

Entwicklung von Öko-Milchviehbetrieben mit und ohne Einsatz von „OrbeSeal“

Problematik

Zum Schutz gegen eine Infektion des Euters während der Trockenstehzeit wurde vor einigen Jahren ein antibiotikafreier Zitzenversiegler entwickelt („OrbeSeal“, Firma Pfizer, Karlsruhe). Der Zitzenversiegler bildet während der gesamten Trockenstehzeit bis zum ersten Melken eine mechanische Barriere im Innern der Zitzen. Der Vorteil gegenüber antibiotischen Trockenstellern: Keine Resistenz- und Hemmstoffproblematik (keine Wartezeit) und Schutz über die gesamte Trockenstehzeit gegenüber dem Eindringen von Keimen über den Strichkanal. Empfohlen wird er dementsprechend dort, wo er der Abwehr von Umweltkeimen dient. **Voraussetzung ist allerdings, dass die Euter gesund sind und nicht euterassoziierte Keime in der Herde ein Problem darstellen. Das Einzeltier sollte zum Anwendungszeitpunkt im Schalmtest unauffällig sein!**

Geprüft wurde, wie sich Betriebe mit Einsatz von OrbeSeal im Vergleich zu Betrieben ohne Einsatz entwickelt haben.

Material und Methoden

Datengrundlage: Erhebungen April 2004 bis März 2012

Krafftuttermenge: eigenes und zugekauftes Krafftutter einschließlich Saffutter (entsprechend dem Energiegehalt von Milchleistungsfutter der Energiestufe 3 umgerechnet auf 6,7 MJ NEL/kg bei 88 % T-Gehalt)

Weideanteil: an Sommerration: Anteil des Weidefutters an der Gesamtration (Weide + Grobfuttergabe im Stall + Krafftutter), berechnet auf 6-monatige Sommerperiode

Zellgehalt und Gesundheitsdaten: Daten der Milchkontrolle und der Tankmilchuntersuchung

Milchleistung: abgelieferte Milch + Kälber- + Eigen- und Direktvermarktungsmilch

Ertrag der Hauptfutterfläche (MJ NEL/ha): (Energiebedarf des Betriebes abzüglich Energiezufuhr über Kraft- und Saffutter)/ ha Hauptfutterfläche

Nutzungsdauer: Nutzungsdauer nach bereinigter Remontierungsrate (entspricht langjährig: Alter der gemerzten Kühe)

Anzahl beteiligter Betriebe: 42 Betriebe mit HF-Kühen, davon 23 Betriebe ohne und 19 Betriebe mit Einsatz von OrbeSeal bei mindestens 50 % der Kühe.

Ergebnisse und Diskussion

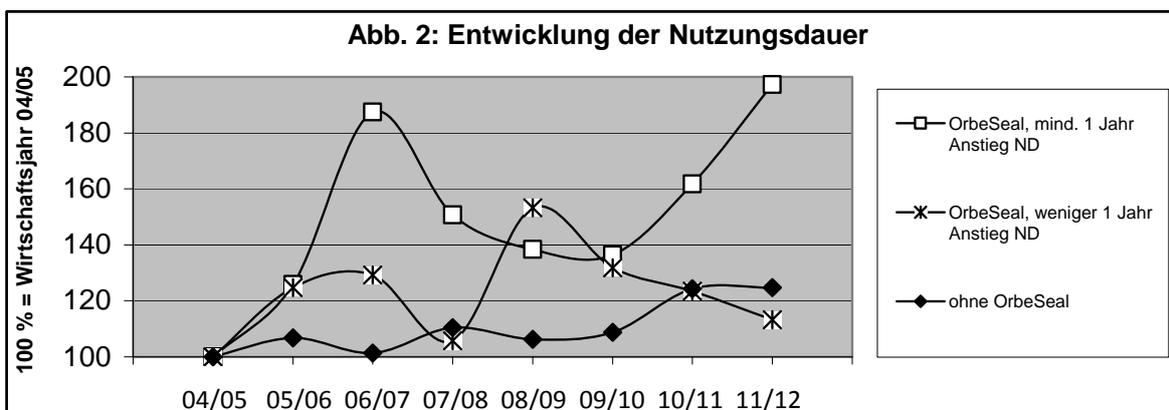
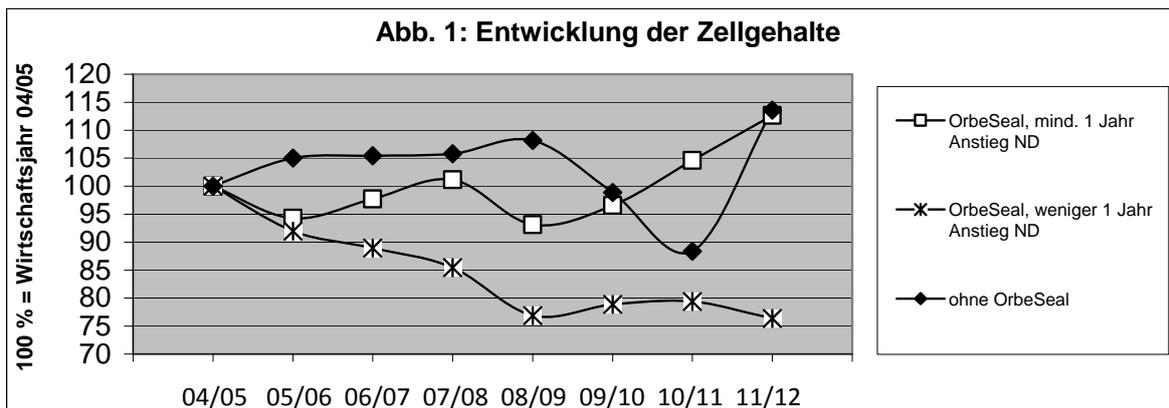
In der Praxis der Öko-Milchviehbetriebe wurde der Zitzenversiegler ab 2006 eingesetzt, zuerst nur auf wenigen Betrieben, 2009 waren es dann 17 % der Projektbetriebe, 2011 37 %, aber fast ausschließlich Betriebe mit HF-Kühen. In Betrieben mit Doppelnutzungskühen wird OrbeSeal bisher nur vereinzelt eingesetzt. Nachfolgend wird unterschieden zwischen 2 Gruppen Betrieben mit Einsatz (Anstieg der Nutzungsdauer um mindestens 1 Jahr/ um weniger als 1 Jahr in den letzten 3 Jahren) und der Gruppe ohne Einsatz von OrbeSeal.

