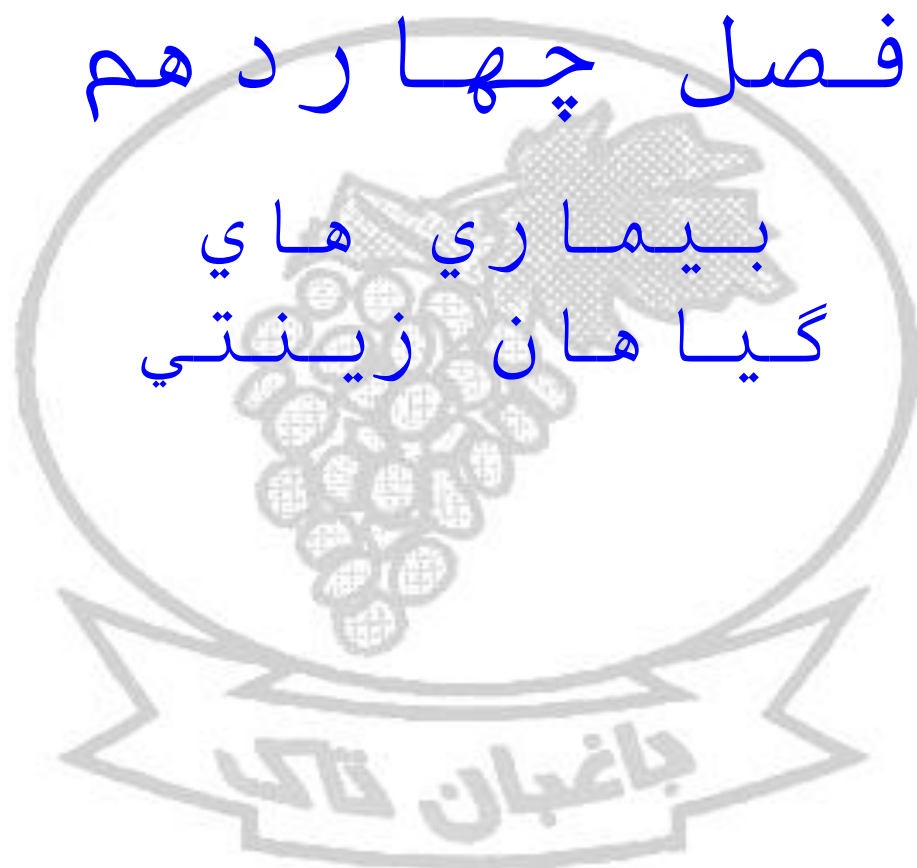


فصل چاردهم

بیماری های
گیاهان زینتی



بیماری های گیاهان زینتی

روش مبارزه با بیماری های گیاهان زینتی با استفاده از ترکیب بوردو و عوامل و علایم بیماری ها که به نظر خوانندگان گرام می رسد نقل از Mr. Bernard O. Dodge بیماری شناس و Mr. Harold W. Rickett سرپرست مرکز تحقیقات باغ کشاورزی نیویورک - آمریکا می باشد و شناسایی و شرح گیاهان از فرهنگ نام های گیاهان ایران تألیف و گردآوری مهندس ولی الله مظفریان عضو هیئت علمی مؤسسه تحقیقات جنگل ها و مراتع تهران است .

درخت افرا (Acer (Maple

افرا از خانواده (Aceraceae) بوده و در ایران حدود ۶ گونه و چند زیر گونه از آن وجود دارد که در جنگل های شمال ایران و مناطق بیشه زاری سراسر ایران پراکنده اند و گونه های با ارزشی از نظر چوب دهی در میان آن ها دیده می شود .

بیماری آنتراکنوز افرا (Acer Anthracnose)

عامل بیماری قارچ *Gloesporium apocryptum* است .

علایم بیماری

لکه هایی روی برگ ها به رنگ سبز روشن به تعداد نامحدود ظاهر می شود و ممکن است بزرگتر شده تمام سطح برگ را پوشانده و موجب مرگ آن گردد و در آن صورت برگ ها به حالت سوخته در می آیند .

مبارزه

سمپاشی با **ترکیب بوردو** به فواصل دو هفته از ظهور بیماری توصیه می شود .

بیماری لکه برگی و چشم ارغوانی افرا (Acer Leaf Spots & Purple Eye)

عامل بیماری قارچ *Phyllosticta minina* است .

علایم بیماری

لکه هایی به قطر حدود ۶ میلیمتر به اشکال متفاوت و نامنظم روی برگ ها با مرکز قهوه ای رنگ با حاشیه ارغوانی ظاهر می شوند .

مبارزه

در فصل پاییز برگ ها جمع آوری و سوزانده شود و سمپاشی با **ترکیب بوردو** توصیه می شود .

Aesculus Hippocastanum شاه بلوط هندی

شاه بلوط هندی از خانواده (**Hippocastanaceae**) بوده و در حدود ۲۵ گونه دارد که در شمال آمریکا، جنوب شرقی اروپا و شرق آسیا تا هندوستان می روید درختانی هستند که بیشتر به خاطر جنبه های زینتی گل ها و برگ هایشان در نقاط مختلف جهان کاشته می شود .

بیماری لکه برگی شاه بلوط هندی (**Aesculus Leaf Bloch**)

عامل بیماری قارچ ***Guignardia aesculi*** است .

علائم بیماری

بیماری در نهالستان ها شدید بوده و موجب ریزش تمام برگ ها می شود . لکه ها کوچک و یا خیلی بزرگ هستند که ممکن است تمام سطح برگ را به پوشانند . موقعی که تمام سطح برگ آلوده شود برگ خشک و شکننده می شود و معمولاً می ریزد .

مبارزه

در فصل پاییز باید تمامی برگ های ریخته شده جمع آوری و سوزانده شود . اواخر فصل بهار سمپاشی با **ترکیب بوردو** توصیه می شود .

بیماری سفیدک سطحی شاه بلوط هندی (**Aesculus Powdery Mildew**)

عامل بیماری قارچ ***Uncinula flexuosa*** است

علائم بیماری

سطح زیرین برگ ها پوشیده از قارچ سفید رنگ می شود .

مبارزه

سمپاشی با **ترکیب بوردو** توصیه می شود .

بیماری آنتراکنوز شاه بلوط هندی (Aesculus Anthracnose)

عامل بیماری قارچ *Glomerella cingulata* است .

علائم بیماری

شاخه های انتهایی پایین تر از شکوفه ها به حالت سوختگی در می آید و پوست درخت چروکیده و پاره می شود .

مبارزه

در اواخر بهار سمپاشی با **ترکیب بوردو** توصیه می شود .

بیماری شانکر شاه بلوط هندی (Aesculus Canker)

عامل بیماری *Nectaria cinnabariena* است .

علائم بیماری

بیماری به شاخه ها حمله می کند و در درختان مسن موجب برگ ریزی می شود .

مبارزه

شاخه های بیمار باید حذف و سوزانده شود . دو یا سه نوبت سمپاشی با **ترکیب بوردو** توصیه می شود .

آگاو (Agave (Century Plant)

این گیاه از خانواده (Amarylliaceae) می باشد و در حدود ۳۰۰ یا بیشتر گونه دارد که در مناطق گرم و خشک و شبه خشک می روید . گونه یا گونه هایی از آن در نقاط مختلف جهان به عنوان گیاه زینتی کاشته می شود .

بیماری آنتراکنوز آگاو (Agave Anthracnose)

عامل بیماری قارچ *Colletotrichum agave* است .

علائم بیماری

لکه های گرد تیره رنگ تا قطر ۲/۵ سانتیمتر با حاشیه برجسته روی برگ ها ظاهر می شود .

مبارزه

برگ های آلوده جمع آوری و سوزانده شود . سمپاشی با **ترکیب بوردو** توصیه می شود .

بیماری لکه برگی آگاو (Agave Leaf Bloch)

عامل بیماری قارچ *Coniothyrium concentricum* است .

علائم بیماری

لکه هایی به رنگ قهوه ای خاکستری روشن روی برگ ها ظاهر می شود که قطر آن ها ۲ سانتیمتر یا بیشتر است . در نتیجه بیماری تعداد زیادی از برگ ها می ریزد .

مبارزه

سمپاشی مکرر با **ترکیب بوردو** توصیه می شود .

بیماری خالدار شدن برگی آگاو (Agave Leaf Spots)

عامل بیماری قارچ *Exosporium* است .

علائم بیماری

نقطه هایی به رنگ زرد یا قهوه ای روی برگ ها ظاهر می شود و ممکن است تمامی سطح برگ را به پوشاند .

مبارزه

سمپاشی با **ترکیب بوردو** توصیه می شود .

Albizzia درخت گل ابریشم

این درخت از خانواده (**Mimosaceae**) می باشد و در ایران دو گونه درختی دارد.
(A. Julibrissin) در جنگل های شمال ایران و مناطق معتدله سرد و (A. Lebbeck)
فقط در مناطق جنوب ایران می روید .

بیماری لکه برگی درخت گل ابریشم (Albizia Leaf Spot)
عامل بیماری *Ceratophorum albizziae* است .

علائم بیماری

آلودگی در خزانه با ظهور نقاط گرد به رنگ زرد مایل به قهوه ای که با حاشیه سبز تیره
احاطه شده مشخص می شود .

مبارزه

سمپاشی با **ترکیب بوردو** به اضافه ماده چسبنده به فواصل یک هفته در فصل تابستان
توصیه می شود .

گیاه پای شیر (Alchemilla (Ladies Mantle , Lion 's Foot)

پای شیر در ایران ۲۴ گونه گیاه علفی چندین ساله دارد که رایج ترین آن ها
(A.Persica) می باشد .

بیماری سفیدک حقیقی پای شیر (Alchemilla Powdery Mildew)

عامل بیماری *Erysiphe aggregata and Microsphaera alni* است .

علائم بیماری

قارچ با پوشش سفید مایل به زرد برگ را می پوشاند سپس اندام بارآوری قارچ که
نقطه های سیاه رنگ می باشد روی آن ظاهر می شود .

مبارزه

سمپاشی با **ترکیب بوردو** توصیه می شود .

گیاه ختمی Althaea (Hollyhock)

این جنس از خانواده (Malvaceae) است و در ایران پنج گونه گیاه علفی یک ساله و چند ساله دارد .

بیماری آنتراکنوز ختمی (Althaea Anthracnose)

عامل بیماری *Colletotrichum malvarum althaea* است .

علائم بیماری

این بیماری خیلی خطرناک است و ممکن است تمامی گیاه از بین برود . رطوبت و دمای زیاد در توسعه بیماری خیلی مؤثر هستند . در گلخانه گیاه خیلی مورد حمله قرار می گیرد . قسمت های زیرین گیاه و حتی ریشه نیز آلوده می شود .

مبارزه

علف های هرز را باید از بین برد و سمپاشی با **ترکیب بوردو** توصیه می شود .

بیماری لکه برگی ختمی (Althaea Leaf -Spot)

عامل بیماری قارچ های *Species of Cercospora* ، *Ascochyta* ، *Phyllsticta* و *Alternaria* است .

علائم بیماری

علائم بیماری ظهور لکه هایی به رنگ خاکستری و تا حدودی زاویه دار روی برگ ها می باشد . نسج مرده معمولاً می ریزد و برگ حالت غربالی پیدا می کند . با کمک ذره بین اندام های بارآور قارچ که موجب لکه برگی می شود قابل رویت است . در گلخانه بیماری به تمام قسمت های اندام گیاه حمله می کند .

مبارزه

سمپاشی با **ترکیب بوردو** توصیه شده است و در زمان گل دهی سمپاشی متوقف شود و علف های هرز در اطراف گیاه حذف شود .

گیاه قدومه Alyssum

این جنس از خانواده (**Cruciferae**) است و در ایران ۲۷ گونه گیاه یک ساله و چند ساله دارد که دانه اغلب آن ها به نام قدومه به مصرف دارویی می رسد .

بیماری پژمردگی گیاه قدومه (**Alyssum Wilt**)

عامل بیماری *Rhizoctonia solani = Corticium vagum* است .

علائم بیماری

قارچ بیماری که خاک زی می باشد در شرایط رطوبی به تنه گیاه حمله می کند و در قسمت زیرین گیاه برگ ها چروکیده و پوسیده می شوند .

مبارزه

دو یا سه نوبت سمپاشی با **ترکیب بوردو** ۱٪ توصیه شده است .

بیماری زگیل قدومه (**Alyssum Wart Disease**)

عامل بیماری *Peronospora galligena* است .

علائم بیماری

قارچ بیماری زگیل هایی به شکل نیم کره روی برگ ایجاد می کند و در نقطه مقابل در فرورفتگی پوشش سفید رنگ قارچ مشاهده می شود .

مبارزه

باید برگ های آلوده کنده شده از بین برود . سمپاشی مکرر با **ترکیب بوردو** توصیه شده است .

گیاه تاج خروس **Amaranthus**

این جنس از خانواده (**Amaranthaceae**) است و در ایران ۹ گونه گیاه علفی یک ساله دارد که معمولاً به صورت علف هرز در اراضی زراعی و آیش دیده می شود . در سال های اخیر گونه ای چندی از این جنس به ایران وارد شده که جنبه زینتی دارد .

