

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



**Матеріали V науково-практичної
інтернет-конференції**

**«Проблеми і сучасність аграрної
науки та продовольства»**

5 - 6 квітня 2017 року



ПОЛТАВА

Матеріали V науково-практичної інтернет-конференції «Проблеми і сучасність аграрної науки та продовольства» / Редкол.: М. Я. Шевніков (відп. ред.) та ін. Полтавська державна аграрна академія, 2017. - 100 с.

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

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

М. Я. Шевніков - доктор с. - г. наук (відповідальний редактор);
 О. А. Антонеч - кандидат с. - г. наук (заступник відповідального редактора);
 О. М. Куценко - професор, кандидат с. - г. наук;
 О. С. Пипко - кандидат с. - г. наук;

Рекомендовано до друку вченою радою факультету агротехнологій та екології ПДАА, протокол № 8 від 4 квітня 2017 року

ЗМІСТ

Антонеч О.А. Вплив строків і способів збирання на продуктивність насіння люцерни	5
Антонеч О.А., Лашко В.А. Вплив підкошування травостою на урожайність насіння люцерни	11
Бараболя О.В., Клопога Є. В. Формування врожайності ячменю ярого залежно від застосування мінеральних добрив	17
Бараболя О.В., Пономаренко А.С. Показники посівної придатності зерна пшениці м'якої озимого різних репродукцій	20
Бараг Ю.М., Баган А.В. Формування продуктивності бульб картоплі залежно від сортових властивостей	23
Білокінь В.О., Філоненко С.В. Насіннева продуктивність висадків цукрових буряків за позакореневого внесення мікродобрив	25
Боровий О.М., Філоненко С.В. Продуктивність та технологічні якості коренеплодів цукрових буряків за внесення ґрунтових гербіцидів	29
Веретільник О.М. Модифікаційна мінливість елементів продуктивності сортів пшениці озимого	34
Гордєєва О.Ф., Зінченко Б.І. Ефективність застосування інсектициду протеус 110 од для захисту посівів ріпаку ярого від капустяних блішок	35
Спенко В.М. Основні досягнення у сучасній селекції сої	38
Колесник І.І., Палінчак О.В. Формування ознакових колекцій генетичного різноманіття баштанних культур	39
Колісник А.В. Аналіз вирощування пшениці м'якої озимого в умовах виробництва	40
Колісник І.В., Барилко М.Г., Колісник А.В., Решетник Р.А. Результати вивчення та перспективи використання зразків ознакової колекції ярої вики Полтавської державної сільськогосподарської дослідної станції ім. М.І. Вавилова	44
Кочерга А.А. Харнес-ґрунтовий гербіцид у посівах соняшнику	46
Криворучко Л.М. Характеристика сортів та селекційних ліній пшениці озимого за показниками якості зерна в стресових умовах середовища	49
Кулик М.І., Макаова Б.Є. Динаміка проросту фітомаси генотипів міскантусу	51
Кульницько О.І., Філоненко С.В. Ефективність систем хімічного захисту посівів від бур'янів на посівах цукрових буряків	53
Куценко О.М. Використання геліотропізму у соняшнику в зменшенні втрат при його збиранні	59

МОДИФІКАЦІЯНА МІНЛИВІСТЬ ЕЛЕМЕНТІВ ПРОДУКТИВНОСТІ СОРТІВ ПШЕННИЦІ ОЗИМОЇ

Веретільник О.М., здобувач вищої освіти факультету агротехнологій та екології

Полтавська державна аграрна академія

Модифікаційна мінливість – це форма генетичної мінливості, яка пов'язана зі змінами фенотипу внаслідок впливу умов існування і не пов'язана зі змінами генотипу. Пластичність сортів сільськогосподарських культур безпідставно позначається як їх модифікаційна мінливість, яка може давати господарсько-корисні ефекти [1].

З метою вивчення впливу кліматичних умов на модифікаційну мінливість сортів пшениці озимої в умовах Східної України Дніпропетровського району Черкаської області ми провели польові дослідження із наступними сортами: Подолянка, Богдана та Фаворитка.

Методика закладки та проведення експерименту – загальноприйнята за Б.А. Доспеховим [2].

Погодні умови років дослідження являють суттєвий вплив у зміну модифікаційної мінливості пшениці озимої. Для 2016 року, порівняно з 2015 ми отримали більші значення за такими елементами продуктивності, як висота рослин, довжина колоса, кількість зерен в колосі, вага зерен колоска, вага колосу, що мало вплив на рівень урожайності всіх досліджуваних сортів пшениці озимої: сорт Подолянка виявився продуктивнішим в 2016 році порівняно з 2015 роком в середньому на 0,8 ц/га, сорт Фаворитка виявився продуктивнішим в середньому на 2,6 ц/га, і порівняно за цими елементами виявився сорт Богдана, який сформував більшу урожайність порівняно з минулим роком на 2 ц/га.

