V «МОЛОКО РОССИИ»



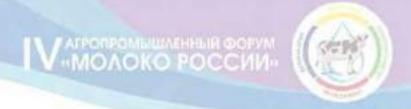
Эффективный кормозаготовительный отряд.

Прицеп-подборщик, чтобы сохранить каждый грамм протеина растительных кормов



Александр Зернов, Генеральный директор ООО Пёттингер / директор по продажам в странах СНГ.

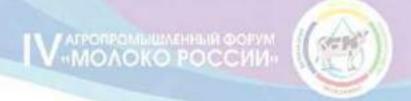




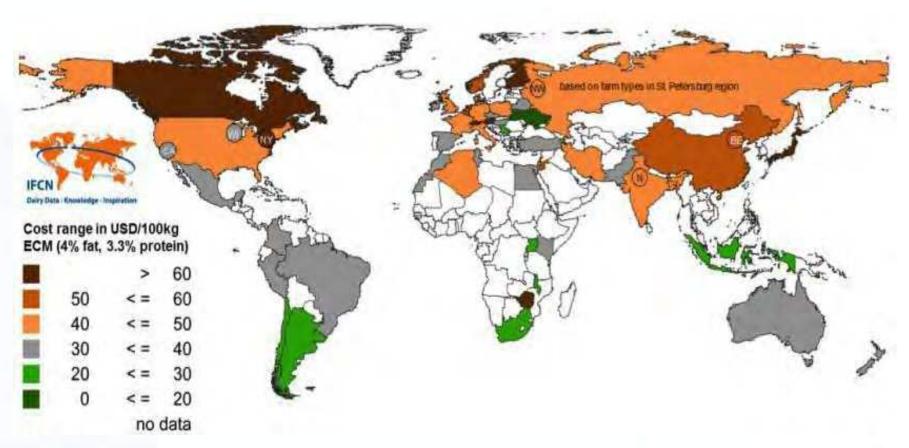
Содержание

- 1. Вводная часть: важность в получение качественного основного корма. Где и как можно сэкономить на основном корме.
- 2. Технология с помощью пресс-подборщика
- 3. Технология с помощью прицеп-подборщика
- 4. Пример подбора техники под потребности и цели хозяйства
- 5. Резюме

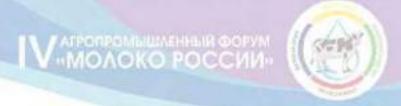




Разница себестоимости 1 кг молока

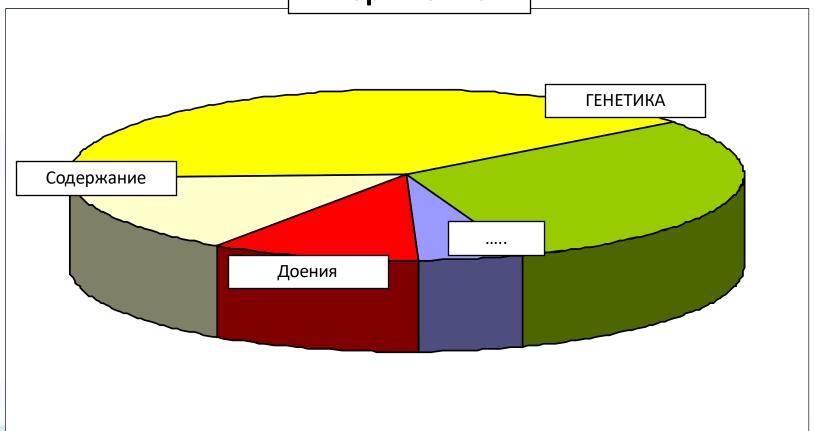




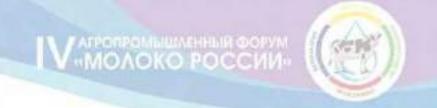


Составные рентабельности молочного хозяйства

Кормление







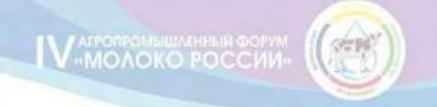
Улучшение качества кормов одна из основных составляющих увеличения продуктивности коров.

Молочная продуктивность коров в среднем по Российской Федерации, кг/год



Источник АЦ МІКЛЕК'Я ТО ВАННЫМ ФСГС. Союзмолоко и собственным оценкам:





Зачем нам нужен качественный основной корм?

