

ВИВЧЕННЯ ЯКОСТІ АНТОЦΙΑНОВИХ НАНОСТРУКТУРОВАНИХ ДОБАВОК ІЗ ЯГІД

Черкашина І.О., гр. ТКО-67

Наукові керівники: д-р техн. наук, проф. **Павлюк Р.Ю.**

Харківський державний університет харчування та торгівлі

канд. техн. наук, проф. **Яницький В.В.**

Департамент харчової промисловості Міністерства аграрної політики України

канд. техн. наук, доц. **Крячко Т.В.**

Харківський державний університет харчування та торгівлі

Робота присвячена вивченню якості антоціанових наноструктурованих добавок з ягід чорноплідної горобини і чорної смородини, отриманих за безвідхідною технологією із застосуванням процесів механоактивації та заморожування.

У ХДУХТ на кафедрі технологій переробки плодів, овочів і молока під керівництвом д-р техн. наук, проф. Павлюк Р.Ю. розроблена безвідхідна технологія антоціанових наноструктурованих добавок із чорноплідної горобини (ЧГ) та чорної смородини (ЧС), яка включає переробку останніх із шкірочкою та кісточками разом, та відрізняється від традиційних використанням швидкого заморожування ($2...5^0$ С/хв.) із застосуванням газоподібного азоту, сублімаційного сушінням (СС) та дрібнодисперсного подрібнення до розміру часток 5...20 мкм (без застосування холоду). Вивчено якість нових антоціанових добавок за органолептичними і фізико-хімічними показниками та вмістом БАР. Показано, що порошкоподібні антоціанові добавки з ягід ЧГ і ЧС відрізняються високим вмістом БАР: антоціанових барвних речовин – 14,4...26,4%, фенольних сполук – 3,25...4,62%, флавонолових глікозидів – 744...836 мг у 100 г, катехинів – 896...926 мг у 100 г, дубильних – 1,61...2,46%, мінеральних речовин – 7,9...8,1%, високим вмістом L-аскорбінової кислоти – 496,9...1206,7 мг у 100 г. Так, в 5 г порошку з ЧС міститься добова потреба організму людини в вітаміні С (60 мг) та в порошку з ЧГ (25 мг) – половина добової норми. Їх можна застосовувати в добовому раціоні шляхом введення в різні продукти харчування (компоти, чаї, сиркові десерти, креми тощо). За хімічним складом нові антоціанові добавки перевищують існуючі вітчизняні та закордонні аналоги (в 1,5...4 рази) та мають нижчу ціну (в 1,5...3,5 рази). Нові антоціанові наноструктуровані добавки із ягід є вітамінними комплексами і можуть бути використані як БАД та барвники в різні оздоровчі продукти харчування для підвищення імунітету (продуктів швидкого приготування – сухих молочних сумішей для напоїв, порошкоподібних напоїв, вітамінних сухих киселів, а також сиркових десертів).