

PICourier

Optimale Eber-Remontierungsrate für schnelleren Zuchtfortschritt und dadurch höheren Ertrag

Der genetische Fortschritt, der von den Elite Farmen auf die kommerzielle Ebene gebracht wird, schafft wirtschaftliche Vorteile für Schweineproduzenten. Je schneller der genetische Fortschritt die Pyramide hinunter getragen wird, desto wirtschaftlicher ist es für die Produzenten, da die genetische Verzögerung verringert wird.

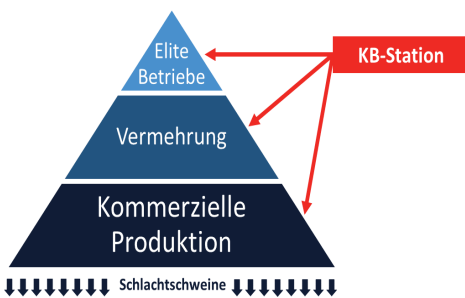
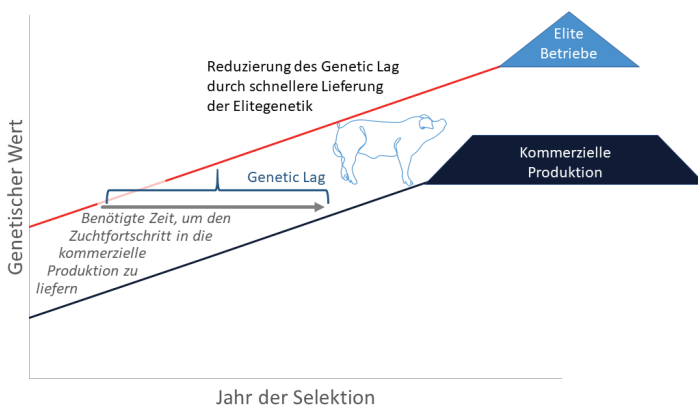


Abbildung 1 Zuchtpyramide

PIC's Zuchtfortschritt wird in PIC's Elite Betrieben generiert und wird dann über die Remontierung in die kommerzielle Schweineproduktion weitergegeben. "Genetic Lag" (Englisch, wörtl. übersetzt: Genetische Verzögerung) ist die Maßzahl, mit der angegeben wird, wie lange es dauert, um den Zuchtfortschritt von den Elite Betrieben in die Produktionsstufe zu bringen. Dies wird in der Regel ausgedrückt in Jahren. Das Genetic Lag hängt hauptsächlich vom Generationsintervall ab. Der genetische Fortschritt wird aus den Elite Betrieben von den GGPs (Urgroßeltern) über die Großeltern (GPs) schließlich zu den Eltern der Schlachtschweine weitergeleitet.

Der Fortpflanzungszyklus des Schweins bestimmt das Vorhandensein eines Genetic Lags. Wenn wir jedoch die Effizienz bei der Übertragung des genetischen Fortschritts verbessern können, können die Produzenten die genetische Verbesserung in ihren Betrieben früher realisieren. Dadurch wird die Effizienz des gesamten Produktionssystems und damit Rentabilität erhöht: höhere Zunahmen, höhere Ferkelüberlebensrate auf allen Produktionsstufen, mehr geborene Ferkel, bessere Futtereffizienz usw.



Der genetische Fortschritt in PIC's Elite Betrieben ist durch die hohe Remontierungsrate, die konsequente Auswahl von hochindizierten GGPs und GPs in Kombination mit modernsten Technologien wie Genotypisierung und GNXbred-Programm groß. Dies trägt wesentlich zu einer hohen Selektionsgenauigkeit bei. Ein Endstufeneber trägt 50% zum genetischen Potenzial eines Mastschweins bei. D.h., dass je schneller der Zuchtfortschritt von der Ebene der Elite Betriebe an den Endstufeneberbestand auf KB-Stationen weitergegeben wird,

umso höher wird der wirtschaftliche Wert, der mit diesen Ebern produzierten Mastschweine. Wir empfehlen eine Remontierungsrate von mindestens 70% für Endstufeneber.

