

**ПОЛЕВОЙ СТАЦИОНАР ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ
ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

Егорова Галина Сергеевна, профессор кафедры «Почвоведение и общая биология», ФГБОУ ВО "Волгоградский ГАУ"

Сухов Виктор Андреевич, доцент кафедры «Почвоведение и общая биология», ФГБОУ ВО "Волгоградский ГАУ"

Шиянов Константин Владимирович, доцент кафедры «Почвоведение и общая биология», ФГБОУ ВО "Волгоградский ГАУ"

Тибирьков Александр Павлович, доцент кафедры «Почвоведение и общая биология», ФГБОУ ВО "Волгоградский ГАУ"

Кузин Александр Геннадьевич, доцент кафедры «Почвоведение и общая биология», ФГБОУ ВО "Волгоградский ГАУ"

Перекрыстов Николай Викторович, доцент кафедры «Почвоведение и общая биология», ФГБОУ ВО "Волгоградский ГАУ"

Гузенко Оксана Владимировна, доцент кафедры «Почвоведение и общая биология», ФГБОУ ВО "Волгоградский ГАУ"

Лебедева Людмила Владимировна, доцент кафедры «Почвоведение и общая биология», ФГБОУ ВО "Волгоградский ГАУ"

Тибирькова Наталья Николаевна, доцент кафедры «Почвоведение и общая биология», ФГБОУ ВО "Волгоградский ГАУ"

Максимова Наталия Семеновна, доцент кафедры «Почвоведение и общая биология», ФГБОУ ВО "Волгоградский ГАУ"

Климова Ирина Николаевна, доцент кафедры «Почвоведение и общая биология», ФГБОУ ВО "Волгоградский ГАУ"

***Аннотация:** В статье представлены результаты полевых исследований лекарственных растений в стационаре УНПЦ «Горная поляна» Волгоградского государственного аграрного университета в 2019-2020 гг., а также особенности их выращивания.*

***Ключевые слова:** лекарственные растения, технология выращивания, семена лекарственных трав, продукция переработки, светло-каштановые почвы.*

Выращивание лекарственных растений в Волгоградской области является актуальным направлением альтернативного растениеводства, т.к. на её территории произрастают около 2 тысяч видов дикорастущих растений. Из них в сельскохозяйственной практике используются 300 видов, в фармакологии и медицинской промышленности – 85. Около 40% лекарственных средств получают из растений или они содержат в своем составе действующее вещество растительного происхождения [1, 5].

На мировом рынке каждый третий лечебный препарат является препаратом растительного происхождения. В европейских странах, в Японии, Индии, Китае, Пакистане лекарственные растения имеют большее значение, чем синтетические препараты.

В середине 90-х годов XX века появилось новое понятие в медицине – биологически активная добавка к пище (БАД), ассортимент которых ежегодно составляет свыше 5000 наименований.

Кроме того, научными исследованиями было установлено, что сопутствующие компоненты обладают рядом ценных свойств, они оказались эффективными метаболическими корректорами, антиоксидантами, стресс-протекторами. Это открывает новые возможности более полного использования лекарственного растительного сырья.

Фитопрепараты по сравнению с синтетическими препаратами лучше переносятся человеком, значительно реже наблюдаются побочные аллергические реакции, и, как правило, не обладают кумулятивными свойствами.

Дикорастущие травы – весьма ценное сырье для получения многих эффективных лекарств. Перевод в культуру лекарственных растений имеет важный аспект: качественная сторона сырья и необходимость выведения сортов с регулируемым содержанием в них биологически активных веществ.

Целью создания участка лекарственных и эфиромасличных растений является изучение эколого-биологических особенностей культур в засушливых условиях светло-каштановых почв, разработка технологий возделывания и демонстрация возможностей выращивания в качестве одного из направлений альтернативного растениеводства.

Основные задачи исследований:

- ✓ подбор видов и сортов лекарственных растений с учетом адаптации к условиям засушливого климата и потребности в сырье с направленным содержанием лечебных свойств;
- ✓ разработка агроприемов возделывания и заготовки лекарственных растений с учетом их биологии для получения полноценного растительного сырья;
- ✓ создание и развитие демонстрационного опытного экспериментального участка лекарственных растений на территории Волгоградской области;
- ✓ подготовка специалистов, владеющих технологиями возделывания и заготовки растительного сырья;
- ✓ практико-ориентированное обучение студентов вузов-партнёров.

