



SIA "Latvijas Lauku konsultāciju un izglītības centrs"

Valsts Lauku tīkla aktivitāte: "Ekonomiskās efektivitātes pasākumi lauku saimniecībās"

Demonstrējums: „Atražošanas rādītājus ietekmējošie faktori un embrionālās mirstības cēloņi”

LLKC, lopkopības nodaļa,
konsultants – eksperts veterinārmedicinā Dainis
Arbidāns,
t.mob. 28655398
e-pasts: dainis.arbidans@llkc.lv



SIA "Latvijas Lauku konsultāciju un izglītības centrs"

Demonstrējuma mērķis

- **Noskaidrot govju neauglības cēloņus demonstrējumu saimniecībās SIA LESTENE un **LLU MPS VECAUCE****
 - Izmantojot piena pārraudzības datus
 - Izmantojot saimniecību menedžmenta programmas
 - Izmantojot eksperss diagnostikas metodes
 - Izmantojot ultrasonogrāfiju



SIA "Latvijas Lauku konsultāciju un izglītības centrs"

Demonstrējuma ieviešana (1)

- Paredzamais demonstrējuma ilgums 3 gadi
 - I posms datu bāzes izveide
 - Cietstāves perioda datu ieguve (ķermeņa kondīcija, glikozes un ketonvielu līmeņa noteikšana asinīs ar Free Style Optium)
 - Glikozes un ketonvielu noteikšana asinīs 10 dienas pēc govju atslaukšanās ar ar Free Style Optium
 - Glikozes un ketonvielu noteikšana asinīs 30 dienas pēc govju atslaukšanās ar ar Free Style Optium



SIA "Latvijas Lauku konsultāciju un izglītības centrs"

Demonstrējuma ieviešana (2)

- **II posms Se ietekme uz dzīvnieku veselības rādītājiem**
 - Se koncentrācijas noteikšana laktējošiem dzīvniekiem
- **Pirmā posma demonstrējumā iekļauto govju novērtējums**
 - Pirmā meklēšanās
 - Pirmā m/a veikšana
 - Grūsnības % aprēķins no pirmās m/a
 - M/a reižu skaita noteikšana uz saimniecībā 1 slaucamu govi
 - Dzimumorgānu veselības kontrole pēc dzemdībām
 - Embriju mirstības un abortu gadījumu uzskaitē un cēloņu analīze
 - SP perioda aprēķins



SIA "Latvijas Lauku konsultāciju un izglītības centrs"

Demonstrējuma ieviešana (3)

- **III posms**

- Neauglības cēloņu apkopojums
- Sinhronizācijas metožu pielietošana govju auglības uzlabošanā govīm ar reprodukcijas traucējumiem
- Rekomendāciju sagatavošana demonstrējumu saimniecībām
- Iekārtu Herd Navigator un Afimilk ekonomiskās efektivitātes un atmaksāšanās perioda noteikšana
- Zinātniski pētnieciskas publikācijas sagatavošana



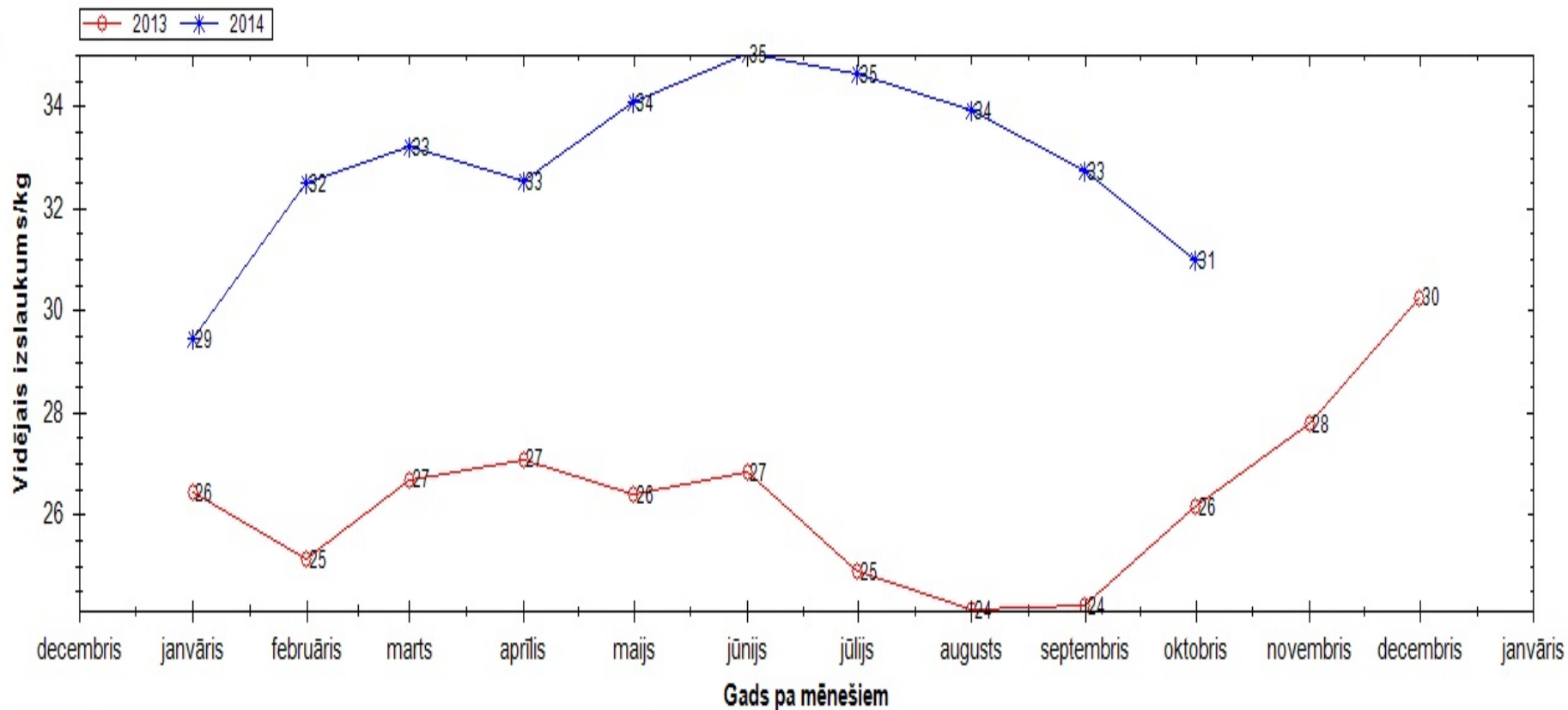
SIA "Latvijas Lauku konsultāciju un izglītības centrs"

