

Fleisch- und Rohschinkenqualität bei Masthybriden von Pietrain- bzw. Duroc-Vätern

Dr. S. Müller, U. Braun, Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, Jena und Dr. P. Freudenreich, Prof. W. Branscheid, Max-Rubner-Institut, Kulmbach

Die Fleischqualität bzw. -beschaffenheit beim Schwein ist Gegenstand ungezählter Untersuchungen und steht immer wieder im öffentlichen Interesse. Wenig Erfahrungen liegen jedoch bisher über die gezielte Beeinflussung von Endprodukten aus der Rohschinkenerzeugung durch bestimmte Rassekombinationen vor. Das Ziel der hier vorzustellenden Untersuchungen bestand darin zu prüfen, ob durch Wahl einer Vaterrasse mit genetisch bedingt höheren IMF-Gehaltswerten Teilstücke für „Original Südtiroler Markenspeck“ erzeugt werden können, die durch eine noch konstantere sensorische Qualität eines angehobenen Niveaus gekennzeichnet sind. Rohschinken dieser Produktionsrichtung erfahren eine traditionelle Herstellungsweise, welche sich durch eine milde und kurzzeitige Räucherung sowie lange und schonende Reifung (6 Monate) charakterisieren lässt.

Für die Untersuchung wurden Masthybriden aus der Verpaarung der alternativen Vaterrassen Piétrain (Pi) bzw. Duroc (Du) mit Hybridsauen verwendet. Je Rassekombination standen ca. 240 Tiere mit ausgeglichenem Geschlechterverhältnis zur Verfügung. Aufzucht und Mast erfolgten unter einheitlichen Bedingungen (Prüfstation Dornburg der TLPVG GmbH, Buttstedt). Neben der Erfassung der im Rahmen der Stationsprüfung üblichen Merkmale der Mast- und Schlachtleistung wurden für die Bewertung der Endproduktqualität 60 Tiere (je 15 Sauen und 15 Böрге jeder Vaterrasse) repräsentativ aus der Gesamtstichprobe ausgewählt und deren linker Schinken zerlegt. Der rechte Schinken derselben Tiere wurde nach dem Zuschnitt als Rohschinken für Original Südtiroler Marken-

speck in die kommerzielle Produktion zur weiteren Verarbeitung gesandt. Die gereiften Schinken wurden an einem ca. 10 cm starken Schinkenteilstück sensorisch im kommerziellen Betrieb und zusätzlich nach DLG-Prüfschema im MRI Kulmbach geprüft. Die Note 1 entsprach einer schlechten, die Note 5 einer sehr guten sensorischen Bewertung. Eine ausführliche Versuchsbeschreibung und -auswertung findet sich bei Müller et al. (2008).

Fleischqualität

In der Fleischqualität zeigten sich die erwarteten signifikanten Unterschiede zwischen den Masthybriden mit Duroc- bzw. Pietrain-Vätern: Duroc-Masthybriden wiesen statistisch zu sichernde Vorteile zugunsten des wirtschaftlich bedeutsamen Tropfsaftverlustes (-1,1%) und einer dunkleren Fleischfarbe auf. Signifikante Differenzen wurden auch beim Rot- und Gelbton beobachtet, d.h. Fleisch von Duroc-Tieren ist farbinintensiver.

Die statistisch zu sichernde Differenzierung im intramuskulären Fettgehalt des Kotelettmuskels zwischen den beiden Versuchsgruppen PI und DU bestätigte auch im Schinken. Während Duroc-Nachkommen mit ca. 1,7% im Mittel 0,4% IMF mehr im Kotelett gegenüber Pietrain-Masthybriden hatten, zeigte die Mischprobe aus den 5 Hauptmuskeln des Schinkens der je Rassekombination untersuchten 30 Tiere bei Pietrain-Masthybriden mit durchschnittlich 2,1% IMF um 0,5% geringere Gehaltswerte als bei Duroc-Tieren.



Sau-guad*
* beynäch: Beste Qualität

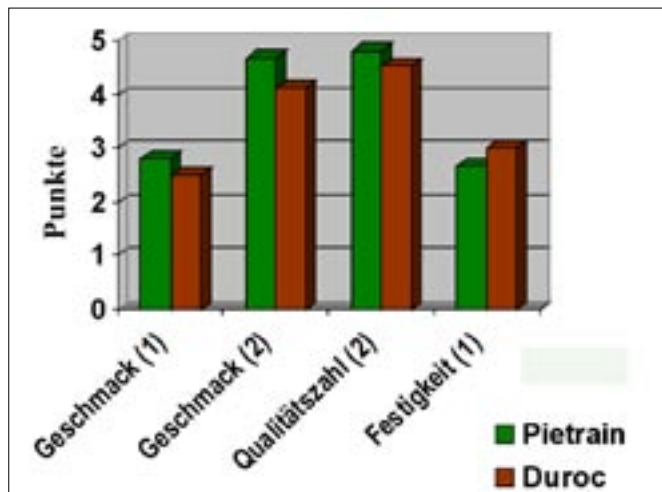
- Schmackhafte Pre-Starter für Saugferkel
- Bewährte Futterlösungen für Absatz- und Aufzuchtferkel
- Hochwertige Ergänzter

