900	Citas lauka kultūras	-	-	125	-	-	-
9000	Zemenes	-	-	120	-	-	-
9010	Augļkoki	-	-	130	-	-	-
9020	Burkāni	-	-	160	-	-	-
9999	Citi lauka dārzeņi	-	-	220	-	-	-

**II 2. tabula:** *Augu barības elementu vajadzības korekcija plānotajai ražai*

Kods	Kultūraugs	Nepieciešamais augu barības elementu daudzums katrai ražas novirzes tonnai no standartažas, kg			
		N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	Mg
111	Vasaras kvieši	29,0	10,9	21,3	2,1
112	Ziemas kvieši	24,7	10,1	18,6	2,1
121	Ziemas rudzi	22,0	10,5	24,2	2,1
131	Vasaras mieži	22,0	10,1	19,9	2,1
132	Ziemas mieži	12,0	-	-	2,1
140	Auzas	21,6	11,5	24,8	2,1
150	Ziemas tritikāle	23,2	10,5	20,3	2,1
211	Vasaras rapsis	48,5	22,9	54,8	1,3
212	Ziemas rapsis	15,0	-	-	1,2
330	Eļļas lini	0	-	-	-
420	Zirņi	0	-	-	-
730	Zirņauzas (zaļā masa)	3,0	1,3	7,5	2,1
740	Kukurūza	-	-	-	-
830	Cukurbietes	4,2	1,5	7,9	4,2
7200	Daudzgadīgo zāļu siens(āboliņš>50%)	19,7	4,8	24,3	-
7201	Stiebrzāļu siens ( pļavas, ganības)	20,8	6,1	23,0	-
7202	Lucerna	-	-	-	-
8200	Kartupeļi (pārtikai)	3,9	1,3	7,3	4,2
8201	Kartupeļi (sēklai)	2,0	-	-	4,2
xx	Citas lauka kultūras	-	-	-	-
xx	Zemenes	-	-	-	-
xx	Augļkoki	-	-	-	-
xx	Burkāni	-	-	-	-
xx	Citi lauka dārzeņi	-	-	-	-

**II 3. tabula:** *N,P,K korekcijas faktori dažāda augsnes granulometriskā sastāva augsnēm*

Barības elements	Augsnes tips	Korekcijas faktors
N	Smilts	1,10
	Mālsmilts	1,00
	Smilšmāls	0,95
	Māls	0,90
	Kūdra	0,60
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	Smilts	0,90
	Mālsmilts	1,00
	Smilšmāls	1,10
	Māls	1,20
	Kūdra	1,20
K <sub>2</sub> O	Smilts	1,10
	Mālsmilts	1,00
	Smilšmāls	0,95
	Māls	0,80
	Kūdra	1,40

**II 4. tabula:** *N,P,K vajadzības korekcija atkarībā no organiskās vielas satura augsnē. P un K korekcijas faktors ir 1*

Barības elementi	Organiskā viela, %	Korekcijas faktors
N	<1,5	1,10
	1,5-2,5	1,00
	2,5-5,0	0,90
	5,0-10	0,85
	10-20	0,80
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	<1,5	1,00
	1,5-2,5	1,00
	2,5-5,0	1,00
	5,0-10	1,00
	10-20	1,00
K <sub>2</sub> O	<1,5	1,00
	1,5-2,5	1,00
	2,5-5,0	1,00
	5,0-10	1,00
	10-20	1,00

**II 5. tabula:** *N,P,K vajadzības korekcija atkarībā no augsnes slābuma pH*

Balstās uz augsnes analīzēm, kas nav vecākas par 5 gadiem un veiktas akreditētā augsnes analīžu laboratorijā.

Barības elements	pH	Korekcijas faktors
N	<5,0	1,2
	5,0-5,5	1,1
	5,5-6,0	1,05
	6,0-6,5	1,00
	6,5-7,0	1,00
	>7,0	0,95
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	<5,0	1,30
	5,0-5,5	1,10
	5,5-6,0	1,05
	6,0-6,5	1,00
	6,5-7,0	1,05
	>7,0	1,1

**II 6. tabula:** *P un K vajadzības korekcija ņemot vērā P,K saturu augsnē*

Balstās uz augsnes analīzēm, kas nav vecākas par 5 gadiem un veiktas akreditētā augsnes analīžu laboratorijā.

Barības elementi	Barības elementu saturs augsnē	Korekcijas faktors
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	Ļoti zems	1,6
	Zems	1,3
	Vidējs	1
	Augsts	0,4
	Ļoti augsts	0,2
K <sub>2</sub> O	Ļoti zems	1,4
	Zems	1,2
	Vidējs	1
	Augsts	0,8
	Ļoti augsts	0,4

**II 7. tabula:** *Slāpekļa vajadzības korekcija atbilstoši iepriekšējās kultūras pēcefektam, kg N uz ha*

Tiek dokumentēts ar iepriekšējā gada lauka vēstures un mēslošanas plāniem, kuri saskan ar oficiālo reģistrēto informāciju.

Barības elements	Kultūra	Korekcijas faktors
N	graudaugi un kukurūza	0
	zirņi	-15
	kartupeļi	-10
	rapsis	-10
	āboliņš	-20
	lucerna	-30
	stiebrzāles	-10
	cukurbietes	-10

**II 8. tabula:** *Mineralizācijas konstantes salmiem un zaļmēslojumam, procentuāli no kopējā piegādātā*

Tiek dokumentēts atbilstoši iepriekšējā gada lauku vēsturei un kultūraugu mēslošanas plāniem, kuri saskan ar oficiāli reģistrēto informāciju.

	Organiskais N, kg uz t	Kopējais N, kg uz t	Mineralizācija,% no kopējā N		
			1. gads	2. gads	3. gads
Graudaugu salmi	6	6	0	10	1
Zirņu salmi	12	12	25	15	5
Zaļmēslojums,(Baltās sinepes)	30	30	50	10	5

**II 9. tabula:** *Mineralizācijas konstantes dažāda veida kūtsmēsliem*

Tiek dokumentēts atbilstoši iepriekšējā gada lauku vēsturei un mēslošanas plāniem, kuri saskan ar oficiāli reģistrēto informāciju.

Organisko mēsli veidi	Organiskais N, kg uz t	Kopējais N, kg uz t	Mineralizācija,% no kopējā N	
			1. gads	2.gads
Organiskie mēsli 1 (liellopu pakaišu kūtsmēsli)	5	6	13	10
Organiskie mēsli 2 (dziļās kūts kūtsmēsli)	4	6	10	7
Organiskie mēsli 3 (cūku pakaišu kūtsmēsli)	3	6	7	5
Organiskie mēsli 4 (virca)	2	6	4	3

Organisko mēslu veidi	Organiskais N, kg uz t	Kopējais N, kg uz t	Mineralizācija,% no kopējā N	
			1. gads	2.gads
Organiskie mēsli 5 (šķīdri mēsli)	1	6	1	1

## II 10. tabula: Barības elementu vajadzības aprēķins

### N vajadzība

Mīnerālā slāpekļa saturs augsnē ziemas beigās tiek precizēts veicot augsnes analīzes. Mēslošanas plāns tiek izstrādāts līdz 31 martam un tiek koriģēts atbilstoši šim piemēram:

	Kg slāpekļa uz ha
Slāpekļa vajadzība (mēslošanas normatīvs) šajā gadā, pēc citu faktoru koriģēšanas	105
Mīnerālā slāpekļa saturs augsnē ziemai beidzoties, relatīvi pret citu gadu vidējo līmeni	-15
Slāpekļa vajadzība šajā gadā, ņemot vērā mīnerālā slāpekļa saturu augsnē	90

### P un K vajadzība

**P un K vajadzība tiek koriģēta atbilstoši P un K bilancei iepriekšējai kultūrai. Bilance tiek aprēķināta, kā starpība starp iestrādāto un iznesto P un K. Aprēķinot P un K vajadzību nākamajai kultūrai ieskaita 50% P un K no iepriekšējās kultūras pozitīvās bilances.**

Piemērs:

	Kg uz ha	
	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O
Balance attiecīgā laukā iepriekšējā gadā		
Ienesa augsnē	35	222
Iznesa ar ražu	25	277
= Balance	+10	-55
Barības elementu vajadzība (mēslošanas normatīvs) šajā gadā		
Barības elementu vajadzība ( mēslošanas normatīvs) šajā gadā pirms koriģēšanas	25	60
Korekcija pozitīvas bilances gadījumā (50% no pagājušā gada pozitīvās bilances)	+5	0
Barības elementu vajadzība šajā gadā pēc korekcijas pozitīvas P un K bilances gadījumā	20	60



### III PIELIKUMS

## MĒSLOŠANAS PLĀNU PRAKTISKA IZSTRĀDE

Mēslošanas plāni tiek izstrādāti šādos posmos:

Posma Nr.	Darbība	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	Informācija par koeficientiem, utt.
1-10	Mēslošanas normu noteikšana	Jā	Jā	Jā	II. pielikums
11	Iestrāde ar kūtsmēsliem	Jā	Jā	Jā	III.1.tabula
12	Iestrāde ar minerālmēsliem	Jā	Jā	Jā	III.2.tabula

#### III 1. tabula: Kūtsmēsļu pagaidu normatīvi

Kūtsmēsļu normatīvi izmantojami lauksaimniecības ražošanas plānošanas aprēķinos, lai noteiktu agronomiski pamatotas augu barības elementu lietošanas normas, izskaitļotu maksimālo slāpekļa daudzumu, ko atļauts iestrādāt ar kūtsmēsliem, kā arī pieļaujamo lauksaimniecības dzīvnieku blīvumu uz lauksaimniecībā izmantojamās zemes platību.

Kūtsmēsļu normatīvi ir doti uz vienu vidējo dzīvnieku gadā (vienu aizpildīto vietu novietnē), rēķinot, ka dzīvnieks kūtī atrodas 365 dienas, pēc tam pārrēķinot uz reālo kūtī stāvēšanas laiku.

Saimniecība var izmantot savus datus par kūtsmēsļu ķīmisko sastāvu, ja tie ir atzīstami (kūtsmēsļu paraugus ir ņēmis akreditētas sertifikācijas institūcijas pilnvarots paraugu ņēmējs saskaņā ar standartu LVS EN 12579:2002 un analīzes veiktas akreditētā laboratorijā saskaņā ar Latvijas standartu metodēm).

