

нимают «фоновые» онимы. При этом писатели успешно используют приём актуализации этимологического значения насыщенных национально-культурной информацией онимов разных разрядов.

Список литературы

1. Бензярук А. Свята для сэрца : невялікія гісторыі для юных беларусаў / А. Бензярук. – Мінск: Літаратура і Искусство, 2009. – 150 с.
2. Бутэвіч А. Таямніцы Мірскага замка : падарожжа па сівых мурах з Адамам Міцкевічам / А. Бутэвіч. – Мінск: Літаратура і Мастацтва, 2011. – 118 с.
3. Каско А. Горад з Белаю вежаю / А. Каско // Бярозка: вершы, апавяданні, эсэ: для сярэд. шк. узросту / уклад У. В. Мароз. – Мінск: Маст. літ, 2003. – С. 187–193.
4. Тарасаў С. Фрэскі: абразкі і апавяданні / С. Тарасаў. – Мінск: Маст. літ., 2004. – 102 с.
5. Чаропка В. Імя ў летапісе / В. Чаропка. – Мінск: Полымя, 1994. – 559 с.

О. А. Суша, П. А. Горбач

Научный руководитель: Ж. Э. Мазец

Белорусский государственный педагогический университет им. М. Танка, Республика Беларусь, г. Минск

Влияние регуляторов роста стероидной природы и низкоинтенсивного электромагнитного воздействия на посевные качества гречихи диплоидной

В Республике Беларусь остро стоит проблема повышения урожайности и устойчивости сельскохозяйственных растений к неблагоприятным факторам среды. Повышение урожайности возможно с помощью различных способов воздействия на растения – химических, физических, биологических. Однако применение химической обработки пагубно влияет на окружающую среду и может несколько снижать качество полученного сырья. По результатам многочисленных исследований показано, что предпосевная физическая, а именно ЭМО, и биологическая обработка семян позитивно влияют на посевные их качества, рост и развитие, устойчивость растений к неблагоприятным факторам и в конечном счете на урожай и его качество [1; 2, с. 38].

В качестве объекта исследования выбрали гречиху диплоидную трех сортов белорусской селекции (сорта «аметист», «ланнея» и «феникс»). Гречиха посевная, или съедобная, (*Fagopyrum sagittatum gilib*) – ценная крупяная и кормовая культура, имеющая ряд положительных свойств: прописана людям, страдающим анемией и сердечно-сосудистыми заболеваниями. В семенах гречихи содержится рутин (витамин Р), ниацин (витамин РР), рибофлавин и фолиевая кислота [3]. Однако в условиях Беларуси эта культура имеет неустойчивую и невысокую урожайность, что и определило выбор ее как объекта исследований.

Цель работы: оценить влияние стероидных регуляторов роста и низконтенсивного электромагнитного излучения СВЧ-диапазона на посевные качества семян гречихи диплоидной.

Семена диплоидной гречихи (*Fagopyrum sagittatum gilib*) были обработаны режимами электромагнитного воздействия (ЭМИ) и различными концентрациями стероидных препаратов (эпибрассинолида (ЭБ) и эпикастостерона (ЭК) от 10^{-8} % ЭБ1 и ЭК1 до 10^{-12} % ЭБ5 и ЭК5). Обработка семян производилась в НИИ Ядерных проблем БГУ в трех режимах: режим 1 (частота обработки 54–78 ГГц, время обработки 20 минут); режим 2 (частота обработки 64–66 ГГц, время обработки 12 минут) и режим 3 (частота обработки 64–66 ГГц, время обработки 8 минут).

В ходе исследований выявлено, что режим 1 и режим 2 увеличивают энергию прорастания и всхожесть семян сортов «феникс» (15%) и «ланнея» (20%), тогда как обработка режимом 3 снижает обсуждаемые показатели для данных сортов. Однако под влиянием режима 3 происходит повышение всхожести и энергии прорастания на 20% у сорта «аметист» (рис. 1).

