

Neues aus der Zucht

PICmate™ – spezielle Computersoftware zur Optimierung der Paarungsplanung

Schweinezuchtunternehmen sind bestrebt, einen maximalen Zuchtfortschritt bei Minimierung des Inzuchtgrades zu erzielen. Gleichzeitig ist die Erhaltung einer gewissen genetischen Variabilität in der Population Voraussetzung für eine erfolgreiche weitere Verbesserung ökonomisch wichtiger Merkmale.

Seit April 2005 wird in der PIC-Piétrainzucht auf dem Nukleusbetrieb Wulkow mit dem Softwareprogramm PICmate™ ein neues züchterisches Instrument genutzt, das bereits 2004 auf den genetischen Nukleusbetrieben der PIC in den USA und in Kanada eingeführt wurde. PICmate™ kommt ursprünglich aus der Schaf- bzw. Fleischerzucht und wurde von der PIC an die Notwendigkeiten der modernen Schweinezucht angepasst.

Gerade in der Schweinezucht mit sehr umfangreichen Leistungs- und Abstammungsinformationsquellen für BLUP-Zuchtwertschätzverfahren kann die Paarungsplanung heute längst nicht mehr von Hand bewerkstelligt werden. PICmate™ ist eine spezielle

PICmate™ ist eine spezielle Software zur

- Optimierung des Zuchtfortschritts unter Berücksichtigung des Zuchtindizes sowie des Inzuchtgrades
- Optimale Kandidatenauswahl
- Optimale Anpaarungspläne

Unerwünschte Auswirkungen von Inzucht wie

- Inzuchtdepression
- Verlust an genetischer Variabilität durch Zufallsdrift
- Anreicherung von Erbfehlern

werden vermieden.

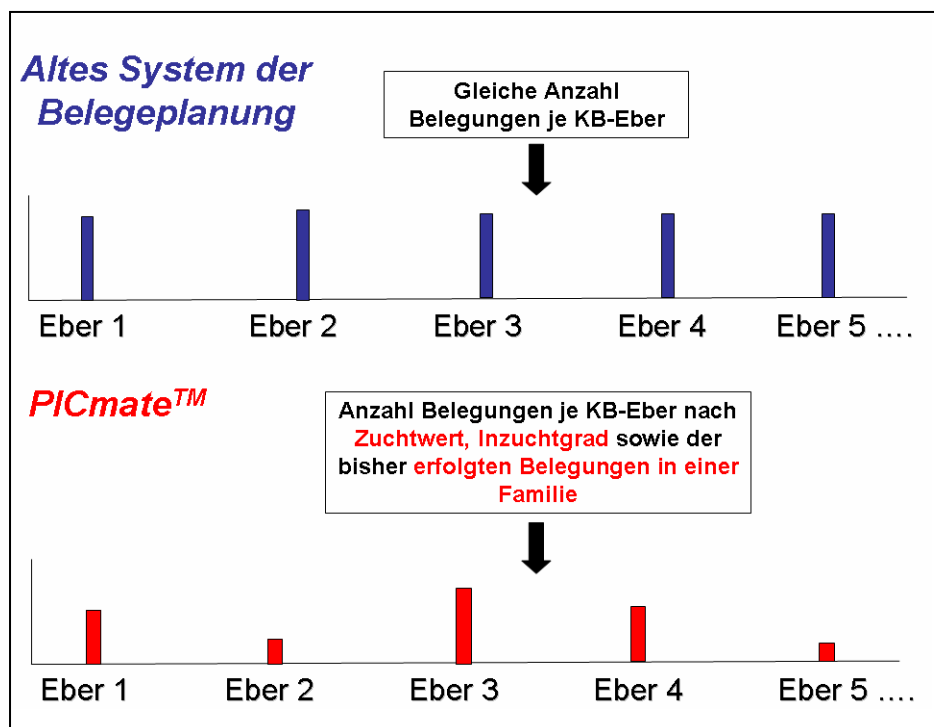
Software zur Optimierung der Paarungsplanung, um eine Balance zwischen Zuchtwert und Inzucht zu gewährleisten. Auch die Nutzung der Informationen von genetischen Markern ist möglich und wird in der Paarungsplanung entsprechend berücksichtigt. Die Vorteile sind im Wesentlichen in einem effizienteren Einsatz der besten Nukleus-Eber und damit einem maximalem Zuchtfortschritt unter Inzuchtkontrolle zu sehen.

Die Handhabung des Programms

selbst und die Abstimmung mit Betrieb und Besamungsstation erfordern züchterisches Know-how und gute Organisation. Langfristig wird das Management der genetischen Variabilität einer Zuchtpopulation ein zentraler Erfolgsfaktor eines fortschrittlichen Zuchtprogramms sein.

Wie funktioniert PICmate™ ?

Voraussetzung für eine erfolgreiche Paarungsplanung ist das Vorhandensein der kompletten Verwandtschaftsinformation, wie sie für die PIC-Zuchttiere in der PICtraq-Datenbank vorliegt. Es erfolgt eine Rangierung der Eber nach ihrem Zuchtwert sowie dem Inzuchtgrad und das Programm PICmate™ berechnet nun, welche Sau mit welchem Eber besamt wird und gibt die Anzahl der Belegungen, die für den einzelnen Eber vorgesehen sind, an.



Höherer Zuchtfortschritt

Durch PICmate™ ist eine sehr gezielte Anpaarungsplanung der Eber möglich und damit der Zuchtfortschritt um 10 bis 15 % höher als bei herkömmlichen Methoden. Dieses ist auf die sehr effiziente Anpaarungsplanung mit PICmate™ zurückzuführen, wobei der Inzuchtgrad gering gehalten wird, so dass die genetische Varianz in der Population erhalten bleibt und ein weiterer Zuchtfortschritt in ökonomisch wichtigen Merkmalen realisiert werden kann.

Weitere Informationen erhalten Sie über

PIC Deutschland GmbH
Ratsteich 31
24837 Schleswig

Tel.: 04621 543-0