



Implemented by
giz
for the Government of
Vietnam

SỔ TAY QUẢN LÝ DỊCH HẠI TỔNG HỢP TRÊN LÚA

Tập **3** QUẢN LÝ DỊCH HẠI TỔNG HỢP TRÊN LÚA GIAI ĐOẠN MẠ

Đơn vị xuất bản:

Bộ Nông Nghiệp và Phát Triển Nông Thôn (MARD)
Cục Bảo Vệ Thực Vật (PPD)
149 Hồ Đắc Di, quận Đống Đa, Hà Nội, Việt Nam
www.ppd.gov.vn

Đơn vị hỗ trợ

Deutsche Gesellschaft für
Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH
www.giz.de

Sáng kiến phát triển sản xuất lúa khu vực châu Á (BRIA)
www.better-rice-initiative-asia.org

Thay mặt cho

Bộ Hợp tác kinh tế và Phát triển liên bang Đức (BMZ)
Cộng hòa Liên bang Đức
<http://www.bmz.de>

Croplife International AISBL
<https://croplife.org>



1 Khái niệm quản lý dịch hại tổng hợp (IPM)

IPM là việc **xem xét** một cách cẩn thận tất cả các biện pháp kỹ thuật phòng trừ dịch hại sẵn có, **chọn và áp dụng đồng thời nhiều biện pháp phù hợp** nhằm giảm mật độ dịch hại, và **chỉ sử dụng thuốc bảo vệ thực vật (BVTV)** khi mật số dịch hại **đạt ngưỡng hành động** nhằm đạt hiệu quả kinh tế và giảm thiểu nguy cơ đến sức khỏe của người, động vật và môi trường.

Các biện pháp kỹ thuật áp dụng trong IPM:

Biện pháp tự nhiên: tận dụng các điều kiện tự nhiên (thời tiết, đất, nước, nhiệt độ cao/thấp) và bảo tồn thiên địch có sẵn để phòng trừ dịch hại, không có sự tác động của con người.

Biện pháp cơ học: giết dịch hại gián tiếp hay trực tiếp bằng cách: bắt tay, bẫy đèn, bẫy màu vàng, vợt bắt côn trùng, làm luống và phủ bạt, làm bờ... nhưng không dùng chất hóa học.

Biện pháp sinh học: Bảo tồn, sử dụng (nuôi và thả) thiên địch (động vật ăn mồi, ký sinh) và các loài vi sinh vật sống gây bệnh cho côn trùng như nấm, vi khuẩn, virus, tuyến trùng...) để giữ mật số dịch hại dưới mức thiệt hại kinh tế. Đây là thành phần chiến lược trong IPM, chi tiết xem bài 5.



Ảnh 1. Ba loài thiên địch quan trọng: Trái – nhện ăn thịt.
Giữa – ong ký sinh sâu cuốn lá. Phải – nấm tấn công rầy nâu

Biện pháp canh tác: kết hợp các kỹ thuật canh tác để tạo môi trường không thuận lợi cho sự sinh tồn, phát triển và sinh sản của dịch hại. Ví dụ:

- Trồng giống kháng hoặc chống chịu với dịch hại
- Vệ sinh đồng ruộng, cày sâu và phơi đất để diệt nguồn bệnh, nhộng của côn trùng và hạt cỏ
- Sạ với phương pháp và mật độ phù hợp
- Luân canh, thay đổi giống ...
- Tưới nước đủ nhu cầu, bón phân đủ và cân đối giúp cây khỏe, chống chịu được dịch hại.

Biện pháp hóa học: sử dụng thuốc trừ nấm, thuốc trừ sâu, thuốc trừ cỏ, thuốc trừ tuyến trùng, thuốc trừ chuột, thuốc trừ ốc. Đây là biện pháp cuối cùng, khi áp dụng đồng thời các biện pháp trên không hiệu quả. Chỉ áp dụng khi mật số dịch hại đạt "**Ngưỡng hành động**" (Xem tờ bướm) và nên **sử dụng thuốc BVTV có trách nhiệm**.

2 Bón phân giai đoạn mạ

- Nhu cầu dinh dưỡng của lúa ở giai đoạn này cần khoảng 30% nhu cầu dinh dưỡng cả vụ.
- Nên bón sớm, từ **7-10 ngày sau sạ (NSS)**
- Liều lượng:
 - 100% lượng phân lân cả vụ
 - 30% lượng phân đạm cả vụ
 - 50% lượng kali cả vụ.
- Lưu ý: Khi bón phân nên tham khảo giảng viên IPM tại địa phương vì tùy mỗi loại đất, tùy mùa vụ nên tăng hay giảm lượng phân các loại.