- ✓ стабильное здоровье стада на протяжение многих локтаций
- ✓- увеличение продуктивности







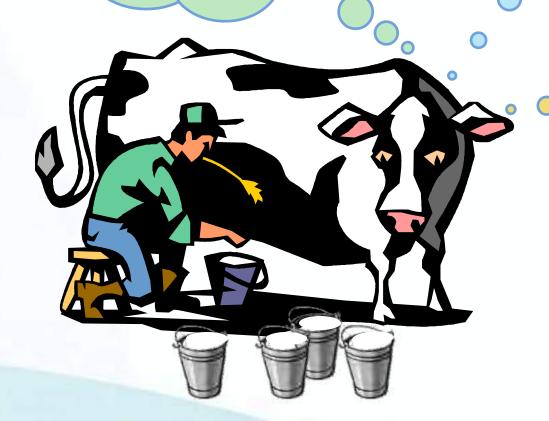
Основы кормления в молочном производстве

V«МОЛОКО РОССИИ»



Основной корм

Кормовые добавки



Концкорма



Технологический процесс...



Культура травосмеси, фаза укоса

Организация работы в поле:

техника и процессы

8 POTTINGER

Ферментация

Весь процесс должен работать как швейцарские часы, чтобы обеспечить наивысшую производительность заготовки. Для этого необходимо иметь сбалансированную линейку технологических процессов.

Культура травосмеси, фаза укоса

подготовка поля

ПОСЕВ ТРАВ





УХОД



ПОДКОРМКА



Обработка почвы и посев: Плуги, Культиваторы, Дисковые бороны, Ротационные бороны, Короткобазовые комбинации, Сеялки, Техника для ухода за сельхоз культурами | PÖTTINGER Россия | Почвообработка, Почвообрабатывающая техника Почва, Посевная техника, Сев, Сеялки (poettinger.at)

Культура травосмеси, фаза укоса

подготовка поля







УХОД



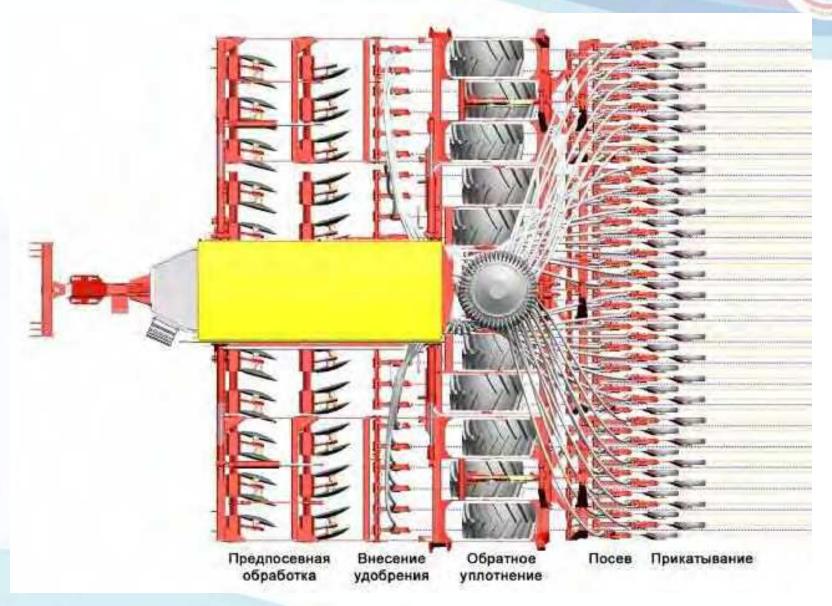






ПОСЕВ ТРАВ









Люцерна те же поля июнь 2020





Посев люцерны май 2020, поле после 2-х укосов 2 недели

назад

12,5 см междурядье



Плотные посевы, что обеспечивает на разных этапах получить чистый корм:

- Косим
- Валкуем
- Подбираем
- Как результат меньше содержание золы и соответсвенно лучше качестава корма



Качественный сенаж – это...



Культура травосмеси,

Фаза укоса

Организация работы в поле:

техника и процессы

<u>Качественный</u> сенаж

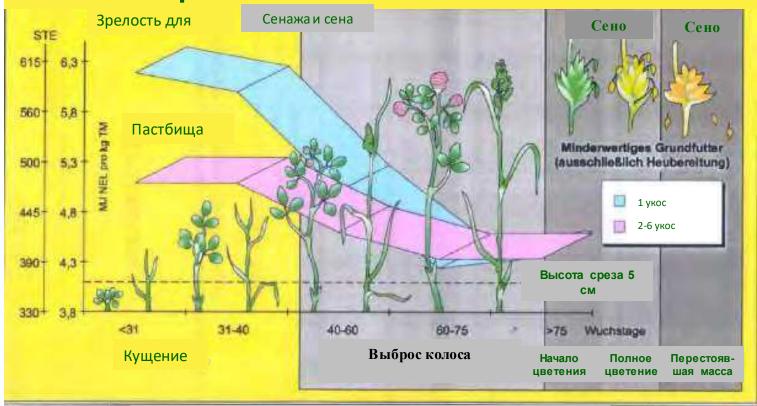
Ферментация

Весь процесс должен работать как швейцарские часы, чтобы обеспечить наивысшую производительность. Для этого необходимо иметь сбалансированную линейку техники с высокой производительностью.

