

**Schils**

Specialist in Young Animal Nutrition

Інформаційний бюлетень

Виробництво захищених жирів

Деякі жири мають відносно низьку температуру плавлення і є практично рідкими при кімнатній температурі. Для перетворення цих жирів у суху форму, захищену від рубця, використовуються різні технології виробництва. Кінцевою метою є широке застосування різноманітних жирних кислот і хороша засвоюваність.

Технології

Загалом доступні три технології виробництва для перетворення жирів у суху форму, яку можна застосовувати в кормах для тварин, а саме: омилення, гідрогенізація та фракціонування.

Омилення

При омиленні жирів утворюються кальцієві мила (також відомі як солі кальцію). Омилення є найдавнішим і найбільш широко використовуваним виробничим методом для захисту жиру в рубці. У процесі омилення використовується носій мінералів кальцію. Ці мінерали кальцію зв'язуються з жирними кислотами, надаючи жиру тверду форму. Найважливішими характеристиками кальцієвого мила є:

- Продукт містить +/- 84% жиру
- Температура плавлення (>100 °C)
- Незмінна структура жирних кислот після омилення
- Ненасичені жирні кислоти доступні в сухому/захищеному стані
- Приваблива ціна продукту
- Специфічний запах і колір
- Висока засвоюваність (>70%)



Унікальність кальцієвого мила полягає в тому, що різні види жирів можуть використовуватися для створення певного складу жирних кислот.

У таблиці наведено кількісний склад жирних кислот в залежності від походження.

Fatty acid	Palm oil	Rapeseed oil	Linseed oil	Olive oil
C16:0	41 - 47 %	2,5 - 6 %	6,5 %	7,5 - 20 %
C18:0	3,5 - 6 %	0,8 - 2,5 %	4,5 %	0,5 - 5 %
C18:1	36 - 44 %	50 - 66 %	18,5 %	55 - 83 %
C18:2	6,5 - 12 %	18 - 28 %	14 %	3,5 - 21 %
C18:3	< 0,5 %	7 - 10 %	55 %	< 1,5 %
C>20:1	0 %	> 5 %	1 %	0 %

Гідрогенізовані жири

У процесі гідрогенізації ненасичені жирні кислоти перетворюються на насичені жирні кислоти. Кожна жирна кислота має свою температуру плавлення. Ненасичені жири мають низьку температуру плавлення, що робить їх рідкими при відносно низьких температурах. Розчинення ненасичених жирних кислот у процесі гідрування в основному призводить до утворення C16:0 і C18:0 жирних кислот. Пальмова олія та ріпакова олія є прикладами гідрогенізованої сировини.



Schils

Specialist in Young Animal Nutrition

основні характеристики

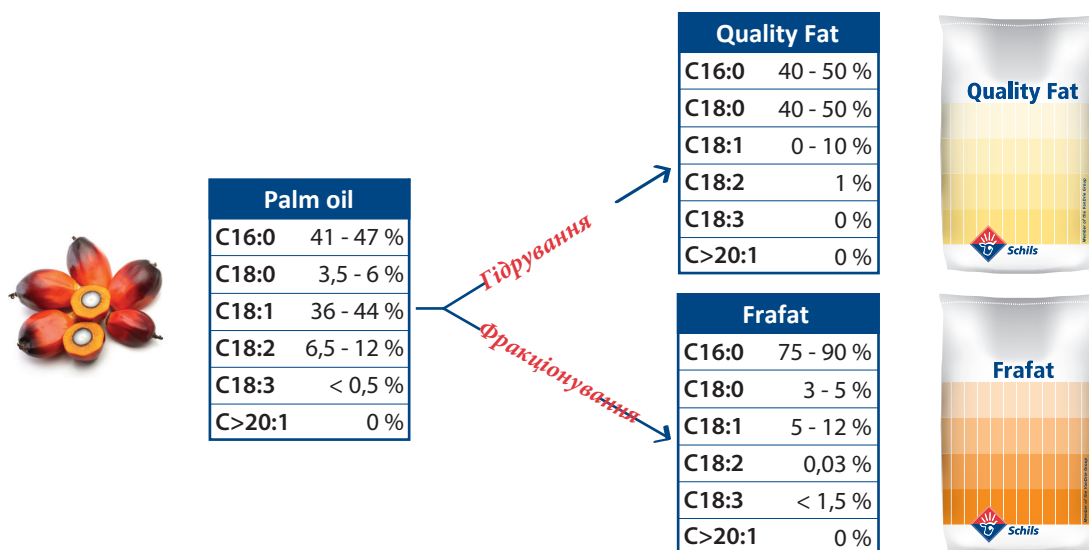
- 99% жир у сухій формі
- Точка плавлення > 50 °C
- > 90% насичені жирні кислоти
- Економічно цікаве джерело енергії через високий відсоток жиру
- Дуже низький вміст трансжирних кислот

Фракціоновані жири

У процесі фракціонування концентрація однієї конкретної жирної кислоти підвищується до бажаного рівня. В основному підвищується концентрація насичених жирних кислот. В якості сировини використовується переважно пальмова олія. Найважливішими характеристиками фракціонованих жирів є:

- 10 - 15% ненасичених жирних кислот
- 99% жир в формі порошку
- Висока концентрація C16:0
- Якісний та ефективний продукт
- Без запаху

The following table shows the effects of hydrogenation and fractionation on the fatty acid pattern of palm oil:



Висновок

У попередньому інформаційному бюлетені ми описували властивості та функції різних жирних кислот. Омилення, гідрування або фракціонування жирних кислот призводить до отримання широкого спектру сухих, захищених в рубці жирів, які надзвичайно придатні як компоненти в харчуванні тварин. Від коротколанцюгових жирних кислот, таких як C6:0, до довголанцюгових жирних кислот C22:0. Зв'яжіться з нами або відвідайте наш веб-сайт для отримання додаткової інформації про наш широкий асортимент сухих жирів.

www.schils.com

info@schils.com - +31 (0)46-45 99 900