

4 висадка (через 30 діб після першої)	124,7	10,8	148,8	11,2	45,6
---	-------	------	-------	------	------

Проте кожен варіант дослідів відрізнявся за структурою урожаю. Так більшу масу центральної головки 245,2 г, що становила 66,2% від загального урожаю, і більший діаметр центральної головки отримали при першому строці садіння розсади.

Для більш рівномірного забезпечення населення свіжою продукцією капусти броколі та збільшення періоду надходження свіжої продукції на ринок важливе значення має конвеєрне виробництво. Строки садіння розсади з інтервалом в 10 діб є оптимальними для забезпечення конвеєрного надходження свіжої продукції високої якості та оптимізації всіх технологічних процесів вирощування. При цьому більші показники урожайності отримали при першому та четвертому строках висаджування розсади у відкритий ґрунт.

Список літератури

1. Державна служба статистики в Україні. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
2. Образцова З. Г. Еколого-кліматичні особливості дослідного поля ХДАУ. *Вісник ХДАУ. Ґрунтознавство, агрохімія, землеробство, лісове господарство*. 2001. № 1. С. 96-104.
3. Капуста броколі свіжа: Технічні умови – ДСТУ 8147–2015. Київ: ДП «УкрНДНЦ», 2017. 10 с.

УДК 633.533:631.52

Цвірінько А. В., здобувач вищої освіти*
Державний біотехнологічний університет
e-mail: tsvirinko.anastasia@gmail.com

РІВНІ ПРОДУКТИВНОСТІ ТА ВРОЖАЙНОСТІ НОВИХ СОРТОЗРАЗКІВ КОНОПЕЛЬ В УМОВАХ ЦЕНТРАЛЬНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

Однією з галузей сільського господарства в Україні, яка найбільше відповідає вимогам ведення біологічного землеробства, є коноплярство. В цьому питанні важливу роль відіграють біологічні властивості культури, а саме, те що вони майже не потребують хімічного захисту від шкідників і хвороб. Для нашої країни коноплярство завжди було однією із пріоритетних галузей. В останні роки значно розширюється сфера застосування сировини із конопель. Окрім традиційної переробки волокна в легкій промисловості, стебло стало унікальною сировиною для меблевого виробництва, виготовлення будівельних і композитивних матеріалів, виробництвом етанолу, біопалива, целюлози і багатьох інших продуктів. Насіння конопель переробляється для виготовлення лікарських, парфумерних, косметичних препаратів, високоякісної харчової і технічної олії, використовується в якості добавок до багатьох харчових

* Науковий керівник – Рожков Р. В., канд. біол. наук, доц.

продуктів [1, 4].

У нашій державі вперше в світовій практиці створені ранньостиглі висопродуктивні сорти однодомних конопель без наркотичних властивостей, які не мають аналогів за кордоном. В Україні досить сприятливі погодні умови для вирощування конопель, існує декілька коноплезаводів для переробки сировини на волокна, є багаті традиції і набутий досвід стосовно коноплярства. Перед галуззю коноплярства стоїть основне завдання – збільшення урожайності і якості соломи, волокна і насіння конопель з метою зниження собівартості і підвищення конкурентоспроможності продукції на внутрішньому і зовнішньому ринках. Інтенсифікація галузі коноплярства ґрунтується, насамперед, на широкому впровадженні ефективних технологій вирощування культури, в основу яких покладено оптимізацію умов їх росту та розвитку. А це в свою чергу передбачає впровадження адаптованих до умов агрокліматичної зони сортів, своєчасне й високоякісне виконання всіх технологічних прийомів [2, 3].

Враховуючи те, що останнім часом підвищується світовий інтерес до використання канабіноїдів в медицині працівники лабораторії селекції та насінництва технічних конопель, що працюють у ТОВ «Інститут органічного землеробства» розпочали роботу над створенням сортів з підвищеним вмістом канабідіолу (КБД) та канабігеролу (КБГ), які не є психотропними канабіноїдами, і водночас з повною відсутністю або незначним вмістом тетрагідроканабінолу (ТГК), вміст якого не повинен перевищувати певної межі (за Українським законодавством не більше 0,08 %).

