

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ



МАТЕРІАЛИ
студентської наукової конференції

15-16 травня 2023 року

Том II



Полтава

водопровідною водою. Їх енергія проростання складає 80%. Найгірше проросла пшениця, що поливалась екстрактом *Hypericum perforatum* з фасованою водою в подвійній концентрації.

При вимірюванні довжини паростка було встановлено, що найдовший паросток має пшениця, полита дистильованою водою – 20,5 см, а найменший паросток у пшениці, политой *Amaranthus retroflexus* з водопровідною водою подвійної концентрації. Довжина її паростка 6 см.

Було доведено, що екстракти лікарських трав дійсно чинять алелопатичний ефект на проростання пшениці. На проростання впливає як сам склад лікарських рослин, так і походження вод та концентрація екстракту. Екстракти з подвійною концентрацією спричиняли більш пригнічуючий вплив. Вода також була важливим чинником. Так у водопровідній воді пшениця росла краще, ніж у фасованій. Через вміст біологічно активних речовин лікарські рослини можна використовувати не лише в фармацевтичній, а і в сільськогосподарській галузі промисловості.

Список використаних джерел:

1. Erez, Emre & Fidan, Mehmet. (2015). Allelopathic effects of Sage (*Salvia macrochlamys*) extract on germination of *Portulaca oleracea* seeds. *Allelopathy Journal*. 35. 285-296.

2. Azizi, Majid & Fujii, Yoshiharu. (2006). Allelopathic Effect of Some Medicinal Plant Substances on Seed Germination of *Amaranthus retroflexus* and *Portulaca oleracea*. *Acta horticulturae*. 699. 10.17660/ActaHortic. 699. 5.

3. Pouresmaeil, Mohammad & Motafakkerazad, Rouhollah. (2018). Dual Allelopathic Effects of Yarrow's Different Organs Extract on Germination and Seedling Growth of Wheat. *International Journal of Plant Biology & Research*. 6.

4. Фізіологія рослин: підручник /Макрушин М. М., Макрушина Є. М., Петерсон Н. В., Мельников М. М. Вінниця: Нова Книга, 2006. 392 с.

УДК635.657: 631.524.84: 631.811.98

ВПЛИВ СТИМУЛЯТОРІВ РОСТУ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ НУТУ

О.О. Мікуліна

oleksandra.mikulina@st.pdaa.edu.ua

Науковий керівник:

А.В. Баган, к. с.-г. н., доц.

Актуальною є проблема недостатньої кількості рослинного білка в кормах. Це можна вирішити шляхом отримання білка з бобових. Вони мають високу кормову цінність і покращують використання кормів інших малобілкових культур [1].

Серед усіх зернобобових культур нут є найбільш посухо- та жаростійким завдяки високому вмісту зв'язаної води в тканинах листків, їх ксероморфній будові, опушенню та наявності органічних кислот. Насіння нуту містить 20,0-32,5% сирого протеїну, до 8% жиру, 47-60% крохмалю. Вміст вуглеводів у кілька разів вище, ніж у соєвому шроті. Його білки збалансовані за амінокислотним

складом. Вони найкращі за кількістю основних незамінних амінокислот (метіонін і триптофан).

У зерні нуту міститься значна кількість мінеральних солей. За вмістом селену займає перше місце серед усіх зернобобових культур. Перевага нуту перед іншими бобовими культурами в тому, що він менше пошкоджується шкідниками, має стандартний кущ з високим прикріпленням нижніх бобів, не вилягає; боби не розтріскуються і не осипаються. Його можна збирати зерновими комбайнами [2-3].

У сільському господарстві основним завданням є збільшення виробництва продовольчого і фуражного зерна та підвищення його якості. Одним із прийомів удосконалення технології вирощування сільськогосподарських культур є використання стимуляторів росту, які впливають на продуктивне використання рухомих форм мінеральних речовин і підвищують стійкість рослин до стресів, хвороб і шкідників.

Фенологічні фази розвитку рослин і тривалість міжфазних періодів залежать від абіотичних факторів або погодних умов; основні з них — тепло і волога. Значний вплив мають умови вирощування.

Аналіз структури посівів є важливим прийомом оцінки розвитку культурних рослин. Це дозволяє встановити закономірності формування врожаю та простежити його залежність від різноманітних факторів навколишнього середовища, впливу хімікатів чи екстремальних погодних умов. Основними компонентами структури посівів, що характеризують рівень розвитку агрофітоценозу зернобобових культур, зокрема і нуту, є густина рослин, кількість бобів на одній рослині, кількість насінин в одному бобі та маса 1000 насінин.

