

контрольного варианта, т.е. на опытном поле собрано на 6,7 т/га корнеплодов больше, чем на контроле. Показатели количества стандартных плодов превышают вариант без обработки на 17 %, а вес одного плода в среднем – на 40 %. Обработка семян оказала положительное влияние и на биохимический состав моркови. Его применение не привело к достоверному изменению содержания сахара, однако существенно повысило показатели β-каротина в сравнении с контрольным вариантом (на 6,4 %) и снизило содержание нитратов на 25 %.

При выращивании томатов из обработанных семян урожайность оказалась ниже, чем на участках моркови. Однако, данные показатели превышают контрольный вариант на 5 %, а сбор стандартных плодов выше контроля на 6,2 %. Биохимический анализ качества плодов также выявил положительный эффект предпосевной обработки семян томатов. Так, количество общего сахара в плодах с опытных участков превосходит контрольный вариант на 13 %, а кислотность снизилась на 12 %.

По количеству собранных плодов огурца и их массе вариант с применением гликозидов из *M. nemorosum* L. превосходит контрольный опыт практически во всех сборах. Количество плодов огурцов, собранных с 1 м² за 9 сборов на данном участке, превышало контрольный вариант на 5,3 %. Следует отметить, что в последнем сборе урожая с экспериментального участка получено на 186 кг огурцов с гектара больше, чем с контрольного поля, что свидетельствует о продлении периода плодоношения в результате использования предложенного технологического приема. При этом получена продукция улучшенного качества.

Полученные в результате эксперимента данные подтверждают результаты наших предыдущих исследований, свидетельствующие о видоспецифичности действия биорегуляторов растительного происхождения.

Для повышения всхожести, получения дружных и выровненных всходов, увеличения урожайности, улучшения качества и товарности овощей рекомендуется применение предпосевного замачивания семян в 0,01 %-ном растворе гликозидов из *M. nemorosum* L. (мелампирозидов).

УДК 635.1/8:581.19(478)

Василаки Ю. Л.

Научно-практический институт садоводства, виноградарства и пищевых технологий, ул. Виерул, 59, г. Кишинев, MD-2070, Молдова, e-mail: iuliana000@mail.ru

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГЛИКОЗИДОВ ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ ОГУРЦОВ

В современном растениеводстве все новые возможности открывает технология возделывания овощей, в которой используются биологически активные вещества, вызывающие в растениях существенные изменения при их экзогенном применении. Самая эффективная техника использования данных веществ является предпосевная обработка семян культуры, которая

способствует созданию предпосылок для реализации потенциальных возможностей сорта и позволяет свести к минимуму отрицательное влияние факторов внешней среды, создать наиболее благоприятные условия для появления всходов. Максимальный рост и развитие растений, изменение хода большинства физиологических процессов под влиянием стимуляторов роста сказывается на урожае культуры и качестве полученной продукции.

В данной работе представлены результаты влияния гликозидов на всхожесть, рост и урожайность огурцов гибрида 'Родничок'. Для обработки семян регуляторами роста растений в качестве агротехнического приема выращивания овощных культур рекомендуется использовать концентрацию веществ, оказавшую при лабораторном тестировании наибольший положительный эффект на энергию прорастания и общую всхожесть семян. Для лабораторного тестирования семена огурцов замачивали в водных растворах стероидных (павстим, экостим) и иридоидных гликозидов (скрофулариозиды) в разных концентрациях 0,001 ... 0,01 % в течение 24 часов.

В результате изучения влияния гликозидов на энергию прорастания и длину проростков огурцов стимулирующий эффект отмечен во всех вариантах. Оптимальной концентрацией исследуемых веществ, является 0,05 %-ный раствор. В производственных условиях применение растворов гликозидов в данной концентрации для предпосевной обработки семян огурцов позволило повысить полевую всхожесть последних на 73–87 % в сравнении с контрольным вариантом, где для посева использовали семена, замоченные в воде. Максимальные показатели данного признака получены на участке с использованием суммы скрофулариозидов. Применение гликозидов способствовало стимуляции начальных фаз развития, а также повышению устойчивости огурца к неблагоприятным факторам окружающей среды и как следствие получению выровненных всходов. Растения на экспериментальных участках отличались дружностью всходов, яркой окраской, интенсивным ростом, хорошо развитыми корнями. По количеству боковых побегов и площади листовой поверхности они значительно превосходили контрольные образцы. Благодаря стимулированию ростовых процессов растений огурцов улучшилась завязываемость, что обеспечило увеличение количества, массы и качества плодов. На опытных участках, где были высеяны семена огурцов после обработки растворами гликозидов, удалось получить урожай, значительно превосходящий этот показатель в контрольном варианте. Урожайность выросла в 1,5–2,0 раза по сравнению с контролем. При этом получена продукция улучшенного качества.

На примере растений огурца показан биорегуляторный эффект соединений гликозидной природы, полученных из представителей семейства Scrophulariaceae. Для эффективного использования указанных гликозидов в технологии возделывания огурцов необходимо учитывать их разнонаправленное действие в зависимости от концентрации, экспозиции, сортовых особенностей культуры, методов и сроков применения.