

Руководство Пользователя

Грамотный расчет рецептур







Руководство пользователя по программе HYBRIMIN[®] Futter 5

	Комбинации клавиш2
	Описание программных диалогов
	Главное меню3
	Интерфейс программы4
	Диалог расчета5
	Добавление нового сырья и наработка собственной сырьевой базы6
	Расчет рецептур
	Суточные рационы для дойного поголовья
	Расчет количества концентрата в рационе на заданную
	продуктивность13
	Составление рецептур для свиней14
	Разработка схемы кормления19
	Жидкое кормление20
	Жидкие кормосмеси и корнаж (ССМ)21
	Оптимизация рецептур
	Оптимизация рецептур для коров22
	Выбор путей оптимизации рецептур
	Оптимизация рецептур для свиней31
	Планирование потребности в кормах35
	Обмен информацией и миграция данных40
Примечані	ие

Данное руководство в краткой форме объясняет основные функции и возможности

F1

дробную информацию вы сможете найти с помощью

HYBRIMIN®

Комбинации клавиш программы HYBRIMIN[®] Futter 5 соответствуют стандартным для Windows командам.

E1	Помощь в окне диадога
Ait + 4	Окончание работы программы с выводом предупреждения об утрате несохраненных данных.
Ins	Добавление строк в окне диалога.
Del	Удаление строк в окне диалога, а также буквенных и числовых знаков, находящихся справа в структуре предложения.
	Перемещение курсора в следующее поле.
	Перемещение курсора в предыдущее поле.
Ente	Подтверждение ввода команды и выход из окна диалога. Исключение составляют поля таблиц, обозначенные желтым цветом. В выделенных ячейках происходит автоматический пересчет формул.
	Удаление числовых и буквенных символов, находящихся справа в структуре предложения.
Ctrl + C	Копировать выделенный текст в буфер обмена.
Ctrl + 4	Вырезать выделенный текст и скопировать в буфер обмена.
Ctrl + M	Вставка текста из буфера обмена в обозначенную позицию диалог.



Главное меню

Перед вами интерфейс, с помощью которого вы можете создавать разнообразные рецептуры кормления животных, сохранять сырье и планировать потребность в кормах.

В данном окне диалога вы можете приступить к расчету рецептур и суточных рационов животных. В программе имеется возможность расчета рецептур для 11 видов с/х животных, собак, кошек, рыб, животных зоопарка и мелких животных. С правой стороны главного диалога меню расположена системная область программы, которая позволяет изменять сырьевую базу, редактировать адреса, присваивать категории, а также проводить технические настройки программы.

	Расчет рецептур:	Данные:	
	2 Іелята	🔗 Категории	
	<u>Э</u> <u>О</u> ткорм КРС	Адреса	
2	К оров <u>ы</u>	🚵 Сырьевая база	
2	З Жвачные	Настройки готовых рецептур	
t	Свиньи	Импорт/Экспорт	
	<u>Л</u> ошади	Система	
2	🏞 🛛 тица		
1	К Собаки и ко <u>ш</u> ки		
ý	Животные <u>з</u> оопарка		
	🎪 Другой вид		
	Дополнительно:	Программа:	
		О программе Futter 5	
	Потребность в кормах	Выход из программы	
	HYBRIMIN Com	puter + Programme	

Для быстрого доступа к сохраненным рецептурам предусмотрен пункт **Готовые рецептуры**. Использование функции П**отребность в кормах** позволит быстро рассчитать необходимый объем заготавливаемых кормов из расчета разработанных рецептур. Получить дополнительную информацию О программе Futter 5, а также узнать последний релиз и другие настройки вы сможете, воспользовавшись одноименной функцией. Функция Выход из программы заканчивает работу приложения и возвращает пользователя в ОС Windows.

Расчет рационов кормления

Перед вам интерфейс, с помощью которого могут создаваться новые рецептуры суточных рационов, концентратов (БМВД) и ЗЦМ что называется с «чистого

В разделе **Расчет** выберите необходимый тип калькуляции. Активируйте функцию **Рацион** для составления суточного рациона животного или **Смесь** для разработки кормосмесей (концентратов, БМВД). Выберите размерность, которая будет использована при составлении рецептуры. Как правило, расчет рационов производится в граммах, а концентратов в процентах.



Диалог расчета

В появившемся окне выберите сырье, которое будет использовано в рецептуре. Для этого в столбце **Номер** ведите номер исходного сырья или, щелкнув правой клавишей мыши в контекстном меню, выберите **Список сырья**. В зависимости от выбранного ранее вида животного появится справочное окно с возможностью выбора сырья: **ОК = основной корм, БК = балансирующий корм, КК = концкорм**.

В столбце **Килограмм** отражается количество сырья в рецептуре или рационе. В случае выбора процентов в качестве единиц измерения, данная колонка будет называться **Процент**. Она отображает долю сырья в общем объеме рецептуры в процентах.

Активное текстовое поле **Прай-слист 1** показывает актуальный уровень цен на сырье. Цены могут быть изменены в любой момент непосредственно в самом диалоге расчета.

содер	ион ЭЖа	ание жира и белка	в молоке	-	7. Дойная корова, вес: 600 г	кг, осн	овной обмен	-, +		
Живой вес:	600,	000 кг Жирность молока: 4,00 % Бе	лок: 3,40 % Удо	и: 0,00 кг					Turner	4
Номер	l	1мя	Килограмм L	Цена 🦯	Параметр		Мин	Содерж.	Макс	1
255	OK	Сенаж 40, цветение	13,000	4,10	Сухое вещество	r		21015	12500	•
273	OK C	Силос - кукур.30, сред. зерно	10,000	3,20	Макс. СВ в ОК	Г		12513,58		•
21	БК 9	Чмень двурядный	2,000	13,00	Осн.корм макс. СВ 05	Γ.		8143,60		*
63	БК (Гухая меласса 16/Z	2,000	10,25	СВ в ОК	г		8200,00	13700,00	*
196	١	Ииндобавка ADE Коровы	0,500	49,60	NEL/НЭЛ(табл.)	МДж	35,50	143,71		*
176	KK K	Сомбикорм MLF II E II	10,000	14,35	Сырой протеин	г	475,00	3468,00		•
					Переваримый протеин	г	430,00	3271,01		•
					Руминальный баланс рубца	г	10,00	31,55	60,00	•
					Сырой жир	г		637,20	900,00	•
					Крахмал	Г	1800,00	3640,00	6000,00	•
					Сахар	Г		1381,20	3000,00	*
					%-Нерасщ, белок			24,29		*
					%-Нерасщ крахмал			14,67		*
					Сахар+крахм-ст.крахмал/кг	Cr		214		٠
					%CK/ĸr CB		15,00	18,16		٠
					%стр.СК/кг СВ			9,31		•
					Молоко по НЭЛ/NEL	л		32,95		•
					Молоко по Прот	Л		35,21		•
					Молоко по nXP	л		33,42		*
					Кальцый_Са	г	129,440	220,280		
					Φοςφορ_Ρ	r	80,015	118,960		•
				~	Натрий_Na	г	27,770	67,420		
<				>	Магний Мо	r	31,770	54,040		•

Программа содержит множество дополнительных полезных функций. К ним относится функция **Сумма**. Она позволяет осуществлять пересчет составленной рецептуры на заданную С правой стороны программы отображается общая питательность рецептуры. Для ограничения питательности по требуемым показателям используйте колонку Мин или Макс. Переключение вида отображения питательности рецептуры возможно с помощью функции Стандарт (Отклонение, Содержание, По нарастающей).

HYBRIMIN[®] Futter 5 Интерфейс программы

Добавление нового сырья и наработка собственной сырьевой базы

В качестве первой серьезной задачи создадим новое сырье, которое впоследствии вы сможете использовать при составлении рецептур. Важно отметить, что в программе имеются две возможности наработки собственного сырья: первая – создание нового файла с «чистого листа» и вторая на основе уже имеющейся заготовки.

Предлагаю сначала рассмотреть первый способ внесения собственного сырья в базу данных.

Шаг 1: Кликните по кнопке Сырьевая база в Главном меню диалога для входа в Базу данных программы.

2	Сырьевая база:	
9	Новое сырье	
	Редактировать	
	🔪 Удалить сырье	
	<u> <u> </u> <u> </u> </u>	
	Доиск сырья	
	Переместить сырье	
	р <u>и</u> крепить к адресу	
	Прикрепить к виду животных	
	Табличные значения	
P	Меревод	
	Н азад	

Шаг 2: Для добавления Нового сырья выберите одноименную команду.

Шаг 3: В следующем окне диалога программа Futter 5 предложит первый свободный номер для сохранению нового вида сырья. Используйте команду **Сохранить** для создания нового сырья.

Информация о с	ырье:		
№ с <u>ы</u> рья:	1		
Обозна <u>ч</u> ение:	<Свободно>		
	Сохранить	Х <u>О</u> тмена	

Шаг 4: Укажите название нового сырья в текстовом поле диалога.

Шаг 5: В колонке Параметр последовательно введите питательность сырья.

Для прикрепления сырья к заданным группам животных достаточно их пометить галочкой. Данная функция позволяет в последующем быстро находить Система категорий в программе нужна для классификация сырья. Каждое сырье может быть отнесено к той или иной категории. К примеру, прикрепление сырья к определенному поставшику или клиенту

Свозначение: Конские бобы			1е бобы												
Последовательнос	ты	(вся п	итательность)	✓ Ha	ативное со	одержание 🗸									
Молодняк 🗹 С	Откорм	Kopo	овы 🗹 Жвачные	Св	иньи 🔽	Лошади 🗹 Г <mark>тица</mark>	√ Co	баки/Коц	ики 🗹 Мелкие жи	вотнь	we 🗹 300	о 🗹 Проч. 🔍			
Параметр	(- 23)	Параметр		(24 - 46)	Параметр	_	(47 - 69)	Параметр		(70 - 92)	Параметр	-	(93 - 115)	Г
Сухое вещество	r	871,00				Пер.Прот-Лошадь	Г	217,00	Витамин D	ОЭ		Селен_Se	МΓ		4
Сырой протеин	r	261,00	БЭФ-Ф	r	485,00	Пер. СП-Собаки	r	203,82	Витамин Е	мг		Молибден_Мо	МГ		d
Сырая клетчатка	г	79,00	ОЭ Жвачные	МДж	11,83	Пер. СП-Кошки	r.	188,02	Витамин С	МГ		Фтор_F	ΜΓ		1
Структ. клетчат	r.		NEL/НЭЛ(табл.)	МДж	7,49				Витамин К	ME					0
Сырои жир	r.	10,00	Переваримыи про	r	169,80			46.00	Витамин В1	ME					E
Сырая зола	E.	36,00	Руминальный бал	E.	14,59	Лизин	r.	16,20	Витамин В2	МГ					q
крахмал	E.	375,00	крахм. эквивалент	1	122	Пер. Лизин-С	r -	12,96	Витамин Вб	MF		Астаксантин	МГ		
стабильный крахм	5	56,00	Растворимыи про	<u> </u>		пер. лизин-п	5	12,66	Витамин в 12	MKF		инозит	МГ		
Сахар Казила социал ф	-	45,00	02 (2010)		12.01	Метионин	5	2,10	Никотиновая к-та	MF		ксантофил	MF		
крахмал+Сахар-Ф	F	420,00	ОЭ-Свиньи (2010)	мдж	12,01	Пер. Метионин-С	5	1,26	Пантот.к-та /вит.(E MF		Бета-каротин	МГ		1
Vanuună Ca	2	1.10	ОЗ-Свиньи	мдж	12,91	Пер. Метионин-П	-	1,00	Фолиевая к-та	MI		Бетаин	MI		1
кальцыи_са Фосфор В	F	5 20		МЛж	11.2,01	Пар МатьШист С	1	2,45	Холинкаория	рид мг		Карофил - красн.	MI		1
	1.0 F2	1.00		WILLAN WORK	2600	Пер. Мет+цист-С	1.8	2,45	холинхлорид	NII		карофил - желт.	R11		
Доступный Р	r.	1,50	ОЗ-Пица-кал	Man	12.47	Тер. мет+цист-п	1. F	2,00						4 10	
Переваримый Р	ETH	1,00	ПЭ.Грызины	МЛж	14.81	Пер Триптофан С	-	1 30				Линолевая к-та	-	2,60	
Den Dordon+P	-	1.80	ПЭ-Собаки	млж	мдж 14,01 Пер. Триптоф МДж Пер. Триптоф МДж Треонин МДж 12.14 Пер. Треонин		r	1,50				Олеиновая к-та	-	1 10	
Натрий Na	-	0.10	ПЭ-Кошки	МЛж			-	9.10	Шинк 7п	ME		Арахидоновая к-та	-	1,10	Street.
Магний Мо	2	1.20	ПЭ-Рыбы	МЛж				6.20	Железо Ее	ME		Эруковая к-та	1		2
Калий К	E	13.00	ПЭ-Слоны	МЛж	10.57	Пер. Треонин-П		6.87	Марганец Мр	ME		Spykobaskila	167		1
Xaon Cl	r.	0.70	ris-ciona	in paper	10,51	riep: ipconini-ii	10	0,01	Мель Си	ME		Полиеновые к-ты		6.70	
Cepa S	E.	2 50				Таурин	ME		Кобальт Со	ME		Йолное число	15	1 56	1
	~	-,			Таурин Витамин А		03		Йол I	ME					
< Contract of the second secon	[<i>₿</i> <u>П</u> е	🔶 🍂 чать	🔊 Расчет (формул 🔝 С <u>В</u> 🔴 🔜 <u>С</u> охранить	8	Ші Іохраниті	Нормативы — • <u>к</u> ак X <u>О</u> тмена	E					