Перестоявшая трава



Фазы развития растений и содержания энергии в зеленом корме



Gumpanatain Abs Galatandwirtschaft

Использование и консервирование

BuchgrabenPötach Follensatz 1996/31



Перестоявшая трава











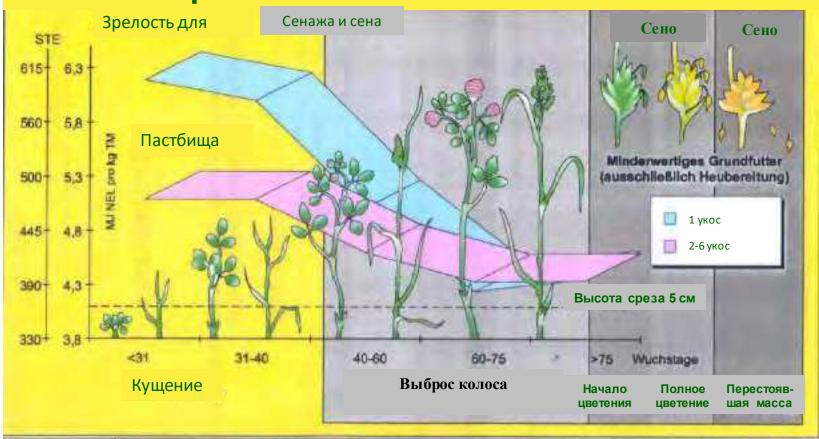
Своевременный укос





Перестоявшая трава

Фазы развития растений и содержания энергии в зеленом корме





Использование и консервирование

Buchgraber/Pötach Follensatz 1996/31

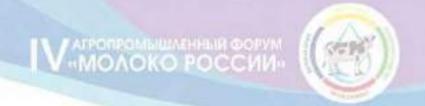


Стоимость протеина в зависимости от фазы уборки

Тип корма	Фаза заготовки	Себестоимость 1 т, руб.	Содержание СВ %	• •	Стоимость 1 кг протеина, руб.
To .	Кущение	1600	40%	24%	18
Сенаж люцерны	Бутонизация	1600	40%	18%	22
	Цветение	1600	40%	14%	28



Содержание белка



Тип корма	Цена 1 т, руб.	Содержание СВ, %	Содержание протеина, %	Стоимость 1 кг протеина, руб.
Сенаж люцерны	1600	40,00%	18,00%	22
Фураж пшеница	14.000	88,00%	12,00%	130
Соя, шрот	40.000	88,00%	48,00%	90
Кукуруза, зерно	16.000	88,00%	9,00%	200



Где и как можно сэкономить на основном корме / влияние позднего укоса на затраты

Потребность сенажа — 5 000 т Себестоимость сенажа — 1600 руб. /т Стоимость 1 кг белка в люцерне — 22 руб. /кг Стоимость 1 кг белка в сое — 90 руб. /кг

При позднем укосе потери протеина — 4%: содержание белка в 5 000 т сенажа при 18% — 360 т содержание белка в 5 000 т сенажа при 14% — 280 т

Потери белка составили 80 т

При компенсации белка соей дополнительные затраты составят: = 7.200.000 руб. (80 т*90 руб. /кг)





Организация работы в поле:

техника и процессы

<u>Качественный</u> сенаж

Ферментация

Весь процесс должен работать как швейцарские часы, чтобы обеспечить наивысшую производительность. Для этого необходимо иметь сбалансированную линейку техники с высокой производительностью.

Организация работы в поле

Весь процесс должен работать как швейцарские часы, чтобы обеспечить наивысшую производительность. Для этого необходимо иметь сбалансированную линейку техники с высокой производительностью.



Организация работы в поле





Кошение Ворошение





Валкование

Подбор, измельчение







Косилки подбираются по типу навески и по мощности трактора

Дисковые косилки















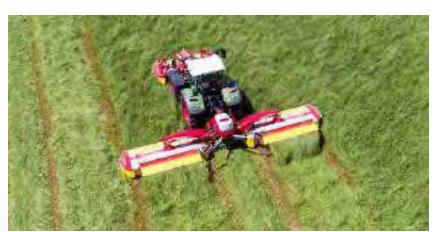








Косилки подбираются по типу укладки массы после кошения













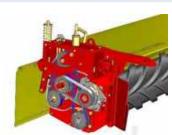
Косилки подбираются по типу плющилки

- Более быстрое и равномерное просыхание
- Значительно сокращается зависимость от погодных условий
- Меньше ходок, т.к. требуется меньше ворошения, либо потребность в нем отпадает
- Корм остается чистым
- Меньше транспортировок по дорогам

