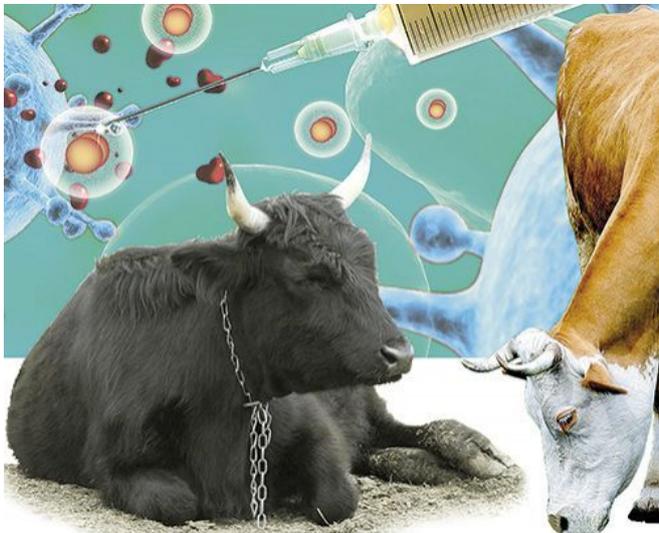


## Много ль молока от... быка

Необычную посылку задумали отправить в США из племзавода «Красная звезда» Клецкого района. В ней шерстинки от нескольких коров. Зачем они за океаном? Оказывается, нужны. По шерстинкам в специальной лаборатории можно сделать геномную оценку животных, определить их значимость для передачи по наследству продуктивных качеств. Такой лаборатории в стране нет. А надо бы...



### 100 телят от одной коровы

Племзавод «Красная звезда» — одно из немногих сельхозпредприятий, занимающихся биотехнологическими методами в воспроизводстве крупного рогатого скота. Специалисты Научно-практического центра НАН Беларуси по животноводству трансплантируют эмбрионы от высокопродуктивных коров обычным животным, так называемым суррогатным матерям. В результате рождается потомство с большей продуктивностью. Вот почему директор «Красной звезды» Анатолий Коршун

хочет создать собственный центр трансплантации, чтобы количество рожденных там телят шло не на десятки, а сотни.

Жизнь показывает: каким бы совершенным ни был рацион коровы, если в ее генах не заложена высокая продуктивность, большого молока не дождешься. Уже не одно десятилетие племенные качества молочного стада стремятся улучшить традиционным методом — через гены отцов будущих телят. Для этого используется технология искусственного осеменения. Она позволяет получать от одного племенного быка десятки тысяч потомков. Но проблема решается лишь частично. Поэтому уже пять лет топчемся на месте по надоям молока от коровы. Виновата и слабая кормовая база. Однако пора также более активно использовать новые биотехнологические методы. В первую очередь — трансплантацию эмбрионов.

В чем ее преимущество? Высокопродуктивная корова за свой короткий век в среднем дает 3—4 теленка с хорошими генами. Если же использовать метод трансплантации эмбрионов, цифра возрастает до 100. Это особенно важно, если речь идет о животных, которые дают не менее 10 тысяч килограммов молока в год, а их в стране не много.

### Массовость не просматривается

Какова же ситуация с внедрением трансплантации эмбрионов? Этим вопросом занимаются лишь две организации — НПЦ НАН по животноводству и Гродненский государственный аграрный университет. Всего несколько хозяйств — племзаводы «Россь», «Кореличи» и СПК «Олекшицы» в Гродненской области, ОАО «Почапово» и племхозяйство «Литвиново» в Брестской, племзавод «Красная Звезда» и СПК «Агрокомбинат Снов» в Минской области — сотрудничают с учеными, чтобы максимально использовать возможности коров с высоким генетическим потенциалом. Практически всех быков для племпредприятий получают искусственным осеменением и только мизерную часть — трансплантацией эмбрионов. А на Западе до 85—90 процентов только через трансплантацию. Наибольшее развитие технологии получили в Германии, Франции, Нидерландах, Англии, Канаде и США. Не потому ли они так значительно обогнали нас по надоям молока от коровы?

