

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



**Матеріали ІІІ науково-практичної інтернет-конференції
«Інноваційні аспекти технологій вирощування,
зберігання і переробки продукції рослинництва»**

21–22 квітня 2015 року



Полтава

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

Матеріали ІІІ науково-практичної інтернет-конференції

**«Інноваційні аспекти технологій вирощування,
зберігання і переробки продукції рослинництва»**

21 – 22 квітня 2015 року

Полтава

Матеріали III науково-практичної інтернет-конференції «Інноваційні аспекти технологій вирощування, зберігання і переробки продукції рослинництва»
/ Редкол.: М. Я. Шевніков (відп. ред.) та ін. Полтавська державна аграрна академія, 2015. - 196 с.

У збірнику тез висвітлено результати наукових досліджень, проведених науковцями Полтавської державної академії та інших навчальних і наукових закладів Міністерства освіти і науки України, науково-дослідних установ НААН

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

М. Я. Шевніков - доктор с. – г. наук (*відповідальний редактор*);

О. А. Антоненко - кандидат с. – г. наук (*заступник відповідального редактора*);

О. М. Куценко – професор, кандидат с. – г. наук ;

О. С. Пипко - кандидат с. – г. наук ;

С. В. Філоненко - кандидат с. – г. наук .

Рекомендовано до друку вченою радою факультету агротехнологій та екології ПДАА,
протокол № 7 від 23 квітня 2015 року

ЗМІСТ

Шевніков М.Я. Особливості вирощування сої в умовах нестійкого зволоження Лісостепу України	7
Антонець О.А. Історія і сучасність вирощування люцерни	12
Антонець О.А., Баштавенко О.А. Вплив сортових особливостей на продуктивність стоколоса безостого	19
Бездудний Г.І., Філоненко С.В. Формування продуктивності та якості коренеплодів цукрових буряків за різних норм висіву насіння ..	24
Бєлова Т.О., Хоруженко М.С. Фармакологічні властивості, біологічні особливості та технологія вирощування шавлії лікарської ...	29
Бєлов Я.В. Перспективи застосування мікробіологічних препаратів при вирощуванні багаторічних лікарських рослин	32
Бєлова Т.О. Перспективи використання і особливості технології вирощування гісопу лікарського	34
Біленко О.П. Відновлення та збереження родючості ґрунту як екологічна задача сучасного землеробства	37
Бушанський В.І., Антонець О.А. Урожайність насіння соняшнику залежно від строків сівби	41
Василенко К.В., Біленко О.П. Про необхідність реорганізації системи удобрення в фермерських господарствах	46
Гордєєва О. Ф., Тимченко В.М. Оптимізація удобрення ріпаку ярого	49
Гришко М., Бараболя О.В. Вплив строків сівби кукурудзи на урожайність та якість зерна	51
Звонар Л.М. Особливості вирощування сільськогосподарських культур за системою землеробства NO – TILL	54
Коваленко О.А., Філоненко С.В. Вплив агротехнічних заходів на формування продуктивності маточних цукрових буряків	57
Конакбаєв В.Б., Ляшенко В.В. Продуктивність залежить від правильно обраного сорту	61
Кочерга А.А. Застосування біостимуляторів росту в посівах соняшнику	64

Кочерга А.А., Бутяга Я.В. Вплив строків сівби на урожайність соняшнику	69
Лисенко Д.В., Філоненко С.В. Вплив підживлення мінеральними добривами на продуктивність та якість коренеплодів цукрових буряків	74
Литвиненко Т.В. Інокуляція насіння – запорука високих врожаїв бобових культур	77
Ляшенко В.В. Порівняльна характеристика гібридів кукурудзи	81
Маковський О.О., Філоненко С.В. Вплив систем хімічного захисту посівів від бур'янів на продуктивність та якість коренеплодів цукрових буряків	85
Маляр Б.А., Пипко О.С. Вплив попередників на врожайність кукурудзи на зерно	90
Мандзюк Р.А. Догляд за посівами та вплив обробки насіння на розвиток та продуктивність сої	92
Міленко О.Г Вплив агротехнічних факторів на урожайність сої	96
Міленко О.Г., Клименко О.О. Ефективність заходів захисту насінневих посівів люцерни від бурої плямистості	100
Місюрко Р., Ляшенко В.В. Вплив основного обробку ґрунту на продуктивність кукурудзи на зерно	103
Москаленко Л.В. Азотфіксуюча активність бульбочок сої за дії хелатних мікродобрив	106
Олефір О.В., Антоненко О.А. Вплив агротехнічних заходів на продуктивність еспарцету	109
Орихівська О.М. Інноваційні аспекти технології вирощування та удобрення волоських горіхів	115
Пастушенко О.А., Антоненко О.А. Вплив сортових особливостей на продуктивність зеленої маси суданської трави	119
Порядинський В., Ляшенко В.В. Продуктивність сортів сої різних груп стиглості	124
Прокопенко І.Ю., Філоненко С.В. Врожайність насіння та його посівні якості залежно від строків садіння висадків цукрових буряків	127

