**پیش آگاهی آتشک درختان میوه دانه دار(گلابی ، به ، سیب )**

**03/05/1396**

**قابل توجه باغداران محترم شهرستان نایین**

**بیماری آتشک یکی از شدید ترین و مخرب ترین بیماری های درختان میوه دانه دار(به ، گلابی و سیب ) محسوب می شود که عامل آن باکتری می باشد . (این بیماری قرنطینه ای است )**

**خسارت این بیماری قابل قیاس با هیچ یك از بیماری‌های درختان میوه دانه‌دار نیست ودر بعضی از سالها خسارت غیر قابل جبران است . اين بيماري در شرایط مرطوب، آبیاری غرقابی و استمرار تغذیه نامتعادل بویژه مصرف فراوان ازت، تشدید می شود.**

**بيماري آتشک به راحتی می تواند با ورود نهال هاي آلوده به باغات جدید ، سریع گسترش پیدا کند ،لذا با توجه به اینکه تا کنون این بیماری در شهرستان نایین مشاهده نشده است( قرنطینه ای ) ، در صورت مشاهده هر کدام از علائم بیماری سریعاً به کارشناسان مستقر در مراکز خدمات جهاد کشاورزی مراجعه و اطلاع دهید .**

**ــ بیماری باید در مراحل اولیه آلودگی شناسایی و کنترل شود زیرا با ظهور علایم بعدی بیماری (سوختگی  شاخه های اصلی  و تنه ) کنترل بیماری دشوارتر و خسارت وارده زیاد تر می شود.**

**علایم اولیه آلودگی :**

**ــ شکوفه های خشکیده**

**ـ آبسوخته شدن گل ها، سیخک ها و نوک سرشاخه ها**

**ـ سیاه شدن دمگل و دم  میوه**

**ـ سیاه شدن رگبرگ ها**

**ـ عصایی شدن سر شاخه ها**

**ـ تراوش قطره های شیرابه ای از اندام های آلوده**

**ـ عدم رشد و کوچک ماندن میوه**

**عوامل زیر در انتقال بیماری آتشک درختان میوه موثرند:
ــ باکتری عامل بیماری آتشک به همراه پوست ، میوه ، گل ، برگ ، گیاهچه ، جوانه ، ساقه ، شاخه ، تنه و چوب منتقل می شود.
ــ باکتری ها می توانند به وسیله باد و باران توام با باد درون و بین درختان پخش شود.
ــ تغذیه یا تماس مگس ها ، مورچه ها ، زنبور عسل و دیگر حشرات گرده افشان و حشرات مکنده مانند کنه ها ، شته ها ، پسیل ها و زنجرک ها،پرندگان، باد، بارش باران، تگرگ و حتی انسان ، ابزار هرس ،کفش ، لباس و وسایل کشاورزی با ترشحات شیرین و چسبناک و مملو از باکتری و انتقال آن به سطح شکوفه ها و شاخه های جوان باعث گسترش سریع بیماری آتشک می‌شود.

ــ باکتری عامل بیماری آتشک در شرایط مطلوب (رطوبت و دمای مناسب) ازراه سوراخ های طبیعی موجود در میزبان (عدسک ها) و همچنین از طریق زخم های فیزیکی که به وسیله عوامل مختلف(شکسته شدن شاخه ها، ریزش گلبرگ ها، به هم خوردن برگ ها ، هرس شاخه های زائد و غیره) ایجاد شده ، در بافت درختان میوه وارد می شود و در کمترین زمان درختان را بیمار می‌سازد.

