

ВИВЧЕННЯ ВПЛИВУ ДРІБНОДИСПЕРСНОГО ПОДРІБНЕННЯ НА ЗБЕРІГАННЯ ХЛОРОФІЛУ ПІД ЧАС ОТРИМАННЯ ДОБАВОК ІЗ ЛИСТЯНОЇ ГОРОДИНИ

Тарасенко Н.В., гр. ТКОм-66

Наукові керівники: канд. техн. наук, проф. **Погарська В.В.**,

канд. техн. наук, доц. **Коробець Н.В.**

Харківський державний університет харчування та торгівлі

Робота присвячена вивченню впливу дрібнодисперсного подрібнення на зберігання хлорофілу при отриманні добавок із зелені петрушки та кропу. Технологія виробництва порошкоподібних наноструктурованих добавок із хлорофіловмісних листових овочів з рекордним вмістом хлорофілу і каротиноїдів, відрізняється від традиційних використанням процесів механодеструкції та механоактивації, які дозволяють повністю зберегти БАР вихідної сировини та надати кінцевому продукту нових споживних властивостей.

Завданням роботи стало виявлення закономірностей формування якості нових порошків із хлорофіловмісних овочів під час комплексного впливу нарізання та інактивації ферментативного окиснювання БАР перед сушінням, вакуумного сушіння, дрібнодисперсного подрібнювання та оцінка їх якості в процесі виготовлення, зберігання та використання під час виробництва вітамінізованих продуктів харчування.

Встановлено, що при дрібнодисперсному подрібненні відбувається нанодеструкція та значно краще вилучення хлорофілу та інших низькомолекулярних БАР залежно від їх виду на 22...80% відносно вихідної сировини. Показано, що нові порошки відрізняються високим вмістом БАР, особливо хлорофілу а і b (3,6...4,6%), каротину (7,1...18,2 мг у 100 г), L-аскорбінової кислоти (644,2...1367,3 мг у 100 г), низькомолекулярних фенольних сполук (760,6...2818,9 мг у 100 г – за хлорогеновою кислотою), мінеральних речовин (10,1...16,2%), протеїну (18,9...23,8%).

Кінцевим результатом роботи є те, що розроблено і затверджено нормативну документацію на «Порошки овочеві дрібнодисперсні» (ТУ У 15.3-01566330-182-2005). Проведено апробацію нової технології у виробничих умовах у НВФ «ФПАР», ЗАТ «ФІТОРІЯ», НВП „Кріас-1”.