

Auswirkung des Tier-Fressplatzverhältnisses auf das Tierverhalten bei der sensorgesteuerten Flüssigfütterung in der Schweinemast

Dorthe K. Rasmussen¹, Roland Weber², Lars Schrader³, Beat Wechsler¹

¹Bundesamt für Veterinärwesen, Zentrum für tiergerechte Haltung: Wiederkäuer und Schweine, Agroscope FAT Tänikon, CH-8356 Ettenhausen, ²Agroscope FAT Tänikon, Eidgenössische Forschungsanstalt für Agrarwirtschaft und Landtechnik, CH-8356 Ettenhausen, ³Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft, Institut für Tierschutz und Tierhaltung, DE-29223 Celle

Schlüsselwörter

Mastschweine, sensorgesteuerte Flüssigfütterung, Tier-Fressplatzverhältnis (TFV), Fressverhalten, Leistung, operante Konditionierung, Verhaltensflexibilität

Problemstellung und Zielsetzung

Da es sich bei der Sensorfütterung von Mastschweinen um eine Sattfütterung handelt, kann das Tier-Fressplatzverhältnis (TFV) eingeschränkt werden, was zu verschärfter Konkurrenz um das Futter führen kann. Es sollte daher abgeklärt werden, welchen Einfluss verschiedene TFV auf das Verhalten und die Leistung der Tiere haben.

Untersuchungen bei verschiedenen Tierarten haben gezeigt, dass sich Individuen bei der Bewältigung von belastenden Situationen in ihrem Verhalten unterscheiden und dass solche Unterschiede mit ihrer Verhaltensflexibilität zusammenhängen können. In einem Lernversuch wurde daher geprüft, ob sich die Verhaltensflexibilität bei gleichaltrigen aber unterschiedlich schweren Mastschweinen unterscheidet.

Material und Methoden

Der Hauptversuch wurde mit 21 Gruppen zu 40 Mastschweinen durchgeführt. Untersucht wurden die TFV 4:1, 7:1 und 13:1, wobei jedes TFV 7 Mal wiederholt wurde. Für die Datenerhebung wurden pro Gruppe je 4 leichte, mittelschwere und schwere Fokustiere ausgewählt.

Der Lernversuch (Operante Konditionierung) wurde nach Abschluss des Fütterungsversuchs mit 6 Fokustieren (je 2 schwere, mittelschwere, leichte Tiere) pro Mastgruppe durchgeführt. Für eine Belohnung musste das Tier eine von zwei Nasenplatten drücken. Nach Erreichen des Lernkriteriums erfolgte ein Umlern-Test.

Ergebnisse und Bedeutung

Mit steigendem TFV wurde die Fressdauer pro Trogbesuch kürzer, die Wartedauer länger und die Schweine wurden öfter ohne Aggression vom Trog weggeschoben. Ein zu weites TFV wirkte sich insbesondere auf leichte, wahrscheinlich rangtiefe Gruppenmitglieder negativ aus. Die Tageszunahmen waren mit steigendem TFV geringer, wobei auch dieser Effekt bei den leichten Fokustieren am ausgeprägtesten war. Im Gegensatz zum Verhalten bestand kein Unterschied in den Cortisolkonzentrationen zwischen den TFV. Die Ergebnisse machen deutlich, dass ein TFV von 13:1 einen negativen Einfluss auf Verhalten und Leistung der Tiere hat und daher nicht empfohlen werden kann.

Im Lernversuch zeigte sich, dass beim Anlernen tendenziell mehr leichte und mittelschwere Tiere das Lernkriterium erreichten als schwere. Im Umlern-Test dauerte es bei den leichten Tieren länger, bis die erste Positivwahl erfolgte, sie erreichten das Lernkriterium aber tendenziell schneller als die schweren Tiere und hatten somit eine höhere Lernflexibilität.

Publikationen, Poster und Präsentationen (Auswahl)

Rasmussen, D. K.; Weber, R.; Wechsler, B. (2006): Effects of animal/feeding-place ratio on the behaviour and performance of fattening pigs fed via sensor-controlled liquid feeding. *Appl. Anim. Behav. Sci.* 98, 45-53.

Rasmussen, D. K.; Weber, R.; Wechsler, B. (2006): Performance, lean meat proportion and behaviour of fattening pigs given a liquid diet at different animal/feeding-place ratios. *Animal Science* 82, 575-580.

Projekt 2.00.05

Projektdauer Februar 2001 - Februar 2005