

Аннотация

Дубин А. М. , Василенко О. В.

Мониторинг нитратного загрязнения овощной продукции на рынках г. Умань

Образование и накопление нитратов стаёт экологическим фактором, который определяет не только режим питания растений, обмен веществ и продуктивность, но и качество урожая, воды и воздуха. Использование огромного количества химических и органических удобрений для повышения урожайности сельскохозяйственных культур, вызывает необходимость проведение строгого контроля качества агропромышленной продукции.

Исследования проводились на протяжении 2014–2016 годов. На торговых площадках г. Умань отбирались пробы овощной продукции по 0,5 кг, общий вес сырья на анализ не менее 4 кг. В результате исследований обработаны выводы 1095 экспертиз. Исследования количества нитратов в условиях лаборатории ветеринарно-санитарной экспертизы проводили методом прямой потенциометрии с помощью нитрат-селективного электрода.

Анализируя результаты исследований можно отметить, что наибольшие превышения содержания нитратов, соответственно уровню ПДК, имеют арбузы, репа и огурцы. Среди выбранных нами торговых точек наибольшее количество нитратов содержалось в овощах, отобранных для анализа с рынка «Мини-рынок», что можно объяснить возможной стихийной торговлей на рынке. Следует отметить, что на рынке «Вечерний» и «Колхозный» содержание нитратов выше нормы было соответственно у 9,6 % и 5,3 % исследованных проб.

Поставщиком наиболее экологически безопасной овощной продукции является Агрофирма «Заячковка» с. Заячковка Христиновского района. В хозяйствах Уманского и Монастырищанского районов ситуация гораздо хуже, наблюдается небезопасное повышение уровня нитратного загрязнения капусты ранней (в 3,9 раза), огурцов (4 раза), томатов (2,3 раза), лука репчатого (1,1 раза).

Также было проведено исследование содержания нитратов в ранних овощах на зелень, таких, как петрушка и укроп. Выявлено, что в этих культурах, выращенных в условиях повышенной влажности и недостаточного освещения, наблюдается постоянное превышение допустимых концентраций нитратов относительно ПДК.

Среди выбранных торговых точек наибольшее количество нитратов содержалось в овощах, отобранных для анализа с рынка «Мини-рынок», что можно объяснить возможной стихийной торговлей на рынке, а поставщиком наиболее экологически безопасной овощной продукции является Агрофирма «Заячковка» с. Заячковка Христиновского района. Результат анализа исследованных проб овощей позволяет сделать вывод, что нитраты более интенсивно поглощаются культурами на зелень и растениями на ранних этапах развития.

Ключевые слова: мониторинг, нитраты, качество продукции, овощная продукция, предельно допустимая концентрация.