



## مقدمه

منابع آلودگی به آفات و بیماری‌ها در گلخانه متنوع است. کنترل و در اختیار گرفتن این منابع آلودگی به دلیل ماهیت گلخانه در مقایسه با موارد مشابه به مراتب آسان‌تر است. خاک منبع اصلی آلودگی بسیاری از بیماری‌های قارچی خاکزاد و نماتدهای انگل گیاهی محسوب می‌شود. بقایای گیاهی و بقایای درون خاک در بسیاری موارد به عنوان منبع آلودگی بیماری‌ها و پناهگاه آفات برای سال بعد عمل می‌کنند. بذر و نیز اندام‌های تکثیری مانند سوخ‌ها، ریزوم‌ها، کورم‌ها و نشاها به عنوان منبع آلودگی به خصوص در مورد بیماری‌های قارچی بذرزاد و ویروس‌ها و برخی باکتری‌ها عمل می‌کنند.

## منابع آلودگی به آفات و بیماری‌ها در گلخانه

### آب

آب آبیاری نقش مهمی در پراکنش بیماری‌های خاکزاد در محیط گلخانه دارد. قارچ پیتیوم (شکل ۱) که باعث گیاهچه میری، پوسیدگی ریشه و ساقه و پوسیدگی قلمه می‌شود، احتمالاً مهم‌ترین بیماری‌گری است که از طریق آب وارد گلخانه می‌شود.



شکل ۱- نمونه‌ای از آثار خسارت ناشی از پیتیوم

آب‌های سطحی از قبیل دریاچه‌ها، تالاب‌ها، رودخانه‌ها و نهرها عمدتاً در رسوبات عمیقشان حاوی پینیوم هستند. جاری شدن آب می‌تواند قارچ را از خاک به چشمه‌ها و چاه‌ها بیاورد. بایستی دقت شود که از مکش رسوبات عمقی توسط پمپ‌های آب به سیستم آبیاری گلخانه خودداری گردد. پیتیوم مشکل اصلی سیستم‌های





هیدروپونیک است. زمانی که سیستم آبیاری به شدت آلوده باشد، این قارچ در سیستم‌های جزر و مد مسئله‌ای مهم محسوب می‌شود.

## هوا

جریان‌های هوا و وزش باد باعث انتقال اسپورها و حشراتی از قبیل تریپس‌ها و سفیدبالک‌ها و حتی کنه‌ها به داخل گلخانه‌ها می‌شود (شکل ۲).



شکل ۲- جریان هوا باعث انتقال سفیدبالک‌ها در گلخانه نیز می‌شوند.

حشراتی از قبیل شته‌ها، زنجرف‌ها و تریپس‌ها علاوه بر ایجاد خسارت مستقیم، به عنوان ناقل بیماری‌های ویروسی مطرح بوده و در این موارد منبع آلودگی محسوب می‌شوند. همچنین اسپورهای قارچ‌های عامل سفیدک‌های پودری، بوتریتیس، قارچ‌های مولد زنگ، آلترناریا و سایر بیمارگرها از طریق جریان هوا از گیاهان محیط‌های رو باز به داخل گلخانه انتقال داده می‌شوند. گیاهان آلوده باغ‌های مجاور و علف‌های هرز اطراف گلخانه حامل تعداد زیادی اسپور قارچ هستند. بنابراین حتی اگر دقت بسیار زیادی در حذف سایر منابع بیمارگرها شود، در هوایی که تنفس می‌کنیم ممکن است بیمارگرها وجود داشته باشند. در طی ماه‌های گرم، حفظ شرایط گلخانه در وضعیتی نامناسب برای فعالیت بیمارگر و نیز حذف علف‌های هرز اطراف گلخانه بسیار حیاتی است. البته در کاربرد علف‌کش‌ها در اطراف گلخانه باید احتیاط نمود زیرا بخارهای علف‌کش‌ها از طریق فن یا سایر منافذ طبیعی هوا وارد گلخانه شده و به محصول آسیب می‌زنند. چون بیشتر محصولات گلخانه‌ای گیاهان دولپه هستند و بیمارگرهای اندکی هم به گیاهان دولپه و هم به گیاهان تک لپه حمله می‌کنند، می‌توان کاشت یک لایه چمن در اطراف گلخانه را در دستور کار قرار داد.





منبع

قادری، رضا (۱۴۰۰). گلخانه از دیدگاه یک گیاه‌پزشک (چاپ اول). شیراز: انتشارات مرجع علم.

تعاونی پترو تمدن مهام پارس