изменения в программе, нажав Сохранить.

Мы рекомендуем воспользоваться вторым способом наработки сырьевой базы – изменение похожего по питательности сырья. Поскольку данный метод является более точным. Для этого вам необходимо выполнить как минимум следующее: Кликните по пиктограмме **Редактировать** и выберите похожее по питательности сырье. Теперь измените его питательность согласно имеющимся у вас анализам лаборатории. В строчке **Обозначение** введите новое название и нажмите кнопку **Сохранить как**. По сути вы актуализируете только имеющиеся у вас значения питательности, недостающие показатели используются из стандартной базы данных.

Суточные рационы для дойного поголовья

- Шаг 1: Функция **Коровы** позволяет рассчитывать суточные рационы и концентраты (БМВД) для дойного поголовья.
- Шаг 2: Для расчета суточного рациона кликните по кнопке Рацион. В качестве единиц измерения выберите Килограмм и цены на сырье Прайс-лист 1. Активируйте следующий порядок расчета: <u>A:</u> Коровы nXP + NDF/ADF.

Расчет: • Рацион • Смесь Цена: • Прайс-лист 1 • Прайс-лист 2 • Прайс-лист 3 • Без цены (4)	Единица:	Порядок:
(Без указания кон Дополнительно: Жирность моло Белок Удои	нституции животного) ка 4,00 % 3,40 % 0,00 кг	✓ - <u></u>
То желанию, в строке меню Тродуктивность иожно задать требуемую моле продуктивность (к прим. 30 л/с	очную сут), а	

Для перехода к следующему шагу нажмите Расчет.

HYBRIMIN[®] Futter 5

Шаг 3: Вы находитесь в диалоге программы Целевые группы. Данный диалог позволяет быстро найти требуемые нормы потребностей животных в зависимости от половозрастной и продуктивной группы.

iep	Имя	
1	1 Дойная корова, вес: 300 кг, основной обмен	
2	2 Дойная корова, вес: 350 кг, основной обмен	
3	3 Дойная корова, вес: 400 кг, основной обмен	
4	4 Дойная корова, вес: 450 кг, основной обмен	
5	5 Дойная корова, вес: 500 кг, основной обмен	
6	6 Дойная корова, вес: 550 кг, основной обмен	
7	7 Дойная корова, вес: 600 кг, основной обмен	
8	8 Дойная корова, вес: 650 кг, основной обмен	
9	9 Дойная корова, вес: 700 кг, основной обмен	
10	<mark>9</mark> Дойная корова, вес: 750 кг, основной обмен	
11	1 Дойная корова, вес: 800 кг, основной обмен	
12	2 Дойная корова, вес: 850 кг, основной обмен	
13	3 Дойная корова, вес: 900 кг, основной обмен	
14	4	
15	5 Дойная корова, вес: 300 кг, основной обмен *	
16	6 Дойная корова, вес: 350 кг, основной обмен *	
17	7 Дойная корова, вес: 400 кг, основной обмен *	
18	8 Дойная корова, вес: 450 кг, основной обмен *	
19	9 Дойная корова, вес: 500 кг, основной обмен *	
20	<mark>0</mark> Дойная корова, вес: 550 кг, основной обмен *	
21	1 Дойная корова, вес: 600 кг, основной обмен *	
22	2 Дойная корова, вес: 650 кг, основной обмен *	
23	3 Дойная корова, вес: 700 кг, основной обмен *	
24	4 Дойная корова, вес: 750 кг, основной обмен *	
25	5 กิดมันวิธ หลุดออก	

Выберите подходящую группу. Для перехода в диалог расчета и оптимизации рецептуры кликните по кнопке **Далее**.

HYBRIMIN[®] Futter 5 Суточные рационы для дойного

Шаг 4: Следующий диалог программы называется Калькуляция. Здесь имеется возможность выбора требуемых компонентов сырья для составления рецептуры.

Поледитинская, средняя продуктивность (Германия/Австрия) ✓ Лактация № 2./3. ✓ Дены 60 ороруна: 1. Стандарт Номе Имя Килограмм Цена Параметр Голдитинская, средняя продуктивность (Германия/Австрия) Голдитинская, средняя продуктивность (Германия стредна) Голдитинска	Живой ве	с: 600,000 кг Кирность мол	ока: 4,00 % Белок: 3,4	40% Удои:	0,00 кг						
Номе Имя Килограмм Цена Параметр Мин Содерж. Макс. Сухое вещество г Сухое вещество г Сухое вещество г С Сухое вещество г С Сухое вещество г С Сухое вещество г С О	Порода: Г	олдштинская, средняя про	одуктивность (Германия//	Австрия)			✓ Лактаци <u>я</u> №: 2./3. ✓ День		60 Формула	: 1. Станда	арт
Сухое вещество г Макс. СВ в ОК г Макс. СВ в ОК г 137 Макс. СВ в ОК г 137 Осн.корм макс. СВ оБ г 137 КВС И-ИЭЛ(табл.) МДж 35,52 0 Сырой протеин г 475,00 0 Переваримый протеин г 430,00 0 Сырой хирр г 430,00 0 Сырой жирр г 9 Крахмал г 1800,00 60 Сахар г 1800,00 60 Сахар г 300 %-Нерасц, белок %-Нерасц, белок %-Нерасц, белок 7 %-Нерасц, белок 7 %-Нерасц, белок 7 %-Нерасц, белок 7 %-Нерасц, белок 7 %-Керахмал с 15,00 0 %-Стур. СК/кг СВ 15,00 0	Номер	Имя		Килограмм	Цена	^	Параметр		Мин	Содерж.	Макс
Макс. СВ в ОК г 137 Осн.корм макс. СВ 05 г 137 СВ в ОК г 137 NEL/HЭЛ(табл.) МДж 35,52 137 Сырой протеин г 445,00 137 Переваримый протеин г 430,00 10,00 10,00 Сырой жир г 10,00 60 10,00 <td>•</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Сухое вещество</td> <td>Г</td> <td></td> <td></td> <td>12500</td>	•						Сухое вещество	Г			12500
Осн.корм макс. СВ 05 г 137 СВ в ОК г 137 NEL/HЭЛ(табл.) МДж 35,52 137 Сырой протеин г 475,00 1000 Переваримый протеин г 430,00 10,00 Сырой жир г 10,00 1000 1000 Сырой жир г 1800,00 600 Крахмал. г 1800,00 7 Крахмал. г 15,00 7							Макс. СВ в ОК	Г			
СВ в ОК г 137 NEL/H3Л(табл.) МДж 35,52 127 Сырой протеин г 475,00 127 Переваримый протеин г 430,00 1000 Сырой жир г 10,00 1000 Сырой жир г 1800,00 600 Крахмал. г 1800,00 600 %-Нерасц, белок г 300 300 %-Керасц, белок г 300 300 %-Керасц, белок г 15,00 15,00 %-Кукт СВ 15,00 15,00 15,00 Молоко по Прот л Молоко по Прот л Молоко по Прот л 15,00 15,00							Осн.корм макс. СВ 05	Г			
NEL/HЭЛ(табл.) МДж 35,52 Cырой протеин r 475,00 Переваримый протеин r 430,00 Руминальный баланс рубца r 430,00 Сырой жир r 430,00 Сырой жир r 9 Крахмал. r 1800,00 60 Сахар r 30 %-Нерасц, белок * 30 %-Нерасц, крахмал/кг СВ r 30 Сахар + крахм-ст.крахмал/кг СВ r 5,00 %-Керасц, крахмал 5,00 5,00 %-Керасц, крахмал 15,00 5,00 % СК/кг СВ 15,00 5,00 % СК/кг СВ 15,00 5,00 % Полоко по ПЭЛ/NEL л 5,00 Молоко по ПЭЛ л 5,00							СВВОК	г			13700,00
Сырой протеин г 475,00 Переваримый протеин r 430,00 Руминальный баланс рубца r 10,00 9 Крахмал r 1800,00 60 Сахар r 1800,00 60 %-Нерасц, белок % %-Нерасц, белок 7 %-Нерасц, крахмал Сахар r 15,00 9 %-Крахмал							NEL/НЭЛ(табл.)	МДж	35,52		
Переваримый протеин г 430,00 Руминальный баланс рубца г 10,00 10,00 Сырой жир г 10,00 60 Сахар г 1800,00 60 Сахар г 30 30 %-Нерасц, белок							Сырой протеин	Г	475,00		
Руминальный баланс рубца г 10,00 Сырой жир г 1800,00 60 Крахмал. Крахмал. г 30 Крахмал. Крахмал. г 30 Крахмал. Крахмал. г 15,00 Крахмал. Крахмал. 15,00 15,00 Крахмал. Крахмал. 15,00 15,00 Крахмал. Крахмал. Крахмал. 15,00 Крахмал. Крахмал. Крахмал. 15,00 Крахмал. Крахмал. Крахма							Переваримый протеин	г	430,00		
Сырой жир г (99 Крахмал, г 1800,00 660 Сахар г 1800,00 660 %-Нерасш, белок %-Нерасш, белок %-Нерасш, крахмал Сахар + крахм-ст. крахмал/кг СВ г %СК/кг СВ 15,00 9 %СК/кг СВ 15,00 9 %СТР,СК/кг СВ 15,0							Руминальный баланс рубца	Г	10,00		60,00
Крахмал. г 1800,00 60 Сахар г 30 %-Нерасц, белок - - %-Нерасц, крахмал - - Сахар г - - %-Нерасц, крахмал - - - Сахар г - - - %-Нерасц, крахмал - - - - Сахар - крахм-ст. крахмал/кг СВ г - - - %CK/кг CB 15,00 - - - - - Moлоко по Лрл/NEL л -							Сырой жир	Г			900,00
Сахар г 30 %-Нерасц, белок 5 %-Нерасц, крахмал Сахар - крахм-ст. крахмал/кг СВ г 5,00 %СК/кг СВ 15,00 %стр.СК/кг СВ 15,00 %стр.СК/кг СВ							Крахмал	F	1800,00		6000,00
%-Нерасц, белок %-Нерасц, крахмал %-Нерасц, крахмал Сахар + крахмал/кг СВ Сахар + крахм-ст.крахмал/кг СВ г %CK/кг СВ 15,00 %CTP.CK/кг СВ 15,00 %CTP.CK/кг СВ 15,00 Молоко по НЭЛ/NEL л Молоко по Прот л Молоко по ХР л							Сахар	Г			3000,00
%-Нерасщ крахмал Сахар + крахмал/кг СВ г %CK/кг СВ 15,00 %CTP.CK/кг СВ 15,00 %CTP.CK/кг СВ 15,00 Monoko по H3Л/NEL л Молоко по Прот л Молоко по ХР л							%-Нерасщ, белок				
Сахар + крахм-ст.крахмал/кг СВ г %CK/кг СВ 15,00 %cтр.СК/кг СВ 15,00 %cтр.СК/кг СВ							%-Нерасщ крахмал				
%СК/кг СВ 15,00 %стр.СК/кг СВ Молоко по НЭЛ/NEL л Молоко по Прот л Молоко по ХР л							Сахар+крахм-ст.крахмал/кг СВ	Г			
%стр.СК/кг СВ 							%CK/kr CB		15,00		
Молоко по НЭЛ/NEL л Молоко по Прот л Молоко по Прот л							%стр.СК/кг СВ				
Молоко по НЭЛ/NEL л Молоко по Прот л Молоко по nXP л											
Молоко по Прот л Молоко по пХР л							Молоко по НЭЛ/NEL	л			
Молоко по пХР л							Молоко по Прот	л			
							Молоко по nXP	л			
Кальцый Са г 24,000							Кальцый Са	г	24,000		
υφοςφορ_Ρ r 24,000							Φοςφορ_Ρ	г	24,000		
Килограм у Сумма:			Килограм 🖌 Сумма	-	15		🖼 Прай-слист 1 🗸 🗉 Стандарт		A: KODOBE	а станд. + г	1XP 🖌 🔽

