

Caña común: El control de la Caña común

Preparado por: Ralph Tiner, Científico especializado en tierras pantanosas,
Programa de restauración de tierras pantanosas de Massachusetts
Con fotografías y leyendas añadidas por Elizabeth B. Duff

LA PLANTA

La caña común (*Phragmites australis*, antes llamada *P. communis*) es un pasto alto que crece hasta llegar a 16 pies o más de altura. Mucha gente la llama "Phrag", puede ser la planta de flor más difundida y se encuentra en todos los continentes salvo en la Antártica. Las cañas comunes crecen en una variedad de condiciones ambientales por ejemplo: agua salada y dulce, lo que probablemente hace que se encuentre en todo el mundo. En los Estados Unidos, la caña común crece principalmente en las tierras pantanosas, pero también puede hallarse en altas que han sido alteradas, localizadas a menudo cerca de las pantanosas.

Algunos piensan que la caña común es exótica invasiva, pero se ha encontrado evidencia de su presencia en muestras de suelos de 3000 años extraídas de los pantanos salados de Connecticut lo cual ha sorprendido a muchos investigadores. Esto hace pensar que la caña común formaba parte de nuestra flora en Nueva Inglaterra mucho antes de los tiempos coloniales. La caña común se ha propagado rápidamente en los últimos cincuenta años. Usted puede recordar algún ex-pantano salado que no tenía caña común en su infancia y que ahora existe por todas partes. Este tipo de invasión rápida es característica de las especies exóticas, llevando a algunos a especular acerca de la introducción reciente de un genotipo agresivo de la caña común. Los estudios de Louisiana y de los estados adyacentes de la costa del Golfo han mostrado que la caña común invasiva es genéticamente diferente de las poblaciones naturales de la especie y es claro que está creando problemas para muchas especies nativas.

EL PROBLEMA

La caña común ha estado invadiendo agresivamente muchos pantanos costeros y algunos terrenos pantanosos tierra adentro. Con el tiempo, la caña común se transforma en la única planta dominante en muchas de estas tierras pantanosas. Lo logra abrumando a la flora autóctona y a los animales que dependen de estos hábitats autóctonos. El pasto alto a menudo forma grupos monotípicos donde es prácticamente la única especie presente. El cambio de la estructura de la planta (de pastos bajos a altos), en biodiversidad (de muchas especies a una sola), y en producción de alimentos para la fauna silvestre ha reducido el valor del hábitat de estos pantanos para muchas especies de peces y animales. Además de preocupaciones ecológicas, los grupos de caña común pueden representar un peligro potencial de incendio, especialmente cuando existen cercanos a agrupaciones de viviendas. En otoño e invierno, los tallos secos se tornan fácilmente inflamables. En la década de 1980, la caña común del Pantano Sagamore de 250 acres se incendió, se quemó totalmente el pantano y el incendio se propagó a las tierras altas adyacentes. Afortunadamente, no hubo daños a casas.

DIAGNÓSTICO DEL PROBLEMA

¿Por qué la caña común ha podido invadir las tierras pantanosas de Massachusetts? La

abundancia de caña común generalmente indica algún tipo de alteración o tensión ecológica, incluidos factores como hidrología alterada, relleno, descarga de aguas de tormenta, sales de carreteras u otras formas de contaminación del agua. La proliferación de la caña común es más evidente a lo largo de la costa donde ha invadido los pantanos salados restringidos por las mareas. También puede hallarse en grupos más pequeños a lo largo de la frontera de muchos pantanos salados con las tierras altas. En áreas de agua dulce, la caña común ha colonizado zonas perturbadas de manera similar y también se ha establecido en algunas tierras pantanosas que reciben descargas de aguas lluvias. La caña común es frecuente a lo largo de carreteras en toda la comunidad.

Antes de considerar las técnicas de control de la caña común, es indispensable comprender cómo cambiaron las condiciones ecológicas que favorecieron el crecimiento de esta especie. Esto es algo similar al diagnóstico y tratamiento global de una enfermedad, en vez de simplemente tratar de curar un síntoma.

Tres problemas básicos generalmente son responsables de la invasión y difusión de la caña común:

1. Las restricciones en el flujo natural de las mareas - menor inundación y salinidad de los pantanos salados. Esta alcantarilla restrictiva en Argilla Rd. en Ipswich se ha reemplazado ahora por una alcantarilla de caja mucho más grande, que permite el flujo natural de la marea.



2. Relleno menor del pantano- causa elevación y reduce la humedad del suelo (hay reducción de la inundación y de en salinidad en áreas de marea).

3. Degradación de la calidad del agua - descargas de aguas lluvias, mayor entrada de nutrientes, introducción de sal de los caminos y otras formas de contaminación del agua también parecen proporcionar a la caña común una ventaja competitiva frente a otras especies autóctonas.



El agua lluvia que viene de las carreteras ha llevado al aumento de la elevación, favoreciendo la caña común en este sitio en Rockport, MA

Deben evaluarse los sitios dominados por la caña común para determinar la causa subyacente y ayudar a diseñar el plan de restauración ecológica. Sin identificar y tratar el problema de fondo de alguna manera, el control de la caña común puede no tener éxito o, en el mejor de los casos, puede ser un proyecto de mantenimiento anual o bianual costoso. La meta de cualquier proyecto de restauración ecológica relacionado con la caña común se basa en cambiar las condiciones ecológicas que la favorecen a otras condiciones que promuevan el establecimiento de especies autóctonas en las tierras pantanosas.

