

가 되도록 조정한다.

- 식부침(분리침)과 식입포크(밀쇠)의 마모상태 등을 확인하고 교환한다. 이양암 스프링은 이양암을 풀고 이양클러치와 주클러치를 연결한 상태에서 시동로프를 잡아당겨 이양암의 움직임과 스프링 작동상태를 확인한다.
- 후 차축케이스, 이송케이스, 식부케이스의 오일 상태 및 양을 점검하여 보충 또는 교환한다.
- 세로이송연결부, 각종 와이어에는 기름을 쳐서 부드럽게 작동하도록 하고 세로이송축 및 벨트, 모 안내 가이드의 마모상태를 확인하여 교환한다.

### 작업 후 손질과 격납

#### ▶ 기계 세정

- 매일 작업 후, 물로 씻어 회전부에 감긴 쓰레기 등을 깨끗하게 없앴 후 수분을 닦은 다음 회전부, 접동부에 충분히 기름을 바르고 녹이 쉽게 생기는 곳에 그리스를 발라준다.

#### ▶ 각부 주유와 그리스 바르기

- 유압레버, 주 변속레버, 브레이크페달, 각종 조절레버, 클러치 암 등 링크부, 회동지점 등에 그리스를 발라준다. ㉟

(출처 : 농촌진흥청 녹색농업기술 2011년 3월호)

## 고품질 쌀 생산을 위한 주요 병해충 방제

### - 키다리병, 줄무늬잎마름병, 흰잎마름병 방제 -

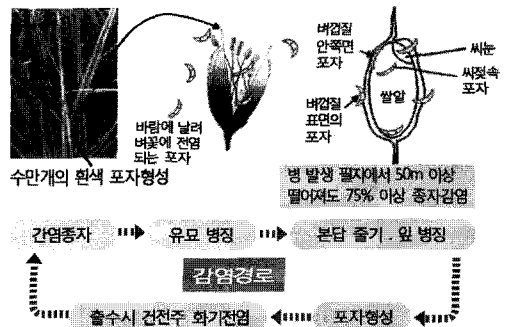
이 동 철 기술지원과  
농촌진흥청 국립식량과학원

최근 이상기온에 따른 환경의 변화로 그동안 문제되지 않았던 병해충이 많이 발생되어, 벼농사에 큰 피해를 주고 있는 실정이다. 특히 키다리병, 줄무늬잎마름병, 흰잎마름병이 많이 발생되어 수확을 하지 못할 만큼 큰 피해를 주고 있다. 벼에 발생하는 주요 병해를 중심으로 발생원인을 알아보고, 방제요령을 실천하여 2011년 고품질 벼 생산으로 농가소득에 도움이 되고자 한다.

### 주요 병해의 원인과 방제

- ▶ 키다리병 : 곰팡이에 의해 감염되고, 종자에 병균이 침투되어 발아억제, 웃자람, 생장위축 등의 증상이 나타난다. 병균의 최적온도는 27~30℃ 범위이며, 포자가 바람에 날려 50m까지 전파된다. 최근에는 상자육묘 시 밀파재배, 고온으로 관리하는 경우가 많아 발생이 증가되고 있다.

#### - 감염경로



- 방제방법

- ▶ 소독1 : 물 20ℓ 에 프로클로라즈유제 10ml + 플루디옥소닐중자처리액상수화제 10ml를 혼용하여 소독
- ▶ 소독1 : 물 20ℓ 에 프로클로라즈유제 10ml + 테부코니졸유제 5ml를 혼용한 약액에 소독

⇒ 침지소독 : 정부 보급종자는 포대를 풀어서 볍씨 20kg에 물 40ℓ 를 붓고 적용 살충제만 넣어 충분히 저어준다(물 온도 30℃, 소독시간 48시간). 일반종자는 염수선으로 충실한 종자를 고르면 좋으며, 종자소독제 2가지를 섞어서 물 온도 30℃에서 48시간 소독한다.

⇒ 습분의 처리 : 프로클로라즈(스포탁)유제로 볍씨를 침지소독한 후 플루디옥소닐(2.5ml/볍씨 1kg) 종자처리제를 파종하기 직전에 처리한다. 분의처리를 할 때는 반드시 싹 길이가 1.5mm 이하일 때 실시하며, 볍씨에서 물이 한 두 방울 떨어지는 수분 상태에서 처리한다.

⇒ 온탕소독 : 60℃의 물 100ℓ 에 볍씨 10kg을 10분간 담갔다가 건져서 바로 냉수에 10분 이상 담근다(물 양에 비해 볍씨가 많으면 효과 저하).

- ▶ **벼 줄무늬잎마름병** : 바이러스 병으로 병원체를 가진 애벌레가 매개하며 심하면 식물체가 말라죽는다. 바이러스를 가진 애벌레는 다음 세대에 전염된다.

발병 상습지역은 저항성 품종을 재배하고, 육묘장에서 애벌레를 차단해야 한다. 이양 당일 묘판에 살충제를 처리하고, 이양적기 내에서 가급적 늦게 이양한다.

구분	품종(저항성 중 · 강 이상)
조생종	금오3호, 주남조생, 조광
중생종	화영, 화성, 삼덕, 화봉, 대평, 상옥, 하이아미
중만생종	남평, 주남, 일미, 신동진, 대안, 동안, 평안, 삼광, 호품, 품미호, 화랑, 평안, 청호, 온누리, 하남, 동진2호, 칠보, 진수미

- ▶ **흰잎마름병** : 세균성 병으로 발병하게 되면 치료가 불가능하여 회백색으로 말라 죽으며, 평균기온이 22~26℃, 풍속 3m/sec 이상, 비가 침수되었을 때 발병이 심해진다. 질소비료 과용 시 발생에 유리한 조건이 만들어지며, 관개수로에 겨풀, 줄풀이 많은 지역에 발생이 심하며, 지난해 병에 걸린 벼짚을 사용할 경우 발병이 많이 된다.

발병 상습지역에는 저항성 품종 재배와 재배하기 전에 논둑과 수로의 잡초를 제거하여 서식지를 없애주는 것이 중요하다. 흰마름병 저항성 품종은 강백·진백(K3a), 화영, 주남, 말그미, 백설찰 등이 있다.

태풍, 호우, 침수 등 발생시는 발병하기 전에 예방위주로 방제해야 하며, 살충제 살포시 오염용수 사용금지, 고압분무기로 인한 벼 잎 상처가 발생치 않도록 예방해 주어야 한다. ㉞

(출처 : 농촌진흥청 녹색농업기술 2011년 3월호)



▲ 키다리병에 감염된 못자리와 묘



▲ 줄무늬잎마름병 피해 증상



▲ 흰잎마름병 피해 증상