

УДК 595.2

ПОЧВА КАК ПРИРОДНОЕ ТЕЛО

*Ашырова О.О., студентка 1 курса ФВМиБ
Научный руководитель – Романова Е.М., доктор
биологических наук, профессор
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ*

Ключевые слова: *экология, почва, эдафические факторы, организм, плодородие, растения.*

В статье рассматривается роль эдафических факторов в жизни организмов, средой обитания которых является почва.

По определению, эдафические факторы это широкий комплекс физический и химических факторов, определяющих свойства почвы, которые формируют экологические условия для жизнедеятельности живых организмов, населяющих почву. Эдафические факторы играют основополагающую роль в жизни организмов, тесно связанных с почвой [1,2].

Эдафические факторы можно рассматривать как почвенные условия для произрастания растений. Влажность, температура, структура, пористость, реакция почвенной среды, засоленность – вот важнейшие экологические факторы. Почва является геологическим телом и обладает плодородием. Этим она и отличается от всех глинистых и песчаных образований, похожих на нее [1-3]. Плодородие почвы способно снабжать растения питательными веществами, воздухом, биотической и физико-химической средой, включая тепловой режим, обеспечивая биогенную продуктивность растительности. Почва складывается из твердых, жидких и газообразных элементов и содержит живые макро- и микроорганизмы [1-3].

Минеральные и органические элементы – твердые компоненты – также преобладают в почве. При помощи процентного содержания в почве легко растворимых в воде минералов и солей определяется уровень ее засоления [1,4]. Органическая составляющая почв - это гумус, который сформировался в почве в результате деятельности макро- и микроорганизмов, населяющих почву, при биодеструкции отмершей органики. Благодаря питательным веществам, прежде всего биогенным элементам, он играет важную роль в плодородии почвы [4,5].

Важная роль в почве принадлежит деструкторам. Они перераспределяют и перерабатывают отмершую органику, которая была до этого флорой и фауной почвы, до исходных неорганических составляющих [5,6].

Основные экологические факторы почв - физические и химические. Влажность, температура, структура и пористость относятся к физическим факторам. Вода - важнейшая составляющая почвы. Ее количество регулирует такой показатель как влажность почвы. Влажность почвы зависит от ее физического состояния воды и от корневой системы населяющих почву растений. Реакция почвенной среды определяется структурой и концентрацией почвенного раствора [5,7].

Температура режим в почве зависит от температуры внешней среды. Зимой температура почвы выше, чем на поверхности, а летом - наоборот. Этот режим позволяет выжить флоре и фауне почв в зимний период и сохранить жизнеспособность в жару. Большинству видов, обитающих в почве необходима аэрация. Уровень аэрации почвы определяются ее структурой и пористостью. Лимитирующим фактором жизнедеятельности большинства почвенного населения в плотных почвах способен стать кислород [6,8].

К числу негативных явлений следует отнести засоленность почв. Засоленные почвы содержат излишнее количество растворимых в воде солей, Это происходит при повторном засолении, когда наблюдается испарение грунтовых вод, уровень которых поднялся до почвенных горизонтов. На таких почвах могут выжить только растения физиологически адаптированные к осуществлению жизненных функций в условиях засоленности - галофиты [1,8].

Почва насыщена разнообразными питательными элементами, необходимыми для существования почвенной флоры и фауны. Это устойчивая сфера обитания, ее увлажнение, а также температурный режим, меняются равномерно. Почва - это бесценный дар, который сформировался за миллионы лет в нашей биосфере [2,3]. Без почвы жизнь на нашей планете в том виде, в котором она сейчас существует, была бы невозможна. Обеспечение жизни на Земле – вот основная роль почвы. В почве собраны необходимые конфигурации химических соединений биогенных компонентов, так необходимые организмам. Наконец, почва служит оптимальной средой для обитания наземных беспозвоночных и позвоночных животных, миллиардов микроорганизмов. Все рассмотренные нами аргументы свидетельствуют о том, что почву можно рассматривать как природное тело, хранящее генетическую память нашей планеты [1-4].

Библиографический список:

1. Романова Е.М. Биология: учебное пособие /Е.М.Романова, Т.М. Шленкина, Л.А. Шадыева, В.Н. Любомирова, М.Э. Мухитова. Ульяновск, 2017.- Часть 1. - 256 с.

2. Любомирова В.Н. Экологические основы природопользования: учебное пособие /В.Н. Любомирова, Е.М.Романова, Т.М. Шленкина. Ульяновск, 2017.- 344 с.
3. Романова Е.М. Биология: учебное пособие /Е.М.Романова, Т.М. Шленкина, Л.А. Шадыева, В.Н. Любомирова, М.Э. Мухитова. Ульяновск, 2017. Часть 2. - 200 с.
4. Шленкина Т.М. Экология: учебное пособие /Т.М. Шленкина, Е.М.Романова, Л.А. Шадыева, В.Н. Любомирова, М.Э. Мухитова, К.В. Шленкин.- Ульяновск, 2017. -Часть 2. - 152 с.
5. Шленкина Т.М. Экология: учебное пособие /Т.М. Шленкина, Е.М. Романова, Л.А. Шадыева, В.Н. Любомирова, М.Э. Мухитова, К.В. Шленкин. -Ульяновск, 2017. - Часть 1.- 248 с.
6. Видоспецифичность люмбрицид в биоконверсии органических субстратов/ Е.М. Романова, М.Э. Мухитова, В.В.Романов, В.Н. Любомирова, Л.А. Шадыева, Т.М. Шленкина// Аграрная наука. - 2017.- № 11-12.- С. 4-7.
7. Оценка уровня экологической безопасности территорий в зонах геотектонических разломов /Л.А. Шадыева, Е.М. Романова, В.Н. Любомирова, Т.М. Шленкина, В.В. Романов, М.Э. Мухитова// Агропродовольственная политика России. - 2017.- №11(71).- С. 120-125.
8. Романова Е.М. Биология: учебник /Е.М. Романова, Т.М. Шленкина, Л.А. Шадыева, В.Н. Любомирова, Д.С. Игнаткин, К.В. Шленкин.- Ульяновск, 2016. - 319 с.

SOIL AS A NATURAL BODY

Ashirova O.O.

Key words: *ecology, soil, edaphic factors, organism, fertility, plants.*

The article discusses the role of edaphic factors in the life of organisms whose habitat is soil.