За прошлый год с помощью трансплантации в Беларуси родилось лишь 300 телят. Это мизер на 1,4 миллиона коров. Дальше научных экспериментов в этой сфере не пошли. Что же мешает заняться более массовым внедрением давно известных разработок ученых?

— Трудности связаны с тем, что большинство хозяйств поглощено текущей работой и не смотрит на перспективу, — считает заведующий биотехнологическим центром по репродукции сельскохозяйственных животных Гродненского государственного аграрного университета Леонид Голубец. — Руководители и специалисты не понимают важности научных разработок. Поэтому надо больше популяризировать опыт тех хозяйств, где растет продуктивность коров с помощью биотехнологических методов.

Одно из таких сельхозпредприятий — племзавод «Россь» Волковысского района. Зоотехник-селекционер Валентина Мелешко более 10 лет вместе с учеными занимается трансплантацией эмбрионов.

— За это время убедилась в огромной пользе такого метода, — говорит она. — По несколько раз в год берем эмбрионы у коров-доноров с продуктивностью более 10 тысяч килограммов и пересаживаем обычным животным. Рождаются потомство, которое дает примерно такие же надои. Для сравнения: у коров, которых осеменяли традиционным методом, продуктивность ниже.

Главный зоотехник СПК «Агрокомбинат Снов» Несвижского района Николай Чернявский также сторонник более массового внедрения биотехнологий. Здесь в среднем от коровы за год получают более 9 тысяч килограммов молока. Выдающийся результат. Однако специалист считает: чтобы двигаться дальше, надо активнее передавать гены лучших животных потомству, в том числе и методом трансплантации эмбрионов, которым хозяйство занимается уже три года.

Дальше всех шагнуло ОАО «Почапово» Пинского района. Создан специализированный центр трансплантации. В отдельном помещении 17 коров. Учеными Гродненского государственного университета под руководством Леонида Голубца внедрен новый метод трансплантации. Традиционный такой: оплодотворяется высокопродуктивная корова, из нее вымывается эмбрион и пересаживается другому животному. Суть новой технологии: у коровы забирается сразу несколько яйцеклеток, оплодотворяются в пробирке и вживляются другим самкам. Такой подход значительно дешевле и дает больший выход перспективных телят.

Однако Леонид Голубец считает, что для дальнейшего наращивания мощностей центра в ОАО «Почапово» нужны дополнительные финансовые вложения:

— Затраты на дооснащение лаборатории, подготовку специалистов, расходные материалы — около 5 миллиардов рублей, на доноров и выращивание телят — еще более 4 миллиардов. Но, имея 50 коров-доноров, выйдем на 500—570 телят в год. От их реализации можно получить 14 миллиардов и иметь 5 миллиардов чистой прибыли. Быстро вернем вложенные средства и в дальнейшем будем работать с рентабельностью не ниже 50 процентов.

Центру нужен стартовый капитал. Надежда пока на государство. Кстати, нашим специалистам поступают предложения и от российских компаний. Они хотят создать частные центры трансплантации эмбрионов. Выходит, это выгодно.

### Ау, геномная оценка!

Как и при обычном способе продолжения рода, трансплантация дает примерно поровну мужских и женских особей.

— Но бычки, как это ни парадоксально звучит, для селекционных целей и, соответственно, увеличения производства молока важнее, — утверждает руководитель биотехнологического селекционного центра по молочному и мясному скотоводству НПЦ по животноводству Иван Коронец. — Высокопродуктивные телочки тоже нужны. Но с их помощью общий генетический уровень растет медленнее. Наука доказала: на 85 процентов этот процесс идет через мужские особи. Корова за год способна дать лишь одного теленка, а бычок — передать отличные гены многим.

