

Bibliographische Angaben am Ende des Dokuments.

Das Dokument ist im Internet unter <http://orgprints.org/00001255/> verfügbar.

# **Internationale Tagung Markt und Produktion in der ökologischen Schweinehaltung**

5. – 6. März 2003 in Fulda

## **Atemwegs- und parasitäre Erkrankungen bei Schweinen: Vorbeugende Maßnahmen und Therapie**

Matthias Link, prakt. Tierarzt, Varrel  
Arbeitsgemeinschaft Kritische Tiermedizin

# Gliederung

- Einleitung
- Ansätze zur Vorbeuge von Infektionskrankheiten
- Reinigung und Desinfektion
- Desinfektionsmittel nach EU Öko-VO
- Atemwegserkrankungen in der Schweinehaltung
- Immunprophylaxe in der Öko-Tierhaltung
- Parasitenerkrankungen und deren Bekämpfung
- Zusammenfassung

# Ansätze zur Vorbeuge von Infektionskrankheiten:

Erhalt und Steigerung der allgemeinen Abwehrkraft durch:

- züchterische Maßnahmen
- Fütterung und Tränkeversorgung in bedarfsgerechter Menge und Qualität
- Haltungsverfahren nach artgemäßen Bedürfnissen

Senkung des Infektionsdruckes durch

- angepaßte Besatzdichte
- gezielte Stallbelegung und Weideführung
- Reinigung und Desinfektion von Stall und Ausläufen

Therapie und medikamentelle Prophylaxe gemäß

- EU Öko-Verordnung und
- Bioland Richtlinien

# Gezielte Stallbelegung und Weideführung

## Gezielte Stallbelegung:

- Geschlossene Bestände mit eigener Nachzucht.
- Stabile Kleingruppen altersgleicher Tiere.
- Neue Tiere gruppenweise im Quarantänestall vorbereiten.
- Neue Tiere gruppenweise zuführen.
- Stallweise eininstallen mit vorheriger R + D und Stallruhephase.
- Produktionsbereiche räumlich trennen (Abgesetzte Jungtiere aus dem Aufzuchtstall entfernen).

## Weideführung

- Wechselausläufe mit Umbruch und Zwischennutzung.
- Ausläufe planbefestigt regelmäßig gereinigt.
- Befestigte Suhlen regelmäßig gereinigt.

# Reinigung und Desinfektion

## Reinigung:

- Alle Flächen, Böden, Wände, Decken und Geräte.
- Vorreinigung aller groben Futter- und Kotreste.
- Einweichen der Flächen über mehrere Stunden (Sprühvernebler).
- Reinigung mit min. 100 bar Hochdruckreiniger, ggf. Waschsätze.
- Trockenphase mind. 2 Tage (nötigenfalls beheizen).

# Desinfektion:

- Auswahl des Desinfektionsmittels nach Zielorganismen.
- Berücksichtigung des Temperaturfehlers.
- Aufwandmenge berechnen:  
0,4 l Gebrauchslösung pro m<sup>2</sup>.
- Ausbringung nur auf vollständig trockenen Flächen (grauschimmer Beton).
- Ausbringung mit geringem Druck, max. 15 bar.
- Einwirkzeit einhalten.
- Viren, Bakterien, Pilze: Boden, Wände, Decken, Einrichtung, Geräte.
- Endoparasiten: Boden, Wände (1m), Geräte.

# EU-Öko-VO Anhang I, B

## Nr. 8.: Ausläufe und Haltungsgebäude

Stallungen, Buchten, Einrichtungen und Gerätschaften sind in geeigneter Weise zu reinigen und zu desinfizieren ...

Zur Reinigung und Desinfektion von Stallungen und Haltungseinrichtungen dürfen nur die in Teil E von Anhang II aufgeführten Produkte verwendet werden ...

Zur Beseitigung von Insekten und anderen Parasiten in Stallungen und anderen Haltungseinrichtungen in denen Tiere gehalten werden, dürfen nur die in Teil B Abschnitt 2 von Anhang II aufgeführten Produkte verwendet werden.

# EU-Öko-VO Anhang II, E:

## Zur Reinigung und Desinfektion von Stallungen und Haltungsgebäuden (z.B. Einrichtungen und Gerätschaften) zugelassene Erzeugnisse

- Kali- und Natronseifen
- Wasser und Dampf
- Kalkmilch
- Kalk
- Branntkalk
- Natriumhypochlorid (z.B. als Lauge)
- Ätznatron
- Ätzkali
- Wasserstoffperoxid



# **EU-Öko-VO Anhang II, E:**

## **Zur Reinigung und Desinfektion von Stallungen und Haltungsgebäuden (z.B. Einrichtungen und Gerätschaften) zugelassene Erzeugnisse**

