

Informationstag PORKUSS – 07.01.2009

Zwei entscheidende Fütterungsphasen in der Sauenhaltung:

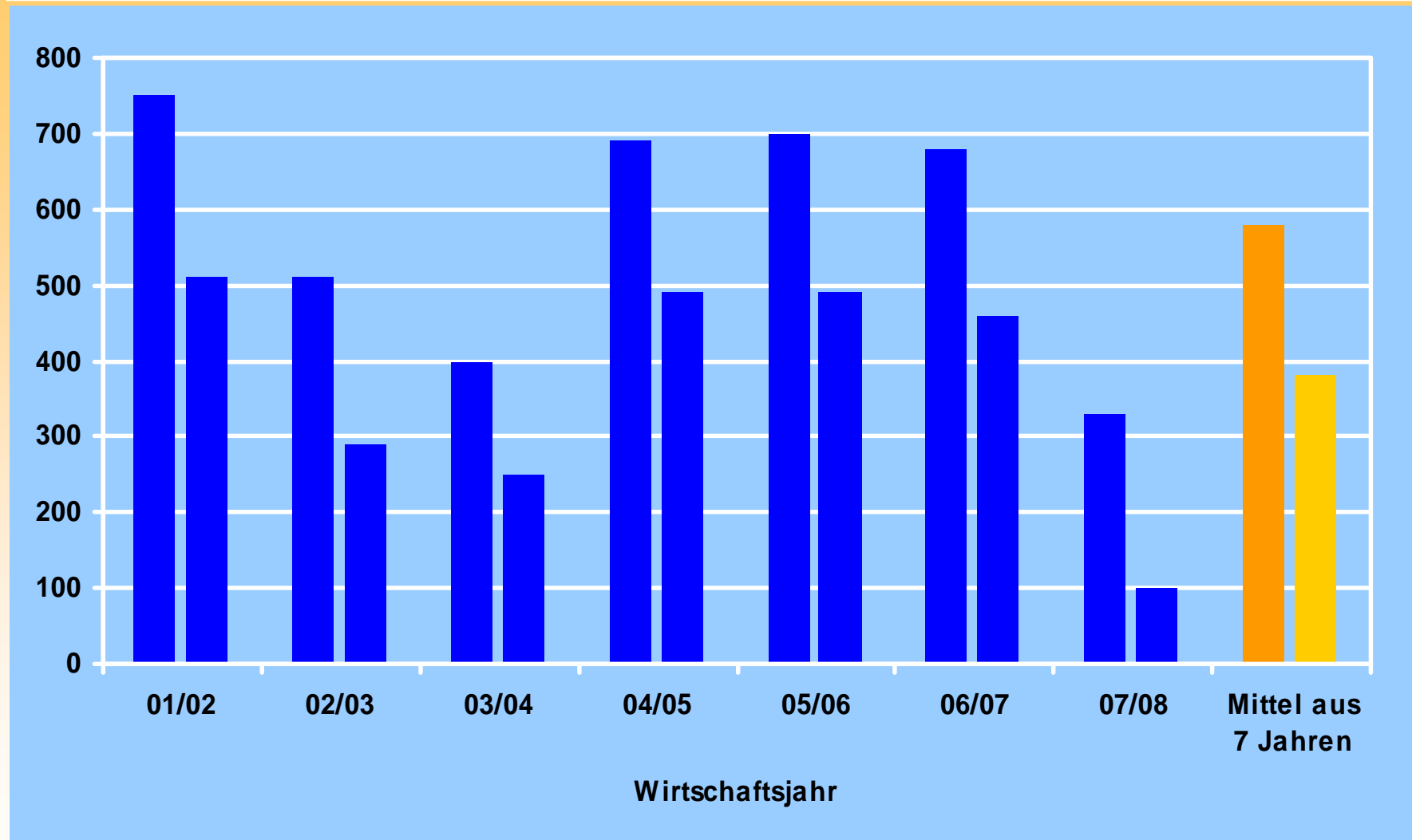
- ☞ **der geburtsnahe Zeitraum und**
- ☞ **die Deckperiode**

Josef Aschenbrenner
Bergophor, Kulmbach



FÜTTERN MIT SYSTEM

Direktkostenfreie Leistung in der Sauenhaltung (€/Sau)



Jeweils das obere Viertel der Betriebe gegenüber dem Durchschnitt.

