

B7.3 Schweinefleisch produzieren



In diesem Kapitel lernen Sie, Schweine leistungs- und artgerecht zu halten, zu füttern und zu züchten beziehungsweise zu vermehren. Dabei beachten Sie die Produktionsform und die entsprechenden Produktionsprogramme, um qualitativ hochwertiges Schweinefleisch zu produzieren und zu vermarkten, das den Anforderungen des Marktes entspricht. Sie erhalten einen Überblick, wie Sie Krankheiten erkennen und welche vorbeugenden Massnahmen Sie ergreifen können.

Vertiefungen Tierhaltung, 3. Lehrjahr

B7.1 Milch produzieren
B7.2 Rindfleisch produzieren
B7.3 Schweinefleisch produzieren
B7.4 Bio-Tierhaltung

Inhalt

1 Schweine artgerecht halten	5	4 Schweine gesund erhalten	46
1.1 Den Schweinen die natürlichen Verhaltensweisen im Stall ermöglichen	5	4.1 Fruchtbarkeitsstörungen erkennen, betreuen und vorbeugen	46
1.2 Stallklima kontrollieren und regulieren	7	4.2 Bei Geburtsstörungen richtig handeln	49
1.3 Schweinesignale wahrnehmen und entsprechend handeln	9	4.3 Das Postpartale Dysgalaktie Syndrom erkennen, betreuen und vorbeugen	51
1.4 Tierschutzgesetz in der Schweinehaltung einhalten	12	4.4 Durchfallerkrankungen erkennen, betreuen und vorbeugen	53
1.5 Ethoprogramme einhalten	14	4.5 Atemwegserkrankungen erkennen, betreuen und vorbeugen	59
2 Schweine fachgerecht füttern	16	4.6 Kümmernde Schweine erkennen, betreuen und vorbeugen	62
2.1 Zuchtschweine fachgerecht füttern	16	4.7 Lahmheiten erkennen, betreuen und vorbeugen	63
2.2 Ferkel fachgerecht füttern	20	4.8 Das Hämorrhagische Intestinal-Syndrom (HIS) erkennen, betreuen und vorbeugen	67
2.3 Mastschweine fachgerecht füttern	22	4.9 Biosicherheit: Schwächen erkennen und beheben	68
2.4 Die Futtermittel auswählen	27	5 Qualitätsschweine vermarkten	70
3 Schweine züchten	30	5.1 Die Anforderungen des Marktes berücksichtigen	70
3.1 Dem Markt angepasste Tiere züchten und produzieren	30	5.2 Jager vermarkten	71
3.2 Das Zuchtprogramm verstehen	36	5.3 Schlachtschweine vermarkten	72
3.3 Die Fruchtbarkeit im Stall managen	40	5.4 Preisschwankungen verstehen	73
3.4 Die Arbeit im Zuchtstall optimal organisieren	43	5.5 Wirtschaftlichkeit der Schweinehaltung überprüfen	73
3.5 Die Geburt begleiten	44		

2.3.2 Die Fütterungsart auswählen

Je nach Mastbetrieb werden die Mastschweine ad libitum oder rationiert gefüttert. Bei einer ad-libitum-Fütterung dürfen maximal fünf Schweine pro Fressplatz gehalten werden. Durch die ständige Verfügbarkeit des Futters werden die höheren Zunahmen erreicht, allerdings ist die Futtermittelverwertung schlechter. Auch der Magerfleischanteil liegt tiefer als bei der rationierten Fütterung. Bei der ad-libitum-Fütterung nehmen die Tiere mehr Futter auf, als es ihrem Bedarf entspricht. Dieser Überschuss kann das Tier nur schlecht verwerten. Da das Fleischansatzvermögen bereits ausgeschöpft ist, werden weitere Nährstoffe in Form von Fett eingelagert. Dadurch liegt der Magerfleischanteil tiefer. Da ein Kilogramm Fett drei- bis viermal mehr Energie beinhaltet als ein Kilogramm Muskel, ist die vermehrte Fetteinlagerung ebenfalls mit einer Verschlechterung der Futtermittelverwertung gekoppelt. Eine rationierte Fütterung benötigt für jedes Schwein einen Fressplatz; deshalb kostet die Fütterungseinrichtung mehr. Trotzdem lohnt sich diese Investition durch die tieferen Futterkosten und die besseren Schlachtergebnisse.

- Mehr Informationen zum Magerfleischanteil finden Sie unter dem Titel 3.1.1 «Auf Fleischeigenschaften züchten – Schlachtleistungen».



Die rationierte Fütterung bietet eine sehr gute Übersicht der Tiere während der Fütterung.