Entwicklung von Zellgehalten und Nutzungsdauer über 8 Jahre

In den Gruppen mit OrbeSeal-Einsatz liegt die Häufigkeit erhöhter Zellgehalte in den ersten Jahren der Anwendung meist niedriger als zu Beginn der Untersuchungen (Abb. 1). In Betrieben mit deutlichem Anstieg der Nutzungsdauer ist die Entwicklung bei den Zellgehalten aber weniger deutlich und in den letzten beiden Jahren treten erhöhte Zellgehalte auch wieder häufiger auf. In diesen Betrieben wird gleichzeitig aber auch weniger ausselektiert, erkennbar an dem enormen Anstieg bei der Nutzungsdauer (Abb. 2, berechnet über bereinigte Remontierungsrate). Ältere Kühe haben in der Praxis aber tendenziell auch häufiger höhere Zellgehalte.

Bei denjenigen Betriebe mit OrbeSeal-Einsatz, die im Mittel keinen so hohen Anstieg in der Nutzungsdauer haben, liegt die Häufigkeit erhöhter Zellgehalte in den letzten 4 Jahren dagegen unter 80 %. Dies gilt auch für 2011/12, als bei den anderen beiden Gruppen erhöhte Zellgehalte deutlich häufiger wieder auftreten (Witterungseffekt wie 2003: Anstieg der Zellgehalte bei heißen Sommertemperaturen im Sommer 2011).

In Betrieben ohne OrbeSeal-Einsatz schwanken die Zellgehalte und zeigen über die Jahre keine eindeutige Tendenz.



Veränderungen im Vergleich von Zeiträumen vor und nach OrbeSeal-Einsatz

In den nachfolgenden Tabellen werden die Zeiträume Milchwirtschaftsjahr 2009/10 – 2011/12 mit 2004/05 – 2005/06. Zu dem frühen Zeitraum war OrbeSeal erst auf einzelnen Öko-Betrieben im Einsatz und dies auch erst frühestens ab 2006 nach der Wiedezulassung (Kontrollzeitraum), beim späteren Zeitraum dagegen in allen untersuchten 19 Betrieben.

Tab. 1 zeigt: In der **oberen Gruppe mit OrbeSeal-Einsatz** kam es zu einer enormen Zunahme der Nutzungsdauer um 1,4 Jahre (nach allerdings niedriger Nutzungsdauer im Vergleich zu den anderen Betrieben zu Beginn der Untersuchungen). Gleichzeitig ist dies die Gruppe, in der es altersbedingt in den letzten Jahren auch zu häufiger hohen Zellgehalten kam. Der Anstieg der Zwischenkalbezeit könnte in Verbindung stehen mit einer schwächeren Selektion.

Der starke Anstieg der Nutzungsdauer ist wahrscheinlich verbunden mit einem deutlich geringeren Umfang an Aufzucht, da die Nutzungsdauer aus der bereinigten Remontierungsrate berechnet wird. Dies erscheint auch deshalb schon erforderlich, weil in den letzten Jahren die Kuhzahl deutlich stärker (+ 16 %) gewachsen ist als der Ertrag der Hauptfutterfläche (+ 5 %, Tab. 2). Auch scheint die Hauptfutterfläche in den letzten Jahren weniger ertragreich zu sein, trotz eines höheren Anteils an

LEITBETRIEBE ÖKOLOGISCHER LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN

Kleegras auf Kosten von Grünland: Fläche stieg um 9 %, Ertrag aber nur um 5 %. Eine knappe Futtermittellieferung auf diesen Betrieben könnte auch erklären, warum die Milchleistung, anders als in den anderen Betrieben, nicht angestiegen ist (Tab. 3).

