



Forschen für die Praxis

Milchbauern berichteten ehrlich und konkret, wo bei ihnen die Probleme lagen und was durch das Öko-Milchviehprojekt auf ihren Betrieben besser wurde.

Betriebe verbessert? Drei Milchviehhalter berichteten in Gießen von ihren Problemen, Veränderungen und Erfolgen im Rahmen des Projektes. Zunächst wurde jeweils die Ausgangslage erfasst, aus der dann individuelle, konkrete Handlungsempfehlungen für den Einzelbetrieb abgeleitet wurden. Deren Umsetzung und Erfolg wurden in den nachfolgenden Betriebsbesuchen überprüft.



In einem breit angelegten Projekt im Rahmen des Bundesprogramms Ökologischer Landbau wurden von 2007 bis 2010 über 100 Öko-Milchviehbetriebe im ganzen Bundesgebiet intensiv untersucht. Beteiligt waren 13 Institutionen und über 7.000 Kühe. Schwerpunkte der Untersuchungen waren Stoffwechsel- und Eutergesundheit von Milchkühen während der Früh lactation. Ziel war es, die Tiergesundheit der teilnehmenden Betriebe zu analysieren, bei Bedarf Vorschläge zu Veränderungen im Management zu erarbeiten sowie deren Erfolg zu kontrollieren. Die Ergebnisse wurden auf der Wissenschaftstagung 2011 in Gießen präsentiert – unter anderem auch in einem Praktikerworkshop, von dem hier berichtet wird. Der Abschlussbericht wird für Ende des Jahres erwartet.

Den Praktiker interessiert neben den wissenschaftlichen Ergebnissen vor allem eines: Was hat sich konkret für die

Betrieb 1

- Demeterbetrieb in Mecklenburg-Vorpommern
- 216 ha LN, davon 52 ha Grünland, 155 ha Ackerbau
- Jahresniederschlag: 500 mm
- Milchleistung 6.000 kg/ Kuh
- 66 behornete DSB-/ Holsteinkühe
- Zweiflächensystem, Stallneubau 2010
- circa 10 dt Kraftfutter / Kuh = 160 g KF/kg Milch
- Weidegang: circa 180 Tage pro Jahr

Problem: Subklinische Mastitis

Ausgangslage:

Die Eutergesundheit auf dem Hof war zu Beginn des Projektes nicht zufriedenstellend. Die Analyse ergab, dass mehr als 75 Prozent der Kühe eine subklinische Mastitis hatten (>100.000 Zellen/ml Milch), 1,9 Prozent der Kühe konnten als nicht therapiewürdig (synonym verwendet: „unheilbar euterkrank“) angesehen werden (Ergebnis drei aufeinanderfolgender Milchleistungsprüfungen: >700.000 Zellen/ml Milch) und die Heilungs- und Neufektionsrate in der Trockenperiode lag bei 20 Prozent. Die Kühe bekamen seit elf Jahren keine Antibiotika mehr, jede Kuh wurde durchschnittlich einmal im Jahr wegen Euterkrankheiten homöopathisch behandelt. Zum Trockenstellen traten Infektionen mit Staphylococcus aureus und Koagulase Negative Staphylokokken (KNS) auf, klinische Mastitiden wurden durch KNS und S. aureus verursacht. Bei den Färsen hatten 45 Prozent über 100.000 Zellen/ml Milch.



„Korrekte Entnahme einer Milchprobe für die zytobakteriologische Untersuchung“

Foto: Dagmar Schaub

Empfehlung:

Empfohlen wurden eine systematische *S. aureus*-Sanierung und eine Verbesserung der Eutergesundheit der Färsen. Behandlungen mit Antibiotika waren aufgrund des „NOP“-Standards nicht möglich. Die Melkhygiene wurde optimiert durch das Tragen von Einweghandschuhen, die Vorreinigung mit Einwegtüchern, Zitzendippen mit einem als Tierarzneimittel zugelassenem Mittel, Zwischendesinfektion der Melkzeuge, sowie der Gruppenhaltung von erkrankten Tieren. Zur Verringerung der Färsenmastitis sollten die hygienischen Bedingungen vor und zur Abkalbung verbessert werden.

Ergebnis:

Die Eutergesundheit wurde besser, auch ohne antibiotische Behandlungen, und der prozentuale Anteil von Kalbinnen mit mehr als 100.000 somatischen Zellen je ml Milch, also subklinischer Mastitis, fiel auf acht Prozent.

