

Erstkalbealter – Veränderungen bei Leistung und Gesundheitsparametern bei Absenkung des Erstkalbealters in den letzten 11 Jahren

Problematik

Höhere Erstkalbealter verursachen - bei sonst gleichen Bedingungen – höhere Aufzuchtkosten. Dies gilt nicht für den Vergleich unterschiedlicher Aufzuchtbedingungen: So ist eine Aufzucht auf der Weide auch bei etwas höherem Erstkalbealter in der Regel deutlich kostengünstiger als im Stall. Der Trend geht trotzdem in vielen Betrieben zu einem niedrigeren Erstkalbealter.

Fragestellungen

Welche Auswirkungen hat die Absenkung des Erstkalbealters auf Leistung und Gesundheitsparameter der melkenden Kühe?

Material und Methoden

Datengrundlage: Erhebungen April 2004 bis März 2015 auf insgesamt 92 Öko-Milchviehbetrieben

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

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

Lebensleistung: Jahresmilchleistung x Nutzungsdauer

Gesundheitsdaten: LKV-Daten und bei Harnstoffgehalt Tankmilchanalysen

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)

Schwierige Standortbedingungen: relativ trockene (Grünlandschäden 2003 oder 2006) oder sehr wechselfeuchte Standorte mit Grünlandzahlen unter 25

Ergebnisse und Diskussion

Das Erstkalbealter (**EKA**) wurde in den letzten 11 Jahren in allen Regionen im Mittel um 0,7 bis 2,1 Monate gesenkt (Ausnahme: Moor) und liegt derzeit bei HF-Kühen meist um 28 Monate, auf Mooren und schwierigen Standorten auch deutlich darüber (wahrscheinlich wegen begrenzter Futterqualität). Doppelnutzungskühe liegen bei 30 Monaten, sind aber auch erst später reif (Tab. 1).

In Betrieben mit einer stärkeren Absenkung des EKA (um mindestens 3 Monate) ist das EKA im Mittel um 4,1 Monate gesunken. Es liegt damit auf dem Niveau, dass Betriebe mit durchgehend niedrigem EKA schon zu Beginn hatten und 4,6 Monate niedriger als Betriebe mit weiterhin hohem EKA. **Nutzungsdauer und Lebensleistung** sind gestiegen, in Betrieben mit starker Absenkung des EKA allerdings weniger als in den übrigen Betrieben. Positiv ist die Senkung der Zellbelastung in der Milch. In Betrieben mit weiterhin hohem EKA kam es nicht nur zu einem Anstieg des EKA sondern auch zu einem deutlichen Anstieg der Zwischenkalbezeit (Tab. 2). Diese Betriebe haben ihren Weideumfang auch erhöht. In der Weidezeit kann die Brunstbeobachtung erschwert sein.

2 Betriebe mit Absenkung des EKA um 10,5 Monate haben die Nutzungsdauer und das Lebensleistung deutlich steigern können. Gleichzeitig hat sich auf diesen Betrieben die Eutergesundheit deutlich verbessert (Tab. 3).

In den Betrieben mit stärkerer Absenkung des EKA ist die **Jahresmilchleistung** mit 469 kg ECM/Kuh stark angestiegen und dies bei etwa gleich bleibenden Kraftfuttergaben. Nach anfänglich deutlich niedrigerem Niveau erreichen diese Betriebe zwischenzeitlich fast das Niveau der Betriebe mit durchgehend niedrigem EKA. Bei den übrigen Betrieben ist die Jahresmilchleistung gleich geblieben oder nur leicht gestiegen, bei gleichzeitiger Reduzierung der Kraftfuttermenge.

Anmerkung zur Einschätzung der Gesundheit: Unterschiede bei Entwicklung von Nutzungsdauer und Gesundheitsparameter sind auf den Umfang der Aufzucht im Zuge der Entwicklung des Kuhbestandes zurückzuführen: In allen Betrieben ist in den letzten Jahren der Kuhbestand um 24 % (durchgehend niedriges EKA) bis 39 % (starker Rückgang beim EKA) gestiegen. Dafür wurden mehr Rinder aufgezogen, allerdings pro Kuh etwas weniger als in den Vorjahren. Folge: rechnerisch 0,4 – 0,5 Monate höhere Nutzungsdauer. Ausnahme: Betriebe mit starker Senkung des EKA: Hier wurden zwar auch mehr Rinder aufgezogen, der Effekt des niedrigen EKA wurde aber nicht berücksichtigt: Pro Kuh müssen bei niedrigerem EKA weniger Rinder im Bestand stehen. Es wurden vielmehr mehr Kälber aufgestellt. Dies

LEITBETRIEBE ÖKOLOGISCHER LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN

ermöglichte die letzten Jahre eine schärfere Selektion vor allem von Zellkühen. Die Folgen: Die Zellgehalte der Milch gingen zurück. Ein Anstieg um 0,4 bis 0,5 Nutzungsjahre, wie in den anderen Betrieben, war aber nicht möglich: Senkung des Erstkalbealters um 4,1 Monate und Beibehaltung des Rinderbestandes gleichen sich bei der Nutzungsdauer etwa gegenseitig aus.

Fazit: Betriebe mit starker Absenkung des EKA hatten zu Beginn im Vergleich zu denjenigen mit durchgehend niedrigem EKA nicht nur ein hohes EKA sondern auch eine deutlich niedrigere Jahresmilchleistung und eine deutlich höhere Zellbelastung in der Milch. Parallel zur Absenkung des EKA zeigen diese Betriebe in den letzten Jahren bei beiden Parametern eine positive Entwicklung. Nutzungsdauer und Lebensleistung sind allerdings weniger angestiegen als in den anderen Gruppen, was auf eine stärkere Selektion vor allem bei Zellkühen zurückgeführt wird.

