



Поголовье нового поколения

Генетический прогресс PIC продолжается

Компания PIC была основана в 1962, на тот момент производители свинины в США в среднем отнимали менее 10 поросят на свиноматку в год. В результате ежемесячных встреч фермеров, организованной экономистом по сельскому хозяйству из Университета Рединга, на которых они обсуждали, как могут улучшить свой свиноводческий бизнес, и появилась PIC (Pig Improvement Company - Компания, совершенствующая свиней), впоследствии ставшая поставщиком генетики и оказавшая



с тех пор значительное влияние на мировое производство свиней и свинины. В 2020 году некоторым клиентам PIC удалось отнять более 38 поросят на свиноматку в год, что почти в 4 раза больше, чем самые первые результаты по времена создания компании.

Еще более примечательно, что признаков замедления этого прогресса нет. По словам менеджера по генетике и развитию продуктов, доктора Саскии Блумхоф, такое ускорение передачи генетического прогресса возможно благодаря четырем ключевым столпам:

1. Крупные популяции определяют интенсивность отбора

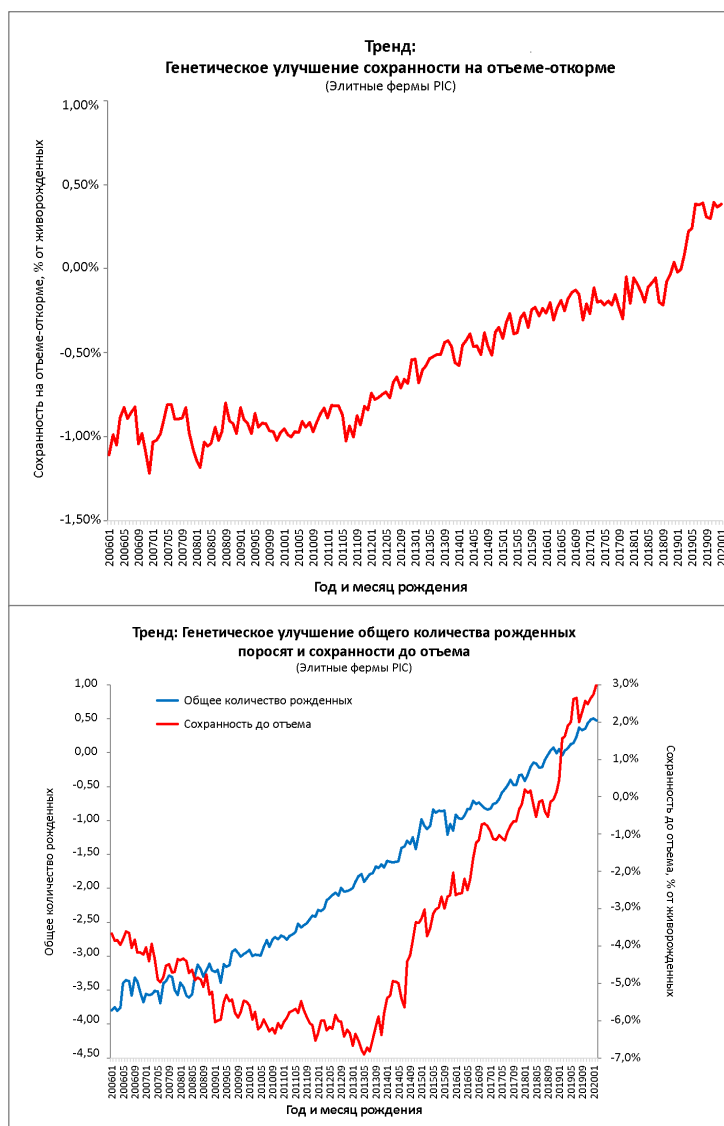
PIC сделала значительные инвестиции в увеличение своих стад, а также в расширение системы элитных ферм. Фактически, в настоящее время популяция животных в 2–3 раза больше, чем 6 лет назад. Эти элитные фермы расположены по всему миру, в том числе в Европе, например, в Дании, Ирландии, Испании, Германии, Чехии и России, чтобы поддерживать устойчивое распространение генетических улучшений. Большие популяции позволяют отбирать самых лучших животных. Для сравнения можно привести пример лиги чемпионов по футболу УЕФА. Почему такие команды, как «Реал Мадрид» или «Барселона» или «Бавария», считаются лучшими? Потому что они отбирают лучших игроков из лучших, и

благодаря своему охвату и ресурсам они могут отбирать талантливых спортсменов по всему миру. Ведь, всегда проще найти сильных футболистов среди большого количества кандидатов, чем из ограниченной группы. В нашем случае такой же принцип актуален и для и свиней: чем больше выбор - тем больше выбор – тем больше возможностей найти лучших животных с наилучшими показателями.

