

Subject: Umsögn Prof. Dr. Wähner um frumvarp til laga um breytingu á lögum um velferð dýra, nr. 55/2013 (bann við blóðmerahaldi).

Dear Ladies and Gentlemen,

The use of eCG in pig farms is important for pig farmers: It allows a better conduct of the batch management system allowing to reduce or avoid antimicrobial treatments and thus helping against antibiotic resistance. Other diseases that can affect humans (zoonoses), like swine influenza or Salmonellosis are also better controlled through a batch management system. Additionally, eCG is very important for the management in small, traditional, and family-owned farms who need to stay competitive to survive. Lastly, it is also conducive to organizing work around the pigs in a way that ensures the presence of the farmer and therefore increase the animal welfare.

Professor emeritus Dr. Wähner
Hochschule Anhalt, University of applied science
Bernburg, Germany

The following persons and companies support this matter and agreed to be listed here:

- Sow farm Mörsdorf Agrar GmbH - Hartmut Burgold,
Auf dem Berg 100, 07646 Mörsdorf, Germany
- Sow farm Sauenzucht GmbH Nebelschütz – Christian Schmidtgen, Lindenstrasse 16, 01920
Nebelschütz, Germany
- Sow farm Agrar-Genossenschaft ELBELAND e.G – Frank Schirmer, Am Trübengraben 1, 39524
Scharlibbe
- Hans Josef Bontenackel, Franziskusstraße 12, 41749 Viersen
- Dr. Torsten Pabst, specialized swine veterinarian, Gewerberstrasse 21, 48240 Buldern

eCG/PMSG – Kommunikation zum zweckmäßigen Einsatz in der Sauenhaltung in Deutschland

Warum wird eCG in der Veterinärmedizin eingesetzt?

Sauenhaltende Betriebe in Deutschland sind überwiegend nach dem System der periodischen Gruppenabferkelung organisiert. Der Sauenbestand eines Betriebes ist dafür in Untergruppen eingeteilt. Die Untergruppen durchlaufen je nach dem betrieblichen Produktionsrhythmus zeitversetzt die Produktionsabschnitte (Trächtigkeit, Geburt, Säugezeit, Gützeit, Besamung).

Nach jeder Stallbelegung ist die Phase der Reinigung und Desinfektion zwischengeschaltet. Dies verbessert die Hygiene im Bestand (keine Vermischung der Tiere verschiedener Altersgruppen bzw. verschiedener Produktionsphasen). Das periodische Gruppenabferkelsystem erleichtert somit die Arbeitsorganisation, weil alle Produktionsphasen sich periodisch wiederholen.

Für diese Art Herdenbewirtschaftung wird der Reproduktionszyklus von Sauen und Jungsauen einer Gruppe mit dem Ziel synchronisiert, dass die Tiere einer Gruppe nahezu gleichzeitig in die Brunst kommen und besamt werden können. So werden in den Untergruppen nahezu gleichzeitig anfallende Abferkelungen erreicht.

Für die Unterstützung der zeitlich konzentrierten Brunsteintritte und Ovulationsverläufe bei den Jung- und Altsauen einer Gruppe hat sich das eCG als ein zweckmäßiges und effizientes Mittel erwiesen. Diese eCG-unterstützte Zyklussynchronisation wird in der kommerziellen Sauenhaltung seit 50 Jahren erfolgreich angewendet.

Das periodische Gruppenabferkelsystem hat sich bewährt und bildet die Basis für eine nachhaltige, kontinuierlich auf hohem Niveau ablaufende Ferkelerzeugung bei Sicherung der Tiergesundheit und eines übersichtlichen Herdenmanagements:

- Die Ställe werden im "Alles-Rein-Alles-Raus-System" mit integrierter Reinigung und Desinfektion bewirtschaftet. Das bietet eine bessere Hygiene und einen besseren Gesundheitsstatus für die Tiere. Das Risiko u.a. von Zoonose Erregern, z. B. Salmonellose oder pandemische Influenza, wird verringert.
- Das Tierwohl der Sauen wird dank stabiler Tiergruppen verbessert. Weniger Rankämpfe und eine bessere Überwachung der Sauen durch die Mitarbeiter ist die Folge.
- Die Geburten bei den Sauen einer Gruppe fallen nahezu zur gleichen Zeit an. Das ist wichtig für einen erfolgreichen Wurfausgleich.
- Die Partussauen und besonders der Saugferkel werden durch eine bessere Geburtsüberwachung bzw. personelle Fürsorge sehr intensiv betreut. Das Tierwohl erhöht sich somit. Kurze Abferkelzeiten in der Gruppe haben zur Folge, dass die Säugezeit sich im Durchschnitt für die Ferkel etwas verlängert. Das ist für die Entwicklung der Saugferkle besonders wichtig. Die Säugezeit beträgt heute 26 bis 28 Tage.

