

DANISH GENETICS



Aktualisiertes Zuchtprogramm 2020



Aktualisiertes Zuchtprogramm

2020

Der Schlüssel zu einem globalen Schweinezuchtprogramm liegt in der Kombination der globalen Marktanforderungen, Kundenanforderungen und internationalen Expertisen und Werkzeugen. Diese Denkweise liegt hinter Danish Genetics Herangehensweise zum neu gestalteten Zuchtprogramm.

Das Zuchtprogramm enthält sorgfältig ausgewählte Zuchtziele, bei denen der Schwerpunkt auf der Zucht nach den Merkmalen Robustheit, Fortpflanzung, mütterliche Merkmale, Effizienz, Wachstum und Schlachtqualität liegt. Danish Genetics führt in enger Zusammenarbeit mit Produzenten auf der ganzen Welt eine umfassende Selektion und Zucht durch und sammelt dabei riesige Datenmengen zur genetischen Ressource in unseren drei Rassen: Danish Landrasse, Danish Yorkshire und Danish Duroc.

DANISH
GENETICS



Aktualisierte Zuchtziele

In Kooperation mit dem Biotechnology Unternehmen Roslin Technologies Ltd., also der Wissenschaft und seinem angeschlossenen Konsortium AbacusBio Technologieunternehmen, dem Unternehmen zur genetische Zuchtwertberechnung EGENES, und Akademikern von Roslin und der Universität Edinburgh nutzt Danish Genetics Markttrends und Informationen, gezielte Wirtschaftsanalysen, modernste Genetik und Genomik sowie Optimierungssimulationen um züchterischen Fortschritt in den ökonomisch wichtigen Zuchtzielen des Zuchtprogramms zu generieren.

„Das etablierte Team, welches das neue Zuchtprogramm herausbringen wird, ist wahrhaft Weltklasse – es wurde gegründet ein Zuchtprogramm zu kreieren, welches den Anforderungen des Marktes gerecht wird.“ erklärt Dr. Mahmoud Shirali, Senior Geneticist bei Danish Pig Genetics.

Im Entstehungsprozess der neuen Zuchtziele hat Danish Pig Genetics die Lücke zwischen Marktanforderung und Marktnachfrage bedacht. Daher wurde viel Energie darauf verwendet, viele Daten und Fakten aus dem gesamten Markt zu generieren, um ein Zuchtprogramm zu entwickeln, dass die variierenden Marktanforderungen erfüllen kann.

Basierend auf Marktforschung hat Danish Genetics und AbacusBio ein einzigartiges bioökonomisches Modell entwickelt, welches grundlegende genetische Prinzipien, ökonomische Modelle und Markttrends beinhaltet, um zu gewährleisten, dass eine ausreichende Betonung der einzelnen Zuchtziele im Zuchtziel enthalten ist.

„Dieses Tool liefert eine wirtschaftliche Wichtung der Merkmale des Zuchtprogramms, die auf den Ergebnissen von Beratungen beruhen und auf einer soliden wirtschaftlichen Analyse beruhen“, erklärt Dr. Tim Byrne, Geschäftsführer der britischen Geschäftseinheit von AbacusBio.

„Das etablierte Team, welches das neue Zuchtprogramm herausbringen wird, ist wahrhaft Weltklasse – es wurde gegründet ein Zuchtprogramm zu kreieren, welches den Anforderungen des Marktes gerecht wird.“

Dr. Mahmoud Shirali, Senior Geneticist bei Danish Pig Genetics.

Genetiker in EGENES entwickelten in Zusammenarbeit mit Danish Pig Genetics neuartige statistische Algorithmen, um die umfangreichen Daten aus Reinzucht- und Vermehrungsherden in geschätzte Zuchtwerte für Zuchtmerkmale von Interesse bei Danish Genetics zu übersetzen.



„Dieses Tool liefert eine wirtschaftliche Wichtung der Merkmale des Zuchtprogramms, die auf den Ergebnissen von Beratungen beruhen und auf einer soliden wirtschaftlichen Analyse beruhen.“

Dr. Tim Byrne, Geschäftsführer der britischen Geschäftseinheit von AbacusBio.

