

# Быки компании Semex Alliance



## востребованы во всем мире



**Несложно достичь высоких результатов, если подходить к вопросу со знанием дела и выполнять рекомендации специалистов. О том, как получать высокопродуктивных, характеризующихся функциональным экстерьером и отменным здоровьем коров, рассказывает главный зоотехник-селекционер ООО «Симекс-Раша» (Нижний Новгород) Лариса КОВАЛЬ.**

— Лариса Леонидовна, ваша компания поставляет на российские племязаводы и товарные фермы семя элитных быков канадской селекции. В чем преимущество этого генетического материала?

— Компания Semex Alliance начала заниматься заморозкой семени в 1953 г. Первая партия генетического материала была отправлена в Германию в 1958 г., а спустя восемь лет 17 016 доз семени были поставлены в девять стран. Спрос рос в геометрической прогрессии, и тогда секретарь-менеджер ассоциации по разведению животных Р. Снайдер предложил компаниям по искусственному осеменению объединиться в одну организацию — экспортера замороженного семени Semen Export Canada (позднее Semex Canada). Это произошло в 1974 г. В первый же год было продано 209 354 дозы в 31 страну.

В 1986 г. одним из подразделений Semex Canada стала всемирно известная компания Voviteq (провинция Квебек), специализирующаяся на экстракорпоральном оплодотворении, замораживании эмбрионов, геномике, исследовании спермы быков и ее криоконсервации. В 1997 г. компанию Semex Canada переименовали в Semex Alliance. В нее вошли четыре организации по искусственному осеменению.

Разделенное по полу семя начали использовать в 2003 г., а в 2009 г. в научной литературе появилась статья о геномной оценке молочного скота. Этот метод стал прорывом в селекции. Еще одно важнейшее событие произошло в 2012 г. Б. Маллард из Ветеринарного колледжа Онтарио при Гуэлфском университете разработала и запатентовала систему тестирования быков-производителей на способность передавать сильный иммунный ответ своим дочерям. Как и метод геномной оценки, эта система была прорывной технологией, которой мы пользуемся сегодня.

ООО «Симекс-Раша» — официальный представитель Semex Alliance на протяжении 26 лет. Ученые и специалисты компании хорошо знают, какие цели ставят перед собой клиенты. За полвека сельхозпредприятия-партнеры изменились до неузнаваемости. Продуктивность коров увеличилась с 3–5 тыс. кг за 305 дней лактации до 12 тыс. кг и более. Созданы крупные стада, селекционеры с гордостью демонстрируют результаты своего труда по улучшению экстерьера и функциональности животных. Хозяйства меняют условия содержания поголовья, обновляют оборудование, повышают качество кормов и совершенствуют технологию кормления высокопродуктивных коров. Специалисты освоили современные методы искусственного осеменения, используют разделенное по полу семя и эмбрионы.

Благодаря геномной оценке и применению новейших компьютерных программ стало проще заниматься селекцией. В итоге заметно ускорились темпы роста генетического потенциала скота. Специалисты ООО «Симекс-Раша» тщательно подбирают быков-производителей, подходящих по селекционным признакам именно для работы в России. Уважение и индивидуальный подход к каждому клиенту — важнейшие правила и составляющие успеха нашей организации.

Ежегодно в Канаде тестируют тысячи быков, в Россию поступает семя от 300 лучших. Дочери, полученные от таких быков, характеризуются высокой продуктивностью, имеют отличный (функциональный) экстерьер и, что наиболее важно, обладают крепким здоровьем.

Основное преимущество ООО «Симекс-Раша» заключается в том, что компания имеет в своем арсенале все лучшее и профессионально консультирует клиентов по любому вопросу.

— **Геномная оценка — наиболее обсуждаемая сегодня тема. Расскажите, пожалуйста, об эффективности этого метода.**

— Напомню: геномная оценка стартовала в 2009 г. и стала важнейшим инструментом, позволяющим ускорить темпы роста генетического потенциала животных. Неслучайно заводчики во всем мире активно используют быков-производителей с геномной оценкой. В Канаде было проведено исследование по изменению индекса пожизненной прибыльности (LPI) и индекса накопленной прибыли, выражаемого в долларах (Pro\$) с 2000 по 2019 г., то есть за 20 лет. Было установлено, что до геномной оценки годовой прирост LPI составлял 84 балла, а Pro\$ — 189 долл.

