

проростання, схожості і збільшення урожайності вегетативної маси.

Література

1. Анішін Л. І. Українські біостимулятори росту завойовують світове визнання // Агроперспектива. – 2010.-№2.- С. 68-69.
2. Бобось І.М., Рубан М.Б. Регулятори росту рослин // Карантин і захист рослин //2010. - №8. – С. 15-17.
3. Калитка В.А. Сучасні регулятори рослин – завтра високо та якісного врожаю // Агросвіт. – 2005. -№9. – С. 22-24.
4. Пономаренко С. В. Біостимуляція в рослинництві - український прорив // Аграрний тиждень. – 2010. -№16. – С.13.

Summary

A.M. Maximov, I.S. Polishchuk

Efficiency biostimulant plant growth new generation of lucerne growing Seeding

As a result, studies found positive effects of some types of biologically active compounds "Hreynaktyv" for sowing seed quality and seed and forage production of alfalfa seed. This presowing seed cultivation is simple to use, energy saving and provide significant economic benefit.

Key words: alfalfa, seed, growth stimulator

УДК:631.527.5:633.15:632.938(477.44)

В.О. АЗУРКІН, кандидат с.-г. наук

Н.М. ДЖУРА, кандидат с.-г. наук

Вінницький національний аграрний університет

СТІЙКІСТЬ ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ ДО ПОШКОДЖЕННЯ КУКУРУДЗЯНИМ СТЕБЛОВИМ МЕТЕЛИКОМ В УМОВАХ ВІННИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ

В статті викладено основні результати із визначення ступеню пошкодження гібридів кукурудзи різних груп стиглості личинками кукурудзяного

стеблового метелика залежно від густоти стояння рослин. Виявлено гібриди кукурудзи стійкі до пошкодження даним шкідником. Встановлено густоту стояння рослин, при якій відмічається найменше пошкодження рослин.

Ключові слова: гібриди кукурудзи, кукурудзяний стебловий метелик, густина рослин.

Актуальність теми. Останнім часом як у світі, так і в Україні, спостерігається тенденція до збільшення площ під кукурудзою. Однак, як відмічають спеціалісти захисту рослин, розширення площ посівів цієї цінної культури супроводжується щорічним погіршенням фітосанітарного стану рослин протягом вегетації. Через недбале господарювання, порушення системи сівозміни, негаразди з виконання агротехнічних прийомів щодо обробки ґрунту та збору врожаю спостерігається накопичення шкідливих комах, хвороб і бур'янів, які масово розмножуючись унеможливають одержання прогнозованих врожаїв зерна культури [1].

Найнебезпечнішим шкідником зернової кукурудзи є стебловий (кукурудзяний) метелик, чисельність якого в останні роки невпинно зростає. Велику потенційну загрозу шкідника визначають широкий ареал його та здатність до накопичення значної кількості за відповідних агрокліматичних умов.

Потепління клімату сприяє розповсюдженню цього фітофага також в північному Лісостепу та Поліссі, де до недавня зернова кукурудза масово не вирощувалася.

За даними наукових установ УААН втрати врожаю зерна від пошкодження цим фітофагом в середньому складають 6-25, а в роки спалахів розмноження на окремих площах до 50% і більше.

Окрім прямих втрат, пошкодження метеликом призводить до захворювання кукурудзи фузаріозом. Так, за даними Інституту зернового господарства УААН, під час збирання урожаю у 2008 р. цією хворобою було уражено 6-34% качанів кукурудзи. Як стверджують науковці інституту, ураженню качанів хворобою значною мірою сприяло пошкодження 11-30%

рослин культури стебловим (кукурудзяним) метеликом та бавовниковою совкою. Це призводило до значного погіршення харчових та посівних якостей зерна, яке посилювалося при зберіганні кукурудзи [2].