Das Zuchtschema und die Population von Danish Pig Genetics wurden durch ein neues Zuchtprogramm-Optimierungssoftware-Tool optimiert, das von Roslin Technologies Ltd in Zusammenarbeit mit The Roslin Institute entwickelt wurde.

„Das Simulationssoftware-Tool unterstützt die Entscheidungsfindung für Selektion, Zucht und genetischer Verbesserung. Zum Beispiel kann das Modell genauer vorhersagen, wie viel genetischer Fortschritt in der Schweinepopulation von Danish Genetics in den nächsten 2, 5 oder 10 Jahren erzielt wird, unter Berücksichtigung des Ertrags verschiedener Merkmale in der ausgewählten Population sowie eines akzeptablen Inzuchtniveaus.“, Erklärt von Dr. Alfredo Lepori, Senior Geneticist bei Roslin Technologies.



„Das Simulationssoftware-Tool unterstützt die Entscheidungsfindung für Selektion, Zucht und genetischer Verbesserung. Zum Beispiel kann das Modell genauer vorhersagen, wie viel genetischer Fortschritt in der Schweinepopulation von Danish Genetics in den nächsten 2, 5 oder 10 Jahren erzielt wird, unter Berücksichtigung des Ertrags verschiedener Merkmale in der ausgewählten Population sowie eines akzeptablen Inzuchtniveaus.“

Dr. Alfredo Lepori, Senior Geneticist bei Roslin Technologies.

Ein Zuchtzielrahmen, der die Überwachung und Modelle zu Auswirkungen von Änderungen der Markteinnahmen und -kostenströme ermöglicht, bietet uns die Möglichkeit, die wirtschaftlichen Gewichte und deren genetischen Trendprognosen zu aktualisieren. Optimierte statistische genetische Algorithmen für Zuchtwerte mit höherer Genauigkeit machen die Auswahl von Elitetieren präziser. Zusammen mit einem Entscheidungshilfetoole zur Optimierung des Populations- und Zuchtprogramms stellen wir sicher, dass Kunden auf internationaler Ebene überlegene Genetik erhalten.“ erklärt Dr. Mahmoud Shirali, Senior Geneticist bei Danish Pig Genetics.

Danish Genetics Zuchtphilosophie

Der Hauptfokus bei Danish Genetics ist genetischer Fortschritt um die Rentabilität des Kunden zu steigern. Dies wird erreicht durch unser Zuchtziel welches sich auf die Zucht von Robustheit, Reproduktion, Mütterlichkeit, Effizienz, Wachstum und Schlachtkörper Qualität konzentriert. Wir wollen eine überlegene Genetik entwickeln, die für alle Beteiligten der Wertschöpfungskette Schwein den höchsten Ertrag bietet.

Mit diesem aktualisierten Zuchtprogramm ist es unser Ziel, die Selektion so auszubalancieren, dass wir eine Nachhaltigkeit in der zukünftigen Tierproduktionslandschaft sicherstellen können. Um dies zu erreichen, ist eine vollständige Effizienz der landwirtschaftlichen Betriebe (mehr Output bei weniger Input) unerlässlich.

„Aufgrund der biologischen Komplexität der Zuchtziele kann keine Zuchtzielkategorie isoliert betrachtet werden. Aus diesem Grund werden wir durch die Ausbalancierung der Anpassungen von Zuchtzielen und das breitere Spektrum an Zuchtzielmerkmalen weiterhin das genetische Material mit überlegener Produktivität und Robustheit für Schweinefleischproduzenten weltweit bieten.“ sagt Dr. Mahmoud Shirali, Senior Geneticist bei Danish Genetics.

Danish Genetics führt in enger Zusammenarbeit mit Produzenten auf der ganzen Welt eine umfassende Selektion und Zucht durch und sammelt dabei riesige Datenmengen zur genetischen Ressource in unseren drei Rassen: Danish Landrasse, Danish Yorkshire und Danish Duroc. Danish Pig Genetics nutzt seine bekannte produktive dänische Landrasse und die dänische Yorkshire, um überlegene F1-Zuchtsauen mit hervorragenden nachhaltig wirtschaftlichen Ergebnissen zu produzieren.



