

УДК: 632.51:633.88

МЕТОДЫ БОРЬБЫ С СОРНЫМИ РАСТЕНИЯМИ НА ПЛАНТАЦИЯХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ

Жанибеков Дилёрбек Абдуманнобович
заведующий кафедрой «Органическое земледелие и лесная мелиорация»
Андижанский институт сельского хозяйства и агротехнологий, доктор
философии в области сельскохозяйственных наук, доцент.

Мамурова Мадинахон Машхурбек Қизи
студентка 3 курса направления образования «Технология выращивания
и переработки лекарственных растений» факультета агробиологии
Андижанский институт сельского хозяйства и агротехнологий

Dilyorbek Abdumannovich Janibekov
Doctor of Philosophy (PhD) in Agricultural Sciences, head of the department
of organic farming and forest amelioration, Andijan institute of agriculture
and agrotechnologies

Madinakhon Mashkhurbek qizi Mamurova
3rd-Year Student, Educational Program “Technology of Cultivation and
Processing of Medicinal Plants”, Faculty of Agrobiology, Andijan institute of
agriculture and agrotechnologies

Аннотация. Лекарственные растения занимают важное место в обеспечении населения качественным растительным сырьем для фармацевтической и медицинской промышленности. Одним из факторов, ограничивающих получение высокого урожая и качественной продукции, является засоренность посевов сорными растениями. Сорняки снижают эффективность использования влаги и элементов питания, угнетают рост культурных растений и ухудшают качество лекарственного сырья. В статье рассмотрены основные методы борьбы с сорной растительностью на плантациях лекарственных культур. Проанализированы агротехнические,

механические, биологические и химические способы контроля сорняков, а также их влияние на урожайность и качество продукции. Установлено, что наиболее эффективным является комплексное применение различных методов борьбы с учетом биологических особенностей выращиваемых культур и почвенно-климатических условий региона.

Ключевые слова. Лекарственные растения, сорные растения, урожайность, агротехнические мероприятия, механическая обработка, гербициды, биологический метод, лекарственное сырье, технология выращивания.

Abstract. Medicinal plants occupy an important place in providing the population with high-quality plant raw materials for the pharmaceutical and medical industries. One of the factors limiting the production of high yields and quality products is weed infestation in crop fields. Weeds reduce the efficiency of water and nutrient use, suppress the growth of cultivated plants, and deteriorate the quality of medicinal raw materials. This article discusses the main methods of weed control in plantations of medicinal crops. Agronomic, mechanical, biological, and chemical weed control methods, as well as their impact on yield and product quality, are analyzed. It has been established that the most effective approach is the integrated application of different control methods, taking into account the biological characteristics of cultivated plants and the soil and climatic conditions of the region.

Keywords. Medicinal plants, weeds, yield, agronomic practices, mechanical control, herbicides, biological method, medicinal raw materials, cultivation technology.

Введение. В последние годы во многих странах мира наблюдается устойчивый рост интереса к лекарственным растениям. Это связано с увеличением спроса на натуральное сырье для производства лекарственных препаратов, биологически активных добавок и косметической продукции. В Узбекистане также уделяется большое внимание развитию отрасли

лекарственного растениеводства, расширению площадей возделывания перспективных видов и совершенствованию технологий их выращивания. Для получения высокого урожая и качественного лекарственного сырья необходимо создать оптимальные условия для роста и развития культурных растений. Одной из наиболее серьезных проблем при выращивании лекарственных культур является распространение сорных растений. Засоренность посевов приводит к значительным потерям урожая, ухудшению качества сырья и увеличению затрат на уход за растениями. Особенно сильно негативное влияние сорняков проявляется на ранних этапах развития культур, когда растения еще не способны эффективно конкурировать за жизненные ресурсы.

Сорные растения отличаются высокой приспособляемостью к различным условиям среды. Многие виды обладают мощной корневой системой, высокой семенной продуктивностью и способностью быстро восстанавливаться после механических повреждений. В результате они успешно конкурируют с культурными растениями за влагу, свет, питательные вещества и жизненное пространство. В связи с этим изучение и совершенствование методов борьбы с сорной растительностью на плантациях лекарственных культур является одной из актуальных задач современного растениеводства.

Основная часть. Эффективность выращивания лекарственных растений во многом зависит от фитосанитарного состояния посевов. Наличие большого количества сорняков приводит к снижению продуктивности культур и ухудшению качества лекарственного сырья. По данным различных исследований, потери урожая при сильной засоренности могут достигать 30–50 процентов и более. Особую опасность представляют многолетние сорняки, такие как пырей ползучий, осот полевой, вьюнок полевой и некоторые другие виды. Благодаря хорошо развитой корневой системе они способны быстро распространяться и занимать значительные площади.

