



НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ
АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ



ІНСТИТУТ БІОЕНЕРГЕТИЧНИХ КУЛЬТУР
І ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ

НОВІТНІ АГРОТЕХНОЛОГІЇ: ТЕОРІЯ ТА ПРАКТИКА

ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ
Міжнародної науково-практичної конференції,
присвяченої 95-річчю
Інституту біоенергетичних культур
і цукрових буряків НААН

(м. Київ, 11 липня 2017 р.)

Вінниця
Нілан-ЛТД
2017

**НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ БІОЕНЕРГЕТИЧНИХ КУЛЬТУР І ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ**

НОВІТНІ АГРОТЕХНОЛОГІЇ: ТЕОРІЯ ТА ПРАКТИКА

**ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ
Міжнародної науково-практичної конференції,
присвяченої 95-річчю
Інституту біоенергетичних культур
і цукрових буряків НААН
(м. Київ, 11 липня 2017 р.)**

**Вінниця
Нілан-ЛТД
2017**

УДК 63

Новітні агротехнології: теорія та практика: тези доповідей Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 95-річчю Інституту біоенергетичних культур і цукрових буряків НААН (м. Київ, 11 липня 2017 р.) / Нац. акад. аграр. наук України, Ін-т біоенергетичних культур і цукрових буряків. Вінниця : Нілан-ЛТД, 2016. 252 с.

У збірнику опубліковано тези доповідей учасників Міжнародної науково-практичної конференції «Новітні агротехнології: теорія та практика», присвяченої 95-річчю Інституту біоенергетичних культур і цукрових буряків НААН, що відбулася 11 липня 2017 р. у м. Києві.

Висвітлено результати наукових досліджень, проведених вченими науково-дослідних та навчальних установ аграрного профілю України та країн ближнього зарубіжжя, з актуальних питань новітніх технологій вирощування, переробки та зберігання продукції рослинництва, а також пов'язаних із ними галузей сільськогосподарського виробництва.

Збірник розрахований на наукових працівників, викладачів, аспірантів та студентів ВНЗ аграрного профілю, спеціалістів сільського господарства тощо.

Рекомендовано до друку

Вченою радою Інституту біоенергетичних культур
і цукрових буряків НААН
(протокол № 7 від 16.05.2017)

Душко О. С. Эффективность гербицидов и их влияние на фотосинтетические процессы сои	91
Запольська Н. М. Розвиток хвороб коренеплодів цукрових буряків під час вегетації залежно від типів обробітку ґрунту	93
Зеленянська Н. М., Борун В. В. Вплив різних режимів краплинного зрошення на вихід щеплених саджанців винограду	94
Калатур К. А., Суслик Л. О. Оцінка стійкості селекційних зразків та гібридів цукрових буряків проти ураження гетеродерозом	96
Каращук Г. В., Шeverдєєва І. С. Вивчення сортового та гібридного складу соняшнику, придатного для поширення в Україні	97
Карпук Л. М., Ображій С. В., Павліченко А. А., Поляков В. І. Урожайність кукурудзи на зерно за різних систем основного обробітку і рівнів удобрення ґрунту	97
Карпук Л. М., Вахній С. П., Крикунова О. В., Сілецький Д. І. Продуктивність гороху за різних систем основного обробітку і рівнів удобрення ґрунту	98
Кобернюк О. Т. Фотосинтетична продуктивність посівів соризу в умовах Лісостепу Західного	99
Колпакова О. С., Влащук А. М., Конащук О. П., Желтова А. Г. Деякі елементи технології вирощування нових гібридів кукурудзи	101
Кочик Г. М., Мельничук А. О., Кучер Г. А. Продуктивність кукурудзи на зерно залежно від рівня удобрення на осушуваному ґрунті зони Полісся	102
Кременчук Р. І. Визначення температурного режиму для розвитку лаванди вузьколистої (<i>Lavandula angustifolia</i>)	104
Кривошанка В. А., Жук В. М. Продуктивність сорто-підщепних комбінувань яблуні (<i>Malus domestica</i> Borkh.)	105
Криштон Є. А. Напрями удосконалення технології вирощування культури сафлору в Лівобережному Лісостепу України	106
Кротик А. С. Формування плодових утворень рослинами смородини чорної залежно від елементів агротехнології	108
Куделко В. Н., Бакай В. П. Влияние сроков сева проса посевного на видовой состав сорной растительности в центральной части Беларуси	109
Кузьмин А. А. Многолетняя динамика численности соевой плодожорки <i>Leguminivora glycinivorella</i> (Lepidoptera, Tortricidae) в Амурской области	110
Леонтьев Р. П., Наконечний В. О. Вплив системи удобрення на продуктивність посівів пшениці озимої	111
Любич В. В., Полянецька І. О., Новіков В. В., Возіян В. В. Вплив видів, норм і строків застосування азотних добрив на вихід біоетанолу з урожаю зерна сортів пшениці озимої	112
Макух Я. П. Структура забур'яненості та насіннева продуктивність бур'янів у посадках верби енергетичної	113
Мандровська С. М., Балан В. М. Спосіб підвищення життєздатності насіння проса прутоподібного (<i>Panicum virgatum</i> L.)	114
Мельникова Н. М. Формування і функціонування соєво-ризобіального симбіозу за змішаної інокуляції насіння ризобіями та бактеріями прикореневої зони бобових	115
Мельничук Г. А. Особливості росту дворічних енергетичних плантацій верби прутувидної за висотою в умовах Центрального Лісостепу України	116

