

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ

МАТЕРІАЛИ
студентської наукової конференції

16-17 квітня 2020 рік

Том II

Полтава

Редакційна колегія:

Аранчій В. І., ректор академії, кандидат економічних наук, професор.

Горб О. О., проректор з науково-педагогічної, наукової роботи, професор кафедри екології збалансованого природокористування та захисту довкілля, кандидат сільськогосподарських наук, доцент.

Галич О. А., декан факультету економіки та менеджменту, директор Навчально-наукового інституту економіки та бізнесу, професор кафедри інформаційних систем та технологій, кандидат економічних наук, професор.

Дорогань-Писаренко Л. О., декан факультету обліку та фінансів, професор кафедри економічної теорії та економічних досліджень, кандидат економічних наук, професор.

Дудніков І. А., декан інженерно-технологічного факультету, професор кафедри галузеве машинобудування, кандидат технічних наук, доцент.

Кулинич С. М., декан факультету ветеринарної медицини, професор кафедри хірургії та акушерства, доктор ветеринарних наук, професор.

Маренич М. М., декан факультету агротехнологій та екології, професор кафедри селекції, насінництва і генетики, кандидат сільськогосподарських наук, доцент.

Муравльов В. В., завідувач відділу з питань інтелектуальної власності.

Опара М. М., фахівець відділу з питань інтелектуальної власності, професор кафедри землеробства і агрохімії ім. В. І.Сазанова, кандидат сільськогосподарських наук, доцент.

Поліщук А. А., декан факультету технології виробництва та переробки продукції тваринництва, доктор сільськогосподарських наук, професор.

Чайка Т. О., начальник редакційно-видавничого відділу, кандидат економічних наук.

Відповідальність за зміст і редакцію матеріалів несуть автори та наукові керівники.

Матеріали студентської наукової конференції Полтавської державної аграрної академії, 16-17 квітня 2020 р. Том II. – Полтава: РВВ ПДАА, 2020. –381с.

© Полтавська державна аграрна академія (ПДАА)



СЕКЦІЯ ФАКУЛЬТЕТУ АГРОТЕХНОЛОГІЙ І ЕКОЛОГІЇ

ОПТИМІЗАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ НАСІННЯ ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ ГІБРИДУ ХОРОЛ

*Брижак М. М.,
здобувач вищої освіти СВО Магістр
факультету агротехнологій та екології
Науковий керівник –
Філоненко С.В., кандидат сільськогосподарських наук,
доцент кафедри рослинництва*

Цукрові буряки вважаються надзвичайно важливою технічною культурою не тільки в Україні, але й у багатьох країнах помірною поясу планети. Адже їх коренеплоди – це, перш за все, сировина для виробництва дуже цінного продукту харчування – цукру. Проте, одним із головних етапів отримання високих врожаїв цукрових буряків є, звичайно, якісний посівний матеріал. Не секрет, що саме завдяки високій якості насіння можна значно знизити норму висіву, зменшити потребу в самому посівному матеріалі, уникнути застосування ручної праці на формуванні густоти насаджень та й взагалі отримати високий врожай коренеплодів із поліпшеними їх технологічними властивостями [3].

У бурякосіючих господарствах нашої країни вирощуються виключно гібриди цукрових буряків, що створені на стерильній основі. Зважаючи на це, постала необхідність збільшити об'єми виробництва гібридного насіння, забезпечуючи максимальний збір його з одиниці площі за умови дотримання високих його посівних якостей [1].

Слід зазначити, що класична технологія вирощування гібридного насіння цукрових буряків передбачає висаджування компонентів гібридизації, що чергуються смугами, між якими залишають розширені стикові міжряддя 140 см. Головним недоліком такої технології є нераціональне використання площі поля в зв'язку із застосуванням розширених міжрядь між компонентами, а також велика його забур'яненість на цих міжряддях [2]. Зважаючи на це, досить важливим питанням є її оптимізація, що полягає в зменшенні ширини стикових міжрядь між компонентами гібридизації. Саме воно і визначило доцільність та напрямки наших досліджень, які проводили на дослідному полі Веселоподільської дослідно-селекційної станції Інституту біоенергетичних культур і цукрових буряків НААН України Семенівського району Полтавської області упродовж 2018-2019 років.

Об'єктом досліджень були процеси росту й розвитку рослин насінників цукрових буряків гібриду Хорол та формування їх насінневої продуктивності і посівних якостей гібридного насіння залежно від різної ширини стикових міжрядь між компонентами гібридизації. Предмет досліджень – стикові міжряддя шириною 140 см і 70 см між компонентами відповідного гібриду та їх вплив на урожайність і посівні якості гібридного насіння культури. Дослідження проводились за такою схемою: 1. Стикове міжряддя між компонентами 140 см – контроль. 2. Стикове міжряддя між компонентами 70 см. Спостереження, аналізи

та обліки проводились у відповідності із загальноприйнятими методиками, що розроблені науковцями Інституту біоенергетичних культур і цукрових буряків НААН України (м. Київ).

