



Versuchsübersicht über den Einsatz von BioPlus2B bei Sauen

Die Effizienzversuche mit dem Einsatz von BioPlus2B bei Sauen (14 Tage vor der Abferkelung und während der Laktation) sind in Tab. 1 aufgelistet. Das Ziel dieser Versuche war es, den Einfluss von BioPlus2B auf die Ferkelproduktivität während der Laktation festzustellen.

Tab.1 Versuchsübersicht

Versuchs-Nr. (ID)	Land	Jahr	Versuchsinstitution ^a	BioPlus2B Dosierung ^b
1	CZ	2005	Feldversuch	400
2	D	2003	Versuchszentrum Futterkamp	400
3	GR	2003	Universität von Aristotle, Kardista	400
4	UK	2003	Versuchsstation	400
5	P	2003	Feldversuch, Nutasa	400
6	DK	1996	Feldversuch	400
7	D	1995	Forschungs – u. Studienz. f. Veredlungswirt., Weser	400

Die Untersuchungen wurden zwischen 1995 und 2005 ausgeführt. 4 der 7 Versuche wurden an Universitäten mit unabhängigen Wissenschaftlern durchgeführt.

^a Versuchsstation: unabhängige Versuchsstation (EU – Registrierung)

^b Dosierung: g / t Fertigfutter

Ergebnisse:

Auffallend ist die kontinuierliche Reduktion der Ferkelsterblichkeit bei allen Untersuchungen.

Tab. 2. Vergleich von Sterblichkeit, Wurfgrösse und Wurfgewicht

ID	N Sauen	Lebend geborene Ferkel / Sau		Sterblichkeit (%)			Abgesetzte Ferkel / Sau (n)			Wurfabsetzgewicht		
		K (n)	2B (n)	K	2B	dif. ¹	K	2B	dif. (%)	K (kg)	2B (kg)	dif. %
1	101	9,6	9,9	14,8	12,6	-15	8,3	8,7	5	61,1	65,0	6
2	141	10,7	11,0	10,4	7,0	-33*	9,4	10,0	6	74,3	71,9	-3
3	109	10,4	10,5	12,1	7,0	-42*	9,0	9,7	8*	72,2	81,5	13*
4	58	11,9	10,6	13,8	7,3	-47*	10,2	10,4	2	78,1	85,4	9
5	75	KA	KA	9,4	6,9	-27	9,2	9,3	1	38,7	42,3	9
6	587	KA	KA	10,0	6,0	-40	KA	KA		KA	KA	
7	32	10,8	10,7	20,8	14,3	-31	8,9	9,9	11	64,2	70,5	10
**	516	10,5	10,5	12,5	8,5	-31	9,1	9,6	5	65,9	69,7	6

1: Relative Differenz (%) zwischen der BioPlus 2B (2B) und der Kontrollgruppe (K)

*: Statistisch signifikante Differenz zwischen BioPlus2B und Kontrollgruppe (P≤0.05)

**: Durchschnitt ohne Versuchsnr. 6.



Die Ferkelsterblichkeit während der Laktation ist meistens auf folgende Faktoren zurückzuführen: Zerquetschen, Verhungern und Krankheit, insbesondere Diarhoe. Alle diese Faktoren korrelieren mehr oder weniger mit der Ernährungsweise.

Die Untersuchungen zeigen, dass das traditionelle Ansteigen der Ferkelsterblichkeit mit einer wachsenden Wurfgröße durch die Applikation von BioPlus2B verhindert und bis auf ein Minimum reduziert wird (Diagramm1). Wegen der hohen Ferkelsterblichkeit in dem Versuch ID 7, sind diese Daten nicht in dem Diagramm 1 berücksichtigt worden.

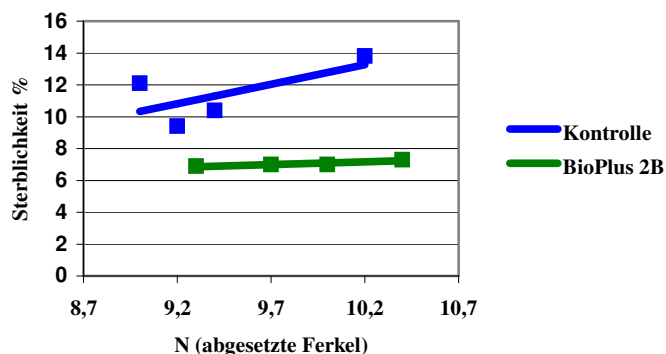


Diagramm1: Beziehung zwischen Sterblichkeitsrate und Wurfgröße mit und ohne BioPlus2B.