Базой для исследований является Учебно-научный производственный центр (УНПЦ) «Горная поляна», где имеются все необходимые условия для выращивания лекарственных растений: орошаемые площади, специализированная техника, кадровый потенциал специалистов-ботаников и агрономов.

Опытный участок УНПЦ «Горная Поляна» представляет южную оконечность Приволжской возвышенности и расположен в 25 км на юго-запад

от города Волгограда. Территория участка находится в сухостепной зоне Приволжской возвышенности. Почвы участка светло-каштановые.

В 2019-2020 гг. был заложен стационарный питомник лекарственных растений (рис.), включающий 17 основных, наиболее востребованных на фармакологическом рынке видов.



Рисунок – Стационар лекарственных трав в УНПЦ «Горная поляна»

Волгоградским ГАУ проводится экологическое испытание и биологическая адаптация перспективных для Волгоградской области лекарственных растений [2, 3, 4]. По своим ботаническим характеристикам лекарственные растения относятся к эфиромасличным, в основном, это представители шести семейств:

1. Яснотковые (*Lamiaceae*): пустырник сердечный (*Leonurus cardiaca* L.); шалфей лекарственный (*Salvia officinalis* L.); тимьян (чабрец) обыкновенный (*Thymus vulgaris* L.); змеголовник молдавский (*Dracoscephalum moldavica* L.); иссоп лекарственный (*Hyssopus officinalis* L.); мелисса лекарственная (*Melissa officinalis* L.); душица обыкновенная (*Origanum vulgare* L.); лофант анисовый (*Lophanthus anisatus* Nutt. Benth).

2. Сельдерейные (*Apiaceae*): кориандр посевной (*Coriandrum sativum* L.); фенхель обыкновенный (*Foeniculum vulgare* Mill.).

3. Астровые (*Asteraceae*): расторопша пятнистая (*Silybum marianum* L.); козелец испанский, или скорцонера испанская, или чёрный корень, или сладкий корень (*Scorzonera hispanica* L.); ромашка аптечная (*Matricaria chamomilla* L.).

4. Льновые (*Linaceae*): лен обыкновенный (*Linum usitatissimum* L.).

5. Розоцветные (*Rosales*): черноголовник многобрачный (*Poterium polygamum* Waldst. et Kit.).

6. Бобовые (*Fabaceae*): донник жёлтый (*Melilotus officinalis* L.); клевер обыкновенный (*Ricinus communis* L.).

План развития питомника в 2020-2025 гг. предусматривает:

1. Расширение состава лекарственных растений до 25-30 видов.

2. Взаимообмен и адаптация перспективных лекарственных растений к почвенно-климатическим условиям Волгоградской области.

Из лекарственного сырья предполагается получать следующую продукцию для использования в фармакологии: отвары и настои, настойки, мази, растительные таблетки, шрот, растительные масла, мука. Для здорового питания можно получать биологически активные добавки (БАД) и чай; в области косметологии – кремы, лосьоны, бальзамы, шампуни, зубные пасты, мыло.

В 2020 г. в стационаре были получены семена лекарственных растений: однолетние – черноголовник многобрачный (*Poterium polygamum Waldst. et Kit.*), кориандр посевной (*Coriandrum sativum L.*), фенхель обыкновенный (*Foeniculum vulgare Mill.*), расторопша пятнистая (*Silybum marianum L.*) и многолетние – шалфей лекарственный (*Salvia officinalis L.*), пустырник сердечный (*Leonurus cardiaca L.*), скорцонера испанская (*Scorzonera hispanica L.*).

В перспективе на 2021 и последующие годы планируется провести глубокие исследования по эффективности различных способов посева лекарственных трав в зависимости от биологических особенностей растений. В условиях капельного орошения будет дана оценка эффективности минерального и органоминерального удобрения.

