

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



Матеріали ІХ науково-практичної інтернет-конференції

**«Актуальні питання та проблематика у технологіях
вирощування продукції рослинництва»**

27 листопада 2020 року



Полтава

Матеріали ІХ науково-практичної інтернет–конференції «Актуальні питання та проблематика у технологіях вирощування продукції рослинництва» / Редкол.: В.В. Гангур (відп. ред.) та ін. Полтавська державна аграрна академія, 2020. 178 с.

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

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

В.В. Гангур - доктор с. – г. наук (відповідальний редактор);
О. А. Антонець - кандидат с. – г. наук (заступник відповідального редактора);
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 № 4 від 23 листопада 2020 року

ЗМІСТ

Алейнік Л.М., Ткаченко Т.М., Дикань О.О. Структурні показники врожайності сочевиці залежно від технологічних заходів в умовах Лівобережного Лісостепу.....	6
Антонець О.А., Антонець М.О., Ворвихвіст М.С. Вплив способу обробітку ґрунту на урожайність насіння ріпаку озимого	8
Антонець О.А., Маренич М.М., Бушанський В.О. Вплив агротехнічних заходів на урожайність гібриду кукурудзи	11
Баган А.В., Левченко І.С. Формування продуктивності помідора їстівного залежно від сортових властивостей	14
Баган А.В., Сіяговська О.В. Формування урожайності і якості зерна жита озимого залежно від сорту	16
Баган А.В., Шевченко Є.О. Вплив сорту на продуктивність гороху посівного	19
Бараболя О. В., Речкелюк Т. С. Вплив азотних добрив на урожайність та якість сої	23
Бараболя О.В., Михайлюк М.В. Картопля – другий хліб	27
Бараболя О.В., Рожковський Ю.Г. Особливості способів зберігання зерна за різною вологістю	30
Барат Ю.М., Собко Д.В. Продуктивність сортів суніці залежно від утримання ґрунту	33
Біленко О.П., Омелян О.О. Вплив обробітку ґрунту на забур'яненість посівів соняшнику	37
Білявська Л. Г., Білявський Ю. В., Сокоренко Ю. А. Насіннева продуктивність гібридів кукурудзи різних груп стиглості в умовах недостатнього зволоження	39
Богатирь В.П., Біленко О.П. Строки сівби і урожайність гібридів соняшнику	41
Гангур В. В., Заплаткіна А. С. Вплив передпосівного обробітку ґрунту на агрофізичні показники за вирощування сої	44
Гангур В. В., Космінський О.О., Клімов С. С. Формування продуктивності гібридів соняшнику різних груп стиглості залежно від строків сівби	47
Гангур В. В., Савлюк А. К. Формування продуктивності гібридів соняшнику різних груп стиглості залежно від густоти стояння рослин	50
Гангур В.В., Гангур М.В., Орлеан О. А. Формування продуктивності ячменю ярого залежно від способів та глибини основного обробітку ґрунту	52
Гаркавенко Я. В. Ефективність застосування мікродобрив для передпосівної обробки насіння сої	56
Григоренко А.В., Біленко О.П. Навіщо нам та кукурудза?	59

