

ФІЛЬТР-ПРЕС ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ РОСЛИННОЇ ОЛІЇ

Шерстюк В.С., к.т.н., доц., Полянін Р.П., магістр

(Харківський національний технічний університет сільського господарства імені Петра Василенка)

Мета досліджень

Підвищення продуктивності процесу очищення рослинної олії

Основні матеріали досліджень

За останні роки Україна вийшла на перше місце в світі по виробництву насіння соняшнику та соняшникової олії. Переробка насіння, з метою видобування олії здійснюється як на великих, олійно-екстракційних заводах так і на відносно малих сільськогосподарських або фермерських підприємствах з невеликим обсягом переробки. Пов'язане це з тим, що сільськогосподарським підприємствам більш вигідно самим виробляти продукцію й реалізувати її, чим продавати сировину. Такі підприємства забезпечують зайнятість сільського населення, а своє господарство, а також найближчі господарства й населення необхідними продуктами споживання по більш низьким цінам.

Процес отримання рослинної олії складається з двох етапів – безпосередньо вичавлювання олії з насіння і очищення олії від домішок.

Існує багато обладнання яке можуть застосовувати фермери, або невеликі підприємства, для видобування рослинної олії. Це, як правило, прес-вичавлювачі або прес-екструдери. Видобування олії відбувається шляхом механічного впливу робочих органів на зернівку шляхом її стискання або перетирання. В результаті отримуємо два продукти – олію і шрот або макуху.

Олія отримана механічним шляхом називається сирою і потребує очищення, в першу чергу від механічних часток до яких відносяться залишки оболонки й тканини клітин зернівки.

Очищення від механічних домішок може відбуватися природним шляхом – відстоюванням, або механічним – з застосуванням різноманітних фільтрів.

Для підвищення оперативного фізичного очищення рослинної олії від залишків оболонки й тканин клітин зернівки для невеликих підприємств пропонується застосувати розроблений на кафедрі ОППХВ фільтр-прес.

Фільтр-прес складається з набору дерев'яних рамок прямокутної форми на одній з площин якої закріплена фільтрувальна

тканина. Рамки збираються у пакет між двома металевими пластинами та стискаються між собою шпильками. Через спеціальні отвори з одного боку рамки неочищена олія потрапляє в середину рамки, проходить крізь фільтрувальну тканину і, через спеціальні отвори з другої сторони рамок виходить на зовні.

Для підвищення ефективності роботи фільтра, олія до нього подається під тиском за допомогою спеціального нагнітального пристрою і компресорної установки.

Висновки

Такий метод значно скорочує трудомісткість і тривалість процесу очищення олії у порівнянні із традиційними методом відстоювання, скорочує витрати на одержання очищеної олії, збільшує на 1,0...1,3% вихід олії й підвищує культуру виробництва.

РОЗРОБКА ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ОТРИМАННЯ ПЛОДОВО-ЯГІДНИХ КОНЦЕНТРАТІВ

**Дмитревський Д.В., к.т.н., доц., Гузенко В.В., к.т.н., ст. викл.,
Лазуренко Р.С., магістрант, Солончук Л.М., магістрант
(Харківський державний університет харчування та торгівлі)**

Мета досліджень. В даний час в числі пріоритетних завдань консервного виробництва є створення технології для збільшення випуску харчової продукції підвищеної харчової цінності, мінімізації витрат корисних біологічно активних речовин ягід, максимального використання природного потенціалу сировини. Даний вид продукції затребуваний багатьма кондитерськими підприємствами і підприємствами ресторанного господарства. Плодово-ягідне стерилізоване пюре являє собою подрібнену м'якоть плодів, ягід без шкірки, кісточок, волокон, насіння. Тільки для пюре з малини, суниці, ожини, чорної і червоної смородини, журавлини, чорниці допускають присутність насіння, а в пюре грушевому і пюре з айви допускаються тверді включення. Всі візуальні і смакові параметри повинні збігатися з вихідними ягодами і плодами. Колір яблучного пюре за нормами – від світло-жовтого кольору до кремового, колір абрикосового і персикового пюре повинен бути від світло-жовтого забарвлення до помаранчевої. Пюре консервоване виробляється шляхом теплової стерилізації зі свіжих протертих плодів, ягід і овочів одного або декількох видів з додаванням цукру або без нього.

Одним з найбільш поширених видів плодово-ягідної продукції