

Аналогичным образом, следует отказаться от ограничений по обороту или потребительскому (не промышленному) использованию земельных участков в населенных пунктах, попавших в состав ООПТ.

УДК 619:637.4

ОВОЩЕВОДСТВО КАК ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ КОНТЕНТ В ЭКОСОЗНАНИИ СПЕЦИАЛИСТОВ АГРОНОМИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

О.А. Белоус, Е.Г. Кравчик

УО «Гродненский государственный аграрный университет»
(Республика Беларусь, 230008, г. Гродно, ул. Терешковой, 28; e-mail: ggau@ggau.by)

Аннотация. Обсуждается роль экологических факторов при возделывании овощных культур в открытом грунте. Показано значение овощной культуры (кабачок (*Cucurbita pepo*)) в агроэкосистемах.

Ключевые слова: овощеводство, овощные культуры, экологические факторы.

VEGETABLES AS AN EDUCATIONAL CONTENT IN ECOLOGICAL CONSCIOUSNESS OF SPECIALISTS OF AGRONOMIC PROFILE

O.A. Belous, E.G. Kravchik

EI "Grodno State Agrarian University" (Belarus, Grodno, 230008, 28 Tereshkova St.; e-mail: ggau@ggau.by)

Summary. The role of environmental factors in the cultivation of vegetable crops in the open field is discussed. The value of vegetable culture (zucchini (*Cucurbita pepo*)) in agroecosystems is shown.

Key words: vegetable growing, vegetable crops, environmental factors.

Формирование экологического сознания и профессиональнообразующих компетенций у студентов, изучающих подходы к эффективным технологиям выращивания овощных культур имеет ряд сложностей [1 – 3].

В процессе предоставления информации студентам о влиянии на рост и развитие растений, изучаемых как объекты дисциплины «Овощеводство» различных экологических факторов в агробиогеоценозах (агроэкосистемах) следует уделять внимание отличительным особенностям этих экосистем, а именно: преобладание

одного или нескольких видов растений, обладающих высокой биологической продуктивностью.

Однако эти агроэкосистемы исключают из круговорота макро- и микроэлементы и другие химические компоненты, возникших вследствие биоконверсии. Студентам дается информация о том, что особое внимание заслуживает сведения о неблагоприятном действии ксенобиотиков, которое связано с накоплением и миграцией токсических веществ по экологическим цепям: воздух – человек; вода – человек; пищевые продукты – человек; почва – вода – человек; почва – растение – человек; почва – растение – животное – человек и т.д.

При несоблюдении нормативов и нарушениях способов внесения минеральных удобрений в почву наблюдаются неблагоприятные влияния на рост и развитие овощных культур, используемых для получения продуктов питания, нарушение круговорота и баланса питательных веществ, ухудшение агрохимических свойств и плодородия почвы; ухудшение фитосанитарного состояния посевов и развитие болезней растений, снижение продуктивности сельскохозяйственных культур и качества получаемой продукции как сырья для пищевой промышленности.

Студентом приводятся результаты исследований о том, что не только недостаток, но и избыток вносимых минеральных удобрений нарушает процессы трансформации органических веществ биоты почвы и сопровождается образованием микотоксинов патогенными грибами.

Целесообразно приводить информацию о невидимых воздействиях загрязнителей на растения. Они могут поглощаться частями растений, или скапливаться внутри, а также прилипать к их поверхности. Являясь химическими или физическими раздражителями, оказывают влияние на биохимические реакции протекающего обмена веществ в растительной клетке и к структурным изменениям внутри клеток. С другой стороны ряд загрязнителей прилипающих к поверхности растений, могут и не вызывать нарушения роста самих растений или отдельных их органов, но при использовании в дальнейшем растений по трофическим цепям.

Для усвоения приводимой информации о значении эссенциальных химических элементов для нормальной жизнедеятельности организмов педосферы необходимо давать пояснения с использованием технических средств (наглядные пособия, презентации) для объяснения основных терминов и понятий, характеризующих экологическую составляющую в овощеводстве.

При прохождении темы «Агробиологическая характеристика овощных растений семейства Тыквенные (Cucurbitaceae)» на примере овощных культур, выращиваемых в открытом грунте (кабачок (*Cucurbita* репо)) доказывается целесообразность контроля по внесению удобрений и обосновывается экономико-экологический подход для реализации полученной продукции как сырья не только для производства консервированных продуктов, но и сырья для детского и диетического питания.

Для усвоения и овладения необходимой научной информацией, мы практикуем на каждом занятии работу с компьютером для получения новых сведений из научных библиотек, которые необходимы для составления глоссариев по разделам и с последующим использованием полученных знаний для написания рефератов, составления кроссвордов, тестовых заданий. Предлагаются также сформированные по темам современные научные и учебные фильмы, а также электронные адреса по разделам изучаемой дисциплины. Это дает возможность оптимизировать познавательную деятельность и увеличить время в виде самостоятельной работы для анализа научно-технической информации, касающейся будущей профессии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Новоселов, С. И. Влияние агроэкологических условий на аммонифицирующую и нитрифицирующую способность почвы / С. И. Новоселов // Вестник Марийского гос. Университета. – 2015. – № 4 (4). – С. 42–46.
2. Половец, Я.В. Причины накопления и способы уменьшения избыточного количества нитратов в культурных растениях / Я.В. Половец // Молодой ученый. — 2019. — №23. — С. 154-157. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/261/60118>. - дата доступа: 02.02.2020.
3. Скорина, В.В. Овощеводство защищенного грунта / В.В. Скорина.–Минск: «ИВЦ Минфина», 2017. – 260 с.

УДК 619:637.4

РОЛЬ ФИЗИОЛОГИИ КАК ПРОФЕССИЕОБРАЗУЮЩЕГО ПРЕДМЕТА В ФОРМИРОВАНИИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ ВЕТЕРИНАРНОГО СПЕЦИАЛИСТА

М.Г. Величко, Е.Г. Кравчик

УО «Гродненский государственный аграрный университет»
(Республика Беларусь, 230008, г. Гродно, ул. Терешковой, 28; e-mail:ggau@ggau.by)

Аннотация. Обсуждается роль экологических факторов на адаптацию пищеварительной системы животных с многокамерным желудком при формировании адекватного пищеварительного биотопа.

Ключевые слова: физиология животных, экологические факторы, пищеварение.