Зважаючи на важливість конопель для сільськогосподарського виробництва та зростаючий попит на продукцію цієї культури собі за мету ми поставили дослідити генетичний потенціал продуктивності та урожайності нових у виробництві сортів коноплі та розробити практичні рекомендації щодо їх вирощування в умовах органічного землеробства. Для досягнення поставленої мети нами вирішувались наступні завдання:

- провести порівняльну оцінку сортів коноплі за рівнем насінневої продуктивності нових сортозразків конопель з існуючими сортами-стандартами конопель;
- дослідити потенціал урожайності у досліджуваних сортозразків конопель;
- визначити урожайність стебел (зеленець) у нових сортів конопель в умовах Центрального Лісостепу України;
- провести порівняльну оцінку сортозразків за урожайністю стебел та вмістом волокна в них при вирощуванні конопель при органічному землеробстві.

Одним із важливих завдань агропромислового комплексу України є стабілізація виробництва високоякісної продукції рослинництва. У вирішенні даної проблеми важливого значення набуває удосконалення агротехнологічного процесу вирощування основних сільськогосподарських культур [5]. Тому науковці ТОВ «Інститут органічного землеробства» виводять сорти коноплі з підвищеною насінневою продуктивністю, що дає можливість оцінити сорти конопель за урожайністю насіння в умовах двобічного їх використання. В

середньому за 2020-2022 рр. більш ранні сорти Сула і Гляна виявились найбільш продуктивними за цим показником. Урожайність насіння склала 0,69 і 0,64 т/га відповідно. Різниця в урожайності насіння цих двох сортів 0,05 т/га є суттєвою. Тому серед випробуваних п'яти сортів найурожайнішим за насінням є сорт Сула. Більш пізньостиглі сорти Золотоніські 15, Глоба і Лара виявились менш урожайними за насінневою продуктивністю. Їх урожайність складає, 0,56, 0,59 і 0,60 т/га насіння відповідно. Між сортами Золотоніські 15 і Глоба, та Глоба і Лара різниця в урожайності насіння не суттєва, а між Золотоніські 15 і Лара – суттєва (0,04 т/га). Сорти Глоба і Лара в середньому за три роки і практично кожного року були кращими за урожайністю насіння, ніж сорт-стандарт Золотоніські 15, а Сула – ніж сорт-стандарт Гляна.

Значно змінюється насіннева продуктивність конопель по роках випробувань. Вищою урожайність насіння в усіх сортів була у 2020 і 2022 рр., ніж у 2021. Сорти Глоба і Лара за три роки випробувань змінюють насінневу продуктивність в меншій мірі, ніж Золотоніські 15, Гляна і Сула. Це свідчить про те, що перші два сорти за урожайністю насіння є більш стабільними, ніж решта сортів.

Однією з найбільш важливих господарсько-цінних ознак конопель за умови вирощування на зеленець (волокно) є урожайність стебел. За 2020 р. й останні три роки випробувань найбільш продуктивним за цим показником виявився сорт Лара, а найменш урожайним – ранньостиглий стандарт Гляна.. Сорт Сула за урожайністю стебел суттєво поступається більш пізньостиглим сортам Золотоніські 15, Глоба і Лара й перевищує ранньостиглий стандарт Гляна в середньому за три роки майже на 1 т з га. За урожайністю соломи ранжування сортів наступне: Лара, Глоба, Золотоніські 15, Сула і Гляна.

У середньому за три роки найвища урожайність волокна серед п'яти вивчених сортів у сорту Лара і становить 3,6 т/га, а найменша у Гляна – 1,74 т/га. Урожайність волокна сорту Сула більша ніж у стандарта Гляна на 0,53 т/га, але нижче решти трьох сортів – Лара, Глоба і Золотоніські 15. Урожайність волокна усіх сортів змінюється по роках. Найбільш сприятливим для формування урожаю за волокном виявився 2020 рік.