- Zitronensäure, Peressigsäure, Milchsäure, Oxalsäure und Essigsäure
- Alkohol
- Salpetersäure (Melkausrüstungen)
- Phosphorsäure (Melkausrüstungen)
- Formaldehyd
- Reinigungs- und Desinfektionsmittel für Zitzen und Melkgeräte
- Natriumkarbonat

## Desinfektionsmittel nach EU-Öko-VO:

Bezeichnung	Anwendung	Spektrum	DVG-Listung	Nachteil
Kali- und Natronseifen	Flächen, Haut, Geräte	-	-	keine/ ungenügende Desinfektion
Wasser und Dampf	Flächen, Geräte	(B)/(V)	-	keine/ ungenügende Desinfektion
Kalkmilch	Flächen, Gülle, Mist	(B)/(V)	-	keine/ ungenügende Desinfektion
Kalk	Flächen, Gülle, Mist	(B)/(V)	-	keine/ ungenügende Desinfektion
Branntkalk	Flächen, Gülle, Mist	(B)/(V)	-	hohe Aufwandmenge (4-8 kg/m <sup>2</sup> , Verbrennungsgefahr
Natriumhypochlorid (z.B. als Lauge)	Flächen, Geräte, Gülle, Mist	B, V, F, n. Sp.	-	ätzend, materialschädigend
Ätznatron	dto	dto	-	dto
Ätzkali	Flächen, Geräte, Gülle, Mist	B, V, F, n. Sp.	-	ätzend, materialschädigend
Wasserstoffperoxid	Haut, Schleimhaut	B, V, F	div.	kurze Wirkdauer
natürliche Pflanzenessenzen	Flächen, Geräte, Haut	-	-	keine/ ungenügende Desinfektion
Zitronen-, Peressig-, Milch-, Oxal- und Essigsäure	Flächen, Geräte, Haut	B, V, F	div.	ätzend, schneller Wirkungsverlust, Peressigsäure krebserregend, neurotoxisch
Alkohol	Flächen, Geräte, Haut	B, (V), (F), n. Sp.	div.	eingeschränkte Desinfektion
Salpetersäure (Melkausrüstungen)	Geräte	B, V, F	-	ätzend
Phosphorsäure (Melkausrüstungen)	Geräte	B, (V), (F), n. Sp.	-	ätzend
Formaldehyd	Flächen, Geräte	B, V, F, Sp.	div.	Krebserregend, neurotoxisch, ätzend, gewebsreizend, Kältefehler
Reinigungs- und Desinfektionsmittel für Zitzen und Melkgeräte	Melkmaschine	-	-	ätzend, materialschädigend
Natriumkarbonat		-	-	keine/ ungenügende Desinfektion

# Atemwegserkrankungen in der Schweinehaltung I

- Klinische Erscheinungen:
  - Appetitlosigkeit
  - Teilnahmslosigkeit
  - Husten
  - Verstärkte Atmung
  - Fieber
  - Akute Todesfälle

# Atemwegserkrankungen in der Schweinehaltung II

## Erregerspektrum:

- Virale Erreger:
  - Influenza (Grippe)
  - Porcines respiratorisches und reproduktives Syndrom (PRRS)
- Bakterielle Erreger:
  - *Actinobacillus pleuropneumoniae* (APP)
  - *Bordetella bronchiseptica* und *Pasteurella multocida* (Progressive Rhinitis atrophicans, Schnüffelkrankheit)
  - *Mycoplasma hyopneumoniae* (Enzootische Pneumonie)

# Atemwegserkrankungen in der Schweinehaltung III

## Begünstigende Faktoren:

- Stallklima
  - Zugluft
  - Temperatur
  - Luftfeuchte
  - Schadgase, Staub
  - Einstreuhygiene
- Abwehrschwächende Einflüsse
  - Gruppierungsstreß
  - Futterqualität
  - Wasserqualität

# Immunprophylaxe in der ökologischen Tierhaltung

## EU-Öko-VO: Anhang I, Abschnitt B

Nr. 5.5: Zusätzlich ... gelten folgende Vorschriften:

- ...
- Tierärztliche Behandlungen von Tieren ... sind ..., zulässig; dies schließt die Verwendung immunologischer Tierarzneimittel ein, wenn in einem spezifischen Bereich, in dem sich die Produktionseinheit befindet, anerkanntermaßen Krankheitsfälle aufgetreten sind.

