

МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ ТА ПРОДОВОЛЬСТВА УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ



Матеріали науково-практичної інтернет-конференції

**«ШЛЯХИ ВПРОВАДЖЕННЯ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ
ВИРОЩУВАННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР
В АГРОПІДПРИЄМСТВАХ, ЗБЕРІГАННЯ ТА ПЕРЕРОБКА
ПРОДУКЦІЇ РОСЛИННИЦТВА»**

6 - 7 червня 2013 року



м. Полтава

ОРГКОМІТЕТ З ПІДГОТОВКИ ТА ПРОВЕДЕННЯ КОНФЕРЕНЦІЇ

Співголови

Аранчій Валентина Іванівна, ректор Полтавської державної аграрної академії, професор, кандидат економічних наук.

Шевніков Микола Янаєвич, завідувач кафедри рослинництва Полтавської державної аграрної академії, професор, доктор сільськогосподарських наук.

Модератор

Антонець Олександр Анатолійович, доцент кафедри рослинництва Полтавської державної аграрної академії, кандидат сільськогосподарських наук.

Редактори

Жемела Григорій Пименович, професор кафедри рослинництва Полтавської державної аграрної академії, доктор сільськогосподарських наук.

Куценко Олександр Михайлович, професор кафедри рослинництва Полтавської державної аграрної академії, кандидат сільськогосподарських наук

Пипко Олександр Сергійович, доцент кафедри рослинництва Полтавської державної аграрної академії, кандидат сільськогосподарських наук

Місце проведення заходу: Полтавська державна аграрна академія

ПОРЯДОК РОБОТИ

6-7 червня – збір та редагування матеріалів інтернет-конференції;

11 червня – 11 липня - матеріали інтернет-конференції знаходяться на сайті Полтавської державної аграрної академії.

Тематичні напрямки конференції:

1. Рослинництво.
2. Овочівництво та плодівництво.
3. Зберігання та переробка продукції рослинництва.

4. ЗМІСТ

Аранчій В.І. Вітальне слово	6
Антонець О.А., Горбачов А.В. Насіннева продуктивність люцерни залежно від вибору укусу	7
Антонець О.А., Сердюк В.М. Вплив гербіцидного ефекту на формування зерна кукурудзи.....	10
Бараболя О.Г. Якість пшеничного хліба залежно від якості борошна та компонентів	14
Бєлов Я.В. Застосування мікробіологічних препаратів для покращення росту і розвитку та підвищення продуктивності багаторічних лікарських рослин	17
Біленко О.П., Петрова В.С. Вплив технології обробітку ґрунту на кількість дощових черв'яків	20
Біленко О.П. Впровадження геоінформаційних технологій у вивченні навчальних дисциплін сільськогосподарського напрямку	22
Біленко О.П., Філіпась Л.П. Вирощування біопалива з огляду на ризику інтродукції	25
Губар О.В. Вирощування льону олійного в умовах північного Степу України	28
Заболотний О.І., Заболотна А.В. Врожайність пшениці ярої при застосуванні гербіциду Лінтур 70 WG і регулятора росту рослин Емістим С	31
Замула О.Г. Вплив сортових властивостей на урожайність насіння сої	34
Кочерга А.А., Гаранжа М.О. Формування врожайності та продуктивності соняшнику залежно від внесення біостимуляторів росту	37
Криворучко Н.Л. Урожайність та якість зерна нових сортів пшениці озимої за посушливих умов вегетації в північному степу України	42
Кулик М.І. Урожайність і товарність плодів огірка залежно від	

