

# FÜTTERUNGS- UND HALTUNGSEMPFEHLUNGEN

für Iberduroc Mastschweine



Der König der  
**Marmorierung**

Target Group  
Nutritionists and Farm managers

Global version | Updated: 05-10-2021  
© Copyright Topigs Norsvin

 Topigs Norsvin

## EINLEITUNG

In diesem Handbuch finden Sie Hinweise zur Fütterung der Iberduroc Mastschweine, die zur Erzeugung von hochwertigem Schweinefleisch mit bester Saftigkeit, Zartheit und Geschmack, sowie einem intramuskulären Fettgehalt  $> 4$  und Farbwerten  $> 3$  dienen. Die Empfehlungen ermöglichen es, das genetische Potential zur Fleischqualitätsentwicklung voll auszuschöpfen. Sie sind nicht darauf ausgelegt Produktionskosten zu minimieren.

Aufgrund des höheren Anteils an intramuskulärem Fett ist es wichtig, dass der Sättigungsgrad der Fette des Fleisches den Anforderungen der Verarbeitung entspricht. Topigs Norsvin empfiehlt, die Fettquellen in der Fütterung zu überprüfen, um sicherzustellen, dass das resultierende Fleisch für die angestrebten Produkte geeignet ist.

Wie bei allen Schweinefleischprodukten sollten die besten Maßnahmen in Bezug auf die Nüchterung und den Umgang mit den Tieren, den Transport, die Aufstallung sowie die Betäubung und Kühlung der Schlachtkörper befolgt werden, um die Fleisch- und Schlachtkörperqualität zu optimieren.

Fragen Sie ihren lokalen Topigs Norsvin Mitarbeiter, wenn Sie weitere Informationen zu diesen Empfehlungen benötigen.

### Tipps für Iberduroc-Schweinefleisch

Faktoren zur Ausschöpfung des genetischen Potentials zur Produktion von Iberduroc-Schweinefleisch

- Nutzen Sie keine Eber oder Immunokastrate zur Produktion von Iberduroc-Schweinefleisch
- Füttern Sie den Iberduroc immer *ad libitum*
  
- Schlachten Sie die Tiere im optimalen Gewichtskorridor
- Verwenden Sie eine Multi-Phasen-Fütterung und füttern Sie -wenn möglich- getrenntgeschlechtlich
- Überprüfen Sie die Wasserqualität und Wasseraufnahme
- Achten Sie auf ein angemessenes Klima im Stall
- Stellen Sie einen angemessenen Gehalt an Vitamin E in der Ration sicher

#### Hinweis:

##### Folgende Punkte sind bei SPF-Tieren zu beachten:

- SPF-Tiere wachsen schneller und haben daher die Fähigkeit, höhere Proteineinlagerungsraten zu erreichen.
- Die höhere Futteraufnahmekapazität bei SPF-Tieren spiegelt sich nicht in einem erhöhten Fleischansatz wider, wenn das Verhältnis von Eiweiß zu Energie in der Fütterung begrenzt ist.

# 1. Schlachttiere im optimalen Gewichtskorridor

Nicht alle Teilstücke des Schweins wachsen zur gleichen Zeit. Abbildung 1 zeigt, wie sich die Wachstumsrate im Laufe der Zeit verändert: Die Knochenentwicklung erfolgt vor der Muskelentwicklung, die wiederum vor der Fettbildung und -einlagerung erfolgt. Beachten Sie, dass das subkutane Fett vor dem Marmorierungsfett (intramuskulärem Fett) gebildet wird. Diese Einlagerungen erfolgen später oder gar nicht, wenn sich das Tier auf einem niedrigen Fütterungsniveau befindet (Teil b von Abbildung 1), wie beispielsweise bei einem Schwein mit reduzierter Futtermittelzufuhr. Aus diesem Grund ist es wichtig, dass die Futtermittel **genügend Energie enthalten**.

## Hinweis

Um hohe IMF-Gehalte zu erreichen, sollte das Schlachtgewicht an einem Punkt Richtung der Spitze der Kurve 3 (Teil a, Abbildung 1) liegen. Der Scheitelpunkt von Kurve 2 wäre eher typisch für eine konventionelle Schweinefleischproduktion mit niedrigen IMF-Werten. Um die gewünschte Fleischqualität zu erreichen, sollten die Tiere nicht unter 120 kg Lebendgewicht geschlachtet werden.

