Республиканская научно-практическая конференция «Юный ботаник»

Модификационная изменчивость размеров семян грецкого ореха Juglans regia L. в условиях засушливого лета в Донецке

Выполнила: Обучающаяся 7 класса
МОУ «Школа «144 города Донецка»
Ященко Алевтина
Руководитель: учитель биологии
Прилуцкая Светлана Алексеевна

Одной из важнейших задач сельскохозяйственного производства в Донецкой Народной Республике в настоящее время является обеспечение продовольственной безопасности страны, увеличение производства продуктов, имеющих исключительные пищевые достоинства. Грецкие орехи богаты белками, жирами, витаминами и очень калорийны. В орехах найдены витамины С, B_1, B_2, РР, каротин и хиноны, дубильные вещества. По количеству витамина С грецкий орех в 8 раз превосходит чёрную смородину, в 50 раз – плоды цитрусовых.

Актуальность исследования

Сегодня торговые сети предлагают потребителям все больший ассортимент суррогатных продуктов (молокосодержащие, сырные, творожные продукты), которые отнюдь не являются полезными для здоровья человека. Грецкие орехи чрезвычайно полезны и вкусны в сыром, поджаренном и измельченном виде. Они могут составить этим продуктам полноценную альтернативу.

Практическое значение

Выращивание грецких орехов на промышленной основе имеет все предпосылки стать успешным бизнесом. С одного дерева можно получить около 7-10 кг очищенных плодов, цена которых в среднем около 5$ за килограмм. На плантации площадью около 1 Га оптимально будет посадить примерно 150 деревьев. В итоге с одного урожая, плантация принесет примерную прибыль в 10000$.

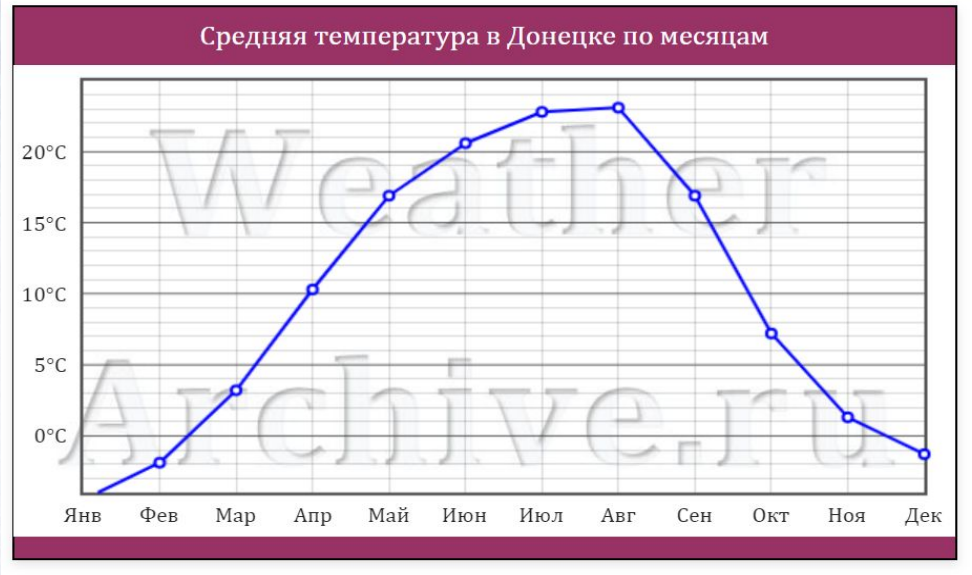
Научная новизна

Научная новизна исследования заключается в том, что подобные исследования проводились впервые, в доступной нам литературе данных подобных исследований для Донецка нет.

Изучение реакции грецкого ореха сорта «Буковинская бомба» на условия выращивания в Донецке проводилось впервые.

