



Clínica de Plantas Noticias de la Clínica

La clínica de plantas ahora tiene Facebook



Pudrición radicular/ Quemazón por Pythium del césped

La enfermedad conocida como pudrición radicular o quemazón, es causada por diferentes especies del género oomycete Pythium. Esta enfermedad pueden ocurrir en tiempos fríos y húmedos, pero el daño más severo ocurre en tiempos cálidos y húmedos. Todas las especies de césped son susceptibles. En tiempo frío, las hojas con síntomas presentan lesiones de color pajizo. En estas lesiones se observan esporangios y oosporas característicos de la enfermedad cuando se observan bajo un microscopio compuesto. En tiempo cálido y húmedo, los síntomas de Pythium comienza como manchas circulares de 2 a 6 pulgadas de diámetro. Los síntomas pueden avanzar rápidamente, inclusive puede causar una alta incidencia en un día. Las áreas pueden ser de color cobre o grisáceo, o tener una apariencia gris empapada de agua. Las hojas empapadas de agua se sienten grasosas cuando se frota entre los dedos, por lo cual se conoce con el nombre común mancha de grasa. Las hojas se arrugan y enmarañan cuando se secan. Durante períodos húmedos o períodos de alta humedad, las hojas afectadas se cubren

con una masa esponjosa, blanca o gris conocida como micelio. Algunas veces, el césped arruinado, ocurre en parches o círculos con un área de césped verde en el centro. La enfermedad causada por Pythium spp. Solo ocurre generalmente en áreas que permanecen húmedas por largo período de tiempo. Para el manejo de esta enfermedad, se recomienda: proporcionar un buen drenaje superficial y subterráneo, evitar el riego excesivo y el riego nocturno. También, se recomienda quitar el exceso de césped muerto si este excede media pulgada de profundidad. Es recomendado reducir el estrés de la planta con alturas de corte y fertilización adecuadas ayuda a controlar las enfermedades causadas por Pythium. Evitar la fertilización excesiva con nitrógeno y las fuertes aplicaciones de nitrógeno en primavera y verano. El fertilizante nitrogenado de liberación lenta da mejores resultados. La enfermedad es más severa en suelos con pH alto. Los fungicidas como Terrazole, Subdue Maxx, Mancozeb, Alude, junction, Stellar y Banol están etiquetados para el control de Pythium en el césped son los recomendados. Los propietarios de viviendas pueden usar Actinovate.

Pythium del césped en Zoysia



Foto de Sherrie Smith, Extensión Cooperativa de la Universidad de Arkansas



Pythium del césped en Zoysia



Foto de Mary Ann Hansen, Instituto Politécnico y Universidad Estatal de Virginia, Bugwood.org

Mancha larga/ Mancha parda

La mancha larga o mancha parda, causada por el hongo *Rhizoctonia solani*, es una de las enfermedades más importantes del césped. Si su césped tubo esta enfermedad la temporada pasada, este es el momento de pensar en el tratamiento esta temporada. El patógeno ataca: zoysia, bermuda, san agustín y centipede. El daño ocurre en la primavera y el otoño cuando el patógeno está activo. Los estolones y las vainas basales de las hojas desarrollan lesiones de color negro a marrón rojizo. Se desarrollan parches circulares irregulares que pueden ser de varios pies hasta más de 25 pies de diámetro. A veces, se puede observar un halo de color gris o naranja temprano en la mañana en los márgenes de los parches. Los brotes enfermos se desprenden fácilmente de sus puntos de unión. Las raíces presentan decoloración pero generalmente no se pudren. En céspedes con una alta severidad de la enfermedad, la totalidad de estos pueden verse afectados. Los síntomas en bermuda

generalmente ocurren más temprano en la primavera que en zoysia. Los síntomas en zoysia ocurren de dos a ocho semanas después de que aparece el nuevo follaje. A veces, los síntomas desaparecen lentamente durante la temporada de crecimiento a medida que los estolones sobrevivientes comienzan a llenar los lugares muertos. La irrigación nocturna, la sombra y las cantidades excesivas de nitrógeno aumentan la gravedad y la incidencia de la enfermedad de la mancha larga. Se deben usar fertilizantes completos con nitrógeno de liberación prolongada en lugar de nitrógeno de liberación rápida. Se recomienda, aplicar 0.5 libras de nitrógeno por mil pies cuadrados aproximadamente de terreno. Esto se debe aplicar tres semanas después de que el césped se vuelva verde a fin del mes de mayo. No se deben aplicar más de dos libras de nitrógeno en total por temporada de crecimiento a zoysia. Realizar análisis de fertilidad del suelo es útil para ver como están los niveles de nutrientes en el suelo. Un buen drenaje es esencial para un césped saludable, además de evitar riego nocturno del césped. Al césped debe quitarse de la materia muerta, si esta se acumula a más de 0.5 inches de espesor. La eliminación de esta materia muerta se debe hacer mientras el césped crece activamente. Los fungicidas se pueden aplicar al comienzo de la primavera entre el 15 de marzo y el 15 de abril, y nuevamente en el otoño entre el 20 de septiembre y el 10 de octubre.