Wachstum und Effizienz :Danish Pig Genetics schafft ein optimiertes Gleichgewicht zwischen Futtereffizienz, Wachstum und Schlachtkörperqualität im Endprodukt. Wir konzentrieren uns auf die täglichen Zunahmen in verschiedenen Wachstumsstadien. Genetische Verbesserung bei den täglichen Zunahmen ab Geburt bis zur Mastphase beschleunigt die Leistung der Tiere und senkt die Futterkosten. Die genetische Verbesserung der täglichen Zunahmen während der Aufzuchtphase bietet mehr Optionen. Entweder die Tage bis zur Schlachtung zu verringern oder das Schlachtgewicht mit einem festgelegten Schlachtag zu erhöhen.

Robustheit: Robustheit definiert Eigenschaften, die sicherstellen, dass Schweine sich stark entwickeln, effizient Fleisch liefern und unter verschiedenen Umweltbedingungen bessere vermarktungsfähige Produkte produzieren können. Daher hat die Robustheit einen erheblichen Einfluss auf die Rentabilität der Halter.

Um die Langlebigkeit der Sau zu verbessern, müssen Sauen mit einer längeren Produktionsdauer gezüchtet werden, was zu geringeren Remontierungskosten und mehr Würfen pro Sau führt. Danish Genetics konzentriert sich auf die Effizienz des gesamten Lebenszyklus durch eine verbesserte Überlebensrate der Sauen, eine erhöhte Absetzrate und eine höhere Fleischproduktion durch Wachstum und Schlachtkörperertrag. Alles mit weniger Futteraufwand.

Die Stärke oder Körperkondition von Mast-Schweinen stellt sicher, dass die Tiere während ihrer gesamten produktiven Lebensdauer robust und effizient sind. Es wird erwartet, dass Jungsaugen mit einer sehr guten Körperkondition eine bessere Erfolgsrate in der Befruchtung aufweisen, insbesondere vor und nach dem Abferkeln. Um die Umsetzung hinsichtlich der Kondition bei der Schlachtung zu überwachen, werden die Leistung und die Entwicklung des Schweins während seiner gesamten Lebensdauer überwacht.

Reproduktion: Die weibliche Fruchtbarkeit ist ein wesentlicher Treiber der landwirtschaftlichen Produktivität. Daher nutzt Danish Genetics seine berühmten fruchtbaren Sauen, um die weibliche Reproduktion weiter zu verbessern. Die Bewertung erfolgt anhand der Anzahl lebender Schweine am 5. Tag nach der Geburt. Es hat sich gezeigt, dass dieses Merkmal positiv genetisch mit dem Überleben der Ferkel und damit der Anzahl abgesetzter Ferkel pro Sau korreliert.

Mütterlichkeit: Die Selektion auf Mütterlichkeit führt zu Sauen, die beim Absetzen schwerere Ferkel liefern und weniger Wachstumstage benötigen, um fertig zu werden. Dieser maternale genetische Einfluss auf die tägliche Gewichtszunahme des Ferkels von der Geburt bis zur Wachstumsphase bedeutet, dass die Danish Genetics-Sau mehr Fleisch pro Sau und Jahr produziert.

Schlachtkörperqualität: Der Wert des Schlachtkörpers bestimmt das Einkommen der Mäster und hat erhebliche Auswirkungen auf den Rest der Wertschöpfungskette von Schweinefleisch. Für die Schlachtmerekmale wählen und züchten wir auf die Eigenschaften, die direkt gemessen werden und sich direkt auf den Schlachtkörperwert auswirken, Rückenspeck und Gewicht. Die direkte Selektion auf Rückenspeckauflage nutzt die bekannten Beziehungen zwischen der Rückenspeck-Messung und anderen Zuchtzielmerkmalen und nicht einen Blackbox-Ansatz des prozentualen Anteils an Magerfleisch. Dies stellt sicher, dass wir eine notwendige Betonung auf die Produktqualität legen.

Danish Genetics ist bestrebt, dem globalen Schweinemarkt ein überlegenes genetisches Material mit außergewöhnlicher Leistung und Widerstandsfähigkeit in einer Reihe unterschiedlicher Umweltbedingungen zur Verfügung zu stellen. Dies wird durch unser umfangreiches Zuchtprogramm erreicht, dass die Betonung der Zuchtziele ausgleicht und balanciert und die Zuchtziele diversifiziert.



