



## مقدمه

گلابی، بومی آسیای غربی و اروپای شرقی به‌ویژه نواحی شمال غربی ایران و کوه‌های قفقاز است. این گیاه از حدود هزار سال پیش از میلاد مسیح در یونان کشت شده است و در حال حاضر، پس از سیب، مهمترین میوه دانه‌دار دنیا و ایران است. در جنس گلابی، حدود بیست گونه مختلف وجود دارد که بیشتر بدون میوه خوراکی هستند و تنها چون پایه‌ای برای گلابی معمولی به کار می‌روند.

این میوه با وجود شباهت‌های گیاه‌شناختی زیاد به گونه سیب، از جنبه‌های بسیاری نیز متمایز و متفاوت است. از جمله مشخصات بارز میوه گلابی تنوع چشمگیر اندازه، طعم و خصوصیات ظاهری میوه است، به‌طوری‌که در کمتر میوه‌ای تا به این اندازه تنوع مشاهده می‌شود. درخت گلابی از نظر عادت رشد، طرز کاشت و داشت و نیازهای محیطی بسیار شبیه سیب است و در همان خاک‌هایی که سیب رشد می‌کند نیز می‌توان آن را پرورش داد، ولی ریشه‌اش در برابر رطوبت خاک، از تمام گیاهان خزان‌دار دیگر مقاوم‌تر است. گلابی نیز همچون سایر گیاهان، هدف حمله آفات و بیماری‌های مختلفی است که آشنایی باغداران با این عوامل خسارت‌زا و نحوه مدیریت آن‌ها، می‌تواند سبب کاهش خسارت در باغ شود.

## آفات گلابی

### زنبور گلابی

**مناطق انتشار و دامنه میزبانی:** در همه مناطق ایران که باغ‌های گلابی وجود داشته باشد، این آفت نیز مشاهده شده و به همه ارقام گلابی حمله‌ور می‌شود.

**شکل‌شناسی:** سر به رنگ زرد مایل به قرمز تا قهوه‌ای روشن و بدون لکه سیاه، بال‌ها به رنگ کهربایی و رگ‌بال‌ها قهوه‌ای است. لارو به رنگ سفید کدر تا کرم است و انتهای بدن آن به رنگ قهوه‌ای دیده می‌شود.





شکل ۱- زنبور گلابی

**نحوه خسارت:** حشرات کامل هنگامی که هنوز غنچه گل‌ها باز نشده‌اند ظاهر می‌شوند و زیر قاعده کاسبرگ‌ها در شکافی که با تخم‌ریز ایجاد می‌شود تخم‌ریزی می‌کنند. تخم‌ها بیشتر جداگانه در کنار هم درون میوه‌های کوچک گذاشته می‌شوند. حدود یک هفته پس از تفریح تخم‌ها، لاروهای نوزاد از همان محل خروج شروع به تغذیه می‌کنند. شروع آلودگی با آغاز ریزش گلبرگ‌ها همزمان است. در ابتدا، لاروها دالانی کمابیش گرد دور میوه و زیر پوستش ایجاد می‌کنند و همزمان با پیشرفت آن درون داخل میوه، آثارش از بیرون به صورت نوار قهوه‌ای مایل به سیاه دیده می‌شود. سپس به درون میوه نفوذ کرده و از دانه تغذیه می‌کنند. در این مرحله، به سبب خروج فضولات لاروی، میتوان میوه‌های آلوده را از میوه‌های سالم تشخیص داد؛ لاروها پس از تغذیه، با ایجاد سوراخی از میوه خارج و به میوه دیگری نقل مکان می‌کنند. یک لارو می‌تواند تا چهار میوه را آلوده کند. روی هر میوه بیشتر، یک یا دو و به‌ندرت سه سوراخ دیده می‌شود. این آفت پس از کامل شدن، همراه میوه‌ی آلوده بر زمین افتاده و پس از خروج از آن در خاک فرو می‌رود.



**مدیریت آفت:** شخم پای درخت در پاییز و یخ‌آب زمستانه در صورت امکان، در کاهش جمعیت آفت موثر است، باید اطراف تنه درختان را کامل شخم زد. کشت ارقام دیرگل مانند تبریزی (سیف تبریز) نیز از جمله روش‌های کاهش خسارت آفت به شمار می‌رود.