بیماری زنگ سفید تاج خروس (**Amaranthus White Rust**)

عامل بیماری *Albugo bliti* است .

علائم بیماری

روی برگ ها ناحیه ای به رنگ زرد روشن ظاهر می شود و در نقطه مقابل جوش های سفید رنگی ایجاد می شود که بعداً پاره شده و اسپرهای قارچ از آن ها خارج می شود . شاخه و گل آلوده ممکن است تغییر شکل یابند .

مبارزه

آخر فصل بقایای گیاه جمع آوری و سوزانده شود . در فصل رویش سمپاشی با **ترکیب** **بوردو** توصیه شده است .

گیاه مارچوبه **Asparagus**

این جنس از خانواده (**Liliaceae**) است و در ایران ۵ گونه گیاه علفی دارد .

بیماری بلایت مارچوبه (**Asparagus Blight**)

عامل بیماری *Ascochyta asparagina* است .

علائم بیماری

در اثر بیماری شاخه ها خشک شده می ریزد و در صورت حمله شدید گیاه از بین می رود .

مبارزه

سمپاشی با **ترکیب بوردو** ضعیف ۰.۰۲۵٪ مکرراً توصیه شده است .

گل میمون *Antirrhinum*

این جنس از خانواده (*Serophulariaceae*) است و در ایران یک گونه گیاه علفی یک ساله دارد اما گونه ای از آن نیز در ایران به صورت گیاه زینتی در باغچه ها ، در حیاط منازل و پارک ها کاشته می شود و گل های بسیار زیبایی دارد .

بیماری آنتراکنوز گل میمون (*Antirrhinum Anthracnose*)

عامل بیماری قارچ *Colletotrichum antirrhini* است .

علائم بیماری

بیماری در گلخانه در فصل بهار و پاییز خیلی شدید است . در باغچه اواسط تابستان ظهور می کند . برگ و شاخه گیاه مورد حمله قرار می گیرد . در شاخه های مسن لکه های فرو رفته ، دوکی شکل و به رنگ زرد مایل به خاکستری با حاشیه قهوه ای رنگ می باشد .

مبارزه

از مرطوب نگهداشتن برگ ها باید اجتناب کرده سمپاشی با **ترکیب بوردو** توصیه می شود .

بیماری بلایت گل میمون (*Antirrhinum Blight*)

عامل بیماری قارچ *Phyllosticta antirrhini* است .

علائم بیماری

بیماری اغلب اواخر بهار یا اوایل تابستان ظهور می کند . لکه های کرم رنگ یا قهوه ای روشن که بعضاً حاشیه به رنگ دیگر دارند ظاهر می شود . اندام بارآوری قارچ به رنگ سیاه در مرکز لکه ها ایجاد می شود ، لکه هایی به رنگ خاکستری که پوشیده از پیکنیدها می باشد روی شاخه تشکیل می شود و در صورت احاطه شدن شاخه با لکه ها گیاه پژمرده شده می میرد .

مبارزه

تمام قسمت های گیاه که آلوده شده است باید جمع آوری و سوزانده شود . سمپاشی با **ترکیب بوردو** توصیه شده است .

بیماری پوسیدگی شاخه و پژمردگی گل گیاه میمون
(Stem Rot and Blossom Wilt of Antirrhinum)
عامل بیماری قارچ *Sclerotinia sclerotiorum* است .

علائم بیماری

روی شاخه ها ناحیه آبرسوخته ظاهر می شود که به زودی متلاشی می گردد . زمان ابری و رطوبی ممکن است گیاه با میسیلیوم سفید رنگ پوشیده شود و گل ها از بین برود . اگر بیماری به قسمت های پایین گیاه نیز سرایت کند تمام گیاه می میرد .

مبارزه

به محض ظهور اولین نشانه بیماری سمپاشی با **ترکیب بوردو** توصیه شده است .

بیماری برگ گل میمون (Antirrhinum Leaf- Disease)
عامل بیماری قارچ *Cercospora antirrhini* است .

علائم بیماری

لکه های زرد رنگ بدون حاشیه مشخص روی برگ ها ظاهر می شود . بعضاً مرکز لکه ها ریخته و برگ به حالت غربالی در می آید . برگ های آلوده قهوه ای رنگ شده و می ریزد .

مبارزه

سمپاشی با **ترکیب بوردو** قبل از گل توصیه شده است .

بیماری زوال گل میمون (Antirrhinum Damping - off)
عامل بیماری قارچ *Peronospora antirrhini* است .

علائم بیماری

در اثر این بیماری گیاه کلاً از بین می رود و خاک گیاه آلوده می شود که باید ضد عفونی شود .

مبارزه

جمع آوری گیاهان آلوده و سوزاندن آن ها و نیز سمپاشی با **ترکیب بوردو** توصیه شده است .

بیماری لکه برگی گل میمون (Antirrhinum Leaf- Spot)

عامل بیماری قارچ *Phyllotca antirrhini = Phoma antirrhani* است .

علائم بیماری

در اثر بیماری گیاه جوان ممکن است از بین برود و در گیاهان مسن برگ ها لکه دار و در شاخه ها شانکر ایجاد می شود .

مبارزه

قارچ بیماری خاک زی می باشد . بذر باید از گیاهان سالم برداشته شود و سمپاشی با **ترکیب بوردو** توصیه شده است .

گیاه اوکوبا ژاپونی *Aucuba Japonica Thunb*

این جنس از خانواده (**Cornaceae**) می باشد . درختچه ای است بومی ژاپن با شاخه های دو شاخه ای و برگ های متقابل و گل های ارغوانی در گل آذین پانیکول انتهایی که در سال های اخیر به ایران وارد و در باغ گیاه شناسی ملی ایران کاشته شده است .

بیماری آنتراکنوز اوکوبا (Aucuba Anthracnose)

عامل بیماری قارچ *Colletotrichum gloeosporiodes* است .

علائم بیماری

لکه هایی روی برگ ها و گل ها ظاهر می شود . شانکرهایی نیز در شاخه ها ایجاد می شود که موجب پژمردگی گیاه است .

مبارزه

برگ های آلوده باید چیده و سوزانده شود . سمپاشی با **ترکیب بوردو** توصیه شده است .

گل بگونیا Begonia

این جنس از خانواده (**Begoniaceae**) می باشد و انواع اصلاح شده چندی از آن در گلخانه ها نگهداری می شود و جنبه زینتی دارد .

بیماری بلاچ بگونیا (Begonia Blotch)

عامل بیماری قارچ *Botrytis cinerea* است .

علائم بیماری

در گلخانه ممکن است کپک خاکستری رنگ قارچ روی برگ ها و گل ها ظاهر شود . برگ ها و گل های آلوده قهوه ای رنگ شده و می میرند .

مبارزه

برگ های آلوده چیده شده و سوزانده شود . سمپاشی با **ترکیب بوردو** توصیه شده است .

بیماری لکه برگی بگونیا (Begonia Leaf-Spot)

عامل بیماری قارچ *Phyllostca begoniae* است .

علائم بیماری

روی برگ ها لکه های نامنظمی به رنگ قهوه ای با مرکز خاکستری رنگ ظاهر می شود .

مبارزه

برگ های آلوده باید چیده و سوزانده شود . سمپاشی با **ترکیب بوردو** توصیه شده است .

زرشک Berberis

این جنس از خانواده (**Berberidaceae**) است و در ایران ۵ گونه گیاه بوته ای و درختچه ای دارد و در سال های اخیر نیز گونه های چند از این جنس به ایران وارد و به منظور استفاده زینتی در مناطق مختلف از جمله باغ گیاه شناسی ایران کاشته شده است .

بیماری باکتری لکه برگ زرشک (Berberis Bacterial Leaf-Spot)

عامل بیماری باکتری *Phytopomonas berberidis* است .

علائم بیماری

باکتری به برگ ها حمله می کند . در ابتدا محل حمله لکه خیلی کوچک، نامنظم، به رنگ سبز تیره و آبسوخته می باشد و بعد به رنگ ارغوانی مایل به قهوه ای در می آید . شاخه های تازه نیز مورد حمله قرار می گیرند . در صورتیکه شاخه های یک ساله مورد حمله قرار گیرد در سال بعد غنچه ها شکفته نمی شوند .

مبارزه

شاخه های آلوده باید قطع شود . سمپاشی با **ترکیب بوردو** توصیه شده است .

درخت توس (غان) Betula (Birch)

این جنس از خانواده (Betulaceae) است که یک گونه گیاه درختی دارد که در ناحیه محدودی از ارتفاعات البرز (دره شهرستانک ، دره اشترک ، دره لار) می روید اما گونه های چندی نیز از آن به ایران وارد شده است .

بیماری آنتراکنوز درخت توس (Betula Anthracnose)

عامل بیماری قارچ *Gloeosporium betularum* است .

علائم بیماری

روی برگ ها لکه هایی به قطر ۳ میلیمتر به رنگ قهوه ای با مرکز رنگ روشن و حاشیه زرد رنگ ایجاد می شود . لکه ها ممکن است زیادتر شده و موجب خسارت شوند .

مبارزه

به محض ظهور بیماری سمپاشی با **ترکیب بوردو** توصیه شده است .

بیماری لکه قهوه ای برگ درخت توس (Betula Brown Leaf-Spot)

عامل بیماری قارچ *Cylindrosporium betula* است .

علائم بیماری

در صورت شدت بیماری تمامی برگ های درخت می ریزد .

مبارزه

سمپاشی با **ترکیب بوردو** توصیه شده است .

شمشاد خزری *Buxus* (Box Tree)

این جنس از خانواده (*Buxaceae*) است و در ایران یک گونه درختی به نام شمشاد خزری دارد که انحصاری ایران و در مناطق مختلف جنگل های جلگه ای شمال ایران در استان های گیلان و مازندران می روید .

بیماری شانکر نکتریایی شمشاد خزری (*Buxus Nectaria Canker*)

عامل بیماری قارچ *Nectaria rousseliana* است .

علائم بیماری

قارچ بیماری به شاخه ها حمله کرده و موجب چین خوردگی پوست زنده می شود . برگ های بالاتر از شانکر به رنگ سفید کاهی در آمده و مثل زمستان کاغذی می شود .

مبارزه

شاخه های آلوده قطع و سوزانده شود . فصل بهار سمپاشی با **ترکیب بوردو** توصیه شده است .

گیاه همیشه بهار *Calendula*

این جنس از خانواده (*Marantaceae*) است و در حدود ۱۰۰ یا بیشتر گونه دارد که بومی مناطق گرم و مرطوب آمریکا و آفریقا هستند . گونه یا گونه هایی از آن با برگ های

همیشه سبز و با آرایش و رگه های گوناگون به عنوان گیاه گلدانی در ایران در گل فروشی ها و منازل دیده می شوند .

بیماری اسموت همیشه بهار (Calendula Smut)

عامل بیماری قارچ *Entylomola calendulae* است .

علائم بیماری

لکه هایی روی برگ به رنگ زرد روشن می باشد که بعداً به رنگ قهوه ای یا سیاه در می آید . در زمان رطوبی شدید ممکن است تمامی برگ از بین برود .

مبارزه

در فصل پاییز تمام قسمت های آلوده جمع آوری و سوزانده شود . سمپاشی با **ترکیب** **بوردو** توصیه شده است .

کاملیا (چای زینتی) Camellia Japonica

این جنس از خانواده (**Theaceae**) می باشد . درختچه ای است بسیار زیبا با فرم های رویشی و اصلاح شده بسیار متنوع ، دارای گل های زیبا به رنگ های مختلف قرمز تا سفید، که در مناطق شمالی ایران کاشته شده است .

بیماری لکه برگی کاملیا (Camellia Spot-Disease)

عامل بیماری قارچ *Pestalotia guepini* است .

علائم بیماری

در سطح فوقانی برگ ها، لکه هایی کم و بیش نامنظم ظاهر و به آن حالت نقره ای می دهند . ناحیه بیمار از قسمت سالم به خوبی تشخیص داده می شود . پیکینیدها یا عضو بارآوری قارچ به صورت نقطه سیاه رنگ دیده می شود . برگ های آلوده بعضاً می ریزد .

مبارزه

برگ های آلوده جمع آوری و سوزانده شود . سمپاشی با **ترکیب بوردو** توصیه شده است .

بیماری کپک سیاه کاملیا (Camellia Black Mold)

عامل بیماری قارچ *Macrosporium camelliae* است .

علائم بیماری

قارچ بیماری روی برگ ها لکه هایی مثل بیماری لکه برگی ایجاد می کند . نقاط سیاه روی برگ به جای یک پیکنید به حالت خوشه ای بوده و محتوی صدها بلکه هزارها اسپور می باشند .

مبارزه

در صورتی که باقی مانده **ترکیب بوردو** ایرادی نداشته باشد سمپاشی با آن خیلی مؤثر است .

بیماری باکتریایی کاملیا

عامل بیماری مشخص نیست .

