

УДК 631:5:631.95

ШУБА Т.В., студентка

Научный руководитель **ПИЛЕЦКИЙ И.В.**, канд. техн. наук, доцент
УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной
медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ИНТЕНСИФИКАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА

Интенсификация сельскохозяйственного производства предполагает внесение удобрений, мелиорантов, средств защиты растений, что способствует загрязнению воды, почвы и растений химическими веществами.

Нами проведены исследования по содержанию остаточного количества пестицидов в почвах, примыкающим к хранилищам и складам средств защиты растений и минеральных и органических удобрений. Из них только в 29% проб обнаружили наличие остаточных количеств пестицидов, причем не превышающих предельнодопустимые значения. В то же время ассортимент используемых в Витебской области пестицидов постоянно меняется, и иногда остаточные количества входящих препаратов не представляется возможным определить из-за отсутствия надлежащих методик и стандартных образцов. Зачастую при приобретении ядохимикатов не учитывается их эффективность и безопасность, а только стоимость.

В регионе периодически контролируется состояние непригодных и запрещенных пестицидов, хранящихся на территории хозяйств. При этом осуществляется отбор проб, как для идентификации ядохимикатов, так и для определения их содержания в районе хранилищ. Неоднократно отмечались случаи, когда концентрации пестицидов превышали предельно допустимые значения в 5-15 раз в близлежащих почвах хранилищ.

Отдельно изучался вопрос по накоплению нитратов в продукции растениеводства, так как она часто используется при производстве продуктов животного происхождения, а также питания населения. В результате проведенных исследований установлено, что фактическое содержание нитратов в продукции растениеводства открытого грунта варьирует в широких пределах: капуста – 700-1000 мг/кг (ПДК 500-900 мг/кг); огурцы – 130-150 (150); морковь – 220-250 (260); свекла столовая – 1200-1500 (1400); лук репка – 60-80 (80); кабачки – 340-370 (400); томаты – 70-100 (150). Для овощей защищенного грунта получены следующие показатели: огурцы – 600-670 (300); томаты – 270-290 (300); лук перо – 290-370 (800); перец – 170-210 мг/кг (ПДК 400 мг/кг).

Из представленных материалов следует, что больше всего нитратов на открытом грунте накапливают капуста и свекла, а в защищенном грунте свежие огурцы накапливают в 4 раза больше нитратов, чем огурцы на открытом грунте. Объясняется это тем, что при применении новых технологий и смесей удобрений не всегда соблюдаются инструкции по их использованию работниками сельхозпредприятий.