



Balanced Breeding – Ökonomie und Nachhaltigkeit im Einklang

Wiebke Schmidt
schmidt@znvg.de
ZNVG eG

Die Vermarktungsgemeinschaft für Zucht- und Nutzvieh ZNVG eG arbeitet seit vielen Jahren erfolgreich mit DanBred P/S zusammen und vermarktet über 35.000 dänische Jungsauen pro Jahr. Die Jungsauen stammen von eigenen Vermehrungs- und Aufzuchtbetrieben in ganz Deutschland mit höchsten definierten Gesundheitsstatus. Das Absatzgebiet erstreckt sich dabei über ganz Deutschland und Teile der EU. DanBred Jungsauen entstammen einem der innovativsten Zuchtsysteme weltweit und stehen für eine hohe Wirtschaftlichkeit. Durch die intensive Bearbeitung der ökonomisch wichtigsten Zuchtmerkmale wie z.B. Futtermittelverwertung, Tageszunahmen und Magerfleisch wird die Effektivität und Wirtschaftlichkeit des landwirtschaftlichen Betriebes gesteigert. Mit steigender Produktivität steigt auch die Bedeutung ausgewogener Zuchtziele, um keine Kompromisse bei Tiergesundheit und Tierschutz eingehen zu müssen. Daher liegt ein weiterer Schwerpunkt der Zuchtziele auf Robustheit, Gesundheit und Tierwohl.

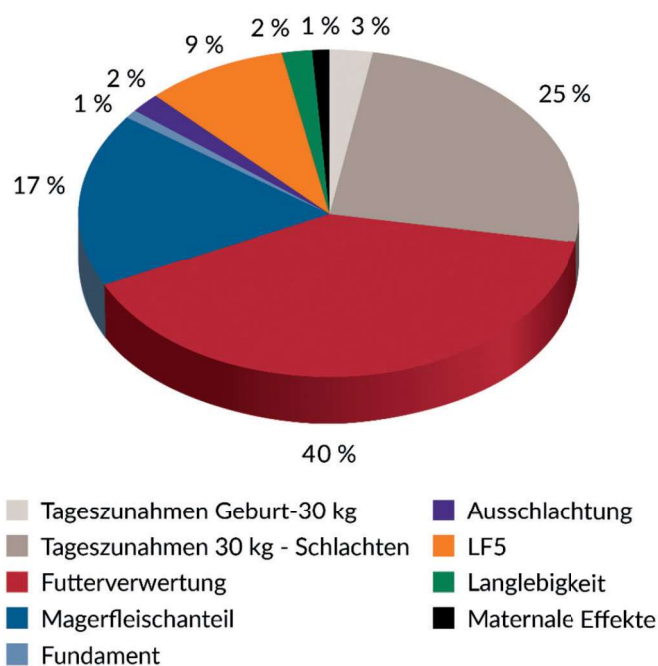
Robustheit

Ein wesentlicher Einflussfaktor, um die hohe Produktivität der Schweineproduktion zu erhalten und zu verbessern, ist ein gesundes und starkes Tier, welches sich bei Veränderungen der Umwelt widerstandsfähig zeigt und somit robust ist. Die Robustheit setzt sich bei DanBred-Zuchttieren aus den Zuchtmerkmalen Konformität und LF5 (lebende Ferkel Tag 5) zusammen.

Die Konformität ist bereits seit 1995 in den dänischen Zuchtzielen verankert. Jedes Schwein erhält einen subjektiven Konformationswert, welcher auf einer Bewertung der Vorder- und Hinterbeine sowie Rückenlinien und der allgemeinen Körperhaltung basiert. Die Kategorisierung erfolgt im Bewegungsablauf, um auch Lahmheiten ausschließen zu können. Die Konformitätsmerkmale werden jedes Jahr bei rund 100.000 Tieren in 23 Kernherden erhoben und festgehalten (N.N., 2020, danbred.com)

Die Abbildung 1 zeigt die aktuelle Zusammensetzung der Zuchtziele der Mutterlinien. Bei diesen handelt es sich

Abbildung 1: Zusammensetzung der Zuchtziele DanBred Landrasse und Yorkshire 2018



um langfristige Ziele, welche den künftigen Bedarf der Schweineproduktion widerspiegeln. Die Zusammensetzung zeichnet sich durch ihre Fachlichkeit aus. Die Entscheidung der züchterischen Ausrichtung basiert ausschließlich auf Forschung und Entwicklung, welche durch das dänische Schweineforschungszentrum der SEGES durchgeführt wird.

Stärkung der Überlebensrate von Ferkeln

Im Allgemeinen wird der Zuchtwert LF5 als Fruchtbarkeitsmerkmal definiert, aber mit zunehmendem Druck auf die wirtschaftliche und gesellschaftliche Bedeutung der Überlebensrate der Ferkel wurde in die Optimierung des Zuchtzieles LF5 investiert. Das dänische Schweineforschungszentrum SEGES hat es sich zur Aufgabe gemacht, die Überlebensrate der Ferkel weiter zu erhöhen (LINDBORG PEDERSEN, 2021, danbred.com). Die ersten vorläufigen Ergebnisse zeigen das LF5 „in zwei Teile aufgeteilt werden kann, wobei die Anzahl der geborenen Ferkel und die Überlebensrate bis Tag 5 in verschiedenen statistischen Modellen getrennt werden. Wir gehen davon aus, dass diese neue Art des Umgangs mit der Wurfgröße und der Überlebensrate den Zuchtfortschritt in Bezug auf die Überlebensrate von Ferkel erhöhen wird.“ (OSTERSEN, 2021, danbred.com)