N.p.k.	Lauksaimniecības dzīvnieku suga, vecuma grupa un turēšanas veids	Kūtsmēsļu veids	Ieguve gadā, t	Sausna, %	Saturs, kg t <sup>-1</sup> dabiski mitru mēsļu		
					N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1.	Slaucamās govīs, piesietas Izslaukums līdz 5000 kg	Pakaišu kūtsmēsli	11,5	18	4,1	2,2	3,6
		Šķidrmēsli*	22,0	7	2,3	0,9	1,9
2.	Slaucamās govīs, piesietas Izslaukums no 5000 – 6000 kg	Pakaišu kūtsmēsli	13,5	20	4,4	2,7	3,8
		Šķidrmēsli*	27,0	7	2,4	1,2	2,2

3.	Slaucamās govis, nepiesietas Izslaukums 5000 – 6000 kg Vienlaidus grīda	Pakaišu kūtsmēsli	15,5	20	3,3	4,4	4,3
4.	Slaucamās govis, piesietas Izslaukums 7000 kg un vairāk Redeļu grīda	Pakaišu kūtsmēsli Šķidrmēsli*	17,5 30,0	22 8	5,5 2,6	2,3 1,4	4,4 2,4
5.	Teles (līdz 6 mēneši), piesietas Vienlaidus grīda	Pakaišu kūtsmēsli	2,6	18	3,7	2,5	1,9
6.	Teles (6 mēneši un vecākas), piesietas Vienlaidus grīda	Pakaišu kūtsmēsli Šķidrmēsli*	8,0 15,0	18 7	3,4 2,2	2,5 0,9	1,7 1,8
7.	Nobarojamie jaunlopi (teles un buļļi), piesieti Vienlaidus grīda	Pakaišu kūtsmēsli Šķidrmēsli	11,1 16,0	18 10	3,8 3,7	3,9 2,7	4,0 1,8
8.	Gaļas tipa govis ar teļiem, nepiesieti Vienlaidus grīda	Pakaišu kūtsmēsli	12,0	20	3,4	2,9	7,4
9.	Vaislas buļļi, piesieti, Vienlaidus grīda	Pakaišu kūtsmēsli	14,0	20	4,3	5,5	4,2
10.	Nobarojamās cūkas (30 – 100 kg) Vienlaidus grīda Redeļu grīdas	Pakaišu kūtsmēli Šķidrmēsli	1,0 2,0	21 8	7,1 4,9	5,9 4,1	3,2 1,7
11.	Zīdītājas sivēnmātes ar sivēniem Vienlaidus grīda Redeļu grīda (daļēja)	Pakaišu kūtsmēsli Šķidrmēsli	1,5 2,5	26 6	5,4 3,1	6,1 2,6	2,6 0,8
12.	Kazas ar kazlēniem Vienlaidus grīda	Pakaišu kūtsmēsli	1,5	30	7,6	6,7	7,2
13.	Aitas ar jēriem Vienlaidus grīda	Pakaišu kūtsmēsli	1,3	30	7,4	4,3	5,7
14.	Zirgi Vienlaidus grīda	Pakaišu kūtsmēsli	8	31	5,2	3,6	7,5

15.	Broileri	Pakaišu kūtsmēsli	0,02	45	21,7	16,8	11,4
16.	Dējējvistas	Bezpakaišu kūtsmēsli	0,05	30	15,9	12,2	6,4
		Šķidrmēsli	0,10	10	6,4	4,7	2,2

\*dati ņemti no LR Zemkopības ministrijas 2005. gada 2. februāra rīkojuma Nr.20 "Par pasākumu ieviešanu īpaši jutīgajās teritorijās", 2.pielikums. Šajos normatīvos nav ietverts mēslos ievadītā ūdens daudzums un skābarības sulas daudzums.

### III 2. tabula: Minerālmēsļu saraksts. Latvijā reģistrēto minerālmēsļu piemēri

Nosaukums/ Tirdzniecības nosaukums	Pamatsastāvs						Mn	B	Zn	Fe	Na	Cu	Mo	Reģistrācijas apliecības Nr.
	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	Ca	Mg	S								
Amonija nitrāts (salpetris)	34,4													A1.01-0246-05
Kalcija nitrāts/ Kalcija nitrāts – siltumnīcu	15,5			18,8										A1.02-006 -04
Kalcija cianamīds	19													A1.07-0243-05
Amonija sulfāts	21,2													A1.09-0109-04
Urīnviela (karbamīds)	46,2													A1.14-0038-03
Kalcija nitrāts ar boru/ Nitrabors	15,4			18,5				+						A1.24-0065-04
Amonija sulfāts - nitrāts, satur S	32					5								A1.24-0253-05
Vienkāršais superfosfāts		18												A2.01-0198-05
Kālija hlorīds			60											A3.03-0004-03
Kālija sulfāts			50											A3.05-0341-06
Kompleksie NPK minerālmēsli. Mehānisks maisījums/ NPK 6-26-30	6	26	30											B1.01-0277-05
Kompleksie NPK minerālmēsli. Mehānisks maisījums/ Mēslojums dekoratīviem augiem 7-10-16,5	7	10	16,5											B1.01-0188-05
Kompleksie NPK minerālmēsli/ NPK 16-16-16	16	16	16											B1.01-0007-03
Kompleksie NPK minerālmēsli	25	9	9											B1.01-0226-05
Kompleksie NPK minerālmēsli	22	11	11											B1.01-0227-05

Nosaukums/ Tirdzniecības nosaukums	Pamatsastāvs						Mn	B	Zn	Fe	Na	Cu	Mo	Reģistrācijas apliecības Nr.
	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	Ca	Mg	S								
Kompleksie NPK minerālmēsli. Mehāniskais maisījums	27	6	6											B1.01-0278-05
Kompleksie NPK minerālmēsli/ NPK 12-15-15	12	15	15											B1.01-0008-03
Kompleksie NPK minerālmēsli/ NPK 6-21-32	6	21	32											B1.01-0009-03
Kompleksie NPK minerālmēsli/ NPK 5-16-35	5	16	35											B1.01-0010-03
Kompleksie NPK minerālmēsli/ NPK 10-25-25	10	25	25											B1.01-0011-03
Kompleksie NPK minerālmēsli. Mehāniskais maisījums/ NPK 5-23-32	5	23	32											B1.01-0112-04
Kompleksie NPK minerālmēsli. Mehāniskais maisījums	20	10	15											B1.01-0355-06
Kompleksie NPK minerālmēsli, satur Mg, S ar mikroelementiem B, Fe, Mn, Zn/ Mēslojums rozēm	12	11	18		1,6	8	+	+	+	+				B1.03-0082-04
Kompleksie NPK minerālmēsli. Mehāniskais maisījums/ NPK 6-26-30	6	26	30											B1.03-0048-03
Kompleksie NPK minerālmēsli, satur S. Mehāniskais maisījums	8	20	24			4,8								B1.03-0150-04
Kompleksie NPK minerālmēsli, satur S ar mikroelementu B. Mehāniskais maisījums / Kompleksie NPK 7-17- 27+4S ar boru	7	17	27			4		+						B1.03-0155-04

Nosaukums/ Tirdzniecības nosaukums	Pamatsastāvs						Mn	B	Zn	Fe	Na	Cu	Mo	Reģistrācijas apliecības Nr.
	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	Ca	Mg	S								
Kompleksie NPK minerālmēsli, satur Mg ar mikroelementiem. Mehāniskais maisījums/ Mēslojums Zālienam 20- 8-8-1,8Mg	20	8	8		1,8									B1.03-0196-05
Kompleksie NPK (15- 15-15) minerālmēsli, satur Ca, S/ Nitroamofoska	15	15	15	3,2		5,8								B1.03-0044-03
Kompleksie NPK minerālmēsli, satur S/ NPK 8-15-30+4S, graudaugiem un rapsim	8	15	30			4								B1.03-0045-03
Kompleksie NPK minerālmēsli, satur S/ NPK 8-20-30+2,5S, graudaugiem un rapsim	8	20	30			2,5								B1.03-0046-03
Kompleksie NPK minerālmēsli, satur Na, S ar mikroelementu B/ ARVI Super NPK 12-11- 22-0,15(B)-2,5(Na)-6(S)	12	11	22			6				2, 5				B1.03-0049-03
Kompleksie NPK minerālmēsli, satur Mg, S/ ARVI Sulfā NPK 13-10- 15-1,5(Mg)-11(S)	13	10	15		1,5	11								B1.03-0050-03
Kompleksie NPK minerālmēsli, satur S/ ARVI Ekstra-1 NPK 17- 10-14-11(S)	17	10	14			11								B1.03-0051-03
Kompleksie NPK minerālmēsli, satur S/ ARVI Plus-5 NPK 8-15- 30-4(S)	8	15	30			4								B1.03-0052-03
Kompleksie NPK minerālmēsli, satur Mg, S ar mikroelementu B/ ARVI Ekstra-3 NPK 17- 6-11-1(Mg)-13(S)- 0,02(B)	17	6	11		1	13		+						B1.03-0053-03

Nosaukums/ Tirdzniecības nosaukums	Pamatsastāvs						Mn	B	Zn	Fe	Na	Cu	Mo	Reģistrācijas apliecības Nr.
	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	Ca	Mg	S								
Kompleksie NPK minerālmēsli, satur S/ ARVI Plus-4 NPK 8-20- 30-2,5(S)	8	20	30			2,5								B1.03-0054-03
Kompleksie NPK minerālmēsli, satur Mg. Mehāniskais maisījums / Viva balkona puķu mēslojums. Viva Balkon- Blumendūnge	9	8	6		7									B1.03-0140-04
Kompleksie NPK minerālmēsli, satur Mg. Mehāniskais maisījums / Viva sīpolpuķu mēslojums. Viva Blumenzwiebeldünger	8	5	8		2									B1.03-0161-05
Kompleksie NPK minerālmēsli, satur S/ NPK 16-16-16-6,5(S)	16	16	16			6,5								B1.03-0033-03
Kompleksie NPK minerālmēsli, satur S/ NPK 6-21-32-2,5(S)	6	21	32			2,5								B1.03-0034-03
Kompleksie NPK minerālmēsli, satur S/ NPK 5-16-35-2,3(S)	5	16	35			2,3								B1.03-0035-03
Kompleksie NPK minerālmēsli, satur Ca, Mg, S ar mikroelementu B/ Kompleksais mēslojums zālienam	21	8	12	1,8	1,2	2,7								B1.03-0076-04
Kompleksie NPK minerālmēsli, satur Ca, Mg, S ar mikroelementiem B, Cu, Mn, Mo, Zn / Kompleksais mēslojums mūžzaļajiem augiem	11	11	21	2,3	1,6	9,5	+	+	+			+	+	B1.03-0077-04
Kompleksie NPK minerālmēsli, satur Mg, S ar mikroelementiem B, Fe, Mn, Zn/ Hidrokomplekss	12	11	18		1,6	8	+	+	+	+				B1.03-0062-04

Nosaukums/ Tirdzniecības nosaukums	Pamatsastāvs						Mn	B	Zn	Fe	Na	Cu	Mo	Reģistrācijas apliecības Nr.
	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	Ca	Mg	S								
Kompleksie NPK minerālmēsli, satur Mg, S ar mikroelementiem B, Fe, Mn, Zn/ Hidrokomplekss	12	11	18		1,6	8	+	+	+	+		+	+	B1.03-0230-05
Kompleksie NPK minerālmēsli ar mikroelementiem. Mehāniskais maisījums/ Kristalons Zālienam	20	8	8				+	+	+	+		+	+	B1.03-0190-05
Kompleksie NPK minerālmēsli ar mikroelementiem. Mehāniskais maisījums/ Kristalons Zemeses 12- 12-36	12	12	36				+	+	+	+		+	+	B1.03-0191-05
Kompleksie NPK minerālmēsli ar mikroelementiem. Mehāniskais maisījums/ Kristalons Rododendrs 20-5-10	20	5	10				+	+	+	+		+	+	B1.03-0192-05
Kompleksie NPK minerālmēsli ar mikroelementiem. Mehāniskais maisījums/ Kristalons Rudenim	6	12	36				+	+	+	+		+	+	B1.03-0193-05
Kompleksie NPK minerālmēsli, satur Mg ar mikroelementiem. Mehāniskais maisījums/ Kristalons Auglis un ziēds 15-5-30-1,8Mg	15	5	30		1,8		+	+	+	+		+	+	B1.03-0194-05



## IV PIELIKUMS

### MĒSLOŠANAS PLĀNA PARAUGS

Šis piemērs atspoguļo saimniecību, kurai ir tikai viens lauks 10 ha platībā. Pārējie priekšnosacījumi ir norādīti tabulā.