В Беларуси примерно 10 тысяч высокопродуктивных коров, дающих за год 9 тысяч и более килограммов молока. Из их потомства специалисты сначала отбирают 1 тысячу лучших бычков. А затем начинается процесс отбраковки, чтобы оставить для племенной работы лишь 15 процентов. Но здесь возникает проблема: как правильно отбирать на последней стадии? Визуальные параметры не подходят. Нужна геномная оценка.

Она проводится по дочерям бычков. У них берут биологический материал, как раз ту шерсть, которую собираются отправить в Америку из «Красной звезды». Своей лаборатории по геномной оценке нет.

Помню, еще в начале 2013-го во время посещения членами Постоянной комиссии по аграрной политике Палаты представителей Национального собрания НПЦ по животноводству и его структурного подразделения — предприятия «ЖодиноАгроПлемЭлита» — ученые подняли эту проблему. Прошло два года — вопрос не сдвинулся с мертвой точки.

Вопрос покупки лаборатории уже несколько лет рассматривается в рамках программ ЕАЭС, чтобы она работала на несколько стран. Но будем откровенны: Беларусь больше заинтересована в наращивании производства молока, чем Россия. Поэтому нам надо быстрее решать проблему. Иван Коронец говорит, что обеими руками голосует за это и считает, что помощи от соседей можно и не дожидаться, поэтому оборудование для лаборатории надо покупать самим.

Какова цена вопроса? Специалисты говорят: она обойдется примерно в 500 тысяч долларов. Неужели трудно отыскать такие деньги в бюджете для решения общегосударственной задачи?

Но если лаборатория и появится, она будет мертворожденным ребенком без одновременного решения второй проблемы. Необходимо создать референтную популяцию — базу точных данных основных селекционируемых признаков животных. Тогда будет возможность в лаборатории сравнивать с ними геномы конкретных животных и отбирать лучших.

### Ядру нужна поддержка

Осенью прошлого года Президент во время посещения предприятия «ЖодиноАгроПлемЭлита» поручил создать в каждой области селекционно-племенные молочные фермы.

Специалисты называют их нуклеусами, то есть ядрами, где будут сконцентрированы лучшие животные, оборудование и научные кадры, чтобы ускорить получение ценных животных и увеличить их количество, в первую очередь бычков. Они пойдут на племпредприятия и смогут массово передавать свои гены.

Уже намечены хозяйства для создания таких ферм. Это СПК «Свислочь» Гродненского района, ОАО «Гомельская птицефабрика», ОАО «Рудаково» Витебского района, учхоз БГСХА Горецкого района, ОАО «Почапово» Пинского района и предприятие «ЖодиноАгроПлемЭлита» Смолевичского района. Там предлагается организовать племенные фермы по 200—300 голов. Наполняться они будут лучшими

животными из хозяйств областей. Возможно, придется первоначально завезти импортных геномно оцененных телок, чтобы стартовать с высокими показателями продуктивности.

Иван Коронец считает, что сами по себе эти нуклеусы не должны работать. Нужно их объединять в мини-холдинги с племпредприятиями, чтобы лучше оценивались бычки. По мнению Леонида Голубца, при нуклеусах следует создавать и донорские стада, чтобы получать эмбрионы и заниматься трансплантацией.

Поскольку вопрос общегосударственный, то нужна помощь бюджета. Какой она может быть? Начальник управления по племенному делу Главного управления интенсификации животноводства Министерства сельского хозяйства и продовольствия Ирина Янель сообщила, что первоначально намечалось в 2015 году выделить из бюджета на всю племенную работу 257 миллиардов рублей, но реально нашли лишь 132 миллиарда. Это, как говорится, текущие расходы. На нуклеусы ничего не предусмотрено. Поэтому Минсельхозпрод, вероятно, обратится к Главе государства или Правительству с просьбой отыскать в резервных фондах средства на создание племенных ферм. Одним хозяйствам это не по силам.

Василий Гедройц