способу поливу	46
Кулібаба М.Ю. Розвиток бульбочкового апарату рослин сої залежно від строків сівби та інокуляції насіння	49
Куценко О.М., Міленко О.Г. Сорго заслуговує на більшу увагу	53
Ляшенко В.В. Вплив сортових властивостей на урожайність кукурудзи	57
Мандрика С.М. Якісні показники нових і перспективних сортів смородини золотистої селекції кафедри садівництва ім. проф. В.Л. Симиренка	61
Міленко О.Г. Формування площі листкової поверхні рослин сої в залежності від сорту, норми висіву та методів догляду за посівами.....	64
Пипко О.С., Рапота А. Сидерація – база для ведення органічного землеробства	67
Постоленко Є.П. Заморожування та низькотемпературне зберігання плодів кизилу – сучасна технологія переробки продукції рослинництва	69
Роїк М.В., Снежкін Ю.Ф., Кузнєцова І.В., Петрова Ж.О. Виробництво продуктів різної дисперсності із листків стевії (<i>Stevia rebaudiana Bertoni</i>) сушеної	71
Філоненко С.В. Врожайність та якість коренеплодів буряка цукрового залежно від підживлення мінеральними добривами	74
Філоненко С.В. Формування зернової продуктивності гібридів кукурудзи різних груп стиглості	79
Філоненко С.В. Формування продуктивності буряка цукрового за внесення регуляторів росту	84
Чернявський В.С. Вплив різних способів основного обробітку ґрунту на формування врожайності гібридів соняшнику	88

ВРОЖАЙНІСТЬ ТА ЯКІСТЬ КОРЕНЕПЛОДІВ БУРЯКА ЦУКРОВОГО ЗАЛЕЖНО ВІД ПІДЖИВЛЕННЯ МІНЕРАЛЬНИМИ ДОБРИВАМИ

С.В. Філоненко, кандидат сільськогосподарських наук

Полтавська державна аграрна академія

Буряк цукровий є чи не найбільш матеріало- та енергомісткою культурою вітчизняного сільськогосподарського виробництва, яка у повній мірі реалізує свій продуктивний потенціал лише за умови суворого дотримання технології вирощування [1, с.12]. Система удобрення, що є однією із головних ланок цієї технології, складається із основного удобрення, припосівного і підживлення [4, с.22]. Останнє проводять за необхідності в критичні періоди росту рослин, коли для нормального їх розвитку не вистачає тих або інших елементів мінерального живлення [3, с.8]. Тому досить важливим є підбір оптимального виду мінерального добрива, що застосовується у підживлення [5, с.9]. Адже ця технологічна операція, разом із сприятливими погодними умовами вегетаційного періоду, може посприяти максимальному засвоєнню рослинами культури відповідних елементів живлення, що, в кінцевому результаті, позитивно вплине на продуктивність рослин культури та технологічні якості їх коренеплодів [2, с.11]. Саме тому оптимізація підживлення буряка різними видами мінеральних добрив, які б сприяли зростанню його продуктивності і разом з цим не підвищували собівартості виробленої продукції, є досить актуальним питанням.

Полеві дослідження з вивчення продуктивності буряка цукрового, залежно від підживлення різними видами мінеральних добрив, проводили на полях приватного акціонерного товариства «Райз-Максимко» Лохвицького району Полтавської області протягом 2011-2012 років. Об'єкт досліджень – процеси формування продуктивності культури за підживлення різними видами мінеральних добрив. Предметом досліджень слугували рослини гібриду буряка цукрового Ворскла, що рекомендований для вирощування в Полтавській області.

Дослідження проводили за наступною схемою:

1. Фон (30 т/га гною + N100P120K100) + рядкове внесення N10P10K10 - контроль.
2. Фон + рядкове внесення (N10P10K10) + підживлення аміачною селітрою у фазі третьої пари справжніх листків (N34).

3. Фон + рядкове внесення (N10P10K10) + підживлення аміачною селітрою у фазі третьої пари справжніх листків (N34) + друге підживлення нітроамофоскою (N24P24K24) через 12-14 днів.

4. Фон + рядкове внесення (N10P10K10) + підживлення аміачною селітрою у фазі третьої пари справжніх листків (N34) + друге підживлення діамофоскою (N10P26K26) через 12–14 днів.

5. Фон + рядкове внесення (N10P10K10) + підживлення аміачною селітрою у фазі третьої пари справжніх листків (N34) + друге підживлення рідкими комплексними добривами (N20P20K20) через 12–14 днів.

Загальна площа ділянки складала 1,6 га, облікова – 0,8 га. Повторність досліду – триразова. Розміщення ділянок досліду – систематичне. Спостереження, аналізи та обліки проводили у відповідності із загальноприйнятими методиками, що розроблені науковцями Інституту біоенергетичних культур і цукрових буряків НААН України.