Productos como: Heritage, Prostar, Eagle, Trinity y Bayleton están recomendados para la mancha larga. Se recomienda realizar análisis

Sherrie Smith
Keiddy Urrea



Numero 6, Marzo 30 del, 2020

de suelo para determinar el pH y los niveles de los nutrientes. Los propietarios de viviendas pueden usar el Control de Insectos Spectracide Immunox Plus para céspedes, el Scotts control de hongos del césped o Bonide para césped y paisaje. Se recomienda seguir las recomendaciones en etiqueta de cada producto para el tiempo óptimo de aplicaciones y las dosis más adecuadas.

Mancha larga en Zoysia- *Rhizoctonia solani*



Foto de Melvin Daniel, Extensión Cooperativa de la Universidad de Arkansas

Mancha larga en Zoysia- *Rhizoctonia solani*



Foto de Jim Robbins, Extensión Cooperativa de la Universidad de Arkansas

Mancha muerta de la primavera en Céspedes (Dead Spring Spot en ingles)

Mancha muerta de la primavera (Spring dead spot, causada por *Ophiosphaerella* spp., generalmente ocurre en las césped Bermuda de tres o más años de edad, y es la enfermedad más importante de este césped en América del Norte. Las infecciones comienzan en el otoño y las áreas dañadas se hacen visibles en la primavera. Los síntomas comienzan como áreas deprimidas circulares antes del reverdecimiento de primavera. Cuando el césped se pone verde, se ven parches circulares de hierba muerta y blanqueada. Los parches muertos pueden ser de 6 pulgadas o tan grandes como 3 pies de



Sherrie Smith
Keiddy Urrea

diámetro. Después de varios años, los centros de parches activos pueden contener malezas o bermuda, estos parches toman la forma de anillos o arcos serpentinos. Las raíces y los estolones pueden estar muy podridos en estas áreas. El re-crecimiento es extremadamente lento. En el césped bermuda que recolonizan las áreas necróticas permanecen atrofiadas debido a las toxinas producidas por el hongo. El control adecuado de la Mancha muerta de la primavera es principalmente a través de prácticas culturales. Las recomendaciones son aireación central realizada en agosto o septiembre, y prácticas que reducen la compactación del suelo y mejoran el drenaje. Se ha encontrado que las aplicaciones de sulfato de amonio y potasio son útiles cuando se aplican en verano. Aplicar al menos 1.0 lbs. de potasio (K₂O) por 1000 pies cuadrados al césped durante junio, julio o agosto. Algunos expertos recomiendan dos aplicaciones de otoño con tres o cuatro semanas de diferencia. Mantenga el pH en el rango de 5.5-6.5. Los tratamientos con fungicidas no son efectivos a menos que se combinen con buenas prácticas culturales. Heritage, ProPensity, Disarm, Eagle y Torque pueden ser utilizados por profesionales comerciales del cuidado del césped. Los propietarios de viviendas pueden usar el fungicida para césped EX de Scotts disease, o Bonide Infuse Control de enfermedades sistémicas para césped y paisajes, o Spectracide Immunox Fungus más control de insectos para césped, o el fungicida líquido Ferti-lome F-Stop. Haga las aplicaciones aproximadamente 30 días antes de la latencia en el otoño antes del que comience el periodo

de dormancia del césped, y que temperatura del suelo esté entre 60°F y 80°F. Siga la etiqueta para obtener instrucciones específicas, los cultivares con buena resistencia al invierno se ven menos afectados por la mancha muerta de la primavera.

Mancha muerta de la primavera en Bermuda-*Ophiosphaerella* spp.



Foto de Brannon Thiesse, Extensión Cooperativa de la Universidad de Arkansas

La División de Agricultura del Sistema de la Universidad de Arkansas ofrece todos sus programas de extensión e investigación a todas las personas elegibles sin distinción de raza, color, sexo, género, orientación sexual, nacionalidad, religión, edad, discapacidad, estado civil, veterano de la guerra, información genética, o cualquier otro estado legalmente protegido por la ley, y es un empleador de la Acción Afirmativa / Igualdad de Oportunidades.



