

## **Arzneimittleinsatz zur Steuerung des Reproduktionsgeschehens in der biologischen Ferkelproduktion**

### **Drug usage for reproduction control in organic pig production**

W. Hagmüller<sup>1</sup> und J. Baumgartner<sup>2</sup>

**Keywords:** guidelines and control, pig, food quality, reproduction, hormones

**Schlagwörter:** Richtlinien und Kontrolle, Schwein, Lebensmittelqualität, Reproduktion

#### **Abstract:**

*Under the rules of the EU Regulation 2092/91 "...the use of hormones or similar substances to control reproduction (e.g. induction or synchronisation of oestrus), or for other purposes, is prohibited. Nevertheless, hormones may be administered to an individual animal, as a form of therapeutic veterinary treatment." This article tries to explain the difference between veterinary treatment and zootechnic measures in organic pig production such as synchronisation of oestrus and shows critical control points for the inspection body to improve the quality of inspection visits.*

#### **Einleitung und Zielsetzung:**

Durch die fortschreitende Vergrößerung von Tierbeständen in der biologischen Schweinehaltung wird vermehrt über Produktionsrhythmen zur Optimierung von Arbeitsabläufen und über maximale Gruppengrößen diskutiert. Produktionsrhythmen erleichtern Arbeitsabläufe und ermöglichen die konsequente Rein-Raus-Bewirtschaftung von Abferkel- und Aufzuchtställen zur Verbesserung der Tiergesundheit. In konventionellen Betrieben dürfen Hormone zur Fortpflanzungssteuerung eingesetzt werden, was die Einhaltung eines Produktionsrhythmus erleichtert. Der Beitrag beschäftigt sich mit der Interpretation der Vorgaben aus der EU-Bio-Verordnung 2092/91 hinsichtlich Einsatzes von Hormonen zur Steuerung des Reproduktionsgeschehens im Bioschweinebetrieb.

#### **Ergebnisse und Diskussion:**

##### Produktionsrhythmus

Zur besseren Koordination wiederkehrender Arbeitsschritte empfiehlt sich auch schon bei kleineren Tierzahlen (etwa ab 30 Zuchtsauen) der Umstieg von der kontinuierlichen Produktion auf einen Produktionsrhythmus. Gängige Rhythmen sind der 1-, 3- oder 4- Wochenrhythmus. Durch das gemeinsame Absetzen aller Sauen einer Gruppe kommt es zu einer synchronen Rausche ca. 3-5 Tage nach dem Absetzen. Die trächtigen Tiere sind danach wieder im gleichen Reproduktionsstadium und ferkeln gemeinsam ab.

Im Zusammenhang mit der hormonellen Fortpflanzungssteuerung sind die Bereiche Saueneingliederung, Geburtseinleitung und Geburtsintervention von besonderer Bedeutung.

---

<sup>1</sup>Institut für Biologische Landwirtschaft und Biodiversität der Nutztiere, HBLFA Raumberg-Gumpenstein, Austraße 10, 4600 Wels/Thalheim, Österreich, [werner.hagmueller@raumberg-gumpenstein.at](mailto:werner.hagmueller@raumberg-gumpenstein.at)

<sup>2</sup>Institut für Tierhaltung und Tierschutz, Veterinärmedizinische Universität Wien, Veterinärplatz 1, 1210 Wien, Österreich, [johannes.baumgartner@vu-wien.ac.at](mailto:johannes.baumgartner@vu-wien.ac.at)

## 1. SAUENEINGLIEDERUNG

Jungsauen werden entweder vom Betrieb selbst aufgezogen (Eigenremontierung) oder von einem Jungsauenerzeuger zugekauft. Sie werden nach der Pubertät im 21-Tage Rhythmus brünstig und üblicherweise ab einem Alter von 240 Tagen bzw. 130-140 kg Körpergewicht belegt.