Гидротермический режим Донецка

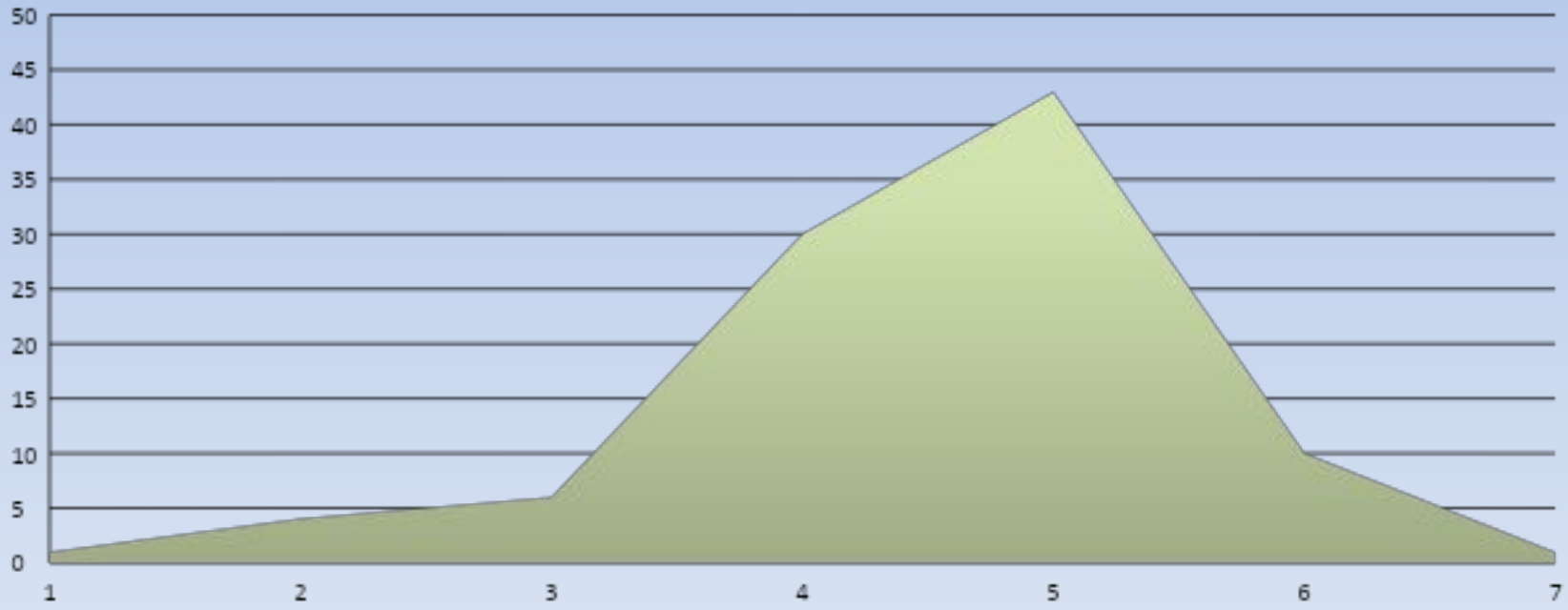
По данным многолетних наблюдений, областного гидрометеорологического бюро, среднегодовая температура воздуха составляет +8 градусов. В году бывает около 210 дней со среднесуточной температурой выше +5 градусов. Количество осадков далеко не одинаково, их сумма из года в год колеблется от 260 до 616 миллиметров, а в среднем за год выпадает 486 миллиметров осадков



Гидро-термический режим Донецка

Наши исследования

показали, что норма реакции по признаку продольный диаметр семени грецкого ореха сорта «Буковинская бомба» составляет от 32 до 44 мм, на наиболее часто встречающееся значение – 40 мм



Среднее значение

$M = \Sigma (v \times p) / n$,
где M – средняя величина признака, в числителе сумма произведений вариант на их частоту встречаемости, в знаменателе – количество вариант (n).

Для данного признака среднее значение равно 39,03 мм. Орехи такого размера являются вполне товарными, обладают тонкой скорлупой и могут быть источником легкоусвояемых белков, жиров, витаминов.

Заключение

Модификационная изменчивость размеров семян грецкого ореха Juglans regia L. в условиях засушливого лета в Донецке обладает узкой нормой реакции: от 32 до 44 мм. Степень выраженности данного признака в зависимости от условий внешней среды **незначительна**, что позволяет считать данную культуру выгодной для выращивания в условиях засушливого лета в Донецке.

Спасибо за Внимание!