



Paisajismo con plantas nativas para alejar especies invasoras y beneficiar la vida silvestre



UNA GUÍA PARA PROPIETARIOS DE HOGARES

Prevención de invasiones secundarias: PAISAJISMO CON ESPECIES NATIVAS

Para sitios residenciales y comerciales



Flor cardinal (roja), girasol de bosque (amarillo), equinácea (rosa) y raíz de serpiente (blanca), LakeCountyIL.gov

Los propietarios de hogares tienen una labor fundamental en la lucha contra especies de plantas invasoras que se propagan agresivamente y perjudican el medio ambiente, la economía y, en algunos casos, la salud humana. Esta serie de folletos informativos busca ayudar a los propietarios de hogares a establecer paisajes atractivos de plantas nativas, particularmente después o durante la eliminación de plantas invasoras.

Asociación público-privada

Durante los últimos 150 años, la conversión de bosques, praderas y humedales ha alterado para siempre estos ecosistemas. En Illinois, por ejemplo, menos del 0.01 % de la tierra permanece sin alteraciones por la actividad humana.¹ Estos cambios, junto con el aumento del comercio global, han permitido la proliferación de plantas invasoras. Colectivamente, las especies invasoras son consideradas la segunda amenaza más grande para la biodiversidad, después de la pérdida de hábitat.

Aproximadamente el 88 %² de toda la tierra en el noreste³ es de propiedad privada, aunque la cantidad por estado varía entre 63 y 99 %. Las plantas invasoras no respetan los límites de las propiedades, así que abordar las invasiones y la salud de los ecosistemas en terrenos públicos únicamente no será suficiente. Los propietarios de tierras privadas son socios fundamentales en el trabajo de control y prevención de la propagación de especies invasoras, así como en la restauración del hábitat para nuestras valiosas especies nativas. Para facilitar las asociaciones público-privadas, el Servicio Forestal de los EE. UU. (US Forest Service, USFS) y la Iniciativa de Restauración de los Grandes Lagos apoyan las Áreas de Manejo Cooperativo de Especies Invasoras (Cooperative Invasive Species Management Areas, CISMA),⁴ que a veces también se denominan Áreas de Manejo Cooperativo de Malezas (Cooperative Weed Management Area, CWMA) o Asociaciones para el Manejo Regional de Especies Invasoras (Partnerships for Regional Invasive Species Management, PRISM). Las CISMA trabajan con propietarios de tierras privadas para apoyar el tratamiento contra plantas invasoras.

¿Por qué las especies nativas?

Para minimizar nuevas infestaciones o invasiones secundarias. La mayoría de las semillas de plantas invasoras prosperan en suelos desnudos. Si el suelo queda alterado tras la eliminación de plantas invasoras, es probable que estas regresen. ¿Cuál es la solución? Sembrar plantas deseables, preferiblemente nativas, en su lugar.



Para planificar para el éxito. Remover las plantas invasoras le brinda la oportunidad a propietarios de pensar sobre sus prioridades principales para su paisaje. ¿Debe proporcionar sombra? ¿Privacidad? ¿Menos inundaciones? ¿Poco mantenimiento? ¿Alimento para aves, abejas o mariposas? Estos objetivos son alcanzables con una buena planificación y la selección correcta de plantas.



¡Para ser parte de la solución! El hábitat para las aves y la vida silvestre nativa está disminuyendo. ¡Su jardín puede proporcionar recursos a criaturas, combatir la maleza invasora y lucir fabuloso al mismo tiempo!



Plantas nativas vs. especies invasoras



Madreselva coral nativa Clair Ryan, MIPN.org

Solamente una fracción de especies nativas son comúnmente sembradas, lo que resulta en ideas equivocadas sobre qué tan adecuadas son para su uso en paisajismo.

Las plantas nativas evolucionaron a lo largo de miles de años en una región o ecosistema particular. Están adaptadas al clima y a las condiciones del suelo locales y, a menudo, requieren menos insumos, como fertilizantes y riego, en comparación con las plantas no nativas. Las plantas nativas seleccionadas e instaladas adecuadamente son altamente competitivas, ornamentales sin ser maleza, y atraen insectos beneficiosos y polinizadores.

El paisajismo denso y nativo es la mejor protección para evitar el arraigo de plantas invasoras.

