

## **207. Проведение научных исследований по совершенствованию зональных технологий производства семенного картофеля на основе применения микробиопрепаратов области //Отчет о НИР за 2014 г (ФГБОУ ВПО «СПбГАУ»)**

**РАЗРАБОТЧИК:** ФГБОУ ВПО «СПбГАУ» (Российская Федерация, 196600, Г Санкт-Петербург, г. Пушкин, Шоссе Петербургское, 2. Тел.: 812-4700422, факс: +7 (812) 4650505, e-mail: spbgau@mail.ru)

Изучены влияния различных форм способов применения микробиопрепаратов при различной густоте посадки, величины посадочных клубней на урожайность и коэффициент размножения оригинального семенного картофеля.

Проведен подбор исходного материала для работы в культуре *in vitro*. Рассмотрены различные формы и способы применения микробиопрепаратов группы экстрасол (Экстрасол-М, Black-01, Bis-88-01) при выращивании растений *in vitro* в условиях *in vivo*, а также их влияние на биометрические, биохимические показатели и продуктивность оздоровленного семенного картофеля.

Проведено совершенствование отдельных элементов ускоренного размножения в оригинальном семеноводстве для увеличения выхода клубней семенного картофеля без снижения качества.

Изучено влияние микробиопрепаратов на биометрические, биохимические показатели и продуктивность оздоровленного семенного картофеля.

В процессе работы проанализировано состояние семеноводства картофеля в Ленинградской области. Изучено влияние различных форм и способов применения микробиопрепаратов, на увеличение коэффициента размножения при получении мини-клубней, первого полевого поколения картофеля без снижения его качества. Рассмотрено влияние разных схем посадки и фракций на фоне применения различных микробиопрепаратов, для увеличения коэффициента размножения при получении супер-супер элиты картофеля без снижения его качества.

В результате оценки сортов выделены перспективные для предбазисного семеноводства. Установлено, что для снижения затрат при подготовке торфогрунта и более быстрого заселения бактериями ризосферы растений эффективнее вносить МБП в лунку проливая ее 10% водным р-ром из расчета 50 мл /лунку жидкая форма непосредственно перед посадкой растений *in vitro* в сосуды плюс двукратное опрыскивание растений в течение вегетации 1% р-ром экстразола-М или Black-01. Для адаптации растений при наступлении критических (высоких или низких) температур окружающей среды рекомендуем дополнительное опрыскивание Black-01.

**РЕЗУЛЬТАТЫ РАБОТЫ:** Намечены перспективные направления в совершенствовании оригинального семеноводства.

Для работы в культуре *in vitro* и создания коллекционного питомника проведен подбор исходного материала.

При выращивании растений *in vitro* в условиях *in vivo* изучены различные препаративные формы микробиопрепаратов группы экстрасол (Экстрасол-М, Black-01, Bis-88-01) и их влияние на биометрические и биохимические показатели, продуктивность и структуру урожая оздоровленного картофеля при получении мини-клубней.

При получении 1-го полевого поколения изучено влияние применения микробиопрепаратов (Black-01, Bis-88-01) на рост, развитие, некоторые биохимические показатели и продуктивность растения картофеля, на увеличение выхода клубней и улучшение их качеств.

Изучено влияние различных форм, способов применения микробиопрепаратов (Экстрасол-М, Bis-88-01) при различной густоте посадки, величины посадочных клубней на урожайность и коэффициент размножения супер-супер элиты.

**НАУЧНАЯ НОВИЗНА:** Впервые в условиях Ленинградской области изучены различные препаративные формы микробиопрепаратов группы экстрасол (Экстрасол-М, Black-01, Bis-88-01), влияние различных схем посадки в зависимости от фракций на фоне применения микробиопрепаратов, что позволило увеличить коэффициент размножения оздоровленного оригинального семенного картофеля без снижения его качества. Наибольшее количество клубней у всех сортов получено в вариантах с трехкратным применением микробиопрепаратов Экстрасол-М и Black-01. Их количество колебалось в пределах 12 – 17 клубней, что превышало показатели контроля на 33-55%.

Масса клубней с 1 гнезда в вариантах с трехкратным применением Экстрасола-М и Black-01 сорта Невский, Удача, Ред Скарлет превысила контроль на 16-48% соответственно. Изучено влияние различных форм микробиопрепаратов группы экстрасол (Экстрасол-М, Black-01, Bis-88-01) на рост, развитие и продуктивность оздоровленного семенного картофеля в открытом грунте. При этом сорта Невский и Удача показали наиболее высокие результаты при применении Экстрасола-М и Bis-88-01.

Количество клубней в зависимости от применяемого препарата и сорта в среднем составляло 7-12 шт.

**ПРАКТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ:** Даны рекомендации по применению модифицированного Экстрасол-М, Black-01, Bis-88-01 при получении качественных мини-клубней, клубней 1 полевого поколения и супер-супер элиты при различных схемах посадки и фракций. Подготовлен научный отчет. За участие в конкурсе, проводимого в рамках XXIII международной агропромышленной выставки-ярмарки «АГРОРУСЬ - 2014», получена золотая медаль «За проведение научных исследований по совершенствованию зональных технологий производства семенного картофеля с применением биопрепарата Экстрасол-М».

Источник: Отчет о НИР за 2014 г (ФГБОУ ВПО «СПбГАУ»)

За дополнительной информацией обращайтесь по электронной почте [agro-iks@mcs-consult.ru](mailto:agro-iks@mcs-consult.ru) (ФГБОУ ДПО «ФЦСК АПК»)

*Материал подготовлен Шиловой Е.П.*