

ДОПОВІДЬ

РУДСЬКА Н.О., канд. с.-г. наук, старший викладач кафедри ботаніки, генетики та захисту рослин.

Шановні присутні вашій увазі пропонується доповідь на тему: КОНТРОЛЬ ЧИСЕЛЬНОСТІ ЛЮЦЕРНОВОЇ КВІТКОВОЇ ГАЛИЦІ (*CONTARINIA MEDICAGINIS* KIEFF.) У НАСІННЄВИХ ПОСІВАХ ЛЮЦЕРНИ ПОСІВНОЇ В УМОВАХ ЦЕНТРАЛЬНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

Враховуючи те, що певну частку шкідливого ентомокомплексу люцернового поля недостатньо контролюють агротехнічними прийомами та біоагентами, а сучасна технологія вирощування культури створює додаткові передумови для розмноження і прояву шкідливості багатьох видів фітофагів, стає практично неминучим широке застосування хімічного методу. До тепер однією з актуальних проблем є його удосконалення шляхом пошуку ефективних інсектицидів з нових класів хімічних сполук, препаративних форм, технологій їх застосування в системі захисту люцерни посівної від шкідників.

Хімічний метод захисту рослин полягає у застосуванні пестицидів хімічного синтезу, які здатні спричинити загибель різноманітних видів шкідливих організмів або порушити їх розвиток. Він був і залишається дотепер найбільш поширеними і економічно вигідним порівняно з іншими (біологічним, агротехнічним та імунологічним), оскільки за екологічно орієнтованого обприскування посівів сільськогосподарських культур забезпечується контроль чисельності шкідливих організмів у межах ЕПШ [1, 5].

Однією з головних причин низького врожаю насіння люцерни в Україні є недостатня увага до захисту рослин культури саме від шкідників. У Лісостепу одними із найбільш небезпечних шкідників насіннєвих посівів люцерни є люцернова квіткова галиця (*Contarinia medicaginis* Kieff.), оскільки за масового їх розмноження на посівах (фаза бутонізації) переважна частина бутонів та квіток в'яне, засихає і опадає [2].

Одним із найпоширеніших заходів захисту посівів люцерни посівної від люцернової квіткової галиці є обприскування посівів інсектицидами. Цей спосіб відносно простий у використанні, а відтак найбільш економічно вигідний саме проти цих шкідників, характеризується малою витратою діючої речовини та рівномірним її розподілом на одиницю площі [4].

У зв'язку з цим у польових умовах було досліджено технічну ефективність інсектицидів Карате Зеон 050 CS, мк.с. (лямбда-цигалотрин, 50 г/л), Енжіо 247 SC, к.с. (лямбда-цигалотрин, 106 г/л + тіаметоксам, 141 г/л), – Бі-58 Новий, 40 % к.е. (диметоат, 400 г/л), Актара 25 WG, в.г. (тіаметоксам, 250 г/кг) та Моспілан, р.п. (ацетаміприд, 200 г/кг) проти люцернової квіткової галиці та люцернової товстонижки.

Методика досліджень. Дослідження проводили на дослідних полях Державного підприємства «Дослідне господарство Бохоницьке» Інституту кормів та сільського господарства Поділля НААН, Вінницький район, Вінницька область. Досліди закладали згідно з методикою випробування і застосування пестицидів [5]. Чисельність люцернової квіткової галиці на насінневих посівах люцерни обліковували шляхом косіння ентомологічним сачком [1].

Технічну ефективність (T_e) інсектицидів вираховували за зниженням чисельності шкідника у дослідному варіанті порівняно з контролем.

Статистичну обробку результатів досліджень проводили методом дисперсійного аналізу [3].

Результати досліджень. Відзначено, що в середньому за роками досліджень на третій день після обробки серед інсектицидів, що вивчалися, найефективніший контроль квіткової галиці спостерігався під час застосування препаратів Карате-Зеон, (0,15 л/га) та Енжіо 247 SC, (0,18 л/га) – 97,4–99,1 % (табл. 1). У цей період загибель фітофага на ділянках із застосуванням препарату Бі-58 Новий становила 94,2 %. За застосування препаратів Актара 25 WG, в.г. та Моспілан, р.п. ефективність була дещо нижчою і становила 88,5 % та 85,5 % відповідно.