Neue Zuchtziele, April 2020

Landrasse/Yorkshire

Das Zuchtziel der Mutterlinien von Danish Landrasse und Danish Yorkshire wurde unter Berücksichtigung der Sauenhalter festgelegt. Daher steht der Index für die mütterlichen Merkmale, um mit ihnen eine optimale Kreuzungs-F1-Sau auf dem Markt zu bringen. Ziel ist es, starke und hochproduktive Sauen zu produzieren, die die Rentabilität der Produktion optimieren. Daher liegt der Schwerpunkt auf Robustheit, Reproduktion und Mütterlichkeit sowie Wachstum und Effizienz.

■ FCR

Futterverwertung in der Aufzucht und Mastphase

■ LP5

Der Einfluss der Sau auf die Anzahl lebender Ferkel am Tag 5

■ Tägliche Zunahmen, 30 kg - Schlachten

Durchschnittliche tägliche Zunahme von Aufzucht bis zum Schlachten

■ Täglicher Zunahmen, Geburt - 30 kg

Durchschnittliche tägliche Zunahme von der Geburt bis Aufzuchtphase

■ Rückenspeck

Rückenspeckdicke für ein stabiles Körpergewicht

■ Langlebigkeit der Sau

Wahrscheinlichkeit, dass die Sau nach der ersten Parität, nach der zweiten Parität und nach der dritten Parität besamt wird

■ Exterieur

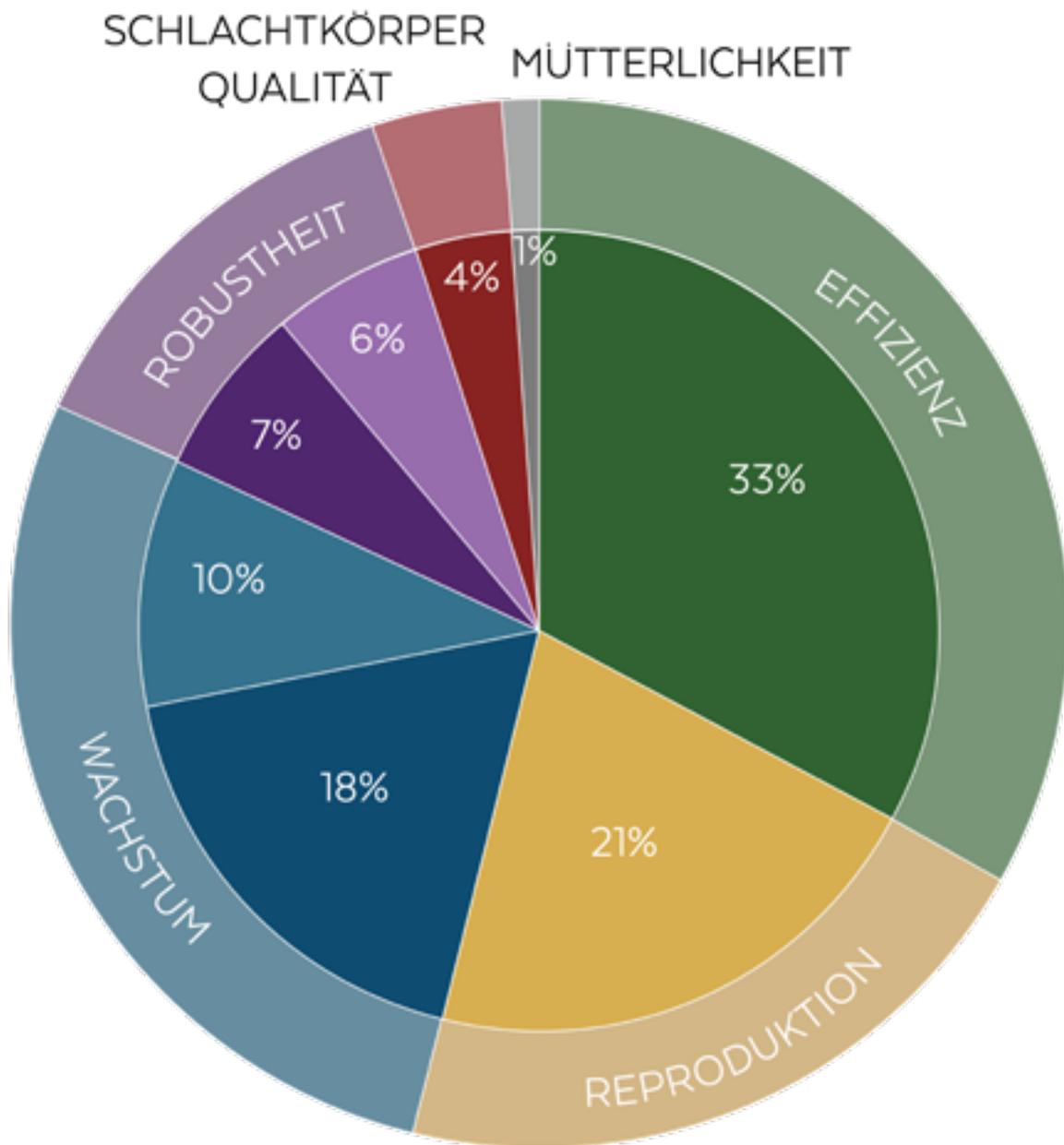
Körperkondition Fundament und Körpergestalt