	Роторно-пальцевая плющилка ED	Вальцовая плющилка RCB
Плющение	интенсивное	менее интенсивное
Бережное отношение к корму	листья могут оторваться от стебля	листья и стебли сдавливаются
Применение	травосмеси	бобовые культуры: люцерна, клевер,









Ворошилки подбираются по типу навески, ширине захвата и диаметру ротора







HIT T – ворошилки с транспортным шасси

ніт	Рабочая ширина	Диаметр роторов	Требуемая мощность
8.9 T	8,86 м	1,42 м	60 л.с.
10.11 T	11,00 м	1,42 м	75 л.с.
12.14 T	13,20 м	1,42 м	75 л.с.
16.18 T	17,20 м	1,42 м	100 л.с.



Валкообразователи подбираются по ширине захвата, количеству роторов и способу сгребания в центр или в сторону







ТОР с боковой укладкой валка и транспортным шасси

ТОР	Рабочая ширина	Диаметр роторов	Кол-во держателей граблин	Требуемая мощность
652	6,40 м	перед. 3,00 / задн. 3,15 м	перед. 10 / задн.12	60 л.с.
662	6,55 / 7,30 м	3,07 м	12	60 л.с.
722	6,80 / 7,60 м	3,30 м	13	75 л.с.
812	7,60 м	3,70 м	13	75 л.с.



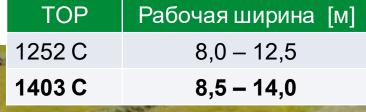
ТОР – с центральной укладкой валка

ТОР	Рабочая ширина	Диаметр роторов	Кол-во лопастей	Требуемая мощность
762 C	6,75 - 7,50 м	3,30 м	13	60 л.с.
842 C	7,70 - 8,40 м	3,70 м	13	70 л.с.
962 C	8,90 - 9,60 м	4,30 м	15	80 л.с.



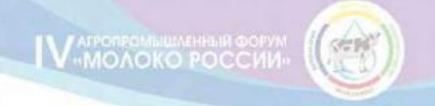
V-МОЛОКО РОССИИ-







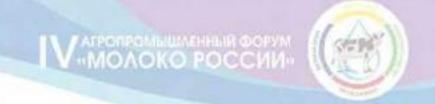




MERGENTO VT 9220 HOBИНКА!!!







MERGENTO или роторный валкообразователь?







Многие факторы могут быть решающими



- Какие корма в основном валкуются?
 - -Пастбища постоянного пользования, фураж, люцерна...
 - -Силос, сено, солома...
- Качество работы и корма
 - Потери массы, потери при валковании, загрязн
- Какая уборочная техника следует потом?
 - -Требуемый размер и форма валка
- Производительность
 - Соответствует ли производительность по площ в цепочке уборки урожая
- Площадь и структура поверхности
 - Неровности, крутизна склона,...
- Доступные трактора и рабочая сила
- Затраты







Технологии заготовки кормов в поле с предварительной резкой корма









V MONOKO POCCIO

Технология заготовки кормов в поле с предварительной резкой корма с помощью пресс-подборщика





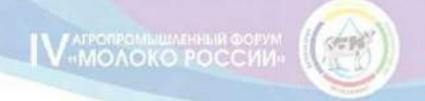
Прессы с константной камерой IMPRESS 3130 F







Константная камера



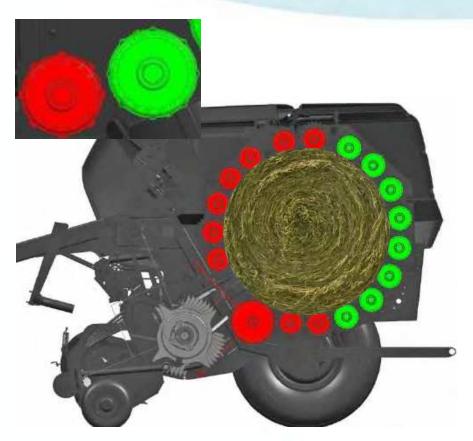
- 18 вальцов
- Большой самоустанавливающийся роликоподшипник → 50 мм Ø
- Два типа уплотняющих вальцов
 10 спереди: агрессивной формы,
 4,5 мм
 8 сзади: обычной формы,
 3,5 мм
- Гидравлическая блокировка клапана
- Приводная цепь:

MASTER Iwis 1

1/4"

PRO Tsubaki 1 1/4"

- → максимальная плотность прессования
- → надежное вращение рулона – даже при работе с соломой





