

УДК 635.21:631.563

Н. А. ГЛУЩЕНКО
Л. Ф. Глуценко
/Гродненский СХИ/ПРЕПОСАДОЧНАЯ ОБРАБОТКА КЛУБНЕЙ КАРТОФЕЛЯ
ОЗОНОВОЗДУШНЫМИ СМЕСЯМИ

Главная цель подготовки посадочного материала - прекращение периода покоя клубня за счет распада ингибирующих соединений, активизация физиологически активных веществ, ускорение стартовых темпов роста растений.

В основном, агроприемы подготовки клубней к посадке увеличивает остебленность, ассимиляционную поверхность листьев, способствуют накоплению устойчивого урожая картофеля. Однако, многие научные агротехнические приемы не находят широкого внедрения в производство из-за трудоемкости технологического процесса, больших затрат ручного труда, электроэнергии и др.

Нами предлагается в качестве одного из агроприемов подготовки клубней к посадке использовать озоновоздушные смеси. Обработку клубней рекомендуется вести непосредственно в картофелехранилище, оборудованном системой активного вентилирования, причем последняя оснащается озонатором для получения озоновоздушной смеси с заданной концентрацией озона.

Комплексные исследования по влиянию предпосадочной озоновоздушной обработки клубней картофеля проводили на полях овощного севооборота. Спытные и контрольные поля имели выровненную поверхность с уклоном в юго-восточном направлении, хорошо освещены. Исследования проводили на супесчаных почвах колхоза "Нямунас" Варенского района Литвы. R_n солевой выгладки 5,7...3,3, содержание подвижного фосфора 162,7...164,5 мг на 100 г почвы, обменного калия 142,0...146,0, легкогидролизуемого азота 122,0...124,0, гумуса 4,3...5,1 %.

Посадку на опытных и контрольных полях осуществляли картофелесажалками СН-4Б, агрегатируемыми с тракторами Т-150 К, густота посадок 55 тыс кустов на 1 га. Глубина посадки 7...8 см, заделка гребневая. Уход за посевами состоял из двух междурядных обработок и двух окучиваний.

Многолетние фенологические наблюдения показали, что предпосадочная озоновоздушная обработка семенных клубней по

равнению с контролем обеспечивает ранние всходы на 2...3 дня, увеличивает полноту всходов на 4...6 %, сокращает на 4...5 дней сроки наступления бутонизаций и цветения. Ранние всходы и активное развитие вегетативной массы повышает продуктивность фотосинтеза, интенсивность прироста клубней и урожайность картофеля в среднем на 5...7 %.

Было установлено, что предпосадочная обработка клубней картофеля озонозоонозными смесями способствует и повышению качества полученного картофеля. Так, содержание в клубнях, полученных с опытных полей, сухого вещества увеличивается на 1,0...1,4 %, крахмала - на 1,0...1,5 %, белка - на 0,5...0,7 мг %, витамина С - на 0,9...1,1 %, моносахаров - на 1,0...1,2 мг % (в пределах сортовых особенностей).

В результате расчетного анализа экономической эффективности от внедрения предпосадочной озонозоонозной обработки клубней картофеля установлено, что затраты в 7...13 раз окупаются стоимостью дополнительно полученного урожая картофеля и сокращения расходов на предпосадочную обработку клубней ядохимикатами.