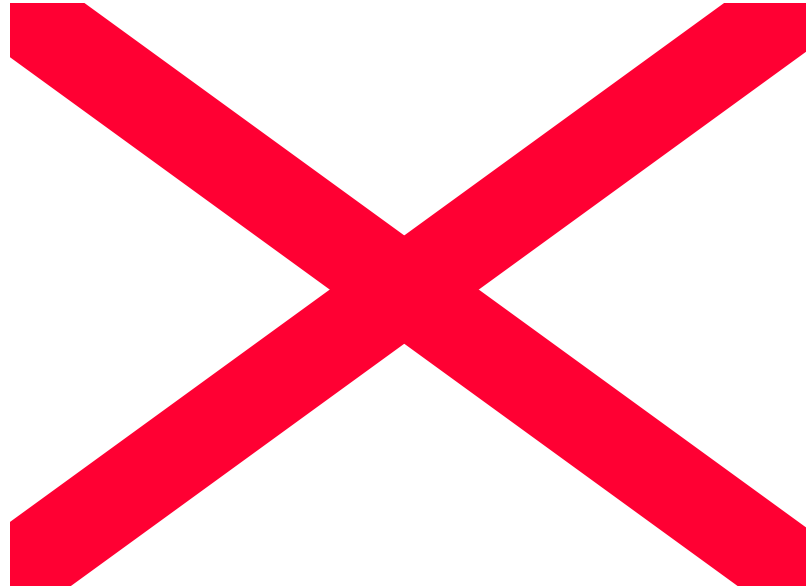
DLG-Mitteilungen 1/2009



FÜTTERN MIT SYSTEM

**Sowohl für Ferkelerzeuger als auch für Mäster gilt:
Hohe Leistungen reduzieren die Stückkosten je Ferkel bzw. Mastschwein.**





Die hohen Futterkosten bringen viele Sauenhalter in wirtschaftliche Schwierigkeiten.
Das Sauenfutter kostet aktuell 200 € mehr als im letzten Wirtschaftsjahr.

SUS 2/2008

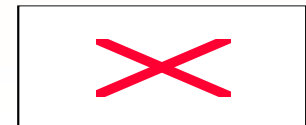


Höhere Leistungen zahlen sich aus

	-25 %	Schnitt	+25 %	+10 %
Umrauschquote, %	16,8	13,0	9,5	8,6
abgeschl. Würfe/Jahr	2,18	2,31	2,39	2,40
lebend geb. Ferkel/Wurf	11,0	11,5	12,1	12,6
Saugferkelverluste, %	14,8	13,7	12,6	12,1
abgesetzte Ferkel je Sau und Jahr	20,4	22,8	25,2	26,2
Dkfl/Sau (28-kg-Ferkel), €	395	572	755	840
Produktionskosten/Tier, €	59	54	48	47

Die erfolgreichsten 10 % der Betriebsleiter produzieren ein Ferkel satte 12 € günstiger als die 25 % schlechteren.

SUS 2/2008



Kennzahlen Ferkelerzeuger

	DLG Forum Spitzenbetriebe	obere 25 % DLG Forum Spitzenbetriebe	Top Ten DLG Forum Spitzenbetriebe
	n = 116		
Sauen je Betrieb	392	534	784
Anzahl leb. geb. Ferkel / Erstlingssau und Wurf	11,4	12,2	12,5
Anzahl leb. geb. Ferkel / Altsau und Wurf	12,0	12,7	12,7
Ferkelverluste bis zum Absetzen (%)	13,3	12,9	12,1
Ferkelverluste nach dem Absetzen (%) n = 90	2,5	2,3	2,1
Anzahl abgesetzter Ferkel/Sau und Jahr	24,3	26,6	27,6
verendete Sauen (%) auf den Durchschnittsbestand	4,3	4,5	4,8

(Wirtschaftsjahr 2006/2007 oder Kalenderjahr 2006)

DLG Test-Landwirtschaft Mai 2008

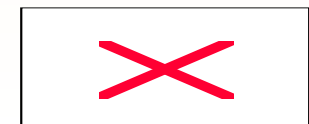


Wirtschaftliche Reserven durch Leistungssteigerung enorm hoch

Leistungsparameter	€/Sau und Jahr	Mehrerlös bei 202 Sauen und 26,2 statt 22,8 Ferkel
+ 0,1 leb. geb. Ferkel/Wurf	+9,19 €	
- 1 % Ferkelverluste	+12,56 €	
- 1 Verluste- bzw. Leertag	+6,71 €	
einmal Umrauschen nach 21 Tagen	-70,94 €	
+ 1 Ferkel/Sau und Jahr	+45,50 €¹⁾	
1) Grenzerlös (Verkaufserlös abzgl. Futterkosten für das Ferkel und abzgl. Tiergesundheitskosten/Ferkel)		

*Spitzenleistungen wirken sich positiv auf die Wirtschaftlichkeit aus.
In größeren Betrieben sind fünfstelligen Mehrerträge möglich.*

SUS 2/2008

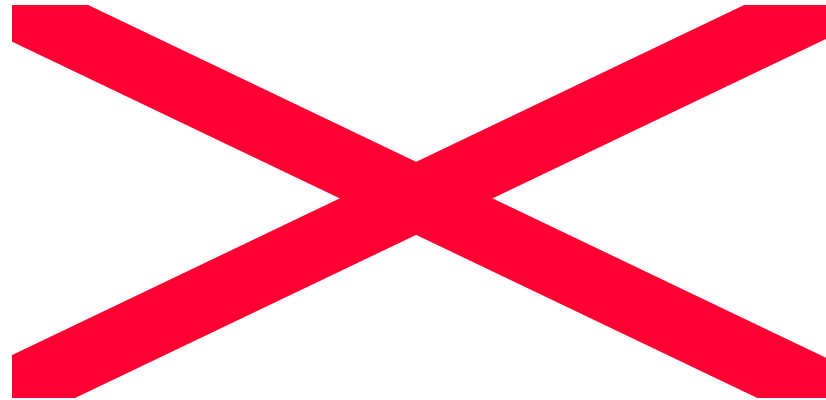


Richtwerte je kg Alleinfutter für tragende und säugende Sauen

		Trächtigkeitsfutter	Säugefutter
Energie (ME),	MJ/kg	11,8 – 12,2	13,0 – 13,4
Rohprotein,	%	13,0 – 15,0	16,0 – 17,0
Lysin,	%	0,6 – 0,7	0,95 – 1,0
Rohfaser,	%	7,0	4,0 – 4,5
Calcium,	g/kg	6,0 – 7,0	7,5 – 8,5
verd. Phosphor,	g/kg	2,2	3,3
Natrium,	g/kg	1,5 – 2,0 (2,5)	2,0 (2,5)