# Impfvoraussetzungen

- Erregerspektrum im Bestand ist bekannt
- Impflinge sind gesund und nicht gestresst
- Korrekte Durchführung der Impfung
- Impfung aller Tiere eines Bestandes
- Abgeschlossene Grundimmunisierung aller Tiere
- Regelmäßige Nachimpfung entsprechend des Impfschemas
- Rechtzeitige Impfung der zutretenden Jungtiere

# Impfprogramme für Sauen I:

	<b>APP</b>	<b>Bordetellen/ Pasteurellen</b>
<b>Erkrankung:</b>	Pleuropneumonie	Schnüffelkrankheit
<b>Ziel:</b>	Passiver Schutz der Ferkel, Erregerverminderung im Bestand	Passiver Schutz der Ferkel, Erregerverminderung im Bestand
<b>Grund- immunisierung:</b>	1. Trächtigkeit	1. Trächtigkeit
<b>Nachimpfung:</b>	Halbjährlich, optimal am Ende der Tragezeit	Halbjährlich, optimal am Ende der Tragezeit



# Impfprogramme für Sauen II:

	<b>Influenza</b>	<b>PRRS</b>
<b>Erkrankung:</b>	Grippe	Fruchtbarkeitsstörungen
<b>Ziel:</b>	Passiver Schutz der Ferkel, Erregerverminderung im Bestand	Spezifischer Schutz der Sauen, Erregerverminderung im Bestand
<b>Grundimmunisierung:</b>	5. – 6. Lebensmonat	5. – 6. Lebensmonat
<b>Nachimpfung:</b>	Halbjährlich, optimal am Ende der Tragezeit	Alle 4 Monate

# Impfprogramme für Ferkel I:

	<b>APP</b>	<b>Bordetellen/ Pasteurelle</b>
<b>Erkrankung:</b>	Pleuropneumonie	Schnüffelkrankheit
<b>Ziel:</b>	Spezifische Abwehrsteigerung der Ferkel	Spezifische Abwehrsteigerung der Ferkel
<b>Grund- immunisierung:</b>	3. Lebenswoche	5. und 8. Lebenswoche
<b>Nachimpfung:</b>	keine	keine

# Impfprogramme für Ferkel II:

	<b>Influenza</b>	<b>M. hyo</b>	<b>PRRS</b>
<b>Erkrankung:</b>	Grippe	Enzootische Pneumonie	Lungenentzündung
<b>Ziel:</b>	Spezifische Abwehrsteigerung der Ferkel	Spezifische Abwehrsteigerung der Ferkel	Spezifische Abwehrsteigerung der Ferkel
<b>Grundimmunisierung:</b>	10. und 14. Lebenswoche	1. und 4. LW oder 3. LW	Ab 3. Lebenswoche
<b>Nachimpfung:</b>	Halbjährlich	keine	keine

# Strategische Bekämpfung von Ektoparasiten beim Schwein

## Ziel:

Verhinderung klinischer Erscheinungen (Hautkrusten und Juckreiz).

## Behandlung:

- Alle Tiere nach gründlicher Waschung der Haut mit Sebacil<sup>o</sup> pour-on.
- Zeitgleich Reinigung und Desinfektion des Stalles oder Umstallung.
- Wiederholung nach 14 Tagen.

## Alternativ bei Sauen:

Reinigung und Behandlung der Sauen regelmäßig zur Umstallung in den gereinigten und desinfizierten Abferkelbereich.

# Strategische Bekämpfung von Endoparasiten beim Schwein

## Ziel:

Verhinderung klinischer Erscheinungen (Abmagerung, Kümmerern, verminderte Zunahme, Husten, Organverwürfe am Schlachthof).

## Behandlung:

- Alle Tiere bei Stallwechsel nach gründlicher Reinigung der Haut, mit Ausnahmebenzimidazolen, oder Levamisol.
- Wiederholung nach 5 Wochen.

## Alternativ bei Sauen:

Reinigung und Behandlung der Sauen zur Umstallung in den gereinigten und desinfizierten Abferkelbereich.

# Zusammenfassung

- Infektionskrankheiten gilt es zu verhindern, statt sie zu behandeln
- Stallbelegung und Weideführung sind entscheidende Glieder in Infektionsketten
- Reinigung und Trocknung als wichtigste infektionsbegrenzende Maßnahme
- Desinfektion durch EU-Öko-VO stark eingeschränkt, Fehler müssen korrigiert werden
- Atemwegserkrankungen durch Impfmaßnahmen begrenzen
- Parasiten strategisch bekämpfen

## **Bibliographische Angaben zu diesem Dokument:**

Link, Matthias (2003) Atemwegs- und parasitäre Erkrankungen bei Schweinen: Vorbeugende Maßnahmen und Therapie [Respiratory and parasitic diseases of pigs: preventive and therapeutic measures]. Beitrag präsentiert bei der Konferenz Markt und Produktion in der ökologischen Schweinehaltung, Fulda, 05.-06.03.2003, Seite(n) 96-105.

Das Dokument ist in der Datenbank „Organic Eprints“ archiviert und kann im Internet unter <http://orgprints.org/00001255/> abgerufen werden.