

малоцінної вторинної сировини рослинного і тваринного походження та продуктів їх переробки, що містять в своєму складі кластери збагачення поживної та біологічної цінності продукції.

Залучення до складу соусів емульсійного типу білково-вуглеводного напівфабрикату, до складу якого входить рослинна сировина, а саме – ягоди кизилу та терну, що є джерелом багатьох важливих харчових речовин, може забезпечити структуроутворення системи за рахунок вмісту пектину і протопектину, а також підвищення поживної цінності за рахунок вмісту легкозасвоюваних цукрів, вітамінів, макро- і мікроелементів.

Білково-вуглеводний напівфабрикат виготовляється на основі знежиреного молока (ЗМ) та ягідного пюре шляхом осадження білкових речовин ЗМ за рахунок власних кислот ягідних пюре, переведення білкових речовин отриманого згустку в розчинний стан шляхом термічної обробки з додаванням фосфатів, переведення пектинових речовин ягідних пюре в розчинний стан шляхом термообробки в присутності сироватки та змішування модифікованих продуктів-носіїв функціонально-технологічних речовин – згустку та пюре. При цьому сумісне використання ЗМ та ягідних пюре дозволяє отримати напівфабрикат з вираженими поверхнево-активними властивостями.

Запропоновано технологію базового соусу емульсійного типу з підвищеною біологічною цінністю, збагаченого за рахунок використання білково-вуглеводного напівфабрикату (БВН), який містить повноцінний молочний білок та ягоди кизилу і терну, що є джерелом пектинів, легкозасвоюваних цукрів, вітамінів, макро- і мікроелементів.

На наступному етапі досліджень вирішення потребують питання пов'язані із впливом добавок СКД та БВН на якісні та структурно-механічні показники дріжджового тіста та виробів з нього.

Т.М. Коломієць (*Липковатівський аграрний коледж, с. Липковатівка*)

М.С. Папуша (*Липковатівський аграрний коледж, с. Липковатівка*)

ХАРЧОВІ ПРОДУКТИ ХХІ СТОЛІТТЯ – ЦЕ ОРГАНІЧНА ЕКОЛОГІЧНО ЧИСТА ПРОДУКЦІЯ

У міжнародному прогнозі «Харчування. ХХІ століття» одним із важливіших напрямів є створення органічної екологічно чистої та корисної для здоров'я людини продукції, вирощеної з чистого насіння, на незабруднених територіях і без використання хімічних добрив.

Проблема якості харчових продуктів є актуальною у всьому світі. Сучасні умови вирощування продукції не завжди безпечні: в ґрунт

вносяться різні види пестицидів, добрив, активно використовуються генетично-модифіковані організми, вплив яких на навколишнє середовище в цілому та людину, зокрема, невідомий, тварини отримують антибіотики і утримуються у невідповідних умовах. Виробники харчових продуктів користуються заміниками смаку та займаються фальсифікацією самої сировини для виготовлення.

Крім того, слід зазначити, що в Україні культура харчування знаходиться на низькому рівні. За статистикою, кожен третій український споживач не цікавиться складом продукту. Всі зазначені фактори призводять до отримання неякісних продуктів, вживання яких веде до послаблення імунітету та зниження здоров'я населення України.

Альтернативою традиційним продуктам харчування сьогодні є органічні – екологічно чисті та корисні для здоров'я продукти, вирощені з чистого насіння, на незабруднених територіях і без використання хімічних добрив та інших речовин. Встановлено, що овочі та фрукти, вирощені без антибіотиків та стимуляторів росту, містять менше води, більше вітаміну С фенольних сполук, антиоксидантів та корисних мінералів, таких як кальцій, магній, залізо, хром тощо. Органічні молочні продукти та м'ясо в своєму складі мають більше жирних кислот, вітаміну Е та А (бета-каротину). Крім того, при виробництві органічних продуктів Європейським Союзом дозволено використання 32 з 290 харчових добавок, що застосовуються при виготовленні традиційних продуктів.

Сировиною для отримання органічних продуктів є сільськогосподарська продукція, що вирощена з дотриманням основних законів органічного землеробства. Виробництвом такої продукції займаються підприємства, що входять до системи органічного виробництва. З 2009 року Липковатівський аграрний коледж також увійшов у цю систему і розпочав випуск органічної продукції, підтвердженням чого є отримання сертифікату на органічні землі, а також сертифікатів на продукцію з цих полів. Відтоді, Липковатівський аграрний коледж при виробництві сільсько-господарської продукції не застосовує добрива, пестициди. Крім того, посівний матеріал обробляється тільки біопрепаратами.

Проведені студентами коледжу для різних видів сільськогосподарських рослин дослідження, показали, що використання мікробіологічних препаратів позитивно впливає на зростання та розвиток рослин, а також на збільшення урожаю в цілому.

Щороку в коледжі проводяться студентські навчально-практичні семінари та конференції по органічному виробництву. Метою їх проведення є прагнення привернути увагу до питань вивчення та впровадження технологій органічного виробництва, демонстрація його актуальності і перспективності.

До днів органічного виробництва студенти готують виставки-презентації «Органічний дивограй», на яких представляють різноманітні вироби з натурального молока, м'яса, гречаної та пшоняної крупи, овочів та фруктів. Студенти технологічного відділення презентують власні розробки нових страв «гречаники м'ясні», «шаурма по-українськи», «бринза студентська», коктейль «Вітамінка», різноманітні чаї. Усі відвідувачі виставки приймають участь в дегустації духмяного чаю з цілющих трав, вирощених на колекційно-дослідних полях коледжу та меду з власної пасіки навчально-практичного центру коледжу.

Викладачі та студенти коледжу ставлять собі за мету роз'яснення переваг вирощування, виробництва та вживання органічних продуктів. Особливо корисними вони є для дітей, організм яких більш вразливий до дії залишків пестицидів, нітратів, важких металів та антибіотиків у продуктах харчування.

Розвиток органічного сільського господарства в подальшому буде сприяти покращенню економічного, соціального та екологічного стану в Україні, комплексному розвитку сільської місцевості та поліпшенню здоров'я населення.

Для цього, в Україні інформованість споживачів про користь натуральної їжі повинна зростати з кожним роком і тоді буде збільшуватися асортимент на полицях магазинів та зростати попит на органічну продукцію. Завдяки цьому наша планета зможе витримати негативні наслідки хімічного впливу та вижити.

Д.П. Крамаренко, канд. техн. наук, доц. (*ХДУХТ, Харків*)

Н.І. Гіренко, асист., асп. (*ДЗ «ЛНУ ім. Т. Шевченка», Старобільськ*)

ДОСЛІДЖЕННЯ ВОЛОГОУТРИМУЮЧОЇ ЗДАТНОСТІ М'ЯСО-ОВОЧЕВОЇ ДИСПЕРСНОЇ СИСТЕМИ

Вологоутримуюча здатність фаршевих систем (ВУЗ) – одна з головних проблем у технології напівфабрикатів, що має наукове, практичне й економічне значення. Соковитість, ніжність, смак і інші властивості, що визначають якість готового продукту, залежать від гідратації компонентів системи, яка також відіграє велику роль на всіх стадіях технологічного процесу виробництва напівфабрикатів.

Утримання води м'ясним фаршем має велике значення для одержання високого виходу, а також соковитості й гарної консистенції готових виробів. ВУЗ здатність фаршу перебуває в прямій залежності від змісту в ньому адсорбційно-зв'язаної (гідратаційної) вологи.