Таблиця 1

Технічна ефективність інсектицидів у посівах люцерни посівної проти люцернової квіткової галиці

Варіант	Норма витрати препарат у, кг, л/га	Чисельність фітофагів, екз. /10 п.с				Ефективність на ... добу після обприскування, %		
		перед обприскуванням	після обприскування на... добу			3	7	14
			3	7	14			
Контроль (без обприскування)*	-	11,2	14,8	18,6	26,8	0	0	0
Бі-58 Новий, 40 %к.е. (диметоат, 400 г/л) (еталон)	1,0	10,5	1,0	3,0	4,7	94,2	90,5	84,2
Енжіо 247 SC, к.с. (лямбда-цигалотрин, 106 г/л + тіаметоксам, 141 г/л)	0,18	10,8	0,2	1,0	3,5	99,1	95,2	88,7
Карате Зеон 050 CS, мк.с. (лямбда-цигалотрин, 50 г/л)	0,15	11,5	0,5	1,3	4,2	97,4	93,5	86,2
Актара 25 WG, в.г. (тіаметоксам, 250 г/кг)	0,10	11,0	1,9	3,0	5,9	88,5	85,5	80,2
Моспілан, р.п (ацетаміпрід, 200 г/кг)	0,075	9,8	2,4	3,6	6,6	85,5	82,7	77,8
НІР ₀₅	-	0,6	0,5	0,9	1,1	2,6	2,3	2,1

На 7-й день після обприскування спостерігалось подальше зростання чисельності фітофага на контролі до 18,6 екз./10 п.с. На оброблених ділянках чисельність галиці становила 2,5–5,4 екз./10 п.с. За обчислення технічної ефективності на 7-му добу після обробки виявлено зниження показника ефективності в усіх варіантах на 8,8–12,8 %. Через 14 діб після застосування досліджуваних препаратів чисельність фітофагів на контролі збільшилась у середньому до 26,8 екз./10 п.с. На ділянках, оброблених інсектицидами, чисельність галиці становила 7,3–11,1 екз./10 п.с. Ефективність застосування препаратів знаходилася в межах 62,8–76,0 %. Окрім того, впродовж 14 днів після застосування інсектицидів найвищу ефективність забезпечувало застосування Енжіо 247 SC (0,18 л/га) – 76,0–99,1 %. Також високою ефективністю відзначалось обприскування Карате Зеон (0,15 л/га) – 73,6–97,6 %. Нижчу ефективність забезпечував препарат Бі-58 Новий – 68,9–94,2 %. Серед досліджуваних препаратів найнижчу ефективність проти галиці квіткової забезпечувало застосування препарату Моспілан (0,075 кг/га) – 62,8–85,5 %. Проте цей системний інсектицид вважають найбільш безпечним для запилювачів та довкілля за його низької норми витрат діючої речовини.

Аналіз результатів досліджень засвідчив, що внаслідок обприскування інсектицидами спостерігалось зниження пошкодженості як квіток і бутонів (на 23,4–28,1 %) порівняно з контрольними ділянками. Найефективнішими виявились варіанти із застосуванням препаратів Енжіо 247 SC (0,18 л/га) та Карате Зеон 050 CS (0,15 л/га) (табл. 2.). Зважаючи на поліпшення умов вегетації рослин люцерни, застосування інсектицидів зумовлювало збереження 112–136 кг/га насіння люцерни.

Таблиця 2

Господарська ефективність інсектицидів у посівах люцерни проти люцернової квіткової галиці

Варіант	Норма витрати, л/га	Пошкодженість, квіток та бутонів, %	Урожайність, кг/га	
			фактична	збережена
Контроль (без обприскування)*	-	36,5	160	-
Бі-58 Новий, 40 % к.е. (диметоат, 400 г/л) (еталон)	1,0	10,4	281	121
Енжіо 247 SC, к.с. (лямбда-цигалотрин, 106 г/л + тіаметоксам, 141 г/л)	0,18	8,4	295	136
Карате Зеон 050 CS, мк.с. (лямбда-цигалотрин, 50 г/л)	0,15	9,8	288	128
Актара 25 WG, в.г. (тіаметоксам, 250 г/кг)	0,10	12,2	276	116
Моспілан, р.п. (ацетаміприд, 200 г/кг)	0,075	13,1	271	112
НІР ₀₅		-	8	-

Кращі показники урожайності були характерні для найефективніших препаратів. Так, застосування препарату Енжіо 247 SC забезпечило у середньому 295 кг/га насіння. Високою ефективністю відрізнявся варіант із застосуванням Карате Зеону 050 CS, що підтверджувала урожайність насіння на рівні 288 кг/га. У межах дослідунайнижчий рівень урожайності внаслідок невисокої технічної ефективності спостерігався за застосування препарату Моспілан – 271 кг/га.

