

وزارت جهادکشاورزی
سازمان جهادکشاورزی آذربایجانغربی

شرایط موفقیت در پرورش گیلاس



نویسنده: مایک وارن

مترجم: جواد حکیمی

از انتشارات مدیریت ترویج و مشارکت مردمی
واحد تولید برنامه‌های ترویجی و انتشارات فنی

پائیز ۱۳۸۰

۸۰، ۴۲۳

۱۷/۱۳۸۰

شماره صفحه

عنوان

۱	خاک
۱	آب و هوا
۲	ارقام
۲	گرده آقشانی
۳	پایه ها
۴	کاشت درخت
۶	کود
۶	آبیاری
۷	پرورش درختان گیلاس
۷	تربیت و هرس درختان
۱۰	مبارزه با آفات
۱۰	برخی از بیماریهای گیلاس

شرایط موفقیت در پرورش گیلاس در باغ و منزل

گرچه گیلاس برای رشد به آب و هوای خاصی نیاز دارد، پرورش دهندگان خانگی سالهاست که گیلاس را با موفقیت کاشته اند. این نشریه شامل اطلاعات با ارزشی در مورد نیازهای خاک، آب و هوا و نیز ارقام، پایه ها و گرده افشانی گیلاس است و در طی آن پیشنهادهای در مورد کاشت و مراقبت از گیلاس داده شده است.

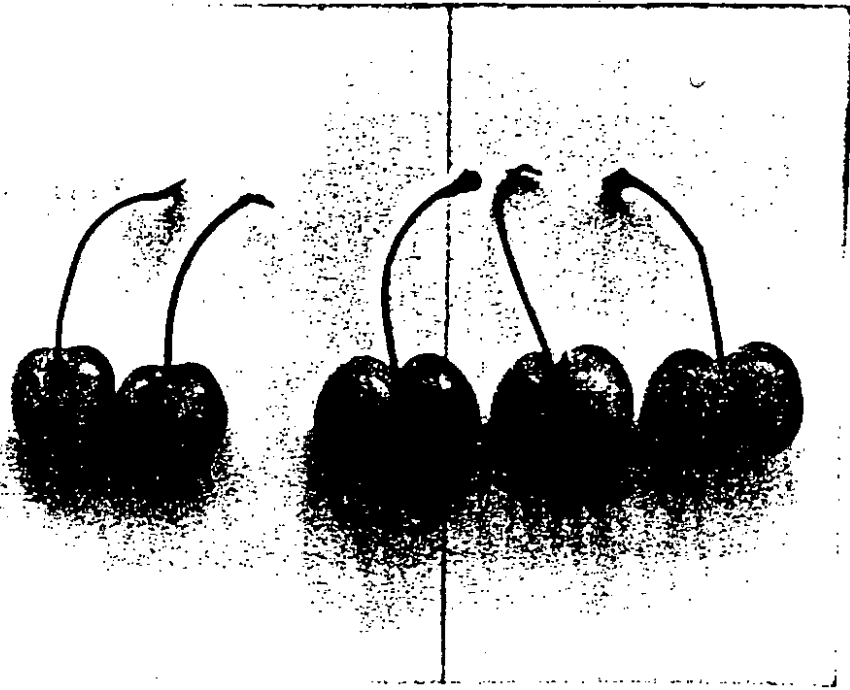
خاک

درختان گیلاس در خاکهای لومی عمیق (حداقل ۱۲۰ سانتی متر) و دارای زهکشی بخوبی رشد می کنند. گیلاس خاکهای نامرغوب را تحمل می کند ولی در خاکهای خیلی شنی، سنگین و مرطوب رشد ضعیفی خواهد داشت.

آب و هوا

برای رشد موفقیت آمیز گیلاس شرایط آب و هوایی خاصی مورد نیاز است. درخت گیلاس از ماه آبان تا اسفند نیاز به سرمای زمستانه دارد و در طی این مدت سرمای لازم برای شکستن خواب گیلاس تامین میشود. درختان گیلاس معمولاً در نواحی شمالی و مرکزی دره سان جواکوئین در ساکرامنتو و تپه های سیرا در نوادا سرمای زمستانه کافی دریافت میکنند ولی در کالیفرنیا ی جنوبی نیاز سرمایی کافی نیست مگر اینکه درختان گیلاس در ارتفاعات بالاتر از ۶۰۰ متر رشد کنند. بطور کلی گیلاس باید در مناطقی کاشته شود که تقریباً در هنگام گلدهی خطر یخبندان وجود نداشته باشد. یخبندان می تواند تولید گیلاس را در ارتفاعات بالاتر محدود کند.

