

Neues aus der Zucht

Noch schärfere Selektionsmaßnahmen hinsichtlich Erbdefekten

Erblich bedingte Anomalien, wie beispielsweise der Hodensackbruch beim Ferkel, stellen einen ökonomischen Schaden für die Produktion dar, weil diese Ferkel nicht in herkömmlicher Weise kastriert und vermarktet werden können. Entweder muss eine zeit- und kostenaufwendige Operation durchgeführt werden oder das Tier wird als „Spanferkel“ vermarktet. Werden Tiere mit einem Hodensackbruch versehentlich der Schlachtung zugeführt, so ist mit Preisabschlägen zu rechnen. Der mögliche wirtschaftliche Gewinn, der mit einem gesunden Mastschwein zu erzielen ist, wird nicht erreicht.

Der Vererbungsmodus des Erbdefektes Hodensackbruch ist bisher nicht eindeutig geklärt. Die Erblichkeiten schwanken in Abhängigkeit von der Linie zwischen 0,012 und 0,266.

In den PIC Nukleusbetrieben werden sämtliche Erbdefekte über alle Linien seit Jahren standardmäßig erfasst. Aus den Würfen, in denen Erbdefekte auftreten, werden keine Ferkel zur Zucht zugelassen. Seit den letzten fünf Jahren wird verstärkt das Augenmerk auf die Reduktion von Hodenbrüchen gelegt. Mittlerweile verfügt die PIC auch über genetische Marker (DA1, DA2) für Erbdefekte, die eine gewichtige Rolle bei der Verringerung von Hodensackbrüchen spielen.

Seit Mai 2001 wird eine Zuchtwertschätzung für das Merkmal Hodensackbruch für die Linien L65 (synth. weiße Linie) und L02 (Landrasse) durchgeführt. Für die Large White Linie 03 wird seit Beginn 2002, für die restlichen Linien seit dem 1. Quartal 2003 ein Zuchtwert geschätzt. Für die Zuchttiere stehen zum einen die Informationen aus der Reinzucht, zum anderen aus der Kreuzungszucht zur Verfügung. Die Kreuzungsinformation wird durch eine entsprechende Gewichtung im Selektionsindex berücksichtigt.

Mit dem errechneten Zuchtwert des Merkmals Hodensackbruch steht neben dem tatsächlichen Auftreten eines Erbdefektes sowie auch den genetischen Markern DA1 und DA2 ein zusätzliches Selektionsinstrument zur Verfügung. Dadurch ist ein noch schnellerer Fortschritt im Bereich der Erbdefekte möglich. Diese nun noch schärferen Selektionsmaßnahmen greifen bereits und eine deutliche Reduzierung der Hodensackbrüche bei den Nachkommen konnte über alle Linien ermittelt werden.

In den Abbildungen 1 und 2 werden die durchschnittlichen Zuchtwerte für die jeweiligen Nachkommen in den aufeinander folgenden Generationen auf den Nukleusbetrieben Aurora und Bluegrass dargestellt. Der Rückgang des Auftretens von Hodenbrüchen wird durch eine abfallende Kurve der Zuchtwerte deutlich sichtbar.

Abb. 1: Zuchtwert (ZW) „Hodensackbruch“ der Reinzuchttiere Linie 02 in aufeinander folgenden Nachkommengenerationen in den Nukleusbetrieben Aurora (*aur_1-aur_6*) und Bluegrass (*blu_1-blu_5*).

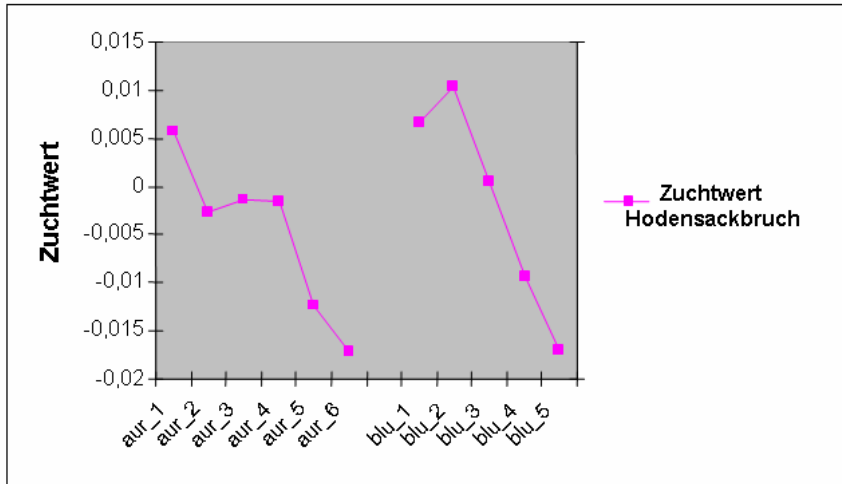
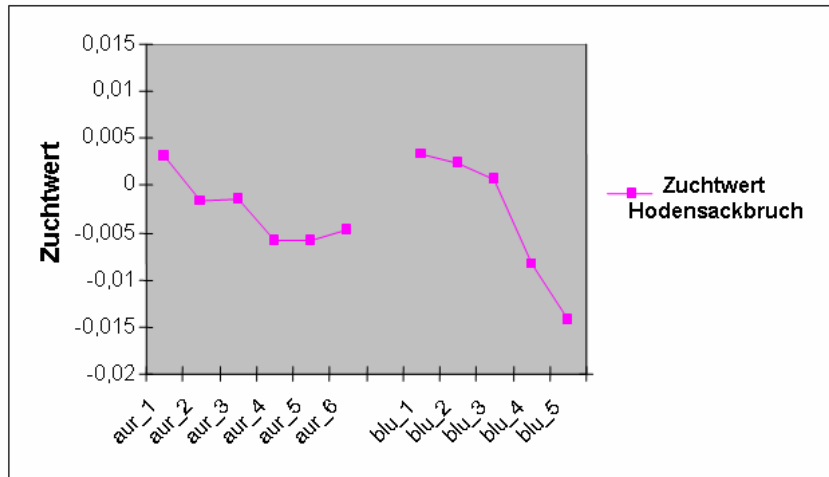


Abb. 2: Zuchtwert (ZW) „Hodensackbruch“ der Reinzuchttiere Linie 03 in aufeinander folgenden Nachkommengenerationen in den Nukleusbetrieben Aurora (*aur_1-aur_6*) und Bluegrass (*blu_1-blu_5*).



Weitere Informationen erhalten Sie über

PIC Deutschland GmbH
 Ratsteich 31
 24837 Schleswig

Tel.: 04621 543-0

November 2004