Зниження врожайності кукурудзи на зерно проходить в основному за умови проведення системи плоскорізного обробітку ґрунту.

Диференційований за глибиною та способами обробітку, з врахуванням біологічних особливостей культури, стану ґрунту, забур'яненості поля, обробіток ґрунту позитивно впливає на врожайність кукурудзи.

За результатами дослідницької роботи науково обґрунтовано вплив різних систем основного обробітку і рівнів удобрення ґрунту на врожайність кукурудзи на зерно.

Результатами досліджень встановлено, що в середньому за два роки експериментальної роботи (2015–2016), урожайність кукурудзи на зерно була істотно нижчою у варіанті з використанням тривалого мілкового обробітку ґрунту, порівняно з систематичним полицевим. Застосування тривалої мілкої системи обробітку призводило до зниження рівня врожайності зерна залежно від рівня удобрення на 0,33–1,05 т/га, абсолютно сухої речовини – 0,61–1,95 т/га, кормових одиниць – 0,63–2,0 т/га, перетравного протеїну – 0,03–0,09 т/га, що пояснюється менш сприятливими агрофізичними умовами для росту й розвитку рослин.

Систематичний безполицевий обробіток ґрунту призводить до значного зниження врожайності кукурудзи. Так, на неудобрених ділянках з внесенням 20 т/га гною + N₃₀P₄₀K₄₀, 40 т/га гною + N₆₀P₈₀K₈₀ та 60 т/га гною + N₉₀P₁₂₀K₁₂₀ збір абсолютно сухої речовини кукурудзи на цьому варіанті зменшився порівняно з контролем у середньому за роки досліджень на 0,74, 0,96, 1,30 та 1,56 т/га.

У 2015–2016 рр. у третій декаді червня–липня спостерігалось зменшення кількості опадів, внаслідок чого збір зерна кукурудзи виявився меншим проти середнього за роки на 0,05–0,20 т/га. Через посушливі періоди вегетаційного періоду 2015 року врожай кукурудзи зібрали набагато нижчий. Ця різниця щодо середніх показників урожайності кукурудзи становила на варіантах без добрив, з внесенням 20 т/га гною + N₃₀P₄₀K₄₀, 40 т/га гною + N₆₀P₈₀K₈₀ та 60 т/га гною + N₉₀P₁₂₀K₁₂₀ 0,67, 0,76, 0,72 та 1,23 т/га відповідно.

УДК 633.635:581.553(477.41)

Карпук Л. М.* , Вахній С. П., Крикунова О. В., Сілецький Д. І.

*Білоцерківський національний аграрний університет, пл. Соборна, 8/1, м. Біла Церква, Київська обл., 09115, Україна, *e-mail: lesya_karpuk@ukr.net*

ПРОДУКТИВНІСТЬ ГОРОХУ ЗА РІЗНИХ СИСТЕМ ОСНОВНОГО ОБРОБІТКУ І РІВНІВ УДОБРЕННЯ ҐРУНТУ

Ресурсоощадні технології основного обробітку ґрунту в зернопросапних сівозмінах ґрунтуються на більш чіткій градації глибини та способів обробітку ґрунту. Поєднання заходів основного обробітку ґрунту під групи культур є основою для одержання високої врожайності всіх сільськогосподарських культур сівозміни та економного витрачання енергоресурсів у землеробстві.

Проведений аналіз гідротермічних умов вегетаційного періоду впродовж 2015–2016 рр. показав, що формування продуктивності посівів гороху – процес, зумовлений станом посівів, тривалістю диференціації генеративних органів і залежністю їх розвитку від метеорологічних умов, сортових особливостей та агротехнічних чинників.