Fazit:

Das Projekt hat zu einer Stabilisierung der Eutergesundheit beigetragen. Deshalb wurde nun auch der neue Stall gebaut. „Es macht Freude zu sehen, dass der Aufwand zu niedrigeren Zellzahlen geführt hat. Wir streuen die Kalbinnen und Trockensteher besser ein, desinfizieren nach dem Melken jeder Kuh zusätzlich die Handschuhe, beobachten die Tiere viel aufmerksamer und müssen seltener homöopathisch behandeln“, so die Betriebsleiter.

Betrieb 1

Indikator	Zielgrößen	2007	2008	2009	2010
Mastitisinzidenz (antibiot.) (homöopath. Behandlung)	Gesamt: < 20%	0%	0%	0%	0%
Homöopathische Trockenstell-Behandlung	betriebsindividuell	0%	0%	0%	0%
Keine antibiotischer Trockenstell- oder Einsatz von Zitzenversiegeln					
Trockensteherzeit			2008 (Jan.-Dez.)	2009 (Jan.-Dez.)	2010 (Jan.-Dez.)
- ausheilungsrate	Therapieerfolg > 50%		21,9%	18,5%	65,0%
- Neuinfektionsrate	Neuinfektionen < 15%		16,7%	25,0%	13%
Unheilbar euterkrankte Kühe	< 5% der Kühe		1,9%	0%	1,9%
Anteil verschmutzter Euter (Note 2)	höchstens leicht verschmutzt	Anf. 2008 92,8%	Ende 2008 88,9%	Mitte 2009 10,7%	Anfang 2010 52,9%

Quelle: March et al., 2011

Betrieb 2

- Biolandbetrieb in Hessen
- 99 ha LN, davon 42 ha Grünland, 57 ha Ackerbau
- Jahresniederschlag: 580 mm
- Milchleistung 8.400 kg/ Kuh
- 66 Holsteinkühe
- Boxenlaufstall; Stallneubau geplant
- circa 15 dt Kraftfutter / Kuh
- Weidegang circa 120 Tage pro Jahr, „Siesta-Weide“

Problem: Fütterung

Ausgangslage:

Durch hypocalcämische und ketotische Stoffwechsellagen bestanden Risiken für die Eutergesundheit.

Empfehlungen:

Zusätzlich zur strategischen *S. aureus*-Bekämpfung und der Optimierung der stallhygienischen Bedingungen sollte die Fütterung verbessert werden.

Empfohlen wurde eine calcium- und kaliumarme Trockensteherfütterung (entsprechendes Heu, Trockensteher-Mineralfutter) und in der Vorbereitungs- und Transitfütterung der Einsatz von Maissilage und ein Eiweißausgleich mit Ackerbohnen sowie Lupinen. Ein Verfetten der altemelkenden Kühe sollte vermieden werden.

Ergebnis:

Die Betriebsleiter setzten die Empfehlungen konsequent und systematisch um. Inzwischen zeigen deutlich weniger Kühe einen Verdacht auf Ketose und die Körperkondition der Herde ist heute erfreulich ausgeglichen. Die Tiere konnten die Milchleistung halten, obwohl sie weniger Kraftfutter bekamen. Die Trockensteher bekommen jetzt ein Drittel Mais und extensiv erzeugtes Heu mit geringen Calcium- und Kaliumgehalten. Vor der Kalbung bekommen Risikotiere einen Calcium-Bolus.

Fazit:

Die Betriebsleiter waren gerne bereit, sich Rat von außen zu holen und hatten dieselben betriebsindividuellen Ziele wie das Projekt.

Betrieb 2

Indikator	Zielgröße	Anfang 2008	Mitte 2009	Ø der Betriebe
TS extra halten	> 4 Wochen	ja		extra TS Fütterung in 74 % der Betriebe
Vorbereitungs- fütterung max. KF-Menge erreicht in Tagen	> 10 Tage	21	8,5	Ø d 12
Kraftfuttermittel (dt/Kuh*a)	> 30 Tage	7,0		kg/ d 6,3
g KF/kg Milch		14		Ø d 19
		18,5	13,5	dt 11,1
		227,4	166,7	Øg 174,8
Ration: Vorbereitung-/ Transitgruppe	Ca <=49/kg TM	6,8	6,6	MJ NEL/kg
	K<=159/kg TM	4,5	4,6	g/kg
		16,1	21,0	g/kg
Ration: Trockensteher	5,2-5,8 MJ NEL	5,8	6,0	MJ NEL/kg
	Ca <=49/kg TM	5,3	4,0	g/kg
	K<=159/kg TM	21,2	19,6	g/kg

