



PICourier

Robustheit hat Einfluss auf die Gesamttrentabilität

Drei Bereiche definieren die Robustheit eines Tieres.

Der Begriff "Robustheit" hat eine unterschiedliche Bedeutung für jeden von uns, je nach Betrachtungsweise und Kontext. Aber als Schweinehalter wissen Sie, dass robuste Tiere eine wichtige Rolle für eine erfolgreiche Produktion spielen. Dr. William Herring, PIC Director of Genetic Development, beschreibt Robustheit aus der Sicht des Züchters: Es ist die genetisch bedingte Fähigkeit des Schweins, zu wachsen indem es Futter in Zuwachs umwandelt und ein marktfähiges Schlachtschwein wird. Auf dem Weg dahin soll die Wahrscheinlichkeit für ein frühzeitiges Ausscheiden gering sein, d.h. die Schweine sollen möglichst widerstandsfähig sein gegenüber den Krankheitsproblemen, die wir unter üblichen Produktionsbedingungen kennen. Zudem sollen Sauen viele Qualitätsferkel absetzen. Robustheit ist somit die Fähigkeit des Schweins, möglichst unempfindlich auf unterschiedliche Produktionsbedingungen zu reagieren und demnach auch in durchschnittlichen Umwelten überdurchschnittliche und stabile Leistungen zeigen, sagt er.

Aus züchterischer Sicht gliedert Herring die Robustheit in drei Bereiche: Jungsaunen und Sauen, Saugferkel sowie Läufer und Mastschweine.

1. Stabile Sauen

"Wenn man sich die Abgangsgründe Sauen ansieht, zählen Fundamentprobleme und Lahmheiten zu den Ursachen ganz oben auf der Liste, unabhängig vom Produktionssystem", sagt Herring. "Bei der Selektion von Ebern und Jungsaunen wiegen und scannen wir nicht nur und zählen die Striche, sondern führen eine Bewertung des Fundaments durch, getrennt nach Vorder- und Hinterhand. Wir beobachten die Tiere beim Gehen und geben ihnen eine Punktzahl zwischen 1 und 9. Diese Werte fließen in den Teilzuchtwert für das Fundament ein, der letztlich in den Index einfließt."

Unabhängig davon, ob ein Tier einen überragenden Gesamtindex hat, muss es der visuellen Beurteilung in Sachen 'korrektes Fundament' standhalten, um es als Zuchttier in die Eliteherde zu schaffen, betont Herring.

"Um sicherzustellen, dass unser Fundament-Bewertungssystem funktioniert und effektiv ist, haben wir zum einen die Daten aus der Vergangenheit und zum anderen führen wir laufend Feldversuche in großen

ROBUSTHEIT ...

... ist die genetisch bedingte Fähigkeit des Schweins, zu wachsen indem es Futter in Zuwachs umwandelt und ein marktfähiges Schlachtschwein wird. Auf dem Weg dahin soll die Wahrscheinlichkeit für ein frühzeitiges Ausscheiden möglichst gering sein, d.h. die Schweine sollen möglichst widerstandsfähig sein gegenüber den üblichen Krankheitsproblemen, die wir unter üblichen Produktionsbedingungen kennen. Sauen sollen viele Qualitätsferkel absetzen.

Produktionseinheiten durch. Dort bewerten wir die Tiere nach unserem Bewertungsschema und verfolgen sie über mehrere Paritäten hinweg ", fügt er hinzu.

Gute Fundamente beeinflussen die Anzahl abgesetzter Ferkel je Sau und Jahr positiv, stellt er fest, genauso wie weitere Merkmale, z.B. Milchproduktion und genügend funktionsfähige Striche.

2. Vitale Saugferkel

"Unser Ziel ist, dass die Sau die geborenen Ferkel großzieht, sowie sie mit einem möglichst hohen Gewicht absetzt. ", erklärt Herring. "Das sind wir im Rahmen unseres Zuchtprogramms ganz gezielt angegangen. Wir wiegen jedes einzelne Ferkel unserer Mutterlinien gleich nach der Geburt, weil wir wissen, dass ein höheres Geburtsgewicht auf dem weiteren Lebensweg des Ferkels zu einer deutlich besseren Entwicklung und damit besserer Leistung führt." Schweine mit einem hohen/höheren Geburtsgewicht wachsen schneller und sind robuster nach dem Absetzen, was die Wahrscheinlichkeit ein vollwertiges Schlachtschwein zu werden, erhöht. Absetzgewicht und Milchproduktion sind ebenfalls wichtige Faktoren.

"Wir haben die Ferkelüberlebensrate, also das Überleben der Ferkel von Geburt bis Absetzen, 2013 in das Zuchtziel unserer Mutterlinien aufgenommen", sagt Herring. "Wir wollen immer noch große Würfe, aber wir wollen im Schnitt auch schwerere Ferkel bei der Geburt. Würden wir diese beiden Ziele nicht kombinieren, wäre die unerwünschte Folge, dass wir zwar die Wurfgröße weiter nach oben treiben, aber bei der Geburt leichtere Ferkel – und damit schwächere - Ferkel bekommen ... und in den Betrieben unserer Kunden sehen wir, dass die Kombination von großen Würfen mit hohen Geburtsgewichten funktioniert."

3. Unkomplizierte Läufer und Mastschweine

Das Ziel, unkomplizierte Läufer und Mastschweine züchterisch zu beeinflussen, erreicht PIC mit Hilfe des sogenannten GNX-Programms (Nukleus-Kreuzungszucht-Programm), das vor 20 Jahren etabliert wurde, erläutert Dr. Herring weiter. In diesem Geschwister-Prüfprogramm der PIC liefern kommerzielle Sauenherden auf der ganzen Welt Daten aus der ganz "normalen" Produktion. Diese Betriebe sind in punkto Größe, Management und Gesundheit typisch für die verschiedenen Regionen, in denen PIC-Kunden produzieren. D.h., dass sowohl PRRS-negative als auch PRRS-positive Betriebe dabei sind, genauso wie Betriebe in den USA, die PED-Einbrüche zu verkraften haben.