Пресс-подборщики с переменной камерой мини образования в 1900 V IMPRESS 3190 V

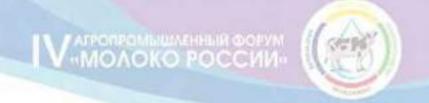




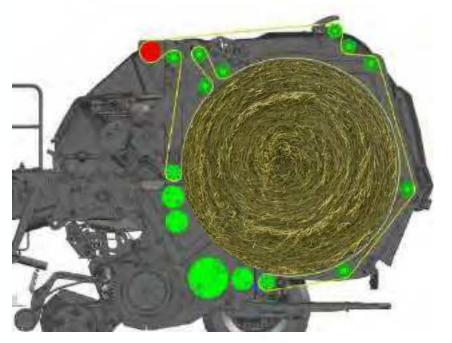




Переменная камера

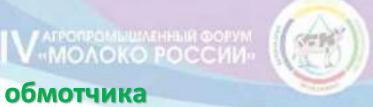


- 3 бесконечных ремня
- Гидравлическая блокировка клапана
- Приводная цепь: MASTER Iwis 1 ¼" PRO Tsubaki 1 ¼"
- Идеальный запуск рулона при любых условиях → многоугольник
- Давление прессования регулируется в трех зонах
 - индивидуальная настройка плотности сердцевины рулона сенаж / сено / солома
 - минимальные потери листовой массы
 - → безопасная эксплуатация
 - Универсальность

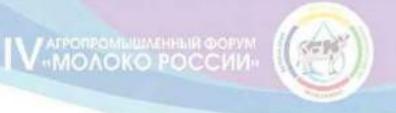




IMPRESS 3160 VC, 3190 VC Комбинации пресс-подборщика и обмотчика







PERFECT FLOW – идеальный поток Поток корма по касательной

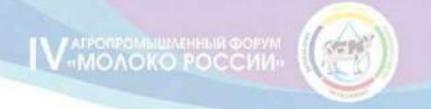
- Корм попадает в камеру по касательной
- Два агрессивных пусковых вальца сверху и снизу – в переменной (уникально → УТП) и константной камере
- Поток корма прямо в корпус камеры
 - **→** идеальный запуск рулона
 - → легкость хода
 - → надежное функционирование







Режущий блок

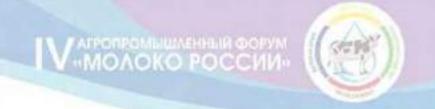


- Режущая балка расположена над ротором
 - → меньше загрязнения режущей балки
 - → ценная листовая часть корма остается в общем потоке



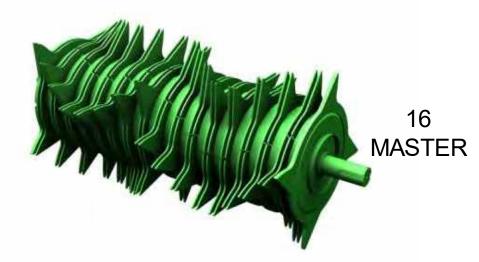


Ротор MASTER 16 ножей



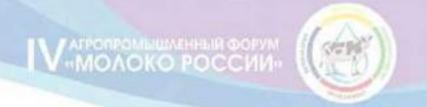
MASTER:

- Durostat 400
- Ø 650 мм, толщина зубьев 6 мм Толщина внешних зубьев 15 мм
- Попарное расположение зубьев
- Попарное смещенное расположение зубьев в форме V
 - **→ УТП**
- → бережный поток корма
- → минимальные затраты мощности
- равномерное наполнение камеры
- высокая пропускная способность



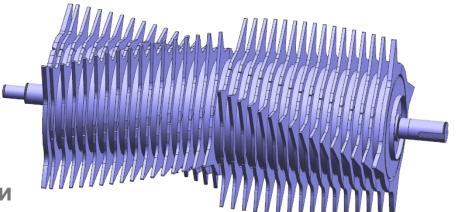


Ротор PRO 32 ножа



PRO:

- Durostat 400
- Ø 650 мм, толщина зубьев 10 мм Толщина внешних зубьев 15 мм
- Одинарное расположение зубьев
- Смещенное расположение зубьев в форме V
 - **→ УТП**
- → бережный поток корма
- → минимальные затраты мощности
- равномерное наполнение камеры
- высокая пропускная способность
- максимальная прочность

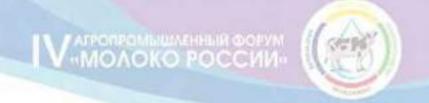


32 PRO

Комфорт



Режущий блок EASY MOVE



- Уникальный режущий блок EASY MOVE
 - **→ УТП**
 - выдвигается в сторону
 - ⇒ запатентованный
 - **→** удобная эргономическая работа
- Комфортная работа
 - → безопасный доступ к
 режущему блоку вне камеры