Fütterungsstrategien für Sauen



Tragefutter		Säugefutter	Tragefutter
-------------	--	-------------	-------------

Tragefutter	Geburt	Säugefutter	Tragefutter
-------------	--------	-------------	-------------

Tragefutter	Geburt	Säugefutter	flushing	Tragefutter
-------------	--------	-------------	----------	-------------

Mahlzeiten/Tag

Tragefutter		Säugefutter	Tragefutter
-------------	--	-------------	-------------

1-2

2

2

3

3-4

2



Wasserversorgung

- ❖ 3 Liter pro Minute
- ❖ Wasserqualität



1.a. MMA-Komplex der Sauen

- **MMA:= Mastitis** (Gesäugeentzündung), **Metritis** (Gebärmutterentzündung), **Agalaktie** (Milchmangel)
- Die Folgen:
 - Anstieg der Ferkelverluste um 4 – 5 %
 - geringere Zunahmen der Saugferkel um 3,5 %
 - höherer Gewichtsverlust der Sauen nach dem Abferkeln
 - Fruchtbarkeitsstörungen wie Brunstlosigkeit,
 - Spätrauscher und Umrauscher
 - geringere Wurfgrößen
 - Aborte
 - Verringerung der Lebensleistung



Leistungsdefizite durch MMA

<i>Häufigkeit der MMA</i>	<i>in vielen Betrieben 20 bis 30 % in Problembetrieben bis 80 %</i>
<i>Anstieg der Ferkelverluste</i>	<i>um 4 bis 5 %</i>
<i>Verringerung der Absatzgewichte</i>	<i>um 3,5 %</i>
<i>Anteil Sauen ohne Brunst nach Absetzen</i>	<i>bis 0,7 % höher</i>
<i>Anteil Spätrauscher</i>	<i>bis 2,5 % mehr</i>
<i>Häufigkeit von Umrauschern</i>	<i>bis 5,5 % höher</i>
<i>Anteil Aborte</i>	<i>bis 1,4 % mehr</i>
<i>Häufigkeit von Verendungen</i>	<i>bis 3 % höher</i>
<i>Verminderung der Wurfgröße</i>	<i>bis 0,36 lebend geborene Ferkel weniger im Folgewurf</i>
<i>Reduzierung des Ferkelindex</i>	<i>bis 78 lebend geborene Ferkel weniger je 100 belegte Sauen</i>
<i>Senkung der Lebensleistung</i>	<i>0,9 Würfe weniger 10 lebend geborene Ferkel weniger</i>

nach Böhlinger



Darmverträgliche Fütterung der Zuchtsauen

Ballaststoffe aus multifunktionaler Rohfaser

- fermentierbar
- quellend
- diätetisch wirksam
- abführend wirksam

Aufgaben der Ballaststoffe

- Darmtätigkeit anregen
- Verdauungsbrei aufquellen / auflockern
- Futteraufnahme steuern
- Beschleunigung der Darmpassage
- bessere pH-Wert-Absenkung-Darmflora
- Magenüberladung verhindern
- Bindung toxischer Substanzen
- Minderung von Durchfallproblemen



➤ **Positive Unterstützung der Darmflora**

- Säuren
- Probiotika
- Prebiotika
- Vitaminierung zur Immunitätssteigerung

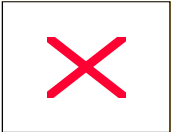




Geburtsfütterungskonzept

- **Gesunderhaltung der Zuchtsau**
- **Bestmögliche Kolostrumqualität**
- **Optimierung der Milchbildung**





