

Die genetische Basis: Das PIC-Zuchtprogramm



"... die ganze Kunst [der Tierzucht] besteht darin ... die besten männlichen Tiere [zur Anpaarung] an die besten weiblichen Tiere auszuwählen ..."

Robert Bakewell (1725 – 1795), in "Assorted Letters"

Bakewell war ein berühmter englischer Züchter, der eine sorgfältige Selektion und kontrollierte Inzucht nutzte, um das Leicester Schaf, das Longhorn Rind, das Shire Pferd und das Small White Schwein zu entwickeln.

250 Jahre später hat dieser Grundsatz noch immer Gültigkeit, nur hat PIC sehr viel genauere züchterische Instrumente entwickelt bzw. nutzt heute neue moderne Technologien in der Zucht, mit denen ein sehr viel höherer Zuchtfortschritt möglich ist, als es sich Bakewell je erträumt hätte.

PIC-Zuchtziele:

Erhöhung der Wachstumsrate
Maximierung der Futterverwertung
Optimierung des Fleischanteils
Fundamentstabilität und Bemuskelung
Fruchtbarkeit und Langlebigkeit
Fleisch- und Genussqualität

Was zeichnet PIC aus?

- Zuchtlinienbasis von 16 hochwertigen Reinzuchtlinien.
 - Unterschiedliche Zuchtziele für die Reinzuchtlinien.
 - Diverse Reinzuchtlinien-Kombinationen (Hybridsauen- und Eberprodukte), um die Vielfalt der Marktanforderungen zu erfüllen.
 - Hohe Flexibilität, um auf veränderte Markt- und Kundenanforderungen schnellstmöglich reagieren zu können.
- Ein Zuchtprogramm, das Produkte mit bester Leistung und schnellstmöglicher kontinuierlicher Leistungssteigerung ermöglicht.
- Die PICtraq™ Datenbank, die alle relevanten Daten der PIC-Zuchttiere weltweit enthält.

PIC-Closed-Herd-Informationen

- Eine Kundenbasis mit über 5 Millionen Sauen, die mehr als 100 Millionen Schlachtschweine pro Jahr produzieren und stetig Rückmeldungen über die Leistung der PIC-Produkte geben.
- Zwei Genetische Nukleusbetriebe mit höchstem Gesundheitsstatus, 6.000 Sauen und High-Tech-Leistungsprüfung.
- Eine große Anzahl von Reinzuchtlinien pro Zuchtlinie. So produzieren in der Eberproduktion z. B. ca. 5.000 Ebermütter den PIC-Eber 337 und ca. 2.400 Piétrain-Ebermütter den PIC-Piétrain-Eber 408 oder 426.

Was differenziert PIC?

Der Genetische Nukleus

- 6.000 Sauen in zwei Betrieben (GN Aurora und GN Apex)
- hohe Selektionsintensität
- sehr kurzes Generationsintervall
- hohe Remontierungsrate
 - Sauen max. 3 Würfe
 - Eber max. 3 Monate Nutzung
- High-Tech Leistungsprüfung, z. B. mehr als 150 automatische Abruffütterungsstationen (FIRE-Feeder) im Eberleistungstest innerhalb des Nukleus- und kommerziellen Mastbereichs
- Test auf hohe Endgewichte >120 kg
- hohe Anzahl verschiedener Mutter- und Vaterreinzuchtlinien

Schlachtkörper und Fleischqualität

- Schlachtkörper- und Fleischqualitätsdaten von mehr als 4.000 Zuchttieren mit Abstammung (Stammbaum) pro Jahr
- Einbeziehung von Schlachtkörper- und Fleischqualitätsdaten in die Zuchtwertschätzung

