[**بیماریهای گیاهی (آفات و بیماری های گیاهی)**](http://www.ake.blogfa.com/post/1023/%D8%A8%DB%8C%D9%85%D8%A7%D8%B1%DB%8C%D9%87%D8%A7%DB%8C-%DA%AF%DB%8C%D8%A7%D9%87%DB%8C-%28%D8%A2%D9%81%D8%A7%D8%AA-%D9%88-%D8%A8%DB%8C%D9%85%D8%A7%D8%B1%DB%8C-%D9%87%D8%A7%DB%8C-%DA%AF%DB%8C%D8%A7%D9%87%DB%8C%29-)

**بیماریهای گیاهی  (آفات و بیماری های گیاهی)**

مقدمه

سلامت و بهبود رشد گیاهان در درجه اول مورد توجه کسانی است که به کاشت گیاهان ، تهیه و توزیع فرآورده‌های گیاهی اشتغال دارند. میزان رشد و باروری گیاهان به فراهم بودن آب و مواد غذایی در خاک و تامین محدوده‌هایی از شرایط مناسب جوی مانند حرارت ، رطوبت و نور بستگی دارد. هر عاملی که سلامت گیاهان را به مخاطره اندازد، ممکن است در میزان رشد و باروری آنها تاثیر منفی داشته باشد و از ارزش آنها و فرآورده‌هایشان بکاهد. بیمارگرهای گیاهی ، شرایط جوی نامناسب ، علفهای هرز و آفات گوناگون عمده‌ترین عوامل تقلیل محصول و یا نابودی گیاهان به شمار می‌روند.

مفهوم بیماری در گیاهان

گیاه سالم یا طبیعی گیاهی است ک بتواند عوامل فیزیولوژیک مختلف خود را به بهترین وجهی که توانایی ژنتیکی آن اجازه می‌دهد، به انجام برساند. هرگاه بر اثر عوامل زنده بیماریزا یا شرایط زیست محیطی چنان اختلالاتی در عملیات فیزیولوژیک بروز کند که گیاه را بیش از حد مشخص از رشد متعارف باز دارد، گیاه بیمار می‌شود. سلولها و بافتهای گیاهان بیمار عموما توسط عوامل بیماریزا تعضعیف و یا تخریب می‌شوند.

تاریخچه آسیب شناسی گیاهی

انسان از زمانهای قدیم نسبت به بیماریهای گیاهی آگاهی یافته است. در کتب قدیم از سوختگیها و سفیدکها همراه با بیماریهای انسان و جنگ به عنوان عامل تنبیه انسان یاد شده است. تئو فراستوس فیلسوف بزرگ یونانی که در 370 - 286 قبل از میلاد می‌زیسته، اولین کسی است که در مورد بیماریهای درختان ، غلات و بقولات مطالعه کرده و مقالاتی نوشته است. رومیها چنان از اثرات دردناک و مخرب زنگهای غلات آگاه بودند که برای خود خدای ویژه‌ای به نام روبیگو خلق کرده بودند تا از آنان در مقابل زنگها حمایت کند. با اختراع میکروسکوپ در اواسط قرن 17 عصر جدیدی در علوم زیستی گشوده شد.

راههای ایجاد بیماری در گیاهان توسط عوامل بیماریزا

\* تضعیف میزبان با جذب مداوم مواد غذایی از سلولهای آن و استفاده به نفع رشد خود.

\* کشتن و یا ایجاد اختلال در متابولیسم سلولهای میزبان در اثر ترشح مواد سمی و آنزیمها و مواد تنظیم کننده رشد.

\* انسداد راه انتقال مواد غذایی ، معدنی و آب.

\* مصرف و جذب مواد داخل سلولهای میزبان از طریق تماس.

طبقه بندی بیماریهای گیاهی

دهها هزار بیماری وجود دارد که به گیاهان اهلی در سراسر جهان صدمه می‌زنند. بطور متوسط هر یک از گیاهان به حدود صد نوع بیماری مبتلا می‌شوند. روشهای زیادی برای طبقه بندی وجود دارد اما مفیدترین روش طبقه بندی بر اساس نوع بیمارگری است که بیماری را بوجود می‌آورد. بر اساس روش مزبور طبقه بندی بیماریها به شرح زیر است.