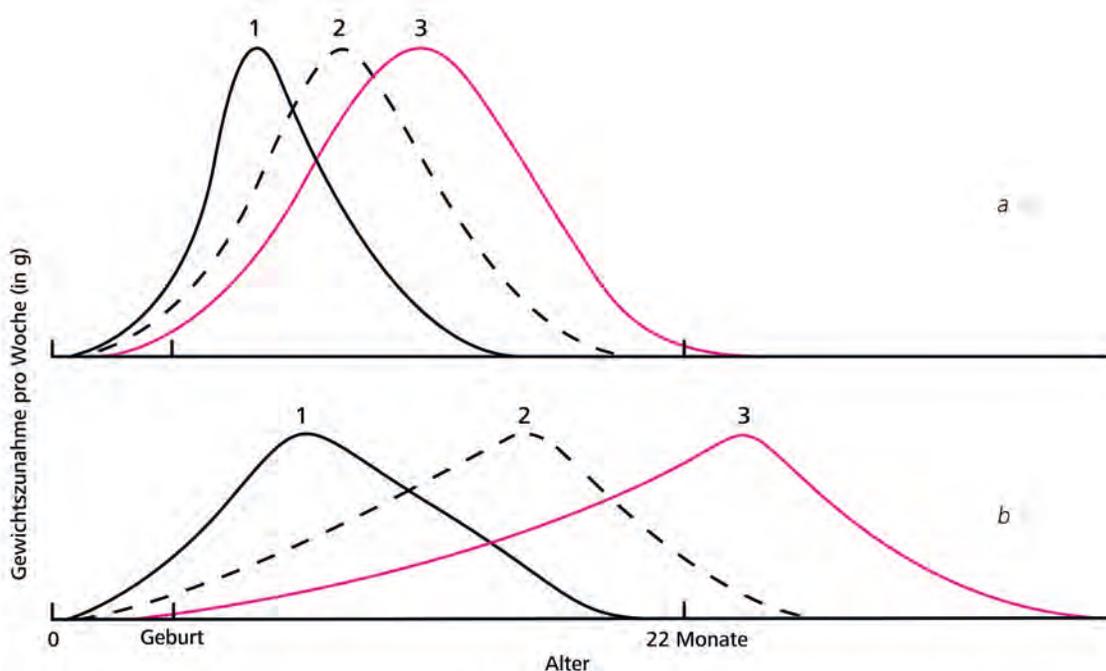


Abbildung 1. Die Kurve der Gewichts- und Fettzunahme, die zeigt, wie die Veränderungen der Form und der Proportionen des Körpers durch den Ernährungszustand beeinflusst werden. a, auf einem hohen Fütterungsniveau. b, auf einem niedrigen Fütterungsniveau.

Kurve 1: Schädel und Unterschenkel  
Knochen  
Bauch- und Organfett

Kurve 2: Nacken  
Muskel  
subkutanes Fett

Kurve 3: Lachs  
Fett  
Intramuskuläres Fett

## 2. Multi-Phasen-Fütterung

Im Folgenden werden Futterinhaltsstoffe für Kastrate und weibliche Mastschweine sowie die gemischt-geschlechtliche Aufstallung angegeben. Diese Nährstofftabellen liefern Ihnen oder Ihrem Futtermittelhersteller die Fütterungsempfehlungen für jedes Geschlecht. Die Futtermittel für die Iberduroc Nachkommen müssen innerhalb der Nährstoffempfehlungen entwickelt werden. Um eine optimale Leistung zu erzielen, werden maximale Nährstoffgehalte empfohlen.

Im Allgemeinen verbrauchen weibliche Mastschweine 7 - 8 % weniger Futter, haben einen höheren Fleischansatz und damit eine bessere Futtermittelverwertung während der Endmast, als Kastrate.