За даними дослідників, аналіз структури посівів нуту виявляє позитивну дію стимуляторів росту. Густина рослин зростає зі збільшенням живлення рослин. Кількість бобів і насіння в одному бобі визначається біологічними особливостями культури; однак під впливом погоди та умов вирощування вони можуть коливатися. При застосуванні даних препаратів утворюється більша кількість бобів, збільшується маса 1000 насінин. Найважливішим показником застосування стимуляторів росту є врожайність культури [4-5].

Отже, застосування стимуляторів росту рослин позитивно впливає на врожайність нуту та її елементів.

Список використаних джерел:

1. Камінський В.Ф., Голодна А.В., Шляхтуров Д.С. Інтенсифікація виробництва зернобобових культур в умовах Північного Лісостепу. *Землеробство* 2008.С. 109-114.

2. Баган А.В., Шакалій С.М., Барат Ю.М. Формування насінневої продуктивності нуту залежно від сорту та інокуляції насіння. *Таврійський науковий вісник*. 2020. № 111. С. 14-21. DOI<https://doi.org/10.32851/22260099.2020.111.2>

3. Бушулян О.В. Рекомендації з вирощування нуту в Південному Степу України. *Посібник Українського хлібороба : науково-практичний щорічник*. Київ, 2012. Т. 2. С. 304–307.

4. Дідур І.М., Темченко М.О. Вплив інокулянтів та мікродобрив на густоту стояння та висоту рослин нуту. *Сільське господарство та лісівництво*. 2017. №6. (Т. 1). С. 14–21.

5. Баган А.В., Юрченко С.О., Шакалій С.М. Формування посівних якостей насіння зернобобових культур залежно від стимулятора росту FoliarConcentrate. *Таврійський науковий вісник*. 2020. № 113. С. 3-9. DOI<https://doi.org/10.32851/2226-0099.2020.113.1>

УДК 635.15:631.5

РЕДЬКА ОЛІЙНА ЗАТРАТИ, ВИРОЩУВАННЯ ТА СПОСОБИ ЗАСТОСУВАННЯ

*А. В. Оборонова А.В.,
anastasiaoboronova@gmail.com*

*Науковий керівник:
С.О. Юрченко к. с.-г. н., доц.*

Редька олійна це цінна сільськогосподарська культура. Її використовують при виробництві різноманітних кормів, макухи, технічної олії, та шроту. Данна культура має ряд позитивних цінностей та особливостей: швидким дозріванням, високим коефіцієнтом розмноження, всі процеси вирощування механізовані. При різних строках сівби, з ранньої весни до другої половини серпня, можна отримати досить високий врожай. Насіннева продуктивність редьки складає 20-25 ц/га. Вміст олії у насінні становить 40-50%, а в макусі – 10%. Вміст білка, збалансованого за всіма незамінними амінокислотами, у насінні становить до 37 % [3].

Біологічні особливості редьки олійної: це однорічна, швидкоросла морозостійка рослина. Вегетаційний період редьки становить: при весняній сівбі близько 60 днів, при літніх проміжних посівах – на 15-20 днів коротший. Для кормової укісної стиглості потрібна сума позитивних температур 600-700 °С, для досягання насіння – близько 1200°С. Сходи витримують заморозки від 3 до 5°С, а рослини у фазі цвітіння витримує пониження температури до мінус 8°С. Завдяки цьому дана культура є завершальною культурою зеленого конвеєра [1].

Відносно вологи редька досить вибаглива. Так як її коренева система розміщується у поверхневих шарах ґрунту, навіть тимчасові посухи знижують урожай зеленої маси, рослина погано галузиться, залишається низькорослою і з малою кількістю листя. Надмірна волога ґрунту також має негативний вплив на рослину.

Слід відмітити, що редька олійна має досить рясний цвіт, тому вона є медоносною культурою.

Але попри таку вибагливість, дана культура легко пристосовується до різних кліматичних умов та різних ґрунтів. Вона досить швидко росте, розвиває велику кількість кореневої та листової маси. Це дає можливість знизити дозу органічного і азотного добрива. Сіють дану культуру з початку червня до початку вересня. В південних районах посів може тривати до середини вересня.