DOI: 10.17117/na.2016.03.03.438

Поступила (Received): 29.03.2016

<http://ucom.ru/doc/na.2016.03.03.438.pdf>

**Прудаева А.А., Рамазанова А.Ю.
Воздействие талой воды из снега, собранного
на территории Демского района города Уфа в
марте 2016 года на развитие *Lepidium sativum* L.**

Prudaeva A.A., Ramazanova A.Yu.

**Impact of melt water from snow, to collected in territory of Demski
area of the city Ufa in March 2016 on the growth *Lepidium sativum* L.**

*Данная работа оценивает уровень загрязненности
атмосферного воздуха в Демском районе города
Уфы*

Ключевые слова: снег, *Lepidium sativum*,
воздействие, загрязнение, г. Уфа

*This work shows the level of air pollution in a
Demsky area of the city of Ufa*

Key words: snow, *Lepidium sativum*, impact,
pollution, Ufa city

Прудаева Анастасия Андреевна

Студент

Башкирский государственный университет
г. Уфа, ул. Заки Валиди, 32

Prudaeva Anastasiy Andreevna

Student

Bashkir state univercity
Ufa, Zaki Validi st., 32

Рамазанова Аделина Юрьевна

Студент

Башкирский государственный университет
г. Уфа, ул. Заки Валиди, 32

Ramazanova Adelina Yuryevna

Student

Bashkir state univercity
Ufa, Zaki Validi st., 32

Ни для кого не секрет, что проблема загрязнения окружающей среды очень актуальна в наше время. За сотни миллионов лет в верхних оболочках Земли установились и поддерживаются в равновесии биологические, геохимические и геофизические циклы веществ. Но в последние 50-100 лет многосторонняя хозяйственная деятельность человека нарушила и изменила динамическое равновесие сложившихся в ходе эволюции систем. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), в практике в настоящее время используется до 500 тыс. химических соединений. При этом около 40 тыс. Соединений обладают весьма вредными для живых организмов свойствами, а 12 тыс. токсичны [3]. Особенно сильно проблема загрязнения стоит в крупных промышленных центрах, каким является город Уфа. Общее состояние города сказывается и на самых отдаленных его районах. Демский район считается одним из чистых районов г. Уфы, но и он подвержен загрязнению автотранспортом, железнодорожным транспортом, промышленными предприятиями.

По данным Государственного доклада «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2011 году» в нашей республике Башкортостан доля выбросов от автотранспорта составляет 45,1%. По сведениям ГИБДД МВД по Республике Башкортостан республиканский автопарк в 2011 г. увеличился по сравнению с предыдущим годом на 4,7% и составил 1275 тыс. единиц [1]. За последнее время численность населения Демского района увеличилась до 71 588 тыс. человек [4]. Вероятнее всего вместе с этим увеличилось и загрязнение атмосферы автомобильным транспортом.

Целью нашей работы является: изучить воздействие талой воды из снега, выпавшего на территории Демского района города Уфа (ул. Майора Зими́на) на развитие салата посевного *Lepidium sativum* L.

Для достижения поставленной цели мы применили следующую методику: провели отбор снега, выпавшего в исследуемом районе города. Из этих образцов мы получили талую воду. В опыте применили три серии по 3 повторности в чашках Петри: контроль, чистая и загрязненная. В каждую из чашек между двумя слоями фильтровальной бумаги помещали по 30 семян *Lepidium sativum*. В контрольной серии бумагу смочили дистиллированной водой, в серии с грязной водой использовали талую воду, отобранную на ул. Майора Зими́на, а в серии с чистой водой применяли святую воду из источника, расположенного в Сергиевом Посаде [2].

Закрытые, маркированные чашки мы поместили в люминостат. Они находились при комнатной температуре в течение 7 суток, после чего мы подсчитали процентную долю проросших семян, среднюю длину проростков и средний сухой вес проростков (табл.1).

Таблица 1. Параметры воздействия воды на развитие *Lepidium sativum*

Происхождение воды	Талая вода	Святая вода	Дистиллированная вода
Длина главного корня, мм	4,00	7,80	6,80
Длина побега, мм	2,43	2,40	1,90
Вес, г	0,17	0,20	0,21
Всхожесть на 5 день, %	61%	84,3%	78,7%
Энергия прорастания, %	76,7%	91%	84,3%

В ходе проведенного опыта, сравнение всех значений показало, что под воздействием святой воды наблюдаются наиболее максимальные количественные показатели развития. Данные всхожести и энергии прорастания при воздействии святой воды тоже превышали остальные параметры. Из этого можно сделать вывод, что выпавший снег, а значит и атмосферный воздух на территории Демского района не являются благоприятными для развития салата.

Список используемых источников:

1. Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2011 году» 04 Февраля 2013 (11:00).

2. Лисовицкая О.В., Терехова В.А. Фитотестирование: основные подходы, проблемы лабораторного метода и современные решения // Доклады по экологическому почвоведению. №1. Вып. 13. 2010. С. 6-11.
3. Миркин Б.М. Хрестоматия по экологии. Уфа, 1994. С. 5-8.
4. URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki>

© 2016, Прудаева А.А., Рамазанова А.Ю.
 Воздействие талой воды из снега, собранного на
 территории Демского района города Уфа в марте
 2016 года на развитие *Lepidium sativum* L.

© 2016, Prudaeva A.A., Ramazanova A.Yu.
 Impact of melt water from snow, to collected in
 territory of Demski area of the city Ufa in March 2016
 on the growth *Lepidium sativum* L.