

Индивидуальный проект Богдановой Елены по теме
«*Plantago major*»

в рамках онлайн курса "Компьютерные технологии в биологии"
(автор – А.В. Ваганов) (<https://stepik.org/course/60859/promo>)

Подорожник большой (лат. *Plantago major*) — многолетнее травянистое растение. Растение имеет короткое корневище, усаженное тонкими нитевидными корнями.

Листья собраны в прикорневую розетку, черешковые, широкоовальной формы. Черешки равны по длине пластинке листа, длиннее её или редко короче.

Цветоносы прямостоячие, при основании восходящие, высотой 15—45 см, тонкобороздчатые, заканчивающиеся длинным цилиндрическим соцветием — колосом. Цветки мелкие четырёхчленные, чашелистики по краям плёчатые, венчик светло-буроватый. Четыре тычинки вдвое длиннее трубки венчика, их нити белые, пыльники — тёмно-лиловые. Цветёт с мая — июня (на севере) до августа — сентября. Плод — многосемянная коробочка. Анемофил.



Домен:
[Эукариоты](#)
Царство:
[Растения](#)
Отдел:
[Цветковые](#)
Класс:
[Двудольные](#)
Порядок:
[Ясноткоцветные](#)
Семейство:
[Подорожниковые](#)
Род:
[Подорожник](#)
Вид:
Подорожник большой

Рис.1. Внешний вид *Plantago major* L. Автор фото: Michael Berardozzi

Растение произрастает на большей части Европы, а также в северной и Центральной Азии, но широко натурализовался в других странах мира.

Подорожник большой растет на газонах и полях, вдоль обочин дорог и в других местах, которые были потревожены человеком. Особенно хорошо растет на уплотненных или нарушенных почвах. Считается, что это одно из первых растений, попавших в Северную Америку после европейской колонизации. По сообщениям, завезенный в Америку пуританскими колонизаторами, подорожник был известен среди некоторых коренных народов АМЕРИКИ под общим названием "след белого человека", потому что он процветал в нарушенных и поврежденных экосистемах, окружающих европейские поселения. Способность подорожника выживать при частом вытаптывании и заселять уплотненные почвы делает его важным для восстановления почвы. Его

корни разрушают твердые поверхности почвы, одновременно удерживая почву вместе, чтобы предотвратить эрозию.

Семена подорожника являются распространенным загрязнителем зерна злаков и семян других сельскохозяйственных культур. В результате в настоящее время он распространен по всему миру.

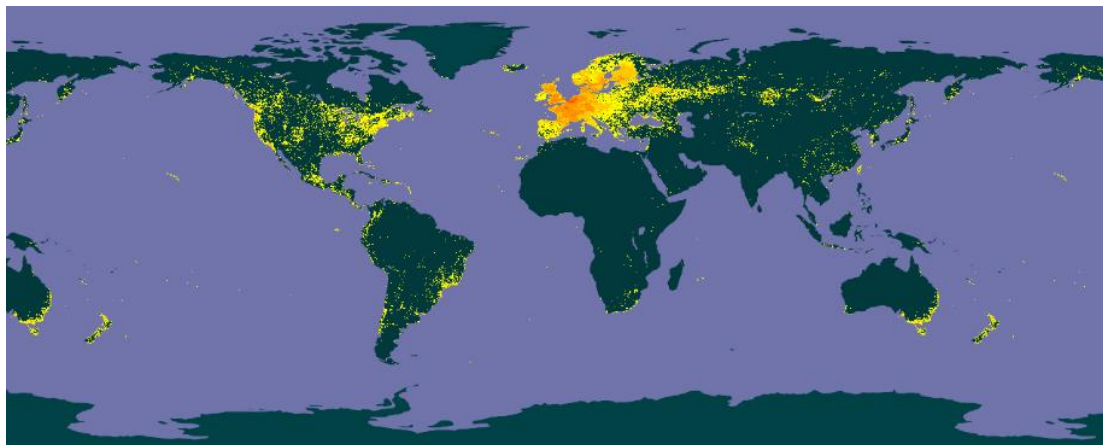


Рис.2. Карта распространения представителей вида *Plantago major* L.

Подорожник содержит фитохимические вещества, в том числе аллантиин, аукубин, урсоловую кислоту, флавоноиды и асперулозид. Экстракт подорожника был изучен на предмет его потенциального воздействия на здоровье.

Листья подорожника широко использовались в народной медицине для припарок на раны, язвы или укусы насекомых. Корень использовался при лихорадке и респираторных инфекциях.