SOLUCIÓN AL PROBLEMA AMBIENTAL

Algunas soluciones comunes a los problemas indicados arriba son las siguientes:

1. Aumentar la inundación de las mareas eliminando restricciones (por ejemplo, expandiendo las alcantarillas y cambiando las compuertas comunes de mareas por compuertas de mareas auto-reguladas más sofisticadas) y aumentar el flujo de agua salada a diversos puntos del pantano (por ejemplo, técnicas de administración del agua en pantanos abiertos).
2. Restaurar las elevaciones originales del pantano eliminando los excesos de rellenos y nivelándolos.
3. Mejorar la calidad del agua eliminando la fuente de contaminación, por ejemplo desviando las aguas lluvias que descargan a través de un pantano construido y diseñado especialmente para tratamiento de aguas antes de liberarla a la tierra pantanosa.

TÉCNICAS DE CONTROL

Una vez identificado el grupo de caña común problemático, pueden aplicarse una o más técnicas para controlarlo. Las medidas de control posibles incluyen corte, quema, herbicidas, controles hidrológicos y cubiertas plásticas. Los puntos que siguen son una evaluación breve de estos métodos y su probabilidad de éxito. Una vez más, es mejor enfocarse en las condiciones ecológicas que dieron origen al problema antes de intentar erradicar la caña común mediante estas técnicas:

1. Corte o siega: este método no tiene éxito para erradicar la caña común, pero es útil para eliminar el potencial peligro de incendio. Cortar cualquier pasto en el momento equivocado puede estimular el crecimiento y aumentar la densidad del tallo. Se ha observado que cortar la caña al final de la temporada de crecimiento o en invierno puede aumentar la densidad, así mismo cortarla después de brotar espiguillas (por ejemplo, antes de fines de julio) puede producir la mayor tensión en las plantas. Cortar la caña con máquinas requiere equipo sensible a la presión del terreno (menos de 2 lbs/pulg. cuad) para reducir al mínimo la compactación del suelo. Este método de corte puede ser costoso, especialmente cuando se trabaja con grupos grandes.

2. Siega y cultivo con escarificador de discos: el uso del escarificador de discos en rizomas puede mejorar la restauración ecológica, pero es generalmente demasiado costoso para grupos grandes, parece serlo más útil para controlar la caña común en terrenos pequeños.

3. Dragado: este método puede eliminar la caña común pero cambia el pantano convirtiéndolo en laguna. Puede ser útil en lugares donde se desee crear lagunas

4. Quema: solo una quema de raíz reducirá el crecimiento de la caña común. La quema en invierno y primavera puede estimular el crecimiento, en tanto que las quemas a mediados o fines del verano pueden ser eficaces. Estas últimas parecen ser más susceptibles a penetrar la raíz y afectar la planta en el momento más vulnerable (es decir, cuando traslada nutrientes desde la superficie del suelo a las raíces).

5. Quema e inundación con agua salada: sirve en la restauración ecológica de los pantanos salados, pero puede ser costoso dependiendo de los dispositivos de control del agua que se necesiten.

6. Inundación: puede controlar la caña común si el rizoma queda cubierto de agua durante cuatro meses en la temporada de crecimiento. Es importante asegurar que la inundación llegue a todas las áreas pantanosas afectadas durante este período.

7. Mayor flujo de mareas y salinidad (para controlar la caña común en ex-pantanos salados). Esta técnica exitosa, requiere aumentar el tamaño de las alcantarillas, instalar compuertas de mareas auto-reguladas o eliminar de alguna otra forma la restricción que existe para permitir el intercambio de más aguas de mareas. (Puede mejorarse a través de la administración abierta de aguas pantanosas, la cual implica aumentar la inundación de agua salada a través de diques y lagunas selectivas). Este método ha producido una disminución significativa de la caña común después de utilizarlo por cuatro años. En el caso de la instalación de compuertas de mareas auto-reguladas puede aumentar la inundación de mareas con agua salada y a la vez proteger las áreas desarrolladas de baja altura contra inundaciones de aguas lluvias, proporcionando así beneficios ecológicos y económicos además de seguridad.

8. Aplicación de herbicida: un herbicida no selectivo llamado Rodeo, mata todo tipo de pasto y hierbas emergentes de hojas anchas. Se degrada rápidamente dejando productos naturales, y

se ha comprobado que es prácticamente no tóxico para los animales acuáticos (probado). Este herbicida debe aplicarse después de que la caña común haya brotado espiguillas. Dado que no todas las plantas brotan espiguillas al mismo tiempo, generalmente se necesita más de una aplicación. Durante los tratamientos de seguimiento puede utilizarse para tratar plantas individualmente. Este método es costoso.

9. Rociado aéreo con quema o inundación: este tipo de técnicas combinadas parecen tener resultados beneficiosos, pero son costosos.

10. Cubiertas plásticas: este método se basa en la siega del grupo de caña común que se desea tratar y luego se cubre con plástico. El plástico negro parece ser más eficaz que el plástico transparente. Las temperaturas altas causan la muerte de las plantas en 3-4 días. El plástico se deteriora con el tiempo, lo cual requiere mucha mano de obra; por lo tanto su utilidad puede ser limitada a grupos pequeños. Los resultados aplicando esta técnica han sido favorables.

11. Combinación de lo anterior con introducción de plantas competitivas: Este método es costoso, pero puede dar una ventaja competitiva a las especies deseables.