Pest of rice (*Sitophilus oryzae*): Biology, control & damage.

Systematic Position:

Kingdom – Animalia

Phylum- Arthropoda

Class – Insecta

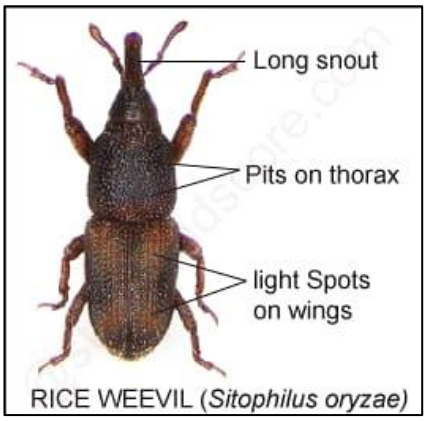
Order – Coleoptera

Habit & Habitat:

Sitophilus oryzae চালের পোকা বলা হয়। এরা সাধারনত গুদামজাত শস্যের এবং প্রক্রিয়াজাত উদ্ভিদে বেশি দেখা যায়। এরা চাল, গম ও বার্লি , ভুট্টার ক্ষতি করে থাকে। কখনো কখনো এরা বিন্স সূর্যমুখীর বীজ শুকনো কর্ণের ও ক্ষতি করে থাকে। এরা কামড়ায় না এছাড়া কাঠের ও ক্ষতি করে না।

Adult rice weevil:

চালের প্রকার মুখোপাঙ্গ chewing type অর্থাৎ চিবানোর জন্য উপযুক্ত। চালের পোকা কে চিহ্নিত করার সবথেকে সহজ উপায় হল তাদের লম্বা তুন্ড যাকে snout বলে। পরিণত চালের পোকার রং লালচে বাদামি, থোরাক্স এর ওপর অনিয়ত আকারের পিট (pit) থাকে। এছাড়াও ডানার উপর চারটি হালকা রঙের দাগ থাকে। এরা উড়তে পারে। লার্ভা দশায় এদের পা থাকে না। সাদা রঙের হয়ে থাকে, মাথার আকার ছোট। পিউপা দশায় পূর্ণাঙ্গ পোকার ন্যায় তুণ্ড থাকে।



RICE WEEVIL (*Sitophilus oryzae*)

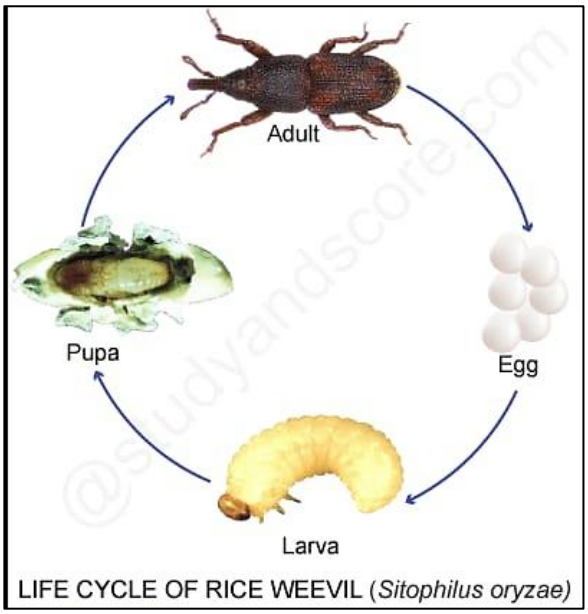
Life Cycle:

একটি জীবন চক্র সম্পূর্ণ করতে আঠাশ দিন সময় লাগে।

ডিম

স্ত্রী পোকা শষ্যদানার ফাটলে ডিম পাড়ে। স্ত্রী পোকা প্রতিদিনই প্রায় চারটি করে ডিম পাড়ে। পাঁচ মাসে এরা প্রায় 250 থেকে 400 টি ডিম। তিন দিনের মাথায় ডিম ফুটে লার্ভা নির্গত হয়।

