



Дрожжеванию кормов — «зелёную улицу»

Надои пошли в гору

В Переславском производственном управлении почин в этом сделал колхоз имени Пушкина. Колхозные животноводы узнали, что в совхозе «Каргашино» соседней Московской области широко практикуют дрожжевание кормов. Они послали в совхоз своих представителей, изучили опыт этого хозяйства и применили его у себя. Сейчас на всех пяти животноводческих фермах колхоза организовано дрожжевание соломы с картофелем.

Вслед за колхозом имени Пушкина стали таким же образом готовить солому к скармливанию в совхозах «Новоселье» и «Глебовский».

Первые результаты радуют животноводов всех трёх хозяйств.

Бригадир центральной фермы совхоза «Новоселье» зоотехник А. И. Макарова говорит:

— Дрожжевать солому мы начали недавно. Но доярки уже убедились в большой целесообразности этого нового в наших условиях способа приготовления кормов. Коровы с большим аппетитом поедают дрожжёванную солому и заметно прибавляют надои молока.

И тов. Макарова подтверждает свои слова цифрами. Дойная корова в совхозе получала в сутки 4 килограмма сена, 2 килограмма озимой соломы, 15 килограммов силоса и по 300 граммов комбикормов на каждый надоенный литр молока. После того, как в рацион добавили 10 килограммов дрожжёванного корма, надои молока почти сразу пошли в гору. Раньше 140 коров центральной фермы давали 896 килограммов молока в день, а при скармливании дрожжёванной соломы их валовой суточный надой в течение недели возрос до 1 084 килограммов. Чистая прибавка составила 188 килограммов, или 22 процента. Иными словами, каждая корова стала дополнительно давать в среднем по 1 343 грамма молока в сутки.

Управляющий центральным отделением совхоза А. В. Нефёдов замечает:

— Сейчас мы даём каждой корове лишь по десять килограммов дрожжёванных кормов. В ближайшее время для их приготовления поставим ещё два чана. Тогда этих кормов животные будут получать вдоволь.

...Мы находимся в селе Щелканка на скотном дворе совхоза «Глебовский». Животноводы раскладывают в кормушки дрожжёванный корм. Коровы с аппетитом поедают его.

— Спасибо тем, кто придумал дрожжевать грубые корма, — говорят доярки. — Мы теперь и зимой горя не знаем.

Смотрим рационы. Нельзя сказать, что они богаты. В начале зимовки корова получала 3 килограмма сена, 2 — соломы, 10 — картофеля и 2 килограмма зерноотходов. При таком кормлении она надаивала в среднем 2,8 килограмма молока в день. Но вот к основному рациону добавили 10 килограммов дрожжёванного корма, и положение стало быстро меняться. Спустя семь дней суточные надои молока возросли на 18 процентов. В группе же животных, закреплённых за дояркой Валентиной Павловной Соколовой, каждая корова стала давать молока за день на 1—1,5 килограмма больше, чем раньше.

Таким образом, жизнь подтвердила, что введение в рационы даже небольшого количества кормовых дрожжей способствует лучшему использованию животными питательных веществ соломы и благотворно влияет на повышение продуктивности скота.

Дрожжевательные установки

Опыт убеждает, что приготовление дрожжёванных кормов из измельчённой и подвергнутой гидролизу соломы дешево, просто и доступно любому хозяйству, не требует капитальных затрат.

В совхозе «Новоселье», например, под дрожжевальную установку использовали помещение бывшей кормокухни, приспособив в качестве бродильных чанов бетонированные корыта, в которых хранилась вода. В «Глебовском» пошли по другому пути. Расскажем о нём подробнее, так как, на наш взгляд, он более перспективен для широкого распространения.

Всё оборудование установок, которые применяют здесь для дрожжевания грубых кормов, состоит из котла-парообразователя любой системы, но лучше марки КВ-200, двух больших деревянных чанов и ящика для закваски. Котёл служит источником пара для гидролиза клетчатки соломенной муки, нагревает воду и поддерживает в помещении кормокухни температуру не ниже 18 градусов тепла. Последнее весьма важно, так как при понижении температуры процессы брожения замедляются и даже могут приостановиться.