Milkvean
Milkivit

Endproduktqualität der gereiften Rohschinken

Die sensorische Bewertung in Hinblick auf den Geschmack machte unerwartet statistisch gesicherte Vorteile für die Piétrain-Schinken deutlich (Abb.). Dabei stimmte die im Herstellerbetrieb vorgenommene sensorische Einstufung mit der DLG-Prüfung von Geschmack und Geruch in der Benotung überein. Auch von diesem Panel wurden die Piétrain-Schinken statistisch gesichert als geschmacklich besser eingestuft. Die nach DLG-Prüfschema für Schinkenspeck berechnete Qualitätszahl („Gesamtnote“) bekräftigte die bessere Benotung der Schinken von Piétrain-Masthybriden. Zu beachten ist, dass in der Qualitätszahl die Teilnoten für Geruch und Geschmack besonders hoch gewichtete werden (Faktor 4).

Abbildung: Signifikante Unterschiede zwischen den Masthybriden von Pietrain- bzw. Duroc-Vätern, ermittelt über sensorische Prüfungen im Herstellerbetrieb (1) bzw. DLG-Prüfung im MRI Kulmbach (2)



Die im Herstellerbetrieb vorgenommene Bewertung der Festigkeit ergab für Schinken von Piétrain-Masthybriden signifikant niedrigere Noten als bei den Duroc-Masthybriden. Diese Ergebnisse ließen sich auch durch Scherkraftmessungen mittels Instron bestätigen, d.h. Duroc-Masthybriden lieferten in allen untersuchten Teilmuskeln signifikant festere Schinken als Piétrain-Masthybriden. Sowohl die taktil wahrgenommene als auch instrumentell höhere Festigkeit der Rohschinken von Duroc-Masthybriden entsprach eher den Qualitätsvorstellungen des Herstellers. Allerdings wurde die Festigkeit bei Rohschinken als Optimierungsproblem kritisch diskutiert: Sie sollte weder zu groß noch zu niedrig sein und innerhalb eines produktspezifischen Zielbereichs liegen, der zu definieren wäre. Diese Definition fehlt im speziellen Fall jedoch. Deutlich wurde, dass regional geprägte und mit bestimmten Herstellungs- und Reifungsverfahren subjektive unterschiedliche Ansprüche bedingen können und damit nicht eindeutig bewertet werden können.

Resümee

Wesentlich erscheint, dass die rassenspezifischen Wechselwirkungen zwischen Fettgehalt und Zartheit von Schweinefleisch, wie sie bei gegartem Fleisch bekannt sind, bei gepökelten und gereiften Schinkenprodukten durchaus nicht in gleicher Weise auftreten.

Für die Südtiroler Markenspeck-Produktion sind also aus Sicht der sensorischen Qualität mit dem Schwerpunkt Geruch/Geschmack bzw. DLG-Qualitätszahl Mastendprodukte zu bevorzugen, die aus der Verpaarung von Piétrain-Ebern mit Hybridsauen erzeugt werden. Eine Rohschinkenproduktion auf der Basis von Schweinen mit 50% Durocanteil führt für den Schinkenproduzenten nur hinsichtlich der Ausbeute (+1%) zu einer Verbesserung. Nicht eindeutig vor- oder nachteilig ließ sich die höhere Festigkeit des Südtiroler Markenspecks von Duroc-Masthybriden bewerten.

Systeme für die Tierhaltung

ACO Funki

Fütterungstechnik Bodensysteme Trennwandsysteme



- Trennwandsysteme für den Ferkel- und den Maststall
- Edelstahlposten und Kunststoffbrettprofile
- Abferkelkäfige mit Edelstahl-, Polymerbeton- oder Kunststofftrog
- Fressliegebuchten in verschiedenen Ausführungen

Die ACO Gruppe.
Auf eine starke
Familie ist Verlass.

