

농사는 병해충과의 전쟁이다

농작물 건강하고 튼튼해야 병해충에 강해..

정밀예찰로 적용농약 적기·적량 살포해야

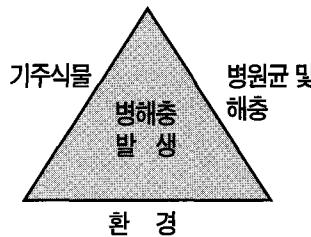
엘니뇨!

엘니뇨 현상
이란 남미의

페루부근 적도상의 바닷물 온도가 높아지는 현상으로 지난해 중반부터 시작되어 년말을 고비로 악화되고 있다고 한다. 이와 같은 엘니뇨 현상에 따라 우리나라에는 간접영향을 받아 지난 겨울이 따뜻하였고, 봄철의 온도도 예년 보다 높았으며 비가 많이 온 기상특성을 보였다는 것이 많은 전문가들의 견해인 것 같다.

기상과 병해충

올해 봄철의 온도가 높았고 비가 많이 온 기상으로 농작물에 발생하는 병해충의 발생양상도



예년과 아주 다른 특이한 현상들이 나타나고 있다고 할 수 있다. 병해충이 발생되기 위해서는 일반적으로 세 가지 조건이 맞아야 발생될 수 있다.

첫째, 병해충을 발생시키는 병원균과 해충이 있어야 하고 둘째, 기주식물인 농작물이 있어야 한다. 그리고 기주식물에 병해충이 발생될 수 있는 온도와 습도 등 환경이 알맞아야 발생될 수

있다.

특히 병해충의 발생이 많아지거나 적어지는 것은 온도, 습도, 일조시간, 강수량 등 기상요인에 의하여 좌우된다고 할 수 있어 병해충별 발생에 알맞은 기상조건이 유지될 경우 발생이 급격히 늘어나 피해가 많아지는 등 농사는 그야말로 병해충과의 전쟁이라 해도 과언이 아닐 것이다.

엘니뇨와 병해충

날씨가 이상하다. 엘니뇨의 영향인가? 올해 병해충의 발생은 어떻게 될 것인가? 딱부러지게 어떤 병해충이라고 말할 수는 없지만 예상할 수 없을 정도로 발



생이 많아 어려움을 겪지 않을까 걱정하는 사람들을 종종 볼 수 있다.

우리나라는 엘니뇨 간접영향을 받아 엘니뇨가 시작하는 해에는 대체적으로 기상이 순조로웠으나 끝나는 해에는 기상이 순조롭지 못하여 특정 병해충의 발생이 증가되는 경향을 보여왔다.

82년에 엘니뇨가 시작되어 83년에 종료되었을 때에는 82년보다 83년에 벼멸구가 예찰포 유아 등에 채집된 양이 22배가 많았고 발생면적도 19만9천6백86ha로 월등히 많았다. 92년에 시작되어 엘니뇨 현상이 끝나는 93년에는 저온현상으로 잎도열병이 15만8백78ha가 발생되어 2.4배가 증가되었고 이삭도열병은 4.6배 정도 증가되었다.

엘니뇨 현상이 끝나는 해에는 기상에 따라 병해충 발생이 큰 차이가 있으며 기상이 어떻게 경과되느냐에 따라 병해충 발생양상도 크게 달라질 수 있다

봄철 병해충 발생양상

올해 봄철에 발생된 병해충의 특성은 발생시기가 예년보다 빠르고 특정 병해충의 발생이 급격히 증가되는 양상을 보였다는 점

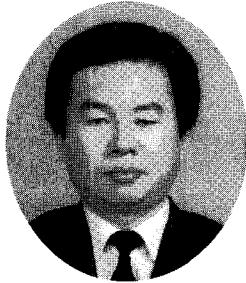
이다.

먼저 벼를 심으면 주변의 야산이나 제방뚝과 같은 월동처에서 겨울을 넘긴 벼물바구미는 예년 엔 5월 하순에서 주로 날아들었으나 올해는 5월 상순부터 날아들어 24일정도 빠른 경향을 보였다. 날아든 양도 전국 벼 병해충 발생 예찰포 150개 유아등 조사 결과 지난해 보다 2배이상 많은 양상을 보였다. 6월 1일 전국 1천3백41개 병해충 관찰포 조사 결과 발생면적도 지난해보다 65%가 증가되었다.

그리고 맥류 붉은곰팡이병도 발생이 많았다. 맥류 붉은곰팡이병은 63년, 74년 대 발생 이후 특별히 많이 발생되지는 않았으나 올해는 4월 하순 보리이삭이 꽈고 나서부터 붉은곰팡이병의 발생 적온인 평균 18~20°C가 유지되었고 습도가 높고 비오는 날이 많아 전체 보리 면적 8만3천9백26ha의 47%가 발생되었다. 또한 사과, 배의 붉은별무늬병, 검은별무늬병도 발생이 많았는가 하면 배나무의 역병이 새롭게 발생되는 양상을 보였다.

