

Quantitative Vorhersage des Geburtstermins bei Nutztieren

Die Erfindung dient der quantitativen Vorhersage des Geburtstermins bei Nutztieren.

Fachbereich:

Biotechnologie

Stand der Entwicklung:

Prototyp für das Schwein

Schutzrechtssituation:

Patentanmeldung (DE)
DE 10 2014 017 435.2
[11/2014]

PCT-Anmeldung
PCT/DE2015/000554

EP-Anmeldung
EP 15 834 665

Angebot:

Verkauf
Lizenzierung
Entwicklungskooperation

Universität Rostock Service GmbH

+49 (0)381 498-9803
patente-vvb@uni-rostock.de
www.verwertungsverbund-mv.de

Postadresse:
Universität Rostock Service GmbH
18051 Rostock

Einleitung

Eine zunehmend intensiviertere Tierhaltung stellt immer höhere Anforderungen an die Überwachung und Betreuung jedes einzelnen Tieres. Um diese zu erfüllen, wird mit Automatisierung und Standardisierung der Haltung gearbeitet. Ein besonders betreuungsintensiver Zeitraum ist die Geburt und die Erstversorgung der neugeborenen Tiere. Damit eine rechtzeitige Geburtshilfe gewährleistet werden kann, werden Nutztiere im kritischen Zeitraum vor der Geburt intensiv durch Personal überwacht. Gleichzeitig wird durch die Verabreichung von Hormonen versucht, den Zeitpunkt der Geburt bei Tieren einer Gruppe zu synchronisieren.

Problemstellung

Das Verfahren der hormonellen Synchronisation und die hormonelle Geburtseinleitung bewirken eine Umweltbelastung, die mit der Belastung durch humane Antikonceptiva vergleichbar ist. Verfahren zur individuellen Prognose des tatsächlichen Geburtstermins können die vorgeburtliche Überwachung automatisieren. Auch die rechtzeitige Erkennung abweichender Geburtstermine bei Jungtieren wird ermöglicht, dieses senkt den Arbeitsaufwand der Geburtsbegleitung erheblich. Zudem wäre eine Verringerung des Hormoneinsatzes gegeben.

Innovation

Bereits heute ist es möglich, mit einfachen Aktivitätssensoren qualitative Vorhersagen des Geburtsbeginns im Sinne von Vorwarnungen zu geben. Die hier vorgestellte Erfindung ergänzt solche Warnungen um eine Aussage zum vermutlichen Zeitpunkt des

Geburtsbeginns. Diese quantitative Vorhersage beruht auf der kontaktlosen Messung vorgeburtlicher Unruhe beim Tier. Eine solche Unruhe kann sich in Vokalisation, Interaktion und Lokomotion ausdrücken, welche mithilfe von Akustik-, Licht-, Ultraschall- oder Radarsensoren messbar sind. Die Prognose selbst basiert auf empirisch unterlegten Annahmen zum natürlichen Verlauf der gemessenen Parameter im vorgeburtlichen Zeitraum. Dabei können z. B. altersbedingte Unterschiede im Parameterverlauf berücksichtigt werden.

Nutzen / Vorteile / Besonderheiten

- ressourcenschonende Planung
- rechtzeitige Einleitung von Maßnahmen zur Geburtshilfe und der Erstversorgung der Nachkommen
- erhöhte Überlebenschancen der Nachkommen
- Verringerung des Hormon-Einsatzes in der Tierzucht
- Automatisierung nachgelagerter Prozesse wie Klimatisierung oder Überwachung der Jungtiere

Universität Rostock Service GmbH