درختان گیلاس با دماهای بالای تابستانه که در بسیاری از قسمتهای داخلی دره معمول است بخوبی سازگار نیستند. به عقیده برخی از دانشمندان دماهای بالا موجب تولید میوه های دوقلسو یا میوه های دارای زائده گوشتی می گردد. اینگونه میوه ها بازارپسند نبوده و تولید کنندگان تجارتي و فروشندگان آنها را حذف می کنند. چنین میوه هایی برای تولیدکنندگان خانگی قابل قبول و قابل مصرف هستند. دماهای بالای تابستانه همچنین موجب استرس درخت شده و در برخی اندامها آفتاب سوختگی ایجاد می کند. اندامهایی که دچار آفتاب سوختگی شده اند در مقابل حمله آفات و بیماریها حساس می شوند. در صورت وجود بارندگی بین زمان شکوفه برداشت، عوامل بیماریزا بیشتر می شود و اگر بارندگی مقارن با برداشت محصول باشد میوه ها ترک برداشته و تقریباً ارزش خود را ازدست می دهند.



شکل ۱- دماهای بالای تابستان معمولاً موجب تولید میوه های دوقلو و میوه های دارای زائده گوشتی میگردد . گیلاسهای ردیف بالا میوه های دارای زائده گوشتی و گیلاسهای ردیف پائین میوه های دوقلو را نشان میدهد .

غیر از این محدودیتهاکه ممکن است برخی تولید کنندگان خانگی را از کاشت درخت گیلاس دلسرد کند . درخت گیلاس اگر بخوبی رشد کند و پرورش یابد میوه های لذیذی تولید میکند .

ارقام

در جدول شماره ۱ برخی از مشخصات ارقام گیلاس که بطور موفقیت آمیز در کالیفرنیا کاشته شده اند شرح داده شده است .

گرده افشانی

ارقام گیلاس با گرده های خود نمی توانند تلقیح شوند و نیاز به دگر گرده افشانی با یک رقم دیگر دارند . همچنین ارقام مشخص مثل بینگ ، لامبرت و رویال نمی توانند یکدیگر را تلقیح کنند . جدول شماره ۲ اثر ارقام مختلف را به عنوان گرده افشان برای ارقام دیگر نشان میدهد . یک رقم زمانی یک رقم گرده افشان قابل قبول است که هم دگر سازگار باشد و هم اینکه زمان گل کردن آن با زمان گل کردن رقم گیرنده گرده همزمان باشد .

انتقال گرده ها به وسیله حشرات بخصوص زنبور عسل صورت میگیرد . بنابراین درختان باید به حد کافی نزدیک به هم باشند . معمولاً سه متر برای انتقال گرده توسط حشرات کافی است . اگر فقط یک درخت داشته باشیم ، می توان یک رقم گرده افشان را روی یکی از شاخه های اصلی پیوند کرد . برای اینکه گرده افشانی با موفقیت صورت گیرد شاخه گرده افشان باید حداقل یک

چهارم قسمت داخلی درخت را فراگیرد. روش دیگر این است که اگر فضا محدود باشد، دورقم درخت دگر گرده افشان را در یک گودال کاشته و آنها رامثل یک درخت تربیت میکنند. درختان جوان گیلاس ممکن است تا سن ۵ الی ۸ سالگی محصول کافی تولید نکنند. درختان خیلی قوی ممکن است حتی دیرتر از آن هم شروع به باردهی کنند.

پایه ها

درختان گیلاس درکالیفرنیا بر روی یکی از این سه پایه پیوند می شوند: محلب، مازارد و استوکتون مورلو. بطوریکه در قسمت پائین شرح داده شده است مشخصات این سه نوع پایه تاحدی باهم متفاوت است (برای کسب اطلاعات بیشتر در مورد بیماریها، قسمت بیماریهای این نشریه را ببینید).

پایه محلب^۱: معمول ترین پایه مورد استفاده درکالیفرنیا است. این پایه تاحدی موجب پاکوتاهی درخت شده و اغلب در محل پیوند کمی برآمدگی ایجاد می شود. اتحاد پایه و پیوندک عموماً خوب و قوی است. ارقام ون لارین وارلی بورلات گاهی اوقات روی این پایه خوب رشد نمی کنند و احتمالاً با این پایه قدری ناسازگاری دارند. پایه محلب نسبت به خسارت جوندگان و نیز نسبت به قارچ عامل پوسیدگی ریشه خیلی حساس است. ولی نسبت به زخم باکتریایی مقاوم میباشد. این پایه سازگاری خوبی با خاکهای سبک (شنی و شنی لومی) دارد.

پایه مازارد^۲: این پایه در واقع یک گیلاس بذری است که با ارقام فوق بهترین ترکیب را دارد. این پایه در مقایسه با پایه های محلب و استوکتون مورلو درختان بزرگتری تولید می کند و در نتیجه درختانی که روی پایه مازارد قرار دارند، دیرتر شروع به باردهی می کنند. پایه مازارد نسبتاً به قارچ ریشه بلوط، پوسیدگی های ناشی از رطوبت و جوندگان مقاوم است ولی نسبت به زخم باکتریایی حساس می باشد.