Кроме того, многие сорняки являются резерваторами вредителей и возбудителей болезней, что дополнительно осложняет выращивание лекарственных культур.

Наиболее важное место в системе борьбы с сорной растительностью занимают агротехнические мероприятия. Именно они создают основу для снижения численности сорняков и повышения конкурентоспособности культурных растений. Одним из наиболее эффективных приемов является соблюдение научно обоснованного севооборота. Чередование культур с различными биологическими особенностями способствует нарушению жизненного цикла сорняков и уменьшению их распространения. Большое значение имеет качественная подготовка почвы перед посевом. Основная обработка почвы позволяет уничтожить значительную часть вегетирующих сорняков и создать благоприятные условия для развития культурных растений. В зависимости от почвенно-климатических условий применяются различные способы обработки, включая вспашку, культивацию и боронование. Своевременный посев также играет важную роль в ограничении распространения сорняков. При оптимальных сроках посева лекарственные культуры быстрее формируют всходы и успешнее конкурируют с нежелательной растительностью. Немаловажное значение имеет и качество семенного материала. Использование чистых семян позволяет предотвратить занос новых видов сорняков на производственные участки.

На более крупных плантациях широко используются междурядные обработки. Они позволяют не только уничтожать молодые сорняки, но и улучшать водно-воздушный режим почвы. Регулярное рыхление способствует сохранению влаги и активизации микробиологических процессов, что положительно влияет на рост и развитие лекарственных растений. В последние годы все больше внимания уделяется биологическим методам борьбы с сорняками.

Их применение связано с необходимостью получения экологически безопасной продукции и сохранения природного равновесия агроэкосистем. Биологические методы основаны на использовании естественных механизмов регулирования численности сорных растений. Одним из перспективных направлений является применение покровных культур. Быстрорастущие растения создают плотный растительный покров и ограничивают доступ света к поверхности почвы. В результате прорастание многих видов сорняков существенно снижается. Кроме того, покровные культуры способствуют улучшению структуры почвы и повышению содержания органического вещества. Положительный эффект оказывает также использование органических удобрений. Они активизируют деятельность полезной почвенной микрофлоры и создают благоприятные условия для роста культурных растений. Более развитые и жизнеспособные растения успешнее конкурируют с сорной растительностью и лучше используют имеющиеся ресурсы.

Современная практика показывает, что наилучшие результаты достигаются при комплексном подходе к решению проблемы засоренности посевов. Интегрированная система борьбы предусматривает рациональное сочетание агротехнических, механических, биологических и химических методов. Такой подход позволяет не только снизить численность сорняков, но и уменьшить отрицательное воздействие на окружающую среду. Следует отметить, что эффективность различных методов борьбы во многом зависит от биологических особенностей выращиваемой культуры. Например, растения с медленным начальным ростом более чувствительны к засоренности и требуют проведения дополнительных мероприятий по уходу. Поэтому система защиты посевов должна разрабатываться с учетом особенностей конкретного вида лекарственного растения.

Заключение

Сорные растения являются одним из основных факторов, ограничивающих продуктивность плантаций лекарственных культур. Их распространение приводит к снижению урожайности, ухудшению качества лекарственного сырья и увеличению затрат на производство продукции. Для успешного решения данной проблемы необходимо применять комплекс мероприятий, направленных на предупреждение появления и распространения сорняков.

Наиболее эффективными являются агротехнические методы, включающие соблюдение севооборота, качественную подготовку почвы и своевременное проведение уходных работ. Важную роль играют механические способы уничтожения сорной растительности и биологические методы, обеспечивающие экологическую безопасность производства. Химические средства следует использовать ограниченно и только при строгом соблюдении установленных требований.

Комплексное применение различных методов борьбы позволяет значительно снизить засоренность посевов, повысить урожайность лекарственных культур и обеспечить получение качественного сырья, соответствующего современным требованиям фармацевтической промышленности.

Список использованной литературы

1. Баздырев Г.И. Земледелие. – Москва: КолосС, 2020. – 607 с.
2. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. – Москва: Альянс, 2020. – 352 с.
3. Жуковский П.М. Культурные растения и их сородичи. – Москва: КолосС, 2019. – 791 с.
4. Каштанов А.Н. Основы земледелия. – Москва: КолосС, 2019. – 447 с.

5. Минаков И.А. Защита растений от сорняков. – Москва: Инфра-М, 2021. – 310 с.
6. Рабинович А.М. Лекарственные растения. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 384 с.
7. Хисматуллина З.Р. Технология возделывания лекарственных растений. – Казань: ФЭН, 2020. – 298 с.
8. Якушев В.П. Основы растениеводства. – Санкт-Петербург: Проспект Науки, 2021. – 416 с.
9. Черкасов О.А. Лекарственное растениеводство. – Москва: Академия, 2020. – 272 с.