علائم بیماری

شاخه گل قهوه ای رنگ شده خشک می شود . لکه های قهوه ای مایل به زردی روی گلبرگ ها ظاهر می شود . برگ ها کم و بیش تغییر شکل می دهند . ممکن است بعضی حشرات در انتقال این بیماری مؤثر باشند .

مبارزه

هر چند وقت یکبار با حشره کش حشرات کنترل شود . سمپاشی با **ترکیب بوردو** توصیه می شود .

گل استکانی Campanula

این جنس از خانواده (**Campanulaceae**) است ، که در ایران ۴۰ گونه گیاه یک ساله و چند ساله دارد که همگی با گل های استکانی شکل خود و با رنگ های معمولاً آبی تا قرمز زیبایی خاصی دارند .

بیماری سفیدک داخلی گل استکانی (Campanula Downy Mildew)
عامل بیماری قارچ *Plasmopara sp.* است .

علائم بیماری

برگ ها ضخیم شده و به رنگ سبز مایل به زردی در می آیند . غنچه های انتهایی فشرده شده و برگچه از آن ها در می آید . در پشت برگ ها پوشش قارچی ظاهر می شود .

مبارزه

سمپاشی با **ترکیب بوردو** توصیه شده است .

بیماری لکه برگی گل استکانی (Campanula Leaf Spot)
عامل بیماری قارچ *Marssonina camponulae* است .

علائم بیماری

لکه های گرد زرد رنگ روی برگ ها ظاهر می شود .

مبارزه

قبل از گل سمپاشی با **ترکیب بوردو** توصیه شده است .

Carya Hickory Tree گردوی گرمسیری

این جنس از خانواده (**Juglandaceae**) است و در حدود ۲۰ نوع درخت خزان کننده دارد که بومی شمال آمریکا تا مکزیک و ۲ گونه در آسیا هستند .

بیماری آنتراکنوز گردوی گرمسیری (Carya Anthracnose)
عامل بیماری قارچ *Gnomonia caryae* است .

علائم بیماری

نقاط نامنظم قهوه ای رنگ با حاشیه مشخص در زیر برگ ها ایجاد می شود . این نقاط ممکن است با هم متصل شده و لکه های بزرگ تری تشکیل دهند . قارچ بیماری در برگ های ریخته شده زمستان گذرانی می کند لذا باید آن ها را جمع آوری و سوزاند .

مبارزه

۲ تا ۳ نوبت سمپاشی با **ترکیب بوردو** توصیه شده است .

بیماری سفیدک داخلی گردوی گرمسیری (Carya Downy Mildew)

عامل بیماری قارچ *Microstoma juglandis* است .

علائم بیماری

کاسه برگ ها زرد شده و می افتند . در ساقه ها زایده هایی ایجاد می شود که باید آن ها را برید و سوزاند .

مبارزه

سمپاشی با **ترکیب بوردو** توصیه شده است .

درخت ارغوان Cercis

این جنس از خانواده (**Caesalpinaceae**) می باشد . که در ایران دو گونه گیاه درختی و درختچه ای می روید . گونه های دیگری نیز از این جنس از دیگر نقاط جهان به ایران وارد شده است .

بیماری لکه برگی ارغوان (Cercis Leaf-Spot)

عامل بیماری قارچ *Mycosphaerella cercidicola* است .

علائم بیماری

در سطح برگ لکه های گرد نامنظم و گاهی زاویه دار به رنگ قهوه ای چرک به قطر ۱۲ میلیمتر ظاهر می شود . در ابتدا لکه ها برجسته و به رنگ قهوه ای تیره هستند بعداً لکه های رویی به رنگ خاکستری در آمده و لکه های زیرین به رنگ قهوه ای چرک باقی می مانند .

مبارزه

سمپاشی با **ترکیب بوردو** توصیه شده است .

به ژاپنی (Chaenomeles (Flowering Quince)

این جنس از خانواده (Rosaceae) است و سه گونه درختچه ای یا درختی خاردار کوچک با گل های زیبای زودرس دارد که بومی شرق آسیا هستند .

بیماری زنگ به ژاپنی (Chaenomeles Rust)

عامل بیماری قارچ *Gymnosporiumgium clavipes* است .

علائم بیماری

این بیماری با زنگ به رنگ نارنجی روشن به برگ ها و نیز شاخه های جوان حمله می کند.

مبارزه

سمپاشی با **ترکیب بوردو** توصیه شده است .

شب بوی خیری (Cheiranthus Cheiri (Wallflower)

این جنس ۱۰ گونه دایمی تقریباً شبه بوته ای دارد و از خانواده (Cruciferae) است که بهارگل و زودرس بوده و در سال های اخیر به صورت رایج در مناطق مختلف (پارک ها، بلوارها و منازل) کاشته می شود و گل های معطر آن زیبایی خاصی دارد .

بیماری پوسیدگی شاخه و برگ شب بوی خیری

(Cheiranthus Leaf and Stem Rots)

عامل بیماری قارچ *Ascochyta (Chelanthi)* است .

علائم بیماری

لکه های خاکستری رنگ به طول حدود ۱۲ میلیمتر در شاخه ها ایجاد می شود و ممکن است شاخه ها را احاطه نماید . روی برگ ها لکه های گرد یا دراز به رنگ قهوه ای و حاشیه قهوه ای تیره ظاهر می شود . اندام بارآوری قارچ روی لکه ها تشکیل می شود . برگ ها در نهایت پژمرده شده و می ریزند .

مبارزه

گلخانه در شرایط خشک نگهداری شود . سمپاشی با **ترکیب بوردو** توصیه می شود .

بیماری سیاهی شب بوی خیری (*Cheiranthus Blacks*)

عامل بیماری قارچ *Alternaria cheiranthi* است .

علائم بیماری

روی برگ و غلاف لکه های سیاه رنگی ظاهر می شود . اسپور قارچ با بذر منتقل می شود . اگر بدون ضدعفونی کردن بذر کاشته شود اغلب گیاهان بیمار شده و پوسیدگی ریشه اتفاق می افتد .

مبارزه

ضدعفونی کردن بذر، تغییر محل کاشت و سمپاشی با **ترکیب بوردو** توصیه شده است .

بیماری سفیدک داخلی شب بوی خیری (*Cheiranthus Downy Mildew*)

عامل بیماری قارچ *Peronospora cheiranthi* است .

علائم بیماری لکه های زرد کم رنگ که بعداً قهوه ای رنگ می شوند روی برگ ها ظاهر می شوند . در پشت برگ نقطه مقابل لکه ها پوشش سفید یا خاکستری رنگ قارچ تشکیل می شود. شاخه ها تغییر رنگ یافته و گل ها قهوه ای رنگ و پژمرده شده، می میرند

مبارزه

گیاه های آلوده جمع آوری و سوزانده شود . از آبیاری بیشتر جلوگیری شود . سمپاشی مکرر با **ترکیب بوردو** توصیه شده است .

بیماری زنگ سفید شب بوی خیری (Cheiranthus White Rust)
عامل بیماری قارچ *Albugo candida* است .

علائم بیماری

برگ ، گل آذین و شاخه ممکن است مورد حمله قارچ قرار گیرد و نیز ممکن است علائم سفیدک داخلی نیز در گیاه ظاهر شود .

مبارزه

گیاه های آلوده جمع آوری و سوزانده شود . از آبیاری بیشتر جلوگیری شود . سمپاشی مکرر با **ترکیب بوردو** توصیه شده است .

بیماری کپک خاکستری شب بوی خیری (Cheiranthus Gray Mold)
عامل بیماری قارچ *Botrytis cinerea* است .

علائم بیماری

لکه های قهوه ای رنگ که پوشیده از کپک خاکستری رنگ قارچ می باشد قسمت پایین شاخه ها را می پوشاند و در نتیجه شاخه ضعیف شده و می شکند . ممکن است شاخه های اصلی نیز مورد حمله قرار گیرند که در این صورت گیاه کلاً پژمرده شده و می میرد .

مبارزه

کاشت گیاه ها فاصله دار باشد تا رطوبت کمتر شود . سمپاشی با **ترکیب بوردو** توصیه می شود .

گل داودی *Chrysanthemum Morifolium*

این جنس از خانواده (**Compositae**) می باشد و در ایران یک گونه گیاه خودرو دارد اما بسیاری از آن به صورت زینتی کاشته می شود و دارای رنگ های مختلف بوده و بیشتر از دسته گیاهان کوتاه روز می باشند و در فصل پاییز به گل می نشینند . کولتیوارهای گوناگونی دارد که هریک دارای زیبایی خاص بوده و در منازل ، پارک ها کاشته می شود و به عنوان شاخه بریده در گل فروشی ها به فروش می رسد .

بیماری سفیدک داخلی گل داودی (*Chrysanthemum Powdery Mildew*)

عامل بیماری قارچ *Erysiphe cichoracearum* است .

علائم بیماری

برگ ها از پوشش خاکستری رنگ قارچی پوشیده شده و بیماری را توسعه می دهند .

مبارزه

برای هواخوری، گیاه با فاصله زیادی از هم دیگر کاشته شود . سمپاشی با **ترکیب بوردو** توصیه شده است .

بیماری لکه برگی گل داودی (*Chrysanthemum Leaf-Spot*)

عامل بیماری قارچ *Septoria chrysanthemella* است .

علائم بیماری

لکه ها در ابتدا زرد رنگ بوده و بعداً به رنگ قهوه ای سیر و یا سیاه در می آیند و به قطر ۳ تا ۲۵ میلیمتر می باشند، برگ های مرده مدتی از شاخه آویزان می شوند . در ابتدا برگ های زیرین آلوده می شوند و با کمک ذره بین توده سفید اسپورها قابل رویت است .

مبارزه

برگ های آلوده را باید چیده و سوزاند . سمپاشی با **ترکیب بوردو** توصیه شده است .

گل موگه *Convallaria Majalis*

این جنس از خانواده (*Liliaceae*) می باشد و گیاهی است با گل های سفید رنگ و بهاره که در سراسر اروپا به فراوانی می روید ، احتمالاً به ایران نیز وارد شده است .

بیماری آنتراکنوز موگه (*Convallaria Majalis Anthracnose*)

عامل بیماری قارچ *Gloeosporium convallaria* است .

علائم بیماری

لکه های گرد یا بیضی شکل به رنگ قهوه ای با حاشیه ارغوانی مایل به قرمز روی برگ ها ظاهر می شوند که قطر آن ها ۱۲ میلیمتر یا بیشتر است . برگ ها می ریزند و گیاه جوان به علت بیماری ریشه، کوتوله می ماند .

مبارزه

برگ های بیمار قطع و سوزانده شود . سمپاشی با **ترکیب بوردو** به طور مکرر توصیه شده است .

شیرخشت *Cotoneaster Medicus*

این جنس از خانواده (*Rosaceae*) می باشد که در ایران ۱۶ گونه درختچه ای دارد که دو گونه آن (*Assdii* و *Esfandiarii*) انحصاری ایران می باشند .

بیماری لکه برگی شیرخشت (*Cotoneaster Leaf Spot*)

عامل بیماری قارچ *Phyllosticta sanguinea* است .

علائم بیماری

روی برگ ها لکه هایی به رنگ قرمز مایل به قهوه ای با حاشیه تیره تر که اطراف آن ها قرمز رنگ است ظاهر می شود . اندام بارده قارچ روی لکه ها می باشد .

مبارزه

سمپاشی با **ترکیب بوردو** توصیه شده است .

گیاه نازک Crassula

این جنس در ایران یک گونه علفی یک ساله دارد و از خانواده (Crassulaceae) می باشد .

بیماری پژمردگی نازک

عامل بیماری قارچ *Fusarium herbarum var.graminum* است .

علائم بیماری

برگ های آلوده به رنگ خاکستری روشن در آمده و خشک می شوند . قاعده شاخه ها چین خورده و به رنگ قهوه ای در می آیند . شاخه های اصلی نیز آلوده می شوند .

مبارزه

قسمت های آلوده گیاه باید قطع و سوزانده شود . سمپاشی با **ترکیب بوردو** توصیه شده است .

زالزالک Crataegus

درخت زالزالک از خانواده (Rosaceae) می باشد که در ایران ۱۷ گونه دارد .

بیماری زنگ نارنجی زالزالک (Crataegus Orange Rust)

عامل بیماری قارچ *Gymosporangium* است .

علائم بیماری

این قارچ برگ ها و میوه ها را مورد حمله قرار می دهد و برگ ریزی و تغییر شکل میوه روی می دهد . شاخه ها نیز آلوده شده و تغییر شکل می یابند .

مبارزه

سمپاشی با **ترکیب بوردو** به دفعات در ماه های خرداد و تیر توصیه شده است .

بیماری سفیدک حقیقی زالک (Crataegus Powdery Mildew)

عامل بیماری قارچ *Podosphaera oxyacanthae* است .

علائم بیماری

این قارچ در نهالستان ها برگ های گیاه و نیز خوشه های گل را مورد حمله قرار می دهد .
در درختان مسن تر اندام مورد حمله را با پوشش نمدی مانند قارچ می پوشاند و اگر درخت را
تکان دهیم از قسمت های آلوده ذرات سفید اسپورها مثل ابر پراکنده شده و می ریزد .

