

Pouletsmast: Versuch mit Restriktion der Futtermenge zur Drosselung der Gewichtszunahmen

Weniger Futter als «Gewichts-Bremse» bei Mastende?

Gemäss Schweizer Tierschutzverordnung gilt bei Mastende eine maximale Besatzdichte von 30 kg Lebendgewicht pro m² begehbare Fläche. Bei sehr guter Gewichtsentwicklung besteht aber die Gefahr, dass diese Grenze überschritten und ein Eingreifen nötig wird. In einem Versuch am Aviform wurde untersucht, ob mit einer Einschränkung der Futtermenge während der letzten sieben Masttage die Gewichtszunahme gedrosselt werden kann. Die gewählten Verfahren bewirkten eine Gewichtsminderung von 0,8% mit 10% Restriktion sowie von 5% mit 20% Restriktion gegenüber dem Standard mit Futter zur freien Verfügung.

Der Versuch dauerte vom 17. November bis am 24. Dezember 2008. Insgesamt wurden 4600 Mastküken des Typs Ross PM3 auf 20 Abteile verteilt. Die Tiere wurden mit Standardfutter und nach in der Schweiz üblicher Praxis gemästet.

Futterverfahren mit Restriktion

Die Tiere im Kontrollverfahren wurden während der Versuchsdauer von 37 Masttagen ad libitum (zur freien Verfügung) gefüttert. Die Futterrestriktionen erfolgten ab dem 31. Masttag. Dabei erhielten die Tiere aus Verfahren B eine um 10% und jene aus Verfahren C eine um 20% reduzierte Futtermenge. In den Abteilen erfolgte die Futtergabe manuell. Die Futtermenge wurde pro Abteil abgewogen und am Morgen bei Lichtbeginn in die Rundfütterautomaten gegeben.

Gute Mastergebnisse

Die Futterrestriktion zeigte bei Versuchsende durchaus ihre Wirkung auf die Endmastgewichte (Tabelle 1). Die Tiere aus dem Verfahren mit 20% Restriktion waren signifikant leichter als die Tiere aus dem Kontrollverfahren und dem Verfahren mit 10% Restriktion. Vor Beginn der Restriktion lagen die Gewichte zwischen

den Futterverfahren nahe beieinander (Grafik 1). Die Auswirkungen der Futterrestriktion waren schon ab dem 32. Masttag zu erkennen.

In der Futterverwertung zeigten sich bei Versuchsende keine signifikanten Unterschiede. In der Tendenz war aber bei 10% Futterrestriktion die beste Futterverwertung zu beobachten, während mit 20% Restriktion die Futterverwertung höher war als beim Kontrollverfahren.

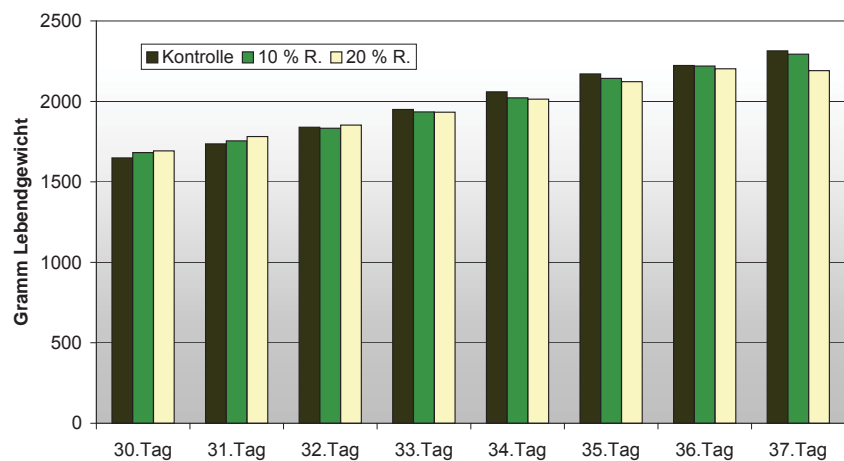
Die Produktionszahl, welche die wichtigsten Kennzahlen wie Zuwachs, Futterverwertung und Mortalität in einer Zahl

zusammenfasst, lag mit 20% Futterrestriktion signifikant tiefer als bei einer ad-libitum Fütterung.

Keine Unterschiede in den Schlachtersultaten

Nach der Schlachtung bei der Bell AG in Zell konnten keine sichtbaren Unterschiede in der Qualitätssortierung oder in den Schlachtausbeuten festgestellt werden (Tabelle 2). Alle Verfahren einschliesslich des Kontrollverfahrens zeigten jedoch mit 92% einen relativ niedrigen Anteil an erster Qualität. Mit den Futterrestriktionen wurde befürchtet, dass die Tiere ihre Kröpfe mit Einstreue füllen würden. Vom Schlachthof wurde jedoch keine negative Rückmeldung betreffend Kropfresten gemacht.

