

МИКРООРГАНИЗМЫ помогают фермерам

**СПЕЦИАЛЬНЫЕ
МИКРООРГАНИЗМЫ
МОГУТ ПОВЫСИТЬ
КОРМОВОЕ
КАЧЕСТВО
МАЛОЦЕННОГО
РАСТИТЕЛЬНОГО
СЫРЬЯ**

Александр Леснов, к.э.н.,
Эдуард Кудзиев, к.т.н.

В сложившихся сегодня условиях, чтобы производимое российскими фермерами молоко, мясо или яйцо были конкурентоспособными и, главное, не снижалось бы экологически безупречное качество, необходимо сокращать затраты на готовую продукцию, а значит, прежде всего на корма, но не в ущерб их качеству. Чтобы снизить себестоимость кормов и повысить их качество, ныне предлагается много технологических решений. Одним из таких решений является использование в качестве основного корма для сельскохозяйственных животных малоценного растительного сырья,

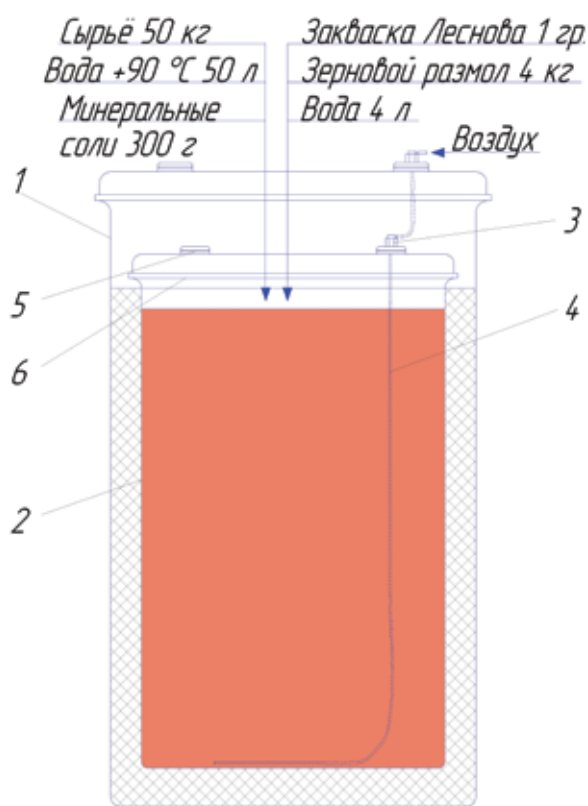
но не в натуральном, а в ферментированном (заквашенном) виде при помощи специальных микроорганизмов.

Еще с 80-х гг. прошлого века ведутся работы по использованию в качестве кормов нетрадиционного грубого растительного сырья. Технология и эксклюзивный препарат под названием «закваска Леснова» применяются сельхозпредприятиями с целью решения задачи экономии дорожающих кормов, заменяя их дешевыми, а иногда и бросовыми. Но применяется эта технология недостаточно широко и активно.

В чем же ценность этой биологической закваски? Закваска Леснова производится в порошкообразном виде и содержит живые микроорганизмы, разрушающие в малоценных кормах клетчатку, гемицеллюлозу, лигнин и другие трудноперевариваемые животными вещества. При этом в сырье повышается микробный белок, имеющий высокую переваримость. Введенная в кормовую массу закваска может работать от 4 до 24 ч, пока в сырье не закончится свободная клетчатка, являющаяся питанием для микрофлоры закваски.

Технология стала популярной потому, что очень проста в применении, закваска стоит недорого. Для обработки 200 кг корма достаточно 1 г закваски Леснова. Для ее эффективного действия нужны следующие условия: измельчение сырья (при необходимости), его увлажнение и выдерживание при определенной температуре. Закваской можно обрабатывать любое малоценное растительное сырье: солому, лузгу, шелуху любого зерна, послепивную барду, пивную дробину и другие продукты переработки зерна, а также свекловичный жом и др. Такое сырье после обработки (биоферментации) удваивает свою питательность. Животные с жадностью поедают обелкованные корма, соответственно увеличивается молочная продуктивность, приросты мясного молодняка и яйценоскость. Плюс ко всему снижается стоимость кормоединицы после заквашивания.