Pirmā tabula parāda augu maiņu un lauka mēslošanas plānu. Skaitļi treknrakstā ir ņemti no iepriekšējās tabulas ar koeficientiem.

Posms Nr.	Darbība	Kg / ha			Nosacījumi
		N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	
1	Vajadzība standartažai	<b>105</b>	<b>65</b>	<b>95</b>	Ziemas kvieši (kultūras kods 112)
2	Korekcija, ņemot vērā sagaidāmo ražu	(5.5 – 6 * <b>24.7</b> = - 12.35	(5.5 – 6) * <b>10.1</b> = - 5.15	(5.5 – 6) * <b>18.6</b> = -9.3	Sagaidāmā raža uz ha ir 5.5 tonnas
	<b>Mēslojuma nepieciešamība koriģēta sagaidāmajam ražas līmenim, noapaļota</b>	<b>93</b>	<b>60</b>	<b>86</b>	
3	Korekcija, ņemot vērā augsnes granulometrisko sastāvu	<b>(0.95 - 1)</b> * 93 = - 4.65	<b>(1.10 - 1)</b> * 60 = 6.0	<b>(0.95 - 1)*</b> 86 = - 4.3	Smilšmāls
4	Korekcija, ņemot vērā organiskās vielas saturu	<b>(0.90 - 1)*</b> 93 = - 9.3			Organiskās vielas saturs augsnē ir 2.6%
5	Korekcija, ņemot vērā augsnes skābumu – pH	<b>(1 - 1)*</b> 93 = 0	<b>(1.05 - 1)</b> * 60 = 3.0	<b>(1 - 1) * 86</b> = 0	Augsnes pH ir 5.9
6	Korekcija, ņemot vērā P,K saturu augsnē		<b>(1.3 - 1)</b> * 60 = 18	<b>(1.2 - 1) *</b> 86 = 17.2	P un K līmenis augsnē ir zems
7	Priekšauga efekts	<b>-10</b>			Rapsis bija iepriekšējā kultūra
8	Zaļmēslojuma efekts	-			Nav zaļmēslojuma
9	Kūtsmēsli efekts	<b>- 4%* 15</b> tonnas * <b>6,4</b> kg N/t = - 3.8			15 tonnas šķidrmēsli no nobarojamām cūkām, ja 1 t satur 6 kg N, 4,7 kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> un 4,3 kg K <sub>2</sub> O tika izlietotas iepriekšējai kultūrai
10	Korekcija, ņemot vērā P,K bilanci iepriekšējam kultūraugam	-	-10	-10	Sagaidāmā pozitīvā 20 kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> un 20 kg K <sub>2</sub> O bilance pateicoties kūtsmēsliem iepriekšējā gadā

Posms Nr.	Darbība	Kg / ha			Nosacījumi
		N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	
	<b>Mēslošanas nepieciešamība, noapaļota</b>	<b>65</b>	<b>77</b>	<b>89</b>	
11	<b>12 tonnas kūtsmēslu, kuru 1t satur 6,4 kg N, 6,3 kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, 5,8 kg K<sub>2</sub>O</b>	12 * 60% * 6.4 = 46	12 * 6.3 = 76	12 * 5.8 = 69	Izlietošanas laiks – maijā uz augošām kultūrām ar šļūteņu sistēmu. Sagaidāmā slāpekļa izmantošanās - 60%
	Mēslošanas nepieciešamība pēc kūtsmēslu izlietošanas	19	1	20	
12	<b>110 kg Kompleksie NPK minerālmēsli, satur S/ ARVI Ekstra-1 NPK 17-10-14-11(S) (Reģistrācijas apliecības Nr. B1.03 – 0051 – 03 III.2.tabula)</b>	19	11	15	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> un K <sub>2</sub> O balance ir jāņem vērā nākošā gada mēslošanas plānā .
	Pārpalikuma balance	-	+10	-5	

Visi skaitļi tiek norādīti uz vienu ha un tie tiek pareizināti ar lauka platību - 10 ha, lai varētu aizpildīt ar nepieciešamo informāciju, skatīt zemāk!

Kultūraugu mēslošanas plāna kopsavilkums	
Kopējā apstrādājamās zemes platība	10 ha
Kopējā N, P, K vajadzība visai apstrādājamās lauksaimniecībā izmantojamās zemes platībai	650 kg N 770 kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> 890 kg K <sub>2</sub> O
Dzīvnieku skaits katrā kategorijā.	Nobarojamās cūkas
Kopējais saražotā N, P un K daudzums kūtsmēslos Pieņemts, ka gadā cūka saražo 0,9 t šķīdmēslu, kas satur 1 tonnā 4,9 kg N, 4,1 kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> , 1,7 kg K <sub>2</sub> O	948 kg N 793 kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> 329 kg K <sub>2</sub> O
Kopējais N, P, K izlietojums minerālmēsļu veidā	190 kg N 110 kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> 150 kg K <sub>2</sub> O
Starpība starp kopējo barības elementu vajadzību un to nodrošinājumu	650 – 948 - 190 kg N = -488 kg 770 – 793 -110 = - 133 kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> 890 –329 – 150 = 411 kg K <sub>2</sub> O
Kūtsmēslos esošā N izmantošanās, %.	948-488/948x100 = 48,5%
Ziemāju īpatsvars kopējā lauksaimniecības izmantojamā zemes platībā, %.	100%

## V PIELIKUMS

### LAUKU MĒSLOŠANAS PLĀNA APRĒĶINA VEIDLAPA

Posma Nr.	Darbība	Kg / ha			Nosacījumi
		N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	
1	Augu barības elementu vajadzība standartaražai				
	Korekcija, ņemot vērā sagaidāmo ražu	$(\underline{\quad} - \underline{\quad})^*$ $\underline{\quad} = \underline{\quad}$	$(\underline{\quad} - \underline{\quad})^*$ $\underline{\quad} = \underline{\quad}$	$(\underline{\quad} - \underline{\quad})^*$ $\underline{\quad} = \underline{\quad}$	
2	Koriģētā mēslojuma vajadzība plānotajai ražai (noapaļota līdz veseliem skaitļiem)				
3	Korekcija, ņemot vērā augsnes granulometriskā sastāvu	$(\underline{\quad} - 1)^*$ $\underline{\quad} = \underline{\quad}$	$(\underline{\quad} - 1)^* \underline{\quad}$ $\underline{\quad} = \underline{\quad}$	$(\underline{\quad} - 1)^*$ $\underline{\quad} = \underline{\quad}$	
4	Korekcija, ņemot vērā organiskās vielas saturu augsnē	$(\underline{\quad} - 1)^*$ $\underline{\quad} = \underline{\quad}$			
5	Korekcija, ņemot vērā augsnes reakciju – pH	$(\underline{\quad} - 1)^*$ $\underline{\quad} = \underline{\quad}$	$(\underline{\quad} - 1)^* \underline{\quad}$ $\underline{\quad} = \underline{\quad}$	$(\underline{\quad} - 1)^*$ $\underline{\quad} = \underline{\quad}$	
6	Korekcija, ņemot vērā P,K saturu augsnē (augsnas analīzes)		$(\underline{\quad} - 1)^* \underline{\quad}$ $\underline{\quad} = \underline{\quad}$	$(\underline{\quad} - 1)^*$ $\underline{\quad} = \underline{\quad}$	
7	Priekšauga efekts	$\underline{\quad} - \underline{\quad}$			
8	Zaļmēslojuma efekts	$\underline{\quad} - \underline{\quad}$			
9	Kūtsmēsļu pēcefekts	$\underline{\quad} - \underline{\quad} * \underline{\quad} = \underline{\quad}$			

Posma Nr.	Darbība	Kg / ha			Nosacījumi
		N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	
10	Korekcija, ņemot vērā P,K bilanci iepriekšējam kultūraugam (Fosfora un Kālija bilance augsnē)				
	Mēslojuma vajadzība (noapaļota līdz veseliem skaitļiem)				
11	---- tonnas kūtsmēslu,	___ * ___ % * ___ = ___	___ * ___ % * ___ = ___	___ * ___ % * ___ = ___	
	Jāiestrādā ar minerālmēsliem				
12	___ Kg _____  ___ Kg _____  ___ Kg _____ _____	_____	_____	_____	
	Pārpalikuma bilance	_____	_____	_____	

<b>Kultūraugu mēslošanas plāna kopsavilkums</b>	
Kopējā lauksaimniecībā izmantojamā zemes platība	_____ ha
Kopējā N, P, K barības elementu vajadzība visai apstrādājamās zemes platībai saskaņā ar II. pielikumu un, kas ir dokumentāli nostiprināts ar normatīviem katram laukam	_____ kg N _____ kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> _____ kg K <sub>2</sub> O
Lauksaimniecības dzīvnieku skaits katrā kategorijā (Kūtsmēslu normatīvi – lauksaimniecība dzīvnieku suga)	_____ _____ _____

Kopējais saražotā N, P un K daudzums kūtsmēslos	_____ kg N _____ kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> _____ kg K <sub>2</sub> O
Kopējais N, P, K izlietojums minerālmēsļu veidā	_____ kg N _____ kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> _____ kg K <sub>2</sub> O
Starpība starp kopējo barības elementu vajadzību un to nodrošinājumu	_____ kg N _____ kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> _____ kg K <sub>2</sub> O
Kūtsmēslos esošā N vidējais <b>lauka efekts</b> , %	_____ %
Ziemāju īpatsvars <b>kopējā lauksaimniecībā izmantojamā zemes</b> platībā, %	_____ %
Dzīvnieku skaits uz 1 ha lauksaimniecībā izmantojamās zemes	_____



## VI PIELIKUMS

### IETEIKUMI DZĪVNIEKU BLĪVUMA PĀRBAUDEI

Dzīvnieku blīvumam var izmantot brošūras “Vides aizsardzības pasākumu ieviešana cūku intensīvās audzēšanas fermās” J. Priekuļa redakcijā (R.: Poligrāfists, 2006) ieteiktos aprēķinus.