Piena pārraudzības datu analīzes nozīme

Grafiks



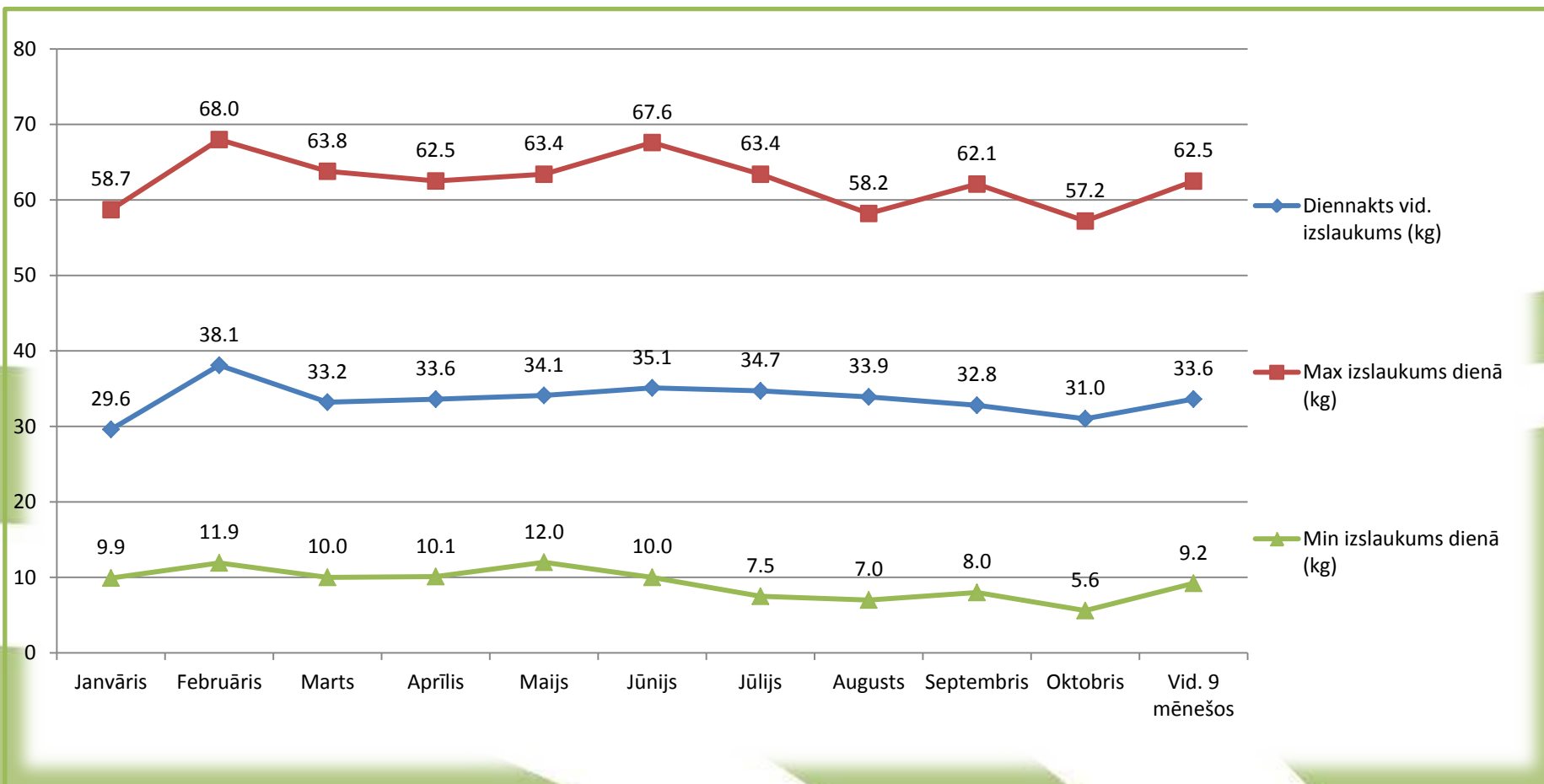
Izslaukuma salīdzinājums pa gadiem





SIA "Latvijas Lauku konsultāciju un izglītības centrs"

Izslaukuma dinamika 2014. gada 9 mēnešos





Piena pārraudzības datu analīze

SIA "Latvijas Lauku konsultāciju un izglītības centrs"

Laktācijas fāze	Vidējais izslaukums diennaktī (kg)	Tauku saturs (%)	Olbaltumvielu saturs(%)	SCC (tūkst/1ml)	Govju skaits				Vidējais laktācijas dienu skaits
					Acidoze	Ketoze	Veselas	Govis grupā	
Pēdējā kontrole laktācijas dienas 0 - 60	39.1	4.14	3.39	204	14	9	39	62	37
Pēdējā kontrole laktācijas dienas 61 - 120	37.4	4.20	3.45	174	44	20	41	105	90
Pēdējā kontrole laktācijas dienas >121	27.1	4.53	3.87	212	132	53	120	305	252
Pēdējā kontrole vidēji ganāmpulkā	31.0	4.40	3.71	203	190	82	200	472	188



SIA "Latvijas Lauku konsultāciju un izglītības centrs"

Analīze pēc m/a reižu skaita

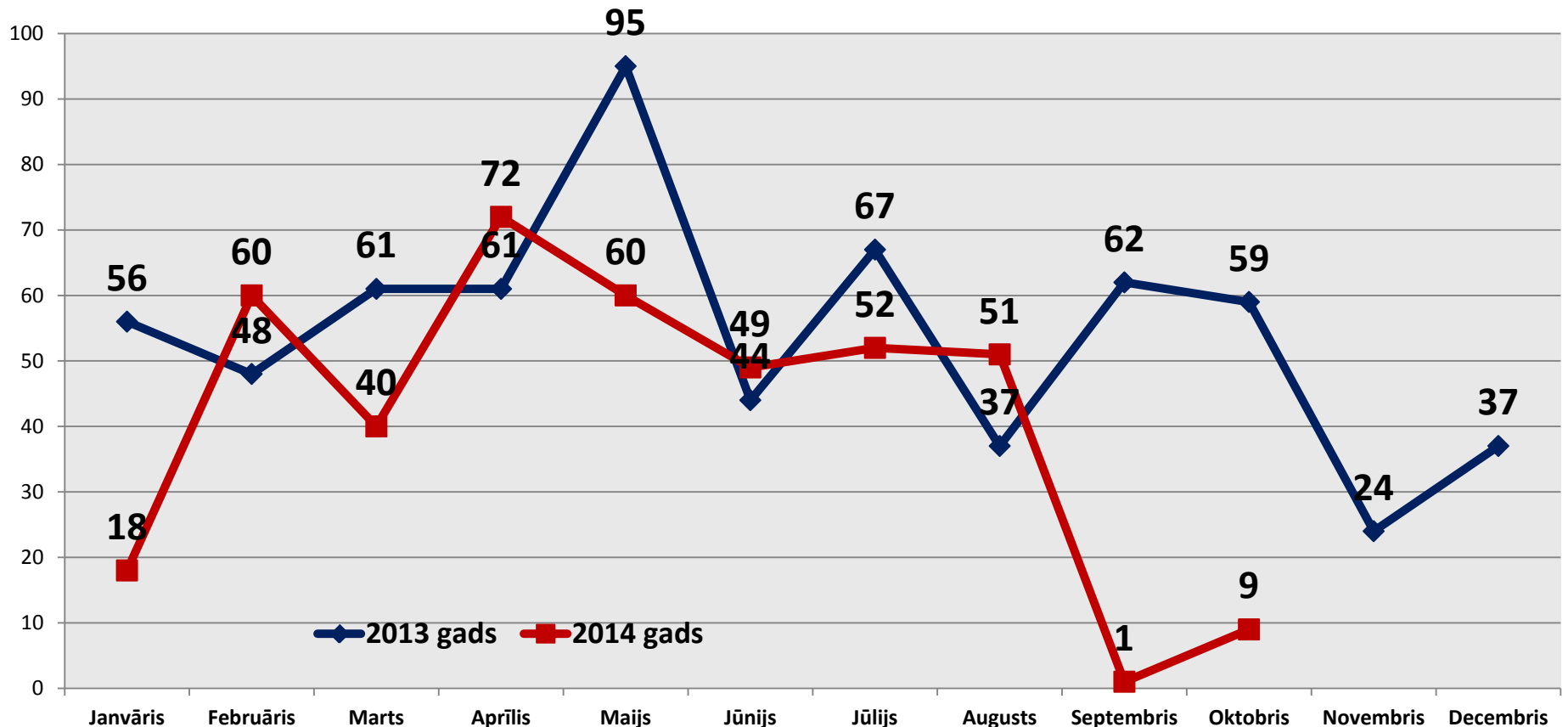
M/A reižu skaits	Vidējais izslaukums diennaktī (kg)	Tauku saturs (%)	Olbaltumvielu saturs(%)	SCC (tūkst/1ml)	Govju skaits				Vidējais laktācijas dienu skaits
					Acidoze	Ketoze	Veselas Govis grupā		
Pēdējā kontrole Apsēklotas $\geq 4x$	24.2	4.16	3.76	392	5	0	5	10	804
Pēdējā kontrole Apsēklotas 3x	27.1	4.42	3.89	275	14	3	7	24	309
Pēdējā kontrole Apsēklotas 2x	25.6	4.69	3.95	179	19	12	37	68	265
Pēdējā kontrole Apsēklotas 1x	27.1	4.56	3.87	181	76	33	57	166	225

Atražošanas rādītāju analīze pēc piena pārraudzības datiem



SIA "Latvijas Lauku konsultāciju un izglītības centrs"

