

먹노린재(*Scotinophara lurida* Burmeister)의 내한성

조점래, 김정준, 김홍선, 유재기, 부경생¹

농업과학기술원 농업해충과, ¹서울대학교 농업생명과학대학 농생명공학부

온도별 먹노린재 성충의 치사율은 노출온도가 낮을수록 치사율은 높았고, 채집시기별 먹노린재의 저온치사율은 11월에 높다가 1월 중순에 가장 낮았으며, 그 이후 채집시기가 늦어질수록 치사율은 높아져 갔다. 시기별 채집된 먹노린재를 실내 사육실(26℃, 60%상대습도)로 도입하여 충분한 먹이를 공급한 상태로 사육을 할 경우 첫 산란을 하기까지 요구되는 기간은 12월에 28일(벼), 29일(옥수수)이고, 1월에 20일(벼), 21일(옥수수)로 그 기간이 급격히 짧았다. 먹노린재의 체내빙결점은 성충보다는 어린 약충이 더 낮았으며, 혈림프의 체내빙결점이 충체보다 낮았다. 시기별 채집된 먹노린재의 체내빙결점은 1월 중순에 가장 낮았고 이 시점을 기준으로 V자 곡선을 그렸다. 삼투압은 12월에 채집된 성충이 가장 높았고, 그 이후 날이 갈수록 낮아져 A자 곡선을 보였다. 시기별 채집된 먹노린재의 체내 단백질 및 glycerol 함량 변화는 암수간 큰 차이는 없었으며, 월동 초기에 낮은 수준의 단백질을 보이다가 12월에 가장 높게 나타났고, 이후 서서히 감소하였다. Glycerol 함량도 마찬가지로 12월까지 높아지다가 그 이후로 감소하는 경향을 보였다. 월동충의 체중은 12월부터 5월까지 비슷하게 유지하다가 6월 초순으로 갈수록 급격하게 감소하는 경향을 보였다. 실내 도입 후 일수가 경과함에 따라 호흡량, 체중 및 삼투압은 증가하였으며, 체내빙결점은 높아져 갔다. 실내 도입 후 체내 단백질 및 glycerol 함량은 점차 증가하다가 도입 20일 이후 감소하였다.