Bón phân theo nhu cầu cây cho lúa ở ĐBSCL trên vùng đất phù sa (Giống lúa có thời gian sinh trưởng 90 - 100 ngày)

	Lần 1 (7-10 NSS)	Lần 2 (22-25 NSS)	Lần 3 (42-45 NSS)	Lần 4 (55-60 NSS)	TỔNG LƯỢNG PHÂN kg N-P ₂ O ₅ -K ₂ O/ha
Vụ Đông Xuân:	5 kg urê 5 kg DAP 3 kg KCL	8 kg urê 5 kg DAP	5 kg urê 3 kg KCL	Phân bón lá	100-46-36
Vụ Hè Thu:	4 kg urê 6 kg DAP 3 kg KCL	6 kg urê 6 kg DAP	4 kg urê 3 kg KCL	Phân bón lá	85-55-36

(----- kg/1000m² ----->)

Hình 1. Nhu cầu phân bón cho lúa ở ĐBSCL, trên đất phù sa

3 Quản lý nước giai đoạn mạ: ruộng cần đủ ẩm ở giai đoạn nảy mầm



Ảnh 2. Ruộng lúa vừa sạ (trái) và 2-3NSS (phải)



Ảnh 3. Giữ một lớp nước mỏng 5-7NSS (trái) duy trì tới 10-20NSS (phải)

Lưu ý: không để ruộng khô vì gây hại rễ lúa và giúp dịch hại (cỏ dại, bù lạch) phát triển.

4 Chẩn đoán, quản lý dịch hại ở giai đoạn mạ

Cục BVTV khuyến cáo: “không cần thiết phun thuốc trừ sâu ăn lá trong vòng 40 ngày sau sạ” vì sẽ tiêu diệt thiên địch giúp quản lý rầy nâu, rầy lưng trắng và sâu cuốn lá.

Dịch hại chính trong giai đoạn này là: cỏ dại, bọ trĩ (bù lạch), ốc bươu vàng và chuột. Nông dân cần lưu ý quản lý các loại dịch hại này.

Quản lý cỏ dại:

Cần áp dụng đồng thời nhiều cách.

Để ngăn ngừa cỏ:

- Dùng giống tốt (giống xác nhận)
- Làm đất kỹ
- Quản lý nước tốt

Để trừ cỏ:

- Nếu lúa cỏ gây hại nặng, nên luân canh với đậu xanh hoặc một loại cây họ đậu khác
- Sử dụng thuốc cỏ đúng cách: cần đọc kỹ nhãn thuốc, phun đúng liều lượng
 - Tốt nhất dùng thuốc tiền nảy mầm, dùng sau khi làm đất lần cuối, trước gieo sạ đến 3 NSS.
 - Thuốc hậu nảy mầm: phun từ 10-15 NSS.

Quản lý Ốc bươu vàng (OBV)

OBV gây hại chủ yếu giai đoạn mạ, đặc biệt lúa gieo sạ. Cần áp dụng đồng thời các biện pháp:

- Thu bắt ốc và trứng ốc
- Dùng lá đu đủ và lá khoai mì để bẫy ốc
- Thả vịt diệt ốc khi lúa đã cứng cây
- Chỉ dùng thuốc BVTV khi mật độ hơn 10 con/m². Đọc kỹ và thực hiện theo đúng hướng dẫn sử dụng.

Quản lý chuột

Các biện pháp tổng hợp phòng trừ chuột cần làm:

- Vệ sinh đồng ruộng, hạn chế/làm sạch lúa rơi vãi
- Hoạt động cộng đồng để phòng trừ chuột
- Gieo sạ đồng loạt (trong vòng 2 tuần)
- Giữ bờ bao ruộng có độ rộng nhỏ hơn 30cm
- Giảm số lượng bờ bao quanh ruộng
- Sử dụng “hệ thống bẫy hàng rào chống chuột” (TBS) suốt vụ lúa.



Ảnh 4. Hàng rào bẫy chuột (trái) và đặt bẫy chuột (phải)

Quản lý Bọ trĩ (bù lạch)

Bọ trĩ gây hại vào giai đoạn mạ của lúa sạ khi ruộng không đủ nước tưới hoặc ruộng khô. **Để phòng trừ, nên:**

- **Không dùng thuốc trừ sâu để trị bọ trĩ** nhằm bảo tồn thiên địch của bọ trĩ: bọ xít ăn thịt và chuồn chuồn
- Đảm bảo đủ nước tưới
- Bổ sung phân bón lá để cây phục hồi
- Để cây tự bù trừ các phần bị thiệt hại do bọ trĩ.