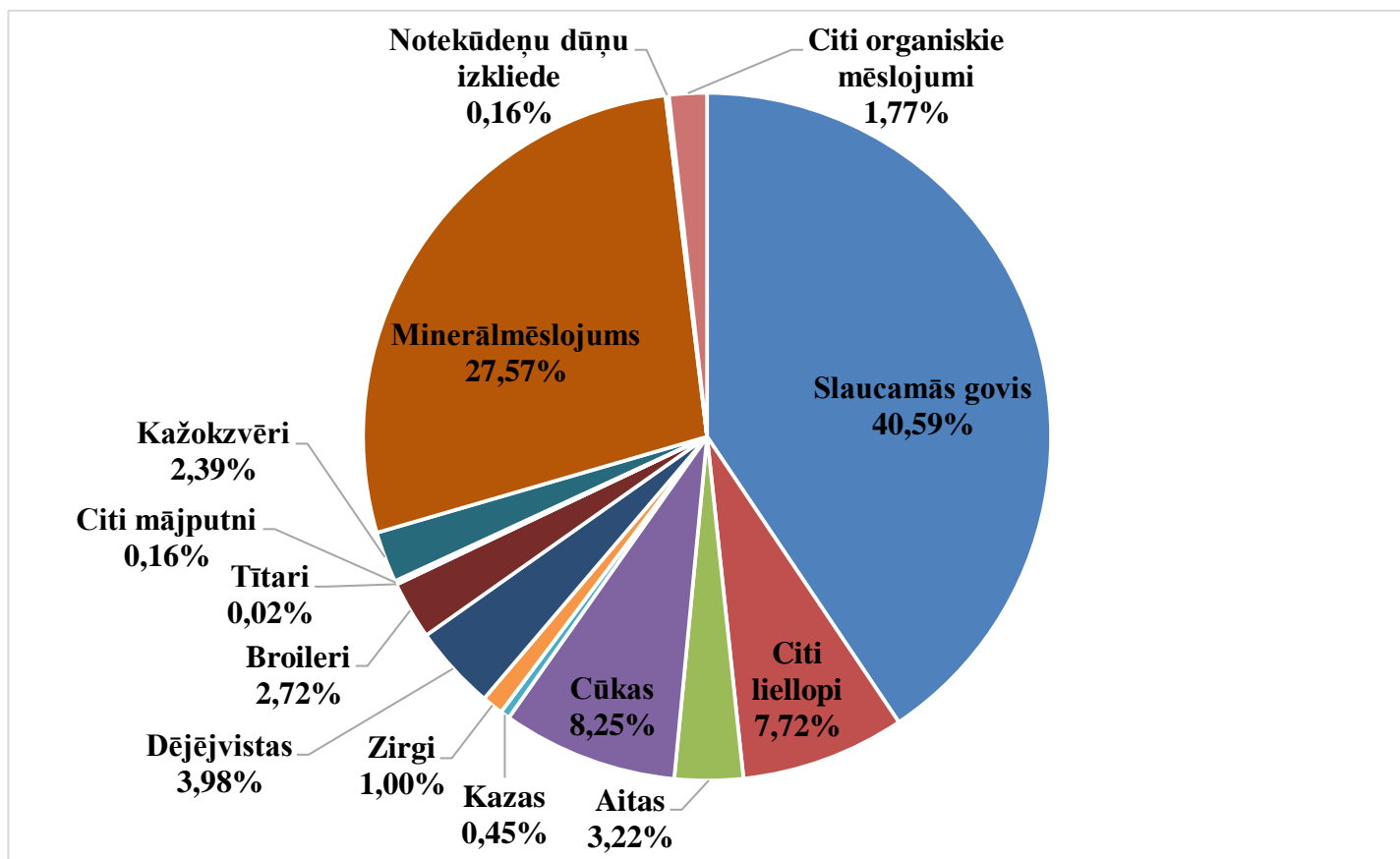




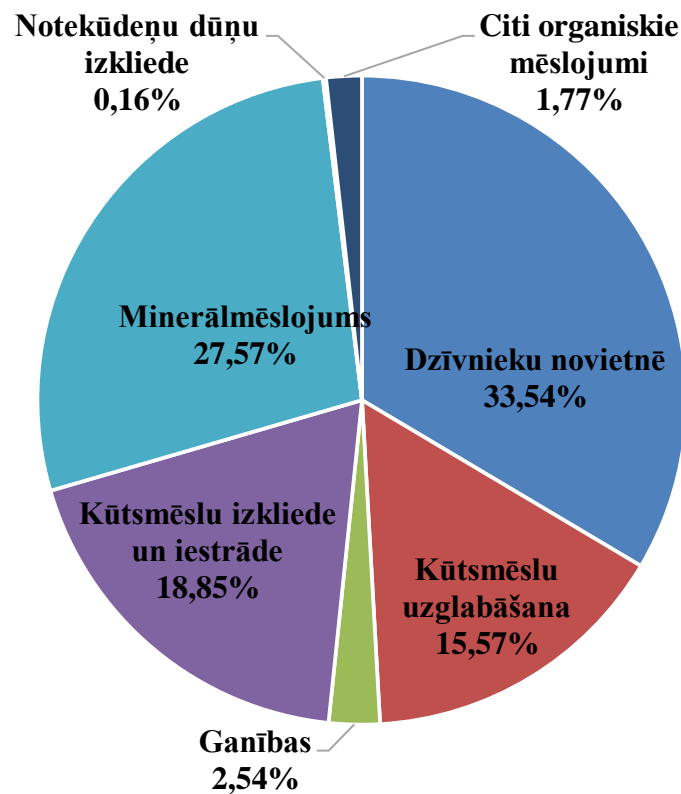
# Slaucamo govju ēdināšanas un barības devu ietekme uz amonjaka emisijām

**Silvija Dreijere,**  
