



# Evaluación del efecto en el cabello de Daikon Seed Extract frente a otras materias primas comunes

## Características:

Daikon Seed Extract (DSE) es un triglicérido totalmente refinado, derivado de las semillas de *Raphanus sativus*, que crecen en el Valle de Willamette, Oregón. Daikon Seed Extract es emoliente e imparte una sensación dérmica suave. Además, desde el punto de vista cualitativo, su estética difiere de otros productos vegetales.

## Objetivo:

Evaluar los distintos efectos en el cabello de DSE y de una variedad de otras materias primas.

## Productos de prueba:

Daikon Seed Extract, aceite de oliva, aceite de jojoba transparente, dimeticona de 350 cP y dimeticona de 1000 cP.

## Mechones:

El peso aproximado de los mechones fue de 3 g y medían 8" de largo y 1" de ancho. Según la prueba, los mechones fueron dañados químicamente a través de distintos medios. El cabello utilizado para la prueba de brillo y el peinado de cabello seco se decoloró una vez. El cabello utilizado para la prueba del cepillado repetido se decoloró tres veces.

## Tratamiento:

En principio, los mechones fueron limpiados con un champú sin acondicionador (Suave Clarifying Shampoo) y se los dejó secar durante la noche bajo condiciones controladas de humedad (60%). Se aplicó una dosis de 0.25 mL de productos de prueba por 3 g de mechones y fueron masajeados rigurosamente. Luego de la aplicación, se dejó el cabello durante la noche bajo condiciones controladas de humedad (60%).

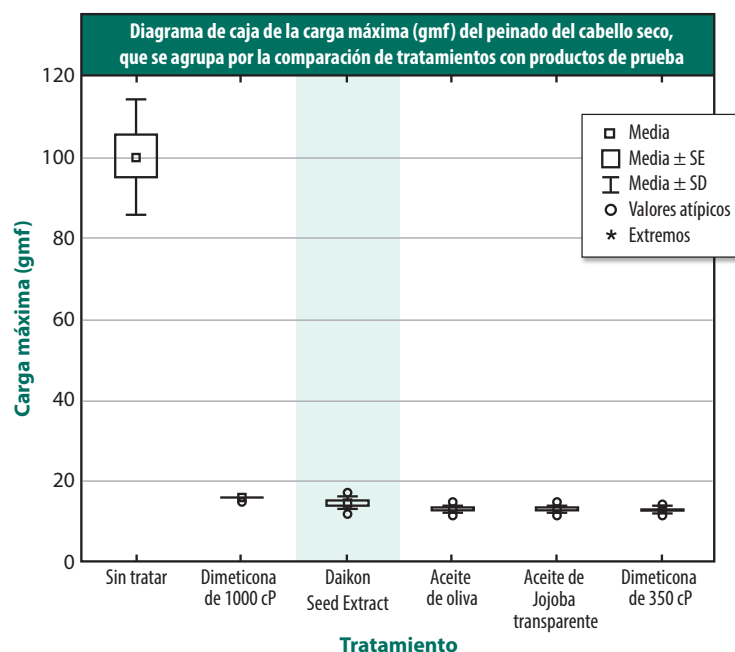
## Instrumentos:

- **Peinado del cabello seco:** Medidor de tensión Instron, que tiene como función evaluar las fuerzas de fricción al tirar un mechón con el peinado.
- **Cepillado repetido:** Dispositivo de cepillado automatizado, personalizado.
- **Brillo técnico:** Dispositivo Samba por Bossa Nova.

## Metodología:

- **Peinado del cabello seco:** Se realizaron experimentos de peinado durante el estado seco, luego de equilibrar el cabello durante la noche a 60% de humedad relativa. Cada mechón se peinó ocho veces, mientras que se utilizaron ocho mechones replicados por muestra a fin de garantizar la relevancia estadística.
- **Cepillado repetido:** Los mechones fueron cepillados repetidamente 10,000 veces y las fibras quebradas fueron evaluadas cada 1,000 cepillados. Se utilizaron diez mechones replicados por cada muestra a fin de garantizar la relevancia estadística.
- **Brillo técnico:** Fueron evaluados ocho mechones por muestra a fin de garantizar la relevancia estadística.