2.3.3 Die Fettqualität über die Fütterung optimieren

Die Fütterung beeinflusst die Fettbeschaffenheit wesentlich. Eine falsche Fütterung kann zu weichem Speck führen. Neben der Fütterung haben die Genetik und die Mastintensität Einfluss auf die Fettqualität. Tiere mit einer kleinen Fettauflage, dafür aber einem sehr hohen Magerfleischanteil, sind anfälliger auf weichen Speck, weil die Polyensäuren auf weniger Fett verteilt sind. Hat ein Betrieb im Schlachthof Probleme mit der Fettqualität, dann kann bei hohen Magerfleischanteilen die Fütterungsintensität erhöht werden. Ansonsten muss die Zusammensetzung des Futters angepasst werden.

Einfluss der Fütterung auf die Fettbeschaffenheit

Polyensäuren, die mehrfach ungesättigten Fettsäuren (PUFA), sind lebenswichtig, werden aber zusammen mit den einfach ungesättigten Fettsäuren, den Monoensäuren (MUFA), in den Fettdepots eingelagert. Die MUFA sind für den weichen, schnell ranzig werdenden Speck verantwortlich, der zu Qualitätsproblemen in der Fleischverarbeitung führt.

Um ein Futtermittel bezüglich seiner Auswirkungen auf die Fettqualität des Schlachtkörpers bewerten zu können, wurden zwei Parameter eingeführt. Diese berechnen sich aus den gesättigten (SAT), einfach (MUFA) und mehrfach ungesättigten Fettsäuren (PUFA), in g/kg Futter.

Fettqualität im Schlachtkörper

Im Schlachthof wird die Fettqualität routinemässig untersucht. Dabei wird ein Wert für die PUFA ermittelt und die Jodzahl berechnet. Die Jodzahl ist das Mass für die ungesättigten Fettsäuren im Fett. Qualitätsabzüge gibt es bei Jodzahlen über 70 und bei PUFA-Werten über 15,5 Prozent.

PUFA-Index

Der PUFA-Index (PUI) beschreibt die Beziehung zwischen Futterfett und dem PUFA-Gehalt im Schlachtkörper. Er berechnet sich wie folgt:

$$\text{PUI} = -0.300 \cdot \text{SAT} + 0.457 \cdot \text{MUFA} + 0.119 \cdot \text{PUFA}$$

Der PUI sollte kleiner als 5,1 g/kg sein.

Jodzahl-Index

Der Jodzahl-Index (JZI) beschreibt den Zusammenhang zwischen Futterfett und der Jodzahl im Schlachtkörperfett. Der JZI berechnet sich folgendermassen:

$$\text{JZI} = -0.743 \cdot \text{SAT} + 0.829 \cdot \text{MUFA} + 0.212 \cdot \text{PUFA}$$

Der JZI sollte unterhalb 7,8 g/kg liegen.

2.3.4 Den Magerfleischanteil über die Fütterung optimieren

- Mehr Informationen zum Zielwert des Magerfleischanteils finden Sie unter dem Titel 3.1.1 «Auf Fleischeigenschaften züchten – Schlachtleistungen».

Ziel ist ein optimaler Magerfleischanteil von 55 bis 60 Prozent. Neben der Genetik hat die Fütterung einen wesentlichen Einfluss darauf.

Futterzusammensetzung: Das Potenzial zum Muskelwachstum ist genetisch verankert. Es lässt sich durch eine angepasste Nährstoffversorgung nutzen. Bei einer Unterversorgung mit Aminosäuren, oder wenn das Verhältnis der Aminosäuren im Futter nicht mit jenem des Bedarfs der Tiere übereinstimmt, kann das Fleischansatzvermögen und damit der Magerfleischanteil der Tiere nicht vollständig ausgeschöpft werden.

Fütterungsintensität: Die Fütterungsintensität kann über die täglich zugeeilte Futtermenge und auch über die Energiekonzentration im Futter gesteuert werden. Je höher das genetische Potenzial der Masttiere ist, desto höher kann die Fütterungsintensität sein. Bei zu hohem Anteil an zu fetten Tieren im Schlachthof muss die Intensität reduziert werden.

Geschlecht: Bei hoher Fütterungsintensität ist bei Kastraten die Futtermenge vor allem in der Endmast deutlich höher als bei weiblichen Tieren. In dieser Wachstumsphase ist das Potenzial des Fettansatzes höher als dasjenige des Fleischansatzes. Somit wird ein höherer Anteil der Futternährstoffe und der Energie zur Bildung von Körperfett benutzt. Die Verfettungsgefahr bei Kastraten steigt.

Folgende Massnahmen entschärfen das Problem

- Die geschlechtergetrennte Mast: Weibliche und männliche Tiere werden beim Einstellen getrennt und während der ganzen Mast in separaten Buchten gehalten. Die Kastraten können so während der Endmast zurückhaltender gefüttert werden.
- Das maximale Schlachtgewicht einhalten:
 - Kastraten: maximal 88 kg Schlachtgewicht (111 kg LG)
 - Weibliche: maximal 94 kg Schlachtgewicht (119 kg LG)