

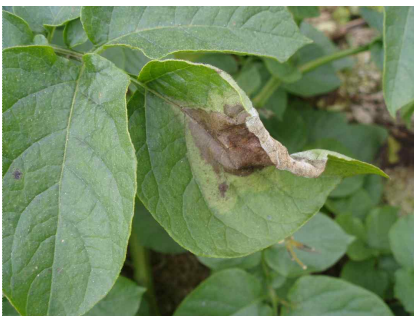
## 고랭지 감자 역병, 지금이 방제 적기!

- 강원 고랭지 감자 재배지 역병, 6월 30일~7월 6일 첫 발생 예상
- 발생 후 방제보다 사전 예방에 집중...6월 24일부터 철저히 방제해야

농촌진흥청(청장 이승돈)은 강원도 고랭지 일대 감자 재배지에서 6월 30일부터 7월 6일 사이 감자 역병이 발생할 것으로 예측됨에 따라 이 지역 농가와 씨감자 생산 기관에 지금부터 철저한 사전 방제를 당부했다.

고령지농업연구소에서 개발한 ‘이동평균법’\*을 활용해 강릉시 왕산면 등 주요 고랭지 재배지의 최근 기상 조건으로 발생 시기를 예측한 결과, 올해는 6월 30일~7월 6일 사이에 역병이 발생할 것으로 예상된다. 이에 따라 6월 24일~6월 29일에 살균제를 뿌려 방제해야 한다.

\* 이동평균법: 1998년 고령지농업연구소에서 기상자료(일 평균 기온, 일 평균 상대 습도)를 활용해 만든 역병 초발생(첫 발생) 예측 모델



병든 잎



병든 감자



피해 입은 밭

감자 역병(*Phytophthora infestans*)은 서늘한 온도(13~22℃)와 다습한(상대습도 90% 이상 지속) 조건에서 잘 발생한다. 일단 발생하면 확산 속도가 매우 빨라 적기에 방제하지 않으면 7일 이내에 밭 전체로 번져 막대한 수량 감소와 씨감자의 품질 저하를 가져올 수 있으므로 약제 방제가 필수다.

특히 주요 씨감자 생산지인 강릉시 왕산면, 평창군 대관령면, 홍천군 내면 등에서는 감염 피해가 발생하지 않도록 더욱 철저히 방제해야 한다.

방제는 발생 예상 시기보다 앞서 6월 24일부터 보호 살균제를 뿌려야 효과적이다. 생육 상태나 지역별 기상 차이로 병이 이미 발생했을 수도 있으므로 면밀하게 관찰해 병이 발생한 재배지에서는 치료 살균제로 방제한다.

감자 역병에 등록된 보호 및 치료 살균제는 농촌진흥청 농약안전정보시스템 누리집(<http://psis.rda.go.kr/psis>)을 참고해 안전사용기준에 맞게 사용\*한다. 작용 기작이 다른 약제를 번갈아 살포해야 약효가 안정적으로 유지되고, 저항성 균 발생을 줄일 수 있다.

\* 2019년 1월 1일부터 농약허용기준강화제도[PLS: Positive List System]가 실시됨에 따라 국내에서 생산되는 모든 작물에는 등록된 약제만 사용할 수 있음.

감자 역병은 환경조건만 맞으면 생육 후기까지 발생 가능성이 잠재한다. 특히 비 올 때 잎에서 씻겨 내려간 병원균이 얇게 묻힌 덩이줄기를 감염시키면 수확 전후 부패할 수 있다.

또한, 약하게 감염된 덩이줄기가 저장 후 씨감자로 사용되면 이듬해 전염원이 될 수 있다. 따라서 생육 후기에도 흙을 충분히 덮어 덩이줄기가 밖으로 드러나지 않도록 관리한다. 줄기와 잎이 살아 있는 동안에는 지속적인 비 예보가 있어도 살균제 처리를 이어가도록 한다.

농촌진흥청 고령지농업연구소 조광수 소장은 “감자 역병은 확산 속도가 매우 빨라 방제 시기를 놓치면 수량 감소가 클 수 있다.”라며 “사전 방제에 힘쓰고, 수확 때까지 약제 관리와 재배지 관찰을 철저히 해 달라.”라고 강조했다.

붙임. 감자역병 올해 초발생(첫 발생) 예측방법 및 2026년 예측일 산정

담당 부서	국립식량과학원 고령지농업연구소	책임자	소 장	조광수 (033-330-1510)
		담당자	연구사	김점순 (033-330-1910)
농촌진흥청에서 연구·개발한 <b>농업의 모든 것</b>  <b>농사로</b>				



# 붙임

## 감자역병 초발생 예측방법 및 2026년 예측일 산정

### □ 감자 역병 초발생 예측 방법(이동평균법: 고농연, 1998~)

예측 조건	○ 일일 평균 기온의 7일 이동평균값이 12℃ 이상 ○ 일일 평균 상대습도의 5일 이동평균값이 79% 이상
예측 방법	○ 위의 두 조건을 동시에 7일간 연속 만족 시 예보 ○ 예보일 7~14일에 병 발생

\* 이동평균값: 정량 예측 방법에서 활용하는 일정 기간(최근 며칠) 관측치의 평균값

### □ 감자역병 초발생 예측일 산정(강릉시 왕산면 대기리 기상관측장치 데이터)

날짜 \ 조건	일 평균 기온(℃)	7일 이동 일 평균 기온(℃)	일 평균 상대습도 (%)	5일 이동 일 평균 상대습도(%)	예보 정보
6월 9일	14.35	15.76	85.71	82.11	
6월 10일	16.34	15.51	72.00	82.04	
6월 11일	16.38	15.24	73.42	82.88	
6월 12일	19.25	15.52	60.63	77.34	
6월 13일	19.77	16.20	57.58	69.87	
6월 14일	16.65	16.61	79.25	68.58	
6월 15일	15.13	16.84	87.75	71.73	
6월 16일	18.39	17.41	86.83	74.41	
6월 17일	19.05	17.80	85.88	79.46	
6월 18일	20.90	18.45	83.71	84.68	
6월 19일	19.16	18.44	93.83	87.60	
6월 20일	18.37	18.23	92.92	88.63	
6월 21일	15.05	18.01	94.79	90.23	
6월 22일	14.45	17.91	97.92	92.63	
6월 23일	14.97	17.42	92.75	94.44	예보
6월 24일					방제 적기
6월 29일					
6월 30일					초발생 예상
7월 1일					
7월 2일					
7월 3일					
7월 4일					
7월 5일					
7월 6일					