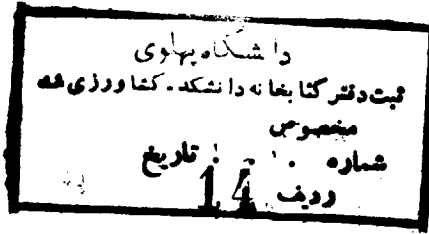


۹۸۷۲



پایمان نامه برای اخذ درجه فوق لیسانس
رشته اصلاح نژاد

دانشگاه کشاورزی دانشگاه بهلولی

مقایسه سموم قارچ کش بر روی سفیدک طما لیبی

• براهینای

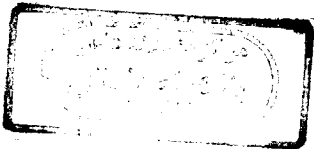
جناب آقای دکتر ایرج پوشچی
دانشیار زراعت دانشکده کشاورزی دانشگاه بهلولی
(شیراز)

توسط

هوشنگ سیند ری

سال تحصیلی ۴۲-۱۳۴۲

۹۸۷۲



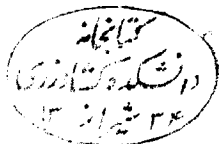
از استادان گرام جناب دکتر ایرج پوسنجی که در انتخاب
و تهیه این پایان نامه مرا کمک و راهنمایی -
کرده اند و جناب دکتر مکاره چیمان که در تهیه طرحهای
آماري با من کمک فکري نموده اند تشکر میکنم.

هوشنگ سنسدری

۶۸۷۲

فهرست

- ۱- طالبی
صفحه ۱
مراکز انتشار • طبعه بندی • مشخصات گیاه شناسی سیتولوژی
- ۲- روشهای کاشت و برداشت طالبی
صفحه ۲
آب و هوا • خاک • کود • کاشت • آبیاری • روشهای کاشت و
برداشت در اطراف شیراز
- ۳- امراض طالبی
صفحه ۸
امراض قارچی و ویروسی • باکتریایی و کنترل آنها
- ۴- سفیدک حقیقی
صفحه ۱۵
عامل مرض • دوره بیماری • مبارزه و کنترل بیماری و رقم های مقاوم
- ۵- شرح بیماری و عوامل بوجود آورنده آن در اطراف شیراز
صفحه ۱۹
- ۶- آزمایشات گلخانه (زمستان)
۲۰۰
- ۷- آزمایشات در مزرعه (تابستان)
۲۲



فصل اول

طالبی

Cucumis melo var. *cantaloupensis* & var. *reticulatus*

۱- مرکز انتشار و انواع کاشته شده طالبی

مرکز و محل این نوع که دارای ارقام زیادی میباشد هنوز بطور کامل شناخته نشده است. بیش از ۴۰ نوع از انواع غیر زراعتی *Cucumis* در مناطق حاره و نیم حاره آفریقا شده است.

و دلیلی موجود نیست که *C. melo* استتفا باشد.

درسال 1882 Decandolle گزارش داده است که نمونه ای را دیده است

که توسط یک جمع کهنه تهیه شده که در طول بستر رودخانه *Niger* رشد میکند این جمع کننده گزارش داده است که میوه های آن بوسیله افراد بومی مصرف شده و دارای بوئی است که پیشهها هت بوی خریزه نمیباشد.

یکی دیگر از جمع کنندگان این گیاه را در خاکهای شنی در کینه پیدا نموده میوه

آن بهیضی شکل و اندازه آن مساوی با الو بوده و دارای مشخصات خانواده

Cucurbitaceae

C. melo

شناخته شده است.

میباشد. این نمونه بعنوان

C. melo

در زمانهای بسیار

تعداد زیادی مشاهدهات وجود دارد که مشخص مینماید

Muskmelon

قدیم به آسیا وارد شده است برای طالبی نام مانسکویت موجود نیست

اما در کشتهای بعدی برای این نوع نامهایی بوجود آمد.

Decandolle و Sturteurent در سال 1919 کشف کردند که طالبی

برای ملقهای یونان و روم ناشناخته بوده و یا بمقدار کمی استفاده میشده است.

