



Injektionsnarkose

Eine Alternativmethode zur betäubungslosen Ferkelkastration?

Minihuber, U., Hagmüller, W. und Wlcek, S.

Öko-Landbau-Tag 2014

Einleitung



- Kastration ohne Schmerzbehandlung nicht akzeptiert
 - Gesetzgeber, Öffentlichkeit
- Bekenntnis zur Abschaffung der betäubungslosen Kastration bis 2018 (EU-weit)
 - kein verpflichtendes Datum (D: 2019)
- Schmerzbehandlung \neq Schmerzausschaltung
 - derzeitige Maßnahme langfristig nicht ausreichend
- ungelöste Fragen bei der Ebermast
 - Verbraucherakzeptanz (v.a. Frischfleisch)
 - Wohin mit dem Stinkern?
 - Wie erkennen?
 - kleine Produzenten, kleine Schlachter

Zielsetzung



- Beurteilung der Allgemeinnarkose mittels intravenöser (i.v.) Injektion bei Ferkeln (mind. 14 Tage alt) hinsichtlich:
 - ausreichender Schmerzausschaltung
 - Praktikabilität
 - ... zeitlicher Aufwand
 - ... Kosten
- kaum Vorarbeiten zu dieser Thematik
- Sammlung von Praxiserfahrungen

Narkose mittels intravenöser Injektion

(Ketamin + Azaperon)



- Vorteile:
 - rasche und gute Wirksamkeit
 - bei sachgerechter Anwendung geringe Verluste
 - keine Umweltschädigung
 - kaum Nebenwirkungen
 - keine Gefahr für Menschen (Rückstände, irrtümliche Injektion)
- Nachteile:
 - zeitintensiv
 - Kosten
 - lange Nachschlafdauer
 - Koordination mit Tierarzt, da keine Abgabe möglich

Material und Methoden



- Juli 2011 bis Februar 2013
- 721 Ferkel
 - Bio-Institut Thalheim/Wels
 - 4 biologisch wirtschaftende Betriebe in OÖ und NÖ
- Schmerzmittelgabe sowie gewichtsabhängige Dosierung von Ketamin und Azaperon

Lebendmasse [kg]	Ketamin [ml/Tier]	Azaperon [ml/Tier]
3,01 – 4,00	0,50	0,15
4,01 – 5,00	0,60	0,20
5,01 – 6,00	0,70	0,25
6,01 – 7,00	0,80	0,25
7,01 – 8,00	0,90	0,30

Material und Methoden



Wirksamkeitsprüfung

Lautäußerungen [LÄ]

0 = keine keine Lautäußerung; leichtes Gurren wird als keine Lautäußerung beurteilt.

1 = gering geringe Lautäußerung, einzelne kurze Laute.

2 = hoch lautes Schreien; durchgehende Lautäußerung während des Eingriffs.

Abwehrbewegungen [AB]

0 = keine Ferkel bewegt sich nicht, keine Körperspannung vorhanden.

1 = gering mäßige Abwehrbewegungen, welche das Halten des Ferkels nicht beeinträchtigt.

2 = hoch starke Abwehrbewegungen, die das Halten des Ferkels erschweren.

Gesamtbeurteilung

0 = sehr gut

- LÄ und AB = 0;
- LÄ oder AB = 1 – wobei von den Beurteilern kein Einfluss auf die Durchführung der Maßnahme festgestellt wurde.

1 = befriedigend

- LÄ und AB = 1;
- LÄ oder AB = 1 – wobei von den Beurteilern ein Einfluss auf die Durchführung der Maßnahme festgestellt wurde.

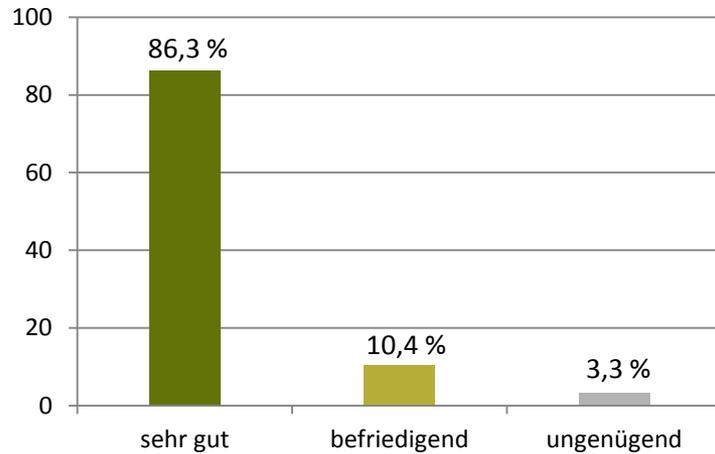
2 = ungenügend

- LÄ und AB = 2;
- LÄ = 2 und AB = 1 oder LÄ = 1 und AB = 2;

