

장미에 등록된 농약 중 칠레이리옹애에 대한 독성비교

안기수, 이기열, 이소영¹, 이영수², 김길하²

충북농업기술원 농업환경과, ¹북부농업시험장, ²충북대학교

국내에서 장미의 병해충에 등록되어 시판되고 있는 34종, 등록되어 있지 않은 5종, 농약 보조제 3종등 총 42종에 대하여 칠레이리옹애의 알, 약충, 성충에 대한 약제감수성을 조사하였다.

1. 살비제에 대한 칠레이리옹애의 알, 약충, 성충의 약제감수성은 bifenazate, flufenoxuron, fenbutatin oxide, acequinocyl, spirodiclofen은 독성이 매우 낮기 때문에 장미시설하우스에서 점박이옹애의 밀도가 높았을 때 천적인 칠레이리옹애와 동시에 약제를 처리하면 상호보안적으로 점박이옹애를 방제하여 방제효율을 높일 수 있다.

2. 살충제에 대한 칠레이리옹애의 알, 약충, 성충의 약제감수성은 spinosad, imidacloprid, acetamiprid, thiamethoxam, 'acetamiprid+etofenprox'가 독성이 매우 낮기 때문에 점박이옹애와 대상 약제들의 적용해충이 동시 발생되거나 점박이옹애 이외의 해충 발생밀도가 높을 때 선발된 방제약제를 처리하면, 칠레이리옹애를 보호하면서 장미 주요해충들을 효율적으로 방제할 것으로 생각된다.

3. 살균제에 대한 칠레이리옹애의 알, 약충, 성충의 약제감수성은 azoxystrobin, kresoxim-methyl, triflumizole, thiophanate-methyl+triflumizole, nuarimol, oxadixyl+mancozeb, myclobutanil, triadimefon, DBEDC는 독성이 매우 적기 때문에, 장미의 주요 병인 흰가루병, 노균병과 점박이옹애의 동시 방제가 가능할 것으로 생각된다.

4. 농약보조제인 실록세인과 카바는 칠레이리옹애 약충에 대하여 독성이 매우 높기 때문에 천적인 칠레이리옹애로 점박이옹애을 방제할 때, 칠레이리옹애에 독성이 낮은 살비제, 살충제, 살균제라도 독성이 높은 농약보조제인 이들이 농약에 첨가되면 칠레이리옹애에 독성이 매우 높아져 방제효율을 떨어뜨릴 가능성이 높다.

5. 농가포장시험은 점박이옹애의 밀도(65.3마리/잎)가 높은 상태에서 칠레이리옹애를 주당 20~25마리를 접종하한 후, 7일 후 조사에서는 점박이옹애의 밀도가 증가하는 경향을 보였으나 칠레이리옹애의 밀도(4.3마리/잎)도 높은 경향을 보였다. 접종 10일 후에는 칠레이리옹애가 일당 13.6마리의 매우 높은 밀도를 보였으며, 상대적으로 점박이옹애의 밀도는 급격히 감소하였다. 칠레이리옹애 접종 14일 후에는 점박이옹애가 완전히 방제되었고, 칠레이리옹애의 밀도는 일당 3.4마리이었다.