

**УРОЖАЙНІСТЬ НАСІННЯ ЦИБУЛІ РІПЧАСТОЇ  
ЗАЛЕЖНО ВІД СТРОКІВ СІВБИ ПРИ БЕЗПЕРЕСАДКОВОМУ  
ВИРОЩУВАННІ В УМОВАХ ПІВДНЯ УКРАЇНИ НА  
КРАПЛИННОМУ ЗРОШЕННІ**

**БУТОВ В.М. – к.с.-г.н.,**

**САВОСТЯНИК С.Ю. – ст. н.с.**

**Миколаївський інститут агропромислового виробництва**

**Постановка проблеми.** Насінництво є важливою фундаментальною основою овочівництва, розвиток якого неможливий без забезпечення його високоякісним насінням. В даний час насінництву овочевих, зокрема цибулі ріпчастої, приділяється мало уваги, що негативно позначається на врожайності і якості насіння.

Незважаючи на високу біологічну спроможність насіннєвих рослин цибулі ріпчастої, фактичний рівень урожайності не перевищує 0,2-0,3 т/га [1]. Однією із причин цього є трудоемкість вирощування рослин із дворічним циклом розвитку. Значні кошти витрачають на викопування, обрізання листків, транспортування в сховища, зберігання, підготовку ґрунту під посадку насінників на другий рік, посадку. При такому способі вирощування насіння має велику собівартість, що стримує його виробництво [2]. Одним із шляхів зменшення собівартості насіння є безпересадковий спосіб вирощування.

**Стан вивчення проблеми.** Вирощування насіння безпересадковим способом можливе тільки в південних районах з м'яким кліматом, де середня глибина промерзання ґрунту не нижче 40 см, при тому температура верхнього шару (до 10 см) не буває менше  $-3^{\circ}\text{C}$ . В зв'язку з тим, що в цих районах літом стоїть суха і жарка погода, одержати повні сходи рослин від висіяного насіння і забезпечити високий їх урожай від перезимівлі насінників, можливо тільки при зрошенні. Але в деякі, дуже холодні зими, навіть у цих районах ґрунт промерзає на 70-80 см, і температура знижується до критичної для цибулі, тому рослини вимерзають. Збереження взимку рослин першого року вирощування і забезпечення високого врожаю насіння на другий рік вегетації є актуальним питанням безпересадкового вирощування насіння цибулі ріпчастої [3].

В умовах Кримської, Одеської, Ростовської областей і Краснодарського краю солодкі сорти цибулі, які погано зберігаються, висаджують з 25 вересня по 10 жовтня [4].

За даними Донецької овочево-баштанної дослідної станції восени

маточники цибулі краще висаджувати в першій половині жовтня. При запізненні з садінням цибулини погано вкорінюються, внаслідок чого урожай знижується [5]. В умовах Азербайджану при безпересадковому вирощуванні насіння цибулі ріпки при ранніх строках посіву (25-30.02 – 10-15.03) отримують урожай насіння 7-8 ц/га [6].

За кордоном, де вивчали безпересадковий спосіб вирощування насіння цибулі ріпчастої, строки сівби залежать від сорту і району вирощування. В долині Сол Лайт Штату Юта висівають насіння до 15 липня. В районах з коротким вегетаційним періодом сіяти цибулю потрібно раніше. А для штату Колорадо в долині Імперіал Коліфорт сіють у вересні [7].

Як бачимо, дослідники надають різну інформацію щодо строків сівби при безпересадковому вирощуванні насіння цибулі ріпчастої. В умовах південного Степу України ці питання вивчені недостатньо.

**Завдання і методика досліджень.** У зв'язку з цим на землях Миколаївського інституту АПВ УААН у 2006-2009 р.р. проводили дослідження з приводу встановлення оптимальних строків сівби при безпересадковому вирощуванні насіння цибулі ріпчастої у відповідно до тематики наукових досліджень [8].

Під час вивчення користувались інструкцією з апробації насінницьких посівів овочевих і баштанних культур та Державними стандартами України ОСТУ-2240-93, ДСТУ 4138-2000.

