

УДК 579.64

ВЛИЯНИЕ УДОБРЕНИЙ НА ВСХОЖЕСТЬ И РОСТ СЕМЯН

*Шикова И.В., ученица 4 класса МБОУ Октябрьского сельского лицея,
Рахматуллаева А.А., студент 3 курса ФВМиБ
Научный руководитель – Мартынова К.В., аспирант
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ*

Ключевые слова: семена, почва, удобрение, всхожесть, рост.

Работа посвящена, изучению воздействия минеральных удобрений на прорастание семян, на рост и развитие растений. При проведении исследований авторами установлено, что наиболее быстрая всхожесть семян и самый обильный рост культурных растений наблюдались у семян, которые поливали удобрениями «Домоцвет» и «Доброцвет».

Каждый раз необычайно увлекательно наблюдать, как крошечное семечко превращаются в великолепное растение. Для того чтобы понаблюдать за влиянием удобрений на рост и развитие растений мы провели исследование по выращиванию семян на базе «Школы юных новаторов» [1-2].

Оборудование: семена лука и салата, 4 емкости для земли, почва, 4 бутылки с отстоявшейся водой (0,5 л), минеральные удобрения («Агрикола», «Доброцвет», «Домоцвет»), линейка, ручка, блокнот, фотоаппарат.

Методика исследования. В начале постановки исследования в соответствии с инструкцией мы приготовили растворы имеющихся удобрений для поливки культурных растений (рис. 1).

Следующий этап нашего исследования заключался в следующем: в 4 емкости, предварительно разделенные на две половины, засыпали почву и приклеивали надписи с названиями раствора для поливки («Агрикола», «Доброцвет», «Домоцвет», «Вода») и названиями семян («Лук» и «Салат»).

Затем в одну половину сажали семена лука, в другую семена салата. Сверху аккуратно досыпали немного почвы и поливали наши посеы одним из растворов. В качестве контроля один образец поливали обычной водой, предварительно отстоявшейся. Ставили эти емкости в теплое светлое место и наблюдали каждое занятие за ростом растений



Рисунок 1 – Минеральные удобрения

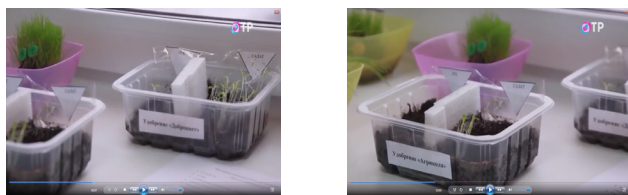


Рисунок 2 – Всхожесть семян

Таблица 1 - Результаты исследования

Дата	Объект исследования, см			
	«Агрикола»	«Доброцвет»	«Домоцвет»	«Вода»
15.11.17	Посадка семян			
17.11.17	Л – С 0,2	Л – С –	Л – С 0,4	Л – С –
22.11.17	Л 1,5 С 2,9	Л 1,8 С 3,2	Л 3,0 С 5,2	Л 1,3 С 2,8
24.11.17	Л 2,7 С 4,2	Л 3,1 С 5,2	Л 4,7 С 6,0	Л 2,2 С 4,0
29.11.17	Л 3,6 С 5,0	Л 4,4 С 6,0	Л 5,0 С 7,2	Л 3,3 С 4,7
01.12.17	Л 5,1 С 6,3	Л 5,7 С 7,5	Л 6,4 С 8,3	Л 4,8 С 5,9
06.12.17	Л 6,1 С 7,2	Л 7,0 С 8,2	Л 8,0 С 10,0	Л 5,6 С 6,8

Примечание: Л – лук; С – салат

(производили измерение роста растений), при этом не забывали их поливать соответствующим раствором. Результаты наблюдений представлены на рисунке 2 и в таблице 1.

Наблюдения показали, что наиболее быстрая всхожесть семян и самый обильный рост культурных растений наблюдались у семян, которые поливали удобрением «Домоцвет», затем на втором месте удобрение «Доброцвет».

Заключение. Из полученных данных можно сделать вывод, что для быстрого и обильного роста растений можно использовать минеральные удобрения, при этом они не оказывают вредного воздействия как ни на сам продукт, так ни на организм человека. Значение растений для жизнедеятельности человека велико, поэтому очень важно, чтобы урожай культурных растений был стабильно высоким [3-5].

Библиографический список

1. Багрова, Л.А. Я познаю мир (растения). Детская энциклопедия. [Текст] / Багрова Л.А. - М.: АСТ: Люкс, 2005. - С. 367.
2. Сергеев, Б.Ф. Я познаю мир: Детская энциклопедия. [Текст] / Б.Ф. Сергеев. - М.: ООО Издательство АСТ, 2004.
3. Основы агрономии. - URL: http://k-a-t.ru/agro/41-udobrenia_1/
4. Материалы портала «Учительский портал». - URL: <http://www.uchportal.ru/load/46-1-0-6729>
5. Вредитель стой. - URL: <http://vreditel-stoi.ru/raiting/ekstrasol.html>

EFFECT OF FERTILIZERS ON VOSMETISTY AND GROWTH OF SEEDS

Shikova I.V., Rakhmatullaeva A.A., Martynova K.V.

Key words: *seeds, soil, fertilizer, germination, growth.*

The work is devoted to the study of the effect of mineral fertilizers on the germination of seeds, on the growth and development of plants. When carrying out research, the authors found that the fastest seed germination and the most abundant growth of cultivated plants were observed in seeds that were fertilized with "Domochvet" and "Dobrotsvet" fertilizers.