بیماریهای گیاهی واگیر

\* بیماریهای که بوسیله قارچها تولید می‌شوند.

\* بیماریهایی که بوسیله پروکاریوتها تولید می‌شوند.

\* بیماریهایی که بوسیله گیاهان عالی پارازیت بوجود می‌آیند.

\* بیماریهایی که توسط ویروسها تولید می‌شوند.

\* بیماریهایی که بوسیله پروتوزوآها تولید می‌شوند.

بیماریهای غیر واگیر

\* حرارت ناکافی یا بیش از اندازه آن

\* کمبود یا زیادی رطوبت خاک

\* نور ناکافی و یا بیش از حد بودن

\* فقدان اکسیژن

\* لودگی هوا

\* کمبودهای مواد غذایی

\* مسمویتها و ...

اهمیت بیماریهای گیاهی

اهمیت بیماریهای گیاهی برای انسان به علت خساراتی است که در نتیجه بیماری به گیاهان و فرآورده‌های آنها وارد می‌شود. بیماریهای گیاهی ممکن است عامل محدود کننده کاشت یک گیاه در یک منطقه و یا یک کشور بوده و تمام گیاهان یک گونه را که به بیماری بخصوصی حساس هستند، نابود کند. علی‌رغم تفاوتهای موجود از نظر میزان و نوع خسارتهای مالی ناشی از بیماریها ، زارع مطلع و آگاه می‌تواند با استفاده از بهترین رقم مقاوم موجود ، روشهای مبارزه زراعی ، بیولوژیکی و شیمیایی ، نه تنها مدیریت مناسبی برای محصول خود داشته باشد بلکه حتی در سالهایی که دیگر زارعات ضررهای زیادی متحمل شده‌اند، سود بیشتری بدست آورد.

مراحل مختلف ایجاد بیماری

در بیماریهای انگلی گیاهان برای اینکه انگل بتواند به داخل بافتهای گیاه میزبان نفوذ کند و ایجاد بیماری کند مراحل مختلی را طی می‌نماید. این مراحل عبارتند از:

\* مرحله آغشتگی یا تلقیح

\* نفوذ انگل به داخل بافتهای میزبان

\* عفونت یا ابتلا به بیماری

\* ظهور علایم

\* رشد و نمو ، انتشار در گیاه

\* زمستان گذرانی عامل بیماریزا

انواع بیماری در گیاهان

بیماریهای گیاهی را از نظر میزان پیشروی انگل در گیاه می‌توان به دو دسته تقسیم کرد.

بیماری موضعی

در این حالت پیشروی انگل محدود به اطراف منطقه نفوذ است. این وضعیت در اغلب بیماریهای گیاهی دیده می‌شود. برای مثال می‌توان از بیماری غربالی درختان میوه که عامل بیماری غربالی است نام برد و یا بیماری لکه گرد برگ کرفس.

بیماری عمومی

این بیماری در تمام اندامهای گیاه پخش می‌شود. این حالت در امراض ویروسی و بعضی قارچها که موجب پژمردگی نباتات می‌شود دیده می‌شود.

تشخیص بیماری

در بعضی از مواقع تشخیص بیماری فقط از روی علایم غیر ممکن است. این حالت مخصوص بیماریهایی است که ناشناخته بوده و برای اولین بار دیده می‌شوند. برای اثبات بیماریزایی اصول کخ باید اجرا شود که عبارت است از:

\* کشت نسج بیمار و جدا کردن انگل یا انگلها.

\* تشخیص انگل

\* تلقیح انگل تشخیص داده شده به گیاه سالم و ایجاد بیماری و مقایسه علایم بیماری با آنچه که در طبیعت دیده شده است.

\* جدا کردن مجدد انگل از گیاهی که مصنوعا بیمار شده.

\* تشخیص و مقایسه آن با انگل اولی.

در این حالت چنانچه بیماری ایجاد شده درست شبیه آنچه که در طبیعت بود، باشد و انگل شناخته شده نیز شباهت داشت، بیماریزایی آن ثابت شده است.

[**www.ake.blogfa.com**](http://www.ake.blogfa.com/)[**www.ake.blogfa.com**](http://www.ake.blogfa.com/)[**www.ake.blogfa.com**](http://www.ake.blogfa.com/)