Workshop 2 Effizienz in graslandbasierten Milch- und Fleischproduktionssystemen

Kraftfuttergaben und Milchleistung bei Weidegang von Milchviehherden im ökologischen Landbau

E. Leisen; M. Pries, P. Heimberg, M. Vormann

Landwirtschaftskammer NRW, Nevinghoff 40, D-48147 Münster, Email: Edmund.Leisen@LWK.NRW.DE

Einleitung

Die bisherigen Versuche ließen erwarten, dass bei Weidegang Kraftfutter weniger leistungsfördernd ist, vor allem bei Klee im Aufwuchs. Eine erste Auswertung von Praxisdaten schien dies zu bestätigen (Literaturübersicht sowie erste Ergebnisse, Versuchsbericht "Leitbetriebe Ökologischer Landbau 2006"). In den letzten beiden Jahren haben deshalb viele Betriebe ihre Kraftfuttergabe zurück genommen. Hier wie auch in einem Fütterungsversuch wurde dessen Wirkung auf die Milchleistung überprüft.

Material und Methoden

<u>Fütterungsversuch</u> im Öko-Stall der LWK NRW auf Haus Riswick mit 2 x 20 Kühen

Weidegang: durchschnittlich 7,8 Stunden zwischen 28.03. – 31.10.2007.

Kraftfutter: Gruppe 1: 9,6 dt/Kuh und Jahr; Gruppe 2: 19,3 dt/Kuh und Jahr

Fütterung: aufgewertete Mischration vorwiegend auf Basis Gras-/Kleegrassilagen; tierindividuelle Kraftfuttergaben leistungsabhängig ab 25 kg Milch. In ersten 100 Laktationstagen gleiche Gaben, ab 100. Laktationstag Gruppe 1 reduziert, Gruppe 2 leistungsgerecht auf Basis der Milchenergie

Praxiserhebungen

Dargestellt werden die Ergebnisse von 89 Öko-Betrieben aus Nordwestdeutschland, davon 51 Betriebe mit mindestens 50 % Weideanteil während des Sommers (Anteil an Gesamtration einschließlich Kraftfutter), bei denen die Rücknahme der Kraftfuttermenge vor allem in die Weidezeit fiel.

Parameter:

- Kraftfuttergabe: eigenes und zugekauftes Kraftfutter einschließlich energiereiches Saftfutter (entsprechend dem Energiegehalt umgerechnet auf 6,7 MJ NEL/kg bei 88 % T-Gehalt)
- Jahresmilchleistung (kg ECM/Kuh): verkaufte + verarbeitete + verfütterte + selbst verbrauchte Milch
- Weideanteil an Sommerration: Anteil des Weidefutters an der Gesamtration (Weide + Grobfuttergabe im Stall + Kraftfutter)

- Nutzungsdauer: berechnet über bereinigte Reproduktionsrate: 100/((Versetzungen von Zuchtfärsen + Zukauf – Abgänge Zuchttiere – Bestandsveränderungen Kühe)/ Anfangsbestand Kühe)
- Lebensleistung (kg ECM/Kuh): Nutzungsdauer x Jahresmilchleistung

Ergebnisse

Fütterungsversuch im Öko-Stall der LWK NRW auf Haus Riswick

Bei der Milchleistung gab es kaum Leistungsunterschiede (Tab.1). Die Gruppe 1 mit geringeren Kraftfuttergaben hat über ein Mehr an Grundfutter etwa gleich viel Futter aufgenommen wie die Gruppe 2. 21-22% des Energiebedarfs wurden schätzungsweise über das Weidefutter gedeckt (Schätzung anhand Bedarf). Die Kondition zeigte: mit Weidefutter konnte verbliebene Energiebedarf gedeckt werden.

Tab. 1: Futteraufnahme und Leistung in Weide- und Stallperiodeperiode 2007

	Weideperiode					
	Gruppe 1	Gruppe 2				
Milebieto e //or/Tierrond Ten Milabel de u	005 Tana Laistenan					
Milchleistung (kg/Tier und Tag, Mittel der 305-Tage-Leistung)						
ECM	26,8	26,9				
Futteraufnahme (kg T/Tier und Tag)						
Kraftfutter	2,6	4,7				
Grobfutter ohne Weide	12,6	10,4				
Gesamtaufnahme ohne Weide	15,2	15,0				
Energie (MJ NEL/Tier und Tag)						
Bedarf	126	127				
Aufnahme ohne Weidefutter	98	100				
erforderliche Bedarfsdeckung über Weide						
absolut	28	27				
% des Bedarfs	22	21				

<u>Praxiserhebungen</u>

Bei Betrieben mit viel Weidegang kam es zu keinem nennenswerten Rückgang bei der Milchleistung, weder bei höherem noch niedrigerem Kraftfutterausgangsniveau (siehe Tabelle 2).

