

**Шифр специальности:** 06.01.09 Овощеводство

**Формула специальности:** Овощеводство – область науки об овощных и бахчевых растениях, изучающая разнообразие форм, особенности их биологии, эффективные приемы выращивания высоких и устойчивых урожаев при наименьших затратах труда и средств.

**Области исследований:**

1. Биологические особенности овощных и бахчевых растений и их связь с продуктивностью и качеством продуктивных органов. Агроэкологическая оценка различных видов овощных культур.

1.1. Видовые и сортовые реакции овощных растений на комплекс и отдельные факторы внешней среды, их влияние на продуктивность посевов и качество урожая.

1.2. Способы повышения продуктивности овощных растений путем воздействия на них внешних условий (оптимизация условий внешней среды, предпосевная и предпосадочная обработка семян и посадочного материала, применение росторегулирующих веществ, размещение в пространстве надземных органов и корневых систем).

2. Агротехнические приемы повышения качества овощной продукции (содержание витаминов, углеводов, минеральных солей, ферментов, биологически активных веществ). Разработка приемов снижения в овощах содержания токсичных веществ: нитратов, тяжелых металлов, радионуклидов и пестицидов.

3. Научные основы разработки низкзатратных, экологически безопасных технологий возделывания овощных культур в открытом и защищенном грунте.

4. Природные ресурсы овощеводства и бахчеводства и их охрана. Конвейерное поступление овощей из открытого и защищенного грунта в целях расширения сроков потребления. Расширение ассортимента и интродукция новых сортов и культур.

4.1. Разработка дифференцированного и комплексного использования природных ресурсов при минимальном воздействии на агроэкосистему.

5. Разработка ландшафтно-адаптивной системы земледелия в овощеводстве. Приспособленность овощных растений к местным почвенно-климатическим и погодным условиям. Регулирование микроклимата за счет оптимального размещения растений на склоне, использования лесополос, укрытий из полимерных материалов, посева кулис, тщательной прополки; уплотнение основной культуры дополнительной (интеркроппинг), защита посевов и посадок от вредителей и болезней.

6. Научные основы повышения плодородия почвы в органо-биологическом земледелии, использование адаптивного потенциала культивируемых видов и сортов овощных и бахчевых культур, почвозащитных севооборотов — центрального звена в экологическом

овощеводстве; минимализации систем обработки почвы, оптимизации питания овощных растений. Разработка биологических методов защиты основных овощных культур от вредителей, болезней и сорняков, биологической мелиорации орошаемых земель.

7. Реакции высокоурожайных видов (сортов) овощных и бахчевых растений на предшественники, приемы обработки почвы, способы, сроки, глубину и нормы, посева, виды, дозы и сочетания макро- и микроудобрений, приемы ухода за растениями; на способы и сроки уборки, на химические средства защиты растений.

8. Сорты и элементы сортовой агротехники и влияние агротехнических приемов на возможность механизированного выращивания и уборки, урожайность и товарные качества продукции, в том числе сохраняемость. Способы снижения потерь и повышения качества овощей (стандартно-товарная обработка, хранение и транспортировка). Роль сорта в индустриальной технологии. Экологический и технологический паспорт сорта.

9. Рассадный и другие способы выращивания овощных растений. Биологические и организационные основы метода рассады и их значение для крупного промышленного производства. Интенсивные технологии производства рассады для открытого и защищенного грунта.

10. Площади питания, применяемые схемы размещения растений и их научное обоснование. Современные тенденции в совершенствовании размещения растений.

11. Научные основы и промышленные технологии производства овощей в защищенном грунте. Организационно-технические основы, агротехнические приемы защищенного грунта. Влияние систем использования и особенностей эксплуатации сооружений (культурообороты, уход за сооружениями, грунтами, мероприятия по защите от вредителей и болезней) на микроклимат и урожайность. Интенсивные технологии выращивания отдельных культур (огурец, томат, перец, грибы, зеленные и т.д.).

12. Агротехническая оценка (технологические показатели, влияние на урожайность и качество продукции) культивационных и других сооружений, оборудования, материалов (субстраты, пленка), систем использования культивационных сооружений (культурообороты).

**Отрасль наук:**

Сельскохозяйственные,  
биологические