УДК 632.768.12:635.21

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАХИСНИХ ЗАХОДІВ ПРОТИ ШКІДНИКІВ-ФІТОФАГІВ НА ПОСІВАХ ЦУКРОВОГО БУРЯКУ

О. Коханець, к. с.-г. н., І. Ломадзе, магістрант
Львівський національний аграрний університет

Постановка проблеми. Цукровий буряк – одна з основних у нашій країні технічних сільськогосподарських культур. Він є основною сировиною для цукрової промисловості. Посіви буряку можуть пошкоджувати понад 250 видів шкідників [2; 3]. Серед них найнебезпечніші 27 видів (спеціалізованих – 10 і багатоїдних – 17). Тому для своєчасного вживання заходів захисту необхідно систематично здійснювати спостереження за їх розвитком, виявляти й обліковувати з метою отримання інформації про появу та загрозу в бурякосійних господарствах.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Видовий склад комах на посівах цукрового буряку відносно багатий. До ґрунтових шкідників, які пошкоджують висіяне насіння, проростки, підземні стебла, корені та коренеплоди, належать: бурякова крихітка, личинки пластинчастовусих жуків, звичайний буряковий довгоносик, гусениці підгризаючих совок, коренева бурякова попелиця. До групи комах, які пошкоджують наземну частину вегетуючих рослин, належать 98 видів, основними серед них є: сірий та звичайний бурякові довгоносики, бурякові блішки, буряковий мертвоїд, щитоноски, листова (бобова) попелиця, бурякові мінуючі мухи, гусениці лучного метелика, мінуючі молі і листогризучі совки [1; 4; 5].

Постановка завдання. Метою наших досліджень було вивчення впливу окремих інсектицидів компанії «Байєр» (Децис f Люкс, к.е. – 0,5 л/га, Протеус, о. д. – 1,0 л/га, Коннект, к. с. – 0,6 л/га) безпосередньо на шкідників (звичайний і сірий довгоносик, бурякові блішки та мертвоїди) та урожайність коренеплодів. Порівнювали з чистим контролем, де інсектициди не застосовували.

Виклад основного матеріалу. Досліди були закладені в господарстві ТзОВ «Городище», що розташоване в Луцькому районі Волинської області.

У хімічному захисті сільськогосподарських рослин від шкідників, особливо на перших етапах розвитку культури, спосіб передпосівної обробки насіння є як перспективним, екологічно безпечним, технологічно доступним, так і економічно вигідним. Серед асортименту препаратів останнім часом набувають широкого застосування інсектицидні протруйники на основі неонікотиноїдів. У нашому досліді ми використовували насіння, протруєне одним із найновіших протруйників насіння цукрових буряків фірми «Байєр» – Пончо Бета, т.к.с. (табл. 1).

Таблиця 1

Ефективність інсектицидів за обробки ними насіння проти комплексу шкідників цукрового буряку

Варіант досліду	Норма витрати препарату, мл/100 тис. насінин	Загинуло рослин, від отриманих сходів на день обліків, %		
		1	2	3
Контроль (без інсектицидів)	0	30,9	37,6	44,7
Пончо Бета, т. к. с.	150	12,9	13,6	18,7

На варіанті досліду, де насіння було оброблене інсектицидним протруйником Пончо Бета, т. к. с. в нормі 150 мл/100 тис. насінин вдалося зберегти до 80% рослин. У досліді, де не проведено інсектицидної обробки насіння, втрати рослин становили понад 40%.

Для обприскування рослин проти комплексу шкідників під час вегетації ми використовували інсектициди Децис f Люкс, к. е. – 0,5 л/га, Протеус, о. д. – 1,0 л/га, Коннект, к. с. – 0,6 л/га (табл. 2).

Таблиця 2

Технічна ефективність інсектицидів за обприскування цукрового буряку проти основних шкідників

Варіант досліду	Середня кількість шкідників, екз./ м^2			Технічна ефективність інсектицидів проти, %		
	Довгоносики	Бурякові блішки	Буряковий мертвоїд	Довгоносики	Бурякові блішки	Буряковий мертвоїд
Контроль (без інсектицидів)	8,1	19,7	1,5	-	-	-
Децис f Люкс, к. е. – 0,5 л/га	0,5	5,3	0,5	93,8	73,0	67,0
Протеус, о. д. – 1,0 л/га	0,2	3,2	0,3	98,5	84,0	80,0
Коннект, к.с. – 0,6 л/га	0,1	1,5	0,1	98,8	92,0	93,0

За результатами обліків найменшу кількість шкідливих комах було зафіксовано на варіанті із застосуванням інсектициду Коннект, к.с. Бурякових блішок було в середньому по 1,5 екз./м^2, буряковий мертвоїд, сірий і звичайний

бурякові довгоносики траплялися лише поодиноко. Після обприскування препаратом Протеус, о. д. кількість бурякових блішок становила 3,2 екз./м^2, а на варіанті із застосуванням Децис f Люкс, к. е. – 5,3 екз./м^2. Зафіксовані окремі екземпляри довгоносиків і мертвоїда. На контрольній ділянці посіви були зріджені, кількість бурякових блішок сягала 19,7 екз./м^2. Спостерігали розмноження довгоносиків, листкової попелиці та інших шкідників.

