

Исучено возде́йствие сро́ков посадки и норм удо́брения на изре́женность всхо́дов и вы́живание наса́ждений карто́феля во вре́мя вегета́ции вследствии пора́жения сто́лонов карто́феля после́ посадки ризоктони́озом и гни́лями. Уста́новлено, что у сорто́в карто́феля при опозда́нии с поса́дкой увели́чивается изре́женность всхо́дов с 4,9 до 9,1%, посе́вов с 3,4 до 5,2%.

Ключевые слова: карто́фель, сро́ки поса́дки, уровни удо́брений, гни́ли.

Annotation

Ilchuk R., Nedilska U.

A defeat of tubers of potato of rizoktonioz and rot is depending on terms of seating and levels of feed

Investigational influence of terms of seating and levels of feed on fluidizing of stair and survival of planting of potato is during a vegetation as a result of defeat of tubers of and rot. It is set that at sorts at a delay with seating fluidizing of stair is increased from 4,9до 9,1%, planting from 3,4 to 5,2%.

Keywords: potato, sort, terms of seating, even feeds, rot.

УДК: 633.63:631.527.5/.547/.2

Л.М. КАРПУК, кандидат с.-г. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

e-mail: lesya_karpuk@ukr.net

ОСОБЛИВОСТІ РОСТУ І РОЗВИТКУ ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ РІЗНИХ ГІБРИДІВ

У статті висвітлено результати досліджень особливостей росту і розвитку цукрових буряків різних гібридів вітчизняної та зарубіжної селекції в умовах правобережної частини Центрального Лісостепу України

Ключові слова: цукрові буряки, гібрид, лабораторна схожість, польова схожість

Вступ. У системі заходів, які спрямовані на вирощування високих і стабільних врожаїв цукрових буряків, що мають поліпшені технологічні якості, насамперед підвищена цукристість, важливу роль займає селекція і насінництво цієї культури. На особливу увагу заслуговує створення і швидке впровадження у виробництво гібридів цукрових буряків, створених на основі цитоплазматичної чоловічої стерильності (ЦЧС). Ці гібриди забезпечують не тільки підвищення урожайності, збільшення збору цукру з кожного гектару посівів, але й дозволяють широко впроваджувати сучасну, ефективну технологію вирощування цукрових буряків, що зумовлено високою лабораторною і польовою схожістю, одноростковістю і вирівняністю гібридного насіння [1].

На сучасному етапі розвитку сільського господарства сорти і гібриди є одним з елементів інтенсивного землеробства, що зумовлено не лише високими якісними показниками насіння, а і його високим біологічним потенціалом продуктивності. Тому агропромисловий комплекс України навіть в умовах кризи ставить за мету підняти свій базовий потенціал за рахунок підвищення продуктивності сучасних гібридів [2].

Згідно даних сортовипробування урожайність гібридів цукрових буряків досягає – 70,0 т/га, цукристість – 19 %, збір цукру – 12 т/га [3].

Порівняно з сортами – популяціями гібридам цукрових буряків притаманна вища польова схожість, інтенсивніший початковий ріст і розвиток (початкові фази у гібридів настають на 2-5 днів раніше), прискорене наростання листкового апарату протягом вегетації, і внаслідок цього – вища урожайність коренеплодів (на 4,0 – 4,7 т/га) та цукристість (на 0,4 - 0,5 %) [4].

Матеріали та методика досліджень. Дослідження з вивчення особливостей росту і розвитку цукрових буряків різних гібридів були проведені в 2010-2012 рр. на дослідному полі Білоцерківського національного аграрного університету в умовах правобережної частини Центрального Лісостепу України.

Загальна площа ділянки 16,2 м², облікової - 13,5 м², повторність - 4-ти разова. Для дослідження було використано дражоване насіння гібридів цукрових буряків вітчизняної селекції: Український ЧС 72, Уманський ЧС 97 та зарубіжної селекції: Леопард, Орікс, Муррей, Зум. Енергію проростання і схожість насіння визначали згідно ДСТУ 2292-93 [5], обліки і спостереження – згідно з методикою Інституту цукрових буряків.

Результати досліджень. Під ростом розуміється збільшення маси рослини. До поняття розвитку відносяться якісні зміни, які відбуваються в рослині. Ріст і розвиток рослин – явища нетотожні [6]. У початковий період росту та розвитку рослин цукрових буряків розрізняють фазу проростання, фазу вилочки і фази першої, другої, третьої, четвертої і п'ятої пар справжніх листків.

У нашому досліді перед сівбою визначали якість насіння різних гібридів цукрових буряків. Дослідження показали, що перед сівбою лабораторна схожість насіння за всіма варіантами була високою і становила 93-98% (табл. 1).

Польова схожість залежить від якості насіння до сівби. Але, між лабораторною і польовою схожістю насіння немає тісного кореляційного зв'язку. За однієї і тієї ж лабораторної схожості польова схожість може бути різною, залежно від умов, що складаються в полі на період сівби і отримання сходів. Існує більш тісний зв'язок між енергією проростання насіння і польовою схожістю. Підвищеній енергії проростання, як правило, відповідає і вища польова схожість [7].

