A photograph of walnuts on a wooden surface. In the top left, there are several whole walnuts. Below them are two walnuts that have been cracked open, showing the light-colored, heart-shaped kernels. In the bottom left, there is a pile of smaller, broken walnut pieces, some of which are still attached to their shells. The background is a rustic, weathered wooden plank.

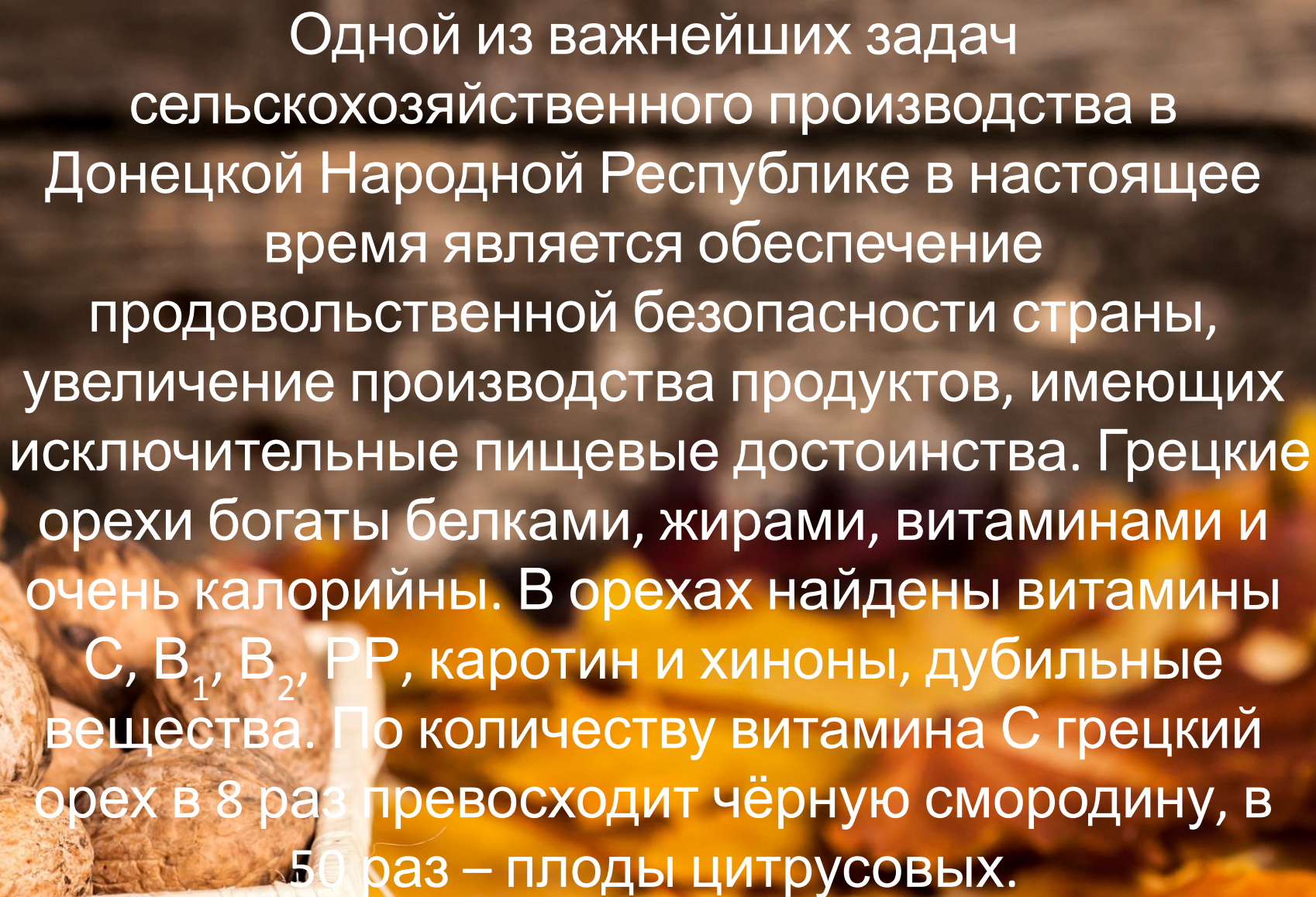
Республиканская научно-
практическая конференция
«Юный ботаник»

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

Выполнила: Обучающаяся 7
класса


МОУ «Школа «144 города Донецка»
Яценко Алевтина

Руководитель: учитель биологии
Прилуцкая Светлана Алексеевна

A close-up photograph of a woven basket filled with walnuts, resting on a bed of vibrant autumn leaves in shades of yellow, orange, and red. The background is softly blurred, emphasizing the texture of the walnuts and the basket.

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, В₁, В₂, 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

A close-up photograph of several walnuts with their characteristic wrinkled, brown shells. The walnuts are piled together on a light-colored, textured surface, possibly burlap or a similar natural fabric. The lighting is soft, highlighting the intricate patterns on the shells.

