

# Erfolg im Stall

# NEWS

## TOP THEMA

Einzel Futtermittel-  
untersuchung

## Futtermittelanalyse für die exakte Schweinefütterung und Stoffstrombilanz (DVO)

Für eine optimale Rationsgestaltung und Nährstoffversorgung Ihrer Schweine müssen Sie die Qualität Ihrer Futtermittel genau kennen. Exakte Protein- und Phosphorgehalte für die Stoffstrombilanz kann nur die Futtermittelanalyse liefern. Ihr Schaumann-Fachberater unterstützt Sie dabei.

► Viele Faktoren beeinflussen die Qualität von Getreide und Eiweißfuttermitteln, wodurch deren Zusammensetzung zum Teil erheblich schwankt. Die jährlichen Untersuchungen der Futtermittel verdeutlichen die großen Unterschiede der Inhaltsstoffe von Jahr zu Jahr und von Probe zu Probe (s. Darst. 1).

### Wirkung der Rohproteingehalte

Am Beispiel Weizen zeigt sich diese Schwankungsbreite besonders deutlich. In 2016 lagen die Rohproteingehalte zwischen 9,3 und 13,9 %. Diese erheblichen Unterschiede führen schnell zu einer Unter- oder Überversorgung mit Rohprotein (XP) bzw. Aminosäuren in der Fütterung. **Darstellung 2** verdeutlicht die Auswirkungen unter- oder überschätzter XP-Gehalte von Weizen auf Ihre Rationsge-

1 Ergebnisse der Getreideanalysen 2016 und 2015 mit Abweichungen im Jahr 2016

|                            |       | Weizen              |      | Gerste              |      | Roggen              |      | Triticale           |      |
|----------------------------|-------|---------------------|------|---------------------|------|---------------------|------|---------------------|------|
|                            |       | 2016                | 2015 | 2016                | 2015 | 2016                | 2015 | 2016                | 2015 |
| <b>Trockensubstanz</b>     | %     | 85,2<br>(82,1-87,7) | 86,3 | 85,6<br>(81,6-89,1) | 86,3 | 85,4<br>(81,3-87,7) | 86,1 | 84,8<br>(80,9-88,7) | 86,4 |
| <b>Rohprotein (Nx6,25)</b> | %     | 11,6<br>(9,3-13,9)  | 11,2 | 10,5<br>(8,0-12,8)  | 9,8  | 8,4<br>(7,0-11,1)   | 8,4  | 10,3<br>(8,5-12,6)  | 9,9  |
| <b>Rohfett (mit HCl)</b>   | %     | 2,0<br>(1,6-2,4)    | 2,0  | 2,7<br>(2,4-3,1)    | 2,8  | 1,6<br>(1,3-2,0)    | 1,5  | 1,8<br>(1,4-2,2)    | 1,7  |
| <b>Rohfaser</b>            | %     | 2,6<br>(2,0-3,3)    | 2,5  | 5,5<br>(4,0-6,8)    | 5,4  | 2,2<br>(1,6-3,0)    | 2,0  | 2,5<br>(1,7-3,3)    | 2,3  |
| <b>Stärke*</b>             | %     | 59,9<br>(55,8-62,8) | 61,1 | 50,6<br>(45,8-55,1) | 52,1 | 56,1<br>(53,0-58,7) | 56,0 | 59,6<br>(54,6-63,1) | 61,0 |
| <b>ME Schwein**</b>        | MJ/kg | 13,9<br>(13,6-14,1) | 13,9 | 12,6<br>(12,1-13,2) | 12,7 | 13,6<br>(13,4-13,9) | 13,7 | 13,8<br>(13,5-14,0) | 13,8 |

\*bezogen auf 88% Trockensubstanz, Stand 19.12.2016

\*\*Energiebewertung gemäß Mischfutterformel 2008, LUFA Nord West, Institut für Futtermittel (Getreide Futterwerte 2016)