Таблиця 1

Якість насіння гібридів цукрових буряків, підготовленого до сівби, (середнє за 2010 - 2012 рр.)

Варіант – гібрид	Енергія проростання, %	Схожість, %
Український ЧС 72	90,0	93,0
Уманський ЧС 97	90,0	94,0
Леопард	88,0	97,0
Орікс	91,0	94,0
Муррей	97,0	98,0
Зум	96,0	97,0

Динаміку появи сходів цукрових буряків визначали на 7-й день після сівби до одержання повних сходів, які ми спостерігали на 15-й день. Для визначення використовували двохметрову планку. Обліки проводилися на 6 варіантах в чотирикратній повторності по 3 рядках у повторенні варіанту, тобто 72 обліки по всіх ділянках.

При визначенні динаміки появи сходів за сівби насінням різних гібридів цукрових буряків встановлено, що найінтенсивніше з'являлися сходи за сівби насінням диплоїдних гібридів Український ЧС 72, Леопард, Зум, як в перші дні їх появи, так і в послідовні дні проростання (табл. 2).

Таблиця 2

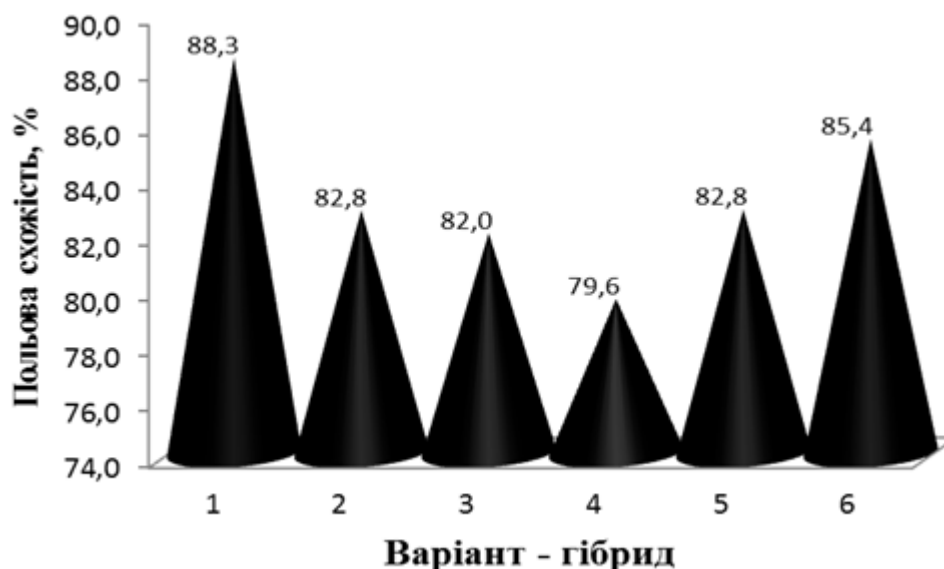
Динаміка появи сходів цукрових буряків (середнє за 2010 - 2012 рр.)

Варіант – гібрид	Кількість сходів на день обліку, шт. на 2 м								
	7-й	8-й	9-й	10-й	11-й	12-й	13-й	14-й	15-й
Український ЧС 72	1,8	3,2	5,1	6,4	7,5	8,8	10,1	11,4	12,6
Уманський ЧС 97	0,9	1,9	3,0	4,0	5,6	7,1	8,4	9,9	11,1
Леопард	2,1	3,2	4,4	5,7	7,5	8,9	10,0	11,5	12,3
Орікс	1,5	2,3	3,7	4,8	5,7	7,2	8,8	10,3	11,6
Муррей	0,8	1,4	2,4	3,4	4,8	6,4	7,7	9,0	10,4
Зум	1,6	2,9	4,3	5,6	7,0	8,7	10,1	11,4	12,6

Так, в середньому за три роки на 7-й день після сівби у варіанті за сівби насінням гібрида Український ЧС 72 одержано 1,8 рослини на двох погонних метрах на 10-й день – 6,4 рослини, за сівби насінням гібрида Леопард одержано відповідно 2,1 і 5,7 рослини, а найменшу кількість сходів було одержано за сівби насінням гібрида Муррей – 0,8 та 3,4 рослини; що пов'язано з недостатньою кількістю опадів, невисокими температурами повітря та малими запасами продуктивної вологи на момент сівби, особливо у 2010 році.

За сівби насінням триплоїдних гібридів Уманський ЧС 97, Орікс та Зум на 7-й день обліків одержано майже таку ж кількість рослин, що і за сівби насінням вищевказаних гібридів – 0,9, 1,5 і 1,6 рослини на двох погонних метрах, а на 10-й день – 4,0, 4,8 і 5,6 рослин. Аналогічні дані одержані, з динаміки появи сходів, упродовж всього періоду проведення обліків аж до одержання повних сходів. Але, доцільно відмітити, що насіння диплоїдних гібридів, за однієї і тієї ж вологості ґрунту, інтенсивніше проростало, ніж триплоїдних. На період одержання повних сходів (15-й день) за сівби насінням диплоїдних гібридів Український ЧС 72 і Зум було одержано найбільше сходів – 12,6 рослин, що на 1,0-2,2 рослини більше, порівняно з використанням триплоїдних гібридів. Аналогічна закономірність по динаміці появи сходів цукрових буряків різних гібридів була відмічена і по роках досліджень.

