

**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 бурі плямистості	100
Місюрко Р., Ляшенко В.В. Вплив основної обробки 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., Антонєць 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

ФОРМУВАННЯ ПРОДУКТИВНОГО ПОТЕНЦІАЛУ БУРЯКІВ ЦУКРОВИХ ЗА ВНЕСЕННЯ КАЛІЙНИХ ДОБРИВ

Репешко В.В., студент 4 курсу факультету агротехнологій та екології
Філоненко С.В., кандидат с.-г. наук, доцент

Полтавська державна аграрна академія

Добрива – наймогутніший, важливий і ефективний фактор інтенсифікації технології виробництва цукрових буряків. Для забезпечення саме такого характеру їх дії застосування добрив повинне бути виключно системним, тобто збалансованим за поживними речовинами, дозами, строками внесення з урахуванням біологічної потреби рослин буряків стосовно конкретних ґрунтово-кліматичних умов у зонах бурякосіяння [3].

Для формування 1 тонни врожаю коренеплодів та відповідної кількості гички цукрові буряки, в середньому, засвоюють 5-6 кг азоту, 1,5-2 кг фосфору та 6-7 кг калію, тобто цю культуру можна вважати калієлюбом [2].

Калій не тільки збільшує врожайність коренеплодів, але й підвищує їх цукристість та загальний вихід цукру. Цей елемент не входить до складу органічних речовин, проте, перебуваючи у вигляді позитивно зарядженого іону, активно впливає на процес поглинання води, переміщення цукрів, перетворення енергії [3].

Промисловість випускає декілька видів калійних добрив, що мають цілу низку як переваг, так і недоліків [1]. Нещодавно науковцями Інституту біоенергетичних культур і цукрових буряків НААН разом із вченими інших науково-дослідних установ була створена нова форма калійних добрив – «Калімаг-30», що характеризується 30% вмістом K_2O та достатньою кількістю всіх необхідних мікроелементів для буряків. Крім того, завдяки низько енерговитратній технології виробництва цього добрива, ціна його в 1,8 рази нижча, ніж у широковідомого калію хлористого.

Зрозуміло, що виробничі випробування відповідного добрива у господарствах різних ґрунтово-кліматичних зон викликають певну практичну зацікавленість сільгоспвиробників. Саме такі дослідження ми і проводили в умовах одного із бурякосіючих господарств Кобеляцького району, яким і є сільськогосподарське товариство з обмеженою відповідальністю «Мрія».

Метою наших досліджень було вивчення продуктивності та якості коренеплодів цукрових буряків залежно від застосування різних форм та видів калійних добрив, вивчення ефективності внесення під основний обробіток ґрунту різних доз нового калійного добрива «Калімаг-30» з подальшою рекомендацією до застосування у господарствах відповідної спеціалізації.

Схема досліду включала 5 варіантів. На першому варіанті під основний обробіток внесли 30 т/га гною і по 120 кг/га д.р. азоту та фосфору (фон). Цей

варіант слугував контролем. На ділянках другого варіанту крім гною та азотно-фосфорних добрив вносили під оранку хлористий калій із розрахунку 120 кг/га д.р. На третьому варіанті замість хлористого калію вносили нове калійне добриво «Калімаг-30» із розрахунку 90 кг/га д.р. На ділянках четвертого варіанту дозу «Калімаг-30» збільшили на 30 кг/га д.р. (K_2O – 120 кг/га). П'ятий варіант передбачав внесення разом із гноем та азотно-фосфорними добривами «Калімаг-30» із розрахунку 150 кг/га K_2O .

Результати нашого експерименту показали, що застосування нового виду калійних добрив «Калімаг-30» під основний обробіток ґрунту позитивно позначилось на розвитку рослин культури, збереженості їх протягом вегетаційного періоду. Саме на ділянках досліджуваних варіантів відсоток випавших рослин протягом вегетації був найменшим і становив від 15,5 до 18,8%, що призвело до формування густоти насадження рослин у межах від 95 до 98 тис. на га (табл.1).

