

Milchleistung und Gesundheit auf Betrieben mit unterschiedlichem Erstkalbealter bei mittlerer Züchtung

Hypothesen

Auf Betriebsebene hat das Erstkalbealter nur einen geringen Einfluss auf Milchleistung und Gesundheit. Innerhalb eines einzelnen Betriebes können allerdings deutliche Effekte zu erkennen sein, aufgrund von genetischen, Managementbedingten oder gesundheitlichen Einflussfaktoren

Datengrundlage: Erhebungen von April 2004 bis März 2006, berücksichtigt: nur mittlere Zucht ohne überwiegende Heufütterung und ohne Standortbesonderheiten (Moore, Trockenlagen in Übergangslagen und Mittelgebirge)

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

Lebensleistung (kg ECM/Kuh): (Mittlere Milchleistung der letzten 12 Monate) x (Kuhzahl/ Bedarf an Aufzuchtrindern, ohne Zuchttiere); nicht berücksichtigt: Betriebe mit Färsenvornutzung, da hier der Bedarf für die eigene Nachzucht nicht abschätzbar war.

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

Gesundheitsdaten: LKV-Daten und Tankmilchanalysen

Anzahl beteiligter Betriebe

Leitbetriebe 2, 6, 7, 9, 10, 13, 14 (insgesamt 80 Betriebe)

Ergebnisse und Diskussion

Betriebe mit niedrigem und mittlerem Erstkalbealter haben eine vergleichbare Jahres- und Lebensleistung und zeigen auch bei den Milchinhaltsstoffen kaum Unterschiede. Betriebe mit im Mittel 34 Monaten Erstkalbealter zeigen eine niedrigere Jahresmilchleistung infolge längerer Nutzung, allerdings auch eine höhere Lebensleistung. Die Zellgehalte fallen altersbedingt höher aus (Tab. 1 und 2).

Da ein höheres Erstkalbealter höhere Aufzuchtkosten verursachen kann, sollten die Ursachen hierfür geprüft werden. Blutuntersuchungen bei mehreren der hier ausgewerteten Betriebe zeigen, dass ein hohes Erstkalbealter häufig in Verbindung mit Spurenelementmangel steht. Das langsamere Wachstum der Rinder scheint die Leistungsfähigkeit der Kühe aber nicht zu beeinträchtigen. Die niedrigere Jahresmilchleistung könnte in einzelnen Betrieben in Zusammenhang mit leichtem Spurenelementmangel auch bei Kühen stehen.

LEITBETRIEBE ÖKOLOGISCHER LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN

Tab. 1:

Erstkalbealter und Milchleistung im Vergleich bei mittlerer Züchtung

Zeitraum: April 2004 - März 2006

Anzahl Betriebe		Erstkalbealter		Weideanteil im Sommer (% T-Aufnahme)	Kraftfutter im Jahr (dt/Kuh)	Nutzungsdauer (in Jahren)	Milchleistung			Besamungsindex Rind	Kraftfutter (dt/Rind)
		Spanne (in Monaten)	Mittel				Jahres-Grundfutter- Lebens-	(kg ECM/Kuh)			
28	Mittel	bis 28	27	47	16,5	3,7	7.124	3.588	26.083	1,61	4,1
	+/-		1								
36	Mittel	über 28 - 31	30	51	15,8	3,6	7.100	3.740	25.421	1,73	3,4
	+/-		1								
16	Mittel	über 31	34	58	15,7	4,2	6.870	3.515	28.692	1,56	3,1
	+/-		2								

Tab. 2:

Erstkalbealter, Protein-, Energieversorgung und Gesundheitsparameter im Vergleich bei mittlerer Züchtung

Zeitraum: April 2004 - März 2006

Anzahl Betriebe		Erstkalbealter		Milchinhaltsstoffe							Gesundheitsparameter			
		Spanne (in Monaten)	Mittel Standardabweichung	Harnstoffgehalte Tankmilch		Fettgehalte		Fett/Eiweißverhältnis		Eiweißgehalt	Energieversorgung	Zellzahl Anteil >250000	Besamungsindex	Zwischenkalbezeit
				< 15	> 30	< 3,5 %	> 5,0 %	< 1,0	> 1,5	< 3,2	kg Milch bei 3,2 % Eiweiß	(in %)		(in Tagen)
28	Mittel	bis 28	27	40	26	11	13	4	10	39	24	23	1,93	408
	+/-		1	52	31	5	5	3	5	8	2	8	0,38	27
36	Mittel	über 28 - 31	30	29	36	10	14	4	11	37	24	26	1,90	400
	+/-		1	42	43	5	5	4	5	10	3	8	0,27	24
16	Mittel	über 31	34	45	77	11	15	5	10	30	25	29	1,87	428
	+/-		2	54	61	8	7	5	6	8	3	9	0,30	32