

Mitybines vertes analize  
Zoles silosas  
Zole didzioji Nr.2

Pieno Tyrimai  
Radvilu Dvaro g. 31  
LT - 48331 Kaunas  
T (8 37) 361 181  
W www.pieno-tyrimai.lt  
E info@pieno-tyrimai.lt



Bendradarbiaujant su:

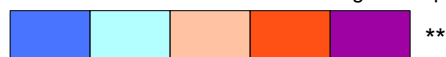


**Analize** Tyrimo-/uzsakymo numeris:  
Derliaus data:  
ELIMS numeris:



Rezultatai g/kg, nebent nateikta kitaip	Rezultatai prod.		Siekiamoji verte	Vidur- kis	Rezultatai saus.medziagos	Siekiamoji verte	Vidur- kis	
	SM	FE						
SM	<b>386</b>		300-500	375	NH <sub>3</sub> -frakcija (%ZB)	9	11	
pH	<b>4,4</b>		4,3-5,2	4,6	Zali baltymai	147	144	
Sviesto rugstis	<b>0,3</b>		< 3,0	6,1	ZB+NH <sub>3</sub> N	161	156	
Acto rugstis	<b>22</b>		10-20	17	Tirpus ZB(%ZB)	63	62	
Pieno rugstis	<b>79</b>		15-40	53	Zalia lasteliena	260	272	
Danijos pasaru vertes	Kg SM per FE		<b>1,44</b>	1,07-1,17	1,37	Zali riebalai	29	33
	Kg pasaro per FE		<b>3,73</b>	2,20-3,60	3,95	Zali pelenai	108	97
	Virsk.Z.baltymai(g)	120	<b>172</b>	130-165	155	Virsk.OM%(OM)	68,3	71,3
	AAT (g)	61	<b>88</b>	74-78	87	Cukrus	26	50
	PBV (g)	46	<b>67</b>	32-72	49	Nitratai	0,8	1,8
	FFk	0,54	<b>0,78</b>	0,45-0,55	0,74	NDF	441	488
	FFu	1,18	<b>1,70</b>	1,15-1,35	1,67	NDF virsk.(%NDF)	50,1	58,4
	Kramtymas (min)	59	<b>84</b>	58-68	85	ADF	299	305
						ADL	42	36

Analizes rezultatas, palygintas su siektina reiksme  
Labai zemas Aukstas Labai Pavojingas Paaiskinimas  
zemas Zemas stas aukst. ingas 2 psl.



Vokietijos pasaru vertes	Rezultatai saus.medziagos		Siekiamoji verte	Vidur- kis	Rezultatai saus.medziagos		Vidur- kis
	SM	FE			SM	FE	
ELOS	<b>589</b>		630-650	591	nXP	<b>127</b>	128
ME (MJ)	<b>9,4</b>		9,8-11,2	9,5	UDP	<b>24</b>	23
NEL-VC (MJ)	<b>5,6</b>		5,8-6,8	5,9	RNB	<b>5,4</b>	4,4
NEL ELOS (MJ)	<b>5,5</b>		5,8-6,8	5,6			

**Puslapis: 1**

Visas puslapiu skaicius: 6

Report-Id:

300564/000014819, 21-02-2023

## Zole didžioji Nr.2

**Pastaba** **Partija**  
Ivairove -

### Maistinė vertė ir tyrimų rezultatai

Pagal žalius baltymus koreguotas lastelienos kiekis yra:

NDF beazote 433 g/kg SM

Galvijai: apskaiciuotas kiekis šiu žarnyne virškinamu amino rūgščių yra apie:

Lizinas 3,4 g/kg SM

Metioninas 1,2 g/kg SM

**Rekomendac.** **\*\* Cukrus**

Cukraus kiekis jūsu silose yra gana žemas. Tamsiais orais išaugusi zolė turi nedaug cukraus. Cukraus kiekis zolėje taip pat priklauso nuo baltymų kiekio.

Aukštos baltymų vertės zolė paprastai turi nedaug cukraus.

Cukrus yra pieno rūgšties bakterijų augančių silose maistas.

