

18. Морозов, В.И. Земледелие с основами почвоведение и агрохимии: учебное пособие / В.И. Морозов, А.Л. Тойгильдин. - Ульяновск: ГСХА им. П.А.Столыпина, 2012. - 302 с.

19. Эффективность систем основной обработки почвы в звене севооборота с сидеоальным паром / А.Х. Куликова, А.В. Дозоров, Н.Г. Захаров, Н.В. Маркова, М.А. Полняков // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - 2012. - № 3. - С. 29-35.

### **BIOLOGICAL EFFICIENCY OF INSECTICIDES AT CULTIVATION OF WINTER WHEAT**

*Kotova, S., Toigildin A. L.*

**Keywords:** *biological efficiency, insecticides, harmful organisms, field experiment, preparations.*

**Relevance of a subject:** *One of important aspects of researches was to study biological efficiency of examinees of insecticides when processing winter wheat from harmful organisms.*

*The article provides data on the assessment of biological efficiency of the use of insecticides of different groups - synthetic pyrethroids and their tank mixture with organophosphorus compound in the crops of winter wheat.*

**УДК 619:616-07**

### **ОСОБЕННОСТИ РАЗМНОЖЕНИЯ ГОЛУБИКИ САДОВОЙ В УСЛОВИЯХ ТУЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ**

*Кравцова А. С., студентка 5 курса факультета  
естественных наук*

*Научный руководитель – Кириллова Л.Л., кандидат с.-х. наук,  
доцент ТГПУ им. Л.Н. Толстого*

**Ключевые слова:** *Черенкование голубики, регенерационная способность, биологическое удобрение.*

*В работе приведены результаты исследований по размножению голубики садовой зелеными черенками. Показано влияние черенкования, а также биологического удобрения на регенерационную способность зеленых черенков.*

Выращивание голубики садовой в России представляет особый коммерческий интерес, в первую очередь из-за высоких закупочных цен на очень вкусную и полезную ягоду. В настоящее время Российские и зарубежные рынки, полностью не удовлетворяют спрос на плоды и саженцы этой культуры. Постоянно растущая популярность голубики садовой обуславливает увеличение спроса на посадочный материал. Чтобы решить данную проблему, необходимо постоянно увеличивать производство посадочного материала этой культуры, используя оптимальные технологии.

Голубика является трудноукореняемой культурой, поэтому учеными постоянно ведутся поиски средств и методов ускоренного размножения, позволяющего увеличить регенерационную способность данной культуры.

Особый интерес представляет размножение голубики садовой зеленым черенкованием. Благодаря интенсивному использованию тепличных и пленочных сооружений, при плотном размещении черенков на единицу площади и применению контейнеров, эта технология считается высокорентабельной. Применяя ее, можно получить много посадочного материала с наименьшими затратами.

Поэтому нами в Тульском Педагогическом университете им. Л. Н. Толстого так же на базе НПЦ «Фитогенетика» и были проведены исследования по разработке элементов технологии размножения голубики садовой методом зеленого черенкования.

Объектами исследований являлись зеленые черенки сортов голубики Норд Блю, Бригитта Блю, Легация, Джерси и биологическое удобрение Супер Гумисол. Данные сорта, после предварительного сортоизучения, зарекомендовали себя как наиболее адаптированные к условиям произрастания.

Опыты были заложены в стационарной теплице. Размножение происходило в специальных контейнерах с приготовленным субстратом. В каждом варианте опыта мы брали 30 черенков, которые обрабатывали в различных концентрациях 1,2,3,4,5 и 6 мл/л соответственно.

Наиболее важным моментом при зеленом черенковании голубики садовой являются сроки посадки. Для большинства ягодных культур, они как правило, являются растянутыми. Поэтому, нами было произведено зеленое черенкование голубики садовой во второй декаде июня.

В процессе исследований нами было установлено, что при концентрациях 1,2,3,4 мл/л укореняемость черенков и прирост вегетативной массы был одинаковым, наибольшая регенерационная способность и отзывчивость на удобрение была получена при укоренении зеленых черенков всех сортов при концентрации 5мл/л. При обработке черенков концентрацией 6 мл, был виден резкий спад регенерационных способностей.

В процессе наблюдений за укоренением зеленых черенков голубики садовой нами было установлено, что при обработке зеленых черенков биологическим удобрением – Супер Гумисол в концентрации 5мл/л, стимулировало корнеобразование исследуемых сортов и превышало контрольные показатели на 37 %.

В конце хотелось сказать, что для получения быстрого качественного и здорового посадочного материала рекомендуется обрабатывать черенки Супер Гумисолом в концентрации 5 мл/л.

## **FEATURESBREEDINGBLUEBERRYGA RDENINTHETULAREGION**

*KravtsovaA.S.,KirillovaL.L.*

**Keywords:** *Cuttingsofblueberries, regenerativecapacity, biological-fertilizer.*

*The results of studies on reproduction blueberry garden green cuttings. Shows the effect of propagation, as well as a biological fertilizer in the regenerative capacity of green cuttings.*