Міністерство
аграрної політики
та продовольства України

Український інститут
експертизи сортів рослин

«100-річчя формування національних сортових рослинних ресурсів України»

Матеріали
Міжнародної науково-практичної конференції
(29 вересня 2023 р., м. Київ)

м. Київ – 2023

УДК 631.526.3:930.24

100-річчя формування національних сортових рослинних ресурсів України: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (29 вересня 2023 р., м. Київ) / Мінагрополітики, Український інститут експертизи сортів рослин. 2023. 133 с.

У збірнику опубліковано матеріали доповідей учасників Міжнародної науково-практичної конференції «100-річчя формування національних сортових рослинних ресурсів України», що відбулася 29 вересня 2023 р. Висвітлено теоретичні та практичні питання, пов'язані із селекцією та генетикою сортів рослин, рослинництвом, економікою сільського господарства, систематикою рослин, сортовивченням, експертизою та ідентифікацією сортів рослин, охороною прав на сорти рослин.

Збірник розрахований на наукових працівників, викладачів, аспірантів та студентів ЗВО аграрного профілю, спеціалістів сільського господарства тощо.

УДК 631.53.048»4»-022.11:633.63

Петракова О. О., аспірантка
Карпук Л. М., д-р. с.-г. наук
Білоцерківський національний аграрний університет, Соборна пл. 8/1, м. Біла Церква, Київська обл.
E-mail: pettrakkova@gmail.com

ВПЛИВ СТРОКІВ СІВБИ ТА ГУСТОТИ РОСЛИН НА ЗБЕРЕЖЕНІСТЬ В ОСІННЬО-ЗИМОВИЙ ПЕРІОД НАСІННИКІВ БУРЯКІВ ЦУКРОВИХ ЗА *DIRECT METHOD* (БЕЗВИСАДКОВОГО МЕТОДУ)

Якісне насіння буряків цукрових є запорукою успішного вирощування та отримання високої врожайності якісної продукції. Продуктивність буряків цукрових залежить від багатьох чинників: ґрунтово-кліматичних умов, високопродуктивних гібридів, якісного насіння, сучасної техніки й технологій, удобрення, захисту рослин, високотехнологічної переробки на цукрових заводах. Для отримання гарного врожаю й якісного насіння буряків цукрових є фактори або елементи технології їх вирощування, що впливають на ці показники.

Для адаптації в сільськогосподарській практиці у багатьох європейських регіонах використовується широкий діапазон елементів (зрошення, взаємопосіви, мінеральне живлення тощо), задля мінімізації негативного впливу змін клімату на ведення землеробства.

З огляду на поточні кліматичні зміни, основний вегетаційний період стає все довше й довше. Кількісно та якісно успадковані ознаки буряків цукрових можуть істотно змінюватися залежно від умов навколишнього середовища, а також методів вирощування.

Вирощування насіння буряків цукрових за *direct method* (безвисадковим методом) має низку переваг: агрокліматичні умови в зв'язку із змінами клімату є сприятливими для успішної перезимівлі рослин; відпадає необхідність зимового зберігання й садіння, що суттєво знижує загальні витрати на вирощування насіння; рослини краще використовують весняні запаси вологи, раніше відростають квітконосні пагони. Головною перевагою *direct method* (безвисадкового методу), порівняно з висадковим методом є вирощування та отримання якісного насіння. Однак в окремі роки можливе істотне вимерзання маточників.

Строки сівби є одним з факторів в управлінні продуційним процесом, що впливає на врожайність сільськогосподарських культур та інші господарсько-цінні ознаки. Дата сівби відіграє вирішальну роль у формуванні врожайності та якості насіння цукрових буряків.

За даними White et al. (2011) коригування дати сівби є найбільш часто досліджуваним варіантом адаптації до зміни клімату. Потенціал урожайності багатьох культур дуже залежить від терміну сівби, оскільки він визначає довжину вегетаційного періоду та кількості поглинутої сонячної радіації.

За однакових умов агротехніки ріст й розвиток рослин безвисадкових насінників залежить в основному від строків сівби. Строки сівби впливають на вміст сухих речовин та цукрів в коренеплодах буряків цукрових перед зимівлею: чим пізніше висівалася культура, тим нижчими були ці показники. Найменшу зимостійкість мають рослини буряків цукрових за пізніх строків сівби: перед входом в зиму такі рослини слабко розвинуті, погано проходять загартування й взимку гинуть від морозів, а ранньою весною – вони випираються із ґрунту. Строки сівби є регулюючим фактором росту й розвитку безвисадкових насінників та їх продуктивності.

Норма висіву насіння – основний фактор, який визначає густоту рослин та продуктивність безвисадкових насінників. Контрастні умови зовнішнього середовища впливають на ріст та розвиток рослин в осінній період. При нормі висіву 50 насінин на 1 м рядка в загальній структурі насінників перед збиранням спостерігалась велика кількість слабко розвинутих рослин, порівняно з нормою висіву 25 насінин на 1 м рядка. Зменшення норми висіву на 33–50% спричиняє підвищення рівномірності розміщення безвисадкових насінників, а також збільшення біологічної врожайності насіння.

Таким чином, надмірне зростання (як і зниження) вихідної густоти насадження спонукає до різкої зміни фракційного складу коренеплодів, що негативно впливає на збереженість рослин у зимовий період.

За інтенсивної технології виробництва буряків цукрових однією із важливих ланок є сівба на кінцеву густоту рослин. Тому висока польова схожість є визначальним фактором рівня врожайності та якості врожаю.

Строки сівби та густота рослин істотно вплинули на збереженість досліджуваних нами насінників буряків цукрових, які проводилися за двома строками сівби.