Blogai konservuotame silose, didžioji dalis cukraus bus sunaudota pieno rūgšties bakterijų.

Cukraus kiekis zolės silose gali būti kontroliuojamas pagal:

- pjovimo laiką.

Saulėtu oru cukraus kiekis didėja. Cukraus kiekis zolės yra didžiausias vakare. Pavasari, pajauti ryte, kai dienos yra saules ir naktys šaltos.

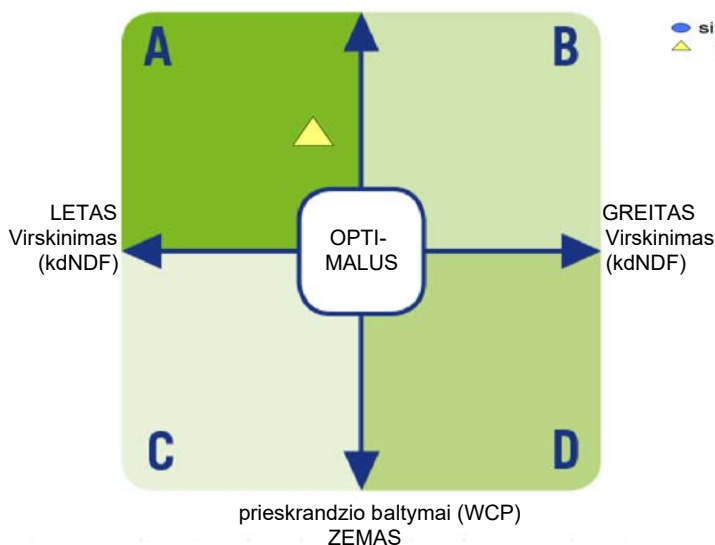
- Sezonas itaka.

Rudeni, kai debesuota arba naktys šiltos, geriausias pjovimo laikas yra po pietų. Cukraus kiekis tada yra didžiausias.

## Zole didžioji Nr.2

**Rekomendac.** Paveikslėlis 1: Prieskrandžio charakteristikos

AUKSTAS  
prieskrandžio baltymai (WCP)



Skaidymosi duomenys	Rezultatai	Siekiamoji vertė	Vidurkis
kdOM (%/hr)	3,9	4,0-5,0	3,8
kdNDF (%/hr)	4,1	4,3-4,7	4,5
kdCP (%/hr)	5,5	4,5-5,5	4,7
gWCP graph	98	70-80	
%WCP	60,6		49,6

Paaikškinimas:

Kd = Org.medžiagu, NDF ir žaliu baltymu virskimo koeficientas  
WCP = išplauinama žaliu baltymu frakcija (g/kg baltymu ir %)