ــ یکی از راه های اصلی انتقال بیماری از طریق نهال های آلوده است . این نهال ها ممکن است دارای آلودگی های پنهان باشند و تا زمانی که نهال های گیاهی در مزرعه کاشته می شوند ، ممکن است که بدون داشتن علایم ، وجود داشته باشد. پس ضرورت دارد که نهال ها فقط از نهالستان های دارای مجوز و دارای گواهی بهداشتی تهیه شوند .**

**ــ بیماری باید در مراحل اولیه آلودگی شناسایی و کنترل شود زیرا با ظهور علایم بعدی بیماری (سوختگی  شاخه های اصلی  و تنه ) کنترل بیماری دشوارتر و خسارت وارده زیاد تر می شود.**

**ــ مبارزه شیمیایی بعد از عملیات هرس و حذف اندام های آلوده و ضد‌عفونی محل هرس صورت بگیرد .**
**ــ کنترل حشرات و علف های هرز در محدودیت انتقال بیماری موثر است . با توجه به حساسیت گل ها به باکتری آتشک و نقش زنبور عسل در انتشار بیماری توصیه می شود زنبورداران محترم از قرار دادن کندوها در مناطق کشت درختان دانه دار خودداری کنند.**

**کنترل بیماری آتشک** **:**

**عملیات زمستانه جهت کنترل بیماری آتشک : بدلیل اینکه شانکر یا پوست مردگی‌های روی شاخه های اصلی و تنه از مهم ترین منابع آلودگی برای شیوع بیماری آتشک در سال آینده هستند. جهت کاهش خسارت بیماری آتشک اندام های آلوده حاوی باکتری بیماری آتشک تا مرحله قبل ازمتورم شدن جوانه ها باید شناسایی،حذف و معدوم شوند و به دنبال آن سمپاشی صورت گیرد. بهترین زمان برای انجام عملیات هرس اندام های آلوده فصل زمستان می باشد چرا که بیماری در این زمان کاملا" متوقف و غیر فعال می باشد و درعملیات زمستانه نیازی به ضدعفونی ابزار هرس نیست .**

**ـ مراحل قبل از متورم شدن جوانه ها:**

**ــ  شانکر زدایی : برای حذف شانکر ها از روی شاخه های اصلی و تنه به کمک یک چاقوی تیز تمام بافت های تغییر رنگ داده و لکه نوارهای موجود در زیر پوست را به همراه مقداری از بافت سالم را تراشیده و سپس محل تیمار شده ، با چسب پیوند مخلوط شده با سموم مسی (اکسی‌کلرورمس) پوشانده شود.**

**ـ هرس شاخه های  آلوده : هرس مناسب بایستی 15 تا 20 سانتی متر (حداقل 10 سانتیمتر) پایین تر از محل آلودگی انجام  شود. محل هرس شده با چسب پیوند مخلوط شده با سموم مسی پوشانده شود.**

**ــ نظر به اینکه زمستان گذرانی باکتری در حاشیه شانکر هایی که سال قبل روی درخت یا میوه ها به وجود آمده اند و بیشتر روی شاخه های مسن صورت می گیرد، لذا حذف آنها از شدت بیماری در سال بعد جلوگیری می کند. بهتر است هرس در زمستان انجام شود چون زمانیکه برگ ها روی درخت باشند بعضی از شانکر ها قابل رویت نخواهند بود. در بهار یا اوایل تابستان هرس نباید انجام شود زیرا ممکن است موجب سرایت بیماری به قسمت های سالم درخت گردد. در زمستان شاخه های آلوده حداقل 10 سانتیمتر پائین تر از ناحیه آلوده حذف شود. هرس شاخه های کوچک ممکن است اواخر تابستان انجام شود ولی حذف شاخه های قطور باید در اواخر زمستان انجام شود زیرا حذف آنها در آن زمان ممکن است موجب رویش جدید باشد .**

**ــ هرس باید در هوای خشک انجام شود و هرس در فصل رویش حداقل 15 تا 20 سانتیمتر پائین تر از قسمت آلوده که تغییر رنگ یافته است بعمل آید. برای جلوگیری از بیماری و شیوع آن لازم است درختان همه روزه مورد بازرسی قرارگیرد وقسمت های آلوده حذف و سوزانده شوند .**