Дослідження проводилися впродовж 2021–2022 років на Білоцерківській дослідно-селекційній станції, Білоцерківського району, Київської області в умовах нестійкого зволоження Правобережного Лісостепу. Експеримент проводили згідно методик польового досліду та методики Інституту біоенергетичних культур та цукрових буряків НААН України.

Так, в досліджуваний осінньо-зимовий період 2021–2022 рр., залежно від норм висіву, польова схожість насіння обох компонентів була високою й склала у ЧС компоненту 83–85%, а у багатонасінного запилювача була нижчою й становила 75–80%.

Густота рослин перед зимівлею становила: у перший строк сівби ЧС компонента – 21,4 шт./м, багатонасінного запилювача – 18,8 шт./м; у другий строк сівби ЧС компонента – 20,8 шт./м , багатонасінного запилювача – 20,1 шт./м. Густота рослин після перезимівлі залежно від строку сівби становила: ЧС компонента – 15,0–13,5 шт./м , багатонасінного запилювача – 7,4–7,2 шт./м.

За дефіциту вологи у період сівби та отримання сходів, за другого строку, поява сходів та їх розвиток були нерівномірними, що спричинило випадання рослин й, в кінцевому результаті, до їх часткової загибелі в осінньо-зимовий період.

За результатами досліджень, збереженість безвисадкових насінників першого строку сівби, до весни, була високою й становила у ЧС компоненту 70,1%, багатонасінного запилювача – 39,4%, що цілком достатньо для отримання насіння, другого строку – відповідно, 64,9% та 35,8%.

Таким чином, ефективність безвисадкового способу вирощування насіння залежить, головним чином, від збереженості рослин у період перезимівлі, що зумовлено як погодними умовами, так і станом розвитку рослин.

За умов глобального потепління та нестійкого зволоження існує перспектива вирощувати насіння буряків цукрових безвисадковим способом у зоні Лісостепу правобережного, проте є ризик отримання нерівномірних сходів за дефіциту вологи у період сівби, проте щоб уникнути цього, необхідно проводити сівбу з урахуванням можливих опадів.

УДК 635:631.52:477

Позняк О. В., молодший науковий співробітник
Дослідна станція «Маяк» Інституту овочівництва і баштанництва НААН
E-mail: konf-dsmayak@ukr.net

‘НІЖИНСЬКИЙ МІСЦЕВИЙ’ ОГІРОК У НАУКОВО-ПРАКТИЧНІЙ СПАДЩИНІ ІВАНА МИХАЙЛОВИЧА ЖОВНЕРА (1938-2009) (ДО 85-РІЧЧЯ ВІД ДНЯ НАРОДЖЕННЯ)

Стародавній місцевий сорт огірка народної селекції ‘Ніжинський місцевий’ був і залишається еталоном засолювального типу, на його основі упродовж кількох століть розвивався традиційний місцевий засолювальний промисел. Значний внесок у справу збереження сорту, популяризації промислу у 80-х – на початку 90-х років минулого сторіччя зробив Іван Михайлович Жовнер (нар. 10 жовтня 1938 р.), який з травня 1982 р. по березень 1994 р. працював на посаді заступника директора з наукової роботи Селекційно-дослідної станції «Маяк» Всесоюзного науково-дослідного інституту селекції і насінництва овочевих культур (тепер – Дослідна станція «Маяк» Інституту овочівництва і баштанництва Національної академії аграрних наук України). До часу діяльності в установі, І. М. Жовнер уже, працюючи на різних посадах (заступника генерального директора Ніжинського виробничо-аграрного об’єднання по сільському господарству, начальника відділу Чернігівського об’єднання плодоовочевого господарства, будучи у той час аспірантом-заочником Харківського сільськогосподарського інституту), займався проблематикою розвитку ніжинської огіркової зони, заготівлі і переробки плодів. У наукових і періодичних виданнях він одноосібно і зі співавторами опублікував низку статей на цю тематику. Логічним завершенням попередньої наукової і практичної діяльності став захист кандидатської дисертації «Основні напрями підвищення економічної ефективності виробництва і переробки огірків у Ніжинській зоні Чернігівської області» за спеціальністю 08.00.05. «Економіка, організація управління і планування сільського господарства» у 1983 р., тобто уже перебуваючи на посаді заступника директора СДС «Маяк». Упродовж усього періоду роботи в установі, що передовсім передбачала адміністративно-управлінські функції, наукові інтереси І. М. Жовнера до вивчення популяції ‘Ніжинського місцевого’ огірка стали різнобічними, набули масштабності: в коло його інтересів потрапляють питання не лише розроблення елементів механізованої технології вирощування сорту на товарні і насінневі цілі, заготівлі і переробки плодів, а й інші аспекти, як от проведення морфологічно-біометричного опису рослини оригінального сорту, підтримання сорту у чистоті, селекційно-насінницька робота з сортопопуляцією (обстежував велику кількість рослин, віднаходив певні морфологічні особливості при розщепленні популяції, відбирав і досліджував родини, вирощував сотні доборів, прогнозував і сподівався на отримання новітніх форм з цінними господарсько-корисними ознаками, стійких до хвороб генотипів тощо).

Не зважаючи на низку проблем, що торкнулися цього сорту у 80-ті роки минулого сторіччя (чого вартий той факт, що вирощування сортів огірка ніжинського сортотипу в регіоні, як і в цілому в державі, припинилося через їх неконкурентоспроможність із-за низької стійкості проти пероноспорозу (несправжньої борошнистої роси), епіфітотія якого припала саме на кінець 80-х років минулого століття, а відтак одночасне занепадання через брак сировини і переробної промисловості), Іван Михайлович не полишав займатися цими питаннями, підготовлював пропозиції до місцевих органів влади щодо оперативного