

Нечаева Елена Хамидулловна

канд. с.-х. наук, доцент

Царевская Валентина Михайловна

канд. с.-х. наук, доцент

Глухова Вера Викторовна

старший преподаватель

ФГБОУ ВО «Самарская государственная

сельскохозяйственная академия»

г. Кинель, Самарская область

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «БИОХИМИЯ САДОВЫХ КУЛЬТУР»

***Аннотация:** в статье представлены цели и задачи дисциплины «Биохимия садовых культур» при подготовке бакалавров, обучающихся по направлению «Садоводство». Авторами отмечены основные методологические аспекты.*

***Ключевые слова:** лабораторные занятия, методологические аспекты, биохимия садовых культур.*

Целью освоения дисциплины «Биохимия садовых культур» является формирование у студентов системы компетенций по биохимическому обоснованию технологий производства и хранения продукции садовых культур, оценке её качества, прогнозированию действия неблагоприятных факторов среды на ее биохимический состав.

Для достижения поставленной цели при освоении дисциплины решаются следующие задачи:

- 1) получение знаний о биохимическом составе растительных клеток;
- 2) познание сущности биохимических процессов в растениях, влияние на них внешних и внутренних факторов;
- 3) изучение биохимических основ устойчивости и адаптаций растений к неблагоприятным факторам среды;

4) изучение биохимических процессов при формировании и хранении урожая садовых культур.

Дисциплина Б1.О.42 «Биохимия садовых культур» входит в обязательную часть блока 1 «Дисциплины (модули)», предусмотренных учебным планом бакалавриата по направлению 35.03.05 «Садоводство».

При изучении темы «Биохимический состав растительной клетки» особое внимание следует обратить на особенности строения органических веществ в связи с выполняемыми функциями. Биохимию дыхания и фотосинтеза необходимо рассматривать как два процесса в растениях, тесно связанных с величиной и качеством урожая. Несмотря на то, что фотосинтез – создание органического вещества, а дыхание – его окисление, только при оптимальном соотношении этих процессов возможен продуктивный выход органики. При изучении темы «Биохимия азотного питания» следует обратить внимание на условия, при которых возможно использовать аммиачную форму азота, а при которых предпочтительны нитраты. При изучении темы «Биохимические основы формирования урожая садовых культур» следует обратить внимание на динамику накопления органических веществ в репродуктивных органах садовых культур или в вегетативной массе, в зависимости от конкретного использования садовых культур.

Лабораторные занятия по дисциплине проводятся в специализированных аудиториях кафедры садоводства, ботаники и физиологии растений, укомплектованных необходимым оборудованием. Более 20% лабораторных занятий проходят с элементами УИРС. На лабораторных работах осуществляется интерактивное обучение по методу кооперативного обучения «Учимся вместе», что способствует формированию навыков и компетенций по дисциплине, развивает творческое мышление.

Лабораторное занятие начинается с краткого вступительного слова преподавателя, в котором он озвучивает тему занятия, его цель и методику выполнения. Учебная группа студентов разбивается на разнородные (по уровню обученности) группы по 3 человека. Каждая малая группа получает одно задание.

Обучающиеся, выполняя задание, изучают методику работы, в соответствии с которой закладывают опыт, получают результаты и анализируют их. Преподаватель оценивает работу малой группы, предоставляя возможность высказаться попеременно всем членам группы, задает вопросы и добавляет комментарии. Обязательным остается требование активного участия каждого члена малой группы в общей работе, но в соответствии со своими возможностями. В конце даётся краткое резюме, формулируются общие выводы.

Таким образом, представленные методологические аспекты преподавания дисциплины «Биохимия садовых культур» позволяют сформировать у студентов необходимые компетенции по биохимическому обоснованию технологий производства и хранения продукции садовых культур, оценке её качества, прогнозированию действия неблагоприятных факторов среды на ее биохимический состав.

Список литературы

1. Бондаренко Т.Н. Роль практико-ориентированного подхода в учебном процессе вуза при формировании и развитии отраслевых и региональных рынков услуг РФ / Т.Н. Бондаренко, А.П. Латкин // Современные проблемы науки и образования. – 2012. – №6. – С. 16.

2. Петров А.М. Практикоориентированное обучение в академии: состояние и перспективы развития / А.М. Петров, И.Н. Гужин, А.З. Брумин // Инновации в системе высшего образования: сборник научных трудов. – Кинель: РИО СГСХА, 2018. – С. 146–150.