Урожайність волокна похідна урожайності соломи і вмісту волокна в стеблах. У стеблах сортів конопель селекційного сортовипробування вміщується від 28,6 до 35,4 % волокна. Показник мінливий і змінюється по роках і сортах. Найбільший вміст волокна в стеблах за роки випробувань показали сорти Сула і Лара, за 2020 р. – Сула, за 2021р. – Лара, за 2022 р. – Глоба. Слід зазначити, що усі сорти, які вивчалися у сортовипробуванні, відносяться до категорії високоволокнистих. Усі вони вміщують в стеблах більше 30 % волокна.

Таким чином, нові сортозразки конопель Сула, Глоба і Лара в умовах досліду мали ряд переваг над існуючими сортами-стандартами за показниками продуктивності. Так, ранньостиглий сорт Сула мав найвищу продуктивність насіння по роках досліджень. А пізньостиглі сортозразки Лара та Глоба перевершили існуючі стандарти за урожайністю стебел (зеленцю), що тісно пов'язано з високим виходом волокна з них (понад 30 %).

Список літератури

1. Вировец В. Г. Создание высокопродуктивных сортов конопли, не обладающих наркотической активностью: автореф. дис. ... д-ра с.-х. наук: спец. 06.01.05 «Селекция и семеноводство». К., 1992. 42 с.
2. Вировец В. Г. Селекция ненаркотической посевной конопли. Суми: Эллада, 2015. С. 332.
3. Лайко І. М. Теоретичні і практичні основи селекції закріплення однодомності, елімінації канабіноїдів та підвищення продуктивності конопель: автореф. дис. ... д-ра с.-г. наук: спец. 06.01.05 «Селекція і насінництво». Х., 2012. С. 52.
4. Мигаль М. Д., Кабанець В. М. Коноплі. Суми: Эллада, 2011. 384 с.
5. Пісковий М.Б., Пилипченко А.В. Особливості селекції нових сортів конопель посівних у ТОВ «Інститут органічного землеробства». *Вісник Полтавської державної аграрної академії*. 2020. Вип. 1. С. 13-25.

УДК 635.655:631.5

Цехмейструк М. Г., канд. с.-г. наук, ст. наук. співроб.
Державний біотехнологічний університет
e-mail: tsekhmeystruk@gmail.com

ВПЛИВ ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ НА ВРОЖАЙНІСТЬ СОРТІВ СОЇ У СХІДНОМУ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

Серед переліку високорентабельних культур, які нині активно культивують у землеробстві України, соя останні п'ять-сім років посідає чільне місце. Значний попит на продукцію сої викликаний необхідністю вирішення проблеми забезпечення білком. І що важливо, цей продукт рослинного походження, як відомо, значно дешевший від тваринного. Статистика свідчить, що не лише за обсягом попиту, а й за економікою вирощування соя перевершує інші культури цієї групи.

Постійний попит на сою потребує не лише забезпечення стабільності, а й подальшого збільшення продуктивності культури. Цього можна досягти тільки шляхом оптимізації всіх складових агротехнології, з-поміж яких ланка обробітку ґрунту під посів сої посідає одне з чільних місць [1].

Основний обробіток включає у себе 1–2 лущення на глибину 8–10 см, внесення добрив та оранку на глибину 22–25 см після зернових попередників і 25–30 см після кукурудзи. На полях, де з осені ґрунт не підготовлений, слід застосовувати поверхневий обробіток із глибоким рихленням. Передпосівний обробіток ґрунту повинен бути мінімальним і водночас забезпечувати знищення паростків бур'янів, збереження вологи, додаткове вирівнювання поля [2].

Безполицевий чизельний обробіток вважається заходом пролонгованої дії і рекомендується для застосування у технології вирощування сої, зокрема, за розміщення її після кукурудзи та стерньових попередників. Позитивні зміни, що відбуваються у водно-фізичному стані і поживному режимі ґрунту за