SIA Latvijas Lauku konsultāciju un izglītības centra  
Lopkopības nodaļas vadītāja

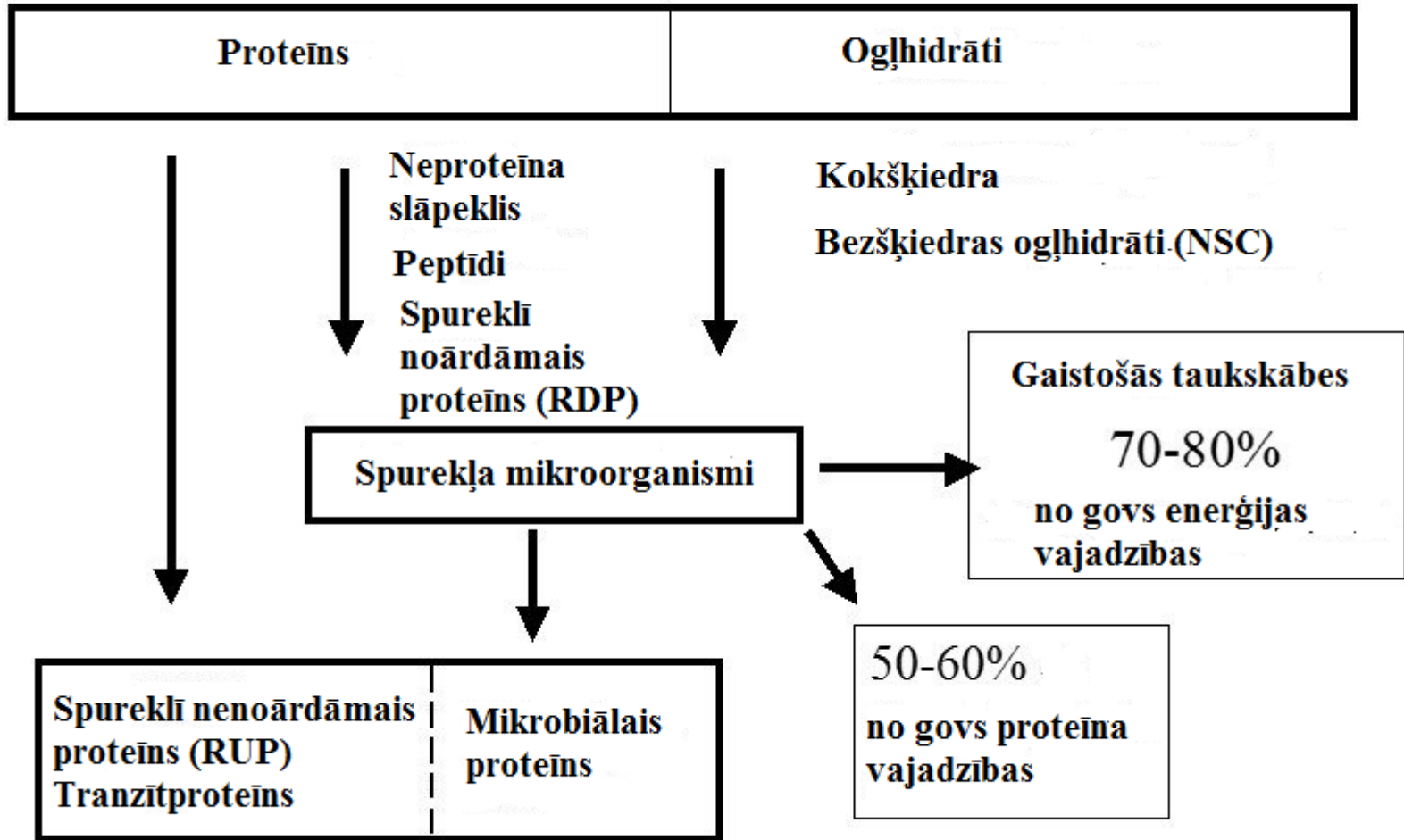
# Amonjaka emisija pēc dzīvnieku grupas un mēslojuma veida



