

РЕЦЕНЗИЯ

на учебное исследование ученика 11 «А» класса
МБОУ СОШ №1 им.Л.Б.Ермина с. Засечное
Хажиханова Арсена

по теме «Влияние регуляторов роста на каллусообразование у одревесневших черенков
винограда и декоративной калины»

Проект готовился под руководством учителя биологии Кузиной Светланы Станиславовны (в рамках уроков биологии). Рецензируется с целью рекомендации его на участие в открытом региональном конкурсе исследовательских и проектных работ школьников «Высший пилотаж - Пенза» 2024.

Актуальность этой темы заключается в том, что в нашем активно строящемся микрорайоне остро стоит вопрос озеленения, в том числе, озеленения пришкольной территории. Для озеленения используют декоративные кустарники, для декора многочисленных беседок на пришкольной территории и в школьном саду - виноград. Эти растения трудно укореняются.

В работе представлены материалы о роли каллусной ткани жизни растений, разновидностях стимуляторов роста, результаты исследований о действии синтетических стимуляторов роста на каллусообразование черенков винограда и калины бульданеж.

Содержание работы соответствует целям и задачам. В ходе учебного исследования проведена большая работа по изучению особенностей каллусной ткани, синтетических стимуляторов роста и подбору растений для эксперимента. Арсен показал умение работать с научной литературой, интернет – ресурсами, библиотечными фондами.

Результаты выполненной работы: проанализированы особенности образования каллусной ткани, выявлены синтетические регуляторы роста растений, которые эффективно влияют на процесс корнеобразования у черенков выбранных растений.

Учебное исследование имеет большую практическую значимость. Материалы могут быть использованы при выращивании винограда на личных садовых участках.

Рецензент: Кузина Светлана Станиславовна,
учитель биологии МБОУ СОШ №1 им.Л.Б.Ермина с. Засечное Пензенского района
Пензенской области

7.12.2023г