На практике заквашивают и зерновые, и сахаристые корма, правда, удвоения питательности при этом сложно достичь, так как в них мало клетчатки. Поэтому рекомендуется заквашивать не чистые корма, а кормосмеси,



Ферментер Ф-1: 1 – бочка полистиленовая V=220 л; 2 – бочка полистиленовая V=120 л; 3 – штуцер; 4 – трубка подачи воздуха; 5 – пробка; 6 – запорное кольцо

например зерновой размол и отруби, шелуху ячменя и зерновой размол, измельченную соломку и зерновой размол, пивную дробину и отруби. Сюда же можно вводить корнеплоды и кормовые минеральные добавки. После заквашивания получается однородный корм с температурой 40–50 °С и влажностью до 60 %, а главное – такие кормосмеси имеют очень приятный хлебный запах, что привлекает животных и птицу. Добавим, что микроорганизмы закваски синтезируют важнейшие витамины групп В, Д, Е, К, Н, РР, которые прекрасно усваиваются.

Эффективность закваски Леснова подтверждают интересные сообщения, которые приходят к нам по e-mail от тех, кто использует эту технологию: «У нас при кормлении домашней птицы ферментированными кормами яйценоскость значительно увеличилась и, главное, исчезла болезнь кур – оседание на ноги, вызываемое недостатком витамина В₁₂. Ведь он в растительных кормах вообще не содержится», – пишет фермер из Ярославской области. Действительно, по заключениям ряда лабораторий, витамин В₁₂ синтезируется в больших количествах, в среднем его содержание увеличивается в 1,3 раза.

Животноводы знают, что зерно ржи в обычном рационе составляет 6–7 %. Если же зерна будет больше, то у животных открываются поносы. Но после обработки кормов закваской рожь в рационе уже может составлять 30 %.

Но для владельцев ЛПХ и фермеров, к сожалению, пока существует одна нерешенная задача: ведь одновременно нужно готовить минимум 100 кг корма. Поэтому для тех, кто держит на приусадебном участке десяток курочек, внедрять такую технологию можно только, кооперируясь с соседями, имеющими достаточное количество животных или птицы.

Для удобства перемешивания сырья и закваски с горячей водой можно использовать антикоррозионные емкости, а затем для приготовления будущего обелкованного корма можно сделать

своими руками самый простой ферментер. На рисунке показан ферментер Ф-1, который делается из двух бочек.

В результате регулярного кормления животных ферментированными кормами яйценоскость кур увеличивается на 15–20 %, количество молока от коровы и его жирность увеличивается на 20 %, на 15 % повышается содержание белка в нем. Привесы молодняка свиней на откорме при рационе, состоящем из 100 % ферментированных пшеничных отрубей, получаются в среднем по 500–700 г. При откорме быков суточный прирост массы составляет 1100–1300 г.

Когда рассказываешь специалистам об этих трудолюбивых микробах, то сначала, естественно, никто не верит, что такое может быть. Но уже после первых дней внедрения этой технологии фермеры говорят, что это волшебство какое-то, мол волшебная закваска. Конечно, находятся и быстрые «рационализаторы», которые хотят внести в технологию что-нибудь свое. Например, экспериментируют с температурой обработки кормов, увеличивая или уменьшая ее. Другие ломают глаза над микроскопами, пытаются проникнуть в состав микробной ассоциации. Но все они забывают, а может быть, и не знают, что разработчик этой закваски Петр Александрович Леснов работал над ее получением 25 лет и каждый параметр в применении технологии выверял сотни раз. Ведь если мы говорим о высоких технологиях, то и технологическая дисциплина тоже должна быть высокой. Только тогда можно быть уверенными, что никакие «удары» увеличением цен на зерно, энергоносители и пр. не смогут сломить крестьян, не помешают заниматься привычным и любимым делом. Микробы им в этом помогут...

В РЕЗУЛЬТАТЕ РЕГУЛЯРНОГО КОРМЛЕНИЯ ЖИВОТНЫХ ФЕРМЕНТИРОВАННЫМИ КОРМАМИ ЯЙЦЕНОСКОСТЬ КУР УВЕЛИЧИВАЕТСЯ НА 15 – 20 %, КОЛИЧЕСТВО МОЛОКА ОТ КОРОВЫ И ЕГО ЖИРНОСТЬ УВЕЛИЧИВАЕТСЯ НА 20 %, НА 15 % ПОВЫШАЕТСЯ СОДЕРЖАНИЕ БЕЛКА В НЕМ

