



VEREDLUNGSPRODUKTION

PROTEINMARKT   

www.proteinmarkt.de

NEUES für Fütterung & Management

SPEZIAL



Beispiele
für Futter-
mischungen
von Mast-
schweinen

Ein Wort vorweg:

Dr. Manfred Weber, Landesanstalt für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau, Iden



Sehr geehrte Leser des Spezial „Beispiele für Futtermischungen von Mastschweinen“

Vorgefertigte Futterrationen für Eigenmischer können immer nur Beispielcharakter haben und dem Landwirt als Anhaltspunkte für die eigene Mischung dienen. Daher sind die im Anhang beigefügten Rationen auch nur als solche zu verstehen.

Das Optimum erzielt der Eigenmischer, wenn er alle seine Rationskomponenten bei den einschlägigen Untersuchungseinrichtungen (z. B. LUFA) hinsichtlich der Inhaltsstoffe bestimmen lässt. Diese können dann über ein Rationsberechnungsprogramm zusammengeführt werden und eine optimale Futtermischung ergeben. Solche Futterberechnungsprogramme sind mittler-

weile in einer Vielzahl auf dem Markt, oder können wie beispielsweise beim Landesbetrieb Landwirtschaft in Hessen (<http://www.llh-hessen.de/landwirtschaft/tierproduktion/schweine/fuetterung.html>) auch kostenfrei aus dem Internet heruntergeladen werden. Liegen keine eigenen Untersuchungsergebnisse vor, kann auch mit Tabellenwerten gerechnet werden. Diese finden sie z. B. unter folgenden Adressen

■ LFL Bayern

(http://www.lfl.bayern.de/publikationen/daten/informationen/p_31939.pdf)

■ LWK NRW (Rechenmeister Schwein)

oder entnehmen sie den DLG-Futtermitteltabellen, oder kostenpflichtig der DLG-Futtermittel-Datenbank (www.futtermittel.net).

Wichtig bei der Zusammenstellung einer Ration sind die auf die Tiergruppen abgestellten Inhaltsstoffe.

Dazu gibt es mittlerweile Empfehlungen von der DLG (DLG-Empfehlung 1/2008 (Empfehlungen zur Sauen- und Ferkelfütterung) und DLG-Kompakt 2010 (Erfolgreiche Mastschweinefütterung), die in dieser Broschüre jeweils den Beispielrationen für die einzelnen Produktionsstufen vorangestellt sind.

Es wurde versucht, bei den Beispielrationen diese Empfehlungen einzuhalten.

Nicht berücksichtigt wurde hier die Frage der Komponentenkosten. Grund dafür sind die starken Schwankungen in den Preisen. Rationen, die heute optimiert werden, können in einem Monat auf Grund anderer Preisrelationen schon wieder anders aussehen. Daher stellen die Beispielrationen nur eine Optimierung auf Inhaltsstoffe dar. Sollten sie allerdings eine für ihren Betrieb passende Ration berechnen wollen, sind die Komponentenpreise aktuell für den beabsichtigten Zeitraum zu berücksichtigen.

Zur Erstellung dieser Broschüre wurden Beispielrationen von Fütterungsberatern aus ganz Deutschland erbeten und erfolgreich gesammelt. Herzlichen Dank geht daher an Dr. Winfried Arnold (Thüringen), Prof. Dr. Leonhard Durst (Bayern), Kajo Hollmichel (Hessen), Dr. Thomas Priesmann und Manuela Bach (RLP), Dr. Gerhard Stalljohann (NRW) und Dr. Manfred Weber (ST).

Sollten sie als Leser weitere Futtermischungen beitragen können, sind wir dankbar über jede Futterration, die wir von ihnen erhalten. Vorgesehen ist, dass die Sammlung der Futtermischungen halbjährlich ergänzt wird.

Ihr Dr. Manfred Weber

Futtermischungen in der Mastschweinehaltung



Die Zunahmen von Mastschweinen schwanken in Deutschland stark. Während im Schnitt etwas mehr als 750 g erzielt werden, erreichen sehr gute Betriebe mit der entsprechenden Genetik auch Werte jenseits der 1000 g. Entsprechend unter-

schiedlich sind auch die Empfehlungen für die Zusammensetzung der Futtermittel. In dieser Broschüre werden die Zahlen für durchschnittlich 850 g Zunahmen, die gute und zukunftssträchtige Betriebe heute erreichen müssen, dargestellt. Werte für höhere oder geringere Zunahmen entnehmen sie bitte der DLG-Schrift „DLG-Kompakt: Erfolgreiche Mastschweinefütterung“.