Las plantas invasoras son no nativas, son capaces de prosperar en una variedad de condiciones, crecen rápido y se propagan hasta el punto de interrumpir comunidades de plantas o ecosistemas. Al planificar su paisajismo, si no puede trabajar completamente con especies nativas, es fundamental que evite las docenas de plantas invasoras que todavía son populares comercialmente, como el arbusto ardiente, el peral de Callery y el huso de la fortuna.⁵

Prevención de invasiones secundarias: ESPECIES APROPIADAS SEGÚN EL SITIO

Para sitios residenciales y comerciales

Cada jardinero aprende que, para tener éxito, se debe poner la planta correcta en la ubicación correcta. La compatibilidad con el clima y la disponibilidad de nutrientes, luz y humedad según las necesidades de las plantas es un punto de partida clave. También es fundamental elegir plantas que probablemente cumplan con los objetivos para el sitio.

Planifique. Todas las plantas utilizadas para el paisajismo requieren suelo, agua y luz; no es difícil de descifrar. Sin embargo, diferentes especies de plantas tienen diferentes requisitos. Por ejemplo, algunas especies, como el lirio bandera azul (*Iris versicolor*), están adaptadas a la vida en suelos orgánicos y saturados. Si las siembra en un suelo arenoso y seco, es probable que no prosperen. En cambio, el lupino silvestre (*Lupine perennis*) necesita un suelo bien drenado. Si lo siembra en fango o arcilla, probablemente morirá. Por lo tanto, necesita una comprensión sólida de las características de su sitio antes de seleccionar especies de plantas. Con el tiempo, gran parte de esto se puede aprender a través de una observación cuidadosa:

- ¿Hay agua estancada en algún momento?
- ¿El suelo está seco durante el pico del verano a lo largo del área de la raíz?
- ¿El color del suelo es oscuro, medio o claro?
- ¿Cuántas horas de luz solar directa hay cada día?
- ¿Cuál es su zona de resistencia del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (US Department of Agriculture, USDA)?⁷
- ¿Cuántas pulgadas de lluvia al mes son lo habitual?⁸

Para investigar los detalles específicos de su suelo, como los niveles de nutrientes, la acidez, la densidad, etc., y recibir recomendaciones sobre cómo corregir cualquier problema, envíe una muestra al laboratorio de su universidad estatal de concesión de tierras o a un laboratorio privado acreditado que acepte muestras del público. Desafortunadamente, los kits de prueba de suelo para el hogar generalmente no son confiables.

Cómo empezar con una lista de especies:

Si tiene un vivero local de plantas nativas o una sociedad de plantas nativas, ese es un excelente lugar para comenzar a aprender de otros y desarrollar su visión. También puede ser útil ponerse en contacto con el botánico estatal (generalmente empleado por el departamento de recursos naturales o el estudio de historia natural) o un especialista de extensión de una universidad estatal de concesión de tierras. Algunas agencias estatales y programas de extensión tienen guías y listas de plantas en línea para ayudar a los ciudadanos con el paisajismo con plantas nativas.

“Probablemente nunca pensó en su jardín o, de hecho, en toda su propiedad como una reserva de vida silvestre que representa la última oportunidad que tenemos para mantener las plantas y los animales que alguna vez fueron comunes en todos los EE. UU. Pero ese es exactamente el papel que están desempeñando nuestros paisajes suburbanos”.

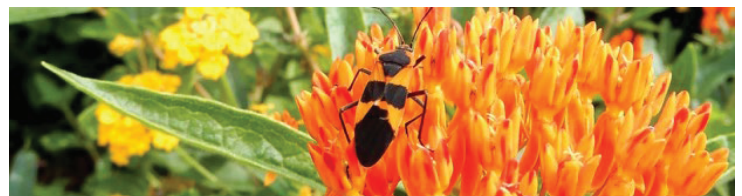
- *Principles of Ecological Landscape Design*
(*Principios del diseño de paisajes ecológicos*)⁶

Conozca sus deseos y necesidades. Más allá de lo que necesitan para sobrevivir, las especies de plantas nativas varían considerablemente en términos de altura de maduración y propagación, requisitos de mantenimiento, tasa de crecimiento, período de florecimiento, color de las flores, fragancia y beneficios a la vida silvestre. Si uno de sus objetivos principales es prevenir el rebrote de plantas invasoras o maleza, puede ser conveniente buscar especies nativas con una tasa de crecimiento rápida que formen una cubierta densa relativamente rápida.

