

# Zuckerrübenpressschnitzel

Zuckerrübenpressschnitzel fallen bei der großtechnischen Gewinnung von Zucker für die Lebensmittelindustrie an. Zuerst werden die Zuckerrüben gereinigt und in dünne Streifen („Schnitzel“) geschnitten. Anschließend werden die Schnitzel eingemaischt, um den in den Zellen eingelagerten Zucker herauszulösen. Das entstandene Zuckerwasser wird von den Schnitzeln abgetrennt. Damit die Pressschnitzel gut silierbar sind, wird in einem letzten Schritt der Rohsaft aus den Schnitzeln herausgepresst, wodurch der Trockensubstanzgehalt auf ca. 24 - 28 % ansteigt.

| TS-Gehalt     | 24-28 % |
|---------------|---------|
| NEL (MJ/kg)   | 7,4     |
| ME (MJ/kg)    | 11,9    |
| XP (g/kg TS)  | 109     |
| nXP (g/kg TS) | 159     |
| RNB           | -7      |

DLG-Futterwerttabelle 1997, 2005

TS=Trockensubstanz, NEL=Nettoenergie-Laktation, ME=Umsetzbare Energie, XP=Rohprotein, nXP=nutzbares Rohprotein am Dünndarm, RNB=Ruminale Stickstoffbilanz

- hoher Energiegehalt, Potential für Kraftfutterreduktion (siehe Rationsbeispiele)
- geringer Stärke- und Zuckergehalt
- Energie stammt haupts. aus Gerüstkohlenhydraten (Pektine, Hemicellulosen)
  - ➔ konstante & langsame Energiefreisetzung stabilisieren den pH-Wert im Pansen
  - ➔ reduziert das Acidoserisiko



Pressschnitzel sind hervorragend geeignet sowohl als Energieträger in eiweißreichen Grünlandrationen wie auch als Ergänzung zu Mastrationen. Pressschnitzel stabilisieren die Fermentation im Pansen und haben eine hohe Schmackhaftigkeit, was zu einer gesteigerten Futteraufnahme führt. Damit ist dieses Futtermittel eine ideale Komponente in der Hochleistungsfütterung bei Rindern.

| Rohnährstoffe in g/kg TS |     |
|--------------------------|-----|
| Rohfaser (XF)            | 208 |
| Rohasche (XA)            | 71  |
| Zucker (XZ)              | 31  |
| Rohfett (XL)             | 11  |
| N-freie Extraktstoffe    | 599 |

DLG-Futterwerttabelle 1997, 2005

| Mineralstoffe | g/kg TS |
|---------------|---------|
| Calcium       | 3,9     |
| Phosphor      | 0,8     |
| Magnesium     | 2,1     |
| Natrium       | 0,4     |
| Kalium        | 4,2     |

Potthast, C. et al. 2011, Zuckerindustrie, 136 (10): 663-669

## Verfügbarkeit:

Während der Zuckerrübenkampagne, von ca. Mitte September bis Ende Dezember.

## Silierung:

- sollte im Fahrsilo oder auf einer befestigten Bodenplatte erfolgen
- das Silo sollte innerhalb 24 Std. befüllt sein
- die Pressschnitzel beim Silieren nicht verschmutzen; gut verdichten/festfahren
- mit Folie luftdicht abdecken, Folie beschweren
- Wassereintritt in den Silostock vermeiden
- eine ausreichende Silierdauer von mind. 6 Wochen gewährleisten
- Vorschub im Winter sollte ca. 0,2 m/Tag und im Sommer ca. 0,4 m/Tag betragen
- können bei einem optimalen Siliervorgang bis zu ca. 9 Monate eingelagert werden
- fortlaufende Kontrolle des geschlossenen Silos auf Beschädigungen

## Fütterungseinsatzmengen (kg/Tag):

- Milchvieh: 5 - 20 kg/Tag
- Rindermast: 5 -15 kg/Tag

## Rationsbeispiele:

für eine Milchkuh (650 kg LM, 30 kg Milch mit 4,0 % Fett & 3,4 % Protein)

| kg FM                 | 1    | 2    | 3    |
|-----------------------|------|------|------|
| Grassilage            | 19,0 | 19,0 | 21,0 |
| Maissilage            | 18,2 | 17,5 | 11,5 |
| Pressschnitzelsilage  | 11,5 | 15,0 | 20,0 |
| Biertrebersilage      | -    | 11,5 | 11,5 |
| Maiskleberfutter      | 7,0  | -    | -    |
| Rapsextraktionsschrot | 1,3  | -    | -    |
| Milchleistungsfutter  | -    | 1,0  | 1,0  |