Програмою наших досліджень передбачалося вивчення площі листової поверхні рослин буряка цукрового залежно від підживлення різними видами мінеральних добрив. Облік площі асиміляційної поверхні проводили тричі: перед першим підживленням, через двадцять днів після другого підживлення й перед збиранням врожаю.

Результати наших дворічних досліджень показали, що на час першого обліку площі листової поверхні рослин буряка цукрового суттєвих відмінностей за цим показником не спостерігалось. Площа листків кожної рослини на дослідних ділянках виявилася у межах від 528 см² до 541 см².

Через двадцять днів після проведення другого підживлення було відмічено деякі відмінності площ листової поверхні рослин різних варіантів. Очевидно, що застосування мінеральних добрив у підживлення виявило певний свій позитивний ефект. На варіантах, де підживлювали рослини культури, площа листків значно перевищувала відповідний показник на контролі. Найкраще у цьому відношенні показав себе варіант 5, де рослини буряка підживлювали другим раз рідкими комплексними добривами. Саме тут площа листків кожної рослини культури становила, в середньому за два роки, 1964 см². Варіанти із другим підживленням нітроамофоскою і діамофоскою охарактеризувалися цього разу майже однаковою площею листової поверхні своїх рослин – 1876 і 1861 см². Мінімальною площа листків під час відповідного обліку за роки досліджень виявилася на контролі – 1318 см².

Деякі інші тенденції щодо зміни площі листової поверхні на варіантах досліду спостерігались перед збиранням врожаю. Так, наприклад,

максимальною площею асиміляційної поверхні цього разу, як і можна було сподіватись, виявилась на п'ятому варіанті, де на фоні органо-мінерального удобрення буряк цукровий підживлювали другий раз подвійною дозою РКД, - 2016 см². Друге місце за відповідним показником зайняв варіант із підживленням діамофоскою (варіант 4) – 1910 см². Варіант із підживленням нітроамофоскою мав на період збирання врожаю площу листків кожної рослини буряка цукрового на рівні 1881 см². Щодо варіанту із одним підживленням мінеральними добривами (варіант 2), то тут рослини культури мали площу листків перед збиранням врожаю на рівні 1703 см². Найменшою ж площею листків і цього разу виявилась на ділянках контрольного варіанту – 1568 см².

Важливим показником продуктивності буряка цукрового є оптимальна густина рослин. Саме вона визначає кращу площу живлення для кожної рослини культури, а це дає змогу останній реалізувати свій продуктивний потенціал. Саме системі удобрення у цьому відношенні відводиться далеко не остання роль. Адже рослини буряка, які отримали достатню кількість елементів живлення, формують потужній агроценоз і є більш стійкими до несприятливих факторів зовнішнього середовища. Ось тому у своїх дослідженнях ми вивчали вплив мінеральних добрив, що застосовувалися у підживлення, на густоту рослин буряка цукрового.

Варто зазначити, що підживлення рослин культури, як доводять наші дослідження, має стабілізаційний вплив на показник їх густоти. Облік густоти рослин, який проводили через двадцять днів після другого підживлення, показав, що внесення додаткових елементів живлення сприяє зменшенню інтенсивності випадання рослин навіть за такий короткий час, коли проводили друге підживлення. Найкраще характеризують вплив мінеральних добрив, що застосовуються у підживлення, на густоту рослин буряка цукрового обліки, які ми проводили перед збиранням врожаю. Саме вони підтвердили доцільність підживлення культури досліджуваними видами мінеральних добрив. Найбільшою за два роки густина рослин цього разу виявилась на ділянках п'ятого варіанту, де вносили у друге підживлення рідкі комплексні добрива. На ділянках відповідного варіанту густина рослин культури становила 98,7 тис./га, що на 8,6 тис./га більше, ніж на варіанті із разовим підживленням аміачною селітрою. На четвертому варіанті, де рослини культури підживлювали другий раз діамофоскою, густина їх була, в середньому за два роки, на рівні 95,5 тис./га. Найменшою виявилась густина на період збирання врожаю саме на ділянках контрольного варіанту – 86,6 тис./га. Слід зазначити, що відсутність підживлень буряка цукрового на контрольних ділянках спричинила випадання 26,6% біотипів культури.