Грищенко М.І., Біленко О.П. Строк сівби і тривалість вегетаційного періоду проса	62
Деркач Т. С. Урожайність гібридів кукурудзи залежно від норми висіву	65
Єремко Л.С., Береговенко В.В. Ефективність застосування мікробіологічних препаратів та мікродобрива у підвищенні насіннєвої продуктивності сортів ячменю ярого	68
Єремко Л.С., Бибик І.М. Агротехнологічні прийоми підвищення продуктивності кукурудзи	71
Єремко Л.С., Брідня Є.О. Вплив забезпеченості рослин елементами мінерального живлення на урожайність насіння ячменю ярого	74
Єремко Л.С., Дрок К.В. Вплив мікродобрив та мікробіологічного препарату на формування продуктивності гібридів кукурудзи різних груп стиглості	76
Єремко Л.С., Кухтин Н.С. Особливості формування насіннєвої продуктивності ячменю ярого за покращання поживного режиму рослин	80
Жемела Г.П., Бараболя О.В., Косенко В.Ю. Особливості зберігання зерна кукурудзи	83
Запорожець О.С. Пшениця яра та перспективи її використання	87
Кателевський В.М., Філіпась Л.П., Біленко О., П. Продуктивність міскантусу гіганського в залежності від підживлення комплексним мікродобривом Квантум Голд	89
Колосович М.П., Шевченко Т.Л. Різноманіття інтродукованих видів родини Fabaceae в дослідній станції лікарських рослин ІАП НААН	92
Куценко О. О., Корабніченко О. В., Куценко Н. І. Перспективи поширення нового сорту лопуха справжнього еталон	95
Куцик Т.П., Федько Л.А., Глущенко Л.А. До питання розроблення технології та регламенту збереження якості лікарської рослинної сировини при зберіганні	99
Лень О.І., Тоцький В.М., Снігир В.П. Урожайність пшениці озимої залежно від технологічних заходів в умовах Лівобережного Лісостепу	103
Марініч Л. Г., Молодчин В. П. Вплив сортових особливостей колекційних зразків стоколосу безостого на формування кількості генеративних пагонів	105
Марініч Л. Г., Черненко В.С. Оцінка перспективного селекційного матеріалу горошку посівного (озимого) за основними господарсько-цінними ознаками	108

Міщенко О.В., Бойко Д.М. Вплив систем удобрення на урожайність пшениці озимої	112
Панихідіна Р.В. Вплив строків сівби буряків столових на урожайність коренеплодів та насінневу продуктивність	114
Сокирко М. П., Марініч Л. Г., Кавалір Л. В., Бохан З. М. Особливості вирощування люцерни на насіння	117
Соловйов Д. С. Ефективність застосування позакореневого підживлення буряків цукрових	120
Солод І.С. Ефективність застосування післясходових гербіцидів у посівах кукурудзи на зерно	123
Філоненко С.В., Антоненко О.А., Філоненко В.С., Кухаренко Д.Г. Якість бурякового насіння та продуктивність висадків за різних систем хімічного захисту їх від бур'янів	127
Філоненко С.В., Антоненко О.А., Філоненко В.С., Сухозад О.В. Ефективність та доцільність різних способів основного обробітку ґрунту за вирощування буряків цукрових	132
Філоненко С.В., Дзюба К. Р. Особливості формування насінневого продуктивного потенціалу висадків цукрових буряків за підживлення їх мінеральними добривами	139
Філоненко С.В., Кочерга А.А., Райда В.В., Гудименко Ж.В. Якість бурякового насіння та продуктивність висадків за різних систем хімічного захисту їх від бур'янів	142
Філоненко С.В., Ляшенко М.Г. Якість бурякового насіння та продуктивність висадків за різних систем хімічного захисту їх від бур'янів	148
Філоненко С.В., Пипко О.С., Коваль О.В. Сучасні гібриди буряків цукрових: продуктивний потенціал та економічна доцільність вирощування	152
Філоненко С.В., Полянський В.В., Боровик І.В. Аналіз продуктивності та технологічних якостей коренеплодів буряків цукрових за позакореневого внесення регуляторів росту	156
Філоненко С.В., Попов О.О., Бугай В.І. Вплив позакорневих підживлень мікродобривами на зернову продуктивність кукурудзи ...	161
Шакалій С.М., Змага В.В. Вплив агроекологічних умов вирощування на продуктивність та якість жита озимого	165
Шакалій С.М., Нечипоренко В.В. Вплив попередників на. урожайність та якість зерна пшениці озимої твердої	170
Шевченко Т.Л. Інтродукція <i>Tribulus Terrestris</i> L. в умовах дослідної станції лікарських рослин ІАП НААН	173
Шолох А.В. Вибір попередника – один із елементів сортової технології вирощування пшениці озимої	177

- важнейшая задача аграрной науки : сб. науч. тр. Мироновка, 1992. Ч. 1. С. 81-91.
5. Vasilescu L., Bude A. New winter barley varieties released at Agricultural Research and Development Snstitute Fundulea. Probleme de genetic teoretica si aplicata. Snst. De cercetare. Fundulea. 2009. Vol. 37. №1/2. P. 51-61.
 6. Hajjam Y, Cherkaoui S. The influence of phosphate solubilizing microorganisms on symbiotic nitrogen fixation: Perspectives for sustainable agriculture. Journal of Materials and Environmental Sciences. 2017. Vol. 8(3). P. 1-8.
 7. Sarikhani MR. Increasing potassium (K) release from K-containing minerals in the presence of insoluble phosphate by bacteria. Biological Journal of Microorganism. 2016. Vol. 4(16). 87-96.