## Daikon Seed Extract



## Análisis estadístico:

Las estadísticas se basaron en los conjuntos de datos de las 3 pruebas utilizando la Prueba T de Student a un nivel de confianza del 95%. Los tratamientos fueron comparados con el punto de referencia sin tratar y con otros tratamientos.

## Resultados:

- **Peinado del cabello seco:** Aunque no es extensa la magnitud de diferencias, el aceite de oliva, el aceite de jojoba transparente y la dimeticona de 350 cP proporcionan una fuerza de peinado significativamente menor en comparación con Daikon Seed Extract y la dimeticona de 1000 cP. Estos últimos proporcionaron, entre las muestras tratadas, la mayor fuerza de peinado.

- **Cepillado repetido:** En comparación con el control sin tratar, Daikon Seed Extract, el aceite de jojoba transparente y la dimeticona de 1000 cP redujeron el quiebre del cabello en mayor medida que el aceite de oliva y la dimeticona de 350 cP.

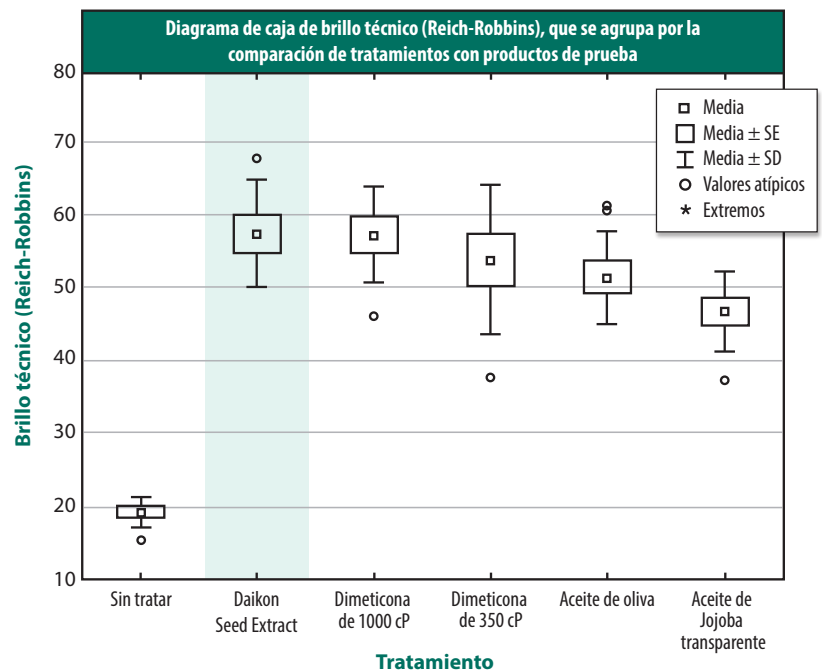
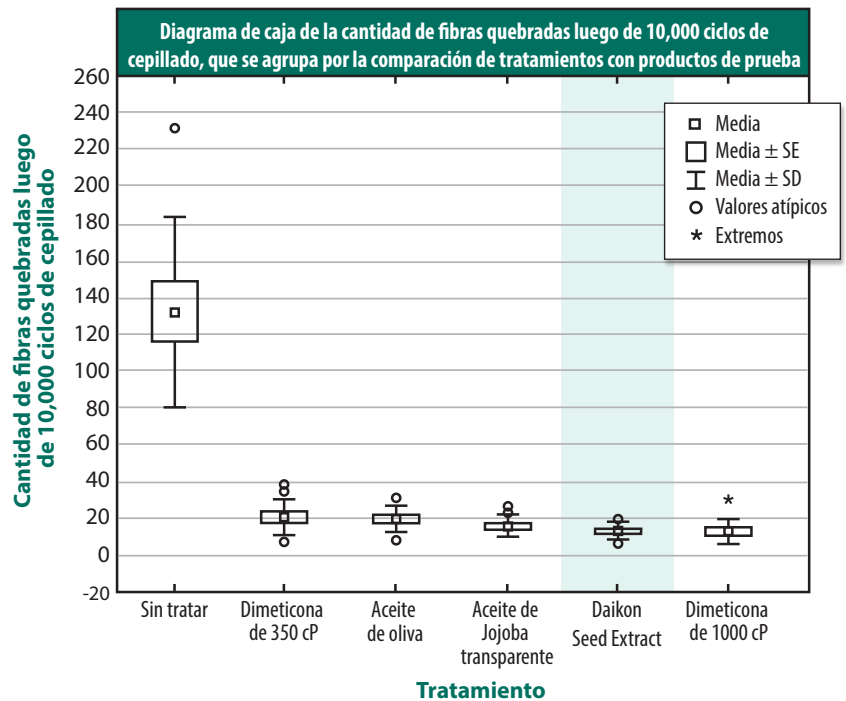
- **Brillo técnico:** Daikon Seed Extract proporcionó el mayor nivel de brillo y fue considerablemente diferente del aceite de jojoba transparente. No hubo diferencias significativas entre Daikon Seed Extract, ambos grados de dimeticona y el aceite de oliva. De todos los materiales de prueba, el aceite de jojoba transparente proporcionó la menor cantidad de brillo. Se realizó otro análisis ANOVA que confirmó la diferencia estadística de Daikon Seed Extract.

