



FLORA AND ITS IMPACT ON THE ENVIRONMENT

Fayzullaev Jahongir Shavkat ugli

3rd Year Student of the Faculty of Industrial Pharmacy

Tashkent Pharmaceutical Institute

Annotation

This article provides information about the flora, medicinal plants and their impact on the environment, as well as the interdependence of fauna and flora

Keywords: Plants, fauna, flora, photosynthesis

Аннотация: В данной статье приведены сведения о растительном мире, лекарственных растениях и их влиянии на окружающую среду, а также о взаимозависимости фауны и флоры

Ключевые слова: Растения, фауна, флора, фотосинтез

Introduction

Растения являются одной из двух основных групп живых организмов, которые являются неотъемлемой частью функционирования биосферы. Растения можно найти во всех известных частях земли, всех форм и размеров. К ним относятся зеленые водоросли, мхи, папоротники, лианы, травы, кустарники, травы, цветковые растения и деревья.

Хотя некоторые растения являются паразитами, большинство из них производят себе пищу посредством фотосинтеза. Большинство растений зарождаются из семени. Значение растений в пищевой цепи восходит к древним временам. Первые люди собирали дикорастущие растения в пищу. По мере развития поселений выращивались продовольственные культуры, что привело к выбору высокоурожайных культурных сортов, чтобы прокормить растущее население. В отличие от растений, люди и другие животные не могут производить себе пищу. Следовательно, они прямо или косвенно зависят от растений. Растения встречаются в естественных экосистемах, таких как тропические леса, а также в сельскохозяйственных районах и городских условиях. Они являются неотъемлемой частью нашей повседневной жизни, обеспечивая пищу, чистый воздух и важные функции экосистемы. Изучение растений и их функций можно считать наиболее сложным взаимодействием. С момента прорастания семя проходит множество физиологических процессов,





которые можно тщательно изучить с помощью современных инструментов и молекулярно-биологических методов. Журнал с открытым доступом, такой как Plants, предоставит миллионам читателей доступ к этой информации по всему миру.

Растения как источник пищи

Растения являются одним из двух основных царств форм жизни. Это единственные формы жизни, которые могут производить себе пищу, используя энергию солнечного света. Растения имеют зеленый пигмент, называемый хлорофиллом, в клетках, в основном в листьях. Этот пигмент позволяет растениям производить пищу из солнечного света, воды и углекислого газа в процессе, называемом фотосинтезом. Растения производят гораздо больше пищи, чем они могут с готовностью использовать, и они откладывают этот избыток в виде запаса в листьях, стеблях, корнях, плодах или семенах для будущего использования. Именно этот запас резервов используется человеком и животными. Хотя многие синтетические химические вещества могут заменить другие материалы растительного происхождения, нет никакой замены продуктам питания растительного происхождения. Без растений жизнь на Земле невозможна. Люди зависят от растений, чтобы удовлетворить свои основные человеческие потребности, такие как еда, одежда, кров и лекарства. На сегодняшний день эти основные потребности человека быстро растут из-за роста населения мира, увеличения доходов и урбанизации. Растения составляют наибольшую долю в нашем рационе, во многих странах основу рациона составляют рис или пшеница. Люди получают 85% своих калорий из 20 видов растений, и, что интересно, 60% из них приходится на три вида растений: пшеницу, рис и кукурузу. Основными продуктами, производимыми растениями, являются углеводы, жиры и белки, каждый из которых по-своему важен для метаболизма человека и животных. Есть также минеральные соли, органические кислоты, витамины и ферменты, необходимые для общего состояния здоровья. У растений есть разные части, которые используются в пищу. Важнейшими из них для человека являются семена и плоды, которые содержатся в злаках и мелкозерновых, бобовых и орехах. Они содержат большое количество питательных веществ и пропорционально низкое содержание воды, что повышает их ценность, поскольку их легко хранить и транспортировать. Следующими по важности источниками питания являются корнеплоды, клубни, луковицы и другие овощи из почвы. Их ценность меньше, потому что они содержат больше воды. Листовые части растений содержат сравнительно мало





запасов пищи, но они необходимы из-за содержащихся в них витаминов и минеральных солей и механического воздействия их неперевариваемой клетчатки. Это относится и к мясистым плодам, которые также могут содержать различные органические кислоты.

Воздействие на окружающую среду

С момента развития сельского хозяйства 10 000 лет назад растения рассматривались в первую очередь как источник пищи. Однако их влияние и роль намного больше и намного старше. Появление фотосинтетической растительной жизни как доминирующей силы на Земле превратило нашу атмосферу в воздух, богатый кислородом, которым мы дышим. Помимо выделения кислорода, растения используют углекислый газ для завершения углеродного цикла и переработки CO₂, выделяемого людьми и другими гетеротрофами. Поглощение CO₂ также может помочь смягчить парниковый эффект и изменение климата. Поэтому растения очень важны для поддержания баланса в экосистеме и запуска большинства важных биологических процессов. Растения являются неотъемлемой частью экосистем, в которых они обитают, и вносят свой вклад в обогащение окружающей среды. Растения улучшают свою среду обитания, постоянно фильтруя воздух, воду и почву, в которой они обитают. Фиторемедиация — это процесс удаления загрязняющих веществ путем локализации, разложения или устранения загрязняющих веществ, таких как растворители, пестициды, металлы, сырая нефть и ее производные.

