



DUAL BREEDING
PSRN – Biodiversità
SOTTOMISURA 10.2



FEASR
Fondo europeo agricolo
per lo sviluppo rurale:
«l'Europa investe nelle zone rurali»



mipaaf
ministero delle politiche
agricole alimentari e forestali

NATIONALE VEREINIGUNG DER ZÜCHTER DER GRAUVIEHRASSE

L.-GALVANI-STRASSE 38 - 39100 BOZEN - TEL 0471 063 850 - FAX 0471 063 851 - E-MAIL info@grauviehrasse.it

GRAUVIEHRASSE - ZUCHTWERTE FRUCHTBARKEIT – BEREICH TIERWOHL Publikation Zuchtwerte Serviceperiode und Zwischenkalbezeit – 2021

Die Zuchtwerte für die **Fruchtbarkeit der Grauviehrasse** beziehen sich auf zwei unterschiedliche, wenn auch genetisch korrelierte Werte: die **Serviceperiode (SP)** (Tage zwischen Abkalbung und erster erfolgreicher Besamung) und die **Zwischenkalbezeit (ZKZ)**.

Beide sind ein genetischer Indikator für die **Fähigkeit eines weiblichen Tieres fruchtbar zu sein bzw. nach der Abkalbung binnen kürzester Zeit trächtig zu werden**. Bei Stieren stellt der Zuchtwert die Fähigkeit der weiblichen Nachkommen dar, nach jeder Geburt schnell trächtig zu werden.

Die Zuchtwerte für die Serviceperiode und die Zwischenkalbezeit (Tage zwischen zwei aufeinanderfolgenden Abkalbungen) wurden nach einer genauen Überprüfung der Übereinstimmung und Zuverlässigkeit der **Besamungsdaten** mit den Kalbedaten sowie der Analyse der zeitlichen Übereinstimmung aufeinanderfolgender Kalbedaten berechnet. Es wurden alle Daten bis zur 9. Laktation verwendet und das genetische Modell berücksichtigt folgende Faktoren: Betriebsjahr, vorhergehende Laktationsnummer und Monat der Belegung bzw. Kalbung. Unter Verwendung eines ersten Datenbestandes beträgt die geschätzte Heritabilität dieser Merkmale beim Grauvieh **3,3 %** für die Serviceperiode und **2,0 %** für die Zwischenkalbezeit.

Die **Werte**, die aus der Zuchtwertschätzung resultieren, werden **invertiert** (d.h. das Vorzeichen wird gewechselt), so dass **niedrigere Werte für Serviceperiode und Zwischenkalbezeit höheren Zuchtwerten entsprechen** (und umgekehrt). Die beiden Fruchtbarkeits-Zuchtwerte werden auf **Mittelwert 100 und genetische Standardabweichung 12** skaliert. Die genetische Vergleichsbasis besteht aus den durchschnittlichen Zuchtwerten der im Jahr 2000 geborenen Kühe. Erwünscht sind Werte über 100 (kurze Zwischenkalbezeiten und Serviceperiode). So sind Kühe und Stiere mit **Werten über 100** (z.B. 112, 118 usw.) **positive Vererber für diese Merkmale oder fruchtbarer**, in anderen Worten sie reduzieren die Serviceperiode oder die Zwischenkalbezeit, während Tiere mit eindeutig **niederen Werten** (z. B. 88, 82 usw.) **negative Vererber** sind bzw. sind **weniger fruchtbar**, d.h. sie verlängern deutlich die Serviceperiode oder die Zwischenkalbezeit.

Der Zuchtwert wird vom **Genauigkeitswert** begleitet, der ausdrückt, wie zuverlässig die Schätzung des Zuchtwertes ist: Hohe Genauigkeiten (über 85%) weisen auf eine gewisse Sicherheitsspanne für die Verwendung des Zuchtwertes hin.

Es wird darauf hingewiesen, dass aufgrund der **geringen Heritabilität** dieser Merkmale (gleich wie bei vielen anderen Rassen) die Verbesserung – d.h. die Verkürzung der Serviceperiode und der Zwischenkalbezeit - nicht nur über die Genetik, sondern auch und vor allem durch ein verbessertes Reproduktionsmanagement der Herde erreicht wird.

Prof. Roberto Mantovani

Department of Agronomy, Food, Natural Resources, Animal and Environment (DAFNAE) - Università di Padova – IT

Übersetzung aus dem Italienischen ANAGA