Sin embargo, si tiene un espacio pequeño o prefiere un aspecto más refinado para su jardín, las plantas de las cuales se espera una gran altura o expansión pueden no ser las opciones adecuadas. La agrupación, el amontonamiento y la colocación cuidadosa de las plantas también contribuyen a un aspecto ordenado. Si desea color durante todo el año, será importante elegir una mezcla de especies que florezcan en primavera, verano y otoño.

La variedad es el condimento de su jardín. Hay algunas especies que se han vuelto ubicuas en el paisajismo con plantas nativas. Estas especies suelen tener flores atractivas y crecen en una amplia variedad de condiciones. Está bien sembrar estas especies, especialmente si son históricamente nativas de su ubicación y si hay material de ecotipo nativo disponible (vea la página siguiente), pero también intente incluir especies menos comunes para agregar diversidad y beneficios para la conservación.

El mantenimiento importa. Los jardineros a veces piensan que los jardines de plantas nativas se ven desordenados o descuidados. En realidad, una plantación nativa puede lucir tan bien cuidada como desee, si está dispuesto a dedicar tiempo a eliminar flores marchitas, desmalezar, podar, proporcionar soporte a las plantas con tendencia a inclinarse, dividir plantas, cubrir con mantillo y reemplazar plantas muertas o enfermas. ¡Ningún jardín luce como una página de calendario sin mucho trabajo! Si no le molesta un aspecto más natural, los insectos y otras criaturas utilizan el material muerto vegetal estancado durante el otoño y el invierno.



Algodoncillo de mariposa con un escarabajo del algodón, Martin LaBar a través de flickr.com
Arriba: Varas de oro y ásteres que florecen en otoño, Clair Ryan, MIPN.org

Prevención de invasiones secundarias: RECURSOS SOBRE PLANTAS NATIVAS

Para sitios residenciales y comerciales



Añil azul salvaje en macetas, Audubon Society of Western Pennsylvania

El investigador Dr. Douglas Tallamy desafía la idea de que los hábitats humanos y naturales están fundamentalmente separados.⁹ Cuando realizamos jardinería con plantas que son históricamente nativas de los lugares en los que vivimos, nuestros jardines pueden ofrecer alimento y refugio a aves nativas, mariposas y otras especies de vida silvestre. Los jardines de plantas nativas pueden proporcionar estaciones de paso y corredores vitales entre reservas naturales distantes. Este folleto tiene como objetivo ayudar a los propietarios de tierras a encontrar fuentes de material vegetal nativo para incorporar en sus paisajes, especialmente después de la eliminación de plantas invasoras, para prevenir la reinvasión.

Elija a los proveedores cuidadosamente Un proveedor con una buena reputación proporcionará las plantas nativas apropiadas para su paisaje y la información necesaria para tener éxito. Los proveedores que se dedican exclusivamente a las plantas nativas y los viveros de propiedad y operación local son más propensos a ofrecer una amplia variedad de plantas nativas correctamente etiquetadas. Las reservas naturales locales, los jardines botánicos y las organizaciones de conservación de suelos y agua pueden organizar eventos anuales de venta de plantas nativas, que son excelentes para abastecerse. Las grandes cadenas de almacenes y los minoristas en línea pueden ofrecer plantas de fuera de su región o, lo que es peor, vender especies invasoras conocidas. Sin embargo, en algunos casos, comprar en línea puede ser la única opción viable. Busque un vivero confiable lo más cercano posible a su ubicación que realice envíos y evite los grandes mercados en línea generalmente no verificados (eBay, Etsy, Amazon Marketplace, Facebook, etc.).



Muchas agencias estatales y organizaciones de conservación guardan listas de viveros y proveedores de plantas nativas. Para ayudar a centralizar estos recursos para el medio oeste, el USFS financió el desarrollo de un directorio regional al que puede acceder aquí: www.mipn.org/cwma-resources/site-revegetation/. Las oficinas de extensión del condado y sociedades de plantas nativas pueden tener recursos adicionales.

Elija las semillas y el material cuidadosamente

Insista en el control de calidad y en las pruebas de contaminación. Las semillas de plantas invasoras pueden ser diminutas y se pueden propagar de un lugar a otro como contaminantes en mezclas de semillas. Al comprar semillas de plantas nativas, pregúnteles a los proveedores cómo realizan pruebas para la detección de contaminantes. Igualmente, tenga cuidado con las mezclas de flores silvestres y de polinizadores genéricas, que incluyen a menudo especies invasoras.

