







https://www.deuka.de/aktuelles/2020-08-19-steigerung\_der\_futtereffizienz\_in\_der\_mast\_\_darauf\_sollten\_sie achten/

## Perform-Premiumfutter für hohe Leistung in der Mast

# STEIGERUNG DER FUTTEREFFIZIENZ IN DER MAST – DARAUF SOLLTEST **DU ACHTEN...**

Seit schon mehreren Jahren ist die nährstoffreduzierte Fütterung für viele Landwirt\*innen ein wichtiges Thema. Vor allem die Gehalte von Stickstoff und Phosphor ließen sich mit Hilfe freier Aminosäuren und Zulagen von Phytasen deutlich reduzieren. Die Optimierung der Futtereffizienz ist ein weiteres Mittel, den Nährstoffeintrag in die Umwelt zu reduzieren. Das hilft zugleich, den Geldbeutel zu entlasten. Drei Eigenheiten weisen auf eine hohe Verwertbarkeit von Futtern in der Mast hin.

Die erneute Verschärfung der Düngeverordnung verlangt nach neuen Lösungen, um den Nährstoffanfall aus der Schweinehaltung zu reduzieren. Neben der Absenkung der Stickstoff- und Phosphorgehalte im Futter kommt der Futtereffizienz eine herausragende Bedeutung zu. Bewertet man die Nährstoffeinträge nach Gesichtspunkten der Stoffstrombilanzverordnung, sind die Betriebe im Vorteil, die es schaffen, eine optimale Futterverwertung zu erzielen. Eine optimierte Verwertung minimiert nicht nur den Nährstoffaufnahme mit dem Futter. Auch die Futterkosten je kg Zuwachs verringern sich. Dabei ist es entscheidend, die Verdauungsverluste zu minimieren, sodass ein höherer Anteil der zugeführten Nährstoffe im Organismus des Schweins verbleibt.

### Nettoenergie als wichtiger Baustein für Futtereffizienz

Eine Möglichkeit die Verwertung zu optimieren besteht in der Absenkung des Proteingehalts im Futter. Bei der Verdauung von Rohprotein entstehen deutlich höhere Wärmeverluste als bei der Verdauung von Fett (siehe Tab.).

### Energetische Verwertung von Nährstoffgruppen in Stoffwechselprozess beim Mastschwein

Nährstoffgruppe	Kohlenhydrate	Rohprotein	Fett
Energetische Verwertung (%)	75,7	62,3	85,9
Wärmeverluste (%)	24,3	37,7	14,1

Quelle: nach Jentsch W., Chudy A., Beyer M. (2000)

# deuka deuka



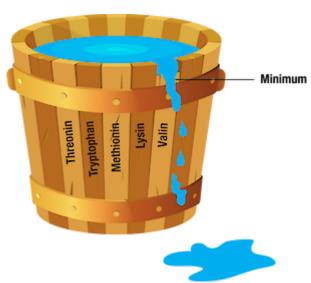




Um die Wärmeverluste und damit die Energieverwertung des Futters bei der Konzeption mit zu berücksichtigen, sollte die Bewertung der Energie im Futter deshalb auf Basis der Nettoenergie (NE) erfolgen. NE bezeichnet die Energie, die Schweinen für Erhaltung und Leistung tatsächlich zur Verfügung steht. Die Nettoenergie berücksichtigt – im Unterschied zur Umsetzbaren Energie (ME) – neben den Energieverlusten durch Kot und Harn, auch diejenigen durch Körperwärme, die durch Stoffwechselprozesse entsteht. Inhaltsstoffe und Komponenten, die bei der Verdauung nur geringe Wärmeverluste mit sich bringen, sind als effizienter einzustufen und werden auch entsprechend besser bewertet.

### Valin verbessert die Proteinverwertbarkeit und damit die Nährstoffeffizienz

Auch die Ergänzung freier Aminosäuren bedingt eine Effizienzsteigerung bei der Mastschweinefütterung. Schweine können freie Aminosäuren leicht aufschließen und sie nahezu vollständig verwerten. Ein hoher Anteil im Futter steigert die Gesamtverdaulichkeit des Proteins und damit die Nährstoffeffizienz. Entscheidend ist aber nicht die absolute Menge freier Aminosäuren, sondern das optimale Verhältnis verdaulicher Aminosäuren zueinander. Dabei gilt das Minimumprinzip, indem immer die limitierende Aminosäure das Wachstumspotenzial begrenzt. So wird bei einer starken Proteinabsenkung deutlich, dass immer öfter auch die Aminosäure Valin limitierend ist und entsprechend berücksichtigt werden muss. Durch die Zulage von freiem Valin können so die Futtereffizienz und das Fleischansatzvermögen gesteigert werden.



Schematische Darstellung Zugabe freier synthetischer Aminosäuren. © Deutsche Tiernahrung Cremer / AdobeStock 127244033

### **AMS beschleunigt Verdauungsprozesse**

Die Zulage von Ameisen-/Milchsäure (AMS) fördert die enzymatische Verdauung beim Schwein. AMS im Futter senkt den pH-Wert im Schweinemagen schnell ab und verbessert so die enzymatische Vorverdauung im









Magen, die gerade bei niedrigen pH-Werten sehr effektiv ist. Verdauungsprozesse können so schneller und einfacher ablaufen, was auch gleichzeitig zu einer höheren Sicherheit im Magen-Darm-Trakt führt. Die AMS stellt sich zudem als sehr wirksames Mittel gegen die Vermehrung von Salmonellen dar.

### Perform-Konzept für eine maximale Futterverwertung

Das neue Mastfutterkonzept "Perform" ist auf eine optimale Futterverwertung ausgerichtet und zeichnet sich durch einen hohen Gehalt an Nettoenergie aus. Darüber hinaus werden die ersten fünf limitierenden Aminosäuren bis zum Valin auf Basis der Dünndarmverdaulichkeit bewertet und entsprechend synthetisch zugelegt. Neben der damit verbundenen höheren Verdaulichkeit der Futter, führen die Zulagen zu einem hohen Fleischansatz und maximale Tageszunahmen. Durch die standardmäßig enthaltene AMS-Zulage in den Futtern des Perform-Konzeptes gepaart mit dem Einsatz von Enzymen, wird die Gesamtverdaulichkeit ebenfalls verbessert. So ermöglicht das Perform-Konzept eine Entlastung der betrieblichen Nährstoffbilanz und leistet zugleich einen wichtigen Beitrag zur Verbesserung der Nachhaltigkeit in der Wertschöpfungskette.

#### **Fazit**

- Die Steigerung der Futtereffizienz ist neben Absenkung der Stickstoff- und Phosphorgehalte ein wichtiges Mittel zu Minimierung des Nährstoffeintrags in der Mast. Zugleich lässt sich so die Wirtschaftlichkeit steigern.
- Die Bewertung der Energie im Futter sollte auf Basis der Nettoenergie (NE) beurteilt werden.
- Eine Aminosäurenzulage bis zum Valin hilft, die Proteinverdaulichkeit des Futters deutlich zu verbessern.
- AMS im Futter senkt den pH-Wert im Schweinemagen sicher ab und optimiert so die enzymatische Vorverdauung im Magen.
- Das neue Perform-Konzept ist wie kein anderes Futter von deuka auf eine Maximierung der Futterverwertung in der Mast ausgerichtet.

Literatur zum Beitrag ist auf Anfrage erhältlich. Bitte schreiben Sie eine Mail an folgende Adresse: PM-Schwein@deutsche-tiernahrung.de