پایه استوکتون مورلو^۳: این پایه نسبت به دو پایه دیگر پاکوتاه تر است. ارقام گیلاسی که روی این پایه پیوند شده اند از درختانی که بر روی محلب پیوند شده اند کمی کوچکتر هستند. با وجود این درختان روی پایه مورلو زیاد پاکوتاه نبوده و باز هم می توانند درختان کاملاً بزرگ تولید کنند. اتحاد ارقام مختلف با این پایه عموماً ضعیف است و برآمدگی محل پیوند در این پایه از همه بزرگتر

1-Mahaleb
2-Mazzard
3-Stockton Morello

است. با این حال معمولاً اتحاد پایه و پیوندک رضایتبخش است. ارقام چاپمن وارلی بورلیت با این پایه ناسازگار هستند. این پایه برای خاکهای سنگین و مرطوب مناسب است. درختان پیوند شده بر روی این پایه در خاکهای سنگین و مرطوب به همان خوبی درختان کاشته شده در خاکهای مرغوب نخواهند بود.

کاشت درخت

درختان گیللاس باید در زمان خواب (آبان تا فروردین) کاشته شوند. چون نهالهای گیللاس در هنگام فروش بدون پوشش ریشه عرضه می شوند، باید از خشک شدن ریشه ها جلوگیری نموده و نهالها بلافاصله پس از خرید باید کاشته شوند. اگر کاشت نهالها بلافاصله امکان پذیر نباشد، باید روی ریشه ها را با خاک، شن یا خاک ازه پوشاند و ریشه ها را مرطوب نگه داشت ولی رطوبت بیش از حد مضر است. نهالهائی که قطر آنها در سطح خاک بین ۱ تا ۲/۵ سانتی متر است، اغلب از نهالهای کوچکتر و نیز بزرگتر از آن بهتر رشد می کنند.

باید از کاشت نهال در خاک خیلی مرطوب خودداری گردد. خاک باید نسبتاً خشک باشد و هنگامی که در دست فشرده می شود نباید خمیری یا خیس باشد. چاله کاشت باید به حد کافی عریض حفر شود تا ریشه های درخت بطور طبیعی گسترش یافته و فشرده نشوند. در اغلب موارد کندن چاله کاشت به اندازه چند سانتی متر بیشتر از حدی که لازم است، مفید می باشد. قبل از کاشت باید کلیه ریشه های شکسته، صدمه دیده و یا خشک شده را هرس نمود. همچنین تمام ریشه های که طول آنها بیشتر از ۲۵ تا ۳۰ سانتی متر است باید بریده و کوتاه شوند.

جدول ۱- برخی مشخصات ارقام گیللاس که بطور موفقیت آمیزی در کالیفرنیا رشد می کنند.

رقم	زمان گل ^۱	زمان برداشت ^۲	رنگ میوه	اندازه میوه ^۳	سفتی میوه
پینگ ^۴	متوسط	متوسط	تیره	بزرگ	سفت
نارتاریان سیاه ^۵	زود	زود	تیره	کوچک تا متوسط	نرم
بورلت زودرس ^۶	زود تا متوسط	زود	تیره	متوسط تا بزرگ	نرم تا نسبتاً سفت
جوییل ^۷	دیر	متوسط	تیره	بزرگ	نسبتاً سفت
لامبرت ^۸	دیر	دیر	تیره	بزرگ	سفن
لاریان ^۹	متوسط	زود تا متوسط	تیره	بزرگ	نسبتاً سفت
مونا ^{۱۰}	متوسط	زود	تیره	بزرگ	نرم تا نسبتاً سفت
رویال آن ^{۱۱} (ناپلئون)	متوسط	متوسط	روشن	بزرگ	نسبتاً سفت تا سفت ^{۱۲}
ون ^{۱۳}	متوسط	متوسط	تیره	متوسط تا بزرگ	سفت

۱- درختان گیللاس بسته به محل، رقم و فصل معمولاً از اواسط اسفند تا اواسط فروردین گل می کنند.

۲- درختان گیللاس بسته به محل، رقم و فصل در مدت اردیبهشت تا خرداد می رسند.

۳- اندازه میوه به میزان محصول و شرایط رشد بستگی دارد.

۴- عمدتاً در صنایع تبدیلی مصرف می شود (کنسروترشی).

جدول ۲ - ارزش رقم به عنوان گرده افشان *

رقم گیرنده گرده	بینگ	نارتاریان سیاه	بورلت زودرس	جوییل	لامبرت	لاریان	مونا	رویال آن	ون
بینگ	O	X	X	X	O	X	X	O	X
نارتاریان سیاه	X	O	X	O	O	-	X	X	-
بورلت زود رس	X	X	O	O	O	X	X	X	X
جوییل	X	O	O	O	X	O	O	X	O
لامبرت	O	O	O	O	O	O	O	O	X
لارین	X	-	X	O	O	O	-	X	-
مونا	X	X	X	O	O	-	O	X	X
رویال آن	O	X	X	X	X	X	X	O	X
ون	X	-	X	O	X	-	X	X	O

- X به معنی گرده افشانی قابل قبول
- O به معنی گرده افشانی غیرقابل قبول
- - به معنی ارزش گرده افشانی نامعلوم.

