

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

МАТЕРІАЛИ ДОПОВІДЕЙ

***МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ***

***«Вплив змін клімату на онтогенез
рослин»***

(3-5 жовтня 2018 року)



Миколаїв
2018

Матеріали доповідей Міжнародної науково-практичної конференції «Вплив змін клімату на онтогенез рослин», яка відбулася 3-5 жовтня 2018 р. на базі Миколаївського національного аграрного університету.

Робота конференції проходила за напрямками: рослинні ресурси та дослідження біологічного різноманіття; генетика і селекція сільсько-господарських культур; сучасні системи землеробства та агротехнології в контексті зміни клімату; сучасний стан родючості ґрунтів, їх збереження і відтворення; сучасні підходи до впровадження новітніх технологічних прийомів вирощування овочевих культур у виробництво; органічне агровиробництво в умовах зміни клімату: переваги та ризики.

Матеріали доповідей підготовлено у співпраці з Благодійним Фондом ЛАСКА в рамках реалізації Українського проекту бізнес-розвитку плодоовочівництва (UHBDP), який фінансується Міністерством міжнародних справ Канади, реалізується та співфінансується Менонітською Асоціацією Економічного Розвитку (MEDA).

Відповідальні за випуск:

канд. с.-г. наук, доцент А. В. Дробітько

канд. с.-г. наук, доцент А. В. Панфілова

обприскування був дещо вищим за варіант Вермистиму К на 0,4%.

У 2016 році рівень врожайності при використанні регуляторів росту рослин був вищим на 19,2 - 35,1% в порівнянні з контролем. При цьому найвищу врожайність ячменю ярого забезпечувало дворазове обприскування посівів Вермистимом К, що перевищило контроль на 0,98 т/га.

Отже, при застосуванні регулятора росту Вермистим К для дворазового обприскування посівів в нормі 6 л/га середній приріст врожаю за роки дослідження складав 0,98 т/га (що на 35,9% більше в порівнянні до контрольного варіанту). Дещо менший приріст врожайності (0,42-0,55 т/га або 19,4-23,9%) в порівнянні до контрольного варіанту, виявлено при застосуванні на посівах регуляторів росту Емістим – С та Агростимулін.

УДК 633.15:631.53.027:631.811

ФОРМУВАННЯ ПЛОЩІ ЛИСТКОВОЇ ПОВЕРХНІ РОСЛИН ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ ЗАЛЕЖНО ВІД ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРИЙОМІВ ВИРОЩУВАННЯ

Шевченко Н. В., асистент
Вінницький національний аграрний університет

Підвищення продуктивності гібридів кукурудзи можна забезпечити шляхом впровадження низько затратних технологій із використанням стимуляторів росту рослин, бактеріальних препаратів і мікродобрих. Технології їх окремого застосування вивчені досить детально, однак доцільність комплексного використання не досліджувалася.

Мета дослідження – визначення особливостей впливу мікробіологічних препаратів, мікродобрих та біостимуляторів росту і розвитку рослин на ріст, розвиток та формування продуктивності гібридів кукурудзи в Лісостепу правобережного.

Польові дослідження проводились на дослідному полі Вінницького національного аграрного університету, впродовж 2015-2017 рр. Ґрунтовий покрив представлений сірими лісовими ґрунтами. Схемою досліді передбачено дослідити дію і взаємодію трьох факторів: А – гібриди; В – передпосівна обробка насіння; С – позакореневі підживлення

Підготовка, обробіток ґрунту під кукурудзу у досліді проводилась відповідно рекомендованим технологіям для умов Правобережного Лісостепу України, крім факторів які вивчалися.

Повторність досліді чотирьохразова. Розміщення варіантів – систематичне, у чотири яруси. Площа облікової ділянки – 50 м², загальної – 66 м².

Посів здійснювали в третій декаді квітня. Для посіву використовували гібрид кукурудзи середньоранньої групи стиглості Арія. Перед посівом проводили обробку насіння мікробіологічним препаратом Поліміксобактерин з нормою витрати препарату – 60 мл на одну гектарну норму насіння. Також на відповідних варіантах дослідів проводились позакореневі підживлення комплексним мікродобривом Мікро-Мінераліс (кукурудза) (1,5 л/га) та біостимулятором росту Стимпо (25 мл/га) у фазі 7 листків.

Результати досліджень свідчать, що в середньому за три роки в умовах Лісостепу правобережного площа листової поверхні рослин кукурудзи істотно змінювалася залежно від фази їх розвитку, від обробки насіння та позакорневих підживлень.