### Methoden zur Brunstauslösung und –synchronisation

Bei Sauen, die bereits ein- oder mehrmals abgeferkelt haben, ist ein einheitlicher Rauschezeitpunkt über den gemeinsamen Absetzzeitpunkt zu erreichen. Die einfachste Form der Brunstauslösung bei Jungsauen ist das Umstallen oder der Transport. So wird die sogenannte Transportrausche stimuliert, die bei vielen Sauen wenige Tage nach dem Transport spontan auftritt. Damit lässt sich jedoch eine Festlegung des gewünschten Besamungszeitpunktes schwieriger erreichen als mit hormonellen Hilfsmitteln. In konventionellen Betrieben mit Gruppenabferkelung dürfen künstliche Hormone zur Brunstsynchronisation bzw. Brunstauslösung verwendet werden. Eine häufig angewandte Methode zur Synchronisation belegfähiger Jungsauen ist die Zyklusblockade mit Regumate<sup>R</sup>. Durch die Verabreichung von Altrenogest (Regumate<sup>R</sup>) kommt es zu einer starken Hemmung der Gonadotropinsekretion. Dadurch werden die Follikel an der Ausbildung gehindert und vorhandene Gelbkörper (Corpora lutea) aufgelöst. Damit sind die Voraussetzungen für ein gleichzeitiges Follikelwachstum aller behandelten Tiere geschaffen. Altrenogest wird über 15-18 Tage oral verabreicht. Regumate<sup>R</sup> ist derzeit in Österreich nur über Einfuhrbewilligung nach dem Tierarzneimittelkontrollgesetz erhältlich und nur für die Synchronisation von Jungsauen zugelassen.

Bei Erstlingsausen wird vereinzelt zum Absetzen ein synthetisches Hormonpräparat (PMSG/hCG) gespritzt werden. Dadurch soll die Brunst deutlicher ausfallen und der Besamungserfolg erhöht werden.

### Saueneingliederung am Biobetrieb

#### a. Ergänzung von bestehenden Gruppen und Bestandsaufstockung

Damit in einer bestehenden Gruppe Jungsauen im Rhythmus eingegliedert werden können, müssen diese Sauen zur gleichen Zeit rauschen wie die Altsauen. Dazu kann entweder die spontane Rausche genützt werden oder sie kann durch natürliche Mittel forciert werden (Umstallen, Licht, Futter, Eberkontakt,...). Wenn dadurch keine Rausche ausgelöst werden kann, bleibt die Möglichkeit einer hormonellen Brunstinduktion. Hormonelle Jungsaueneingliederung ist jedoch in Biobetrieben nicht zulässig (siehe VO 2092/91 Anhang I, B Pkt. 5.5) Bei Jungsauen gibt es keine Notwendigkeit einer therapeutischen Anwendung von Hormonen zur Brunstinduktion. Damit ist jede Hormonanwendung bei Jungsauen als Verstoß gegen die VO 2092/91 zu beurteilen.

#### b. Bestandsaufbau

Damit von Beginn an mit stabilen Sauengruppen gearbeitet werden kann, müssten bereits trüchtige Jungsauen mit gleichem Belegdatum zugekauft werden. Das ist, bedingt durch das derzeit knappe Angebot bei biologischen Jungsauen, nicht möglich. Im Rahmen einer Ausnahmegenehmigung dürfen bei Nichtverfügbarkeit von biologischen Jungsauen bis zu 40% konventionelle Jungsauen zugekauft werden. Ob solche Jungsauen am konventionellen Betrieb mit Hormonen behandelt wurden ist nicht Gegenstand der VO 2092/91. Diese Jungsauen dürften bei einer Stichprobenkontrolle nicht beprobt werden, es sei denn, sie befinden sich bereits länger als 5 Tage am Betrieb.