Langlebigkeit von Sauen

Die Langlebigkeit von Sauen fließt bereits in die Zuchtziele der Mutterlinien mit ein. Aktuell untersucht das SEGES Breeding & Genetics im Rahmen einer Dissertation die Langlebigkeit von Sauen weiter zu verbessern. Neben einem besseren Deckungsbeitrag wird auch ein positiver Effekt auf das Tierwohl erwartet, da entsprechende Abgangsursachen eingedämmt werden können. „Die Ergebnisse der Dissertation zeigen deutlich, wie die Heterosis von DanBred-Yorkshire und DanBred-Landrassen die Langlebigkeit von Sauen verbessert und das Alter von Sauen zum Zeitpunkt der Keulung erhöht. Außerdem haben wir gezeigt, dass Daten aus Produktionsherden bei der Zucht langlebiger Sauen anwendbar sind.“ (GROVE POULSEN, 2021, danbred.com). Des Weiteren zeigt die Dissertation, dass Heterosis einen positiven Effekt auf die Langlebigkeit von F1-Hybriden und Zickzack-Sauen hat (N.N., 2021, danbred.com)

Züchterische Bearbeitung der Säugeleistung von Sauen

Der starke Anstieg der Wurfgröße in den letzten zehn Jahren bedarf auch einer entsprechenden Säugeleistung der Sau. Eine aktuelle Pilotstudie des dänischen Schweineforschungszentrums untersucht ob die Säugeleistung der DanBred-Landrassen und DanBred Yorkshire messbar und vererblich sind. Im Rahmen der Studie wurde das Wurfgewicht beim Absetzen (Tag 21) als Indikator für die Säugeleistung der Sau definiert. Es wurden Würfe von DanBred-Landrassen-Sauen und DanBred-Yorkshire-Sauen in der Kreuzungsbelegung ausgewertet. Das Ergebnis zeigt, dass die Wurfgröße beim Absetzen eine genetische Komponente mit einer relativ hohen Erblichkeit von 15 % -20 % enthält (LINDBORG PEDERSEN, 2021, danbred.com). „Zwar gehört die Säugeleistung noch nicht zu den Zuchtzielen von DanBred, aber die Ergebnisse zeigen die Möglichkeit, das Wurfgewicht beim Absetzen durch Zucht zu erhöhen. Dieses Merkmal kann sowohl die Rentabilität als auch die Nachhaltigkeit der Ferkelproduktion verbessern und zusätzlich die Arbeit erleichtern.“ (VESTERGAARD HORNDROP, 2021, danbred.com)

Sozialgenetische Interaktion

In naher Zukunft soll die „sozialgenetische Interaktion“ in die DanBred Zuchtziele aufgenommen werden. In einer vorangegangenen Studie zum Thema „breeding for sociale pigs“ wurde die genetische Variation und Heritabilität für direkte genetische Effekte (die Wirkung der Gene eines Schweins auf sein eigenes Wachstum) und indirekte genetische Effekte (die Auswirkungen der Gene eines Schweins auf das Wachstum seiner Buchtengenossen) untersucht. Die Ergebnisse zeigen eine signifikante genetische Varianz

für indirekte genetische Effekte für die Tageszunahmen sowohl bei männlichen als auch bei weiblichen Schweinen, was darauf hinweist, dass es möglich ist, Schweine hinsichtlich Ihrer Geselligkeit in Bezug auf das Wachstum auszuwählen und mögliches Fehlverhalten zu verringern (N.N., 2019, danbred.com).

Produktivere Schlachtschweine

Den größten Anteil der Zuchtziele obliegt den Mastschweinen, Futtermittelverwertung, Magerfleischanteil und Tageszunahmen sind Schlüsselfaktoren für eine nachhaltige und erfolgreiche Schlachtschweineproduktion. Jährlich werden rund 100.000 Zuchttiere auf ihre Leistung geprüft. Des Weiteren werden auf der Teststation Børgildgård jährlich 7.000-8.000 Eber einer Leistungsprüfung unterzogen. Die DANBRED-Duroc zeigten dort eine durchschnittliche Futtermittelverwertung von 1,83 kg je kg Zuwachs, bei einem durchschnittlichen Tageszuwachs von 1258 gr. Die Mutterlinien DanBred-Landrassen und DanBred Yorkshire wiesen eine Futtermittelverwertung von 1,94 kg je kg Zuwachs auf und ein durchschnittliches Tageswachstum von 1102 gr. Weitere Studien zeigen, dass sich diese Parameter in den Kreuzungen deutlich besser darstellen als bei reinrassigen Tieren. Aufgrund der Heterosis wird die Effizienz der Tageszunahmen und des Magerfleischanteils auf über 100 % erwartet, so dass für Schlachtschweinekreuzungen eine noch stärkere Ausprägung dieser Parameter aufweisen (LINDBORG PEDERSEN, 2021, danbred.com).

Die aktuellen Studien in Dänemark und die daraus resultierenden Zuchtziele zeigen, dass eine nachhaltige und wirtschaftliche Zuchtarbeit in Balance möglich ist. Die DanBred-Jungsau von morgen bringt neben Ihrer hohen Produktivität auch das Potenzial für eine nachhaltige und zukunftsorientierte Ferkel- sowie Schlachtschweinproduktion mit sich.