eCG wird heute in Sauenbeständen mit den unterschiedlichsten Produktionsrhythmen eingesetzt. Für kleiner und mittlere Betriebe mit einem 3-, 4- oder höheren Wochenrhythmus ist es von ganz besonderer Bedeutung, weil die Eingliederung der Jungsauen zur Bestandsremontierung über die Zyklussynchronisation auf den Produktionsrhythmus abgestimmt sein muss. Nur so sind kleinere und mittlere Betriebe in der Lage, gleichmäßig große Sauengruppen zu sichern, die es ihnen ermöglichen, gleich große Ferkelgruppen für die Schweinemast zu erzeugen. Der Prozess der betrieblichen Ferkelerzeugung ist auf diese Weise sehr übersichtlich und über sehr lange Zeiträume planbar. Das ist mit Blick auf Arbeitsschwerpunkte wie die Besamung von Sauen in Gruppen für die

Arbeitskräfteplanung von essentieller Bedeutung. Auch hier wird stets eine Reinigung und Desinfektion der jeweiligen Stalleinheiten durchgeführt, was den Erregerstatus im Bestand reduziert.

Am 28. Tag nach der Besamung werden die Tiere in die Gruppenhaltung umgestallt.

Diese Produktionssystem hat zur Folge, dass die Tiere einen besseren Gesundheitsstatus erreichen, das Tierwohl verbessert wird und schließlich der Antibiotikaeinsatz infolge des verbesserten Gesundheitsstatus minimiert, teilweise sogar ganzvermieden werden kann. Das entspricht dem Anliegen des One-Health-Konzeptes.

Alternativen:

1. Synthetische Produkte

Auf dem Markt werden verschiedene synthetische Alternativen (synthetisches GnRH Analoga) angeboten. Ihre Anwendung hat in zahlreichen Untersuchungen jedoch nicht die Ergebnisse ermöglicht, wie es mit eCG der Fall war bzw. ist (1). Die Wirksamkeit solcher Hormonpräparate weicht von der eCG-Wirkung signifikant ab. So treten folgende Effekte auf:

- niedrigere Östrusraten in deren Folge weniger Sauen duldungsorientiert besamt werden können,
- teilweise längeres Absetz-Östrus-Intervall (mehr leere Tage, längerer durchschnittlicher Aufenthalt in der Besamungsbucht infolge etwas stärkere Streuung der Besamungstermine).

2. Kombipräparate von eCG und hCG

Der wesentliche Aspekt solcher Präparate ist, dass das Verhältnis der FSH- zu den LH-Wirkanteilen sich vom natürlichen endokrinen Status von Sauen zu Beginn des Zyklus deutlich unterscheidet. Die LH-Komponenten sind bei den Zyklischen Tieren in dieser Phase zu hoch (2). Folgende Effekte ergeben sich daraus:

- reduzierte und weniger ausgeprägte Brunst der Jungsauen und Sauen, was zu einer geringeren Besamungsrate führt,
- eCG und hCG in Kombination bieten nicht den benötigten physiologisch notwendigen Wirkmechanismus. eCG besitzt bekanntlich eine bivalente Wirksamkeit aus FSH- und LH-Anteilen. Im Kombipräparat ist der LH-Wirkanteil infolge des zusätzlichen hCG's sehr viel höher. Es entspricht daher nicht zu diesem Zykluszeitpunkt den physiologischen Gegebenheiten der Sau.
- Mit dem Kombipräparat kann bei der zyklischen Sau eine vorzeitige Ovulation mit befruchtungsunfähigen Follikeln provoziert werden.

Das alleinige eCG-Präparat kommt daher dem endokrinologischen Status der Sau zu Beginn des anlaufenden Zyklus am nächsten.

Alternative Lösungen sind möglich. Sie erfüllen nach heutigem Kenntnisstand jedoch nicht all die Anforderungen, die mit dem eCG-Präparat erfüllt werden können. Es betrifft das "Rundum-sorglos-System". Dieses System ist auf eine stabil hohe Fruchtbarkeits- und Aufzuchtleistung der Sauen ausgerichtet, bei sehr guter Planbarkeit aller betrieblichen Abläufe, bei Sicherung eines hohen Hygienestatus mit positiven Folgen für die Herdengesundheit (Minimierung des Antibiotikaeinsatzes) und den Tierschutz.

Im Hinblick auf das One-Health-Konzept erweist sich somit das eCG zur Zyklussynchronisation und Zyklusstimulation von Sauen in großen Gruppen als ein sehr zweckmäßiges Präparat.

Nach bisherigem Kenntnisstand sind heute bekannte Alternativen nicht gleichwertig dem eCG. Der aktuell bekannte Stand wissenschaftlicher Forschungen auf diesem Gebiet lässt in absehbarer Zeit keine Lösungen erwarten, die den Ergebnissen und Folgewirkungen vom eCG voll entsprechen.

References

1. Kruse et al., 2015, Praktischer Tierarzt 94; 148-156, ISSN 0032-681 X
2. Barbe, C., Wähner, M., Schnurrbusch, U., 1997: Influence of PMSG and PMSG/hCG-combinations on fertility of weaned sows 2. Effect of different methods of cycle stimulation after weaning on fertility Archiv für Tierzucht 40 567-580.