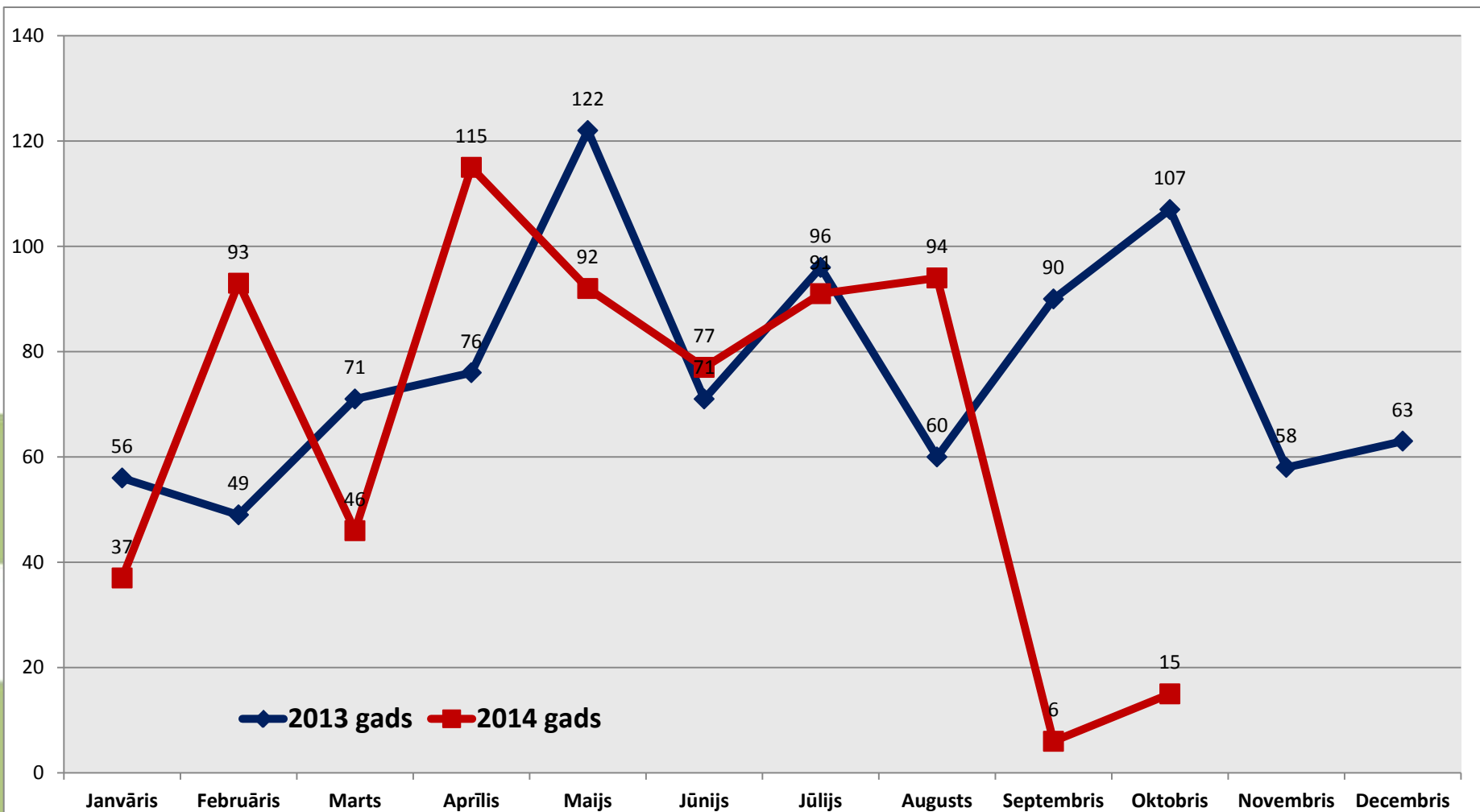
Mākslīgi apsēkloto govju skaits



Mākslīgās apsēklošanas reižu skaits pa mēnešiem



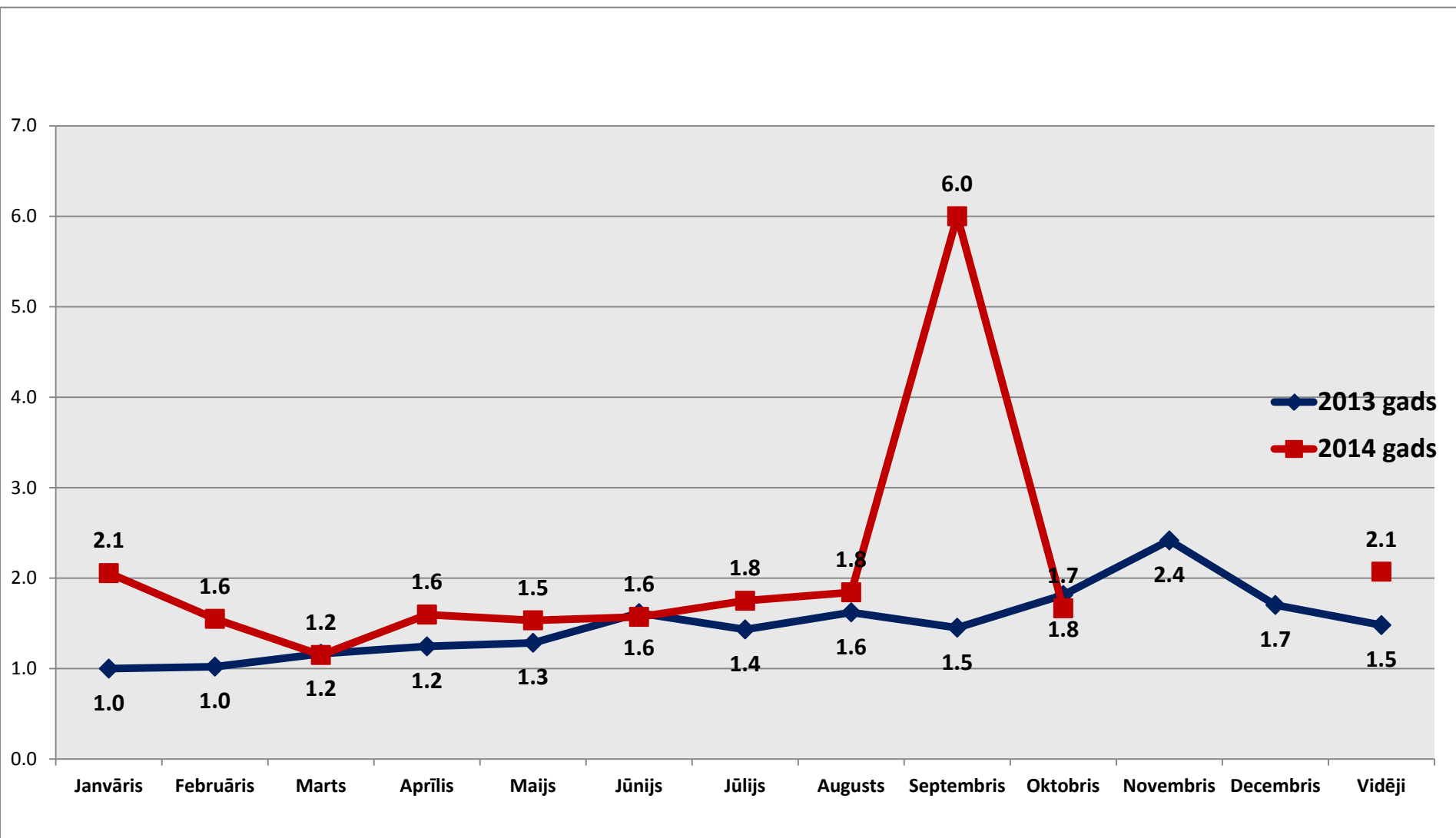
SIA "Latvijas Lauku konsultāciju un izglītības centrs"



Mākslīgās apsēklošanas reižu skaits uz 1 slaucamu govī saimniecībā



SIA "Latvijas Lauku konsultāciju un izglītības centrs"





SIA "Latvijas Lauku konsultāciju un izglītības centrs"

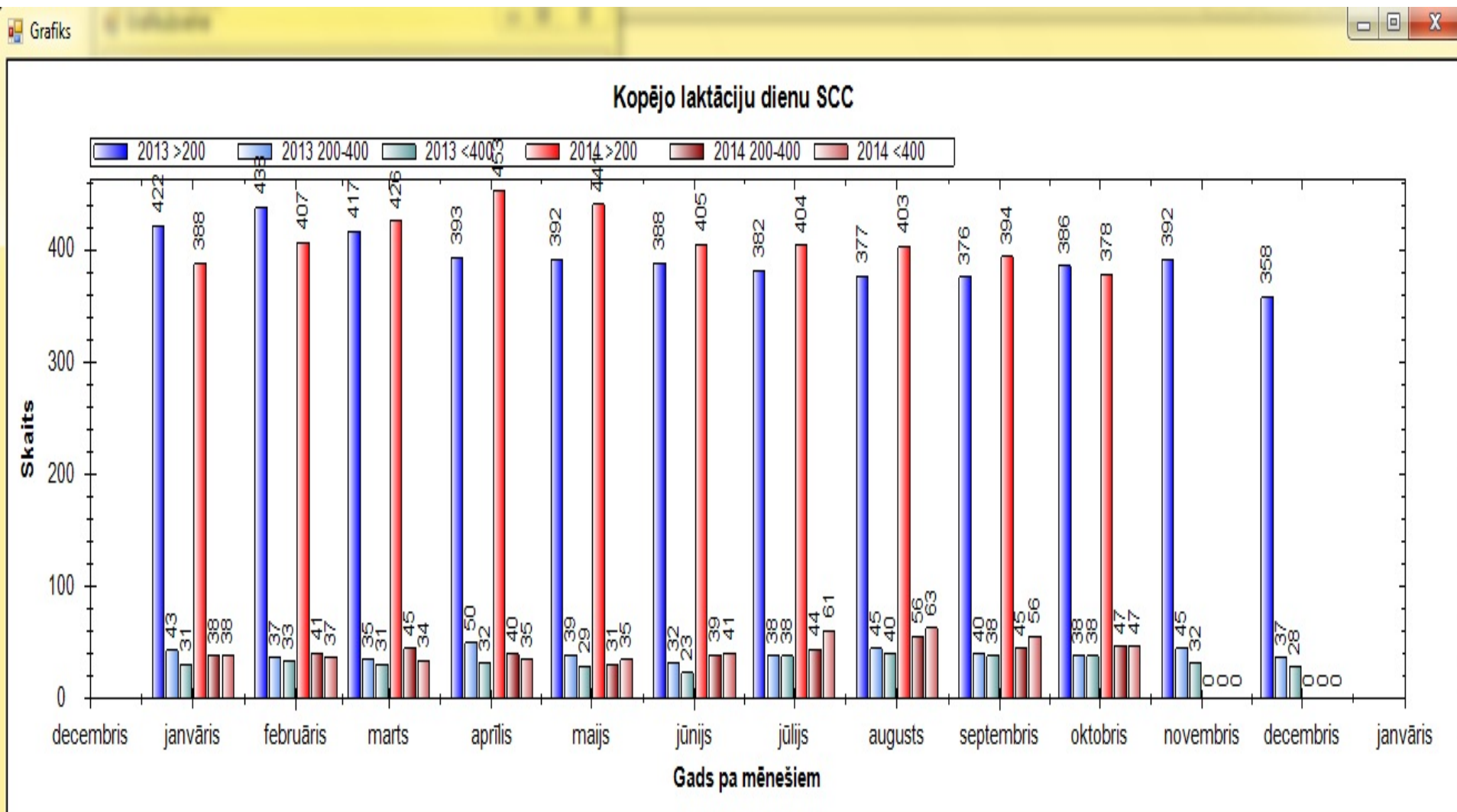
Identificētās problēmu govīs saimniecībā