загрузите сохраненное сырье в диалог расчета рецептуры. для это в колонке **Номер** введите **0 (ноль) + Enter** или нажатием правой клавиши мыши выберите **Список сырья**.

Зная номер сырья, вы также можете подгрузить его. Для этого необходимо ввести соответствующий номер сырья в колонку **Номер**.

Шаг 6: В стандартной комплектации программа содержит уже наработанную базу данных сырья. Сюда включены разнообразные типы кормов, такие как: грубые, балансирующие корма, минеральные добавки, премиксы и т.п. Выберите подходящее сырье, нажав клавишу пробела или используйте двойной целчок мыши. Отмеченное сырье при этом выделяется цветом. Отмена выбора производится повторным нажатием клавши пробела или двойным целчком мыши.

По умолчанию программе интегрирована возможность сортировки сырья по видам животных – поле (все виды), присвоенному адресу поле (нет адреса), а также в алфавитном

порядке или по номеру сырья – поле (По порядку).

НОВОЕ: Если вы изучите панель настроек, то обнаружите **Желтое поле поиска**. Оно позволяет быстро находить требуемое сырье, отсортировывая при этом только те позиции, которые содержат ключевую информацию.

£.

Нативное содержание	Номер Сырье	Номер Сырье	Номер Сырье Ном
 Фецептура Фецептура Фецептура 	1 Конские бобы	25 Обработанная шквара	50 Кукуруза - мука
Сырой протеин: 261,00 г	2 Отходы пекарные	26 Обработанная шквара	51 Шрот из зародышей кун
мЕL/НЭЛ(табл.): 7,49 МДж	<mark>3</mark> Пивные дрожжи	27 Травяная мука - злаки	(52 Шрот из зародышей куг
Сырая клетчатка: 79,00 г	4 Пивная дробина	28 Травяная мука люцерн	53 Кукурузная глютеновая
Кальцый Са: 1.10 г	5 Кровяная мука	30 Овес	54 Кукур. глютен СП 20 %
Фосфор_Р: 5,30 г	7 Горох	31 Овсяные хлопья	55 Кукур. глютен СП 23 %
Натрий_Na: 0,10 г	8 Арахисовый шрот, отч	и 32 Овсяная мука	56 Солодовые ростки
Магнии_Mg: 1,20 г	9 Арахисовый шрот, час	т. <u>33</u> Овес - отруби	57 Морковь, суш.
<cвободно></cвободно>	10 Арахисовый жмых 4/9	34 Кормовые дрожжи (То	r 58 Маниок 65
	11 Арахисовый жмых св. 9	Э 36 Картофельный белок	59 Маниок 55
	13 Рыбная мука СП 65/70) 37 Картофельные хлопья	60 Кафрское сорго (А. sor
	14 Рыбная мука СП 60/65	5 38 Картофельная мезга	61 Сухая молочная сыворо
	15 Рыбная мука СП 55/60) 39 Картофельный жом	62 Сухая меласса 9/Z
Свободно>	16 Мясокостная мука СП	. 40 Картофельный крахмал	* 63 Сухая меласса 16/Z
съ «Свободно»	17 Мясокостная мука СП	 41 Кокосовый жмых 	64 Сухая меласса 23/Z
	18 Изм. кормовые кости ·	- 42 Кокосовый шрот	65 Меласса / Свекла
	19 Кормовой сахар	44 Льняные семена	66 Семена рапса
	20 Ячмень, теплообработ	. 45 Льняной жмых	67 Пальмовый шрот
Чмень двурядный	* 21 Ячмень двурядный	46 Льняной шрот	68 Пальмовый жмых
Гухая меласса 16/Z	22 Ячмень четырехрядны	й 47 Сухой обрат	69 Рапсовый шрот
	23 Ячмень - мука	48 Кукуруза, подогретый	70 Рисовая мука, белая
	24 Ячмень - отруби	49 Кукуруза - зерно	71 Рисовая мука, желтая
	<		
	12		
	✓ <u>П</u> рименить	👗 Отмена	
ная область програм	МЫ		
оляет в режиме пре	дпросмотра		
47		соли же сырве уж	с паходится в

составляемой рецептуре, то в нижней части окна отображается положение его в рецепте, используемое количество, а также цена (стандартная или цена на дату расчета).

Шаг 7: Теперь можно подтвердить выбор сырья, нажав кнопку Применить.

HYBRIMIN[®] Futter 5 Суточные рационы для дойного

- Шаг 8: В появившемся окне вы можете видеть все набранное сырье, которое будет потенциально использовано для расчета рецептуры. Начните набор питательности рецептуры с Основных кормов (обозначение ОК). Для этого в строчке Килограмм введите требуемое количество силоса, сенажа и соломы.
- Шаг 9 Далее добавьте в рацион Балансирующий корм (обозначение БК). Количество балансирующего корма можно ввести вручную или рассчитать с помощью полезной дополнительной функции. Для этого на поле номера сырья кликните правой клавишей мыши и выберите функцию Баланс (НЭЛ : СП). Программа отобразит рассчитанное количество балансирующего корма в колонке Килограмм.
- Шаг 10: После загрузки вышеперечисленного сырья добавим минеральный корм. Выбор минеральных компонентов корма производится по выше описанной методике пп. 5 7. Здесь также существует возможность непосредственно задать количество минерального корма или рассчитать с помощью полезной дополнительной функции. Кликните мышью на поле номера сырья и выберите функцию Баланс по минералам. Программа автоматически рассчитает требуемое количество минерального корма в колонке Килограмм.

Коровы / Рац	цион				21. Дойная корова, вес: 600 кг, осн	овной о	бмен *			~
Живой вес:	600,000 кг Жирность	молока: 4,00 % Бел	ок: 3,40 %)	/дои: 0,00 кг						•
Порода: Гол	лдштинская, средняя п	родуктивность (Герма	ния/Австрия)		✓ Лактаци <u>я</u> №: 2./3. ✓ Де	нь:	60 Формула	1. Станда	рт	
Номер	Имя		Килограмм	Цена \land	Параметр		Мин	Содерж.	Макс	
255	ОК Сенаж 40, цветени	ie	13,000	4,10	Сухое вещество	г		21015	12500 🗸	
273	ОК Силос - кукур.30, с	ред. зерно	10,000	3,20	Макс. СВ в ОК	r.		12513,58	~	
21	БК Ячмень двурядны	й	2,000	13,00	Осн.корм макс. СВ 05	E		9771,10	~	ŝ.
63	БК Сухая меласса 16/2		2,000	10,25	СВВОК	E:		8200,00	13700,00 🗸	ŝ.
196	Миндобавка ADE	(оровы	0,500	49,60	NEL/НЭЛ(табл.)	МДж	35,52	143,71	~	ŝ
176	КК Комбикорм MLF II	EII	10,000	14,35	Сырой протеин	Г	475,00	3468,00	~	9
					Переваримый протеин	г	430,00	3271,01	~	8
					Руминальный баланс рубца	г	10,00	31,55	60,00 🗸	ŝ
					Сырой жир	г		637,20	900,00 🗸	
					Крахмал	г	1800,00	3640,00	6000,00 🗸	ŝ.
					Caxap	г		1381,20	3000,00 🗸	ŝ
					%-Нерасщ. белок			24,29	~	ŝ
					%-Нерасщ крахмал			14,67	~	ŝ
					Сахар+крахм-ст.крахмал/кг СВ	F		214	~	5
					%CK/kr CB		15,00	18,16	~	ŝ
					%стр.СК/кг СВ			9,31	~	8
					молоко по НЭЛ/NEL	л		32,94	~	
					Молоко по Прот	л		35,21	~	ŝ
					Молоко по nXP	л		33,42	~	Č.
					Кальцый_Са	Г	129,420	220,280	~	9
<				>	Φοςφορ_Ρ	r	80,004	118,960	~	1
		Килограм 🖌 Сұмма:	37,500	3,00	🚱 Прай-слист 1 🗸 📱 Стандарт	✓ A	: Коровы стан	нд. + nXP	 Image: Construction 	
	Применание	 <u>С</u> охранить	<i>🖨</i> <u>П</u> ечать	<u>№ 0</u> пти	мизация 🏢 Таблица 🛛 🚦 С)630p pe	ецептур X <u>Н</u>	овый расче	т	
	Сброс сырья	ы <u>Г</u> рафик	<u>М</u> атрица	🔚 План	ирование		🔶 Н	азад		

Шаг 11:

: Поздравляем! Вы получили готовую рецептуру.

Теперь можно выбрать дополнительные функции программы, такие как **Печать**, **Сохранить** или **Таблица** для расчета потребности животных в концентрированных кормах.

Расчет количества концентрата в рационе на заданную продуктивность

- Шаг 1: После составления основного рациона, следующим шагом является возможность расчета потребности животного в концентратной части в зависимости от планируемой продуктивности. Удобство функции заключается в том, что в одном диалоге вы можете комбинировать ввод зерновой части с закупаемым концентратом (БМВД), покрывая потребность животного в протеине и энергии. Программа автоматически распределяет ввод концентрата с опцией поступенчатого ввода компонентов. Для расчета таблицы комбикормов используйте функцию Таблица.
- Шаг 2: В появившемся окне вы можете сконфигурировать выбранную вами таблицу концкормов.

