

БИОЛОГИЯ ФАЦЕЛИИ

Зотова Л.А., Фролова А.С., студенты 5 и 4 курса факультета агротехнологий, земельных ресурсов и пищевых производств

**Научный руководитель – Грошева Т.Д., кандидат сельскохозяйственных наук, доцент
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ**

***Ключевые слова:** биология фацелии, медонос, сидерат, морфология.*

В статье описаны морфологические и биологические особенности фацелии. Фацелия не прихотливое растение к условиям произрастания, выращивающееся как медоносное, сидеральное, кормовое растение.

Введение. Без теоретических знаний о морфологии и биологических особенностях культуры, следует отметить хорошо проанализированных теоретических познаний о культуре, невозможно получить хороший и качественный урожай фацелии, впрочем, как и любой другой культуры [1]. Поэтому целью изучения явилось знакомство в данной статье с морфологическими и биологическими особенностями культуры – фацелия.

Результаты исследований. Фацелия пижмолистная (*Phacelia tanacetifolia*) относится к двудольным растениям семейства Водолистниковых или Бурачниковых. Встречаются однолетние и двулетние виды, наибольшее распространение имеет фацелия пижмолистная – однолетнее растение [2, 3].

Под морфологическими особенностями фацелии следует понимать внешнее строение растений. Характеристика начинается с описания корневой системы. Корень - стержневой, проникающее глубоко в почву. Это является одной из причин холодостойкости фацелии. Основная масса корней фацелии находится на глубине до 20 см, то есть на глубине пахотного горизонта, при этом происходит



улучшение структуры почвы, она становится рыхлой и воздухопроницаемой [4].

Главное достоинство фацелии заключается в том, что она не имеет никаких общих заболеваний и вредителей с другими огородными культурами. Способствует сохранению в почве влаги, подавлению сорняков, привлечению опылителей и отвлечению вредоносных насекомых. Фацелия выделяет фитонциды, которые обеззараживают весь участок.

Стебель прямостоячий, простой или слабо ветвящийся, с железками. Фацелия пижмолистная однолетнее травянистое растение 15-70 до 120 см высотой, покрытое жёстким щетинистым опушением. Фацелия очень быстро растет, образуя большую зеленую массу. У нормально развитого растения с сильным стеблем бывает до 20 больших боковых ветвей, в свою очередь обычно несущих веточки второго порядка [3].

Прикорневые листья 6-20×3-15 см, на черешках, в очертании продолговато-эллиптические до яйцевидных, перисто-рассечённые, с продолговатыми или ланцетовидными перисто-зубчатыми листочками. Стеблевые листья сходные, с очень короткими черешками или сидячие [4].

Соцветие - колосковидный завиток. Цветки мелкие, многочисленные. Околоцветники жестко опушенные. Чашечка с густо опушёнными острыми линейно-ланцетовидными долями 4-6×0,3-1 мм. Венчик с синеvато-сиреневыми лепестками, широко-колокольчатый, 7-10 мм длиной. Тычинки выступающие из венчика, 9-14 мм длиной, с голыми нитями и продолговато-эллиптическими пыльниками [3].

Плод - многосемянная коробочка. Коробочки широкояйцевидные, длиной 3-4 мм, обычно с двумя морщинистыми тёмно-коричневыми семенами по 2-3 мм длиной. Семена овальные. Масса 1000 семян 1,7- 1,8 г.

Зацветает примерно через 40-45 дней после посева, продолжительность цветения, в зависимости от погодных условий, региона произрастания и плодородия почвы варьирует от 20 до 60 дней [3,

4]https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%B0%D1%86%D0%B5%D0%BB%D0%B8%D1%8F_%D0%BF%D0%B8%D0%B6%D0%BC%D0%BE%D0%BB%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%BD%D0%B0%D1%8F_-cite_note-592c19efb848fe27-3.