Найменше за два роки знизилася густина рослин на ділянках п'ятого варіанту – всього на 15,8%.

Результати наших дворічних дослідів також підтвердили позитивний вплив підживлення буряка цукрового на продуктивність культури. Причому, кращий ефект показало дворазове підживлення – спочатку аміачною селітрою, потім – РКД (варіант 5). Саме на ділянках цього варіанту отримали найбільшу за два роки врожайність коренеплодів, яка становила 512 ц/га.

Доказово нижчим виявився відповідний показник на інших варіантах. Найменшою врожайність коренеплодів серед досліджуваних варіантів була на варіанті 2, де застосовували одне підживлення аміачною селітрою, – 438 ц/га. Варіант із діамофоскою відстав від лідера на 31 ц/га, що свідчить про недостатню ефективність твердих мінеральних добрив, які застосовуються у підживлення. Стосовно варіанту 3, на ділянках якого вносили у друге підживлення нітроамофоску, то тут отримали врожайність коренеплодів на рівні 470 ц/га. Контрольний варіант мав найнижчу продуктивність культури – 416 ц/га.

Щодо вмісту цукру в коренеплодах, то підживлення мінеральними добривами мало позитивний вплив і на цей показник. Саме на ділянках тих варіантів, де його проводили, цукристість коренеплодів була достатньо високою і становила, в середньому за два роки, 17,5-17,8%. На контролі коренеплоди культури містили всього 17,2% цукру.

Збір цукру є головним показником бурякоцукрового виробництва, за яким приймають рішення про доцільність того чи іншого агрозаходу. Саме цей показник відображає ефективність досліджуваних агроприймів. Наші дворічні дослідження виявили лідера за цим показником. Ним виявився п'ятий варіант, де проводили підживлення двічі – один раз аміачною селітрою, другий – РКД. Саме тут кожен гектар посіву культури дав по 91,1 ц/га цукру. Друге місце за цим показником зайняв варіант із підживленням діамофоскою після попереднього внесення аміачної селітри – 85,6 ц/га. Підживлення нітроамофоскою, що проводили після внесення селітри (варіант 3), призвело до збору цукру на рівні 83,2 ц/га. Кореневе підживлення лише аміачною селітрою у ранні фази розвитку рослин культури сприяло отриманню з кожного гектара посіву 76,6 ц/га цукру. На ділянках контрольного варіанту вихід цукру був найменшим – 71,5 ц/га.

Висновок: У зернобурякових сівозмінах зони нестійкого зволоження за вирощування буряка цукрового підживлення можна рекомендувати як додатковий агрозахід. Для цього краще використовувати рідкі мінеральні добрива, що мають елементи живлення у доступній для рослин формі. Кількість підживлень, дози та види мінеральних добрив, що

використовуються для цього, повинні корегуватися залежно від погодних умов вегетаційного періоду, стану рослин та фінансової спроможності господарства.

Література:

1. Буряківництво. Проблеми інтенсифікації та ресурсозбереження. Під ред. В.Ф.Зубенка. – К.: НВП ТОВ «Альфа-стевія ЛТД». - 2007. – 486 с.
2. Господаренко Г.М. Вплив тривалого застосування добрив на продуктивність цукрових буряків // Цукрові буряки. – 2003.- № 1. – С. 11-12.
3. Заришняк А. С., Савчук К. А. Добрива – головний фактор підвищення продуктивності цукрових буряків.// Цукрові буряки. – 2005.-№5- С. 8-9.
4. Ременюк Ю.О. Особливості підживлення рослин цукрових буряків макро- і мікроелементами / Ю.О. Ременюк, І.В. Шам // Хімія. Агронімія. Сервіс. – 2010.- №6 - С.22-25.
5. Чекнелівська О.О., Плотніков В.В., Диркач В.С., Фіщук В.П., Підживлення цукрових буряків комплексними добривами // Цукрові буряки . – 2011. - №4. – С.8-9.