

ВИЗНАЧЕННЯ ОКРЕМИХ ПОКАЗНИКІВ БЕЗПЕКИ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ, ЩО ВИКОРИСТОВУЄТЬСЯ У ВИРОБНИЦТВІ КУЛІНАРНОЇ ПРОДУКЦІЇ В ЗАКЛАДАХ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА

Коваль Ольга Володимирівна

к.т.н, асистент кафедри технології харчування та ресторанного бізнесу

Стахурська Лілія Вацлавівна

асистент кафедри технології харчування та ресторанного бізнесу

Національний університет харчових технологій, Київ, Україна

Вступ: Сучасне життя людини супроводжується постійними стресами, негативним впливом довкілля, незбалансованим раціоном харчування. Це призводить до послаблення імунітету, «омолодження» тих захворювань, які раніше супроводжували людей похилого віку.

Матеріали та методи: У зв'язку з широким використанням у виробництві продукції оздоровчого призначення сушеної сировини рослинного походження (овочів та фруктів) виникла необхідність контролю цієї сировини на вміст нітратів. Вміст нітратів у харчових продуктах став реальним фактом сучасного життя. Основна частка нітратів (70%) вживається з овочами, близько 20% — з питною водою. Надлишок нітратів у рослинах виникає тоді, коли вони їх засвоюють в більших кількостях, ніж це необхідно для утворення органічної речовини. Встановлено, що коли в рослинах кількість протеїнів збільшується, а цукрів зменшується, тоді рівень нітратів підвищується.

Результати: Усі рослинні продукти, залежно від здатності накопичувати нітрати, поділяються на три групи: низько, середньо та високо нітратні. До високо нітратних рослин (700–2000 мг/кг) відносяться коренеплоди (морква, столові буряки, редька, редис), а також городня зелень: салат, шпинат, селера, петрушка, ревінь; до середньо нітратних (від 180 до 700 мг/кг) — картопля, томати, баклажани, цибуля, часник, цвітна капуста, квасоля, огірки; до низько нітратних (до 180 мг/кг) — фрукти і ягоди. Крім того, існують сорти овочевих рослин, які в умовах високо нітратного забезпечення втратили здатність нагромаджувати нітрати (морква сортів «Артек» та «Шантене-2461», буряки сорту «Хавський», селера «Яблучна» та «Грибовська», ревінь «Циклон», томати «Меридіан», «Глорія», «Райдуга Молдови», «Оранж»).

Доведено, що в залежності від сімейства рослин вміст нітратів коливається в десятки разів, а в залежності від сорту — у 2–3 рази. У процесі технологічної обробки (миття, бланшування, відварювання, обжарювання, стерилізація тощо) вміст нітратів зменшується за рахунок їх екстрагування та перетворення. Ефективним в цьому сенсі методом переробки є квашення, маринування та соління овочевої сировини. Але, як і у випадку термічної обробки, зменшення вмісту нітратів відбувається переважно за рахунок їх екстрагування, тобто здатності до розчинності у воді. Тому відвари, екстракти, маринади, розсоли не можна використовувати на харчові цілі.

Проведено дослідження вмісту нітратів нітратоміром «СОЕКС», встановлено зниження вмісту нітратів і нітритів під час технологічної обробки залежно від режимів, тривалості обробки і виду сировини.

Висновки: Дослідження показали, що промивання та механічне очищення овочів знижує вміст нітратів на 3–10%, вимочування — на 20–30%, варіння — на 20–80%, смаження — лише на 10%, квашення, консервування та маринування — на 50–70%.

Література

1. Дубініна А. А. Токсичні речовини і методи їх визначення / А. А. Дубініна [та ін.]. — Х. : ХДУХТ, 2016. — 106 с.