

УДК 633.88: 631.5 (477.43+477.85)

ВІТРОВЧАК Лінда, доктор філософії, асистент кафедри землеробства,
грунтознавства та захисту рослин

Заклад вищої освіти «Подільський державний університет»

ПОКАЗНИКИ ЯКОСТІ НАСІННЯ ЧОРНОГО КМИНУ ЗА ВПЛИВУ БІОЛОГІЧНИХ ТА ТЕХНОЛОГІЧНИХ ЧИННИКІВ

Чорнушка посівна (*nigella sativa* L.) або чорний кмин є однією із культур, які доцільно було б вирощувати з економічної точки зору, а також в аспекті невибагливості культури до умов вирощування. чорний кмин – цінна лікарська, ефіроолійна та пряносмакова культура.

В різних зонах України виконано ряд досліджень з питань вивчення строків, способів сівби та норм висіву насіння [1]. Дослідження з питань використання маси рослин чорнушки посівної як товарної зелені [2, 3]. Науковцями здійснено порівняльну оцінку за продуктивністю двох видів чорнушки: посівної та дамаської [4].

Наші дослідження виконано шляхом закладки двох двохфакторних дослідів. *Дослід 1.* «Продуктивність рослин чорнушки посівної залежно від строку сівби та норми висіву насіння», де фактор А – строк сівби (II декада квітня, III декада квітня, I декада травня), фактор В – норма висіву насіння (10, 12 та 14 кг/га), за контроль взято варіант сівби у III декаді квітня нормою висіву насіння 10 кг/га. *Дослід 2.* «Вплив способів застосування регуляторів росту на формування продуктивності чорнушки посівної», де фактор А – регулятор росту (без регулятора росту – контроль, регоплант, вермистим д, вітазим), фактор В – спосіб застосування регулятора росту (обробка насіння, обприскування посіву).

За вивчення впливу строку сівби і норми висіву насіння на урожайність насіння чорнушки посівної встановлено, що в середньому за роки досліджень оптимальні показники урожайності 1,31 та 1,3 т/га були за сівби у II декаду квітня нормами висіву насіння 12 та 14 кг/га, перевищення контролю становило 0,26 і 0,25 т/га (або 24,7 і 23,8%).

Регулятори росту рослин за різних строків застосування впливали на урожайність насіння чорнушки посівної. Максимальний ефект забезпечили: обробка насіння препаратом Регоплант і обприскування посівів регулятором росту Вермистим Д з урожайністю 1,22 та 1,19 т/га, з перевищенням контролів відповідно на: 0,26 і 0,24 т/га, що становило 27 та 25,3%.

З відтермінуванням строків сівби на більш пізні та з підвищенням норм висіву насіння від 10 до 14 кг/га у плодах чорнушки посівної спостерігалось зменшення маси 1000 насінин і навпаки. Оптимальний варіант – сівба у другій декаді квітня нормою висіву 12 кг/га, де показник становив 2,34 грам, тобто з перевищенням контролю на 0,13 грам. Максимальну масу 1000 насінин 2,39 грам отримано на варіанті передпосівною обробкою насіння регулятором росту Регоплант, перевищення контролю за цим показником становило 0,16 грам, дещо поступався за масою 1000 насінин, а саме на 0,06 г. варіант з обприскуванням посівів препаратом Вермистим Д.

Найбільшим відсотком жиру в насінні чорнушки посівної характеризувався строк сівби у II декаду квітня, показники за норм висіву насіння 10 та 12 кг/га становили в середньому за роки досліджень відповідно: 36,6 та 36,5%. Регулятори росту рослин впливали на накопичення жиру в насінні чорнушки посівної, із застосуванням препаратів як для обробки насіння, так і для обприскування вегетуючих рослин показник зростав на 1,1-2,9%, тобто становив в межах 36,1-36,9%

Оптимальні показники вмісту ефірної олії були за сівби чорнушки посівної у II декаді квітня нормами висіву насіння 10 та 12 кг/га, показник складав в середньому за роки досліджень 1,4%, що перевищує контрольний варіант на 0,2%. Найбільш впливовим на накопичення ефірної олії в насінні чорнушки посівної виявився регулятор росту Регоплант при обробці насіння, показник становив 1,5%, перевищення контролю становило 0,3%.

Строк сівби та норма висіву насіння впливали на вміст білка в насінні чорнушки посівної, який знаходився в межах 20,7-22,8%. Оптимальним він був за сівби у третій декаді квітня та норми висіву насіння 14 кг/га – 22,8%. При

застосуванні регуляторів росту вміст білка зменшувався на 0,1-0,6%. Спостерігалась тенденція до зменшення вмісту білка при збільшенні вмісту жиру.

Вміст вуглеводів був в межах 5,53-7,03%. За різних строків сівби та норм висіву насіння, а також застосування регуляторів росту рослин між варіантами була досить істотна різниця, спосіб обробки – не впливав. Максимальний вміст вуглеводів був у I декаді травня нормою висіву насіння 14 кг/га – значення становили 6,93-7,03%.

Список використаних джерел

1. Світельський М. М., Федючка М. І., Рибальченко С. Л. Інтродукція *Nigella sativa* L. в умовах ботанічного розсадника Житомирського національного агроекологічного університету. *Вісник Національного університету водного господарства та природокористування*. 2009. Вип. 1 (45). С. 10-17.
2. Улянич О. І. Зеленні та пряно-смакові овочеві культури. Київ : Дія, 2004. 167 с.
3. Улянич О. І., Філімонова О. М. Інноваційні елементи технології вирощування коріандрю посівного. *Наукові доповіді НУБіП України*. 2011. Вип. 3 (25). URL : http://www.nbu.gov.ua/e-journals/Nd/2011_3/1luoi.pdf.
4. Гончарський І. Л., Линдар О. І. Вивчення продуктивності видів чорнушки залежно від агротехніки вирощування в умовах півдня України. *Таврійський науковий вісник*. Херсон, 2018. Вип. 100, т. 1. С. 30-34.