مرکز انتشار بعدی این نوع در هند، ایران جنوب روسیه و همین بوده است زندهای

مقاومت به سفیدک حقیقی در نمونه های جمع آوری شده از هند بدست آمده است

حقیقی چند نشان داده است که بعد از اینکه وارد آسیا شده است باکمک

مردم در مدت کمی به تمام دنیا منتشر شده است.

Toxonomy

۲- طبقه بندی

C. melo

Cucumis

Cucumerina

Cucurbitaceae

گونه

reticulatus Cantaloupen

طالبی از خانواده

میباشد و میان انتشار آنها در

$2n=24$

واریته های

و تعداد کر موزم آن ۱۲ جفت

میباشد نام عمومی آن

میباشد.

این جنس دارای گونه های زیادی با شکل مختلف میباشد گلپانریا ماده و یا ممکن است کامل باشد طاله ها تک پایه و یا ممکن است دارای گلپای نر و کامل باشد .
 ساقه نرم کرکدار صاف یا زاویه دار ؟ برگها پنجه ای بیسا
 بیضی شکل تا گوشه دار معمولا دارای پنج زاویه و گاهی اوقات سه تا هفت لوبدار
 کرکدار و یا گاهی اوقات بدون کرک .

گلپهای نر خوشه ای و گلپهای ماده منفرد که بر روی دم گلپها کوتاه قرار گرفته اند میوهها تغییرات زیادی در اندازه و سورت خارجی نشان میدهند . ممکن است صاف باشند و یا کاملا طوری داشته باشند و یا قسمتی طوری باشند معمولا میوه رسیده زرد و یا زرد - ما یل بفسیه ای و یا سبز ما یل بزرگ هستند تخم ها بیضی شکل و یا پهنی میباشند .
 چنین گونه های مشابه شامل تعدادی شکل های تغییر یافته هستند محققین کوشش -

زیادی نموده اند تا گونه *C. melo* را به زیر گونه های گیاهی مختلف تقسیم کنند
 و حتی *C. melo* به جنس *Melo* بوسیله *Naudin* و مستقل کنند .

این مورشك است که فعلا لیتهای برای طبقه بندی از لحاظ بیولوژی صحیح است یا تا چه حد مفید برای این مقصود میباشد بجز امکان آن از نقطه نظر باغبانی .
 تمام انواع *C. melo* پراحتی قابل تلاقی با یکدیگر میباشد . مقدار کمی حقیقی نیز دیده میشود حتی در میان هیبریدها که از تلاقی بدست آمده اند .

همچنین در میان آنها مقدار زیادی شکل حد واسط زهاد میباشد و باعث میشود که کوشتها را برای طبقه بندی بی اثر سازد .

طبقه بندی که پیشنهاد شده است و احتمالا مفیدترین آنها میباشد طبقه بندی است که -
 بوسیله *Naudin (1859)* بعد از مطالعات وسیع و مقایسه ونه ها پیشنهاد شده است
 که خلاصه ای از آن در ذیل ملاحظه میگردد .

1- *C. melo* var. *cantaloupensis* (Naud.)

اینها طالبی های حقیقی هستند . میوه باندازه متوسط با پوست خشن سطح صاف و دارای توری نیستند انواع کاشت شده آن بیشتر در کشور های اروپائی مبرونید .
 2- *C. melo* var. *reticulatus* (muskmelon)

میوه دارای اندازه متوسط سطح آن توری با خطوط نواری گوشت آن دارای رنگ سبز تا نارنجی میباشد و این وا رسته شامل تمام انواع کشت شده و تجاری در امریکا میباشد .

C. melo var. inoderus (winter melon) ۲-

میوه دارای پوستی صاف با خطوط نصف النهای میباشد . توری نیست . دیر رس بوده و ممکن است برای يك ماه و یا بیشتر ذخیره بشوند .

