



УКРАЇНА

(19) UA (11) 28520 (13) U
(51) МПК (2006)
A01N 25/00МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ БОРОТЬБИ З КОЛОРАДСЬКИМ ЖУКОМ НА ПОСАДКАХ КАРТОПЛІ

1

2

(21) u200709362

(22) 17.08.2007

(24) 10.12.2007

(72) ЗНАМЕНСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ПЕТРОВИЧ,
UA, ТИМОШЕНКО ТЕТЯНА ВАСИЛІВНА, UA

(73) ІНСТИТУТ КАРТОПЛЯРСТВА УААН, UA

(56)

(57) Спосіб боротьби з колорадським жуком на посадках картоплі, що включає обробіток посадок картоплі препаратами, який **відрізняється** тим, що застосовують суміш біологічного препарату "Актофіт", 0,2 % к.е. (концентрат емульсії) 200 мл/га і хімічного препарату "Конфідор", 20 % в.р.к. (водорозчинний концентрат) – 100 мл/га.

Корисна модель відноситься до галузі сільського господарства, зокрема до способів захисту картоплі від колорадського жука.

Відомі способи боротьби з колорадським жуком базуються на використанні сумісного застосування біопрепарату боверіну з ДДТ [1, 2] і боверіну з хлорофосом [3].

Найбільш близький є спосіб, коли для боротьби з колорадським жуком застосовують біопрепарат боверін в сполученні із зменшеними нормами інсектицидів ДДТ і хлорофосом [3]. Так ефективність сумісного застосування боверіну з хлорофосом 83,3%, а боверіну з ДДТ - 98,3%.

Недоліком цього способу є негативні наслідки їх довготривалої післядії. Інсектициди ДДТ і хлорофос довгий час зберігаються в ґрунті, вимиваються ґрунтовими водами, забруднюють водоймища і накопичуються в рослинній продукції, акумулюються в продуктах харчування, в клітинах людини і тварин. Порушується екологія, знищуються корисні організми.

В основу корисної моделі поставлене завдання створити спосіб боротьби з колорадським жуком, підвищити урожайність картоплі, покращити якість і товарність бульб, зокрема знизити пошкодження шкідником та зменшити пестицидне навантаження за рахунок підвищення інсектицидних можливостей біопрепарату актофіт шляхом змішування його зі зменшеною нормою інсектициду конфідор.

У комплексній системі боротьби з шкідниками переважають хімічні методи. Забруднення навколишнього середовища залишками пестицидів та їх нагромадження у агробіоценозах в останні роки збільшує генетичну небезпеку і набуває глобального значення. З огляду на

екологічні проблеми і вплив пестицидів на здоров'я людей постає проблема створення ефективних і безпечних засобів захисту рослин з іншими механізмами дії, ніж традиційні пестициди. Застосування біологічного методу зменшує генетичну небезпеку та запобігає уникненню небажаних екологічних змін у біоценозах. Разом з тим асортимент біологічних препаратів, які застосовують проти колорадського жука досить обмежений. Пропонується застосування нового авермектинового препарату актофіт, 0,2к.е. в комплексному застосуванні зі зменшеною нормою конфідору, 20% в.р.к. В якості еталону використовували хімічний інсектицид конфідор і біологічний препарат актофіт.

Польові досліді проводили на сорті картоплі Луговська. Агротехніка вирощування картоплі загальноприйнята для Поліської зони України. Тип ґрунту - дерново-підзолистий, супіщаний.

Обробіток посадок картоплі проводили тракторним обприскувачем типу ОП-2000-2-01. Норма витрат робочої рідини 300л/га.

Облік чисельності колорадського жука проводили перед обробками та через 5, 10 і 14 днів після них. Перше обприскування проводять при наявності 80% личинок колорадського жука в першому та другому віці, друге - через 14 днів після першого. Дослідження проводили згідно з загальноприйнятими методиками [4, 5].

Середні показники за три роки показали, що дворазове обприскування істотно обмежило чисельність колорадського жука, висока захисна здатність (98%) проти колорадського жука була при застосуванні сумішей актофіт, 0,2к.е. - 200мл/га з конфідором, 20% в.р.к. - 100мл/га. Приріст урожаю, порівняно з контролем складав

(13) U

(11) 28520

(19) UA

74,5ц/га, а чистий прибуток 5848грн./га. Застосування наведеної суміші має помітний позитивний вплив на біохімічні показники якості бульб картоплі (вміст сухих речовин, крохмалю, вітаміну С). Вміст нітратів у бульбах - 190 мг/кг знаходився в межах допуску і був значно нижчим регламентованого (250мг/кг). Запропоновану суміш можна застосовувати для одержання екологічно безпечного урожаю картоплі для дитячого та дієтичного харчування.

Джерела інформації:

1. Теленга М.А., Дядечко М.П., Сикура А.Й. Новий перспективний метод боротьби з колорадським жуком за допомогою мускардинних грибів // Колорадський жук та нові методи боротьби з ним: Наук.пр. - К., 1963. - Т.ХІІ. - С.75-80.

2. Дядечко М.П., Сикура А.Й. Тривалість дії біопрепарату боверіну та вплив його на плідність колорадського жука // Колорадський жук та нові методи боротьби з ним: Наук.пр. - К., 1963. - Т.ХІІ. - С.81-84.

3. Жигаєв Т.Н. Вплив різних інсектицидів на ефективність боверіну в боротьбі з колорадським жуком // Колорадський жук та нові методи боротьби з ним: Наук.пр. - К., 1963. - Т.ХІІ. - С.85-88.

4. Методичні рекомендації щодо проведення досліджень з картоплею. Немішаєве, 2002. - 182с.

5. Методики випробування з застосування пестицидів // С.О. Трибель, Д.Д. Сігарьова, М.П. Секун, О.О. Іващенко та ін. - К.: Світ - 2001 - 448с.

Таб.

Біологічна і господарська ефективність біологічного препарату актофит, 0,2% к.е. та його сумішей з зменшеною нормою інсектициду і регулятором росту рослин проти колорадського жука. Сорт Луговська, 2001-2003рр.

№ п/п	Препарати	Норма витрати мл/га	Ефективність дії, %		Ступінь об'їдання листової поверхні	Урожай бульб, ц/га	Збереений урожай, ц/га	Ефективність обробок, грн./га	Біохімічні показники якості бульб			Нітр
			I обприск	II обприск					сухі речовини, %	крохмаль, %	вітамін С, мг/100г	
1.	Контроль	Без обробки	-	-	85	103,5	-	-	20,7	14,0	17,0	1
2.	Актофит, 0,2% к.е. (еталон)	400 (норма)	78	84	15	171,0	67,5	5368	20,9	14,5	18,0	1
3.	Актофит, 0,2% к.е.	200 (0,5 норми)	46	51	35	121,5	18,0	1416	19,9	13,4	17,3	1
4.	Конфідор, 20% в.р.к. (еталон)	200 (норма)	100	100	10	175,5	72,0	5664	21,0	14,7	17,8	2
5.	Конфідор, 20% в.р.к.	100(0,5 норми)	63	75	15	148,5	45	3504	20,1	13,5	17,0	1
6.	Актофит, 0,2% к.е. конфідор, 20% в.р.к.	200+100 (по 0,5 норми)	93	98	10	178,0	74,5	5848	21,2	15,2	18,3	1
		НІР				12,5						