Cómo descifrar las variedades cultivadas. Los cultivares de plantas nativas ("nativas") han sido criados intencionalmente, generalmente para realzar una característica estética como el color de las flores, el color de las hojas, el tamaño de la planta, etc. El problema es que los cultivares casi nunca son estudiados para ver si proporcionan los mismos beneficios a la vida silvestre que las especies originales. Siendo así, algunos cultivares son criados específicamente para resistir a enfermedades, lo que es beneficioso. El personal del vivero debe poder decirle por qué se está ofreciendo un cultivar.

Dé prioridad al material vegetal de ecotipo local. Las plantas que crecen silvestres se adaptan a su entorno con el tiempo y desarrollan un perfil genético específico, conocido como ecotipo local.¹⁰ Si puede adquirir plantas de ecotipo local, es probable que prosperen en su área y brinden beneficios óptimos a los polinizadores y a la fauna silvestre localmente coadaptados. Los cultivos de ecotipo local también ayudan a preservar la diversidad genética entre las especies nativas.

¿De dónde proviene esta semilla? ¿Cómo se probó para detectar contaminantes?



Una calificación de semilla viva pura es un indicador útil de que una mezcla de semillas ha sido sometida a pruebas de calidad.

¿Cuáles son las características de este cultivar?



Los cultivares se indican con un nombre entre comillas simples en la etiqueta de la planta (por ejemplo, Coreopsis 'Moonbeam').

¿Dónde obtiene el material de propagación?



¡Compre tan local como sea posible! Si no hay material adaptado localmente disponible, busque plantas cultivadas al sur de su ubicación.

Si un proveedor no puede o no responde a estas preguntas o vende especies invasoras conocidas, considere comprar en otro lugar.

Prevención de invasiones secundarias: INSTALACIÓN

Para sitios residenciales y comerciales

Bálsamo de abeja (monarda) (izquierda), equinácea pálida (al frente) y reina de la pradera (al fondo), Karen Hartlep, indiananativeplants.org

Si ha pintado su hogar antes, sabe que el trabajo de preparación excede por mucho el tiempo de pintura, pero es necesario para alcanzar resultados de calidad. Es muy parecido al instalar plantas o semillas nativas. Si sigue los pasos a continuación, tendrá una mayor probabilidad de establecer plantas nativas saludables y de evitar (re)infestaciones de especies invasoras.

Corrección de problemas del suelo

El suelo ideal para el mayor número de plantas nativas es no compacto, bien drenado con material orgánico y un pH de neutro a algo alcalino. Si su suelo no es así, deberá pensar en seleccionar cuidadosamente las especies de plantas que sean adecuadas para el suelo que tiene o corregir los problemas.

Desafortunadamente, el proceso de construcción de desarrollos residenciales y comerciales a menudo deja los suelos compactados y despojados de la capa superficial del suelo. Si este es el caso en su sitio, considere usar un motocultor o herramientas manuales para romper el suelo compactado, y agregar una capa de tierra vegetal rica en materia orgánica o mezclar compost o estiércol compostado en suelos arcillosos pesados. Sin embargo, ¡asegúrese de que su fuente de suelo y compost tenga procesos en marcha para prevenir la contaminación por semillas de maleza! El uso de un motocultor no es recomendado para un suelo relativamente saludable, ya que puede fomentar el crecimiento de malezas.



Extensión de la University of Minnesota

Los tiempos son fundamentales

Si está trabajando con plantas vivas, sus ventanas de cultivo son limitadas desde mediados hasta finales de la primavera (después del último riesgo de congelamiento) y comienzos del otoño (antes del primer riesgo de congelamiento). Si siembra semillas, tendrá más flexibilidad, ya que el verano alto (julio y agosto) es el único período generalmente considerado fuera de los límites. La siembra de semillas en el otoño, o incluso en el invierno antes de la cubierta de nieve, se llama siembra en dormancia. Aquí no se espera que la semilla germine hasta la primavera siguiente. Las semillas utilizadas para la siembra en primavera se deben estratificar según sea necesario para la germinación en la misma estación que el cultivo (vea a continuación).