از کاشت عمیق نهالها باید خودداری کرد. نهالها ترجیحاً باید ۲/۵ تا ۵ سانتی متر بالاتر از محل کاشت خزانه کاشته شوند. کاشت عمیق نهالها خطرناک است زیرا موجب می شود قارچ عامل پوسیدگی طوقه براحتی به تنه درخت حمله کرده و سبب ازبین رفتن آن شود. خاک اطراف نهال باید سفت گردد ولی از فشرده شدن زیاد خاک در اطراف ریشه ها باید جلوگیری شود. بلافاصله پس از کاشت نهال باید آن را آبیاری کرد. آبیاری موجب جلوگیری از خشک شدن ریشه ها شده و به چسبیدن خاک به اطراف ریشه ها کمک می کند. پس از آبیاری، در صورتیکه سطح خاک اطراف نهال زیاد پائین رفته باشد، مقداری خاک اضافی باید به پای نهال داده شود. از اضافه کردن کود به چاله کاشت باید خودداری کرد زیرا موجب صدمه ریشه ها میگردد.

پس از کاشت نهال باید آن را از ارتفاع ۶۰ تا ۷۵ سانتی متری سربرداری کرد تا تعادل اعضای هوایی با ریشه ها که در طی عملیات انتقال از خزانه و کاشت ازبین رفته اند، برقرارشود. برای جلوگیری از خسارت آفتاب سوختگی باید تنه را تا زمان شروع متورم شدن جوانه ها با مواد سفید کننده شست. قسمت بالایی درخت را به میزان ۱۵ تا ۲۰ سانتی متر نباید رنگ آمیزی کرد. تنه درخت را باید تا سطح خاک رنگ کرد. اگر قسمتهایی از تنه رنگ نشده باشد باید آن قسمتها هم رنگ شود. برای این منظور مواد سفید کننده تجارتي قابل حل در آب استفاده می شوند.

کود

معمولا اکثر عناصر معدنی مورد نیاز برای رشد گیاه، بجز ازت، در خاکهای کالیفرنیا به حد کافی وجود دارند. بنابراین معمولا بکار بردن ازت ضروری است. یک درخت گیلان بارده و در حال رشد در هر سال به ۴۵۳ گرم ازت خالص نیاز دارد. درختان کوچک ۱ تا ۲ ساله در حدود ۱۱۰ تا ۱۵۰ گرم در هر سال ازت نیاز دارند. کود ازته را نباید در گودال کاشت ریخت و نیز در طول فصل رشد هم از دادن کود ازته به درخت باید خودداری کرد. اغلب درختان در سال اول به ازت تکمیلی نیازی ندارند ولی اگر رشد درخت ضعیف بوده و رنگ برگها زرد مایل به سبز باشد مقدار کمی ازت (۵۶ تا ۸۴ گرم ازت خالص) باید استفاده شود. کود باید زیر درخت به صورت دایره ای، حداقل ۴۵ سانتی متر دورتر از تنه استفاده شود. پس از کود دهی و قبل از آبیاری یا بارندگی، کود باید با بیل یا دیسک به اندازه چند سانتی متر زیر خاک قرار گیرد. مقادیر مختلف کودهای تجارتي که تقریبا "محتوی ۴۵۳ گرم ازت خالص هستند عبارتند از:

۲/۲۶۵ کیلوگرم سولفات آمونیوم (۲۱٪ ازت)

۱/۳۵۹ کیلوگرم نترات آمونیوم (۳۳٪ ازت)

۳ کیلوگرم نترات کلسیم (۱۵/۵٪ ازت)

۱ کیلوگرم اوره (۴۵٪ ازت)

۴/۵ کیلوگرم ۱۰-۱۰-۱۰ (۱۰٪ ازت)

آبیاری

آبیاری یکی از مهمترین عملیات داشت در پرورش گیلان است. کمبود رطوبت در خاک موجب کاهش رشد و تولید درختان ضعیف شده و در نتیجه درختان در مقابل آفات و بیماریها حساس میشوند. بعلاوه کمبود رطوبت در خاک موجب می شود که میوه ها کوچکتر شده کیفیت پائین تری داشته باشند. از طرف دیگر آبیاری زیاد بخصوص در مدت پائیز و بهار می تواند ابتلاء درخت را به پوسیدگی های ریشه و طوقه بیشتر کند.

بطور کلی درختان گیلان در کالیفرنیا در طول فصل رشد نیاز به آبیاری دارند زیرا مقدار بارندگی متغیر بوده و پراکندگی آن نیز در طول سال متفاوت است. معمولا "در طول ماههای زمستان بارندگی وجود دارد ولی درختان گیلان برای رشد و باردهی، در طول تابستان بیش از هر زمان دیگر به آبیاری نیاز دارند. اگر بارندگی های زمستانه بطور کامل منطقه ریشه را خیس نکند، یک آبیاری در اول بهار برای رفع این کمبود لازم است.