Грунт дослідженої ділянки – чорнозем південний на карбонатному лесі, що характеризується великим вмістом калію, середнім – фосфором та недостатньо забезпечений азотом. Площа облікової ділянки – 15м<sup>2</sup>, повторність чотириразова. Висівали насіння сівалкою СО-4,2 у три строки:

I строк – за настання фізичної стиглості ґрунту (перші дні весняно-польових робіт);

II строк – через місяць після першого;

III строк – через два місяці після першого (III декада травня).

Схема висівання: 27 + 27 + 27 + 59 (140 см).

Восени два середні рядки збираємо, залишаємо два крайні в кожній стрічці. Маточні рослини проріджуємо на 8-10 см, чим одержуємо схему 70 x (8-10 см). Перед настанням морозів рослини підгортаємо шаром ґрунту 12-14 см тракторним культиватором із застосуванням підгортачів.

На початку весни насінники боронуємо для розокучування. Після відростання листків проводимо перший міжрядний обробіток, коли квітконоси досягають 30-40 см, рослини підгортаємо. Це допомагає зберігати стійкість квітконосних стрілок аж до збирання врожаю.

**Результати досліджень.** Одним із головних чинників, який

свідчить про переваги технологічних прийомів вирощування, є врожайність насіння. Аналізуючи фактори, які впливають на урожайність, необхідно було вивчити коефіцієнт стрілкування, ступінь зав'язування і насіннєву продуктивність однієї рослини.

Маточники, одержані від різних строків сівби і посадки маточних цибулин, навесні відрізняються за біометричними показниками. Маточні рослини при сівбі в III декаді березня і в III декаді квітня формували 3,9-4,1 квітконосні стрілки. На маточниках, висаджених навесні відзначали 2,0-2,8 квітконоси. Діаметр суцвіття у рослин весняного садіння та при сівбі в III декаді травня становив 4,9-5,2 см, проти 5,9-6,4 см у рослин з сівбою III березня і III декади квітня. У середньому по досліді при безпересадковому вирощуванні рослини при ранніх строках сівби мали більшу висоту квітконосних стрілок і довжину найбільшого листка на 25,7 і 12,1%.

### Вплив елементів технології на насіннєву продуктивність цибулі ріпчастої

Варіанти	Маса насіння з 1 рослини, г	Урожайність насіння (середнє за 2006-2008 р.р.) з 1 га, ц	Показники якості насіння (середнє за 3 роки)			Енерговитрати, тис. МДж/га
			маса 1000 насінини, г	схожість, %	енергія проростання, %	
Садіння навесні із зберіганням цибулин - контроль	2,6	4,7	3,56	83,8	92,0	122061
Сівба III березня без пересаджування і зберігання маточників (укриття рослин восени шаром ґрунту 10 – 12 см)	3,5	6,4	4,4	87,6	94,3	96148
Сівба III квітня без пересаджування і зберігання маточників (укриття рослин восени шаром ґрунту 10 – 12 см)	3,3	6,0	3,9	87,3	94,2	95154
Сівба III травня без пересаджування і зберігання маточників (укриття рослин восени шаром ґрунту 10 – 12 см)	2,4	4,0	3,4	83,8	92,0	94082

Аналізуючи таблицю, ми бачимо, що найбільший урожай насіння отримали на варіантах при безпересадковому вирощуванні з сівбою насіння III декади березня, III декади квітня. Ці варіанти мають кращі показники продуктивності однієї рослини (3,3-3,5 г) і посівної якості насіння (енергія проростання 94,2-94,3%, схожість 87,3-87,6%).

При пізньому строковій посіву, III декада травня, урожай знижувався і становив 4,0 ц/га. Тенденція до зниження урожайності.

За умов весняного садіння показники урожайності і продуктивність кожної рослини та посівні якості насіння також зменшувалися. Це зумовлено тим, що період від відростання до цвітіння подовжувався більш як на три тижні в порівнянні з безпересадковим вирощуванням маточників.

Безпересадковий спосіб вирощування насіння цибулі ріпчастої підвищує врожайність та зменшує енерговитрати на вирощування насіння цибулі ріпчастої.