**Tabelle 1.** Nährstoffangaben für Iberduroc-Mastschweine

**Kastrate**

Gewicht	Nährstoffe	Einheiten	Fleischqualität <sup>1</sup>
25 – 45 kg	Durchschnittl. Tgl. Futteraufnahme	kg/Tag	1,65
	Nettoenergie	MJ NE /kg	10,1
	Metabolische Energie	MJ ME/kg	13,6
	Metabolische Energie	Mcal/kg	3,24
	Brutto Lysin	g/kg	12,9
	Lys/MJ ME	g/MJ ME	0,94
	Calcium	g/kg	7,3
	Verdaulicher Phosphor	g/kg	2,7
46 – 75 kg	Durchschnittl. Tgl. Futteraufnahme	kg/Tag	2,25
	Nettoenergie	MJ NE/kg	10,0
	Metabolische Energie	MJ ME/kg	13,5
	Metabolische Energie	Mcal/kg	3,21
	Brutto Lysin	g/kg	10,90
	Lys/MJ ME	g/MJ ME	0,80
	Calcium	g/kg	6,3
	Verdaulicher Phosphor	g/kg	2,5
76 - Ende	Durchschnittl. Tgl. Futteraufnahme	kg/Tag	2,6
	Nettoenergie	MJ NE /kg	10,0
	Metabolische Energie	MJ ME /kg	13,5
	Metabolische Energie	Mcal/kg	3,21
	Brutto Lysin	g/kg	8,09
	Lys/MJ ME	g/MJ ME	0,60
	Calcium	g/kg	6,1
	Verdaulicher Phosphor	g/kg	2,4

<sup>1</sup> um das maximale Fleischqualitätspotential des Iberduroc zu nutzen.

**Hinweis:**

- Die empfohlenen Phosphorgehalte basieren auf Futtermitteln, die ohne den Einsatz von Phytase formuliert wurden. Die Verwendung von Phytase bedeutet, dass der Phosphorgehalt entsprechend angepasst werden muss.
- NE = ME x 0,74 (Der Umrechnungsfaktor kann von Land zu Land unterschiedlich sein).

**Tabelle 2.** Nährstoffangaben für Iberduroc-Mastschweine

**Weibliche Mastschweine**

Gewicht	Nährstoffe	Einheiten	Fleischqualität <sup>1</sup>
25 – 45 kg	Durchschnittl. Tgl. Futteraufnahme	kg/Tag	1,42
	Nettoenergie	MJ NE/kg	10,2
	Metabolische Energie	MJ ME/kg	13,8
	Metabolische Energie	Mcal/kg	3,28
	Brutto Lysin	g/kg	13,48
	Lys/ MJ ME	g/MJ ME	0,97
	Calcium	g/kg	8,3
	Verdaulicher Phosphor	g/kg	3,1
46 – 75 kg	Durchschnittl. Tgl. Futteraufnahme	kg/Tag	2,03
	Nettoenergie	MJ NE/kg	10,0
	Metabolische Energie	MJ ME/kg	13,5
	Metabolische Energie	Mcal/kg	3,21
	Brutto Lysin	g/kg	11,37
	Lys/ MJ ME	g/MJ ME	0,84
	Calcium	g/kg	7,0
	Verdaulicher Phosphor	g/kg	2,8
76 - Ende	Durchschnittl. Tgl. Futteraufnahme	kg/Tag	2,49
	Nettoenergie	MJ NE/kg	10,0
	Metabolische Energie	MJ ME/kg	13,5
	Metabolische Energie	Mcal/kg	3,21
	Brutto Lysin	g/kg	7,8
	Lys/ MJ ME	g/MJ ME	0,58
	Calcium	g/kg	6,8
	Verdaulicher Phosphor	g/kg	2,7

<sup>1</sup> um das maximale Fleischqualitätspotential des Iberduroc zu nutzen.

**Hinweis:**

- Die empfohlenen Phosphorgehalte basieren auf Futtermitteln, die ohne den Einsatz von Phytase formuliert wurden. Die Verwendung von Phytase bedeutet, dass der Phosphorgehalt entsprechend angepasst werden muss.
- NE = ME x 0,74 (Der Umrechnungsfaktor kann von Land zu Land unterschiedlich sein).

**Tabelle 3.** Nährstoffangaben für Iberduroc-Nachkommen:

**Gemischt-Geschlechtlich**

Gewicht	Nährstoffe	Einheiten	Fleischqualität <sup>1</sup>
25 – 45 kg	Durchschnittl. Tgl. Futteraufnahme	kg/Tag	1,54
	Nettoenergie	MJ NE/kg	10,15
	Metabolische Energie	MJ ME/kg	13,7
	Metabolische Energie	Mcal/kg	3,26
	Brutto Lysin	g/kg	13,19
	Lys/MJ ME	g/MJ ME	0,96
	Calcium	g/kg	7,8
	Verdaulicher Phosphor	g/kg	2,9
46 – 75 kg	Durchschnittl. Tgl. Futteraufnahme	kg/Tag	2,14
	Nettoenergie	MJ NE/kg	10,0
	Metabolische Energie	MJ ME/kg	13,5
	Metabolische Energie	Mcal/kg	3,21
	Brutto Lysin	g/kg	11,14
	Lys/MJ ME	g/MJ ME	0,82
	Calcium	g/kg	6,65
	Verdaulicher Phosphor	g/kg	2,65
76 - Ende	Durchschnittl. Tgl. Futteraufnahme	kg/Tag	2,55
	Nettoenergie	MJ NE/kg	10,0
	Metabolische Energie	MJ ME/kg	13,5
	Metabolische Energie	Mcal/kg	3,21
	Brutto Lysin	g/kg	7,95
	Lys/MJ ME	g/MJ ME	0,58
	Calcium	g/kg	6,45
	Verdaulicher Phosphor	g/kg	2,55