So entwickeln sich die Fötengewichte

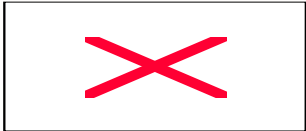
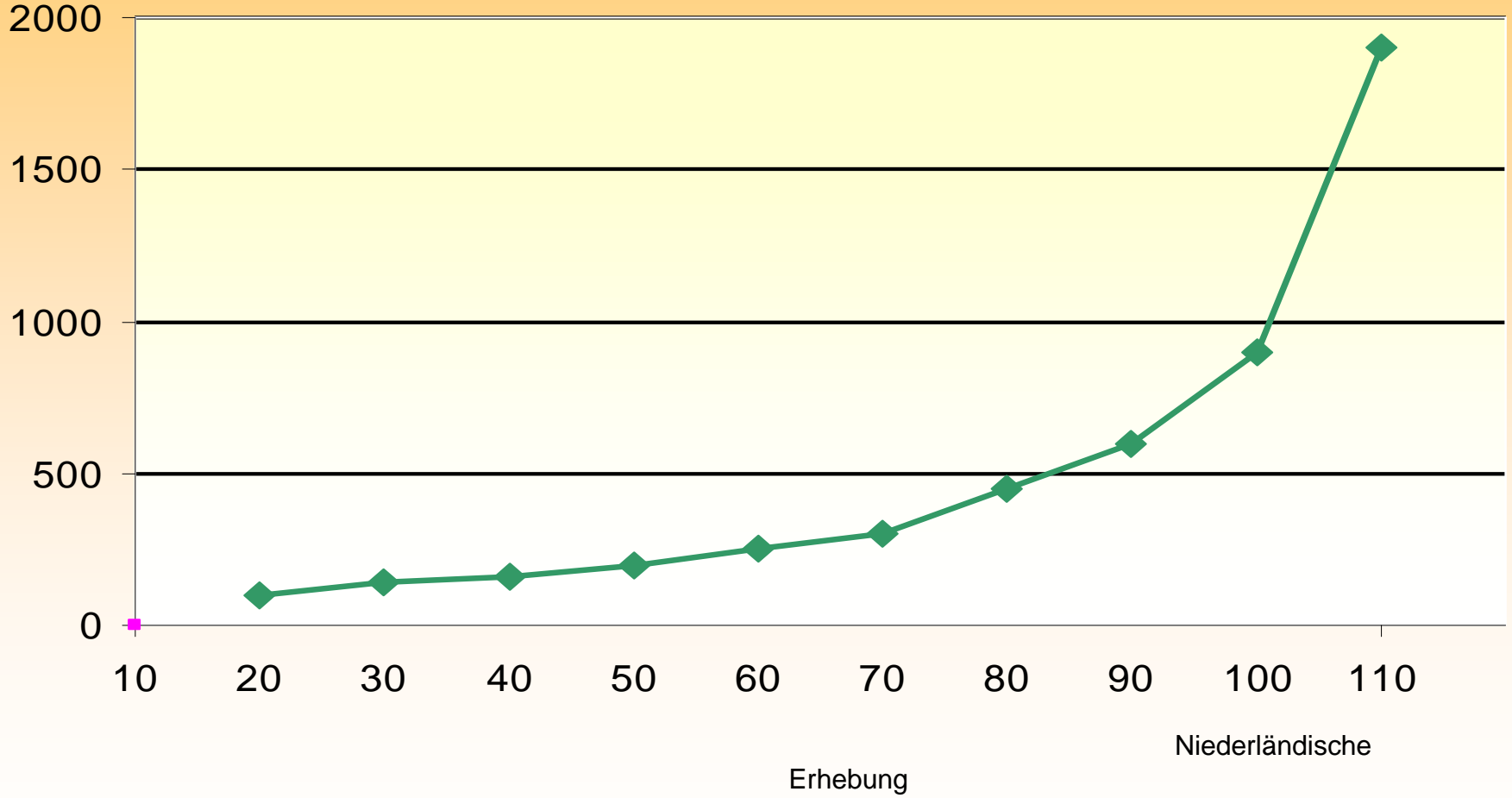




Tabelle 1: Keimgehalte von 320 Urinproben in Beziehung zur Fruchtbarkeitsstörung

Klinisches Bild der Sauen	Keimgehalt im Urin		keine Keime im Urin nachgewiesen
	keimreich %	keimarm %	
Umrauschen	64	25	11
MMA-Komplex	47	44	9
Vaginalausfluss	57	34	9
Ohne Klinik	14	48	38

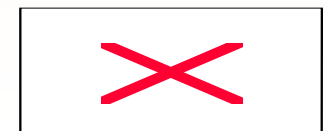
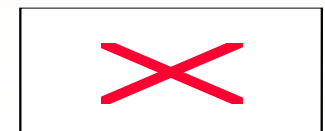




Tabelle 2: Auswirkung der Harnwegsinfektion auf die Leistungsdaten

Würfe von Sauen mit:	Gesundem Harn vor u. nach dem Abferkeln	Gesundem Harn vor u. keimreichem Harn nach dem Abferkeln	Keimreichem Harn vor und nach dem Abferkeln
Zahl d. Würfe (N)	64	15	22
Ø gebor. Ferkel	9,6	9,4	9,5
Ø aufgez. Ferkel	8,6	7,8	7,2
Ø Verluste (%)	10,4	17,0	24,2