Сегодня торговые сети предлагают потребителям все больший ассортимент суррогатных продуктов (молочкосодержащие, 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 примерно прибыль в 10000\$.

Научная новизна

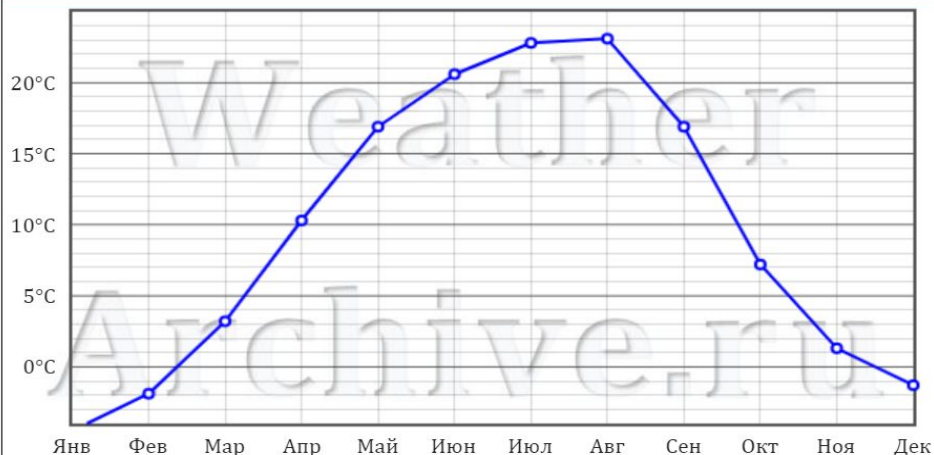
Научная новизна исследования заключается в том, что подобные исследования проводились впервые, в доступной нам литературе данных подобных исследований для Донецка нет.

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

Средняя температура в Донецке по месяцам



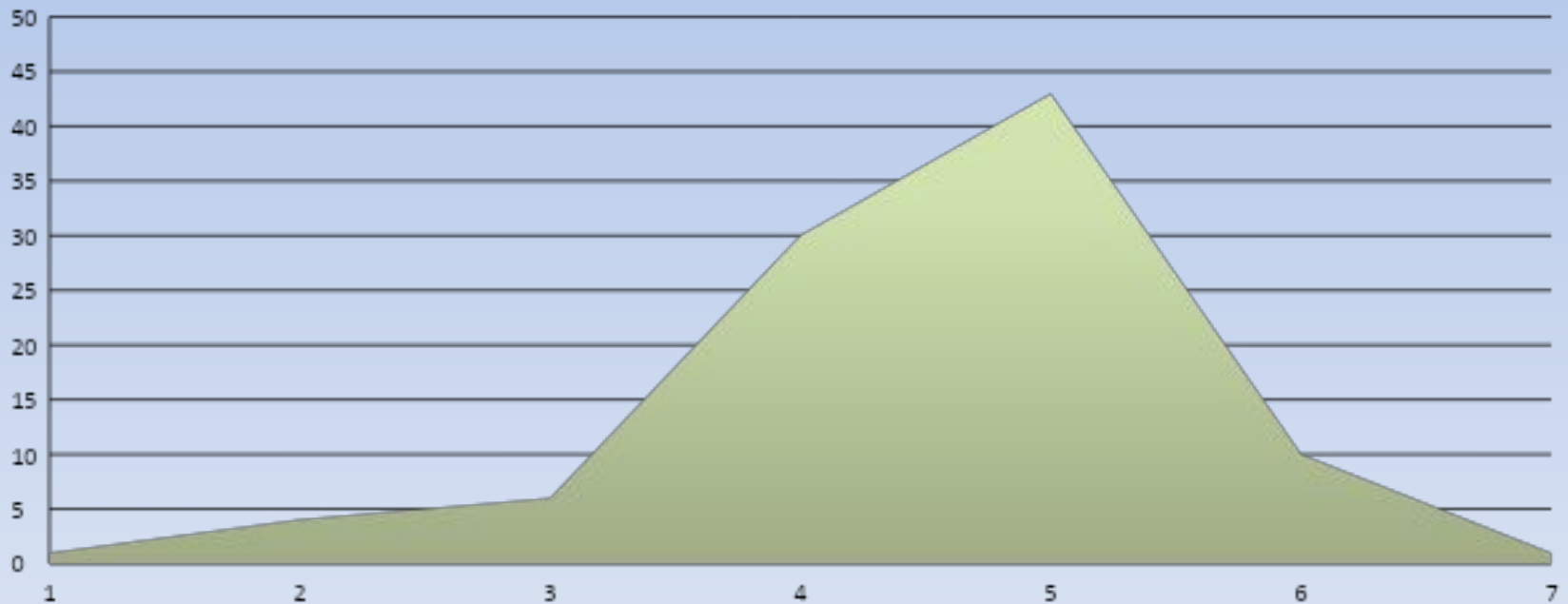
Средняя влажность в Донецке по месяцам



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

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

GIFR.RU

за Внимание!

