

옥수수 생육 중기 6월, 주요 병 미리 살펴 방제하세요

- 여름철 높은 기온·습한 날 지속되면 주요 병 발생 우려
- 철저한 물길 정비, 병 발생 초기 약제 방제로 피해 예방 철저

여름철 무더위와 습한 날씨가 지속되면 작물에 병이 생기기 쉬운 환경이 조성된다. 특히 최근 기온 변화가 심해지고 국지성 집중호우가 빈번히 발생하면서 농작물 피해가 늘고 있다. 옥수수 생육 중기인 6월부터는 옥수수 병 발생이 급증하므로 농가의 각별한 주의가 요구된다.

농촌진흥청(청장 이승돈)은 안정적인 고품질 옥수수 생산을 위해 재배 과정에서 발생하기 쉬운 주요 병 특성을 소개하고, 제때 방제로 피해를 최소화할 것을 당부했다.



감부기병 깨씨무늬병 잎집무늬마름병 줄기썩음병(세균성) 점무늬병

감부기병= 옥수수를 재배하는 모든 지역에서 발생하고 작년에 옥수수를 심었던 밭에 또 심을 때(이어짓기) 특히 많이 발생한다. 병 발생 초기에는 하얀 막에 쌓인 작은 흑이 형성되고, 병이 심해질수록 흑이 커지고 막이 터져 흑색 가루 형태의 곰팡이가 밖으로 노출된다. 6월 중순부터 병 발생이 많아지고, 꽃, 잎, 줄기, 땅속줄기, 씨알(종실), 심지어 뿌리 부분까지 해를 입힌다.

병 발생 초기에 등록 약제를 뿌려 방제하고, 병이 연속해서 발생하는 재배지는 다른 작물로 돌려짓기하거나 일정 기간 재배를 멈추는 것이 좋다. 병 발생을 낮추기 위해서는 밭에 물이 고이지 않도록 골을 만들거나 이랑을 높여 물 빠짐이 잘 되게 한다.

깨씨무늬병= 주로 옥수수 잎에 발생하며 깨를 뿌려놓은 것처럼 타원형의 연한 갈색 반점이 잎에 생긴다. 병이 심해질수록 병 무늬가 커지고 잎이 마르며 알곡과 자루가 썩는다. 내륙지방에서는 6~8월 고온다습한 여름에 주로 발생하고, 재배 시기가 빠른 제주도에서는 터널재배 시 내부의 고온 현상으로 병이 발생하기도 한다. 병 발생 초기에 등록 약제로 방제하고, 병든 식물체는 제거한다.

잎집무늬마름병= 옥수수 잎집과 잎, 줄기에 감염되며 심해지면 알곡까지 피해를 줘 수확량과 상품성을 떨어뜨린다. 고온 다습한 환경에서 질소비료를 많이 주거나 토양 습도가 높을 때 잘 발생하고, 잎집이 물에 잠기거나 습할 때도 잘 발생한다. 초기에는 잎집에 타원형이나 부정형의 얼룩무늬가 생기다가 후기에는 병 무늬 표면에 균핵이 생기고 알곡까지 물러진다. 질소와 칼리 비료를 적정 비율로 균형 있게 시비하고, 바람이 잘 통하도록 뽕뽕하게 심지 않는 것이 중요하다. 병 발생 초기에 등록 약제를 처리해 피해를 최소화하고, 병이 심한 재배지는 다른 작물로 돌려짓기한다.

줄기썩음병= 곰팡이 포자 또는 세균에 오염된 농업용수에 의해 발생한다. 현재 등록 약제가 없어 특별히 재배 관리에 힘써야 한다. 발생률은 높지 않으나 최근 대부분의 옥수수 재배지에서 병 발생이 확인돼 주의가 필요하다. 옥수수 윗부분에 새로운 잎이 계속 나오면서 생기는 공간에 물이 고이고, 그곳에 오염된 물이 닿으면 병원균이 침입해 발생한다. 물 대기할 때는 위에서 물을 뿌려주는 스프링클러보다 점적(방울) 호스를 통해 땅으로 물을 대주거나 고랑에 물을 대어 병원균 유입을 최소화한다.

점무늬병= 따뜻하고 다습한 조건에서 많이 발생한다. 국내에서는 잘 발생하지 않았으나, 최근 기상 변화로 병 발생이 확산하는 추세다. 비가 올 때


땅에 있던 포자가 빗방울에 튀어 잎에 감염되는 경우가 많다. 병 발생 초기에는 잎에 회색 또는 황갈색의 직사각형 병 무늬가 나타나며, 간혹 노란색 둥근 점 모양의 무늬가 생기기도 한다. 현재 등록 약제가 없어 재배 관리가 중요하다. 물 빠짐이 나쁘거나 토양 습도가 장기간 높은 환경에서 잘 발생하므로 평소에 물길 정비에 힘써야 한다.

