

식용색소를 이용한 누에동충하초 접종종균방법

지상덕, 남성희, 조세연
농업과학기술원 잠사곤충부

동충하초 종균 접종시 적정살포량은 누에표피에 종균액이 이슬방울처럼 맺히는 것이 적당하나 적정살포량의 육안확인이 곤란한 문제점이 있다. 적정 살포량의 육안 확인이 필요한 이유는 종균이 소량살포될 경우에는 감염율이 저하될 가능성이 큰 반면 기준이상으로 과다 살포될 경우에는 종균액이 누에의 기문을 막음으로서 감잡비율이 증가하여 생산량 감소로 이어질 가능성이 크기 때문이다.

종균접종시 적정살포량 육안 확인을 위해 분홍, 황색, 녹색, 적색등 4종의 식용색소를 종균에 희석하여 살포한 결과 4종색소 공히 누에생리 및 종균활성에 미치는 영향이 없었으며 4종의 색소중 분홍색 식용색소(적색3호, 3%)를 1%액으로 희석하여 살포할 경우 적정 종균 살포량의 육안 확인이 가장 용이하였다.

사용방법은 종균 1,000ml당 10g의 분홍색 식용색소를 누에접종직전에 종균에 첨가하여 고루 흔들어준 다음 누에 표피에 종균액이 이슬방울처럼 맺힐 정도의 양이되게 고루 살포하고 8~9시간후 누에 표피에 종균액이 완전히 마른다음 2차접종을 실시함으로서 종균접종을 마무리 한다.

이때에도 접종온.습도는 26~28℃, 95%조건에 24시간동안 보호하여야 하며 24시간 경과후 정상적으로 급상하며 누에사육을 하면된다.

이로서 적정 종균살포량의 육안 확인이 가능해져 감염율이 향상되고 감잡율이 저하돼 동충하초 생산성 증대에 큰기여가 예상된다.