

고랭지 여름감자, 물주기·물길 정비가 품질 가른다

- 폭염 시 토양 수분 10% 내외 유지할 때 씨감자 수량 13% 증가

-노출된 감자 흠뻑기 및 물빠짐 관리로 병해 피해 최소화

농촌진흥청(청장 이승돈)은 여름철 폭염과 가뭄에 대비해 고랭지 여름 감자의 피해를 줄이고 품질을 높이기 위한 재배 관리 요령을 제시했다.

최근 여름철 이상고온이 빈번해지면서 감자 생육 피해 우려가 커지고 있다. 특히 덩이줄기(괴경)가 굽어지는 비대기에 고온 스트레스를 받으면 감자가 길쭉하게 자라거나 딸감자가 생기는 2차 생장, 갈라짐, 내부 갈변 등 생리장해가 발생해 상품성이 떨어진다.



(생리장해) 고온 피해를 받아 생기는 기형(왼쪽) 및 2차 생장(오른쪽) 감자



토양 건조에 의한 햇볕 데임(일소) 피해(녹화서)

고온기 생리장해를 줄이기 위해서는 적기 물주기(관수)가 중요하다. 불볕더위 기간 스프링클러를 활용해 토양 수분 함량을 10% 내외(손으로 흙을 쥐었을 때 수분이 느껴지는 정도)로 유지하면 ‘수미’ 품종 기준 총수량은 10%, 상품성 있는 씨감자 수량은 13% 늘어난다.

생육 초기인 5~6월에는 잎과 줄기가 충분히 자라도록 물을 주고, 불볕더위가 집중되는 7~8월에는 스프링클러 등으로 토양 온도를 낮추고 수분을 안정적으로 공급해야 한다. 다만 물이 오래 고이면 덩이줄기 부패와 병해

발생 위험이 커지므로 물길도 함께 정비한다.

감자 덩이줄기가 비대된 상태에서 토양이 건조해 흙이 갈라지거나 국지성 호우로 토양이 침식되면 땅속 감자가 햇빛에 노출되어 햇별 데임(일소) 피해나 초록색으로 변하는 녹화 현상이 발생할 수 있다. 이 경우 비가 그친 뒤 신속히 흙으로 덮어주는 작업이 필요하다.

또한 폭염 뒤 잦은 비로 고온다습한 환경이 이어지면 무름병 등 세균성 병해가 발생하기 쉽고, 장마철에는 역병과 겹등근무늬병 발생도 증가할 수 있다. 따라서 물빠짐 관리를 철저히 하고, 예방 위주의 관리를 시행한다.

농촌진흥청 고령지농업연구소 조광수 소장은 “고온기 감자의 내부 생리 장애는 외관으로 파악하기 어려운 만큼 세심한 관찰이 필요하며, 수분 관리·배수 정비에도 더욱 신경써야 한다.”라고 당부했다.

붙임 1. 고랭지감자 재배기간 기상 여건(기상청)

2. 고랭지감자 고온피해 사례 및 관수처리 효과

담당 부서	국립식량과학원 고령지농업연구소	책임자	소 장	조광수 (033-330-1510)
		담당자	연구사	엄향란 (033-330-1650)
	농촌진흥청에서 연구·개발한 농업의 모든 것  농사로			

붙임 1

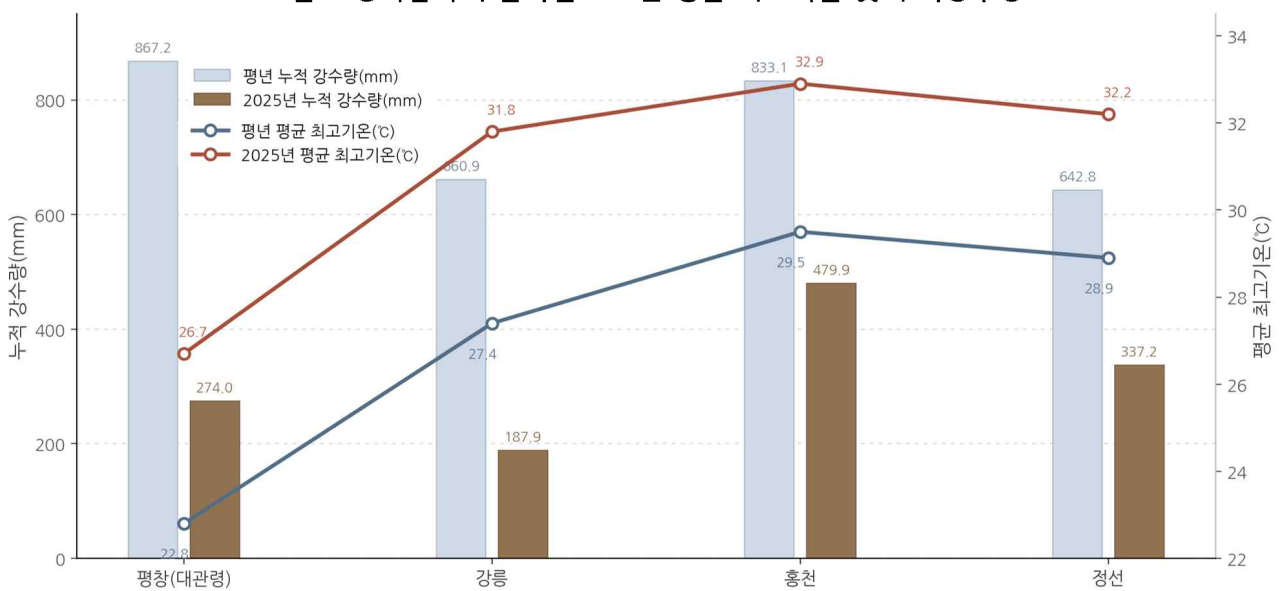
고랭지감자 재배기간 기상 여건(기상청)