# Amonjaka emisija pēc apsaimniekošanas kategorijas

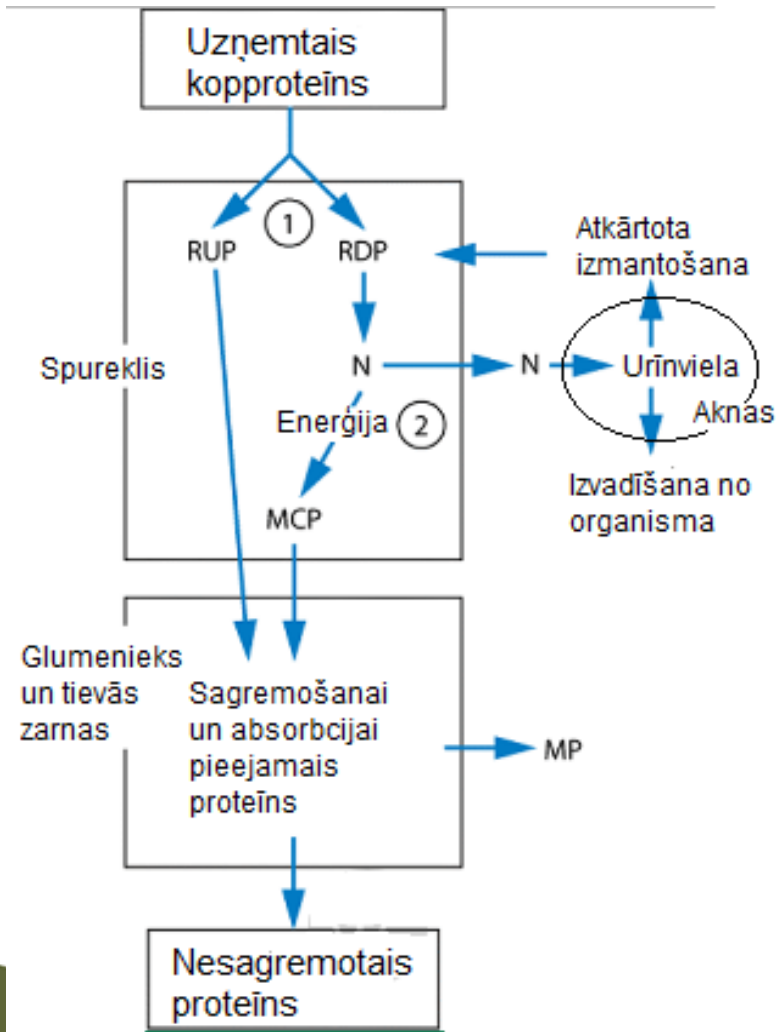


### PROTEĪNA FRAKCIJAS LOPBARĪBĀ



Proteīns (aminoskābes) uz tievajām zarnām

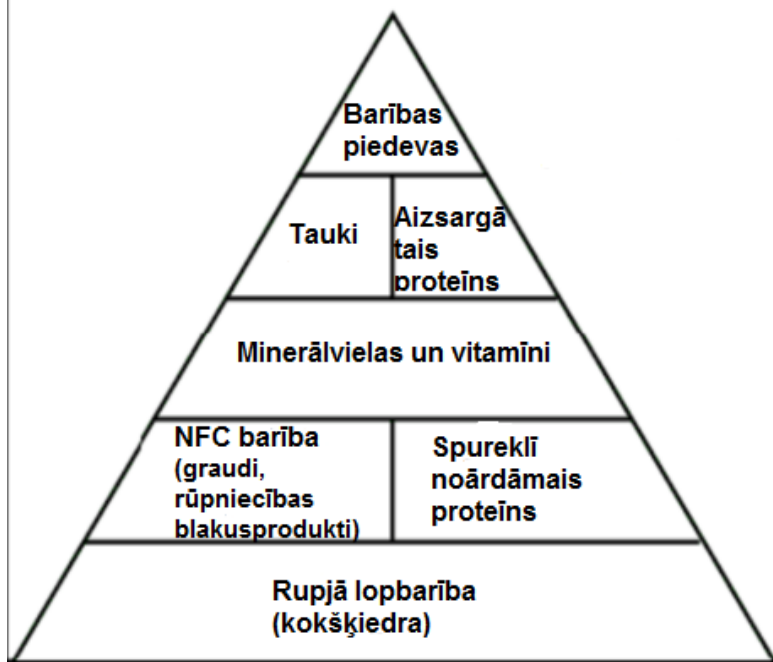
