

ВАЛЕРИАНА (VALERIANA OFFICINALIS L.) – ЛЕЧЕБНЫЕ СВОЙСТВА РАСТЕНИЯ И МЕТОДЫ ВЫРАЩИВАНИЯ

Эргашбоев Шохрухбек Шерзоджон Ўгли

Магистрант Андиганского института сельского хозяйства и агротехнологии. Второй курс магистратуры по технологии выращивания лекарственных растений.

Аннотация: В данной статье проводится анализ медицинских свойств растения валерианы, включая информацию о его распространении, доступности сырья, химическом составе, общей ботанической характеристике и традиционном использовании в народной медицине.

Ключевые слова: природные лекарственные растения, жизненные формы, плоды, сбор и качество сырья, химический состав, местообитания, географическое распространение, медицина.

Введение: Лечебная валериана, это многолетнее травянистое растение, принадлежащее к семейству Валериановых и способное достигать высоты до 2 метров. В первый год своего роста оно производит листья перед формированием корневого клубня, и начиная со второго года, начинает развивать вертикальный стебель. Стебель валерианы обычно вертикальный, не разветвляется или разветвляется только у верхушки. Листья данного растения простые, имеют от 4 до 11 пар долей с нечетными лопастями и располагаются противоположно вдоль стебля. Листовые лопасти могут быть линейно-ланцетными или овальными, часто с крупными зубчатыми краями. Валериана поражает своими небольшими ароматными цветами, которые могут быть белыми или розовыми и состоят из пяти лепестков. Плоды этого растения представляют собой удлиненные, яйцевидные, и имеют светло-коричневую окраску. Цветение медицинской валерианы обычно происходит с мая по август, а созревание плодов приходится на период с июня по сентябрь [1,2,3].

Распространение и местообитание: Валериана обычно встречается в Андских горах Южной Америки, в умеренных регионах Северной Америки и на просторах Евразии. В России это растение произрастает на европейской территории страны до Уральских гор. Оно успешно развивается в различных природных средах, таких как болотные низины, высокогорные луга, прибрежные леса, луга и торфяники, заросли кустарников, склоны степей, луговые и злаковые степи, а иногда даже на алкалинных впадинах. Удивительно, что данное растение обладает уникальной способностью адаптироваться к разнообразным экологическим условиям, и в некоторых регионах России, таких как

Центральное черноземье, Нечерноземные зоны, Западная Сибирь и Дальний Восток, его даже выращивают [2,3,5].

Химический состав. В корнях растения валерианы обнаружено примерно 100 различных химических соединений. Эти корни содержат эфирное масло в диапазоне от 0,5% до 2%. Основная часть этого масла состоит из борнилизовалерианата (валерианата борнила $C_{15}H_{26}O_2$) и изовалериевой кислоты ($C_5H_{10}O_2$) в свободной форме. Кроме того, в состав масла входят борнил ($C_{10}H_{18}O$), бициклические монотерпены (такие как камфен, альфа-пинен, д-терпинеол $C_{15}H_{24}$, л-лимонен), сесквитерпены, эфиры борнила формициевой, уксусной и масляной кислот, алкоголь, содержащий азот, и кессильный алкоголь, такой как проазулен (трехциклический сесквитерпennyй алкоголь). Кроме того, в корнях валерианы найдены алкалоиды, валенотриаты (включая валтрат, ацетоксивалтрат, дигидроалтрат), актинидин, валерин, хатинин, танины, сапонины, сахара, органические кислоты (такие как формиевая, уксусная, яблочная, стеариновая, пальмитиновая и др.), гидроксидциннамовые кислоты (включая 3,5-дикофейлхиновую кислоту, 4,5-дикофейлхиновую кислоту, изоферуловую (6%), изохлорогеновую (7%), кофейную (15%), неохлорогеновую (5%), п-кумаровую (4%), синаповую (8%), феруловую (25%), хлорогеновую (30%)). Корни с корневищами содержат эфирное масло в диапазоне до 2%, в зависимости от ботанической формы и условий роста. Основным компонентом эфирного масла - борнилизовалерианат. Кроме того, в масле присутствует монотерпеновый алкоголь миртенол, как в свободной форме, так и в форме эфира изовалериевой кислоты, а также камфен, альфа-пинен, л-лимонен и д-терпинеол [4].

Историческое использование. В начале своего использования валериана применялась в виде сухой травы и корней для облегчения дыхания и как диуретик. В средние века она использовалась для профилактики инфекционных заболеваний, управления эпилепсией и для успокоения нервной системы. Валериана оказывает многостороннее воздействие на организм, включая подавление центральной нервной системы, уменьшение ее возбудимости и расслабление гладких мышц. Экспериментальные исследования показали, что валериана улучшает ингибирование процессов в коре головного мозга и снижает рефлекторную возбудимость. Эфирное масло валерианы также способно снижать судороги, вызванные алкалоидом бруцином, который имеет сходство с стрихнином с точки зрения фармакологических свойств. Среди растений, используемых в народной медицине для лечения эпилепсии, валериана показала наибольшую эффективность [2,3,4,5].

Воздействие на организм. Препараты валерианы способствуют снижению возбуждения, вызванного кофеином, продлевают действие снотворных препаратов и оказывают ингибирующее воздействие на системы продолговатого мозга и средний мозг, усиливая функциональную активность корковых процессов.