Загальні витрати з використанням безпересадкового способу зменшуються більш як на 25 тис. МДж/га, за рахунок витрат на підкошування, обрізання, перевезення висадків з поля на поле, підготовку поля для насінників (на другий рік), садіння та інші роботи.

**Висновки.** Таким чином, проведені дослідження свідчать про економічну доцільність вирощування насіння цибулі ріпчастої безпересадковим способом в умовах південного Степу України при удосконалених елементах технологій вирощування.

При пізньому строковій посіву (III декада травня) урожай знижувався і становив 4,0 ц/га. Тенденція до зниження урожайності пов'язана зі скороченням строку вегетації маточників. Маточні цибулини при пізніх строках сівби мали менші розміри та вагу, куцистість рослин майже в два рази була меншою.

#### **СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ**

1. Кужилин А.С., Шведская З.М. Биология двухлетних растений. – М, 1966. – 330 с.
2. Бабукін А.П., Гуклев Г.В. Селекція і насінництво сільськогосподарських культур. – Київ – Урожай, – 1970. – С.136-144.
3. Цибуля і часник // за ред. доктора с.-г. наук О.Ю. Барабаша. Київ. Урожай, 1985. – 70 с.
4. Овчарук В.І., Бацій С.І., Бушій В.О. Вплив різних строків садіння маточників насіння. // Овочівництво і баштанництво. Міжвідомчий тематичний науковий збірник № 47 С. 276-278.
5. Конікович О.Н. Довідник по овочівництву і баштанництву. – Київ. – Урожай. – 1981. –163 с.

6. Шах Б.Є., Федоров А.К. Безпересадковий спосіб біологічески обоснован // Картофель и овощи № 5 – 1991.- С. 46-47.
7. Л. Хоутори, Л. Поллорд. Семеноводство овощных и цветочных культур М. - 1987. – 104 с.

УДК: 633.85;631.8(477.72)

## УРОЖАЙНІСТЬ ТА ЯКІСНІ ПОКАЗНИКИ НАСІННЯ ГІРЧИЦІ САРЕПТСЬКОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД УДОБРЕННЯ ТА РІСТРЕГУЛЮЮЧИХ ПРЕПАРАТІВ

КОВАЛЕНКО С.А., н.с.

Інститут землеробства південного регіону НААНУ

**Постановка проблеми.** В останні роки в більшості країн світу спостерігається збільшення споживання рослинної олії при одночасному зменшенні використання жирів тваринного походження. Це збільшує попит на олію і спонукає ріст виробництва насіння олійних культур.

Серед олійних культур в степовій зоні України в останні роки значного поширення набули посіви гірчиці сарептської. Так, у Херсонській області в окремі роки площі її посівів сягала 52,9-57,9 тис.га. (2003 та 2004 рр.) , а в 2010 р. становила 30,5 тис.га.

З її насіння виробляють олію, яка за своєю якістю не поступається соняшниковій, а за деякими показниками навіть краща за неї. Насіння сарептської гірчиці містить 35-52% жирної олії, до 1,7% ефірної (алілової) олії. Гірчична олія широко використовується в консервній, маргариновій, миловарній та фармацевтичній галузях промисловості, а також в косметичній та парфумерії. З макухи сарептської гірчиці одержують гірчичний порошок.

Урожайність насіння гірчиці коливається в межах 8-12 ц/га. Тому одним з основних напрямків збільшення виробництва насіння гірчиці сарептської є підвищення врожайності. Невисокий рівень врожайності значною мірою зумовлено недосконалістю розроблених прийомів технології її вирощування, яка не в повній мірі адаптована до посушливих умов південного Степу.

**Стан вивчення проблеми.** Основні елементи технології вирощування гірчиці сарептської розроблялись досить давно [1, 2]. Але за останні роки були створені нові високоінтенсивні сорти цієї культури, що потребує уточнення окремих параметрів технологічних процесів. Особливо це стосується застосування добрив, що пов'язано з високим виносом з ґрунту елементів