■ Tageszunahmen, klein maternal

Der maternale Effekt auf die durchschnittlichen Tageszunahmen des Ferkels von der Geburt bis zur Mastphase



Zuchtziele Landrasse/Yorkshire



Neue Zuchtziele, April 2020

Duroc

Das Zuchtziel der dänischen Duroc-Endstufeneberlinie besteht darin, die Rentabilität von Schlachtschweinproduzenten, Schlachthöfen und fleischverarbeitenden Unternehmen sowie die Zufriedenheit der Verbraucher zu maximieren. Dies wird erreicht, indem der Schwerpunkt auf Merkmalskategorien wie Wachstum, Effizienz und Schlachtkörperqualität gelegt wird. Die Danish Genetics-Duroc-Rasse ist international bekannt für ihr hervorragendes Wachstum, ihre Effizienz und ihre hervorragende Schlachtkörper- und Fleischqualität. Das aktualisierte Zuchtprogramm nutzt diese genetische Exzellenz und treibt die Effizienz und das Wachstum sowie die Fruchtbarkeit von Duroc-Ebern weiter voran, da vitalere Schlachtschweine für die Schweinehalter weltweit einen erheblichen wirtschaftlichen Wert haben.

■ FCR

Futterverwertung in der Aufzucht und Mastphase

■ **Tägliche Zunahmen, 30 kg - Schlachten**

Durchschnittliche tägliche Zunahme von Aufzucht bis zum Schlachten

■ **Täglicher Zunahmen, Geburt - 30 kg**

Durchschnittliche tägliche Zunahme von der Geburt bis Aufzucht

■ Eberfruchtbarkeit

Der Vaternutzeffekt auf die Anzahl der lebend geborenen Ferkel

