



**دانشگاه آزاد اسلامی**

**واحد شیروان**

**عنوان :**

آفات گلخانه ای و راه های پیشگیری و مبارزه با آن

استاد ارجمند :

ارائه دهنده :

**فهرست مطالب**

**عنوان صفحه**

**آفت چیست ؟ 2**

**راسته ناجوربالان 5**

**راسته جوربالان 11**

**شته 14**

**پسیل 22**

**سفید بالک 23**

**مگس های سفید 26**

**شپشک 27**

**راسته دیزانوپترا 33**

**تریپس 34**

**راسته دیپترا 38**

**راسته لپیدوپترا 42**

**مورچه ها 46**

**روشهای پیشگیری ازخسارت آفات 51**

**ضدعفونی بسترکشت 56**

**مدیریت تلفیقی آفات 58**

**چكيده:**

براي داشتن محصول خوب در يك گلخانه بايد علاوه بر روشهاي صحيح كشت و انتخاب محصول مقاوم بايد آفات شايع در محيط گلخانه را شناخت و راههاي پيشگيري وروشهاي صحيح مبارزه با آنهارا شناخت. بطور معمول در گلخانه به دليل دارا بودن شرايط خاص محيطي و بسته بودن محيط تعداد وانواع آفات محدود مي شود و البته مبارزه با آنهاهم راحت تر انجام مي شود .به طور كلي آفت موجودي است که خسارت اقتصادي داشته باشد.در پيدايش ان سه عامل تهاجم،تغيير اكولوژيكي وتغيير اجتماعي\_اقتصادي مؤثر است.راسته هاي Hemiptera ، Homoptera ، Thysanoptera ، Diptera ، Lepidoptera وبعضي ازخانواده هاي انها وگونه Ants مهمترين افات موجود در گلخانه را تشكيل ميدهند.

مديريت تلفيقي آفات يكي از بهترين روشهاي مبارزه با افات در گلخانه است، هدف اساسي از اين روش مبارزه ، ضمن كاهش مصرف حشره كشها به حداقل ممكن ، اين است كه جمعيت آفات را به يك سطح قابل قبولي كاهش دهد بدون اينكه اثرات سوئي در محيط داشته باشد.

مقدمه:

در چند دهه اخير تمركز جمعيت در شهرهاي بزرگي نظير تهران بازار مصرف بزرگي را براي محصولات كشاورزي فراهم كرده است. لذا زمين هاي كشاورزي، تا شعاع زيادي نسبت به اين مراكز براي رفع نيازهاي غذايي اين جمعيت اختصاص يافته است اما با گسترش جمعيت در شهرها به تدريج نياز به روش هاي جديدي كه توانايي توليد بالاتر و برداشت محصول خارج از فصل را داشته باشد، بيشتر آشكار مي شد لذا به تدريج گلخانه ها اين تحول عظيم را به وجود آوردند. گلخانه ها با ايجاد شرايط بسيار مناسب رشد محصولات به صورت مصنوعي براي اولين بار اين امكان را به وجود آورد ند كه محصولات مختلف را در تمام فصول به دست مصرف كننده برسانند .
از جمله محصولاتي كه با اين روش توليد شد انواع سيفيجات،گلهاي زينتي وبه طور كلي انواع محصولات كشاورزي بود كه براي كاشت و عرضه اين محصول به بازار گلخانه هاي متعددي در اطراف شهرهاي بزرگ از جمله تهران ساخته شدند. گلخانه ها با به وجود آوردن شرايط آب و هوايي مساعد مي توانند همزمان به تكثير آفت و بيماري هاي اين محصول نيز كمك كنند**.** در اين مقاله سعي مي شود حشراتي كه در محيط گلخانه روي محصول خسارت وارد مي سازند، معرفي شوند تا گلخانه داران با شناخت بهتر اين حشرات را ه هاي مقابله با آنها را به طريق علمي به كار گيرند، زيرا بسيار ديده شده است كه يك گونه حشره توانسته به محصول گلخانه هاي زيادي خسارت هنگفتي وارد كند.