По биологическим особенностям фацелия характеризуется как растение среднескороспелое, холодостойкое и заморозкоустойчивое. Всходы фацелии спокойно переносят заморозки до минус 7-8 °С, поэтому весной её можно сеять сразу после таяния почвы, но в целом посевы можно проводить в течение всего вегетационного сезона. Минимальная температура для прорастания семян +3-4 °С, но лучше семена прорастают при температуре 8-10 °С. При температуре равной 15-18 °С всходы появляются через 10-14 дней. Может осенью переносить заморозки до минус 7-9 °С. Максимальная медоносность наблюдается при сухой погоде и температуре 25-28 °С. Хорошо выдерживает засушливые периоды лета в Нечерноземье. Страдает от избытка влаги. Не требует частого полива и не боится перепадов температур.

Фацелия не требовательна к почве и уходу, но предпочитает открытое солнечное местоположение. Фацелия абсолютно неприхотлива к типам почв. Хорошо растет на разных типах почв. На плодородных почвах при обработке даёт исключительно высокие урожаи. При возделывании на кислых почвах, способствует нейтрализации кислотности почвы от кислой до нейтральной. Выращивается в самых разнообразных условиях, на бедных песчаных и каменистых почвах [3, 4].

Культура отличается отзывчивостью на внесение органических и минеральных удобрений. На особо бедных почвах имеет смысл добавлять с осени 100 кг/га KCL, а при посеве 50 кг/га аммофоса. Это

увеличит медоносность в два раза. Применение азотных удобрений увеличивает количество цветков и саму зелёную массу, но снижает медоносность. Так что применение азота в данном случае не оправданно [1, 3].

Семена созревают неравномерно. Семена фацелии сохраняют всхожесть до 4 лет. С 1 гектара можно получить до 400 кг семян. Такое количество семян достаточно для посева на 30-40 гектаров. Летние посевы дают более высокие урожаи зелёной массы.

Вегетационный период длится около 90 дней.

Растение опыляется насекомыми.

Вывод следующий: фацелия подходит для выращивания в условиях Ульяновской области, так как культура не требовательна к почвам, может расти на песчаных и каменистых почвах. Влага для культуры достаточно и фацелия холодостойка.

Библиографический список:

1. Тойгильдин А.Л. Программирование урожайности зерновых культур и её обеспечение в земледелии Ульяновской области / А.Л. Тойгильдин, М.И. Семёнкин, И.А. Тойгильдина - текст : электронный // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - Ульяновск, 2022. № 4 (60). – С. 71-76. – <https://elibrary.ru/item.asp?id=50102959> - Режим доступа: Научной электронной библиотекой eLIBRARY.RU – <http://elibrary.ru>
2. Грошева Т.Д. Цветоводство и озеленение / Т.Д. Грошева, А.А. Феофанова, Р.К. Ключкина. - текст : электронный – Ульяновск, 2019. – <https://elibrary.ru/item.asp?id=36988890> (дата обращения 31.01.2024).– Режим доступа: Научной электронной библиотекой eLIBRARY.RU – <http://elibrary.ru>
3. Фацелия пижмолистная: описание, фото, значение для... - beebazar.ru - <https://beebazar.ru> › [faceliya-pizhmolistnaya](https://beebazar.ru/faceliya-pizhmolistnaya)
4. Фацелия пижмолистная (*Phacelia tanacetifolia*) - Травушка-муравушка - <https://blog-travushka.ru> › [faceliya-pizhmolistnaya](https://blog-travushka.ru/faceliya-pizhmolistnaya)

PHACELIA BIOLOGY

Zotova L.A., Frolova A.S.

Scientific supervisor – Grosheva T.D.

FSBEI HE Ulyanovsk SAU

Keywords: *phacelia biology, medonos, siderate, morphology.*

The article describes the morphological and biological features of phacelia. Phacelia is not a whimsical plant to growing conditions, grown as a honey, sideral, feed plant.