

Różne możliwości przetwarzania i ich wpływ na soję

1) Możliwości przetwarzania soi

- Ekstrakcja: ogrzewanie parą, rozdrabnianie, mieszanie i ekstrakcja rozpuszczalnikiem, wytwarzana jest ekstrachowana soja
- Tostowanie: podgrzanie surowej soi, wytwarza się prażone, pełnotłuste całe ziarna soi
- Tostowanie i tłoczenie: rozdrabnianie, podgrzewanie i tłoczenie powoduje powstawanie makuchu sojowego
- Ekstruzja: kruszenie, ewentualne łuskanie, ekstrudowanie i tłoczenie powoduje powstanie makuchu sojowego

2) Różnica między ekstrachowaną soją a makuchem sojowym

Ekstrachowana soja ma resztkową zawartość oleju 1 - 3%. Aby uzyskać tak niską resztkową zawartość oleju stosuje się rozpuszczalnik chemiczny (heksan). W zależności od jakości zawartość białka waha się od 42% (ziarno niełuskane) do 48% (ziarno wyłuskane). Ze względu na wysoką wilgotność (około 13%), przechowywanie dłużej niż 2 miesiące jest trudne, szczególnie w lecie.

Tostowana cała ziarna soi mają całkowitą zawartość tłuszczu 18-22%. Zawartość białka wynosi od 36 do 40%, a wilgotność około 9%. Ze względu na wysoką zawartość tłuszczu czas przechowywania jest ograniczony.

Makuchy sojowe mają resztkową zawartość oleju od 7 do 12%, w zależności od sposobu pozyskania. Olej otrzymuje się w czysto mechanicznym procesie bez użycia chemikaliów. Zawartość białka w makuchu wynosi od 42 do 49%. Wilgotność wynosi około 9%, a ze względu na niską zawartość tłuszczu i wilgotność przechowywanie w odpowiednich warunkach jest możliwe nawet przez kilka miesięcy.

Nasz makuch sojowy powstały w wyniku ekstruzji ma zawartość białka 47-49%. Zawartość tłuszczu netto wynosi około 7,0%, zawartość włókien wynosi około 3,5%, a wilgotność około 6 do 7%.

3) Ekstruzja całych ziaren soi- Zakład Grossschedl

- Definicja ekstruzji:

Ekstruzja jest procesem w którym przemieszczający się materiał jest ogrzewany tylko poprzez wzrost ciśnienia, a następnie odtłuszczany (tłoczenie na zimno). Obróbka mechaniczna i termiczna w ekstruderze znacznie podnosi jakości paszy.

- Zalety ekstruzji:

- o Skuteczne mechaniczne rozdrobnienie. Ekspansja na wylocie z ekstrudera narusza wewnętrzną strukturę materiału, zwiększa strawność paszy poprzez wytworzenie porowatej struktury dzięki czemu substancje odżywcze są szybciej dostępne w układzie pokarmowym.

- Krótkotrwałe ogrzewanie ciśnieniem wewnątrz ekstrudera powoduje bardzo korzystne przemiany białka, a tym samym wzrost wartości energetycznej paszy.
 - Ekstrudowanie soi zapewnia znaczną redukcję poziomu aktywności ureazy.
 - Dzięki ciśnieniu i temperaturze uzyskuje się znaczną redukcję drobnoustrojów. Skutecznie zwalczą bakterie, grzyby i inne szkodniki, zatrzymuje rozwój pleśni oraz produkcję mykotoksyn.
 - Poprawia strawność paszy poprzez usunięcie skrobi i cukrów.
- Zastosowanie naszych produktów:
- Pełnotłusta soja: najbardziej odpowiednia dla świń i loch karmiących.
 - Makuch sojowy: odpowiednie dla wszystkich zwierząt gospodarskich
Makuch sojowy dla przeżuwaczy (bydło, owce, kozy): frakcja białka nie jest trawiona w żwaczu a dopiero w jelicie cieńkim. Powoduje to lepsze wykorzystania białka w przewodzie pokarmowym, niż tylko w żwaczu.
Filtrowany olej sojowy: najlepsze proporcje wielonasyconych kwasów tłuszczowych (porównywalne do oleju lnianego) i wysoka zawartość witaminy E. Olej ten jest idealny do smażenia, gotowania i pieczenia ciast oraz innych słodkich wypieków.
 - Ekstruzja zwiększa strawność, a tym samym zmniejsza zużycie paszy.

Używanie ekstrudowanych makuchów sojowych w paszy, dzięki mniejszej objętości i większemu dobrostanowi zwierząt, jest ekonomicznie uzasadnione i jednocześnie zapewnia najlepszą jakość!