



**V МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА ОНЛАЙН
КОНФЕРЕНЦІЯ**

**ТЕНДЕНЦІЇ ТА ВИКЛИКИ СУЧАСНОЇ АГРАРНОЇ НАУКИ В
УМОВАХ ВІЙНИ: ТЕОРІЯ І ПРАКТИКА**

Присвячена 125-річчю кафедри рослинництва НУБІП України

**V INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL ONLINE
CONFERENCE**

**TRENDS AND CHALLENGES OF MODERN AGRICULTURAL
SCIENCE: THEORY AND PRACTICE**

м. Київ, 2023

УДК 001:63(4/9)

Рекомендовано до друку збірник тез доповідей V Міжнародної науково-практичної онлайн конференції: «Тенденції та виклики аграрної науки в умовах війни» Присвяченої 125-річчю кафедри рослинництва НУБіП України вченою радою агробіологічного факультету Національного університету біоресурсів і природокористування України від 16 листопада 2023 року протокол № 11.

Тенденції та виклики сучасної аграрної науки в умовах війни: теорія і практика. Присвячена 125-річчю кафедри рослинництва НУБіП України матеріали V міжнародної науково-практичної онлайн конференції (м. Київ, 25-27 жовтня 2023 р.)/НУБіП України, 2023. 339 с.

ISBN 978-617-8351-50-2

У збірнику опубліковано матеріали доповідей учасників V міжнародної наукової інтернет-конференції «Тенденції та виклики сучасної аграрної науки в умовах війни: теорія і практика», яка присвячена 125-річчю кафедри рослинництва НУБіП України. Висвітлено теоретичні і практичні питання сучасної аграрної науки, напрями їх вирішення та впровадження у виробництво.

Титульна сторінка: "Соняхи". Художник: Радо Явора.

© НУБіП України, 2023.

УДК 633.88 (чорн.) (1-15) (292.485)

**ЗАСТОСУВАННЯ РЕГУЛЯТОРІВ РОСТУ ПРИ ВИРОЩУВАННІ
ЧОРНУШКИ ПОСІВНОЇ**

Вітровчак Л.А., здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти

ЗВО "Подільський державний університет"

E-mail: linda_1996@ukr.net

Лікарські рослини сьогодні в Україні займають незначні площі. Однією з причин цього є недосконалі технології вирощування в конкретних ґрунтово-кліматичних умовах і, відтак – низька урожайність. Однорічні лікарські рослини, сировиною яких є насіння, не потребують великих затрат ручної праці і є рентабельними. Серед таких рослин – чорнушка посівна.

Чорнушка посівна (*Nigella sativa*) має ряд народних назв, найбільш поширеними є чорний кмин, нігела та трава Святої Катерини. В Україні це малопоширена рослина, проте її цілющі властивості відомі у всьому світі. До складу насіння чорнушки (лікарська сировина) входить алкалоїд нігелін, кислоти: омега-3, омега-6 і омега-9, тому її вживання покращує слух, зір та пам'ять. У насінні також міститься ефірна (0,5-1,5%) і жирна олія – до 40%. У складі жирної олії виявлено міристинову, пальмітинову, пальмітолеїнову, стеаринову, олеїнову, лінолеву, ліноленову та арахідонову кислоти. Препарати з чорнушки підвищують імунітет, лікують хвороби судин, серця, порушення

статевої системи, алергії, бронхіальну астму, дерматити та ряд інших недугів. Використовується також як глистогінний та молокогінний (для матерів-годувальниць) засоби. Є свідчення про те, що рослину успішно використовують у терапії для запобігання онкозахворювань.

Насіння має не лише лікувальне призначення, його також додають до супів, салатів, м'яса, для випічки, до кондитерських товарів тощо. Чорний кмін додає яскравішого аромату і смаку стравам. Спеція містить велику кількість вітамінів і корисних мінералів.

Отже, рослина є надзвичайно цінною, проте немає відпрацьованої технології її вирощування, зокрема в умовах Лісостепу західного. За своїми морфологічними ознаками це є низькоросла рослина (заввишки 40–60 см.), тому погано конкурує з бур'янами, які до того ж є переносниками збудників хвороб і шкідників. Ці та інші питання спонукали нас до визначення з факторами досліджень.