Rādītāji	Vidējais izslaukums diennaktī (kg)	Tauku saturs (%)	Olbaltumvielu saturs(%)	SCC (tūkst/1ml)	Govju skaits				Vidējais laktācijas dienu skaits
					Acidoze	Ketoze	Veselas	Govis grupā	
Problēmu govīs (pazemināts O% < 3,2 %)	39.8	3.74	3.04	145	14	7	19	40	71
Problēmu govīs (paaugstināts SCC tūkst/1ml)	34.9	3.07	3.35	1298	46	0	0	46	138
Problēmu govīs (apsēklotas ≥4x)	28.2	4.44	3.80	196	22	6	19	47	295
Problēmu govīs (pazemināts T% < 3,5 %)	24.7	4.45	3.59	571	0	0	5	5	1229
Problēmu govīs (laktējošas >280 dienām)	22.6	4.77	4.06	274	25	14	38	77	397

Piena kvalitāte pēc piena pārraudzības datiem



SIA "Latvijas Lauku konsultāciju un izglītības centrs"

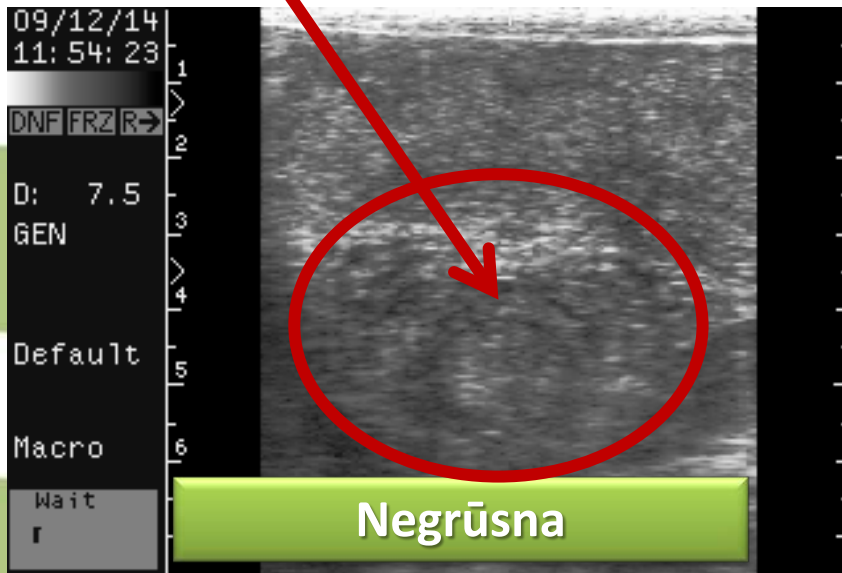


Alternatīvi noteikta grūsnība 30 dienā pēc m/a ar ultrasonogrāfu

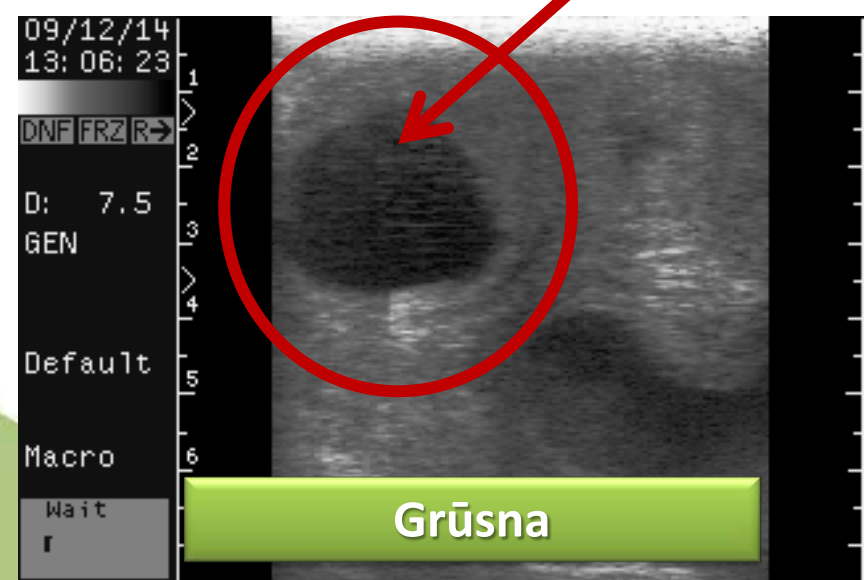


SIA "Latvijas Lauku konsultāciju un izglītības centrs"

Negrūsnais dzemdes rags



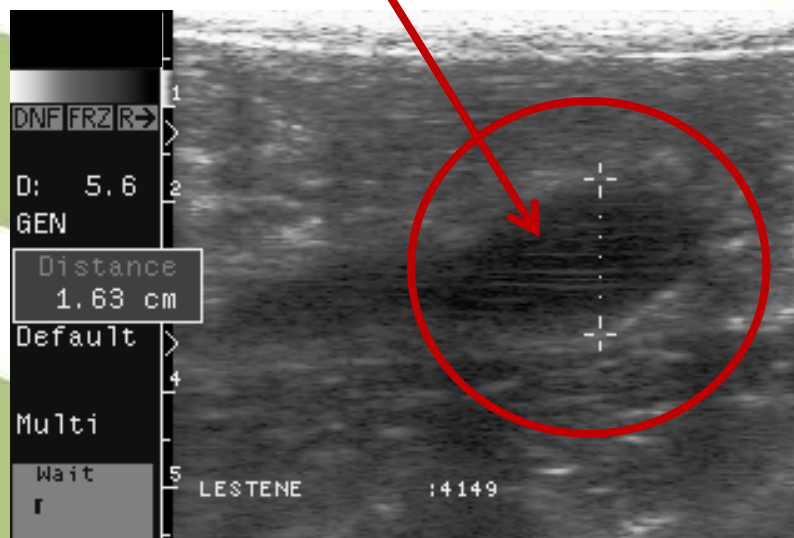
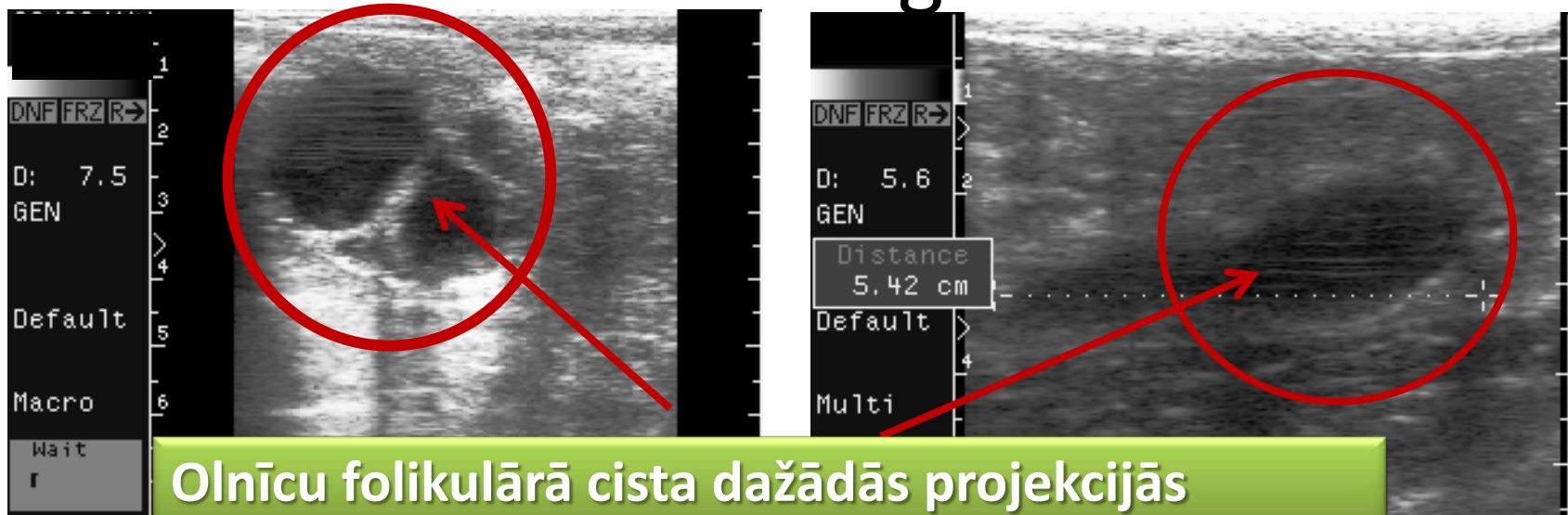
Grūsnais dzemdes rags
30 dienu grūsnība





