

Ebermast – Inodorus- und Nador- Eber im Vergleich

Hansjörg Schrade, LSZ Boxberg

Seit Beginn des Jahres 2012 haben mehrere Zuchtorganisationen Besamungseber der Rasse Pietrain selektiert und angeboten, die eine Eignung für die Ebermast zeigen. Für German-Pietrain (Inodorus Eber) liegen Zuchtwerte für Androstenon vor. TOPIGS-SNW bietet ebenfalls mit dem Nador Eber eine gegen Ebergeruch selektierte Gruppe von Pietrain-Ebern an. In einem Vergleich von German Pietrain-Inodorus und TOPIGS-Nador wurde die Mast- und Schlachtleistung sowie der Ebergeruch und der Androstenon- und Skatolgehalt im Fettgewebe ermittelt.

Material und Methoden

Die Sauherde (German Hybrid) der LSZ-Boxberg wurde bei der Besamung vom 20.-22.02.2012 randomisiert zu 50 % an Topigs-Nador Eber und zu 50 % an German Pietrain-Inodorus angepaart. Insgesamt wurden 128 Tiere in 16 Buchten mit je 8 Tieren aufgestellt, so dass für die Auswertung jeweils 64 Tiere je Eberlinie zur Verfügung standen. Die Fütterung erfolgte dreiphasig nach modifiziertem DLG Standard (2010). Tabelle 1 zeigt den Energiegehalt sowie die Rohprotein und Lysinkonzentration der in den einzelnen Mastabschnitten eingesetzten Rationen.

Tabelle 1: Zusammensetzung der Rationen (modifiziert nach DLG – alle Werte auf 88 % Trockensubstanz bezogen)

	MJ ME/kg	XP (g/kg)	Lysin (g/kg)
Vormast (30-70 kg)	13,4	190	11,5
Mittelmast (70-90 kg)	13,0	170	9,5
Endmast (90-120 kg)	13,0	155	8,5

Die Tiere wurden im Zeitraum 13.11.2012 bis 18.12.2012 im eigenen Versuchsschlachthaus mit einem mittleren Lebendgewicht von $119 \pm 12,7$ kg geschlachtet. Bei der Schlachtung wurden von allen Tieren die Genusstauglichkeit nach AVV LmH festgestellt. Darüber hinaus wurden Geruchswerte erhoben und in 4 Kategorien eingeteilt (kein Geruch, wenig Geruch, abweichender Geruch, stark abweichender Geruch). Die Bestimmung erfolgte am Schlachtkörper durch die menschliche Nase nach kurzem Erhitzen der Fettschicht mit einem Lötkolben. Zusätzlich wurde Androstenon und Skatol im Fettgewebe mittels GC-MS bestimmt.

Die Androstenon- und Skatolwerte wurden unter Annahme einer Normalverteilung über ein gemischtes lineares Modell mit der Ebervariante als festem Faktor und der Bucht als zufälligem Faktor ausgewertet (proc mixed, SAS ver. 9.3). Für die Auswertung der Geruchswerte wurde ein generalisiertes lineares Modell (Schwellenwertmodell) mit der Ebervariante als festem Faktor und der Bucht als zufälligem Faktor auf Basis einer multinomialen Verteilung eingesetzt. Als Linkfunktion wurde kumulatives Logit (proc glimmix, SAS ver. 9.3) verwendet.

Ergebnisse

Die für mögliche Geruchsauffälligkeiten wesentlichen Androstenon- und Skatolwerte sind in Tabelle 2 dargestellt. Vergleichbare Ergebnisse von Pietrainkreuzungen bezüglich der Androstenon- und Skatolwerte verdeutlichen, dass sowohl die hier vorliegenden Werte für Androstenon und Skatol deutlich unter möglichen Grenzwerten von 1000 ng Androstenon/g Fett und 250 ng Skatol/g Fett liegen (Frieden et al. 2012). Im Mittel liegen die Werte bei Inodorus Nachkommen für Androstenon bei 529 ng/g Fett bzw. für Skatol bei 75,5 ng/g Fett. Bei Nador Tieren lagen die Werte bei 421 ng Androstenon/g Fett und 66,1 ng Skatol/g Fett. Diese analytisch gewonnenen Werte korrespondieren mit den Geruchshäufigkeiten (Tab. 3). Bezogen auf die in den Tabellen 2 und 3 dargestellten Parameter bestehen für die Ebervarianten Inodorus und Nador keine Unterschiede.

Tabelle 2: Skatol- und Androstenonwerte im Fettgewebe (geschätzte Randmittel)

	Skatol (ng/g Fett)	Androstenon (ng/g Fett)
Inodorus	75,5 a	529 a
Nador	66,1 a	421 a

Unterschiedliche Kleinbuchstaben innerhalb einer Spalte kennzeichnen signifikante Unterschiede ($p < 0,05$).

Tabelle 3: Geruchswerte (p 0,9986)

	0 kein Geruch		1 wenig Geruch		2 abweichender Geruch		3 stark abweichender Geruch	
	Häufigkeit	%	Häufigkeit	%	Häufigkeit	%	Häufigkeit	%
Eber								
Inodorus	58	92,1	4	6,3	1	1,6	0	0
Nador	60	93,8	4	6,2	0	0	0	0

Schlussfolgerung

Insbesondere für die Geruchsabweichungen des sogenannten Ebergeruchs zeigen sowohl die als Inodorus wie auch Nador selektierten Besamungseber, dass mit deren Einsatz eine Ebermast mit geringen Geruchsabweichungen möglich ist.

Literatur

AVV LmH – AVV Lebensmittelhygiene. Allgemeine Verwaltungsvorschrift über die Durchführung der amtlichen Überwachung der Einhaltung von Hygienevorschriften für Lebensmittel tierischen Ursprungs und zum Verfahren zur Prüfung von Leitlinien für eine gute Verfahrenspraxis (2009). Bundesanzeiger, 178, S.4005.

Frieden L. et al. (2012). Züchterische Möglichkeiten zur Verminderung der Ebergeruchsproblematik bei Schlachtschweinen. Züchtungskunde, 84, (5) S. 394–411, 2012,

N.N., (2010). Erfolgreiche Mastschweinefütterung. DLG e.V. Hrsg., DLG-Verlags-GmbH, Frankfurt am Main.