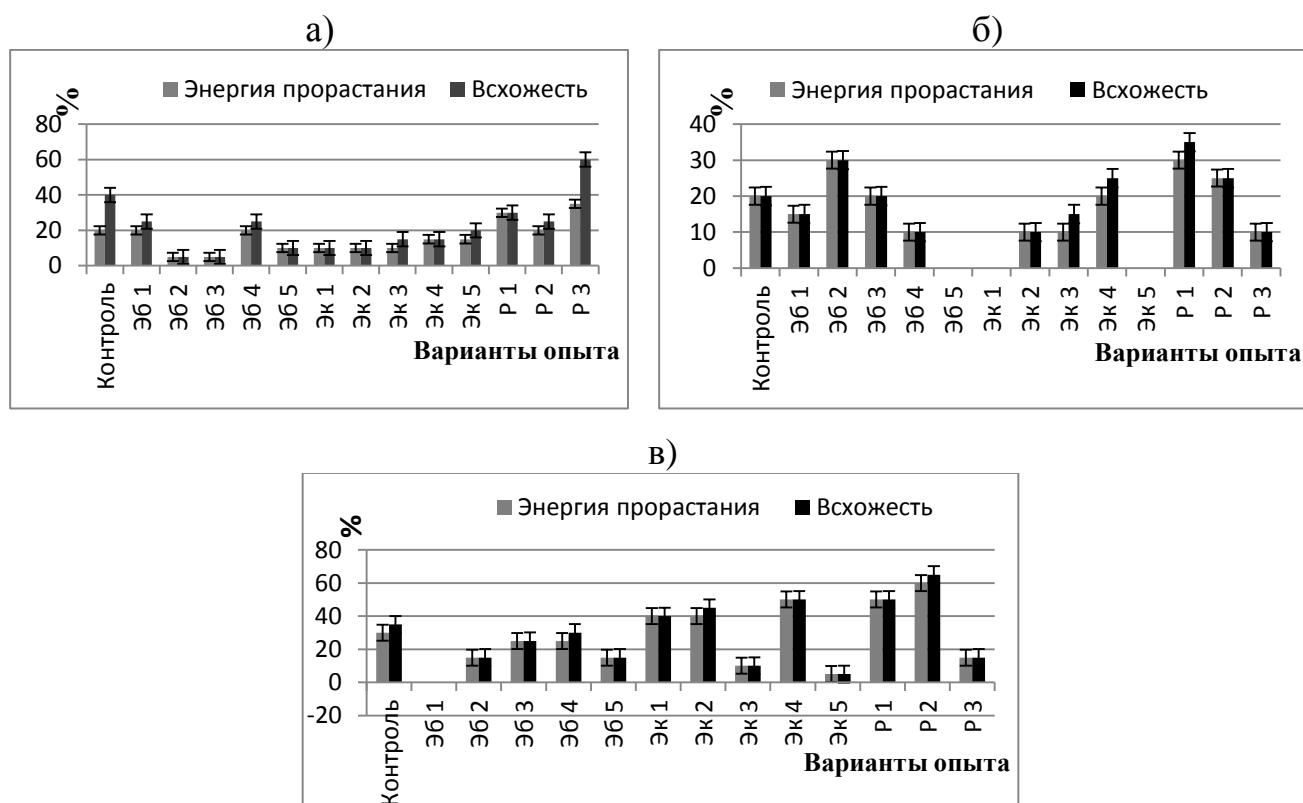


Рис. 1. Влияние ЭМИ и стероидных препаратов на энергию прорастания и всхожесть диплоидной гречихи сортов «аметист» (а), «феникс» (б) и «ланнея» (в)

Воздействие стероидными препаратами показало достаточно сортоспецифичную реакцию. Так, в случае сорта «ланнея» наблюдается увеличение энергии прорастания и всхожести под влиянием ЭБ 2, ЭК 4. Для сорта «феникс» изучаемые показатели возрастают под влиянием ЭК 1, ЭК 2, ЭК 4. Для сорта «аметист» наблюдается снижение энергии и всхожести под влиянием всех вариантов воздействия стероидными препаратами (рис. 1). Также хотелось бы отметить, что в контроле для сортов «ланнея» и «феникс» отмечалось сильное поражение плесенью, а под влиянием ЭМО и стероидными препаратами плесени не отмечалось.

Воздействие ЭМИ оказывало максимально позитивный эффект на морфометрические показатели в случае режима 3 для сорта «аметист», тогда как в режимах 1

и 2 отмечалось незначительное увеличение ростовых процессов (рис. 2). При обработке стероидными препаратами наиболее значимое увеличение морфометрических параметров наблюдалось в случае Эк 1, Эк 4, Эк 5.