После внедрения геномной оценки эти показатели увеличились до 124 баллов и 280 долл. соответственно. Это значит, что дочери быков 2022-го года рождения будут давать на 560 долл., или на 42 тыс. руб., больше прибыли, чем дочери быков 2020-го года рождения. По данным Lactanet Canada, в 2021 г. канадские фермеры использовали около 70% семени быков с геномной оценкой и 30% — проверенных по качеству потомства.

Первая генетическая оценка, которую получает теленок, — это среднее значение генетического потенциала его родителей. Оценка по происхождению дает первоначальное представление о генетической ценности животного до того, как станут доступны какие-либо данные о его собственной продуктивности. Однако не все дочери выдающихся родителей демонстрируют такие же показатели. Комбинация генов, полученных от одинаковых родителей, у потомства будет различаться (исключение — генетически идентичные близнецы, разделенные эмбрионы и клоны). Более глубокий и точный прогноз можно получить благодаря геномной оценке.

Геномный метод позволяет быстрее и глубже изучить индивидуальные генетические достоинства теленка и дать оценку с высокой степенью достоверности. У канадских геномных быков, семя которых мы завозим в Россию, достоверность оценки превышает 80%. Практически всегда племенная ценность таких быков подтверждается после их оценки по качеству потомства.

Геномная оценка включает в себя определение показателей продуктивности, функциональных характеристик и

оценку экстерьера. Это помогает селекционеру правильно выбрать быков и значительно ускорить рост генетического потенциала стада. Приведу пример. Семя быка Крото Лесперрон Юникс мы начали использовать в 2016 г. В то время бык еще не был оценен по качеству потомства, но имел отличные показатели по геному. Стоимость дозы семени составляла 526 руб. Используя его, мы получили высокопродуктивных коров с отличным экстерьером. В 2022 г. одна из его дочерей блистала на ринге в Удмуртской Республике.

Когда появилась возможность приобретать семя от сыновей Юникса, мы завезли семя быка Клейнука Дилмэйкера 2014-го года рождения, имеющего отличную геномную оценку. Юникс, несмотря на свой возраст (в июне 2023 г. ему исполнится 11 лет), продолжает давать сперму, а его дочери по-прежнему участвуют в престижных выставках по всему миру. Как выставочный бык Юникс полностью оправдал себя (в компании Semex Alliance такие животные включены в категорию SHOWTIME).

Мне довелось увидеть отца Юникса, знаменитого быка Нумеро Уно. В свои почти 13 лет он дает сперму. Быка содержат на станции по искусственному осеменению «Симекс-Венгрия». Нумеро Уно оценен по 10 558 дочерям, его сын Юникс — по 12 093, а внук Дилмэйкер — по 690 дочерям. Выбирать геномных быков должны профильные специалисты с большим практическим опытом.

— **Уровень генетического улучшения породы во многом зависит от быков, семя которых используют для получения телочек. Какие полезные качества передают канадские быки своим дочерям?**

— Не устаю повторять: главная стратегия ООО «Симекс-Раша» — создание высокопродуктивной, с отличным функциональным экстерьером коровы, приносящей прибыль. В состав совета директоров головной компании Semex Alliance входят фермеры, которые знают, каких результатов они хотят достичь в племенной работе. Желания практиков воплощают в жизнь десятки специалистов и ученых.

На трех крупных станциях по искусственному осеменению в Канаде созданы комфортные условия содержания и кормления быков-производителей и быкопроизводящей группы коров. На этих станциях фермеры из любой страны могут выбрать быка, подходящего именно для их стада.

Необходимо максимально повысить продуктивность? Рекомендуем использовать семя быков, в оценке которых плюс по молочной продуктивности составляет 2–3 тыс. кг к базовому значению молочной продуктивности популяции той или иной породы. Такие быки у ООО «Симекс-Раша» в Нижнем Новгороде есть. Это — Лагнат, Мерси, Мародер, Океанус, Мачоне, Милктайм и др.

Нужно увеличить содержание жира в молоке? Тогда следует использовать семя быков Ламбо, Лукап и Металлика. Плюс по проценту жира к базовым значениям составляет 0,66; 0,84 и 0,74% соответственно.

Практически все быки — улучшатели по молочной продуктивности, содержанию жира и белка одновременно.