BERGIN PrePart 33

Diese Spezial-Abferkelfutterration aus Säugefutter und Bergin PrePart 33

- ✓ versorgt die Sau bis zum letzten Trächtigkeitstag optimal mit hochwertigem Eiweiß und leicht verdaulicher Energie, d.h. die Föten können bis zum letzten Trächtigkeitstag voll weiterwachsen, die Geburtsgewichte steigen, die Muttersau wird dabei fit gehalten,
- ✓ enthält darmverträgliche Ballaststoffe aus multifunktionellen Rohfaserkomponenten und speziell aufgeschlossenen Leinsamen, der diätetisch wirkt und reich an Omega-3-Fettsäuren ist, d.h. geregelte Verdauung, gute Darmentleerung, Entlastung für das anstrengende Abferkeln, gute Krankheitsabwehr, Stoffwechselunterstützung,
- ✓ enthält eine besondere Mengenelement- und Elektrolytausstattung sowie geschmacksneutrale, harnsäuernde Komponenten, d.h. deutliche Keimreduzierung im Uro-Genitalbereich, weniger krankmachende Keime gelangen in Gebärmutter, Gesäuge und ans Ferkel, deutlich verringertes Risiko von Milchfieber, Harnwegsinfektionen und E-coli-Erkrankungen; optimale Calciumverfügbarkeit, beschleunigter Geburtsverlauf,
- ✓ enthält hochaktive Bioregulatoren sowie eine hocheffektive Säurekombination, d.h. Stabilisierung der gesunden Darmflora, Unterstützung der Verdauung und Stärkung der Verdauungskapazität, Stimulierung von Appetit und Futteraufnahme,
- ✓ enthält eine leistungsoptimierte Vitamin- und Spurenelement-Kombination, d.h. stabiler Stoffwechsel, Stärkung der Abwehrkräfte, weniger Geburtsstress für Sau und Ferkel, schutzstoffreiche Biestmilch, vitale Sauen und Ferkel.

BERGIN PrePart 33 bietet einen sicheren, umfassenden Schutz für Muttersauen und Ferkel, nicht nur für den geburtsnahen Zeitraum.

Anwendungs- und Einsatzempfehlungen für BERGIN PrePart 33 im Abferkelfutter:

■ Herstellung eines Spezial-Abferkelfutters

Auf fertig hergestelltes Laktationsfutter wird BERGIN PrePart 33 im Verhältnis 2:1 aufgemischt, d.h.:

67 % Laktationsfutter

33 % BERGIN PrePart 33

100 % Spezial-Abferkelfutter

■ Einsatzempfehlung

Mit dem Einstalltag in die Abferkelbucht (ca. 7 Tage vor der Geburt) bis 3 – 4 Tage nach dem Abferkeln täglich etwa 3 kg Abferkelfutter mit BERGIN PrePart 33 aufgeteilt auf 2 Mahlzeiten in supziger Form verabreichen.

Am Abferkeltag die Tagesfuttermenge auf 1,5 bis 2 kg reduzieren; reichlich Wasser im Trog anbieten!

Hinweis: BERGIN PrePart 33 kann auch erst bei der Fütterung direkt auf das Laktationsfutter gegeben werden; 2 mal täglich 1 kg Säugefutter plus 0,5 kg BERGIN PrePart 33 füttern!

■ Bedarf an BERGIN PrePart 33 pro Sau und Abferkelung:

10 kg (10 Tage jeweils 1 kg pro Tier und Tag)



Wichtige Tipps für erfolgreiche Ferkelerzeugung:

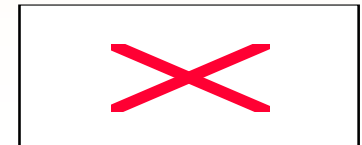
1. Infektionsdruck dauerhaft niedrig halten (Abferkel-Abteile, Rein-Raus-Belegung, Stallhygiene).
2. Hohe Bestands-Immunität aufbauen (Impf-Programme, Gesundheitsstatus!).
3. Konditionsangepasste Fütterung mit bedarfsgerechten Rationen für Trächtigkeit, Geburtsvorbereitungsphase, Säugezeit und Deckphase (Flushing).
4. Futterhygiene ist wichtiger Erfolgsfaktor.
5. Geburt überwachen!
6. Wasserversorgung – ein ganz wichtiges Kapitel
 - *ausreichend Menge einwandfreier Qualität
(Tragende Sauen benötigen 12 bis 20 l pro Tag, säugende 30 bis 40 l und mehr!)*
 - *Tränkesysteme regelmäßig kontrollieren (Durchflussrate mind. 3 l/Minute)*
 - *in geburtsnaheem Zeitraum auf jeden Fall zusätzliche Wassergaben auf blanken Trog*
 - *der Erfolg aller MMA-Vorbeugemaßnahmen hängt von der Wasseraufnahme ab
(hohe Wasseraufnahme = wichtige Spülfunktion gegen pathogene Keime;
Voraussetzung für die diätetische Rohfaserwirkung sowie für hohe Futteraufnahme!!)*

Wirksamkeit der Harnansäuerung bei Zuchtsauen

Bayerische Landesanstalt
für Landwirtschaft

Dr. H. Lindermayer, G. Probstmeier

Gruber Versuch Harnansäuerung 2008



?? **Versuchsfrage**

- ✓ Überprüfung der tatsächlichen Harn-pH-Absenkung durch spezielle Vorbereitungs fütterung im geburtsnahen Zeitraum
- ✓ Vergleich von Produkten bzw. Futterkonzepten mit dem „Gruber Geburtsfutter“ (50% Säugefutter + 50% Gerste) und unbehandelter Kontrolle



!! Versuchsanstellung

Tiermaterial:

- 70 DE/DI Sauen (Bayernhybrid)
- Wurfziffer 2,6 (1 – 8)
- Leistungsniveau 24,5 abges. Ferkel/Sau/J

Vorgehensweise:

- je 10 Sauen / Futtertyp
- 10 Tage a.p. bis 2 Tage p.p.
- Futtervorlage: 2 mal täglich, 3 – 3,5 kg/Tag
- Vorlage der Testfutter nach Firmenangabe (Austausch gegen Tragefutter)