**Futtermittelwert genau bestimmen**

# Futtermittelanalyse für die exakte Schweinefütterung und Stoffstrombilanz

Autor



Dr. agr. Hans-Peter Pecher, Produktmanagement Schwein

> Nur mit genauen Inhaltswerten lassen sich eine rentable Fütterung und Umweltauflagen (z. B. DVO) in Einklang bringen. <

staltung: Setzen Sie den DLG-Standardwert von 12,3 % bei der Berechnung an, liegt der XP-Gehalt in der Ration bei 17,5 %. Beträgt der wahre XP-Gehalt Ihres Weizens aber nur 9,3 %, überschätzen Sie den XP-Anteil in Ihrer Ration um 1,2 %. Durchschnitts- oder Tabellenwerte sind für die Rationsgestaltung ungeeignet. Um die Vorgaben bei der Düngeverordnung (DVO) einzuhalten und Stoffstrombilanzen zu erstellen, sind genaue Kenntnisse der Nährstoffgehalte erforderlich.

## Vorteil Futterwertbestimmung

Für die bedarfsgerechte und gezielte Rationsgestaltung der Schweine ist die Untersuchung der eingesetzten Futtermittel unumgänglich. Die exakten Analyseergebnisse ermöglichen eine optimale Nährstoffversorgung in jeder Phase der Produktion und erhöhen so die Rentabilität des Betriebes.

### 2 Einfluss unterschiedlicher Rohprotein-gehalte von Weizen auf den Rohprotein-gehalt der Futtermittleration

|                                      |   |      |      |
|--------------------------------------|---|------|------|
| Weizen                               | % | 40   |      |
| Gerste                               | % | 41   |      |
| Sojaschrot                           | % | 16   |      |
| SCHAUMAPHOS                          | % | 3    |      |
| <b>Rohprotein-gehalte der Ration</b> |   |      |      |
| Weizen 9,3% XP**                     | % | 16,3 | -1,2 |
| Weizen 12,3% XP*                     | % | 17,5 |      |
| Weizen 13,9% XP**                    | % | 18,1 | +0,6 |

\* DLG-Standard-Wert

\*\* Schwankungsbreite bei der LUFA Nord West 2016

Die routinemäßige Analyse der Futtermittel sollte Standard auf Ihrem Betrieb sein.

## Präzise mittels NIR-Analyse

Die ISF Schaumann Forschung in Wahlstedt bietet die Durchführung einer Einzelfuttermitteluntersuchung mittels Nahinfrarot-System (NIR-System) an. Die hochmoderne NIR-Analyse ermöglicht die schnelle und exakte Bestimmung der Weender-Rohnährstoffe von Einzelfuttermitteln wie Getreide, Sojaschrot, Rapsextraktionsschrot oder Ackerbohnen. Die Untersuchung von Futtermischungen ist hingegen mit diesem System nicht möglich.

Die Analytik umfasst die Rohnährstoffe inklusive der Energie- und Phosphorgehalte. Die Aminosäuregehalte werden dabei einzeln bestimmt und nicht aus dem Rohprotein kalkuliert. Die Erfahrungen der vergangenen Jahre zeigen, dass die Futtermitteluntersuchung die bedarfsgerechte Rationsgestaltung deutlich verbessert, eine genau angepasste Fütterung und die Berechnung der N- und P-Ausscheidungen ermöglicht.

Auch der Aufwand ist überschaubar: Füllen Sie eine Probe von 250 ml des zu untersuchenden Futtermittels in die vorbereitete Proben-tüte und geben Sie diese Ihrem Schaumann-Fachberater mit. Die Ergebnisse stehen bei dieser Untersuchungsmethode innerhalb weniger Tage zur Verfügung. Auf Basis der analysierten Werte kann der Schaumann-Fachberater eine auf den jewei-

ligen Einsatz angepasste Futtermischung punktgenau berechnen. Damit lassen sich unter anderem die Einsatzmengen von Zukauffuttermitteln wie Sojaschrot exakt planen. Sie sparen Kosten und schonen Ressourcen, ohne die leistungsgerechte Versorgung Ihrer Tiere zu beeinträchtigen. Fragen Sie Ihren Schaumann-Fachberater nach weiteren Informationen zur Einzelfuttermitteluntersuchung bei der ISF Schaumann Forschung. ■



170808