

Геномные технологии в животноводстве



Фото: ВНИИГРЖ

Летом нынешнего года в Санкт-Петербурге, во Всероссийском НИИ генетики и разведения сельскохозяйственных животных (ВНИИГРЖ) — филиале ВИЖ им. Л.К. Эрнста, при поддержке Российского научного фонда прошла международная научная конференция «Практическое использование геномных и новых селекционных технологий в животноводстве», на которой говорили о генетическом совершенствовании молочного и мясного скота путем селекции, об эффективном использовании генетического материала, интенсификации воспроизводства, о деятельности отечественных генофондных хозяйств и селекционных центров.



В форуме приняли участие свыше 200 ученых, специалистов по селекционно-племенной работе, зоотехников и ветеринарных врачей из десяти стран.

Тон мероприятию задал доктор ветеринарных наук директор ВНИИГРЖ Кирилл Племяшов. В своем выступлении он отметил, что для увеличения валового производства молока и мяса необходимо не только наращивать поголовье крупного рогатого скота, но и повышать его продуктивность. Этого можно достичь благодаря селекционно-племенной работе, подчеркнул руководитель.

Правильно сформировать стадо способен только грамотный специалист. Как показала практика, на некоторых предприятиях Ленинградской области, сотрудничающих с селекционными центрами ВНИИГРЖ, получают маточное поголовье с удоем 10–12 тыс. кг и обходятся без завоза животных из-за рубежа.

Из-за отсутствия современных методов отбора быков хозяйства используют только то семя, которое продают западные компании. Внедрение геномной оценки в систему селекционно-племенной работы в России позволит получать быков-производителей, являющихся

ся конкурентоспособными как на внутреннем, так и на внешнем рынке.

Особый интерес вызвала презентация кандидата сельскохозяйственных наук руководителя селекционного центра (ассоциации) ВНИИГРЖ по черно-пестрой и голштинской породам Екатерины Сакса. Она подробно рассказала о совершенствовании высокопродуктивных стад путем использования быков, оцененных разными методами, и об основных элементах технологии их подбора.

С важными для производственной сферы докладами выступили ученые ВИЖ им. Л.К. Эрнста — доктор биологических наук, академик РАН Наталья Зиновьева («Генофонд отечественных пород крупного рогатого скота. Какие знания может дать ДНК-анализ») и кандидат сельскохозяйственных наук Александр Сермягин («Геномная селекция как метод совершенствования пород и популяций животных в рамках регионального и национального мониторинга племенных ресурсов»), а также научный сотрудник ВНИИГРЖ Андрей Кудинов («Геномные технологии в селекции молочного скота Ленинградской области»). Ведущие специалисты из России, Герма-

нии, Финляндии, Израиля и Ирландии обсуждали вопросы разработки и внедрения новых репродуктивных технологий, включая редактирование генома для улучшения хозяйственно полезных качеств животных и ксенотрансплантации.

Ученые считают, что геномная оценка является лучшим инструментом, позволяющим определить такой показатель, как жизнеспособность животных. В молочном скотоводстве из-за длительного генерационного интервала на оценку особей уходило более шести лет. Сегодня геномная оценка дает возможность не только существенно уменьшить генерационный интервал и повысить достоверность оценки по потомству, но и получать телят с заданными параметрами.

Редактирование генома позволяет устранять нарушения в развитии эмбриона (при необходимости удаляют нежелательные участки ДНК и РНК) до его трансплантации реципиенту. Примером служит Израиль, где благодаря целенаправленной работе генетиков-селекционеров за два года (с 2013-го по 2015-й) численность комолого скота увеличилась на 2%.

Внимание генетиков сосредоточено на аборигенных породах скота — черно-

пестрой, костромской, калмыцкой, красной горбатовской, ярославской, холмогорской и др. Эти животные отличаются крепким телосложением, выносливы, невосприимчивы к некоторым заболеваниям, неприхотливы к условиям содержания и стрессоустойчивы. Перечисленные признаки отечественные ученые изучают на уровне генов, поскольку репродуктивные технологии позволяют сохранять генетическую информацию о породе на молекулярном уровне.

Подводя итоги конференции, К. Плещинский отметил, что изучению геномных технологий в нашей стране отводят главную роль. Подобная тенденция не может не радовать, так как успех ведущих аграрных государств мира объясняется в том числе грамотным и аккуратным управлением геномом животных и растений.

Мировой опыт показывает, что инвестиции в геномную селекцию окупаются многократно, однако без активного участия производителей в совершенствовании существующей системы животноводства, подчеркнул ученый, достичь высоких результатов будет очень сложно.

ЖР

Ленинградская область



ВИТАСОЛЬ

РАЗУМНЫЙ ПОДХОД
К КОРМЛЕНИЮ ЖИВОТНЫХ

**БОЛЕЕ 20 ЛЕТ НА РОССИЙСКОМ И
ЗАРУБЕЖНОМ РЫНКАХ**

ВИТАМИНЫ, АМИНОКИСЛОТЫ, МИНЕРАЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ и другие компоненты для производства премиксов и комбикормов

ПРЕМИКСЫ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ:
антикетозные, антистрессовые, улучшающие качество молока и мяса, повышающие продуктивность, сохранность животных и др.

- ✓ Актуальные исследования и разработка новых продуктов
- ✓ Разработка индивидуальных программ кормления
- ✓ Научно-техническое сопровождение клиентов, ориентированное на отладку эффективной и экономически выгодной системы кормления
- ✓ Культура качества и цены
- ✓ Аккредитованная лаборатория, экспресс-анализ кормов для животных
- ✓ Наличие автопарка и гостиницы

ПРЕМИКСЫ

КОМБИКОРМА-СТАРТЕРЫ

КОРМОВЫЕ ДОБАВКИ

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА



Лауреат конкурсов
"100 лучших товаров России"

АО "ВИТАСОЛЬ" 249013, Россия, Калужская область,
г. Боровск, п. Институт, д. 16
Тел. +7 (495) 996 35 15, +7 (48438) 29 407, 29 401

e-mail: vitasol@borovsk.ru
www.vitasol.ru

РЕКЛАМА