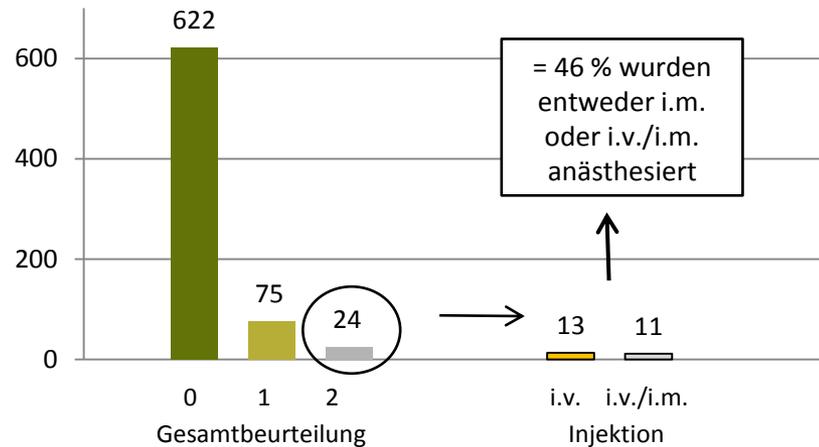
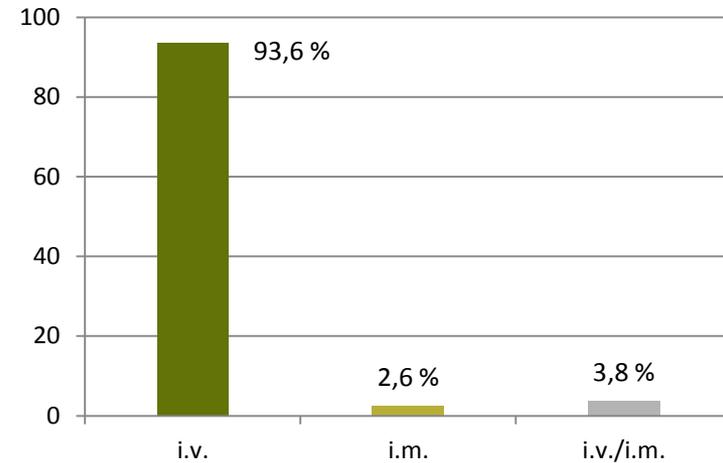
Ergebnisse



Gesamtbeurteilung



Injektion



Ergebnisse



Zeitdauer	Wiegen der Ferkel	Σ 115 (± 28) sec / Ferkel
	Applikation des Narkosemittel	
	Kastration	

Kosten [netto] Es wird unterstellt, dass 30 Ferkel pro Stunde narkotisiert und kastriert werden.	Medikamentenkosten	14 – 20 Cent / kg
	Arbeitslohn Tierarzt	€ 4,58 / Ferkel
	Arbeitslohn für zwei weitere Personen	€ 1,00 / Ferkel

Erfahrungen der Betriebe



- + ruhiger Arbeitsablauf
- + verbesserter Tierschutz, weniger Stress für die Tiere
- + weniger Kraftaufwand
- + Kombination mehrerer Würfe zu einem Termin

- erhöhter Zeitaufwand
- erhöhter Organisationsaufwand
- Kostenfrage

Schlussfolgerungen



- Injektionsnarkose zur Kastration geeignet
 - Handling beherrschbar
 - Schmerzausschaltung effizient
 - Spielraum beim Alter der Ferkel
- geeignet für kleinere und mittlere Betriebe (ca. 50 Sauen)
- betriebsindividuelle Unterschiede unter Praxisbedingungen
 - Management, Betriebsabläufe, Arbeitskräfte
- wenn Einsatz dieser Methode
 - ungeklärte Frage: wer trägt die Mehrkosten?