Kūtsmēslu iestrādei nepieciešamā platība ir aprēķināma pēc iegūstamā šķidrmēslu daudzuma, t/gadā, un to lietošanas devām /L42/, šīs platības aprēķināšanai ir lietojama formula

$$L = \frac{N \cdot DV_t}{DV_p}, \text{ kur}$$

*L* – kūtsmēslu iestrādei nepieciešamā lauksaimniecībā izmantojamās zemes platība, ha;

*N* – saimniecībā (vai attiecīgā fermā) esošais vai paredzētais dzīvnieku skaits;

*DV<sub>t</sub>* – vienam dzīvniekam atbilstošais dzīvnieku vienību skaits (VI 1. tabula);

*DV<sub>p</sub>* – pieļaujamais dzīvnieku vienību skaits, rēķinot uz vienu ha lauksaimniecībā izmantojamās zemes. Līdz 2007. gada beigām *DV<sub>p</sub>* = 2,1, bet pēc tam 1,7 dzīvnieku vienības.

**VI 1. tabula:** Lauksaimniecības dzīvniekiem atbilstošais dzīvnieku vienību (*DV<sub>t</sub>*) skaits\*/L25/

Nr.p.k.	Lauksaimniecības dzīvnieku suga un vecuma grupa	Dzīvnieku vienības	Dzīvnieku skaits vienā vienībā
1.	<b>Nobarojamā cūka (30-100 kg)</b>	<b>0,11</b>	9
2.	<b>Zīdītāja sivēnmāte ar sivēniem</b>	<b>0,25</b>	4
3.	<b>Atšķirtais sivēns (7,5-30 kg)</b>	<b>0,007</b>	143
4.	Sivēnmātes bez sivēniem un jauncūkas	0,2**	5
5.	Kuiļi	0,25**	4

**\*viena dzīvnieku vienība atbilst nosacītam dzīvniekam, no kura vienā gadā iegūtie mēsli (pēc to uzglabāšanas) satur 100 kg slāpekļa /L25; L42/**

**\*\*rekomendētais skaits**

Taču šī tabula ir izmantojama tikai tādā gadījumā, ja saimniecībā vai attiecīgā fermā tiek turēti vienveidīgi dzīvnieki, piemēram, tikai nobarojamās cūkas. Ja saimniecība (ferma) vēl papildus nodarbojas ar sivēnu audzēšanu, tad jātur arī sivēnmātes ar zīdītājsivēniem, atšķirtie sivēni, jauncūkas un kuiļi. Tādēļ šajā gadījumā vispirms jāaprēķina fermā esošais dzīvnieku skaits, izteikts dzīvnieku vienībās, un tikai pēc tam var izrēķināt mēslošanai nepieciešamo zemes platību.

Aprēķinā lietojamas sekojošas formulas:

$$\sum DV = \sum_{i=1}^z DV_{ii} \cdot N_i \quad \text{un}$$

$$L = \frac{\sum DV}{DV_p}, \quad \text{kur}$$

$\sum DV$  – fermā izvietotais dzīvnieku skaits, izteikts dzīvnieku vienībās;

$DV_{ii}$  –  $i$ -tās grupas dzīvniekiem atbilstošais dzīvnieku vienību skaits (VI 1. tabula);

$N_i$  – dzīvnieku skaits  $i$ -tajā grupā;

$z$  – dzīvnieku grupu skaits ar attiecīgu piešķirto dzīvnieku vienību daudzumu.

Ja pēc formulām aprēķinātā zemes platība ir lielāka nekā faktiski izmantojamā, tad ir attiecīgi jāsamazina fermā turamo cūku skaits vai arī jāpalielina mēsļu iestrādei izmantojamā platība.

### **Piemērs**

Cūku intensīvās audzēšanas fermā tiek turētas 220 zīdītājsivēnmātes ar sivēniem, 690 apsēklojamās un grūsnās sivēnmātes, 95 jauncūkas, 28 kuiļi, 5490 atšķirtie sivēni un 4930 nobarojamās cūkas. Fermā iegūtie cūku mēsli tiek iestrādāti 425 ha lielā lauksaimniecībā izmantojamā zemes platībā. Noskaidrot, vai šī platība ir atbilstoša pastāvošajām prasībām?

### **Aprēķins**

Vispirms ir jāaprēķina fermā esošais dzīvnieku skaits, kurš izteikts dzīvnieku vienībās (VI 2. tabula)

**VI 2. tabula:** Fermā esošo dzīvnieku pārrēķins dzīvnieku vienībās

Nr.p.k.	Lauksaimniecības dzīvnieku suga un vecuma grupa	Dzīvnieku skaits grupā	Dzīvnieku vienības	
			vienam dzīvniekam	dzīvnieku grupai
1.	Nobarojamās cūkas (30-100 kg)	4930	0,11	542,3
2.	Zīdītājas sivēnmātes ar sivēniem	22	0,25	55,0
3.	Atšķirtie sivēni (7,5-30kg)	5490	0,007	38,4
4.	Sivēnmātes bez sivēniem un jauncūkas	785	0,2	157,0
5.	Kuiļi	28	0,25	7,0

Kopā: 799,7

Pēc tam var noskaidrot nepieciešamo lauksaimniecībā izmantojamās zemes platību, kurā ir jāiestrādā kūtsmēsli.

Ja  $DV_p = 2,1$ , tad

$$L_1 = \frac{799,7}{2,1} = 380,8 \text{ ha},$$

Bet ja  $DV_p = 1,7$ , tad

$$L_2 = \frac{799,7}{1,7} = 470,4 \text{ ha.}$$

### **Secinājums**

Līdz 2007. gada beigām cūku mēslu iestrādei paredzētā platība ir pietiekama, jo nepieciešamā platība ir mazāka par faktisko, t.i.,  $380,2 \text{ ha} < 425 \text{ ha}$ , bet, sākot no 2008. gada, mēslu iestrādei pietrūks  $470,4 - 425 = 45,4 \text{ ha}$  zemes, par kuras mēslošanu vajadzēs noslēgt līgumu ar kādu citu saimniecību, vai arī šī iztrūkstošā zemes platība jāiegādājas savā īpašumā.



## VII PIELIKUMS

Publicēts: Vēstnesis 188 28.12.2001

### LATVIJAS REPUBLIKAS MINISTRU KABINETS

18.12.2001  
Rīgā

Noteikumi nr. 531

### **Noteikumi par ūdens un augsnes aizsardzību no lauksaimnieciskas darbības izraisītā piesārņojuma ar nitrātiem**

Grozījumi:

MK 16.03.2004. not. nr.134(L.V., 26.marts, nr.48; Ziņotājs, 2004, nr.10)

MK 27.12.2005. not. nr.1015 (L.V., 30.dec., nr.210)

(prot. Nr.61 11.§)  
Izdoti saskaņā ar  
likuma "Par piesārņojumu"  
11.panta otrās daļas 3.punktu,  
18.panta otrās daļas 2.punktu un  
trešās daļas 1.punktu

### **I Vispārīgie jautājumi**

1. Noteikumi nosaka:

1.1. prasības ūdens un augsnes aizsardzībai no lauksaimnieciskas darbības izraisītā piesārņojuma ar nitrātiem;

1.2. īpaši jutīgas teritorijas, uz kurām attiecas paaugstinātas prasības ūdens un augsnes aizsardzībai no lauksaimnieciskas darbības izraisītā piesārņojuma ar nitrātiem, un to robežas (turpmāk – īpaši jutīgā teritorija), kā arī šo teritoriju noteikšanas kritērijus un apsaimniekošanas kārtību;

1.3. prasības, kas jāievēro, izstrādājot rīcības programmu, lai īpaši jutīgajās teritorijās samazinātu vai novērstu ūdens piesārņojumu ar nitrātiem (turpmāk – rīcības programma), un šīs programmas īstenošanas termiņu.

2. Piesārņojums ar nitrātiem ir tieša vai netieša slāpekļa savienojumu (jebkura slāpekli saturoša ķīmiska viela vai ķīmisks produkts, izņemot gāzveida slāpekli) noplūde ūdens vidē vai augsnē, ja šī noplūde apdraud vai var apdraudēt cilvēku veselību, kaitē vai var kaitēt dabas resursiem, ūdens ekosistēmai un bioloģiskajai daudzveidībai.

3. Lai veicinātu ūdens un augsnes aizsardzību no piesārņojuma ar nitrātiem, zemes īpašniekiem un lietotājiem veicot lauksaimnieciskas darbības, zemkopības ministrs apstiprina ieteikumus, kuros ietverti labas lauksaimniecības prakses nosacījumi:

3.1. mēslošanas līdzekļu izmantošanas ierobežojumi zemes apstrādē noteiktos laikposmos;

3.2. nosacījumi mēslošanas līdzekļu izmantošanai stāvās nogāzēs;

3.3. nosacījumi mēslošanas līdzekļu izkliedēšanai uz sasalušas, pārmitras, pārplūdušas vai ar sniegu klātas augsnes;

3.4. nosacījumi mēslošanas līdzekļu izmantošanai ūdenstilpju un ūdensteču tuvumā, kā arī plūdu apdraudētās teritorijās;

3.5. nosacījumi, kas jāievēro attiecībā uz kūtsmēsļu krātuvju tilpumu un uzbūvi, kā arī prasības, kas jāievēro, lai novērstu piesārņojuma noplūdi no kūtsmēsļu krātuvēm uz virszemes vai pazemes ūdeņiem;

3.6. augsnes apstrādes paņēmieni, kā arī organiskā mēslojuma un minerālmēsļu lietošanas normas un noteikumi;

3.7. augu maiņas un augu sekas ievērošana;

3.8. norāde par minimālo zemes platību, kas saimniecībās rudens un ziemas periodā ir aizņemta ar augiem un to pēcpļaujas atliekām;

3.9. katra saimniecības lauka mēslošanas plāns, lai nodrošinātu izmantoto mēslošanas līdzekļu uzskaiti;

3.10. nosacījumi ūdenstilpju un ūdensteču piesārņojuma novēršanai, lai nepieļautu, ka tās piesārņo augu barības elementu notece, kā arī nepieļautu ūdens noplūdi dziļāk par augu sakņu zonu, ja tiek izmantotas apūdeņošanas sistēmas.

4. Zemkopības ministrija:

4.1. sadarbībā ar Vides ministriju izstrādā rīcības programmu;

4.2. izstrādā mācību programmu zemes īpašniekiem un lietotājiem, kas lauksaimnieciskas darbības veic atbilstoši labas lauksaimniecības prakses nosacījumiem;

4.3. informē Eiropas Komisiju par apstiprinātajiem labas lauksaimniecības prakses nosacījumiem;

4.4. atbilstoši kompetencei sniedz Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas aģentūrai informāciju, kas nepieciešama, lai sagatavotu ziņojumu Eiropas Komisijai par rīcības programmas izpildi.

