

Ứng dụng IPM cho cây bông

Thay vì 16 đến 18 lần phun thuốc bảo vệ thực vật (BVTV) như trước kia, kỹ thuật canh tác ngày nay giúp người nông dân chỉ phải phun thuốc 1 - 2 lần trong một vụ bông.

1. Sử dụng thiên địch:

Trên các ruộng bông, người ta ghi nhận được hơn 1.000 loài sinh vật nhỏ bé sinh sống, như côn trùng, nhện, nấm, vi khuẩn, virus,... trong đó có tới 80 - 90% là những loài vô hại cho cây bông, thậm chí nhiều loài còn có ích vì chúng là kẻ thù tự nhiên của sâu bệnh hại cây bông.

Ở nước ta, các loài có ích trên cây bông, bước đầu cũng được các nhà nghiên cứu ghi nhận tới hơn 100 loài, bao gồm những côn trùng ăn thịt hoặc đẻ trứng ký sinh vào sâu hại; loài nhện bắt mồi; những nấm, virus gây bệnh cho côn trùng hại bông,...

Những loài có ích được chia thành các nhóm:

- Côn trùng ký sinh gồm 20 loại, chủ yếu là các loại ong ký sinh như ong kén trắng Braconidac, ong cự Ichneumonidac, chúng luôn có tác động hữu hiệu trong việc điều tiết mật độ các loài sâu hại bông.

- Nhóm nhện ăn thịt với thành phần khá nhiều, tuy bước đầu mới ghi nhận 3 loài chủ yếu, chúng tìm săn bắt rất nhiều loài sâu hại bông.

- Những côn trùng ăn thịt, gồm 30 loài, trong đó đáng kể là những côn trùng cánh cứng, bọ xít và ruồi. Thực ra thành phần loài của nhóm này còn phong phú hơn nhiều và tác dụng của chúng cũng rất lớn trên ruộng bông.

- Những vi sinh vật gây bệnh cho sâu bông, gồm nấm, vi khuẩn, virus, tất cả đã biết được 5 loài quan trọng như NPV, BT,....

Sâu bệnh hại bông ở nước ta cũng được ghi nhận tới gần 50 loài, trong đó có những loài gây hại lớn, làm giảm năng suất bông tới 8-12% nếu không có biện pháp phòng trừ thích đáng, đồng thời chúng còn giảm chất lượng may mặc của bông sợi. Điển hình là các loại rệp bông *Aphis gossypii*, sâu xanh đục quả *Helicoverpa arinigera*, sâu loang *Earias fabia*, sâu keo da láng *Spodoptera*, rầy xanh *Amrasea devastans*, nhện đỏ *Tetranychus telarius*,...nấm *Rhizoctonia solani*, nấm *Ramularia areola*, vi khuẩn *Xanthomonas malvacearum*, virus xanh lùn,....

Như vậy, việc bảo vệ cho cây bông một cách hiệu quả cần ứng dụng hệ thống phòng trừ tổng hợp. Cụ thể là cây bông được trồng mùa mưa để tránh những lứa sâu quan trọng, trồng bông đa canh nhằm làm giàu quần thể côn trùng có ích, đưa vào sản xuất các giống kháng rầy, gieo trồng giống bông lai để tăng sức kháng sâu và khả năng phục hồi khi bị sâu phá hoại, xử lý hạt giống bằng Gaucho 70 WS là thuốc nội hấp trừ sâu chích hút. Khi cần thiết dùng các chế phẩm sinh học như BT, NPV,... Từ khi xuống giống, trong vòng 2-3 tháng hạn chế đến mức thấp nhất, thậm chí không phun thuốc BVTV để bảo vệ thiên địch. Trồng bông xen canh với đậu xanh để tăng thêm nơi sinh sống cho quần thể thiên địch. Thực tế sản xuất đã chứng minh lại IPM trên cây bông có hiệu quả rất cao. Các loài dịch hại nguy hiểm như rệp bông, rầy xanh và nhất là sâu xanh bị khống chế đến mức thấp nhất. Số lần phun thuốc chỉ còn 1-2 lần cho một vụ bông, năng suất bông tăng lên hai lần so với

trước kia, chi phí về BVTV cho cây bông giảm từ 50-60% xuống còn 5-10% trong tổng giá thành sản xuất bông hạt.