

# Pētījumi kūtsmēslu jomā

## Šī brīža problēmas

A. Kārklīš  
LLU profesors

A. Kārklīš. Seminārs "Kas vērtīgs kūtsmēslos?"

## Aktualitāte

Slaucama govys (izslaukums > 7000 kg/gadā), no organisma izdala:

- N 102 kg jeb **300 kg**  $\text{NH}_4\text{NO}_3$  ekvivalenta;
- $\text{P}_2\text{O}_5$  36 kg jeb **180 kg** vienkāršā superfosfāta ekvivalenta.



A. Kārklīš. Seminārs "Kas vērtīgs kūtsmēslos?"

## Aktualitāte

Slāpekļa zudumi no izdalījumiem:

- Ganībās u.c. ārpus novietnes.
- Novietnē, pirms nonākšanas krātuvē.
- Uzglabāšanas laikā.
- Iekraujot transportlīdzeklī, izklienējot.
- Atrdoties uz augsnes virsas pirms iestrādes.
- No augsnes izgaistot un izskalojoties.

**Kas paliek pāri un kur paliek «Zudušais Slāpeklis»?**

A. Kārklīšs. Seminārs "Kas vērtīgs kūtsmēslos?"

## Aktualitāte

- Kā pārraudzīt kūtsmēsļu saimniecību Latvijā, Eiropas Savienībā, globāli?
- Eksperimentāli to noteikt ir grūti, darbietilpīgi un varbūt iespējama darbību kooperācija.
- Katra valsts veido savu sistēmu kūtsmēsļu apjoma, sastāva, slāpekļa savienojumu zudumu aprēķinam.
- Nepieciešama šo aprēķinu harmonizēšana, zināma standartizācija.

A. Kārklīšs. Seminārs "Kas vērtīgs kūtsmēslos?"

## Pētījumu vēsture

- 1930-ie gadi un pēckara periods – K. Bamberg, H. Lācis.
- 1960. – 1990. gadi – K. Bamberg, R. Vizla, A. Skromanis.
- **Kūtsmēslu sastāva noteikšanai izmanto ķīmiskās analīzes.**

A. Kārklīšs. Seminārs "Kas vērtīgs kūtsmēsls?"

## Pētījumu vēsture

- **MAINTAINE** – 1998 u.c. projekti.
- **Labas lauksaimniecības prakses nosacījumi** – 1998.
- **Mēslošanas normatīvu attīstība** (*Improvement of the Fertilising Normative – especially Manure Standards, Phase II*). – 2000.
- **Minerālmēslu un kūtsmēslu normatīvu uzlabošana Latvijā** – 2001.
- RAŽĪBA projekti.
- **Kūtsmēslu sastāva noteikšanai sāk pielietot aprēķinu metodi.**

A. Kārklīšs. Seminārs "Kas vērtīgs kūtsmēsls?"

## Normatīvi

Lauksaimniecības dzīvnieki	Kūstmēslu		Sausne, %	Viena tonna dabīgi mitru mēslu satur, kg			MPN, t ha <sup>-1</sup>
	veids	ieguve gadā, t		N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	
Slaucama govys (< 6000 kg piena gadā)	PK	13.0	20	5.4	2.6	3.9	31
	ŠM	17.0	10	4.1	1.4	2.8	41
Slaucama govys (6000 – 8000 kg piena gadā)	PK	15.0	20	5.9	3.2	5.3	29
	ŠM	19.0	10	4.2	2.1	2.9	40
Slaucama govys (> 8000 kg piena gadā)	PK	20.0	20	6.0	2.9	4.3	28
	ŠM	26.0	10	4.4	2.2	3.3	39
Zīdītājgovs ar teļu	PK	11.0	22	5.5	2.6	8.2	31
Vaislas bullis	PK	14.0	20	4.3	5.5	4.2	40
Tele (līdz 6 mēn.)	PK	5.0	22	4.7	2.3	5.7	36
Tele (6 mēn. un vecāka)	PK	8.0	18	4.7	1.8	3.9	36
Nobarojams jaunlops (6 mēn. un vecāks)	PK	9.0	18	4.7	3.0	6.9	36
	ŠM	13.0	10	3.7	2.7	1.8	46
Atšķirts sivēns (līdz 30 kg)	PK	0.25	25	6.4	6.2	2.6	26
	ŠM	0.4	7	3.8	3.3	2.2	45
Sivēnmāte ar sivēniem	PK	1.5	26	9.7	8.5	4.7	17
	ŠM	2.5	9	5.9	5.1	2.8	29

A. Kārklīšs. Seminārs "Kas vērtīgs kūstmēslos?"

## Projekta uzdevumi

Pētījumu koordinācija ar dalībvalstīm, kura rezultātā:

- Tiek izveidota vienota metodoloģiskā bāze.
- Jaunu datu uzkrāšana.
- Vienotas datu bāzes izveide (jaunie + iepriekšuzkrātie dati).
- Precizēti normatīvi mēslošanas plānošanai.
- Vadlīnijas kūstmēslu uzkrāšanas apjoma un sastāva noteikšanai.

A. Kārklīšs. Seminārs "Kas vērtīgs kūstmēslos?"

***Paldies par  
uzmanību!***

