

Ersatz von Soja durch betriebseigene Körnerleguminosen in der Milchviehfütterung

Ziele

- ▶ Analyse der Auswirkungen auf Leistungsparameter von Milchkühen beim Ersatz von Sojaextraktionsschrot durch weisse Süsslupinen
- ▶ Vergleich der Akzeptanz des Proteinausgleichsfutters beim Ersatz von Soja durch Süsslupinen

Material und Methoden

- ▶ Ersatz des Sojaextraktionsschrots des Proteinausgleichsfutters durch weisse Süsslupinen
- ▶ Ergänzung mit pansenstabilen Aminosäuren Lysin und Methionin
- ▶ Crossover Fütterungsversuch mit der Herde des Lärchenhofs in Abwil AG (Ø 9500 kg)
- ▶ Statistische Auswertung mittels gemischtem linearem Modell
- ▶ Akzeptanzversuch der Mischfutter mit betriebsfremden Kühen (Abb.1)



Abbildung 1 Versuchstier des Brunnackerhofs beim Akzeptanzversuch

Ausgewählte Ergebnisse

Tabelle 1 Ausgewählte Ergebnisse aus dem Fütterungsversuch, wobei K = Kontrolle, V = Versuch; Signifikanzlevel $p < 0.05$

Parameter	K	V	p-Wert
Milch (kg/Tag)	25.2	24.0	0.091
Milchprotein (kg/Tag)	0.86	0.80	0.049
Milchharnstoff (mg/dl)	20.8	16.8	0.018

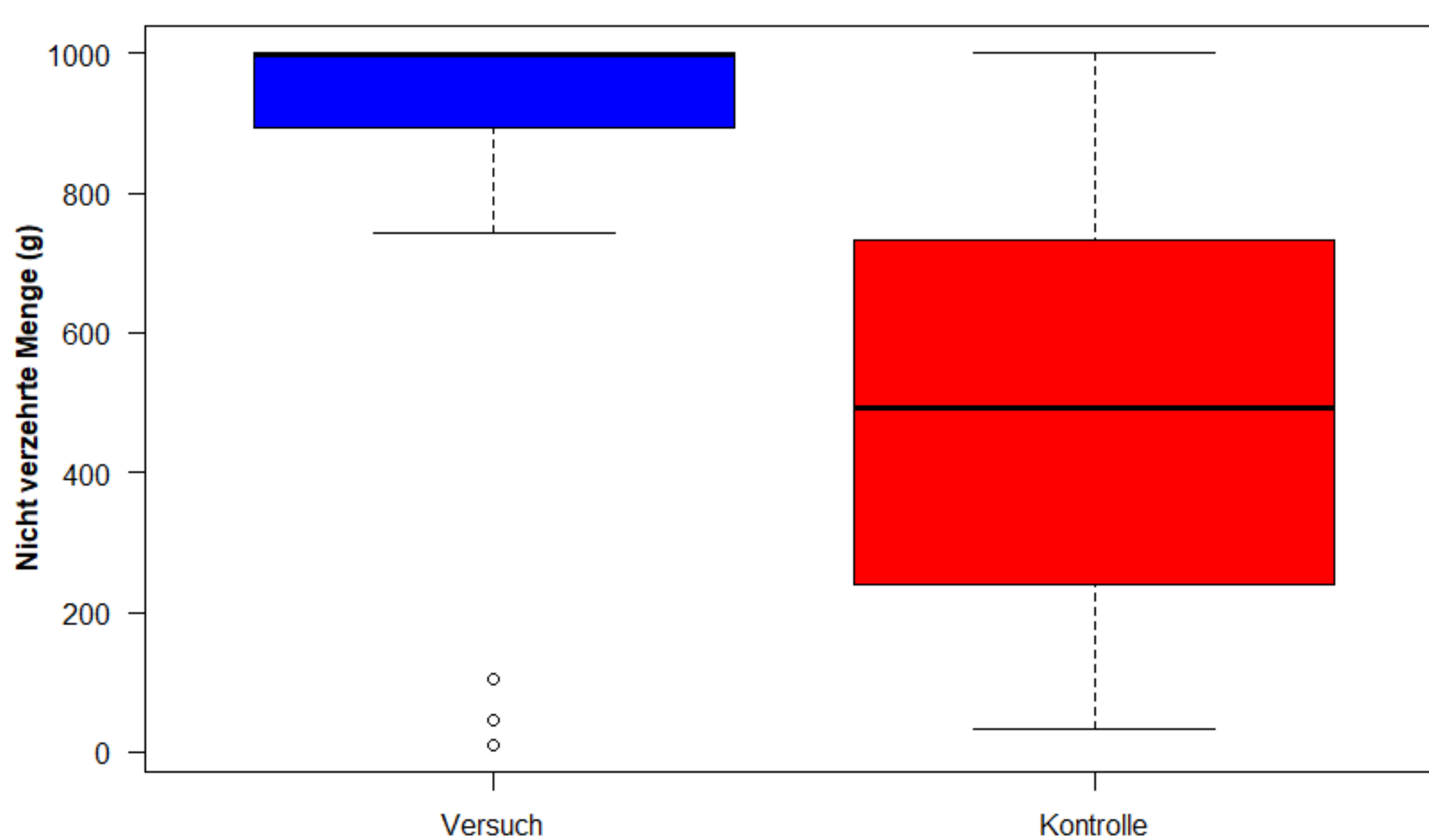


Abbildung 2 Auswertung des Akzeptanzversuchs mittels Wilcoxon signed rank test with continuity correction ($p < 0.05$)

- ▶ Milchleistung leicht gesunken aber nicht signifikant tiefer (Tab.1)
- ▶ Signifikant tiefere Proteinproduktion und Harnstoffgehalt
- ▶ Keine signifikanten Auswirkungen auf Milchfett- und Milchproteingehalt, beide jedoch leicht tiefer
- ▶ 0.065% Alkaloide in den Süsslupinen
- ▶ Akzeptanz des Lupinenfutters signifikant tiefer (Abb. 2)

Folgerungen

- ▶ Ersatz von Soja durch betriebseigene weisse Süsslupinen in der Milchviehfütterung mit entsprechenden Ergänzungen möglich
- ▶ Alkaloidgehalte der Süsslupinen sind zu beachten
- ▶ Weitere Forschung bezüglich der Ergänzung mit pansenstabilen Aminosäuren



Abbildung 3 Honigbiene auf einer Blüte der weissen Süsslupine