

 제주특별자치도 <small>Jeju Special Self-Governing Province</small>	보도자료	2026. 6. 26.(금) 배포 즉시 보도 가능		
농업기술원		원예작물과장	강상훈	☎ 760-7450
		업무담당자	정권문	☎ 760-7454
		홍보담당자	양지순	☎ 760-7514

브로콜리 병저항성 유전자원 탐색·신품종 육성 기반 마련

- 유전자(DNA) 분자마커 분석으로 병저항성 유전자원 선발 -

- 제주특별자치도 농업기술원(원장 김태균)은 디지털 육종 기술을 도입한 브로콜리 신품종 육성 기반 마련에 나선다.
- 농업기술원은 기후변화에 따른 병해 발생 증가에 대응하고 안정적인 브로콜리 생산 기반을 마련하기 위해 올해부터 2028년까지 3년간 분자마커를 활용해 병저항성 유전자원을 탐색한다.
 - 브로콜리는 제주지역 대표 배추과 채소로, 2024년 기준 전국 재배면적의 73.8%(1,188ha)를 차지하고 있다. 그러나 최근 이상고온과 잦은 강우 등 기상환경 변화로 노균병 등 병해 발생이 증가하며 재배농가의 어려움이 커지고 있다.
 - 브로콜리 노균병은 발생 초기 잎에 연한 황색의 작은 부정형 병반이 나타나고 잎 뒷면에 흰 곰팡이가 형성된다. 병이 진전되면 작은 병반들이 합쳐져 잎이 황록색이나 갈색으로 마르며, 수확기에 발병할 경우 줄기 걸부분에 검은 반점이 생기고 꽃봉오리 표면이 기형으로 변형된다. 또한 내부 조직이 검게 괴사해 상품성이 크게 떨어진다.
- 이에 따라 농업기술원은 병해에 강한 우수 유전자원을 조기에 선발하고, 병저항성 품종 개발을 위한 연구를 추진하고 있다.
 - 특히 신속하고 효율적인 저항성 검정을 위해 분자마커 기반 분석 기술을 활용한 디지털 육종을 강화해 나갈 방침이다.

- DNA 기반 분자마커는 식물의 DNA 염기서열 차이를 분석해 특정 형질과 연관된 유전자를 빠르게 확인할 수 있는 기술이다. 기존에는 병원균을 접종한 뒤 실제 발병 여부를 확인해야 했지만, 분자마커를 활용하면 어린 식물 단계에서도 저항성 여부를 판별할 수 있어 육종 효율을 크게 높일 수 있다.
- 또한 재배환경이나 병 발생 조건의 영향을 받지 않아 정확도가 높고, 다수의 유전자원을 신속하게 검정할 수 있다는 장점이 있다. 이를 통해 우수 저항성 자원을 조기에 선발하고 품종 육성 기간도 단축할 수 있을 것으로 기대된다.
- 농업기술원 정권문 연구사는 “기후변화로 병 발생 위험이 높아지는 상황에서 병저항성 품종 개발은 안정적인 농업 생산을 위한 중요한 과제”라며 “앞으로도 분자마커 기반 육종 기술을 더욱 고도화해 농가 현장에 도움이 되는 우수 품종 개발에 힘쓰겠다”고 말했다.