# N aprīte govīs organismā



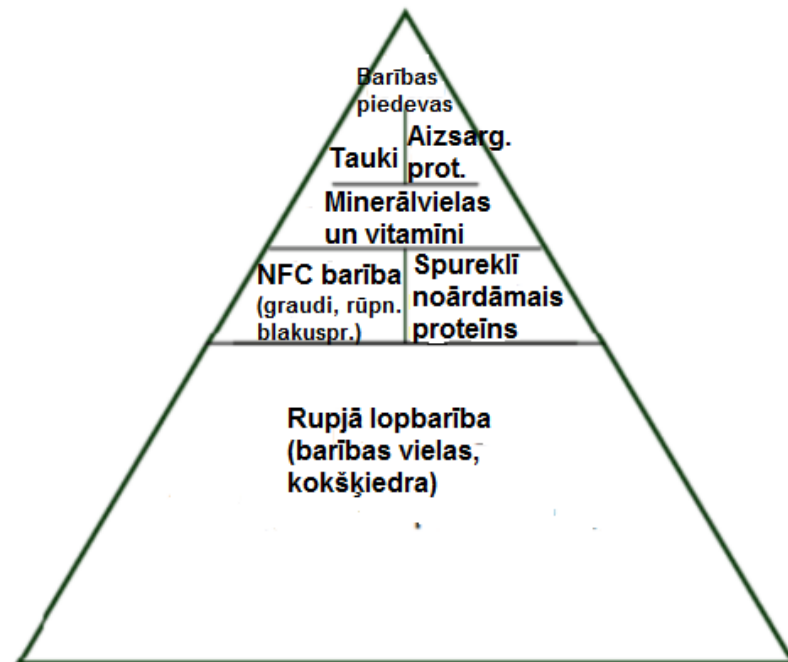
RUP- spureklī nenoārdāmais proteīns,  
RDP- spureklī noārdāmais proteīns,  
N- slāpeklis,  
MCP- metabolizējамais kopproteīns,  
MP- metabolizējамais proteīns

