



## بیماری های گردو

روش کنترل	علائم بیماری	تصویر	بیماری ها
کاشت ارقام مقاوم و عاری از بیماری، نابودی شاخه های آلوده، کنترل رطوبت باغ، سمپاشی با ترکیبات مسی	ایجاد لکه های سیاه نکروزه روی برگ ها، میوه و شاخه های سبز، بد شکلی برگ ها، ریزش میوه، سیاهی و پوکی مغز گردو، ظهور لکه های سیاه و فرو رفته در پوست سبز میوه		بلایت باکتریایی
تقویت درختان، آبیاری منظم، برش شانکرها و ضدعفونی کردن آن با محلول اکسی کلرورمس	ایجاد لکه هایی با ترشح صمغ قهوه ای تا سیاه در پوست تنه، خشکیدگی شاخه، ایجاد شکاف های طولی در تنه و شاخه های اصلی، تضعیف تاج درخت، خشک شدن تدریجی گیاه		شانکر باکتریایی
کاشت ارقام مقاوم، جمع آوری و سوزاندن شاخه های آلوده، تقویت درختان با کودهای ازته، سمپاشی با سموم کاپتان، زینب یا بنومیل در فصول پاییز و بهار	ایجاد لکه هایی فرو رفته به رنگ قهوه ای تیره با مرکز خاکستری روی برگ ها، ریزش میوه های نارس، پوسیدگی و خشکیدگی مغز میوه، ظهور لکه های سیاه با نفاط سفید روی پوست سبز میوه، تغییر رنگ و ریزش برگ ها		آنتراکنوز
کاشت ارقام مقاوم و سالم، رعایت بهداشت باغ، برش بافت های آلوده و تیمار آن توسط بکتیسین	تشکیل گال بالای ریشه و اندام های هوایی، کاهش رشد درخت، افت محصول، مرگ درخت		گال طوقه
نابودی شاخه های آلوده، محلول پاشی با ترکیب بردو، اکسی کلرورمس، تیوفانات متیل، بنومیل پس از ریزش برگ ها	تغییر حالت و خشکیدگی سر شاخه ها، عدم میوه دهی گیاه، ایجاد لکه های برجسته و ترشح صمغ در شاخه های آلوده		سرخشکیدگی سیتوسپورایی
سوزاندن ریشه های آلوده، کاهش آبیاری گیاه، کاشت ارقام مقاوم، سمپاشی با بنومیل یا توپسین ام	ایجاد پوشش کرک مانند سفید روی ریشه، کاهش و توقف رشد، خزان زودرس گیاه		پوسیدگی ریشه
کاشت ارقام مقاوم، رعایت بهداشت باغ، کنترل آبیاری، نابودی علف های هرز، ضدعفونی ریشه با ترکیب بردو یا اکسی کلرورمس قبل از کاشت، تراش پوست ناحیه آلوده و ضدعفونی محل با ترکیب بردو، اکسی کلرورمس و کاپتان	ایجاد شکاف در پائین طوقه، پوسیدگی طوقه، توقف رشد درخت، کاهش کیفیت میوه، مرگ ناگهانی گیاه		پوسیدگی طوقه



۰۲۱۹۱۶۹۰۶۴۷

۰۹۱۲۴۹۵۰۰۱۳



[www.Dehghanmarket.ir](http://www.Dehghanmarket.ir)



“گردو”

Walnut



وب سایت ثبت رایگان محصولات باغی، زراعی و گلخانه ای

## آفات گردو

روش کنترل	علائم خسارت	آفت
پوشاندن دالان ها با خمیرهای سمی، استفاده از تله های نوری و فرومونی، سمپاشی با سموم مالاتیون، کلرپیریفوس و دیازینون	ایجاد دالان در تله درخت، تضعیف عمومی درخت	<b>پروانه فری یا کرم خراط</b> حشراتی به رنگ سفید یا لکه یا خال های سیاه
استفاده از تله های نوری و فرومونی، سمپاشی با سموم مالاتیون، فن والریت و کلرپیریفوس اواسط اردیبهشت ماه	ریزش میوه های کوچک، مومیایی شدن میوه های گردو روی درخت، عدم تشکیل مغز	<b>کرم میوه</b> حشراتی با بال های خاکستری تا قهوه ای
کاهش مصرف کودهای ازته، سمپاشی با سموم آبامکتین، پرومپروپیلات، ایمیداکلوپراید و پروپارزیت	ظهور نقاط ریز و زگیل مانند رو و پشت برگ ها، تغییر حالت و رنگ برگ ها، ریزش برگ ها	<b>کنه ها</b> حشراتی مکنده و کوچک دارای ۴ جفت پا به رنگ های قرمز و زرد
کاهش مصرف کودهای ازته و تقویت عمومی گیاه، استفاده از کنترلگرهای طبیعی مانند زنبورهای پارازیتوئید، سمپاشی با سموم کنفیدور، مالاتیون و دی کلروس	تضعیف درخت، عدم تشکیل مغز، کاهش دانه بندی و یا تشکیل ناقص مغز، خشک شدن درخت	<b>شپشک ها</b> حشراتی سپردار و مخروطی شکل به رنگ تیره
کاشت ارقام مقاوم، آبیاری و تغذیه منظم، استفاده از کنترلگرهای طبیعی مانند زنبورهای پارازیتوئید، سموم کنفیدور، مالاتیون و دی کلروس	تغییر شکل ظاهری برگ، کاهش دانه بندی و یا تشکیل ناقص مغز	<b>شته ها</b> حشراتی کوچک و مکنده با بدنی نرم به رنگ سبز
استفاده از یخ آب زمستانه، تیمار خاک اطراف ریشه با سموم دیازینون و سایپرمترین	پژمردگی و خشکیدگی شاخه ها، ضعف عمومی گیاه، خشک شدن کامل درخت	<b>کرم سفید ریشه</b> حشره ای کوچک دارای بدنی به رنگ سفید و سری قهوه ای رنگ
سمپاشی با سموم دیمیتوات، مالاتیون و دلتامترین	ایجاد سوراخ های تونل مانند در گردو، ظهور لکه های سیاه بر روی پوست سبز میوه، چروکیدگی و قهوه ای شدن مغز گردو	<b>مگس پوست خوار</b> حشره ای به رنگ قهوه ای با لکه های زرد در پشت بدن و بال های شفاف
		