УДК 633.15:631.5

АГРОТЕХНОЛОГІЧНІ ПРИЙОМИ ПІДВИЩЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ КУКУРУДЗИ

Єремко Л.С., кандидат с.-г. наук, старший науковий співробітник
Бибик І.М., здобувач СВО Магістр за спеціальністю 201 – Агрономія

Полтавська державна аграрна академія

Важливим завданням аграрного сектору України на сучасному етапі розвитку є стабілізація виробництва продовольчого та фуражного зерна сільськогосподарських культур, серед яких кукурудза займає основні позиції.

За оцінками експертів, виробництво зерна даної культури в Україні досягло максимальних масштабів, за рахунок збільшення питомої ваги у структурі до 17,5 % [1].

Одним із важливих факторів збільшення валових зборів зерна кукурудзи є підвищення ефективності використання генетичних можливостей нових гібридів, стійких до шкідників і хвороб та несприятливих абіотичних чинників за рахунок удосконалення агротехнологічних прийомів їх вирощування [2,3].

Виробництво зерна кукурудзи характеризується високою складністю, енергозатратністю та чітким дотриманням технологічної дисципліни. Разом з тим застосування того чи іншого агротехнологічного прийому повинно враховувати морфо-біологічні особливості біотипів кукурудзи.

У зв'язку з цим, актуальним є питання вдосконалення елементів технології вирощування кукурудзи з урахуванням відповідності щодо потреб рослин у забезпеченості основними факторами життєдіяльності. Перспективним у цьому відношенні може бути формування оптимальної оптичної щільності посівів, застосування мікродобрив і фізіологічно активних речовин.

Метою роботи була оптимізація процесу формування продуктивності кукурудзи шляхом удосконалення агротехнологічних прийомів вирощування.

Ріст і розвиток рослинного організму, що є вагомими елементами прояву життєдіяльності відображають у собі його реакцію на дію екзогенних факторів навколишнього середовища.

На початкових етапах розвитку кукурудза темпи приросту надземної біомаси рослин були незначними, що пов'язано із формуванням кореневої системи у цей період. Надалі ростові процеси посилювалися, досягаючи максимуму у міжфазний період 12-13 листків - цвітіння качанів. Показники висоти і маси рослин збільшувалися відповідно щодо контролю на 75,1-92,6 см.

Під час репродуктивного розвитку кукурудзи інтенсивність наростання надземної частини рослин зменшувалася, що було пов'язано із перерозподілом більшої частини органічних сполук і елементів мінерального живлення до качанів та зерна.

У фазі формування зерна висота рослин становила 229,8-260,3 см, а їх маса збільшувалася до 856-891 г залежно від агротехнологічних прийомів, що вивчалися.

Проведення допосівної інокуляції насіння мікродобривом Аватар (0,5 т/т), поєднання його із позакореневим підживленням рослин мікродобривом Оракул мультикомплекс (2,0 л/га) та обприскуванням посівів регулятором росту рослин Адаптофіт (0,5 л/га) покращувало умови формування габітусу рослин. Їх висота у посівах збільшувалася поряд із зростанням показників маси рослин.

Разом з тим загущення посівів призводило до посилення ценотичної взаємодії рослин, внаслідок чого висота їх збільшувалася, а їх маса зменшувалася порівняно з контролем.

Результати фітометричних досліджень показали, що процеси лінійного приросту рослин у висоту, наростання надземної частини і формування їх асиміляційної поверхні були взаємопов'язаними і змінювалися впродовж

вегетації залежно від рівня забезпеченості рослин елементами мінерального живлення та застосування регулятора росту рослин.

