

Початок періоду вегетації кукурудзи складався достатньо добре для фази появи сходів, а також наростання листкової поверхні. Достатня кількість сонячної радіації у червні-вересні позитивно вплинула на процеси накопичення сухої речовини та процеси формування майбутнього урожаю.

Випробування гібридів на початку сівби та появи сходів показало, що перевага проявилася у рослин Оржиця 237 МВ, Бистриця 400 МВ, тобто вони мали вигідне стартове положення та майбутній потенціал, порівняно з іншими гібридами ДН Пивиха ФАО 180, Почаївський ФАО 190 МВ.

Виявлено відмінності між гібридами кукурудзи на основі дати появи сходів та відсоткової кількості схожих рослин. Це вказує на відсутність суттєвої кореляції між датою виникнення та відсотком появи. Окремий контроль появи та проростання рослин впливає на пізнання ознак початкового розвитку рослин (висота рослини, густоти стояння та площі асиміляційної поверхні).

УДК 633.63.631.531.12

ГЛЕВАСЬКИЙ В.І., канд. с.-г. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

КУЯНОВ В.В., канд. техн. наук

Інститут післядипломної освіти НУХТ

ОСОБЛИВОСТІ РОСТУ І РОЗВИТКУ РОСЛИН РІЗНИХ БІОЛОГІЧНИХ ФОРМ ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ

Реалізація потенціалу продуктивності гібридів цукрових буряків залежить від налагодженого насінництва з врахуванням біологічних особливостей рослин різних форм.

На даний час у селекції цукрових буряків створюються чоловічостерильні диплоїдні і триплоїдні гібриди. Тому порівняльна оцінка різних компонентів гібридів буряків є досить актуальна.

Ключові слова: цукрові буряки, чоловічостерильні гібриди, фракція насіння.

У зв'язку з переходом вирощування цукрових буряків на інтенсивну технологію, де одним із основних елементів є сівба на задану кінцеву густоту насадження. На польову схожість насіння впливають багато факторів, обумовлених ґрунтово-кліматичними умовами (вологість, температура, щільність ґрунту) та агротехнічними прийомами (строки сівби, глибина загортання насіння, спосіб обробітку ґрунту, фракція насіння та ін.). У дослідях, проведених С.М. Тімошенко на Іванівській дослідній станції, збільшення глибини заробки насіння гібриду Ювілейний є 2,5 – 3,0 см до 4,0 – 5,0 см привело до зниження польової схожості насіння на 10 %.

Тому з наукової та практичної точки зору, великий інтерес викликають показники польової схожості насіння цукрових буряків різних біологічних форм, ураженість хворобами і шкідниками та їх якість.

У дослідях з маточними цукровими буряками вели спостереження за ростом і розвитком рослин наступних біологічних форм – чоловічостерильні диплоїдні, багатонасінні диплоїдні та багатонасінні тетраплоїдні.

Цукрові буряки сіяли при температурі ґрунту на глибині 10 см при температурі 8-10 °С. Для сівби використовували насіння фракції 3,5 – 4,5 мм. Сходи цукрових буряків у залежності від погодних умов у роки проведення досліджень з'явилися на 12-16 день після сівби. Найбільша густота сходів відмічена на варіанті, де сіяли насінням чоловічостерильної диплоїдної форми, 17,1 шт. на 1 м рядка, а найменша – при сівбі насінням багатонасінної тетраплоїдної форми – 14,8 шт. на 1 м рядка.

Одним з важливих факторів збереження насадження посівів цукрових буряків є стійкість сходів до ураження коренеїдом. У наших дослідях рослини тетраплоїдних форм вражались коренеїдом менше, ніж рослини інших форм. Це можливо, зв'язано з більш міцними ростками тетраплоїдних буряків. При цьому спостерігалась тенденція до більшого ураження коренеїдом багатонасінної диплоїдної форми.

На початку вегетації густота насадження цукрових буряків склала 135-140 тис.га. У результаті випадання рослин у період вегетації до збирання залишилось 115-120 тис.га.