## Conclusiones:

- **Peinado del cabello seco:** Para el peinado del cabello seco, una fuerza menor indica que hay mejoras en cuanto al manejo del cabello. Los resultados muestran claramente que cada uno de los materiales de prueba proporcionó mejoras importantes frente al cabello sin tratar. Aunque no es extensa la magnitud de diferencias, el aceite de oliva, el aceite de jojoba transparente y la dimeticona de 350 cP proporcionan una fuerza de peinado considerablemente menor en comparación con Daikon Seed Extract y la dimeticona de 1000 cP. Estos últimos proporcionaron la mayor fuerza de peinado entre las muestras tratadas.

- **Cepillado repetido:** Con el cepillado repetido, una menor cantidad de fibras quebradas indicó mejoras proporcionadas por el tratamiento. En comparación con el control sin tratar, Daikon Seed Extract, el aceite de jojoba transparente y la dimeticona de 1000 cP redujeron el quiebre en mayor medida que el aceite de oliva y la dimeticona de 350 cP.

- **Brillo técnico:** Daikon Seed Extract contiene el valor más elevado respecto del brillo, aunque no hubo diferencias significativas en comparación con las dos dimeticonas y el aceite de oliva. El aceite de jojoba transparente proporcionó la menor cantidad de brillo en las muestras tratadas y resultó estadísticamente diferente del Daikon Seed Extract.



Estos datos se presentan de buena fe y se basan en información que se considera confiable, la cual se ofrece solo para evaluación, investigación y verificación de numerosos factores que pueden afectar los resultados. Natural Plant Products, Inc. produce y vende Daikon Seed Extract con el entendimiento de que los compradores realizarán sus propias pruebas para determinar la aptitud de este producto para su propio uso particular. No se otorga ni está implícita garantía alguna en cuanto a la veracidad o el resultado. Natural Plant Products, Inc. no asume obligación o responsabilidad alguna por cualquier daño a alguna persona o propiedad que resulte o surja del uso de este producto. Las declaraciones que implican el uso del Daikon Seed Extract de Natural Plant Products no se deben interpretar como recomendaciones, sugerencias o incentivos para utilizarlo en contravención a cualquier patente o cualquier ley aplicable o reglamento. No se asume ninguna responsabilidad como consecuencia de tal uso.

© Natural Plant Products, Inc. All rights reserved.

Phone: (503) 363-6402  
Fax: (503) 587-8717  
Email: sales@meadowfoam.com

P.O. Box 4306  
Salem, OR 97302 USA

[www.meadowfoam.com](http://www.meadowfoam.com)