Площа листової поверхні середньораннього гібриду кукурудзи Арія у фазу 12 листків на контролі (без обробок) становила 23,6 тис м²/га що на 19,9 % менше ніж за використання комплексу мікродобрива Мікро-Мінераліс (кукурудза) та біостимулятора росту рослин Стимпо. А при використанні лише Мікро-Мінераліс (кукурудза) цей показник зріс на 14,8 % порівняно з контролем. За використання бактеріального препарату Поліміксобактерин для передпосівної обробки насіння площа листової поверхні становила 24,0 тис м²/га. А за комплексного використання обробки насіння Поліміксобактерином та обробки вегетуючих рослин Мікро-Мінераліс (кукурудза) + Стимпо досліджуваний показник становив 28,8 тис м²/га.

У фазу цвітіння площа листової поверхні на контролі збільшилась до 37,3 тис м²/га. За використання мікродобрива Мікро-Мінераліс (кукурудза) даний показник збільшився на 10,3 %, а за використання мікродобрива у комплексі з біостимулятором росту Стимпо площа листової поверхні збільшилась до 43,5 тис м²/га.

Площа листової поверхні у фазу молочної стиглості за обробки вегетуючих посівів Мікро-Мінераліс (кукурудза) + Стимпо становила 42,4 тис м²/га, що на 13,6 % вище за контроль. А за використання Поліміксобактерину площа листової поверхні становила 37,9 тис м²/га. А за застосування комплексу передпосівної обробки Поліміксобактерином і обробки вегетуючих рослин Мікро-Мінераліс (кукурудза) + Стимпо становила 43,1 тис м²/га, що на 13,7 % більше ніж лише за застосування обробки насіння Поліміксобактерином і на 15,5 % більше порівняно з контролем.

У фазу воскової стиглості площа листової поверхні на контролі становила 32,8 тис м²/га, що на 13,7 % менше, ніж у фазу молочної стиглості. Тенденція до зниження площі листової поверхні у фазу воскової стиглості спостерігалась в усіх варіантах дослідів, це пояснюється підсиханням нижніх листків.

Найвищий листовий індекс посівів спостерігався у фазу цвітіння за використання комплексу передпосівної обробки Поліміксобактерином та обробки вегетуючих рослин мікродобривом Мікро-Мінераліс та біостимулятором росту рослин Стимпо і становив 4,35, що на 15,6 % більше порівняно з контролем.

Отже, найвищий показник листової поверхні середньоранній гібрид Арія показав за передпосівної обробки насіння бактеріальним препаратом Поліміксобактерином та обробки вегетуючих рослин мікродобривом Мікро-Мінераліс (кукурудза) та біостимулятора росту рослин Стимпо і він становив 43,5 тис м²/га у фазу цвітіння. Використання комплексу вищевказаних препаратів призвело до збільшення площі листової поверхні в усіх фазах розвитку рослин.

УДК 631.55:633.15

ІНДЕКС ВРОЖАЙНОСТІ ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ

Таран В. Г., аспірант

Національний університет біоресурсів і природокористування України

Індекс урожайності ($IУ$) або збиральний індекс ($ЗІ$) або коефіцієнт господарської ефективності ($K_{госп}$) - це частка маси господарсько цінного органу в надземній біомасі в фазі збиральної стиглості. Відношення маси зерна до загальної маси надземної частини рослини характеризує направлене використання продуктів асиміляції на формування господарської (зернової) частини врожаю. Індекс урожайності свідчить про фізіологічну ефективність та здатність рослин перетворювати загальну накопичену суху речовину в економічний врожай. Аналітичний огляд результатів досліджень в селекції та рослинництві дозволив встановити пріоритетне значення $IУ$ у зростанні урожайності. Генетичний прогрес за урожаем зерна пшениці озимої досягнуто виключно за рахунок збільшення збирального індексу. За останні 50 років результатом селекційної роботи з пшеницею озимою в Європі стало суттєве збільшення $IУ$. Разом з зростанням $IУ$ зростає зернова продуктивність за одночасного зниження маси соломини. При цьому підвищення потенціальної продуктивності на 82 % обумовлено збільшенням $ЗІ$ і на 18 % - зростанням маси стебла. У мексиканських сортів $IУ$ за 20 років зріс з 0,33 до 0,46, а в подальшому по мірі зростання потенціальної продуктивності знижувався. Збиральний індекс є індикатором пристосування сортів та гібридів до умов довкілля.