□ 최근('24~'25) 고랭지감자 주산지 기상여건 변화

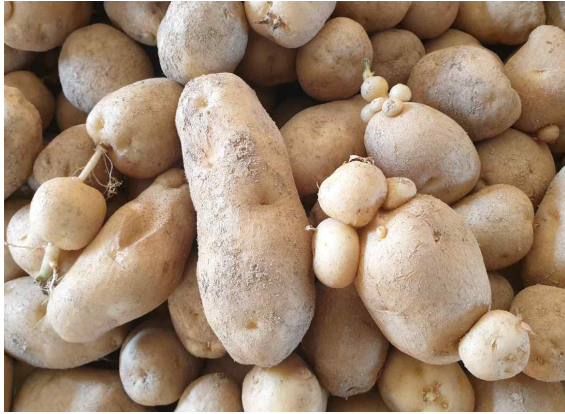
구 분		최고기온(℃)			누적 강수량(mm)			누적 일조시간(hr)		
		'25년	'24년	평년	'25년	'24년	평년	'25년	'24년	평년
평창 (대관령면)	6월	24.9	24.8	21.3	74.2	110.9	162.5	246.4	289.4	192.4
	7월	27.4	25.5	23.4	147.6	211.6	336.3	232.2	148.4	143.0
	8월	27.9	27.8	23.6	52.2	95.2	368.4	204.3	233.3	138.2
강릉	6월	29.5	28.6	25.4	18.6	93.8	118.5	225.2	273.3	176.9
	7월	32.9	31.1	28.1	128.2	115.7	250.2	218.8	152.4	148.9
	8월	33.1	32.5	28.6	41.1	87.2	292.2	206.6	231.9	151.3
홍천	6월	28.8	29.7	28.4	77.7	135.9	124.9	192.8	264.7	205.8
	7월	32.2	30.1	29.8	220.7	423.2	395.7	190.3	111.1	150.6
	8월	31.8	33.2	30.4	181.5	106.9	312.5	151.6	216.2	168.0
정선	6월	29.8	30.7	28.0	129.5	163.5	107.4	195.0	43.2	192.6
	7월	33.4	30.5	29.0	144.8	341.0	332.7	194.6	44.5	127.7
	8월	33.3	34.0	29.7	62.9	75.7	202.7	165.3	188.8	134.8

□ 고랭지감자 주산지별 여름철 기상 비교

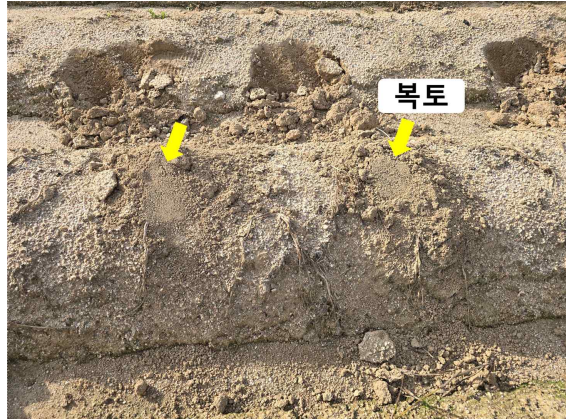
'25년 고랭지감자 주산지별 6~8월 평균 최고기온 및 누적강수량



□ 고랭지 씨감자 고온 피해('25, 고농연)



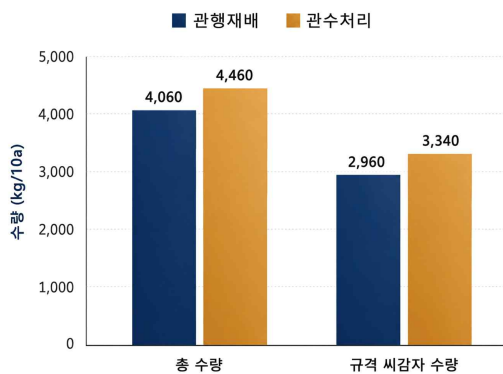
고랭지에서 고온에 의해 생리장해가 발생한 씨감자



녹화서 등 생리장해 방지를 위한 복토(흙덮기)

- ※ 강우 등으로 노출된 감자의 3일 이내 복토 또는 수확기 즉시 수확 권장
- ※ 녹화·일소 피해 예방을 위한 노출 감자 햇빛 차단 관리 필요

□ 고랭지 씨감자 재배시 관수처리에 따른 수량 증진 효과



- ※ 관수를 했을 때, 총수량 10%, 규격 씨감자 수량 13% 증가 ('수미' 품종)