

Wahlversuch- Aroma- und Süßstoff in der Kälberaufzucht

Projektleitung

Prof. Dr. G. Dusel, FH Bingen, dusel@fh-bingen.de, 06721 409 180

Projektbeteiligte

Julia Trautwein (Diplomandin)
Fachhochschule Bingen (St. Wendelinhof)

Projektförderer

Lohmann Animal Health GmbH & Co. KG, Cuxhaven

Projektlaufzeit

November 2005 bis März 2006

Projektziele/Hypothesen

In der Untersuchung sollte in einem Wahlversuch die Kraftfutteraufnahme bei Supplementierung mit Aroma- und/oder Süßstoff an Kälbern geprüft werden. Die Versuchsfrage wurde ergänzend zum Kälberaufzuchtversuch auf der LVA Neumühle durchgeführt. Es wurde getestet, welche Kraftfuttervariante die Tiere bei freier Wahlmöglichkeit bevorzugt aufnehmen.

Kurzdarstellung

Haltung

Die Kälber wurden auf dem Versuchs- und Demonstrationsbetrieb St. Wendelin der FH Bingen in einen mit Stroh eingestreuten Kälberlaufstall eingestallt. Der Milchaustauscher wurde tierindividuell über einen Tränkeautomaten verteilt. Für das Kraftfutter standen 4 gleiche Futtertröge mit den Varianten zur Verfügung. Die TMR wurde in einem Längstrog angeboten, Heu und Wasser stand stets zur Verfügung.

Tiermaterial

Eingestallt wurden 10 betriebseigene Kälber (HF-Tiere) mit Einstallgewichten zwischen 40 bis 57 kg und einem Einstallalter zwischen 5-20 Tagen.

Fütterung

Als Milchersatztränke diente ein handelsübliches Milchaustauschfuttermittel MAT (Josera-Primamil). Diesem MAT wurde als Zusatz 400g/t MAT Aromastoff (CuxArom Toffee Vanilla) supplementiert. Die Kälber wurden mit dem rechnergesteuerten Automatetränkeverfahren über 56 Tage lang getränkt

Nach Einsatallung erhielten die Tiere freien Zugang zu den 4 Kraftfuttervarianten. Eingesetzt wurde eine KF-Basis-Eigenmischung aus: 55% Gerste, 26% Sojaextraktionsschrot, 14% Trockenschnitzel, 2% Pflanzenöl, 3% Mineralfutter:

- A: ohne Zusatz
- B: 400g/t Aromastoff
- C: 350g/t Aroma + 50 g/t Süßstoff
- D: 100g/t Süßstoff

Um den Einfluss der Platzierung des Kraftfutterbehälters auf die Aufnahmemenge auszuschließen, wurde die Position der 4 Tröge täglich vertauscht. Grobfutter und Heu stand den Tieren zur freien Verfügung.

Ergebnisse

Prozentuale Kraftfutteraufnahme der Varianten

Woche	A in %	B in %	C in %	D in %	Futteraufnahme (gesamt) in kg
1	14,5	18,5	36,4	30,7	13,8
2	22,6	26,3	33,4	17,8	21,6
3	21,9	24,6	35,0	18,5	41,8
4	18,7	19,7	45,8	15,9	63,8
5	19,2	26,5	33,5	20,8	85,4
Mittelwert	19,4	23,1	36,8	20,7	226,4

Es wurde festgehalten, dass in dem Versuchszeitraum pro Tier und Tag etwa 800g Kraftfutter aufgenommen wurde. Insgesamt wurde über die Versuchsperiode 29,5 kg TMR verzehrt.



Anordnung der Futtertröge

Schlussfolgerungen

Der Wahlversuch hat gezeigt, dass die Kälber bei freier Kraftfutterwahl die Variante mit der Kombination aus Aroma und Süßstoff bevorzugen. Über den gesamten Versuchszeitraum wurde 36,8% des Kraftfutters als Variante C verzehrt. Im Gegensatz dazu konnten aber zwischen den 3 anderen Varianten keine wesentlichen Unterschiede in der Präferenz festgestellt werden. Sie wurden jeweils zu etwa 20% der gesamten Kraftfuttermenge aufgenommen.