

КОНЦЕПЦИЯ УСОВЕРШЕНСТВОВАНОЙ ТЕХНОЛОГИИ ПЕРЕРАБОТКИ ПОДСОЛНЕЧНИКА

Перевалов Л.И., Пивень Е.Н.

*Национальный технический университет
«Харьковский политехнический институт», г. Харьков*

Основным недостатком существующей технологии переработки подсолнечника на современных маслодобывающих предприятиях является неполное использование пищевого потенциала семян. Извлекают 68 -7,0% пищевого потенциала в виде масла, а оставшиеся 30 - 32% потенциала, представленные физиологически ценными протеинами, не являются пищевым продуктом, а используется в качестве кормовой белковой добавки.

Другим недостатком является использование на стадии экстракции масла нефтяного (непищевого) растворителя.

Требуется на наш взгляд пересмотра и основная концепция существующей технологии переработки подсолнечника, которую можно сформулировать следующим образом:- всеми доступными способами выделить из семян все масло вместе с сопутствующими веществами, а затем очистить сырое масло от сопутствующих веществ.

Необходимость формулирования новой концепции технологии переработки подсолнечника, обусловлена тем, что за последние годы разработан ряд новых технологий и созданы аппараты, позволяющие существенно усовершенствовать производственный процесс. К указанным разработкам можно отнести технологию получения безлузгового ядра путем обрушивания подсолнечника в замороженном виде, технологию холодного прессования сырого ядра, шнековый аппарат (экструдер), позволяющий эффективно выдавливать масло из безлузгового ядра, технологию совмещенной спиртовой экстракции пищевого шрота с получением очищенного масла и белкового концентрата [1,2].

Основные моменты концепции усовершенствованной технологии переработки подсолнечника могут быть сформулированы следующим образом:

- полное использование пищевого потенциала подсолнечника путем качественного обрушивания семян в замороженном виде с последующим извлечением масла и получением пищевого белка из безлузгового ядра;

- селективное выделение из безлузгового ядра масла с минимальным содержанием сопутствующих веществ (не требующего в дальнейшем полномасштабной рафинации);

- использование пищевого растворителя для одновременного выделения в очищенном виде масла и получения белкового концентрата в виде муки.

Литература:

1. Taradaichenko, Mariia. Optimal parameters of sunflower seeds dehulling process with freeze [Текст]/Mariia Taradaichenko, Leonid Perevalov, Sergiy Teslenko, Irina Parhomova //Inzynieriaaparaturachem.icz. – 2013. –№4. –С.374–375. 2. Добрунов Д. Є. Удосконалення технології отримання харчового білку та олії з насіння соняшника/Д.Є.Добрунов, Л.І.Перевалов,О.М.Півень// Вісник НТУ «ХПІ». – 2013. - № 55 (1023). - С.113-118.