C. melo var. flexuosus (snake melon) ۴

میوه ها ۱ تا ۲ اینچ قطرشان متغیر است صاف یا پیچیده . يك تا سه و نیم فوت طول یا پوست صاف و ممکن است نارسی مورد استفاد قرار گیرد مانند خیار معمولی .

C. melo var. conomon) ۵

میوه ها کوچک دراز صاف و معمولاً نطه دار هستند گوشت نرم سفید براق و ابکی در وقت رسیدن است . طاله ها معمولاً دارای پیچیدگی های سنگین و رنگ سبز تیره - میباشد .

۲- مشخصات گیاه شناسی طالبی .

Root

الف - ریشه

ریشه این گیاه مانند ریشه سایر انواع تجاری این خانواده پراکنده و سطحی میباشد

بلا ناصله بعد از جوانه زدن بذریک ریشه اصلی بطور عمومی و توی ایجاد میکند -

Weaver & Bruner

مطالعات در سال ۱۹۲۷ نشان میدهد که سرعت نفوذ این

ریشه ۱ اینچ در روز میباشد تا عمق ۳ تا ۴ فوتی تعداد زیادی ریشه های جانبی بسرعت و بطور پراکنده در خاک منتشر میشود هرچند که از شعبات ریشه اصلی پائین تر از سطح ۱ فوتی نمیباشد .

ریشه های جانبی اصلی دارای تعداد انشعابات ثانوی میباشد که بطور پیچیده و دقیق منشعب شده اند تا جایی که ریشه ها تمام سطح خاک را اشغال مینمایند .

انشعابات ریشه ممکن است در بعضی انواع در سطح کمتر از ۲ فوتی نیز دیده شوند ولی اینها دارای اهمیت کمتری نسبت به ریشه های که نزدیک به سطح خاک هستند میباشد . توسعه ریشه های جانبی اصلی مساوی است با رشد قسمت هوایی گیاه و بسرعت انجام میگردد و بطور متوسط سرعت رشد ۲/۵ اینچ در روز میباشد . گیاه بالغ و کامل دارای ریشه غیرقابل تعقیب و پراکنده میباشد که حداکثر سطح جذب را ایجاد میکند .

Stem

ب - ساقه

طالبی نیز مانند سایر انواع این خانواده در شکل عمومی ساقه شبیه میباشد .

تعداد ۳ تا ۸ شاخه جانبی از غده های زیادی نزدیک قاعده محور اصلی خارج میشود ساقه ها

خوابیده . خزنده . کرکدار و زیر و گوشه دار در مقطع میباشد .

انشعابات اولیه معمولا مساوی اصلی در گسترش میباشند از هر يك از انشعابات اولیه تعدادی انشعابات ثانویه بیرون میاید و محور اصلی منشعب بوده و روی هر فده يك - شاخه جانبی ادامه محور اصلی میباشد و با رشد آن شاخه های انتهائی جانبی جایجا میشود بطوریکه شاخه های انتهائی بحالت مقابل روی محور اصلی از بوگی که روی فده میروید اشغال میکند • ساقه بطول چند فوت بزرگ میشود •

Leaf

۳- برگ

برگهای طالبی ساده پنجه ای و دارای • قسمت میباشد و بصورت متقابل وب روی - ساقه میروند طول آنها اینچ میباشد و یعنی اوقات برگها جوان گوشه دار میباشد اما وقتی بالغ میشوند بدون گوشه میشوند • برگها این نوع دارای انحناى بیشتری نسبت به بقیه انواع میباشد •

Tendrill

۴ - پیچك

پیچك ها در روی محور های برگ ایجاد شده و یکی از مشخصات خانواده گد و نیهان میباشد در این نوع پیچك های ساده میباشند •

Flower

۵- گل

بته طالبی دارای گل های ترو گل های کامل میباشد *andromonicious* گل های نر بصورت خوشه های محری ۵- ۳ عددی روی غده هائی که بوسیله گل های هر ما فرد ویتا اشتغال شده است دیده میشود • گل های کامل (هر ما فرد ویت) بصورت منفرد روی غده های اولی یا دومى شاخه میوه ده ظاهر میشوند •

