



# Гидропонный корм для молочных коров в транзитный период

**Яковчик Н.С.,**

доктор с.-х. наук, доктор эконом. наук,  
профессор,

**Разумовский Н.П.,**

кандидат биол. наук, доцент,

**Мордань Г.Г.,**

кандидат с.-х. наук,

**Карабань О.А.,**

магистр эконом. наук

Мировая практика подтверждает, что соблюдение технологического регламента в транзитный период не только предупреждает возникновение многочисленных проблем со здоровьем коров, но и способствует повышению их продуктивности. Если коровы недостаточно подготовлены к отелу и лактации, повышается риск наступления послеродовых заболеваний: нарушения метаболизма (жировая дистрофия печени, кетоз), патология матки (задержание последа, метрит), проблемы пищеварения (субклинический ацидоз и смещение сычуга), заболевания копыт, вымени и др. В большинстве случаев иммунная система животного не справляется с такими нагрузками. Как следствие – большие потери веса в начале лактации, удлинение сервис-периода, высокие затраты на ветеринарные мероприятия, снижение удоя, уменьшение продуктивного долголетия коров.

В последние 2-4 недели перед отелом происходит усиленный расход питательных веществ и энергии на рост плода, увеличение плаценты и молочной железы. За неделю до отела у коров физиологически уменьшается аппетит. В организме происходит расщепление запасов жира, результатом чего является повышение в организме концентрации жирных кислот. А это в сочетании с отрицательным энергетическим балансом приводит к метаболической нагрузке на печень. Во время перехода от сухостоя к лактации у коровы за несколь-





## корма и кормовые добавки

ко дней происходят кардинальные изменения в обмене веществ. В первые 2-4 недели лактации корове требуется дополнительное количество энергии, углеводов, протеина, а также витамины, микроэлементы для нормального функционирования матки, активизации работы яичников и образования молока. В этот период потребление корма не соответствует физиологическим потребностям животного, а организм особенно нуждается в достаточном количестве легкоусвояемых питательных веществ.

Зачастую для поддержания высокой продуктивности коровам скармливают большое количество концентратов (до 400-500 граммов на 1 кг молока, или 10-12 кг на голову). Такой тип кормления, приводит к серьёзным нарушениям рубцового пищеварения. При этом в крови, моче и молоке снижается уровень глюкозы, уменьшается буферная ёмкость крови, что влечёт за собой нарушение обмена веществ, снижение продуктивности животных, развитие гипотонии, атонии, ацидоза, ожирения, кетоза, дистрофии печени, снижение естественной резистентности и иные патологии.

Для предупреждения и профилактики названных заболеваний, а также для скорейшего восстановления организма после отела используются различного рода кормовые добавки: сахар, патоку, глицерин, пропиленгликоль, жировые ингредиенты и др., которые являются источниками чистой энергии. Не следует забывать, что скармливание жиров не ведёт к желаемому результату в том числе и потому, что мобилизация жира тела в транзитный период перед отелом не тормозится, а дальнейший спад потребления сухого вещества рациона сохраняется. Опять же из-за повышения концентрации жирных кислот в крови увеличивается нагрузка на печень. Именно поэтому для поддержания витаминно-минерально-углеводного обмена в этот период необходимо применять комбинированные добавки, содержащие сахара, полисахариды, витамины, минералы, ферменты и другие активные компоненты.

В зависимости от соотношения биологически активных веществ и норм их скармливания, такие продукты являются не только источником легкоусвояемого сахара, но и активаторами обменных процессов, способствуют развитию полезной микрофлоры руб-

# КОМПЛЕКСНЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ ЭФФЕКТИВНОГО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА



- КОМБИКОРМОВЫЕ ЗАВОДЫ И ЛИНИИ
- СЕМЕННЫЕ ЗАВОДЫ И ЛИНИИ
- ЗЕРНОСУШИЛЬНЫЕ КОМПЛЕКСЫ
- ЭЛЕВАТОРЫ



производство • инжиниринг  
сервис • запчасти • монтаж



# Полюмя

🏠 Республика Беларусь, 222520,  
Минская обл., г. Борисов, ул. 1-го Июля, 6  
☎ тел.: +375 44 500 14 14  
✉ e-mail: info@metallist.by  
🌐 www.polymya.ru



ца, поддерживают функцию воспроизводства, иммунитета и т. д. К данной группе относится кормовая добавка на основе пророщенного зерна, или так называемый **гидропонный корм** – зеленая масса побегов растений с их матом (корневым пластом), выращенная из семян зерновых и бобовых культур без почвы на питательном растворе или без него в искусственных условиях с помощью автоматизированных систем. Этот корм превосходит цельное зерно по протеину, витаминам А, В, С и Е, незаменимым аминокислотам, макро- и микроэлементам. Сочный гидропонный корм содержит фолиевую кислоту, стимулирующую репродуктивную функцию коров.

В проростках гидропонного корма ряд химических соединений переходит из сложных форм в более простые и легкоусвояемые. Так, крахмал разлагается до простых сахаров, белки – до аминокислот, жиры – до жирных кислот. Увеличивается количество растворимых азотистых соединений, образуются также высокоэнергетические соединения – фосфолипиды.

В гидропонном корме больше, чем в зерне, цинка, необходимого животным для нормального синтеза белков и обмена веществ. Этот элемент входит в состав инсулина, участвуя в метаболизме углеводов, поэтому важен для формирования устойчивого иммунитета, а также способствует снижению заболеваемости конечностей – проблемы, с которой сталкиваются практически во всех сельхозорганизациях республики.