Ракова Н.Ю., Бєлова Т.О. Фармакологічні властивості, використання та перспективи введення в культуру в господарствах різних форм власності васильків справжніх	131
Репешко В.В., Філоненко С.В. Формування продуктивного потенціалу цукрових буряків за внесення калійних добрив	134
Сиволога С.І. Вплив органічних добрив на якість зерна пшениці озимої	136
Сиплива Н.О., Кулик М.І., Бровкін В.В. Нові сорти та гібриди овочевих культур для вирощування у відкритому і захищеному ґрунті	143
Старіков С.С., Антонець О.А. Урожайність соняшнику залежно від густоти рослин	147
Стрілець М.В., Бараболя О.В. Вплив сортових особливостей пшениці озимої на урожайність та якість зерна	151
Ткаченко Т.В. Сучасний стан та перспективи розвитку коноплярства в Україні	154
Ульянченко М. С. Характерні особливості вегетуючої гречки	158
Філоненко С.В. Формування продуктивності та якості коренеплодів буряків цукрових за різних попередників у сівозміні	160
Хоменко В.О., Філоненко С.В. Вплив післясходових гербіцидів на врожайність та якість насіння буряків цукрових	167
Чуб Т.Г., Бєлова Т.О. Перспективи введення ромашки лікарської в культуру в господарствах різних форм власності	171
Швидун К.Є., Філоненко С.В. Вплив ширини стикових міжрядь між компонентами гібридизації на насінневу продуктивність висадків буряків цукрових	173
Шевніков М.Я., Галич О.П. Продуктивність перспективних сортів сої в умовах полтавської області	177
Шевніков М.Я., Лотиш І.І. Формування інтенсивної структури посіву різних сортів сої за оптимізації площі живлення	182
Шовкова О.В. Вплив мікродобрив за різних строків сівби на формування симбіотичного апарату рослин сої	188
Щербенко О., Ляшенко В.В. Вибір сорту гречки – запорука отримання високих врожаїв	192

ВРОЖАЙНІСТЬ НАСІННЯ ТА ЙОГО ПОСІВНІ ЯКОСТІ ЗАЛЕЖНО ВІД СТРОКІВ САДІННЯ ВИСАДКІВ ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ

Прокопенко І.Ю., студентка 5 курсу факультету агротехнологій та екології
Філоненко С.В., кандидат с.-г. наук, доцент

Полтавська державна аграрна академія

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 меншої врожайності культури і незначному виходу насіння саме посівних фракцій [3].

Чому ж формуються на насінниках цукрового буряка різні за розміром плоди, що є посівним матеріалом? Саме через значну нерівномірність проходження процесів цвітіння, формування плодів цукрових буряків та їх дозрівання характеризується значною різноякісністю. Сама різноякісність спричинює коливання лінійних розмірів плодів. Внаслідок впливу зовнішніх умов та місцезнаходження квітки на материнській рослині, насінина проходить фази формування в різні строки. По-різному відбувається також живлення кожного плодика. Через це на період збирання врожаю плоди характеризуються різним ступенем розвитку [1].

Одним із агротехнічних заходів технології вирощування гібридного бурякового насіння, що здатні не тільки суттєво підвищити продуктивність насінників цукрових буряків, але й позитивно вплинути на якість насіння і, звичайно, на зростання частки саме крупних фракцій у загальній його масі, є вибір строків садіння висадків цієї культури [2].