## نیازهای زیستی

**آب و هوا:** گردو در مناطق سردسیری با تابستان های معتدل کشت می شود. این گیاه در میانگین دمای ۲۴-۲۰ درجه سانتی گراد رشد می کند. گردو برای گل دهی به ۱۵۰۰-۸۰۰ ساعت سرما نیاز دارد.

**خاک:** گردو معمولا در خاک های حاصلخیز، عمیق و زهکشی شده با اسیدیته ۶-۷ کشت می شود.

**نور:** گردو گیاهی روز بلند است و برای رشد و نمو به نور کامل خورشید نیاز دارد.

## داشت

**آبیاری:** گردو بنا به محیط و رقم کشت شده به ۱۰-۸ هزار متر مکعب در سال آب نیاز دارد. آبیاری در این گیاه به چهار روش غرقابی، قطره ای، نواری و بابلری انجام می شود.

**کوددهی:** گردو در طول فصل رشد بر اساس آزمایش خاک با کودهای دامی پوسیده، نیتروژنه، فسفره، پتاسه و عناصر روی، منگنز، مس، بور و آهن تغذیه می گردد.

**هرس:** هرس در درختان گردو به دو صورت فرم دهی و باردهی انجام می شود. هرس فرم دهی در سال های اولیه رشد نهال و هرس باردهی سالی یک بار در اواخر فصل زمستان و گاها تابستان صورت می گیرد.

## برداشت و انبارداری

گردو با قهوه ای شدن بافت میان دو نصف مغز، جداشدن آسان میوه از درخت و ترک خوردن بیش از ۵۰ درصد پوست سبز آن به دو صورت دستی و ماشینی از اواخر تابستان تا اوایل پاییز برداشت می شود. برداشت دیر هنگام باعث سیاه شدن مغز گردو و تشکیل لایه ای کپک روی آن می گردد. این میوه را به دو روش قرارگیری در سایه و استفاده از تونل های حرارتی با دمای ۴۳-۳۸ درجه سانتی گراد خشک می کنند. گردو خشک شده را می توان در دمای صفر درجه سانتی گراد با رطوبت نسبی ۷۰-۶۰ درصد به مدت ۱۸ ماه نگهداری کرد.



## گیاه شناسی

گردو با نام علمی *JUGLANS REGIA* به خانواده JUGLANDACEAE تعلق دارد. این گیاه خزان دار یک پایه است و گل های نر و ماده به صورت جدا ولی روی یک درخت قرار دارند. درختان گردو معمولا بعد از ۶-۵ سال پس از کاشت، محصول می دهند و در سن ۲۰-۱۵ سالگی درخت به حداکثر میزان باردهی می رسد.

## قطب های تولید گردو در ایران

استان های فارس، آذربایجان شرقی، همدان، لرستان، کرمان، قزوین، کرمانشاه، مرکزی، البرز و زنجان بیشترین سطح زیر کشت گردو را به خود اختصاص داده اند.

## صادرات گردو

بیشترین حجم تولیدی گردو در ایران به کشورهای عراق، ترکیه، انگلستان و آلمان صادر می شود.

## ارقام مهم گردو

نوع رقم	ویژگی ها
چندلر	دارای ظاهری گرد و کروی، مناسب کاشت در مناطق نسبتا سردسیری
فرنور	دارای ظاهری گرد و تخم مرغی، مناسب کاشت در مناطق سردسیری
خوشه ای	دارای ظاهری گرد و کروی به صورت خوشه ای، مناسب کاشت در مناطق سردسیری
تویسرکان	مناسب برای صادرات، کاشت در مناطق معتدله
ژنوتیپ آریا	دیرگلد، کاشت در مناطق معتدله
پکان	دارای ظاهری کشیده، مناسب کاشت در مناطق گرمسیری
اسرائیلی	زودبازده، مناسب کاشت در مناطق سردسیری، دارای شاخ و برگ گسترده
پدرو	دارای باردهی بالا، مناسب برای کاشت در مناطق نسبتا سردسیر
دماوند	دارای رشد متوسط با شاخه های باز و متراکم
کاغذی	دارای باردهی متوسط، کاشت در مناطق سردسیر
ضیا آباد قزوین	دارای ظاهری گرد و کروی با پوست کاغذی و تازک