در طول فصل رشد، درختان جوان که ریشه های کوچکی دارند هر دو هفته یکبار نیاز به آبیاری دارند. در حالیکه درختانی که ریشه های بیشتری دارند به آبیاری کمتری نیاز دارند. منطقه

ریشه در هر آبیاری باید کاملاً مرطوب گردد. آبیاری بارانی برای گیلاس زیاد مفید نیست زیرا در این روش فقط چند سانتی متر بالایی خاک خیس می شود. درختانی که در یک خاک سبک شنی رشد میکنند به آبیاری بیشتری نیاز دارند تا درختانی که در خاکهای سنگین رشد می کنند، زیرا ظرفیت نگهداری آب در یک خاک سبک کمتر از یک خاک سنگین است. در مناطق ساحلی خشک و نیز در مناطقی که بارندگی زیادی وجود دارد آبیاری کمتری لازم است.

درختان گیلاس بارده بسته به میزان بارندگی زمستان، شرایط آب و هوایی و نوع خاک باید قبل از برداشت ۱ یا ۲ بار آبیاری شوند. درختان را باید بلافاصله پس از برداشت آبیاری کرد و در مرداد ماه هر سه هفته یکبار باید آبیاری صورت گیرد.

پرورش درختان گیلاس

درختان گیلاسی که در حیات خانه ها کاشته می شوند معمولاً "غیر از مبارزه با علفهای هرز که توسط بیل انجام می شود نیاز دیگری ندارند. علفهای هرز در جذب رطوبت و مواد غذایی با درختان رقابت می کنند بنابراین باید آنها را از بین برد. هنگامی که خاک خیلی مرطوب است نباید مبارزه با علفهای هرز صورت گیرد زیرا در این حالت خاک فشرده شده و نفوذ پذیری آن نسبت به آب کاهش یافته و رشد ریشه نیز کم میشود.

درختان گیلاس را نباید داخل چمن ها کاشت. نیاز آبی چمنها و درختان گیلاس متفاوت است. نیاز آبی چمن ها بیشتر از درختان گیلاس است و اگر نیاز آبی چمن ها را تامین کنیم رطوبت از حد نیاز درختان گیلاس بیشتر شده که موجب افزایش حساسیت درخت به پوسیدگی ریشه و طوقه میشود. گیلاس به آبیاری عمیق تری نیاز دارد. همچنین چمن ها نیز در جذب آب و مواد غذایی با درختان رقابت می کنند.

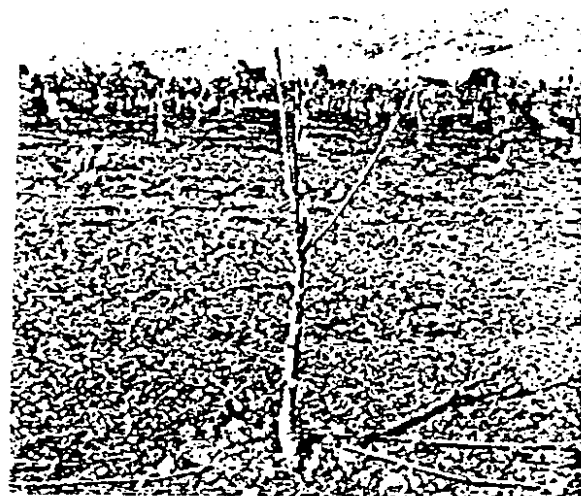
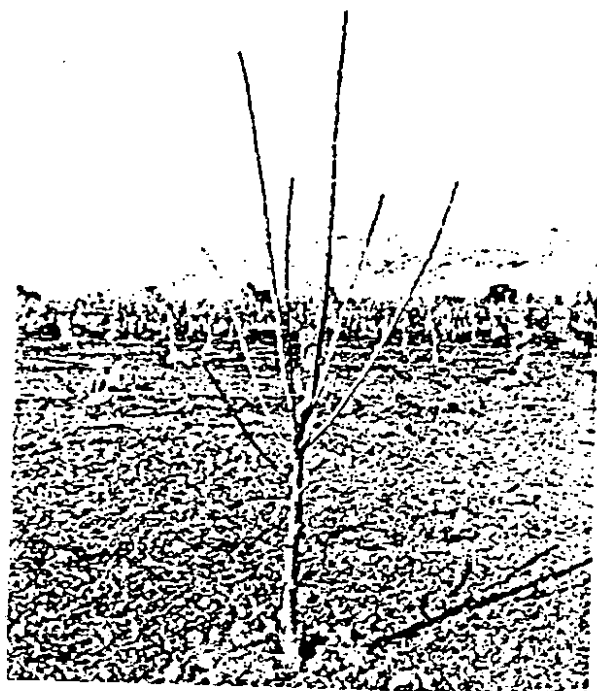
تربیت و هرس درخت

در درختان گیلاس سیستم هرس جامی مناسبتر است^۱ زیرا در این سیستم نوریراحتی به داخل درخت نفوذ کرده و تولید و تشکیل میوه بهتر شده و برداشت میوه نیز بهتر صورت میگیرد. برای ایجاد این سیستم باید درخت از ارتفاع ۶۰ تا ۷۵ سانتی متری سربرداری شود.