В результаті проведених нами досліджень встановлено, що за розміщення компонентів із розширеними стиковими міжряддями, внаслідок збільшення площі живлення, насінневі рослини крайніх рядків компонентів гібридизації стали більш розвинутими, а це призводить до інтенсивнішого їх вилягання. Це, в свою чергу, спричинює зростання втрат гібридного бурякового насіння під час його збирання. Адже полегли квітконосні стебла рослин неможливо зрізати механічною косаркою і обмолотити. Слід також зазначити, що згідно вимог методики проведення досліджень із насінниками цукрових буряків, оцінку їх ступеня вилягання проводили окомірно на всіх ділянках перед збиранням урожаю за п'ятибальною шкалою. Варіанти, на яких насінники зовсім не вилягали, оцінювали балом 1; ті, які вилягали місцями, в основному, у верхній частині квітконосів – балом 2; середньополегли, у яких квітконоси сильно нахилені на всій ділянці, але ні один із них не торкається поверхні ґрунту і механізоване збирання урожаю можливе – балом 3; всі квітконоси сильно нахилені, але до ґрунту торкаються лише ті, які розвинулись із периферійних бруньок головки коренеплоду, при чому механізоване збирання проводити важко, але воно можливе – балом 4; всі квітконоси лежать на поверхні землі – балом 5.

В результаті наших спостережень за рослинами висадків буряків на варіантах із розширеними до 140 см стиковими міжряддями між компонентами середній бал їх вилягання на стикових рядках був більшим і складав 4,2, тобто всі квітконоси виявилися значно нахилені, але до ґрунту торкалися лише ті, які розвинулися із периферійних бруньок головки коренеплоду, при чому механізоване збирання за таких умов проводити важко, але воно можливе. Разом з тим, на ділянках варіанту із звуженими до 70 см стиковими міжряддями цей показник виявився нижчим і становив 3,1, що і сприяло якіснішому механізованому збиранню урожаю гібридного насіння.

Крім того, результати наших дослідів показали, що, як за розширених, так і за звужених стикових міжрядь між компонентами гібридизації, урожай гібридного насіння, в середньому за роки досліджень, з облікової площі (із площі самого ЧС-компоненту) одержаний практично однаковий – відповідно 14,5 і 14,4 ц/га. Але із загальної площі поля, завдяки збільшенню площі, зайнятої саме ЧС-компонентом, із 76,2% за стикових міжрядь 140 см до 80% за стикових міжрядь 70 см, урожайність гібридного насіння на варіанті 2 збільшилася, в середньому, на 0,5 ц/га і становила 11,5 ц/га проти 11 ц/га на контролі.

Отже, за вирощування насіння цукрових буряків гібриду Хорол у буряконасінницьких господарствах зон недостатнього та нестійкого зволоження доцільно застосовувати звужені до 70 см стикові міжряддя між компонентами гібридизації. При цьому зменшується забур'яненість поля і знижується ступінь вилягання насінників на крайніх рядках, а також збільшується площа поля під ЧС-компонентом, що в кінцевому результаті забезпечує зростання виходу гіб-

ридного бурякового насіння із кожного гектару площі поля без зниження його посівних якостей та зміни фракційного складу.

Список використаних джерел

1. Балагура О. В. Продуктивність насінників ЧС-гібридів залежно від технології вирощування цукрових буряків. *Цукрові буряки*. 2004. № 6. С. 16-17.
2. Балан В.М. Формування гібридного насіння за різних умов вирощування. *Цукрові буряки*. 2003. № 3. С. 8-9.
3. Роїк М. В., Корнеєва М. О. Від багатонасінних сортів – популяції цукрових буряків до ЧС гібридів новітнього покоління. *Цукрові буряки*. 2012. №2-3. С. 2-3.

ЕФЕКТИВНІСТЬ ХІМІЧНОГО МЕТОДУ БОРотьБИ З БУР'ЯНАМИ У ПОСІВАХ ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ

*Ігнатюк І. Д.,
здобувач вищої освіти СВО Магістр
факультету агротехнологій та екології
Науковий керівник –
Філоненко С.В., кандидат сільськогосподарських наук,
доцент кафедри рослинництва*

Цукрові буряки, що є єдиною промисловою цукровмісною культурою нашої країни та інших країн помірного клімату, не здатні самотійно протистояти негативному впливу бур'янів, особливо на початку вегетації [2]. Сьогодні на бурякових полях набули поширення численні малорічні види бур'янів, а саме лобода біла, щиряця звичайна, куряче просо, талабан польовий, мишій сизий і зелений та ін., а також різні багаторічні види – пирій повзучий, осот рожевий і жовтий, берізка польова та ін. [3]. За 80 днів спільної вегетації комплекс бур'янів поглинає з ґрунту такий обсяг найбільш доступних форм макроелементів (N, P₂O₅, K₂O), якого достатньо для формування врожаю коренеплодів в 45–55 т/га з відповідною надземною масою [5].

Тому для цукрових буряків головною складовою технології їх вирощування є ефективна боротьба із бур'янами, що ґрунтується на застосуванні різних методів – агротехнічного, біологічного і хімічного [4]. Але лише агротехнічними прийомами не завжди вдається здолати бур'яни, тому важливого значення набуває саме хімічний метод боротьби з ними, що ґрунтується на використанні гербіцидів [1].

Зважаючи на великий асортимент хімічних засобів боротьби з бур'янами, що пропонує вітчизняна і зарубіжна хімічні промисловості сільськогосподарському виробництву, і який, між іншим, щорічно збільшується, важливим є проведення виробничих випробувань відповідних препаратів, на основі яких створюють сучасні високоефективні щодо боротьби з бур'янами суміші. Саме вони сьогодні становлять основу дієвих систем захисту посівів цукрових буряків від бур'янів. Звичайно, це питання є досить актуальним для сільськогосподарських