

## Différentes méthodes de traitement et leur impact sur le soja

### 1) Méthodes de traitement soja

- Extraction: par chauffage à la vapeur, décorticage, mélange et extraction au solvant, l'extrait de soja est produit
- Grillage: le soja grillé est produit en chauffant du soja cru
- Grillage est pressage: les tourteaux de soja sont faits par décorticage, chauffage et pressage
- Extrusion: les tourteaux de soja sont obtenus par écrasement, décorticage éventuel, extrusion et pressage

### 2) Différence entre l'extrait de soja et les tourteaux de soja

Les ferrailles extraites de soja ont une teneur en huile résiduelle de 1 à 3%. Pour obtenir une faible teneur en huile résiduelle, un solvant chimique (hexane) est utilisé. Selon la qualité, la teneur en protéines varie de 42% (grains crus) à 48% (grains décortiqués).

En raison de la forte humidité (environ 13%), le stockage pendant plus de 2 mois est problématique, surtout en été.

Les grains grillés ont de l'huile résiduel entre 18 et 22%. La teneur en protéines varie de 36 à 40%, l'humidité est d'environ 9%. En raison de la teneur élevée en graisse, temps de stockage est limité.

Les tourteaux de soja ont une teneur en huile résiduelle de 7 à 12%, selon le type de traitement. L'huile est obtenue par des processus purement mécaniques sans utilisation de produits chimiques. La teneur en protéines dans les tourteaux de soja se situe entre 42 et 49%. L'humidité est d'environ 9% et, en raison de la faible teneur de l'huile et en humidité des tourteaux, le temps de stockage est de plusieurs mois dans des conditions appropriées. Nos tourteaux de soja ont une teneur en protéines de 47 à 49% après l'extrusion. La teneur nette en huile est d'environ 7,0%, la teneur en fibres d'environ 3,5% et la teneur en humidité d'environ 6 à 7%.

### 3) Extrusion de soja – Société Grosschedl

- Le terme extrusion:  
L'extrusion est un processus qui bouge le matériel, le chauffe par compression et le compresse (pression à vis froid). Le traitement mécanique et thermique dans l'extrudeuse mène à une qualité d'alimentation nettement meilleure.
- Avantages de l'extrusion:
  - o Bonne utilisation par déchiquetage mécanique. L'expansion à la sortie de l'extrudeuse perturbe la structure interne du matériel, facilite la digestibilité et génère une structure d'alimentation poreuse, rendant les nutriments dans le système digestif plus facilement disponibles.
  - o Un chauffage à court terme sous pression à l'intérieur de l'extrudeuse entraîne une transformation très efficace des protéines et donc une augmentation de la valeur énergétique de l'alimentation.

- L'extrusion de soja entraîne une réduction significative des niveaux d'activité de l'uréase.
  - Par la température et la pression, la teneur en particules germinales est sensiblement réduite. Cela combat efficacement les bactéries, les champignons et autres parasites. La formation de moisissures et la production subséquente de mycotoxines cessent.
  - Amélioration de la digestibilité des aliments en éliminant les amidons et les sucres.
- Utilisation de nos produits:
- Soja entier: convient parfaitement aux porcs et aux truies allaitantes.
  - Tourteaux: conviennent à tous les animaux.
  - Tourteaux de soja destinés aux ruminants (bovins, ovins, caprins): La fraction protéique est protégée du milieu ruminal et est digérée dans l'intestin grêle. Cela conduit à une meilleure utilisation des protéines dans le tube digestif, pas seulement dans le rumen!
  - Huile de soja filtrée: les meilleurs résultats de tous les ingrédients d'acides gras polyinsaturés (comparables à l'huile de lin) et à la teneur en vitamine E. Cette huile est idéale pour la friture, la cuisson et la cuisson de gâteaux et autres pâtisseries.
  - Une meilleure digestibilité et une moindre consommation d'aliments proviennent de l'extrusion.

**Grâce à l'utilisation de tourteaux de soja extrudés dans les aliments, grâce au faible volume d'alimentation et aux conditions de vie des animaux, c'est économique et en même temps vous obtenez la meilleure qualité!**