

황색종 TMV 저항성 KF118 육성

정윤화* · 금완수 · 정석훈 · 최상주 · 김용암 · 장여규 · 조수현¹
KT&G 경영연구소 연구원, 목포대학교 경영대학 교수

담배 모자이크 바이러스[TMV]는 담배의 생육 및 수량과 품질에 크게 피해를 주는 병이다. TMV방제는 경중적 방법이나 화학적 방법으로는 한계가 있어 저항성 품종 육성이 시급한 실정이다. 따라서 관행육종법으로는 육종연한이 길고, 단일 우성 유전자를 조기에 활용하고자 할 때 주로 융성불임계통을 이용한 F1 잡종이 활용된다. 1대 잡종육종은 편리한 육종방법으로 이용되며, 종자생산과 특정형질의 도입이 용이할 때 적용된다. 특히 TMV는 단일우성유전자[NN]에 의해서 지배되므로 F1세대에 잡종강제[Nn]의 효과를 얻을 수 있다.

1대 잡종 모본으로 활용할 TMV저항성 품종 TC175를 다른 재배품종과 여교배하여 MSTC175를 모본으로 TC853을 부분으로하여 황색종 1대 잡종 KF118은 KT&G 중앙연구원 원료연구소에서 육성되었다.

KF118은 표준품종[NC82]에 비하여 초기생육이 양호하고 다른 특성 또한 우수하였다. 특히 TMV와 입고병에 저항성이며 역병에서 NC82와 대등하였다. 그리고 이식 초기 저온단일감응에 둔감하여 조기발뢰를 줄일 수 있는 광지역성 품종이다. 수량은 표준품종 대비 1-2% 증수되고, 건조엽의 품질[kg당가격]은 산지적응재배에서 4% 높았다. 화학성분과 물리성 그리고 깍미에서도 우수한 품종으로 기대되며, 경작인들의 선호도가 높아 점차 확대보급 될 전망이다.

황색종 TMV 저항성 KF118 육성

정윤화* · 금완수 · 정석훈 · 최상주 · 김용암 · 장여규 · 조수현¹

KT&G 중앙연구원 원료연구소, 담배연구소¹

담배 모자이크 바이러스[TMV]는 담배의 생육 및 수량과 품질에 크게 피해를 주는 병이다. TMV방제는 경종적 방법이나 화학적 방법으로는 한계가 있어 저항성 품종 육성이 시급한 실정이다. 따라서 관행육종법으로는 육종연한이 길고, 단일 우성 유전자를 조기에 활용하고자 할 때 주로 웅성불임계통을 이용한 F1 잡종이 활용된다. 1대잡종육종은 편리한 육종방법으로 이용되며, 종자생산과 특정형질의 도입이 용이할 때 적용된다. 특히 TMV는 단일우성유전자[NN]에 의해서 지배되므로 F1세대에 잡종강세[Nn]의 효과를 얻을 수 있다.

1대잡종 모본으로 활용할 TMV저항성 품종 TC175를 다른 재배품종과 여교배하여 MSTC175를 모본으로 TC853을 부본으로하여 황색종 1대잡종 KF118은 KT&G 중앙연구원 원료연구소에서 육성되었다.

KF118은 표준품종[NC82]에 비하여 초기생육이 양호하고 다른 특성 또한 우수하였다. 특히 TMV와 입고병에 저항성이며 역병에서 NC82와 대등하였다. 그리고 이식 초기 저온단일감응에 둔감하여 조기발뢰를 줄일수 있는 광지역성 품종이다. 수량은 표준품종 대비 1-2% 증수되고, 건조엽의 품질[kg당가격]은 산지적응재배에서 4% 높았다. 화학성분과 물리성 그리고 낙미에서도 우수한 품종으로 기대되며, 경작인들의 선호도가 높아 점차 확대보급 될 전망이다.