پس از اولین فصل رشد معمولاً ۳ تا ۴ شاخه اصلی انتخاب می شود. این شاخه ها در اطراف تنه در جهات مختلف انتخاب شده و در صورت امکان بطور عمودی از همدیگر با فاصله ۱۵ تا ۲۲ سانتی متر نگهداشته میشوند. اگر طول این شاخه ها ۷۵ یا ۹۰ سانتی متر یا بیشتر باشد باید آنها را کوتاه کرده و هر شاخه را به طول ۶۰ تا ۷۵ سانتی متر نگهداشت تا شاخه های درجه ۲ بهتر رشد کنند (شکل ۲ و ۳). اعضا و اندامهایی که با این شاخه های اصلی رقابت می کنند و اعضای خیلی

۱- در شرایط کشور ما بعلمت نور زیاد هرس هرمی مناسب تر است

کوچکتر باید حذف شوند . اعضای که رشد ضعیف تری دارند و نیز اعضای که رشد افقی دارند حفظ می شوند تا در آینده تبدیل به اعضای بارده شوند .
 درروی هرشاخه اصلی ۲ شاخه فرعی نگهداشته می شود . اگر بیش از ۲ شاخه فرعی درروی هرشاخه اصلی وجود داشته باشد باید آن را حذف کرد . شاخه های فرعی را از طول ۶۰ تا ۷۵ سانتی متری باید کوتاه کرد تا شاخه های فرعی درجه ۲ رشد کنند . درپایان فصل رشد دوم یا سوم اعضای که باشاخه های مورد نظر رقابت میکنند و نیز سایر اعضای ناخواسته حذف میشوند (شکل ۴ و ۵) .



شکل ۲- (سمت چپ) درخت گیلاس درپایان فصل رویشی اول ، قبل از انجام هرس .
 شکل ۳- (سمت راست) همان درخت شکل ۲ پس از هرس . شاخه های اصلی انتخاب شده و سربرداری صورت گرفته است که موجب تشکیل شاخه های فرعی میشود . شاخه های مزاحم و نیز شاخه هایی که در قسمت پائین تر قرار گرفته اند حذف می شوند



شکل ۴- (سمت چپ) درخت گیلاس ۲ ساله قبل از هرس .

شکل ۵- (سمت راست) همان درخت پس از هرس شاخه های فرعی انتخاب و سربرداری شده اند تا شاخه های فرعی درجه دوم تشکیل شوند . در اینجا نیز شاخه های مزاحم و شاخه هایی که در قسمت پائین تر قرار دارند حذف می شوند .

پس از تشکیل شاخه های فرعی درجه دوم ، هرس کمی مورد نیاز است و پس از آن باردهی شروع می شود . پس از تشکیل اسکلت درخت ، در صورتیکه در اوایل سال هرس شدیدتری صورت گیرد ، باردهی درخت به تاخیر خواهد افتاد .

هرس درختان جوان گیلاس بهتر است در اواخر دوره خواب و یا در اوایل بهار همزمان با تورم جوانه ها صورت گیرد . انجام عمل هرس در این موقع خطر ورود عوامل بیماریزا از طریق زخمهای هرس را به حداقل کاهش می دهد .

درختان گیلاس بارده در مقایسه با سایر درختان مثمره هرس کمتری نیاز دارند . ولی برای جلوگیری از قرار گرفتن اعضاء بارده در سایه ، هرس کمی مورد نیاز است . قسمت وسط درخت باید نسبتاً باز نگهداشته شود تا نور آفتاب بتواند بدون درخت نفوذ کند . ولی نباید نور بقدری زیاد باشد که اعضاء دچار آفتاب سوختگی شوند .

میوه های برداشت شده را باید در صورت امکان در دمای صفر درجه سانتی گراد نگهداری کرد بطوریکه منجمد نشوند . نگهداشتن میوه ها در شرایط رطوبت بالا مانع چروکیدگی میوه ها شده و یا آن را کاهش می دهد .

مبارزه با آفات

درختان گیلاس درمقایسه با سایر درختان میوه کمتر مورد حمله آفات قرار می گیرند . برای بدست آوردن اطلاعات بیشتر در مورد آفاتی که به گیلاس حمله می کنند می توان به منابع مختلف رجوع کرد .