Кликните пиктограмме со значком таблицы 🥮 и выберите необходимый Концентрат.

<u>Т</u> аблицы концкормов: Концентрат_1: <u>Ц</u> ена:	1. Стандарт ✓ 176 Ш Комбикорм MLF II E II 14,35 EUR ✓	Для работы с 2-мя видами концентратов активируйте опцию Концентрат_2 и выберите из списка второй
Концентрат_2: Це <u>н</u> а:	0,00 EUR	альтернативный концентрат.
Привязка: О Точност Ввод КК 2, начин <u>а</u> я с к Интервал ввода К <u>К</u> 2	с Cooтнoшение, % cr 0 <wertspalte> 0,0 кг</wertspalte>	Активируйте данную функцию для вытеснения основного
<u>М</u> акс потребление СВ: <u>П</u> римечание:	8486 г 🗐 🗆 <u>З</u> амена 🗣	корма в структуре рациона (изменение формулы DLG в таблице
	→ Далее Х Отмена	

Используйте полезную функцию **Макс потребление CB** для задания максимального количества потребляемых сухих веществ в **Граммах**. Программа автоматически предложит ее допустимое количество, предусмотренное нормами DLG.

Обратите внимание: используемые при расчете нормы, коррелируют с молочной продуктивностью животных. Именно поэтому, их значения меняются динамически, в зависимости от планируемой продуктивности

Шаг 3: Для продолжения расчета нажмите кнопку **Далее**. В появившемся окне выберите опцию **Просмотр** для предварительного просмотра таблицы.

HYBRIMIN[®] Futter 5

13

Составление рецептур для свиней

- Шаг 1: В качестве следующей серьезной задачи создадим пробную рецептуру для свиней. Сначала кликните на кнопке Свиньи в Главном меню программы.
- Шаг 2: Особенностью составления рецептуры для свиней, является ее расчет в виде кормосмеси.
 Для начала создания рецептуры необходим сделать как минимум следующе: в поле Расчет активируйте функцию Смесь. В качестве единицы измерения выберите Процент и цены на сырье Прайс-лист <u>1</u>. В качестве порядка отображения питательности рецептуры выберите пункт <u>A:</u> Стандартная смесь.

В ходе расчета Вы в любой момент сможете изменить вид отображения питательности рецептуры. Далее выберите из списка норм кормления необходимую продуктивную группу и нажмите **Расчет**.

Свиньи			
Bramme	Расчет: О <u>Р</u> ацион • С <u>м</u> есь	Единица: О <u>К</u> илограмм О <u>Г</u> рамм О <u>П</u> роцент	Порядок: <u>А</u>: Стандартная смесь <u>В</u>: Краткий обзор
	Цена: Прайс-лист <u>1</u> Прайс-лист <u>2</u> Прайс-лист <u>3</u> Без цены (4) 		О.С.: Все компоненты О.D.: С перевар. аминокисл Е.: Откорм О.Е.: Жидкое кормление О.Б.: БИО-стандарт О.Н.: БИО- кратко
BR	Откорм свиней <	50 кг живой массы	∽ ∰∰ Расцет
H			Ч азад

HYBRIMIN[®] Futter 5

Составление рецептур для 14

HYBRIMIN[®] Futter 5

Шаг 3: Вы попали в диалог программы **Целевые группы**. Здесь имеется возможность выбора норм потребностей для заданной половозрастной группы животных.

Свиньи	/ Смесь
Номер	Имя
	1 Поросята, Престартер I (12.6 МДж ОЭ / 18,0% СП)
	2 Поросята, Престартер I (13.0 МДж ОЭ / 18,5% СП)
	<mark>3</mark> Поросята, Престартер II (12.6 МДж ОЭ / 17,0% СП)
	<mark>4</mark> Поросята, Престартер II (13.0 МДж ОЭ / 17,5% СП)
	<mark>5</mark> Полнорационный корм I от 50 кг (12.6 МДж ОЭ / 17,0% СП)
	<mark>6</mark> Полнорационный корм I от 50 кг (13.0 МДж ОЭ / 17,5% СП)
	7 Полнорационный корм II от 50 кг (12.6 МДж ОЭ / 14,0% СП)
	<mark>8</mark> Полнорационный корм II от 50 кг (13.0 МДж ОЭ / 14,5% СП)
	9 Полнорационный корм от 35 кг (12.6 МДж ОЭ / 15,5% СП)
1	1 <mark>0</mark> Полнорационный корм от 35 кг (13.0 МДж ОЭ / 17,0% СП)
1	11 Супоросные свиноматки, полнорационный корм (11.4 МДж ОЭ/ 12,0% СП)
٦	12 Лактирующие свиноматки, полнорационный корм (12.6 МДж ОЭ / 16,0% СП)
1	1 <mark>3</mark> Лактирующие свиноматки, полнорационный корм (13.0 МДж ОЭ / 16,5% СП)
1	14 Подсосные поросята, кормовая добавка (13.0 МДж ОЭ/ 22,5% СП)
1	1 <mark>5</mark> Свињи на откорме, кормовая добавка I (12.2 МДж ОЭ / 23,0% СП)
1	1 <mark>6</mark> Свињи на откорме, кормовая добавка II (11.8 МДж ОЭ / 26,0% СП)
1	17 Племенные свиноматки, кормовая добавка (12.2 МДж ОЭ / 21,0% СП)
1	1 <mark>8</mark> Свиньи, белковая кормовая добавка (11.4 МДж ОЭ / 33,0% СП)
1	<mark>19</mark> Свиньи, белковый концентрат (11.0 МДж ОЭ / 44,0% СП)
2	20 >>> >>> с позиции 1 по 19 = все стандартные значения
2	21
2	22 Престартер для поросят 1, гибрид (12,6 МДж ОЭ/ 17,5% СП)
2	23 Престартер для поросят 1, ГИБРИД (13,0 МДж ОЭ/ 18,5% СП)
2	24 Престартер для поросят 1, ГИБРИД (13,4 МДж ОЭ/ 19,0% СП)
	25 Простортор ала поросат 1/иласи (12.4 МЛж ОЗ/ 30.0% СП)
	Скрыть пустые строки — Назад Далее

Теперь нужно выбрать подходящие нормы потребностей. Для перехода в диалог калькуляции рецептуры выберите команду **Далее**.

HYBRIMIN[®] Futter 5 Составление рецептур для

Шаг 4: Перед вами интерфейс, при помощи которого будет создаваться и редактироваться рецептура. Для начала следует набрать необходимое сырье, которое будет использовано в рецептуре.

ество и (2010) и отеин н н	% МДж МДж % % % %	Мин Содерэ 12,60 15,50 0,82 0,25	ж. Макс 🥩 У У У У У У У У
ество и (2010) и отеин н н	% МДж % % % %	12,60 15,50 0,82 0,25	****
и (2010) и отеин н н	МДж МДж % % % %	12,60 15,50 0,82 0,25	***
и отеин н тчатка	МДж % % % %	15,50 0,82 0,25	*
отеин н тчатка	% % % % %	15,50 0,82 0,25	ž
н	% % %	0,82 0,25	~
н	% % %	0,25	
н	%		~
тчатка	%	0,52	~
тчатка		0,16	~
тчатка	%	0,52	~
	%	4,00	6,00 🗸
p	%		9,00 🗸
a	%		~
	%		~
	%		~
Ca	%	0,70	~
	%	0,50	~
мый Р	%	0,26	~
	FTU		~
op+P	%	0,26	~
a	%	0,15	~
4	ОЭ		~
0	OЭ		~
	МГ		~
	ME		~
	MES		~
я к-та	%		~
слист 1 🗸 🖪 Стандај	рт у СС	одержание 88%	А: Стандартная см
E	D E слист 1 ↓ 📮 Станда Ш Таблица	D O3 E Mr мг ия к-та % слист 1 ∨ Стандарт ∨ ОС Таблица 8Ё Обзор рец	D O3 E Mr мг мг к-та % Стандарт ∨ Содержание 88% ∭ Таблица ₿Ё Обзор рецептур ¥ Новый г

Установите курсор в колонке номер и загрузите базу данных наработанного сырья.

Открыть сохраненное сырье можно двумя способами:

- Нажать клавишу 0 + Enter,
- Выбрать команду Список сырья.

Зная номер сырья, вы также можете подгрузить его. Для этого необходимо ввести соответствующий номер сырья в колонке **Номер**.

HYBRIMIN[®] Futter 5

Шаг 6: В появившемся окне выберите подходящее сырье, нажав клавишу пробела или используйте **двойной щелчок мыши**. Отмеченное сырье при этом выделяется цветом. Отмена выбора производится повторным нажатием клавши пробела или **двойным щелчком мыши**.

В программе интегрирована возможность сортировки сырья по видам животных – поле (все виды), присвоенному адресу поле (нет адреса), а также в алфавитном порядке или по номеру сырья – поле (По порядку). НОВОЕ: Желтое поле поиска позволяет быстро находить подходящее сырье, отсортировывая при этом только те позиции, которые содержат ключевую комбинацию

v Q (все виды) (нет адреса) По порядку Номер Нативное содержание Сырье Номер Сырье Номер Сырье Номер Рецептура
 Сухое вещество: 871,00 г
 Сырой протеин: 261,00 г
 Оэ-Свиньи: 12,91 МДж
 Лизин-16,20 г
 Пер. Лизин-C: 12,96 г
 Метионин: 2,10 г
 Пер. Мети-Цист. 5,20 г
 Пер. Мет+Цист. 5,20 г
 Пер. Мет+Цист. 5,20 г
 Пер. Треонин-C: 1,30 г
 Треонин-C: 1,20 г
 Пер. Треонин-C: 6,20 г
 Кальцый Са: 1,10 г
 Фосфор Р. 5,30 г
 Переваримый Р. 1,80 г
 Натрий, Na: 0,10 г
 Рецептура 💽 Рецептура Конские бобы 25 Обработанная шквара 50 Кукуруза - мука 2 Отходы пекарные 26 Обработанная шквара 51 Шрот из зародышей к 3 Пивные дрожжи 27 Травяная мука - злаки (52 Шрот из зародышей к 4 Пивная дробина 28 Травяная мука люцерна 53 Кукурузная глютенова 5 Кровяная мука 30 Овес 54 Кукур. глютен СП 20 9 7 Fopox 31 Овсяные хлопья 55 Кукур. глютен СП 23 9 8 Арахисовый шрот, отчи 9 Арахисовый шрот, част. 32 Овсяная мука 56 Солодовые ростки 33 Овес - отруби 57 Морковь, суш. 10 Арахисовый жмых 4/9 34 Кормовые дрожжи (Tor 58 Маниок 65 11 Арахисовый жмых св. 9 36 Картофельный белок 59 Маниок 55 13 Рыбная мука СП 65/70 37 Картофельные хлопья 60 Кафрское сорго (A. so 38 Картофельная мезга 14 Рыбная мука СП 60/65 61 Сухая молочная сывор 15 Рыбная мука СП 55/60 39 Картофельный жом 62 Сухая меласса 9/2 16 Мясокостная мука СП ! 40 Картофельный крахмал 63 Сухая меласса 16/Z 💽 Рецептура Свободно> ≡ 2 17 Мясокостная мука СП 4 41 Кокосовый жмых 64 Сухая меласса 23/Z <Свободно> 18 Изм. кормовые кости -42 Кокосовый шрот 65 Меласса / Свекла Свободно> 19 Кормовой сахар 44 Льняные семена 66 Семена рапса 20 Ячмень, теплообработ. 45 Льняной жмых 67 Пальмовый шрот 46 Льняной шрот 68 Пальмовый жмых 21 Ячмень двурядный Ячмень двурядный Пшеница 22 Ячмень четырехрядный 47 Сухой обрат * 69 Рапсовый шрот Соя/норма СП 44 % 23 Ячмень - мука 48 Кукуруза, подогретый 70 Рисовая мука, белая Рапсовый шрот 24 Ячмень - отруби 49 Кукуруза - зерно 71 Рисовая мука, желтая Миндобавка откорм свиней Применить Х Отмена

Данная область программы позволяет в режиме предпросмотра отображать до 17 показателей питательности выбранного сырья. Если же сырье уже находится в составляемой рецептуре, то в нижней части окна отображается положение его в рецепте, используемое количество, а также цена (стандартная или цена на дату расчета).

