

**Dezember 2012**

**-PRESSEMITTEILUNG-**

**Semex setzt neue Technologie ein um die Vererber für größere Immunität und Krankheitsresistenz zu selektieren**

Tausende von Jahren haben Milcherzeuger ihre besten Kühe mit den besten Bullen angepaart, um sicher zu gehen, dass in der nächsten Generation mehr Milch, höhere Fett- und Eiweißprozentage erzielt werden oder Fundamente, Euter und Körper verbessert sind.

Jetzt gibt es ein neues Merkmal, nach dem die Milchviehhalter selektieren können – Immunität. Dank der Forschungsarbeit an der Universität von Guelph (Kanada) können die Landwirte Bullen auswählen, die ein höheres Niveau an Widerstandsfähigkeit gegen Krankheiten haben – was diese Bullen dann auch auf die gleiche Art und Weise an ihre Nachkommen weitergeben können wie andere vererbte Merkmale.

Die Erbllichkeit des Reaktionsvermögens des Immunsystems ist ähnlich der für Milchproduktion (25%); sie ist hier wesentlich höher als für die meisten anderen Merkmale, die im Zusammenhang mit der Gesundheit oder Fruchtbarkeit stehen. Semex fängt jetzt exklusiv an, Spermien von Vererbern zu vertreiben, die eine hohe Immunität besitzen. Dies geschieht unter der Marke Immunity+; zwei geprüfte Vererber, die zu Beginn getestet wurden und das Zeichen Immunity+ erhalten haben, sind R-E-W Seaver and Charpentier LFG Spectrum. Wahrscheinlich werden zehn weitere im Dezember 2012 oder Januar 2013 folgen.

Das Unternehmen teilt mit, dass die neue Technologie „einen signifikanten Durchbruch markiert bei der Verbesserung der Widerstandsfähigkeit gegen Krankheiten bei Rindern, was wiederum zu der Behandlung mit Medikamenten reduzieren wird.“

Kern dieses neuesten Durchbruchs in der Genetik ist die High Immune Response – Technologie (HIR), die Kühe herausfindet, deren Immunsystem eine unterschiedliche Immunreaktion auf Krankheiten wie Mastitis, Metritis, Ketose, Nachgeburtverhalten und Paratuberkulose zeigen.

Forscher haben herausgefunden, dass Kühe mit großer Immunität (HIR) zwei bis viermal weniger häufig an den genannten Krankheiten erkranken als die Tiere mit normaler Immunreaktion und somit auch weniger Behandlungen benötigen.

Man nimmt an, dass 10% der Bullen die Gene für hohe Immunität besitzen (HIR). HIR – Tiere zeigen eine „wesentlich ausgeglichene Immunreaktion. Diese wehrt eine große Anzahl von Krankheitserregern von der Kuh ab“ – so führt Dr. Bonnie Mallard, Professorin für Immunogenetik an der Universität von Guelph, aus. Prof. Mallard hat das Forschungsteam angeführt.

Der Test der Tiere findet über einen Zeitraum von zwei Wochen statt. Hierbei werden die Rinder ähnlich wie bei einer Impfung immunisiert, um das Immunsystem zu stimulieren. Dann werden Blutproben genommen und die Hautdicke gemessen. Mittels der patentierten HIR-Technologie wird die Stärke der Immunreaktion bestimmt. Ein Tier muss nur einmal getestet werden, um sein genetisches Niveau der Immunität festzustellen. Die Ergebnisse erlauben Semex die höchsten Vererber für hohe Immunitätsreaktion (HIR) festzustellen.

Kühe und Bullen können getestet werden – dabei ist in Deutschland die Technologie nur durch die Vererber verfügbar, die als Immunity + ausgezeichnet sind. Der Test kann in den kommenden zehn Jahren ausschließlich von Semex angewandt werden. Das Unternehmen hat mehrere Hunderttausend Dollar in die Forschung investiert – und im Gegenzug dafür die Exklusivität erhalten.

“Semex ist ein Unternehmen im Bereich der Genetik, das moderne Techniken einsetzt. Unsere Philosophie ist es, in Forschung und Entwicklung zu investieren, um das Leistungsvermögen der Milchkühe und die Nachhaltigkeit der Milcherzeugung zu verbessern,“ sagt Martin Buschsieweke, Geschäftsführer von Semex Deutschland.

“Die Technologie der hohen Immunreaktion ist ein weiterer bedeutender Durchbruch nach dem gesexten Spermien und der genomischen Zuchtwertermittlung. Es markiert einen Meilenstein in der Verbesserung der Widerstandsfähigkeit von Rindern gegen Krankheiten, was den Einsatz von Medikamenten reduzieren wird. Damit wird es einen deutlichen Einfluss auf die Gesundheit und das Wohlbefinden von Milchkühen haben.“

In Kürze werden weitere Informationen veröffentlicht, wie Semex die neue Technologie zum Nutzen der Landwirte einsetzen wird.