شاخه های میوه ده ممکن است بطول شده و با لاخره تعداد زیادى گل های نر ایجاد کنند • هیچگاه بیش از دو گل کامل تولید نمی نمایند و معمولا تعداد گل های نر بر اتب بیشتر از تعداد گل های نامل میباشد • طول گلها ۱-۳ سانتیمتر میباشد •

ممکن است در بعضی ارقام بصورت تانك پایه *meicious* دیده شوند •

Fruit

۶ میوه

میوه های این نوع دارای اندازه های متفاوتی نسبت به انواع کاشته شده میباشد از لحاظ شکل آنها ممکن است شغمی گروی بیضوی و یا کشیده باشد • در غالب انواع کشت شده دارای ۱۵ شیا یا دندانده های بین آن کاملا منقطع میباشد • هر چه میوه بطرف رسیدن در سطح آن کم و بیش از چهار خانه های خاکستری و شبیه چوب پنبه میباشد تولید میشود

در میوه های جوان بسرعت سلولهای چوب پنبه ای و در زیر این کا رب پیدا شده و تقسیم میشود .
و هرچه میوه میرسد رشد کرده و میشکند تا شکلی را که بنام تور خوانده میشود بوجود آورد .

قسمت قابل ارزش میوه از ببری کا رب تشکیل میشود .
پوست میوه نا رس سبز است و وقتی میرسد معمولا قهوه ای یا زرد میشود .

۷- دانه Seed

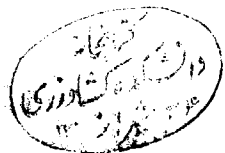
بدر اینگونه پهن و بیضی شکل طول آنها بین ۱۶-۶ میلیمتر میباشد .
چنین تخم از دو لبه بزرگ و پهن شکل و یک ریشه کوچک تشکیل شده است

سیتولوژی طالبی -

این گونه دارای ۱۲ جفت کروموزوم میباشد (تحقیقات Whitaker در سال ۱۹۳۶) برخلاف آنچه که دارای اشکال مختلفی میباشد دارای سیتولوژی ثابتی میباشد . تترا پلوئید و یطریق مصنوعی در انواع کاشت شده این سه ایجاد شده است ولی تولید مثل آنها کم میباشد اغلب انواع طالبی

andromoicious هستند .

برای کرده افشائی خودی کا فی است گلبرگهای گلها کامل را بوسیله یک پره بیکدیگر متصل کرد برای کرده افشائی غیر خودی با یکدیگر گلبرگها را جدا کرد تا پرچمها جدا شده و سپس ما دگی را بوسیله کپسولی پوشانده سپس وقتی ما دگی تلقیح شد کرده های گیاه مورد نظر را بوسیله قلم مو روی کلاه ما دگی میبایند . برای اصلاح طالبی از طریق انتخاب تلاقی و اوای کردن واریته های بهتر میتوان استفاده کرد .
در امریکا انواع مقاوم این گونه در مقابل امراض بوجود آمده است مانند انواع مقاوم در مقابل امراض سفیدک حقیقی و دیرگی موزائیک و فوزاریوم .



روشهای کاشت و برداشت

مناطق تهیه

طالهی در مناطقی که آبیاری میشود کشت میشود
در ایران در تمام مناطق کم و بیش کاشت میشود • در اطراف تهران اصفهان و
شیراز و بقیه نقاط کشور کاشت طالهی رواج دارد •

آب و هوای مورد احتیاج

طالهی بمنظر میرسد که در درجه حرارت هوا بین ۷۵-۶۵ فارنهایت خوب
رشد کند و درجه حرارت خاک ۸۵-۷۵ درجه فارنهایت و رطوبت نسبی بحد
مناسب باشد •

خاک

طالهی در روی انواع خاکها قسا در است رشد کند ولی رشد بهیشترو روی خاکهای شن
و شنسی رسی متعادل بهیشتی میباشد •
خاک باید نسبتا حاد صا خیر بوده و بخوبی زهکش شده باشد و اگر تهیه میوه خوب
دلخواه باشد باید خاک از جنس باشد که در زود گرم میشود را به زهکش
خوب بافت باز خاک لازم است خاکهای رسی سنگین و خاکهای حاوی مواد آلی زیادی
مناسب نیستند خاک باید از وجوه ماتوتها و مواد قلئالی سیادی
باشد •