خسارت پرندگان در گیلاس اغلب شدید است و هیچ روش اقتصادی و موثری برای جلوگیری از آن وجود ندارد . ایجاد صدا یا دستگاههای محدود کننده (تور) اغلب مفید است ولی در مناطق مسکونی نمی توان از آن استفاده کرد . اگر در حیات منازل یک یا دو درخت گیلاس وجود داشته باشد می توان برای جلوگیری از خسارت پرندگان از شبکه های توری استفاده کرد . برای این منظور یک چهار چوب در روی درخت ساخته می شود و شبکه توری در روی آن قرار می گیرد . این روش مبارزه مشکل و پرهزینه است .

جونندگان نیز می توانند با تغذیه از ریشه ها یا طوقه باعث صدمه دیدن یا خشک شدن درخت شوند بخصوص اگر درخت روی پایه محلب قرار داشته باشد . اگر خسارت بطور کامل دورا دور تنه باشد ، درخت بزودی از بین خواهد رفت . در باغات خانگی معمولاً " تله گذاری بهترین روش مبارزه با جونندگان است .

برخی از بیماریهای معمول گیلاس

بیماری لکه لکه ای شدن میوه گیلاس^۱ یکی از بیماریهای مهم گیلاس است . این بیماری به وسیله یک عامل شبه ویروسی کوچک (میکوپلاسمایی) ایجاد می شود . این بیماری سبب مرگ درختان گیلاس شده یا میزان محصول آنها را به شدت کاهش می دهد . در درختان آلوده ای که روی پایه مازارد یا استوکتون مورلو قرار دارند میوه ها کوچک ، بیمزه و به رنگ غیر یکنواخت در می آیند و از طرف دیگر میوه ها کاملاً نرسیده و به شکل مخروطی در می آیند . برگها در اواسط تابستان رنگ پریده و زرد می شوند و رشد شاخه های آلوده کاهش می یابد . درختانی که روی پایه محلب قرار دارند به سرعت آلوده شده و در طی چند هفته می میرند (مثل اثر از بین رفتن حلقوی پوست بوسیله جونندگان) . این بیماری توسط آفات برگخواری که اغلب در حصار سبز وجود دارند گسترش می یابند .

مبارزه با این بیماری اغلب مشکل است ولی برخی کارهای احتیاطی مفید است . خودداری از کاشت درختان گیلاس در نزدیکی حصار سبز و کنترل کردن آفات ، مانع انتقال بیماری می شود .

کاشت پایه محلب و سپس پیوند رقم گیلان مورد نظر بر روی شاخه های اصلی مفید است. زیرا در این حالت خسارت به جای کل درخت به اعضاء منفرد محدود می شود.

زخم باکتریایی^۱

این بیماری گموز یا بیماری تراوش صمغ هم نامیده می شود. این بیماری درختان جوان گیلان را از بین می برد. درختان ۲ تا ۸ ساله بیشتر حساس هستند. این بیماری در درختان بالغ مشکل مهمی نیست. در روی شاخه های آلوده توده های صمغ به رنگ زرد کهربایی تولی می شود و چوب بدشکل و زخمی میگردد. آلودگی به طرف پائین (سطح زمین) منتقل نمی شود. درختان آلوده از محل طوقه شاخه های قوی تولید می کنند. باکتری عامل بیماری فقط در اواخر زمستان و اوایل بهار فعال است.

متأسفانه هیچ روش مبارزه موفقیت آمیزی برای بیماری زخم باکتریایی وجود ندارد. به تاخیر انداختن هرس تا هنگام تورم جوانه ها می تواند حساسیت درخت را کاهش دهد. اعضای منفرد و بیمار با عمل هرس حذف شده و چهار چوب درخت با هرس دقیق اصلاح میگردد.

پوسیدگی قهوه ای^۲

این بیماری در فصول مرطوب موجب ضایعات میوه می شود. عامل بیماری موجب تولید پوشش خاکستری مایل به قهوه ای در روی میوه ها شده و میوه ها در روی درخت یا بلافاصله پس از برداشت می پوسند. این بیماری قارچی با استفاده از یک قارچکش در اوایل گلدهی کنترل می شود. در مناطقی که پوسیدگی قهوه ای بیشتر شایع است، سمپاشی در مرحله پس از ریزش گلبرگها و دو هفته قبل از برداشت نیز باید صورت گیرد.

پوسیدگی طوقه و ریشه^۳

عامل بیماری یک قارچ است. درختان گیلان نمی توانند دوره های طولانی بدون آبیاری باقی بمانند بخصوص در بهار و پائیز. پوسیدگی ریشه و طوقه می تواند به وسیله یکی از گونه های قارچ خاکزی فیتوفتورا ایجاد شود. این قارچ بیماریزا ایجاد زخم می کند که منجر به مرگ بافت پوست می شود. این زخم به علت ترشح صمغ گاهی قابل رویت است. اگر این زخم دورا دور تنه را فرا گیرد موجب مرگ درخت می شود. اولین علائم بیماری در درخت به صورت ظاهر پژمرده

