

# РОССИЙСКИМ ФЕРМЕРАМ — ЛУЧШУЮ КУКУРУЗУ

В КОНЦЕ СЕНТЯБРЯ ФРАНЦУЗСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ СЕМЯН, КУКУРУЗЫ И СОРГО (FNPSMS) ОРГАНИЗОВАЛА ОЗНАКОМИТЕЛЬНУЮ ПОЕЗDKУ ДЛЯ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ РОССИЙСКОЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРЕССЫ.



FNPSMS объединяет 3200 производителей семян и 22 селекционные фирмы, среди них есть и интернациональные. Федерация продвигает на международный рынок 1200 сортов зерновой и силосной кукурузы, выращиваемой во Франции, обеспечивает контроль производства, реализует научно-исследовательские программы, передавая технологии непосредственно агрономам, способствует повышению конкурентоспособности отрасли. FNPSMS давно сотрудничает в этом направлении и с Россией.

Во Франции выращивается много разных сортов кукурузы, только в долине реки Луары их около 100. Самые популярные из них те, что производят компании Limagrain, KWS, Pioneer и Monsanto. В этом году здесь хороший урожай силосной кукурузы — 16 т сухого вещества на гектар. Этот корм составляет основу питания молочного скота. Сохраняемая в силосах она обеспечивает около 80% его потребностей в энергии и около 50% — в белках. Важный этап в ее выращивании — сбор урожая.

Как сказал *Бертран Карпантье* (Bertrand Carpentier), инженер научно-исследовательского отдела по вопросам силосной кукурузы Института растениеводства Arvalis La Jaillière (здесь журналисты провели первый день), чтобы сберечь количество и качество собранного корма, в нем должно быть оптимально 32–33% сухого вещества. Не следует затягивать с началом уборки урожая, это чревато сложностями в проведении уборочных работ в холодных регионах, в хранении при содержании сухого вещества в растении выше 35% и в плохой переваримости животными слишком сухого зерна, богатого крахмалом.

Хороший способ оценить степень зрелости кукурузы — наблюдение за наполняемостью початка.

Фермер должен идеально владеть техникой, выбирая правильные сорта по уровню спелости, способные давать большой урожай и много энергии. В оптимальный для уборочной период все три вида крахмала — молочный, клейкий и стекловидный — распределены в двух третьих зерен центральной части початка кукурузы. При 35–36% сухого вещества молочный крахмал представляет собой каплю у основания зерна.



Большую роль в лучшей сохранности урожая кормовой кукурузы играет измельчение растений для силосования. Оно преследует две противоположные цели: измельчить продукт на мелкие фракции, чтобы облегчить укладку силоса, и оставить довольно длинные фрагменты, чтобы коровы могли их жевать. Тут поможет вибросито — эффективный инструмент для определения степени измельчения.

Крупные куски (более 20 мм) нежелательны для силосования, так как они усложняют трамбовку, не проходят в желоба кормушек, уменьшая потребление кормов животными. Наличие более 1% крупных фракций означает неправильную настройку и обслуживание силосорезки. Что касается средних частиц (10–20 мм), нужно ориентироваться, чтобы их было 10% в кормушке.

Измельчение зерна зависит от его зрелости. Стекловидный крахмал при содержании в кукурузе более чем 32% сухого вещества должен быть раздроблен для оптимизации его переваривания животными. Эту роль выполняют кукурузолущилки, которыми оснащено большинство комбайнов для уборки кукурузы. Кроме того, нарезка фракций должна быть очень точной, что предполагает регулярное затачивание ножей силосорезки.

В хранилищах кормовой кукурузы потери происходят в основном при выемке силоса. Одно из обяза-



тельных условий их сокращения — выборка должна происходить быстрее, чем возобновляются процессы ферментации. Следует придерживаться минимальных нормативов выемки: 10 см в среднем за день зимой, 20 см — летом.

