



비래 ‘멸구·나방’류 해충 관찰 통한 적기방제로 피해 줄여야

벼·흰등멸구, 흑명·이화명나방, 노린재류 등 전용약제 통한 방제 필수

벼멸구·흰등멸구

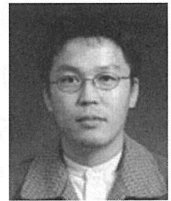


벼멸구

우리나라에서 월동하지 못한다. 주로 중국 남부지역에서 매년 6~7월 저기압 기류를 타고 이동하여 국내에 정착한다. 1세대 발육에 필요한 기간은 25℃에서 27일이며, 국내에서는 3~4세대 경과 할 수 있다. 성충수명은 약 30일이며 300~400개의 알을 낳는다.

흰등멸구 1세대 발육에 필요한 기간은 25℃에서 약 24일, 성충 수명은 15.6일이며 산란수는 250개 정도이다. 벼멸구는 벼대의 아랫부분, 주로 수면 위 10cm 내외의 부위에 서식하며 벼를 흡즙하여 생육을 위축시키고 둥근 명석모양으로 집중 고사시켜 수량을 감소시킨다. 흰등멸구는 벼멸구와 다르게 집중고사 피해 위험은 적지만 밀도가 높을 경우 출수가 지연되는 등 논 전체 벼 생육이 좋지 못하게 되고 벼멸구 보다 더 큰 수량 감소의 위험이 발생할 수 있다.

비래 멸구류의 효과적인 방제를 위해서는 매년 비래시기, 비래량, 비래횟수, 주 비래시기 등의 정보가 필요하다. 농촌진흥청에서 제공하는 예찰 정보를 참고하면 된다. 일반적인 1차 약제 방제 적기는 7월 하순~8월 상순이며 2차 방제 적기는 8월 중~하순이다. 특히 벼멸구 상습 발생지에서는 지속적인 관찰을 통해 추가적인 방제 수단 동원 여부를 판단해야 한다.



박창규
국립농업과학원 작물보호과



흰등멸구



흑명나방



흑명나방

6월 중하순부터 7월 중하순에 걸쳐 비래하는 해충으로 추정된다. 연간 발생 세대 수는 비래시기에 따라 차이가 있으나, 대개 2~3세대 경과한다. 산란 수는 80~90개, 난 기간 5~7일, 유충기간 20일, 번데기기간 8~15일, 성충수명 9~20일이다. 성충 발생 최성기는 7월 하순~8월 상순, 9월 상순~9월 중순이며 11월 중순까지 성충이 관찰된다.

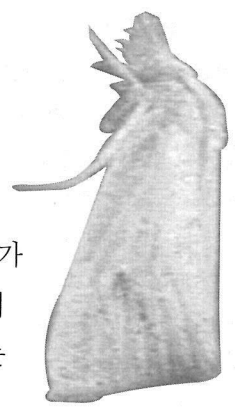
유충이 벼 잎을 한 개씩 철하고 가해하는 것이 보통인데 피해를 입은 잎은 표피만 남아 백색이 된다. 심하면 논 전체가 하얗게 변하고 출수가 불량해지며, 등숙율도 낮아진다. 발생 시기를 정확히 예측하여 적기에 방제하지 않으면 짧은

시간 내에 피해가 확산될 수 있다. 방제적기는 출수 전(유수분화기) 피해엽율 25%, 출수 후(유수기) 피해엽율 6% 이상일 때이며 이시기에 방제하지 않으면 급격히 피해가 증가된다. 이화명나방 2화기 방제시기와 같게 될 경우 동시방제용 약제를 선택하여 함께 방제토록 한다.

이화명나방

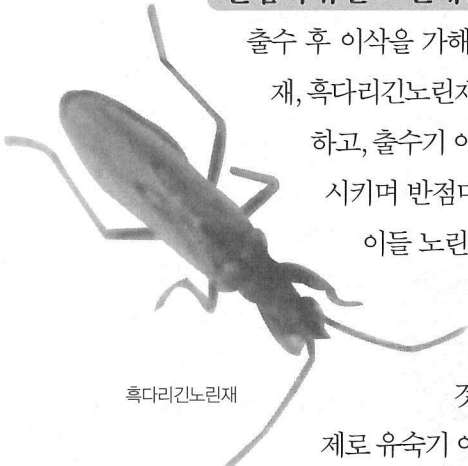


유충으로 월동하며 1년에 2회 발생한다. 2화기는 7월 하순부터 8월 하순까지 발생하고 8월 상순경이 우화 최성기이다. 제2세대 유충에 의한 피해는 엽초를 가해한 경우는 엽초부분이 적갈색으로 변하고 줄기를 가해한 경우 백수 현상을 일으킨다. 2세대 이화명나방 방제 적기는 우화 최성일 후 5~7일로 8월 중순경이며 멀구류, 흑명나방과 동시 방제를 하는 것이 좋다.



이화명나방

반점미 유발 노린재류



흑다리긴노린재

출수 후 이삭을 가해하여 반점미를 발생시키는 대표적인 노린재류는 가시점등글노린재, 흑다리긴노린재 등이 있다. 이들은 공통적으로 성충으로 월동한 후 잡초에서 증식하고, 출수기 이후 본답에 침입한다. 침입 후 벼이삭을 흡즙하여 쌀의 품질을 저하시키며 반점미를 유발시키는데, 조기 출수하는 논에 피해가 심한 경향이 있다.

이들 노린재류는 논 주변의 잡초에서 증식, 침입하는 경우가 많기 때문에 휴반과 논두렁의 잡초 제거, 공용지의 제초가 피해를 줄이는 중요수단이 된다. 본답 침입 시기 및 발생 밀도는 포충망을 이용하는 것이 효율적이며, 출수 후 본답에서 발견되었을 때에는 즉시 적용약제로 유숙기 이전에 방제해야 한다. ㉞