Die beiden übrigen Gruppen, Gruppe mit bzw. ohne OrbeSeal-Einsatz, erzielen eine vergleichbare Nutzungsdauer, sowohl zu Beginn als auch im späteren Zeitraum als auch eine vergleichbare Zwischenkalbezeit (Tab. 1). Das häufige Auftreten erhöhter Harnstoffwerte steht bei der Gruppe ohne OrbeSeal in Zusammenhang mit dem hohen Weideanteil (Tab. 3). Die Milchleistung liegt in den Betrieben mit OrbeSeal-Einsatz um etwa 700 kg/Kuh höher. Trotz des deutlich stärkeren Rückgangs an Kraffuttermittel verlief die Leistungsentwicklung ähnlich wie bei der Gruppe ohne OrbeSeal. Die höhere Leistung steht teilweise in Zusammenhang mit der höheren Kraffuttermittelmenge und einem gezielteren Kraffuttermiteinsatz: Die Fütterung erfolgt auch im Sommer vorwiegend im Stall und es können gezielter sonstige Protein- und Energieträger eingesetzt werden.

Fazit zur Wirkung von OrbeSeal: Die Wirkung zeigt sich vor allem in der Häufigkeit hoher Zellgehalte in der Milch (Gruppe 2) oder der Erhöhung der Nutzungsdauer (Gruppe 1).

Tab. 1: Vergleich von Betrieben mit und ohne OrbeSeal-Einsatz

hier: Nutzungsdauer, Zwischenkalbezeit und Harnstoffwerte

Zahlen: Mittel 09/10 - 11/12, Zahlen in Klammern: Veränderung gegenüber 04/05 - 05/06

Gruppe	OrbeSeal-einsatz	Anstieg der Nutzungsdauer	Nutzungsdauer		Zwischenkalbezeit in Tagen	Harnstoffwerte in der Milch		Anzahl Betriebe
			in Jahren	Verbesserung % der Betriebe		<150 mg/ml	>300 mg/ml	
1	ja	mind. 1 Jahr	4,5 (+1,4)	100	417 (+9)	18 (+5)	10 (+2)	10
2	ja	weniger als 1 Jahr	4,4 (+0,4)	78	411 (-2)	16 (+5)	4 (+/-0)	9
3	nein		4,3 (+0,4)	61	407 (+3)	15 (+5)	17 (+5)	23

LEITBETRIEBE ÖKOLOGISCHER LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN

Tab. 2: Vergleich von Betrieben mit und ohne Orbeseal-Einsatz

hier: Produktionsumfang: Kuhzahl und Hauptfutterfläche

Zahlen: Mittel 09/10 - 11/12

Zahlen in Klammern: Veränderung gegenüber 04/05 - 05/06, falls nicht anders angegeben: gleiche Maßeinheit

Gruppe	Orbeseal-einsatz	Anstieg der Nutzungsdauer	Kuhzahl	Ertrag der Hauptfutterfläche MJ NEL /Betrieb	Hauptfutterfläche (HFF)				Anzahl Betriebe	
					gesamt	Grünland	Klee-gras	Silo-mais		Getreide-ganzpflanz-en-silage
					ha	%Anteil an HFF				
1	ja	mind. 1 Jahr	75 (+16%)	2.726.923 (+ 5%)	73 (+9 %)	63 (-9)	24 (+7)	11 (+1)	2 (-1)	10
2	ja	weniger als 1 Jahr	74 (+14 %)	2.877.504 (+15%)	85 (+16 %)	68 (-1)	23 (+1)	6 (+/-0)	3 (+/-0)	9
3	nein		69 (+14 %)	2.680.040 (+10%)	84 (+11 %)	69 (-3)	22 (+3)	5 (-1)	4 (+1)	23

Tab. 3: Vergleich von Betrieben mit und ohne Orbeseal-Einsatz

hier: Leistung und Fütterung

Zahlen: Mittel 09/10 - 11/12, Zahlen in Klammern: Veränderung gegenüber 04/05 - 05/06, gleiche Maßeinheit

Gruppe	Orbeseal-einsatz	Anstieg der Nutzungsdauer	Jahresmilchleistung kg ECM/ Kuh	gesamt dt/Kuh	Kraftfutter in Futtermation					Weideanteil % in Sommerration
					Getreide	Körner-legum.	MLF	sonst. Protein-träger	sonst. Energie-träger	
					%Anteil an Gesamtenergieaufnahme					
1	ja	mind. 1 Jahr	7530 (-62)	16,2 (-2,0)	7 (-4)	5 (-1)	4 (+1)	6 (+/-0)	5 (+1)	48 (+8)
2	ja	weniger als 1 Jahr	7736 (+229)	16,8 (-4,2)	11 (-5)	3 (-2)	6 (+1)	4 (-1)	4 (+/-0)	36 (+1)
3	nein		7023 (+192)	13,2 (-1,2)	8 (-4)	2 (-2)	10 (+5)	1 (-1)	2 (+/-0)	62 (+5)