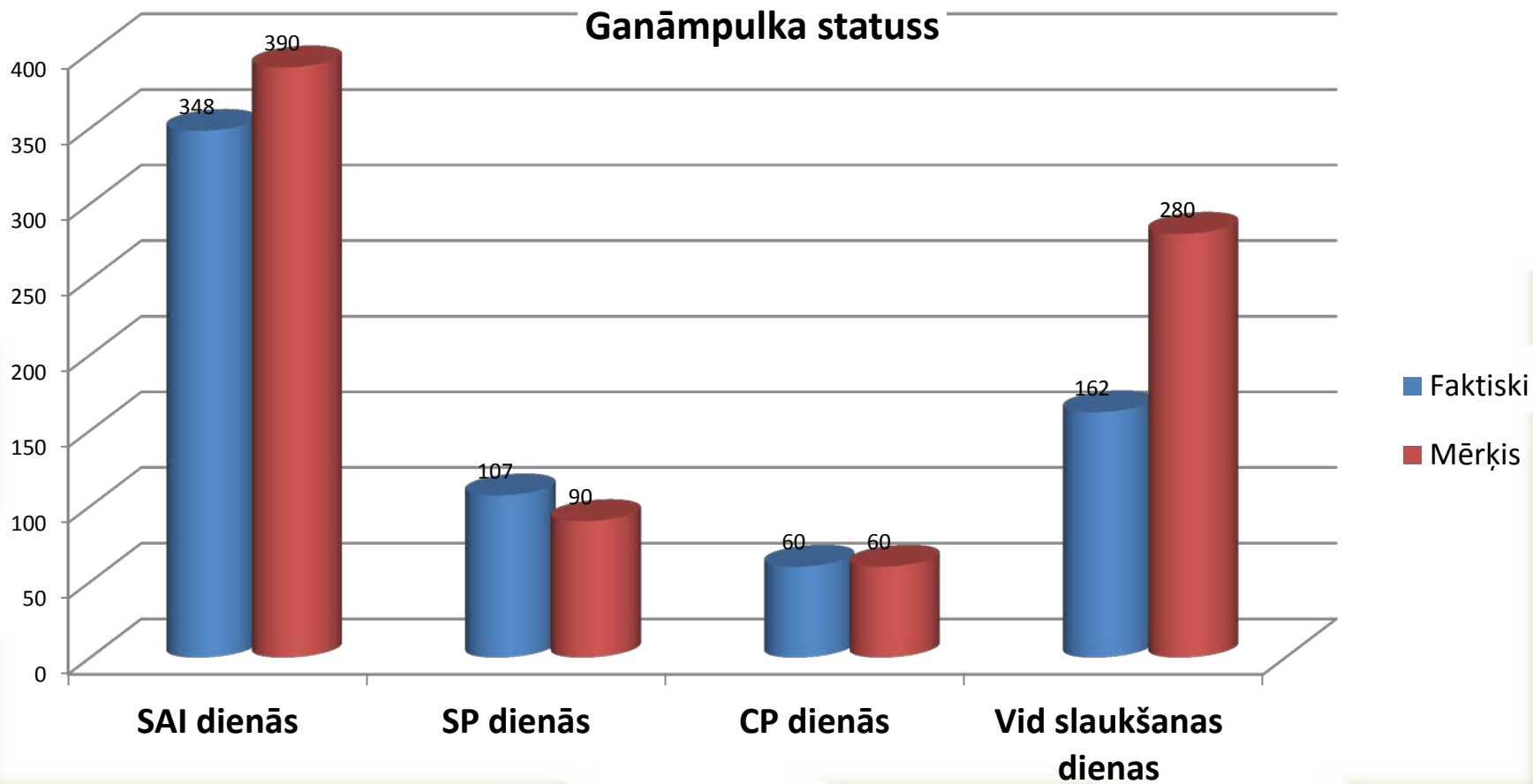
SIA "Latvijas Lauku konsultāciju un izglītības centrs"

Alternatīvi noteikta olnīcu cista ar ultrasonogrāfu





Ganāmpulka statuss





SIA "Latvijas Lauku konsultāciju un izglītības centrs"

Mazražīgo govju noteikšana saimniecībā

- Aprēķina formula

- $$\frac{\text{DVI (kg)} \times 305}{500} = \frac{31,0 \times 305}{500} = \underline{18.91(\text{kg})}$$

DVI – diennakts vidējais izslaukums

305 – standarta laktācijas garums

500 - koeficients



Vidējie rādītāji 2014 gada 10 mēnešos

SIA "Latvijas Lauku konsultāciju un izglītības centrs"

Ražības rādītāji	Vidējais izslaukums diennaktī (kg)	Tauku saturs (%)	Olbaltumvielu saturs(%)	SCC (tūkst/1ml)	Govju skaits				Vidējais laktācijas dienu skaits
					Acidoze	Ketoze	Veselas	Govis grupā	
Diennakts izslaukums no 1 - 15 kg	11.8	4.48	3.75	232	55	35	53	143	290
Diennakts izslaukums no 15 - 30 kg	24.5	4.20	3.68	222	1001	255	697	1935	236
Diennakts izslaukums no 30 - 40 kg	34.6	3.88	3.43	202	963	217	567	1747	146
Diennakts izslaukums no 40 - 70 kg	46.8	3.67	3.23	154	674	137	373	1184	82



SIA "Latvijas Lauku konsultāciju un izglītības centrs"

Demonstrējuma rezultāti

Fizioloģiskais stāvoklis	Glikoze mmol/l		
	Zems <2,3 mmol/l	Vidējs 2,3 – 4.1 mmol/l	Augsts > 4,1 mmol/l
10 d. pirms atn	2	68	2
10 d. pēc atn	0	39	1
30 d. pēc atn	0	8	0

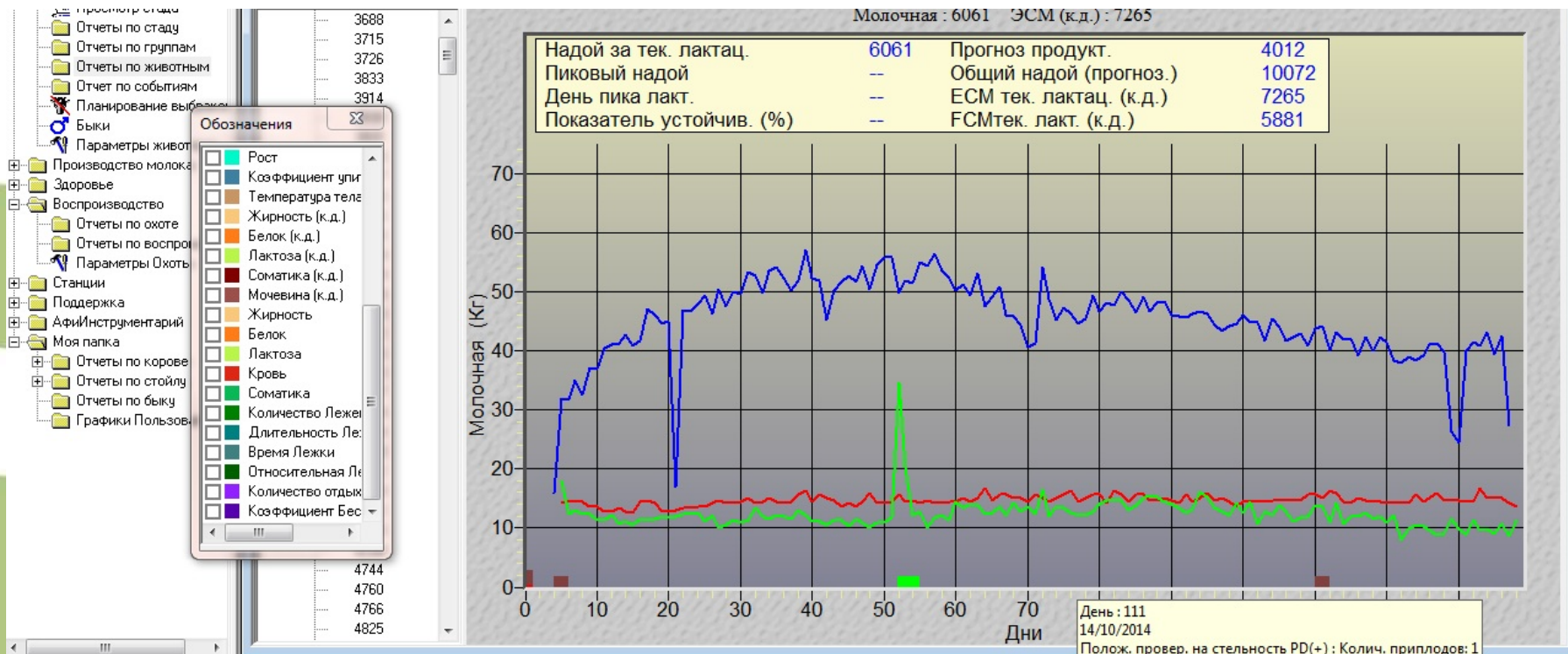
Fizioloģiskais stāvoklis	β- oksisviestskābe		
	<u>Zems</u> (Cietstāvošām ≤ 0,7 Laktējošām ≤ 1,2)	<u>Vidējs</u> (Cietstāvošām ≥0,7 – 1,2 Laktējošām ≥1,2 – 1,6)	<u>Augsts</u> (Cietstāvošām ≥ 1,2 Laktējošām ≥1,6)
10 d. pirms atn	64	7	1
10 d. pēc atn	33	7	0
30 d. pēc atn	8	0	0