Урожайність гороху за систематичного безполицевого обробітку, порівняно з контролем, знижувалась на 0,17–0,37 т/га, причиною чого було збільшення забур'яненості, погіршення агрофізичних властивостей.

Під час проведення комбінованого обробітку ґрунту врожайність гороху підвищувалась, порівняно з обробітком полицевими знаряддями на 0,1–0,2 т/га. На неудобрених ділянках, за рахунок N₁₅P₂₀K₂₀, N₂₀P₄₀K₄₀ та N₄₅P₆₀K₆₀ продуктивність поля

гороху зроста відповідно на 0,15, 0,32, 0,30, 0,20 т/га кормових одиниць, порівняно із систематичним полицевим обробітком ґрунту. Показники урожайності гороху на фоні проведення мілкового обробітку були майже однакові порівняно з контролем, і ця різниця досягала 0,01–0,06 т/га на користь систематичного полицевого обробітку.

Встановлено, що показники елементів структури врожаю змінювались залежно від гідротермічних умов року та дії факторів, що вивчались. Кількість бобів на рослині та зерен у бобі визначали озерненість рослин гороху, яка була найвищою залежно від способів обробітку ґрунту у варіантах з боронуванням на глибину 10–12 см (10,0–10,6 шт.), порівняно з плоскорізним обробітком на таку ж глибину (8,0–8,6 шт.). Найвищі показники маси 1000 зерен також відмічені у варіантах з боронуванням – 280,0–303,7 г.

Озерненість рослин та маса 1000 зерен визначали індивідуальну продуктивність однієї рослини гороху, максимальний показник якої відмічено у варіантах з боронуванням – 2,8–3,2 г/рослину. За плоскорізного обробітку цей показник становив 2,5–2,8 г/рослину.

Проведені дослідження підтвердили позитивний вплив добрив на структуру врожаю гороху. Так, кількість бобів на рослину змінювалась від 3,0 (без добрив) до 3,6 шт. (потрійна норма), а маса 1000 зерен відповідно з 280,2 до 303,7 г. Найвища індивідуальна продуктивність (2,8–3,2 г) була за потрійної норми добрив.

Комплексна дія чинників, що вивчались характеризувалася різним рівнем кожної складової на показники елементів структури врожаю гороху. Більше змінювались кількість зерен на рослину, маса 1000 зерен, менше – кількість зерен у бобів.

УДК 633.179

Кобернюк О. Т.

*Подільський державний аграрно-технічний університет, вул. Шевченка, 13,
м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., 32300, Україна, e-mail: Lmuravka@ukr.net*

ФОТОСИНТЕТИЧНА ПРОДУКТИВНІСТЬ ПОСІВІВ СОРИЗУ В УМОВАХ ЛІСОСТЕПУ ЗАХІДНОГО

Забезпечення оптимальних умов росту й розвитку посівів сільськогосподарських культур та всебічне вивчення чинників, що сприяють оптимальним умовам функціонування агробіоценозів є необхідною умовою рослинницьких досліджень.

Відомо, що врожайність сільськогосподарських культур залежить від асиміляційної поверхні посівів, величини їх фотосинтетичного потенціалу та інтенсивності фотосинтезу. Тому, досліджуючи продуктивність сортів соризу залежно від норм висіву та способу сівби, особлива увага приділялась вивченню фотосинтетичної діяльності посівів. В умовах поля нас цікавить урожай з одиниці площі, а не з однієї рослини. Тому необхідно створити оптимальну площу листків всього посіву, що забезпечить максимальне поглинання сонячної радіації.

Метою наших досліджень було встановити мінливість площі листової поверхні, величину фотосинтетичного потенціалу та чисту продуктивність фотосинтезу рослин соризу залежно від сорту, способу сівби та норми висіву насіння в умовах Лісостепу Західного.

Дослідження з вивчення цих питань проводили в умовах дослідного поля Навчально-виробничого центру «Поділля» Подільського державного аграрно-технічного університету впродовж 2015–2016 рр. Матеріалом для досліджень були три районовані сорти соризу Селекційно-генетичного інституту ('Одеський 302', 'Дружний', 'Дарунок'). Кожен з цих сортів висівали з шириною міжрядь 15, 45 і 70 см та нормою висіву 200, 250, 300 тис. схожих насінин/га. За контроль прийнято звичайний рядковий (15 см) спосіб сівби сорту 'Одеський 302' за норми висіву 250 тис./га схожих насінин.