!! Datenerfassung

- tägliche Messung des Harn-pH
- Sauengewichte beim Einstellen in Abferkelbucht ermittelt
- Erfassung lebend geborener Ferkel
- Verzehrbeobachtung
- Gesundheitsbeurteilung (Kotkonsistenz, Entwicklung der Ferkel, Abfall pH-Wert)



Ergebnisse Harn-pH-Wert

Gruppe	Anzahl	Mittelwert	Spannweite
Kontrolle	10	7,9	7,6 – 8,1
Gruber Geb.futter	10	6,8	6,1 – 7,5
B. PrePart 33	10	6,7	5,5 – 8,0

Gruber Versuch Harnansäuerung 2008



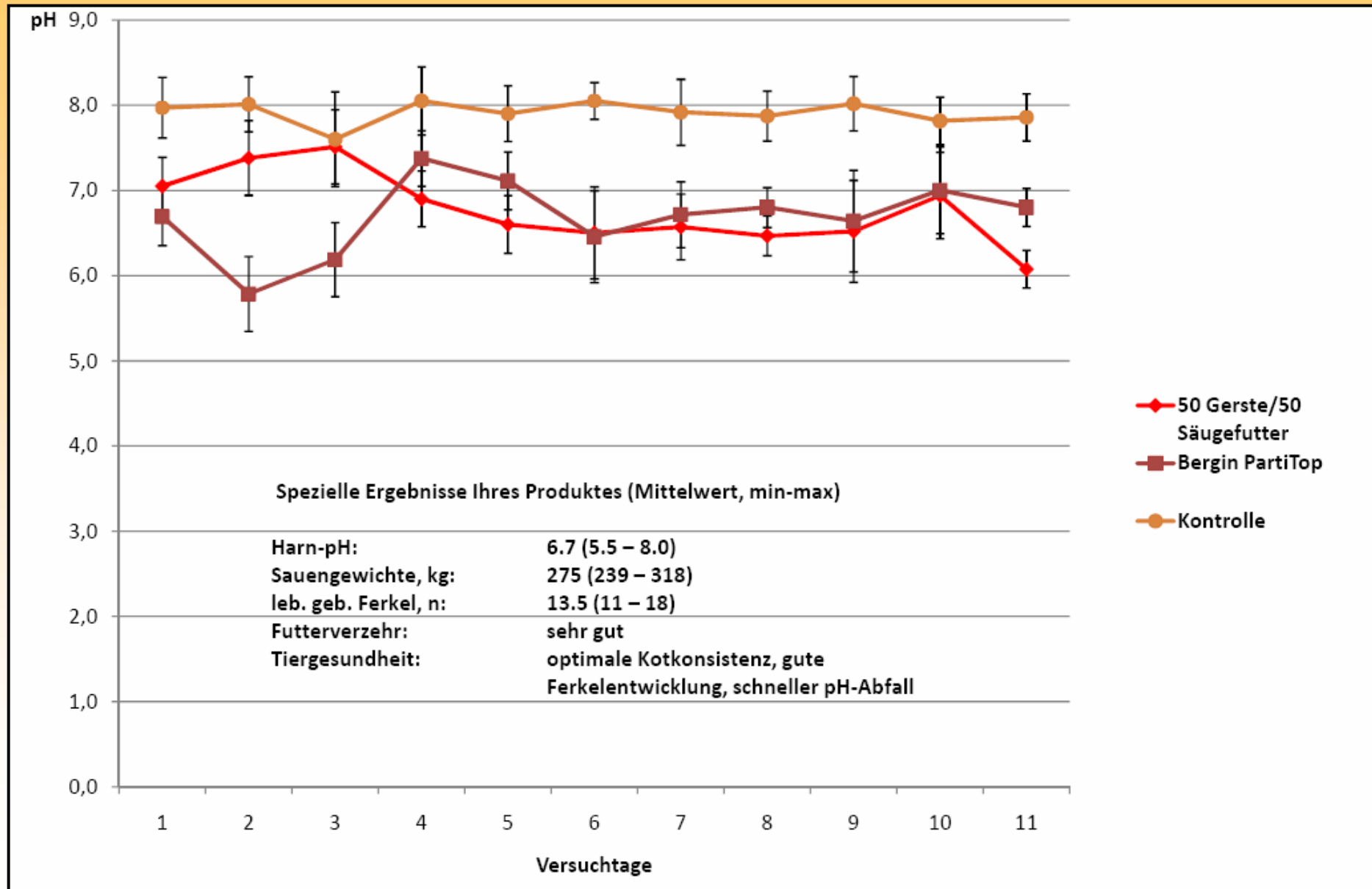
Ergebnisse Verzehr / Gesundheit

Gruppe	Verzehr gut/normal/schlecht	Gesundheit gut/normal/schlecht
Kontrolle	gut	gut
Gruber Geb.futter	gut	gut
B. PrePart 33	gut	gut

Gruber Versuch Harnansäuerung 2008



Ergebnisse BERGIN PrePart 33



Anforderungen an die Fütterung vom Absetzen bis zum Belegen und deren Auswirkungen

