

Aus der Zucht-Abteilung: PIC selektiert auf verlässliche Leistungen unter Praxisbedingungen

Schnell gelesen:

- PIC's Selektionsentscheidungen basieren auf Daten aus den Nukleus- sowie Praxisbetrieben.
- Seit 2003 wurden über eine halbe Million Tiere getestet und in der Zuchtwertschätzung berücksichtigt.
- Ergebnis sind noch verlässlichere Produktionsergebnisse in der Praxis.

PIC's Zuchtprogramm ist darauf ausgerichtet, den wirtschaftlichen Erfolg der Kundenbetriebe zu maximieren. Traditionell nutzen Zuchtunternehmen für ihre Selektionsentscheidungen die Daten aus ihren Nukleus- und Vermehrungsbetrieben. Diese Zuchtbetriebe haben in der Regel einen hohen Gesundheitsstatus und werden unter nahezu optimalen Bedingungen gemanagt. Konsequenz hieraus ist, dass die Auswahl der Elterntiere für die nächste Generation einzig und allein auf den Daten beruht, die auf diesen Betrieben erhoben wurden. Im Jahr 2003 hat PIC das Genetic Nucleus Crossbred Programm (GNXbred-Programm) aufgebaut, um diesem Problem entgegenzuwirken. Das GNXbred-Programm erfasst Daten in Praxisbetrieben und diese Daten fließen in die Zuchtwertschätzung und somit in unsere Selektionsentscheidungen ein. Als Folge dessen sehen unsere Kunden noch verlässlichere Produktionsleistungen.



PIC's Zuchtbetriebe produzieren die Elite-Eber und -Jungsauen, die den genetischen Fortschritt zu unseren Kunden bringen. Auf diesen Betrieben erfassen wir eine Fülle von Informationen und Daten. Hierzu zählen u. a. die individuellen Leistungsdaten jedes einzelnen Tieres. Wie auch bei anderen Zuchtunternehmen haben PIC's Zuchtbetriebe einen sehr hohen Gesundheitsstatus, sind mit mehr Arbeitskräften je Tier ausgestattet, liegen in der Regel in gemäßigten Klimazonen und die Zuchttiere sind Reinzuchttiere.

So ist offensichtlich, dass die Umwelt in den Zuchtbetrieben eine andere ist als die in landwirtschaftlichen Produktionsbetrieben. Landwirte legen den Fokus auf Kostenoptimierung und der Gesundheitsstatus ist oft durch Krankheiten wie PRRSV, Mycoplasmen, PED, APP etc. beeinträchtigt. Darüber hinaus ist das „Produktionsschwein“ ein Kreuzungstier, entstanden aus der Anpaarung einer Camborough-Sau, die selbst eine Kreuzung aus L03/Large White und L02/Landrasse ist, mit einem Endstufeneber.

Studien haben gezeigt, dass Tiere, die als die besten unter Zuchtbetriebsbedingungen eingestuft werden, nicht zwangsläufig auch die besten unter kommerziellen Praxisbedingungen sind. Dies ist illustriert in Grafik 1 (Umwelt A, B, C). Um einen Mehrwert in den verschiedenen Produktionsumwelten weltweit zu liefern, müssen PIC-Produkte optimale Leistungen überall erbringen können, egal, ob in Iowa, auf der iberischen Halbinsel, in Deutschland, Mexiko, Russland oder China.

Um sicherzustellen, dass wir die richtigen Tiere als Elterntiere für die nächste Generation selektieren, also die Tiere, deren Nachkommen unter kommerziellen Praxisbedingungen optimale Leistungen erbringen, hat PIC 2003 das sogenannte GN-

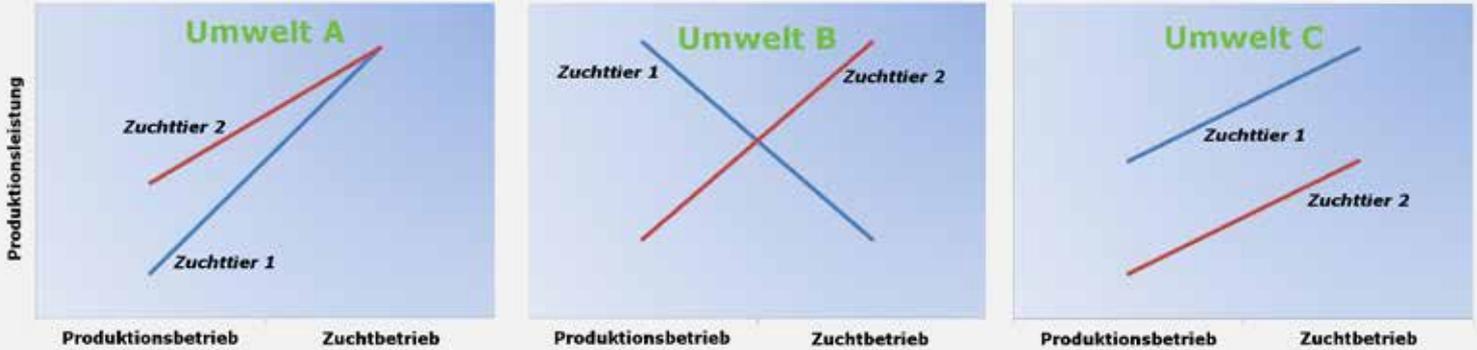
Sie wollen früher informiert sein und den PICourier digital erhalten?