حشرات کامل آفت به رنگ سفید جلب می‌شوند. تله‌های سفیدرنگ (عمودی) همزمان باشکوفایی درختان گلابی، به تاج درخت میزبان آویخته و سطح تله‌های مذکور به چسب حشره آغشته می‌شود. با این کار، میتوان بخش زیادی از جمعیت آفت را شکار کرد و از میزان خسارت آن کاست. نکته مهم در این میان، پاک کردن گلبرگ‌های درخت میزبان از سطح تله‌ها است زیرا بخشی از گلبرگ‌ها، بر اثر وزش باد یا به‌طور طبیعی می‌ریزند و هنگام ریزش، به سطح این تله‌ها می‌چسبند. همچنین لازم است این تله‌ها روزانه بازبینی شوند و چنانچه بر اثر وزش باد از حالت عمودی خارج شده باشند، آن‌ها را به صورت عمودی برگرداند.

بهداشت باغ، جمع‌آوری میوه‌های آلوده و معدوم کردن آن‌ها نیز از عوامل موثر در کنترل این آفت است. در صورت نیاز، برای کنترل شیمیایی این آفت پس از ریزش یک‌چهارم گلبرگ‌ها علیه حشره بالغ و پس از ریزش سه‌چهارم گلبرگ‌ها علیه لاروها، میتوان از فوزالن ۳۵٪ EC به میزان ۱/۵ در هزار استفاده کرد.

## پسیل گلابی

**مناطق انتشار و دامنه میزبانی:** این آفت در تمام مناطق گلابی‌کاری ایران و حتی روی گلابی‌های وحشی دیده می‌شود.

**شکل شناسی:** طول بدن درحشره کامل ۱/۷ تا ۲/۹ میلی‌متر است. پوره‌ها (نوزادان) به حشره کامل شباهت دارند و این شباهت، با بالا رفتن سن آن‌ها بیشتر می‌شود.

**نحوه خسارت:** محل تغذیه پوره‌ها و حشره کامل در درجه اول برگ است، ولی روی میوه و دمبرگ و حتی شاخه و تنه نیز به فراوانی یافت می‌شوند. جمعیتش در برخی از سال‌ها، چنان اوج می‌گیرد که تمام اندام درخت از این آفت پوشیده می‌شود. این حشره از یک سو، به سبب مکیدن شیره گیاهی درختان را ضعیف می‌کند و از دیگر سو، با ترشح شدید شیره، سطح برگ‌ها و سایر اندام‌های هوایی را آغشته ساخته و سبب اختلال تنفسی و فتوسنتز می‌شود. برگ‌های به‌شدت آلوده، زود هنگام ریزش می‌کنند، رشد شاخه نیز دچار اختلال شده و مقاومت درختان پسیل‌زده در برابر سرما کاهش می‌یابد. حشرات اطراف جوانه‌های تازه و



فرورفتگی‌های پیرامون آن‌ها، روی جوانه‌های انتهایی، روی شاخه‌های جوان و فرورفتگی‌های آن‌ها تخم می‌ریزند. پس از باز شدن گل‌ها، تمام تخم‌ها را در دو سطح برگ و به‌ندرت روی میوه می‌گذارند.



شکل ۲- پسیل گلابی

**مدیریت آفت:** نصب تله‌های زردرنگ پیش از تورم جوانه‌های گل، برای نظارت بر فعالیت آفت و سمپاشی پیش‌بهاره با استفاده از دیازینون و روغن امولسیون‌شونده توصیه می‌شود؛ در صورت نیاز به سمپاشی مجدد ترجیحاً در تلفیق با کرم سیب یا کرم به انجام شود. در صورت زیاد بودن ترشحات، پیش از سمپاشی، درخت با آب شستوشو شود و سپس طبق توصیه سازمان حفظ نباتات کشور، با یکی از سموم فوزالن ۳۵٪ EC به میزان ۱/۵ در هزار، دیفلوبنزون ۴۸٪ SC به میزان ۰/۵ در هزار و لوفنورون ۵٪ EC به میزان یک در هزار سمپاشی شود. همچنین همزمان با تورم جوانه‌ها و بلافاصله پس از ریزش گلبرگ‌ها نیز سمپاشی شود. از سویی مدیریت جمعیت آفت، تناوب در مصرف سموم که مانع از بروز مقاومت شود، و همچنین توجه به برنامه‌های مدیریت تغذیه و پرهیز از مصرف بیش از حد کودهای ازته نیز در کنترل این آفت تاثیرگذار هستند.

منبع

اشتری، صدیقه؛ حاتم آبادی فراهانی، مریم. (۱۴۰۰). معرفی و مدیریت آفات و بیماری‌های مهم گلابی. تهران: نشر آموزش کشاورزی