	Zymėjimai	Raciono koregavimas	Siloso ruošimas
<b>OPTIMALUS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Didelis produktyvumas</li> <li>Sveikos karves</li> <li>Geras pasaru efektyvumas (panaudojimas)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Subalansuotas silosas, nereikia specialaus koregavimo</li> <li>Tinka daugumai racionu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tresimas, pjovimo momentas, sausųjų medžiagu kiekis yra subalansuotas</li> </ul>
<b>A DAUG</b> prieskrandžio baltymu <b>LETAS</b> virskimas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aukšta pieno ureja</li> <li>Kietos ismatos</li> <li>Zemesnis SM indeksas</li> <li>Mazas produktyvumas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prieskrandyje skaidoma energija, prieskrandyje neskaidomi baltymai</li> <li>Prieskrandyje neskaidomi sojos pupelių miltai</li> <li>Kviečiai</li> <li>Miežiai</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pjauti ankstesneje fazeje</li> <li>Silosuoti esant mažiau SM</li> <li>Naudoti daugiau azoto</li> </ul>
<b>B DAUG</b> prieskrandžio baltymu <b>GREITAS</b> virskimas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Skystos ismatos</li> <li>Sumazejes pieno riebumas</li> <li>Prieskrandžio acidozes pavojus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Letai skaidoma energija, prieskrandyje neskaidomi baltymai</li> <li>Prieskrandyje neskaidomi sojos pupelių miltai</li> <li>Salykliniai grudai</li> <li>Kukuruzu silosas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Silosuoti esant daugiau SM</li> </ul>
<b>C MAZAI</b> prieskrandžio baltymu <b>LETAS</b> virskimas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kietos, sviesios spalvos ismatos</li> <li>Didesnis pieno riebumas</li> <li>Auksto efektyvumo NDF (neutraliai išplauinama lasteliena)</li> <li>Mazas produktyvumas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prieskrandyje skaidomi baltymai, prieskrandyje skaidoma energija</li> <li>Kombinuoti kvieciu + rapsu seklų miltai</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pjauti ankstesneje fazeje</li> <li>Naudoti daugiau azoto</li> <li>Silosuoti esant mažiau SM</li> </ul>
<b>D MAZAI</b> prieskrandžio baltymu <b>GREITAS</b> virskimas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sumazejusi pieno ureja</li> <li>Skystos ismatos</li> <li>Sumazejes pieno baltymingumas</li> <li>Sumazejes pieno kiekis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prieskrandyje skaidomi baltymai, letai skaidoma energija</li> <li>Rapsu seklų miltai</li> <li>Traisukti kviečiai</li> <li>Saulegrazų miltai</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pjauti ankstesneje fazeje</li> <li>Naudoti daugiau azoto</li> <li>Silosuoti esant mažiau SM</li> </ul>

**Puslapis: 3**

Visas puslapių skaičius: 6

Report-Id:

300564/000014819, 21-02-2023

## Zole didžioji Nr.2

### NorFor

Bandos identifikavimas  
227

Pasaru grupe-Pasaru kodas:  
6-241

g/kg SM, nebent  
nateikta kitaip  
\* = apskaičiuota  
verte

	Rezultatai saus.medziagos	Rezultatai saus.medziagos
SM *	408	Pieno rugstis *
Zali pelenai *	102	Acto rugstis *
Virsk.OM%(OM)	68,3	Propiono rugstis *
ZB+NH <sub>3</sub> N *	152	Sviesto rugstis *
Tirpus ZB (g/kg ZB) *	628	Alkoholis *
NH <sub>3</sub> -N (g/kg Ntot) *	83	Zalia lasteliena *
Zali riebalai *	27	Cukrus *
NDF (Mertens) *	409	ADF *
iNDF (g/kg NDF) *	262	ADL *
		pH
		Nitratai *

### NorFor

Sausosios medžiagos (Eurofins Agro metodas) yra dziovinimo esant 60 laipsniu ir vel dziovinimo esant 103 laipsniu rezultatas. NorFor metodas reiskia, dziovinima du kartus po 60 laipsniu

### NorFor: FAS

FAS  
apskaiciuotos  
vertes (g/kg,  
jeigu  
nenurodyta  
kitaip)

	Rezultatai saus.medziagos	Rezultatai prod.	saus.medziagos
NDF digest.(%NDF)	51,1	PBV20	43
Kramtymas (min)	59	NEL20 (MJ)	5,25
Fill value (/kg)	0,48	KgDMprFE <sub>N</sub>	1,42
AAT20	64	Kg pr.FE <sub>N</sub>	3,47

Siloso valdymas **Tresimas**  
\* = isskai-  
ciuota verte

	Rezultatai saus.medziagos verte	Siekiamoji verte	Vidur- kis	<b>Issaugojimas</b>	Rezultatai saus.medziagos verte	Siekiamoji verte	Vidur- kis
Siloso N-indeksas *	<b>84</b>	95-105	90	Konservavimo indeksas *	<b>98</b>	80-100	84
				Jautrumas perkaitimui *	<b>1</b>	1-20	18

### Puslapis: 4

Visas puslapiu skaicius: 6

Report-Id:

300564/000014819, 21-02-2023

## Zole didzioji Nr.2

Siloso valdymas Mineralai	Mineralines medžiagos ir mikroelementai	Rezultatai saus.medžiagos	Siekiamoji verte	Vidurkis	Sprendimas	Zoles siloso (%) racione			
						100	75	50	25
g/kg SM, nebent nateikta kitaip	Natris				sprendimas nerastas				
	Kalis				sprendimas nerastas				
	Magnis				sprendimas nerastas				
	Kalcis				sprendimas nerastas				
	Fosforas				sprendimas nerastas				
	Siera				sprendimas nerastas				
	Chloridas	7,0	5,0-20,0	7,9		Cl			
	KAB (meq)				sprendimas nerastas				
	Manganas (mg)				sprendimas nerastas				
	Cinkas (mg)				sprendimas nerastas				
	Geležis (mg)				sprendimas nerastas				
	Varis (mg)				sprendimas nerastas				
	Molibdenas (mg)				sprendimas nerastas				
	Jodas (mg)				sprendimas nerastas				
	Boras (mg)				sprendimas nerastas				
	Kobaltas (µg)				sprendimas nerastas				
	Selenas (µg)				sprendimas nerastas				

Paaiskinimas: racionas

Pagal pienines karves antros laktacijos, puses duo-menis

Nepa- Nedidelis Perte-  
kanka- trukus- klus  
mas mas



## Informacija

## NAUDOJAMI SUTRUMPINIMAI:

NH <sub>3</sub> frakcija (%ZB)	Amoniako frakcija (% bendri zali baltymai)
Virsk.OM%(OM)	Organiniu medziagu virsk.OM% (isisavinimo) lygis
Tirpus ZB(%ZB)	Tirpus zalie baltymai (%ZB)
NDF	Neutraliai isplaunama lasteliena
ADF	Rugstimi isplaunama lasteliena
ADL	Rugstimi isplaunamas ligninas
NDF virsk.(%NDF)	Neutraliai isplaunamos lastelienos virsk.OM% per 48 val.
ELOS	Fermentais skaidoma organine medziaga
ME	Metaboline energija
NEL	Grynoji laktacijos energija
NEL-VC	NEL skaiciuojamas nuo virsk.OM%
UDP	Didziajame prieskrandyje neskaidomas pasaro baltymas
nXP	Naudingieji zali baltymai
RNB	dvylikapirsteje zamoje Ruminalinis (didziojo prieskrandzio) azoto balansas

Kg SM per FE  
Kg pasaro per FE  
Virsk.Z.baltymai(g)  
AAT (g)  
PBV (g)  
FFk  
FFu  
Kramtymas (min)  
NEL  
NH<sub>3</sub>-N (g/kg Ntot)  
Fill value (/kg)  
20  
Tirpus ZB(g/kg ZB)  
NDF (Mertens)  
iNDF (g/kg NDF)

Kg Sausosios medžiagos Serimo vienetai  
Kg pasaro Serimo vienetai  
Virsk.OM% zali baltymai  
Amino rugsciu absorbcija zarnyne  
Baltymu balansas prieskrandyje  
Pasisotinimo faktorius karvems  
Pasisotinimo faktorius prieaugliui  
Kramtymo laikas (minute)  
Laktacijos neto energija  
Amonio azotas (g/kg Ntot)  
Filling value lactation (/kg)  
20 kg DM  
Tirpus zali baltymai (g/kg ZB)  
NDF metodas Mertens  
Nevirskinamas NDF

Jeigu toliau nurodyta informacija rodoma ataskaitose, tai reiskia, kad ja galejo pateikti klientas ir ji gali tureti itakos vertinimui, patarimams ir (ar) analizes rezultatui: derliaus nuemimo data, javai, kiekis / tonomis (jei BEX nera joku matmenu), partijos laikymas, suskaldyta partija, siloso u danga.

## Puslapis: 5

Visas puslapiu skaičius: 6

Report-Id:

300564/000014819, 21-02-2023

## Zole didžioji Nr.2

---

**Metodas** Isdziovinti pasaru mėginiai isanalizuoti artimųjų infraraudonųjų spindulių spektroskopijos (NIRS) metodu.

Zaliu pelenu ir sausųjų medžiagų kiekis mėginiuose nustatytas svorio metodu.