مبارزه

تا حد امکان شاخه های بیمار هرس شود . سمپاشی با **ترکیب بوردو** توصیه شده است .

بیماری بلایت شاخه زالک (Crataegus Twig Blight)

عامل بیماری باکتری *Erwinia amylovora* است .

علائم بیماری

باکتری این بیماری همان عامل بیماری آتشک گلایی است . شاخه ها و ترکه ها بیشتر
آلوده می شوند و رنگ سوختگی به خود گرفته به زیبایی گیاه صدمه می زنند . باکتری در
شانکرها زندگی می کند و بیماری در بهار بارانی گرم توسط باد و باران و حشرات توسعه
می یابد .

مبارزه

شاخه های بیمار از زیر ناحیه آلوده بریده شود . سمپاشی با **ترکیب بوردو** ۰.۵٪ زمان گل
توصیه شده است.

Crotalaria گیاه نخود شنی

این جنس از خانواده (**Papilionaceae**) می باشد که در ایران دو گونه گیاه بوته ای و خشبی دارد که معمولاً روی شن های ساحلی استان های هرمزگان و بلوچستان می رویند .

بیماری شانکر شاخه گیاه نخود شنی (**Crotalaria Stem Canker**)

عامل بیماری قارچ *Diaporthe crotalariae* است .

علائم بیماری

در زمان گل دهی در تنه گیاه بالاتر از خاک و پایین تر از ناحیه گل دهی زخم هایی ایجاد می شود . آلودگی از محل دمبرگ های افتاده بروز می کند . زخم های تازه به رنگ قهوه ای می باشند .

مبارزه

شاخه های بیمار هرس و سوزانده شود . سمپاشی با **ترکیب بوردو** توصیه شده است .

بیماری آنتراکنوز گیاه نخود شنی (**Crotalaria Anthracnose**)

عامل بیماری قارچ *Colletotrichum curvatum* است .

علائم بیماری

لکه هایی روی برگ ها و شاخه ها ایجاد می شود . در صورتی که بذر دیرتر کاشته شود و هوا ابری و رطوبی باشد بیماری شدیدتر خواهد بود .

مبارزه

ضدعفونی بذر لازم است . سمپاشی گیاهچه ها با **ترکیب بوردو** توصیه شده است .

یونجه درختی **Cytisus Supinus**

این درختچه از خانواده (**Papilionaceae**) می باشد که در سالهای اخیر به ایران وارد شده و در باغ گیاه شناسی ملی ایران به منظوراستفاده زینتی کاشته شده است .

بیماری لکه برگی و بلایت یونجه درختی (**Cytisus Leaf Spot and Blight**)

عامل بیماری قارچ *Ceratophorum setosum* است .

علائم بیماری

این بیماری در ظرف دو هفته گیاه را از بین می برد . نقاط کوچک نامنظم ابتدا روی برگ ها ظاهر می شوند و به سرعت بزرگتر شده لکه بزرگ و سوختگی ایجاد می کنند . لکه های قهوه ای رنگ نیز روی شاخه ها ظاهر می شوند .

مبارزه

تمام برگ ها و شاخه های بیمار قطع و سوزانده شود . سمپاشی با **ترکیب بوردو** به فاصله های یک هفته به طور مکرر توصیه شده است .

بیماری سفیدک داخلی یونجه درختی (Cytisus Downy Mildew)

عامل بیماری قارچ *Peronospora* است .

علائم بیماری

نقاط کوچک نامنظم در زیر برگ ها ظاهر می شود که پوشیده از کپک قارچی به رنگ خاکستری می باشد . بیماری اکثراً به گیاهچه در خزانه صدمه می زند و ممکن است گیاه را کلاً از بین ببرد .

مبارزه

شاخه های آلوده هرس شود از آبیاری زیاد و کاشت به فواصل کم خودداری شود . سمپاشی با **ترکیب بوردو** توصیه شده است .

گل کوکب Dahlia

این جنس از خانواده (**Compositae**) می باشد و در حدود ۲۰ گونه گیاه اصلاح شده با گل های گوناگون و رنگ های متنوع دارد که در مناطق مختلف ایران کاشته می شود .

بیماری سفیدک سطحی یا سفیدک حقیقی کوکب (Dahlia Powdery Mildew)

عامل بیماری قارچ *Erysiphe polygoni, E.cichoracearum* است .

علائم بیماری

برگ های آلوده از بین رفته و می افتد . در اوایل پاییز برگ های پایین تر ممکن است با کپک قارچی خاکستری رنگ پوشیده شود .

مبارزه

سمپاشی با **ترکیب بوردو** توصیه شده است .

بیماری کپک خاکستری گل کوب (Dahlia Gray Mold)

عامل بیماری قارچ *Botrytis cinerea* است .

علائم بیماری

در هوای ابری در باغ و گلخانه ترکه های جوان و غنچه های گل ممکن است با کپک خاکستری آلوده شوند که موجب قهوه ای رنگ شدن گلبرگ ها و مرگ قسمت های آلوده می گردد .

مبارزه

در حد امکان گل های مسن و برگ های آلوده باید حذف شود . سمپاشی با **ترکیب بوردو** ۱٪ و یا ۵٪ توصیه شده است .

گیاه برگ بویی ، مازوریون و یا دافنه Daphne

این جنس از خانواده (Thymelacaceae) می باشد و درایران ۵ گونه گیاه درختچه ای دارد .

بیماری آنتراکنوز و لکه برگی برگ بویی (Daphne Anthracnose & Leaf Spot)

عامل بیماری قارچ های *Gloeosporium* و *Marssonina daphnes* است .
megereum

علائم بیماری

برگ های آلوده زرد رنگ و پژمرده شده و می ریزند . شاخه ها نیز ممکن است آلوده شوند.

مبارزه

برگ ها و ساقه های آلوده باید حذف و سوزانده شود . سمپاشی با **ترکیب بوردو** توصیه شده است .

گل زبان پس قفا Delphinium

این جنس از خانواده (**Ranun Culaceae**) می باشد و در ایران ۲۸ گونه گیاه علفی یک ساله یا چند ساله دارد .

بیماری بلایت باکتریایی گل زبان پس قفا (Daphne Anthracnose & Leaf Spot)

عامل بیماری باکتری *Erwinia phytophthoea* است .

علائم بیماری

تقریباً تمام اندام گیاه پژمرده شده و می میرد . ولی ممکن است بعداً شاخه های سالم بروید . ریشه و برگ های نزدیک خاک معمولاً زنده می ماند . ناحیه بالایی گیاه بوی بدی می دهد . سیاه شدن و پوسیدگی گیاه ممکن است تا نزدیک خاک ادامه یابد .

مبارزه

بین تمام روش های مبارزه با مواد شیمیایی گوناگون **ترکیب بوردو** برای سمپاشی توصیه شده است .

گل میخک ، قرنفل Dianthus

این جنس از خانواده (Caryophyllaceae) است و در ایران ۳۶ گونه گیاه علفی چند ساله و یک ساله دارد .

بیماری پوسیدگی ساقه میخک (Dianthus Branch Rot)

عامل بیماری قارچ *Alternaria dianthi* است .

علائم بیماری

این پوسیدگی در قاعده برگ ها روی می دهد . معمولاً به قسمت های پایین گیاه حمله نمی کند مگر این که گیاه خیلی پرپشت باشد. لکه ها ابتدا خاکستری رنگ بوده ولی بعداً به رنگ قهوه ای تیره یا سیاه در می آیند .

مبارزه

سمپاشی با **ترکیب بوردو** ۵/۰٪ و یا ۱٪ توصیه شده است و بهتر است به هر دو لیتر سم یک قاشق روغن اضافه شود .

گل انگشتانه *Digitalis*

این جنس از خانواده (Scrophulariaceae) است و در ایران یک گونه گیاه علفی چند ساله با گل های بسیار زیبا دارد که علاوه بر مناطق شمالی و شمال غرب ایران در قفقاز نیز می روید و در سال های اخیر گونه ای از آن که جنبه دارویی دارد به ایران وارد و کاشته می شود .

بیماری لکه برگی گل انگشتانه (Digitalis Leaf Spot)

عامل بیماری قارچ *Ramularia variabilis* است .

علائم بیماری

این بیماری بیشتر در قسمت های زیرین گیاه ظاهر می شود و لکه هایی نامنظم تا قطر ۶ میلیمتر ایجاد می شود . لکه ها قهوه ای رنگ با حاشیه قرمز است .

مبارزه

سمپاشی با **ترکیب بوردو** ۵/۰٪ توصیه شده است .

بیماری سفیدک داخلی گل انگشتانه (Digitalis Downy Mildew)

عامل بیماری قارچ *Peronospora digitalidis* , *P. sordida* است .

علائم بیماری

لکه هایی در سطح تحتانی برگ ظاهر می شود که در ابتدا سفید رنگ بوده بعداً بنفش رنگ و در آخر زرد رنگ شده و می میرد .

مبارزه

سمپاشی با **ترکیب بوردو** توصیه شده است .

گیاه دراسنا Dracaena

این جنس در حدود ۵۰ گونه گیاه با ساقه چوبی دارد که بومی مناطق گرم و مرطوب نیم کره شرقی هستند تعدادی از آن ها در گلخانه ها نگهداری می شوند . گونه های چندی به ایران وارد شده و به عنوان گیاه زینتی کاشته می شوند

بیماری لکه برگ دراسنا (Dracaena Leaf Spot)

عامل بیماری قارچ *Phyllosticta maculicola* است .

علائم بیماری

لکه های کوچک نامنظم به رنگ قهوه ای و حاشیه زرد رنگ روی برگ ها ظاهر می شود و اگر بیماری شدت داشته باشد گیاه بدون ارزش می شود .

مبارزه

قسمت های آلوده گیاه باید قطع و سوزانده شود . سمپاشی با **ترکیب بوردو** توصیه شده است .

گل ساق عروس-اکوریا Echeveria

این جنس از خانواده (**Crassulaceae**) می باشد و حدود ۱۰۰ گونه گیاه گوشتی چند ساله دارد که بومی مناطق گرم و مرطوب و معتدله گرم آمریکا هستند . گونه های چندی از آن با برگ های گوشتی و زیبای خود معمولاً به صورت زینتی در منازل و باغچه ها نگهداری می گردد .

بیماری لکه برگی ساق عروس (Echeveria Leaf Bloch)

عامل بیماری قارچ *Cladosporium herbarum* است .

علائم بیماری

نقاط زرد مایل به قهوه ای پوشیده از کپک قارچ به رنگ سبز زیتونی روی برگ ها ظاهر می شود .

مبارزه

برگ های آلوده باید جمع آوری و سوزانده شود . سمپاشی با **ترکیب بوردو** توصیه شده است .

انجیر Ficus

این جنس از خانواده (**Moraceae**) می باشد و دارای گونه های متعددی است. گونه ای از آن درختچه زیبایی است که معمولاً در محیط گلخانه و آپارتمان ها نگهداری می شود و گونه ای نیز پاکوتاه بوده و در گلدان ها نگهداری می شود و گونه ای از آن درختی بوده و به دلایل اقتصادی وارد زراعت شده است .

بیماری آنتراکنوز انجیر (Ficus Anthracnose)

عامل بیماری قارچ *Gloeosporium elasticae* است .

علائم بیماری

بیماری با سوختگی نوک برگ ها شروع می شود که در ابتدا زرد رنگ و بعد قهوه ای سیر می شوند . سوختگی اطراف برگ و سپس تمامی سطح برگ را می پوشاند.

مبارزه

برای جلوگیری از توسعه بیماری برگ های آلوده را باید چید و سوزاند . سمپاشی مکرر با **ترکیب بوردو** توصیه شده است .

زبان گنجشک Fraxinus

این جنس از خانواده (Oleaceae) می باشد و گونه های درختچه ای و درختی گسترش قابل توجهی در ایران دارد . گونه های چندی نیز از آن وارد شده که بیشتر جنبه زینتی دارد.

بیماری سوختگی برگ زبان گنجشک (Fraxinus Leaf Scorch)

عامل بیماری قارچ *Cloeosporium aridum* است .

علائم بیماری

روی برگ ها لکه های نامنظم به رنگ قهوه ای ظاهر می شود . در هوای رطوبتی تعداد لکه ها آن قدر زیاد می شود که منجر به برگ ریزی می شود .

مبارزه

در اوایل فصل دو یا سه نوبت سمپاشی با **ترکیب بوردو** توصیه شده است .

ژربرا Gerbera

این جنس از خانواده (**Compositae**) می باشد و گونه ها و فرم های بسیار متنوع و با گل های بسیار زیبا دارد که به صورت شاخه بریده در گل فروشی ها به فروش می رسد .

بیماری لکه برگی ژربرا (Gerbera Leaf Spot)

عامل بیماری قارچ *Ascochyta gerberae* است .

علائم بیماری

در اوایل بیماری نقاط گرد قهوه ای رنگ با حاشیه ارغوانی مایل به قهوه ای روی برگ ها ظاهر می شود . اندازه نقطه ها از ته سوزن تا ۱۲ میلیمتر می رسد و ممکن است این نقاط به هم چسبیده بزرگ تر شده و سوختگی ایجاد کنند .