Tab 3. Gewichtsverlust der Sau während der Laktation

Vers. ID	N Sauen	Kontrolle ^a	BioPlus 2B ^b	Diff., %
2	141	15	14	-7
3	109	19	15	-21*
4	58	26	31	19
5	75	29	24	-17
	383	22	21	-7

^{a,b} in kg
*: Legende siehe Tab. 2

Durch den Zusatz von BioPlus2B konnte der Gewichtsverlust der Sauen während der Laktation reduziert werden (Tab. 3). Dies hat positive Auswirkungen auf eine erfolgreiche Wiederbelegung. Bei einigen Versuchen konnte die Non-Return Rate signifikant gesteigert werden (ID 3: 70 %).

Fazit:

Die Versuchsergebnisse zeigen, dass die Zugabe von BioPlus2B während der Laktation zu einer statistisch signifikanten Reduktion der Ferkelsterblichkeit führt. Weiterhin werden wichtige ökonomische Parameter wie Wurfgröße und Wurfgewicht deutlich verbessert. Trotz gesteigerter Leistungen bleibt die Sau in einer besseren Konstitution und die teuren „leeren Tage“ werden durch eine direkte und erfolgreiche Wiederbelegung reduziert.



Effekt von BioPlus 2B in der Sauenhaltung

Erste Ergebnisse eines Langzeitversuchs

Fragestellung:

Welchen Einfluss hat BioPlus 2B auf Leistung und Gesundheit von Sauen und Ferkeln?

Versuchsdesign:

Der Versuch wird auf einem kommerziellen Betrieb im Landkreis Vechta mit einem Bestand von etwa 670 Sauen durchgeführt. Eine gleichzeitige Beobachtung einer BioPlus 2B freien Kontrollgruppe ist leider nicht möglich, deshalb werden nachfolgend die erhobenen Daten mit Vorjahresdaten verglichen.

Das praxisübliche Laktationsfutter wird mit 400g BioPlus 2B ergänzt, alle übrigen Betriebsparameter blieben unverändert. Erstmals wurde BioPlus 2B im Oktober 2004 eingesetzt, sodass die Daten der Monate Oktober und November 2004 als Adaptationsphase in der Auswertung unberücksichtigt bleiben.

Ergebnisse:

1. Umrauscher

Die Umrauscherquote verringerte sich deutlich von 10,4 % (Zeitraum Mai bis September 2004) auf 5,1 % (Zeitraum Dezember 2004 bis April 2005) (s. Abb. 1).

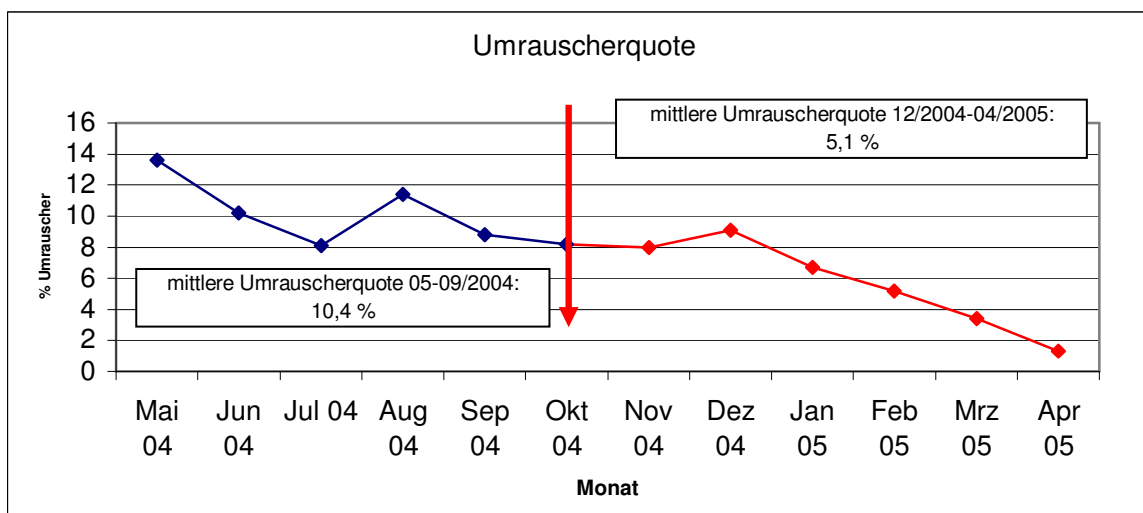


Abb. 1: Einfluss von BioPlus 2B auf die Umrauscherquote



2. Sauensterblichkeit

Vor dem Einsatz von BioPlus 2B war auf dem Betrieb die Sauensterblichkeitsrate relativ hoch. Ein Großteil der Sauen verendete ohne äußerlich erkennbare Symptome („Sudden Death Syndrom“). Es wird vermutet, dass dem Sudden Death Syndrom massive Störungen der Darmgesundheit zugrunde liegen. Während des Einsatzes von BioPlus 2B konnte die Mortalitätsrate von durchschnittlich 4 Sauen pro Monat auf 1,7 Sauen reduziert werden (s. Abb. 2).

