



Jean Monnet Projects, 2019

RESEARCH

**Исследования, предполагаемые к реализации по Проекту
«Изучение и интеграция Европейского опыта развития научно-
образовательного контента в области интенсивного садоводства»**

Study and integration of European experience in the development of scientific
and educational content in the field of intensive gardening
EuroGarden

1. Технология органического садоводства: европейские стандарты и перспективы реализации в регионах Юга России

Описание (Description):

Разрабатываемая технология органического садоводства основана на агроприемах без применения минеральных удобрений и пестицидов для производства экологически безопасной плодовой продукции применительно к регионам Юга России. По результатам проводимых опытов и экспериментов будет определен оптимальный ассортимент (сорта и подвои) яблони, осуществлена оценка и выбор специализированных территорий под закладку органических садов с учетом природно-климатических условий и ресурсного потенциала Кабардино-Балкарской Республики. Предполагается исследование возможностей оптимизации затрат труда и финансовых ресурсов в процессе закладки и эксплуатации органических плодовых насаждений.

Практико-ориентированный подход при проведении исследования позволит молодым ученым, бакалаврам, магистрантам развивать и осваивать технологию выращивания товарной плодовой продукции высокого качества без применения химикатов.

Методология (Methodology):

Технология органического садоводства носит междисциплинарный характер, предполагает применение научных основ и методологии исследования ряда дисциплин: почвоведения, физиологии, агротехнологии, биологической системы защиты растений. Применяемая методология исследования направлена на обоснование агротехнологии с учетом региональных особенностей с целью тиражирования европейского опыта и внедрения в регионах России.

Влияние (Impact):



Разработка научно-обоснованной технологии органического садоводства на основе европейских стандартов, адаптированной к условиям Юга России. Повышение урожайности плодовых культур в результате применения технологий органического садоводства.

2. Инновационная технология выращивания безвирусного посадочного материала плодово-ягодных и декоративных культур в условиях ограниченной пространственной изоляции горной зоны

Описание (Description):

Основной проблемой закладки интенсивных и суперинтенсивных садов является недостаток высококачественного посадочного материала. Высокоразвитое садоводство стран Евросоюза основано на безвирусном питомниководстве. С применением опыта европейских стран предполагается формирование системы производства здорового посадочного материала, тестируемого на наличие вирусной инфекции.

Использование в российских условиях технологий закладки садов с тестируемым на вирусы посадочным материалом позволит повысить урожайность плодовых и ягодных культур.

Обеспечение садоводческой отрасли качественным посадочным материалом предлагается путем производства суперэлитных растений класса А в условиях пространственной изоляции горной зоны. Новая технология предполагает соблюдение внутреннего и внешнего карантина в условиях безвирусной фитосанитарной изоляции при выращивании посадочного материала.

Для решения проблемы обеспечения садоводческой отрасли качественным посадочным материалом предполагается использование почвенно-климатических условий горной зоны Кабардино-Балкарии. С увеличением высоты местности над уровнем моря до 400-500 м и выше численность и активность насекомых-переносчиков инфекций и вирусов снижается, а также ослабляется фон инфицирующей нагрузки. На высоте 1000 м над уровнем моря и выше имеется реальная возможность выращивания здорового посадочного материала, свободного от фитопатогенных вирусов. На практике предлагается закладка маточника суперэлитных растений класса А, произведенных и адаптированных в лабораториях «in vitro», в целях размножения подвойного безвирусного материала и получения высококачественных саженцев.

Предполагается производство посадочного материала нового поколения с рядом преимуществ:



- растения свободны от фитопатогенов, быстрее развиваются, раньше вступают в репродуктивную фазу;
- производится однородный посадочный материал, адаптированный к механическим способам обработки;
- производство посадочного материала осуществляется круглогодично;
- новый метод позволит производить большие объемы посадочного материала в короткие сроки;
- технология позволит снизить себестоимость посадочного материала;
- технология позволит получать более здоровый материал известных и новых селекционных сортов;
- уникальные условия горной зоны Кабардино-Балкарской Республики позволят размножать посадочный материал суперэлиты класса А в чистых фитосанитарных условиях пространственной изоляции.

Методология (Methodology):

Технология производства безвирусного посадочного материала методом микроклонального размножения предполагает работу со здоровым маточным (исходным) материалом при постоянном совершенствовании параметров сопротивляемости производимого материала различным вирусным заболеваниям.

В исследовании предполагается применение новых научных подходов при оценке сортов и подвоев. Использование новейших достижений биотехнологии предполагается в процессе разработки интенсивных технологий производства высококачественного тестированного посадочного материала плодовых культур.

Влияние (Impact):

Разработка инновационной технологии выращивания безвирусного посадочного материала в условиях ограниченной пространственной изоляции горной зоны позволит создавать новые сады интенсивного и суперинтенсивного типа.