"Aus unseren Elite-Zuchtbetrieben wird Sperma unserer Endstufeneberlinien PIC408, PIC800, PIC337 und PIC327 auf diesen kommerziellen Prüfbetrieben eingesetzt, immer als Einzeleber-Belegung, um die eindeutige Zuordnung zu gewährleisten, "so Herring. "Bei Geburt der Ferkel erfolgt die individuelle und eindeutige Einzeltierkennzeichnung und wir verfolgen jedes Schwein über seinen kompletten Lebensweg bis hin zur Schlachtung. Sollte es vorzeitig ausscheiden, entweder als Totalverlust oder als vorzeitig vermarktetes Tier, so wird auch dies erfasst und dem Tier zugeordnet. Wir sind in der Lage, jedes Schwein zu seinen jeweiligen Eltern eindeutig zurückzuverfolgen. Dies schafft einen Datenfluss, der von großer Bedeutung für den Zuchtfortschritt ist, denn wir erfahren, wie sich die Gene, die in unseren Elite-Populationen vorhanden sind, in der kommerziellen Produktion auswirken."

Die Tierwohlkomponente

Zusätzlich zu den oben beschriebenen direkten Merkmalen im Zusammenhang mit Vitalität ist Robustheit ein wichtiges Element für das Tierwohl. Produzenten sind verantwortlich, dafür zu sorgen, dass die Tiere wachsen und gedeihen können, dass sie gut versorgt sind und dass es ihnen gut geht, sagt Dr. Dan Hamilton, PIC Director of Product Performance.

"Auf jeden Fall steht für uns das Tierwohl im Vordergrund ", sagt er. "Zudem ist es für den Erzeuger ein enormer wirtschaftlicher Aufwand, wenn ein Tier sich nicht gut entwickelt."

Die Kosten für die Haltung, Fütterung, Management eines Tieres sind beträchtlich, so dass jedes Tier produktiv sein sollte, um diese Kosten zu erwirtschaften."

Jedes Mal, wenn in Ihrem Betrieb Verluste oder Krankheiten auftreten, können zusätzliche Maßnahmen und Behandlungen erforderlich sein. Dies erklärt, warum Robustheit auch ein großer wirtschaftlicher Faktor ist.

"Und vergessen Sie nicht die positive Motivation für Ihre Mitarbeiter ", fügt Hamilton hinzu. "Auch wenn sich Mitarbeiter sorgfältig um *jedes* Tier kümmern, so macht es doch mehr Spaß, ein vitales und robustes Tier zu betreuen, als sich Sorgen um kranke und schwache Tiere zu machen."

Robustheit ist mehr ...

"Indem wir diese verschiedenen Merkmale im PIC-Zuchtindex zusammenfassen", sagt Herring, "können wir durch die Anwendung der Relationship-based Genomic Selection (RBGS) den Zuchtfortschritt schneller vorantreiben. RBGS (Verwandtschaftsbasierte Genomische Selektion) setzen wir seit nunmehr acht Jahren erfolgreich ein."

"Mit der Einführung von RBGS ist die Rate des genetischen Fortschritts um etwa 35 % gestiegen", ergänzt er weiter.

"Sicherlich haben viele Betriebe einen ausgezeichneten Gesundheitsstatus und hervorragende Leistungen, aber für den Großteil der kommerziellen Produzenten weltweit ist Robustheit 'ein unglaublich wichtiges Merkmal'", betont Herring.

"Die Kosten, die durch den Verlust eines Mastschweins in der Endmast entstehen, sind sehr hoch, betrachtet man alle Kosten, die bis zum Zeitpunkt des Verlusts in dieses Schwein investiert wurden", stellt er fest. Dasselbe gilt für Jungsauen, die nicht in den Bestand übernommen werden können, oder Sauen, die schon nach wenigen Würfen aus der Produktion ausscheiden.

"Es sind nicht in erster Linie die TKV-Kosten für eine Altsau oder die Kosten für die zusätzliche Jungsau zur Remontierung", fährt er fort. "Es ist eigentlich die Anzahl der Ferkel, die die diese Sau niemals produzieren wird, wenn sie im ersten Wurf ausscheidet, anstatt ein volles Produktionsleben zu produzieren. Diese Ferkel werden Sie niemals verkaufen oder mästen. Das summiert sich zu einer großen Zahl."

Bei einer durchschnittlichen Leistung von beispielsweise 32 verkauften Schweinen/Sau/Jahr fehlen für jede Sau, die ein Jahr zu früh ausscheidet, 32 Ferkel bzw. Mastschweine.

"Man sieht, wie groß die finanziellen Auswirkungen sind, wenn man sie von dieser Warte aus betrachtet. Robustheit ist ein wichtiger Merkmalskomplex, entscheidend wie jeder andere Merkmalskomplex, den wir züchterisch verbessern", fügt Herring hinzu. "Mit Sicherheit gibt es keinen einzigen Produzenten, der sehen will, dass ein Tier stirbt oder zu früh ausscheidet. Wir alle wollen gute Betreuer für unsere Tiere sein. Das ist ein Aspekt, der schwer zu messen ist, aber er ist unglaublich wichtig. Das heißt auch, dass genetische Verbesserung Hand in Hand mit einem guten Management gehen muss."

Weitere Informationen zur Robustheit erhalten Sie von Ihrem PIC-Team.

Dieser Artikel wurde erstmalig publiziert online im "Farm Journal's PORK" (USA)