Висновки. Відзначено, що обприскування посівів люцерни посівної на насіння проти люцернової квіткової галиці інсектицидами Енжіо 247 SC та Карате-Зеон 050 CS забезпечило контроль чисельності шкідника на третій день після обробки на рівні 99,1 % та 97,4 %.

На 7-й та 14-й день після обробки посівів культури спостерігали тенденцію до зниження захисної дії всіх інсектицидів як проти квіткової галиці, однак показники Енжіо 247 SC та Карате-Зеон 050 CS залишалися на досить високому рівні, зокрема, на 7-й день після внесення, ефективність була на рівні 88,7 % і 86,2, відповідно.

Використання інсектицидів Енжіо 247 SC та Карате-Зеон 050 CS для захисту посівів люцерни посівної від квіткової галиці дає можливість зберегти врожай насіння культури на рівні 128-136 кг/га.

Доповідь закінчена. Дякую за увагу!

Література

1. Довідник із захисту рослин / [Л. І. Бублик, Г. І. Васечко, В. П. Васильєв та ін.] ; за ред. М. П. Лісового. Київ : Урожай, 1999. 744 с.
2. Рубан М.Б. Интегрированная защита семенной люцерны в Украине /М.Б. Рубан. Киев : Урожай, 1999. 176 с.
3. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. Москва : Агропромиздат, 1985.351 с.
4. Довідник із пестицидів / [М. П. Секун, В. М. Жеребко, О. М. Лапа таін.] ; за ред. М. П. Секуна. Київ : Колобіг, 2007. 359 с.
5. Методики випробування і застосування пестицидів / [Д.Д. Сігарьова,М.П. Секун. О.О. Іващенко та ін] ; за ред. проф. С.О. Трибеля. Київ : Світ, 2001. 448 с.

**Міжнародна науково-практична конференція
«Кліматична зміна та сільське господарство.
Виклики для аграрної науки та освіти»**

Програма

Дата проведення:
10-12 квітня 2019 р.

Місце проведення:
Миколаївський НАУ,
Інститут зрошуваного
землеробства НААН
України

10 квітня 2019 року о 12.00 (м. Миколаїв, вул. Георгія Гонгадзе, 3, Миколаївський НАУ).

11 квітня 2019 року о 10.00 (м. Херсон, с. Наддніпрянське, Інститут зрошуваного землеробства НААН України).

12 квітня 2019 року о 9.00 (м. Миколаїв, пр. Героїв України, 91-А; ННПЦ МНАУ; Національний природний парк «Білобережжя Святослава»).

10 квітня	
Миколаївський національний аграрний університет	
12.00-13.00	Реєстрація учасників, обід
13.00-13.40	Відкриття та привітання
13.00 - 13.10	Тетяна Іщенко, Директор Науково-методичного центру «Агроосвіта»
13.10 - 13.20	В'ячеслав Шебанін, Ректор Миколаївського національного аграрного університету
13.20- 13.30	Михайло Малков, Координатор програми розвитку ФАО (Україна)
13.30 -13.40	Раїса Вожегова, Директор Інституту зрошуваного землеробства НААН України
Пленарне засідання	
<i>Модератор – Михайло Малков, ФАО</i>	
13.40 - 14.00	Шляхи адаптації сільського господарства до кліматичних змін <i>Оксана Рябченко, ФАО</i>
14.00 - 14.20	«Вплив змін клімату на стан водних ресурсів України та умови ведення сільськогосподарського виробництва» <i>Михайло Ромащенко, Інститут водних проблем і меліорації НААН</i>
14.20 – 14.40	«Наукові підходи адаптації систем землеробства до змін клімату» <i>Раїса Вожегова, Інститут зрошуваного землеробства НААН України</i>
14.40 -15.00	«Відновлення водно-болотного угіддя уроща «Бієнкові плавні» на території Національного природного парку «Білобережжя Святослава»: історія, сучасний стан та перспективи» <i>Юрій</i>

