

به توکل نام اعظمت بسم الله



دانشکده کشاورزی
گروه علوم و مهندسی باغبانی

عنوان:

نقش سیلیکات پتاسیم در کاهش آفتاب سوختگی پسته

استاد راهنما:

دکتر وحید مظفری

نگارش:

امیرحسین اسماعیلی

منبع: ماهنامه انجمن پسته شماره 38

مهرماه 1403

آفتاب سوختگی میوه پسته:

شدت تابش نور خورشید و افزایش دما بیشتر از حد تحمل در زمان رشد مغز سبب ایجاد عارضه آفتاب سوختگی می شود. که این امر سبب سقط جنین میوه ها شده و این میوه در زمان برداشت یا به صورت پوک یا به صورت نیمه مغز مشاهده می شوند. (شکل 1)



شکل ۱- سقط جنین پسته در اثر گرمادگی

در بین ارقام تجاری پسته، رقم ممتاز حساس ترین و رقم اکبری
مقاوم ترین رقم به این عارضه می باشند.



رقم اکبری



رقم ممتاز

ایجاد آفتاب سوختگی و تشدید آن به چه عواملی بستگی دارد:

- ▶ 1_ شدت تابش نور خورشید
- ▶ 2_ دما
- ▶ 3- وزش باد های گرم و خشک
- ▶ 4_ آبیاری
- ▶ 5_ کمبود کلسیم ناشی از زیادی منیزیم
- ▶ 6_ کمبود پتاسیم
- ▶ 7_ روش های کاشت
- ▶ 8_ مقدار شاخه ها و برگ های درخت
- ▶ 9_ هرس های شدید و نابه هنگام

نقش محلول پاشی سیلیکات پتاسیم در کاهش آفتاب سوختگی و سقط جنین:

مزایای استفاده از عنصر سیلیس:

- ▶ 1_ عنصر سیلیس اثرات مثبتی بر رشد و عملکرد گیاه دارد و همچنین سیلیسیم باعث جذب بیشتر عناصری مانند پتاسیم، فسفر و نیتروژن به فرم سیلیکات پتاسیم میشود.
- ▶ 2_ عنصر سیلیس باعث رشد رویشی و افزایش تولیدات ماده خشک می شود و تعرق را کاهش می دهد و بر کیفیت و عملکرد دانه اثر می گذارد.
- ▶ 3_ بیات و همکاران در سال 1390 بیان کردند که عنصر سیلیسیم شاخص های رشدی را افزایش می دهد.
- ▶ بدین صورت که: با ذخیره و افزایش سیلیس در دیواره ساختمانی سلول ها، برگ ایستاده و سایه گستری کمتری داشته و در نتیجه فتوسنتز افزایش یافته و متعاقباً افزایش عملکرد را خواهیم داشت.

نتیجه:

▶ اثرات محلول پاشی سیلیکات پتاسیم و سولوپتاس:

- ▶ درصد سقط جنین در شرایط عادی به میزان 12 درصد کاهش یافته.
- ▶ و در شرایط برگ کمتر از استاندارد (10 برگ برای هر خوشه پسته) به میزان 26 درصد کاهش یافته است.
- ▶
- ▶ بنابراین، تکرار دو مرحله ای محلول پاشی در اواخر خرداد ماه و تیرماه در کاهش خسارت سرسوختگی پسته، یوکی، سقط جنین و افزایش پر کردن مغز پسته بسیار موثر است.



دانشگاه ولی عصر

با تشکر از توجه شما