کود

کود لازم برای طالهی بستگی به وضعیت خاک دارد ولی بطور معمول مقداری کود
حیوانی خوب و عادی از طلی هرز بقدر و همچنین مقدار
کود ازت کود فسفر و پتاس برای محصول بهیشترو رشد خوب گیاهان لازم است •

کاشت

معمولا در این برای کشت طالهی پشته هائی ساخته و بذرا با فواصل معین روی آن
میکارند • اندازه پشته ها در نواحی مختلف متغیر است عرض پشته ها از
تغیر میکند • عرض پشته های بکار رفته در باجگاه برای طالهی متر میباشد که
بذرا با فاصله کم در دو طرف میکارند معمولا زمین را قبل از آب داده و
بعد از ۲۴ ساعت بذرا که قبل از آب بحدت ۴۸ ساعت خیسانده شده در آن
میکارند •

مرزه طالبی باید از وجود طفهای هرز پاك باشد باینجهت و جین لازم است .

آبیاری

مطالعاتی که در ^{California} شده است نشان داده است که مقدار ۴۰٪ محصول در اثر آبیاری اضافه میشود. محصول قسمتهای آبیاری شده و آبیاری نشده در اول فصل برداشت مساوی بوده است و محصول در — بقیه فصل برداشت اضافه شده است و بهترین مقدار آب ۱۵ این بوده است که در ۶-۴ مرتبه داده شده است.

مقدار شکر در مقدار مختلف آب تغییر میکند و هرچه آب کمتر باشد مقدار در صد

شکر در طالبی بالا میرود .

مقدار متوسط آب لازم 13-18" میباشد .

روشهای کاشت و برداشت در اطراف شیراز

در اطراف شیراز برای کاشت طالبی پشته های بعرض ۵ متری ساخته و بذر

را بفواصل ۲۵-۵۰ سانتیمتر در روی پشته میکارند معمولا ۱۵ روز یکبار آبیاری میشود .

دادن کود حیوانی و کودهای شیمیائی بمقدار کم معمول است ولی بنا به گفته زارمین وجود

مکس خریزه (بگفته زارمین) باعث زیاد زیاد میشود بیماری سفید کتنیز بعد از مکس

خریزه زبان آور میباشد بطوریکه طبق ادعای زارمین برداشت محصول را —

میکند .

در باجگاه مرزه تحقیقاتی و آموزشی دانشکده برای کشت طالبی پشته های بعرض ۲ متر

ساخته و بذر را بفواصل ۵ متر در اطراف آن میکارند آبیاری در ابتدا هر ۶ روز و بعد

از کل دادن هر هشت روز یکبار میباشد . بطور متوسط به هر هکتار مقدار کود حیوانی :

سهرنسات (۴۸-۴۶ درصد) . ۶۰ کیلو کود اوره ۴۶ درصد

مرزه مرتب و جین میشود و سمپاشی هر طبع مکس خریزه و بیماری سفید ک بعلل میاید .

در اطراف شیراز نیز طالبی را تقریبا در اوائل اردیبهشت میکارند (۳۰ روز بعد از عید

باجگاه مرزه تحقیقاتی و آموزشی دانشکده بعلت سردی هوا در تهر کاشته میشود .

امراض خا نواده خیاریان طالپی

Pythium

امراض

تعداد ی از قارچهای جنس Pythium نباتان خیاریان

حمله میکنند .

dampin-off

وقتی که نبات جوان است نتیجه حمله قارچها می باشد .

پوسیدگی ریشه نباتات بزرگتر اتفاق می افتد .

انواع میوه نباتات این خا نواده در اثر حمله این قارچ در انهار ها می پوسند و حمله

قارچ از وقتی که گیاه در مزرعه در تماس با خاک است شروع میشود .

در میوه خیار لکه های نرم سبز تیره بزرگ میشود در مواقعی که مسلیوم های قارچ

در هوای مرطوب رشد میکند .

