

ність розробки заходів з оптимізації ґрунтових та агротехнічних умов вирощування.

Для вирощування часнику ґрунт повинен мати підвищені біологічні складові родючості. Саме органічна речовина ґрунту забезпечує формування трофічних зв'язків та активність мікробіологічних процесів. Перспективним напрямом розвитку сучасної агробіотехнології є використання мікробних агентів поліфункціональної дії для забезпечення трофічної структури, метаболізму в ризосфері рослин, біопротекторної дії, індукції системної стійкості рослин від патогенів і фітофагів. Однією з науково-інноваційних розробок у цьому напрямі є консорціум целюлозоруйнівних та гетеротрофних мікроорганізмів «Екстракон», що дозволяє ефективно формувати рослинно-мікробні системи, включаючись у фактор ризосфери взаємодіяти з рослинами, забезпечувати краще засвоєння кореневою системою необхідних органічних та мінеральних сполук; поліпшувати функціональний стан рослин.

Зважаючи на вищезазначене, метою роботи було дослідити ефективність застосування біопрепарату Екстракон для передпосівної інокуляції насіння часнику.

За результатами досліджень встановлено, що застосування біопрепарату Екстракон сприяє підвищенню енергії проростання насіння на 11,7 %, порівняно з контролем. При цьому спостерігали стимулюючий ефект на енергію росту рослин: довжина проростків збільшувалась на 25,3 %, довжина коренів – на 13,3 %. Застосування додаткових компонентів (прилипач КМЦ та барвник-маркер) у поєднанні з препаратом Екстракон обумовлювали фітотоксичну дію, що виражалась у зниженні на 16,6 % енергії проростання насіння та зменшенні довжини проростків на 28,0 %, коренів – 18,0 %. При цьому за негативного контролю (фарба+КМЦ) спостерігали максимальний інгібуючий ефект: енергія проростання становила 6,7 %, довжина проростків була меншою у 4,5 рази та становила лише 0,73 см, довжина коренів – у 3,6 рази (0,52 см), у порівнянні з контролем.

Таким чином, застосування мікробних агентів корового біому препарату Екстракон при передпосівній інокуляції насіння часнику є основним потужним елементом формування на ранніх стадіях онтогенезу ефективних рослинно-мікробних систем.

УДК 633.63:631.81

**Вишнеvsька Л. В.**, канд. с.-г. наук, доцент кафедри рослинництва

Уманський національний університет садівництва

**e-mail:** vishnevskia.lesya@yandex.ua

## ВПЛИВ ЕЛЕМЕНТІВ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ ГІБРИДІВ БУРЯКА ЦУКРОВОГО

На сьогодні потенційні біологічні можливості буряка цукрового сучасних гібридів реалізуються в середньому на 50–60 %. Значною мірою це пояснюється невідповідністю окремих агротехнічних прийомів і їх поєднання біологічним вимогам рослин. Отже, виникає необхідність детального підбору сортів (гібридів) буряка цукрового і розробки сортової агротехніки в окремій ґрунтово-кліматичній зоні з метою використання їх потенційних можливостей для подальшого підвищення продуктивності культури.

Мета досліджень полягала у встановленні впливу різних доз органічних і мінеральних добрив у Правобережному Лісостепу на реалізацію потенціалу гібридів буряка цукрового.

Для досягнення поставленої мети дослідження було вирішено такі завдання: проаналізувати вплив різного рівня родючості ґрунту на процеси росту, розвитку та формування структури врожаю буряка цукрового і його якісні показники; встановити роль доз добрив і систем удобрення у реалізації генетичного потенціалу гібридів буряка цукрового; розробити рекомендації щодо удосконалення елементів зональної технології вирощування різних гібридів буряка цукрового за різних доз удобрення та рівня родючості ґрунту.

В результаті досліджень встановлено, що найкращі умови для формування врожаю гібридів буряка цукрового та ефективного використання добрив у підзоні нестійкого зволоження визначаються рівнем вологозабезпеченості рослин, особливо в період інтенсивного наростання маси коренеплодів і накопичення в них цукру. Наростання маси гички і коренеплоду гібридів буряка цукрового визначається рівнем живлення рослин і найбільший вплив його простежується в роки з кращими умовами зволоження; застосування різних доз добрив у польовій сівозміні сприяє підвищенню врожайності коренеплодів буряка цукрового на 11,3–16,2 т/га, тоді як за рахунок гібриду – на 2,5–11,2 т/га залежно від варіанту удобрення. В середньому за роки досліджень частка впливу фактору погоди на цей показник становила 12,7 %, гібриду – 20,6 і удобрення – 36,5 %; показники технологічних якостей коренеплодів є одним з досить важливих факторів формування продуктивності буряка цукрового та ефективності добрив. Так, їх цукристість у середньому за роки проведення досліджень на 72,4 % залежала від погодних умов, на 6,8 – удобрення і лише на 2,0 % від гібриду. Застосування оптимальних доз добрив,

підбір гібридів буряка цукрового із урахуванням сортових особливостей дасть змогу вирощувати в бурякосіючих господарствах зони висо-

кі і стійкі врожаї коренеплодів з підвищеним умістом цукру і покращеними технологічними якостями.

