

УДК 609.715

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БИОТЕХНОЛОГИЙ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Пацюк В.Е., магистрант

(Харьковский национальный технический университет сельского хозяйства имени Петра Василенко)

Организация Объединенных Наций (ООН) дала определение биотехнологии как любых технологических методов, использующих биологические системы и живые организмы или их производные для создания и модификации продуктов или процессов с целью их конкретного использования. Таким образом, это одна из сфер науки с высоким потенциалом развития и применения в различных видах человеческой жизнедеятельности, включая сельское хозяйство. Существует множество технических приемов, которые используются в сельском хозяйстве. Их пример показал, что используя прикладную науку, в некоторых сферах растениеводства можно рационально и эффективно использовать природные ресурсы и запасы. Вот часть из них: выращивание в пробирке клеток и тканей - использование способности клеток растений создавать ткани или даже целую клетку и получение специально созданной культуры в контролируемой среде; брожение - помимо производства спирта и молочных продуктов, можно ускорить преобразования органического вещества для получения компоста; биологический контроль - использование, например, антагонистических грибов или других организмов (осы, членистоногие и др.) для борьбы с болезнями или вредителями сельскохозяйственных культур; селекция - один из приемов, с помощью которого получают новые сорта сельскохозяйственных культур; молекулярные маркеры - несколько приемов, основанные на закодированной генетической информации (ДНК), которая может быть использована в разных целях, таких как характеристика популяции, определение происхождения, прослеживание качественных характеристик, и отбор материала для селекционных программ; генетическая модификация через пересадку генов (транспозит) - позволяет вывести и точно предопределить характеристики (гены) растений, и даже достичь таких свойств, которые невозможно получить с помощью других естественных средств [1]. Некоторые методы и приемы используются долгое время и до сих пор актуальны. Они дополняются более поздними разработками, которые появляются в последнее время при поддержке специализированных научных центров и могут быть использованы любым фермером. Биотехнология – это арсенал методов, которые оптимизируют потенциал природных ресурсов, это экологически чистая технология, которая дополняет уже существующие [2].

Список литературы

1. Будущее за биотехнологиями: [о трансгенных сельхозкультурах] // Экономика сельского хозяйства. - 2007. - № 3. - С. 44.
2. Баутин В. М. Современное состояние сельскохозяйственной биотехнологии / В. М. Баутин // Известия ТСХА. - 2007. - № 1. - С. 4-8.