

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ**

**МАТЕРІАЛИ**  
**студентської наукової конференції**

*24-25 квітня 2019 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, доцент.

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

**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.

**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, 24-25 квітня 2019 р. Том II. – Полтава: РВВ ПДАА, 2019. – 339 с.

© Полтавська державна аграрна академія (ПДАА)



# СЕКЦІЯ ФАКУЛЬТЕТУ АГРОТЕХНОЛОГІЙ І ЕКОЛОГІЇ

## **ПРОДУКТИВНІСТЬ ТА ЯКІСТЬ КОРЕНЕПЛОДІВ ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ ЗА СІВБИ НАСІННЯМ РІЗНИХ ФРАКЦІЙ**

*Мокляк Владислав Вадимович,  
здобувач вищої освіти СВО «Магістр»  
факультету агротехнологій та екології*

Впровадження сучасних технологій вирощування цукрових буряків передбачає використання високопродуктивних гібридів, створених на основі цитоплазматичної чоловічої стерильності (ЦЧС). Проте гібриди на основі ЦЧС мають досить серйозний недолік у порівнянні із сортами-популяціями: вони формують більше дрібного насіння, що призводить у кінцевому результаті до меншого виходу посівних фракцій насіння культури [1]. Одним із найраціональніших способів збільшення виходу насіння є його дражування, завдяки якому насінню надається потрібний розмір. Взагалі дражування – це комплексний захід нанесення на насіння інертних органічних і мінеральних речовин з метою створення рівномірної кулеподібної форми для кожної насінини, що забезпечує найбільш точне розміщення його в рядку [2].

Чому ж формуються на насінниках цукрових буряків різні за розміром плоди, що є посівним матеріалом? Саме через значну нерівномірність проходження процесів цвітіння, формування плодів цукрових буряків та їх дозрівання, насіння цієї культури характеризується значною різноманітністю. Зокрема, різноманітність спричинює коливання лінійних розмірів плодів. Внаслідок впливу зовнішніх умов та залежно від місцезнаходження квітки на материнській рослині насіння проходить фази формування у різні строки. По різному відбувається також живлення окремого плодика. Через це на період збирання врожаю плоди характеризуються різним ступенем розвитку [3].

Залежність якості насіння від його лінійних розмірів має велике практичне значення, ось тому цій темі в різний час було присвячено багато наукових досліджень. Зокрема вивчалось використання для сівби насіння фракції 3,25-3,5 мм, яке за численними державними стандартами не відноситься до основної посівної фракції [1]. Особливо гостро це питання, як було зазначено раніше, постало у зв'язку із створенням і впровадженням гібридів на основі ЦЧС, у яких частина насіння вказаної фракції досягає 21% і більше від загальної маси насіння.

Зазвичай гібридне насіння діаметром менше 3,5 мм у багатьох випадках має енергію проростання та лабораторну схожість досить високу, на рівні 85-90%. Використання насіння цукрових буряків фракції діаметром менше 3,5 мм для дражування дозволило б збільшити вихід кондиційного насіння в процесі післязбиральної обробки і зменшити собівартість самого насіння. Водночас висіяти таке дрібне насіння існуючими сівалками, особливо на кінцеву густоту, без його дражування неможливо.

Для забезпечення висіву на кінцеву густоту існуючими сівалками, насіння фракції менше 3,25 мм дражують, надаючи йому відповідних розмірів (фракція дражованого насіння 3,5-4,5 мм) і кулеподібної форми.

Зрозуміло, що виникає питання: яким чином впливає розмір і якість дражованого насіння на продуктивність цукрових буряків? Відповідні дослідження проводили на полях СТОВ «Воскобійники» Шишацького району упродовж 2017-2018 років.

Об'єкт досліджень – процеси росту, розвитку та продуктивність цукрових буряків і технологічні якості їх коренеплодів за висіву різних фракцій насіння. Предмет досліджень – фракції насіння цукрових буряків розміром 3,25-3,5 і 3,5-3,75 мм та рослини гібридів Злука і Булава, які рекомендовані для вирощування в Полтавській області.

В результаті наших досліджень доведено, що розмір фракцій насіння, які вивчалися, не мав негативного впливу на інтенсивність з'явлення сходів. Так, наприклад, у 2017 році з'явлення сходів відмічалось 14 травня. Повні сходи зафіксовано через 7 днів – 20 травня. Кількість сходів (за норми висіву 9 шт./м) на ділянках обох гібридів становила 6,1-6,3 шт./м. Після нескладних розрахунків отримали показник польової схожості насіння цукрових буряків, яка знаходилася в межах від 68 до 71%. Суттєвих відмінностей між варіантами по відповідному показнику не виявлено.

Стосовно 2018 року, то тут варто відмітити певну схожість весняного періоду із попереднім 2017 роком. Саме тому і динаміка з'явлення сходів виявилася на ділянках досліду майже такою ж, як і за попередній рік. Отже, у 2018 році сходи розпочали з'являтися вже 13 травня. Повні сходи цього року відмічені 19 травня (обліки проводилися протягом 7 днів). Зважаючи на певний дефіцит вологи у ґрунті, кількість сходів на 1 м рядка становила 5,8-6,1 шт. Відповідно до цього польова схожість виявилася у межах від 66 до 68%.

В цілому, за два роки досліджень, середня кількість повних сходів на ділянках всіх варіантів знаходилася в межах від 5,9 до 6,4 шт./м. Вирішальним фактором, що мав безперечний вплив на показник польової схожості насіння різних фракцій, як доводять результати наших дослідів, були погодні умови весняних періодів років досліджень. Особливо несприятливими вони виявилися для формування дружніх сходів культури у 2017 році. Але, незважаючи на це, польова схожість на ділянках різних гібридів, незалежно від фракції насіння, все ж, в середньому за два роки, була на рівні 66-71%.

Результати наших досліджень також довели, що врожайність різних гібридів цукрових буряків не залежала від розміру фракції дражованого насіння. Відмінності за відповідним показником знаходилися у межах похибки досліду.

Стосовного головного показника технологічних якостей коренеплодів, яким є їх цукристість, то варто відмітити, що за час досліджень вона мала тенденцію до незначного збільшення (у межах від 0,1 до 0,2%) саме на ділянках, де висівали дрібні фракції (3,25-3,5 мм).

Збір цукру, що є головним критерієм бурякоцукрового виробництва, на всіх варіантах виявився теж майже однаковим. Відмічена різниця по цьому показнику лише між гібридами, які висівалися.

Отже, зважаючи на результати наших досліджень, можна рекомендувати бурякосіючим господарствам використовувати для сівби фракцію дражованого насіння розміром 3,25-3,5 мм за умови забезпечення високої якості виконання посівних робіт.

#### **Список використаних джерел**

1. Буркун О.В. Різноманітність насіння ЧС-гібридів залежно від способів його вирощування / О.В. Буркун // Цукрові буряки. – 2007. - № 6. – С. 14 – 15.
2. Доронін В.А. Способи передпосівної підготовки насіння / В.А. Доронін, С.І. Марченко, М.В. Бусол // Агроном. – 2006. - № 3. – С. 110 – 112.
3. Корнієнко С.І. Прийоми формування високоякісного насіння ЧС-гібридів цукрових буряків / С.І. Корнієнко // Цукрові буряки. – 2008. - № 2.– С. 2– 3.