مبارزه

سمپاشی با **ترکیب بوردو** توصیه شده است .

گل آفتابگردان Sunflower - Helianthus

این جنس از خانواده (**Compositae**) می باشد و در ایران دو گونه گیاه کاشته شده وجود دارد .

بیماری زنگ آفتابگردان (Helianthus Rust)

عامل بیماری قارچ *Puccinia helianthi* است .

علائم بیماری

زیر برگ ها تعداد زیادی جوش قهوه ای رنگ که در داخل آن ها اسپوره های قارچ رشد می کند ظاهر می شود . برگ های بیمار خشک شده می ریزد .

مبارزه

سمپاشی با **ترکیب بوردو** توصیه شده است .

بیماری پژمردگی آفتابگردان (Helianthus Wilt)

عامل بیماری قارچ *Plasmopara halstedii* است .

علائم بیماری

ریشه گیاهچه ها و گیاهان جوان از طریق ریشه آلوده می شوند . آلودگی به شاخه ها و برگ ها سرایت کرده و موجب پژمردگی و مرگ گیاه می شود . گیاهان مسن آلوده از بین نمی روند و روی برگ ها حالت موزائیکی به رنگ زرد آمیخته به رنگ سبز طبیعی برگ ایجاد می شود .

مبارزه

تناوب کشت و ضدعفونی خاک لازم است . سمپاشی با **ترکیب بوردو** توصیه شده است .

گل سنبل Hyacinthus

این جنس از خانواده (Liliaceae) می باشد که در ایران دو گونه گیاه پیازدار دارد .

بیماری کپک خاکستری گل سنبل (Hyacinthus Gray Mold)

عامل بیماری قارچ *Botrytis hyacinthi* است .

علائم بیماری

برگ ها در کناره خارجی بی رنگ و پیچیده می شوند و از کپک خاکستری قارچ پوشیده می شوند .

مبارزه

در زمان رطوبی کاری با گیاه نباید کرد . تمامی گل های آلوده باید جمع آوری و سوزانده شود . سمپاشی با **ترکیب بوردو** توصیه شده است .

گل ادریسی – هورتاتگسیا Hydrangea

این جنس از خانواده (Hydrangeaceae) می باشد که در حدود ۸۰ گونه گیاه درختچه ای و گاهی بالارونده دارد و گونه ای که شبه درختچه ای می باشد در باغات و حیاط منازل شمال ایران به فراوانی کاشته می شود و زیبایی خاصی دارد .

بیماری لکه برگی گل ادریسی (Hydrangea Leaf Spot)

عامل بیماری قارچ *Phyllosticta hydrangeae* است .

علائم بیماری

نقاط قهوه ای رنگ روی برگ ها مخصوصاً در کناره آن ها ظاهر می شود . در صورت شدت بیماری قسمت عمده برگ ها و گل ها می میرند .

مبارزه

سمپاشی با **ترکیب بوردو** ۰/۵٪ و یا ۱٪ توصیه شده است .

بیماری سفیدک سطحی یا سفیدک حقیقی گل ادریسی

(Hydrangea Powdery Mildew)

عامل بیماری قارچ

Microsphaera polomica = *Oidium hortonsiae* و *Erysiphe polygoni*

است .

علائم بیماری

زیر برگ ها با کپک خاکستری قارچ پوشیده می شود . روی برگ ها به رنگ سبز باقی می ماند و یا به رنگ ارغوانی مایل به قهوه ای در می آیند . غنچه ها نیز ممکن است آلوده شوند . خوشه گل ها نیز پوشیده از کپک می شوند و برگ ها زود هنگام می ریزند . گل ها از رشد بازمانده ، خالدار شده و می میرند .

مبارزه

در زمان خواب گیاه باید برگ ها و اندام گیاه که آلوده شده جمع آوری و سوزانده شود . موقع رشد برگ های جوان سمپاشی با **ترکیب بوردو** ۰/۵٪ و یا ۱٪ توصیه شده است .

بیماری کپک خاکستری گل ادریسی (Hydrangea Gray Mold)

عامل بیماری قارچ *Botrytis cinerea* است .

علائم بیماری

در زمان رطوبی ممکن است خوشه گل ها مورد حمله قرار گیرد .

مبارزه

گل های بیمار باید چیده شده و سوزانده شود . سمپاشی با **ترکیب بوردو** توصیه شده است.

گل زنبق Iris

این جنس از خانواده (**Iridaceae**) می باشد و در ایران ۲۰ گونه گیاه علفی چند ساله و ریزوم دار دارد .

بیماری لکه برگی زنبق (Iris Leaf Spot)

عامل بیماری قارچ *Didymellina macrospora* است .

علائم بیماری

لکه های نامنظم در اندازه های مختلف با مرکز خاکستری رنگ و حاشیه قهوه ای تیره در سطح رویی برگ ها ظاهر می شوند .

مبارزه

سمپاشی با **ترکیب بوردو** ۵/۰٪ و یا ۱٪ توصیه شده است .

پلاخور (پیچ امین الدوله) Lonicera

این جنس از خانواده (**Caprifoliaceae**) بوده و در ایران شش گونه گیاه درختچه ای دارد. از آنجایی که گونه های مختلف این جنس دارای گل های زیبا و معطر می باشند، تعدادی از آن ها از دیگر کشورهای جهان به ایران وارد شده و در باغ گیاه شناسی ایران کاشته شده اند .

بیماری لکه برگی پلاخور (Lonicera Leaf Spot)

عامل بیماری قارچ *Lasiobotrys Sp.* است .

علائم بیماری

لکه هایی روی برگ ها ظاهر می شود که روی آن ها نقاط سیاه رنگ اندام تولید مثل قارچ با موهای سیخ مانند مشاهد می شود .

مبارزه

برگ های آلوده باید قطع و سوزانده شود . سمپاشی با **ترکیب بوردو** توصیه شده است .

بیماری سفیدک سطحی یا سفیدک حقیقی پلاخور (Lonicera Powdery Mildew)

عامل بیماری قارچ *Microsphaera alni var. lonicerae* است .

علائم بیماری

هر دو طرف برگ ها پوشیده از کپک قارچ می شوند .

مبارزه

سمپاشی با **ترکیب بوردو** توصیه شده است .

ماگنولیا Magnolia

این جنس از خانواده (**Magnoliaceae**) می باشد و در حدود ۳۵ گونه درختی یا درختچه ای همیشه سبز یا خزان کننده دارد که بومی شمال و مرکز آمریکا و شرق آسیا تا همالیا می باشند . دو گونه از آن به منظور استفاده زینتی در نواحی معتدله و معتدله سرد ایران کاشته می شود .

ماگنولیای سفید تابستانه درخت زیبایی است همیشه سبز و با برگ های چرمی و گل های سفید رنگ درشت که غالباً در پارک ها ، بلوارها و باغ ها کاشته می شود .
ماگنولیای ارغوانی زمستانه درخت زیبا با گل های ارغوانی رنگ خود که قبل از پیدایش برگ ها ظاهر می گردد در اوایل بهار جلوه خاصی دارد .

بیماری لکه برگی ماگنولیا (Magnolia Leaf Spot)

عامل بیماری قارچ *Phyllosticta cookei* است .

علائم بیماری

روی برگ ها لکه های خاکستری رنگ بدون حاشیه مشخص ظاهر می شود .

مبارزه

سمپاشی با **ترکیب بوردو** توصیه شده است .

گل نرگس Narcissus

این جنس از خانواده (Amaryllidacea) می باشد . در ایران یک گونه گیاه پیاز دار خودروی دارد و امروزه فرم اصلاح شده آن در فصل بهار در ردیف گل های زینتی در گل فروشی ها به فروش می رسد .

بیماری آتش نرگس (Narcissus Fire)

عامل بیماری قارچ *Sclerotinia polyblatis* است .

علائم بیماری

در هوای رطوبی گل ها لکه دار شده و می پوسند . بیماری به شاخ و برگ نیز سرایت کرده و آن ها را از بین می برد. اولین علامت بیماری روی برگ ها ظهور لکه های قرمز مایل به قهوه ای می باشد که روی برگ سبز به سهولت مشاهده می شود. لکه ها بعضاً به موازات رگبرگ ها دراز می شوند. در هوای رطوبی بیماری به سرعت توسعه یافته و گیاه را از بین می برد .

مبارزه

سمپاشی با **ترکیب بوردو** توصیه شده است و بهتر است ماده چسبنده ای نیز به آن اضافه شود .

خرزهره **Nerium Oleander**

این جنس از خانواده (**Apocynaceae**) می باشد که در ایران دو گونه گیاه درختچه ای دارد که معمولاً در بستر رودخانه های مناطق گرمسیری می رویند . انواع پرورش یافته آن نیز در غالب نقاط در حاشیه خیابان ها ، پارک ها و منازل کاشته می شود .

بیماری جاروی جادوگر خرزهره (**Nerium Witches , Broom**)

عامل بیماری قارچ **Sphaeropsis** است.

علائم بیماری

لکه برگی و شانکر در اثر این قارچ ایجاد می شود .

مبارزه

سمپاشی با **ترکیب بوردو** توصیه شده است .

کاکتوس **Opuntia (Cactus)**

این جنس از خانواده (**Cactaceae**) می باشد و قریب ۳۰۰ گونه گیاه بسیار متنوع از نظر شکل و اندازه دارد که بومی آمریکای جنوبی هستند . گونه های چندی از این جنس در ایران به صورت گیاه زینتی کاشته شده و در گلخانه ها نگهداری می شوند .

بیماری پوسیدگی فوزاریومی کاکتوس (**Cactus Fusarium Rot**)

عامل بیماری قارچ **Fusarium olmerum var. violaceum** است.

علائم بیماری

قسمت های جوان گیاه به رنگ خاکستری تیره و یا سیاه در می آید . ناحیه بیمار خشک و شکننده می شود.

مبارزه

گیاهان بیمار جمع آوری و سوزانده شود . بستر کشت با **ترکیب بور دو** سمپاشی شود و از عمل تزریق اجتناب شود .

ثعلب – ارکیده *Orchis*

این جنس از خانواده (*Orchdaceae*) است و در ایران ۱۱ گونه گیاه علفی چند ساله غده دار دارد . غده های خشک شده ثعلب که حاوی ترکیبات موسیلاژ، نشاسته، پروتئین و قند می باشد، علاوه بر مصرف دارویی در بستنی و شیرینی سازی نیز مصرف می شود .

بیماری بلایت سوبرالیای ثعلب (*Orchidis Sobralia Blight*)

عامل بیماری قارچ *Glomerella cincta* است.

علائم بیماری

بیماری معمولاً از نوک برگ ها شروع می شود و به طرف پایین توسعه می یابد . ناحیه بیمار تیره رنگ شده و فاسد می شود . خط پیشروی آلودگی کاملاً مشخص است . شاخه های بیمار به رنگ قهوه ای تیره یا سیاه در آمده و پوسیده می شوند .

مبارزه

سمپاشی با **ترکیب بور دو** توصیه شده است . امکاناً از تزریق اجتناب شود . برای تکثیر از گیاه بیمار استفاده نشود .

بیماری لکه برگی ثعلب (*Orchidis Leaf Spot*)

عامل بیماری قارچ *Colletotrichum bletiae* است.

علائم بیماری

لکه های سیاه رنگ نرم و خال های لیمویی رنگ که اندام تولید مثل قارچ است روی برگ ظاهر می شود که آن را زبر و بد منظره می کند .

مبارزه

گیاه آلوده سوزانده شود و روی کود انباشته شده گذاشته نشود . سمپاشی با **ترکیب** **بوردو** توصیه شده است .

گیاه پاچی ساندررا Pachysandra

این جنس از خانواده (Buxaceae) است و ۵ نوع گیاه علفی گسترده روی زمین یا بوته ای و درختچه ای دارد که به عنوان گیاهی سایه پسند و زمین پوش به ایران وارد و در باغ گیاه شناسی ملی ایران کاشته شده است .

بیماری های بلایت ، شانکر و لکه برگ گیاه پاچی ساندررا

(Pachysandra Blight, Canker & Leaf Spot)

عامل بیماری قارچ *Volutella pachysandricola*=*Pseudonectaria pachysandricola* است.

علائم بیماری

در ابتدا لکه های قهوه ای رنگی روی برگ ها ایجاد می شود که کم و بیش حالت سوختگی پیدا می کنند . شانکرهایی نیز در شاخه ها ایجاد می شود .

مبارزه

برگ و ساقه های آلوده باید جمع آوری و سوزانده شود . سمپاشی با **ترکیب بوردو** توصیه شده است .

گل صد تومانی Paeonia

این جنس از خانواده (**Paeoniaceae**) است و در ایران دو گونه گیاه علفی چند ساله با گل های خیلی زیبا دارد .

بیماری های کپک خاکستری و بلایت گل صد تومانی (**Paeonia Gray Mold & Blight**)

عامل بیماری قارچ *Botrytis paeoniae* است.

