

НОВІ ТЕХНОЛОГІЇ ПЕРЕРОБКИ НАСІННЯ СОНЯШНИКУ

Тарадайченко М.В., Гладкий Ф.Ф.

Національний технічний університет

«Харківський політехнічний інститут», м. Харків

Предметом розгляду першої частини даної роботи є процес шеретування насіння соняшнику, а також розробка методів підвищення ефективності цієї операції із застосуванням удосконаленого устаткування. На стадії підготовки насіння на олієдобуваючих підприємствах існує проблема підвищеного вмісту олії в лушпинні, що відводиться з виробництва. Це призводить до значних втрат олії. Інша проблема пов'язана з високим вмістом лушпиння в ядрі, що іде на пресування. Переробка такого ядра призводить до погіршення якості шроту за рахунок зменшення вмісту протеїну, а також погіршення якості олії через насичення її схильними до окислення речовинами, що екстрагуються з лушпиння.

В результаті НДР вперше було досліджено яка саме операція при підготовці насіння соняшнику призводить до втрат олії з лушпинням. А також проведено досліди, які доводять переваги відцентрової насіннерушки Іхно-2 з одноразовим ударом насіння о деку, що розроблена на кафедрі технології жирів та продуктів бродіння НТУ «ХПІ», перед бічовою насіннерушкою. Вміст олії в лушпинні після шеретування на насіннерушці Іхно-2 в 3 рази менше ніж після бічової. Надано рекомендації щодо вдосконалення технології.

Друга частина даної роботи стосується процесу гідратації, а саме підвищення продуктивності по харчовому фосфатидному концентрату (ФК). На одному з підприємств України запроваджується наступна технологія. В місцелу, що виходить після екстрактора додається фосфатидний концентрат низької якості. Ця суміш проходить фільтрацію, дистиляцію, а потім олія проходить стадію водної гідратації. Таким чином продуктивність по харчовому ФК зростає з 6-7 до 20 т/доб.

Перед дослідником була поставлена задача пошуку оптимальних параметрів водної гідратації олії з підвищеним вмістом фосфору від 848 ppm до 2000 ppm. А також задача пошуку альтернативних методів очищення фосфатидного концентрату.