# Barības piramīda slaucamajām govīm

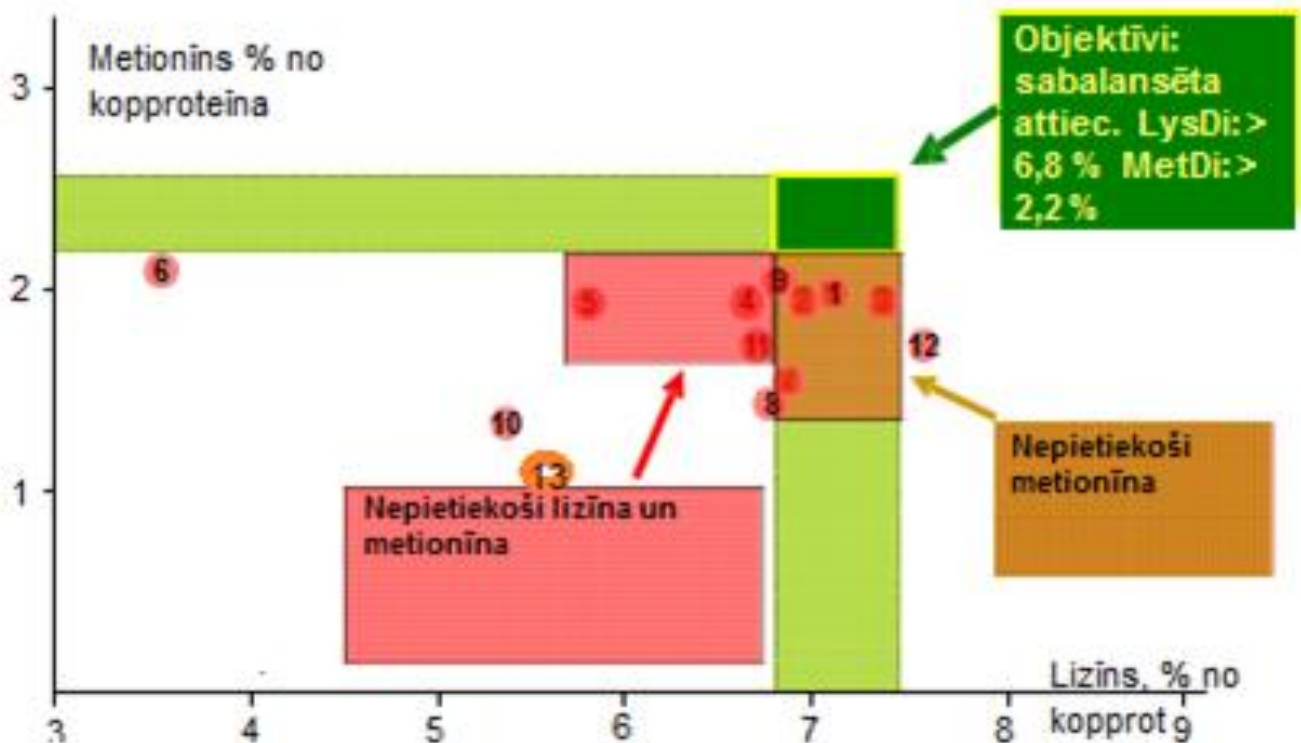
Apmierinošas kvalitātes skābbarība



Teicamas kvalitātes skābbarība



# Lizīna un metionīna daudzums dažādos barības līdzekļos



1. Zāles skābbarība
2. Kukurūzas skābbarība
3. kartupeļu proteīns
4. kvieši
5. kukurūza
6. glutēna milti
7. sojas rauši
8. aizsargātie sojas rauši
9. rapšu rauši
10. riekstu milti
11. lucerna
12. lopbarības raugs
13. lopbarības pupas

# Metionīns pirmā limitējošā aminoskābe



Jo pienā metionīns ir vidēji 2,7%  
no kopējā piena olbaltumvielu  
daudzuma

	Kopprot, % sausnā	Metionī ns, % kopprot	Metionī ns, gr/kg sausnas
Rudzi	10.9	1,81	1,97
<b>Tritikāle</b>	<b>14,5</b>	<b>1,79</b>	<b>2,60</b>
Mieži	12,4	1,70	2,10
Kvieši	14,2	1,6	2,27
Kukurūzas graudi	9.4	2,13	2,00
<b>Linsēklās</b>	<b>32,6</b>	<b>1,76</b>	<b>5,74</b>
Drabiņas, sausās	29,2	1,70	4,96
<b>Rapšu rauši</b>	<b>38,6</b>	<b>2,04</b>	<b>7,87</b>
Saulespuķu spraukumi	28,4	2,36	6,70
Sojas spraukumi	46.3	1,45	6,71



# Sērs (S) un aminoskābju sintēze govju organismā.

Sēra (S) vajadzība - sēru saturošo aminoskābju sintēzei.