<sup>1</sup> um das maximale Fleischqualitätspotential des Iberduroc zu nutzen.

**Hinweis:**

- Die empfohlenen Phosphorgehalte basieren auf Futtermitteln, die ohne den Einsatz von Phytase formuliert wurden. Die Verwendung von Phytase bedeutet, dass der Phosphorgehalt entsprechend angepasst werden muss.
- NE = ME x 0,74 (Der Umrechnungsfaktor kann von Land zu Land unterschiedlich sein).

### 3. Flüssigfütterung

Die Arbeit mit Flüssigfütterungssystemen erfordert eine gute Kontrolle der Futterzusammensetzung und der Futterhygiene. Für jede Art von Futter gibt es einen idealen Trockensubstanzgehalt, der von den verwendeten Komponenten und deren Aufschluss abhängt. Wir empfehlen regelmäßige Laboranalysen des Futters, um sicherzustellen, dass die Schweine nicht mit Futtermitteln gefüttert werden, die ihre Leistung einschränken und / oder die Qualität des Schlachtkörpers negativ beeinflussen.

### 4. Klima und Umwelt

Schweine haben eine thermoneutrale Zone zwischen 17 und 19°C bei einem Gewicht zwischen 30 und 60 kg, bzw. zwischen 15-17°C bei einem Gewicht zwischen 60 und 120 kg. Liegt die Temperatur höher als diese Bereiche, passen sich die Schweine metabolisch an die Bedingungen an. Der Futterstoffwechsel erzeugt Wärme, sodass Schweine in heißen Umgebungen die Futterraufnahme verringern. Die reduzierte Futterraufnahme führt zu einem langsameren Wachstum und einer geringeren Fettablagerung. Der intramuskuläre Fettgehalt (IMF) ist bis zu 32,5 % niedriger und der Bratsaftverlust um bis zu 9,1% höher, bei Schweinen aus heißer Umgebung im Vergleich zu kalter Umgebung. Die Scherkraft, ein Maß für die Zartheit des Fleisches ist bei Tieren aus warmer Umgebung um bis zu 6,4% höher.

### 5. Vitamine und Mineralstoffe

Bitte orientieren Sie sich für Iberduroc-Mastschweine an den Standardempfehlungen für Vitamine und Mineralstoffe. Legen Sie ein besonderes Augenmerk auf den Mindestgehalt an Vitamin E bei Mastschweinen, da es antioxidative Eigenschaften und eine positive Auswirkung auf die Fettstabilität und die Produkthaltbarkeit hat.

### Hinweis

- **Kontrollieren Sie die Haltungsumwelt**

Die Umgebung ist ein wichtiger Faktor, der sowohl die freiwillige Futterraufnahme als auch den Gesamtnährstoffbedarf von Schweinen beeinflusst. Angesichts der Tatsache, dass Tiere dazu neigen bei steigenden Temperaturen weniger zu fressen, kann die Futterraufnahmekapazität ein begrenzender Faktor für eine optimale Leistung sein. Futtermischungen für Schweine sollten den Schwankungen in der Futterraufnahme in Verbindung mit Temperaturschwankungen angepasst werden.

- **Rohproteinarme Fütterung**

In der Praxis werden Rohproteinanteile teilweise durch Stärkekomponenten und / oder Fettkomponenten und synthetische Aminosäuren ersetzt, um den Proteinbedarf für eine optimale Leistung zu decken.

- **Füttern Sie nach Möglichkeit in den kälteren Phasen des Tages oder der Nacht**

- **Füttern Sie mehrmals täglich**

So werden die Mengen pro Mahlzeit geringer und der Energiebedarf für die Verdauung nimmt ab.

- **Stellen Sie die Verfügbarkeit von frischem, sauberem Wasser sicher**

Wasser muss ad libitum verfügbar sein. Stellen Sie eine Durchflussrate der Tränknippel von 1,5 Litern pro Minute sicher.

