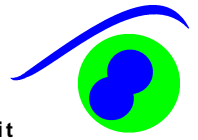


Rohproteingehalte in Futtermitteln für Schweine

Tierklinik St.Veit



Ernährungsphysiologische Bedeutung für:

1. Ferkeln, Mastschweine: Fleischbildung
2. Sauen: Fruchtbarkeit, **Milchleistung !!**

Bestimmung der Rp-Gehalte einzelner Futtermittel

- **Sojaschrot**

a) Grobe **Schätzung** der Rp-Gehalte beim Sojaschrot ist über das Volumengewicht (g/l) möglich:

Soja 44%: >600 g/l
Soja HP: >700 g/l

Der Feuchtigkeitsgehalt ist dabei jedoch zu berücksichtigen - je feuchter desto schwerer.

b) Eine genauere Bestimmung der Rp-Gehalte beim Sojaschrot ist über das **NIRS-Verfahren** möglich.

Sehr schnell durchführbar (Untersuchungsdauer 2 min.), aufwendige Gerätekalibrierung
Bei Mischfuttermitteln sehr ungenau.

c) Genaueste Bestimmung der Rp-Gehalte mittels **Kjeldahlanalyse**

Dieses Verfahren ist der „Goldene Standard“ der Eiweißbestimmung:

Mittels Kjeldahlanalyse, welche auch das von der EU vorgeschriebene Referenzverfahren zur Bestimmung der Eiweißgehalte in Futtermitteln darstellt, ist eine exakte Bestimmung der Eiweißgehalte in allen Futtermitteln möglich. Mit diesem Verfahren können alle Futtermitteln, sowohl **Einzelfuttermittel (Mais, Getreide, Soja, Molke,...)**, als auch **Mischfuttermitteln (Fertigfutter, Eiweißkonzentrate,...)**, unabhängig von ihrem Feuchtigkeitsgehalt und ihrer Zusammensetzung untersucht werden.

Untersuchungsdauer: ca. 2 Stunden

Das Labor St.Veit ist in der Lage Eiweißbestimmungen mittels Kjeldahl einschließlich der Befundübermittlung innerhalb von 12 Stunden nach Probeneingang durchzuführen. Weitere Informationen unter: www.styriavet.at

Zulässige Unterschreitungen bei Rohproteingehalten (gemäß der geltenden Futtermittelverordnung)

Angegebener Rp - Gehalt:

zulässige Unterschreitung:

<10%	1 % absolut (zB angegebener Wert ist 8%, erlaubte Unterschreitung bis 7% Gehalt)
10% bis 20%	10% relativ (zB angegebener Wert 20%, erlaubte Unterschreitung bis 18% Gehalt)
> 20%	2 % absolut (zB angegebener Wert 44%, erlaubte Unterschreitung bis 42% Gehalt)

**Prozeßablauf der Eiweißbestimmung mittels
Kjeldahlanalyse:**

Genauere Einwaage der Probe



**Aufschluss des Futtermittels mit
Schwefelsäure bei ca. 400°C im
Aufschlussblock**



**Wasserdampfdestillation zur Extraktion
des Stickstoffes**



**Titration des Extraktes zur Bestimmung
des Stickstoffgehaltes**



**Umrechnung auf den Eiweißgehalt nach
Bestimmung des Wassergehaltes des
Futtermittels**