Применение. Валериана оказывает регулирующее воздействие на сердце, воздействуя косвенно через центральную нервную систему и напрямую на мышцы и проводящую систему сердца. Её также применяют для улучшения коронарного кровообращения, благодаря воздействию борнила на сосуды сердца. Препараты на основе валерианы находят применение в различных случаях: как средство для успокоения при хронических функциональных расстройствах центральной нервной системы, при неврозах, гистерии и невротических состояниях. Они также эффективны при бессоннице, мигрени, возбуждении, вызванном психической травмой, а также при заболеваниях сердечно-сосудистой системы, сопровождающихся спазмами коронарных сосудов и тахикардией. Валериана показала положительный эффект при заболеваниях щитовидной железы, астме, мигрени, эпилепсии, коронарной недостаточности с болями, а также при синдромах и спастической запоре. Галеновские препараты (такие как настойка, отвар, настойка, густой экстракт) используются как успокоительные средства при нервном возбуждении, неврозах сердечно-сосудистой системы и спазмах желудочно-кишечного тракта. Они входят в состав успокаивающих коллекций, капель камфорно-валериановых и капель лилии-валерианы, а также в различные медицинские препараты. Валериана также применяется для лечения хронических функциональных нарушений нервной системы, маниакально-депрессивных состояний, невралгии, нейродерматита, и других состояний. Она также используется в стоматологии и внешне - при плоскостной лишае, для очищения кожи и уменьшения потоотделения. Валериана служит как успокоительное средство при бессоннице, состояниях нервного возбуждения, неврозах сердечно-сосудистой системы, и также может применяться для уменьшения симптомов неврозов и гипертиреоза.

Препараты на основе валерианы обыкновенной уменьшают возбудимость центральной нервной системы и улучшают ее функциональную активность. Валериана используется для лечения долгосрочных функциональных расстройств нервной системы, эпилепсии, гистерии и острых состояний, вызванных психической травмой. Она также находит широкое применение при лечении легких форм неврастения и психастении, мигрени, невралгии, а также при хронических нарушениях коронарного кровообращения и маниакально-депрессивных состояниях[2,4]. Терапевтический эффект валерианы развивается медленно, поэтому она наиболее эффективна при длительном и регулярном

использовании. Для медицинских целей, в основном, используют корневища с корнями валерианы, и сбор этого сырья проводится осенью, когда плоды созревают, но также возможен сбор в раннюю весну.

Агротехнология выращивания. Процесс выращивания лекарственной валерианы начинается в начале весны, и важно не откладывать подготовку почвы и посадку. Оптимальное время для посева семян - в конце ноября, перед наступлением стабильных заморозков, чтобы обеспечить хорошее прораствание семян. Выбирают место, которое свободно от сорняков, ровное и имеет хорошее влажноснабжение. Перед посадкой вносят органический навоз (30-40 кг/га) и гранулированный суперфосфат (35-45 кг/га). Перед следующей весной проводится пахота на глубину 30 см. Семена лекарственной валерианы сеют на глубину 1-1,5 см, и на гектар используют 8 кг семян. Когда семена прорастают и на растениях появляются 3-4 листья, проводится прореживание на расстоянии 45-60 см. В процессе роста и развития растения требуется удаление сорняков один или два раза. Полив почвы проводится в зависимости от ее состояния в разные периоды: апрель, май, июнь-июль, август-сентябрь. Почва также рыхлится после каждых двух поливов, учитывая тип почвы и наличие сорняков. В мае вносится аммиачная селитра (60-70 кг/га). На второй год производится дополнительное внесение питательных веществ путем рыхления почвы в культивируемых полях. Особое внимание уделяется уборке цветущих стеблей, которая проводится косилкой на высоте 10-15 см над поверхностью растений во время полного цветения. Сбор корней лекарственной валерианы осуществляется в октябре, и рост корней продолжается весь осенний сезон. Этот процесс выполняется с использованием специализированных уборочных машин, а корни тщательно моются и сушатся. Затем собранное сырье собирается и упаковывается. Урожай сухого корня лекарственной валерианы составляет 15-20 центнеров с гектара.

Список использованной литературы:

1. Тохтаев Б., Ахмедов Э., Ёдгоров З. Лекарственные растения: введение и создание плантаций. 100-летие Национального университета Узбекистана и доктор биологических наук, профессор К.С. Материалы научно-практической конференции, посвященной научно-педагогической деятельности Сафарова - Введение растений: достижения и перспективы. Ташкент, 2018 г.
2. Холматов Х.Х., Ахмедов О.А., Мусаев Н.А. "Основы фармакогнозии и ботаники. Учитель". Творческий дом издательства и печати, Ташкент, 2017 г.;
3. Махмудова Г.Б., Бердиев Э.Т., Лесные лекарственные растения; М.Х. Хакимова. Т: издательство "Сано-стандарт" 2016 г. - 276 страниц;
4. Список растений "Валериана" (версия 1.1) получен 19 сентября 2014 года; Монтуфар Р. и Питман Н. 2004.2006. Красный список МСОП. 24 августа 2007 г.;
5. Д.Т. Хамраева, О.К. Хожиматов, А.И. Уралов. Рост и развитие *Ferula tadshikorum* Pimenov в условиях интродукции. Acta Biologica Sibirica, 2019, 5(3), с. 172-177. apteka.uz. / drugs / Valeriana.