



Strategie der Jungrinderaufzucht nach intensiver Kälberaufzucht unter Nutzung der Konditionsbewertung als Kontrollinstrument

Fachbereich Agrarwirtschaft und Lebensmittelwissenschaften
Fachgebiet Tierernährung und Futtermittelkunde

Professorin Dr. sc. agr. Anke Schuldt
Dr. agr. Regina Dinse

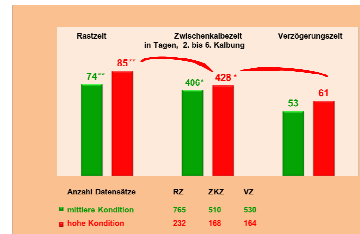
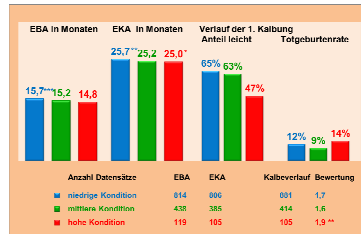


Seit 2009 werden in 27 landwirtschaftlichen Unternehmen in Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg Erhebungen zur Konditionsentwicklung weiblicher Kälber und Jungrinder (n= 2465) bei unterschiedlichen Aufzuchtintensitäten durchgeführt. Die Auswertung von Leistungsdaten (Fruchtbarkeit, Gesundheit, Milchleistung) nach Alters- und Konditionsklassen (KK) ermöglicht die Ableitung von Empfehlungen für eine optimale Kondition im Wachstumsverlauf. Datenerhebung und Datenauswertung: „Herde“ (dsp agrosoft), Microsoft Excel 2010, SPSS Version 22

Konditionsklassen (KK) und Leistungsdaten von ab dem 7. Lebensmonat bonitierten Tieren:

- KK „niedrig“: BCS < 3,0
- KK „mittel“: BCS 3,1 – 3,4
- KK „hoch“: BCS ≥ 3,5

(Konditionsbewertung nach BCS-Schema (nach EDMONSON et al., 1989, ergänzt nach RASCHKE, 2007); ; BCS = Body Condition Score



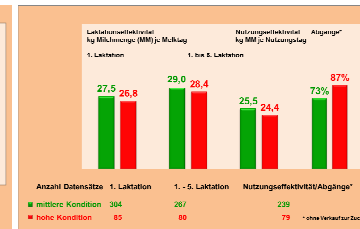
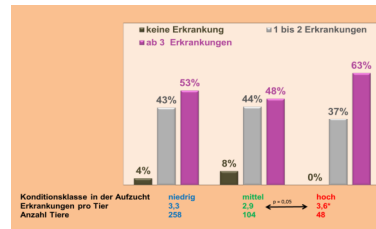
Signifikanz:
* für p<0,05
** für p<0,01
*** für p<0,001

Fruchtbarkeitsleistungen in Abhängigkeit von der Kondition in der Aufzucht

Färsen mit niedriger Kondition werden signifikant später zuchtreif und kalben später ab als Färsen mit mittlerer und hoher Kondition. Kühe der KK „mittel“ werden nach der Kalbung signifikant früher besamt und schneller tragend als Kühe der KK „hoch“, was zu niedrigeren Zwischenkalbezeiten führt.

Aufzuchtintensität bei anzustrebendem Konditionsverlauf bis Geschlechtsreife:

- Ration für Milchkühe, 20-25kg tägliche Milchleistung 10,5 – 11,0 MJ ME je kg TM, 145 - 160 g XP je kg TM
- ab Geschlechtsreife: Ration für Trockensteher 9,2 – 9,7 MJ ME je kg TM, 125 – 130 g XP je kg TM



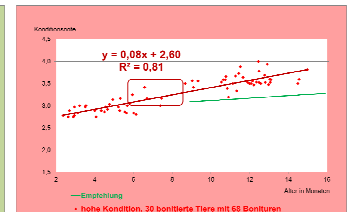
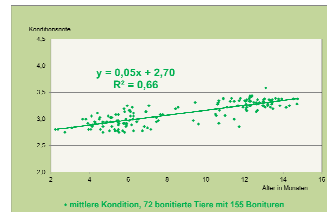
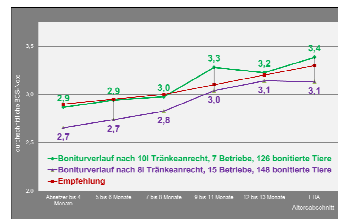
Erkrankungsraten und Effektivität der Milchleistung in Abhängigkeit von der Kondition in der Aufzucht

Die Erkrankungsraten in der KK „hoch“ liegen signifikant über denen in der KK „mittel“

Kühe der KK „mittel“ erreichen in der Laktations- und Nutzungseffektivität tendenziell 0,6 bzw. 1,1kg mehr Milchmenge (MM) je Melktag als Kühe der KK „hoch“. In der 1. Laktation beträgt die Differenz 0,7kg MM.

Empfehlungen für eine optimale Jungrinderaufzucht

- Intensive Tränkephase bis max. 70. Lebenstag
- 10l Tränkeanrecht je Tier u. Tag
- BCS zum Absetzen mind. 2,75
- intensive Aufzucht bis zum 6. Lebensmonat
- BCS mind. 2,9 bis max.3,25
- Umstellung auf geringere Intensität bei max. BCS 3,25
- optimaler BCS bis EBA 3,1 – 3,4



Mittlerer Boniturverlauf von Kälbern und Jungrindern bei Tränkeanrechten von 8 und 10 l / Tag

Boniturverlauf von Färsen mit mittlerer und hoher Kondition zum Erstbesamungsalter (EBA)
Korrelation 5.-6. Monat zu EBA $r = 0,56$ ($p < 0,01$), $n = 274$

Färsen mit hoher Kondition zum EBA zeigten in keinem Altersabschnitt eine niedrige Kondition. Eine hohe Kondition bis zur Geschlechtsreife führt bei **rechtzeitiger Restriktion** zu optimaler Zuchtkondition zum EBA. Eine zu hohe Kondition zum EBA wird durch eine zu lange intensive Aufzucht verursacht.

Fazit: Umstellung auf geringere Intensität zur Geschlechtsreife (ab 6. Lebensmonat) in Abhängigkeit von der Kondition des Einzeltieres (optimale Kondition zur Umstellung: BCS 2,9 bis 3,25)

Die mittlere Futteraufnahme intensiv aufgezogener Kälber und Jungrinder betrug bis zum Alter von 5 Monaten bis zu 6kg Trockenmasse (TM)/Tier und Tag ($n = 44$) und bis zum Alter von 7 Monaten bis zu 7kg TM/Tier und Tag ($n = 54$) einer Ration mit 10,7 Megajoule Umsetzbarer Energie (MJ ME) und 157 g Rohprotein (XP) je kg TM.