Шаг 7: Кликните Применить для подтверждения выбора.

HYBRIMIN[®] Futter 5 Составление рецептур для

Шаг 8: Теперь в колонке *Проценты* задайте необходимое количество выбранного сырья.

Обратите внимание, что при составлении кормовой смеси сумма сырья должна составлять 100%.

В помощь пользователю в программе интегрирована дополнительная функция Макс (%), которая отображает максимальное количество ввода того или иного сырья в рецептуру

виньи / С	месь					6	9. Полнорационный корм от 35 кг	(12.6 MЛ	ж ÓЭ / 15.5%	CD)	
омер	Имя	М		ент	Цена	~	Параметр		Мин	Содерж.	Макс
	21 Ячмень двурядный		80.00	45.00	13.00		Сухое вешество	%		87.31	~
9	93 Пшеница		70,00	32,00	16,00		ОЭ-Свиньи (2010)	МДж	12,60	12,61	×
8	30 Соя/норма СП 44 %		40,00	15,00	23,05		ОЭ-Свиньи	МДж		12,72	~
6	59 Рапсовый шрот		5,00	2,00	17,00		Сырой протеин	%	15,50	16,36	¥
19	2 Миндобавка откорм	свиней		3,00	63,95		Лизин	%	0,82	0,89	~
							Метионин	%	0,25	0,30	×
							Мет+Цист	%	0,52	0,62	~
							Триптофан	%	0,16	0,20	×
							Треонин	%	0,52	0,61	~
							Сырая клетчатка	%	4,00	4,21	6,00 🗸
							Сырой жир	%		1,74	9,00 🗸
							: Сырая зола	%		5,78	×
							Крахмал	%		43,95	~
							Сахар	%		3,57	 ✓
							Кальцый_Са	%	0,70	0,79	· · ·
							Φοςφορ_Ρ	%	0,50	0,57	~
							Переваримый Р	%	0,26	0,34	~
							Фитаза	FTU			~
							Пер. Фосфор+Р	%	0,26	0,34	~
							Натрий_Na	%	0,15	0,17	~
							Витамин А	OЭ		12371	 ✓
							Витамин D	OЭ		1856	 ✓
							Витамин Е	МГ		31	~
							Медь_Си	ME		20,10	~
							Селен_Se	ME		0,62	~
				_		×	Линолевая к-та	%		0,91	~
		Процент 🗸 Су	мма:	97,00	17,20		🖼 Прай-слист 1 🗸 🖪 Стандарт	× 🗆	Содержани	e 88% A:	Стандартная см-

Шаг 9: Поздравляем! Составление рецептуры успешно завершено.

При необходимости используйте дополнительные функции программы, такие как:

- Печать для печати готовых рецептов,
- Сохранить для сохранения составленного рецепта,
- Таблица для составления схемы кормления поголовья.

Схема кормления

- Шаг 1: Для составления схемы кормления животных в диалоге программы Калькуляция выберите функцию Таблица.
- Шаг 2: Далее в левом окне диалога активируйте одну из сохраненных схем кормления, а затем выберите размер поголовья и кратность кормления.



- Шаг 3: Для получения готовой схемы кормления выберите команду Калькуляция. Используйте функцию Просмотр для предварительного просмотра схемы.
- Шаг 4: На экране монитора появится разработанная схема кормления животных.

HYBRIMIN[®] Futter 5

19

Жидкое кормление

Следующим сложным случаем, с которым зачастую сталкиваются специалисты, является разработка жидких рецептур.

Но что же представляет сложность, скажете вы? Использование сразу нескольких жидких компонентов в рецептуре, и их последующая оптимизация на заданную влажность является сложной задачей.

Для создания жидкой рецептуры необходимо сделать как минимум следующее: повторите шаги, описанные для составления сухого корма в пп. 1 – 8.

Шаг 1: Теперь нужно подгрузить сырье **100.Вода** для доведения корма на заданную влажность. При этом ее массовая доля в корме не задается!

Номер Имя 21 Ячмень 93 Пшениц 80 Соя/ној 69 Рапсове 192 Миндоб 100 В од а	двурядный а ма СП 44 % й шрот	Макс (% Пр 80,00 70,00 40.00	роцент 45,00 32.00	Цена 13,0	^	Параметр		Marrie	-	a
21 Ячмень 93 Пшенис 80 Соя/нор 69 Рапсове 192 Миндоб 100 В од а	двурядный а ма СП 44 % й шрот	80,00 70,00	45,00	13,00		Tink autorik		МИН	содерж.	Макс 🔊 🖉
93 Пшениц 80 Соя/нор 69 Рапсове 192 Миндоб 100 В ода	а ма СП 44 % й шрот	70,00	32.00		D	Сухое вещество	%		87,31	~
80 Соя/нор 69 Рапсове 192 Миндоб 100 Вода	ма СП 44 % ий шрот	40.00	52,00	16,00	0	ОЭ-Свиньи (2010)	МДж	12,60	12,61	~
69 Рапсове 192 Миндоб 100 В о д а	ий шрот	40,00	15,00	23,05	5	ОЭ-Свиньи	МДж		12,72	~
192 Миндоб 100 Вода	мшрот	5,00	2,00	17,00	5	Сырой протеин	%	15,50	16,36	~
100 Вода	авка откорм свиней		3,00	63,95	5	Лизин	%	0,82	0,89	~
				0,0	5	Метионин	%	0,25	0,30	~
						Мет+Цист	%	0,52	0,62	~
						Триптофан	%	0,16	0,20	~
						Треонин	%	0,52	0,61	~
						Сырая клетчатка	%	4,00	4,21	6,00 🗸
						Сырой жир	%		1,74	9,00 🗸
						Сырая зола	%		5,78	~
						Крахмал	%		43,95	~
						Сахар	%		3,57	~
						Кальцый_Са	%	0,70	0,79	~
						Φοςφορ_Ρ	%	0,50	0,57	~
						Переваримый Р	%	0,26	0,34	~
						Фитаза	FTU			~
						Пер. Фосфор+Р	%	0,26	0,34	~
						Натрий_Na	%	0,15	0,17	~
						Витамин А	ОЭ		12371	~
						Витамин D	OЭ		1856	~
						Витамин Е	МГ		31	~
						Медь_Си	ME		20,10	~
						Селен_Se	МГ		0,62	~
					~	Линолевая к-та	%		0,91	~ 、
	Процент	🗸 Сұмма:	97,00	17,2	D	🕞 Прай-слист 1 🗸 🖪 Стан	ндарт 🗸 🗌	Содержание	<u>8</u> 8% A:	Стандартная сме
💽 N	оиме <u>ч</u> ание 🛃 <u>С</u> охран	ить 🛃	Печать	R	Опти	иизация 🔝 Таблица	🖁 Обзор ре	цептур 🗙 <u>Н</u>	овый расче	:T

- Шаг 2: Выберите функцию Жидкий в окне калькуляции программы.
- Шаг 3: В появившемся окне введите заданное или технически допустимое (обусловленное спецификой кормоприготовления) значение сухого вещества. Выбор подтвердите, нажав клавишу Enter. Программа автоматически пересчитывает недостающее количество воды в готовом корме, необходимо для доведения рецептуры на заданную влажность. При этом кормовая смесь пересчитывается на 100% и новая питательность отображается с правой стороны экрана.
- Шаг 4: После окончательной проверки рецептуры, кликните по кнопке Таблица и активируйте Жидкое кормление. Все остальные опции устанавливаются согласно раннее описанной схеме.

Жидкие кормосмеси и корнаж (ССМ)

Специалисты знают, что содержание сухих веществ в плющенном зерне зависит от многих факторов и может меняться от партии к партии. Однако это принципиально не меняет алгоритм расчета рецептуры. Здесь подход остается прежним. Повторите операции, описанные для составления сухих рецептур в пп. 1 – 8.

Фактически, вы набираете питательность рецептуры аналогично порядку действий, описанных в пункте **Жидкое кормление** и доводите ее до заданной влажности водой. Если сразу не получается оценить питательность жидкой рецептуры воспользуйтесь функцией

Содержание 88%.

							9. Полнорационный корм от 3	5 кг (12.6 MДж ОЭ / 1	5,5% CH)			
мер і	Имя	Макс (9	Процент	Цена	CB	100% CB	Параметр		Мин	Содерж. О	Сод <mark>ерж. 88</mark> М	Лакс
21 5	Ячмень двурядный	80,00	11,52	13,00	870,00	41,76	Сухое вещество	%		24,00	88,00	
93 <mark>F</mark>	Пшеница	60,00	9,22	16,00	870,00	33,40	ОЭ-Свиньи (2010)	МДж	12,60	3,47	12,73	
80 🤇	Соя/норма СП 44 %	30,00	4,32	23,05	870,00	15,66	ОЭ-Свиньи	МДж		3,50	12,85	
69 F	Рапсовый шрот	4,00	0,58	3 17,00	886,00	2,13	Сырой протеин	%	15,50	4,51	16,55	
192	Миндобавка откорм свиней		0,86	63,95	960,00	3,46	Лизин	%	0,82	0,25	0,90	
123 <mark>F</mark>	Плющенное зерно кукуруы 60%СВ	60,00	1,44	6,20	600,00	3,60	Метионин	%	0,25	0,08	0,30	
100 F	Вода		72,07	0,05			Мет+Цист	%	0,52	0,17	0,62	
							Триптофан	%	0,16	0,05	0,20	
							Треонин	%	0,52	0,17	0,61	
							Сырая клетчатка	%	4,00	1,15	4,23	6,00
							Сырой жир	%		0,50	1,82	9,00
							Сырая зола	%		1,60	5,85	
							Крахмал	%		12,07	44,27	
							Сахар	%		0,98	3,58	
							, Кальцый_Са	%	0,70	0,22	0,80	
							Φοςφορ_Ρ	%	0,50	0,16	0,57	
							Переваримый Р	%	0,26	0,10	0,35	
							Фитаза	FTU				
							Пер. Фосфор+Р	%	0,26	0,10	0,35	
							Натрий Na	%	0,15	0,05	0,17	
							Витамин А	03		3456	12671	
							Витамин D	03		518	1901	
							Витамин Е	ME		9	32	
							Медь_Си	ME		5,62	20,59	
							Селен_Se	ME		0,17	0,63	
							Объём	%		100,00	366,67	
							Цена	EUR		4,74	17,39	
							Цена 1	EUR		4,76	17,44	
							Цена 2	EUR				

После ее активации, программа отображает фактическое содержание питательных веществ в корме в пересчете на 88% СВ. Последние можно сравнивать со стандартными значениями.

Ввод дополнительного сырья в рецептуру позволит повысить ее питательность или снизить влажность.