AFIMILK – bez reaģentu piena sastāva analizators



SIA "Latvijas Lauku konsultāciju un izglītības centrs"

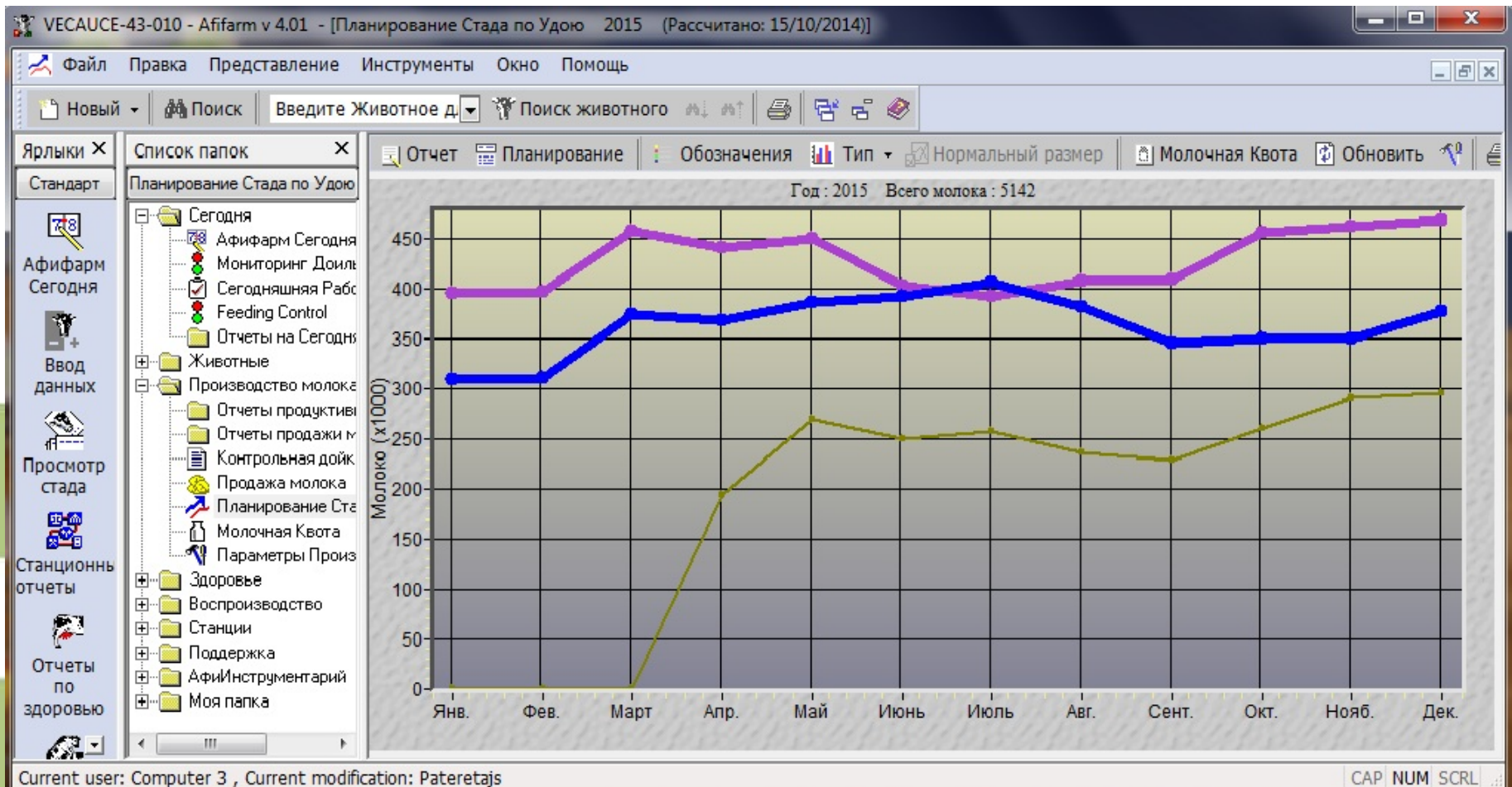
Piena plūsma, soļu aktivitāte, M/A





Izslaukuma prognozēšana

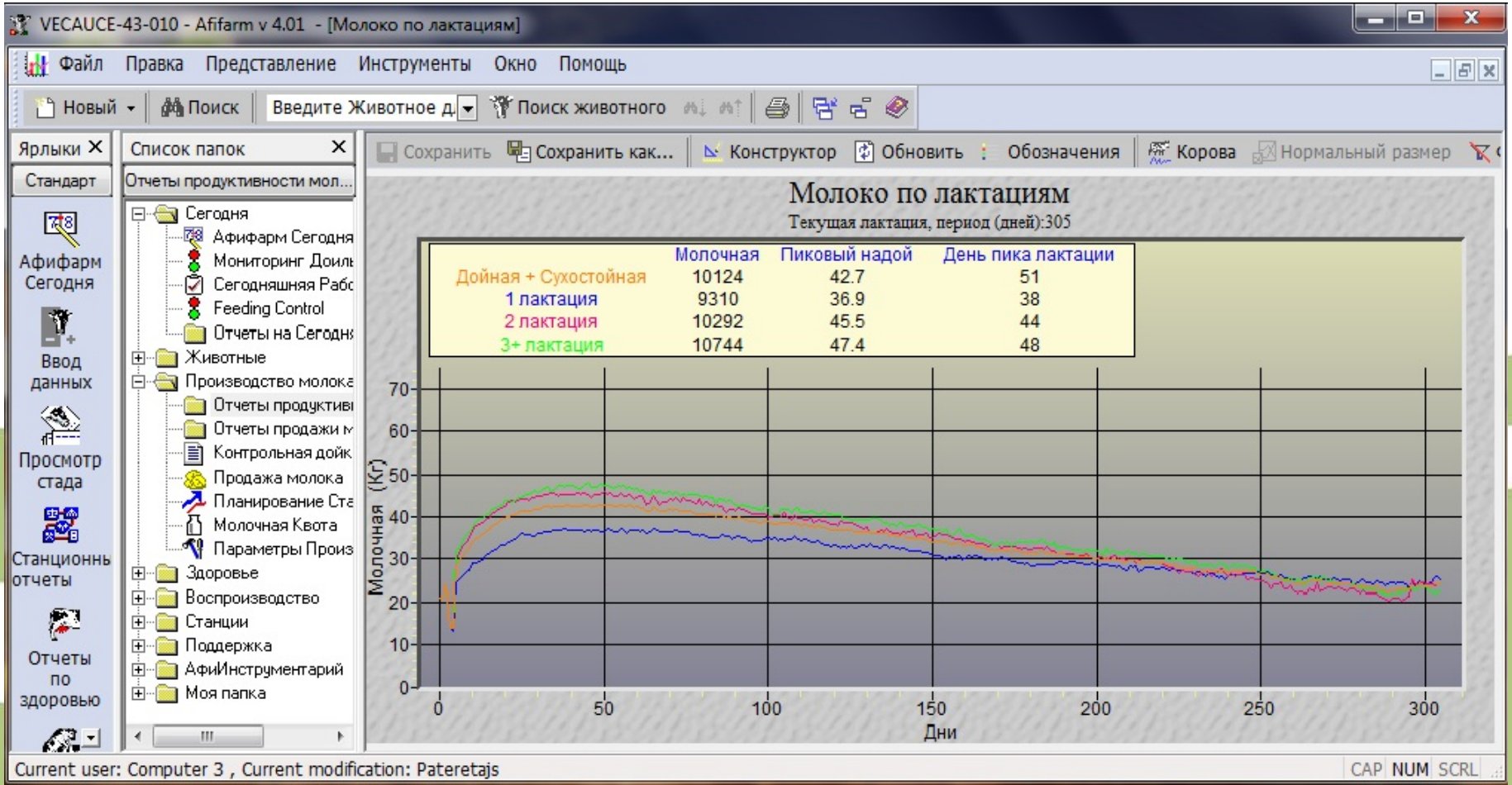
SIA "Latvijas Lauku konsultāciju un izglītības centrs"





