

Entwicklung von Milchleistung und Gesundheit bei unterschiedlichem Weideumfang in den letzten 11 Jahren in Betrieben mit HF-Kühen

Fragestellung

Wie entwickelten sich Milchleistung und Gesundheit in den letzten 11 Jahren bei hohem, mittlerem und niedrigem Weideumfang?

Material und Methoden

Datengrundlage: Erhebungen April 2004 bis März 2015, 62 Öko-HF-Betriebe

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

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

Nutzungsdauer gemerzter Kühe: berechnet über bereinigte Remontierungsrate (berücksichtigt dabei: Auf- und Abstockung, Zu- und Verkauf von Zuchttieren, Schwankungen über Jahre)

Lebensleistung: Jahresmilchleistung x Nutzungsdauer

Gesundheitsdaten: LKV-Daten, **Harnstoffgehalt in Milch:** Tankmilchanalysen

Ergebnisse und Diskussion

Die Jahresmilchleistung lag zu Beginn der Untersuchungen 2004/05 im Mittel zwischen 6.774 und 7.246 kg ECM/Kuh und hat sich in den nachfolgenden Jahren sehr unterschiedlich entwickelt. Der Kuhbestand wurde in allen Betrieben ausgedehnt und lag 2014/15 im Mittel zwischen 66 und 94 Kühen. In den letzten Jahren gab es bei **Leistung und Fütterung** folgende Entwicklung (Einzelheiten siehe Tab. 1 -2):

- **Betriebe mit hohem Weideanteil:** Jahresmilchleistung: ging um 233 kg ECM /Kuh zurück. Der Weideanteil wurde weiter ausgedehnt und auf vielen Betrieben wurde zu Kurzrasenweide übergegangen, auf einigen werden verschiedene Rassen getestet. Weidesystem und teils auch Zucht tragen zum Rückgang der Milchleistung bei. Darüber hinaus wurden die Krafffuttermenge

LEITBETRIEBE ÖKOLOGISCHER LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN

und hier vor allem das Getreide reduziert. Bei den Harnstoffwerten stieg die Anzahl Tage mit extremen Harnstoffgehalten in der Milch auf 155 Tage, davon 109 Tage mit hohen Werten.

- **Betriebe mit mittlerem Weideanteil:** Jahresmilchleistung blieb gleich. Die Kraftfuttermenge wurde etwas reduziert, Getreide und Leguminosen teils durch Milchleistungsfutter ersetzt. Bei den Harnstoffwerten stieg die Anzahl Tage mit extremen Harnstoffgehalten in der Milch auf 96 Tage, davon 56 Tage mit niedrigen Werten.
- **Betriebe mit niedrigem Weideanteil:** Jahresmilchleistung: stieg um 415 kg ECM/Kuh und das bei etwa gleich bleibender Kraftfuttermenge, aber etwas anderer Kraftfutterzusammensetzung, vor allem mehr Milchleistungsfutter. Sonstige Protein- und Energieträger haben in dieser Gruppe weiterhin eine größere Bedeutung wie in den anderen Gruppen. Bei überwiegend Stallfütterung sind sie auch leichter einzusetzen. Bei den Harnstoffwerten stieg die Anzahl Tage mit extremen Harnstoffgehalten in der Milch auf 58 Tage, davon alleine 51 Tage mit niedrigen Werten.

Entwicklung der Gesundheitsparameter (Tab. 3): Die Nutzungsdauer konnte besonders bei hohem und mittlerem Weideumfang angehoben werden. Die Lebensleistung liegt in den letzten Jahren in allen Gruppen etwas über 30.000 kg ECM/Kuh. Bei hohem Weideanteil konnten die Zellgehalte am deutlichsten gesenkt werden. Die höhere Zwischenkalbezeit bei viel Weide erklärt sich unter anderem durch einzelne Kühe, die bei saisonaler Abkalbung eine Kalbung aussetzen und dadurch eine sehr hohe Zwischenkalbezeit haben.