Серед українських та закордонних вчених існує думка, що регулювання розвитку популяцій цього фітофага може лежати в площині підбору для створення агроценозів гібридів кукурудзи, що мають відносну стійкість до пошкоджень личинками кукурудзяного стеблового метелика. Механізм цієї стійкості криється як у комплексі морфологічних ознак рослини (товсте, сильно лігніфіковане стебло, тощо), так і в особливостях фенологічних коадаптацій гібридів різних груп стиглості [3].

В зв'язку із цим, метою нашої роботи було визначити пошкодженість гібридів кукурудзи різних груп стиглості личинками кукурудзяного стеблового метелика залежно від густоти стояння рослин.

Методика досліджень. Дослідження проводилось на дослідному полі кафедри рослинництва та технологій Вінницького національного аграрного університету упродовж 2010-2011 рр.

В дослідах визначити пошкодженість гібридів кукурудзи різних груп стиглості личинками кукурудзяного стеблового метелика залежно від густоти стояння рослин. Для цього використовувались модельні польові досліді. Їх закладали за методикою Недлера у модифікації А.О. Бабича, В.Ф. Петриченка та Ю.М. Джури.

Пошкодження рослин личинками кукурудзяного метелика проводили відповідно до запропонованої компанією ТОВ «Монсанта-Україна» методикою [4].

Результати досліджень. За результатами досліджень відмічено, що впродовж років досліджень пошкодженість рослин кукурудзи різних груп стиглості личинками кукурудзяного стеблового метелика була неоднаковою. Найбільше пошкодження відмічається у гібридів кукурудзи середньоранньої групи стиглості (табл. 1).

Із таблиці 1 видно, що найбільше ураження рослин кукурудзяним

стебловим метеликом відмічається в усіх досліджуваних гібридів нижче розміщення качана. Так, у гібриду ДКС 2960 при густоті стояння рослин 50 тис.шт./га пошкодження личинками кукурудзяного метелика становило 8 шт. на 50 рослин. При збільшенні густоти до 110 тис.шт./га пошкодження личинками кукурудзяного метелика збільшувалося і становило 24 шт. на 50 рослин. У гібриду ДКС 2870 при густоті стояння рослин 50 тис.шт./га пошкодження личинками кукурудзяного метелика становило 13 шт. на 50 рослин. При збільшенні густоти стояння рослин до 110 тис.шт./га пошкодження личинками становило 33 шт. на 50 рослин. У гібриду ДКС 2971 при густоті стояння рослин 50 тис.шт./га пошкодження личинками кукурудзяного метелика становило 9 шт. на 50 рослин. При збільшенні густоти до 110 тис.шт./га пошкодження збільшилося на 14 шт. і становило 25 шт. на 50 рослин.

Таблиця 1

Пошкодження рослин середньоранніх гібридів кукурудзи личинками кукурудзяного метелика, шт./ 50 рослин (середнє за2010 – 2011 рр.)

Назва гібриду	Густота стояння рослин, тис. шт./га	рослин		качана
		нижче качана	вище качана	
ДКС 2960 : Т	50	8	–	–
	70	15	2	1
	90	21	2	1
	110	24	6	2
ДКС 2870	50	13	2	1
	70	22	3	3
	90	28	9	3
	110	33	9	5
ДКС 2971	50	9	2	–
	70	16	2	2
	90	21	6	3
	110	25	8	4

Пошкодження рослин вище качана було істотно меншим, ніж пошкодження нижче качана. Проте відмічається така ж тенденція до пошкодження. Так, у гібриду ДКС 2960 при густоті рослин 50 тис.шт./га пошкодження личинками кукурудзяного метелика не відмічалось, також не відмічалось пошкодження качана. При збільшенні густоти до 90 тис.шт./га було