При желании, в рецептуру можно интегрировать следующие дополнительные жидкие компоненты, такие как, молочная сыворотка, обрат, пищевые отходы и т.п. Для этого воспользуйтесь узкоспециализированной функцией **Добавка**. С ее помощью вы сможете оптимизировать рецептуру сразу с несколькими жидкими компонентами.

Составление подобных кормосмесей для других видов животных проводится согласно вышеизложенной методике.

Оптимизация рецептур для коров

Шаг 1: Теперь перейдем непосредственно к оптимизации рецептуры для коров. Спецификой оптимизации такой рецептуры является обязательное присутствие в рационе грубых и объёмистых кормов, таких как: сенаж, силос, сено, солома и пр. Только после выполнения данных условий производится оптимизация рецептуры по питательности и ее удешевление.

Для начала работы создайте новую (см. с п. 8) или откройте сохраненную рецептуру. В появившемся окне кликните по кнопке **Оптимизация**.

Шаг 2: Перед вами появится диалог оптимизации загруженной рецептуры:

me		
	Оптимизация:	
	Ограничения по вводу	
	Ограничения по <u>п</u> итательности	
	🚑 Печать ограничений	
	🗞 Удалить ограничения	
	Опт <u>и</u> мизация	
	Набор кормов <u>1</u>	
	Набор кормов <u>2</u>	
	🕼 оптимизация выбора	
	— <u>Н</u> азад	
X		

В практике кормления существует реальная необходимость ограничения ввода того или иного сырья в рецептуру. Особенно это касается составления рецептур для жвачных, где содержание основных или грубых кормов должно находиться на заданном уровне.

Для начала оптимизации выберите функцию **Ограничения по вводу**. С ее помощью вы сможете внести ограничения по вводу сырья в рецептуру. HYBRIMIN® Futter 5

Оптимизация рецептур для

22

Шаг 3: Перед вами интерфейс, при помощи которого будут вноситься ограничения ввода сырья.

Для оптимизации рецептуры можно использовать как имеющееся сырье, так и дополнить ее новыми компонентами.

Обратите внимание! Наличие слишком большого количества ограничений – **мин и макс по сырью**, а также зажатие по питательности может сделать оптимизацию невыполнимой. И еще! После проведения оптимизации, количество сырья в рецептуре может сократиться.

Коровы / Рац	ион					Значения	в кг
Номер	Сырье			Цена	Мин	Макс	^
255	Сенаж 40, цветение			4,10	10,000		
273	Силос - кукур.30, ср	ед. зерно		3,20	10,000	<u> </u>	
302	Сено (луж.),1.укос,ст	ар.		8,20			
21	Ячмень двурядный			13,00			
63	Сухая меласса 16/Z			10,25			
196	Миндобавка ADE Ko	ровы		49,60			
174	Комбикорм MLF I E	III 18		15,25			
					20.0	0	
	сумма минимумов п				20,00	0	
0	Ĵ.	Применить	Х Отме	на			
- 3a	цаите минималь	ное количество	ооъемист	гых кормо	в в рецепт	ype.	

Для этого установите курсор напротив поля **255. Сенаж 40,цветение** и введите минимальное ограничение ввода 10 кг. Повторите туже самую операцию для позиции **273.Силос –кукур.30, сред.зерно**.

Затем кликните по кнопке Применить для перехода в меню оптимизации.

HYBRIMIN[®] Futter 5 Оптимизация рецептур для

me	
	Оптимизация:
	👸 Ограничени <u>я</u> по вводу
0	Ограничения по <u>п</u> итательности
0	🚑 Печать ограничений
	& Удалить ограничения
	Опт <u>и</u> мизация
3	¥ Набор кормов <u>1</u>
	Набор кормов <u>2</u>
	🕼 Оптимизация выбора
	4 <u>Н</u> азад

- Шаг 4: При желании можно ввести Ограничения по питательности рецептуры. Как правило, эти данные определяются нормами потребностей конкретного вида животных.
- Шаг 5: После проведения предварительных настроек нажмите на кнопку Оптимизация. Поздравляем! Вы получили готовую рецептуру. Используйте функцию Просмотр, для отображения полученной рецептуры.

Описание результата оптимизации рецептуры:

На готовом бланке составленной рецептуры отображается цена до и после оптимизации. Первая таблица содержит использованное для составления рецепта исходное сырье с указанием его количества, актуальной цены и пороговые значения (теневые цены).

Отмеченная в данной области теневая цена может оставаться в схеме дальнейшего расчета без каких-либо изменений в рецептуре. При этом символы или ++ отображают повышенную или снизившуюся цену.

Питательность корма отображены во второй таблице.

HYBRIMIN Computer + Programme

Postfach 210 31834 Hessisch Oldendorf Tel.: +49 (5152) 52570-00 Fax: +49 (5152) 51586

12.05.2014

Страница 1 из 2

200. Корова - 30 кг рацион 1 Корови / 21. Пойная корова, вос: 600

Коровы / 21. Дойная корова, вес: 600 кг, основной обмен * Оптимум: 2,56 EUR / ранее: 2,50 EUR

Номер	Сырье	Килограмм	Цена EUR	С	до
255	Сенаж 40, цветение	16,853	4,10	2,39	5,22
273	Силос - кукур.30, сред. зерно	10,000	3,20	2,55	++
21	Ячмень двурядный	0,780	13,00	10,43	17,35
63	Сухая меласса 16/Ζ	3,143	10,25		12,55
196	Миндобавка ADE Коровы	0,014	49,60		208,79
174	Комбикорм MLF I E III 18	7,344	15,25	12,43	21,24
		38,134			

Не используется:	Цена EUR	С
302 Сено (луж.),1.укос,стар.	8,20	5,48
-	•	

Параметр		Мин	Содерж.	Макс
Сухое вещество	Г		19725	20000
Осн.корм макс. СВ 05	г		10513,60	
СВ в ОК	г		9741,00	13700,00
NEL/НЭЛ(табл.)	ΜДж	134,02	134,02	
Сырой протеин	г	3025,00	3046,67	
Переваримый протеин	г	2980,00	2984,63	
Руминальный баланс рубца	г	10,00	10,00	60,00
Сырая клетчатка	г		3780,00	3780,00
Структ. клетчат	г	2400	2400	
Крахмал+Сахар-Ф	г		4295,34	7500,00
%-Крахмала в СВ			14,78	
%Kpax+Cax. CB			21,78	
%-Нерасщ крахмал			18,90	
%СК/кг СВ		15,00	19,16	
%стр.СК/кг СВ			12,17	
НЭЛ/кг СВ	ΜДж	6,50	6,79	
Молоко по НЭЛ/NEL	л		30,00	
Молоко по Прот	л		30,25	
Молоко по nXP	л		30,05	
Кальцый_Са	г	98,000	140,391	
Фосфор_Р	г	52,430	67,909	
Натрий_Na	г	26,000	26,000	
Магний_Mg	Г	30,000	37,579	

Выбор путей оптимизации рецептур

Кто бы мог представить: технические средства программы позволяют подбирать наиболее дешевую добавку с полным учетом ее питательности и нормой ввода.

Если вы изучите окно диалога, то обнаружите две дополнительные опции: Так, функция *Набор кормов <u>1</u>* позволяет выбрать в любой рецептуре наиболее дешевый концентрат (БМВД), а функция *Набор кормов <u>2</u>* самый подходящий премикс. Программа автоматически подбирает оптимальные комбинации исходного сырья, учитывая при этом питательность основных компонентов корма.

Шаг 1: В качестве первого примера попытаемся подобрать наиболее подходящий концентрат, для этого кликнем по кнопке Набор



Наш совет:

Перед началом оптимизации удалите из рецептуры всю концентратную часть, минеральные корма/премиксы. Это необходимо для исключения перекрывания/повторения исходного сырья в рецептуре.

HYBRIMIN[®] Futter 5

Шаг 2:

2: Перед вами интерфейс, при помощи которого будут вноситься изменения в рецептуру.

Теперь наберите список возможных концентратов, которые могут быть использованы в рецептуре.

Свиньи / См	есь			Значения в	%
Номер	Сырье	Макс. пон	казат Цена Мин	Макс	^
17	1 Добавка воспроизводство СП26		19,95		
17	2 Комбикорм MLF I E I		14,35		
17	<mark>3 Комбикорм MLF I E II</mark>		14,60		
17	<mark>4</mark> Комбикорм MLF I E III 18		15,25		
17	5 Комбикорм MLF II E I		14,30		
17	6 Комбикорм MLF II Е II		14,35		
17	7 Комбикорм MLF II E III GP		16,05		
17	8 Комбикорм MLF III E I		16,40		
17	9 Комбикорм MLF III E II		18,45		
18	0 Комбикорм MLF IV		22,00		
					Y
	Применит				

Если сразу не получается выбрать подходящее сырье, воспользуйтесь формой поиска в базе данных сырья. Для этого кликните на пункте **Состав сырья** в всплывающем контекстном меню. В появившемся окне можно видеть, что помеченное бирюзовым цветом сырье, уже используются в рецептуре. Все сырье, помеченное светло-синим цветом доступно для выбора в список *Набор кормов 1*, красным цветом в список *Набор кормов 2*.

Нативное содержание	Номер	Сырье	Номер	Сырье	Номер	Сырье
🖌 쯙 Рецептура	119	Сырос 3 Силос из зерн кикиризы	146	Картофель сырой 22 %	* 174	Комбикоры МІЕТЕШ
Сухое вещество: 0,00 г	110	Силос из зерн кукурузы	140	Силос-сырой картофел	* 175	Комбикоры МЕГПЕЛ
Сырои протеин: 0,00 г	12(Силос из зерн кукурузы	149	Силос-сырой картофел	* 176	Комбикорм МЕЕШЕШ
лизин: 0,00 г	12	Силос из зерн кукурузы	140	Картофель варен 18 %	* 177	Комбикорм МЕГ II Е II
Пер. Лизин-С: 0,00 г	12	Силос из кукур. початко	149	Fanna vantodeni uag 5	* 170	Комбикоры МЕГИЕЛ
Метионин: 0,00 г	123	Силос из кукур, початко	150		* 170	Комбикори МЕЕШЕІ
Мет+Цист: 0,00 г	12.	Силос из кукур. початко	157	Барда кукурузная 7 %	* 100	Комбикорм МЕГШ
— 着 Пер. Мет+Цист-С: 0,00 г	124	Силос из кукур, початко Прот из кукур, початко	152	Морковь	100	Kombukopin RINI-MAST
Триптофан: 0,00 г	12.	БШрот из кукур. початко	153	Поркова	101	Komoukopm RIN-MAST
Треонин: 0.00 г	120	5 шрот из кукур. початко 7 Шрот из кукур. початко	154	Свекла - полусахарная	102	KOMOUKOPM RIN-IVIASI
Пер. Треонин-С: 0,00 г	12	С Шрот из кукур. Початко	155	Свекла - высокоурожал	103	Komoukopm RIN-IVIASI
Кальцый_Са: 0,00 г	120	в шрот-кукур-початки+о	150	Свекла - сахарная	104	
Фосфор_Р: 0,00 г Переваримый Р: 0.00 г	123	э шрот-кукур-початки+о	157	Свекла - кормовая	105	Добавка - телята А/Та
🔺 🌍 Натрий_Na: 0,00 г	10	о шрот-кукур-початки+о	100	Брюква	100	Дооавка - телята в/24
<Свободно>	15.	2 Пивные дрожжи, свежи	109	БОТВа	18/	универс. комоикорм н
<Свободно>	13:	з пивные дрожжи, 25% С	100	жом, силос	188	комоикорм с бардой
	134	а пивная дробина, свежа	101	жом	189	HOF-MI = 65 3epho+1
_	13:	о нивная дробина, силос	103	Белк. концентрат СП 46	190	НОР-МІ = 50 зерно +
	130	о кровь, свежая	164	Белк. концентрат СП 50	191	комоикорм с РОГ
	13.	7 Хлеб	165	Белк. концентрат СП 54	* 192	Миндобавка откорм с
	138	3 Пишевые отходы	166	Белк. добавка СП 38 %	193	Миндобавка плем. св
	139	Э Мясные выжарки	167	Добавка Готкорм СП 2	194	Миндобавка для поро
	140) Картофель варен. 18 %	168	Добавка II откорм СП 2	195	Миндобавка откорма
	14	1 Картофель варен. 22 %	169	Добавка II/Е откорм СП	196	Миндобавка ADE Kop
Добавка воспроизводство СП26 🛛 🔺	142	2 Картофель варен. 26 %	170	Добавка воспроизводс	197	Миндобавка ADE KPC
Комбикорм MLF I E I	143	3 Картофельный силос 18	* 171	Добавка воспроизводс	198	Миндобавка откорм н
Комбикорм MLF I E II Комбикорм MI E I E III 18	144	4 Картофельный силос 22	* 172	Комбикорм MLF E	199	MLF Супер протеин
Комбикорм MLF II E I	145	5 Картофельный силос 26	* 173	Комбикорм MLF I E II	200	Травы 1ый укос, моло
Комбикорм MLF II Е II 🗸 🗸 🗸	<					3