Das folgende Modell von drei verschiedenen Szenarien für die Remontierungsrate von Endstufenebern (hoch, mittel und niedrig) zeigt die Auswirkungen auf die Produktionsrentabilität.

	Hoch	Mittel	Niedrig
Remontierungsrate, %	75%	60%	45%
Ø Index	110	100	90
Selektionsdruck, %	50%	35%	20%
Anzahl Lieferungen pro Jahr	6	4	2

**Anteil der zu remontierenden Eber, die allein aufgrund ihres Zuchtwertes gemerzt werden.*

Der Index beschreibt den Wert KB-Ebers

Der wirtschaftliche Wert eines Ebers wird durch seinen Gesamtindex/Zuchtwert beschrieben. Der Gesamtindex ist nicht nur eine Zahl, sondern ein Indikator für den Wert des Tieres, den wir entweder in einen monetären Wert oder in absolute Produktionsleistungen des Tieres umwandeln können, für Merkmale, die wir in die Selektionsziele einbezogen haben.

Die Berechnung des Wertes eines Indexpunktes umfasst den wirtschaftlichen Wert (MEV) und die genetische Komponente.

Der *geschätzte Teilzuchtwert (EBV – Estimated Breeding Value)* beschreibt die Abweichung vom Durchschnitt der Population für jedes einzelne Merkmal. PIC berechnet den Durchschnitt der Tiere jeder Linie, die in den letzten 24 Monaten selektiert wurden (gleitende Basis). PIC schätzt die EBVs wöchentlich für jedes PIC Zuchtschwein, das in PIC's weltweiter Datenbank PICTraQ geführt wird.

Die zweite Komponente des Index ist der wirtschaftliche Wert jedes Merkmals. Der *Marginal Economic Value (MEV)* beschreibt, wie sehr eine Verbesserung des Merkmals um eine Einheit zum Gewinn beiträgt.

Somit wird deutlich, warum ein Index nicht nur eine Zahl ist, sondern das Niveau des genetischen Wertes eines Tieres darstellt, das in Geld oder in Leistung übersetzt werden kann. Die Kombination von MEVs und EBVs und deren Addition ergeben einen Indexwert – das gesamte wirtschaftliche Potenzial eines Tieres.

$$\text{Index} = \text{EBV}_{\text{Eigenschaft1}} * \text{MEV}_{\text{Eigenschaft1}} + \text{EBV}_{\text{Eigenschaft2}} * \text{MEV}_{\text{Eigenschaft2}} + \dots$$

PIC standardisiert Indizes mit einem Durchschnitt von 100 und einer Standardabweichung von 20, um den Indexwert unabhängig von jeder Währung oder Einheiten zu machen.

Höherer Index = höheres Gewinnpotenzial

Für Mutterlinien haben wir einen Wert von einem Indexpunkt (VOIP) von 0,045 € errechnet und für Endstufeneberlinien einen VOIP von 0,084 €.

Eine Differenz von X Indexpunkten bedeutet eine Differenz von X * 0,084 € in der Profitabilität, die ein Endstufeneber über seine aktive Zeit an jedes von ihm produzierten Schlachtschweine weitergibt. Eine Differenz von z. B. 20 Indexpunkten entspricht demnach einer Differenz von 1,68 € je Schlachtschwein. Bezogen auf die oben genannten Remontierungsniveaus einer KB-Station zeigt, dass diese 20-Punkte-Differenz im Index die Differenz zwischen dem hohen und dem niedrigen Szenario darstellt.

Eine höhere Remontierungsrate auf der KB-Station oder der gezielte Einsatz von Endstufenebern mit einem Index von 20 Punkten über dem Durchschnitt, erhöht das Gewinnpotenzial für einen Sauenbetrieb mit 1.000 Sauen und jährlich 30.000 produzierten Schweine um 50.400 € (30.000 Schweine x 1,68 € = 50.400 €).

Und dieser genetische Vorsprung kumuliert sich über die Jahre ...

Wenden Sie sich an Ihren PIC-Berater, um mehr über PIC's Profit-Potential zu erfahren.