Многие фермеры хотят иметь высокопродуктивных коров с крепким здоровьем. В этом случае мы предлагаем семя быков, относящихся к категории Immunity+. Подавляющее большинство быков передают своим дочерям отличную молочную систему, что позволяет применять роботизированные доильные установки на предприятиях.



*Корова, принадлежащая ЗАО им. Ленина (отец матери — канадский бык Бруклин)*





*Корова четвертой лактации, принадлежащая АО «Леднево» (отец матери — канадский бык Солтис)*

Есть желание получить титул гранд-чемпионки? Выбирайте быков категории SHOWTIME Элонгсайда и Мачлесса. Высокую оплодотворяющую способность в оценке демонстрируют быки Ролетц, Порше, Мачоне, Атабаск, Адажио и Циркус. Достоверность оценки геномных быков превышает 80%, а быков, оцененных по качеству потомства, — до 99%.

Если вы планируете получать больше телочек, используйте разделенное по полу семя. Непрерывная работа специалистов Semex Alliance над повышением оплодотворяемости даст положительные результаты. Традиционное и разделенное по полу семя по оплодотворяемости различается все меньше. Вот почему быки канадской компании Semex Alliance востребованы во всем мире.

— **Наступление стельности зависит от целого ряда внешних факторов. Специалистов заинтересуют подробности технологии Fertility First™, которая предполагает отбор быков по фертильности.**

— Ученые компании Semex Alliance прилагают максимум усилий для повышения фертильности семени быков. Сегодня этот показатель стабильно выше среднего значения по отрасли. Были проведены всесторонние исследования по совершенствованию технологии использования быков, по разработке комплекса требований к качеству семени и к среде для его заморозки. Результат не заставил себя долго ждать.

Некоторых быков выделяют в особую группу — Fertility First. Оплодотворяющая способность их семени на 2,7% выше, чем оплодотворяющая способность семени других быков компании Semex Alliance. При использовании семени быков Fertility First частота зачатия по стаду увеличивается на 2%. И это не может не радовать.

К категории Fertility First относят быков Ролетца, Порше, Мачоне, Атабаска, Адажио и Циркуса. Их семя приобретают многие российские хозяйства. Специалисты сельхозпредприятий совместно с осеменаторами анализируют результаты своей работы и отмечают, что при использовании семени быков Fertility First всегда получают отличные результаты.

Успех в работе по воспроизводству стада — в руках собственников животных, ведь основная причина повторных осеменений вовсе не семя быка-производителя. Подчерк-

ну: ни одна известная в мире селекционная компания не позволяет себе производить генетический материал ненадлежащего качества.

— **Лариса Леонидовна, расскажите, пожалуйста, насколько снижаются заболеваемость крупного рогатого скота и связанные с этим затраты на фермах при использовании технологии Immunity+®?**

— Во всем мире производители молока убедились в преимуществах использования семени быков Immunity+. Эти животные передают своим дочерям крепкий иммунитет и обеспечивают высокое качество молозива. При его выпойке улучшается сохранность телят и усиливается иммунный ответ на введение коммерческих вакцин. Наследуемость такого признака составляет 30%.

У дочерей быков Immunity+ диагностируют в целом на 29% меньше заболеваний, чем у дочерей других быков. Здоровые коровы и телки лучше оплодотворяются. Данные многочисленных исследований, проведенных в разных странах на большом поголовье, показывают, что дочери быков Immunity+ реже болеют маститом (меньше на 26%), метритом (на 6%), кетозом (на 42%), у них реже возникают хромота (меньше на 31%), смещение сычуга (на 15%) и задержание последа (на 25%). Любой ветеринарный врач знает, в какую сумму выливается лечение перечисленных заболеваний. Затраты могут значительно варьировать в зависимости от применяемых препаратов.

Сегодня в Канаде определяют уровень иммунного ответа быков-производителей, коров, телок и телят. Чтобы получать высокопродуктивных здоровых животных, для которых не потребуются дополнительных затрат на лечение, необходимо использовать семя быков с высоким иммунным статусом.