약제 방제할 때는 농약허용기준강화제도(PLS: Positive List System)에 따라 등록된 약제를 안전사용기준에 맞춰 사용해야 한다. 자세한 등록 약제 정보는 농촌진흥청 농약안전정보시스템(asis.rda.go.kr)에서 확인할 수 있다.

농촌진흥청 작물환경과 손지영 과장은 “최근 기온이 높아지고 집중호우가 잦아지면서 병 발생이 쉬운 고온다습한 환경이 조성되고 있다.”라며 “농가에서는 평소 물길 정비를 철저히 하고 현장 상황을 세심히 살펴 적기에 방제함으로써 고품질 옥수수를 안정적으로 생산할 수 있어야 한다.”라고 당부했다.

붙임 1. 옥수수 주요 병 증상

2. 옥수수 주요 병 등록 약제 목록

담당 부서	국립식량과학원 작물환경과	책임자	과 장	손지영 (063-238-5330)
		담당자	연구사	정현정 (063-238-5343)
				



붙임 1

옥수수 주요 병 증상

○ **깜부기병**



- 뿌리, 줄기, 수술, 종실 등 전 구역에서 발생하는 병으로 초기에는 하얀 막의 작은 흑이 형성된 후 그 부위가 커져 커다란 흑이 형성된 후 하얀 막이 터지면서 검은 포자가 외부로 노출됨. 종실에 감염 시 수확이 불가능하며, 줄기 등에 감염되어 심할 시 상품성이 떨어짐.

○ **옥수수 깨씨무늬병**



- 발생 초기에 잎에 깨 씨 같은 작은 점 모양의 연노랑 혹은 갈색의 변화된 병 증상이 보이고 심할 경우 병 무늬가 점차 커지며 고사함.

○ 앞집무늬마름병



- 앞집에 타원형이나 부정형의 얼룩무늬 증상이 나타남. 병 무늬 가장자리는 담갈색이나 갈색을 띠고 내부는 회백색 또는 황백색을 띠며, 심할 경우 앞집은 물론 앞이 전부 말라 죽음.

○ 줄기썩음병



- 줄기썩음병은 세균에 의한 병(세균성)과 곰팡이에 의한 병(진균성)이 있으며, 세균에 감염되면 썩은 냄새가 심하게 발생하고 감염부위가 젖고, 곰팡이에 감염되면 줄기 안쪽에 곰팡이가 형성되어 있는 경우가 많음.

○ 녹병



- 주로 앞에서 많이 발생하며 잎에 황갈색 혹은 노란색의 오돌토돌한 작은 알갱이 등이 형성되어 있는 듯 보임

○ 점무늬병



- 잎에 노란색 반점이나 긴 타원형의 반점이 형성됨

붙임 2

옥수수 주요 병 등록 약제 목록(24품목, 2026년 5월 기준)

No.	병명	품목(작용기작)	사용적기	사용방법
1	감부기병	디페노코나졸 유제(사1)	출수 전, 발병 초	경엽처리
2		디페노코나졸.프로피코나졸 유제(사1+사1)	발병 초	경엽처리
3		아족시스트로빈 액상수화제(다3)	발병 초	경엽처리
4		이미녹타딘트리알베실레이트 액상수화제(카)	발병 초	경엽처리
5		트리플록시스트로빈 액상수화제(다3)	출수 전	경엽처리
6		펜사이큐론 액상수화제(나4)	출수 전	경엽처리
7		플루디옥소닐 액상수화제(마2)	출수 전	경엽처리
8		플루아지남 액상수화제(다5)	출수 전	경엽처리
9		플룩사피록사드 액상수화제(다2)	출수 전	경엽처리
10		피라클로스트로빈 유제(다3)	출수 전	경엽처리
11		피리벤카브 액상수화제(다3)	출수 전	경엽처리
12	깨씨무늬병	디페노코나졸 수화제(사1)	발병 초	경엽처리
13		디페노코나졸.프로피코나졸 유제(사1+사1)	발병 초	경엽처리
14		베노밀 수화제(나1)	발병 초	경엽처리
15		아족시스트로빈 액상수화제(다3)	발병 초	경엽처리
16		테부코나졸 액상수화제(사1)	발병 초	경엽처리
17	세균줄기썩음병	트리베이식코퍼셀페이트 액상수화제(카)	발병 초	경엽처리
18	이삭썩음병	이미녹타딘트리아세테이트 액제(카)	발병 초	경엽처리
19		트리플록시스트로빈 입상수화제(다3)	발병 초	경엽처리
20		플루디옥소닐 액상수화제(마2)	발병 초	경엽처리
21		피라클로스트로빈 입상수화제(다3)	발병 초	경엽처리
22		헥사코나졸 입상수화제(사1)	발병 초	경엽처리
23	잎집무늬마름병	발리다마이신에이 입상수화제(미분류(살균제))	유수형성기	경엽처리
24		펜사이큐론 액상수화제(나4)	발병 초	경엽처리

※ 자세한 등록 약제 정보는 농촌진흥청 농약안전정보시스템(asis.rda.go.kr)에서 확인할 수 있다.