1- Bacterial canker

2- Brown rot

3-Crown and root rot

وخمیده اعضا یا کل درخت بخصوص در فصل بهار مشاهده میشود. در صورتیکه مشکل زهکشی خاک وجود داشته باشد باید درخت را در قسمت بلندتری کاشته و همیشه از خاک قسمت پائین محل پیوند بخوبی مراقبت نمود. از تجمع علفهای هرز و نیز جمع شدن آب در اطراف تنه باید جلوگیری گردد. پایه محلب نسبت به قارچهای خاکزی خیلی حساس است بنابراین در مناطقی که بیماری پوسیدگی طوقه و ریشه وجود دارد باید از پایه های دیگر استفاده شود. گاهی در مراحل اولیه ابتلاء درخت به بیماری، می توان آن را نجات داد به این ترتیب که قسمتهای آلوده اطراف طوقه را می برند تا ریشه های فوقانی در معرض هوای آزاد قرار گرفته و به سهولت خشک شوند. در صورت انجام این کار باید به وسیله قرار دادن سنگ بر روی ریشه هایی که خارج از خاک قرار گرفته اند از آفتاب سوختگی آنها جلوگیری نمود که به این ترتیب به زهکشی خاک نیز کمک می شود. در طی آبیاری یا بارندگی نباید اجازه داد آب و رطوبت در محل های بریده شده طوقه جمع شود.

برخی گونه های فیتوفتورا به ریشه های کوچک درخت حمله می کنند. در نتیجه ضعف تدریجی در درخت ایجاد شده که ممکن است به مرگ درخت منجر شود.

قارچ ریشه بلوط^۱

این قارچ که عامل پوسیدگی ریشه است آرمیلاریا نیز نامیده می شود. این بیماری در بسیاری از مناطقی که درختان میوه یا بلوط وجود دارند شایع است. عامل بیماری مدت های طولانی در روی ریشه درختانی که حذف شده اند زنده باقی می ماند. علائم خارجی این بیماری نیز شبیه خسارت جوندگان (از بین رفتن دورا دور پوست طوقه) یا بیماری پوسیدگی طوقه است. درختان رفته رفته ضعیفتر شده و بالاخره از بین می روند. قارچ عامل بیماری پس از آلوده کردن ریشه ها در بین پوست و چوب درخت به طرف بالا رشد کرده و تولید صفحات بادبزن شکل سفید رنگی می کند. بریدن پوست درختان آلوده در نزدیکی سطح خاک این صفحات و بوی قارچ را که از فعالیت عامل بیماری ناشی می شود به سهولت نشان می دهد. قارچهای عسلی رنگ گاهی توسط قارچ ریشه بلوط تولید می شود و در فصول مرطوب علائم این بیماری در پای درختان آلوده ظاهر می شود.

کاشت سایر درختان میوه (مثل گردو، انجیر و خرمالو) است که نسبت به این بیماری تحمل بیشتری دارند. پایه مازاد نسبت به قارچ ریشه بلوط مقاومت متوسطی نشان داده است.

1- Oak root fungus

عارضه چروکیدگی و درز عمیق میوه گیلاس^۱

این دو عارضه غیرطبیعی ژنتیکی است و به علت تظاهر دائمی بخصوص در ارقام بینگ و تارتاریان سیاه بحث می شود. در اثر عارضه چروکیدگی میوه برگها تغییر شکل داده و بدشکل می شوند. سطح برگها خالدار و کناره برگها دارای دندانهای عمیق شده و به رنگ سبز نقره ای روشن در می آیند. میوه ها نوک تیز و ریز می شوند. عارضه درز عمیق تولید برگهایی می کند که طویل تر و باریک تر از برگهای طبیعی هستند. برخی برگها بصورت نواری شکل و به رنگ سبزینه با براقیت زیاد در می آیند. علائم این عارضه در روی میوه به صورت عمیق تر شدن محل اتصال دم میوه نسبت به حالت طبیعی است. به هر حال دمای بالای تابستان در میوه شرایطی ایجاد می کند که شبیه عارضه درز عمیق است. در اثر عارضه درز عمیق و چروکیدگی میوه مقدار میوه تولید شده در شاخه های آلوده به مقدار زیادی کاهش می یابد.

این دو عارضه غیرطبیعی از درختی به درخت دیگر قابل انتقال نیستند ولی بوسیله پیوند منتقل می شوند. ممکن است درخت تا چند سال علائمی از خود نشان ندهد و سپس علائم بطور ناگهانی در یک یا دو شاخه ظاهر گردد. شاخه های آلوده باید قطع شوند تا شاخه های سالم رشد کنند و چهار چوب درخت را تشکیل دهند.

درختان گیلاس خانگی گاهی در اثر عوامل بیماریزای دیگر آلوده می شوند ولی موارد ذکر شده در فوق بیشتر از سایر موارد دیده می شوند.

1- Cherry Crinkle and deep suture

منبع مورد استفاده :

Sweet cherries for the Home Grounds .1977. Warren Mike, Wallace Schreder and William Moller. Dvision of Agricultural Sciences. Unirersity of California.