Дані численних науковців підкреслюють важливість вибору оптимального строку садіння насінників цукрових буряків. Адже від цього залежить якісне виконання всіх наступних технологічних операцій із догляду за цією культурою, що в кінцевому результаті матиме серйозний вплив на урожайність насіння та його якість.

Проте, одні дослідники вважають кращим строком садіння висадків ранній. Інші ж стверджують, що ранні строки садіння можуть призвести до пошкодження рослин висадків заморозками і шкідниками.

Досліди із вивчення строків садіння насінників цукрових буряків та їх впливу на насінневу продуктивність висадків проводили на Веселоподільській дослідно-селекційній станції Інституту біоенергетичних культур і цукрових буряків Національної академії аграрних наук України у 2014 р.

Об'єктом досліджень слугував диплоїдний гібрид цукрових буряків Ворскла, що рекомендований для вирощування в Полтавській області.

Дослідження проводились за такою схемою:

1. Строк садіння висадків 4 квітня.
2. Строк садіння висадків 9 квітня.
3. Строк садіння висадків 14 квітня.

Розрив між садінням коренеплодів у кожному варіанті складав 5 днів.

Повторність досліду чотириразова. Розміщення ділянок варіантів – систематичне. Облікова площа ділянки – 100 м²; загальна – 120 м².

Садіння висадків виконували висадкосадильною машиною ВПС-2,8, яка висаджує за один прохід 4 рядки насінників із шириною міжряддя 0,7 м. Спостереження, аналізи та обліки проводили відповідно із загальноприйнятими методиками, що розроблені науковцями Інституту біоенергетичних культур і цукрових буряків Національної академії аграрних наук України.

Результати наших досліджень показують, що строки садіння висадків цукрових буряків мали певний вплив на початок фаз росту і розвитку рослин та їх тривалість. Наприклад, висаджені 4 квітня насінники мали 21 квітня вже досить сформовану розетку листків. Сама тривалість відповідної фази на ділянках цього варіанту становила 23 дні.

Стосовно другого варіанту, на якому садильні коренеплоди висаджували 9 квітня, то тут початок відповідної фази спостерігається на 3 дня пізніше – 24 квітня. Між іншим, тривалість цієї фази тут була 22 дні.

Найменша тривалість фази розетки листків – 21 день – спостерігалась на ділянках варіанту 3, на яких висадки були висаджені 14 квітня.

Щодо наступної фази росту і розвитку, то тут мала місце та ж сама тенденція щодо її тривалості, яка була відмічена і за попередньої фази.

Крім того, дані нашого експерименту довели, що чим раніше висаджені були насінники цукрових буряків, тим довші їх початкові фази росту і розвитку. Але, разом з тим, чим пізніше вони були висаджені, тим менш тривалішими були їх фенологічні фази.

Дещо інша картина інтенсивності проходження фаз росту і розвитку відмічається у другій половині вегетаційного періоду. Варто зазначити, що цвітіння насінників на 1 і 2 варіантах розпочалося в один і той же день – 13 червня. Тривалість цвітіння на цих двох варіантах теж виявилась майже однаковою – 47-48 днів.

Стосовно варіанту 3, де найпізніше висаджували висадки цукрових буряків, то тут відповідна фаза настала 15 червня, тобто на 2 дні пізніше, ніж на інших двох варіантах. Тривалість цієї фази тут виявилась найдовшою серед досліджуваних варіантів і становила 49 днів.

Дозрівання насінників на варіантах досліду проходило теж не рівномірно. Найшвидше вони достигли на першому варіанті. Саме тут тривалість відповідної фази росту і розвитку становила 12 днів.

Варіант 2 мав період достигання 13 днів. Насінники на варіанті 3, де проводили садіння висадків 14 квітня, достигали найдовше – 14 днів.

Зважаючи на певні відмінності у строках дозрівання насінників на дослідних ділянках, збирання врожаю на них здійснювали теж у різні строки. Висадки на ділянках першого варіанту почали обмолочувати 10 серпня. Урожай на другому варіанті розпочали збирати через 2 дні після першого. Найпізніше розпочали збирання врожаю на третьому варіанті – 16 серпня.