Spurekļa mikroorganismi spēj sintezēt sēru saturošās aminoskābes no neproteīna slāpekļa un sēra.

Sērs īpašāk ir jāreķina

- kad slaucamo govju barības devās ir zems proteīna līmenis
- tiek izēdināts ne proteīna slāpekļis (piem., urīnviela).

Rekomendējamā **N : S** atgremotāju barības devās ir **15:1**.

# Barības devas 10 000kg izslaukumam

Paredzamais vid.izslaukums dienā, kg	35,00	35,00	35,00	35,00	35,30
Barības līdzekļi, kg					
Skābbarība –sagr-71,1%, kopprot- 16,7%	13	6,5	6,5		
Skābbarība – sagr-67,7%, kopprot- 14,6%				6	12
Skābbarība, kukurūzas – sagr- 77,5%, kopprot- 7,2%			6,5	6,5	
Ganību zāle, sagr-77,0%, kopprot- 17,0%		6,5			
Kopproteīns, % sausnā	17	16,5	16	16,5	16,7
lizīns/metionīns	2,9	2,9	2,9	3	2,9
Rupjā lopbarība, %	53,1	55,3	54,6	52,1	48,8
N ar urīnu un fēcēm, gr./dienā	484,2	438	421,4	448,6	472,9
N ar urīnu un fēcēm, gr./kg EKP	13,8	12,5	12,0	12,8	13,4
Metāns, MJ/kg EKP	0,90	0,87	0,86	0,87	0,90

# Rezultāts samazinātam kopproteīnam barības devās

- Ar urīnu un fēcēm izdalītā N atšķirība 63,9 grami dienā
- Ja pieņemam, ka ganāmpulkā ir 100 slaucamās govīs, tad gadā šī atšķirība veido  $0,0639 * 100 * 365 = 2332$  kg slāpekļa gadā, kas ir līdzvērtīgs maksimālajam N mēslojuma daudzumam 13,7 ha.

# Barības devas 7000 kg izslaukumam bioloģiskajā saimn.

Paredzamais vid.izslaukums dienā, kg	26,00	26,00	26,00
Barības līdzekļi, kg			
Skābbarība - sausnas sagremojamība 67,6%, kopproteīns- 17,4%	11,8	6,6	6,6
Ganību zāle		6	6
Graudi	6,8	6	5,4
Melase	0,7		
Sojas spraukumi (BIO)	0,4	0,3	
Lopbarības pupas			1
Rapsis(sēklas)	0,3	0,2	0,2
Kopproteīns, % sausnā	15	15,9	16,3
lizīns/metionīns	3	3	3
Rupjā lopbarība, %	58,5	65,2	64,9
<b>N ar urīnu un fēcēm, gr./dienā</b>	<b>350,2</b>	<b>356,6</b>	<b>373,1</b>
<b>N ar urīnu un fēcēm, gr./kg EKP</b>	<b>13,5</b>	<b>13,7</b>	<b>14,4</b>
<b>Metāns MJ/kg EKP</b>	<b>1,03</b>	<b>0,98</b>	<b>0,99</b>

# Barības devas 5500 kg izslaukumam bioloģiskajā saimn.

Paredzamais vid.izslaukums dienā, kg	22,40	20,00	20,00
Barības līdzekļi, kg			
Skābbarība - sausnas sagremojamība 67,6%, kopproteīns- 17,4%	11,8	6,6	
Ganību zāle		6	18
Graudi	5,5	4	
Melase	0,7		
Sojas spraukumi (BIO)			
Lopbarības pupas			
Rapsis(sēklas)	0,3	0,2	
Kopproteīns, % sausnā	14,9	16	18
lizīns/metionīns	2,9	3	3,1
Rupjā lopbarība, %	63,8	74	100
<b>N ar urīnu un fēcēm, gr./dienā</b>	<b>340,5</b>	<b>335,3</b>	<b>446,5</b>
<b>N ar urīnu un fēcēm, gr./kg EKP</b>	<b>15,2</b>	<b>16,8</b>	<b>22,3</b>
<b>Metāns MJ/kg EKP</b>	<b>1,25</b>	<b>1,13</b>	<b>1,22</b>

Viss iepriekšējais nedarbosies, ja  
aprēķināto neapēdīs govis.

