Нові зразки техніки, апаратних комплексів, приладів та процесів

Кафедрою розроблено та запропоновано до впровадження нові зразки техніки та технології.

- **Установка для концентрування харчових мас**
  (к.т.н., доц. Загорулько О.Є., к.т.н., доц. Загорулько А.М.).



- **Вертикальна циліндрична ІЧ-сушарка**
  (к.т.н., доц. Загорулько А.М., к.т.н., доц. Загорулько О.Є.).



- **Апаратурно-технологічний комплекс виробництва екологічно чистих видів круп та борошна з зерна пшениці**
  (к.т.н. Ірклієнко В.І., д.т.н. проф. Богомолов О.В.).



- **Гравітаційний блочно-модульний ударний сепаратор** (д.т.н., проф. Богомолов О.В., д.т.н., проф. Михайлов В.М., асп. Богомолов О.О.).



- **Гіраційний сепаратор**
  (д.т.н., проф. Богомолов О.В., ст. викл. Ільїна Н.О.).



- **Спосіб та апаратурне оформлення виробництва порошків з плодоовочевої сировини** (к.т.н., доц. Маяк О.А.).

Призначення та сфера застосування

Збагачення харчових продуктів – мясних, кондитерських, кулінарних виробів нутрієнтами, що підвищують біологічну цінність продуктів та впливають на їх фізичні та органолептичні властивості. Можливість введення в рецептури в якості замінника основної сировини. Можливість використання в напівфабрикатах швидкого приготування в польових умовах.

Порівняння зі світовими аналогами, основні переваги розробки

Світових аналогів в широкому доступі не існує. Наявність сировинної бази та ресурсозберігання є перевагами даної розробки.

Затребуваність на ринку

Може використовуватися у вигляді самостійного продукту (харчова добавка), та бути додатковим джерелом клітковини, кольороутворюючих речовин в харчових продуктах та кулінарних блюдах. Рекомендовано особам, які корегують харчову та енергетичну цінність раціонів харчування корисними оздоровчими продуктами.

Стан охорони інтелектуальної власності

Отримано 4 патенти України.

Основні характеристики, суть розробки

Спосіб отримання порошків з овочевої сировини передбачає наступні технологічні операції: отримання овочевих вичавків, бланшування парою (за необхідності інактивації окислювальних ферментів та знешкодження патогенної мікрофлори), сушіння вичавків в вакуумній установці в умовах вібраційного впливу. Застосування вакуумування дає змогу зберегти кольороутворюючі речовини, зменшити тривалість та температуру сушіння, унеможливлює потрапляння патогенної мікрофлори. Після сушіння вичавки додатково подрібнюються.

Стан готовності розробки

Розроблений спосіб був апробований в експериментальних лабораторіях та приватному підприємстві.







В рамках виконання держбюджетних тем придбано лабораторне устаткування і засоби автоматизації для проведення експериментальних досліджень на суму 449,7 тис.грн.



Мікроскоп MICROmed Fusion FS-7630



Інфрачервоний термометр-пірометр IR-867 (-50…+1180) Flus



Вологомір для м'яса DM300R (0-85%, 9 режимів)



Центрифуга лабораторна



Рефрактометр (0…90 % Brix) REF 109/119



Люміноскоп ЛЮМІ-7



Екотестер побутовий Greentest ECO 6



Вологомір ТК -100



Термоанемометр VOLTCRAFT PL-135HAN



Термометр testo 905-T1



Прилад Чижова Кварц



Млин лабораторний ЛЗМК-1



Вимірювач деформації клейковини ВДК-МК



Ваги ТВЕ-1,5-0,01-а

В рамках госпдоговірної тематики на кафедрі розроблено прилад для визначення коефіцієнтів тертя зернового матеріалу. На прилад отримано патент України на корисну модель №158522.



Лабораторні комплекси експериментальних досліджень кафедри

