방제정보

여름철 기상전망에 따른
병해충 발생전망과 방제기술 대책

여름철 정밀 예찰로 적기방제 해야

도열병 · 잎집무늬마름병 · 멸구 등 발생 우려 많아
약효긴 적용농약 위주, 반드시 적기에 살포해야

-홍보부-

농촌진흥청은 기상청이 발표한 여름철(6~8월) 기상전망에 따라 금년도 벼 병해충 발생 전망을 예측하고 방제기술 대책을 마련했다. 7월 하순과 8월 상순에는 지역에 따라 국지적으로 많은 비가 내리겠으며 8월 중순이후에는 건조한 날씨 가운데 남부지방을 중심으로 많은 비가 비가 올것이라는 기상청의 예보에 따라 농촌진흥청은 장마기간 중 벼 병해충 발생과 확산이 우려된다고 보고 예방 방제에 힘써줄 것을 당부했다.

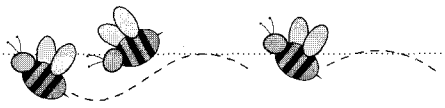
식량작물 병해충

이삭도열병

발생조건 이삭팰 때 비가 자주 오거나 태풍이 불 때, 생육기간 중 저온을 받게 되면 전질소함량이 높아지고 당페놀 함량이 감소되어 저항성이 약화된다. 이삭거름 과용으로 잎색이 진하고 도열병 분생포자가 늦게까지 날아 다닐때와 잎도열병 발생이 많고 도열병 무늬가 늦게까지 진전하여 윗잎에 전염되었을 때 발생이 많다.

발생전망 8월 상순에 비가 잦을 것으로 예보된 남부지방의 조생종에서 발생이 많을 것으로 우려되고 있다. 출수 30일이 경과한 후에도 연속 강우시에는 병이 발생되고 진전되었던 99년도의 경험으로 보아 발생정도는 가을장마에 따라 좌우될 것으로 보인다.

방제대책 지역별 품종별 어린이삭을 해부진단 하여 이삭패는 시기를 추정하고, 농약별로 정해진 시기에 방제를 하도록 한다. 침투이행성 농약은 이삭패기 30일전부터 직전까지 농약별로 정해진 시기를 지켜 방제하고 해마다 이삭도열병 발생이 많은 지역이나 지난



해 발생이 많았던 대산벼 등에는 침투이행성 농약을 선택, 방제해야 한다. 일반 유제나 분제, 수화제는 이삭패기 시작할 때 1차로, 5~7일후에 2차로 방제한다.

잎집무늬마름병

발생조건 월동균핵이 많고 발아율이 높을 때와 7월이후 고온 다습한 상태가 지속될 때, 온도가 30~32℃, 포기내 습도는 96% 이상일 때, 조기이앙이나 밀식, 주당 본수가 과다하거나 질소비료 과다 등으로 과번무가 되었을 때 발생이 많다.

발생전망 8월에 무더운 날이 많을 것으로 예보되어 과번무한 논에서 후기 병무늬 상위엽 진전도 많을 것으로 우려된다.

방제대책 일찍 모내기 하여 가지치기가 많은 논이나 어린모 재배 논, 과다하게 밀식된 논, 비료기가 많아 과번무된 논 위주로 중점 방제한다. 약제 방제는 발병주율 20%정도 일 때가 효과적이며 이삭패기 전에 철저히 방제를 하여야 하므로 약액이 벼 포기 아래쪽까지 고루 묻도록 충분한 양을 뿌려주어야 한다.

방제시기는 1모작이 2회기준(1차 : 7중순, 2차 : 7하순), 2모작은 7하~8상순에 1회만 한다.

흰잎마름병

발생조건 해마다 발생이 많은 상습지와 태풍이나 침관수 등 벼가 기계적 상처를 입었을 때 많이 발생한다. 기온은 22~26℃(7상순~8중순)이며 풍속 3m/sec이상의 태풍이나 침수되었을 때, 관개수로에 벼과 잡초중 겨풀, 줄풀이 많은 지역에 발생이 많다.

발생전망 장마 후에도 대기 불안정이나 태풍에 의한 호우발생 가능성이 높아 상습지에서 발생이 많을 우려가 있다.

방제대책 태풍이나 호우, 강풍 통과 전후에 방제해야 한다. 세균병의 특성상 방제효과를 얻기가 어려운 데다 약해 발생이 많으므로 침관수시 논물을 떠 농업기술원에서 박테리오파아지 밀도검사를 받아 방제 여부를 결정해야 한다. 침관수된 경우에도 병발생이 적은 6월하순 이전이나 이삭팬 10일 후에는 약제방제를 지양해야 한다. 그러나 출수 20일경 주위 논에서 병 발생을 볼수 없을 때는 침수되더라도 방제할 필요는 없다.