Die Anzahl von Futtermitteln in der Schweinemast ist ebenfalls sehr groß. In den Beispielmischungen können diese natürlich nicht alle mit berücksichtigt werden. Ebenso unterschiedlich sind auch die Anzahlen von Fütterungsphasen in den Betrieben.

Da wir die einphasische Mast unter dem Gesichtspunkt der Nachhaltigkeit nicht mehr als erfolgversprechend ansehen, sind in den Beispielfuttermischungen solche für eine zweiphasische Mast zusammengestellt worden, wobei die erste Phase ab ca. 40 kg (Anfangsmast) beginnt und die zweite Phase bei 70–80 kg (Endmast). Natürlich sind auch weitere Phasen, bis hin zur Multiphasenmast denkbar, diese ebenfalls abzuhandeln würde den zur Verfügung stehenden Platz sprengen.

In Tabelle 1 sind in Anlehnung an die DLG-Empfehlungen die notwendigen Futterinhaltsstoffe im Zunahmebereich von ca. 850 g eingetragen.

Tabelle 1: empfohlene Futterinhaltsstoffe in der Schweinemast bei 850 g Tageszunahmen (DLG 2010)

| Lebendmasse Kg | | Vor/Anfangsmast | | Mittelmast | Endmast | |
|--------------------------|-----------|-----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | 28 | 40 | 70 | 90 | 110 |
| ME | MJ | 13,4 | 13,4 | 13,0 | 13,0 | 13,0 |
| Lysin/ME | g/MJ | 0,85 | 0,75 | 0,70 | 0,60 | 0,55 |
| Lysin ¹⁾ | g | 11,0 | 10,0 | 9,0 | 7,5 | 7,0 |
| pcv Lys ²⁾ | g | 9,5 | 8,5 | 7,5 | 6,5 | 5,9 |
| Met+Cys ^{1) 3)} | g | 6,0 | 5,5 | 5,0 | 4,2 | 3,8 |
| pcv M+C ^{2) 3)} | g | 5,1 | 4,7 | 4,0 | 3,6 | 3,3 |
| Threonin ¹⁾ | g | 7,1 | 6,5 | 6,0 | 4,9 | 4,5 |
| pcv Thr ²⁾ | g | 6,0 | 5,5 | 4,8 | 4,1 | 3,9 |
| Tryptophan ¹⁾ | g | 2,0 | 1,8 | 1,6 | 1,4 | 1,3 |
| pcv Trp ²⁾ | g | 1,7 | 1,5 | 1,4 | 1,2 | 1,1 |
| Rohprotein ⁴⁾ | g | 185 | 175 | 160 | 145 | 130 |
| pcv Rp | g | 160 | 150 | 135 | 125 | 115 |
| Rohfaser | g | >30 | >30 | >30 | >30 | >30 |
| Calcium | g | 7,0 | 6,5 | 6,0 | 5,5 | 5,0 |
| verd. P | g | 3,0 | 2,5 | 2,3 | 2,1 | 1,9 |
| Phosphor ⁵⁾ | g | 5,0 | 4,5 | 4,5 | 4,0 | 4,0 |
| Natrium | g | 1,5 | 1,3 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |

¹⁾ Lys : M+C: Thr : Trp = 1 : 0,55 : 0,65 : 0,18

²⁾ Unterstellte praecaecale Aminosäureverdaulichkeit 85 %

³⁾ Met > Cys

⁴⁾ ≥ 5,3 g Lys/100 g Rp

⁵⁾ unter Zusatz von Phytase

Beispielmischungen für Anfangsmastfutter (ab 28–40 kg)

