

蠶種製造 省力型 限性黃繭 品種 “黃元蠶” 育成

홍기원, 류강선, 강필돈, 손봉희, 김계명, 최숙련, 설광열, 이상몽, 이상풍
농촌진흥청 농업과학기술원 잠사곤충부

농가에 보급되는 누에품종은 모두 交雜種으로 이의 생산을 위해서는 兩 原種의 암수 鑑別이 선행되어야 한다. 암수감별은 肉眼에 의해 누에幼蟲 또는 번데기의 生殖原基의 外部 性徵에 의해 구분하며, 때로는 암·수 고치의 重量 差에 의해 행해지기도 한다. 그러나 이러한 감별방법들은 숙련된 인력이 필요하며, 鑑別誤差의 發生 및 감별가능 期間의 制限, 과다한 감별노력 소요 등 여러 가지 문제점이 있어 보다 간편하고 정확한 방법들이 연구되고 있다. 그 방법 중 하나가 限性遺傳을 이용하는 방법이다. 이를 실용화하기 위하여 1988년에 육성한 기초품종을 育種的 技法으로 實用形質을 改良하여 고치색깔로서 암·수감별이 가능한 실용누에 품종 黃元蠶을 육성하였다.

이 품종의 주요특성은 다음과 같다.

1. 황원잠의 일본종계 원종 잠303은 1982년 7707과 잠121을 系統間 交配하여 交雜育成한 품종이며, 중국종계 잠304는 1988년 만추잠기에 黃血遺傳子를 가진 암번데기에 γ -線을 照射하여 만들어진 突然變異 系統으로 육성된 품종이다.
2. 잠304는 고치색깔로 암수구분이 가능한 限性黃繭 계통으로 암컷은 노란 고치, 수컷은 흰 고치를 짓는다.
3. 황원잠 품종의 육성으로 잠종제조 노력이 상자당 약 27% 정도 절감되고 鑑別 誤差가 없어 교잡종의 생산성 향상 및 암수감별의 기계화가 가능하다.
4. 암수누에 고치분리에 의한 실켜기로 高級絹織物 생산이 가능하다.
5. 황원잠은 생사생산력에서는 對照인 庸強蠶보다 2% 정도 낮으나, 암·수 감별이 고치색에 의해 가능하여 잠종제조 노력절감형 품종이란 의미에서 잠업발전의 主要한 轉換 품종이라 할 수 있다.
6. 黃元蠶 原種의 重要 性狀은 대조와 비슷한 수준을 나타냈다.