Extensión de la Purdue University

Estratificación de semillas

La mayoría de las semillas de plantas nativas atraviesan un período de dormancia después de que son arrancadas de su planta madre. La exposición a condiciones climáticas y del suelo, especialmente ciclos de congelamiento y derretimiento y secos y de humedad, suele interrumpir la dormancia, aunque algunas especies requieren fuego o acción animal para germinar. La preparación de las semillas para la germinación, bien sea en exteriores o intencionalmente en un ambiente controlado, se llama estratificación.

La siembra en temporada de dormancia generalmente permitirá que las semillas se estratifiquen al aire libre. Si planea sembrar en primavera, deberá estratificar las semillas en interiores mediante una combinación de almacenamiento seco y húmedo. Algunos proveedores venden semillas preestratificadas y todos los proveedores de semillas nativas deben proporcionar orientación sobre la estratificación específica para las especies. Sembrar especies con períodos de estratificación de varios años no es una buena estrategia en lugares donde la reaparición de plantas invasoras o malezas sea una preocupación importante. El uso de plantas cultivadas en vivero puede ser una mejor opción para las especies que son difíciles de cultivar a partir de semillas.



Servicio Forestal del USDA





Plántulas de juncos, alancyane.blogspot.com/2018/08/chfm-slope-planting-july-2018.html



Manguera a través de Morguefile.com

Ya sea que siembre semillas o plante especies vivas, maximizar el contacto de la semilla o de las raíces con el suelo es la clave del éxito. Una vez que las semillas o plantas estén en su lugar, riegue abundantemente y mantenga la humedad durante las siguientes semanas.

Siembra En general, la semilla no debe cubrirse a una profundidad mayor que su propio diámetro, ya que plantarla demasiado profundo puede inhibir la germinación. La mayoría de las semillas de plantas perennes nativas prosperan mejor a una profundidad de siembra de aproximadamente $\frac{1}{2}$ pulgada, mientras que las semillas de pasto se desarrollan mejor a unos $\frac{1}{4}$ de pulgada. Generalmente, esparcir las semillas sobre la superficie del suelo y usar un rastrillo de mano para incorporarlas es suficiente. Si el suelo está muy suelto antes de la siembra (por ejemplo, si se hunde más de $\frac{1}{2}$ pulgada al pisarlo), puede ser recomendable compactarlo con los pies, un rodillo de jardín u otro equipo de apisonado, tanto antes como inmediatamente después de la siembra.¹¹

Trasplante Si utiliza plantas cultivadas en vivero, la clave es asegurarse de que los trasplantes establezcan una conexión fuerte entre las raíces y el suelo antes de enfrentar el estrés del calor del verano o las heladas del otoño. Antes de comenzar, asegúrese de que las plantas que esperan ser trasplantadas estén húmedas en sus macetas. Luego, cave los hoyos de plantación un poco más profundos y aproximadamente el doble de anchos que el tamaño de sus plantones o macetas. Asegúrese de que el suelo en el fondo de los hoyos esté suelto y agregue un poco de compost suelto en el fondo si está trabajando con especies de plantas que prosperan en suelos ricos en materia orgánica.

Retire las plantas de los recipientes apretando los lados del recipiente y deslizándolas suavemente hacia afuera desde el fondo, no tirando del tallo. Si las plantas están con raíces apretadas (es decir, las raíces siguen la forma del recipiente), afloje con cuidado las raíces más pequeñas que estaban en el fondo del cepellón para liberarlas de su formación. Coloque las plantas en los hoyos y rellene con tierra de manera que las raíces queden completamente cubiertas y la base del tallo o corona de las raíces esté justo por debajo de la superficie del suelo. Presione las plantas trasplantadas pisando con cuidado el suelo alrededor de los tallos y luego riegue abundantemente.

En un lugar difícil Ciertas situaciones harán que establecer un paisajismo con plantas nativas sea más difícil. Estas incluyen sombra profunda, pendientes pronunciadas, grandes poblaciones de herbívoros (generalmente ciervos y conejos) y la presencia de árboles alelopáticos (sobre todo nogal negro). Muchos de estos problemas se pueden superar con una selección cuidadosa de especies y experimentación. Las pendientes pronunciadas se vuelven más estables a largo plazo cuando se utilizan una variedad de plantas con diferentes profundidades de raíces (pastos, hierbas, arbustos).¹² El uso de redes temporales puede mantener a los herbívoros pequeños alejados durante el proceso de establecimiento.