In der Verteilung der Schlachtgewichte (Grafik 2) wiesen alle drei Verfahren ein ähnliches Bild auf und es zeigten sich keine Hinweise auf ein Auseinanderwachsen der Herde.



Grafik 1: Entwicklung des Lebendgewichtes (g) unter Einbezug der Futterrestriktion

Tabelle 1: Mastergebnisse am 37. Masttag

	Kontrolle	10% Restriktion	20% Restriktion	Signifikanz ¹⁾
Kumulierter Futterkonsum (g je Tier)	3889 ^a	3830 ^a	3699 ^b	*
Lebendgewicht (g)	2314 ^a	2294 ^a	2191 ^b	*
Futterverwertung (kg Futter / kg Zuwachs)	1.711	1.700	1.720	n.s.
Mortalität (%)	2.09	1.88	1.96	n.s.
Produktionszahl ²⁾	352 ^a	351 ^a	331 ^b	*
Deckungsbeitrag pro Tier ³⁾	2.17	2.15	2.00	-

¹⁾ Signifikanz: * = p < 0.05; + = p < 0.1; n.s. = nicht signifikant; unterschiedliche Buchstaben bezeichnen signifikante Unterschiede

²⁾ Produktionszahl = Tagesgewichtszunahme in g x Überlebensrate in % ÷ [10 x Futterverwertungsindex]

³⁾ Erlös pro Tier minus Kükenkosten minus durchschnittliche Futterkosten

Fazit und Umsetzung in der Praxis

Die Futterrestriktion während der letzten sieben Masttage reduzierte das Endgewicht um 0,8 % mit 10 % Restriktion und um 5 % mit 20 % Restriktion gegenüber einer ad-libitum Fütterung. Die Streuung der Schlachtkörpergewichte wurde nicht beeinflusst. Wirtschaftlich betrachtet schnitt die Futterrestriktion um 20 % mit dem tiefsten Ergebnis ab. Daher sollte dieses Verfahren nur zum Einsatz kommen, wenn effektiv die Gefahr besteht, dass die maximale Besatzdichte überschritten wird.

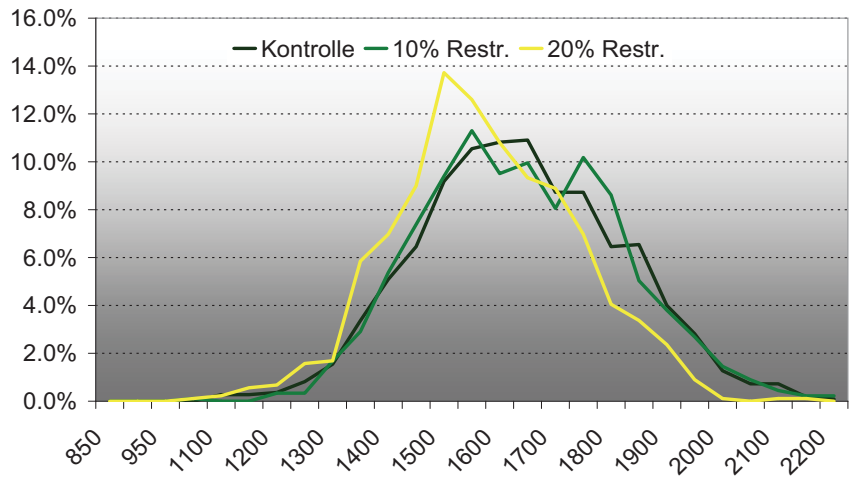
Der am Aviforum durchgeführte Versuch diente als Vorversuch für eine Bachelorarbeit eines Studenten der Schweizerischen Hochschule für Landwirtschaft (SHL). Das Ziel dieser Arbeit ist es, Futterrestriktionen in Praxisställen der Bell AG umzusetzen und eine Anleitung dazu zu verfassen.

Wir danken der Firma Bell AG in Zell für die finanzielle Unterstützung dieses Versuches im Rahmen einer Leistungsvereinbarung.

Heidi Schäublin, Aviforum ■

Tabelle 2: Schlachtergebnisse

	Kontrolle	10 % Restriktion	20 % Restriktion
Schlachtgewicht (g)	1613	1615	1547
Schlachtausbeute (%)	68.89	70.48	70.32
Anteil 1. Qualität (%)	90.85	90.12	92.35
Anteil 2. Qualität (%)	8.97	9.88	7.54
Anteil 3. Qualität (%)	0.18	0.00	0.11



Grafik 2: Verteilung der Schlachtgewichte