**فصل اول**

**آفت چيست و چه عواملي باعث به وجود آمدن آفات مي‌شوند؟**

آفت موجودي است که خسارت اقتصادي داشته باشد. علل پيدايش آفت درسه موضوع اصلي خلاصه مي شود:

1) وارد شدن موجودات به مناطق جديد (Invasion) تهاجم
 2)تغييرات اكولوژيكي
 3)تغييرات اجتماعي\_اقتصادي
تهاجم يکي از موضوعات بسيار مهمي است که مخصوصاً در طي قرن اخير بدليل سهل‌الوصول شدن مسافرت‌ها، بسيار گسترش پيدا کرده است**.** در واقع تعداد بسيار زيادي از آفات مهم و کليدي در نقاط مختلف دنيا آفاتي هستند که از يک نقطه يا منطقه پَراکنش بومي به مناطق جديد وارد شده‌اند و بدليل اينکه اين آفات بدون دشمنان طبيعي خود به مناطق جديد وارد مي‌شوند عموماً تبديل به آفت مي‌شوند. مثال‌هاي بسيار زيادي در اين زمينه در کشورهاي اروپايي و در ايران وجود دارد**.**

به عنوان مثال در راسته (Hemiptera) تعداد زيادي از شپشک‌ها مثل (Quadraspidiotus pernisiosus) يا شپشک هاي سان ژوزه مثل (Chrysomphalus dictyospermi) يا شپشک سپردار قهوه‌اي، سپردار قرمز يا (Aonidiella aurantii)، و(Aonidiellacitri)، يا شپشک استراليايي مثل (Icery apurchasi) وجود دارند. کرم ساقه خوار برنج
(Chilo suppresalis) از راسته (Lepidoptera). مگس مديترانه‌اي ميوه‌اي (Ceratitis capitata) از راسته (Diptera) از زير رده (Acari) گونه‌هايي مثل (Panonychusulmi) و (Panonychus citri) از گونه‌هاي بسيار مهم هستند که از طريق گياهان زراعي و گياهان زينتي و احتمالاً مرکبات از نقاط مختلف دنيا وارد کشور ما شده‌اند .
**نقش قرنطينه** :
در ايران قرنطينه نقش مهم جلوگيري از ورود آفات جديد به کشور را به عهده دارد. براي مثال پس از بررسي‌هاي لازم توسط موسسه تحقيقات آفات و بيماري‌ها روي نوعي چمن وارداتي از كشور هلند (براي تعويض چمن استاديوم آزادي) از ورود آن به كشور جلوگيري بعمل آمد .
دومين عامل که باعث تبديل موجودات به آفت مي‌شود تغييرات اکولوژيکي است. تغييرات اکولوژيکي با تاريخچه کشاورزي قرين است. هر عملي که انسان در طبيعت انجام مي‌دهد نوعي تغيير اکولوژيکي به همراه دارد. تغييرات اکولوژيکي در طي سده اخير بسيار زياد بوده است. تک کِشتي‌هاي وسيع، استفاده از واريته‌هاي پر محصول، و عمليات اَگرو تکنيکي مثل سمپاشي باعث شده است که تعادل در اکوسيستم و طبيعت به هم بخورد .
حتي کشت گياهان زينتي در گلخانه نوعي تغيير اکولوژيکي است. معمولاً از طريق وارد کردن دشمنان طبيعي، آفات در گلخانه‌ها را کنترل مي‌كنند. در اکوسيستم طبيعي و در شرايط طبيعي زنجيره‌هاي غذايي بسيار پيچيده توسط تعداد بسيار زيادي آفت و دشمنان طبيعي ايجاد شده‌اند. از آنجا که سموم در طي نيم قرن اخير اين زنجيره پيچيده را بر هم زده‌اند، براي ايجاد تعادل مجدد زنجيره‌هاي غذايي بين گونه‌هاي گياهخوار، پارزيتوئيدها و پرداتورها حداقل به پنجاه سال تلاش مداوم نياز داريم .
در بين عوامل بر هم زننده تعادل اکولوژيک، قطعاً سموم و ترکيبات شيميايي از اهميت بسيار زيادي برخوردارند. بطوريكه سمپاشي زياد بخصوص براي مدت طويل در محيط باعث تقويت ژن مقاوم در برابر اين ترکيب شيميايي شده و در طي ساليان متمادي، اين جمعيت از طريق زاد و ولد افزايش پيدا مي‌کند. و نهايتاً بعد از مدتي يک جمعيت مقاوم به سموم در طبيعت ظاهر مي‌شود .
همچنين کاربرد سموم، باعث ايجاد آفت در مواردي نيز مي‌شود. آفات ثانوي آفاتي هستند که از طريق کاربرد ترکيبات شيميايي بوجود مي‌آيند. بدين صورت كه آفت خاصي در طبيعت كه داراي جمعيت پاييني نيز مي‌باشد بر اثر استفاده سموم از بين رفته ولي گونه‌هايي كه آفت محسوب نمي‌شوند بعد از مدتي به آفات خطرناك تبديل مي‌شوند.