*(Ar grozījumiem, kas izdarīti ar MK 16.03.2004. noteikumiem nr.134)*

## **II Kritēriji īpaši jutīgo teritoriju noteikšanai un īpaši jutīgo teritoriju robežas**

5. Īpaši jutīgās teritorijas nosaka, ja konstatēts viens no šādiem kritērijiem:

5.1. virszemes saldūdeņi – dabiski radušies ūdeņi ar zemu sāļu koncentrāciju, it īpaši tādi ūdeņi, kurus izmanto vai kurus paredzēts izmantot dzeramā ūdens ieguvei, – satur nitrātus lielākā koncentrācijā nekā 50 mg/l;

5.2. pazemes ūdeņi – ūdeņi, kas atrodas ūdens horizontos zem zemes virsmas un ir tiešā saskarē ar augsni vai augšējiem nogulumiežiem, – satur nitrātus lielākā koncentrācijā nekā 50 mg/l;

5.3. dabiskas izcelsmes saldūdens ezeri, citas saldūdens krātuves, upes grīvas, piekrastes vai jūras ūdeņi ir kļuvuši eitrofiski – bagātināti ar slāpekļa savienojumiem un citiem augu barības elementiem, kas izraisa aļģu vai ūdens augu augstāko formu pastiprinātu augšanu, radot nevēlamas ūdenī esošo organismu līdzsvara pārmaiņas un ietekmējot ūdens kvalitāti;

5.4. izpētes un monitoringa laikā iegūtā informācija norāda, ka attiecīgā īpaši jutīgā teritorija atbildīs šo noteikumu 5.1., 5.2. un 5.3.apakšpunktā noteiktajiem kritērijiem, ja netiks īstenota rīcības programma.

6. Īpaši jutīgo teritoriju robežas ir Dobeles, Bauskas, Jelgavas un Rīgas rajona administratīvās teritorijas robežas, izņemot Rīgas un Jūrmalas pilsētas administratīvās teritorijas robežu.

7. Ja Ministru kabinets ir grozījis šo noteikumu 6.punktā minēto īpaši jutīgo teritoriju robežas, Zemkopības ministrija gada laikā no attiecīgā tiesību akta pieņemšanas dienas iesniedz Ministru kabinetā priekšlikumus par nepieciešamajiem rīcības programmas grozījumiem vai jaunu rīcības programmas projektu.

8. Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas aģentūra izveido un uztur īpaši jutīgo teritoriju reģistru. Reģistrā ietver šajos noteikumos noteikto funkciju īstenošanai nepieciešamo informāciju.

9. Vides ministrija vismaz reizi četros gados pārskata īpaši jutīgo teritoriju robežas, ņemot vērā monitoringa programmas īstenošanas laikā iegūto datu atbilstību šo noteikumu 5.punktā minētajiem īpaši jutīgo teritoriju noteikšanas kritērijiem. Ja piesārņojums ar nitrātiem ir pārsniedzis šo noteikumu 5.punktā minētos īpaši jutīgo teritoriju noteikšanas kritērijus, Vides ministrija izstrādā noteikumu projektu, lai izdarītu grozījumus šo noteikumu 6.punktā.

*(Ar grozījumiem, kas izdarīti ar MK 16.03.2004. noteikumiem nr.134)*

### III Īpaši jutīgo teritoriju apsaimniekošanas kārtība

10. (Svītrots ar MK 16.03.2004. noteikumiem nr.134).

11. (Svītrots ar MK 16.03.2004. noteikumiem nr.134).

12. Izmantojot jebkura veida mēslojumu, ievēro šādas prasības:

12.1. mēslojumu neizkliedē uz sasalušas, pārmitras un ar sniegu klātas augsnes;

12.2. palienēs un plūdu apdraudētajās teritorijās mēslojumu izkliedē tikai pēc iespējamo plūdu sezonas beigām. Minerālmēslus minētajās teritorijās izsēj tikai kultūraugu veģetācijas laikā;

12.3. mēslojumu nogāzēs izkliedē ne tuvāk par 50 m no ūdensteces vai ūdenstilpes krasta līnijas, ja nogāzes slīpums uz ūdensteces vai ūdenstilpes pusi ir lielāks par 10 grādiem;

12.4. mēslojumu nogāzēs izkliedē, ja lauku klāj augu sega vai ja mēslojums nekavējoties tiek iestrādāts tieši augsnē;

12.5. mēslojumu neizkliedē vietās, kur tas ir aizliegts saskaņā ar normatīvajiem aktiem par aizsargjoslām un par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām.

(MK 27.12.2005. noteikumu nr.1015 redakcijā)

12.<sup>1</sup> Uzglabājot un izmantojot organisko mēslojumu, ievēro šādas prasības:

12.<sup>1</sup> 1. kūtsmēsļu krātuves tilpums nodrošina savāktā mēslojuma apjoma uzkrāšanu pakaišu kūtsmēsļu krātuvēs vismaz sešus mēnešus, bet šķidrmēsļu un vircas krātuvēs – septiņus mēnešus;

12.<sup>1</sup> 2. vircu no cieto kūtsmēsļu krātuvēm savāc atsevišķā krātuvē, kuras tilpums nodrošina septiņos mēnešos savāktā apjoma uzkrāšanu;

12.<sup>1</sup> 3. šķidrmēsļu un vircas krātuves nosedz ar pārsegu, kas samazina un aizkavē amonjaka un citu gaistošo vielu iztvaikošanu;

12.<sup>1</sup> 4. pieļaujama pakaišu kūtsmēsļu (pēc triju mēnešu uzglabāšanas kūtsmēsļu krātuvē) pagaidu uzglabāšana uz lauka kaudzēs tādā daudzumā, kas atbilst vienā gadā attiecīgajā laukā iestrādājamam kūtsmēsļu apjomam. Kaudzes aizliegts turēt uz lauka vienā un tajā pašā vietā ilgāk par 12 mēnešiem;

12.<sup>1</sup> 5. veidojot uz lauka pakaišu kūtsmēsļu kaudzes pamatni, tajā ieklāj vismaz 15 cm biezu salmu, skaidu vai kūdras slāni, kas pasargā no barības elementu noplūdes. Kūtsmēsļu kaudzes nosedz ar vismaz 10 cm biezu salmu, skaidu vai kūdras aizsargslāni, lai aizkavētu pārlietu lielu noteci vai izgarošanu;

12.<sup>1</sup>6. kūtsmēslu kaudzi veido vietās, kur lauka reljefs nesekmē virszemes noteces veidošanos un mēslojuma noplūdi. Kūtsmēslu kaudzi novieto ne tuvāk par 50 m no ūdensteces vai ūdenstilpes, kā arī no akas, kurā tiek ņemts ūdens mājāsaimniecībai;

12.<sup>1</sup>7. pakaišu kūtsmēslus, šķidrmēslus un vircu neizklīdē laikposmā, kas noteikts normatīvajos aktos par īpašām vides prasībām piesārņojošo darbību veikšanai dzīvnieku novietnēs;

12.<sup>1</sup>8. pakaišu kūtsmēslus pēc izklīdēšanas uz aramzemes iestrādā 24 stundu laikā, šķidrmēslus un vircu – 12 stundu laikā;

12.<sup>1</sup>9. vismaz pusi ziemā uzkrāto šķidrmēslu izmanto kultūraugu mēslošanai līdz 1.jūlijam;

12.<sup>1</sup>10. rudenī šķidrmēslus lauka mēslošanai lieto tikai kopā ar augu pēcplaujas atliekām (rugājiem, sasmalcinātiem salmiem, zālāju sakņu masu), iestrādājot tos augsnē ar lobīšanas vai aršanas metodi;

12.<sup>1</sup>11. fiziskās un juridiskās personas, kuru valdījumā ir mazāk par piecām dzīvnieku vienībām, veidojot pie dzīvnieku novietnes pamatni pakaišu kūtsmēslu uzglabāšanai, tajā iekļāj vismaz 30 cm biezu salmu, skaidu vai kūdras slāni, kas pasargā no barības elementu noplūdes;

12.<sup>1</sup>12. bez iepriekšējas kompostēšanas mēslošanai neizmanto fekālās nogulsnes no septiķiem un sauso tualetu tvertnēm, pārtikas rūpniecības blakusproduktus un atkritumus, kā arī citus organiskas izcelsmes ražošanas blakusproduktus un atkritumus, kuri izraisa piesārņojumu.

*(MK 27.12.2005. noteikumu nr.1015 redakcijā)*

12.<sup>2</sup> Minerālmēslu lietošanā ievēro šādas prasības:

12.<sup>2</sup>1. vietās, kur gruntsūdens līmenis paceļas līdz zemes virspusei, minerālmēslus lieto tikai pēc gruntsūdens līmeņa krišanās un lauka apžūšanas;

12.<sup>2</sup>2. slāpekļa minerālmēslus pamatmēslojumā lieto īsi pirms kultūrauga sējas vai stādīšanas;

12.<sup>2</sup>3. ja saimniecībā netiek veikts augu barības elementu bilances aprēķins, tad minerālaugsnēs, kur nav iestrādāti organiskie mēsli, kultūraugiem minerālmēslus lieto, nepārsniedzot maksimāli pieļaujamās slāpekļa minerālmēslu normas (1.pielikums);

12.<sup>2</sup>4. slāpekļa minerālmēslus zālājiem (tīrumiem, pļavām, ganībām) lieto līdz 15.septembrim, fosfora un kālija minerālmēslus – līdz 15.oktobrim.

*(MK 16.03.2004. noteikumu nr.134 redakcijā ar grozījumiem, kas izdarīti ar MK 27.12.2005. noteikumiem nr.1015)*

12.<sup>3</sup> Izstrādājot un īstenojot mēslošanas plānu, ievēro šādas prasības:

12.<sup>3</sup> 1. lauka vēstures uzskaiti, sākot ar rīcības programmas īstenošanas otro gadu, veic saimniecībās, kurās mēslošanas līdzekļus lieto 10 ha un lielākā platībā, augļu un dārzeņu saimniecībās – trīs hektāru un lielākā platībā;

12.<sup>3</sup> 2. kultūraugu mēslošanas plānu (2.pielikums) saimniecībās sagatavo vienam gadam;

12.<sup>3</sup> 3. saimniecībās, kurās mēslošanas līdzekļus lieto 10 ha un lielākā platībā, sagatavo kultūraugu maiņas plānu (3.pielikums);

12.<sup>3</sup> 4. kultūraugu mēslošanas plānu kārtējā gada pavasarim un vasarai izstrādā ne vēlāk kā līdz 31.martam, zālāju un nākamā gada ražai sēto ziemāju mēslošanai rudenī – ne vēlāk kā līdz 31.jūlijam. Plānu sagatavo, pamatojoties uz augsnes agroķīmiskās izpētes datiem, kuri nav vecāki par pieciem gadiem;

12.<sup>3</sup> 5. kultūraugu mēslošanas plānu, pamatojoties uz augsnes agroķīmiskās izpētes datiem, ne vēlāk kā rīcības programmas īstenošanas ceturtajā gadā sagatavo visās saimniecībās, kurās mēslošanas līdzekļus lieto 20 ha un lielākā platībā, bet augļu un dārzeņu saimniecībās – trīs hektāru un lielākā platībā;

12.<sup>3</sup> 6. rudenī un ziemā vismaz 30 procentos lauksaimniecībā izmantojamās saimniecības zemes pirmajos divos rīcības programmas īstenošanas gados un vismaz 50 procentos – turpmākajos rīcības programmas īstenošanas gados uztur minimālu kultūraugu veģetāciju.