	<i>Козловський, директор, Національний природний парк «Білобережжя Святослава»</i>
15.00 -15.20	«Вплив змін клімату на динаміку вуглецю та викиди CO₂ в польовій сівозміні» <i>Анатолій Польовий, Одеський державний екологічний університет</i>
15.20 -15.40	«Вплив змін клімату на інтенсивність вітрової ерозії ґрунтів» <i>Чорний Сергій Григорович, Миколаївський національний аграрний університет</i>
15.40 -16.00	«Результати застосування біологічних препаратів з метою адаптації сільськогосподарських культур до кліматичних змін в умовах посухи Півдня України» <i>Сергій Осипенко, компанія «Біогель»</i>
16.00 -16.20	«Вплив змін клімату на сільське господарство» <i>Михайло Федорчук, Миколаївський національний аграрний університет, Дураннік Людмила Матвеевна, директор головного управління метеорології МНС у Миколаївській області</i>
16.20-17.20	Відкритий мікрофон
17.20	Вечеря <i>(навчальний корпус №5, вул. Георгія Гонгадзе, 3)</i>
11 квітня	
Інститут Зрошеного землеробства НААН	
8.00 - 8.30	Сніданок.
8.30 - 10.00	Переїзд Миколаїв - Херсон
10.00-11.30	<i>Ознайомлення з досягненнями та розробками Інституту зрошеного землеробства НААН (музей, дендропарк, виставкова зала, зимовий сад)</i>
11.30-12.00	Вітальна кава
Панельна дискусія: рослинництво (захист і карантин рослин, шкідники та хвороби рослин, насінництво, меліорація, землеробство)	
<i>Модератор - Раїса Вожегова, Інститут зрошеного землеробства НААН та МАППУ</i>	
12.00-12.10	«Регіональні прояви кліматичних змін у Південному Степу на умови вирощування зернових культур» <i>Кіріяк Юрій, керівник Херсонського Обласного Центру з Гідрометеорології.</i>
12.10-12.25	«Напрями з запобігання зміні клімату та адаптації до неї систем землеробства у Південному регіоні України» <i>Грановська Людмила, завідувач відділу зрошеного землеробства ІЗЗ НААН</i>
12.25-12.45	«Розповсюдження хвороб рослин та біоекологія патогенних мікроорганізмів за умов глобальних змін клімату» <i>Бабаянц Ольга, завідувач відділом фітопатології та ентомології Селекційно-генетичного інституту - Національного центру насіннезнавства та сортовивчення.</i>
12.45-12.55	«Влияние изменений климата на сельскохозяйственные культуры в Турецкой республике» <i>Бедерхан Сарікурт, представник з Туреччини</i>

12.55-13.05	<p>«Влияние изменений климата на сельскохозяйственные культуры в республике Армения» Халатян Артак, керівник фонду розвитку сільського господарства Котайського регіону Республіка Вірменія.</p>
13.05-14.00	<p>Перерва на обід</p>
14.00-14.15	<p>«Вплив зміни клімату на ризики пошкодження винограду заморозками» Власов В'ячеслав, директор Національний науковий центр «Інститут виноградарства і виноробства імені В. Є. Таїрова» Булаєва Юлія зав. відділу екології винограду ННЦ "Інститут виноградарства і виноробства ім. В.Є. Таїрова", к.с.-г.н.</p>
14.15-14.30	<p>«Наукові підходи адаптації тваринництва до змін клімату» Вдовиченко Юрій, директор Інституту тваринництва степових районів імені М.Ф. Іванова «Асканія-Нова» – Національного наукового селекційно-генетичного центру з вівчарства», член-кореспондент НААН, доктор сільськогосподарських наук</p>
14.30-14.45	<p>«Підсумки 100 - річного спостереження за змінами заповідного степу «Асканія-Нова» Гавриленко Віктор, директор Біосферного заповідника «Асканія-Нова» імені Ф.Е. Фальц-Фейна Національної академії аграрних наук України.</p>
14.45-14.55	<p>«Вплив змін клімату та екологічних параметрів аквакультури на ефективність відтворення основних видів риб» Плугатарьов Виталій, директор ДУ «Виробничо-експериментальний Дніпровський осетровий рибовідтворювальний завод ім. академіка С.Т. Артющика» Мошнягул Костянтин Іванович заступник директора ДУ «Виробничо-експериментальний Дніпровський осетровий рибовідтворювальний завод ім. академіка С.Т. Артющика»</p>
14.55-15.05	<p>«Вплив глобальних змін клімату на еволюцію ґрунтового покриву Херсонської області та розробка заходів його адаптації» Мельник Михайло, директор Херсонської філії державної установи «Інститут охорони ґрунтів України»</p>
15.05-15.20	<p>«Технології обробітку парів в засушливих умовах Півдня України» Надикто Володимир, проректор з наукової роботи та міжнародної діяльності Таврійського ДАТУ, професор, доктора наук, член-кореспондент НААН</p>
15.20-15.35	<p>«Напрями адаптації землеробства до змін клімату» Писаренко Віктор, професор, доктор с.-г. наук, Полтавська державна аграрна академія</p>
15.35-15.45	<p>«Адаптація індрюкованих технічних сортів винограду в умовах змін клімату північного Причорномор'я» Ірина Іщенко, Одеський державний аграрний університет</p>
15.45-15.55	<p>«Вплив осінньої посухи на збереженість лісових культур» Назаренко Сергій, доцент кафедри лісового та садово-паркового господарства, ДВНЗ «Херсонський державний аграрний</p>