Земля, которая заносится в силос колесами тракторов и прицепов, становится источником масляных спор, подвергая опасности нормальное хранение кормов. Поэтому предпочтительнее использовать бетонированные углубленные траншеи.

Если хранилище хорошо герметизировано, жизнедеятельность патогенной флоры замедляется, траншея не нагревается. Но со временем поступление воздуха (дыры в покрытии, выемка) активизирует деградацию. Это основная причина потерь сухого вещества при хранении кормовой кукурузы. В день сбора урожая необходимо закрывать хранилище максимально герметично пластиковой пленкой.

*Пьер Венсан (Pierre Vincent Protin)*, директор исследовательской станции Института растениеводства Arvalis La Jaillière, показал журналистам экспериментальное хозяйство, где проводятся опыты с кормами. Его общая площадь — 175 га, из которых 100 га отведено под корма для молочного стада из 120 коров голштинской породы. Здесь пытаются получить от «буренки» в среднем 9,5 тыс. кг молока в год. Рацион, который они получают, меняется: это кукуруза с люцерной — с разным уровнем сухого вещества в той и другой. Главная задача — понять, какой рацион идеален для получения наибольшей продуктивности коровы. Исследования на 50% финансируют фермеры, которые и пользуются их результатами.

На станции установлены два бункера по 125 т и пять — по 5 т, позволяющих варьировать типом кормов для коров. Силосуются два вида кукурузы с 33% и 40% (из-за климатических условий) сухого вещества. Все это способствует правильному выбору рациона и уровню содержания протеина в корме. Кроме силоса используется клевер, люцерна, сорго и другие культуры.

Силос находится в непосредственной близости от бункеров с кормами. Такое расположение экономит время их транспортировки. Один бункер приспособлен для влажных кормов (по трубе добавляются концентраты), другой — для сухого корма (сено). При этом используется система, измельчающая растения на частицы от 7 до 8 см. Все компоненты в нужном количестве поступают в смеситель для приготовления

готового рациона. Имеется возможность создавать 32 рецепта. Требуется примерно 15 мин, чтобы подать животным корм в раздатчик из смесителя.

Исследовательская станция издает собственный журнал «Сельхозперспектива» («Перспектив Агриколь»), который служит инструментом коммуникации. Это платное издание. Также выпускается бесплатное издание тиражом 80 тыс. экземпляров, которое распространяется между французскими фермерами. Институт Arvalis активно принимает участие в выставках, конференциях, семинарах, организует их на местном уровне. Для фермеров вход бесплатный, чтобы они имели возможность получать необходимые знания.

Во второй день поездки журналисты посетили компанию Limagrain Europe, основное направление которой — селекция сельскохозяйственных культур. Она продает свою продукцию более чем в 50 странах через филиалы и партнеров-дистрибьюторов. В 2009 г. в России и на Украине ею были открыты филиалы, которые представляют семена торговой марки LG (подсолнечник, кукуруза и рапс) и Nickerson (зерновые и бобовые).

В целом во Франции компания Limagrain Europe обрабатывает 60% общего количества площадей. В долине реки Луара 15% их под кукурузой на семена. На всех полях используется орошение. Средний дефицит влажности здесь приблизительно 150 мм с 20 июня до конца сентября. Эта территория защищена специальным указом французских властей, дающим приоритет выращиванию кукурузы на семена.

На полях высевается около 100 сортов и 50 отцовских линий, которые отделяются друг от друга для защиты сортовой чистоты. Обычно фермеры используют пшеницу для засеваания изоляционных территорий. Здесь вкладывается много инвестиций в технологии, чтобы гарантировать эффективность и рентабельность производства. Это характерно как для региона Луары, так и для всей Франции.

Сорта кукурузы, из которых производят семена, менее резистентны к гербицидам, чем обычные сорта, поэтому практикуется многократное их использование,





но каждый раз в малой дозе. При посеве применяются инсектициды для защиты от вредителей, вносятся стартеры. Это делается для того, чтобы все растения были одинаковыми, а поле полностью

однородным для одновременного опыления. Если повреждено хотя бы одно зернышко, то на заводе не будет возможности удалить его от здоровых зерен.

