



## مقدمه

یکی از تأثیرات تغییرات اقلیمی، عدم برودت در فصل زمستان یا افزایش دوره‌گرماست که موجب ظهور آفات و بیماری‌های گیاهی جدید یا ثانویه همراه با افزایش تعداد نسل و تکثیر آن‌ها می‌شود. کنه جوانه بادام یکی از آفاتی است که روی درختان هسته‌دار در برخی استان‌های کشور از چند سال قبل موجب خسارات زیادی به باغداران شده است. این کنه از روی ارقام مختلف درختان زردآلو، هلو، آلو و بادام از استان‌های خراسان رضوی، خراسان جنوبی، کردستان، همدان، آذربایجان غربی، یزد و اصفهان جمع‌آوری شده است. وجود گال‌های کروی در اطراف جوانه‌های گل و برگ روی شاخه‌ها در درختان میزبان، از مشخص‌ترین نشانه‌های آلودگی به این کنه است. کاهش تعداد جوانه‌های گل و در نتیجه کاهش شدید عملکرد محصول، خسارت عمده این آفت است. تفاوت در دوره‌های مهاجرت کنه و خروج از گال‌ها بستگی به نوع رقم درختان و زمان ظهور آفت دارد. به سبب ناآشنایی با این آفت، باغداران سالانه خسارات جبران‌ناپذیری را متحمل می‌شوند و در اکثر مواقع راه کنترل و کاهش خسارت آن را نمی‌دانند. در بعضی مواقع بر اساس تجربه اقدام به کنترل شیمیایی در فصول مختلف می‌کنند. این روش‌ها نه تنها آفت را کنترل نمی‌کند، بلکه موجب تلفات در بندپایان و دشمنان طبیعی، آلودگی زیست‌محیطی و ایجاد باقیمانده سموم در میوه می‌شود.

## شناخت کنه جوانه درختان میوه هسته‌دار

مشخصات کنه جوانه در درختان میوه هسته‌دار و توضیحات تأثیرات آن به شرح زیر است:

۱- اندازه کنه جوانه بسیار کوچک و بین ۰/۱۳ تا ۰/۱۵ میلی‌متر است و فقط با ذره‌بین با بزرگنمایی ۲۰ برابر قابل مشاهده است.

۲- از لحاظ ظاهری با اکثر کنه‌های نباتی بالغ که دارای چهار جفت پا هستند، فرق دارد و جانوران بالغ این گونه، بدن کرمی شکل و فقط دو جفت پا در جلوی بدن دارند.

۳- مراحل رشدی کنه جوانه شامل تخم، نوزاد، پوره و بالغین است.

۴- قطعات دهانی این کنه مانند سایر کنه‌های نباتی است و با نفوذ به داخل سلول گیاهی مجاور جوانه‌های درختان میزبان، از شیره آن تغذیه می‌کند.

۵- عکس‌العمل بافت گیاهی در محل تغذیه، ایجاد رشد سرطانی به شکل گال است.



# کنه جوان درختان میوه هسته‌دار



PTMP/SK/R&D/A/ Apple 04/15122021

۶- این گال‌های موجود، ابتدا سبزرنگ هستند و به تدریج به قهوه‌ای متمایل می‌شوند.

۷- بافت گال‌های تازه تشکیل شده نرم است و پس از یک یا دو سال به تدریج چرمی و سپس چوبی شده و خشک می‌شوند.



## شکل ۱- تشکیل گال در درختان میوه

۸- کلیه مراحل رشدی این گونه کنه در داخل همین گال‌ها سپری می‌شود.

۹- با شروع تشکیل گال‌ها، زوال درختان میزبان نیز به تدریج آغاز می‌شود.

۱۰- مواد غذایی مورد نیاز جوانه‌ها صرف رشد گال‌ها شده و مانع از باز شدن همه جوانه‌ها می‌شود، حجم تاج درختان آلوده کاهش می‌یابد و درختان آلوده پس از ۳ تا ۶ سال، بسته به شدت آلودگی کاملاً خشک می‌شوند. درختان آلوده به سرمازدگی حساس‌تر می‌شوند. در این صورت حتی اگر هم میزبان از تغذیه مناسب و آب کافی برخوردار باشد، قادر به احیا نخواهد بود.

۱۱- تخم‌های این کنه، بسیار کوچک هستند و با چشم قابل رؤیت نیستند؛ در ساعات اولیه پس از تخم‌ریزی بی‌رنگ‌اند، ولی بعد از ساعتی سفید می‌شوند.

۱۲- با معاینه گال‌ها بر اساس اندازه، در دی‌ماه به‌طور متوسط بین ۳۰۰ تا ۹۰۰ نوزاد قابل شمارش هستند.



# کنه جوان درختان میوه هسته‌دار



PTMP/SK/R&D/A/ Apple 04/15122021

تعاونی پترو تمدن مهام پارس

۱۳- فرم زمستان گذران این آفت به صورت نوزاد در داخل گال کنار جوانه‌هاست.

۱۴- شاخص اندازه بدن نوزادان و تعداد زیاد برجستگی‌های روی بدن، آن‌ها را از سایر مراحل رشدی (نابالغ و بالغ) متمایز می‌کند.

۱۵- طول بدن نوزادان زمستان‌گذران بین ۰/۰۵۰ تا ۰/۰۵۸ میلی‌متر است و کنه‌ها از آخر اسفندماه به جمعیت نابالغ و سپس به بالغ تبدیل می‌شوند و برای تشکیل نسل جدید و انتشار به تدریج از گال خارج می‌شوند. آن‌ها هنگامی در سطح شاخه‌ها قابل مشاهده هستند که تقریباً مصادف با زمان گلدهی درختان میوه هسته‌دار است.

۱۶- البته باید به این نکته توجه کرد که ارقام مختلف درختان هسته‌دار در تاریخ گلدهی تفاوت دارند. لذا زمان خروج کنه‌ها و مهاجرت از گال در ارقام میزبان و مناطق مختلف باهم فرق خواهد داشت و حتی ممکن است خروج کنه‌ها از گال‌ها قبل، در حین یا در خاتمه گلدهی درختان میزبان رخ دهد.

۱۷- کنه‌هایی که در گال‌های نزدیک به سرشاخه‌های میزبان هستند، چند روز زودتر از گال خارج می‌شوند.

۱۸- گال‌ها از ابتدا دارای سوراخ یا درزی باریک به منظور خروج کنه‌ها به بیرون گال هستند.

۱۹- نسل‌های بعدی این آفت در گال‌های جدید که تازه تشکیل شده‌اند، ادامه پیدا می‌کند.

۲۰- انتشار و توسعه آلودگی در باغ‌های تازه احداث توسط کاشت نهال آلوده و در باغ‌های مسن توسط جریان باد و انتقال کنه‌ها از درختان آلوده به درختان سالم منطقه صورت می‌پذیرد.

۲۱- تعدادی از کنه‌ها هم در کنار جوانه‌های همان درخت آلوده باقی می‌مانند.

۲۲- کنه‌ها در لابه‌لای فلس‌های جوانه از دشمنان طبیعی و شرایط نامساعد جوی در امان هستند و از بافت‌های نرم و نورسته مانند بافت جوانه‌ها تغذیه می‌کنند. بنابراین در روی سایر اندام‌های گیاه میزبان مانند برگ نمی‌توانند فعالیت کنند.

منبع

کمالی، هاشم؛ فروزان، مریم. (۱۳۹۹). شناخت کنه جوانه درختان میوه هسته‌دار و مدیریت آن. تهران: نشر آموزش کشاورزی