Tab. 2: Milchleistung bei Rücknahme der Kraftfuttermenge in Betrieben mit viel Weidegang hier: mindestens 50 % der Gesamtration ist Weide im Sommer

inel. Inindesteris 30 % dei desamitation ist weide in Sonnier								
					Jahresmil chleis tung			l '
Kraftfuttermenge	Jahr	Kraftfutter			korrigiert (2)		Weideanteil	Anzahl
				kg Milch/		kg Milch/	im Sommer	Betriebe
Ausgangsniveau		dt/Kuh	kg ECM/Kuh	kg KF (1)	kg ECM/Kuh	kg KF (1)	(% T-Aufnahme)	
hoch	2004/2005	19,3	6521					
	2005/2006	15,9	6382				65	16
	2006/2007	14,8	6216					
	2-j. Diff.	-4,5	-304	0,7	-93	0,2		
niedrig	2004/2005	11,2	6072					
	2005/2006	10,2	6068				70	19
	2006/2007	7,4	5872					
	2-j. Diff.	-3,8	-200	0,5	12	0,0		
		/ergleichsbet	riebe mit gleic	hbleibende	m Kraftfuttern	iveau		
meist mittel	2004/2005	12,0	6447					
	2005/2006	11,3	6187				68	16
	2006/2007	11,8	6236					
ĺ	2-j. Diff.	-0,3	-211					

^{(1):} errechnet aus Unterschieden bei Jahresmilchleistung und Kraftfuttermenge im Gruppenvergleich

Betriebe mit viel Weidegang erzeugen die Milch mit weniger Kraftfutter. Die Jahresmilchleistung fällt im Mittel des Jahres (Stall- + Weideperiode) niedriger aus, die Lebensleistung ist meist vergleichbar. Auffallend niedrig liegen in Niederungen Nutzungsdauer und Lebensleistung, wenn bei viel Weidegang gleichzeitig viel Kraftfutter gegeben wird (Tab. 3).

Tab. 3: Weideanteil im Vergleich zu Milchleistung bei HF-Kühen

Zeitraum: April 2004 - März 2007								
Standort	Weide-	Kraft-	Milchleistung			Nutzungs-	Anzahl	
	anteil	futter	Jahres-	Grob-	Lebens-	dauer	Betriebe	
	im Sommer	im Jahr		futter-				
	(% T-Aufnahme)	(dt/Kuh)		(kg ECM/Kuh))	(in Jahren)		
	34	12,6	6680	3982	22044	3,3	7	
Mittelgebirge	74	9,5	6668	4618	24005	3,6	6	
	23	28,8	7890	1853	24459	3,1	7	
	56	18,9	6814	2790	25212	3,7	6	
	30	14,2	7097	4049	26259	3,7	16	
Niederung	67	9,1	6697	4761	26788	4,0	15	
	23	22,7	7451	2645	28314	3,8	16	
	58	16,6	7065	3512	21902	3,1	16	

Fazit

Bei Weidegang kann in vielen Betrieben Kraftfutter reduziert werden, ohne dass dadurch stärkere Leistungseinbußen auftreten.

Anmerkung: In der Stallperiode brachten höhere Kraftfuttergaben (5,2 statt 4,2 kg/Tier und Tag) mehr Milch, pro kg Kraftfutter waren es im Fütterungsversuch auf Haus Riswick 1,2 kg ECM, in der Praxis etwa 1,4 kg ECM. Der unterschiedliche Effekt erklärt sich möglicherweise aus der unterschiedlichen Grundfutterqualität. Sie fiel 2007 im Fütterungsversuch gut, in der Praxis dagegen witterungsbedingt meist weniger gut aus.

Ausführliche Versuchergebnisse: siehe Homepage www.leitbetriebe.oekolandbau.nrw.de

Danksagung: Die Untersuchungen wurden im Rahmen des Projektes "Leitbetriebe ökologischer Landbau in NRW" mit finanzieller Unterstützung des Landes und der EU durchgeführt.

^{(2):} Korrektur um Veränderung bei Vergleichsbetrieben mit gleichbleibendem Kraftfutterniveau