ЛІТЕРАТУРА

1. Базалій В. В. Обґрунтування екологогенетичних основ адаптивної селекції озимої пшениці / В. В. Базалій // Вісник УНУ. – 2005. – Т. 3. No 1-2. – С. 115-130.
2. Доспехов Б. А. Методика польового опыта / В. А. Доспехов. М.: Агропромиздат, 1985. – 343 с.

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ІНСЕКТИЦИДУ ПРОТЕУС 110 ОД ДЛЯ ЗАХИСТУ ПОСІВІВ РІПАКУ ЯРОГО ВІД КАПУСТЯНИХ БЛІШОК

Гордєєва О.Ф., кандидат с.-г. наук;
Зінченко Б.І., здобувач вищої освіти факультету агротехнологій та екології

Полтавська державна аграрна академія

Побудова оптимальної науково обґрунтованої системи захисту олійних капустяних культур від головних шкідників виходить на перше місце, коли стоїть завдання отримати високий урожай [3].

За появи сходів найбільшу небезпеку ріпаку ярому створюють капустяні блішки (*Phyllotreta* spp.). В Україні найпоширенішими є: світлонога (*Phyllotreta nemorum* L.), хвиляста (*Phyllotreta undulata* Kutsch.), синя (*Phyllotreta nigripes* F.), чорна (*Phyllotreta atra* F.), хрінна (*Phyllotreta atrorogatae* Koch.) хрестоцвітні блішки. Жук пошкоджує сім'ядольні і першу пару справжніх листків на ярому ріпаку, вигризаючи паренхіму зверху листка у вигляді круглих “віконць”, залишаючи шкірку чи кругло-овальний отвір. За більших пошкоджень ці отвори можуть зливатися, внаслідок чого сім'ядолі і перші листки засихають. А якщо пошкоджена і точка росту, то рослина гине. У разі масового розмноження блішки за два-три дні здатні повністю знищити ніжні сходи ріпаку [4].

Капустяні блішки – це дрібні комахи (2-3 мм), пересуваються стрибками, надкрила однокольорові (чорна, синя) або двокольорові – чорні з жовтою хвилястою повздовжньою смужкою (світлонога, виймчата, хвиляста). Розповсюджені в усіх ріпакозосючих регіонах України. У блішок всіх видів є багато спільного в біології розвитку, типі пошкодження, шкідливості. Поява перших комах спостерігається за температури ґрунту +10°C. Активність комах на сходах культури підвищується у сонячну спекотну погоду [5].

У практиці застосування дієвих систем захисту рослин провідне місце належить цілеспрямованому захисту посівів ріпаку від шкідників, особливо ріпакових блішок та ріпакового квіткогриза. Інтенсивне розповсюдження їх призводить до втрат врожаю на рівні 40-50 % [1].

Невід'ємною частиною інтегрованого захисту ріпаку від шкідників є хімічний метод. Ефективним прийомом є обприскування посівів у фазі сходів і у період вегетації. Асортимент інсектицидів, рекомендованих для захисту ріпаку від шкідників, постійно оновлюється. Хлорорганічні та фосфорорганічні препарати змінюються на менш токсичні – піретроїди та неонікотиноїди, що відповідають токсикологічним і санітарно-гігієнічним вимогам на час їх використання [2].

З метою оптимізації захисту ріпаку ярого від капустяних блішок у ТОВ АФ «Василівська» Семенівського району Полтавської області було закладено дослід щодо вивчення ефективності інсектициду Протеус 110 Od.

Протеус 110 Od — це новий системно-контактний комбінований інсектицид, який містить дві діючі речовини: тіаклопрід (100 г/л) + хімічного класу хлорнікотинілів з системним механізмом дії та дельтаметрин (10 г/л) - з хімічного класу піретроїдів з контактнo-кишковим механізмом дії. Препарат має новітню унікальну препаративну форму — олійну дисперсію, яка характеризується ідеальним утриманням препарату на листковій поверхні, стійкістю до змивання дощем і активним проникненням всередину листка. Поєднання двох діючих речовин з різним механізмом дії та препаративна форма — олійна дисперсія — дають змогу контролювати широкий спектр шкідників, забезпечують довготривалу дію і виключають виникнення резистентності до препарату [6].

У період наших досліджень найчисленнішим видом була чорна капустана блішка (89,1 %), рідше траплялися сніга (близько 6,7 %). Інші 3 види (віймчаєта, хвиляста та світлонога) займали у структурі популяції, відповідно, 2,0; 1,6 та 0,6 %. Щільність жуків капустяних блішок на сходках ріпаку становила близько 18 екз./м², що в 6 разів перевищувало економічний поріг шкідливості.