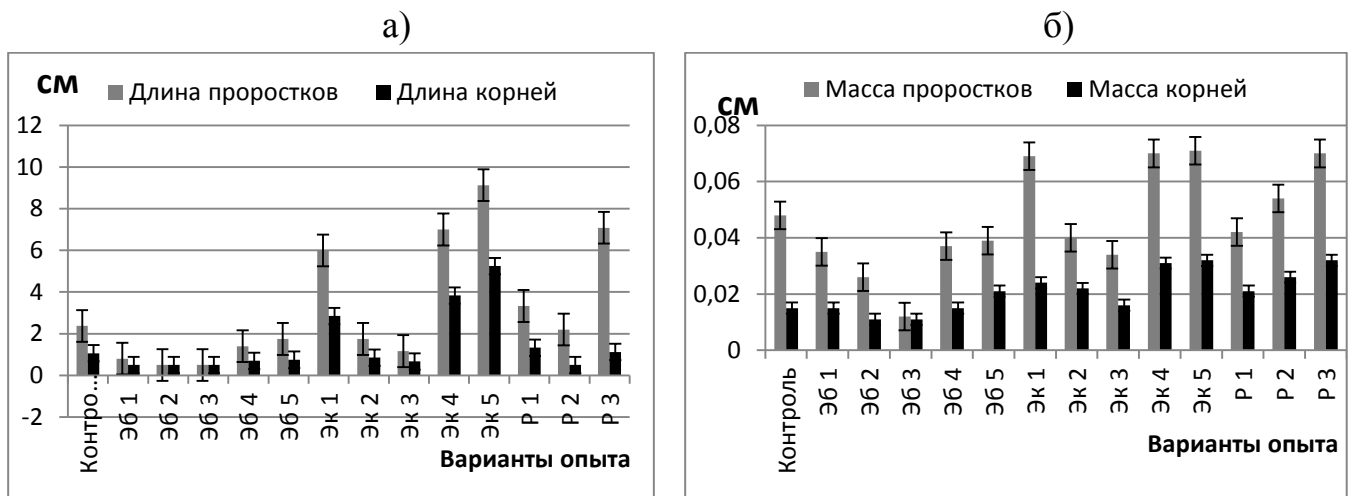


Рис. 2. Влияние ЭМО и стероидных препаратов на длину (а) и массу (б) проростков и корней диплоидной гречихи сорта «аметист» на 11-й день развития

Обработки Эб 4 и Эк 5 достоверно увеличивали длину проростков и длину корней у растений сорта «ланнея». Установлено, что ЭМО тормозила ростовые процессы у растений сорта «ланнея» на начальных этапах онтогенеза (рис. 3). В случае обработки ЭМИ сорта «феникс» было установлено, что режим 1 достоверно увеличивает длину и массу проростков и корней. Обработка стероидными препаратами показала, что наибольшее увеличение морфометрических параметров наблюдается в случае Эб 2, Эб 3, Эк 3 (рис. 4).

В результате выполненных исследований показано, что ЭМО и воздействие стероидными препаратами может быть использовано в качестве стимулятора рецепторов клеток семян, запускающих внутриклеточные механизмы и активизирующие экспрессию генома, что может приводить как к улучшению их свойств, так и угнетению, в частности энергии прорастания, роста побегов. Выяснение природы этих механизмов требует дальнейших экспериментальных и теоретических исследований.

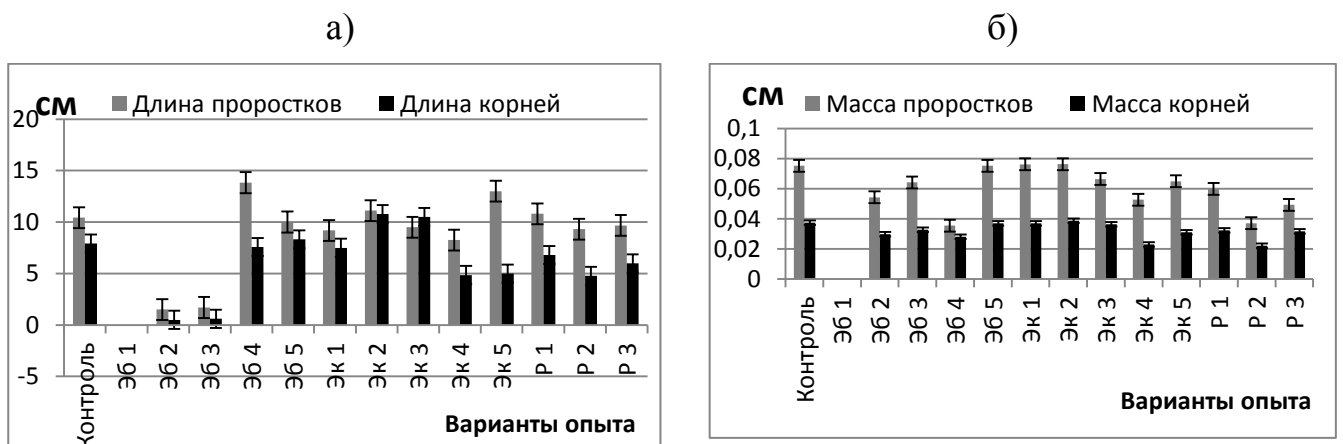


Рис. 3. Влияние ЭМО и стероидных препаратов на длину (а) и массу (б) проростков и корней диплоидной гречихи сорта «Ланнея» на 11-й день развития

