**بیماری جاروک لیموترش یا جاروی جادوگر :**

**لیموترش که در اصطلاح عامیانه به آن لیموعمانی می گویند یکی از مهم‌ترین و اقتصادی‌ترین محصولات باغی درجنوب کشور است. براساس آمار فائو، ایران در تولید لیموعمانی، لیموی نافدار (نوعی از لیموترش و بزرگ تر از لیموی عمانی) و لیموشیرین در مجموع ششمین تولیدکننده در جهان است.   اين بيماري در طبيعت علاوه بر انواع ليموترش، در گريپ‌فروت، بكرايي(تلخو) و بالنگ(ترنج) بعضي از پايه‌هاي مركبات و تعدادي از علفهاي هرز در باغ مركبات هم آلودگي ايجاد مي‌كند اما خوشبختانه درختان پرتقال و نارنگي به اين بيماري دچار نمي‌شوند.**

**عامل بیماری :**

**عامل بیماری جادوی جادوگر یا جاروک لیموترش یک پروکاریوت فاقد دیواره سلولی به نام فایتو پلاسمایی است که در ابتدا موجب کوچکی برگ‌ها و ایجاد شکلی مشابه جارو در برگ‌ها و سپس در مدت ۳ تا ۶ سال موجب مرگ گیاه می‌شود.
عملکرد عامل بیماری (فیتو پلاسما) در لیموترش مشابه عملکرد ویروس HIV یا ایدز در انسان است زیرا عامل بیماری در مراحل اولیه آلودگی دارای یک دوره کمون است و پس از ظهور موجب مرگ سریع گیاه می‌شود.**

**نشانه های بیماری :**

**نشانه های اصلی به صورت یک یا چند جاروک در قسمت های مختلف تاج پوشش درخت نمایان می شود .جاروک ها برگ هایی کوچک به رنگ سبز کمرنگ و شاخه های باریک فشرده دارند که بزودی تعداد زیادی جاروک روی تاج درخت تشکیل می شود. یعنی هرشاخه جارویی از تعداد زیادی شاخه و برگ بامیانگره های کوچک تشکیل شده که رنگ آنها سبز کمرنگ تا زرد و اندازه آنها کوچک تا بسیار کوچک متغیر است .به همین ترتیب شاخه های درخت یکی پس از دیگری خشک شده و سرانجام تمام خشک می شود.روی شاخه های تشکیل دهنده جاروها گل و میوه تشکیل نمی شود و با افزایش تعدادشاخه های میزان محصول متناسب با آن کاهش می یابد.**

**انتقال بیماری:**

**اين بيماري از طريق خاك و ريشه و يا بوسيله بذر و دانه ليمو ترش منتقل نمي‌شود . گياه انگل سس (با نام محلي آسمون كته)، پيوندك و نهال‌هاي پيوندي از مهمترين راه‌هاي انتقال بيماري جاروك به درختان حساس مي‌باشند. نوعي حشره به نام زنجرك احتمالاً مهمترين ناقل اين بيماري محسوب مي‌شود كه در باغات مركبات هرمزگان به فراواني وجود دارند.**

**کنترل بيماري:**

**براساس خصوصيات عامل بيماري محل زندگي ميكروب مذكور در گياه، مقاومت آن در برابر سموم و روشهاي انتقال بيماري، مبارزه با بيماري جاروك ليموترش متكي به روشهاي پيشگيري و از بين بردن گياهان آلوده مي‌باشد كه در چند گام بسيار مهم بصورت زير بايستي اجرا شود. به هرحال علمي‌ترين و اقتصادي‌ترين روشها براي كم‌كردن منابع آلودگي و كاستن از خسارت بيماري شامل ارقام و تيپ‌هاي محلي مقاوم و همچنين ريشه‌كني و از بين بردن درختان آلوده، بلافاصله پس از مشاهده علايم و نشانه‌هاي بيماري، حتي فقط در يك شاخه آنها مي‌باشد.**