Шифр специальности:

06.01.06 Луговодство и лекарственные, эфирно-масличные культуры

Формула специальности:

Луговодство и лекарственные, эфирно-масличные культуры – область науки о луговых, лекарственных и эфирно-масличных растениях, изучающая разнообразие их форм, биологические и экологические особенности, разрабатывающая эффективные технологии улучшения и использования сенокосов и пастбищ, создания и эксплуатации газонов, возделывания, уборки, хранения и переработки лекарственных и эфирно-масличных растений, обеспечивающих стабильно высокую продуктивность и качество продукции при наименьших затратах труда и средств.

Области исследований:

1. Биологические особенности растений сенокосов и пастбищ и их взаимосвязь с продуктивностью, долголетием и устойчивостью травяных экосистем.
2. Экологические особенности растений различных жизненных форм (многолетние травы, полукустарники, кустарники, лишайники), произрастающих на сенокосах и пастбищах.
3. Фитоценозы природных кормовых угодий и агрофитоценозы сеяных сенокосов и пастбищ. Разработка методов геоботанического и культуртехнического обследования природных кормовых угодий, научное обоснование их классификации. Потенциальная продуктивность природных и сеяных сенокосов и пастбищ.
4. Разработка агротехнических приемов повышения продуктивности естественных кормовых угодий; рациональное использование их по почвенно-климатическим зонам страны; поверхностное улучшение угодий путем регулирования водно-воздушного и пищевого режимов и обогащения травостоев ценными видами кормовых растений путем подсева трав в дернину; уничтожение сорной растительности.
5. Разработка технологических приемов создания и рационального использования культурных пастбищ, обеспечивающих их высокую урожайность и длительное продуктивное долголетие.
6. Приемы создания высокопродуктивных сеяных укосных травостоев на суходольных, низинных, болотных и пойменных лугах, на засоленных и кислых почвах (подбор травосмесей, разработка систем удобрения, орошения, ухода и использования).
7. Разработка методов борьбы с вредными и ядовитыми растениями на сенокосах и пастбищах. Медоносные и лекарственные растения природных кормовых угодий и их использование.
8. Средообразующая и почвозащитная роль травяных экосистем. Оценка влияния пастбищного и сенокосного использования на долголетие трав в

фитоценозах и плодородие почв.

9. Разработка агротехнических приемов создания и эксплуатации различных видов газонных травостоев (луговых, декоративных, спортивных) на основе использования луговых трав в различных экологических условиях.

10. Биологические особенности, специфика и перспектива возделывания лекарственных и эфирно-масличных растений. Видовые и сортовые реакции растений на комплекс и отдельные факторы внешней среды, их влияние на продуктивность посевов и качество лекарственного сырья. Влияние внешних условий на образование и накопление действующих веществ в лекарственных и эфирно-масличных растениях: свет, влага (почвенная и атмосферная), температура, условия почвенного питания.

11. Влияние предшественников, способов обработки почвы, удобрений, орошения, химических средств защиты и регуляторов роста, механизации возделывания, уборки, послеуборочной обработки и сушки, а также других способов ухода за посевами на формирование лекарственных и эфирно-масличных культур и их качество.

12. Ресурсы лекарственных растений и их. рациональная эксплуатация: определение природных запасов, рациональное использование и охрана природных ресурсов лекарственных и эфирно-масличных растений, в том числе редких; динамика отрастания после заготовок; разработка мероприятий, повышающих продуктивность природных зарослей; технология заготовок (сбор, сушка, упаковка, хранение и качество лекарственного сырья).

13. Интродукция и разнообразие лекарственных и эфирно-масличных растений, их агрономическая классификация, акклиматизация видов (сортов); экологическая реакция на меняющиеся условия. Интродукция дефицитных видов: ограниченный ареал, недостаточность естественных сырьевых запасов, трудоемкость заготовок вследствие диффузного размещения видов в ценозах.

14. Выявление новых для медицины лекарственных растений: ботанико-систематический подход к растениям, обладающим близкими химическими свойствами и аналогичным фармакологическим действием; химический скрининг, позволяющий быстро выявить перспективные виды; сохранение генофонда.

15. Создание и укрепление сырьевой базы лекарственных растений и развитие на ее основе отечественной химико-фармацевтической промышленности.

16. Фармакогностические и товароведческие диагностические признаки растений, сырья. Нормативно-техническая документация на лекарственное растительное сырье.

17. Сортоиспытание и требования, предъявляемые к сортам лекарственных культур. Государственное сортоиспытание и районирование сортов. Методы идентификации сортов и апробации сортовых посевов. Семеноводство и сортообновление при возделывании лекарственных

культур. Методы селекции самоопыляемых и перекрестноопыляемых растений, схемы селекционного процесса.

18. Органогенез видов (сортов) лекарственных и эфирно-масличных растений; особенности образования, роста отдельных надземных и подземных органов и их роль в формировании урожая (по фазам).

19. Закономерности фотосинтеза в период вегетации, пути повышения его продуктивности (особенности развития ассимиляционной поверхности, динамика накопления сухого вещества и т.д.).

20. Процессы, происходящие в семенах в период формирования, созревания и образования всходов; разработка приемов повышения посевных качеств семян, а также методов их оценки.

Отрасль наук:

биологические науки
сельскохозяйственные науки