সুসংহত কীটদমন ব্যবস্থা (Integrated pest mangement)

সংশ্লিষ্ট পরিবেশ ও কীটনাশকের সংখ্যার উপর ভিত্তি করে ফসল চাষের শুরু থেকে ফসল তোলা পর্যন্ত সুসংহত বিজ্ঞান ভিত্তিক কৌশল ও পদ্ধতিকে কাজে লাগিয়ে কীটশত্রুদের সংখ্যা এমনভাবে কম করানোর ব্যবস্থা করা হয়, যাতে তারা আর্থিক ক্ষয়ক্ষতি করতে না পারে। এইরকম ভাবে কীটশত্রু দমন করার পদ্ধতি হল Integrated pest management বা IPM। এর জন্য নীচের পদ্ধতিগুলি মেনে চলতে হবে। —

(i) পোকাকে সম্পূর্ণভাবে বিনাশ করা সম্ভব নয়। সেজন্য পোকার হাত থেকে ফসল রক্ষা করার জন্য যতদূর সম্ভব কার্যকরী পদ্ধতি (যেমন- কৃষি পদ্ধতি, যান্ত্রিক পদ্ধতি, জৈবিক পদ্ধতি প্রভৃতি) অবলম্বন করতে হবে।

(ii) প্রতিদিন ফসলের অবস্থা পর্যবেক্ষন করা দরকার। তাদের দমন করার জন্য বিজ্ঞান ভিত্তিক পদ্ধতি অনুসরন করতে হবে।

(iii) ফসলে পোকার আক্রমন হলে সমস্ত জমি ঘুরে যদি দেখা যায় বন্ধু পোকা ও শত্রু অনুপাত 1:2, তাহলে পোকানাশক ঔষধ প্রয়োগ না করাই ভালো।

(iv) কীটনাশক প্রয়োগের ব্যাপারে কৃষকদের প্রশিক্ষন দেওয়ার ব্যবস্থা করতে হবে।

(v) পর্যায়ক্রমে ফসল চাষ করতে হবে। অর্থাৎ, একই জমিতে একই ফসল বার বার চাষ না করে বিভিন্ন ঋতুতে বিভিন্ন ফসল চাষ করতে হবে।

(vi) চাষিরা যাতে অপ্রয়োজনে কীটনাশক ঔষধ প্রয়োগ না করে সেই ব্যাপারে বোঝাতে হবে।

(vii) ক্ষতিকারক কীটনাশক ঔষধ বন্ধ করে দেওয়ার জন্য সরকারি কৃষিবিভাগকে উদ্যোগী হতে হবে।

(viii) দূষণ মুক্ত ও ক্ষতিকারক নয় এমন কীটনাশক ঔষধ আবিষ্কারের জন্য গবেষণামূলক ব্যবস্থাগ্রহন করতে হবে।

(ix) আলোক ফাঁদ (light trap) পোকাদমন কার্যকরী করতে হবে।

(x) কীটনাশক ঔষধের দূষণ প্রতিকারের জন্য জৈবনিয়ন্ত্রন পদ্ধতি অবলম্বন করতে হবে। জৈব নিয়ন্ত্রক হল IPM-র একটি অপরিহার্য অঙ্গ। জৈব নিয়ন্ত্রক পদ্ধতি কীটনাশক ঔষধের দূষণ প্রতিরোধের সবচেয়ে বেশি কার্যকরী পদ্ধতি। এই পদ্ধতিতে পোকা দিয়ে পোকা দমন করা হয়। শত্রুপোকা ফসল খায় অর্থাৎ এরা নিরামিষাশী কিন্তু বন্ধুপোকা আমিষাশী অর্থাৎ এরা শত্রুপোকাদের ও ডিমগুলোকে খায়।

Integrated pest Management or IPM of Rice :-

1. ধানের পাতার উপর ডিমের গাদা দেখতে পেলে ডিমসহ পাতাটিকে নষ্ট করে দিতে হবে। এইভাবে মাজরা পোকাকে দমন করা হয়।

2. আলোক ফাঁদ (light trap) ব্যবহার করে মাজরা পোকার পরিণত মথকে মেরে ফেলতে হবে।

3. পরিষ্কার পরিচ্ছন্ন চাষবাস যেমন- যথাসময়ে আগাছা দমন, সুষম মাত্রায় N_2 সার প্রয়োগ প্রভৃতির উপর গুরুত্ব দিলে গান্ধিপোকার আক্রমন প্রতিরোধ করা যায়।

4. বীনগাছের পরিত্যক্ত অংশে মাজরা পোকার পিউপা বাসা বেঁধে থাকে, তাই বীন কেটে নেওয়ার পর বীন গাছের গোড়া গুলিকে নষ্ট করে দিতে হবে।

5. Trichogramma species নামক বন্ধু পোকা পঞ্চাশ হাজার প্রতি হেক্টর জমিতে ছাড়তে হবে। এই বন্ধু পোকাটি মাজরা পোকার ডিম ও লার্ভাকে আক্রমন করে এবং

6. খুব সহজে গান্ধি পোকাকে নিয়ন্ত্রন করা যায় নিম্নলিখিত পদ্ধতিতে। যেমন-

100g. শামুক বা ঝিনুকের মাংস সঙ্গে 8-10 ফোঁটা ডিমেক্রন কীটনাশক ঔষধ ভালোভাবে মিশিয়ে কাপড়ের পুঁটলিতে বেঁধে বীনের খেতে বাঁশের খুঁটিতে বেঁধে দিতে হবে। এই রকম বিঘা প্রতি চারটি পুঁটলির দরকার পড়ে। এর ফলে গান্ধি পোকা কাপড়ের পুঁটলির বিষাক্ত রস খেয়ে মারা যাবে।

7. বিভিন্ন কীটনাশক জলে গুলে স্প্রে করে বীনের কীটশত্রুদের ধ্বংস করা যায়। যেমন- কার্বারিল (Carbaryl) (50% WP) এই ঔষধটি 2.5g/l জলে গুলে Spray করে মাজরা পোকাকে দমন করা যায়।

8. ডাইমিথোয়েট (Dimethoate) (30% EC) (ROGOR). এই কীটনাশকটি 2ml/l. জলে গুলে Spray করলে বীনগাছের কীটশত্রু গান্ধিপোকা, বাদামি শোষক পোকা এদেরকে দমন করা যায়।