



# 무엇이 궁금하십니까?

**Q.** 눈에 농약을 뿌리고 있는 모습을 텔레비전으로 보았습니다. 농약이 연와 같이 길게 뻗어 벼를 덮고 있었습니다. 항상 그와 같이 살포합니까?

**A.** 간단하게 말하면, 예전에는 대형 선풍기로 분사의 농약을 벼를 향해서 날리는 방법이 수도용의 살균·살충제에서는 널리 이용되었습니다. 수고를 들이지 않고 넓은 범위에 살포할 수 있는 반면 벼줄기 밑 부분에 약제가 닿기 어렵고 농약의 미분이 바람에 날려가 방제대상 논 이외에도 날아가기 쉬운 결점이 있어 점차 사용되지 않게 되었습니다.

현재는 날아가기 쉬운 분체는 생산이 줄어들어 입자를 크게 하여 날아가기 어렵게 한 입체로 대체되고 있습니다. 또 새로운 제형도 개발되어 그 제형에 맞는 살포방법도 보급되어 보다 안전하고 생력적으로 농약 효과를 높일 수

있게 되었습니다. 농약의 주된 사용방법에는 항공살포를 제외하면 다음과 같은 방법들이 있습니다.

### [물에 희석하여 사용하는 약제]

액체의 농약은 물에 희석하여 대상 작물에 균일하게 분무하는 것이 일반적입니다. 그 시기에 사용되는 것은 분무기와 고속의 기류를 이용해 보다 미세한 미립자로 분무하는 미스트기, 과수에서 주로 사용되는 대형 스피드 스프레이기, 보다 더 대형으로 강력한 팬을 갖춘 수도용 대형 송풍살포기 등이 있습니다.

이중 일반적으로 보급되고 있는 것은 분무기와 미스트기입니다. 분무기에는 인력식과 동력식이 있습니다.

동력식에 등에 짊어지는 배부식, 트랙터 견인식, 트랙터, 경운기 탑재형 등이 있습니다. 노즐의 형태도 사용목적에 따라 단두(單頭), 다

두(多頭) 덩어리진 형, 수평, 골 살포, 폭넓은 살포 등이 있습니다. 동력살포기의 경우 노즐의 편성에 따라 사람 손에서 15~20m까지 약액을 도달시킬 수 있습니다. 미스트기는 등에 짊어지는 배부식이 대부분입니다.

최근에는 포도, 감귤원 등 과수원 안에 설치된 유도케이블이나 가이드용 파이프, 또는 포장을 따라서 무인으로 이동해 약제를 살포하는 무인방제기도 등장하고 있습니다. 또한 승용형의 이양기에 모심기 장치 대신에 살포기를 붙여 모심기 뒤에 액상수화제의 살균제나 살충제를 살포하는 수도용 소량 살포기가 실용화되고 있습니다. 이것은 묘의 곁에 약제가 살포되기 때문에 균일하고 약제의 양도 적어도 되는 특징이 있습니다.

### [제제를 그대로 살포하는 것]

분제, DL분제는 동력살포기로 살포하는 것이 대부분입니다. 동력살포기는 기본적으로 송풍기와 약제 탱크에서 약제의 혼합한 바람을 호스로 불어넣어 대상의 작물에 내 뿜습니다. 호스에는 직선형인 직관분두 등과 중도에 일정 간격으로 구멍을 뚫어 거기에서 약제가 뿜어져 나오는 파이프더스터가 있습니다.

파이프더스터는 길이 20~40m정도 논두렁 양쪽에서 호스의 끝을 가지고 걸어가면서 약제를 살포하고 있습니다.

DL분제는 Driftless의 의미로 가루의 입경은 분제의 2배로 날아가기 어렵게 하고 대상작물에 낙하나 부착이 좋고 분제를 대신하고 있습니다. 또 이양기에 살포기를 붙여 모심기와 동시에 입제를 살포할 수 있는 수도제초제, 이양

동시 살포기가 보급되고 있습니다. 살포량이 정확하고 균일하게 살포할 수 있는 특징이 있습니다.

### [육묘상 시용이 보급]

벼는 일정한 크기가 될 때까지 육묘상자 등에서 자라고 나서 모심기가 됩니다. 이 육묘상에 농약을 살포하면 모심기후에 살포하는 경우보다 농약이 벼의 주위에 집중해 보다 소량으로 효과를 볼 수 있습니다.

이러한 육묘상자에 농약을 살포하는 방법도 수도 육묘상자 약제 살포법이라고 합니다. 모심기 후의 방제횟수 및 방제비 절감의 배경으로 효과 지속성이 높고 생력효과가 있는 살균·살충 혼합 육묘상처리제가 급속히 보급되고 있습니다. 또 논의 물에 약제를 녹이거나 또는 띄워서 약을 확산시키는 새로운 타입의 농약이 등장하고 있습니다.

그중에서 액상수화제는 고체 유효성분을 미립자화 해서 증점제와 계면활성제를 더하여 물에 혼합하고 있습니다. 외관은 불투명한 흰색의 탁한 액제입니다.

새로운 액상수화제의 제초제는 10a당 0.5~1l를 원액으로 모심기 후 물의 취수구에 물과 함께 흘러 넣으면 잡초방제가 되는 타입이 실용화 되고 있습니다.

점보제는 입제를 수용성 필름으로 포장한 팩 타입과 옥실의 입욕제를 빼닮은 정제형이 있습니다. 논두렁에서 10a당 5~20개를 던지면 수용성 필름이 깨져 입제가 수면으로 떠올라 퍼져 방제가 되고 또 정제타입은 거품을 내면서 수중에 확산되어 방제가 됩니다. Y