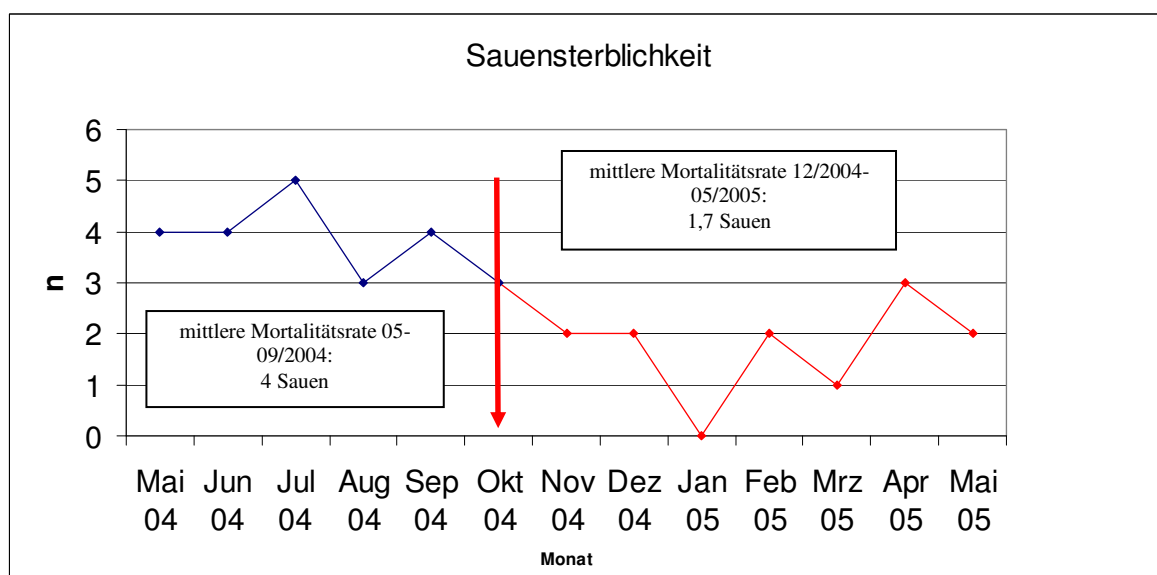


Abb. 2: Einfluss von BioPlus 2B auf die Sauensterblichkeit

3. Saugferkelverluste

Der Betrieb hat relativ große Würfe (ca. 11,5 lebend geborene Ferkel) aber auch relativ hohe Verlustraten von im Mittel über 20%. Diese Verlustrate wurde während der BioPlus 2B Phase auf 17,9% reduziert (s. Abb. 3).