| Komponente | Einheit | M1 | M2 | M3 | M4 | M5* | M6* | M7* | M8* |
|----------------------|---------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Gerste | % | 21 | 34 | 24,8 | 10 | 20 | 20 | 20 | 40 |
| Weizen | % | 34 | | 50 | 16,5 | 47 | 48 | 46 | 40 |
| Roggen | % | 15 | | | | | | | |
| Triticale | % | | 34 | | | | | | |
| CCM (60 % TM) | % | | | | 50 | | | | |
| Sojaschrot | % | 21,2 | | | | 20 | 19 | 19 | 15 |
| Sojaschrot HP | % | | 12 | 11,5 | 16 | | | | |
| Rapsschrot | % | | | 10 | 5 | | | | |
| Erbsen | % | | | | | 10 | | 6 | |
| Ackerbohnen | % | | 15 | | | | 10 | 6 | |
| Raps/Sojaöl | % | 1 | 2 | 1 | | | | | 1,5 |
| Mineralfutter | % | 2,8 | 3 | 2,7 | 2,5 | 3 | 3 | 3 | 3,5 |
| Inhaltsstoffe | | | | | | | | | |
| Energiegehalt | MJ/ME | 13,2 | 13,1 | 13 | 13,5 | 13,1 | 13,1 | 13,1 | 13 |
| Lysin | g | 10,6 | 10,4 | 10 | 10,9 | 10,9 | 10,9 | 11 | 10 |
| Rohprotein | % | 18,5 | 17,7 | 17,5 | 17,7 | 18,3 | 18,4 | 18,5 | 16 |
| Mineralfutter | | | | | | | | | |
| Ca | % | 21 | 22 | 21 | 20 | 19 | 19 | 19 | 12,5 |
| P | % | 2 | 4 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3,5 |
| Ly | % | 6 | 6 | 8 | 9 | 6 | 6 | 6 | 8 |
| Meth | % | | | 1,8 | 1,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2 |
| Thr | % | | | 1,5 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3,5 |
| Phytase | | ja | ja | ja | ja | ja | ja | ja | ja |

* ab 28 kg



Beispielmischungen für Endmastfutter (ab 70–80 kg)

| Komponente | Einheit | M1 | M2 | M3 | M4 | M5 | M6 | M7 | M8 |
|----------------------|---------|------|-------|------|------|------|------|------|------|
| Gerste | % | 24 | 27,25 | 36 | 26,5 | 10 | 50 | 40 | 40 |
| Weizen | % | 36 | | | 50 | 8 | 25 | 30,5 | 30,5 |
| Roggen | % | 16 | | | | | | | |
| Triticale | % | | 40 | 36 | | | | | |
| CCM | % | | | | | 50 | | | |
| Sojaschrot | % | 12 | 5,3 | 4,5 | 6 | | | 7 | 7 |
| Sojaschrot HP | % | | | | | 10 | 2 | | |
| Rapsschrot | % | | | | 15 | 10 | | | |
| Erbsen | % | | | | | | | 20 | 10 |
| Ackerbohnen | % | | 25 | 20 | | | | | 10 |
| Lupinen | % | | | | | | 20 | | |
| Raps/Sojaöl | % | 1,5 | | 1 | 1 | | 0,5 | | |
| Mineralfutter | % | 2,5 | 2,45 | 2,5 | 2,4 | 2 | 2,5 | 2,5 | 2,5 |
| Inhaltsstoffe | | | | | | | | | |
| Energiegehalt | MJ/ME | 13,2 | 12,8 | 12,8 | 12,7 | 13,4 | 13,0 | 13 | 13 |
| Lysin | g | 9,2 | 8,7 | 8,2 | 8,8 | 9,6 | 8,3 | 9 | 9,1 |
| Rohprotein | % | 17 | 16 | 15,9 | 16,6 | 16,5 | 15,4 | 15,3 | 15,7 |
| Mineralfutter | | | | | | | | | |
| Ca | % | 21 | 22 | 22 | 21 | 20 | 21,5 | 19 | 19 |
| P | % | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 1 | 2 | 2 |
| Ly | % | 6 | 3 | 3 | 3 | 9 | 8,5 | 6 | 6 |
| Meth | % | | | | | 1,5 | 2 | 2,5 | 2,5 |
| Thr | % | | | | | 3 | 2 | 1 | 1 |
| Phytase | | ja | ja | ja | ja | ja | ja | ja | ja |

