

В настоящее время биотехнология приобретает все более важную роль в повышении доходности сельского хозяйства.

В области растениеводства это – выведение сортов растений, устойчивых к неблагоприятным факторам; разработка биологических средств борьбы с сорняками, грызунами, фитопатогенными грибами, бактериями и вирусами; получение бактериальных удобрений; разработка микробиологических методов рекультивации почв; получение трансгенных растений; переработка отходов и побочных продуктов растениеводства.

Приобретенное учебно-лабораторное оборудование мастерской «Сельскохозяйственные биотехнологии» будет использоваться при реализации основных образовательных программ по специальности 35.02.06 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции. При изучении дисциплин «Основы агрономии», «Микробиология, санитария и гигиена», «Кормопроизводство» и т.д. оборудование мастерской дает возможность выполнения новых лабораторных работ:

- Изучение методики приготовления маточных растворов макро и микроэлементов.
- Изучение методики приготовления витаминов и регуляторов роста для питательных сред.
- Изучение методики приготовления питательных сред.
- Изучение методики индукции каллусообразования и морфогенеза из стерильных растительных тканей.
- Определение коэффициента размножения растений.
- Изучение эффективности ризогенеза.
- Подготовка субстрата и высадка растений на адаптацию.
- Получение накопительной культуры сенной палочки *Бациллы*
- Получение накопительной культуры картофельной палочки *Бациллы*
- Силосование кормов как метод анаэробной биоконверсии.
- Определение массы серной кислоты в растворе гравиметрическим методом
- Приготовление рабочих растворов кислоты и щелочи. Стандартизация рабочих растворов кислоты и щелочи по установочным.
- Приготовление рабочего раствора перманганата калия. Определение содержания пероксида водорода в растворе и др.