

2-24. 콩품종별 침종시간에 따른 톱다리개미허리노린재의 발육

배순도, 김현주, 조현재

영남농업시험장 식물환경과 작물보호연구실

콩을 이용한 톱다리개미허리노린재의 대량사육시 사육효율 제고를 위하여 콩품종별(강낭콩, 검정콩 1호 및 새알콩) 침종시간이 톱다리개미허리노린재의 발육에 미치는 영향을 조사하였다. 식이기주인 콩은 25℃의 물에 0시간, 6시간, 12시간 및 24시간 침종한 것을 시험관(높이 20cm, 내경 3.3cm)에 1립씩 넣고 공시충을 1마리씩 접종하여 25℃, 16L:8D 조건의 사육실에서 조사하였다. 공시충은 1령은 24시간, 2령 및 3령은 48시간, 4령, 5령 및 성충은 72시간 접종하여 공시충의 체중 증가 및 사망률을 조사하였다.

톱다리개미허리노린재 유충의 시간당 체중 증가는 콩품종 및 침종시간에 관계없이 5령, 4령, 3령, 1령 및 2령 순으로 높았으며, 성충은 암컷의 체중 증가가 수컷보다 높았다. 강낭콩, 검정콩 1호 및 새알콩의 품종에 따른 톱다리개미허리노린재의 체중증가는 일정한 경향이 없었으며, 콩 침종시간에 따른 체중증가는 1령은 침종시간이 길수록, 1령은 12시간 침종에서, 3령, 4령 및 5령은 6시간 침종에서, 성충은 일정한 경향은 없었으나 6시간 및 12시간 침종에서 체중증가 높았다. 한편 톱다리개미허리노린재의 사망률은 콩품종 및 침종시간에 관계없이 유충은 10% 이하 였으며, 성충은 0.0% 였다.

따라서 콩을 이용하여 톱다리개미허리노린재를 사육코자 하면 콩 품종에는 관계없이 침종시간에 따라 체중증가의 차이가 있으므로 톱다리개미허리노린재의 사육효율을 제고하려면 6시간 물에 침종한 콩을 이용하는 것이 보다 효과적일 것으로 여겨진다.