— **Воспроизводство стада — одна из главных задач, стоящих перед производителями молока. Применение каких методов позволяет улучшить репродуктивную функцию коров?**

— В первую очередь, следует создать комфортные условия содержания животных с момента рождения до окончания периода их хозяйственного использования. Иначе все суперсовременные технологии окажутся бесполезными. Оплодотворяемость коров зависит от большого количества факторов, которые непременно нужно учитывать. В их числе — недостаток энергии в организме (30%), такие болезни,



*Корова, принадлежащая ФГУП «Пойма» Московской области*





*Специалисты СПК «Луч» Удмуртской Республики (клиент ООО «Симекс-Раша») с коровой 4268 третьей лактации (отец — канадский бык Бокар-М СА 1139828) на выставке в 2022 г.*

как эндометрит (11%), киста яичников (4%), мастит (3%), заболевания копыт (4%), а также нужное время и техника осеменения (17%).

В России многие знают, как решать подобные проблемы, но, к сожалению, не у каждого это получается. Специалисты ООО «Симекс-Раша» посещают предприятия партнеров, обязательно проводят инструктаж по хранению, оттаиванию и использованию семени, компания организует обучающие курсы для новичков.

Мы предлагаем использовать семя быков Fertility First и Immunity+ (оно характеризуется высокой фертильностью). Хорошо зарекомендовали себя электронные системы выявления коров в охоте Heatime и Nedap. Срок жизни яйцеклетки составляет всего шесть часов, поэтому чрезвычайно важно осеменить животных в нужное время.

Безусловно, технологии Heatime и Nedap помогают определить оптимальное время осеменения, но без учетных записей эффективность работы осеменителей снижается. Один из значимых пунктов их работы — первичный учет. Для многократно осеменяемых коров следует использовать схему синхронизации. Вопрос, какую схему и какие гормоны применять, относится к компетенции ветеринарного врача, но я убеждена в том, что четкое выполнение каждым сотрудником своих должностных обязанностей непременно увенчается успехом.

**— Результаты выставок племенных животных показывают, что коровы партнеров «Симекс-Раша» — в числе лучших. За счет чего ваши клиенты добиваются таких результатов?**

— Без ложной скромности отвечу, что экстерьер демонстрируемых на региональных выставках животных, полученных при использовании семени быков компании Semex Alliance, вызывает восхищение. Многие специалисты, особенно в последнее время, при выборе быка обращают внимание на два показателя: ТРІ (индекс пожизненной прибыли) и NM\$ (селекционный индекс пожизненной прибыли, выраженный в долларах). Согласна: это важные показатели и не учитывать их нельзя, но если мы хотим добиться реального успеха, нужен индивидуальный подход.

Специалисты ООО «Симекс-Раша» тщательно оценивают стадо (на каждом предприятии оно уникально), изучают

историю его создания, определяют текущее состояние животных, учитывают пожелания клиентов и их финансовые возможности и только после этого начинают подбирать быков.

На протяжении 26 лет мы в тесном сотрудничестве с канадской компанией работаем над созданием здоровых высокопродуктивных коров с функциональным экстерьером. На предприятиях часто приходится слышать фразу: «Нам не нужны красивые коровы, нам нужно много молока, полученного при минимальных затратах». Во главе любого процесса стоит экономика. Это — аксиома. Красивый экстерьер — функциональный экстерьер, который как раз и позволяет сократить расходы. Кто может похвастаться тем, что высокопродуктивная корова с отвисшим выменем, то есть со слабыми связками, прожила более четырех лактаций без лечения?

Радует то, что все больше квалифицированных специалистов здоровье считают приоритетным признаком. Важно получать не только высокоудойных, но и крепких животных. Из стада они выбывают по решению зоотехника, а не вследствие какого-либо заболевания.

В работе со стадом ООО «Симекс-Раша» стремится достичь максимальной экономической эффективности. Мы помогаем создавать не выставочных коров (напомню: для этого есть быки, выделенные в группу SHOWTIME), а гармоничных животных, характеризующихся высокой продуктивностью и имеющих отличный экстерьер.

В 2022 г. мне посчастливилось посетить выставки в Московской и Владимирской областях, а также в Удмуртской Республике. В Подмосковье я наслаждалась выводкой коров. У меня не было каталога участниц, поэтому не могу дать подробную информацию о корове из ФГУП «Пойма» Луговичского района, которая, на мой взгляд, была лучшей среди претенденток.

