

# Bistrifluron의 온실가루이(Trialeurodes vaporariorum) 알과 약충에 대한 살충효과

김흥태, 권정현, 조창섭, 하판정, 명을재, 정봉진

동부한농화학(주) 농업기술연구소

Bistrifluron은 IGR계의 Benzoylphenyl urea계통 약제로서 곤충의 키틴 생합성을 저해하여 정상적인 탈피과정을 저해하는 효과를 나타낸다. 본 실험에서는 온실가루이 알과 약충의 발육과정에서 Bistrifluron의 살충효과를 Juvenile Hormone 유사체로 알과 약충에 대해 효과가 있는 것으로 알려진 Pyriproxyfen과 비교하였다.

온실에서 Pot재배한 오이를 시험작물로 하여 약제처리 전 산란 밀도를 조사한 후, Bistrifluron 10% SC와 Pyriproxyfen 10% EC를 1,000배로 희석하여 각각 7일 간격으로 3회 살포하면서, 알의 부화 및 약충의 발육정도를 조사하였다.

알에 대한 부화저해효과는 약제처리 전에 조사한 산란수와 2차 약제처리 3, 7일 후의 부화약충수를 비교하여 평가하였다.

약충에 대한 살충효과는 부화약충수와 3차 약제처리 후 4령으로 발육한 약충수를 비교하여 평가하였다.

시험결과, Bistrifluron은 온실가루이의 알에 대한 2차 약제처리 7일 후의 부화저해효과는 16.8%로 낮았으나, 부화약충에 대한 효과는 91.6%로 높았다. 따라서 온실가루이의 알에서 4령 약충까지의 생충율에 의한 살충효과는 96.0%로 높은 효과를 나타내었다. 반면, Pyriproxyfen은 알에 대한 부화저해효과는 79.8%로 상대적으로 높았으나, 부화약충에 대해서는 0%의 낮은 효과를 나타내어, 알에서 4령 약충까지의 발육과정에 대한 살충효과는 60.4%로 저조하게 나타났다. 따라서 IGR계의 Bistrifluron은 온실가루이에 대해서 우수한 효과가 있는 것으로 나타났다.