

동일계통 연용피해 초기에 살포토록

살비제의 종류와 효과적 사용법

경상대학교 농과대학 식물보호학과

교수 · 農博 김 창 효

응애류에는 식물의 즙액(汁液)을 흡수하는 식식성(植食性)응애, 곤충을 잡아먹는 포식성(捕食性)응애 그리고 각종 동물에 기생하는 기생성(寄生性)응애 등이 있는데 식식성응애류에는 식물잎의 표면과 뒷면에서 양액을 흡즙하는 식물외부기생성(植物外部寄生性)응애와 식물의 조직속에 살면서 흡즙하기 때문에 식물에 혹(虫癭)을 형성케 하는 혹응애(癭蟬) 등이 있다.

우리나라에 있어서 식물외부기생성응애류는 사과응애, 꿀응애, 점박이응애, 벗나무응애, 클로버응애, 조릿대응애, 자주보리응애 및 가루응애 등이 알려져 있고 충영형성혹응

애류는 구기자혹응애, 배나무혹응애, 밤나무혹응애, 버들혹응애, 딸기나무혹응애, 능수버들혹응애, 고로쇠나무혹응애 등이 알려져 있으며 양송이의 품질을 저하시키기 때문에 문제되고 있는 양송이 응애도 있다.

목화점박이응애 가장 큰 피해

이상과 같이 우리나라에는 수종의 응애류가 있는데 아직 상세한 분포 조사와 생태 그리고 방제에 관한 연구가 없으나 이들 중 큰 피해가 기록된 것은 목화에 가해하는 점박이응애가 가장 으뜸이었고 과수에는

◇ 살비제의 종류와 효과적 사용법 ◇

사과응애의 피해가 가장 심하였다는 기록이 있었으나 이와 같은 피해현상을 조사한 결과 실제로는 그다지 격심한 편이 아니었다.

저항성증대도 다발생원인

다만 제 2차대전 이후 갑자기 도입된 DDT, BHC 및 파라치온등의 신농약중 특히 살충력이 강한 파라치온을 대구지방을 비롯한 전국의 사과재배지대에 다년간 계속하여 연용(連用) 하였기 때문에 응애가 파라치온에 대하여 저항성이 점차 강해져서 잘 죽지 않게 되었으며 한편으로는 응애를 잡아먹는 포식성응애와 각종 천적(天敵)들에 치명적인 타격을 주었기 때문에 응애와 천적 사이의 평형상태(平衡狀態)를 파괴 시킴으로서 응애의 대발생을 초래케 함으로써 일어난 것으로 해석하였다.

초창기에는 전문약제 적어

이와 같이 초창기에는 외국뿐만아니라 우리나라에서도 응애를 방제하는데 테리스제, 기계유유제, 메프, 이피엔 및 팔라티온등을 애용한 결과 응애의 저항성발달과 천적의 감소등으로 말미암아 방제 효과가 떨어지게 되자 응애에 대한 특효약을 개발하는데 힘쓰게된 결과 각종 살

비제가 제조되었으며 현재 우리나라에서 가장 문제되는 사과응애, 꿀응애 및 절박이응애등의 방제용으로 사용하고 있고 또 사용 가능한 소위 살비제의 종류는 다음표와 같이 20여개 품목에 달한다.

이들 약제는 화학구조가 다른 계통이 다양하므로 상품에 제시된 희석배수, 사용시기 및 대상작물 등 주의사항(사용방법)만 잘 지키면 효과적인 방제를 할 수 있을 것으로 믿는바이다.



◇ 밤나무 흑응애의 흑

살비제의 효과적인 사용 방법은 다음과 같다.

초창기에 철저한 방제를 한다

해충류중에는 진딧물, 짝지벌레

◇ 살비제의 종류와 효과적 사용법 ◇

◇ 살비제의 종류

계 통	품 목 명	상 표 명	대 상 작 물
유기염소계	테디온유제 및 수화제 디코폴유제	테디란 켈센	사과·배·감귤 사과·배·감귤
유기주석계	씨이틴수화제 아찌틴수화제 펜부탄수화제	프릭트란 페로팔 트 유	사과·배·감귤 사과 사과·배·감귤
유기인계	가보치수화제·유제 에치온수화제 메프제	트리치온	사과· 배·사과 과수
디페닐화합물계	벤지란수화제	아카루	사과·감귤
닛솔과아라마이트합제	씨마이트유제		사과·배·감귤
벤드로하이드록시탄산계	벤조메유제	씨트라존	사과·감귤
브롬계	에이카롤유제	사과·감귤	사과·감귤
아미딘계	아미트유제	마이캇트	사과·감귤
아유산에틸계	프로지수화제	오마이트	사과·감귤
디페닐화합물	살비란수화제		사과
퀴녹사린계	지노멘수화제	모데스탄	감귤
침투성살충제	메타유제 디설펜입제 카보입제	메타시스투스· 집디투스 다이저스톤 후라단·큐라텔	※충영형성응애 ※충영형성응애 ※충영형성응애
광유유제	기계유유제		