علائم بیماری

علائم بیماری در فصل بهار موقعی که شاخه های جوان حدود ۳۰ سانتیمتر رشد کرده اند در دمبرگ ها مشاهده می شود . شاخه های پر برگ دفعتاً پژمرده شده و آویزان می شوند و اگر آن ها بریده شوند پوسیدگی قهوه ای یا سیاه رنگ مشاهده می شود . بالاتر از خاک شاخه ها پوشیده از کپک قارچ به رنگ خاکستری می باشند که محتوی تعداد زیادی اسپر می باشند . اسپورها با کمک باد و حشرات به برگ های جوان و غنچه ها منتقل شده موجب بلایت برگی و پوسیدگی غنچه های کوچک شده و آن ها سیاه رنگ و پژمرده می شوند . بلایت برگی معمولاً بعد از باز شدن گل ها روی می دهد . گل هایی که تازه باز شده اند نیز آلوده می شوند. تمام قسمت های آلوده قهوه ای رنگ شده و با کپک قارچ به رنگ خاکستری پوشیده می شوند . روی برگ ها لکه های نامنظمی ایجاد می شود .

مبارزه

در پاییز شاخ و برگ های بالاتر از خاک قطع و سوزانده شود . اگر برای حفاظت گیاه روی آن با کود پوشیده شود در بهار باید کنار زده شود تا خشک شود . در کاشت گیاه دقت شود آب تنه گیاه را نپوشاند و نیز خاک اطراف گیاه آن قدر زیاد نشود که برگ ها با خاک تماس داشته باشند . زمانی که گیاه به طول ۳۰ سانتیمتر رسید دو نوبت سمپاشی با **ترکیب بوردو** به فاصله دو هفته انجام شود . اگر در برگ ها سوختگی مشاهده شود ضمن حذف آن ها سمپاشی سومی با **ترکیب بوردو** به عمل آید .

بیماری های سفیدک داخلی و بلایت گل صدتومانی

(Paeonia Downy Mildew & Blight)

عامل بیماری قارچ *Phytophthora paeoniae* است.

علائم بیماری

تمامی شاخه های گیاه ممکن است سیاه شده و به میرند . در شاخه ها شانکر ایجاد شده باعث مرگ آن ها می شود .

مبارزه

مطابق بیماری قبلی (کپک خاکستری و بلایت گل صدتومانی) سمپاشی با **ترکیب بوردو** توصیه می شود .

بیماری بلایت برگ و لکه قرمز برگ گل صدتومانی

(Paeonia Leaf Blight and Red Spot or Measles)

عامل بیماری قارچ *Cladosporium paeoniae* است.

علائم بیماری

نقاط کوچک گرد و رنگ رفته روی برگ ها ظاهر می شود . ممکن است تعدادی از این نقاط به همدیگر وصل شده لکه های نامنظمی ایجاد نمایند . زیر برگ ها به رنگ قهوه ای روشن و روی برگ ها به رنگ ارغوانی تیره در می آید. تمام اندام گیاه ممکن است خالدار شود.

مبارزه

مطابق بیماری کپک خاکستری و بلایت گل صدتومانی سمپاشی با **ترکیب بوردو** و اقدامات ذکر شده توصیه می شود .

بیماری پژمردگی گل صدتومانی (Paeonia Wilt)

عامل بیماری قارچ *Verticillium dahliae* است.

علائم بیماری

زمان گل، برگ ها و شاخه های جوان آلوده پژمرده می شوند در حالی که در قسمت تحتانی گیاه شاخه ها و برگ ها سالم می مانند مقطع طولی شاخه های بیمار نشان می دهد که آوندها به رنگ قهوه ای در آمده اند و آزمایش میکروسکوپی نشان می دهد که آن ها با قارچ مسدود شده اند . این قارچ خاکزی بوده و در ریشه گیاه زمستان گذرانی می کند .

مبارزه

گیاه بیمار سوزانده شود و خاک با **ترکیب بوردو** ضدعفونی شود .

بیماری پوسیدگی شاخه گل صدتومانی (Paeonia Stem Rot)

عامل بیماری قارچ *Sclerotinia sclerotiorum* است.

علائم بیماری

شاخه های جوان دفعتهاً پژمرده شده می پوسند . قارچ از درون شاخه ها منتشر می شود .

مبارزه

مطابق بیماری کپک خاکستری و بلایت گل صدتومانی اقدامات ذکر شده و سمپاشی با **ترکیب بوردو** توصیه می شود .

پالم Palms

این جنس از خانواده (Palmaceae) می باشد و از تیره خرما است .

بیماری لکه سیاه پالم (Palms Foilse Smut – Leaf Scab)

عامل بیماری قارچ *Graphiola* است.

علائم بیماری

روی برگ خال های زرد رنگ و تعدادی زخم یا زگیل تشکیل می شود . قسمت رویی این زگیل ها سفت و شاخی به رنگ تیره و سیاه می باشند . در داخل زگیل ها پودر زرد یا قهوه ای روشن که محتوی اسپرهای قارچ می باشد وجود دارد . برگ هایی که زیاد آلوده هستند می میرند .

مبارزه

برگ های بیمار قطع و سوزانده شود . سمپاشی با **ترکیب بوردو** توصیه شده است .

بیماری لکه برگی پالم (Palms Leaf Spot)

عامل بیماری قارچ *Exosporium palmivorum* است.

علائم بیماری

بیماری در گلخانه که روشنی کافی نداشته باشد شدیدتر است . لکه ها به رنگ زرد، کوچک ، گرد و شفاف می باشند. لکه ها بعضاً به همدیگر وصل شده لکه بزرگتر و نامنظم به رنگ قهوه ای مایل به خاکستری تشکیل می دهند که موجب مرگ برگ می شود .

مبارزه

برگ بیمار یا قسمتی از آن قطع و سوزانده شود . سمپاشی با **ترکیب بوردو** توصیه شده است .

بیماری آنتراکنوز پالم (Palms Anthracnose)

عامل بیماری قارچ *Colletotrichum kentiae , Gloeosporium palmarum* است.

علائم بیماری

لکه های درازی به رنگ خاکستری با حاشیه قهوه ای روی برگ ها ظاهر می شود . در مرکز لکه نقاط سیاه رنگ اندام بارآوری قارچ ایجاد می شود که بعضاً از آن ها مایعی به رنگ صورتی ترشح دارد که یکی از علائم اختصاصی بیماری آنتراکنوز می باشد .

مبارزه

برگ های بیمار یا قسمتی از برگ باید بریده و سوزانده شود . سمپاشی با ترکیب بوردو توصیه شده است .

بیماری تاول سیاه و پوسیدگی مغز گیاه پالم (Palms Black Scorch & Jeart Rot)

عامل بیماری قارچ *Coratostomella* و *Thielaviopsis* است.

علائم بیماری

این بیماری ممکن است به پالم خرما و پالم زینتی حمله کند . قارچ در تمام اندام گیاه غیر از ریشه و شاخه نفوذ می کند. زخم ها به رنگ قهوه ای تیره یا سیاه زغالی و شبیه تاول می باشند . قارچ قادر است حتی بدون زخم وارد اندام گیاه شود .

مبارزه

کلیه ساقه های برگ ، دم برگ ها و گل ها هرس و سوزانده شود . برای ضدعفونی جای برش ها و کنترل بیماری سمپاشی با **ترکیب بوردو** توصیه شده است .

گیاه پاندانوس Pandanus , Screw Pine

این جنس از خانواده (**Pandanacea**) می باشد و در جهان قریب ۱۴۰ گونه دارد که اغلب بومی مالایا و مناطق گرم و مرطوب آفریقا و استرالیا و بعضی از گونه های آن میوه خوراکی دارند . گونه های چندی از آن نیز به عنوان گیاه زینتی مورد استفاده قرار می گیرند . در سال های اخیر گونه های چندی از آن به ایران وارد شده و به عنوان گیاه زینتی در گلخانه ها و گل فروشی ها و با نام عمومی پاندانوس نامیده می شوند .

بیماری آنتراکنوز و لکه برگی پاندانوس (Pandanus Anthracnose, Leaf Spot)

عامل بیماری قارچ *Melanconium pandani* است.

علائم بیماری

لکه بزرگ به عرض تا ۵ سانتیمتر و طول تا ۱۰ سانتیمتر ممکن است از حاشیه برگ به طرف داخل آن ایجاد شود. جوش هایی به رنگ زیتونی سیاه روی شاخه ظاهر می شود . قارچ بیماری به سرعت پیشرفت می کند و گیاهی را که سمپاشی نشده از بین می برد .

مبارزه

تمام برگ های آلوده باید هرس و سوزانده شود . سمپاشی با **ترکیب بوردو** توصیه شده است.

گیاه خشخاش Papaver

این گیاه از خانواده (Papaveraceae) می باشد و در ایران حدود ۲۸ گونه گیاه علفی یک ساله و چند ساله دارد .

بیماری سفیدک داخلی خشخاش (Papaver Downy Mildew)

عامل بیماری قارچ *Peronospora arsorescens* است.

علائم بیماری

بیماری اغلب به صورت بلایت گیاهچه روی می دهد . در گیاهان مسن در هر دو طرف برگ لکه هایی پوشیده از کپک قارچ ظاهر می شود که به رنگ سفید خاکستری و گاهاً به رنگ بنفش روشن می باشد . شاخه ها کج شده و گل ها باز نمی شود و در صورتی که ناحیه پایین شاخه نیز آلوده شود گیاه متلاشی می گردد .

مبارزه

سمپاشی با **ترکیب بوردو** به دفعات توصیه شده است . در اوایل بهار گیاهان آلوده را باید از بین برد .

گیاه موجسب Parthenocissus Quinquefolis

این جنس از خانواده (Vitaceae) می باشد و در جهان حدود ۱۰ گونه گیاهچه ای بالارونده خزان کننده یا همیشه سبز دارد . گونه ای از آن در ایران به صورت رایج کاشته می شود .

بیماری سفیدک داخلی گیاه موچسب (*Parthenocissus Downy Mildew*)

عامل بیماری قارچ *Plasmopare viticola* است .

علائم بیماری

لکه هایی به رنگ سبز مایل به زرد در سطح رویی برگ ها ظاهر می شود که بعداً قهوه ای رنگ می شوند . در سطح زیرین برگ ها لکه هایی به رنگ قهوه ای روشن پوشیده از کپک سفید رنگ قارچ ایجاد می گردد .

مبارزه

سمپاشی با ترکیب **بوردو** نیم درصد به اضافه ماده چسبنده توصیه شده است .

بیماری سفیدک حقیقی گیاه موچسب (*Parthenocissus Powdery Mildew*)

عامل بیماری قارچ *Uncinula neactor* است .

علائم بیماری

این قارچ در اواخر فصل به گیاه حمله می کند .

مبارزه

سمپاشی با ترکیب **بوردو** نیم درصد توصیه شده است .

بیماری غربالی گیاه موچسب (*Parthenocissus Shot -Hole*)

عامل بیماری قارچ *Cercospora ampelopsidis* است .

علائم بیماری

این بیماری ممکن است با صدمات وارده توسط حشرات اشتباه شود و بیماری زیاد مهمی است .

مبارزه

سمپاشی با ترکیب **بوردو** نیم درصد توصیه شده است .

بیماری لکه برگی گیاه موچسب (*Parthenocissus Leaf Spot*)

عامل بیماری قارچ *Guignardia biwellii* است .

علائم بیماری

روی برگ لکه های زاویه دار به رنگ خاکستری مایل به قهوه ای با حاشیه قهوه ای تیره ظاهر می شود . اندام بارآوری قارچ نقطه سیاه کوچک در وسط لکه ها می باشد . در صورت آلودگی شدید برگ ریزی و مرگ گیاه اتفاق می افتد .

مبارزه

برگ های آلوده باید جمع آوری و سوزانده شود . سمپاشی با **ترکیب بوردو** توصیه شده است .

بیماری پژمرگی گیاه موچسب (Parthenocissus Wilt)

عامل بیماری قارچ *Cladosporium herbarum* است .

علائم بیماری

بیماری موجب لکه دار شدن و پژمردگی برگ ها می شود . بیماری به اندام پایین تر گیاه و ساقه های اصلی نیز سرایت می کند . قسمت های بیمار به زودی خشک شده و می میرد .

مبارزه

سمپاشی با **ترکیب بوردو** به اضافه کمی پخش کننده توصیه شده است .

گل شمعدانی *Pelargonium*

این جنس از خانواده (*Geraniaceae*) می باشد و گونه های زیادی چند ساله به صورت زینتی کاشته می شود .

بیماری باکتریایی لکه برگی شمعدانی (*Pelargonium Bacterial Leaf Spots*)

عامل بیماری باکتری های *Phytophthora pelargonii*, *P. erodii*, *P. geranii* می باشند .

علائم بیماری

سه نوع باکتری موجب لکه برگی شمعدانی می باشد . این بیماری در گلخانه با هوای گرم مرطوب و در حالی که گیاه پرپشت کاشته شود ، بیشتر روی می دهد . در باغچه نیز در محیط گرم مرطوب گاهاً ایجاد می شود . لکه ها در ابتدا به اندازه سر سنجاق گرد و یا نامنظم هستند و به رنگ قهوه ای سوخته می باشند و ممکن است تعدادی لکه به هم چسبیده و ناحیه بیشتری را روی برگ از بین برده و موجب سوراخ شدن برگ شود .