Tenga cuidado de no dañar ni remover el material de raíces más fuerte durante la instalación. Las plantas nativas a menudo tienen raíces pivotantes largas que reducen la necesidad de riego una vez establecidas.



Equinácea (rosa), Ratibida columnifera (amarilla) y estrella ardiente del norte (magenta) dan a este jardín de pradera mucho color, Anna Klarck a través de AK Homes.

Prevención de invasiones secundarias: EXPECTATIVAS Y MANTENIMIENTO

Para sitios residenciales y comerciales



Las plantas nativas pueden ayudar a filtrar contaminantes de carreteras suburbanas, indiananativeplants.org



Añil azul salvaje, Dow Gardens, Bugwood.org

¡Dormir... Moverse lentamente... Brincar! Si usted es un jardinero con experiencia, ¡sabe lo que esto significa! Este dicho describe los primeros tres años de vida para la mayoría de las plantas perennes, incluidos arbustos y árboles. El primer año, bien sea establecida a partir de la semilla o del trasplante, la planta tiende a no hacer mucho (dormir). El segundo año, tiende a crecer lentamente (moverse con lentitud). Lo que está sucediendo en realidad es que las plantas están invirtiendo todos sus recursos en establecer raíces profundas y robustas durante un par de años. Para el tercer año, las raíces son usualmente fuertes y la planta “brinca” para alcanzar su tamaño esperado en términos de altura y extensión. A las plantas leñosas nativas les puede tomar varios años, o incluso décadas, alcanzar su altura completa. Este patrón puede hacer que los jardines de plantas nativas recién establecidos se vean algo escasos y vulnerables a la invasión por plantas invasoras.

Cuidar la naturaleza Al igual que los seres humanos y las mascotas, las plantaciones nativas necesitan el cuidado más intensivo durante sus primeros años. Se puede colocar mantillo para mantener el suelo húmedo y evitar que las semillas de maleza germinen fácilmente. Y, seamos honestos, ¡en muchos paisajes el uso del mantillo es sinónimo de prolijo y organizado! Asegúrese de buscar mantillo de una fuente utilizando procedimientos para prevenir la contaminación por semillas de maleza. Igualmente, tenga cuidado con cómo organiza el mantillo alrededor de las nuevas plantaciones. Por favor, ¡nada de montones de “mantillo volcánico”! En realidad, debe crear un “mantillo de tazón” poco profundo alrededor de la base de cada planta para que el agua se dirija hacia la zona de las raíces.¹³ Durante los primeros dos años, es recomendable regar las plantaciones nativas periódicamente durante las semanas posteriores a la siembra y durante cualquier sequía prolongada.



Plántulas de hierba nudosa japonesa, Leslie J. Mehrhoff, UConn, Bugwood.org

Elimine la maleza Aunque el mantillo puede impedir el crecimiento de algunas malezas, no las previene por completo. No se recomiendan barreras no biodegradables como las telas para jardines nativos, ya que interrumpen los procesos naturales del suelo y no son efectivas para suprimir las malezas a largo plazo.¹⁴ Durante los primeros dos años, será muy importante estar atento a la aparición de malezas y arrancarlas cuando sean plántulas, si es posible. Puede valer la pena consultar recursos en línea que ayuden con la identificación de malezas comunes e invasoras en su área durante la etapa de plántula. Esto es especialmente importante para las especies leñosas invasoras y plantas como la hierba nudosa japonesa o el bambú, que se propagan a través de un sistema de raíces agresivo. Una vez que estas se establecen, ¡no las puede arrancar simplemente! Piense en eliminar la maleza como una terapia gratuita: ¿cuándo más puede simplemente destruir todo lo que lo hace enojar?

Mantener las apariencias Si le preocupa que su nueva plantación nativa se vea demasiado escasa, puede intercalar algunas anuales de bajo crecimiento para darle color a su jardín durante los primeros dos años. Tenga cuidado de no colocar las anuales demasiado cerca de las plantas nativas para evitar la competencia por espacio y recursos. También, asegúrese de evitar especies que tiendan a autosembrarse, especialmente si opta por anuales no nativas. Recuerde: Para el tercer año, sus plantaciones nativas deberían estar despegando, brindando a su jardín todo el color e interés que necesita. Puede dejar de regar y de colocar mantillo en gran parte después de tres años, aunque colocar mantillo para mantener separadas las agrupaciones de plantas puede ayudar a que la apariencia del jardín siga siendo intencional. Eliminar rápidamente el follaje muerto y las cabezas de las flores también puede ayudar a mantener las cosas ordenadas. Con algunas especies perennes, el corte de flores marchitas y el recorte del follaje después de la primera floración estimularán una segunda floración más adelante en la temporada. Sin embargo, ¡tenga en cuenta que las partes muertas de las plantas son fertilizante gratuito y hábitat!