Кліматичні умови, які склалися в період сівби і появи сходів за роки проведення досліджень (2010-2012 рр.) вплинули як на динаміку появи сходів, так і на польову схожість насіння. У середньому за три роки найменша польова схожість – 79,6% була за сівби насінням зарубіжного триплоїдного гібрида Орікс, а найвища – 88,3% за сівби насінням вітчизняного диплоїдного гібрида Український ЧС 72. Польова схожість насіння триплоїдних гібридів Уманський ЧС 97 і Муррей була однаковою і становила 82,8% (рис.1).



1. Український ЧС 72; 2. Уманський ЧС 97; 3. Леопард;
4. Орікс; 5. Муррей; 6. Зум

Рис. 1. Польова схожість гібридів цукрових буряків, % (середнє за 2010-2012 рр.).

Польова схожість насіння у досліджуваного гібрида Зум була нижче на 2,9% і становила 85,4%. Ці дані свідчать про те, що польова схожість насіння та ріст і розвиток цукрових буряків в значній мірі залежить від біологічних форм цукрових буряків, а також кліматичних умов в період появи сходів.

Висновки. Встановлено, що польова схожість та ріст і розвиток рослин в значній мірі залежить від біологічних форм цукрових буряків, а також кліматичних умов в період появи сходів. За однієї і тієї ж вологості ґрунту, майже однакової лабораторній схожості, насіння диплоїдних гібридів як вітчизняної, так і зарубіжної селекції проростало інтенсивніше, ніж триплоїдних.

Список використаних літературних джерел

1. Доронін В. А. Біологічні основи формування гібридного насіння цукрових буряків та способи підвищення його врожаю і якості : автореф. дис. докт. с.-г. наук. / Доронін В. А. – К., 2003. – 41 с.
2. Роик Н. В. Современные гибриды сахарной свеклы как фактор интенсификации отрясли. / Роик Н. В., Корнеева М. А. // Сахарная свекла. – 2006. – № 3. – С. 47-50.
3. Островський Л. Л. Високоякісне насіння – основа реалізації потенціалу сортів і гібридів та впровадження інтенсивної технології вирощування цукрових буряків. / Островський Л. Л. // Матеріали науково – технічної конференції цукровиків України „Шляхи підвищення ефективності бурякоцукрового виробництва.” – К., 2003. – С. 173-179.
4. Бевз М. М. Залежність продуктивності цукрових буряків від сортових відмін. / Бевз М. М. // Цукрові буряки. – 2000. – №6. – С. 8-9.
5. Насіння цукрових буряків. Методи визначення схожості, одноростковості та доброякісності: ДСТУ 2292-93 (ГОСТ 22617.2-94). – [Чинний від 1996-01-01]. – К.: Держстандарт України, 1996. - 11 с. – (Національний стандарт України).
6. Роїк М.В. Буряки. – Київ: ХХ вік – РІА “Труд – Київ”, 2001. – С. 55-62.
7. Кураков А.Л. Сахаронакопление как функция ростовых процессов в корне сахарной свеклы / А.Л. Кураков, О.А. Павлинова // Физиология растений. – Т.14, Вып.1. – 1967. – С. 21-28.

Аннотація

Карпук Л.М.

Особенности роста и развития сахарной свеклы разных гибридов

Доказано, что при идентичных условиях выращивания полевая всхожесть сахарной свеклы зависит от особенностей роста, развития сахарной свеклы и погодных условий в период посев – появление всходов.

Ключевые слова: сахарная свекла, гибрид, лабораторная всхожесть, полевая всхожесть

Annotation

Karpuk L.

Features of growth and development of various sugar beet hybrids

It was proved, that under the same growing conditions the sugar beet field similarity influenced on sugar beet growth and development characteristics and weather conditions during planting – plants emergence.

Key words: sugar beet, hybrid, laboratory similarity, field similarity.

УДК 635.21

Н.В. КНАП, аспірант

Національний університет біоресурсів і природокористування України

РОЛЬ СОРТУ У ФОРМУВАННІ УРОЖАЙНОСТІ КАРТОПЛІ В ЗАКАРПАТТІ

Проведено порівняльне вивчення урожайності сортів картоплі різних груп стиглості – 16 сортів в умовах Закарпаття. Вищий рівень реалізації біологічного потенціалу в умовах Закарпаття формують середньопізні сорти – до 38,2-39,4 т/га за сприятливого поєднання біотичних та абіотичних факторів – Червона рута та Ужгородська.

Зважаючи на особливості вирощування картоплі в Закарпатті важливо вирощувати сорти адаптовані до умов вирощування – за випробування сортів було встановлено, що окремі сорти, такі як Рокко, Гірська, формували низьку урожайність і їх вирощування в даних умовах є недоцільним.

Ранньостиглі сорти формують урожайність значно нижчу порівняно з сортами