Обробку посівів інсектицидами проводили у фазі сходів рослин ріпаку ярого. Повторність дослідів 4-кратна, площа ділянки — 50 м², розміщення ділянок систематичне. Обліки щільності комах проводили до обробки та на 3, 7 і 14 добу після неї. Витрата робочої рідини — 300 л/га.

Досліди проводилися за наступною схемою: 1. Без обробки інсектицидом /контроль/; 2. Ф'юрі, 10% в.е. (0,1 л/га) /еталон/; 3. Протеус 110 Od, (0,75 л/га); 4. Протеус 110 Od, (0,5 л/га); 5. Протеус 110 Od, (0,25 л/га).

При першому обліку до обприскування щільність жуків на дослідних ділянках становила 16,9-18,2 екз./рослину. На третій день, після застосування інсектициду Протеус в нормі витрати 0,75 л/га, вона знизилася до 2,0 екз./рослину, що на 25,9 екз./рослину менше, порівняно з контролем. Технічна ефективність препарату досягла 92,4 %. На еталонному варіанті (Ф'юрі, 0,1 л/га) середня щільність становила 3,7 екз./рослину, а технічна ефективність — 86,2 % (на 6,2 % менше, порівняно з вищезазначеним варіантом дослідів).

Найвищу технічну ефективність (93,5 %) інсектицид Протеус 110 Od виявив через сім днів після обробки. Ефективність еталонного препарату в цей час зменшувалася і становила 84,2 %. Через чотирнадцять днів ефективність Ф'юрі знизилася до 47,2 %. Технічна ефективність інсектициду Протеус 110 Od в нормі витрати 0,75 л/га виявилася більшою на 23,1 % і становила 70,3 %. Зменшення норми витрати інсектициду Протеус 110 Od до 0,5 та 0,25 л/га призвело до значного зниження, порівняно з використанням препарату в повній нормі, його технічної ефективності, а різниця у щільності шкідника у варіантах за датами обліків при цьому статистично достовірна.

Інсектицид Протеус 110 Od не виявив фітотоксичної дії на рослини впродовж вегетації.
Відносні втрати врожайності від пошкоджень рослин на незахищених від капустяних блішок ділянках становили 50,3 %.

За результатами аналізу урожайності насіння ріпаку ярого, при захисті від капустяних блішок, найменший її рівень (1,02 т/га) отримано на контролі без обприскування посівів інсектицидами (табл.1). Найвищим показником урожайності (2,09 т/га) характеризувався варіант дослідів з використанням інсектициду Протеус 110 Od в нормі витрати 0,75 л/га. Приріст урожайності відносно контролю становив 1,07 т/га (104,9 %). Урожайність насіння збільшувалася, порівняно з еталонним варіантом, на 0,15 т/га.

Таблиця 1

Вплив захисту посівів ріпаку ярого від капустяних блішок на урожайність насіння

Варіант	Урожайність, т/га	Приріст урожайності	
		т/га	%
Без обробки інсектицидом /контроль/	1,02	-	-
Ф'юрі, 10% в.е. (0,1 л/га) /еталон/	1,94	0,92	90,2
Протеус 110 Od, (0,75 л/га)	2,09	1,07	104,9
Протеус 110 Od, (0,5 л/га)	1,83	0,81	79,4
Протеус 110 Od, (0,25 л/га)	1,25	0,23	22,5
НП, н.с.	0,09		

Джерело: авторська розробка

Зниження норми витрати інсектициду Протеус 110 Od до 0,5 та 0,25 л/га призвело до зменшення урожайності насіння, порівняно з обробкою препаратом у повній нормі витрати, на 12,4 та 40,2 % відповідно.

Таким чином, найбільш ефективна норма витрати інсектициду Протеус 110 Od для захисту посівів ріпаку ярого від капустяних блішок становить 0,75 л/га.

ЛІТЕРАТУРА

1. Лихочвор В.В. Ріпак озимий та ярий / В.В. Лихочвор. — Львів: НВФ Українські технології, 2002. — 48 с.
2. Станкевич С.В. Ефективність інсектицидів при захисті ярового рапса от главнейших вредителей до цветения / С.В. Станкевич, Н.В. Федоренко // Научные ведомости БелГУ. Сер. естественные науки. — 2011. — № 3, вып.14. — С. 91-94.
3. Станкевич С. Захист ріпаку від шкідників: світовий досвід / Станкевич, Л. Кава // Пролозіція. — 2016. — № 4. — С. 112-116.
4. Ткачова С.В. Шкідники на посівах ріпаку / С.В. Ткачова // Агробізнес сьогодні. — 2012. — № 14. — С. 25-34.
5. Яковлев Р. Найнебезпечніші шкідники ріпаку ярого / Руслан Яковлев // Агробізнес сьогодні. — 2014. — № 6. — С. 41-44.
6. <http://ostcenter.com.ua/insektitsidy/insekticid-proteus-110-od> — інсектицид Протеус 110 Od.