

13. Удосконалення технології формованих картопляних чипсів

Аліна Ковтун, Володимир Ковбаса

Національний університет харчових технологій

Вступ. В даний час в Україні і за кордоном приділяється велика увага вдосконаленню технологічних процесів і розширенню асортименту продуктів харчування. Сучасний ритм життя людей не стоїть на місці і тому впровадження нових продуктів та вдосконалення вже існуючих на сьогодні є актуальним. В покращенні забезпечення населення продуктами харчування важлива роль належить харчоконцентратній галузі харчової промисловості. Серед молоді особливим попитом користуються чипси які на сьогоднішній час в Україні виробляються в основному зі свіжої картоплі, і мають різні смакові властивості. Натомість, чипси з сухого картопляного пюре на ринку України майже не представлено.

Як відомо чипси мають суттєвий недолік – великий вміст жиру та легкозасвоюваних вуглеводів, що не є оптимальним для дієтології. Тому науковці приділяють все більше уваги попередньому обробленню клубнів картоплі з заміною соняшникової та пальмової олії для фритюру на олію збагачену мікро-і макроелементами та ненасиченими жирними кислотами ω -3 і ω -6, адже значне споживання калорійної продукції викликає ожиріння і серцеві захворювання.

Особливе місце в раціональному харчуванні людини відводиться незасвоюваним вуглеводам, тобто структурним полісахаридам рослинного походження – харчовим волокнам. Збагачення формованих картопляних чипсів харчовими волокнами можливе за рахунок введення в рецептуру нетрадиційної сировини з високим вмістом харчових волокон або використання концентратів харчових волокон, попередньо виділених із злакових культур, вторинних продуктів переробки сировини рослинного походження, нетрадиційної рослинної сировини, які є біологічно активною добавкою та володіють радіопротекторними та профілактичними властивостями.

Матеріали і методи досліджень. Для досліджень нами було обрано картопляну крупку фірми Vikrampur Potato Flakes Ind.Ltd Dhanmondi 120 Dhala Bangladesch, ТОВ «Лейпурін» висівки ячменя, жита та жмих харчовий з гарбузового насіння фірми «Агросільпром» ТУ 15.8-24239651-007/2007, оскільки ця сировина досить поширена на території України та містить в собі велику кількість вітамінів, мінералів, мікро- та макроелементів. Проводили дослідження тістового напівфабрикату та готових виробів при введенні в суху картопляну крупку ячмінних, житніх висівок та жмиху з гарбузового насіння у кількості 1-5% до маси сухої картопляної крупки. Дану масу змішували з іншими рецептурними компонентами в які потім додавали підготовлену гарячу воду температурою 60 °С при якій формується тістова маса з оптимальними структурно-механічними показниками.

Результати. Встановлено, що зі збільшенням дозування внесеної добавки

спостерігались зміни забарвлення тістового напівфабрикату та готового виробу (відсвітло-жовтого до сірого), а також змінювалися органолептичні показники готових виробів. Найкращими виявилися зразки формованих чипсів з вмістом висівок 2-3%, оскільки при цій кількості висівок зберігаються найкращі органолептичні, фізико-хімічні та структурно-механічні показники.

Висновки. В умовах міні-виробництва проведено дослідження можливості використання харчових волокон у виробництві формованих картопляних чипсів. Підібрано оптимальний відсоток заміни основної сировини, що дає можливість урізноманітнити асортимент формованих картопляних чипсів, а також збагатити вироби важливими життєво необхідними нутрієнтами, що містяться в харчових волокнах.