مبارزه

کلیه برگ های آلوده قابل رویت کنده و سوزانده شود . رطوبت گلخانه تنظیم شود . چون باکتری های این بیماری خاک زی می باشند گیاه نباید با خاک تماس داشته باشد . سمپاشی با **ترکیب بوردو** ۵/۰٪ توصیه شده است .

بیماری لکه برگی و سوختگی گل شمعدانی

(Pelargonium Botrytis Leaf Spots , Blossom Blight)

عامل بیماری قارچ *Botrytis cinerea* است .

علائم بیماری

قسمتی از برگ ها آبکی شده و به رنگ قهوه ای در می آیند و بعداً خشک می شوند . گل ها نیز مورد حمله قرار می گیرند و گلبرگ ها کم رنگ شده و می ریزند .

مبارزه

باید برگ های آلوده را چید و سوزاند . سمپاشی با **ترکیب بوردو** ۵/۰٪ توصیه شده است .

آووکادو (Persea Avocado)

این جنس از خانواده **(Lauracea)** می باشد و درختی است همیشه سبز با میوه ای گلابی شکل و بزرگ با هسته ای به ضخامت ۳ سانتیمتر که معمولاً در مناطق گرم و مرطوب جهان کاشته می شود . در ایران نیز در مناطق شمالی کاشته شده است .

بیماری آنتراکنوز و پلاسیدگی آووکادو (Avocado Anthracnose & Wither- Tip)

عامل بیماری قارچ *Colletotrichum gloeosporioides* است .

علائم بیماری

پژمردگی انتهای شاخه ها و نیز شانکر در تنه گیاه ایجاد می شود . برگ ها و گل ها نیز لکه دار می شوند .

مبارزه

تمام قسمت های آلوده قطع و سوزانده شود . سمپاشی با **ترکیب بوردو** توصیه شده است.

گل اطلسی Petunia

این جنس از خانواده (Solanaceae) است و در حدود ۲۵ گونه گیاه علفی یک ساله و یا چند ساله دارد که اغلب بومی آمریکای جنوبی هستند و بیشتر گونه های آن حالت زینتی داشته و به صورت گیاهان فصلی کاشته می شوند .

بیماری لکه برگی گل اطلسی (Petunia Leaf-Spot)

عامل بیماری قارچ *Ramularia pertuniae phyllosticta petuniae* است .

علائم بیماری

لکه هایی به رنگ قهوه ای سوخته گرد یا منظم روی برگ ها ظاهر می شود و ممکن است لکه ها به هم چسبیده و لکه بزرگتری تشکیل بدهند .

مبارزه

سمپاشی با **ترکیب بوردو** توصیه شده است .

نرگس درختی Philadelphus

این جنس از خانواده (Hydrangeaceae) است و ۴۰ گونه گیاه درختچه ای خزان کننده دارد که در مناطق مختلف جهان کاشته می شوند .

بیماری شانکر نکتریایی و لکه برگی نرگس درختی (Philadelphus Nectria Canker & Leaf Spot)

عامل بیماری قارچ
Nectria cinnabarina & cercospora angulata ramularia philadelphi است .

علائم بیماری
برگ ها لکه دار شده و در شاخه ها و ساقه ها شانکر ایجاد می شود .

مبارزه
ساقه ها و شاخه های مرده باید هرس شده و سوزانده شود . سمپاشی با **ترکیب بوردو** توصیه شده است .

گل فلوکس Phlox
این جنس از خانواده (Polemoniaceae) است و در حدود ۵۰ گونه گیاه یک ساله یا چند ساله گاهی بنیان چوبی دارد که در مناطق معتدله جهان می رویند . گیاهانی هستند با گل های بسیار زیبا به رنگ های متنوع که جنبه زینتی دارند . امروزه گونه ای یک ساله به نام (Phlox drummondi hook) به ایران وارد شده و در باغچه ها و پارک های شهر کاشته می شود .

بیماری سفیدک حقیقی فلوکس (Phlox Powdery Mildew)
عامل بیماری قارچ *Erysiphe cichoracearum* است .

علائم بیماری

در اواخر فصل برگ ها از کپک قارچ به رنگ سفید پوشیده می شوند .

مبارزه

سمپاشی با **ترکیب بوردو** توصیه شده است .

بیماری لکه برگی فلوکس (Phlox Leaf Spot)

عامل بیماری قارچ *Septoria divaricata* است .

علائم بیماری

برگ های زیرین زودتر آلوده می شوند . لکه هایی به قطر تا ۶ میلیمتر به رنگ قهوه ای تیره که مرکز آن ها سفید یا خاکستری روشن است ایجاد می شود . لکه ها ممکن است به هم چسبیده و لکه های بزرگتری تشکیل دهند. برگ های آلوده زود هنگام می میرند و گیاه نیز از رشد بازمانده و کوچک می ماند .

مبارزه

سمپاشی با **ترکیب بوردو** ۵/۰٪ توصیه شده است .

گل سه رنگ Photinia

این جنس از خانواده (Rosaceae) می باشد و قریب به ۴۰ گونه گیاه درختی یا درختچه ای همیشه سبز یا خزان کننده در جنوب و شرق آسیا دارد . امروزه گونه ای از آن به نام سه رنگ به خاطر زیبایی برگ هایش که دارای رنگ های گوناگون است ، در بعضی از نقاط ایران کاشته شده است

بیماری اسکاب گل سه رنگ (Photinia Scab)

عامل بیماری قارچ *Fusicladium photinicola* است .

علائم بیماری

روی برگ های آلوده لکه های لایه داری به رنگ سبز زیتونی که مرکز آن ها خاکستری رنگ است ظاهر می شود که بعداً به رنگ قرمز یا قهوه ای در می آید . حبه های آلوده ظاهر دلمه و چین خوردگی دارند.

مبارزه

سمپاشی با ترکیب بور دو توصیه شده است .

بیماری سفیدک حقیقی گل سه رنگ (Photinia Powdery Mildew)

عامل بیماری قارچ *Sphaero teheca pannosa* است .

علائم بیماری

برگ ها و شاخه های جوان پوشیده از کپک قارچ شده و باعث مرگ آن ها می شود .

مبارزه

سمپاشی با **ترکیب بور دو** توصیه شده است .

گل پامچال Primula

این جنس از خانواده (Primulaceae) می باشد و در ایران ۶ گونه گیاه علفی دائمی زودرس و بهاره دارد.

بیماری بلایت برگ پامچال (Primula Leaf Blight)

عامل بیماری قارچ *Phyllosticata primulicola* است .

علائم بیماری

لکه های به رنگ قهوه ای با حاشیه روشن تر ظاهر می شود لکه ها بعداً به هم چسبیده لکه بزرگتری تشکیل می دهند که موجب مرگ برگ می شود .

مبارزه

سمپاشی با ترکیب **بوردو** توصیه شده است .

شیرخشت آتشین **Pyracantha (FireThorn)**

این جنس از خانواده (**Rosaceae**) می باشد و در ایران یک گونه گیاه درختچه ای و فرم های اصلاح شده متعدد دارد که به عنوان گیاه زینتی در پارک ها و باغ های گیاه شناسی کاشته می شوند .

بیماری اسکاب شیرخشت آتشین (**Pyracantha Scab**)

عامل بیماری قارچ **Venturia pyrina = Fusicladium** است .

علائم بیماری

لکه های سیاه ، زیبایی حبه های پرتقالی رنگ را خراب می کند .

مبارزه

سمپاشی با ترکیب **بوردو** توصیه شده است .

گل آلاله **Ranunculus**

این جنس از خانواده (**Ranunculaceae**) می باشد و در ایران ۵۵ گونه گیاه علفی یک ساله و چند ساله دارد .

بیماری لکه برگی آلاله (**Ranunculus Leaf – Spot**)

عامل بیماری قارچ **Phyllosticta ranunculorum** است .

علائم بیماری

لکه هایی به رنگ قهوه ای دودی روی برگ ها ایجاد می شود و روی آن ها خال های سیاه رنگی دیده می شود که محتوی اندام بارآوری قارچ می باشد .

مبارزه

سمپاشی با ترکیب **بوردو** توصیه شده است .

بیماری های سفیدک داخلی و سفیدک حقیقی آلاله (Ranunculus Downy and Powdery Mildews)

عامل بیماری قارچ های

Plasmopara pygmaea, Erysiphe polygoni and Peronospora .

ranucudi, P.licariae است.

علائم بیماری

این بیماری ها گاهی خسارت هایی به این گیاه وارد می کنند .

مبارزه

سمپاشی با ترکیب **بوردو** توصیه شده است .

سماق Rhus

این جنس از خانواده (**Anacardiaceae**) می باشد و در ایران یک گونه گیاه درختچه ای خودرو دارد که میوه آن به صورت چاشنی (سماق) مصرف می گردد . گونه های چندی از آن به صورت زینتی در باغ گیاه شناسی ملی ایران کاشته شده است .

بیماری لکه برگی (Rhus Leaf Spot)

عامل بیماری قارچ *Pezizella lythsi* است .

علائم بیماری

در بعضی از انواع سماق وحشی و زینتی روی برگ ها لکه هایی ایجاد می شود . مرکز لکه ها به رنگ خاکستری محتوی اسپورهای قارچ می باشند که به رنگ کهربایی تا سیاه هستند . حاشیه لکه ها معمولاً به رنگ ارغوانی مایل به قهوه ای و یا سیاه می باشد. لکه ها

نامنظم و به قطر حدود ۱۲ میلیمتر بوده و ممکن است چندتای آن ها به هم چسبیده و تولید سوختگی بکنند.

مبارزه

سمپاشی با **ترکیب بوردو** توصیه شده است .

گالشن انگور یا انگور فرنگی **Ribes, Currant , Gooseberry**

این جنس از خانواده (**Grossulariaceae**) می باشد و در ایران چهار گونه گیاه درختچه ای دارد .

بیماری آنتراکنوز انگور فرنگی (**Ribes Anthracnose**)

عامل بیماری قارچ ***Pseudopezia ribis = Gloeosporium ribis*** است .

علائم بیماری

لکه های برگ موجب برگ ریزان نابهنگام می شود . ابتدا سطح زیرین برگ آلوده می شود . برگ ها زرد شده و می ریزند . لکه در دمبرگ و میوه نیز ظاهر می شود . لکه ها گرد به رنگ قهوه ای یا سیاه می باشند .

مبارزه

برگ های ریخته شده باید جمع آوری و سوزانده شود . سمپاشی با **ترکیب بوردو** توصیه شده است .

بیماری لکه برگی انگور فرنگی (**Ribes Leaf Spot**)

عامل بیماری قارچ ***Septoria ribis , Mycosphaerella*** است .

علائم بیماری

این بیماری موجب برگ ریزی نابهنگام می شود . اوایل تابستان لکه های کوچک قهوه ای رنگ روی برگ ها ظاهر می شود .

مبارزه

سمپاشی با **ترکیب بوردو** ۰/۷۵٪ توصیه شده است .

درخت اقا قیا Robinia

این جنس از خانواده (Papilionaceae) می باشد و در جهان ۲۰ گونه گیاه درختی یا درختچه ای خزان کننده دارد که بیشتر بومی شمال آمریکا و مکزیک می باشند و به خاطر گل های معطرشان در نقاط مختلف جهان کاشته می شوند . گونه یا گونه هایی از آن نیز در ایران کاشته شده است .

بیماری افسردگی و مرگ درخت اقا قیا (Robinia Wilt and Damping- off)

عامل بیماری قارچ *Phytophthora parasitica* است .

علائم بیماری

در خزانه به گیاهانی که یک تا سه هفته عمر دارند آسیب شدیدی وارد می شود . گیاه جوان پژمرده شده و در ظرف چند روز ممکن است در خزانه از بین برود .

مبارزه

خاک باید اسیدی شود و PH آن به ۴/۶ برسد . سمپاشی با **ترکیب بوردو** توصیه شده است.

رز (گل سرخ) Rosa

این جنس از خانواده (Rosaceae) می باشد و در ایران ۱۲ گونه گیاه درختچه ای دارد و گل محمدی (گل گلاب) نیز یکی از این گونه ها می باشد که امروزه باغ های وسیعی از این گونه در مناطق مختلف ایران به منظور تهیه گلاب ایجاد شده است .

بیماری کپک خاکستری و بلایت رز (Rosa Gray Mold, Botrytis Blight)

عامل بیماری قارچ *Botrytis cinerea* است .

علائم بیماری

این بیماری موجب باز نشدن گل ها می شود . غنچه ها قهوه ای رنگ شده و پژمرده می شوند .

مبارزه

سمپاشی با **ترکیب بوردو** ۵/۰٪ توصیه شده است .

بیماری شانکر شاخه رز (Rosa Brand Canker)

عامل بیماری قارچ *Coniothyrium wernsdorffiae* است .

علائم بیماری

شانکر در شاخه ها ایجاد می شود که معمولاً طولی است . برگ ها و گل ها آسیب نمی بیند .