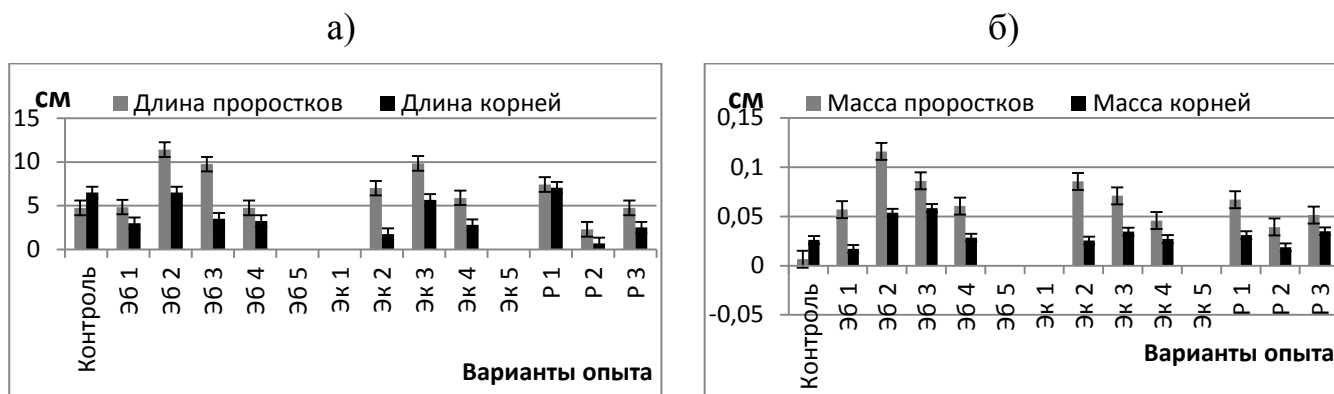


Рис. 4. Влияние ЭМО и стероидных препаратов на длину (а) и массу (б) проростков и корней диплоидной гречихи сорта «феникс» на 11-й день развития

Список литературы

1. Khripach V. A. Brassinosteroids – A New Class of Plant Hormones / V. A. Khripach, V. N. Zhabinskii, Ae. De Groot. – San Diego: Academic Press, 1999. – 456 p.
2. Комарова М. Н. Особенности плазменной и электромагнитной обработки семян *Lupinus angustifolius* / М. Н. Комарова, Ж. Э. Мазец, Е. В. Спиридович [и др.]. // Вести БГПУ. – 2008. – № 3. – С. 38–43.
3. URL: http://magnetic-fixators.7910.org/article_info.php?articles_id=1 (дата обращения: 12.09.2013).

В. С. Тарасевич

Научный руководитель: С. Ф. Бут-Гусаим

Брестский государственный университет им. А. С. Пушкина, Республика Беларусь, г. Брест

Прозвище как средство характеристики и оценки литературного персонажа (на материале исторической прозы Владимира Гниломёдова)

Сюжетную основу трилогии Владимира Гниломёдова «Семейная хроника в стиле барокко» составляют жизненные перипетии Леонтия Михайловича Степанюка, деда автора. Прозвища – оценочно-характеристические прозвания – в контексте произведения являются средством обрисовки как персонажей, так и социума, в котором употребляются такие формы именовании. Чаще всего это деревня, где люди не так строго придерживаются этикетных норм. В деревне принято открыто, остро, метко оценивать человека.

С глубокой древности до нашего времени в среде деревенских жителей широко употребляются так называемые *семейно-родовые прозвища*. Такие прозвания как одно из средств передачи деревенского колорита используются Владимиром Гниломёдовым. Словообразовательной базой для них являются имена, фамилии, прозвища родственников (отца, матери, мужа). Члены семьи могли называться *матронимом* – прозвищем, созданным от имени или прозвища матери: “Напішыце, як