*(MK 16.03.2004. noteikumu nr.134 redakcijā ar grozījumiem, kas izdarīti ar MK 27.12.2005. noteikumiem nr.1015)*

13. Īpaši jutīgās teritorijas apsaimnieko saskaņā ar rīcības programmā noteiktajiem pasākumiem lauksaimnieciskās darbības veikšanai.

*(MK 16.03.2004. noteikumu nr.134 redakcijā)*

13.<sup>1</sup> Izstrādājot rīcības programmu, Zemkopības ministrija ņem vērā:

13.<sup>1</sup> 1. zinātnisko un tehnisko informāciju par piesārņojumu ar nitrātiem, kuru izraisa lauksaimnieciskā darbība;

13.<sup>1</sup> 2. vides apstākļus attiecīgajā īpaši jutīgajā teritorijā.

*(MK 16.03.2004. noteikumu nr.134 redakcijā)*

14. Rīcības programmā var iekļaut arī labas lauksaimniecības prakses nosacījumus.

15. Rīcības programmā iekļautie pasākumi nodrošina, lai katrā saimniecībā lauksaimniecībā izmantojamās platībās iestrādātais organiskā mēslojuma daudzums gadā nepārsniegtu 170 kg slāpekļa uz hektāru, kas atbilst 1,7 pieļaujamām dzīvnieku vienībām (DV<sub>p</sub>) uz hektāru. Pirmajos četros rīcības programmas īstenošanas gados pieļaujams organiskā mēslojuma daudzums, kas satur 210 kg slāpekļa uz hektāru, kas atbilst 2,1 pieļaujamām dzīvnieku vienībām (DV<sub>p</sub>) uz hektāru. Dzīvnieku blīvumu aprēķina atbilstoši šo noteikumu 4.pielikumam.

*(MK 27.12.2005. noteikumu nr.1015 redakcijā)*

16. Dzīvnieku vienība ir nosacīts dzīvnieks, kas gadā saražo 100 kg slāpekļa kūtsmēslos to glabāšanas laikā. Dzīvnieku vienības nosaka atbilstoši šo noteikumu 4.pielikumam.

*(MK 27.12.2005. noteikumu nr.1015 redakcijā)*

17. Saimniecībā saražotais organiskā mēslojuma daudzums gadā drīkst pārsniegt 170 kg slāpekļa uz hektāru (pirmajos četros rīcības programmas īstenošanas gados – 210 kg slāpekļa uz hektāru), ja saimniecība slēdz līgumu par organiskā mēslojuma izmantošanu citu saimniecību lauksaimniecībā izmantojamajās platībās un nodrošina, ka atsevišķā saimniecībā lauksaimniecībā izmantojamās platībās iestrādātais organiskā mēslojuma daudzums gadā nepārsniedz 170 kg slāpekļa uz hektāru (pirmajos četros rīcības programmas īstenošanas gados – 210 kg slāpekļa uz hektāru).

*(MK 16.03.2004. noteikumu nr.134 redakcijā)*

18. Šo noteikumu 12.<sup>1</sup> 1. un 12.<sup>1</sup> 2.apakšpunktā noteiktās prasības neattiecas uz fiziskām un juridiskām personām, kuru valdījumā nav vairāk par piecām dzīvnieku vienībām.

*(Ar grozījumiem, kas izdarīti ar MK 16.03.2004. noteikumiem nr.134)*

19. Rīcības programmā noteiktos pasākumus īsteno ne vēlāk kā četru gadu laikā no rīcības programmas pieņemšanas dienas.

*(Ar grozījumiem, kas izdarīti ar MK 16.03.2004. noteikumiem nr.134)*

20. Zemkopības ministrija un Vides ministrija ne retāk kā reizi četros gados izvērtē rīcības programmas efektivitāti, ņemot vērā šajos noteikumos noteiktā monitoringa un rīcības programmas pasākumu īstenošanas pārbaužu laikā iegūto datu atbilstību šo noteikumu 5.punktā minētajiem īpaši jutīgo teritoriju noteikšanas kritērijiem. Ja piesārņojums ar nitrātiem ir pārsniedzis šo noteikumu 5.punktā minētos īpaši jutīgās teritorijas noteikšanas kritērijus, Zemkopības ministrija un Vides ministrija izstrādā rīcības programmas grozījumus.

*(Ar grozījumiem, kas izdarīti ar MK 16.03.2004. noteikumiem nr.134)*

21. Ja, īstenojot rīcības programmu, vēlamie rezultāti netiek sasniegti, lai novērstu vai samazinātu ūdens un augsnes piesārņojumu ar nitrātiem, rīcības programmā iekļauj papildu pasākumus, ņemot vērā to ieviešanas izmaksas un efektivitāti.

22. Vides ministrija nosūta Eiropas Komisijai:

22.1. ziņojumu par noteiktajām īpaši jutīgajām teritorijām – reizi četros gados;

22.2. ziņojumu par īpaši jutīgās teritorijas robežas grozījumiem – sešu mēnešu laikā no robežas grozījumu apstiprināšanas dienas;

22.3. ziņojumu par pārrobežu piesārņojuma ar nitrātiem ietekmi uz īpaši jutīgajām teritorijām – reizi četros gados.

*(Ar grozījumiem, kas izdarīti ar MK 16.03.2004. noteikumiem nr.134)*

23. Lai kontrolētu rīcības programmas efektivitāti, vides ministrs apstiprina īpaši jutīgo teritoriju monitoringa programmu (turpmāk – monitoringa programma).

*(Ar grozījumiem, kas izdarīti ar MK 16.03.2004. noteikumiem nr.134)*

24. Monitoringa programmu izstrādā, lai iegūtu nepieciešamo informāciju par virszemes un pazemes ūdeņu ekoloģisko un hidroķīmisko stāvokli un noteiktu īpaši jutīgās teritorijas, kā arī pārskatītu to robežas.

25. Monitoringa programma ietver šādu informāciju:

25.1. lauksaimnieciskas darbības ietekme uz vidi;

25.2. ūdens kvalitātes ilglaicīgu pārmaiņu novērtējums, kā arī virszemes saldūdeņu, upes grīvu un piekrastes ūdeņu eitrofiskā stāvokļa novērtējums;

25.3. izraisītā piesārņojuma ietekme un slodze ūdeņos, kas atrodas īpaši jutīgajās teritorijās.

26. Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas aģentūra koordinē un organizē monitoringa programmas izpildi un informācijas apkopošanu.

27. Monitoringa programma ietver uzraudzības monitoringu, operatīvo monitoringu un pētniecības monitoringu.

28. Uzraudzības monitoringu izstrādā, lai novērtētu ūdens kvalitātes ilglaicīgas pārmaiņas un nodrošinātu papildu informāciju par lauksaimnieciskas darbības ietekmi uz piesārņojumu ar nitrātiem un citiem augu barības elementiem.

29. Uzraudzības monitoringu veic galvenajos upju baseinos, piekrastes ūdeņos un pazemes ūdeņu horizontos tādā apjomā, kas nodrošina ūdens kvalitātes vispārēju novērtējumu.

30. Operatīvo monitoringu izstrādā, lai:

30.1. noteiktu lauksaimnieciskas darbības izraisītā difūzā un koncentrētā piesārņojuma ietekmi un slodzi;

30.2. noteiktu ūdens kvalitāti īpaši jutīgajās teritorijās, ja pastāv risks, ka tajās varētu tikt neievērotas šajos noteikumos noteiktās prasības;

30.3. novērtētu ūdens kvalitātes pārmaiņas īpaši jutīgajās teritorijās, kā arī kontrolētu rīcības programmas efektivitāti.

31. Operatīvo monitoringu veic īpaši jutīgajās teritorijās esošajos ūdeņos, kā arī īpaši jutīgajās teritorijās, ja pastāv risks, ka tajās varētu tikt neievērotas šajos noteikumos noteiktās prasības.

32. Operatīvā monitoringa norises vietu izvēlas tā, lai tā būtu atbilstoša lauksaimnieciskas darbības izraisītā difūzā un koncentrētā piesārņojuma relatīvajam riskam. Nosakot operatīvā monitoringa vietu, izmanto šādus rādītājus:

32.1. ūdeņu un teritoriju ģeogrāfiskās īpatnības un vides īpatnības, kā arī pazemes ūdeņu aizsargātību no virszemes piesārņojuma;

32.2. informāciju par slāpekļa savienojumu izplatību ūdens vidē un augsnes vidē;

32.3. informāciju par rīcības programmā paredzēto prasību ietekmi uz vides kvalitāti;

32.4. novērojumu tīklu un tā izmantošanas iespējas rīcības programmas izpildē.

33. Pētniecības monitoringu izstrādā, lai īpaši jutīgo teritoriju monitoringa punktus novērtētu nitrātu un citu augu barības elementu koncentrāciju.

34. Lai noteiktu nitrātu koncentrāciju virszemes saldūdeņos, monitoringa staciju skaitu un izvietojumu nosaka un regulāri pārskata, pamatojoties uz monitoringa rezultātiem, kas iegūti atbilstoši šo noteikumu 5.punktā minētajiem kritērijiem, kā arī ņemot vērā informāciju par vides stāvokli.

35. Pētniecības monitoringa punktu skaitu un izvietojumu nosaka un regulāri pārskata, pamatojoties uz monitoringa rezultātiem, kā arī ņemot vērā informāciju par vides stāvokli.

36. Lai sasniegtu monitoringa rezultātu ticamību un precizitāti, veic šādas darbības:

36.1. ūdens paraugus uzraudzības monitoringam ņem vismaz 12 reizi gadā;

36.2. ūdens paraugus operatīvajam monitoringam ņem reizi mēnesī, bet plūdu periodos – biežāk, izmantojot automātisku, caurtecei proporcionālu paraugu ņemšanas metodi;

36.3. pētniecības monitoringa programmu īsteno vismaz reizi četros gados;

36.4. pazemes ūdeņu paraugus operatīvā monitoringa un uzraudzības monitoringa vietās ņem reizi trijos mēnešos.

*(Ar grozījumiem, kas izdarīti ar MK 16.03.2004. noteikumiem nr.134)*

37. Ja visos iepriekšējos paraugos nitrātu koncentrācija bijusi mazāka par 50 mg/l un paraugu ņemšanas vietā nav radušies jauni apstākļi, kas varētu paaugstināt nitrātu saturu, monitoringa programmu atkārtu vismaz reizi astoņos gados.