**ــ از عملیات هرس در روزهای بارانی و مرطوب جدا" خودداری شود.پس از شرایط نامساعد جوی (طوفان ، باران ،تگرگ، باد) که باعث خسارت شود یک نوبت سمپاشی مازاد حداکثر در ظرف مدت 24 ساعت پس از آن که رطوبت محیط باغات رو به خشکی گذاشت، انجام گیرد.**

**ـ ضد عفونی ابزار هرس پس از هرس شاخه در فصل بهار و تابستان به دلیل فعال بودن باکتری   با وایتکس 10 درصد انجام شود .**

**ـ پوشش محل هرس و بریدگی با مخلوط چسب پیوند و سموم مسی انجام شود .**

**ـ جمع آوری و بلافاصله سوزاندن شاخه های هرس شده  (از رها کردن و انباشتن شاخه های آلوده هرس شده در اطراف باغات که منجر به گسترش و شیوع بیماری می شود به شدت خودداری کنید. )**

**ــ حذف درختان شدیدا"آلوده : در صورتیکه شدت آلودگی بقدری باشد که تنه دارای علایم متعدد شانکر یا پوست مردگی باشد واین شانکرها دور تنه اصلی در نزدیک طوقه را احاطه کرده باشند (آلودگی بیش از 50 درصد ) باید سریعا"ریشه کن و سوزانده شوند.**

**ــ  با جمع آوری و سوزاندن هر چه سریع تر شاخه های هرس شده آلوده عملیات هرس را با موفقیت به اتمام برسانید.**

**ــ زمان مبارزه :**

**ـ نوبت اول : سمپاشی قبل از تورم جوانه**

**ـ نوبت دوم و نوبت های بعدی : اگر میانگین دما زیر 14 درجه سانتی گراد باشد نیاز به مبارزه ندارد .**

ـ نوبت دوم **: سمپاشی زمان باز شدن 5 در صد گلها**

**ـ نوبت سوم : سمپاشی زمان باز شدن 50 درصد گلها (حدوداً 10 روز بعد از سمپاشی دوم )**

ـ نوبت چهارم : **سمپاشی زمان باز شدن 100 درصد گل ها (حدوداً 10 روز بعد از سمپاشی سوم )**

**ــ زمان و تعداد سمپاشی با توجه به اطلاعات پیش آگاهی شرط اول موفقیت در کنترل شیمیایی است .**

**ـ بعد از انجام موارد ذکر شده همچون هرس شاخه های آلوده ، حذف شانکرها ، ضدعفونی و سوزاندن کلیه شاخه های هرس شده سمپاشی صورت می گیرد .**

**کنترل شیمیایی :**

1ــ مخلوط بردو یا بردوفیکس :

**الف ) قبل از تورم جوانه ها ( قبل از باز شدن گل ها ) به نسبت 1 درصد (10 در هزار )**

**ب ) در زمان باز شدن گلها ( باز شدن 5 در صد گلها ــ باز شدن 50 درصد گلها ــ و باز شدن 100 درصد گل ها ) به نسبت 7/0 درصد ( 7 در هزار )**

2ــ اکسی کلرور مس :

**الف ) قبل از باز شدن گل ها ( قبل از متورم جوانه ها ) به نسبت 3 در هزار**

**ب ) در زمان باز شدن گلها ( باز شدن 5 در صد گلها ــ باز شدن 50 درصد گلها ــ و باز شدن 100 درصد گل ها ) به نسبت 2 در هزار**

3 ــ اکسید مس : **به نسبت 1 در هزار**

**ــ جهت کسب اطلاعات بیشتر می توانید با شماره تلفن 46258033 واحد حفظ نباتات شهرستان نایین در ساعات اداری ، تماس حاصل فرمایید .**

**مدیریت جهاد کشاورزی شهرستان نایین ــ واحد حفظ نباتات**