- viel Stärke + Zucker ⇒ Insulin ⇒ FSH, LH ↑
- niedriger Eiweißgehalt ⇒ Milchproduktion ↓
- niedriger Ca + P-Gehalt ⇒ Milchproduktion ↓
- niedrige Elektrolytbilanz ⇒ Milchproduktion ↓, Urin-pH ↓, Infektionsgefahr ↓
- hohe Vitaminierung
 - A, E, C, B-Komplexe (Folsäure, Biotin, Niacin)
- Omega - 3 - Fettsäuren ⇒ Vorstufe Geschlechtshormon, Fruchtbarkeit
- Säurekombination für gute Futterhygiene und gegen Harnwegsinfektionen, Gebärmutterentzündungen



Wurfgröße im Folgewurf nach 3-wöchiger oder 4-wöchiger Säugezeit

Parameter	3-wöchige Säugezeit	4-wöchige Säugezeit
	12.364 Würfe	5.712 Würfe
Anzahl gesamt geborener Ferkel	12,0	12,31
Anzahl lebend geborener Ferkel	11,04	11,45
Anzahl tot geborener Ferkel	0,96	0,86

Quelle: BLV 50 vom 12.12.2008

Unterschiede bei gesamt und lebend geborenen Ferkeln signifikant ($p < 0,05$).



FÜTTERN MIT SYSTEM

Einfluss der Seitenspeckdicke auf die Fruchtbarkeit *

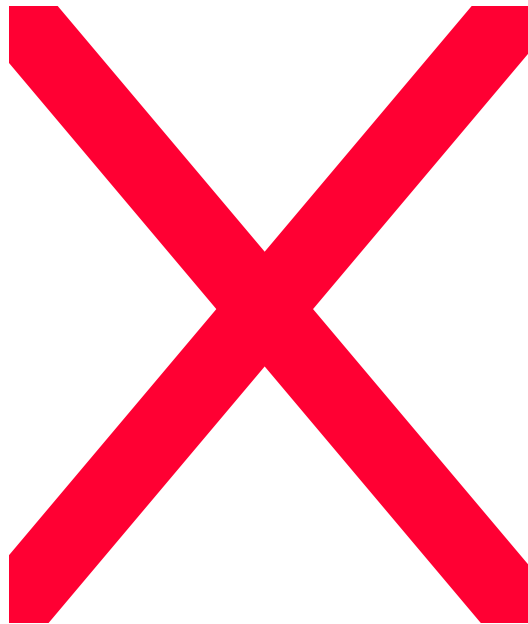
Merkmal	Seitenspeckdicke (mm)			
	< 12,5	12,5 – 15,0	15,1 – 17,5	> 17,5
Anzahl EB	403	348	252	245
Trächtigkeitsrate (%)	88,6	88,2	90,9	84,9
Anzahl Abferkelungen	346	301	222	201
Abferkelrate (%)	85,9	86,5	88,1	82,0
IGF / Wurf	12,7	12,5	12,5	12,4
LGF / Wurf	11,4	11,4	11,4	11,4
IGF / 100 EB	1091	1081	1101	1017
LGF / 100 EB	979	986	1004	935

* Einfluss der Seitenspeckdicke bei Erstbesamung (EB) auf die Fruchtbarkeitsleistungen bei Hybridsauen