مبارزه

شاخه های آلوده در بهار قطع و سوزانده شود . سمپاشی با **ترکیب بوردو** در بهار ، تابستان، و پاییز توصیه شده است .

بیماری های مختلف قارچی رز (Fungous Diseases of Roses)

عامل بیماری قارچ های مختلف است .

علائم بیماری

بیماری های قارچی رز از قبیل سفیدک داخلی ، لکه سیاه و سایر بیماری ها که توسط قارچ های مختلف ایجاد می شود با سمپاشی با ترکیب بوردو با غلظت کمتر کنترل می شود .

مبارزه

سمپاشی با **ترکیب بوردو** ۲۵/۰٪ توصیه شده است .

درخت بید Salix

این جنس در ایران ۱۳ گونه درختی و درختچه ای دارد که معمولاً در مناطق مرطوب و کنار جویبارها می رویند . بید مشک و بید مجنون از شناخته شده ترین آن ها محسوب می شوند .

بیماری باکتریایی بلایت ساقه بید (Salix Bacterial Twig Blight)

عامل بیماری باکتری *Phytopomonas saliciperda* است .

علائم بیماری

برگ ها قهوه ای رنگ شده و پژمرده می شوند . شاخه ها به فواصلی می میرند. در مقطع چوب درخت خط خط شدن به رنگ قهوه ای دیده می شود .

مبارزه

- سمپاشی با **ترکیب بوردو** توصیه شده است .
- ۱- زمان باز شدن جوانه ها
- ۲- ادامه سمپاشی چهار بار به فواصل یک هفته

گیاه همیشه گی Sempervivum

این جنس از خانواده (Crassulaceae) می باشد و در ایران دو گونه گیاه علفی چند ساله با برگ های گوشتی دارد .

بیماری زنگ گیاه همیشه گی (Sempervivum Rust)

عامل بیماری قارچ *Endophyllum sempervivi* است .

علائم بیماری

برگ ها زیاده از معمول درازتر و نازکتر رشد می کنند و به رنگ زرد روشن در می آیند . جوش های قرمز رنگ قارچ در هر دو طرف برگ ها ظاهر می شوند . گیاه بیمار گل نمی دهد ولی ممکن است مدت ها زنده بماند .

مبارزه

سمپاشی با **ترکیب بوردو** توصیه شده است .

یاس بنفش Syringa

این جنس از خانواده (**Oleaceae**) می باشد و در ایران یک گونه درختچه ای با گل های خوشه ای و بنفش بسیار زیبا دارد که در بسیاری از مناطق معتدله سرد ایران به عنوان گیاهی زینتی کاشته می شود . در ضمن گونه های چندی از آن نیز امروزه به صورت رایج در پارک ها، باغ ها و حیاط منازل دیده می شود .

بیماری بلایت باکتریایی یاس بنفش (**Syringa Bacterial Blight**)

عامل بیماری باکتری *Phytopomonas syringae* است .

علائم بیماری

نوعی که دارای گل سفید رنگ است بیشتر حساس در مقابل بیماری می باشد در اثر بیماری برگ های تازه خطوط سیاه دارند و یا یک طرف برگ ممکن است سیاه شود . لکه های برگ می ممکن است بهم چسبیده و آبرشته شوند . برگ های جوان سیاه شده می میرند . غنچه ها ممکن است تماماً سیاه شوند .

مبارزه

به محض رویت بیماری سمپاشی با **ترکیب بوردو** ۰/۵٪ توصیه شده است .

بیماری بلایت برگ یاس بنفش (**Syringa Lead Blight**)

عامل بیماری قارچ *Cladosporium spp. and Herters sporium syringae*

است .

علائم بیماری

ناحیه آلوده روی برگ خشک شده میریزد و به برگ حالت غربالی می دهد .

مبارزه

از اوایل تابستان سمپاشی با **ترکیب بوردو** ۰/۵٪ توصیه شده است . اگر فصل بارانی باشد سمپاشی به دفعات بیشتر با فواصل یک هفته انجام شود .

علائم بیماری

لکه های گرد قهوه ای رنگ با حاشیه تیره تر علامت مشخصه این بیماری است . لکه ها خیلی زیاد می شود و ممکن است تمام سطح برگ را پوشانده و موجب مرگ و افتادن برگ شود .

مبارزه

سمپاشی به دفعات با **ترکیب بوردو** توصیه شده است .

بیماری پوست درخت زیرفون (Tilia Bark Disease)

عامل بیماری قارچ *Pyrenochaeta pubescens* است .

علائم بیماری

لکه های گرد یا بیضوی شکل به رنگ قهوه ای مایل به قرمز روی پوست ظاهری می شود که بعداً به رنگ خاکستری در می آید ، قسمت های آلوده می میرند.

مبارزه

شاخه های کوچک و بزرگ که آلوده شده اند باید قطع و سوزانده شود . سمپاشی با **ترکیب بوردو** توصیه شده است .

گیاه سیزاب Veronica

این جنس از خانواده (Scrophulariaceae) می باشد و در ایران ۵۴ گونه علفی یک ساله یا چند ساله دارد .

بیماری سفیدک داخلی گیاه سیزاب (Veronica Downy Mildew)

عامل بیماری قارچ *Peronospora grisea* است .

علائم بیماری

لکه های رنگ پریده ای در سطح رویی برگ ها ظاهر می شود و در سطح زیرین برگ ها در نقطه مقابل لکه ها، پوشش خاکستری رنگ میلیدیو ایجاد می گردد .

مبارزه

سمپاشی با **ترکیب بوردو** ۰/۵٪ توصیه شده است .

درخت گز Tamarix

این جنس از خانواده (Tamaricaceae) می باشد و در ایران ۲۷ گونه گیاه درختی و درختچه ای دارد که معمولاً در مناطق با خاک شور و بیابانی می رویند و در برابر شوری خاک مقاومت ویژه ای دارند .

بیماری شانکر درخت گز (Tamarix Cane Blight and Canker)

عامل بیماری قارچ *Tamaricis botryosphaeria* است .

علائم بیماری

این بیماری بعضاً ممکن است خیلی مخرب باشد .

مبارزه

شاخه های آلوده قطع و سوزانده شود . سمپاشی با **ترکیب بوردو** توصیه شده است .

درخت زیرفون Tilia

این جنس از خانواده (Tiliaceae) می باشد و در ایران یک گونه گیاه درختی با دو زیر گونه دارد، که در استان های مازندران و گیلان و در جنگل های جلگه ای می روید . میوه و برگ های آن به مصرف دارویی می رسد و امروزه به خاطر ارزش دارویی آن گونه های چندی به ایران وارد شده است .

بیماری سوختگی برگی زیرفون (Tilia Leaf Bloch, Scorch)

عامل بیماری قارچ *Gnomonia tilae = Gloeosporium tiliae* است .

علائم بیماری

لکه هایی روی برگ ها به رنگ قهوه ای و حاشیه تیره تر ظاهر می شود . در اوایل تابستان ممکن است برگ ریزی شدیدی روی دهد . شاخه ها پژمرده شده و می میرند .

مبارزه

در درختان کوچک شاخه های آلوده قطع و سوزانده شود . سمپاشی با **ترکیب بوردو** توصیه شده است .

بیماری لکه برگی زیرفون (Tilia Leaf Spot)

عامل بیماری قارچ *Cercospora microsora c. tiliae* است .

گیاه هفت کول-بداغ *Viburnum*

این جنس از خانواده (*Caprifoliceae*) می باشد و در ایران دو گونه درختچه جنگلی دارد، اما گونه ها و فرم های کاشته شده و اصلاح شده چندی به عنوان گیاه زینتی امروز در ایران کاشته می شود .

بیماری لکه برگی بداغ (*Viburnum Leaf Spot*)

عامل بیماری قارچ *Phytophthora viburni* است .

علائم بیماری

لکه های آبسوخته در برگ ها و شاخه های جوان ظاهر می شود و بیماری به طور وسیع منتشر می شود .

مبارزه

برگ های آلوده باید چیده شده و سوزانده شود . سمپاشی با **ترکیب بوردو** دو یا سه نوبت به فواصل یک هفته توصیه شده است .

بیماری سفیدک حقیقی بداغ (*Viburnum Powdery Mildew*)

عامل بیماری قارچ *Microsphaera alni* است .

علائم بیماری

در اواخر تابستان برگ ها کاملاً با میلديو پوشيده می شوند .

مبارزه

سمپاشی با **ترکیب بوردو** توصیه شده است .

بیماری غربالی بداغ (*Viburnum Shot - Hole*)

عامل بیماری قارچ *Aseochyto viburuni* است .

علائم بیماری

لکه های خاکستری و قرمز مایل به خاکستری رنگ با حاشیه ارغوانی در سطح زیرین برگ ها ایجاد می شود و نقاط آلوده می ریزد و به برگ حالت غربالی می دهد . شاخه های جوان نیز ممکن است مبتلا شوند .

مبارزه

سمپاشی با **ترکیب بوردو** توصیه شده است .

علائم بیماری

بیماری ممکن است تمام قسمت های سبز گیاه و کپسول بذر را آلوده نماید . لکه ها و قسمت های آلوده گیاه به رنگ زرد روشن مایل به قهوه ای تا صورتی و یا سفید هستند . نقاط آلوده می ریزد و به گیاه حالت غربالی می دهد .

مبارزه

سمپاشی با **ترکیب بوردو** ۵/۰٪ به فواصل ۱۰ روز توصیه شده است .

بیماری لکه سفید بنفشه (Viola White Spot)

عامل بیماری قارچ *Ramularia lactea* است .

علائم بیماری

لکه های گرد رنگ پریده روی برگ ها ظاهر می شود که پس از خشک شدن به رنگ سفید در می آید . در زیر لکه قارچ اسپورها را تولید می کند .

مبارزه

سمپاشی با **ترکیب بوردو** توصیه شده است .

بیماری سفیدک داخلی بنفشه (Viola Downy Mildew)

عامل بیماری قارچ *Peronospora violae* است .

علائم بیماری

لکه های نامنظمی روی برگ و پوشش نمدی قارچ در سطح زیرین ظاهر می شود . ممکن است تمام گیاه بدون آن که علامت مشخصی روی برگ ها ایجاد شود بمیرد .

مبارزه

سمپاشی با **ترکیب بوردو** توصیه شده است .

گیاه زنگوله ای (یوکا) *Yucca*

این جنس از خانواده (*Liliaceae*) می باشد و در حدود ۳۰ گونه گیاه چند ساله با برگ های شمشیری و گل های زیبا دارد که بومی مکزیک و آمریکا هستند، تعدادی از آن ها به منظور استفاده زینتی کاشته می شوند . گونه های مختلفی از این جنس امروزه در مناطق مختلف ایران کاشته شده است که با گل های سفید و درشت و خوشه ای و واژگون خود زیبایی خاص دارد .

بیماری لکه برگی گیاه زنگوله ای (یوکا) (*Yucca Leaf - Spot*)

عامل بیماری قارچ *Coniothyrium concentricum* است .

علائم بیماری

لکه های گرد بزرگ به رنگ قهوه ای روشن با حاشیه ارغوانی و مراکز روشن روی برگ ها ایجاد می شود .

مبارزه

برگ های آلوده باید قطع و سوزانده شود . سمپاشی با **ترکیب بوردو** توصیه شده است .

گل آهار *Zinnia*

این جنس از خانواده (*Compositae*) می باشد و در حدود ۱۵ گونه گیاه یک ساله یا چند ساله علفی یا تقریباً درختچه ای دارد که بومی شمال و جنوب آمریکا بخصوص مکزیک هستند و با داشتن گل های زیبا جنبه زینتی دارند و با فرم های اصلاح شده با رنگ های گوناگون در بیشتر نقاط ایران در باغچه های منازل و پارک ها کاشته می شود .

بیماری بلایت گل آهار (*Zinnia Blossom Blight*)

عامل بیماری قارچ *Choanphora sp.* است .

علائم بیماری

این قارچ بعضاً به گل ها حمله کرده و آن ها را از بین می برد .

مبارزه

سمپاشی با **ترکیب بوردو** توصیه شده است .

بیماری سفیدک حقیقی گل آهار (Zinnia Powdery Mildew)

عامل بیماری قارچ *Erysiphe cichoracearum* است .

علائم بیماری

کپک خاکستری رنگ قارچ برگ ها را می پوشاند .

مبارزه

اگر لکه دار شدن گلبرگ ها مانعی نداشته باشد سمپاشی با **ترکیب بوردو** توصیه شده است .

بیماری لکه برگی گل آهار (Zinnia Leaf Spot)

عامل بیماری قارچ *Alternaria zinniae* است .

علائم بیماری

روی برگ ها لکه هایی به رنگ قهوه ای تیره با حاشیه ارغوانی و به قطر حدود ۶ میلیمتر ظاهر می شود . برگ های زیرین زودتر آلوده می شوند و گلبرگ ها نیز لکه دار می شوند .

مبارزه

در پاییز تمام بوته های گیاه باید سوزانده شود و تناوب کشت توصیه می شود. کود آرته کمتر و کود پتاس بیشتر داده شود . سمپاشی با **ترکیب بوردو** توصیه می شود .