Короткая резка – 36 мм

V-молоко России-

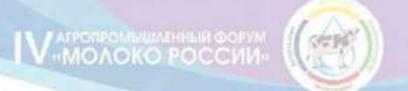
- Большое количество ножей → УТП
 - отличное качество резки
 - максимальное уплотнение рулона
 - рулон быстро распадается
- Сенаж
 - → быстрое снижение величины рН и стабильный процесс брожения
- Солома
 - → подстилка и подкормка







Преселекторное включение ножей

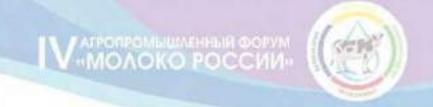


- MASTER: включение различных групп ножей 0-16/8/8/16
- PRO: включение различных групп ножей 0-16/16/16/32
 - максимальная универсальность
 - → нет необходимости в «слепых» ножах
 - ножи всегда с собой
 - ⇒ для любых условий эксплуатации
- Гидравлическое преселекторное включение ножей только моделях PRO
 - → быстрое переключение количества ножей в зависимости от индивидуальных требований
 - напрямую из кабины трактора





Ножи TWIN BLADE



- Ножи TWIN BLADE серийно
 - ⇒ второе лезвие всегда с собой
 - → срок службы ножа увеличен вдвое
 - → продолжительное качество резки
 - → легкий ход
 - экономия топлива



Универсальность эксплуатации



Технология заготовки кормов в поле с предварительной резкой корма с помощью прицеп-подборщика



Технология заготовки кормов в поле с предварительной резкой корма с помощью прицеп-подборщика



EUROBOSS









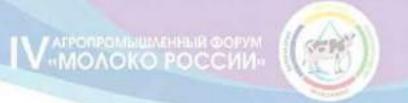


JUMBO





Роторные прицепы-подборщики









90 л.с. 120 л.с. 150 л.с. 180 л.с. 210 л.с. 240 л.с. 270 л.с. 300 л.с. 500 л.с.







Принципиальная схема резки кормовой массы мання обружного постийний принципиальная схема резки кормовой массы маке постийний постийний принципиальная схема резки кормовой массы маке постийний принципиальная схема резки кормовой массы массы маке постийний принципиальная схема резки кормовой массы мас



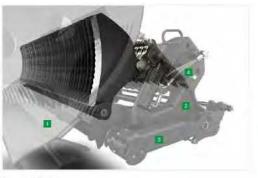
НОВОЕ поколение прицеп-подборщиков





V-МОЛОКО РОССИИ-





Режущий блок Короткая резка в 34 мм

JUMBO Многофункциональные роторные прицепыподборщики | PÖTTINGER Россия (poettinger.at)



Привод

V-молоко России-

- →Абсолютно новая концепция привода
 - для тракторов 200-500л.с.
 - крутящий момент до 3000 Нм

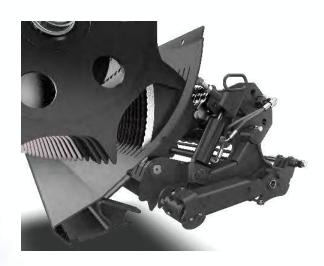


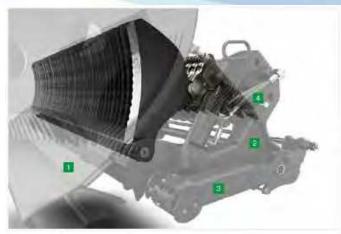


Режущий аппарат POWERCUT









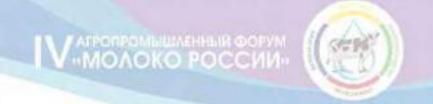
Режущий блок Короткая резка в 34 мм











Messer DURASTAR

- → Neue Messerqualität
 - Borstahl Messer serienmäßig
 - Messer weist eine erhöhte Zähigkeit auf
 - Hersteller: Jäckel
- → Wesentlich weniger Messerbrüche in steinigen Gebieten
- → Weniger Verschleißkosten



- Optional verfügbar
- Doppelte Schneide direkt on Board
- Einfaches Wenden während des Tageseinsatzes
- → Reserve Messer immer dabei
- → Höchste Schnittqualität
- → Reduktion des Kraftbedarf





Системное решение одоко госсии







≥ 250-450 т сенажа в день!