### Fazit für Biobetriebe

- Brunstsynchronisation unter Zuhilfenahme von Hormonen ist in Biobetrieben ausnahmslos verboten.
- Die Verabreichung von PMSG/hCG – Präparaten beim Absetzen ist ebenfalls verboten. Auch wenn in der Biologischen Schweinehaltung mit einer schwachen Brunst bei Erstlingssauen häufiger zu rechnen ist, da es durch die 6-wöchige Säugezeit bei nicht bedarfsgerechter Fütterung oftmals zu starkem Absaugen des Muttertieres mit deutlichem Gewichtsverlust kommt, ist eine hormonelle Behandlung nicht zulässig. Das Auftreten von schwacher Brunst bei Erstlingssauen deutet oft auf ein Managementproblem hin.
- Brunstinduktion mit synthetischen Hormonen ist nur in den unten genannten Ausnahmefällen zulässig (Krankheitsausbruch).
- Eine Anöstrie (Brunstlosigkeit) dürfte vom Tierarzt unter Zuhilfenahme von Hormonen behandelt werden, eine Abgabe von Hormonen an den Landwirt ist jedoch nicht erlaubt.
- Erlaubte Mittel zur Brunstauslösung sind z. B.: Lichtprogramme, Auslauf, Fütterung, Transport, Eberkontakt, etc.
- Im Biobetrieb müssen mehr belegfähige Jungsauen gehalten werden, um für eine termingerechte Belegung ausreichend Sauen zur Auswahl zu haben. Das bedeutet auch einen höheren Platzbedarf für die Bereitstellung von Jungsauen, was in einem Stallbaukonzept berücksichtigt werden muss.
- Steigt die Umrauscherquote einer Sauenherde durch das Auftreten einer Bestandeserkrankung (z.B. PRRS, SIV, etc.) drastisch an, sollte auch für den Biobetrieb während eines klar definierten Zeitraumes die Verwendung von Hormonen zur Brunstinduktion erlaubt sein. Dieser Hormoneinsatz erfolgt ausschließlich durch den Tierarzt nach Diagnosestellung (Blutbefunde, Sektionsbefunde, Antikörper- und Antigennachweis), genauer Dokumentation des Krankheitsverlaufes und der Produktionsdaten und einer Festlegung des Umfangs der Maßnahme. Für die Anwendung genügt also nicht der Abgabe- oder Anwendungsbeleg des Tierarztes allein, sondern der Betriebsleiter hat dafür zu sorgen, dass der Kontrollstelle ein ausreichend umfangreiches Dokument mit den oben genannten Punkten vorliegt.

### 2. PARTUSINDUKTION – Geburtseinleitung

#### Physiologische Trächtigkeitsdauer

Sauen, die am gleichen Tag belegt wurden, ferkeln ohne künstliche Geburtseinleitung in einem Zeitraum von 5 Tagen und mehr spontan ab. Aus der Literatur lässt sich ableiten, dass Spontangeburt eine Normalverteilung mit dem Mittelwert um den 114./115. Trächtigkeitstag folgen (BUSCH 1994). Um bei einer Kontrolle eine hormonelle Geburtseinleitung weitestgehend ausschließen zu können, müsste der tatsächliche Geburtszeitpunkt bei Sauen, die am gleichen Tag belegt wurden, um den 115 Tag streuen. Werden Prostaglandine (PGF<sub>2α</sub>) am 115. Tag zur Geburtseinleitung eingesetzt, so würde der überwiegende Teil der Geburten am 116. Tag beendet sein.

### Fazit für Biobetriebe

- Besteht eine tierärztliche Indikation für die Anwendung von PGF<sub>2α</sub> (Übertragung, Gesundheitsgefährdung), so sind auf dem Anwendungsbeleg alle in der Verordnung 2092/91 geforderten Aufzeichnungen zu dokumentieren.
- Auch hier gilt: Eine Abgabe an den Landwirt ist nicht erlaubt, Gruppenbehandlungen sind nicht zulässig.