УДК 633.15:631.5:631.67

**Влащук А. М.**, канд. с.-г. наук, зав. відділу первинного та елітного насінництва,  
**Колпакова О. С.**, молодший науковий співробітник  
Інститут зрошуваного землеробства НААН  
e-mail: Xerson.alesya@yandex.ru

## УРОЖАЙНІСТЬ ЗЕРНА ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ ЗА РІЗНИХ СТРОКІВ СІВБИ ТА ГУСТОТИ СТОЯННЯ В УМОВАХ ЗРОШЕННЯ

Важливим аспектом використання у сільськогосподарському виробництві гібридів кукурудзи є визначення і застосування оптимальних параметрів технології вирощування. Розробка і впровадження основних прийомів сортової агротехніки гібридів культури сприяє найповнішому використанню їх генетичного потенціалу. У комплексі агротехнічних заходів, що впливають на економічний ефект вирощування гібридів кукурудзи різних груп стиглості в умовах Південного Степу України на зрошенні, важливе місце належить строкам сівби та густоті стояння рослин. Тому, вивчення і дослідження вихідного матеріалу кукурудзи та розробка нових і удосконалення існуючих елементів технології вирощування культури в умовах зрошення, серед яких визначення оптимальних строків сівби та густоти стояння гібридів кукурудзи різних груп стиглості, має наукову новизну та актуальність для сільськогосподарського виробництва.

Метою проведених досліджень було встановити урожайність та якість зерна нових гібридів кукурудзи різних груп стиглості залежно від строку сівби та густоти стояння рослин в умовах зрошення Південного Степу України.

Дослідження проводили упродовж 2014–2016 рр. на дослідному полі Інституту зрошуваного

землеробства НААН, яке розташоване на Півдні України в зоні дії Інгулецького зрошувального масиву. Грунт дослідної ділянки темно-каштановий середньосуглинковий слабкосолонцюватий при глибокому рівні залягання ґрунтових вод.

Дослід трьохфакторний: Фактор А – строки сівби, Фактор В – зареєстровані в Україні, нові гібриди кукурудзи різних груп стиглості, Фактор С – густина стояння рослин. Ґрунтові та рослинні зразки відбирали за всіма варіантами досліду з двох несуміжних повторень. Дослідження проводили у чотириразовій повторності з розміщенням ділянок методом рендомізації. Посівна площа ділянок 70,0 м<sup>2</sup>, облікова – 50,0 м<sup>2</sup>. Форма дослідної ділянки прямокутна.

Проведені дослідження дають можливість стверджувати, що в умовах зрошення потрібно використовувати ранньостиглий гібрид кукурудзи Тендра з густиною стояння 90 тис. шт/га за всіх строків сівби, середньоранній Скадовський – з густиною стояння 90 тис. шт/га як в оптимальний, так і відносно ранній та пізній строки сівби, середньостиглий Каховський з густиною стояння 70 тис. шт/га як в оптимальний, так і в пізній строк сівби без застосування гербіцидів. За сівби в II декаду квітня густина стояння гібриду Каховський повинна становити 80 тис. шт/га.

УДК 633.85:631.5:632.952:631.53.01

**Влащук А. М.**, канд. с.-г. наук, зав. відділу первинного та елітного насінництва  
**Колпакова О. С.**, молодший науковий співробітник  
**Дзюба М. В.**, аспірант  
Інститут зрошуваного землеробства НААН  
e-mail: Xerson.alesya@yandex.ru

## ФОРМУВАННЯ НАСІННЕВОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ РІПАКУ ОЗИМОГО

Після відновлення весняної вегетації посіви ріпаку озимого потребують низки заходів з метою створення всіх умов для подальшого інтенсивного росту рослин, утворення гілочок, суцвіть тощо. Використання фунгіцидів-ретардантів як регуляторів росту є одним з інструментів для захисту та покращення процесів росту рослин культури. У зв'язку з цим актуальними є дослідження доціль-

ності застосування фунгіцидних препаратів з ретардантною дією при вирощуванні ріпаку озимого.

Метою наших досліджень було визначити урожайність та посівні якості ріпаку озимого сорту Дембо залежно від застосування різних фунгіцидів-ретардантів у весняний період вегетації.

Дослідження проводили на дослідному полі ІЗЗ НААН у 2015–2016 рр. Ґрунт визначеної ді-