38. Nitrātu koncentrāciju ūdeņos nosaka, izmantojot molekulārās absorbcijas spektrofotometriju. Dažādu slāpekļa formu un kopējā slāpekļa noteikšanu ūdenī (tīrā vai piesārņotā) veic atbilstoši šādu nacionālo standartu prasībām:

- 38.1. LVS ISO 6777:1984;
- 38.2. LVS ISO 7150-1:1984;
- 38.3. LVS ISO 7150-2:1986;
- 38.4. LVS EN ISO 11732:1997;
- 38.5. LVS ISO 7890-1:1986;
- 38.6. LVS ISO 7890-2:1986;
- 38.7. LVS ISO 7890-3:1988;
- 38.8. LVS EN ISO 10304-1:1995;
- 38.9. LVS EN ISO 10304-2:1996;
- 38.10. LVS EN ISO 13395:1996;
- 38.11. LVS ISO 10048:1991;
- 38.12. LVS EN ISO 11905-1:1998;
- 38.13. LVS ISO/TR 11905-2:1997.

39. Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas aģentūra izstrādā un publicē ziņojumu par ūdens un augsnes aizsardzību no lauksaimnieciskas darbības izraisītā piesārņojuma ar nitrātiem. Ziņojumā ietver:

39.1. karti, kurā ir noteiktas īpaši jutīgās teritorijas. Kartē norāda šo noteikumu 5.punktā minētos kritērijus, kuri ir izmantoti īpaši jutīgās teritorijas noteikšanai, kā arī datumu, kad ir noteikts attiecīgās teritorijas statuss;

39.2. pārskatu par monitoringa rezultātiem, norādot iemeslus, kuru dēļ izvēlētas īpaši jutīgās teritorijas zonas vai grozītas īpaši jutīgās teritorijas robežas;

39.3. pārskatu par rīcības programmas izpildi, norādot visu šajos noteikumos noteikto prasību izpildi;

39.4. pārskatu par monitoringa programmu izpildi īpaši jutīgajās teritorijās;

39.5. norādi par laikposmu, kādā, īstenojot rīcības programmu, ir paredzēts sasniegt attiecīgajiem kritērijiem atbilstošus ūdens kvalitātes rādītājus attiecībā uz tiem ūdeņiem, kuros nitrātu koncentrācija ir pārsniegusi šo noteikumu 5.punktā minētos kritērijus.

40. Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas aģentūra šo noteikumu 39.punktā minēto ziņojumu nosūta Eiropas Komisijai.

41. Ja vides valsts inspektoriem, īstenojot valsts kontroli, ir nepieciešams iegūt informāciju par piesārņojumu ar nitrātiem un citiem augu barības elementiem attiecīgajos paraugos, izmanto akreditētu laboratoriju analīžu rezultātus.

42. Zemes īpašniekiem un lietotājiem ir pienākums pēc Lauku atbalsta dienesta pieprasījuma sniegt informāciju par to valdījumā esošo dzīvnieku veidu, skaitu, lauksaimniecībā izmantojamām platībām, organiskā mēslojuma daudzumu un citiem rādītājiem, kas nepieciešami, lai īstenotu rīcības programmā noteiktās prasības.

43. Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas aģentūras darbiniekiem un vides valsts inspektoriem ir tiesības, informējot par to zemes īpašnieku vai lietotāju, atrasties zemes īpašnieka vai lietotāja zemes platībā, lai atbilstoši kompetencei kontrolētu normatīvajos aktos noteikto prasību ievērošanu un monitoringa īstenošanu, arī dzīvnieku daudzuma un mēslojuma daudzuma uzskaiti.

*(MK 16.03.2004. noteikumu nr.134 redakcijā)*

#### **IV Noslēguma jautājums**

44. Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas aģentūra četru gadu laikā no šo noteikumu spēkā stāšanās dienas izstrādā un izdod atsevišķā izdevumā šo noteikumu 39.punktā minēto ziņojumu.

Informatīva atsauce uz Eiropas Savienības direktīvu

*(Atsauce MK 27.12.2005. noteikumu nr.1015 redakcijā)*

Noteikumos iekļautas tiesību normas, kas izriet no Padomes 1991.gada 12.decembra Direktīvas 91/676/EEK par ūdeņu aizsardzību pret piesārņojumu ar nitrātiem, kas cēlušies no lauksaimnieciskas darbības.

Ministru prezidents

A.Bērziņš

Vides aizsardzības un

reģionālās attīstības ministrs

V.Makarovs

1. pielikums  
Ministru kabineta  
2001. gada 18.decembra  
noteikumiem Nr.531

Maksimāli pieļaujamās slāpekļa minerālmēsļu normas kultūraugiem minerālaugsnēs

Nr. p.k.	Kultūraugs	Slāpeklis (kg/ha)
1.	Tīrumu un pļavu stiebrzāles	190
2.	Zālāji ar lielu tauriņziežu pārsvaru	35
3.	Ziemas kvieši	180
4.	Ziemas mieži	150
5.	Ziemas tritikāle	140
6.	Ziemas rudzi	130
7.	Vasaras kvieši	170
8.	Vasaras mieži	130
9.	Auzas	110
10.	Cukurbietes	190
11.	Kartupeļi	150
12.	Rapsis eļļas ieguvei	200
13.	Eļļas lini	60
14.	Pākšaugi	40
15.	Kukurūza	160
16.	Zemenes	120
17.	Augļu koki	130
18.	Burkāni	160
19.	Citi dārzeņi	220
20.	Kultivēto ganību zāles	240

Kultūraugu mēslošanas plānā iekļaujamā informācija

Kultūraugu mēslošanas plānā saimniecība iekļauj šādu informāciju:

1. Lauka numurs (platība hektāros).
2. Audzējamais kultūraugs, tā šķirne, izmantošanas veids un plānotā raža.
3. Iepriekšējā gadā audzētais kultūraugs (priekšaugš).
4. Organiskā mēslojuma lietošana (organiskā mēslojuma veids, norma).
5. Minerālmēsli lietošanas paņēmieni.
6. Slāpekļa (N), fosfora ( $P_2O_5$ ) un kālija ( $K_2O$ ) iestrādes norma ar minerālmēsliem.
7. Minerālmēsli veids un nepieciešamais daudzums (svars) uz vienu hektāru un visā lauka platībā.
8. Citi bilances faktori.

(3. pielikums MK 27.12.2005. noteikumu nr.1015 redakcijā)

3. pielikums  
Ministru kabineta  
2001. gada 18.decembra  
noteikumiem Nr.531

### Kultūraugu maiņas plāns saimniecības laukos (nogabalos) pa gadiem<sup>1</sup>

Nr. p.k.	Gads lauka <sup>2</sup> vai nogabala numurs	Iepriekšējais gads		Kārtējais gads		Nākamais gads		Aiznākamais gads	
		priekšaugš (ha)	starpkultūra <sup>3</sup> (ha)	kultūraugs (ha)	starpkultūra (ha)	kultūraugs (ha)	starpkultūra (ha)	kultūraugs (ha)	starpkultūra (ha)

Piezīmes.

<sup>1</sup> Ja attiecīgajā gadā kādā laukā netiek audzēti kultūraugi, norāda zemes lietošanas veidu (piemēram, atmata, papuve).

<sup>2</sup> Tiešo maksājumu pieteikumos (ja zemnieks ir pieteicies) norādītie lauku numuri.

<sup>3</sup> Aizpilda, ja tādas ir.

## Dzīvnieku blīvuma un dzīvnieku vienības noteikšana

### I Pieļaujamā dzīvnieku blīvuma (skaita) noteikšana

Pieļaujamo dzīvnieku blīvumu (skaitu) uz saimniecības lauksaimniecībā izmantojamo zemes platību aprēķina, izmantojot šādu formulu:

$$N = \frac{DV_p \cdot L}{DV_t}, \quad \text{kur}$$

N – dzīvnieku blīvums (skaitis) uz saimniecības lauksaimniecībā izmantojamo zemes platību;

DV<sub>p</sub> – pieļaujamās dzīvnieku vienības uz 1 ha;

L – saimniecības lauksaimniecībā izmantojamā zemes platība (ha);

DV<sub>t</sub> – dzīvnieku vienības.

### II Dzīvnieku vienības (DV<sub>t</sub>) lauksaimniecības dzīvniekiem

Nr. p.k.	Lauksaimniecības dzīvnieku suga un vecuma grupa	Dzīvnieku vienības
1.	Slaucamā govys	0,70
2.	Jaunlops (mazāk par 6 mēnešiem)	0,20
3.	Jaunlops (no 6 līdz 12 mēnešiem)	0,35
4.	Vaislas tele (no 12 mēnešiem)	0,50
5.	Gaļas liellops (no 6 līdz 12 mēnešiem)	0,50
6.	Vaislas bullis (no 12 mēnešiem)	0,60
7.	Nobarojamā cūka (30–100 kg)	
7.1.	viena cūka gadā	0,03
7.2.	viena vieta kūtī	0,11
8.	Zīdītāja sivēnmāte ar sivēniem	0,25
9.	Atšķirtais sivēns (7,5–30 kg)	0,007
10.	Kaza (ar kazlēniem), aita (ar jēriem)	0,09
11.	Zirgs (vairāk par 6 mēnešiem) vai ķēve ar kumeļiem	0,40
12.	Broilers	
12.1.	viens broilers gadā	0,0004
12.2.	viena vieta kūtī	0,005

Svešvalodu redakcija:

angļu

Atsauces:

Izraisošais: 15.03.2001, likums, Par piesārņojumu

Grozījumi: 27.12.2005, noteikumi nr. 1015, Grozījumi Ministru kabineta 2001.gada 18.decembra noteikumos Nr.531 "Noteikumi par ūdens un augsnes aizsardzību no lauksaimnieciskas darbības izraisītā piesārņojuma ar nitrātiem"

Grozījumi: 16.03.2004, noteikumi nr. 134, Grozījumi Ministru kabineta 2001.gada 18.decembra noteikumos Nr.531 "Noteikumi par ūdens un augsnes aizsardzību no lauksaimnieciskas darbības izraisītā piesārņojuma ar nitrātiem"



## VIII PIELIKUMS

Publicēts: Vēstnesis , 30.07.2004, nr. 120  
Publicēts: ZIŅOTĀJS , 23.09.2004, nr. 18

### LATVIJAS REPUBLIKAS MINISTRU KABINETS

27.07.2004  
Rīgā

Noteikumi nr. 628

### **Īpašās vides prasības piesārņojošo darbību veikšanai dzīvnieku novietnēs**

Grozījumi: MK 05.10.2004. not. nr.831 (L.V., 7. okt., nr.159; Ziņotājs, 2004, nr.22)

(prot. Nr.45, 38.§)  
Izdoti saskaņā ar likuma "Par piesārņojumu"  
24.<sup>2</sup> panta otro daļu

#### **I Vispārīgie jautājumi**

1. Noteikumi nosaka īpašās vides prasības piesārņojošo darbību veikšanai dzīvnieku novietnēs.
2. Noteikumi attiecas uz C kategorijas piesārņojošām darbībām, ja tās veic dzīvnieku novietnēs, kurās atrodas:
  - 2.1. 10 un vairāk dzīvnieku vienību;
  - 2.2. piecas un vairāk dzīvnieku vienības, ja novietne atrodas īpaši jutīgā teritorijā, uz kuru attiecas paaugstinātas prasības ūdens un augsnes aizsardzībai no lauksaimnieciskas darbības izraisītā piesārņojuma ar nitrātiem.