Листья съедобны в виде зеленого салата, когда они молодые и нежные, но с возрастом они быстро становятся жесткими и волокнистыми. Старые листья можно готовить в виде рагу. Листья содержат кальций и другие минералы, а в 100 граммах (3,5 унции) подорожника содержится примерно столько же бета-каротина, сколько в крупной моркови. Семена настолько мелкие, что собирать их утомительно, но их можно измельчить в заменитель муки или наполнитель.

Исходя из его востребованности, сбор можно вести круглый год.

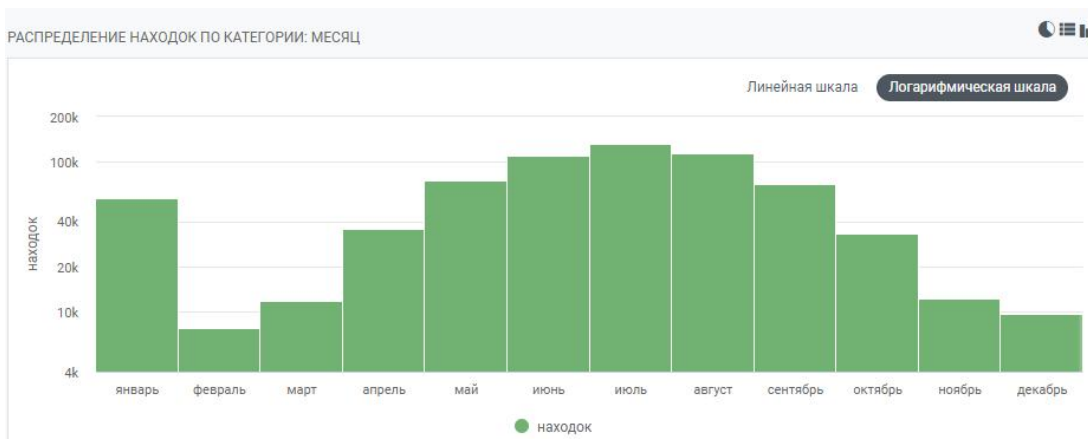


Рис.3.Сводные данные по датам сбора материала

Каждой весной и осенью все мы сталкиваемся с такой проблемой как простуда, насморк, кашель. Мало кто знает, что лист подорожника прекрасное средство от кашля. В Алтайском крае есть прекрасные возможности для сбора этого волшебного растения!

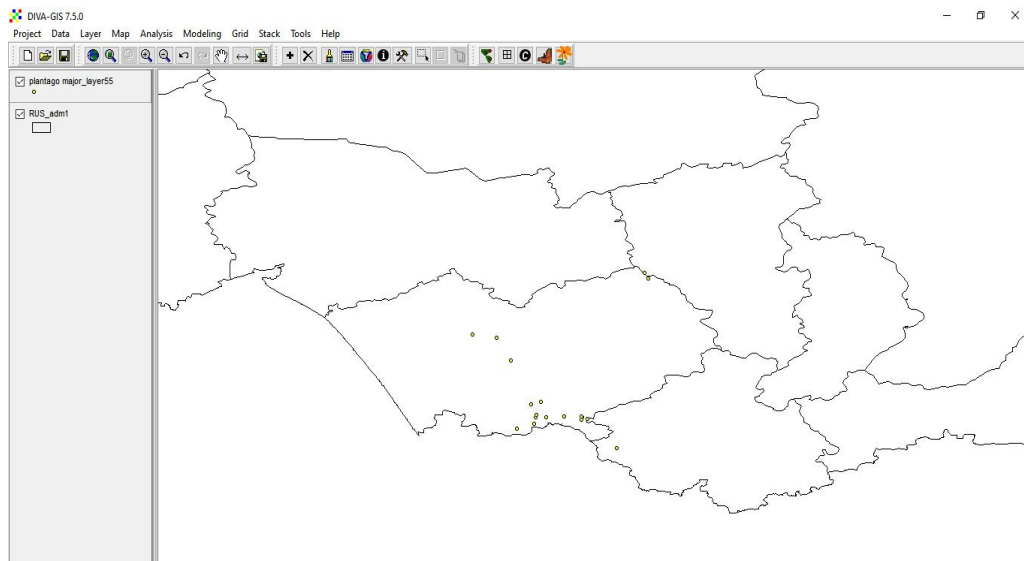


Рис.4. Распространение Plantago Major L. (кружки) на территории Алтайского края

Список источников:

1. https://en.wikipedia.org/wiki/Plantago_major
2. <https://www.vidal.ru/>
3. <https://lektrava.ru/encyclopedia/podorozhnik-bolshoy/>