

ПЕРСПЕКТИВИ ОТРИМАННЯ РОСЛИННОГО БІЛКА ІЗ ЗЕЛЕНОЇ МАСИ РОСЛИН ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКЦІЇ ОЗДОРОВЧОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

Н.О. Стеценко

Національний університет харчових технологій

М.Д. Землінська

Коледж ресторанного господарства

Національного університету харчових технологій

Білки відіграють ключову роль у функціонуванні клітини, оскільки складають матеріальну основу її біохімічної діяльності. Найважливішими функціями білків є структурна, каталітична, транспортна, регуляторна, захисна, запасна, рецепторна. Потреба організму людини в білках залежить від віку, статі, кліматичних особливостей, а також від характеру та інтенсивності праці.

На сьогодні в світі існує дефіцит харчового білку. Майже половина населення нашої планети страждає від нестачі білку [1]. Традиційний шлях збільшення ресурсів харчового білку – це підвищення продуктивності рослинництва та тваринництва, а також зменшення втрат при виробництві та зберіганні сировини і харчових продуктів. За рахунок використання досягнень генетики виведені нові сорти зернових культур з підвищеним вмістом білка та певних амінокислот. Розвивається виробництво харчового та кормового білку, отриманого шляхом мікробного синтезу. В промислових масштабах культивуються зелені мікроводорості та синьо-зелені водорості, які відрізняються високим вмістом білка і прийнятним смаком.

Одним з найважливіших напрямів розвитку харчової промисловості, направлених на збільшення ресурсів продовольства, є розроблення технологій виробництва білкових продуктів і біологічно активних добавок до їжі з нетрадиційної рослинної сировини, зокрема з листя та зеленої маси рослин [2].

Новими формами білкового харчування мають стати харчові продукти, отримані на основі різних білкових фракцій продовольчої сировини с

використанням науково обґрунтованих способів перероблення, які будуть мати визначений хімічний склад, структуру і властивості, в тому числі і її біологічну цінність.

Об'єктивними передумовами створення і розвитку галузі виробництва рослинних білкових продуктів або біологічно активних добавок до їжі є наявність сільськогосподарської сировини, високопродуктивного обладнання та інноваційних конкурентоздатних технологій.

До потенційних сировинних ресурсів відносять: зернобобові (соя, горох, сочевиця, люпин, квасоля, нут); зернові культури (пшениця, тритікале, жито, овес, ячмінь, кукурудза) і побічні продукти їх перероблення (висівки, січка, мучка, зародки); олійні культури (соняшник, льон, рапс, кунжут); овочі (картопля, гарбуз); продукти перероблення фруктів та ягід (кісточки абрикосів, слив, вишні, кизилу, винограду тощо); вегетативну масу рослин (люцерна, конюшина, люпин, цукровий буряк тощо).

Амінокислотний склад білків вегетативної маси рослинної сировини, а також здатність до інтенсивного синтезу білкових речовин спонукали вчених до розроблення технологій вилучення білків з рослинної маси з метою їх використання на кормові та харчові потреби. Технологія отримання білкових концентратів включає такі етапи: подрібнення рослинної маси; віджимання соку; коагуляція соку; розділення коагуляту на сік та білково-вітамінну пасту; консервування білково-вітамінної пасти. На сьогодні для отримання білково-вітамінної пасти використовують листя люцерни, конюшини, цукрового буряка. Високий вихід білка спостерігається з листя бобових, картоплі, кропиви тощо.

Література

1. Химия пищи. Книга 1. Белки: Структура, функции, роль в питании / И.А. Рогов, Л.В. Антипова, Н.И. Дунченко, Н.А. Жеребцов. В 2-х кн. Кн.1. – М.: Колос, 2000. – 384 с.

2. Просеков А.Ю. Научные основы производства продуктов питания: Учебное пособие / Кемеровский технологический институт пищевой промышленности. – Кемерово, 2005. – 234 с.