### 3. GEBURTSINTERVENTIONEN

Im Idealfall geht die Geburt ohne menschliches Zutun vonstatten. Bei Auftreten von Geburtsschwierigkeiten gilt es jedoch rasch zu handeln. Um angemessen reagieren zu können, muss die natürliche Variabilität im Geburtsablauf berücksichtigt werden. Es kann durchaus normal sein, dass durch eine verlängerte Wehenpause zwischen der Geburt zweier Ferkel mehr als eine Stunde vergeht, ohne dass ein Geburtshindernis oder eine Wehenschwäche vorliegen muss.

Nach der Geburt mehrerer Ferkel kann die endogene Oxytocinausschüttung durch Ansetzen der Ferkel an das Gesäuge angeregt werden. Zusätzliche Gaben von synthetischem Oxytocin bleiben dann wirkungslos.

Es muss beachtet werden, dass jede Form von Stress (Lärm, Aufregung, etc.) das Geburtsverhalten der Zuchtsau negativ beeinflusst.

#### Fazit für Biobetriebe

- Der Einsatz von synthetischem Oxytocin ist nur bei Wehenschwäche indiziert. Nach PLONAIT (1997) liegt eine Wehenschwäche vor, wenn trotz freiem Geburtsweg keine oder nur wenige Ferkel in langen Abständen geboren werden. Konkret liegt eine Wehenschwäche vor, wenn im Lauf der Geburt länger als 2 Stunden weder Ferkel noch Nachgeburten ausgetrieben wurden.
- Wird an einen Biobetrieb Oxytocin abgegeben, so muss der Tierarzt am Abgabebeleg oben genannte Indikationen anführen. Der Landwirt ist verpflichtet, jede Anwendung im Betriebsregister zu dokumentieren.
- Übersteigen die behandelten Sauen einen bestimmten Prozentsatz, liegt ein systematisches Krankheitsgeschehen vor oder es wird Oxytocin zur systematischen Steuerung des Geburtsgeschehens eingesetzt, was einer tierzüchterischen Maßnahme gleichkommt und in Biobetrieben verboten ist.

#### **Schlussfolgerungen:**

Aus der VO 2092/91 (Pkt. 5.5.a des Anhang B) ist nur die tierärztliche therapeutische Behandlung mit Hormonen am Einzeltier gestattet. Diese Behandlung erfordert eine Diagnosestellung durch den Tierarzt. Von dieser therapeutischen Behandlung sind reine tierzüchterische Behandlungen zur Fortpflanzungssteuerung abzugrenzen.

In der RL 96/22/EG werden die beiden Begriffe wie folgt definiert:

Therapeutische Behandlung: *individuelle Verabreichung – gemäß Artikel 4 – eines der zugelassenen Stoffe an ein Nutztier zur Behandlung einer Fruchtbarkeitsstörung ....*

Tierzüchterische Behandlung: „Verabreichung eines der gemäß Artikel 5 zugelassenen Stoffe an ein einzelnes Nutztier zur Brunstsynchronisation oder zur Vorbereitung von Spender- und Empfängertieren auf die Implantation von Embryonen....“

#### **Literatur:**

VO (EWG): Nr. 2092/91 über den ökologischen Landbau und die entsprechende Kennzeichnung der landwirtschaftlichen Erzeugnisse und Lebensmittel.

Busch W. (1994): Steuerung der Fortpflanzungsfunktionen mit Hormonen. In: Döcke, F. (Hrsg). Veterinärmedizinische Endokrinologie. Stuttgart; Gustav Fischer Verlag Jena; 3. Auflage: S. 803-822.

Plonait H. (1997): Geburt, Puerperium und perinatale Verluste. In: Plonait, H., Bickhardt, K.: Lehrbuch der Schweinekrankheiten. Parey Buchverlag Berlin 1997, 2. Auflage: S. 471-512.

Archived at <http://orgprints.org/9539/>