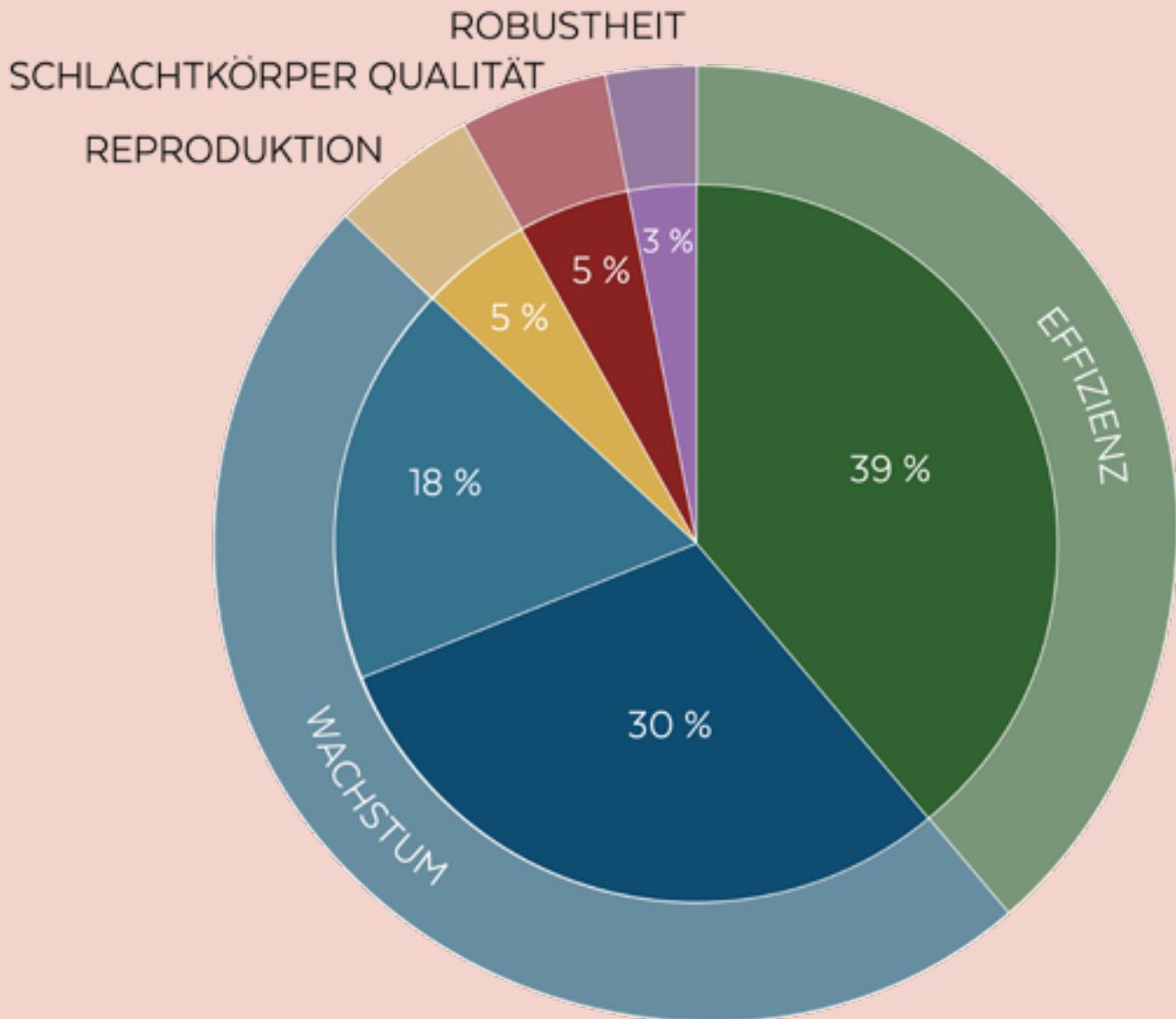
■ Rückenspeck

Rückenspeckdicke für eine konstante Gewichtsentwicklung

■ Exterieur

Körperstruktur an Fundament und Körperbau

Zuchtziele Duroc



DANISH
GENETICS



Mehr als 100 Jahre Erfahrung bei der Schweinezucht in Kombination mit Genetik von absoluter Weltklasse

Das ist das Rezept von Danish Genetics - einem starken Akteur auf dem globalen Markt für Schweineproduktion. Unser Ziel ist es ihr Unternehmen durch die Lieferung von Weltklasse Genetik zu optimieren. Wir wissen: Unser Erfolg basiert auf ihrem Betrieb und seinem wirtschaftlichem Erfolg. Deshalb kooperieren wir eng mit unseren Kunden um das beste Zuchtprogramm zu entwickeln; ein Programm, das Entwicklung ermöglicht, ökonomischen Mehrertrag und weiteren Nutzen bietet -für uns und unsere Kunden.

Auf der Grundlage unseres genetischen Erbes sowie unserer Zusammenarbeit mit führenden Genetikern bei Roslin Technologies sorgen wir dafür, den Nutzwert jedes Tiers für unsere Kunden zu erhöhen.

Wir haben Schweine mit hoher Produktionskapazität gezüchtet, um die Geburt vieler lebender Ferkel mit hohem Zuwachs, niedrigem Futterverbrauch und einem guten Fleischprozent zu gewähren. Mit anderen Worten Eigenschaften, die eine schnellere Zucht und damit einen höheren Gewinn sicherstellen.