- ▶ Снижение затрат до 40%:
 - экономия ГСМ в 2 раза на 1 тонне
 - потери массы в поле сведены на «О»
 - низкая потребность в персонале: 1 вместо 4
 - меньше вероятность поломки предохранительные системы и простая, надежная конструкция
 - меньше инвестиций и соответственно ниже амортизация техники
- Простая организация работы
- Привлечение к работе тяжелых тракторов в сезон, когда они обычно стоят без работы
- > Универсальность подбора:
 - сенажа;
 - сена, соломы, зеленой массы;
 - транспортировка кукурузного силоса



От маленьких ферм





До холдингов оски







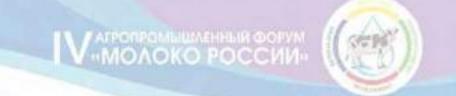
Italien, Luzerneernte – schonend & schlagkräftig







Украина





Вологодская обл., OOO Северодвинец 2 x EUROPROFI 5000L, 1 x TORRO 5700, 2 x JUMBO 7200, 1 x Krone MX350







Воронежская обл., ООО «ЭКОКОРМ» 3 x JUMBO 10010L Combiline





Калужская обл., ООО «ТиЭйч — РУС Милк Фуд» 2 x JUMBO 10010L Combiline









Организация работы



Какие мы преследуем цели по производительности? Необходимая производительность га/день

Количество гектар	ra	1.000,00
Урожайность,	тонніга	15,00
Содержание СВ при уборке	%	40%
Урожайность, провяленная масса	тонніга	9,00
Объем массы с поля с 1укоса	тіукос	9.000,00
Желаемое время уборки 1 укоса	день	10,00
Необходимая производительность	га/день	100,00
Объем массы с поля за 1 день	т/день	900,00
Рабочий день, часов		10,00
Расстояние поле-хранение	км	5,00

• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •			
Количество гектар	га		1.000,00
Урожайность,	тонніга		15,00
Содержание СВ при уборке	%		40%
Урожайность, провяленная масса	тонніга		9,00
Объем массы с поля с 1 укоса	тіукос	ç	00,000.0
Желаемое время уборки 1 укоса	день		30,00
Необходимая производительность	га/день		33,33
Объем массы с поля за 1 день	тідень		300,00
Рабочий день, часов			10,00
Расстояние поле-хранение	км		5,00

При заготовке в день по 300 тонн массы яму в 3000 тонн вы будете закладывать 10 дней, что не приемлемо для заготовки качетсвенного корма.

Одна яма должна быть закрыта максимально в течение 3-4 дней.



Пример подбора техники под потребности и цели хозяйства

Комбинация косилок 10 метров под трактор 230-300л.с. с фронтальным ВОМ.

Производительность до 100га/день



Ворошилка 13 метров под трактор 100-130л.с. Производительность до 130га/день



Валкообразователь 12,5 метров под трактор 130-150л.с. Производительность до 130га/день



Прицеп-подборщик 20 тонн за 1 ходку под трактор 280-350л.с. Производительность от 200 до 400 тонн/день при расстоянии поле-место хранения от 7 до 2 км



Потребность в технике для кормозаготовки

Зеленая линия для заготовки

Количество гектар	га	1.000,00
Урожайность,	тонніга	15,00
Содержание СВ при уборке	%	40%
Урожайность, провяленная масса	тонніга	9,00
Объем массы с поля с 1укоса	тіукос	9.000,00
Желаемое время уборки 1 укоса	день	10,00
Необходимая производительность	га/день	100,00
Объем массы с поля за 1день	т/день	900,00
Рабочий день, часов		10,00
Расстояние поле-хранение	км	5,00

ЗЕЛЕННЫЕ ЯЧЕЙКИ МОЖНО ИЗМЕНЯТЬ!!!

ВНИМАНИЕ!!! Расчеты сделаны на основании опыта и данные могут отличаться от реальных. Поэтому необходимо дополнительно согласовывать со специалистами на месте. Например урожаи, скорость и т.д.









Процесс	едизм	Скашивание	Ворошение	Валкозание	Подбор, измельнение, вывоз в силвеную вму
Arperan		восили с развирації плоцияной	#000EUMHZ	Вилнообразодатель	пония-подборция
Magsa		Poettinger/NOVACAT A18 BIOS	PoetingerHT 12.14T	PoetingerTDP 12520	JUMBO 10020L
Агрегапиродание, тир трантора		трантор 230-300 н.с.	трантов 108-120 к.т.	практор 120-150 д.с.	трактор 280-360 и.с.
ширина заквата		10,02	19,2	12.5	2,2
Paterian croptors	sache .	11.5	2	12,0	
Номинальная продуктизность	rah.	11,5	5,1	15,0	
Проноводительность , ходоюфулонов	unthac				8.0
Вес приоб ходениру кона	sdee				20,0
Произодительного	rassivec				80
фактическая производительность, 30%	19/4	9,2	31,7	12,0	8,67
производилельность	telbake	92,2	728.7	120,0	66,7
Расуменое кои-во учания	ar	13	0,8	9,8	15
Необходимое кол-во машин	UIT	1,00	1,00	1,00	2,00
Общая производительность	іга/дени	92,2	140,0	120,0	133,3



