

Abstract Bachelor Thesis

Jahr: 2023

Name / Vorname: Haldemann Manuel Peter

Betreuerin / Betreuer: Peter Spring

Titel: Proteinoptimierte Galtsauenfütterung – Im Kontext des neuen REB-Programms

Zusammenfassung:

Die Schweinehaltung steht zunehmend in der Kritik wegen des Ammoniakausstosses sowie der Umweltverschmutzung. Deshalb wird nach verschiedenen Lösungen gesucht, um die Emissionen zu reduzieren und die Schweinehaltung nachhaltiger als auch effizienter zu gestalten. Dies ist auch nötig, um den Grenzwert von 10,8 g RP/MJ VES im neuen REB-Programm des Bundes einzuhalten. Im Ausland wird die bedarfsgerechte Phasenfütterung intensiv vorangetrieben und untersucht. In den vergangenen Jahren wurde das Konzept einer proteinoptimierten Phasenfütterung auf der Swiss Future Farm (SFF) in einem Versuch getestet. Dabei erwies sich das Konzept grundsätzlich als umsetzbar, ergab jedoch leichtere Geburtsgewichte, vor allem bei Jungsauen. Mit dieser Arbeit wird die praktische Umsetzung des Konzepts auf der SFF begleitet. Dabei wurde die Sicherheitsmarge bei Jungsauen auf 20% erhöht. Ebenfalls wurde die Zusammensetzung des idealen Proteins verändert, damit die Vorgaben immer über dem ermittelten, internationalen Mittelwert lagen. Es wurden verschiedene Normen von Europa und den USA verglichen. Als Grundlage für die Formulierung diente die Norm von Agroscope. Zudem wurde die Berechnung der Futtermengen verändert, damit bei einer Zugabe von Ergänzungsfutter die totale Energiemenge der Ration nicht überschritten wird. Weiter wurde ein Vorschlag zur Anpassung der Futterkurven bei Sauen mit einem anderen MJ VES-Bedarf erarbeitet. Da aktuell zu wenige Daten von Sauen mit proteinreduzierter Fütterung vorhanden sind, erfolgt die finale Auswertung in einer folgenden Arbeit. Bis jetzt wurden keine Missstände entdeckt, und das Konzept scheint in der Praxis zu funktionieren. Dies sollte jedoch ausführlich überprüft werden. Später ist eine Reduktion der Sicherheitsmarge sowie eine Phasenfütterung der Mineralstoffe denkbar.

Aufgrund der Tatsache, dass im aktuellen REB-Programm Raufutter bei Einsätzen über 15% in der Ration, bezogen auf die TS, als vollwertiges Futtermittel gehandhabt wird, hat es einen starken Einfluss auf das RP/MJ VES-Verhältnis. Deshalb wurden in einem zweiten Teil dieser Arbeit die Einsatzgrenzen von hohen Raufutteranteilen sowie mögliche Herausforderungen im Rahmen des REB-Programms erörtert. Dazu wurde die Ration eines Praxisbetriebs mit 50% Grassilageinsatz untersucht und mit Angaben aus der Literatur verglichen. Weiter wurde nach Studien zur Verdaulichkeit und zum Ammoniakausstoss von Klee gras in der Schweinefütterung gesucht sowie verschiedene Futtermittel auf ihr Aminosäuremuster und den RP/MJ VES-Gehalt untersucht. Zudem wurden die Einsatzgrenzen von Mais- und Grassilage im Rahmen des aktuellen REB-Programms berechnet.

Bei der untersuchten Ration wurde ein Tagesverzehr von 1,2 kg TS/Tier/d berechnet, wobei knapp 50% des Protein- und gut 30% des Energiebedarfs gedeckt werden. Diese Zahlen entsprechen den Angaben aus der gefundenen Literatur. Das REB-Programm kann mit einem Gehalt von 16,27 g RP/MJ VES nicht eingehalten werden. Die berechneten Einsatzgrenzen im Rahmen des REB-Programms von Raufutter mit Standardwerten betragen bei Maisganzpflanzen 40% und bei Wiesenfutter 10%. Werden die Vorgaben bezüglich der Proteinversorgung gelockert, scheinen Anteile von 60% Maisganzpflanzen und 30% Wiesenfutter praxistauglich. Dabei steigt jedoch das Risiko einer Unterversorgung der Tiere. Momentan sind die Einsatzgrenzen von Wiesenfutter sehr beschränkt und hängen stark vom Alter und der Zusammensetzung des Bestandes ab. Hohe Anteile in der Schweinefütterung wären jedoch vor allem aus ganzheitlicher Sichtweise sehr wünschenswert.

Schlagwörter:

Schlagwörter : Precision livestock farming, protein reduction, ammonia emissions, pig farming, protein efficiency, roughage, clover grass