Ураження цукрових буряків хворобами було незначним. Найбільше уражались буряки борошнистою росою, менше церкоспорозом, майже не уражались фомозом. Серед рослин найбільш уражалась тетраплоїдна форма, менше уражались рослини насінням чоловічостерильної диплоїдної форми.

Краща урожайність – 42,6 т/га, але найнижча цукристість – 16,1 % була у буряків чоловічостерильної диплоїдної форми, а найменша урожайність – 39,7 т/га і найбільша цукристість – 16,8 % була у буряків багатонасінної диплоїдної форми.

Безумовно, компоненти гібридів у фабричних цілях не використовуються, а тому вміст цукру в коренеплодах можна розглядати як запасні поживні речовини. У літературі існують різні дані по зниженню цукру в коренеплодах. Н. Брояковський вважає, що більший вміст азотистих сполук у коренеплодах, ніж цукру сприяє кращому їх збереженню.

Фракційний склад залежно від різних форм цукрових буряків склав 300-600 г, або від 35,0 до 42 %. Коренеплоди, які можуть використовуватися для посадки, було 76 %.

Високий урожай цукрових буряків при вирощуванні висадковим способом можливий тільки від коренеплодів, які зберегли тургор, високу життєздатність, не уражені кагатною гниллю, пройшли процес термоіндукції.

Маточні коренеплоди півроку зберігаються в умовах, які різко відрізняються від умов у період вегетації цих рослин. Коли викопують коренеплоди в полі, від них відокремлюється велика частина кореневої системи, через яку поступає вода та поживні речовини. Все це приводить до зміни водного балансу. Тому насіннева продуктивність коренеплодів у великій мірі залежить від умов зберігання.

Оптимальний режим зберігання маточних буряків повинен забезпечувати температуру не більше 2-3 °С, вміст вуглекислого газу – 4-5 %. Висока температура і відсутність аерації дає можливість швидкому накопиченню вуглекислого газу, що веде за собою відмирання ростків і загибель коренеплодів. При температурі – 6-8 °С коренеплоди проростають через 40 днів, а при температурі – 16-18 °С – через 8 днів.

Зберігання коренеплодів також залежить від сортових особливостей. Так, В.П. Варшавський вважає, при зберіганні маточних коренеплодів найбільш інтенсивно проростають буряки цукрового напрямку, а найменше пророслих коренеплодів – урожайного напрямку.

Коренеплоди різних компонентів гібридів, які використовувались у дослідях, вирощували на однотипному фоні, при одних і тих же умовах. Після зберігання робили аналіз ста коренеплодів у чотириразовій повторності. Визначали коренеплоди придатні для посадки, кількість бракованих, а також з ростками до 6 см, від 6,1 см до 12 см, більше 12 см, коренеплоди уражені пліснявою, із загниваючими ростками, коренеплоди, уражені гниллю на головці, а також загнили на 1/3.

Таким чином, маточні цукрові буряки різних біологічних форм відрізняються між собою в польовій схожості насіння, рості і розвитку рослин, накопиченні маси коренеплодів і вмісту в них цукру.

У виході посадкових коренеплодів між біологічними формами суттєвої різниці не спостерігалось.

УДК 633.63:631.527.5/563

ГОРОДЕЦЬКИЙ О.С., КОВАЛЕНКО Р.В., кандидати с.-г. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ВПЛИВ ТРИВАЛОГО ЗБЕРІГАННЯ КОРЕНЕПЛОДІВ БУРЯКА ЦУКРОВОГО ГІБРИДІВ КОМПАНІЇ КВС НА ЗМІНИ ЇХ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ЯКОСТЕЙ

Наведено результати досліджень технологічних якостей коренеплодів зарубіжних гібридів цукрових буряків фірми КВС. Проведені дослідження особливо актуальні в зв'язку з появою надзвичайно великої кількості новітніх зарубіжних гібридів на сучасному ринку насіння. Крім того існує суперечка в дослідженнях багатьох науковців стосовно якості коренеплодів зарубіжних гібридів, особливо внаслідок тривалого їх зберігання в польових кагатах.