



## **BIOCHAR INNOVATIONS**

**Biochar**, a charcoal-like material high in carbon, is developed by burning organic material at high heat in a low-oxygen environment. The process has been used for thousands of years but is becoming more popular with landowners as an alternative method to pile burning and chipping. With a **smaller footprint** and the capability to **process around five times the biomass**, biochar also **produces less smoke** and **fewer emissions**. Plus, the resulting product serves as a free soil amendment for drought resistance.

### **WATCH THE WEBINAR**



WAFAC welcomed two guests to share more about how small landowners can take advantage of biochar and those pioneering its use in Washington, Korina Stark ([Biochar on Site](#) and [Circular Spring](#)) and Robert Walters ([Whatcom Conservation District](#)).

In Washington, there are several organizations working to make biochar more accessible to small landowners by offering demos and educational opportunities. [Skagit and Whatcom Conservation Districts](#), in partnership with [Kulshan Carbon Trust](#), are leading the way. You can read more about their accomplishments so far and plans for the future in this [Story Map](#) produced by Skagit Conservation District.

**LOCAL INITIATIVES ARE BRINGING BIOCHAR TO SMALL LANDOWNERS IN WASHINGTON, AIMING TO REDUCE FUEL LOADS SIGNIFICANTLY.**

There is still a ways to go for biochar to be more widely accepted as a method of fuel load management on forested lands in Washington, primarily due to a general lack of familiarity with the process and its benefits as a tool for reducing wildfire risk, improving forest and soil health, and sequestering carbon. For more information, check out:

- [Mobile Biochar Production by Flame Carbonization: Reducing Wildfire Risk and Improving Forest Resilience](#) (United States Forest Service)
- [BiocharOnSite.org](#)



## MORE RESOURCES

### **Ring of Fire Biochar Kiln**

An example of the type of kiln being used in biochar demos across Washington.

### **Optimizing biochar production**

A video depicting the process of creating biochar.

### **Factsheet: Flame Cap Kilns**

From Biochar On Site, a factsheet describing how flame cap kilns function.

### **Natural Solutions Webinar**

A WAFAC webinar from 2020 featuring a presentation from San Juan Island Conservation District's staff member, Kai Hoffman-Krull



## **INNOVACIONES CON BIOCHAR**

**El biochar**, un material parecido al carbón y rico en carbono, se produce al quemar material orgánico a altas temperaturas en un ambiente con poco oxígeno. Este proceso se ha utilizado durante miles de años, pero ahora está ganando popularidad entre propietarios de tierras como una alternativa a la quema en montones y al triturado de material. Con **un menor impacto en el terreno y la capacidad de procesar aproximadamente cinco veces más material vegetal** (ramas, restos de árboles), el biochar también **produce menos humo y menos emisiones**. Además, el producto final puede usarse en el suelo para ayudar a retener humedad y mejorar su calidad, especialmente en condiciones de sequía.

### **VEA EL SEMINARIO WEB**



WAFAC invitó a dos especialistas para compartir cómo los pequeños propietarios pueden aprovechar el uso del biochar y conocer a quienes están impulsando su uso en Washington: Korina Stark ([Biochar On Site](#) y [Circular Spring](#)) y Robert Walters ([Distrito de Conservación de Whatcom](#)).

En Washington, varias organizaciones están trabajando para que el biochar sea más accesible para pequeños propietarios, ofreciendo demostraciones y oportunidades educativas. [Los Distritos de Conservación de Skagit y Whatcom](#), en colaboración con [Kulshan Carbon Trust](#), están liderando este trabajo. Puede obtener más información sobre sus avances y planes futuros en este [Story Map](#) producido por el Distrito de Conservación de Skagit.

**INICIATIVAS LOCALES ESTÁN ACERCANDO EL USO DE BIOCHAR A PEQUEÑOS PROPIETARIOS EN WASHINGTON, CON EL OBJETIVO DE REDUCIR SIGNIFICATIVAMENTE LA CANTIDAD DE MATERIAL COMBUSTIBLE (RAMAS, RESTOS QUE PUEDEN PROVOCAR INCENDIOS).**

Aún queda camino para que el biochar sea más aceptado como método para manejar material combustible en terrenos forestales en Washington. Esto se debe principalmente a que muchas personas todavía no están familiarizadas con el proceso ni con sus beneficios, como reducir el riesgo de incendios, mejorar la salud del bosque y del suelo, y capturar carbono (retener carbono en el suelo en lugar de liberarlo al aire). Para más información, consulte:

- Producción móvil de biochar mediante carbonización por llama: reducción del riesgo de incendios y mejora de la resiliencia del bosque (Servicio Forestal de los Estados Unidos)
- [BiocharOnSite.org](http://BiocharOnSite.org)



## MÁS RECURSOS

- **Horno de biochar “Ring of Fire”**: un ejemplo del tipo de horno utilizado en demostraciones de biochar en Washington.
- **Optimización de la producción de biochar**: video que muestra el proceso de cómo se produce el biochar.
- **Hoja informativa**: hornos tipo “flame cap”: de Biochar On Site, explica cómo funcionan estos hornos.
- **Seminario web “Soluciones Naturales”**: seminario de WAFAC del 2020 con una presentación de Kai Hoffman-Krull del Distrito de Conservación de San Juan Island.