



Свинки ДанБред дают фору

27 октября 2011 года ДанБред объявил об использовании геномной информации во всех породах и для всего диапазона признаков/характеристик датской селекции. Ожидаемая цель генетики – ежегодный рост до 20 %. Дания стала первой страной, использующей информацию ДНК в программе разведения.

На сегодняшний день селекция основана на скрещивании лучших хряков и свиноматок для создания генетических преимуществ в последующих поколениях. Задание состоит в том, чтобы определить лучших животных с точки зрения генетики. Сейчас, этот метод усовершенствуется благодаря геномному отбору, основанному на исследовании ДНК.

- Согласно геномному отбору, исследование ДНК является важным инструментом в определении лучших животных. Это даёт большие генетические преимущества в каждом последующем поколении. Геномный отбор улучшает все качества животных при разведении. За более короткий отрезок времени этот новый подход даёт возможность получить намного лучшие результаты, например, лучшую выживаемость, конверсию корма и уменьшение влияния на окружающую среду, - говорит Николай Норгард, руководитель Датского Центра Исследований Свиноводства, датский консул сельского хозяйства и продовольствия.

На 0,25 Евро больше с 1 убойного поросенка в год

В последние годы доход животноводов составляет около 1,35 EUR с одной головы за год. В дальнейшем ожидается рост дохода до 1,6 EUR благодаря внедрению геномного отбора в производство.

- Улучшатся все показатели, особенно конверсия корма и количество живорождённых поросят.

Усовершенствование в нашей племенной работе приведёт также к росту глобального интереса к генетике ДанБред, - говорит Николай Норгард.

Международный стандарт

На протяжении многих лет Центр Исследований Свиноводства работал над вариантами геномного отбора и потенциалом разведения. Метод геномного отбора ДанБред основан на сотрудничестве с Центром Исследований Фолум, частью Университета Орхус, Дания. Его исследования в данной области являются общепризнанными.

- Мы используем программное обеспечение и методы, разработанные в Фолуме, которые гарантируют наше первенство в исследованиях и развитии, и лучшее использование потенциала геномного отбора. Это также демонстрирует, что новейшие разработки незамедлительно реализуются на практике, - говорит Николай Норгард.

Факты о селекции и геномном отборе

Традиционные методы в племенной работе

Селекция основана на отборе животных с лучшей генетикой и использовании их для будущих поколений. В таком случае, помимо остальных факторов, улучшение генетики значительно зависит от нашей способности выбрать лучших животных. На протяжении последних 30 лет племенная работа ДанБред была основана на информации о родственниках. Однако племенная ценность животного определяется его продуктивностью, состоянием его потомства и т.д. До сегодняшнего дня данный метод обеспечивал значительный прогресс датской системы разведения ДанБред.

Селекция с геномной информацией

Геномный подход расширяет принцип отбора лучших и даёт возможность применения исследования животных, основываясь не только на информации о ближайших поколениях. Животные, которые не являются близкими родственниками, могут быть связанными общей информацией ДНК. Например, исследование конверсии корма дальнего родственника с помощью анализа ДНК может быть использовано для выявления племенной ценности животного, по которому отсутствует информация о конверсии корма близких родственников. Таким образом, мы получим большую пользу из нескольких измерений конверсии корма, которые мы имеем, и, следовательно, большой генетический эффект.

При геномном отборе только ДНК лучших животных будут исследованы, это примерно 2000 животных каждой породы в год. Фактическая проверка осуществляется путем извлечения шерстинок животных, которые затем отправляются в лабораторию в Соединенные Штаты Америки. Результат анализа - 60000 точек на ряду ДНК животного, каждая из них может иметь три различных значения. Результаты используются для вычисления степени сходства животных на уровне их ДНК, предоставляя информацию, которая приводит к увеличению генетической ценности. Использование геномного отбора в свиноводстве было заложено сотрудничеством Центра Исследования Свиноводства, Бейенг университет, Орхус университет и Копенгаген университет. Работа была окончена в 2007/2008 годах. Информация, полученная благодаря этому сотрудничеству, является основой для производства американского ДНК-чипа Illumina, который применяется в племенной работе сегодня.

ДанБред является глобальной концепцией и брендом, принадлежащим и управляемым Датским Центром Исследований Свиноводства. Мы развиваем, исследуем рынок и продажи племенного материала одной из самой инновационной селекционной системой в мире, чтобы максимизировать прибыль наших клиентов. Основное преимущество использования 3-породной программы скрещивания основывается на более чем 100 летнем анализе, исследовании и разработках. Доказано практикой - наши клиенты гарантировано получают экономический результат.