Библиографический список

1. Егорова, Г.С. Лекарственные растения в Волгоградской области / Г.С. Егорова, К.В. Шиянов, О.В. Гузенко // Материалы Международной научно-практической конференции «Теоретические и технологические основы биогеохимических потоков веществ в агроландшафтах», приуроченной к 65-летию кафедры агрохимии и физиологии растений Ставропольского ГАУ (04-05 октября 2018 г., г. Ставрополь). – Ставрополь: Секвойя, 2018. – С. 399-400.

2. Егорова, Г.С. Лекарственные фиточаи – залог здоровья / Г.С. Егорова, О.В. Гузенко, И.Н. Климова, К.В. Шиянов // Материалы Международной научно-практической конференции «Ценностно-гуманитарная парадигма формирования нового поколения специалистов в условиях развития цифровой среды», посвященной 75-летию образования Волгоградского государственного аграрного университета (14-15 мая 2019 г., г. Волгоград) / ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ. – Волгоград, 2019. – С. 359-363.

3. Какушкина, А.С. Биология развития скорцонеры испанской / А.С. Какушкина, Л.В. Лебедева // «Поиск» №1 (том 10) Журнал конкурсных работ молодежного научного сообщества Волгоградского Филиала АНО ВО МГЭУ Серия: «Остров сокровищ», «Юность науки» / Волгоградский филиал АНО ВО МГЭУ, март, 2020. – С. 76-79.

4. Пихаленко, К.В. Возделывание фенхеля обыкновенного на зеленую массу в УНПЦ «Горная поляна» / К. В. Пихаленко, Л. В. Лебедева // Материалы XXIV региональной конференции молодых исследователей Волгоградской области (5 декабря 2019 г., г. Волгоград). – Волгоград: ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ, 2020. – С. 52-54.

5. Савельева, Л.Ф. Целебные растения вокруг нас: очерки о лекарственных растениях Волгоградской области / Л.Ф. Савельева. – Волгоград: Издатель, 2013. – 296 с.

УДК 634.233

ПОЛУЧЕНИЕ КОРНЕСОБСТВЕННЫХ САЖЕНЦЕВ ВИШНИ МЕТОДОМ ЗЕЛЕНОГО ЧЕРЕНКОВАНИЯ

Самощенко Егор Григорьевич, доцент кафедры плодоводства, виноградарства и виноделия, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА им. К.А.Тимирязева.

Жучков Александр Николаевич, аспирант кафедры плодоводства, виноградарства и виноделия, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА им. К.А.Тимирязева.

Буланов Александр Евгеньевич, доцент кафедры плодоводства, виноградарства и виноделия, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА им. К.А.Тимирязева.

Аннотация: Произведено размножение некоторых перспективных сортов вишни методом зеленого черенкования с применением стимуляторов корнеобразования. По результатам исследования были даны рекомендации для производителей посадочного материала.

Ключевые слова: вишня, зеленое черенкование, стимуляторы корнеобразования, корнесобственные саженцы.

Зеленое черенкование, как способ вегетативного размножения позволяет иметь корнесобственные насаждения различных садовых культур. Однако этот способ приемлем не для всех размножаемых растений и даже их сортов, поскольку способность к ризогенезу зависит от многих внутренних и внешних факторов. Существенно зависит она и от их жизненных форм. Так, например, у вишни, которая является переходным типом между древовидными растениями и кустарниками зеленые черенки по укореняемости занимают промежуточное положение, т.е. могут укоренять очень хорошо, как у кустарников (смородина, жимолость) или плохо, как у древовидных форм (сорта яблони, груши, черешни) [1]. Также существуют различия в дальнейшем росте и продуктивности насаждений вишни в зависимости от типа используемого посадочного материала, корнесобственного или же привитого [2]. Это обуславливает необходимость изучать и оценивать у сортов вишни, особенно новых, способность их к укоренению зеленых черенков и качество образующейся корневой системы, что в дальнейшем определяет вид посадочного материала – корнесобственный или привитой. Данные положения явились целью настоящей работы.

Исследование проводилось в 2020 году в лаборатории плодоводства РГАУ-МСХА имени К.А.Тимирязева. В качестве объектов исследования были использованы перспективные сорта вишни, устойчивые к грибным болезням, в частности, к коккомикозу и монилиозу: Гриот Белорусский, Новелла, Игрицкая, Вянок. Зеленое черенкование сортов проводилось 16 июля 2020 года. Черенки