লার্ভা



পরবর্তী 18 দিনের জন্য লার্ভা শস্যদানা খেয়ে থাকে। শষ্যদানার ভিতরে লার্ভা বৃদ্ধিপ্রাপ্ত হয়, সময়ের সাথে সাথে কিউটিকল পরিণত ও শক্ত হতে থাকে। মোল্টিং এর দ্বারা এদের আকার বৃদ্ধি প্রাপ্ত হয় এবং এরা পরিণত হতে থাকে।

পিউপা

পিউপা দশা হল 6 দিনের। এই দশায় পিউপা কোন রকম খাদ্য গ্রহণ করে না। কোন কোন প্রজাতির ক্ষেত্রে লার্ভা দ্বারা নির্মিত ককুনের মধ্যে পিউপা দশা টি বৃদ্ধিপ্রাপ্ত হতে থাকে। পিউপা দশায় বাহ্যিক এবং আভ্যন্তরীণ পরিবর্তন পরিলক্ষিত হয়। সবশেষে পিউপা দশা থেকে পূর্ণাঙ্গ পোকা নির্গত হয়।

পূর্ণাঙ্গ অবস্থা

পূর্ণাঙ্গ পোকার আকার 0.1cm -1.7cm হয়। এদের তিন জোড়া পা থাকে এবং এদের দেহ তিনটি অংশে বিভক্ত যথা মস্তক বক্ষ এবং উদর। পূর্ণাঙ্গ পোকা শস্যদানায় ফুটো করে তার ক্ষতি সাধন করে থাকে।

Feeding habit & development of rice weevil:

স্ত্রী চালের পোকা শস্যদানার মধ্যে একটি ক্ষুদ্র ছিদ্র সৃষ্টি করে এবং শস্যদানার মধ্যে ডিম পাড়ে। এরপর ছিদ্রের মুখটি এক প্রকারের জিলাটিন পদার্থের দ্বারা বন্ধ করে দেয়। শষ্যদানার ভিতরে ডিম ফুটে লাভা নির্গত হয় এবং লার্ভা শস্যদানার কেন্দ্রে গিয়ে পৌঁছায়। শষ্যদানার ভিতরে লার্ভা বৃদ্ধিপ্রাপ্ত হয়ে পিউপা দশা লাভ করে। পরবর্তীকালে বাহ্যিক এবং আভ্যন্তরীণ পরিবর্তনের দ্বারা পিউপা দশটি পূর্ণাঙ্গ পতঙ্গে পরিণত হয়। শষ্যদানার ছিদ্রের মুখটি খুলে পূর্ণাঙ্গ পতঙ্গ বাইরে বেরিয়ে আসে। পূর্ণাঙ্গ পতঙ্গ প্রজননের জন্য প্রস্তুত থাকে এবং আগামী প্রজন্মের জন্ম দেয়।

Damage caused by Rice Weevil:

এরা গুদামজাত শস্যের বিশেষ করে চাল, গম, ভুট্টার পেস্ট। পরিণত পোকা এবং তাদের লার্ভা উভয়ই ক্ষতি করে। লার্ভা এবং পরিণত প্রাণী উভয় চাল ছিদ্র করে ভিতরে ঢুকে চালের ভিতরের সারাংশ খেয়ে চাল গুঁড়ো তে রূপান্তরিত করে। চালের মধ্যে যখন ডিম পারে তখন একাধিক চাল দলা পাকিয়ে যায়। এই চাল তখন খাদ্য হিসাবে অযোগ্য হয়।

লাল লাল বোকা গাদা গাদা চালের উপর ঘুরে বেড়াতে দেখা যায়। এরা গুদামজাত খাদ্যশস্যের ক্ষতি করে আমাদের অর্থনৈতিক ক্ষতি সাধন করে।

Control:

- খাদ্যদ্রব্যের যে অংশগুলি চালের পোকা দ্বারা ক্ষতিগ্রস্ত হয় সেগুলিকে সেখান থেকে সরিয়ে দেওয়া।
- খাদ্যদ্রব্য গুলিকে পুরনো ক্ষতিগ্রস্ত জায়গা থেকে সরিয়ে নতুনভাবে তাদেরকে প্যাকেজিং করা।
- ক্ষতিগ্রস্ত খাদ্যদ্রব্যকে ফ্রিজের মধ্যে রাখা যাতে কিনা পূর্ণাঙ্গ পতঙ্গ এবং লার্ভার ঠান্ডায় মারা যায়।