

УДК 502.51

СОДЕРЖАНИЕ НИТРАТОВ В ОВОЩНОЙ ПРОДУКЦИИ МОГИЛЕВСКОЙ ОБЛАСТИ

М. С. ЩУРО

Научные руководители Т. Н. АГЕЕВА, канд. вет. наук, доц.;

В. М. ПУСКОВА

Белорусско-Российский университет

Могилев, Беларусь

Получать хорошие урожаи овощной продукции практически невозможно без использования азотных удобрений. В то же время внесение их повышенных доз обуславливает накопление в овощах нитратов, которые оказывают негативное воздействие на здоровье человека.

Поэтому объектами наших исследований стала овощная продукция (зимнего хранения) сельскохозяйственных производителей Могилевской области и частных лиц. Определение нитрат-ионов в образцах овощей проводили потенциометрическим методом, с использованием нитрат-селективного электрода.

Результаты исследований показали, что содержание нитратов в большинстве отобранных проб овощной продукции не превышало нормативные значения. Однако регистрировались и случаи с их повышенным содержанием. Так, среди проб капусты их удельный вес составил 8,7 %, свеклы – 3,0 %, картофеля – 2,8 %, моркови – 2,6 %. Максимальное значение нитратов в капусте достигало 680 мг/кг (при ПДК – 500 мг/кг), свекле – 1504 мг/кг (ПДК – 1400 мг/кг), в картофеле – 266 мг/кг (ПДК – 250 мг/кг), моркови – 272 мг/кг (ПДК – 250 мг/кг). Приведенные данные показали, что превышения допустимых уровней были относительно невысокие. Среднее содержание нитратов в пробах картофеля и моркови оказалось в 5 раз ниже ПДК, в пробах капусты – в 2 раза и в свекле – в 3,4 раза. Наиболее высокое среднее значение пришлось на свеклу (413,8 мг/кг) и капусту (254,2 мг/кг), что связано с их биологической особенностью к накоплению нитратов.

Предельная концентрация нитратов, поступающих с пищей и водой в организм взрослого человека, не должна превышать 325 мг в сутки, для ребенка – из расчета 5 мг/кг веса, но не более 50 мг в сутки. Потребление овощной продукции и воды из колодцев с повышенным содержанием нитратов, увеличивает суммарную суточную нитратную нагрузку и повышает риски неблагоприятного воздействия на организм человека. Особенно опасно ежедневное потребление нитратов для беременных женщин и детей первых трех лет жизни.

Поэтому необходимо рациональное использование удобрений, обеспечивающее получение экологически безопасной сельскохозяйственной продукции, а также ее постоянный лабораторный контроль. Немаловажную роль играет проведение разъяснительной работы с населением о качестве овощей, употребляемых в пищу, и мерах по снижению содержания нитратов в них.