در هند وان خرابی از انتهای میوه شروع میشود .

Phytophthora

امراض بگه وسیله قارچها بوجود می آیند .

Phytophthora

تعداد ی از قارچهای خاک زی جنس میوه نباتات خانواه خیاریان

حمله میکنند و تا کنون در بعضی از موارد پوشیدگی ریشه نیز دیده شده است .

در طالپی لکه های گرد و بیضی که قطر آنها ده سانتیمتر میرسد مشاهده میشود رنگ

این قسمت خیلی کم تغییر کرده و فقط لبه این لکه رنگ قهوه ای مایل به قرمز میشود .

بافت قسمت زیر این لکه اسفنجی بشود .

در هوای مرطوب مسلیوم های سفید آینه قارچ رشد کرده و در میوه طالپی پوشیدگی

شبه نقاط آفتاب زدگی با لبه های قرمز دیده میشود .

بافت گوشتی در ابتدا نرم و اسفنجی می باشد و سپس چین و چروک خورده و پوست نیز

چروکیده شده و طالپی در اثر روزن خود پهن میشود .

میوه های کوچک اغلب سیاه شده و می میرند .

Downy mildew

طلا کم بیماری سفیدک کاپ

روی برگ نقاط زرد دیده میشوند در صورتیکه در سطح زیرین برگ لکه های برفی ارفوانی

مشاهده میشود در وقتی که رطوبت هوا بالا باشد .

در خیارهای آلوده ممکن است بهیرنغو ممکن است مرض بقدری شدید باشد که تمام میوه

از بین برود در طالپی نقاط رنگشان از زرد تبدیل به قهوه ای متمایل به قرمز شده و هر

چند که این میوه باندازه خیار در مقابل مرض حساسیت ندارد ولی ممکن است بپزد و

اگر گیاه نمیرد .

میوه نمیرسد و یا در غیر اینصورت بوی خوبی نخواهد داشت

Pseudopronosara cubensis

عامل مرض

مسایوم های این قارچ در فضای بین سلولی نفوذ کرده و گاهی اوقات به طرقت انشعاب

Sporangiophara

بصورت دسته ای از ۵-۱ تایی

انگشت توسط پیدا میکند

از روزه ها خارج میگردد *Sporangiophara* های بالائی منشعب بوده اغلب و گاهی

انشعابات بین و *Monopodial* دیده میشود باینجهت بیشتر انواع مختلف *Monopodial*

داده میشود .

Plasmopara .

نوک هایی که اسپرها در آنجا زائید میشوند زاویه حاده دارند .

دوره مرض نفوذ از راه روزه ها میباشد .

با وجود اینکه اسپر زمستانه دیده نشده و گیاهان خانواده *Cucurbit.*

زمستان زنده نمیتند این مرض هر ساله دیده میشود وضع اولیه مرض بیشتر گیاهانی است

که در گلخانه روئید و یا بوسیله باد از مناطق حاره یا نیمه حاره میآیند .

این مرض در هوای مرطوب زیا دیده میشود پسلا در حرارت جوانه میزند که مناسبترین

شرایط برای جوانه زدن اسپر حرارت $18^{\circ}C$ و رطوبت نسبی % ۱۰۰ میباشد

صفونت در حرارت $10 - 12^{\circ}C$ که مناسبترین آن $16 - 21^{\circ}C$ میباشد

اتفاق میافتد اسپر انژود در حرارت

تشکیل میشود . اسپر انژوها بیشتر در هستند

کنترل مرض

استفاده از قارچ کشهایی مانند *کوکوکو* مخلوط پود و کوکود در کنترل این مرض تا میسر

دارد . برای پیدا کردن نوع مقاوم در مقابل این مرض *Rouge.* اولین نفر بود که

آزمایشاتی انجام داد و در میان ۱۵۰ واریته مختلف خیار که مورد آزمایش قرار گرفتند نوی

از واریته جنین را مقاوم تشخیص داد و آنرا با واریته های محلی تلاقی داده و بعد از -

انتخاب در ۱۰ نسل دو نوع آن (۲۹-۴۰) را مقاوم تشخیص داده و در سال ۱۹۴۲

Verticillium Wilt

V. albo-atrum Verticillium.

آنرا منتشر کرد .