Для визначення господарської ефективності вирощування цукрового буряку ми обліковували урожайність солодких коренів на трьох варіантах досліду у кожній із чотирьох повторностей. Отримані результати порівнювали з контролем, де інсектицидів не застосовували (табл. 3).

Таблиця 3

Господарська ефективність застосування інсектицидів на посівах цукрового буряку гібрида Веселоподільський однонасінний 29

Варіант	Врожайність зароками, т/га		Середня врожай-ність, т/га	До контролю	
	2012	2013		т/га	%
Контроль (без інсектицидів)	34,7	30,9	32,8	-	-
Децис f Люкс, к. е. – 0,5 л/га	48,1	43,5	45,8	13,0	29,4
Протеус, о. д. – 1,0 л/га	52,6	48,4	50,5	17,7	35,2
Коннект, к. с. – 0,6 л/га	57,2	53,0	55,1	22,3	40,5
Середнє за роками	48,2	44,0	46,1	-	-
$НІР_{05}$	1,22	1,02	-	-	-

За роки досліджень найвищий врожай цукрового буряку (53,0 – 57,2 т/га) ми отримали на варіанті, де захист від комплексу шкідників проводили новим комбінованим інсектицидом Коннект, к.с. Середня врожайність гібрида Веселоподільський однонасінний 29 за роки досліджень сягала 46,1 т/га, при цьому на контролі урожай становив 32,8 т/га, що на 40,5% менше, ніж на кращому дослідному варіанті.

Висновки. Встановлено, що за використання інсектицидів Децис f Люкс, к.е., Протеус, о. д., Коннект, к. с. проти бурякових довгоносиків економічна ефективність становить 93,8%–98,0%. У боротьбі з буряковими блішками найефективнішим препаратом виявився Коннект, к. с. – 92,0%, а найменш ефективним – Децис f Люкс, к. е. – 73,0%. Найкраще кількість бурякового мертвоїда знижує комбінований інсектицид Коннект, к. с. – 93,0%, менше – Протеус, о. д. – 80,0%, ще менше – Децис f Люкс, к. е. – 67,0%.

Господарствам, які вирощують цукрові буряки, для обробки посівів від комах-фітофагів пропонуємо надавати перевагу комбінованому, інноваційному інсектициду Коннект, к. с. фірми “Байєр”, який забезпечує найвищу ефективність з нормою витрати 0,5 л/га.

Бібліографічний список

1. Литвинов Б. М. Сільськогосподарська ентомологія / Б. М. Литвинов, М. Д. Євтушенко. – К. : Вища освіта, 2005. – 511 с.
2. Моніторинг шкідників сільськогосподарських культур / [Покозій Й. Т., Писаренко В. М., Довгань С. В. та ін.] ; за заг. ред. Й. Т. Покозія. – К. : Аграрна освіта, 2010. – 223 с.
3. Рубан М. Б. Сільськогосподарська ентомологія / за ред. М. Б. Рубана. – К. : Фенікс, 2011. – 580 с.
4. Саблук В. Т. Шкідники сходів цукрових буряків / В. Т. Саблук. – К. : Світ, 2002. – 163 с.
5. Саблук В. Т. Прогноз розвитку та розмноження шкідливої ентомофауни у посівах цукрових буряків / В. Т. Саблук, О. М. Грищенко // Цукрові буряки. – 2012. – № 2-3. – С. 27 – 29.

Коханець О., Ломадзе І. Ефективність захисних заходів проти шкідників-фітофагів на посівах цукрового буряку

Вивчено особливості біології бурякових довгоносиків, блішок, попелиці, мертвоїда, щитоносок, бурякової крихітки, мінуючої мухи та інших шкідників в умовах Західного Лісостепу України. Найефективнішим у захисті цукрового буряку від них є інсектицид Коннект, к. с.

Ключові слова: шкідники, довгоносики, попелиці, бурякові блішки, буряковий мертвоїд, інсектициди, цукрові буряки.

Kohanets O., Lomadze I. The effectiveness of protective measures against phytophagans pests on sugar beet crops

The biology features of beet weevils, flea beetles, aphids, burying beetle, leaf beetle, pygmy beetle, leaf miners flies and other pests in Western steppes of Ukraine are studied. The most effective in protecting sugar beet from them is an insecticide Connect, c. s.

Key words: pests, weevils, aphids, beet flea beetles, burying beetle, insecticides,sugar beets.

Коханец А., Ломадзе И. Эффективность защитных мероприятий против вредителей-фитофагов на посевах сахарной свеклы

Изучены особенности биологии свекловичных долгоносиков, блошек, тли, мертвоеда, щитоносок, свекловичной мухи и других вредителей в условиях Западной Лесостепи Украины. Самым эффективным в защите сахарной свеклы от них оказался инсектицид Коннект, к. с.

Ключевые слова: вредители, долгоносики, тли, свекловичные блошки, свекловичный мертвоед, инсектициды, сахарная свекла.