	<i>університет».</i>
15.55-16.05	«Проблеми та виклики у формуванні водного режиму ґрунту в контексті адаптації землеробства до змін клімату» <i>Коваленко Анатолій, провідний науковий співробітник лабораторії неполивного землеробства ІЗЗ НААН</i>
16.05-16.15	«Зміна довкілля – виклики та шляхи вирішення у рослинництві» <i>Володимир Дубовий, професор, доктор с.-г. наук, Житомирський Національний агроекологічний університет</i>
16.15-16.25	«Вплив кліматичних змін на видовий склад та чисельність іхтіофауни Дніпровських водосховищ» <i>Шевченко Петро, к. біол. н., доцент, завідувач кафедри загальної гідробіології та іхтіології НУБіП України</i> <i>Марценюк Наталя к. с.-г. наук., доцент кафедри гідробіології та іхтіології НУБіП України</i>
16.25-16.35	«Розробка інноваційних систем підвищення продуктивності овочевих культур західного регіону України в умовах динамічних змін клімату» <i>Дидіва Ігор, доцент кафедри садівництва та овочівництва ім. професора І.П. Гулька Львівського національного аграрного університету</i>
16.35-16.45	«Використання мікробіопрепаратів для біологічного захисту рослин в умовах змін клімату» <i>Гавура Наталія, молодший науковий співробітник Інженерно-технологічний інститут «Біотехніка»</i> <i>Національної академії аграрних наук України</i>
16.45-17.00	Підбиття підсумків
	<i>Візід на демонстраційний полігон</i>
17.00-17.20	<i>Заєць Сергій Олександрович, презентація Демонстраційно-випробувального полігону Інституту зрошуваного землеробства НААН</i>
17.30-19.30	<i>Вечеря</i>
19.30-20.30	Переїзд Херсон - Миколаїв
20.30-21.00	Дружнє спілкування
12 квітня	
Миколаївський національний аграрний університет	
8.00-8.30	Сніданок
9.15-10.00	<i>Огляд демонстраційних посівів ННПЦ МНАУ. Відкриття метеостанції</i>
10.00-11.00	Переїзд до м. Очаків
11.00-16.00	<i>Відвідування Національного природного парку «Білобережжя Святослава»</i>
16.00	Від'їзд учасників конференції

Сертифікат

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАУКОВО-МЕТОДИЧНИЙ ЦЕНТР "АГРООСВІТА"



РУДСЬКА Н.О.

УЧАСНИК II МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
«КЛІМАТИЧНІ ЗМІНИ ТА СІЛЬСЬКЕ
ГОСПОДАРСТВО. ВИКЛИКИ ДЛЯ АГРАРНОЇ НАУКИ
ТА ОСВІТИ»



В.о. директора

Т.Д. Іщенко

НМЦ 38282994/№347-19

10-12 квітня 2019 року

Київ – Миколаїв – Херсон