بیماری است که به آوند ها حمله میکند و گاهی اوقات روی نباتات این خانواده دیده میشود .

در اروپا روی خیار و طالبی گزارش شده است که در آمریکا بیشتر در مناطق غربی دیده شده است Kendrick مرض را روی طالبی ایرانی

تشریح کرده است در کالیفرنیا مرکزی قارچ را از روی هندوانه جدا کرده اند این مرض کم اهمیتی است

Claudasporium.

رخم و پوسیدگی

این بیماری در وسط تا پستان ظاهراً هر میشود روی برگ نقاط کوچک گرد یا گوشه دار قهوه ای که گاهی پوشیده از ترشحاتی است دیده میشود. این مرض وقتی

به گیاهان جوان حمله میکند برگها و ساقه های جوان له شده و گیاه میمیرد. عامل مرض *Claudasporium cucumerinum* میباشند سیاهلوم های این قارچ دارای

دیواره منشعب بوده و در طول مدت رشد از سبزه به سیاه رنگ عوض میکند روی نوره های کوتاه و منشعب و تیره بوجود میآید

ها مستطیلی و رنگی و اغلب

Bond.

بدون دیواره بوده و گاهی با دیواره نیز مشاهده میشود. تحقیقات (4.1-18.8) شمر میکند.

عامل مرض ممکن است بطور نیز نزدیکی کند منبع آلودگی در طالبی شناخته نشده است مبارزه با این مرض سخت بوده و بهترین راه مبارزه پیدا کرده ارقام مقاوم میباشد.

Alternaria

امراض

دو نوع مشخص این مرض در خانواه *Cucuribits* دیده شده است يك از آنها بنام

Blight. شاخ برگ و دیگری بنام پوسیدگی میوه میباشد که بیشتر در طالبی

دیده میشود *Blight* برگ با نقاط کوچک نهائی شروع میشود و بزرگ میشود تا

بصورت وایر بزرگی در میآید و تقریباً تمام برگ را میگیرد این لکه تیره میشوند و

بصورت دایره متحد المکز دیده میشوند و برگها به ^{3cm} میخیزند و وقتی میوه های

رسیده در مزرعه باقی میمانند روی آن لکه بزرگی که پوشیده از

سبز رنگ میباشند مشاهده میشود.

بعضی دیگر از انواع این قارچ باعث پوسیدگی طالبی در انبار و حمل و نقل میشوند

لکه های گرد و بیضی بزرگی ^{6 cm} و هرنگ قهوه ای روی آنها پدیدار میشود

که دارای لکه مشخص میباشند. و متساویا دارای رنگهای روشن و تیره میباشد سپس

بواسطه بوجود آمدن اسپرها در سطح رنگ آن به سیاه تبدیل میشود.

عوامل مرض *Alternaria Spp., Alternaria Cucumerina*

که اولی قارچ نقاط برگ *leaf-spot* میباشد و قهوه ای بوده اند

آن از 25-35 x 70-75 می باشد

مبارزه آن بوسیله گروه قارچ کشهای زینب مانند دیتان و پارازت می باشد و بعضی از ارقام طالبی مقاومت بیشتری در مقابل مرض نشان می دهند .
امراض دیگری نیز در این خانواده مشاهده می شود که در روی برگ لکه های ایجاد میکنند که اهمیت زیادی ندارند .

قارچ فوزاریوم *Fusarium* در طالبی

این قارچ با مت پوسیدگی ریشه و افتادن گهاچه قارچی شدن گیاه میشود

که مرض می باشد شامل مرض *F. oxysporum* می باشد در انگار *ngar* در 27
رشد میکند و عامل مرض قادر است تولید مرض را در درجات پایین تر از آن نیز کند
البته تا جاییکه طسالیها در بر رشد باشد این قارچ خاک زی بوده و ممکن
است بد اهل پ ذر نیز منتقل شود نفوذ آن بد اخل گیاه از هر نقطه ای از گیاه که
در زیر خاک وجود دارد و دارای بافت ر پریدوم محافظت میشود انجام میشود
ریشه های جوان و طوقه گیاه محلاتی هستند که محل نفوذ قارچ می باشد .
ازت زیاد در خاک باعث شدت این مرض میشود .