- Шаг 3: Теперь из списка сырья нужно выбрать необходимые компоненты рецептуры. Для этого используйте клавишу пробела или двойной щелчок мыши. Снятие выделения также осуществляется с помощью вышеназванных действий.
- Шаг 4: Кликните по кнопке Применить.
- Шаг 5: Подтвердите выбор в меню диалога программы Набор кормов 1, нажав Применить.

Наш совет:
В данном диалоге программы вы также можете изменять цены, устанавливать ограничения по вводу сырья.

Шаг 6: Воспользуйтесь функцией Набор кормов 2 для подбора самого дешевого премикса в рецептуре. Для этого необходимо проделать все пп. 7 -11.

Je		
2	Оптимизация:	
	Ограничения по вводу	
78	Э Ограничения по <u>п</u> итательности	
	🛃 Печать ограничений	
	& Удалить ограничения	
	Опт <u>и</u> мизация	
	Набор кормов <u>1</u>	
	Набор кормов <u>2</u>	
	🕼 Оптимизация выбора	
	← <u>Н</u> азад	
N. 0		

- Шаг 7: После выбора спектра премиксов для оптимизации кликните по кнопке Оптимизация выбора.
- Шаг 8: В появившемся окне, используйте функцию **Лучший результат** для отображения полученной рецептуры в развернутом варианте.

HYBRIMIN[®] Futter 5 Оптимизация рецептур для

HYBRIMIN Computer + Programme

Postfach 210 31840 Hessisch Oldendorf Tel.: +49 (5152) 3700 Fax: +49 (5152) 51586

Сравнение рецептур / Рацион

Коровы

21. Дойная корова, вес: 600 кг, основной обмен *

Продуктивность, л	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
Жир %	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
Белок %	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40

Номер	Сырье	Килограмм	Килограмм	Килограмм	Килограмм	Килограмм
255	Сенаж 40, цветение <i>Цена:</i>	14,744 4,10	12,849 <i>4,10</i>	15,091 <i>4,10</i>	13,171 <i>4,10</i>	14,747 <i>4,10</i>
273	Силос - кукур.30, сред. з <i>Цена</i> :	10,000 3, <i>20</i>				
21	Ячмень двурядный <i>Цена:</i>	2,233 12,30	2,482 12,30	2,428 12,30	2,649 12,30	2,235 12,30
63	Сухая меласса 16/Z <i>Цена:</i>	2,640 10,25	2,816 10,25	2,408 10,25	2,613 10,25	2,638 10,25
176	Комбикорм MLF II E II <i>Цена:</i>	7,051 14,35		6,963 <i>14</i> ,35		7,050 14,35
196	Миндобавка АDE Корові <i>Цена:</i>	0,037 <i>49,60</i>	0,032 <i>4</i> 9,60			
175	Комбикорм MLF II E I <i>Цена:</i>		7,310 14,30		7,231 <i>14</i> ,30	
197	Миндобавка ADE КРС <i>Цена:</i>			0,043 <i>45,00</i>	0,037 <i>45,00</i>	
193	Миндобавка плем. свинь <i>Цена:</i>					0,042 58,80
	Сумма Цена	36,705 2,50	35,490 2,50	36,933 2,50	35,701 2,50	36,712 2,51

	Тараметр	Ед.	Сод. 1	Сод. 2	Сод. З	Сод. 4	Сод. 5
	Сухое вещество	г	19456	19297	19484	19323	19462
- N	Лакс. СВ в ОК	г	12464,14	12518,26	12455,25	12508,36	12464,06
	ЭвоК	г	8897,79	8139,76	9036,34	8268,42	8898,94
n I	VEL/НЭЛ(табл.)	МДж	134,02	134,02	134,02	134,02	134,02
	Сырой протеин	г	3072,69	3059,64	3070,45	3057,83	3072,68
n	ХР	г	3010,20	2997,14	3007,95	2995,33	3010,18
- A	ЪР	г	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
	Сырая клетчатка	г	3780,00	3780,00	3780,00	3780,00	3780,00
	Структ. клетчат	г	2158	1940	2197	1977	2158
K	(рахмал+Сахар-Ф	г	4449,40	4365,39	4498,30	4408,82	4449,81
9	%-Крахмала в СВ		16,30	15,86	16,71	16,22	16,30
9	%Крах+Сах. CB		22,87	22,62	23,09	22,82	22,86
9	%-Нерасщ крахмал		168,07	169,32	164,46	166,02	168,04
9	6СК/кг СВ		19,43	19,59	19,40	19,56	19,42

Оптимизация рецептур для свиней

- Шаг 1: Перед началом оптимизации требуется по крайней мере набрать сырье в разрабатываемой рецептуре или отрыть ранее сохраненной. В появившемся окне калькуляции кликните по кнопке Оптимизация.
- Шаг 2: Перед вами появится меню оптимизации:

utertprogramme	Оптимизация: Ограничения по вводу Ограничения по питательности С Печать ограничений С Далить ограничения Оптимизация Набор кормов 1 Набор кормов 2	
Compare	 Набор кормов <u>1</u> Набор кормов <u>2</u> Оптимизация выбора Назад 	

В практике кормления существует реальная необходимость ограничения ввода того или иного сырья в рецептуру. Зачастую ограничивающими факторами является специфические особенности кормления (жвачные, моногастричные) или технологические особенности кормоприготовления.

Для начала оптимизации выберите функцию **Ограничения по вводу**. С ее помощью вы сможете внести ограничения по вводу сырья в рецептуру.

HYBRIMIN[®] Futter 5

31

HYBRIMIN[®] Futter 5 Оптимизация рецептур для

Шаг 3: Перед вами интерфейс, при помощи которого будут вноситься ограничения ввода сырья.

Для оптимизации рецептуры можно использовать как имеющееся сырье, так и дополнить ее новыми компонентами.

Обратите внимание! Наличие слишком большого количества ограничений – **мин и макс по сырью**, а также зажатие по питательности может сделать оптимизацию невыполнимой. И еще! После проведения оптимизации, количество сырья в рецептуре может сократиться.

Свиньи / Сме	СЬ						Значения	в %
Номер	Сырье			Макс. показат Цен	a I	Мин	Макс	^
93	Пшеница			60,00	16,00	30,00	•	_
21	Ячмень двурядный			80,00	13,00			
80	Соя/норма СП 44 %			30,00	23,05	20,00	•	_
69	Рапсовый шрот			4,00	17,00			
192	Миндобавка откорм свиней				63,95			
								_
								_
								_
								_
								_
								_
								_
								_
								_
								_
								_
								_
								_
								_
								_
								_
								_
								_
								~
	Сумма минимумов по сырью					50,00	1	
		🗸 Применить	Х Отмена					
				оледующе				μγ.
	• 93 Пшеница: 30	₩	, , ,		-1-	1,	. ,	

• 80.Соя/Норма СП 44 %: 20%.

Кликните по кнопке Применить для перехода в меню оптимизации.

HYBRIMIN[®] Futter 5

me	
am	Оптимизация:
@ 🗓	Ограничения по вводу
72	Ограничения по <u>п</u> итательности
	🗞 Печать ограничений
	Залить ограничения
	<u> </u>
	¥ Набор кормов <u>1</u>
	Набор кормов <u>2</u>
	Оптимизация выбора
	← Назад
<u> </u>	

- Шаг 4: При желании можно ввести **Ограничения по питательности** рецептуры. Как правило, эти данные определяются нормами потребностей конкретного вида животных.
- Шаг 5: После проведения предварительных настроек нажмите на кнопку Оптимизация. Поздравляем! Вы получили готовую рецептуру. Используйте функцию Просмотр, для отображения полученной рецептуры.

Описание результата оптимизации рациона кормления:

На готовом бланке составленной рецептуры отображается цена до и после оптимизации. Первая таблица содержит использованное для составления рецепта сырье с указанием его количества, актуальных и пороговых цен (теневые цены).

Отмеченная в данной области теневая цена может оставаться в схеме дальнейшего расчета без каких-либо изменений в рецептуре. При этом символы или ++ отображают повышающуюся или снизившуюся цену. Во второй таблице отображено все сырье, которое не были задействовано в рецептуре. Здесь также можно видеть пороговую цену, начиная с которой, сырье может быть использовано в рецептуре.

Питательность отображена в последней таблице.

HYBRIMIN[®] Futter 5 Оптимизация рецептур для

HYBRIMIN Computer + Programme

Postfach 210 31834 Hessisch Oldendorf Tel.: +49 (5152) 52570-00 Fax: +49 (5152) 51586

12.05.2014

Страница 1 из 2

Свиньи / 9. Полнорационный корм от 35 кг (12.6 МДж ОЭ / 15,5% СП) Оптимум: 17,31 EUR / ранее: 17,40 EUR

Номер	Сырье	Процент	Цена EUR	С	до	
93	Пшеница	30,00	16,00	13,05	++	
21	Ячмень двурядный	47,26	13,00	0,13	13,60	
80	Соя/норма СП 44 %	20,00	23,05	13,10	++	
192	Миндобавка откорм свиней	2,74	63,95	13,00	137,75	
100,00						

Не исполь	2Vetca.	Lleua FLIR	6
		17.00	12 20
69	Рапсовый шрот	17,00	15,20
60	Кафрское сорго (A. sorghum)	14,00	13,40

Параметр		Мин	Содерж.	Макс
Сухое вещество	%		87,25	
ОЭ-Свиньи (2010)	МДж	12,60	12,69	
ОЭ-Свиньи	МДж		12,78	
Сырой протеин	%	15,50	17,41	
Лизин	%	0,82	0,96	
Метионин	%	0,25	0,30	
Мет+Цист	%	0,52	0,63	
Триптофан	%	0,16	0,21	
Треонин	%	0,52	0,65	
Сырая клетчатка	%	4,00	4,19	6,00
Сырой жир	%		1,74	9,00
Сырая зола	%		5,55	
Крахмал	%		42,64	
Сахар	%		3,71	
Кальцый_Са	%	0,70	0,71	
Фосфор_Р	%	0,50	0,55	
Переваримый Р	%	0,26	0,32	
Фитаза	FTU			
Пер. Фосфор+Р	%	0,26	0,32	
Натрий_Na	%	0,15	0,15	
Витамин А	ОЭ		10974	
Витамин D	ОЭ		1646	
Витамин Е	мг		27	
Медь_Си	мг		17,83	

Планирование потребности в кормах

Перед вами интерфейс, с помощью которого вы легко и быстро можете планировать Потребность в кормах исходя из количества разработанных рецептур.