Биоразнообразие

растения важны для окружающей среды по разным причинам. Для некоторых животных один вид растений может быть их единственным источником пищи, и если его отнять, животное, зависящее от этого вида, может не выжить. По этой причине мы должны попытаться сохранить естественные места обитания, содержащие местную растительность, из которой эти животные питаются. Удаление одного вида растений может быть связано с удалением одного вида животных, что также может нанести ущерб целой экосистеме живых существ. Некоторые животные считают растения, среди которых они живут, своим домом. Например, заменяя лес сельскохозяйственными угодьями, мы, по сути, удаляем среду обитания более крупных видов, таких как медведи, олени, совы и т. д. Эти изменения также могут привести к исчезновению различных видов животных. Сохранение биоразнообразия видов растений позволяет нам также поддерживать популяции различных видов животных в их экосистемах. Между





деревьями и другими живыми существами (грибами, бактериями и т. д.) также создаются симбиотические отношения, приносящие пользу как дереву, так и существу. Например, растениям требуется достаточное количество воды из почвы, и поэтому они позволяют грибам прикрепляться к корням, чтобы получить дополнительную влагу глубже в почву, в то время как грибы извлекают выгоду из питательных веществ, предоставляемых растением. Разнообразие организмов, живущих в экосистеме, обеспечивает достаточное взаимодействие между формами жизни. Биоразнообразие растений на Земле представляет эстетическую ценность для человека, особенно цветы, которые делают наши сады такими приятными. Деревья дают древесину и много других полезных вещей.

Исследователи обнаружили, что биоразнообразие растений может помочь уменьшить последствия изменения климата. В последние годы несколько видов растений получают статус исчезающих видов, и биоразнообразие на Земле находится под угрозой. Согласно исследованию 2010 года, проведенному Королевским ботаническим садом Великобритании, 22% из примерно 380 000 известных видов растений (или около 83 600 видов растений) находятся под угрозой исчезновения. Как никогда важно обратить вспять процесс утраты биоразнообразия и сохранить все растения. Благодаря передовым методам молекулярной биологии и геномики мы можем изучать их функции в окружающей среде и лучше понимать растения. Однако благодаря этим достижениям характер отношений между растениями и классификации некоторых видов постоянно меняются, что является одной из жизненно важных областей, с которыми мы могли бы иметь дело и учиться из таких журналов, как «Растения». Это подводит меня к тому, почему журнал открытого доступа о растениях в данный момент так важен. Журнал открытого доступа служит трем основным целям. Во-первых, он привлекает и публикует качественные рецензируемые публикации; во-вторых, предоставляет свободный доступ научному сообществу для чтения этих статей в любое время; и, в-третьих, предоставляет свободный доступ широкой публике (включая школьников и студентов) для чтения интересующих их статей. Понимание растений с помощью научного журнала, привлекающего исследовательские публикации в различных областях, поможет читателю оценить ценность растений и их устойчивость в своей экосистеме. Хотя несколько журналов освещают темы, связанные с растениями, их функциями и взаимодействием с другими организмами, этот журнал с открытым доступом будет платформой для объединения всех растений и смежных дисциплин в один журнал. Формат открытого доступа в режиме онлайн поможет и укрепит научную коммуникацию между исследователями и странами. Это также очень поможет научному сообществу в странах третьего мира, которые не могут позволить себе подписку на другие журналы, связанные с растениями, получить доступ к некоторым





новым исследованиям, опубликованным в нашем журнале с открытым доступом. Основной целью нашего журнала является поощрение ученых и научных групп к публикации теоретических и экспериментальных результатов исследований во всех фундаментальных и прикладных областях растениеводства.

Список используемой литературы

1. Беннет, Британская Колумбия Растения как еда. В экономической ботанике, Брэд Беннетт, изд.; В Энциклопедии систем жизнеобеспечения (EOLSS); Разработано под эгидой ЮНЕСКО; Издательство Eolss: Оксфорд, Великобритания, 2010 г.
2. Zeenews.com. <http://zeenews.india.com/sci-tech/ecology/index26.html> (по состоянию на 25 января 2012 г.).
3. Сохранение планеты. <http://planetsave.com/2011/05/20/исчезающие-растения-список/>
4. Akbarov, N. (2021). Miraculous Biology. International Journal of Academic Health and Medical Research, 5(2), 96-97.
5. Sharofovna, K. I., & Ugli, A. N. A. (2021). Homocysteine: Effect on biochemical processes in the human body. ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal, 11(4), 607-612.
6. Axtamjon o'g'li, A. N., & Kamolovna, M. M. (2021). CALENDULA AND ITS HEALING PROPERTIES. Eurasian Journal of Academic Research, 1(2), 1048-1050.
7. Sharofovna, K. I. Akbarov Nurislom Akhtamjon ugli.(2021). HOMOCYSTEINE: EFFECT ON BIOCHEMICAL PROCESSES IN THE HUMAN BODY. EURASIAN JOURNAL OF ACADEMIC RESEARCH (ISSN 2181-2020), 1 (1), 992–996.
8. Ilhomovna, P. M. Akbarov Nurislom Akhtamjon ugli.(2021). ROSEHIP AND ITS HEALING PROPERTIES. JournalNX-A Multidisciplinary Peer Reviewed Journal, 7 (04), 65–67.
9. Urmonovich, M. Z. (2021). CAPPARIS SPINOSA AND ITS HEALING PROPERTIES. ResearchJet Journal of Analysis and Inventions, 2(06), 240-242.
10. Akbarov, N. A. O. (2021). RED GINSENG AND ITS PHARMACOLOGICAL PROPERTIES. Academic research in educational sciences, 2(6), 776-781.
11. Ilhomovna, P. M. ROSEHIP AND ITS HEALING PROPERTIES.