برای مبارزه تنها راه ایجاد واریته های مقاوم می باشد .

فوزاریوم پوسیدگی میوه

بعضی از انواع فوزاریوم روی میوه نباتات این خانواده حمله کرد و آنرا می پوشانند و در
طالبی یکی از مهمترین عوامل پوسیدگی میوه آن در انبار و حمل و نقل میشود لکه های
خرابی در هر نقطه از پوست میوه ایجاد میشود ابتدا نا معلوم می باشند سپس آشکارا
شده که رنگ این لکه های سفید ؟ و گاهی صورتی روشن می باشد .
پوست را شکافه و منتشر میشوند لکه کا ملا مشخص است و بصورت آب سوختگی می باشد و
قسمتهای پوسیده بر راحتی جدا میشوند زخم در پوست و محل قطع میوه از ساقه محل ورود
قارچ می باشد .

برای جلوگیری نگهداری میوه ها در درجات حرارت یا شن زا ر 70 درجه است .

آنتراکتوز *Anthracoze*

این مرض در مناطق مرطوب شیوع دارد و علائم مرض بستگی به فرق میکند
در طالبی لکه ها از برگها شروع شده و قهوه ای رنگ شده که بعضی گوشه دار می باشند
اندازه لکه ها 1 cm . یک سانتیمتر یا بیشتر می باشد این لکه ها بزرگ شده و تمام
برگها را میگیرند در روی *petiol* ساقه لکه تیره و بزرگ هستند و ترشخات قرمز
چسبنده روی لکه ها ظاهر میشود .

مسائل مرض *Gauetatrichum lagenarium* میباشد میسلیموم مقطع بوده و میسلیموم های

رشد کرده تیره بنظر میآیند ممکن است بوسیله بذر منتقل شود همچنین بوسیله

میوه های پوسیده جوانه زدن قارچ در درجه حرارت C 22-27 انجام

میگیرد در هوای مرطوب و آب قادر به اندازه شده میباشد .

ضد عفونی کردن بذر و گرد پلاس بوسیله آرازان و مرکوریک کلرید

امراض ویروسی طالبی *Cosmomesaie*

این مرض بوسیله ویروس *mamermelonis* ایجاد میشود .

این مرض فراوان و با زیان زیاد در طماخی دیده میشود در بعضی مناطق

رشد این گیاه را بکلی متوقف کرده است و ویروس این مرض به تعداد زیادی از

گیاهان حمله میکند و باعث خسارت میشود گیاه در هر مرحله ممکن است آلوده به ویروس

شود از مومنی که بذر کاشته میشود تا وقتی که میوه میرسد . تا اگر در مرحله بذر آلوده

شود لپه ها *Cotyleden* پژمرده شده و یا زرد میشوند و گیاه کوتاه

باقی میماند و بنا بر این گیاه خشک میشود .

در گیاهان پورتر برگهای زرد همراه با لکه های موزائیک شده و ضخامت آن

زیاد میشوند لپه های آنها روپسائین پیچ میخورند . *internodes* بین گره ها

کوتاه میمانند و گیاه حالت بوته *Rosette* پیدا میکند . برگها پورتر

خشک میشوند در کلخانه که گیاه رشد کمتری دارد بوته قبل از اینکه تمام

علامت را نشان میدهد میمیرد .

مبارزه

گردپاشی . ضد عفونی بذر تاوب زراعتی و سم پاشی ها در مورد این مرض همه بی

اثرند فقط باید توجه داشت که گیاهان حساس در نزد یک مزرعه وجودند داشته باشند

و گیاهان آلوده سال قبل کوزه بین بروند طریقه دیگر مبارزه با این مرض ایجاد

وارثه های مقاوم میباشد .