

врожайність та вихід бульб насінневої фракції нових сортів картоплі. *Картоплярство*. 2016. Вип. 43. С. 151–157.

4. Абрамик М.І., Шолонкевич І.М., Абрамик М.М., Курлянова І.І. Рекомендації по розробленню способів ведення добазового, базового насінництва картоплі в умовах Прикарпаття України з урахуванням адаптивності сорту. Івано-Франківськ: Симфонія форте. 2023. 48 с.

УДК 633.88: 631.5 (477.43+477.85)

Вероніка ХОМІНА

доктор сільськогосподарських наук, професор

Лінда ВІТРОВЧАК

доктор філософії

Заклад вищої освіти «Подільський державний університет»

м. Кам'янець-Подільський, Україна

УРОЖАЙНІСТЬ ТА ЯКІСНІ ПОКАЗНИКИ НАСІННЯ ЧОРНУШКИ ПОСІВНОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД СТРОКУ СІВБИ ТА НОРМИ ВИСІВУ НАСІННЯ

Насіння чорнушки посівної має цілющі властивості, завдяки чому використовується в народній і офіційній медицині. В ньому містяться ефірні олії, жири, глікозиди, гіркі речовини, алкалоїд нікелін, вітаміни і мінеральні солі. Тому, мета наших досліджень – отримання оптимальної кількості лікарської сировини (насіння) із максимальним вмістом біологічно-активних речовин.

Питаннями строків, способів сівби та норм висіву чорнушки посівної в умовах Центрального Полісся України (Житомирська обл.) займалися Світельський М.М., Федючка М.І., Рибальченко С.Л. Науковцями встановлено, що максимальну урожайність насіння чорнушки посівної отримано за раннього строку сівби (2-5 квітня) вузькорядним способом (7,5 см) нормою висіву насіння 16 кг/га [1, 2]. Ульянич О.І. виконала дослідження використання маси рослин чорнушки посівної як товарної зелені [3]. Порівняльна оцінка за продуктивністю двох видів чорнушки: посівної та дамаської здійснена в умовах півдня України. Автор відмічає не значну різницю за протіканням процесу росту і розвитку рослин. В умовах Полісся вивчався жирнокислотний склад олії з насіння чорнушки (*nigella L.*) залежно від видових та сортових особливостей. Науковцями визначено жирнокислотний склад олії насіння чорнушки посівної та дамаської у розрізі компонентів насичених та ненасичених жирних кислот. Виявлено, що найбільший вміст у насінні обох видів чорнушки олеїнової (25,0-29,73%) та лінолевої (46,8-49,5%) кислот. Встановлено залежність вмісту жирних кислот від біологічних особливостей сорту. Насіння сорту Іволга містить найбільше олеїнової кислоти (29,73%), а сорту Діана найбільше

лінолевої кислоти – 49,5%, що на 2,7% перевищує сорт Диметра та на 0,82% – сорт Чарівниця [4, 5].

Отже, чорнушка посівна цікавить наукову спільноту і має перспективи до широкого впровадження.

Результати наших досліджень, виконаних в умовах Лісостепу західного показали, що урожайність насіння чорнушки посівної істотно залежала від строку сівби, норми висіву насіння та від метеорологічних показників року досліджень. Урожайність 1,34 т/га забезпечив варіант сівби у другу декаду квітня нормою висіву насіння 12 кг/га, дещо поступалися – на 0,1-0,3 т/га варіанти цього ж строку сівби нормами висіву насіння 14 та 10 кг/га з перевищенням контролю в межах 0,2-0,23 т/га. Найменш ефективною виявилась сівба, здійснена у I декаду травня, показники залежно від варіантів різних норм висіву насіння становили 0,88-0,92 т/га. Достовірну різницю між варіантами досліджень підтверджено тестом Дункана щодо впливу строку сівби, оскільки значення розподілені за трьома гомогенними групами, середні значення урожайності за фактором А становили відповідно до строків: 1,29; 1,08 та 0,7 т/га.

Цінність насіння чорнушки посівної мають технологічні показники та хімічний склад. Маса 1000 насінин чорнушки посівної у наших дослідженнях знаходилась в межах 2,04–2,35 грам. Спостерігалась тенденція до зменшення показника з відтермінуванням строків сівби на більш пізні та з підвищенням норм висіву насіння від 10 до 14 кг/га, тобто за сівби у першу декаду травня за більш густого травостою (14 кг/га) у плодах чорнушки посівної формувалось насіння з масою 1000 – 2,07 грама. 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.

Згідно даних наших аналізувань, вміст жиру в насінні чорнушки посівної змінювався залежно від досліджуваних факторів і становив від 32,9 до 36,6 %, тобто різниця між варіантами була суттєва і коливалась в межах 0,1–3,7 %. Спостерігалась тенденція до накопичення вмісту жиру в насінні у більш ранні строки та за меншої норми висіву насіння. Так, найбільшим відсотком 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%.

На накопичення ефірних олій впливає ряд некерованих та керованих факторів: кліматичні умови, світло, ґрунт, фаза розвитку рослин, вік рослини і т. п. У південних районах, на відкритих місцях, пухких і удобрених ґрунтах вміст ефірних олій в насінні ряду ефіроносів підвищується, але при надто підвищених температурах, після випаровування – він знижується. Відомо також, що у молодих рослин вміст ефірних олій істотно вищий, ніж у рослин, що завершують свій генеративний період розвитку, або багаторічників другого і наступних років життя.

Ефірні олії є дуже цінними для людини, оскільки використовуються нею для забезпечення різних потреб: споживання в їжу, лікування, догляду за шкірою та волоссям, як парфуми і т.і., проте значення ефірних олій для самих

рослин наразі точно не встановлено, в цьому плані є різні гіпотези.

