

Wachstum und Gesundheit von Ferkeln bei 100% Biofütterung on-farm

Einleitung

- EU-Öko-Verordnung / CH-Bioverordnung schreiben 100 % Biofütterung vor; Übergangsfrist bis 31. 12. 2020
- Derzeit noch 5 % konventionelle Eiweißkomponenten wie Kartoffeleiweiß in der Fütterung von Monogastriden erlaubt
 - Kartoffelprotein ist hoch verdaulich und hat ein günstiges Aminosäureprofil.
 - Herausforderung Proteinqualität, wenn dieses ersetzt werden muss.

Forschungsfragen

Welchen Einfluss hat...

- eine Fütterung mit 100 % Biokomponenten mit und ohne Milchpulver in der Ration?
 - eine Fütterung mit 100 % Biokomponenten ergänzt mit fermentativ hergestelltem Lysin?
- ... im Vergleich zu der herkömmlichen 95 % Bioration mit konventionellem Kartoffeleiweiß (Kontrolle) hinsichtlich der Entwicklung und des Gesundheitszustandes von Ferkeln?

Durchführung

Ferkelfütterungsversuch auf einem Praxisbetrieb

Dauer des Versuchs: 10 Monate

Insgesamt Daten von 445 Versuchstieren erhoben

Drei versch. 100 % Bio-Ferkelfutter wurden auf ihre Eignung getestet

- 100 % Bio, rein pflanzliche Komponenten (100% - MP)
- 100 % Bio mit Milchpulver (100% + MP)
- 100 % Bio mit fermentativ hergestelltem Lysin in der Ration (100% + LYS)
- Herkömmliches 95 % Bio-Futter (Control)

Pro Futter 5 Durchgänge (Wiederholungen) à 20 Fokustiere

Tabelle I: Rationszusammensetzung Kontroll- und Versuchsfutter für Ferkel

Ferkel-Alleinfutter	Kontrolle	100% - MP	100% + MP	100% + LYS
Inhaltsstoffe (%)				
Gerste	30	29	29.1	29.7
Hafer	26	25	25	26
Sojakuchen	5.6	13.4	10.5	9.5
Rapskuchen	6	6	6	-
Sonnenblumenkuchen	-	5	-	5
Erbsen	6.3	7.5	6.8	7.5
Ackerbohnen	5	7	7	7
Kartoffelprotein	4	-	-	-
VitaLys	-	-	-	0.24
Magermilchpulver	-	-	3	-
Nährstoff-Zusammensetzung (%)				
MJ ME	13.2	13.1	13.2	13.1
Rohprotein	17.8	18.7	18.5	17.4
Rohfett	5.2	5.5	5.3	5.7
Rohfaser	6.1	5.2	5	5.8
Rohasche	7	7.8	7.5	7.1
Lysin	0.94	1.01	1	0.99
Methionin	0.25	0.23	0.25	0.21
Cystein	0.4	0.39	0.36	0.34
Threonin	0.66	0.64	0.63	0.55

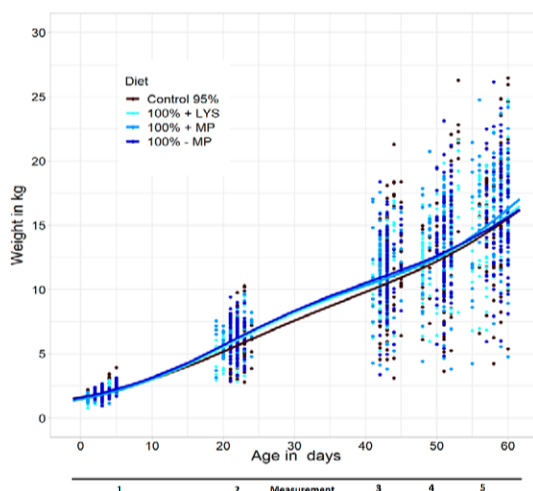
Erhobene Parameter

- Lebendgewicht der Ferkel zu 5 versch. Zeitpunkten: Geburtsgewicht; nach 3 Lebenswochen (LW); nach 6 LW; 5 Tage nach dem Absetzen; nach 9 LW
- Gesundheitszustand der Ferkel erhoben an 5 Terminen anhand eines Gesundheitsscores (Clinical Score)
- Futterverbrauch auf Gruppen bzw. Wurfebene
- Informationen zu den Muttersauen der Versuchsferkel

Resultate

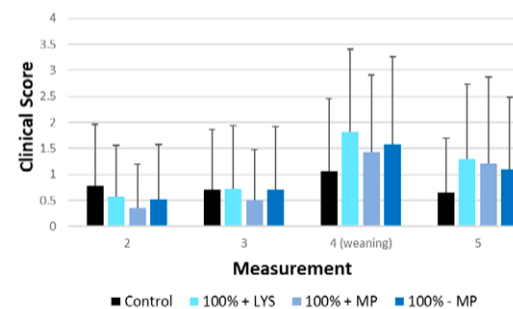
Tabelle II: Durchschnittliche Futteraufnahme pro Tier und Tag

	Kontrolle	100% - MP	100% + MP	100% + LYS
21. - 42. T	145.9	131.2	120.4	135.0
in MJ ME	1.9	1.7	1.6	1.8
Aufgenommenes XP	26	24.6	22.3	23.5
43. - 58. T	579.6	528.1	565.9	628.1
in MJ ME	7.8	6.9	7.5	8.2
Aufgenommenes XP	104.7	98.4	105.1	108.8



(Effekt p=0.8)

Abbildung 1: Gewichtsentwicklung Ferkel



(Effekt p=0.14)

Abbildung 2: Mittlerer Gesundheitsscore an vier Messtagen (0 = kein Befund; > 2 = Gesundheitszustand beeinträchtigt)

Zusammenfassung

- Es zeigte sich bei keinem der erhobenen Zielparameter ein signifikanter Einfluss des Futters.
- Die Ferkel aller Futtergruppen wiesen eine absolut vergleichbare Gewichtsentwicklung auf.
- Der Einsatz von Magermilchpulver und fermentativ hergestelltem Lysin erbrachte keinen extra Vorteil.
- Durch den Versuch konnte die Eignung der optimierten Versuchsfutter gezeigt werden; das 100% Biofutter aus rein pflanzlichen Komponenten könnte demnach in der Zusammensetzung so bleiben und in der Praxis eingesetzt werden.

Die Fütterung von Ferkeln mit 100% Biofutter war in diesem Versuch möglich, ohne dass es zu gesundheitlichen- oder Leistungseinbußen kam.

Förderung

Wir danken dem Schweizer Bundesamt für Landwirtschaft (BLW) für die finanzielle Förderung des Projektes Bioschwein 100.0.

Unterstützung

Wir danken den Schweizer Futtermühlen UFA AG, Alb. Lehmann AG, Mühle Rytz für die Zusammenarbeit und Unterstützung.