У сучасних сортів зернових культур $IУ$ значно вище ніж у їх диких попередників та стародавніх сортів – сягаючи 0,51- 0,55. Серед польових культур спостерігаються дві протилежні тенденції відносно $IУ$, залежно від того чи є ріст запасуючого органу єдиним і домінантним (зернові культури) чи він продовжується впродовж тривалого часу з одночасним ростом і інших органів.

Шевченко Н. В. ФОРМУВАННЯ ПЛОЩІ ЛИСТКОВОЇ ПОВЕРХНІ РОСЛИН ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ ЗАЛЕЖНО ВІД ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРИЙОМІВ ВИРОЩУВАННЯ	82
Таран В. Г. ІНДЕКС ВРОЖАЙНОСТІ ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ ...	84
Телекало Н. В. ВПЛИВ БІОПРЕПАРАТІВ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ РОСЛИН ГОРОХУ ПОСІВНОГО	86
Циганська О. І., Циганський В. І. ФОТОСИНТЕТИЧНА ПРОДУКТИВНІСТЬ ПОСІВІВ СОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД ЕЛЕМЕНТІВ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ В УМОВАХ ПРАВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ	87
Корхова М. М., Коваленко О. А., Коцар Т. Л. ВПЛИВ БІОПРЕПАРАТІВ НА ЕЛЕМЕНТИ ПРОДУКТИВНОСТІ ТА ЯКІСТЬ ЗЕРНА ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ ОЗИМОЇ	89
Корхова М. М., Чеботарьов І. А., Лясковський Д. В. УРОЖАЙНІСТЬ СОРТІВ ЯЧМЕНЮ ОЗИМОГО ПІД ЧАС ПІСЛЯРЕЄСТРАЦІЙНОГО СОРТОВИВЧЕННЯ В МИКОЛАЇВСЬКІЙ ОБЛАСТІ	91
Єрмакова Л. М., Крестянінов Є. В. ВПЛИВ ГІДРОТЕРМІЧНИХ УМОВ ТА АГРОТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРИЙОМІВ ВИРОЩУВАННЯ НА ОСОБЛИВОСТІ РОСТУ І РОЗВИТКУ РОСЛИН КУКУРУДЗИ НА ТЕМНО СІРИХ ОПІДЗОЛЕНИХ ГРУНТАХ	92
Гамаюнова В. В., Кудріна В. С., Воронкова Г. М. ЗАХОДИ ЕФЕКТИВНОГО ВИКОРИСТАННЯ ВОЛОГИ КУЛЬТУРОЮ СОНЯШНИКУ В ЗОНІ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ	94
Гамаюнова В. В., Смірнова І. В., Литовченко А. О., Кувшинова А. О. РЕСУРСОЗБЕРІГАЮЧІ ПІДХОДИ ДО ЗБІЛЬШЕННЯ ЗЕРНО-ВИРОБНИЦТВА НА ПІВДНІ СТЕПУ УКРАЇНИ ЗА ЗМІНИ КЛІМАТУ	96
Драбинський В. В., Юркевич Є. О. ДИФЕРЕНЦІЙОВАНЕ ВИКОРИСТАННЯ РІЗНИХ СПОСОБІВ ОСНОВНОГО ОБРОБІТКУ ГРУНТУ ПІД РІПАК ОЗИМИЙ В УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ	98
Олійник О. В., Шишков І. Д. ВПЛИВ ПОЗАКОРЕНЕВОГО ПІДЖИВЛЕННЯ НА УРОЖАЙ ТА ЯКІСТЬ ЗЕРНА ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ В УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ	100
Гадзовський Г. Л., Новицька Н. В. УРОЖАЙНІСТЬ ТА ПОСІВНІ ЯКОСТІ НАСІННЯ СОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД ПІДЖИВЛЕННЯ	101
Голодрига О. В. ЕКОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ЗАСТОСУВАННЯ ГЕРБІЦИДІВ І РЕГУЛЯТОРА РОСТУ РОСЛИН БІОЛАН У ПОСІВАХ СОЇ	103

***МАТЕРІАЛИ ДОПОВІДЕЙ
МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
«Вплив змін клімату на онтогенез рослин»
(3-5 жовтня 2018 року)***

Відповідальні за випуск:

канд. с.-г.наук, доцент А. В. Дробітько

канд. с.-г. наук, доцент А. В. Панфілова

Підписано до друку 01.10.2018 р. Формат 60 x 84 1/16
Папір друк. Друк офсетний. Ум. друк. арк. 15,0
Тираж 150 прим. Зам. № 110. Ціна договірна.

Надруковано у видавничому відділі Миколаївського національного
аграрного університету
54020, м. Миколаїв, вул.. Георгія Гонгадзе, 9

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 4490 від 20.02.2013 р.