여름철 병해충 발생전망

5월 22일 기상청에서 발표한



류재연
농촌진흥청 식량식물과

6, 7, 8월의 여름철 기상전망을 보면 기온은 평년(평균기온 : 22~25°C)보다 조금 높겠고, 강수량은 평년(497~807mm)과 비슷하거나 조금 적겠으며 지역 차가 크겠다고 예상하고 있다. 특히 기온이 6, 8월은 평년보다 조금 높고 7월은 평년과 비슷하며 강수량은 평년보다 조금 적겠다고 전망하고 있다.

이와 같은 기상전망에 따라 병해충 발생 상황을 예측해 보면 먼저 벼의 잎도열병은 6월의 기온이 높을 경우 발생적온인 20~25°C 도달일이 앞당겨져 발생시기가 빨라질 것으로 예상된다.

잎도열병 발생이 빨라질 경우 초기방제를 소홀히 할 때에는 많은 면적에 확산되고 설상가상으로 장마를 맞이하게 되면 발생은 급격히 늘어날 수 있다.

또한 잎집무늬마름병은 7월의

온도가 평년과 비슷할 경우에는 예년과 같이 발생될 것으로 전망되지만 8월의 기온이 높아 잎집무늬마름병 발생 적온 30~32°C에 가까울 경우에는 병 발생이 유리하여 급격히 늘어날 가능성이 매우 높다. 올해는 모내는 시기가 빨랐고 포기수도 많아 잎집무늬마름병의 발생여건이 매우 유리하다고 할 수 있다.

아울러 장마기간 동안 중국에서 날아오는 벼멸구, 흰동멸구, 흑명나방과 같은 해충의 발생도 8월의 온도가 높을 때 알 깨는 비율과 한 세대의 기간이 짧아져 증식량이 많고 증식의 속도가 빨라짐에 따라 대 발생이 우려된다. 벼멸구의 경우 알 깨는 비율이 20°C에서는 41%이나 25°C에서는 91%이다.

한 세대 기간도 20°C에서는 33.8일인 반면 25°C에서는 21.3일로 온도가 높을 때 급격히 발생이 증가되어 방제에 어려움이 있을 가능성이 있다.

벼농사와 소득작물에서도 병해충의 발생시기가 빨라짐에 따라 많은 면적에 확산될 가능성이 충분히 있다. 장마기간 이후에 발생되는 응애류, 진딧물, 고추에 발생되는 담배나방 그리고 파밤

나방, 담배거세미나방 등 해충의 발생이 증가될 우려가 매우 높다고 할 수 있다.

병해충은 특히 초기에 방제해야

많은 사람들은 올해의 기상을 이상고온이다 또는 이상기후라고 말한다. 물론 예년과 다른 기상에 따라 농작물에 발생하는 병해충의 발생도 예년과 다르다. 발생시기가 빠르고 병해충에 따라서는 예년에 볼 수 없을 정도로 발생량이 증가되고 있다.

지금까지 살펴본 바와 같이 주요 병해충의 발생은 매우 많아질 것으로 전망되므로 먼저 농작물을 건강하게 가꾸어 병해충에 견디는 힘을 키워야 한다. 그러기 위해서는 반드시 질소질 비료를 알맞게 주고 벼농사는 필요 없는 헛 새끼가 생기지 않도록 중간 물 떼기를 철저히 해야 한다.

밭작물이나 과수원에서도 비료를 알맞게 주는 것은 물론 물 빠짐 도량 손질을 철저히 하여 비가 올 경우 물이 잘 빠지도록 해주어 농작물이 튼튼하게 자라도 록 해야 한다.

금년에는 특히 3년연속 대풍을 이루기 위해서라도 농업인은 물론 병해충의 발생상황을 예찰하

고 있는 일선의 농촌지도사, 그리고 농산관계 공직자, 관련기관의 관계자들이 합심하여 병해충 방제에 철저를 기해야 한다.

정부에서도 예년보다 1개월 앞당겨진 6. 1일부터 농림부에 병해충 방제대책 추진상황실을 설치하여 운영하고 있는 것은 금년도 병해충의 심각성을 반영한 것이라 할 수 있다.

다시한번 강조하지만 특히 올해는 어느 해 보다 병해충의 발생상황을 정밀예찰하여야 할 것으로 생각된다. 농업인은 자주 포장을 살펴보아 병해충의 발생 유무를 확인하고 병해충의 발생 예찰을 담당하는 일선 농촌지도 기관에서는 병해충별 발생상습지, 취약지 그리고 매년 발생이 빠른 지역을 중심으로 정밀예찰을 실시하고 예찰결과에 따라 발생초기에 방제를 철저히 하여 병해충의 확산을 막아야 될 것으로 생각된다.

병해충 방제시에는 반드시 적용농약으로 적기에 방제하고 농약별 희석배수나 살포 약량을 알맞게 하여 방제효과를 높여야 하며 농약안전사용기준을 잘 지켜 안전한 농산물이 생산되도록 해야 할 것이다. ■**농의정보**