



Ventajas de su aplicación al suelo vía riego

Ascophyllum Ultra•Dry es un bioestimulante natural, en base a extracto de *Ascophyllum nodosum*, alga marina rica en aminoácidos, oligosacáricos, vitaminas y nutrientes de alta calidad. Además, contiene betaínas y compuestos de acción auxínica, citocínica y giberelínica, y precursores de estos. Estimula el crecimiento vegetativo, mejora el rendimiento del cultivo y la calidad y condición de los frutos, y es un gran aliado para enfrentar situaciones de estrés abiótico.

- *A. nodosum*: 960 g/kg
- Materia orgánica: 50% p/p
- Carbono: 29% p/p

Beneficios de la aplicación al suelo de Ascophyllum Ultra•Dry.

Cultivo	Suelo	Microbiología del suelo
<ul style="list-style-type: none"> • Incremento del NDVI* • Mayor rendimiento • Aumento de las reservas 	<ul style="list-style-type: none"> • Menor densidad aparente • Aumento de macroporos • Aumento de la humedad aprovechable • Mayor estabilidad en los agregados del suelo 	<ul style="list-style-type: none"> • Mayor cantidad y diversidad de microorganismos • Mejor relación hongos-bacterias (H:B)

*: Índice de Vegetación de Diferencia Normalizada (NDVI), indicador de la biomasa fotosintéticamente activa.

ENSAYO 1. Evaluación de propiedades físicas del suelo.

- Nogal, Chandler.
- Región Metropolitana
- Aplicación al suelo vía riego, cada 30 días. 4 aplicaciones por tratamiento.
- Evaluación: 20 días después de la 4ª aplicación a 15, 45 y 60 cm de profundidad.
- U. de Chile - Agrospec, 22-23.

Tratamiento	Nº aplicación	Fecha aplicación	Dosis
Testigo	-	-	-
ascophyllum ULTRA•DRY	1	28-10-22	1 kg/ha
	2	01-12-22	
	3	30-12-22	
	4	27-01-23	

Gráfico 1. Densidad aparente (DA, g/cc³)⁽¹⁾
DA: Peso por volumen de suelo. Valores altos indican mayor compactación y/o mayor proporción de arena.

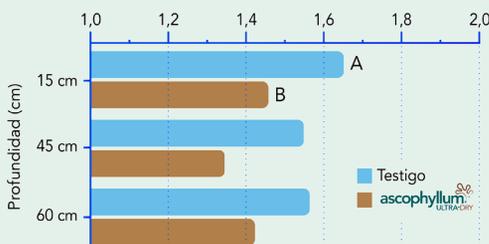


Gráfico 2. Macroporos (%)⁽²⁾

Macroporos: Proporción de poros entre 10 y 50 µm, disponible para la exploración radicular, drenaje y aireación del suelo.

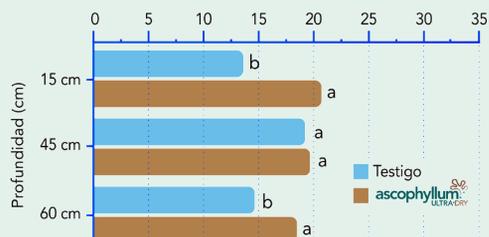
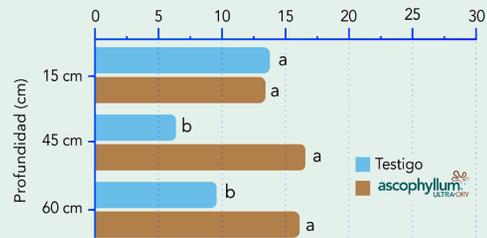


Gráfico 3. Humedad aprovechable (HA, %)⁽²⁾

HA: Proporción de poros entre 0,2 y 10 µm.



(1): Análisis factorial de tratamientos y profundidad, letras mayúsculas distintas indican diferencias significativas entre tratamientos para todo el perfil ($p \leq 0,05$).

(2): Letras distintas indican diferencias significativas entre tratamientos para cada profundidad ($p \leq 0,05$).

- **Densidad aparente:** efecto positivo en todas las profundidades.
- **Macroporos:** mejoró en todo el perfil.
- **Humedad aprovechable:** diferencias importantes desde los 45 cm de profundidad.

ENSAYO 2. Evaluación de microorganismos presentes en el suelo.

Cerezos, Lapins	Mandarinos, Murcott
Metropolitana	O'Higgins
Suelo franco arenoso, m. orgánica 2,3% (0 - 30 cm).	Suelo franco arenoso, m. orgánica <1% (0 - 30 cm).
Aplicación al suelo vía riego. 1 aplicación/mes, 6 repeticiones/tratamiento, 4 submuestras/repetición.	
INIA La Platina - Agrospec, 2024.	

Tratamientos.

Cerezos	Nº aplicación	Fecha aplicación	Dosis
Testigo	-	-	-
ascophyllum ULTRA•DRY	1	15-11-23	1 kg/ha
	2	12-12-23	
	3	10-01-24	
	4	09-02-24	
	5	07-03-24	

Mandarinos	Nº aplicación	Fecha aplicación	Dosis
Testigo	-	-	-
ascophyllum ULTRA•DRY	1	18-12-23	1 kg/ha
	2	15-01-24	
	3	16-02-24	
	4	18-03-24	

Recuento total de microorganismos⁽³⁾.

Total microorganismos	Testigo	Ascophyllum Ultra•Dry
	(UFC/g de suelo)	
Cerezos	12.936 b	16.672 a
Mandarinos	2.244 b	2.876 a

Recuento de microorganismos fijadores de nitrógeno⁽³⁾.

Microorganismos fijadores de nitrógeno	Testigo (UFC/g de suelo)	Ascophyllum Ultra•Dry (UFC/g de suelo)
Mandarinos	372 b	669 a

(3): Letras distintas indican diferencias significativas entre tratamientos ($p \leq 0,05$).

En cerezos y mandarinos, **Ascophyllum Ultra•Dry** ayudó a la proliferación de microorganismos benéficos y mejoró la relación hongos-bacterias. En mandarinos, con suelos más limitantes, favoreció el desarrollo de bacterias fijadoras de nitrógeno.

Más información en agrospec.cl