Imagen de portada: geranios silvestres (rosa, en primer plano) y aquilegia (roja, al fondo) florecen entre helechos, podofilos y otras plantas nativas de primavera que aman la sombra, JR P, bajo licencia Creative Commons a través de Flickr.com

- ¹ Illinois Humanities: www.ilhumanities.org/program/immigrant-landscape
- ² Calculado a partir de la tabla proporcionada por el Consejo de Recursos Naturales de Maine: www.nrcm.org/documents/publiclandownership.pdf
- ³ Para estos cálculos, "noreste" es la Región 9 del USFS: www.fs.usda.gov/r9
- ⁴ Encuentre información de contacto para las CISMA del noreste aquí: www.greatlakesphragmites.net/resources/organizations/
- ⁵ La Red de Plantas Invasoras del Medio Oeste tiene una aplicación móvil para ayudarlo a evitar plantas invasoras para el paisajismo y elegir alternativas adecuadas. Simplemente, busque en su tienda de aplicaciones "Landscape Alternatives" (la editorial es bugwood.org)
- ⁶ Beck, Travis. (2013) *Principles of Ecological Landscape Design (Principios del diseño de paisajes ecológicos)* Island Press.
- ⁷ Mapa en línea de las zonas de resistencia del USDA: planthardiness.ars.usda.gov/
- ⁸ Herramienta de la Oficina Nacional de Administración Oceánica y Atmosférica (National Oceanic and Atmospheric Administration, NOAA) para promedios mensuales del Centro Nacional de Datos Climáticos: www.ncdc.noaa.gov/cdo-web/datatools/normals
- ⁹ Revise el perfil vinculado de la Smithsonian Magazine y los influyentes libros del Dr. Tallamy, *Bringing Nature Home* y *Nature's Best Hope*. www.smithsonianmag.com/science-nature/meet-ecologist-who-wants-unleash-wild-backyard-180974372/
- ¹⁰ Para obtener más información sobre los ecotipos locales: www.fs.fed.us/wildflowers/Native_Plant_Materials/Native_Gardening/genetics.shtml
- ¹¹ Native Connections (Michigan) proporciona una guía bastante útil sobre la siembra de semillas aquí: nativeconnections.net/blog/wp-content/uploads/2018/04/NatConnCatalog17_PlantingGuidelines.pdf
- ¹² Consejos sobre la selección de plantas para pendientes del Distrito de Conservación del Centro Norte (Connecticut): conservect.org/northcentral/wp-content/uploads/2020/01/planting_on_slopes.pdf
- ¹³ El blog Buckeye Yard & Garden Online de la Ohio State University ofrece una mirada humorística al "mantillo volcánico". Aunque es más evidente en los árboles, la aplicación incorrecta del mantillo es perjudicial para todas las plantas. bygl.osu.edu/node/1006
- ¹⁴ El blog de la extensión de la University of New Hampshire aborda una pregunta sobre el control de malezas con tela de paisaje: extension.unh.edu/blog/should-i-use-landscape-fabric-keep-weeds-out-my-perennial-garden



El hibisco de rosa de pantano prospera en un jardín suburbano en el área de Chicago, Clair Ryan, mipn.org.



Autora principal: Clair Ryan, coordinadora, Red de Plantas Invasoras del Medio Oeste
Diseño y distribución: Susan Franklin, Red de Plantas Invasoras del Medio Oeste Dirija
todas sus preguntas y comentarios a mipn@mortonarb.org o al (630) 719-5649

Este material fue generado bajo un Acuerdo de desafío de costos compartidos entre el Servicio Forestal de los EE. UU. y The Morton Arboretum, patrocinador fiscal de la Red de Plantas Invasoras del Medio Oeste.
El USDA es un proveedor, empleador y prestamista que ofrece igualdad de oportunidades.