

УДК 635.21:631.524.86(477.42)

ОСОБЛИВОСТІ ВПЛИВУ ХІМІЧНИХ І БІОЛОГІЧНИХ ПРЕПАРАТІВ НА ЗАХИСТ НАСІННЄВОЇ КАРТОПЛІ

В. М. Положенець, д.с.-г.н., професор, **Л. В. Немерицька**, к.б.н., доцент,
І. А. Журавська, к.с.-г.н., **С. В. Федорчук**, аспірант

Житомирський національний агроекологічний університет

Визначено, що хімічні препарати Топаз, к.е. і Захист, в.г. дозволяють підвищувати урожайність картоплі в післядії від 8,3 до 11,1 %, а також зменшувати втрати маси врожаю до 6,6 % (відносно контролю без обробки).

Постановка проблеми

Основною причиною зниження якості насінневої картоплі в період зберігання є ураження хворобами грибного, бактеріального і нематодного походження [1, 2]. В останні роки великої шкоди насіннєвій картоплі завдають змішані гнилі, зокрема фузаріозно-бактеріальна, фітофторозо-бактеріальна, фузаріозно-фомозна, нематодо-

фузаріозно-бактеріальна тощо [3, 4]. Значних збитків при зберіганні насінневої картоплі також наносять такі непаразитарні хвороби, як потемніння тканини бульб, дуплистість, задуха, переохолодження, підмерзання, ниткоподібність паростків [5, 6].

Завданням дослідження було вивчення впливу хімічних і біологічних препаратів на якість картоплі при зберіганні врожаю.

Об'єктом досліджень виступали різні види хвороб грибного і бактеріального походження та заходи захисту бульб в період зберігання картоплі із застосуванням хімічних і біологічних препаратів.

Методика досліджень

Експерименти здійснювалися протягом 2014–2016 рр. на базі дослідного поля Житомирського національного агроекологічного університету (с. Велика Горбаша Черняхівського району Житомирської області).

Бульби картоплі обробляли препаратами восени в період сортування картоплі, застосовуючи при цьому наступні хімікати: Мікосан Н (біологічний); Топаз, к.е. (хімічний); Захист, в.г. (хімічний). За еталон брали Купроксат, к.с. У контролі бульби змочували в звичайній воді. Обробку бульб проводили за допомогою протруйника Матадор.

Результати досліджень

На основі проведених експериментів визначено, що обробка бульб восени через три тижні після збирання врожаю (при значній кількості механічно пошкоджених картоплин) дозволила значно знизити втрати під час зберігання і забезпечила підвищення врожайності в післядії. При використанні хімічного препарату Захист, в.г. загальні втрати врожаю після зимового зберігання для сорту Скарбниця складали 13,5 %, а для сорту Поліське джерело відповідно 13,4 %, що на 6,3–6,6 % менше, ніж у контролі (без обробки). Деяко гірші показники спостерігалися при обробці бульб біологічним препаратом Мікосан Н. Втрати бульб становили для сорту Скарбниця – 14,4 %, а сорту Поліське джерело – 15,1 %, що на 4,6–5,7 % менше, ніж у контролі.

Осіння обробка бульб препаратами привела також до збільшення урожайності картоплі в післядії. Так, при обробці бульб сорту Скарбниця біологічним препаратом Мікосан Н урожайність бульб становила 27,3 т/га, фунгіцидами Топаз, к.е.– 28,6 т/га, а Захист, в.г. – 29,2 т/га в той час, як у контролі врожайність складала 26,4 т/га.

При осінній обробці бульб сорту Поліське джерело біологічним препаратом Мікосан Н урожайність складала 25,5 т/га, хімічними препаратами – відповідно 26,0 і 27,1 %. У контролі для сорту Поліське джерело урожайність бульб у післядії становила 24,0 % (табл. 1, 2).

Таблиця 1. Вплив осінньої обробки бульб препаратами на зменшення втрат при зберіганні і урожайність картоплі сорту Скарбниця в післядії (2014–2016 рр.)

Препарат	Норма витрати, кг/т, л/т	Втрати врожаю, %				Урожайність в післядії, т/га
		всього	у тому числі			
			природні втрати	технічні відходи	гниль	
Контроль (без обробки)	-	20,1	7,5	7,4	5,2	26,4
Купроксат, к.с. (еталон)	1,0	17,4	7,7	5,7	4,0	28,2 (+6,8 %)
Мікосан Н (біологічний)	4,0	14,4	7,9	3,0	3,5	27,3 (+4,4 %)
Топаз, к.е. (хімічний)	1,0	13,6	7,1	4,0	2,5	28,6 (+8,3 %)
Захист, в.г. (хімічний)	1,0	13,5	7,6	3,9	2,0	29,2 (+11,1 %)
НІР ₀₅	-	-	-	-	-	1,4

Таблиця 2. Вплив осінньої обробки бульб препаратами на зменшення втрат при зберіганні і урожайність картоплі сорту Поліське джерело в післядії (2014–2016 рр.)

Препарат	Норма витрати, кг/т, л/т	Втрати врожаю, %				Урожайність в післядії, т/га
		всього	у тому числі			
			природні втрати	технічні відходи	гниль	
Контроль (без обробки)	-	19,7	7,0	6,4	6,2	24,0
Купроксат, к.с. (еталон)	1,0	13,5	7,0	5,6	3,9	26,1 (+8,8 %)
Мікосан Н (біологічний)	4,0	15,1	6,0	4,2	4,9	25,5 (+6,3 %)
Топаз, к.е. (хімічний)	1,0	14,1	6,6	4,5	3,0	26,0 (+8,3 %)
Захист, в.г. (хімічний)	1,0	13,4	6,4	3,7	3,3	27,1 (+9,8 %)
НІР ₀₅	-	-	-	-	-	1,3

Висновки

Отже, до більш ефективних хімічних препаратів, які дозволяють зменшити загальні відходи після зимового зберігання врожаю, доцільно віднести Топаз, к.е. і Захист, в.г. Дані препарати дозволяють підвищити урожайність картоплі в післядії від 8,3 до 11,1 % та зменшити втрати маси врожаю до 6,6 % у порівнянні з контрольним варіантом (без обробки).

Література:

1. Іванюк В. Г. Защита картофеля от болезней, вредителей и сорняков / В. Г. Иванюк, С. А. Банадысев, Г. К. Журомский. – Минск: Белпринт, 2005. – 696 с.
2. Ільчук Л. А. Хвороби і шкідники картоплі та заходи боротьби з ними / Л. А. Ільчук, Р. В. Ільчук. – Львів: Арал, 2007. – 112 с.
3. Картопля / За ред. А. А. Бондарчука, М. Я. Молоцького, В. С. Куценка. – К. : 2007. – Т.3. – 533 с.
4. Положенець В. М. Хвороби і шкідники картоплі / В. М. Положенець, І. Л. Марков, П. О. Мельник. – Житомир: Полісся, 1994. – 242 с.
5. Куценко В. С. Картопля. Хвороби і шкідники / В. С. Куценко // За ред. В. В. Кононученка, М. Я. Молоцького. – Київ, 2003. – Т. 2. – 240 с.
6. Положенець В. М. Захист картоплі від хвороб і шкідників в агроценозі малопродуктивних земель Полісся / В. М. Положенець, І. Л. Марков, П. О. Мельник, Л. В. Немерицька. – Київ, 2002. – 199 с.