Благодаря этой удобной функции, специалисты смогут быстро оценить текущую потребность в сырье на заданное продуктивное поголовье.

В конечном итоге вы получаете следующий результат:

- В том случае, если имеет место недостаток сырья для основного корма, необходимо проверить составленный рацион на возможность замены недостающих компонентов другими видами сырья. Для этого рассчитайте используемые рационы еще раз и сохраните их конечный результат. Далее перейдите в главное меню программы и выберите функцию Потребность в кормах. Благодаря динамической работе программы, все изменения обновляются автоматически.
- Избыток сырья на сладе показывает полную обеспеченность хозяйства кормами на производственный период.

Je	Расчет рецептур:	Данные:	
	2 Іелята	🖉 Категории	
an	S <u>О</u> ткорм КРС	📰 Адреса	
Ec	К оров <u>ы</u>	🔉 Сырьевая база	
2	Жвачные	🥰 Настройки готовых рецептур	
ŧ.	Свиньи	Импорт/Экспорт	
	🕂 Лошади	Система	
Lie Lie	🏞 🛛 тица		
ā.	Собаки и ко <u>ш</u> ки		
	М елк <u>и</u> е животные		
5	Животные <u>з</u> оопарка		
	🎪 Другой вид		
•	Дополнительно:	Программа:	
	Сотовые рецептуры	O программе Futter 5	
	Потребность в кормах	Выход из программы	
	HYBRIMIN Com	nputer + Programme	

Шаг 1: Кликните на пиктограмме с надписью Потребность в кормах в главном диалоге программы.

Шаг 2: Теперь нужно загрузить сохраненные рецептуры. Для этого введите номер рецептуры или воспользуйтесь вспомогательной функцией Список выбора.

Номер	Название рациона	Голов	Дни	^
				1000

Открыть **Список выбора** вы можете, воспользовавшись комбинацией **0 + Enter** или выбрав одноименный пункт вспомогательного меню.

HYBRIMIN[®] Futter 5

Шаг 3: Если сразу не получается выбрать подходящие рецептуры, воспользуйтесь формой поиска в базе данных рецептур. Для выбора требуемой рецептуры достаточно двойного щелчка мыши или однократное нажатие клавиши пробела на клавиатуре.

все виды) У Только рационы У (нет адреса)	<u> </u>
Номер 🔻 Имя	Дата
102 Откорм КРС + кукурузная барда	21.02.2011 16:07:30
103 Откорм КРС силос и сенаж	21.02.2011 16:07:42
104 Откорм КРС + вит + микроэлементы	06.02.2014 14:21:31
200 Корова - 30 кг рацион 1	18.03.2013 11:21:41
201 Корова-30 кг рацион 2	12.11.2012 9:40:00
202 Корова-30 кг рацион 3	21.02.2011 16:09:41
203 Корова-30 кг рацион 4	07.03.2013 12:25:48
204 Корова-30 кг рацион 5	21.02.2011 16:10:05
210 ПСР (полный смешанный рацион) 1	21.02.2011 16:10:18
211 ПСР (полный смешанный рацион) 2	21.02.2011 16:10:58
212 ПСР (полный смешанный рацион) 3	21.02.2011 16:11:08
213 ПСР (полный смешанный рацион) 4	21.02.2011 16:11:19
214 ПСР (полный смешанный рацион) 5	21.02.2011 16:11:28
230 Рацион для коровы материнского стада (откорм)	21.02.2011 16:13:31
233 Кукурузный рацион - коровы	21.02.2011 16:13:45
235 Рацион для молодняка КРС	21.02.2011 16:14:08
350 Овцематка 4ый мес. беременности	21.02.2011 16:18:43
360 Козы, карликовые - рацион	21.02.2011 16:18:55
362 Козы, молочные - рацион, 4 кг молока	21.02.2011 16:19:09
370 Благородный олень - рацион, 220 кг живой массы	21.02.2011 16:19:18
375 Лань, самка живая масса 45 кг, берем./лакт.	21.02.2011 16:19:29

Шаг 4: После выбора рецептур нажмите **Применить** для перехода к следующему диалогу.

HYBRIMIN[®] Futter 5 Планирование потребности в

Шаг 5: В появившемся окне введите размер поголовья для выбранной производственной группы, а также продолжительность скармливания выбранного рецепта. В том случае, если поля остаются незаполненными, программа автоматически исключает их из анализа потребности.

Номер	Название рациона	Голов	Дни	1
201	Корова-30 кг рацион 2		30	60
202	Корова-30 кг рацион 3		35	60
203	Корова-30 кг рацион 4		35	60
				1.0
	🔶 <u>Н</u> азад 🧼 <u>Д</u> алее			

Шаг 6: Для продолжения кликните по кнопке Далее.

HYBRIMIN[®] Futter 5

Шаг 7:

Следующий диалог программы охватывает анализ количества используемого сырья в рецептуре(-ах).

Для начала оценки введите имеющееся количестве сырья на складе. Здесь пользователь может выбирать между вводом сырья **Метрах кубических** или **Тоннах**. При помощи стрелки вы можете свободно передвигаться между полями таблицы. Программа автоматически пересчитывает сырье на заданные величины и приравнивает их к нулю, если поля остаются незаполненными.

Номер	Сырье	Куб.м	Тонны
255	Сенаж 40, цветение	133,333	100,000
273	Силос - кукур.30, сред. зерно	38,462	30,000
302	Сено (луж.), 1. укос, стар.		
21	Ячмень двурядный	1,613	1,000
63	Сухая меласса 16/Z	166,667	75,000
196	Миндобавка ADE Коровы		
177	Комбикорм MLF II E III GP		
80	Соя/норма СП 44 %	2,000	1,000
174	Комбикорм MLF I E III 18		
178	Комбикорм MLF III E I		
	— Назад → Далее		

Шаг 8: Кликните на кнопке **Далее** для перехода к анализу потребности в сырье. В появившемся окне вы сможете увидеть готовый к печати документ с раскладкой по отдельным видам используемого сырья.

Обмен информацией и миграция данных

Перед вами интерфейс, с помощь которого вы можете обмениваться информацией с другими пользователями программы. Пользователю предоставляется гибкая возможность полной или выборочной передачи информации как с более ранних версий программы (к примеру, HYBRIMIN[®] Futter 2003 /2008), так и миграция данных с внешних приложений, таких как MS-Excel.

Экспорт/Импорт сырья

- Шаг 1: Кликните по пиктограмме Импорт/Экспорт в главном меню программы.
- Шаг 2: В появившемся окне нажмите кнопку Экспорт сырья для сохранения необходимой информации.



Шаг 3: В следующем диалоге выберите необходимые для экспорта позиции списка сырья и директорию их сохранения. В случае необходимости создайте дополнительную директорию и введите имя файла.

<u>Ф</u> айл:		6
🔲 Защитить (файл	
Область		
<u>О</u> т поз.:	1 📰 K	онские бобы
<u>Д</u> о поз.:	9006 🕅 <	Свободно>
☑ <u>В</u> иды:		
Адрес:	(нет адреса) Выбор объекта	<u> </u>
Параметры:	став	
<u>○</u> выбратн	итательность	Ш В <u>ы</u> бор
Экспорт доку	ментов: 415	
	√ <u>о</u> к	Х <u>О</u> тмена

Воспользуйтесь пиктограммой 🖻 для открытия стандартного диалога сохранения документов.

HYBRIMIN[®] Futter 5 Обмен информацией и миграция данных

Шаг 4: Кликните на пиктограмме с обозначением таблицыи выберите диапазон экспортируемого сырья. По умолчанию в программе экспортируются все сырье.

Теперь нужно провести следующие дополнительные настройки:

Введите диапазон экспортируемого сырья. По		Система категорий помогает выбрать
умолчанию в	До поз.: 9006 EEE <Свободно>	специфичные
экспортируется	I <u>виды:</u> ✓ Молоднак ✓ Откорм ✓ Коровы ✓ Жвачные ✓ Семным	ВИЛОВ ЖИВОТНЫХ
	 Лошади Птица Собаки/Кошки Мелкие животные Зоо Проч. Адрес: (нет адреса) Выбор объекта Параметры: Весь состав Выбрать питательность Выбор Экспорт документов: 415 	Переносите только то сырье, которое привязано к определенному ад-

Шаг 5: По умолчанию программа экспортирует стандартный файл, с отображением полной питательности сырья. Для выборочной миграции данных необходимо активировать требуемую функцию и Выбрать необходимую питательность.

Вы спросите, чем же ценность данной опции? На практике специалисты практически ежедневно используют эту функцию для актуализации цен на сырье.

Шаг 6: Кликните по кнопке **ОК** для подтверждения экспорта данных.

Шаг 7: После успешного завершения процедуры сохранения файлов, вы возвращаетесь в исходное меню диалога. Операцию миграции данных вы с успехом можете повторить для Экспорта категорий, Адресов и Рецептур.

ne	
n n n n n n n n n n n n n n n n n n n	Область переноса:
ิเล	🔁 Экспорт категорий
@ 5 0	Экспорт адресов
72	ерия Экспорт с <u>ы</u> рья
	💁 Экспорт р <u>е</u> цептур
	Мипорт с <u>и</u> стемных параметров
	💣 Импорт категорий
	🚰 Импорт адресов
	() Импорт <u>с</u> ырья
0	Импорт реце <u>п</u> тур
	- Назад
a B	

Импорт сырья

- Шаг 1: Перед вами интерфейс, с помощью которого вы может осуществлять Импорт сырья в программу.
- Шаг 2: В строке меню Файл выберите директорию и имя импортируемого файла.

<u>Ф</u> айл:	l			۵
Файл:	< Файл н	е указан >		
Шаблон:	?		¥	
🗌 Загрузил	ъ только <u>ц</u>	јены		
🗌 Загрузит	ъ только <u>ц</u>	јены		
 Загрузит Сдвинут 	ъ только <u>ц</u> ь импортиј	јены рованные данные		

Кликните на пиктограмме 🗁 для открытия папки с сохраненными документами.

- Шаг 3: Теперь нужно указать правильный шаблон переноса данных. Он необходим при миграции данных с более ранних версий или из внешних файлов MSExcel.
- Шаг 4: При желании, можно активировать функцию сдвига импортируемых данных. Для этого установите курсор в поле надписью С номера и введите номер сырья, начиная с которого необходимо сдвинуть эимпортируемое сырье на заданный Фактор.
 К примеру: импортируем сырье с порядковым номером 1.Конские бобы. В поле с надписью С номера вводим порядковый номер 1, в поле Фактор
 1000. При этом сырье будет сохранено в базе данных под новым номером 1001. Обозначение сырья остается без изменений.
- Шаг 5: Подтвердите выбор импортируемого файла, нажав **ОК**.
- Шаг6: После завершения импорта данных вы автоматически попадаете в меню диалога переноса данных. Операцию миграции данных вы с успехом можете повторить для Экспорта категорий, Адресов и Рецептур.

Официальный дилер

HYBRIMIN[®] в беларуси

ООО «АВИПРАЙМ»

220014 г. Минск, пер. С.Ковалевской, 60 офис 705

Тел.:	+375 29 173-72-73
Факс:	+375 17 235-29-06
Почта:	info@aviprime.by

aviprime.by