Fazit: Bei hohem Weideanteil kam es zwar zu einem Rückgang der Jahresmilchleistung infolge Ausdehnung von Weideumfang, Übergang zu konsequenter Kurzrasenweide, teils auch Veränderungen in der Zucht sowie die Reduzierung der Kraftfuttermenge. Dies hatte trotz weiterer Häufung von extremen Harnstoffwerten in der Milch keine nachteiligen Auswirkungen auf die Gesundheit. Die Betriebe konnten vielmehr die Nutzungsdauer deutlich anheben und gleichzeitig die Zellgehalte in der Milch senken. Insgesamt liegen die Gesundheitsparameter Lebensleistung, Häufigkeit hoher Zellgehalte und Zwischenkalbezeit in den letzten Jahren auf vergleichbarem Niveau. Bei der Nutzungsdauer werden bei hohem Weideanteil 4,7 Jahre und bei niedrigem Weideanteil 3,9 Jahre erzielt.

LEITBETRIEBE ÖKOLOGISCHER LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN

Tab. 1: Veränderung von Milchleistung, Weideanteil, Kraftfuttermenge, Harnstoffgehalten und Kuhzahl in Betrieben mit unterschiedlichem Weideumfang

Zeitraum	Weideumfang (1)		Milchleistung	Kraftfutter	Harnstoffgehalte Milchgüteprüfung		Kuhzahl	Anzahl Betriebe
					< 150	> 300		
		in %	Kg ECM/Kuh	dt/ Kuh	Anzahl Tage			
Daten in ersten Jahren								
04/05	hoch	74	6.774	13,9	19	77	51	20
	mittel	49	7.159	15,7	8	20	66	23
	niedrig	27	7.246	19,1	22	12	73	19
04/05 bis 06/07	hoch	74	6.785	12,7	37	81	51	20
	mittel	50	7.160	15,5	18	28	68	23
	niedrig	27	7.306	18,2	34	14	74	19
Veränderungen bis letzte Jahre								
11/12 bis 14/15 zu 04/05 bis 06/07	hoch	+10	-233	-3,5	+10	+27	+12	20
	mittel	+4	0	-1,5	+38	+12	+14	23
	niedrig	-2	+415	+0,2	+17	-7	+15	19

(1) Weideanteil: % T-Aufnahme in Gesamtration, berechnet auf 6 Weidemonate

Tab. 2: Veränderung der Rationszusammensetzung

Zeit- raum	Weideumfang (1)		Futterfläche			Kraftfutterkomponenten				
			Grünland Klee- gras	Silo- mais	GPS (2)	Ge- treide	Legu- mino- sen	MLF	Sonstige	
		in %	% Hauptfutterfläche			Anteil am Gesamtenergiebedarf				
Daten in ersten Jahren										
04/05	hoch	74	95	3	2	14	2	8	1	0
	mittel	49	84	9	7	12	5	6	3	2
	niedrig	27	86	11	3	13	6	5	6	3
04/05 bis 06/07	hoch	74	96	2	2	13	2	7	1	0
	mittel	50	85	9	6	12	4	6	3	2
	niedrig	27	86	10	4	13	5	5	6	3
Veränderungen bis letzte Jahre										
11/12 bis 14/15 zu 04/05 bis 06/07	hoch	+10	+2	-1	-1	-5	0	0	-1	0
	mittel	+4	+2	-1	-1	-4	-2	4	-1	0
	niedrig	-2	+1	+1	-1	-2	-2	4	-2	0

(1) Weideanteil: % T-Aufnahme in Gesamtration, berechnet auf 6 Weidemonate

(2) GPS: Getreideanbau für Ganzpflanzensilage

LEITBETRIEBE ÖKOLOGISCHER LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN

Tab. 3: Entwicklung von Gesundheitsparametern

Zeit- raum	Weideumfang (1)		Nutzungs- dauer	Lebens- leistung	Zellgehalt in Milch	Zwischen- kalbezeit
		in %				
Daten in ersten Jahren						
04/05	hoch	74	4,1	27.823	28	398
	mittel	49	3,5	24.766	22	398
	niedrig	27	3,5	25.246	25	412
04/05 bis 06/07	hoch	74	4,1	27.469	28	406
	mittel	50	3,6	25.928	22	406
	niedrig	27	3,7	26.855	24	409
11/12 bis 14/15	hoch	84	4,7	30.440	24	420
	mittel	54	4,2	30.343	23	412
	niedrig	25	3,9	30.176	22	407
Veränderungen bis letzte Jahre						
11/12 bis 14/15 zu 04/05 bis 06/07	hoch	+10	+0,6	2.971	-4	+14
	mittel	+4	+0,6	+4.415	+1	+6
	niedrig	-2	+0,2	+3.321	-3	-2

(1) Weideanteil: % T-Aufnahme in Gesamtration, berechnet auf 6 Weidemonate