SIA "Latvijas Lauku konsultāciju un izglītības centrs"

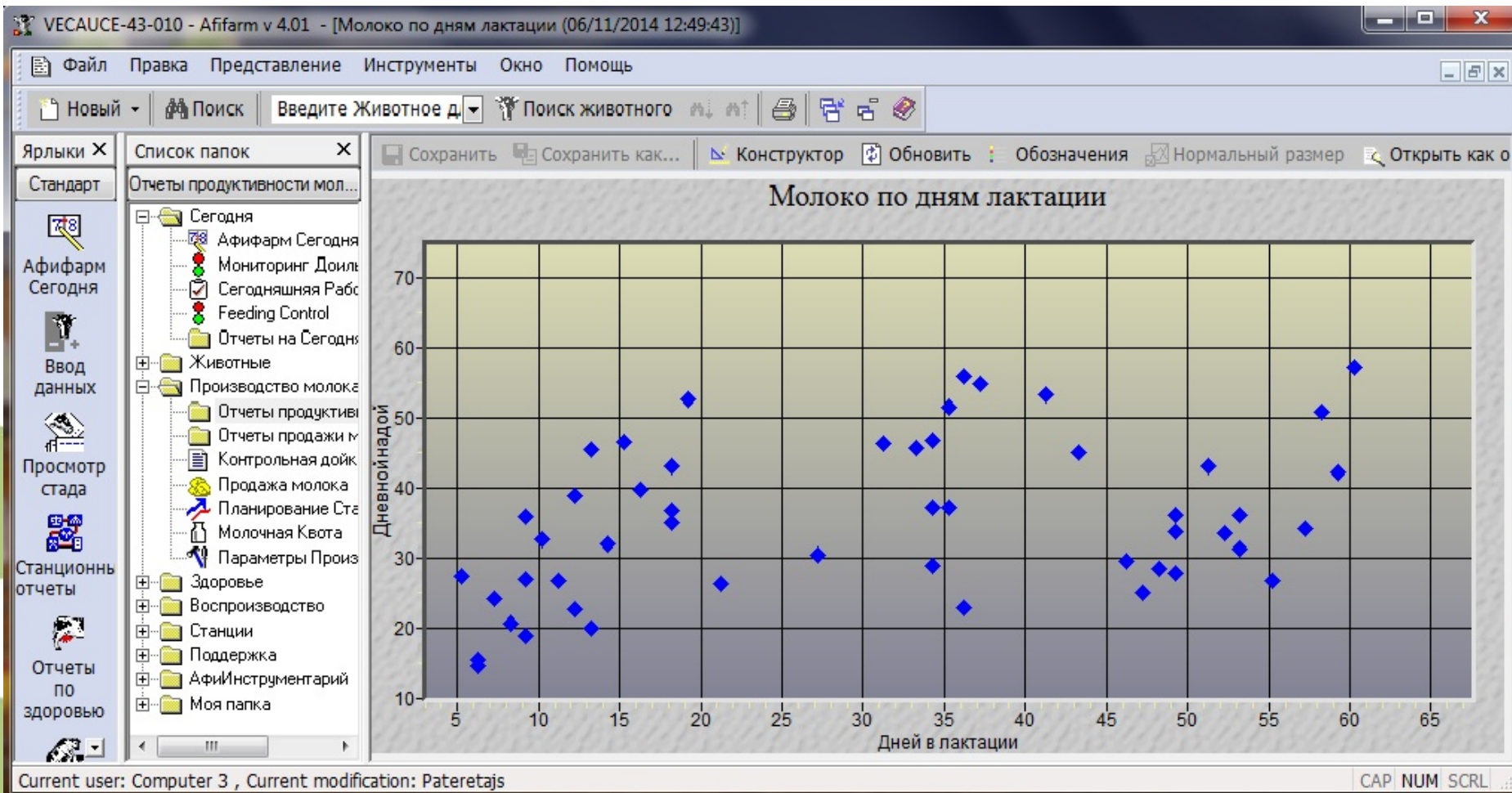
Laktācijas līkne





Izslaukums laktācijas dienās

SIA "Latvijas Lauku konsultāciju un izglītības centrs"





SIA "Latvijas Lauku konsultāciju un izglītības centrs"

Atnešanās plānotājs

VECAUCE-43-010 - Afifarm v 4.01

Файл Правка Представление Инструменты Окно Помощь

Новый Поиск Введите Животное д Поиск животного

Ярлыки X Список папок X

Стандарт Воспроизводство

Афифарм Сегодня

Ввод данных

Просмотр стада

Станционные отчеты

Отчеты по здоровью

Сегодня

- Афифарм Сегодня
- Мониторинг Доиль
- Сегодняшняя Рабс
- Feeding Control
- Отчеты на Сегодня

Животные

Производство молока

- Отчеты продуктивн
- Отчеты продажи м
- Контрольная дойк
- Продажа молока
- Планирование Ста
- Молочная Квота
- Параметры Произ

Здоровье

- Отчеты по здоров
- Ветеринарный ось
- Управление аптек
- Параметры здорои
- Welfare & Comfort
- Veterinaraais protoko

Ожидаемый отел (06/11/2014 13:17:22)

Конструктор Обновить

Месяц	Всего	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Сентябрь	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Октябрь	2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2	--	--	--	
Ноябрь	41	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	30	--	--	--	--	--	--	--	--	10	--	--	1	--	--	--	
Декабрь	46	--	--	--	--	--	--	18	22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	6	--	--	--	
Январь	106	--	--	2	--	3	--	--	--	1	4	23	12	--	--	2	--	--	--	35	--	--	--	--	--	20	4	--	--	--		
Февраль	40	--	4	--	2	1	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	1	20	11	--	--	--	--	--	--	--		
Март	45	--	--	22	--	--	--	2	11	--	--	--	1	--	2	--	--	4	--	--	2	--	--	--	--	--	--	1	--	--		
Апрель	46	--	5	--	1	--	--	3	--	1	1	4	--	14	1	1	2	--	--	1	--	--	--	--	--	1	9	1	1	--		
Май	21	--	1	--	--	--	1	--	--	--	--	2	--	1	--	--	1	--	1	--	--	6	--	--	--	1	--	2	2	3	--	
Июнь	8	--	--	3	--	--	1	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	2	--	--	--	--	--	--	--	--		
Июль	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Август	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Сумма	355.0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	

Показать подробно Отобразить вертикально



SIA "Latvijas Lauku konsultāciju un izglītības centrs"

Atražošana

VECAUCE-43-010 - Afffarm v 4.01

Файл Правка Представление Инструменты Окно Помощь

Новый Поиск Введите Животное Поиск животного

Ярлыки X Список папок X

Стандарт

Воспроизводство

События воспроизводства (01/04/2013 - 06/11/2014) (06/11/2014 13:21:03)

Сохранить Сохранить как... Конструктор Обновить

Индекс	Воспроизводство	Всего соб.	Янв.	Фев.	Март	Апр.	Май	Июнь	Июль	Авг.	Сент.	Окт.	Нояб.	Дек.
1	Охота	2636	125	109	68	362	261	192	305	371	325	321	132	65
2	Осеменение	1762	67	81	68	263	214	161	188	215	137	190	104	74
3	Естественное осеменение	4	--	--	--	--	--	4	--	--	--	--	--	--
4	Изъятие зародыша	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5	Аборт	39	--	1	1	3	3	5	9	3	3	7	3	1
6	Запуск	700	38	45	22	88	78	82	52	67	67	81	39	41
7	Отел	941	60	59	53	86	65	112	108	114	91	103	28	62
8	Полож. провер. на стельность PD(+)	1199	9	106	20	61	167	251	137	150	47	115	45	91
9	Отрицат. провер. на стельность PD(-)	33	--	1	1	2	9	4	6	5	1	4	--	--
10	Выбракровка осеменатором	23	--	--	--	2	1	9	10	--	--	1	--	--
11	Не для осеменения	126	3	--	--	22	9	18	29	7	19	15	2	2
12	Неясный PD	10	--	--	--	--	--	4	2	3	--	1	--	--
13	Трансплантант	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Всего	-- 7473	302	402	233	889	807	838	850	935	690	838	353	336



SIA "Latvijas Lauku konsultāciju un izglītības centrs"

Plānotā atnešanās

VECAUCE-43-010 - Afifarm v 4.01

Файл Правка Представление Инструменты Окно Помощь

Новый Поиск Введите Животное Поиск животного

Ярлыки X Список папок X

Стандарт Воспроизводство

Афифарм Сегодня

Ввод данных

Просмотр стада

Станционные отчеты

Отчеты по здоровью

Сегодня

- Афифарм Сегодня
- Мониторинг Доиль
- Сегодняшняя Рабс
- Feeding Control
- Отчеты на Сегодня