ACO Funki GmbH
Postfach 320
24755 Rendsburg
Telefon: 04331 354-900
Telefax: 04331 354-910
info-d@aco-funki.com
www.aco-funki.com



**MODERNES GÜLLEMANAGEMENT
GESUNDE TIERE - INTAKTE UMWELT**

**TESTEN
SIE JETZT!**

BIOAKTIV

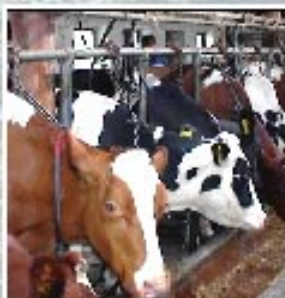


BioAktiv für Gülle

1 kg
ausreichend
für 100 m³



- **Bessere Futterverwertung**
- **Ruhigere Tiere, weniger Ausfälle**
- **Rückgang der Nervosität und Aggressivität**
- **Verbesserung des Stallklimas durch Reduzierung des Ammoniakgehaltes**
- **Homogene Gülle, höhere Fließfähigkeit, löst Sink- u. Schwimmschichten**
- **Verringert den Aufwand an Rührtechnik**
- **Senkt den ph-Wert der Gülle in den neutralen Bereich**
- **Verringerung der Fliegenplage**
- **Verhindert Verätzungen der Pflanzen**



nur 200 g
pro Tonne
Fertigfutter

BioAktiv für Tierfutter

Hersteller:

BioAktiv-Pulver
Produktions- und Vertriebs GmbH
Hauptstraße 67, 06712 Würchwitz
Tel.: (034426) 210-0 Fax: (034426) 210-10
e-mail: bioaktivgmbh@t-online.de
Internet: www.bioaktivgmbh.de

Fachberater BioAktiv:

BioAktiv - Vertrieb - Ost
Ignaz Unger
Schillerstraße 12, 08107 Kirchberg
Tel.: 037602 7703
Handy: 0162 9288379
e-mail: buerocontact.unger@t-online.de

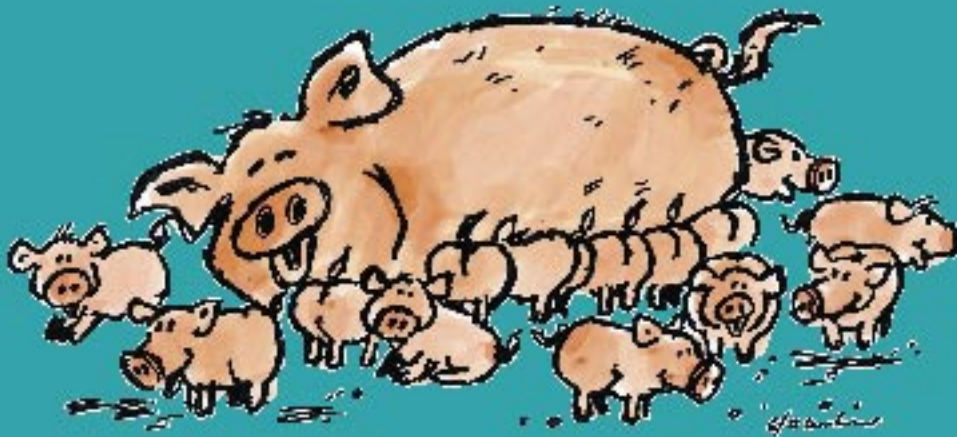


Alle BioAktiv Produkte
sind zum Ökologischen
Landbau zugelassen.



BioAktiv für Tierfutter
ist QS-zertifiziert.

Wenig Ferkel?



Erfolgreiche Ferkelproduktion mit Veyx-Reproduktionsbiologika

Schaffen Sie die Grundlage für ein effizientes Reproduktionsmanagement und damit für Ihren wirtschaftlichen Erfolg durch höhere Brunstrate, mehr Ferkel und höheren Ferkelindex:

- Brunststimulation, Ovulationsinduktion, Geburtseinleitung, Wehenauslösung
- Gleichschaltung von Besamungs- und Abferkelterminen
- Für eine effektive Gruppenhaltung
- „Alles-rein-alles-raus-Verfahren“ wird einfacher
- Tiergerechte, planbare Arbeitsabläufe wie Brunstkontrolle, Geburtenüberwachung und Wurfausgleich sowie sehr gute Betreuung von Muttertieren und Ferkeln an vorher festgelegten Tagen
- Keine Rückstände, keine Belastung der Umwelt

Fragen Sie Ihre Tierärztin oder Ihren Tierarzt!



Veyx-Pharma GmbH
Söhreweg 6 · 34639 Schwarzenborn
Tel. 05686 9986-0 · Fax 05686 1489
E-Mail zentrale@veyx.de · www.veyx.de