2. Обширный и направленный сбор данных

Расширение программы GNXbred и включение новых показателей по-прежнему является первоочередной задачей для PIC. Программа GNXbred тестирует генетику PIC в условиях товарного производства, чтобы обеспечить надежность и реализацию генетического улучшения на уровне производителя. За последние годы программа GNX увеличилась вдвое, были добавлены новые показатели, такие как нежность текстуры и основные отруба. Показатель индивидуального веса при рождении поросят измеряли на протяжении 10 лет и использовали в течение 5 лет. Благодаря данным геномики, основанной на родственных связях, производительность увеличилась на +1,5 поросенка/св/ год, сохранность до отъема увеличилась на + 2%, а вес поросенка при рождении увеличился на 113 грамм/голова. Кроме того, сохранность от отъема до откорма увеличивается на 0,1% в год.

Благодаря изменению процедуры тестирования с фиксированного веса на фиксированное время мы смогли достичь значительного увеличения привесов, что помогает нам измерять продуктивность вплоть до достижения тяжелого веса. В настоящее время мы продвинулись на одну треть восходящего тренда в условиях товарного производства. Генетический прогресс, достигнутый на уровне элитных ферм, нужно передавать дальше вниз по племенной пирамиде до товарного уровня.



3. Инновации определяют точность селекции

Полноценное внедрение геномной селекции, основанной на родственных связях, способствовало ускорению генетического прогресса более чем на 35%. Только за последние



два года достигнутый генетический прогресс увеличил ценность одной товарной головы на 7\$.

«Это очевидное доказательство того, что наука играет чрезвычайно важную роль в генетических решениях PIC, и мы продолжаем свои исследования в новых научных направлениях», – говорит доктор Блумхоф. Благодаря мощной и целенаправленной инновационной платформе впереди нас ждет еще больше открытий, включая полное секвенирование генома, деление семени по полу, редактирование генов, в том числе проект по редактированию генов репродуктивного и респираторного синдрома свиней. И мы тесно сотрудничаем с профильными организациями и органами в разных регионах мира, чтобы получить разрешение на коммерциализацию нашего последнего проекта – выращиванию свиней, устойчивых к РРСС.

4. Селекция, основанная на экономически значимых и достижимых показателях

Благодаря своей клиентоориентированности и акценту на качественный технический сервис, PIC остается уверенным лидером среди генетических компаний в области свиноводства. Для нас важно, чтобы продуктивность и прибыль у наших клиентов постоянно росли, и мы работаем над этим вместе с ними, ведь наша цель сделать наших клиентов самыми успешными производителями свинины в мире.

На сегодняшний день невозможно спрогнозировать финансовый эффект предприятия по одному производственному показателю. Поэтому в PIC мы измеряем более 20 показателей и комбинируем полученные данные с их экономической составляющей, чтобы отобрать наиболее подходящих с экономической точки зрения животных, которые будут соответствовать требованиям каждого отдельного клиента.

Продолжение следует ...

Мы не перестаем совершенствоваться. Мы постоянно увеличиваем количество отнятых поросят, в 2019 году у 10% лучших свиноматок в среднем было по 22.1 поросенка, и за последние 10 лет нам удалось поднять этот показатель на 3.7 поросенка, а также увеличить вес при рождении на 150. Кроме этого, очевидны улучшения в среднесуточном привесе и конверсии корма. У лучших 10% протестированных животных среднесуточный привес составил почти 1 кг, при это конверсия корма составляла 1,63 кг. С такими значительными изменениями вряд ли генетический прогресс будет замедляться.

По мере того, как генетический прогресс ускоряется, мы расширяем линейку своих продуктов и услуг, например? мы заключили стратегическое сотрудничество с Møllevang и Hermitage. Благодаря этому PIC800 задает новые стандарты для Дюрока, а датские свиноматки дополняют наши материнские линии. Также, Hermitage управляет хрячниками в Великобритании и Ирландии.

Мы все играем определенную роль в реализации заложенного потенциала через генетику, условия содержания, здоровье, кормление. Теперь это поголовье уже нового поколения, и мы с нетерпением ждем новых достижений.