Dann abonnieren Sie auf unserer Webseite picdeutschland.de!



Grafik 1: Rangierung in verschiedenen Umwelten



Xbred-Programm aufgebaut. GNXbred steht für „Genetic Nucleus Crossbred Program“. Es ermöglicht uns, Nachkommen unserer Elite-Eber und -Sauen aus dem Nukleus unter realen Produktionsbedingungen zu testen. Dafür werden Jungeber aus dem Genetischen Nukleus eingesetzt, um Kreuzungstiere in Praxisbetrieben zu produzieren. Die in den Praxisbetrieben erfassten Daten fließen in die Zuchtwertschätzung mit ein, so dass wir auf zuverlässige und vorhersagbare Leistungen unter Praxisbedingungen selektieren können. Im Rahmen des GNXbred-Programms erfassen wir Daten von Praxisbetrieben auf vier Kontinenten: Nordamerika, Lateinamerika, Asien und Europa. Sowohl die Sauen- als auch die Mastbetriebe liegen in schweinedichten Regionen, haben einen durchschnittlichen Gesundheitsstatus (z. B. PRRS-positiv oder PED-positiv) und werden unter typischen kommerziellen Produktionsbedingungen geführt.

Das GNXbred-Programm läuft weltweit nach demselben Schema ab. Ist ein Jungeber für den Einsatz im Nukleus selektiert worden, dann werden die ersten produzierten Spermaportionen auf GNXbred-Betrieben eingesetzt, also für die Belegung von Camborough-Sauen (Single-Sire-Mating). Sämtliche Informationen zu den Belegungen, den Abferkelungen und den Ferkeln werden zeitnah durch PIC erfasst. Die Ferkel werden innerhalb der ersten 24 Stunden nach Geburt individuell gekennzeichnet und diese Kennzeichnung zusammen mit der Angabe von Vater und Mutter datentechnisch erfasst. Somit haben wir kommerzielle „Produktionsschweine“ mit vollständiger Abstammung in unserer Datenbank. Die Ferkel werden dann ihr gesamtes weiteres Leben als Absetzferkel, Läufer und Mastschwein verfolgt, schlussendlich bis hin zum Schlachthaken. Auf den Praxisbetrieben zeichnen wir jegliche Verluste, inklusive der Verlustgründe, Anomalien sowie vorzeitige Verkäufe auf. Im Schlachthof wird für jedes Tier einzeln die Schlachtkörper- und Fleischqualität erfasst. Sowohl die Daten aus den GNXbred-Betrieben als auch die Daten vom Schlachthof, werden mit den Daten aus dem Genetischen Nukleus zusammengeführt und fließen in die Zuchtwertschätzung ein. So können wir die Elitetiere selektieren basierend auf Daten von engen Verwandten, die zum einen in Zuchtbetrieben und zum anderen unter realen Praxisbedingungen aufgewachsen sind. Seit 2003 sind über das GNXbred-Programm bislang rund 550.000 Tiere getestet worden (Stand Juli 2017).

Wie schon in vorherigen Ausgaben unseres PICouriers dargestellt, ermöglicht uns die Nutzung der Verwandtschaftsbasierten Genomischen Selektion die Genauigkeit unserer Zuchtwertschätzung und damit den Zuchtfortschritt um mehr als 35 % zu steigern. Gerade weil der Zuchtfortschritt eine derartige Beschleunigung erfährt, ist es wichtig, dass die Selektionsentscheidungen auf den richtigen Daten beruhen, denn sonst würde der Zuchtfortschritt zwar hoch sein, jedoch in die falsche Richtung führen. Die Praxisdaten aus dem GNXbred-Programm ermöglichen uns dies. Seit Einführung des Programms haben wir die Datenerfassung laufend weiter ausgebaut (siehe Grafik 2) und wir werden auch weiterhin in dieses Programm investieren, um so den Vorteil von PIC-Genetik unter Praxisbedingungen weiter zu forcieren.

PIC's Motto „Never Stop Improving“ ist unsere tägliche Herausforderung, unsere Genetik und unsere Dienstleistungen stetig weiter zu entwickeln, um so den Erfolg unserer Kunden weiter voranzutreiben. Mit der Erfassung der ökonomisch relevanten Merkmale können wir den Fokus auf die Wirtschaftlichkeit im Kundenbetrieb setzen. Dabei spielt das GNXbred-Programm eine Schlüsselrolle, um den Zuchtfortschritt zu erzielen, der auch unter Praxisbedingungen realisiert werden kann.