відмічено пошкодження 2-х із 50 рослин. При цьому відмічається пошкодження одного качана. При густоті рослин 110 тис. шт./га кількість пошкоджених рослин збільшується до 6шт., а кількість пошкоджених качанів до 2 шт. У гібриду ДКС 2870 при густоті рослин 50 тис. шт./га кількість пошкоджених рослин становила 2 шт./50 рослин, кількість качанів – 1 шт. При збільшенні рослин до 110 тис. шт./га кількість пошкоджених рослин становила 9шт, а кількість качанів – 5 шт. на 50 рослин. У гібриду ДКС 2971 при густоті стояння 50 тис. шт./га кількість пошкоджених рослин становила 2 шт., але качани були не пошкоджені. При густоті 110 тис. шт./га кількість пошкоджених рослин зроста до 8 шт., а качанів до 4 шт. на 50 рослин.

У середньостиглих гібридів (табл. 2) відмічається аналогічна тенденція до пошкодження рослин личинками кукурудзяного метелика.

Таблиця 2

Пошкодження рослин середньостиглих гібридів кукурудзи личинками кукурудзяного метелика, шт./ 50 рослин (середнє за2010 – 2011 рр.)

Назва гібриду	Густота стояння рослин, тис. шт./га	рослин		качана
		нижче качана	вище качана	
ДКС 2960 : Т	50	5	–	–
	70	11	1	1
	90	14	2	2
	110	15	3	3
ДКС 2870	50	11	1	1
	70	18	1	1
	90	23	4	4
	110	29	5	5
ДКС 2971	50	8	–	–
	70	14	2	2
	90	15	2	2
	110	21	3	3

Так, у гібриду ДКС 3511 пошкодження рослин личинками кукурудзяного метелика нижче качана при густоті рослин 50 тис. шт./га становило 5 шт. на 50 рослин. При цьому пошкодження рослин вище качана та пошкодження качана не відмічалось. При густоті рослин 70 тис. шт./га пошкодження рослин нижче качана вже становило 11 шт./50 рослин, і відмічалось пошкодження рослин вище

качана – 1 шт. та пошкодження качана 1 шт./50 рослин. При густоті 110 тис. шт./га пошкодження становило 15 шт., 3 шт. та 3 шт./50 рослин, відповідно.

У гібриду ДКС 3420 при густоті стояння 50 тис. шт./га пошкодження рослин личинками кукурудзяного метелика нижче качана відмічалось у 18 рослин із 50 шт., пошкодження вище качана – 1 шт. і пошкодження качана – 1 шт./50 рослин. При густоті рослин 110 тис шт./га пошкодження нижче качана відмічалось у 29 рослин, пошкодження вище качана – 5 рослин і пошкодження качана – 5 шт./50 рослин.

У гібриду ДКС 3871 при густоті 50 тис. шт./га пошкодження рослин нижче качана відмічалось у 8 рослин, вище качана та пошкодження качана не відмічалось. При густоті 110 тис. шт./га пошкодження нижче качана відмічалось у 21 рослин, вище качана у 3 рослин та пошкодження качана у 3 шт./50 рослин.

У гібридів середньопізньої групи стиглості відмічається істотне зменшення пошкодження рослин личинками кукурудзяного метелика (табл. 3).

Таблиця 3

Пошкодження рослин середньостиглих гібридів кукурудзи личинками кукурудзяного метелика, шт./ 50 рослин (середнє за2010 – 2011 рр.)

Назва гібриду	Густота стояння рослин, тис. шт./га	рослин		качана
		нижче качана	вище качана	
ДКС 2960 : Т	50	–	–	–
	70	4	–	–
	90	6	–	–
	110	6	–	–
ДКС 2870	50	4	–	–
	70	9	1	–
	90	13	1	–
	110	14	1	–
ДКС 2971	50	–	–	–
	70	4	–	–
	90	4	–	–
	110	7	–	–

Так у гібриду ДКС 5143 при густоті стояння 50 тис. шт./га пошкодження рослин личинками взагалі не відмічалось. При густоті 70 тис .шт./га відмічалось пошкодження у 4 рослин із 50 шт. нижче качана. При збільшенні

густоти до 110 тис. шт./га кількість пошкоджених рослин збільшилася до 6 шт./50 рослин. Пошкодження рослин вище качана та пошкодження качанів личинками кукурудзяного метелика у даного гібриду не відмічалось.

