

діяльності дозволить людині, у майбутньому, стати справжнім професіоналом – фахівцем своєї праці.

ПОИСК БЕЗОПАСНЫХ УСЛОВИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РЕЖИМА ПЕРЕРАБОТКИ СЕМЯН ПОДСОЛНЕЧНИКА

Студентки Л.С. Гуназа, Е.В. Рощина

Руководитель О.В. Толстоусова

Национальный технический университет

«Харьковский политехнический институт»

В настоящее время на маслоэкстракционных и маслопрессовых заводах подсолнечник перерабатывают с единственной целью – выделить из семян максимальное количество пищевого масла. Для достижения этой цели ядро семян подсолнечника перерабатывают в жестких условиях технологических режимов, при которых качество масла, а в особенности белков ядра постепенно ухудшается, а также увеличиваются их потери.

Целью работы являлось получение безлузгового ядра высокого качества, которое в дальнейшем будет использоваться при получении масла холодного прессования, а также найти безопасные условия технологических режимов при его получении.

Технологические стадии процесса получения безлузгового ядра следующие:

- конвективное подсушивание семян до влажности 5,5 % в «кипящем» слое;
- обрушивание на центробежной семенорушке Ихно;
- сепарирование рушанки для максимального удаления лузги;
- распределение фракций недоруша и ядра на сепараторе для увеличения выхода безлузгового ядра.

Применение СВЧ сушки перед отжимом масла, как показали экспериментальные исследования, более эффективны в сравнении с тепловой сушкой в сушилке предложенной профессором Ихно. Нами было доказано, что длительность сушки семян при СВЧ нагревании сокращается в несколько десятков раз, что позволяет сократить длительность процесса. В данном случае происходит уменьшение энергозатрат и исключается работа с открытым огнем.

Предложенная нами технология СВЧ сушки предполагает соблюдение правил пожаро- и электро- безопасности. Мерами предосторожности служат помещения, где СВЧ установки помещены в изолированные комнаты. Также предусматриваются использование средств индивидуальной защиты и пожаротушения. Установление защитного заземления – немаловажная процедура для того, чтоб защитить персонал от поражения электрическим током при работе с СВЧ установками.

Таким образом, результаты экспериментов показывают, что применение СВЧ технологии позволяет получить новые продукты – масло нерафинированное холодного прессования не вымороженное высшего сорта и полуобезжиренный лепесток высокого качества с минимальными потерями, который может использоваться как мука пищевая, а также проводить сам процесс сушки в более мягких условиях.

ИССЛЕДОВАНИЯ ВЛИЯНИЯ АВТОМОБИЛЬНОГО ШУМА НА ЗДОРОВЬЕ ВОДИТЕЛЯ И ПАССАЖИРОВ

Студент С.И. Медведев, руководитель М.Н. Кравцов

Харьковский национальный автомобильно-дорожный университет

В автомобилях источники шума самые разнообразные. Это: двигатель, трансмиссия, система выпуска отработанных газов, шины, потоки воздуха, обтекающие автомобиль при движении, металлические панели