

Kurzinformation zum Fleckvieh-Haplotyp 5 (FH5)

Schwarzenbacher Hermann, ZuchtData GmbH.

FH5 wurde über die Suche von Genombereichen mit fehlenden reinerbigen Tieren im Zuge des Erbfehlermonitorings identifiziert. Die Frequenz in der aktuell typisierten Fleckviehpopulation liegt bei etwa 2,5%.

FH5 kommt bei 55,668 genotypisierten Fleckviehtieren bisher nicht reinerbig vor.

Bei Risikopaarungen entstehen deutlich höhere Kälberverluste, wobei die Abgänge innerhalb der ersten 48 Stunden nach der Geburt erfolgen. Die Totgeburtenrate ist nicht wesentlich erhöht.

Ergebnisse:

Durch die Auswertung von umfangreichen Sequenzdaten verschiedener Rinderrassen konnte eine Mutation gefunden werden, die nur bei FH5 Trägern beim Fleckvieh vorkommt. Bei der Überprüfung der Mutation in rund 3,500 Fleckviehtieren zeigte sich eine sehr gute Übereinstimmung (>99%) mit dem FH5-Haplotyp.

In der Folge wurden sechs auffällig gewordene Kälber aus Risikopaarungen an der Mutation genotypisiert. Alle sechs Kälber erwiesen sich als reinerbige Träger dieser Mutation. Die Sektion bei der AGES (Österreichische Agentur für Ernährungssicherheit) in Mödling zeigte ein recht einheitliches Bild: Auffällig waren vor allem eine Herzinsuffizienz (bei 2 Kälbern konnte das Herz nicht untersucht werden) und schwere Leberschäden.

Umsetzung:

Durch die konsequente Vorgehensweise war es möglich, innerhalb von wenigen Monaten vom ersten Verdacht zu für die Fleckviehzucht nützlichen Ergebnissen zu kommen. Der Defekt FH5 hat ökonomische Bedeutung und ist zugleich Tierschutz relevant. Eine züchterische Berücksichtigung ist somit zwingend.

Hinweis:

Der zur Verfügung stehende Haplotypentest für FH5 hat nach bisherigem Erkenntnisstand eine Sicherheit von über 99%. Die ZuchtData übernimmt keinerlei Haftung für Konsequenzen, die aus den Ergebnissen gezogen werden.

Anmerkung:

Diese Ergebnisse entstanden in enger Kooperation mit Dr. Pausch und Prof. Dr. Fries vom Lehrstuhl für Tierzucht der TU München. Bei der Identifikation von Kälbern aus Risikopaarungen wurden wir von folgenden Organisationen unterstützt: Rinderzucht Steiermark, FIH, NOEGENETIK. Ein besonderer Dank gilt Ing. Reinhard Pfleger.

Wien, am 20.11.2015