У гібриду ДК 434 при густоті 50 тис. шт./га кількість пошкоджених рослин нижче качана становила 4 рослини із 50 шт.. При збільшені густоти до 110 тис. шт./га кількість пошкоджених рослин збільшилася до 14 шт./50 рослин. При цьому пошкодження рослин вище качана відмічалось при густоті рослин від 70 до 110 тис. шт./га, яка становила 1 шт./50 рослин. Кількість пошкоджених качанів не спостерігалось.

У гібриду ДКС 5170 при густоті стояння 50 тис. шт./га пошкодження рослин личинками кукурудзяного метелика не відмічалось. При густоті від 70 до 110 тис. шт./га відмічалось пошкодження рослин від 4 до 7 шт. на 50 рослин. При цьому у даного гібриду не відмічалось пошкодження рослин вище качана та пошкодження качана.

Висновки: У середньоранніх гібридів ДКС 2960, ДКС 2870, ДКС 2971 та середньостиглих гібридів ДКС 3511, ДКС 3420 та ДКС 3871 по мірі збільшення густоти від 50 до 110 тис. шт./га відмічається збільшення пошкодження рослин нижче качана личинками кукурудзяного метелика від 15 до 55 %. При цьому також відмічається збільшення пошкодження рослин вище качана та самого качана. У середньопізніх гібридів найбільше пошкодження рослин нижче качана відмічається у гібриду ДК 434 – 8 – 30%. Вище качана та пошкодження качана практично не відмічено.

Література

1. Третьяков Н.Н., Шкурпела И.А. Справочник кукурудзоведа, М. Урожай 1985. – С. 111 -132.
2. Довгань С.В. Моделі прогнозу розвитку та розмноження фітофагів: Монографія. – Херсон: Айлант, 2009. – 208 с.
3. Гуменюк Л.В. Шкідники кукурудзи: заходи захисту посівів культури від кукурудзяного стеблового метелика та інших фітофагів у Лісостепу

України. Агроном. № 2. Травень, 2008. – 2009. – С. 30-33.

4. Ľudovít Čagaň. Metodika ochrany proti škodcom kukurice. Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre. – Nitra, 2008. – 95 p.

Summary

V.O. Azurkin, N.M. Dzhura.

FIRMNESS OF HYBRIDS OF CORN IS TO DAMAGE CORN PEDICELLATE BUTTERFLY IN THE CONDITIONS OF VINNYTSYA REGION

In the article basic results are expounded from determination of degree of damage of hybrids of corn of different groups of ripeness by the larvae of corn pedicellate butterfly depending on density of standing of plants. The hybrids of corn are educed proof to the damage this wrecker. Density of standing of plants, at that the least damage of plants is marked is set.

Keywords: hybrids of corn, corn pedicellate butterfly, density of plants.

УДК 635.21:631.5(477+100)

С.М. КАЛЕНСЬКА, доктор .с. - г. наук, професор

Н.В. КНАП, аспірант¹

Національний університету біоресурсів і природокористування

СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВИРОБНИЦТВА КАРТОПЛІ В СВІТІ ТА УКРАЇНІ

В статті наведено аналіз сучасного стану виробництва, основні аспекти та перспективи використання картоплі в світі та Україні, викладено результати досліджень з питань вивчення особливостей формування продуктивності картоплі залежно від груп стиглості.

Ключові слова: картопля, виробництво, технологія вирощування, урожайність, продуктивність, сорти.

Картопля – четверта культура після рису, пшениці і кукурудзи за

¹ Науковий керівник – д.с.-г. наук, член-кор. НААН С.М.Каленська