벼멸구 · 흰등멸구

발생조건 매년 6월 저기압 통과시 중국에서 우리나라로 비래하는데 비래시기가 빠르고 비래량과 횟수가 많을 때, 6~9월 온도가 높고 비가 적어 후기밀도가 증가될 때 발생이 많다. 밀도는 1세대 15.4배, 2세대 8.5배, 3세대 3.92배로 증가하여 총 5백13배로 증가하게 된다.

발생전망 장마전선이 남쪽에 장기간 체류하고 건(마른)장마가 아닌 비가 많고 8월에 무더운 날이 많겠다는 측면에서 비래횟수가 많고 후기 고온으로 증식에 유리하여 남부지방을 중심으로 다발생이 예상되나 장마가 예년과 비슷하겠다는 측면에서는 평년과 비슷한 발생을 보일 것으로 예상된다.

방제대책 벼멸구 비래 및 증식은 8~9월의 기온에 영향이 크므로 기상상황과 비래시기,

방제해야 하는 멸구류 밀도기준(마리/20주)

구 분		7하~8상순	8중순	8하순	9상순
벼멸구	조생종	20	100	400	-
	중만생종	15	50(20)	100(40)	400
흰등멸구		100	400	400	400

* ()는 단시형 성충마리수

비래량, 주비래 시기 등을 정밀 파악, 적기 방제해야 한다. 예찰결과와 기상 등을 종합 분석하여 방제시기를 결정하고 지역별 중점방제기간을 설정, 방제를 추진한다. 약효가 길고 탈피억제 및 부화율을 낮추는 효과가 있는 농약으로 방제할 경우는 방제적기에 1회 방제하며 일반약제로는 2회 방제를 해야한다.

방제적기는 1차가 7하~8상순(증식원을 줄이기 위한 필수방제), 2차 는 8중~하순이다. 벼멸구는 약제에 대한 감수성이 크므로 반드시 적용약제를 살포해야 하며 많이 날아온 지역에는 1차방제시 약효가 길고 방제효과가 우수한 농약을 사용한다. 생육후기는 볏대 밑부분까지 약액이 닿도록 충분히 살포해야 한다.

소득작물 병해충

고추 역병 · 탄저병, 담배나방

온도가 높고 비오는 날이 많아 고추 탄저병 발생에 좋은 환경이 지속되어 발생이 늘어나고 있으며 고온이 지속되면 빠른 속도로 번질 것으로 예상된다.

또한 장마가 끝나고 고온이 지속되면 담배내방 발생도 늘어날 것이므로 탄저병, 역병, 담배나방을 10일 간격으로 적용약제를 살포하여 동시방제한다.

수박 역병, 덩굴마름병, 탄저병

장기간 가뭄으로 뿌리 활착이 불량한 상태에서 7월에 집중호우로 배수가 불량한 남부 노지수박 주산지를 중심으로 역병, 덩굴마름병 등이 발생하여 번지고 있으니 배수로를 깊게 파 물빠짐을 좋게하고 병이 발생되면 덩굴마름병과 탄저병에 등록된 약제 중에서 역병에 효과적인 약제를 선택하여 방제하여야 한다.

사과 갈색무늬병 · 겹무늬썩음병, 포도 갈색무늬병 · 노균병

사과원에서의 병발생은 예년에 비하여 적으나 앞으로 고온이 지속되면 점차 늘어날 것으로 예상되므로 갈색무늬병, 겹무늬썩음병, 점무늬낙엽병에 동시 방제되는 살균제를 선택하여 예방위주로 방제하고 봄철 방제를 소홀히 한 포도원에서 캠벨얼리 포도에 갈색무늬병, 거봉 포도에 노균병이 번지고 있으니 철저히 방제를 하여야 한다.

사과 응애류, 사과굴나방

올해는 응애류 발생이 많은 경향이며 고온상태에서 급격히 발생이 증가할 수 있으므로 수관내부와 수관의 상단을 정밀 관찰한 후 적기방제 하여야 하며 특히, 동일계통 약제를 연용하지 말고 계통이 다른 약제를 교대로 살포하여야 한다. 사과굴나방은 3~4세대 성충이 발생되고 있는 상태로 8월부터 피해엽이 급증하므로 정밀관찰하여 알 또는 어린 유충기에 적용약제를 살포하도록 한다. 농약정보