Пример подбора техники под потребности и цели хозяйства

Прицепная косилка с пющилкой 3 метра под трактор МТЗ-80 Производительность до 30га/день

Ворошилка 7,8 метров под трактор МТЗ-80 Производительность до 80га/день





Валкообразователь 6,4 метра под трактор МТЗ-80 Производительность до 70га/день



Прицеп-подборщик 7-8 тонн за 1 ходку под трактор МТЗ 1221 Производительность от 100 до 200 тонн/день при расстоянии поле-место хранения от 7 до 2 км

Потребность в технике для кормозаготовки под трактора класса MT3

Зеленая линия для заготовки

ra	1.000,00
тонніга	15,00
%	40%
тонніга	9,00
тіукос	9.000,00
день	10,00
га/день	100,00
т/день	900,00
	10,00
км	5,00
	тонніга У тонніга тіукос день гаідень

ЗЕЛЕННЫЕ ЯЧЕЙКИ МОЖНО ИЗМЕНЯТЬ!!!

ВНИМАНИЕ!!! Расчеты сделаны на основании опыта и данные могут отличаться от реальных. Поэтому необходимо дополнительно согласовывать со специалистами на месте. Например урожаи, скорость и т.д.









Процесс	ед.изм	Скашивание	Ворошение	Валкование	Подбор, измельчение, вывоз в силосную яму
Arperar		Косилка ПРИЦЕПНАЯ с вальцевой плющилкой	Ворошилка	Валкообразователь	Прицеп-подборщик
Марка		Poettinger NOVACAT 3007 RC	Poettinger HIT 6.80 T	Poettinger TOP 652	FARO 4010L Combiline
Агрегатирование, тип трактора		мтз 80	мтз 80	мтз 80	мтз 1221
Ширина захвата	AK.	3	7,85	6,4	1,85
Рабочая скорость	км/ч	11,5	12	12	
Номинальная продуктивность	raA	3,5	9,4	7,7	
Производительность , ходок/рулонов	штИас				3,0
Вес одной ходки/рулона	токн				7,0
Производительность	тонн/час				21
Фактическая производительность, 80%	га/ч	2,8	7,5	6,1	2,33
Производительность	га/день	27,6	75,4	61,4	23,3
Расчетное кол-во машин	шт	3,6	1,3	1,6	4,3
Необходимое кол-во машин	шт	4,00	1,00	2,00	4,00
Общая производительность	га/день	110,4	75,4	122,9	93,3

Качественный сенаж – это...



Культура травосмеси, фаза укоса

Организация работы:

техника

человеческий фактор

Качественный сенаж

Ферментация



Распределение и уплотнение корма...







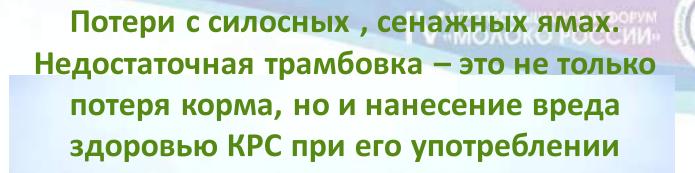




важно:

- Воздух должен покинуть массу
- Уем лучше уплотнение, тем лучше условия процесса брожения (оптимально 200кг СВ/м³ силосной ямы). Вес прикатывающих тракторов должен составлять не менее 1/3 веса завозимой массы в час.
- Молодой и коротко измельченный корм лучше уплотняется,
 чем старый, длинны нарезанный корм







ГЕРМЕТИЧНОЕ ХРАНЕНИЕ



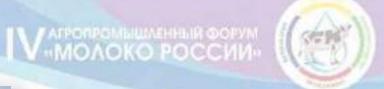








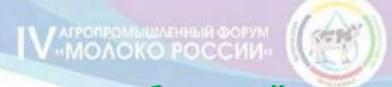








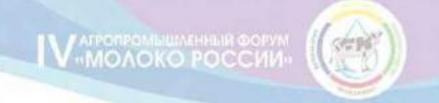
Резюме:



- подбирать технику в зависимости от необходимой производительности
- >инвестировать в надежную технику
- ≽ заготавливать качественный сенаж для коровок и считать его себестоимость
- Все ради нашего клиента!







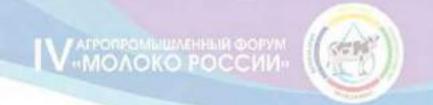
V «МОЛОКО РОССИИ»



Благодарим за внимание!







Контактная информация:

ООО «Пёттингер» Российская Федерация, 107140, г. Москва, 3-й Новый пер., д.5, стр.1

Телефон: +7 (495) 646 89 15



<u>alexandr.zernov@poettinger.at</u> <u>www.poettinger.ru</u>