Отже, провівши аналіз тривалості фаз росту і розвитку насінників цукрових буряків залежно від різних строків садіння висадків, можна стверджувати, що ранні строки садіння сприяють в деякій мірі збільшенню тривалості саме початкових фаз росту і розвитку. При цьому певним чином зростає сама тривалість вегетаційного періоду культури. Наприклад, у нашому досліді вегетаційний період за ранніх строків садіння висадків тривав 113 днів.

Пізні строки садіння обумовили меншу тривалість початкових фаз росту і розвитку, що в подальшому негативно вплинуло на розвиток рослин і їх продуктивний потенціал.

Результати наших досліджень також засвідчують, що ранні строки садіння позитивно впливають на показник висоти рослин насінників. Найвищі висадки виявились на ділянках варіанту 1 – 128 см.

Садіння насінників 9 квітня призвело до формування біотипів висотою 116 см. Найнижчі кущі насінників цукрових буряків біли на ділянках із пізнім строком садіння – 111 см.

Отримані дані вимірів висоти кущів висадків є, на нашу думку, досить об'єктивними, адже за ранніх строків садіння, коли коренеплоди потрапляють у сприятливі ґрунтові умови, вони досить швидко формують розвинуту кореневу систему, масивну розетку листків і досить довгі квітконосні пагони.

Облік урожайності гібридного насіння цукрових буряків здійснювали методом подільночного зважування. Тобто, обмолочене з кожної ділянки насіння зважували окремо і виводили середню врожайність по кожному варіанту. Результати досліджень представлені в таблиці 1.

Таблиця 1

Урожайність насіння цукрових буряків гібриду Ворскла залежно від різних строків садіння, ц/га

Варіанти дослідів	Урожайність насіння, ц/га
1. Садіння висадків 4 квітня	14,6
2. Садіння висадків 9 квітня	13,5
3. Садіння висадків 14 квітня	12,1
НІР _{0.05}	0,91

Отже, строки садіння висадків впливають на урожайність гібридного насіння. Чим раніше висаджувались коренеплоди, тим у кращі умови вони потрапляли. А це дало змогу рослинам швидко укорінитись, сформувати достатньо розвинену розетку листків, утворити декілька досить високих квітконосних пагонів, відцвісти і сформувати достатню кількість ваговитих плодів. Саме тому на першому варіанті у минулому році отримали найбільшу

врожайність насіння – 14,6 ц/га, що доказово перевищило інші варіанти дослідів.

На ділянках другого варіанту мали врожайність на рівні – 13,5 ц/га.

Після збирання врожаю з кожної ділянки були відібрані зразки насіння для визначення основних показників якості. Результати цих аналізів представлені в таблиці 2.

Таблиця 2

Вплив строків садіння насінників на посівні якості насіння цукрових буряків гібриду Ворскла

Варіанти дослідів	Посівні якості насіння		
	енергія проростання, %	схожість, %	маса 1000 плодів, г
1.Садіння висадків 4 квітня	77	87	18,9
2.Садіння висадків 9 квітня	75	84	18,2
3.Садіння висадків 14 квітня	74	84	17,1
НІР _{0.05}	0,12	0,23	-

Аналізуючи дані таблиці 2, можна відмітити певну тенденцію щодо покращення посівних якостей насіння, яке було зібране із ділянок раннього строку садіння. Саме тут виявилися найбільша енергія проростання (77%), схожість (87%) і маса 1000 плодів(18,9 г). Запізнення із садінням на декілька днів призвело до погіршення відповідних показників якості насіння.

Висновок: У буряконасінницьких господарствах зон нестійкого та недостатнього зволоження за вирощування гібридного насіння цукрових буряків доцільно застосовувати саме ранні строки садіння висадків. Висаджені у ці строки садивні коренеплоди потрапляють у кращі ґрунтові умови, що сприяє їх кращому приживанню, а це в свою чергу позитивно відображається на продуктивності насінників та якості насіння культури.

ЛІТЕРАТУРА

1. Балагура О.В. Удосконалення технології вирощування насіння цукрових буряків // Цукрові буряки. – 2010. - №4. – С.17-18.
2. Балан В.М. Формування гібридного насіння за різних умов вирощування // Цукрові буряки. – 2003. - №3. – С. 8-9.
3. Корнієнко С.І. Прийоми формування високоякісного насіння ЧС гібридів цукрових буряків // Цукрові буряки. – 2012. - №2. – С. 7-9.