dlz 2/2008



FÜTTERN MIT SYSTEM



**Stärker abgesäugte
Sauen sind nach dem
Absetzen oft schwer
tragend zu bekommen.**

dlz 4/2008



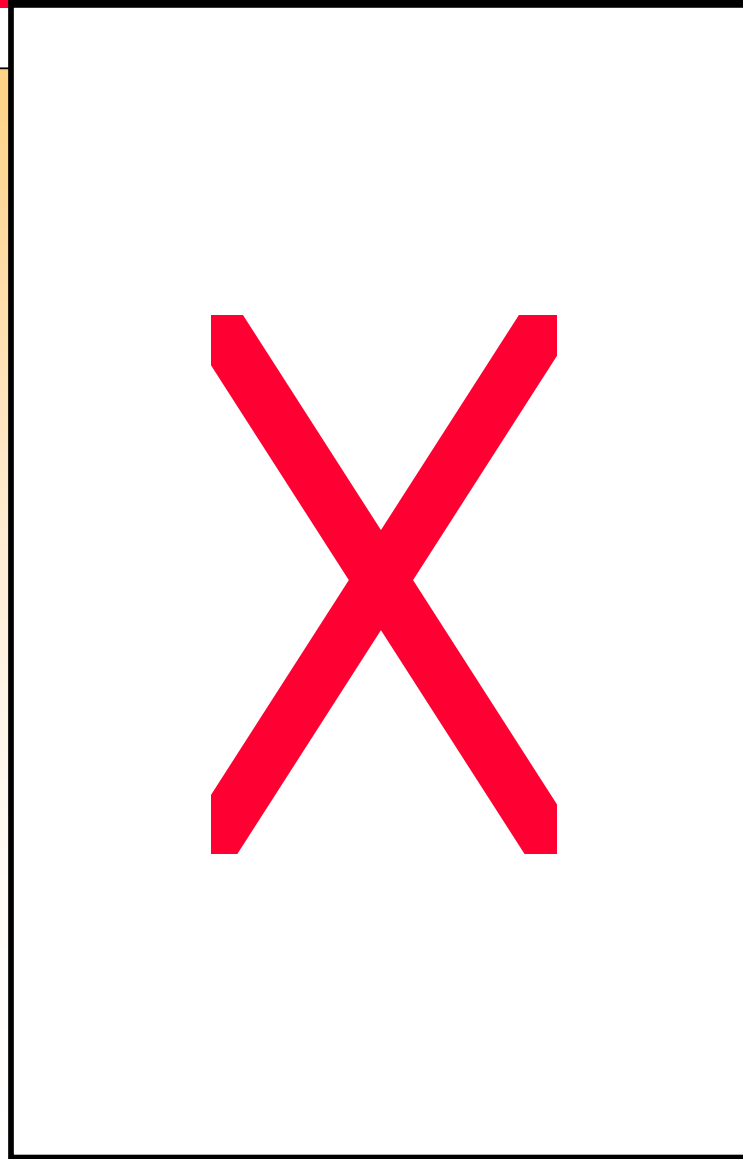
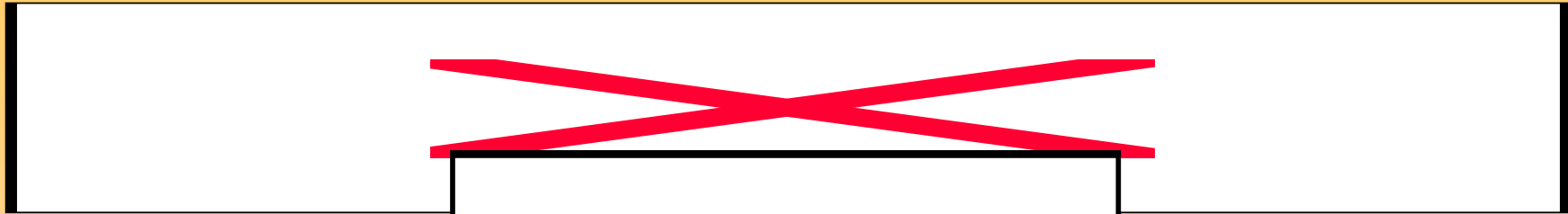
FÜTTERN MIT SYSTEM

BERGIN FertiTop

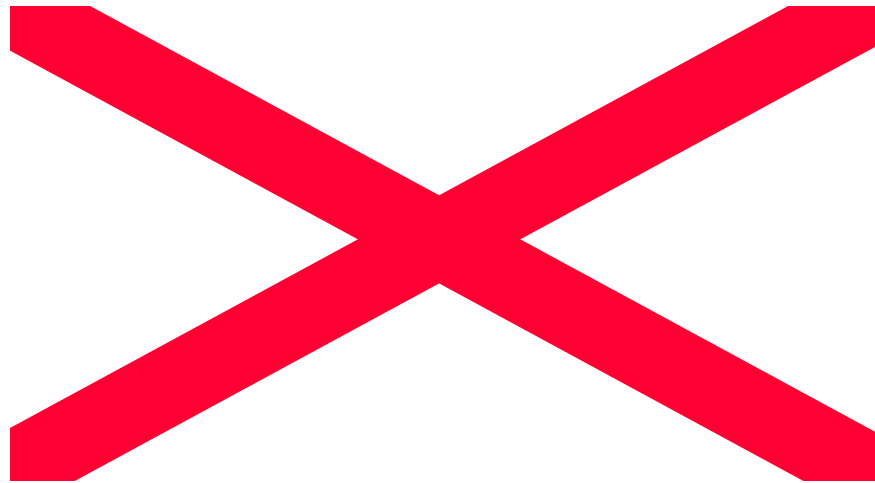
- ✓ ergänzt das Trächtigkeitsfutter mit stärke- und zuckerreichen Komponenten sowie einer speziellen Fett/Lecithin Mischung, d.h. gezielte Energiezufuhr für die Einstellung der optimalen Zuchtcondition (Rückenspeckdicke!), positive Effekte auf die Funktion der fruchtbarkeitssteuernden Hormone,
- ✓ liefert für das Fruchtbarkeitsgeschehen positiv wirkende Faktoren wie Vitamin A, E, C, β -Carotin, Niacin, Folsäure, Biotin, L-Carnitin in spezieller Dosierung mit Sonderwirkung sowie für optimale Stoffwechselabläufe notwendige hochverwertbare Spurenelementverbindungen,
- ✓ unterstützt die Verdauung, Darmgesundheit und das Wohlbefinden durch eine probiotische Hefekultur, diätetisch wirkende Komponenten, eine spezielle Säurekombination und speziell aufbereiteter Leinsamen mit besonders wertvollen Omega-3-Fettsäuren,
- ✓ enthält spezielle ätherische Öle und Geschmackstoffe, diese wirken verdauungsunterstützend und appetitanregend und stimulieren Kreislauf und Stoffwechsel,
- ✓ sorgt durch spezifisch wirkende Zusatzstoffe für eine geringere Schadkeim-belastung im Uro-Genitalbereich → d.h. bessere Befruchtungsergebnisse.



Flushing-Futter



FÜTTERN MIT SYSTEM



Auch bei der terminorientierten Besamung leisten Stimuliereber gute Dienste.

dlz 4/2008