Якщо порівняти вміст ефірної олії у насінні чорнушки посівної на ряду із іншими ефіроолійними культурами (фенхелем звичайним, кмином звичайним, кропом запашним, шавлією мускатною, лавандою вузьколистою та ін.), то її в рази менше, проте вона має характерний склад та цінні властивості. Ефірна олія чорнушки посівної має гострий, приємний, суничний, пряно-ароматичний запах, що спонукало до застосування її в парфумерній промисловості та миловарній промисловостях. У медицині ефірна олія застосовується як жовчогінний, сечогінний, протиглислий, послаблюючий, молокогінний та ін. засоби.

Вміст ефірної олії у насінні чорнушки посівної дещо залежав від строку сівби, норми висіву насіння та погодних умов року виконання досліджень. Значення залежно від варіанту досліду та року коливались в межах 0,8-1,5%. Вміст в насінні чорного кмину ефірної олії, як уже вказано вище, не високий, проте у досліді значення коливались у досить широкому діапазоні і різниця між варіантами була істотна, про що свідчить коефіцієнт варіації – 16,8%.

Вміст білка в насінні чорнушки посівної залежав від досліджуваних факторів (строку сівби та норми висіву насіння) і коливався в межах 20,7-22,8%. Максимальним він був в середньому по фактору А (строк сівби) за сівби у III декаді квітня і становив 22,8%, за сівби у I декаді травня показник становив 22,3%, а у II декаді квітня 20,9%.

В насінні чорнушки посівної, окрім жиру, ефірної, олії, білків та інших складових, містяться і вуглеводи. Вміст вуглеводів в насінні чорнушки посівної за різних строків сівби і норм висіву насіння був в межах 5,95-7,03%, тобто коливався в досить широкому діапазоні. За різних строків сівби усі варіанти істотно різнились і значення різнились за трьома гомогенними групами.

Висновок: За вивчення впливу строку сівби і норми висіву насіння на урожайність насіння чорнушки посівної встановлено, що оптимальний показник урожайності 1,31 т/га був за сівби у II декаду квітня нормою висіву насіння 12 кг/га, перевищення контролю становило 0,26 т/га (або 24,7).

Список використаної літератури

1. Світельський М. М., Федючка М. І., Рибальченко С. Л. Інтродукція *Nigella sativa* L. в умовах ботанічного розсадника Житомирського національного агроєкологічного університету. *Вісник Національного університету водного господарства та природокористування*. 2009. Вип. 1 (45). С. 10-17.

2. Інтродукція *Nigella sativa* L. в умовах ботанічного розсадника Житомирського національного агроєкологічного університету. Світельський М. М. та ін. *Вісник Національного університету водного господарства та природокористування*. 2009. Вип. 1 (45). С. 10–17.

3. Улянич О. І. Зелені та пряно-смакові овочеві культури. Київ : Дія, 2004. 167 с.

4. Дроздова А. А., Мойсієнко В. В. Жирнокислотний склад насіння чорнушки (*Nigella L.*) залежно від видових та сортових особливостей. *Таврійський науковий вісник*. / Херсонський держ. аграр.-екон. ун-т. Одеса : Гельветика, 2023. № 129. С. 79-86.

5. Дроздова А. А., Мойсієнко В. В. Лікарські властивості та використання чорнушки посівної в Україні. *Актуальні проблеми землеробської галузі та шляхи їх вирішення* : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф., 09-11 груд. 2020 р. Миколаїв : МНАУ, 2020. С. 29-31.

УДК: 633.266:631.527:581.2.001.8.

Л.А. ВІЛЬЧИНСЬКА

кандидат сільськогосподарських наук,

доцент кафедри рослинництва, селекції та насінництва

О.В. СВИНАРЧУК, О.В. НОЧВІНА

здобувачі 3-го року навчання освітньо-наукового

ступеня «Доктор філософії»

Заклад вищої освіти «Подільський державний університет»

м. Кам'янець-Подільський, Україна

ФІТОПАТОЛОГІЧНИЙ МОНІТОРИНГ СЕЛЕКЦІЙНОГО МАТЕРІАЛУ ГРЕЧКИ

Тривале вирощування гречки в Україні, спеціалізація і концентрація, підвищені дози добрив, різні системи і технології вирощування, створення нових сортів створюють сприятливі умови для нагромадження і поширення збудників хвороб. Фітопатологічний моніторинг супроводить усі розсадники селекційного процесу від розсадника гібридизації (вихідного матеріалу) до виробничого і екологічного випробувань. Особливу увагу при оцінюванні вихідного матеріалу звертають на стійкість до найбільш поширених хвороб: борошнистої роси, бактеріозу плямистого, несправжньої борошнистої роси, (пероноспорозу), сірої гнилі і вірусного опіку [1]. Аналогічне вивчення щодо стійкості нових сортів щодо комплексу найбільш поширених хвороб проводять під час проведення Державного сортовипробування [2].

Мета досліджень: оцінити селекційний матеріал гречки їстівної і татарської за стійкістю до основних хвороб в умовах Науково-дослідного центру «Поділля» Закладу вищої освіти «Подільський державний університет» (НДЦ «Поділля» ЗВО «ПДУ»).

Досліди проводили на базі НДЦ «Поділля» Закладу вищої освіти «Подільський державний університет». Виявлення хвороб гречки здійснювали шляхом маршрутних обстежень та візуальної оцінки. Спостереження за станом рослин проводили через кожні 10 днів протягом усього вегетаційного періоду