Жак Фуко (Jacques Foucault), руководитель департамента маркетинга и развития Limagrain Europe, заявил: «Мы хотим помочь российским фермерам выращивать лучшую кукурузу». Когда он пришел работать в компанию, кукуруза была похожа больше на бутылочку газированной воды Perrier (с небольшими листьями по всей длине растения и крупными листьями внизу стебля). В 40-х годах прошлого столетия фермеры производили 40 ц/га, сегодня — более 80 центнеров. По его словам, совершенствование кукурузы направлено на увеличение в ней количества крахмала.

— С 1985 г. у нас существует две абсолютно равноценные программы, одна — по початкам, другая — по кормовой части, — подчеркнул Жак Фуко. — Цель работы — дать животным идеальный удобоваримый корм. Чтобы производить кукурузу на силос, нужно следить за несколькими важными показателями. В первую очередь это процент сухой массы, правильное равновесие между сухой частью массы в початке и в стебле (50/50). Разработана специальная технология «Измерение усвояемости М-4» с использованием инфракрасных лучей. Эта технология была взята на вооружение всеми профессионалами отрасли в партнерстве с многочисленными организациями и исследовательскими институтами с 1994 г. Таким образом, мы имеем хороший индикатор для того, чтобы идентифицировать сорта между хорошими и очень хорошими.

Кроме того, был разработан мобильный прибор, измеряющий усвояемость кукурузы, чтобы еще больше отвечать потребностям производителей. В филиале компании (Краснодар) есть такой прибор. Фермер набирает образец из пяти растений, измельчает их, измеряя затем уровень усвояемости. То, чем мы занимаемся — улучшение качества всего растения (стебля и листьев) — дает возможность ближе подойти к решению вопроса, что именно нужно корове, чтобы производить качественное молоко.

Компания Limagrain имеет широкую сеть исследовательских станций, начиная с Испании, Португалии, заканчивая Россией и Украиной. Ее специалисты горят

желанием помочь фермерам Европы производить лучшую кукурузу. Включение в рацион кукурузы под маркой LG Animal Nutrition® (LGAN) позволило увеличить производство молока в Польше на более чем 2,5 кг/день, в Голландии, несмотря на то, что уровень производства там очень высокий, — на 0,4 кг/день.

У Limagrain есть три основных сорта, которые сейчас производятся в России под марками Джоди, ЛГ3285, ЛГ8490. Самые ходовые сорта — скороспелые, они адаптированы под каждый регион.

Познавательной была поездка журналистов на предприятие, выпускающее продукцию под торговой маркой Douceur Angevine. По информации Мишеля Реву (Michel Ruault), одного из пяти его учредителей, предприятие обрабатывает 250 га пашни (35 га отведены под семена кукурузы, 12–15 га — под семена фасоли, 10 га — под саженцы клубники, остальная земля — под производство кормов). В состав предприятия входят молочная ферма на 200 голов, завод по производству йогуртов и сыров.

В рационе животных не только кукурузный силос, но и райграс. Дойные коровы больше получают кукурузы. Каждая из них снабжена браслетом израильской компании Afimilk. С его помощью определяется время доступа к кормушкам, надой молока, измеряется количество шагов (в зависимости от того, сколько двигаются коровы, находится подходящий момент для их осеменения).

Сильван Суре (Sylvain Sureau), еще один из учредителей, сообщил, что на ферме содержится 70 высокопродуктивных коров, показатель надоев у которых 10 000–12 000 кг в год. Коровник оборудован автоматической системой подачи кормовых добавок на ч-



тырех пунктах раздачи кормов. Каждой корове рацион программируется отдельно. Особи с высокими надоями получают концентраты в отличие от остальных.

Французская федерация производителей семян, кукурузы и сорго организовала увлекательную поездку, показав, что все ее компании отличаются стремлением к внедрению инноваций и наращиванию промышленных мощностей. ■