От запарных баков заводского изготовления в совхозе отказались. Они малопроизводительны и требуют дополнительных операций, задерживающих нормальный технологический процесс. По предложению директора совхоза Н. Д. Самойлова, из 50-миллиметровых досок были изготовлены два ящика размером $2 \times 2 \times 0,6$ метра с плотными крышками. По дну ящиков установили приспособления для подвода пара, соединённые с котлом с помощью резинового шланга. Такой ящик служит одновременно и запарником кормов, и бродильным чаном для гидролизной массы. Это несложное усовершенствование дрожжевальной установки освобождает рабочих кормокухни от лишних операций, значительно облегчает труд и повышает его производительность.

Немного о технологии

На ферме совхоза «Глебовский» в селе Щелканка дрожжевание корма готовит молодой рабочий Александр Гаврилов.

— Сначала, — рассказывает он, — незнакомое дело не клеилось, но мы быстро его освоили. В бродильный чан (он же запарник) закладываем 100 килограммов размолотой машиной ДКУ соломенной муки и такое же количество вымытого и измельчённого картофеля. Эту смесь равномерно заливаем холодной водой до тех пор, пока она не будет выступать из кормовой массы. В середине массы делаем лунку, в которую вливаем литр соляной или 50 граммов серной кислоты, предварительно растворённой в литре воды. Тщательно перемешиваем всю массу, плотно закрываем чан крышкой и пускаем пар. После того, как вода закипит, пар отключаем, но ещё около часа держим чан закрытым. Под действием пара и кислоты происходит гидролиз клетчатки соломы. Конечным продуктом гидролиза является сахар-глюкоза. Получившаяся осажённая масса служит хорошей питательной средой для развития дрожжей и молочнокислых бактерий.

Когда гидролизная масса в чане остынет до 33—34 градусов, Гаврилов вливает в неё заранее приготовленную рабочую закваску, а также вытяжку сульфата аммония и раствор трикальцийфосфата. Всю смесь он тщательно перемешивает, доводит до 30—32 градусов и оставляет на 2,5—3 часа для брожения. Чтобы обеспечить доступ кислорода воздуха к дрожжевым клеткам и удалить углекислый газ, два раза в течение каждого часа массу перемешивает вилами или лопатой.

— Вот и вся процедура, — заканчивает Александр свой рассказ.

Таким образом, в двух бродильных чанах размером $2 \times 2 \times 0,6$ метра можно за смену приготовить 4 тонны ценного, высокопитательного корма для скота. Если же организовать двухсменную работу, то суточная производительность дрожжевальной установки достигнет восьми тонн.

Помех не должно быть

Как и Александр Гаврилов, мастером дрожжевания кормов стала Клавдия Ильинична Шабанова в совхозе «Новоселье». Число таких мастеров растёт. Новое властно пробивает себе дорогу. Теперь в передовых хозяйствах все убедились, что дрожжевание грубых кормов — дешёвое, выгодное дело.

Тем более становится досадно, когда видишь, как отдельные организационно-хозяйственные упущения мешают нормальной работе «дрожжевальных цехов». Например, не везде установлены компрессоры для подачи воздуха в бродильные чаны, допускаются перебои в доставке к установкам соломенной муки, порой отсутствуют некоторые химикаты. Следовало бы подумать и над

дальнейшим усовершенствованием установок. Нам кажется, что можно сделать механическую мешалку — это значительно облегчило бы труд людей. Не продумана ещё система выгрузки и доставки готового корма на скотные дворы. Все эти вопросы требуют безотлагательного решения.

* * *

Идёт зимовка скота — самая сложная и трудная для животноводов пора. Во многих хозяйствах не хватает доброкачественных кормов, в частности, сена и силоса. Мы считаем, что дрожжевание грубых кормов может сослужить хорошую службу.

К. Рашевский,
главный ветеринарный врач
Переславского производственного управления.
А. Кравец,
директор
ветеринарно-бактериологической лаборатории.