Ausblick: Erfasst werden soll, welche Maßnahmen zur Senkung des EKA beigetragen haben. Jährlich festgehalten wurden bisher schon: Menge an Kälbermilch, Krafffutter, Spurenelementgaben. Bei der Datenerhebung 2015/16 werden zusätzlich Änderungen beim Management in der Aufzucht während der letzten Jahre abgefragt (Weideumfang, Zufütterung, Besamung).

Tab. 1: Veränderungen beim Erstkalbealter in den letzten 11 Jahren

Zeit- raum	HF-Betriebe					Doppel- nutzung
	Niede- rung	Marsch	Mittel- gebirge	Moor	schwierige Standorte	alle Standorte
Erstkalbealter in Monaten						
04/05	28,9	28,9	29,5	33,6	35,0	30,7
04/05- 07/08	28,8	29,5	29,1	33,4	33,8	30,7
08/09- 10/11	28,2	29,0	29,8	33,2	33,5	30,9
11/12- 14/15	28,0	28,1	28,5	33,0	32,6	30,3
14/15	27,9	27,4	28,4	34,0	32,9	30,0
Diff 11/12-14/15 zu 04/05-07/08	-0,8	-1,4	-0,6	-0,4	-1,2	-0,4
Diff 14/15 zu 04/05	-1,0	-1,5	-1,1	+0,4	-2,1	-0,7
Anzahl Betriebe	39	8	12	7	6	20

LEITBETRIEBE ÖKOLOGISCHER LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN

Tab 2: Gesundheitsparameter von 16 HF-Betrieben mit Absenkung des Erstkalbealters um mindestens 3 Monate (Betriebe ohne Jungkuhvermarktung)

Milchwirtschaftsjahre	EKA	Nutzungs- dauer	Lebens- leistung	Zellgehalt in Milch	Zwischen- kalbe- Zeit
	Monate	Jahre	kg ECM/ Kuh	% MLP- Proben >250.000	Tage
04/05-07/08	31,3	4,0	26.918	29	407
08/09-10/11	29,1	3,8	26.292	25	407
11/12-14/15	27,2	4,1	29.297	24	404
11/12 bis 14/15 gegenüber 04/05 bis 07/08	-4,1	+0,1	+2.379	-5	-3
Zum Vergleich: 29 HF-Betriebe, < 3 Mo Absenkung des EKA, zu Beginn < 30 Mo EKA					
04/05 bis 07/08	27,4	3,9	26.665	22	404
11/12 bis 14/15 gegenüber 04/05 bis 07/08	-0,1	+0,5	+3.414	-2	+6
Zum Vergleich: 12 HF-Betriebe, < 3 Mo Absenkung des EKA, zu Beginn > 30 Mo EKA					
04/05 bis 07/08	31,2	3,7	25.426	26	404
11/12 bis 14/15 gegenüber 04/05 bis 07/08	+0,6	+0,4	+2.788	+1	+24

Tab. 3: Gesundheitsparameter von 2 HF-Betrieben mit Absenkung des Erstkalbealters um knapp 10,5 Monate

Milchwirtschaftsjahre	EKA	Nutzungs- dauer	Lebens- leistung	Zellgehalt in Milch	Zwischen- kalbe- Zeit
	Monate	Jahre	kg ECM/ Kuh	% MLP- Proben >250.000	Tage
04/05	37,0	4,2	26.923	29	418
04/05-07/08	33,6	4,7	30.036	26	406
08/09-10/11	29,1	4,7	28.609	26	411
11/12-14/15	26,2	5,8	36.032	21	410
14/15	26,5	6,0	37.770	15	405
14/15 gegenüber 04/05	-10,5				
11/12 bis 14/15 gegenüber 04/05 bis 07/08	-7,4	+1,0	+5.995	-5	+4

LEITBETRIEBE ÖKOLOGISCHER LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN

Tab. 4: Entwicklung von Fütterung und Leistung in 16 Betrieben mit Absenkung des Erstkalbealters um mindestens 3 Monate (Betriebe ohne Jungkuhvermarktung)

Milchwirtschaftsjahre	EKA	Weideanteil	Kraftfutter	Harnstoffgehalte Milchgüteprüfung		Jahresmilchleistung
	Monate	in %(1)	dt/Kuh	(mg/l)		kg ECM/Kuh
				< 150 Anzahl Tage	> 300	
04/05-07/08	31,3	53	13,8	41	41	6.665
08/09-10/11	29,1	56	12,7	46	42	6.792
11/12-14/15	27,2	52	14,0	52	43	7.134
14/15 gegenüber 04/05	-4,0					
11/12 bis 14/15 gegenüber 04/05 bis 07/08	-4,1	-1	+0,2	+11	+2	+469
Zum Vergleich: 12 HF-Betriebe, < 3 Mo Absenkung des EKA, zu Beginn > 30 Mo EKA						
04/05 bis 07/08	31,2	54	14,8	32	65	6.857
11/12 bis 14/15 gegenüber 04/05 bis 07/08	+0,6	+11	-2,2	+5	+26	-2
Zum Vergleich: 29 HF-Betriebe, < 3 Mo Absenkung des EKA, zu Beginn < 30 Mo EKA						
04/05 bis 07/08	27,4	49	15,9	23	40	7.160
11/12 bis 14/15 gegenüber 04/05 bis 07/08	-0,1	+1	-1,2	+24	+22	+51

(1) Weideanteil: % Energieanteil in Gesamtration Mai - Oktober