На выставке «Владимирские зори» в первом же ринге на первое место вышла дочь канадского быка Биг Боб 11230441 (СПК «Черкутино»). Второй ринг — и опять на первом месте дочь канадского быка Эмо 10819630 (ООО СХП «Муравья»). Обоих быков завезли из Канады в АО «Московское по племенной работе». Среди полновозрастных коров победительницей стала дочь канадского быка Солстиса 8956393 коро-

ва четвертой лактации из АО «Леднево» (партнер ООО «Симекс-Раша»). Сложно было не заметить, что полновозрастная корова выглядит очень гармоничной и здоровой. Ее вымя прикреплено высоко и плотно, а расположение, форма и длина сосков — оптимальные. У коровы крепкие конечности, характеризующиеся корректной постановкой сбоку и сзади.

Не могу не отметить коров из ЗАО им. Ленина Собинского района. Тщательно отобранные и подготовленные к выставке по всем правилам коровы привлекли внимание и восхищали зрителей.

На выставке в Удмуртской Республике приятно было видеть, как эффектно выглядят две участницы наших клиентов — дочери канадских быков Юникса 107567492 и Меркюра 108013897 от ООО «Симекс-Раша». Судья долго решала, кому отдать предпочтение. В итоге — два первых места! Не остались без наград и другие предприятия — клиенты ООО «Симекс-Раша». Почти 47% призовых мест пришлось на их долю.

О многом говорит происхождение победительниц. В структуре призовых мест (их общее количество — 36) доля призовых мест, завоеванных коровами — дочерьми канадских быков, составила 36%, дочерьми быков немецкой селекции — 19%, американской — 16%, российской и голландской — по 11%, датской и французской — по 3%.

Эти зрелищные мероприятия — яркое подтверждение того, что канадская генетика лучшая.

— **Данные исследований свидетельствуют о том, что продуктивность канадского молочного скота растет большими темпами. Пожалуйста, приведите примеры.**

— В Канаде молочная продуктивность коров стабильно увеличивается. Специалисты статистического центра правительства Канады (Government of Canada) сообщают, что за девять лет (с 2012-го по 2021-й г.) удои коров всех пород выросли с 9780 кг/гол. до 10 852 кг, доля жира в молоке — до 4,07%, белка — до 3,33%. Для сравнения: в том же 2021 г., по информации Департамента сельского хозяйства США (USDA), средняя продуктивность коров в США составляла 10 973 кг/гол. Хотелось бы развеять миф о том, что канадские коровы — это животные всего лишь с отличным экстерьером. Продуктивность коров канадской и американской селекции практически одинаковая, а содержание жира и белка в молоке канадских коров выше.

В Канаде самая распространенная порода — голштинская (на ее долю приходится 93% от общего поголовья молочного скота), менее распространенные — джерсейская (4%) и айрширская (2%). Количество животных пород бурая швицкая, гернзейская, а также местной породы canadian breed минимальное.

В 2021 г. за лактацию от коров голштинской породы получили в среднем 11 094 кг молока с массовой долей жира 4,02% и белка — 3,3%. Это серьезное достижение, так как в 2012 г. показатели были намного скромнее (соответственно 9979 кг, 3,8 и 3,19%). Лидерами по содержанию жира и белка в молоке (5,14 и 3,88%) считаются коровы джерсейской породы. За девять лет (с 2012-го по 2021 г.) их продуктивность увеличилась с 6607 кг до 7259 кг, то есть на 10%.

— **Лариса Леонидовна, как, на ваш взгляд, лучше решать задачу подготовки кадров?**

— Нужно сделать так, чтобы молодые специалисты стремились на производство. Часть студентов сельскохозяйст-

венных вузов изначально не планируют работать на ферме. Основная причина — сравнительно невысокий уровень жизни на селе, низкая заработная плата и большая ответственность.

Сельхозпредприятие — это специфический мир, имеющий свои особенности. Там складывается удивительная атмосфера. При грамотном руководстве коллектив становится сплоченным, как одна семья, где каждый знает друг о друге многое и все одержимы общей целью. В России немало талантливых руководителей, которые создали хозяйства мирового уровня.

Для того чтобы молодые специалисты стремились на производство, интерес к профессии следует прививать с детского сада или со школьной скамьи. Будущие ветеринарные врачи и зоотехники должны любить животных. Можно организовывать экскурсии на ферму, но подходить к этому нужно неформально. В противном случае эффект будет отрицательным.

Дети должны видеть, что на предприятиях для животных созданы комфортные условия, а персонал ответственно относится к своим обязанностям. После начальной школы ученики могут оказывать посильную помощь: на селе лишних рук не бывает. Для старшеклассников можно организовать фермерское отделение. Не сомневаюсь в том, что желающих получить первые навыки работы будет немало.