Легкодоступные ферменты гидропонного корма активизируют обменные процессы рубцового пищеварения, способствуя лучше-



му усвоению питательных веществ из основного рациона, стабилизируют белковый и минеральный обмен в организме, предупреждают кетоз, снижают риск появления гепатоза, улучшают аппетит, облегчают процесс раздоя, обладают противотоксическим действием, повышают показатели резистентности организма, способствуют повышению продуктивности и улучшению качества молока.

Разработка продуктов на основе пророщенного зерна входит в государственную программу «Научные технологии и техника» на 2016-2020 годы и имеет базу научных теоретических и практических материалов по скормливанию гидропонного корма для животных.

Результат применения гидропонного корма в количестве 3-5 кг/гол в сутки в рационах коров позволяет:

- увеличить надои до 15 % с одновременным улучшением качества молока;
- сократить восстановительный период после отела, сервис-периода (на 4-8 дней) и улучшить индекс осеменения;
- уменьшить послеродовые осложнения;
- повысить сохранность новорожденных телят на 10-15 % за счет профилактики иммунодефицита и повышения резистентности организма к инфекционным заболеваниям;
- удовлетворить потребность коров в витаминах и микроэлементах до 50 %;
- снизить затраты на покупку ветеринарных препаратов, витаминных концентратов и премиксов;
- стимулировать своевременную охоту;
- улучшить общее состояние животного в скорейшем достижении пика лактации.



Введение гидропонного зеленого корма в рацион кормления коров, в том числе и в транзитный период, позволит увеличить выход животноводческой продукции, улучшить ее качество, уберечь поголовье от авитаминозов, заболеваний желудочно-кишечного тракта, анемии, обойтись без дорогостоящих витаминных препаратов. Кроме того, использование гидропонной зелени в рационах сельскохозяйственных

животных уменьшит себестоимость продукции и повысит уровень рентабельности производства. Дополнительная прибыль будет получена не только от повышения продуктивности животных, но и от сокращения сроков выращивания молодняка, повышения репродуктивных качеств и продуктивного долголетия маточного поголовья, улучшения товарных качеств получаемой продукции.

## Skarb-Lab

ПЕРВАЯ В БЕЛАРУСИ  
СПЕКТРАЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

- 🔍 Профессиональный отбор проб
- 🔍 Анализ кормов, молока, почвы
- 🔍 Аналитика и консалтинг

### ПРОГРАММА ЭФФЕКТИВНОГО КОРМОПРОИЗВОДСТВА

- ✓ расчет севооборота и кормовой базы
- ✓ подбор кормовых культур в зависимости от почвы и климата
- ✓ оптимизация процесса почвообработки, посева, ухода за травами, уборки и закладки на хранение
- ✓ эффективное использование кормов в рационах с целью повышения рентабельности производства

220034, г. Минск, ул. Платонова 1Б, пом. 49  
+375 (17) 294 44 92  
[www.skarb.bio.agronews.com](http://www.skarb.bio.agronews.com)



Читайте в январе в  
**«Наше сельское хозяйство. Агронимия»**  
 (№ 01/2019).

- Топливо: вынужденная честность
- Глубокое рыхление почвы
- Навыки современного управления
- Сроки уборки и урожай
- Гибриды кукурузы в 2018 г.
- Сафлор
- Микробная помощь почве
- Стартовые удобрения
- Биологическая обработка семян
- Пчелы и пестициды
- Минеральное питание овощей
- LED-технологии
- Защита сада зимой

ISSN 2073-2937



9 772073 293009

**nsh.by**

Журнал настоящего хозяина

## «Наше сельское хозяйство»

№ 02 (202) 2019 г.

**www.nsh.by**

Учредитель: Частное предприятие «Наша Идея».

Издатель: Частное предприятие «Наша Идея».

Главный редактор: *Владимир Исаенко*.

Научные консультанты:

доктор ветеринарных наук, профессор *Олег Ивашкевич*,

доктор ветеринарных наук *Алексей Русиневич*.

Выпускающий редактор: *Анна Киселева*.

Редактор: *Наталья Небышинец*.

Дизайн: *Владимир Исаенко*.

Верстка: *Ольга Холодинская*.

Почтовый адрес:

РБ, 220099, г. Минск, ул. Казинца, д. 11А, офис Б-308.

**Тел. (017) 234 49 00, (029) 351 56 61 (подписка)**

**Vel. (044) 722 05 47, 722 05 48 (реклама)**

**Vel. (029) 105 55 85, (044) 712 43 88 (авторам)**

**E-mail: nashaideya@gmail.com**

Подписные индексы РУП «Белпочта»:

012012 (ведомств.)

01201 (индивид.)

Юридический адрес: Минская обл., Минский р-н,

д. Аннополь, ул. Луговая, 17.

Зарегистрирован в Министерстве информации

Республики Беларусь.

Свидетельство о госрегистрации СМИ

№ 658 от 09.09.2009.

Свидетельство о госрегистрации издателя

№1/108 от 06.12.2013.

УНП 690568205

Подписан в печать 25.01.2019.

Формат 88x62 1/8. Усл. печ. л. 10,6.

Гарнитура Mugiad Pro. Бумага мелованная.

Печать офсетная. Тираж 2200 экз. Цена свободная.

Отпечатано в типографии ООО «Полиграфт».

Г. Минск, ул. Кнорина, 50, корп. 4, к. 401а.

ЛП № 02330/466 от 21.04.2014 г.

Заказ № 0272.

*Редакция не несет ответственности за содержание публикаций и рекламных объявлений. Точка зрения редакции может не совпадать с мнением авторов статей.*

*Перепечатка или тиражирование любым способом материалов допускается только с письменного разрешения редакции.*

© – реклама, на правах рекламы.

© Частное предприятие «Наша Идея»

2019

© Журнал «Наше сельское хозяйство»

2019