В умовах Лісостепу західного виконано трирічні дослідження з вивчення строків сівби (10-15 квітня, 20-25 квітня, 1-5 травня) та способів застосування регуляторів росту рослин (обробка насіння та обприскування посіву препаратами: Регоплант, Вермистим Д, Вітазим). Сівбу чорнушки проводили сівалкою точного висіву Horsh Pronto 6 DC. Рослини різних строків сівби істотно відрізнялись. Найбільш високорослими у всі роки досліджень були рослини першого строку сівби (10-15 квітня), висота знаходилась в межах 60,1-61,5 см із кількістю гілок – 8,9-9,6 штук на рослині. Урожайність насіння першого строку сівби знаходилась в межах 1,38-1,46 т/га, що перевищувало показники більш пізніх строків на 0,4-0,8 т/га.

Для підвищення імунітету рослин та підвищення продуктивності нами було підібрано три регулятори росту, які мають різний хімічний склад. Так, препарат Регоплант – це біостимулятор рослин із серії полікомпонентних препаратів, в основу дії якого покладено синергетичний ефект взаємодії продуктів біотехнологічного культивування грибів-мікроміцетів з кореневої системи женьшеню і авермектинів. До складу Вермістима Д входять всі компоненти вермикомпосту в розчиненому і активному стані: гумати, фульвокислоти, амінокислоти, вітаміни, природні фітогормони, що активують ріст. Регулятор росту Вітазим містить діючі речовини: K_2O , Cu, Zn, Fe, які знаходяться у вигляді органічних сполук. Також до складу входять брасіностероїди, триаконтанол, органічні кислоти, глікозиди, вітаміни B1, B2, B6.

Випробування вказаних препаратів та способів їх застосування дозволили зробити наступні висновки: прибавки урожайності насіння чорнушки посівної отримано на всіх варіантах дослідів, перевищення контролів знаходилось в межах 0,07-0,24 т/га. Регулятор росту Регоплант кращий ефект забезпечив при обробці насіння, а Вермистим Д та Вітазим – при обприскуванні вегетуючих рослин у фазі бутонізації. Оптимальний вплив на урожайність насіння чорнушки посівної забезпечили препарат Регоплант при обробці насіння та Вермистим Д – при обприскуванні посівів, перевищення контролів на цих варіантах становило 0,23-0,24 т/га.

Отже, в умовах Лісостепу західного сівбу чорнушки посівної слід проводити 10-15 квітня, перед сівбою обробляти насіння препаратом Регоплант або використовувати препарат Вермистим Д для обприскування посівів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Шелудько Л. П., Куценко Н. І. Лікарські рослини (селекція і насінництво) : монографія. Полтава, 2013. С. 183–189; 219–223.
2. Дроздова А. А., Мойсієнко В. В. Лікарські властивості та використання чорнушки посівної в Україні. *Актуальні проблеми землеробської галузі та шляхи їх вирішення* : матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції, 09–11 грудня 2020 р., м. Миколаїв. Миколаїв : МНАУ, 2020. с. 29–31.
3. Дроздова А. А., Мойсієнко В. В. Амінокислотний склад насіння сортів та видів рослин роду *Nigella L.* *Іноваційні технології у рослинництві: проблеми та їх вирішення: матеріали III міжнар. наук.-практ. конф. присвяч. 100-річчю від дня заснув. агрономічного ф-ту, 2-3 червня 2022 р.* Житомир : Поліський національний університет, 2022. с. 57–62.
4. Хоміна В.Я. Застосування біогенних чинників під час вирощування чорнушки посівної. *Вісник Львівського національного аграрного університету. Агрономія.* Львів, 2012. №16. С.321–326.
5. Ovcharuk, O. V., & Ovcharuk, V. I. (2019). *Metody analizu v ahronomii ta ahroekolohii: navchalnyi posibnyk.* Kam'ianets-Podilskyi: TNEU, PDATU, TsNTU [In Ukrainian].