Приведу пример из своей жизни: в селе Алешково Нижегородской области директор средней школы Н. Соловьева предложила организовать фермерское отделение. Сказано — сделано. Выбрали актуальные направления — механизация, зоотехния с основами ветеринарии и растениеводство. В качестве преподавателей пригласили трех специалистов колхоза «Искра». Каждый из них разработал свой план обучения.

Учащиеся занимались с нескрываемым удовольствием, задавали различные вопросы и на все получали исчерпывающие ответы. За советом к практикам приходили даже учителя, ведь многие из них держали животных и птицу. Сегодня с одним из своих учеников мы пересекаемся уже как коллеги, обслуживаем одни и те же предприятия.

Правильным решением может стать внесение изменений в учебный план студентов, в частности, увеличение числа практических занятий с выездом на передовые сельхозпредприятия. На местах специалисты смогут делиться знаниями со студентами и передавать им свой опыт.

Огромное значение имеет обучение преподавателей. Они должны владеть информацией о новых технологиях, разработанных российскими и зарубежными учеными, генерировать оригинальные идеи, не бояться экспериментировать и внедрять инновации.

Если мы так хорошо все знаем, почему отстаем от стран с развитым молочным скотоводством?

Всем известна русская поговорка: «Легко сказать, да тяжело сделать». Я убеждена в том, что любая задача, даже самая сложная, будет по плечу, если подходить к ее решению ответственно и работать на конечный результат.

— **Благодарим вас, Лариса Леонидовна, за интересную беседу. Желаем ООО «Симекс-Раша» уверенно идти вперед и вместе со своими партнерами добиваться высоких результатов!**

**ЖР**

Нижегородская область  
[www.semex.ru](http://www.semex.ru)

Фото предоставлены Л. Коваль





# СЛЕДУЮЩЕЕ ПОКОЛЕНИЕ ИММУНИТЕТА ЛУЧШИЙ В МИРЕ ПОКАЗАТЕЛЬ ЗДОРОВЬЯ

Подтверждения с августа 2022

## ПОКАЗАТЕЛЬ ИММУНИТЕТА ВЗРОСЛЫХ ЖИВОТНЫХ И ТЕЛЯТ

бюджет опубликован для всех быков компании Semex и коров,  
прошедших тестирование в программе Elevate®

## ВЫСОКАЯ НАСЛЕДУЕМОСТЬ



Характеристики продуктивности 25-35%  
Характеристики экстерьера 15-40%  
**Иммунный ответ 30%**  
Показатель иммунитета 22%  
Долголетие 8-10%  
Фертильность дочерей 4-7%  
Снижение частоты заболеваний 2-10%



У самок с высоким иммунитетом, прошедших геномное тестирование,  
**НА 33%**

## ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ МЕНЬШЕ\*



Использование быков следующего поколения Immunity+® может привести к

## СНИЖЕНИЮ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ

У дочерей быков Immunity+  
ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ НА 29% МЕНЬШЕ\*  
У самок с высоким иммунитетом,  
прошедших геномное тестирование,  
ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ НА 33% МЕНЬШЕ\*



## Выработка ОКСИДА АЗОТА

включена в показатель иммунитета  
У коров с недостаточным содержанием  
оксида азота случаев возникновения  
маститы на 46% больше



## ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ

**+147 ДОЛЛАРОВ США\***  
Выгода для дочерей при использовании  
быка Immunity+ или 23 доллара США\*  
на каждый пункт показателя иммунитета  
**+33 доллара США\***  
на каждый пункт показателя иммунитета  
для самок, прошедших геномное  
тестирование



## ЛУЧШЕ РЕАКЦИЯ НА ВАКЦИНАЦИЮ

Коровы с высоким иммунитетом лучше реагируют на коммерческие вакцины

Дочери Immunity+ имеют

## БОЛЕЕ ВЫСОКОЕ КАЧЕСТВО МОЛОЗИВА

В течение первых 6 недель лактации коровы с высоким иммунитетом имеют значительно больше общего иммуноглобулина и бета лактоглобулина в молозиве



# Immunity+®

\*по сравнению с одноклассниками © 2022

ООО «Симекс-Раша»

+7 831 432 97 64,  
+7 831 432 97 68

info@semex.ru

Semexrussia