Quelle: Brinkmann et al., 2011

weiter auf der nächsten Seite →

Betrieb 3

- Demeterbetrieb in Bayern
- 68 ha LN, davon 25 ha Grünland, 43 ha Acker
- Milchleistung 6.400 kg/ Kuh
- 30 behornete Fleckviehkühe
- Boxenlaufstall mit Auslauf
- circa 8,5 dt Kraftfutter / Kuh = 130 g/kg Milch
- Kurzrasenweide

Problem: Hohe Neuinfektionsrate

Ausgangslage:

Es gab mäßig viele subklinisch erkrankte Kühe - 32 Prozent hatten über 100.000 Zellen/ ml Milch – bei einer geringen Behandlungsrate klinischer Mastitisfälle. Die Neuinfektionsrate in der Trockenperiode war mit 71 Prozent sehr hoch, die Heilungsrate mit 50 Prozent zufriedenstellend. Leitkeime waren KNS, Streptococcus uberis und S. aureus. In der Trockenperiode bis zur Abkalbung trat Escherichia coli auf. Die Kühe hatten ein mittleres Ketoserisiko und 21 Prozent wurden wegen Milchfieber behandelt.

Empfehlungen:

Es wurde eine systematische S. aureus-Sanierung und die Verbesserung der hygienischen Bedingungen rund um die Kalbung empfohlen. Für einen besseren Stoffwechsel sollte die Ration so optimiert werden, dass die Tiere in der Spätlaktation nicht verfetten und während der Anfütterung ihren Kalium- und Calciumbedarf decken können. Vitamin-D3 sollte in Absprache mit dem Tierarzt eingesetzt werden.

Ergebnis:

Die Behandlung klinischer Mastiden nahm ab und es gibt keine „therapieunwürdigen“ Tiere mehr im Bestand.

Andererseits nahm der Einsatz von antibiotischen Trockenstellern zu und liegt bei 39 Prozent. Damit stieg die Heilungsrate in der Trockenperiode auf 80 Prozent und die Neuinfektionsrate sank auf 33 Prozent. Das Ketoserisiko ging zurück und das Auftreten von klinischem Milchfieber fiel von 21 auf drei Prozent ab.

Fazit:

Nach eigenen Angaben nahm der Betriebsleiter anfangs teil, um die Wissenschaft zu unterstützen - aber es gab dann doch einiges zu tun. Mit den eingerichteten Fütterungsgruppen, dem Rückgang der Mastitis und der höheren Ausheilungsrate ist er sehr zufrieden. Mit S. aureus infizierte Tiere melkt er jetzt immer zum Schluss und füttert ganz gezielt an.

Betrieb 3

Indikator	Zielgrp.	2007	2008	2009	
Milchfieber-Inzidenz (Behandlungs-)		20,7%	15,5%	3,0%	
Milchfieber-Vorbeugemaßnahmen (Ca-Bolus, etc.)		0,0%	0,0%	27,4%	
Ketose- Inzidenz (Behandlungs-)		0,0%	0,0%	0,0%	
		1. Besuch Anfang 2008	2. Besuch Ende 2008	3. Besuch Sommer 2009	4. Besuch Anfang 2010
BCS-Werte		Zweinutzungsrasse			
Trockenstehend (Ø-BCS)		3,9	4,4	3,7	3,8
Laktierend (Ø-BCS)		3,7	3,9	3,8	3,8
Anteil abweichender Tiere	max. 5%				
%-Anteil zu dünn:	FVs 3,0	0%	=%	0%	0%
%-Anteil zu fett	FV ≥ 4,25	0%	18,8%	3,0%	16,7%

Quelle: Weiler et al., 2011

Weitere Informationen zum Projekt unter <http://orgprints.org/> oder www.wissenschaftstagung.de. Dort können zudem mehr als 200 Tagungsbeiträge der 11. Wissenschaftstagung Ökologischer Landbau abgerufen werden.

Dr. Otto Volling, Bioland-Milchberater