Застосування мікродобрив і рістрегелюючої речовини Адаптофіт сприяло покращанню умов росту і розвитку рослин, підвищенню їх стійкості до негативної дії екзогенних чинників. Загальна площа асиміляційної поверхні посівів кукурудзи збільшувалася. Найвищі її показники (43,8 тис м²/га) були відмічені у посівах з кількістю рослин на 1 га 70 тис. шт. у варіанті із поєднанням допосівної обробки насіння мікродобривом Аватар, проведення позакореневого підживлення рослин мікродобривом Оракул мультикомплекс та обприскування посівів регулятором росту рослин Адаптофіт.

Загалом по досліді, найвищі показники площі листової поверхні кукурудзи були відмічені у посівах із густотою рослин 70 тис./га. У загущених посівах спостерігалася посилення конкуренції рослин за забезпеченість основними елементами життєдіяльності, що призводило до зменшення асиміляційного апарату рослин.

Інтенсивність і тривалість фотосинтетичної роботи асиміляційної поверхні рослин визначили їх індивідуальну продуктивність та урожайність посіву в цілому. Загущення посівів до 70 тис. рослин/га сприяло підвищенню значень даного показника до 7,24-7,53 т/га залежно від застосованих прийомів вирощування. Проведення допосівної обробки насіння забезпечило приріст урожайності зерна щодо контролю на 0,09 т/га, поєднання допосівної обробки насіння із позакореневим підживленням рослин у фазі 5 листків – на 0,23 т/га.

Найбільш ефективним виявилось поєднання допосівної обробки із комплексним застосуванням мікродобрив і регулятора росту рослин, при сівбі із густотою рослин 70 тис/га, що забезпечило підвищення рівня зернової продуктивності посівів кукурудзи за умов недостатньої вологозабезпеченості рослин до 7,35 т/га.

Таким чином, поєднання допосівної обробки насіння мікродобривом Аватар (0,5 л/га), позакореневого підживлення рослин мікродобривом Орокул мультикомплекс (2,0 л/га) у фазі 5 листків та обприскування посівів регулятором росту рослин Адаптофіт (0,5 л/га) у фазі 7 листків є найбільш ефективним за ущільнення стеблостою кукурудзи до 70 тис/га.

У посівах із густотою рослин 60 і 80 тис./га урожайність зерна зменшується, що у першому випадку пояснюється недостатньою компенсацією індивідуальної продуктивності рослин їх кількістю на одиниці площі, а у

другому – посиленням конкурентних стресів внаслідок посилення споживання вологи і елементів мінерального живлення.

ЛІТЕРАТУРА

1. Маслак О.О. Ринок кукурудзи: цінові сюрпризи. Агробізнес сьогодні. 2013. № 19. С. 12-13.
2. Collins N. C., Tardieu F., Tuberosa R. Quantitative trait loci and crop performance under abiotic stress: where do we stand? Plant Physiol. 2008. Vol. 147. P. 469–486.
3. Grassini P., Yang H. S., Cassman K. G. Limits to maize productivity in Western Corn-Belt: a simulation analysis for fully irrigated and rainfed conditions. Agric. For. Meteorol. 2009. Vol. 149. P. 1254–1265.

УДК 631.16:631.82:631.559:631.53.01

ВПЛИВ ЗАБЕЗПЕЧЕНОСТІ РОСЛИН ЕЛЕМЕНТАМИ МІНЕРАЛЬНОГО ЖИВЛЕННЯ НА УРОЖАЙНІСТЬ НАСІННЯ ЯЧМЕНЮ ЯРОГО

Єремко Л.С., кандидат с.-г. наук, старший науковий співробітник

Брідня Є.О. здобувач СВО Магістр за спеціальністю 201 – Агрономія

Полтавська державна аграрна академія

Стабілізація виробництва зернової продукції в Україні нерозривно пов'язана із підвищенням продуктивності провідних ярих культур, серед яких вагома роль у сільськогосподарському та промисловому виробництві належить ячменю ярому.

Однак, на даний час насіннєва продуктивність даної культури залишається невисокою і нестабільною по роках, що зумовлено комплексом метеорологічних, агробіологічних та агротехнічних факторів.

Підвищення потенціалу продуктивності даної культури базується на удосконаленні існуючих та розробці нових ефективних технологічних прийомів вирощування [1].

Загальновідомо, що ключовим фактором формування біологічної продуктивності будь-якої культури є оптимальна забезпеченість рослин елементами мінерального живлення на всіх етапах розвитку.