PICmarq™

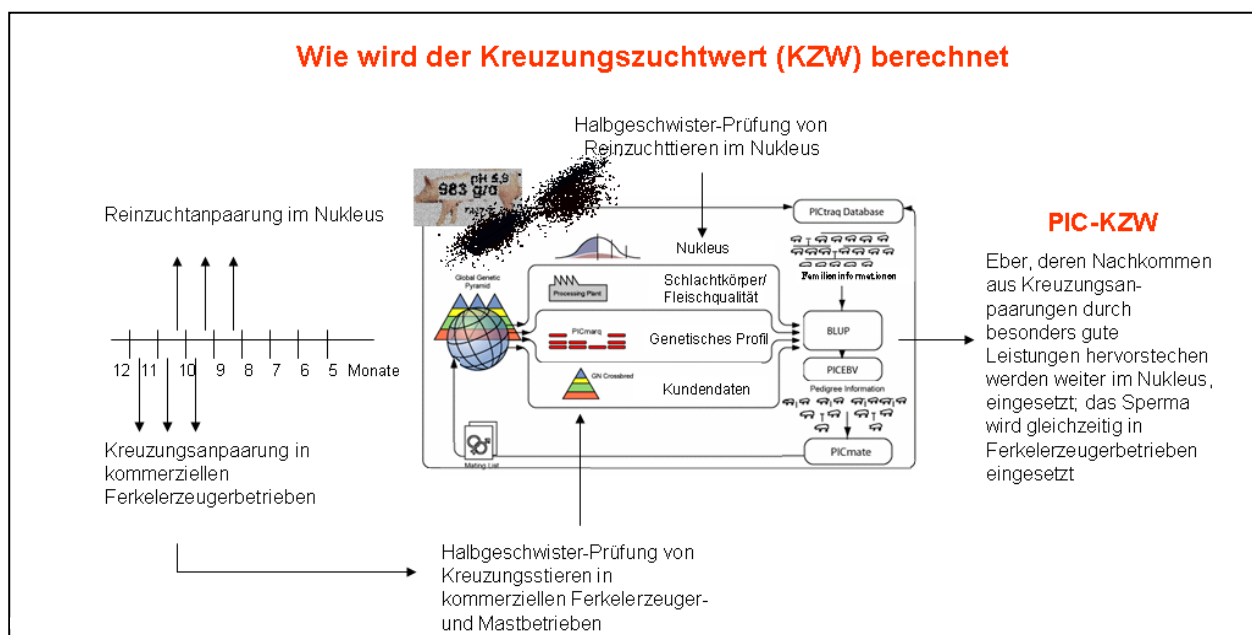
- Erhöhung der Genauigkeit der Zuchtwerte in einfach zu messenden Merkmalen (MFA, TZ, FVW etc.)
- Möglichkeit, auf "unmögliche" Merkmale, z. B. Krankheitsresistenz, Fleischqualität, Erbdefekte und "schwierige" Merkmale, z. B. Fruchtbarkeit und Robustheit zu selektieren
- Nutzung von 140 DNA-Markern
- über 200.000 DNA-Marker-Tests pro Jahr, 65.000 davon im Genetischen Nukleus, die übrigen auf Kundenebene

GN-Kreuzungszucht-Programm

- Tausende von Belegungen seit April 2003
 - GN-Eber werden zuerst in der Kreuzungszucht auf Kundenebene und anschließend in der GN-Reinzucht und eingesetzt
- Vorteile:

PIC-Closed-Herd-Informationen

- Leistungsergebnisse Sauen, Ferkel und Mastschweine aus vielen verschiedenen Umwelten
- nächste Generation der Eber selektiert nach Reinzucht- und Kreuzungsleistung (PICcbv™-Zuchtwerte)



PICmate™

- Software zur Optimierung der Paarungsplanung
 - Balance zwischen Zuchtwert und Inzucht
- Vorteile:
- Effizienterer Einsatz der besten GN-Eber
 - 10 – 15 % höherer Zuchtfortschritt

PICtraq™ - Die Datenbank

- Datensätze ab 1983
- 3,88 Millionen Würfe erfasst
- Informationen von über 5,8 Millionen Schweinen gespeichert
- wöchentliches Update der Zuchtwerte von mehr als 356.000 Tieren
- über 8,55 Millionen Tiere mit Abstammung tragen zu den Fruchtbarkeits- und Langlebigkeitsdaten bei
- jährliche Erfassung von mehr als 464.000 Ergebnissen aus der Leistungsprüfung
- über 200 Nutzer arbeiten weltweit über das Internet mit PICtraq™, fügen Daten hinzu und nutzen die genauen Zuchtwerte (PICcbv™)

Die PIC hat sich seit ihrer Gründung immer wieder offen für neue Ansprüche und Entwicklungen des Marktes gezeigt. Hierfür steht das vorliegende Closed-Herd-Konzept beispielhaft. Wir wollen

PIC-Closed-Herd-Informationen

dem zunehmend individualisierten Kundenwunsch künftig noch besser gerecht werden, denn der Erfolg unserer Kunden ist unsere Verpflichtung.

Es geht letztlich darum, ein Höchstmaß an Output – zumeist gemessen in Ferkeln pro Sau und Jahr, Deckungsbeitrag pro Sau oder pro Stallplatz oder einfach die Verzinsung des eingesetzten Kapitals – zu erreichen. Hierzu muss das genetische Potenzial möglichst vollkommen in der Produktionsstufe realisiert werden. Zeitliche Verzögerungen dürfen nicht von vornherein in Kauf genommen werden und Zugeständnisse bei der Realisierung möglicher Heterosiseffekte müssen ebenfalls auf ein Minimum begrenzt bleiben. Auf der anderen Seite sichert die PIC ein Höchstmaß an Flexibilität zu, um in einer sich immer schneller verändernden Produktions- und Verarbeitungsindustrie und vor dem Hintergrund dynamischen Verbraucherverhaltens schnell und konsequent in der Zucht- und Produktstrategie reagieren zu können.

In einem Closed-Herd-System übernimmt der Kunde den Part der Vermehrung und erzeugt die Sauen (Elterntiere) zur Remontierung seiner Herde selbst. PIC Deutschland liefert kontinuierlich Reinzuchtsperna mit höchstem Gesundheitsstatus aus der Stufe des Genetischen Nukleus zur Remontierung der Urgroßeltern-/Großeltern-/Elterntier-Herde. PIC bietet darüber hinaus die Belieferung mit Endstufenebersperma aus derselben EU-anerkannten PIC-Besamungsstation mit gleichem Gesundheitsstatus an.

PIC Zuchtpyramide