*(MK 05.10.2004. noteikumu nr.831 redakcijā)*

3. Noteikumos lietoti šādi termini:

- 3.1. kūtsmēsli:

3.1.1. pakaišu kūtsmēsli - cietie ekskrementi vai cieto ekskrementu un pakaišu sajaukums, kur ir vismaz 15% sausnas;

3.1.2. šķīdumēsli - jebkurš cieto ekskrementu un urīna vai ūdens maisījums, kura sausnas saturs ir no 3 līdz 15%;

3.1.3. virca - šķidrums, kas izplūst no pakaišu kūtsmēsliem, kā arī nokrišņu ūdens, kas nonāk kūtsmēsļu stirpas atrašanās vietā un sajaucas ar mēsliem;

3.2. skābbarības sula - šķidrums, kas izplūst no skābbarības tās sagatavošanas un uzglabāšanas laikā;

3.3. dzīvnieku novietne - dzīvnieku mītne, arī krātuves pakaišu kūtsmēsļu, šķīdumēsļu, vircas un skābbarības sulas uzglabāšanai jebkurā veidā.

## **II Prasības piesārņojuma ierobežošanai un kontrolei**

4. Lai nepieļautu gruntsūdeņu un virszemes ūdeņu piesārņošanu, kūtsmēsļu un skābbarības sulas novadīšanai un uzglabāšanai ir noteiktas šādas prasības:

4.1. savākšanas un novadīšanas sistēmas dzīvnieku mītnē (izņemot dziļās kūtis, kurās audzē līdz 20 dzīvniekiem) izbūvē no ūdensnecaurlaidīga materiāla, kas ir noturīgs pret dzīvnieku mītnē izmantojamās tehnikas ietekmi;

4.2. krātuves pamatni un sienas izbūvē no ūdensnecaurlaidīga materiāla, kas ir izturīgs pret tehnikas ietekmi;

4.3. dzīvnieku mītnē izveido piemērotu sistēmu šķīdumēsļu vai vircas savākšanai un novadīšanai uz attiecīgajām krātuvēm;

4.4. uzglabājot pakaišu kūtsmēslus kaudzē, ievēro šādas prasības:

4.4.1. pieļaujama pakaišu kūtsmēsļu pagaidu uzglabāšana uz lauka kaudzēs. Kaudzes aizliegts turēt uz lauka vienā un tajā pašā vietā ilgāk par 18 mēnešiem;

4.4.2. veidojot uz lauka pakaišu kūtsmēsļu kaudzes pamatni, izmanto materiālu, kas pasargā no kūtsmēsļu šķidrās frakcijas noteces. Kūtsmēsļu kaudzes virsmu un pamatni noklāj ar aizsargslāni, kas aizkavē noteci vai izgarošanu;

4.4.3. kūtsmēsļu kaudzi veido vietās, kur lauka reljefs nesekmē virszemes noteces veidošanos. Kūtsmēsļu kaudzi novieto atbilstoši vides aizsardzības normatīvajos aktos noteiktajām virszemes ūdensobjektu aizsargjoslu prasībām, bet ne tuvāk par 30 m no upes, strauta, grāvja, meliorācijas sistēmu akām vai akas, kurā tiek ņemts ūdens mājsaimniecībai;

4.4.4. kūtsmēslus neizklīdē laikposmā no 15.decembra līdz 1.martam.

5. Šo noteikumu 4.4.apakšpunktā minētās prasības neattiecas uz piesārņojošām darbībām īpaši jutīgās teritorijās.

6. Pakaišu kūtsmēsļu, šķidrmēsļu, vircas un skābbarības sulas krātuvju ietilpībai ir noteiktas šādas prasības:

6.1. dzīvnieku novietnēs radīto pakaišu kūtsmēsļu krātuvju tilpums nodrošina pakaišu kūtsmēsļu uzkrāšanu vismaz sešus mēnešus. Šķidrmēsļu krātuvju tilpums nodrošina šķidrmēsļu uzkrāšanu vismaz septiņus mēnešus. Ja pakaišu kūtsmēsļu vai šķidrmēsļu krātuvju tilpums neatbilst minētajām prasībām, dzīvnieku novietnes operators slēdz ar citu fizisko vai juridisko personu līgumu par pakaišu kūtsmēsļu vai šķidrmēsļu glabāšanu vai izmantošanu ārpus dzīvnieku novietnes;

6.2. vircu no vaļējām un slēgtām pakaišu kūtsmēsļu krātuvēm savāc atsevišķā krātuvē, kuras tilpums nodrošina septiņos mēnešos savāktā vircas apjoma uzkrāšanu;

6.3. ir pieļaujama skābbarības sulas uzglabāšana vircas vai šķidrmēsļu krātuvē, ja skābbarības sulas apjoms nepārsniedz 5% no šķidrmēsļu apjoma. Nav pieļaujama skābbarības sulas noplūde vidē.

7. Skābbarības glabāšanai tranšejā un kaudzēs un izmantošanai ir noteiktas šādas prasības:

7.1. skābbarības tranšejas pamatni izveido no ūdensnecaurīdīga materiāla un izturīgu pret skābbarības ietekmi un iespējamiem mehāniskiem bojājumiem pildīšanas vai iztukšošanas laikā;

7.2. tranšejas pamatni ierīko ar slīpumu skābbarības izkraušanas virzienā. Tranšejas zemākajā galā ierīko slīpumā šķērskanālu skābbarības sulas novadīšanai uzkrāšanas tilpnē;

7.3. uzglabājot skābbarību kaudzēs uz lauka, zem kaudzes ieklāj plēvi. Ieklāto plēvi savieno ar kaudzei pārklāto plēvi;

7.4. skābbarības kaudzi veido vietās, kur lauka reljefs nesekmē virszemes noteces veidošanos un skābbarības sulas noteci. Skābbarības kaudzi novieto atbilstoši vides aizsardzības normatīvajos aktos noteiktajām virszemes ūdensobjektu aizsargjoslu prasībām, bet ne tuvāk par 30 m no upes, strauta, grāvja, meliorācijas sistēmu akām vai akas, kurā tiek ņemts ūdens mājsaimniecībai;

7.5. ja skābbarības kaudzi ierīko katru gadu vienā un tajā pašā vietā, kaudzes pamatni izbetonē. Pamatni laukumam veido ar slīpumu uz skābbarības sulas savākšanas tilpnes pusi. Apkārt kaudzes laukumam izveido skābbarības sulas uztveršanas grāvīti vai 0,2-0,3 m augstu apmali;

7.6. skābbarības sulu neizklienē laikposmā no 1.decembra līdz 1.martam;

7.7. kūtsmēsļus un skābbarības sulu izmanto par organisko mēslojumu saskaņā ar Ministru kabineta 2001.gada 18.decembra noteikumiem Nr.531 "Noteikumi par ūdens un augsnes aizsardzību no lauksaimnieciskas darbības izraisītā piesārņojuma ar nitrātiem".

8. Šo noteikumu 7.6.apakšpunktā minētā prasība neattiecas uz darbībām īpaši jutīgās teritorijās.

9. Šķidrmēslu glabāšanai ir noteiktas šādas prasības:

9.1. šķidrmēslu krātuves var būt slēgta tipa vai nosegtas ar pastāvīgu dabisku vai mākslīgu peldošu segslāni, kas samazina iztvaikošanu. Peldošais segslānis vai pārsegs nosedz krātuves virsmu nepārtraukti un, ja nepieciešams, tiek papildināts ar jaunu materiālu;

9.2. šķidrmēslus ievada krātuvēs zem krātuvē esošo mēslu līmeņa, lai nepieļautu pretplūsmas iespēju. Uzpildes sistēmu veido tā, lai neizjauktu peldošo segslāni.

### **III Operatora veiktais monitoring un kontrole**

10. Operators saskaņā ar šo noteikumu 11.punktu datus norāda uzskaites žurnālā (uz papīra vai elektroniski). Uzskaites žurnālu pēc vides valsts inspektora pieprasījuma uzrāda pārbaudei. Operators saglabā attiecīgo informāciju vismaz piecus gadus. Ja uzskaiti veic elektroniski, reizi sešos mēnešos žurnāla datus izdrukā.

11. Uzskaites žurnālā norāda šādus datus:

11.1. datums, kad papildināts peldošā segslāņa klājums (ja tāds ir);

11.2. datums, kad kūtsmēsli vai skābbarības sula izkliedēta uz lauka vai nodota citai fiziskajai vai juridiskajai personai, un izkliedēto vai nodoto kūtsmēslu vai skābbarības sulas daudzums.

12. Ja operators noslēdzis ar citu privātpersonu līgumu par atkritumu savākšanu, notekūdeņu attīrīšanu, pakaišu kūtsmēslu vai šķidrmēslu uzglabāšanu vai izmantošanu ārpus novietnes, pēc vides valsts inspektora pieprasījuma operators uzrāda attiecīgo līgumu.

13. Noteikumu prasību ievērošanu kontrolē vides valsts inspektori.

### **IV Noslēguma jautājumi**

14. Ja dzīvnieku novietne nodota ekspluatācijā līdz šo noteikumu spēkā stāšanās dienai un neatbilst šo noteikumu prasībām, operators 12 mēnešu laikā pēc šo noteikumu spēkā stāšanās iesniedz reģionālajā vides pārvaldē pasākumu plānu, lai nodrošinātu atbilstību šo noteikumu prasībām (turpmāk - uzlabojumu plāns). Ja dzīvnieku novietnei saskaņā ar uzlabojumu plānu nepieciešama rekonstrukcija, tā jāveic ne ilgāk kā 10 gadu laikā pēc noteikumu spēkā stāšanās.

15. Reģionālā vides pārvalde mēneša laikā pēc uzlabojumu plāna saņemšanas pieņem lēmumu par uzlabojumu plāna akceptēšanu un par to rakstiski informē dzīvnieku novietnes operatoru. Ja uzlabojumu plāns nenodrošina šajos noteikumos noteikto prasību izpildi, reģionālā vides pārvalde pieņem pamatotu lēmumu par atteikumu apstiprināt plānu. Minēto lēmumu mēneša laikā var apstrīdēt Ietekmes uz vidi novērtējuma valsts birojā.

16. Projektējot jaunas dzīvnieku novietnes, būvprojektā paredz izbūvēt kūtsmēslu krātuvi.

Ministru prezidents

I.Emsis

Vides ministrs

R.Vējonis

Redakcijas:

Redakcija uz 31.07.2004

---

Atsauces:

Izraisošais: 15.03.2001, likums, Par piesārņojumu

Saistītais: 18.12.2001, noteikumi nr. 531, Noteikumi par ūdens un augsnes aizsardzību no lauksaimnieciskas darbības izraisītā piesārņojuma ar nitrātiem

Grozījumi: 05.10.2004, noteikumi nr. 831, Grozījums Ministru kabineta 2004.gada 27.jūlija noteikumos Nr.628 "Īpašās vides prasības piesārņojošo darbību veikšanai dzīvnieku novietnēs"