

누에 신품종 개발을 위한 계통선발 및 누에 동충하초 생산능력 검정

김웅*, 임주락*, 이상식*, 안숙자*, 김영구*, 김용식*, 이미란*, 박문식*, 손홍대*, 김영복*

*전라북도농업기술원

e-mail:kw4195@korea.kr

Pedigree selection for the development of new silkworm varieties and testing of silkworm cordyceps production capacity

Woong Kim*, Ju-Rak Lim*, Sang-Sik Lee*, Suk-Ja An*, Young-Gu Kim*,

Yong-Sik Kim*, Mi-Ran Lee*, Mun-Sik Park*, Hong-Dae Son*, Young-Bok Kim*

*Jeollabuk-do Agricultural Research and Extension Services

요 약

누에의 새로운 가치 창출 및 수요 확대를 위한 신기능성 품종을 육성 개발하기 위하여 5개의 시험잠종(JS227×CS238, JS227×CS240, JS229×CS242, 잠123×잠124, 잠149×잠150)에 대한 사육 및 누에 동충하초 생산능력 검증 실험을 2회(춘기, 추기) 실시하였다.

계통별 우량 조합을 선발하기 위하여 시험잠종을 춘잠기에 교배조합별로 1,500두를 사육한 결과, 숙잠발현기간은 “JS227×CS238”교배조합이 25시간으로 가장 짧았고, 화용비율과 1만두 수견량 그리고 견충비율은 “JS227×CS240”교배조합이 95.8%, 23.3kg 그리고 25.8%로 가장 좋았다. 추잠기의 경우 숙잠발현기간은 “JS227×CS240”교배조합이 21시간으로 가장 짧았고, 화용비율과 1만두 수견량은 “잠149×잠150”교배조합이 96.2%와 21.8kg으로 가장 좋았으며, 견충비율은 “JS227×CS240”교배조합이 24.4%로 가장 좋았다.

시험 잠종간 누에 동충하초 생산능력을 검정하기 위하여 춘잠기에 교배조합별로 250두를 사육한 결과, 화용비율과 감염율은 “JS227×CS240”교배조합이 93.6%와 96.4%로 가장 높았고, 동충하초 생체중과 자실체수는 대조품종인 도담누에가 2.85g과 73개로 가장 좋았으며, 교배품종 중에서는 “JS229×CS242”교배조합이 2.63g과 62개로 가장 좋았다. 추잠기의 경우 화용비율은 “JS229×CS242”교배조합이 90.7%로 가장 좋았고, 동충하초 생체중은 “JS227×CS240”교배조합이 2.05g으로 가장 무거웠으며, 자실체수는 “JS227×CS23”교배조합이 65개로 가장 좋았다.

§ 위 연구결과는 농촌진흥청 출연금과제(PJ0148672020) 지원에 의하여 수행되었음.