

ОДЕРЖАННЯ ВОСКОПОДІБНИХ РЕЧОВИН З ВТОРИННИХ ПРОДУКТІВ ОЛІЄЖИРОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ

Омельченко Ю.Є., Демидов І.М.

Національний технічний університет

«Харківський політехнічний інститут», м. Харків

На сьогоднішній час велика увага приділяється продуктам натурального походження і скороченню відходів виробництва в олієжировій промисловості. Сучасні технології рафінації включають стадію видалення воску, так звану вінтеризацію або виморожування. Суть даного процесу полягає у видаленні воскоподібних речовин, шляхом внесення спеціального порошку (перліту) як зародків кристалізації. У наслідок воску, що викристалізувався з перлітом - відфільтровується.

Відфільтрований перліт є вторинним продуктом олієжирової промисловості. Він містить досить велику кількість олії та восків, від 25 до 65% мас. в залежності від використаного методу фільтрації і устаткування.

Воск є коштовним продуктом і досить широко застосовується в різних галузях промисловості [1, 2].

Метою дослідження було видалення воску і олії з перлітного осаду екстракцією розчинником (гексаном). Для дослідження використовували зажирений перліт зі вмістом ліпідної частини 56 %. До цього осаду додавали гексан у співвідношенні від 1:2 до 1:4 і проводили процес однократної екстракції протягом 30 хв. при температурі кипіння розчинника. Екстракт відфільтрували від осаду, при цьому виділилося приблизно 71 % суміші олії і воску. З екстракту викристалізовували воск при температурі від 15 до 25°C і визначали його температуру плавлення, яка склала 77–79 °C. Середній вихід воску і олії від ліпідної частини перліту склав 40 та 70 % відповідно.

Таким чином, дані дослідження показали, що видалення ліпідів з перлітового осаду дає можливість видобувати якісний рослинний воск. Також можливо знизити втрати олії при фільтрації шляхом повернення його у виробництво.

Література:

1. Использование побочных продуктов и отходов масложировой промышленности в кормлении сельскохозяйственных животных / Тр. ВНИИЖ – Л., 1981.
2. Использование отходов масложировой промышленности в животноводстве. /Сб. ЦНИИТЭИпищепром, сер. 6. Вып. 1 - М., 1982.