

Приложение 10

Паспорт технологии

Технология повышения адаптивной способности микrorастений земляники садовой (*Fragaria L.*) к условиям *ex vitro*

Показатель	Характеристика технологии
Назначение технологии	Технология предназначена для отрасли питомниководства: выращивания высококачественного посадочного материала земляники садовой.
Описание технологии	<p>Технология включает применение на этапе акклиматизации полученных в условиях <i>in vitro</i> микrorастений земляники садовой к нестерильным условиям <i>ex vitro</i> композиции биоактивных препаратов: Агринос 1 (содержащий активные микроорганизмы: <i>Azotobacter vinelandii</i> и <i>Clostridium pasteurinum</i>), Агринос 2 (содержащий L – аминокислоты (4%), комплекс ферментов и других основных микроэлементов, используемых растениями), и Энерген Экстра (содержащий калийные соли гуминовых кислот, интенсифицирующие обмен веществ растительной клетки).</p> <p>Для повышения адаптивной способности к условиям <i>ex vitro</i> после пересадки микrorастений земляники садовой из стерильных условий <i>in vitro</i> производится полив водным раствором биопрепарата Агринос 1 в концентрации 5 мл/л, и через 7 дней после высадки ферментативным гидролизатом белковых субстратов - Агринос 2 (5 мл/л, также однократно) и спустя 21 день после высадки микrorастений применяется стимулятор роста (фитогормон) Энерген Экстра путем опрыскивания, в концентрации 0,6г/л на 40кв.м</p>
Основные показатели технологии	При применении предлагаемого способа наблюдается повышение адаптивной способности микrorастений земляники садовой к условиям <i>ex vitro</i> , выражющееся в увеличении выхода адаптированных растений земляники садовой, за счет улучшения параметров микrorастений: увеличения средней длины растения на 60 %, количества образовавшихся листьев на 50 %; длины корневой системы на 50 % по сравнению с контролем.
Сведения об использованных при разработке технологии научно-технических заделах (собственных разработках) Получателя	<p>1. Karpushina, M. V. Efficiency of using biostimulants Agrinos 1 and Agrinos 2 in adaptation of microplants of garden strawberry to ex vitro conditions / M. V. Karpushina, M. A. Vinter, O. V. Yaroshenko //: International Scientific Conference, Krasnodar, 2021. Vol. 34.</p> <p>2. Технология использования биостимуляторов при адаптации микrorастений земляники садовой к условиям <i>ex vitro</i>. Карпушина М.В. В книге: Биотехнологии в управлении производственными процессами в садоводстве, виноградарстве, виноделии. Сборник завершенных научных разработок. Краснодар, 2022. С. 36-37.</p> <p>3. Использование микробиологических препаратов для повышения выхода качественного посадочного материала косточковых культур/ Кузнецова А.П., Дрыгина А.И., Щеглов С.Н./ Плодоводство и ягодоводство России. 2017. Т. 48. № 2. С. 160-163</p>

Сведения об эффективности и конкурентоспособности технологии	Конкурентоспособность выражается в эффективности разработанного режима применения некорневых подкормок физиологически активными соединениями, оказывающих влияние на акклиматизацию полученных в условиях <i>in vitro</i> микрорастений земляники садовой к нестерильным условиям <i>ex vitro</i> . Отмечено снижение потерь на этапе адаптации микрорастений земляники, что в свою очередь, отразилось на показателе себестоимости производства микрорастений земляники - снижение в 1,2 раза.
Сведения о результатах интеллектуальной деятельности, в том числе селекционных достижениях, использованных технологиях в	<p>Сорт земляники Нелли. Патент №8022 от 11.11.2015 Заявка № 66989/9052483 от 12.03.2015. Авторы: Яковенко В.В., Лапшин В.И., Игнатенко Т.П., Германова М.Г. Сорт средне-позднего срока созревания. <i>Происхождение:</i> Эльсанта × Мармолада.</p> <p>Сорт земляники Кемия. Патент № 11995 от 02.02.2022 г; з-ка №81125/8355693 от 13.07.2020. Авторы: Яковенко В.В., Лапшин В.И., Игнатенко Т.Ф., Германова М.Г. <i>Происхождение:</i> из семи Моллинг Пандора × Мармолада.</p>

Руководитель

Егоров Е.А.