Животные

Производство молока

- Отчеты продуктивн
- Отчеты продажи м
- Контрольная дойк
- Продажа молока
- Планирование Ста
- Молочная Квота
- Параметры Произ

Здоровье

- Отчеты по здоров
- Ветеринарный ос
- Управление аптек
- Параметры здоро
- Welfare & Comfort
- Veterinārais protoko

Ожидаемый отел (06/11/2014 13:17:22)

Конструктор Обновить

Месяц	Всего	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Сентябрь	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Октябрь	2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2	--	--	--	
Ноябрь	41	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	30	--	--	--	--	--	--	--	--	10	--	--	1	--	--	--	
Декабрь	46	--	--	--	--	--	--	18	22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	6	--	--	--	
Январь	106	--	--	2	--	3	--	--	--	1	4	23	12	--	--	2	--	--	35	--	--	--	--	--	--	20	4	--	--	--	--	
Февраль	40	--	4	--	2	1	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	1	20	11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Март	45	--	--	22	--	--	--	2	11	--	--	--	1	--	2	--	--	4	--	2	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	
Апрель	46	--	5	--	1	--	--	3	--	1	1	4	--	14	1	1	2	--	--	1	--	--	--	--	--	1	9	1	1	--	--	
Май	21	--	1	--	--	--	1	--	--	--	--	2	--	1	--	--	1	--	1	--	6	--	--	--	--	1	--	2	2	3	--	
Июнь	8	--	--	3	--	--	1	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Июль	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Август	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Сумма	355.0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Показать подробно Отобразить вертикально



Paredzamā cietlaišana

SIA "Latvijas Lauku konsultāciju un izglītības centrs"

VECAUCE-43-010 - Afifarm v 4.01

Файл Правка Представление Инструменты Окно Помощь

Новый Поиск Введите Животное д Поиск животного

Ярлыки X Список папок X

Стандарт Воспроизводство

Афифарм Сегодня

Ввод данных

Просмотр стада

Станционные отчеты

Отчеты по здоровью

Сегодня

- Афифарм Сегодня
 - Мониторинг Доил
 - Сегодняшняя Рабс
 - Feeding Control
 - Отчеты на Сегодня
- Животные
- Производство молока
 - Отчеты продуктивн
 - Отчеты продажи м
 - Контрольная дойк
 - Продажа молока
 - Планирование Ста
 - Молочная Квота
 - Параметры Произ
- Здоровье
 - Отчеты по здоров
 - Ветеринарный ось
 - Управление аптек
 - Параметры здоро
 - Welfare & Comfort
 - Veterinara is protoko

Ожидаемый запуск (06/11/2014 13:15:38)

Конструктор Обновить

Месяц	Всего	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Сентябрь	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Октябрь	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Ноябрь	50	--	--	--	3	--	--	1	4	19	7	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	13	2	--	--	--	--		
Декабрь	26	--	3	--	1	1	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	13	6	--	--	--	--	--	--		
Январь	26	--	--	--	1	11	--	--	--	1	--	2	--	--	3	--	--	2	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	5	--		
Февраль	25	1	--	--	2	--	1	1	4	--	1	--	1	2	--	--	1	--	--	--	--	--	1	8	1	1	--	--	--	--		
Март	20	1	--	--	--	1	--	--	--	--	1	--	1	--	--	1	--	1	--	--	6	--	--	--	1	--	2	2	3	--		
Апрель	8	--	3	--	--	1	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	2	--	--	--	--	--	--	--	--		
Май	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Июнь	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Июль	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Август	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Сумма	155.0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	

Показать подробно Отобразить вертикально



SIA "Latvijas Lauku konsultāciju un izglītības centrs"

Anestrus govis

VECAUCE-43-010 - Afifarm v 4.01

Файл Правка Представление Инструменты Окно Помощь

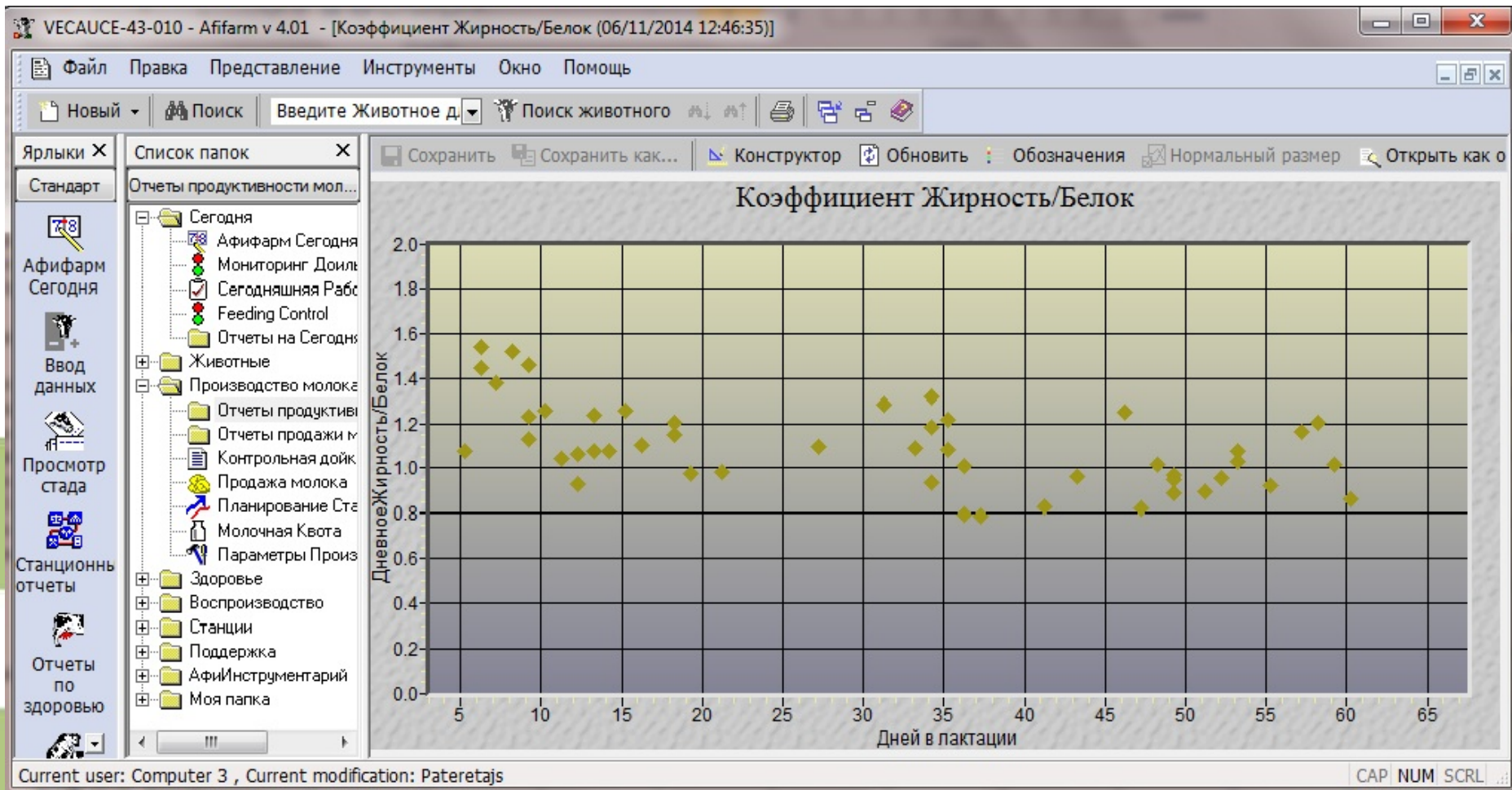
Новый Поиск Введите Животное д Поиск животного

Корова	Дней в лакт.	Дата ветосмотра	Диагноз	Дневной надой	Дней после осеменен	Дней стельности	Причина Осмотра ветврача	Примечание
7998	Группа 101	Piena grupa		42.9			Анеструс	
3685	Группа 102	Piena grupa		28.5			Анеструс	
3997		24/08/2014	Полож. провер. на стельнос	29.9	116		Анеструс	
		20/06/2014	Полож. провер. на стельнос					
4074		29/09/2014		35.5	13		Анеструс	
4096		29/09/2014		30.3			Анеструс	
4302		24/08/2014	Полож. провер. на стельнос	34.1	105	105	Анеструс	
4501		29/09/2014		33.2	31		PD	
4831		29/09/2014		32.1	0		PD	
4948		29/09/2014		45.3	68	68	Анеструс	
4962		29/09/2014		37.1	73	73	Анеструс	
4999		29/09/2014		30.2			Анеструс	
5033		29/09/2014		37.5	83	83	PD	
5181		13/06/2014	Отрицат. провер. на стельнос	21.9	85		PD	
		12/05/2014	Полож. провер. на стельнос					
5299		29/09/2014		9.8	19		Анеструс	



Vielmaiņas slimību noteikšana

SIA "Latvijas Lauku konsultāciju un izglītības centrs"





SIA "Latvijas Lauku konsultāciju un izglītības centrs"

Paldies par uzmanību