Таблиця 1

Густота рослин цукрових буряків залежно від застосування калійних добрив, тис/га

Варіанти досліджу	Строки проведення обліку			% випавших рослин
	фаза розвинутої вилочки (повні сходи)	перед змиканням листків у міжряддях	перед збиранням урожаю	
1. Гній 30 т/га + $N_{120}P_{120}$ – фон (контроль)	115	113	86	23,9
2. Фон + калій хлористий (K_{120})	116	115	91	20,9
3. Фон + «Калімаг-30» (K_{90})	119	117	95	18,8
4. Фон + «Калімаг-30» (K_{120})	118	116	98	15,5
5. Фон + «Калімаг-30» (K_{150})	117	116	97	16,4

Оптимізація системи удобрення шляхом використання калійного добрива «Калімаг-30» позитивно вплинула на ріст і розвиток рослин цукрових буряків, на формування біотипів, що мали вищі прирости маси коренеплодів та гички. Лідером стосовно цього виявився 4-й варіант, на ділянках якого на фоні органо-азотно-фосфорного добрива під оранку вносили 120 кг/га K_2O у виді добрива «Калімаг-30». На час останнього обліку саме тут виявилися найважчі коренеплоди і найбільша маса гички – 560 і 335 г відповідно.

Застосування калійного добрива «Калімаг-30» позитивно впливає на продуктивність цукрових буряків та технологічні якості їх коренеплодів. Найкращою виявилась доза відповідного добрива 4 ц/га у фізичній вазі, що

відповідає 120 кг/га K_2O (варіант 4). На ділянках відповідного варіанту отримали по 546 ц/га коренеплодів із цукристістю 17,4% (табл.2).

Головний показник бурякоцукрового виробництва – вихід цукру з гектара – виявився найбільшим на варіанті, де застосовували нове калійне добриво «Калімаг-30» із розрахунку 120 кг/га д.р. Тут кожен гектар посівів культури забезпечив вихід по 95 ц цукру з гектара.

Таблиця 2

Продуктивність цукрових буряків залежно від застосування калійних добрив

Варіанти дослідів	Показники		
	урожайність, ц/га	цукристість, %	вихід цукру, ц/га
1. Гній 30 т/га + $N_{120}P_{120}$ – фон (контроль)	454	16,6	75,4
2. Фон + калій хлористий (K_{120})	491	16,9	83,0
3. Фон + «Калімаг-30» (K_{90})	525	17,1	89,8
4. Фон + «Калімаг-30» (K_{120})	546	17,4	95,0
5. Фон + «Калімаг-30» (K_{150})	528	17,2	90,8
$HP_{0,05}$	21,3	0,18	

Економічна оцінка вирощування цукрових буряків на фоні різних видів і доз калійних добрив також довела перевагу 4-го варіанту, де вносили 4 ц/га «Калімаг-30».

Висновок: за вирощування цукрових буряків в бурякосіючих господарствах зони нестійкого зволоження доцільно застосувати новий вид калійних добрив «Калімаг-30». Вносити відповідне добриво краще під основний обробіток ґрунту. Оптимальною є доза «Калімаг-30» 4 ц/га фізичної ваги (120 кг/га K_2O).

ЛІТЕРАТУРА

1. Буряківництво. Проблеми інтенсифікації та ресурсозбереження. Під ред. В.Ф.Зубенка. – К.: НВП ТОВ «Альфа-стевія ЛТД». - 2007. – 486 с.
2. Заришняк А.С., Чередничок А.І. Калійні добрива і продуктивність цукрових буряків// Цукрові буряки. – 2011.- № 3. – с. 12-13.
3. Хильницький О.М., Шиманська Н.К., Мазур Г.М. Добрива та продуктивність цукрових буряків // Цукрові буряки. – 2008. - № 2. – с. 10-11.