

In der Holsteinrasse wurde ein neues, unerwünschtes Gen identifiziert. Es nennt sich Brachyspina (Abkürzung BY). Dieses Gen ist rezessiv, d.h. es kommt zum Ausdruck, wenn ein Tier für dasselbe homozygot ist. Dies setzt die Anpaarung zweier Trägartiere dieses rezessiven Gens voraus. Die Anomalie ruft eine Missbildung der Wirbelsäule hervor. Die Kälber sterben bereits während der Trächtigkeit oder bei der Geburt. L.S.

Brachyspina

Neuer Erbdefekt in der Holsteinrasse

Eine tödliche Anomalie

Dieses rezessive Gen wurde 2006 in Dänemark entdeckt. Brachyspina ist ein Begriff aus dem Lateinischen und bedeutet verkürztes Rückgrat. Die Mehrzahl der von Brachyspina betroffenen Trächtigkeiten endet mit einem Verkälben innerhalb der 40 ersten Trächtigkeitstage. In den sehr seltenen Fällen, in denen die Trächtigkeit bis zum Ende läuft, kommen die Kälber tot zur Welt. Bisher wurden weltweit lediglich 6 Fälle totgeborener Kälber bekannt. Sie weisen folgende Fehler auf: eine verkürzte Wirbelsäule, anormal lange Klauen und anormale Organe (siehe Foto). Die Trägartiere können eine verringerte Fruchtbarkeit aufweisen. Zurzeit laufen Untersuchungen, um dies zu bestätigen.

Die amerikanische Holsteinvereinigung schätzt dass 6 % der Holsteinpopulation Träger des Gens ist, was



Beobachtete Symptome auf den kranken Neugeborenen

bedeutet dass zwischen 1 und 2 Trächtigkeiten auf 1000 vom BY-Gen befallen sind.

Feststellung des Status der getesteten Tiere

Die Bullen und Kühe der Holsteinrasse, die als Träger identifiziert werden, sollen mit dem Suffix BYC und die Nichtträger mit dem Suffix BYF versehen werden. Diese Codes entsprechen dem weltweiten, vom Holsteinweltverband anerkannten System. Verschiedene Länder verwenden ihr eigenes System. So werden z.B. in den USA Codes aus zwei Buchstaben verwendet, und zwar TY für als Nichtträger getestete und BY für als Träger getestete Tiere. Es gilt also, hierauf zu achten.

Übertragung des Gens

Wie auch für andere bekannte, rezessive Gene wie BLAD (BL) oder CVM (CV), handelt es sich um ein einfach rezessives Gen, welches nur nach der Anpaarung zweier Träger zum Ausdruck kommt, und zwar auf folgende Weise:

Paarung zweier Tiere, die Träger sind:

- 25 % Nachkommen mit der Anomalie (BYC)
- 50 % Nachkommen ohne Anomalien, die jedoch Träger sind (BYC)
- 25 % normaler Nachkommen (BYF)

Paarung eines Trägartieres mit einem gesunden Tier:

- 50 % Nachkommen ohne Anomalien, die jedoch Träger sind (BY)
- 50 % Nachkommen ohne Anomalien, die nicht Träger sind (TY)

Herkunft des Gens BY

Die als Träger identifizierten Tiere scheinen auf den seit Ende der 70er Jahre massiv eingesetzten Bullen Sweet Haven Tradition zurückzugehen. Mehrere seiner bedeutenden Nachkommen wie Cleitus, Leadman, Ramos, Convincer und Bolton wurden als Träger von BY identifiziert.

Einige praktische Ratschläge

Wie auch für die rezessiven Gene BLAD und CVM, dürfte die Identifizierung der Trägartiere in den Betrieben und vor allem die Berücksichtigung dieses Erbfehlers in den Selektionsprogrammen zu seiner raschen Ausmerzung führen. Es geht darum, die Paarung von Trägartieren zu vermeiden. Es wird empfohlen, den Einsatz der besten Vererber, die Träger von BY sind, auf Kühen, in deren Stammbaum Tradition, Cleitus, Leadman, Ramos, Convincer oder Bolton vorkommen, zu vermeiden.

Was die von AWE scrfls kommerzialisierten Bullen betrifft, so werden die bekannten Träger mit dem Suffix BY gekennzeichnet. Die Kenntnis des Statuts der Bullen variiert jedoch je nach Herkunftsland. In den Niederlanden wird das Statut der Bullen bereits seit mehreren Jahren präzisiert. In Nordamerika wird das Statut der meisten Bullen neuerdings ebenfalls angegeben. Doch in Ländern wie Frankreich und Deutschland befindet sich die Kenntlichmachung erst in der Überlegungsphase. Ihre Zuchtberater stehen Ihnen für weitere Informationen zur Verfügung.