Mancha muerta de la primavera en Bermuda-*Ophiosphaerella* spp.



Foto de Brad McGinley, Extensión Cooperativa de la Universidad de Arkansas

Mancha muerta de la primavera en Bermuda-*Ophiosphaerella* spp.



Foto de Shawn Payne, Extensión Cooperativa de la Universidad de Arkansas

Pudrición radicular–toma-todo del césped

En la clínica ya recibimos la primera muestra diagnosticada con pudrición radicular – toma todo o Take-all-patch (nombre en ingles). Esta enfermedad es causada por el hongo *Gaeumannomyces graminis*. San Agustín es un césped de estación cálida que se encuentra desde las Carolinas hasta Florida y a lo largo de la costa del golfo hasta Texas y en el sur y centro de California y es muy susceptible a esta enfermedad. Tolera una amplia gama de tipos de suelo, pero no resiste ausencia de sol, ni sequías. San Agustín no es tan tolerante al frío y la sequía como bermuda, pero tiene más tolerancia a la sombra y los suelos salinos. Pudrición radicular está activa en el otoño e invierno cuando hay abundante humedad y temperaturas moderadas. Sin embargo, los síntomas a menudo no se expresan hasta finales de la primavera o principios del verano, cuando las temperaturas aumentan y el césped está estresado por la sequía. Los síntomas comienzan con el amarillamiento de las hojas y la muerte del follaje. Las raíces se pudren, por lo que los estolones dañados se retiran fácilmente del suelo. El césped se adelgaza a medida que se infectan raíces, estolones y nodos adicionales y grandes áreas del césped comienzan a morir. Se pueden ver hilos de hifas marrones en los estolones usando una lente manual. Se pueden formar grandes parches irregulares de césped muerto y moribundo cuando las condiciones son adecuadas. Los controles culturales son importantes. Es importante mejorar el drenaje



Sherrie Smith
Keiddy Urrea

y la zona radicular. Al césped debe removerse la paja si la acumulación de paja es más gruesa que 0.5 pulgadas. También se recomienda un análisis de suelo para pH y nutrientes. El pH óptimo para controlar Take-all-patch es 6.0-6.5. Evite altas dosis de nitrógeno y use un fertilizante balanceado. Dos aplicaciones de fungicidas con 28 días de diferencia en primavera y nuevamente en otoño son efectivas. Heritage, Eagle, Desarm, Insignia, y Torque están etiquetados. Los propietarios de viviendas pueden usar Spectracide Immunox Fungus Control para céspedes, o Bio Advanced Fungus Control de céspedes, o Fertilome Liquid Systemic Fungicide, o Bonide Infuse Systemic Disease Control Lawn and Landscape, o Scotts Lawn Disease Control.

Síntomas de la pudrición radicular-toma-todo - *Gaeumannomyces graminis*



Foto de James Bennett, Extensión Cooperativa de la Universidad de Arkansas

Mancha de hoja gris de césped

La mancha gris de la hoja, causada por *Pyricularia grisea* (sin. *P. oryzae*), puede ser una enfermedad destructiva en céspedes como San Agustín, hierba de centeno perenne, hierba de centeno italiana y festuca alta. Los síntomas comienzan como pequeñas lesiones marrones en las hojas y tallos. Estas lesiones crecen rápidamente y se convierten en puntos alargados ovales a oblongos que son de color canela a gris con bordes morados a marrones. Las lesiones pueden unirse para matar las hojas. En climas cálidos y húmedos, las manchas desarrollan una masa grisácea de conidias (esporas). Las hojas infectadas tienen un aspecto retorcido o anzuelo. La mancha gris de la hoja es más severa en climas cálidos y húmedos entre 82 a 90 ° F y en plantaciones recientemente establecidas. Las altas tasas de nitrógeno aumentan la gravedad de la enfermedad. Las prácticas de manejo para la mancha gris de las hojas incluyen limitar el estrés por sequía, períodos prolongados de humedad de la hoja, exceso de nitrógeno, compactación del suelo, estrés por herbicidas y reguladores del crecimiento de las plantas. Evite sembrar en exceso el césped hasta que haga frío. Si es posible, cultive una variedad de césped que tenga un alto nivel de resistencia a la enfermedad.

La División de Agricultura del Sistema de la Universidad de Arkansas ofrece todos sus programas de extensión e investigación a todas las personas elegibles sin distinción de raza, color, sexo, género, orientación sexual, nacionalidad, religión, edad, discapacidad, estado civil, veterano de la guerra, información genética, o cualquier otro estado legalmente protegido por la ley, y es un empleador de la Acción Afirmativa / Igualdad de Oportunidades.



