

ریزش جوانه های گل در پسته

جمع آوری مطلب: قلیچی - کارشناس ارشد بیماری شناسی گیاهی

یکی از مشکلاتی که در حال حاضر در پسته کاری های شهرستان مه ولات قابل مشاهده است، ریزش شدید و سریع جوانه های گل در اکثر مناطق پسته کاری شهرستان می باشد. به نظر می رسد مهم ترین علت این عارضه، تنش ها و نوسانات محیطی و به دنبال آن تهییج هورمونی درختان پسته می باشد.

در ادامه مطالبی در رابطه با علل ریزش و راهکار های مقابله با آن آورده شده است:

درختان پسته هر سال به اندازه کافی جوانه تولید می کنند ولی طی مکانیسمی شروع به ریزش می کنند. این پدیده طبیعی است اما باغداران مدرن تلاش می شود این نوسانات به حداقل برسند.

با شروع رشد جوانه های انتهایی شاخه و افزایش رشد طولی، جوانه های رویشی تشکیل می شوند. از اردیبهشت ماه انگیزش جوانه های گل و یا تبدیل جوانه های رویشی به جوانه های زایشی شروع می شود. برای تبدیل جوانه های رویشی به جوانه های گل، بین کربوهیدرات ها، عناصر غذایی و مواد تنظیم کننده رشد باید تعادل برقرار شود. تنش ها و نوسانات محیطی این تعادل را برهم می زند.

ریزش جوانه های پسته در سه مرحله اتفاق می افتد:

مرحله اول زمان تشکیل جوانه گل تا قبل از پر شدن مغز است که تا ۴۰ درصد و گاهی بیشتر ممکن است اتفاق بیفتد.

مرحله دوم که مرحله اصلی ریزش تا ۵۰ درصد و گاهی بیشتر هم ادامه دارد از مرحله پر شدن مغز پسته تا زمان برداشت اتفاق می افتد. میوه های در حال نمو یک مخزن قوی برای مواد فتوسنتزی هستند. جوانه های گل به طورضعیفی با میوه های در حال نمو برای دریافت مواد فتوسنتزی رقابت می کنند و این موضوع ممکن است دلیل ریزش آنها باشد

مرحله سوم جوانه های گل پسته هم از اواخر زمستان تا اوایل بهار ادامه دارد. از طرفی ممکن است ۵ تا ۱۵ درصد ریزش به دلیل تامین نشدن نیاز سرمایی درختان پسته باشد. که این عامل بیشتر بسته به عوامل آب و هوایی و رقم و پایه مرتبط است. به دلیل عدم تامین نیاز سرمایی و نوسانات دمایی و رطوبتی ریزش مرحله سوم به شدت افزایش می یابد. ریزش گل در مرحله سوم بین ۵ تا ۱۵ درصد طبیعی است ولی ریزش های شدید اصلا طبیعی نیستند.

از عوامل موثر و روش های کاهش بر ریزش جوانه های گل می توان به موارد زیر اشاره کرد:

نقش رقم: رقم های مختلف از لحاظ میزان ریزش جوانه های گل با یکدیگر اختلاف دارند. در ایران پسته رقم احمد آقایی نسبت به ارقامی مانند اکبری، کله قوچی و فندقی شاخص تناوب باردهی بالاتری دارد، یعنی از نظر ژنتیکی تمایل بیشتری به نوسانات عملکردی دارد.

نقش پایه: درختان پیوند شده روی پایه های بذری به دلیل اختلاف ژنتیکی بین پایه ها، میزان ریزش جوانه گل متفاوتی دارد. رقم احمد آقایی دارای ریزش بالایی می باشد.

میزان بار درخت: بیشترین میزان میوه روی درخت با بیشترین ریزش جوانه گل همراه است.

نقش خاک: اختلاف در بافت خاک، میزان نگهداری آب و مواد غذایی روی میزان رشد و عملکرد تاثیرگذار است.

سطح برگ: با کاهش سطح برگ، ریزش جوانه گل افزایش پیدا می کند.

نقش تنظیم کننده های رشد جوانه گل: شواهدی مبنی بر احتمال وجود نقش جیبرلین ها و اسید آسزیک در ریزش جوانه وجود دارد. اتیلن و

اکسین باعث ریزش جوانه گل نمی شوند. براساس تحقیقی مشخص شده است که کاربرد سایتوکینین ریزش جوانه گل را در سال پربار کاهش داده است.

نقش کربوهیدرات ها در ریزش جوانه گل: جوانه گل در سال کم بار نسبت به سال پربار سریعتر رشد می کند و دو برابر کربوهیدرات جذب

می کند که نشان دهنده آن است که کاهش کربوهیدرات ممکن است باعث ریزش جوانه گل شده باشد. بیشترین میزان ریزش جوانه گل با رشد سریع مغز همراه است که باعث کاهش کربوهیدرات جوانه گل شده و ریزش جوانه گل را افزایش می دهد. در مطالعه دیگر مشخص شد که جوانه گل در سال کم بار تجمع نشاسته و ساکارز بیشتری از سال پربار دارد.

نقش تغذیه درختان پسته در ریزش جوانه گل: ریزش جوانه گل با مقدار نیتروژن، فسفر و پتاسیم ذخیره شده در درخت ارتباط دارد.

کنترل تناوب باردهی و به دنبال آن ریزش جوانه های گل در پسته

نقش تربیت و هرس درختان پسته: تربیت و هرس درختان پسته نقش زیادی در کنترل پدیده سال آوری دارد که البته زیاد مورد توجه

باغداران نیست. با وجود اینکه تربیت جامی یا مرکز باز برای پسته معرفی شده است، گاهی باغداران حتی شاخه های دارای جوانه که در نقاط کور و نامناسب درخت قرار دارند و حتی اگر آلوده باشند را هم حذف نمی کنند. به همین دلیل این شاخه های حذف نشده کربوهیدرات زیادی را به سمت خود می کشند که باعث سال آوری و به دنبال آن ریزش جوانه در سال آینده می شود.

مدیریت تغذیه و آبیاری درختان پسته: یکی از مهم ترین عوامل حفظ جوانه های گل و کاهش ریزش آنها و تناوب باردهی مدیریت تغذیه و

آبیاری درختان پسته است. وضعیت تغذیه ای در سالهای پر محصول و کم محصول با هم متفاوت هستند. تنش های تغذیه ای و آبیاری باعث ایجاد مشکلات ناشی از شوری آب و خاک و بر هم خوردن تعادل فیزیولوژیکی، اختلال در فتوسنتز و تولید کربوهیدرات ها و عدم تعادل هورمونی در جوانه های گل و افزایش شدت ریزش آنها می شود.

مدیریت آفات، بیماری ها و علف های هرز در باغات پسته: کنترل مناسب آفات، بیماری ها و علف های هرز نقش مهمی در کاهش پدیده

سال آوری دارد. در بعضی از سالها که یک آفت طغیان می کند و در اوایل فصل رشد بسته به نوع آفت به برگ، میوه یا جوانه به شدت حمله می کند، تعادل فیزیولوژیکی درخت از نظر سطح فتوسنتز کننده و میزان محصول را به شدت تحت تاثیر قرار می دهد و قاعدتا پدیده ریزش جوانه

های گل را شدت می بخشد.