및 벌구파위와 같이 미소한 중일수륙 번식력이 대체적으로 왕성한 경향이 있는데 응애류도 몸의 크기가 0.5mm 내외인 미소한 해충에 속하므로 그 번식력이 대단히 왕성하기 때문에 모르는 사이에 잡자기 대번식할 우려가 있다. 특히 우리 나라에 있어

서 가장 주요한 과수인 사과와 밀감 재배지대에 항시 발생하는 사과응애나, 밀감응애 따위의 방제를 위해서는 발생초기인 개엽기(開葉期)에 출근 과원을 둘러보면서 잎뒷면을 살펴보고 발생예찰에 유의하여 대발생하기 전에 철저한 방제를 해야 한다.

◇ 살비제의 종류와 효과적 사용법 ◇

따라서 월동란(越冬卵)의 부화시기인 4월 또는 성충으로 월동한 응애류(예 : 뱃나무응애)가 활동을 시작하는 시기인 개화기에 약제를 철저히 뿌려야 하며 또한 개엽후에는 한 잎에 2~3마리가 기생하고 있을 경우라도 지체없이 약을 뿌려야 한다.

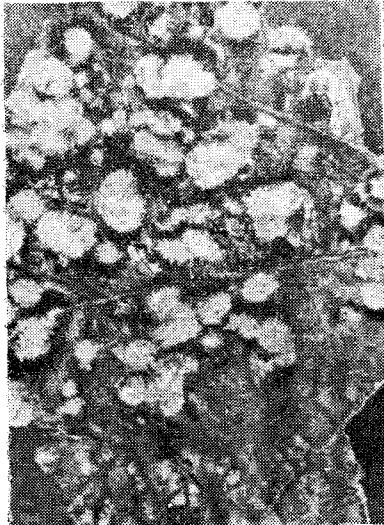
2. 동일계통약의 연용은 피한다.

화학구조가 같은 한가지 계통의 농약을 계속 연용하면 해충은 농약에 대한 저항성계통이 유발되기 쉽다. 특히 몸이 작고 번식력이 강한 해충일수록 농약연용에 대한 저항성유발도 빨리 일어나기 쉬운 경향이 있으므로 가급적 연용을 피하고 화학구

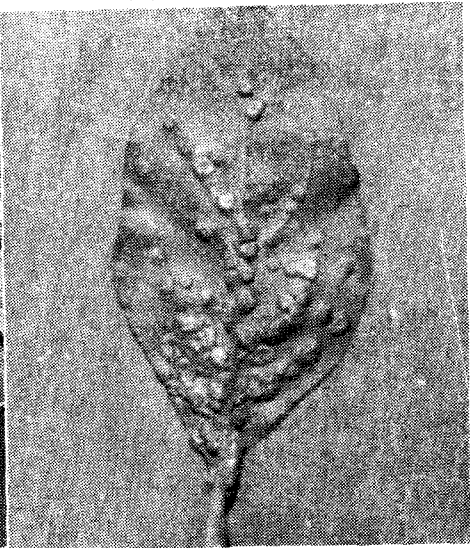
조가 다른 살비제를 바꾸어 사용하는 것이 바람직스럽다.

3. 충영형성응애는 침투성제 사용

충영형성혹응애류는 충영속에 살고 있으므로 충영형성초기에 침투성 농약을 살포해야 한다. 필자는 구기자나무(열매를 강정보약으로, 잎을 열차로, 뿌리를 해열제로 사용함)의 잎에 침입, 기생함으로써 혹을 형성케 하는 구기자혹응애를 방제하기 위하여 혹의 발생형초기에 메타유제(메타시스톡스)500~1,000배액과 디셀폰(다이시스톤)500~1,000배액을 사용한 결과 커다란 방제효과를 거둔바있다.



◇ 딸기나무 혹응애의 혹



◇ 구기자 혹응애의 혹