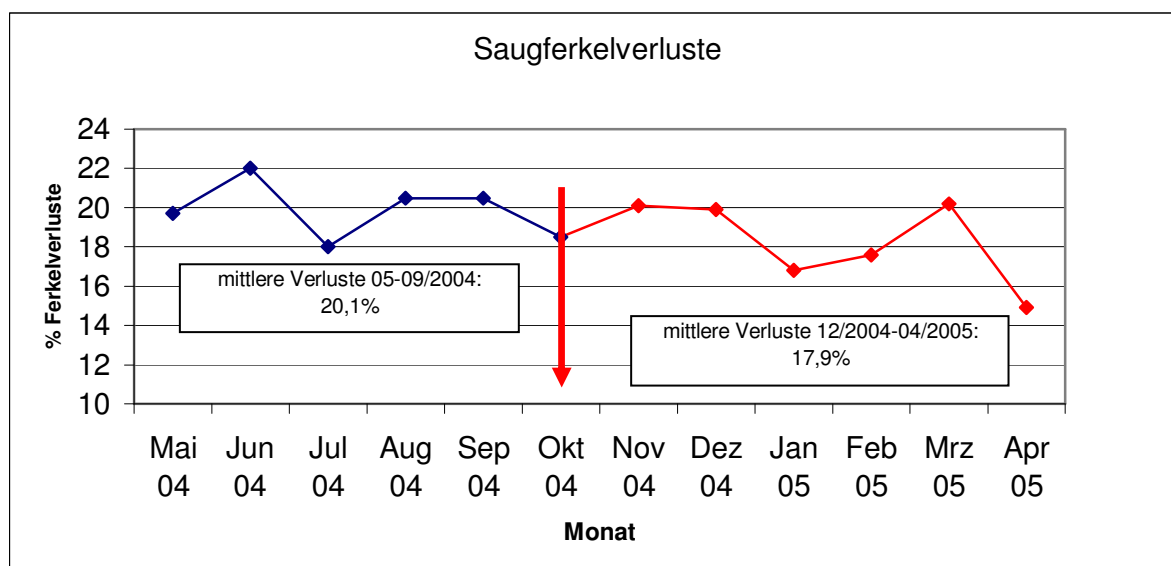


Abb. 3: Einfluss von BioPlus 2B auf Saugferkelverluste



4. Absetzgewichte

Die durchschnittlichen Absetzgewichte lagen vor dem Einsatz von BioPlus 2B bei 6,3 kg und konnten anschließend auf 6,4 kg gesteigert werden (s. Abb. 4). Möglicherweise sind die höheren Absetzgewichte, wie auch die geringeren Ferkelverluste nach dem Einsatz von BioPlus 2B in einer Erhöhung der Milchqualität und –quantität begründet. BioPlus 2B kann durch die Bildung von Enzymen im Dünndarm der Sau die Nährstoffverfügbarkeit des Futters erhöhen sodass mehr Energie und Nährstoffe für die Milchbildung zur Verfügung stehen.

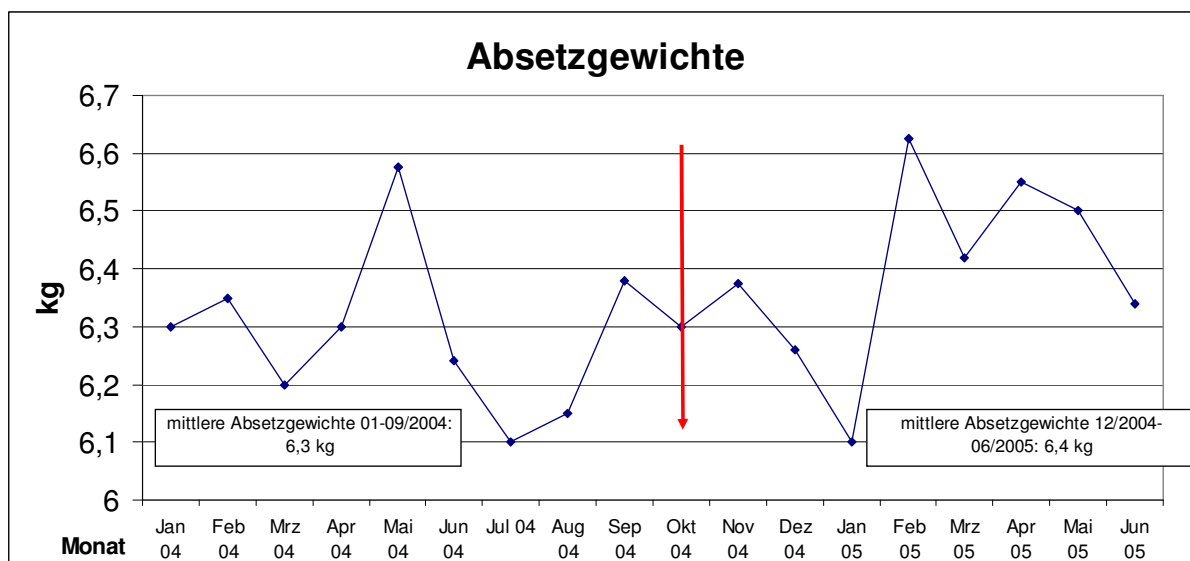


Abb. 4: Einfluss von BioPlus 2B auf die Absetzgewichte

Fazit:

BioPlus 2B hatte positive Effekte auf die Leistung und Gesundheit der Sauen. Die Umrauscherquote wurde reduziert, ebenso wie die Sauensterblichkeit. Vermutlich bedingt durch die bessere Kondition der Sau und eine höhere Nährstoffverfügbarkeit war die Nährstoffversorgung der Ferkel während der Laktation günstiger, was in einer geringeren Verlustrate und höheren Absetzgewichten resultierte.