Mancha de hoja gris-*Pyricularia grisea*



Foto de Sherrie Smith, Extensión Cooperativa de la Universidad de Arkansas

rojizas oblongas en las hojas. Las coronas aparecen empapadas de agua o negras. Pequeñas áreas de césped o plantas individuales se vuelven amarillas y mueren. Las áreas de césped afectado pueden unirse y formar grandes áreas de césped muerto y moribundo. Los cuerpos fructíferos del hongo (acervuli), con sus distintivas estructuras similares a pelos, se ven fácilmente con una lente manual. La antracnosis es con frecuencia un problema en el césped que se ve estresado por factores tales como: baja altura de corte, lesiones mecánicas, altas temperaturas, suelos compactados, suelos mal drenados y suelos con una nutrición inadecuada. Los fungicidas registrados para el control de antracnosis son: Daconil Ultrex, Daconil WeatherStik, Banner Maxx, Endorse, Heritage, Compass, Insignia, Cleary 3336 y Chipco Signature. Los fungicidas para propietarios de viviendas que son efectivos son el fungicida para césped para enfermedades Scotts EX, o el fungicida líquido F-Stop de Fert-lome, o el fungicida sistémico líquido Ferti-lome, o fungicida control Bio Advanced para céspedes.

Antracnosis del césped

Durante los períodos de estrés por altas temperaturas, el césped a menudo desarrollará la enfermedad conocida como antracnosis, la cual es causada por hongo *Colletotrichum graminicola* o *C. cereale*. Este hongo puede causar tizón foliar y podredumbre basal. Los síntomas son una decoloración de las hojas de color marrón rojizo. A veces aparecen lesiones

La División de Agricultura del Sistema de la Universidad de Arkansas ofrece todos sus programas de extensión e investigación a todas las personas elegibles sin distinción de raza, color, sexo, género, orientación sexual, nacionalidad, religión, edad, discapacidad, estado civil, veterano de la guerra, información genética, o cualquier otro estado legalmente protegido por la ley, y es un empleador de la Acción Afirmativa / Igualdad de Oportunidades.



Antracnosis del césped- *Colletotrichum graminicola*



Foto de Sherrie Smith, Extensión Cooperativa de la Universidad de Arkansas

que esta enfermedad es causada por *Sclerophthora macrospora*, uno de los oomycetes del agua. Subdue Maxx es el fungicida de elección para el control químico. Evitar altas dosis de nitrógeno ayuda al manejo de la enfermedad. Los propietarios de viviendas pueden usar Actinovate.

Mildeo veloso (Yellow tuft)- *Sclerophthora macrospora*



Foto de Sherrie Smith, Extensión Cooperativa de la Universidad de Arkansas

Mildeo Velloso del césped (Yellow Tuft)

Los primeros síntomas de la enfermedad causada por *Sclerophthora macrospora* y conocida como mildeo veloso (Yellow Tuft), son crecimiento ligeramente atrofiado y láminas de las hojas engrosadas o ensanchadas. A medida que la enfermedad se vuelve más severa, aparecen pequeñas manchas amarillas o parches en el césped. Cada mancha amarilla representa una sola planta del césped que está compuesta por un grupo denso de brotes amarillentos con raíces acortadas. Durante los períodos fríos y húmedos, aparece un crecimiento blanco de micelio en las superficies de las hojas. El manejo adecuado del agua es esencial para el control del mildeo veloso, ya

Este boletín de la Clínica de plantas como parte del servicio de Extensión de la Universidad de Arkansas, es un informe electrónico de las enfermedades y otros problemas que se observan en nuestro laboratorio cada mes. Todas las ideas y opiniones de las personas interesadas en plantas son bienvenidas



Sherrie Smith
Keiddy Urrea

"Este trabajo es soportado por el Programa de protección y manejo de plagas [Proyecto: 2017-70006-27279/ Numero de proyecto; 1013890] del Departamento Nacional de Agricultura, USDA

https://nifa.usda.gov/sites/default/files/resource/Powerpt_usda_nifa_horizontal_rgb_300.jpg

La División de Agricultura del Sistema de la Universidad de Arkansas ofrece todos sus programas de extensión e investigación a todas las personas elegibles sin distinción de raza, color, sexo, género, orientación sexual, nacionalidad, religión, edad, discapacidad, estado civil, veterano de la guerra, información genética, o cualquier otro estado legalmente protegido por la ley, y es un empleador de la Acción Afirmativa / Igualdad de Oportunidades.