

Durvillaea incurvata

COCHAYUYO



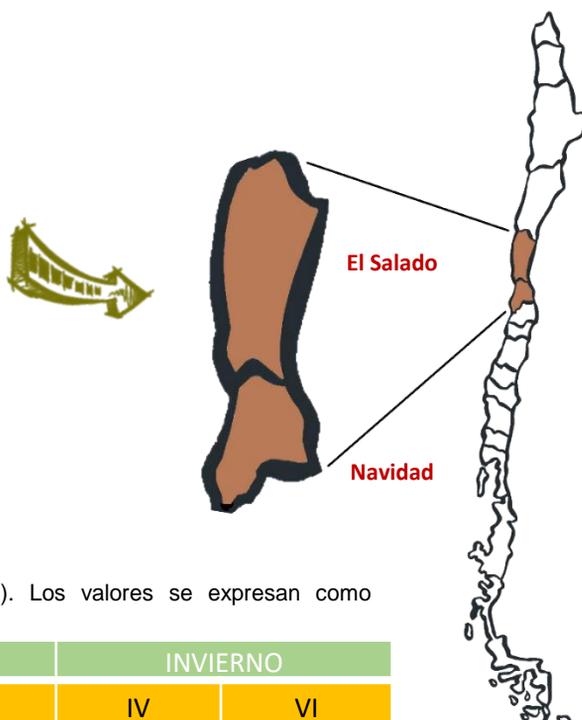
¿CUÁL ES SU HÁBITAT?

Se encuentra en la zona baja del intermareal rocoso entre 0 a 2 metros de profundidad de zonas expuestas y semiexpuestas al oleaje.



¿CUÁL ES EL ÁREA DE ESTUDIO?

Los individuos de cochayuyo fueron recolectados desde las localidades de Caleta El Salado (IV región) y Navidad (VI región) de Chile.



CONTENIDO DE METALES PESADOS

Contenido de metales pesados (mg/kg peso seco). Los valores se expresan como promedio \pm desviación estándar (n=3).

	VERANO		INVIERNO	
	IV	VI	IV	VI
Arsénico	21,0 \pm 0,5	23,01 \pm 0,8	19,7 \pm 14,2	27,8 \pm 2,1
Cadmio	5,6 \pm 1,1	1,6 \pm 0,2	6,1 \pm 6,8	2,1 \pm 0,2
Mercurio	0,0006 \pm 0,0004	< LD	0,04 \pm 0,03	0,04 \pm 0,03
Plomo	0,7 \pm 1,00	< LD	< LD	0,6 \pm 0,3

LD= limite de detección de análisis

EXTRACCIÓN DE ALGINATO DE SODIO



1. Eliminación de pigmentos y lípidos

2. Extracción acuosa

3. Diálisis

4. Concentración

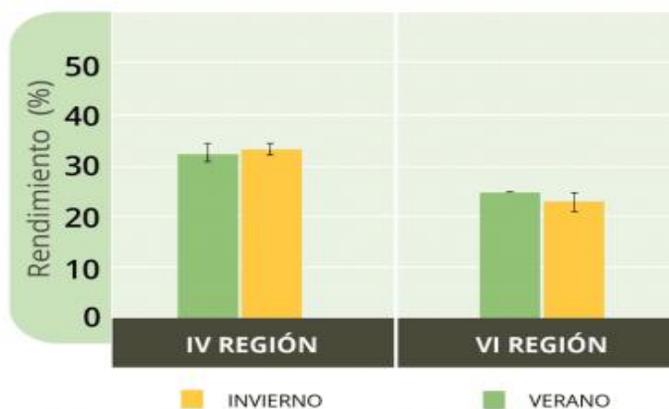
5. Precipitación

6. Floculoide

RENDIMIENTO DE ALGINATO DE SODIO

PROPIEDADES FISCOQUÍMICAS

La funcionalidad del alginato esta determinada por sus propiedades químicas y físicas



Rendimiento de alginato de sodio (% peso seco) de *D. incurvata* recolectadas en estación verano e invierno 2019. Los valores corresponden al promedio \pm desviación estándar.

COMPOSICIÓN QUÍMICA

Composición química de alginato de *D. incurvata* recolectadas durante la estación de invierno y verano 2019. Los valores se expresan como promedio \pm desviación estándar.

	VERANO		INVIERNO	
	IV	VI	IV	VI
Azúcares totales(%)	23,8 \pm 0,01	35,9 \pm 0,06	32,0 \pm 0,08	44,5 \pm 0,6
Peso Molecular Promedio	89.316 \pm 6.577	159.949 \pm 7.893	88.177 \pm 18.417	116.658 \pm 2.631

PROPIEDADES FÍSICAS

Propiedades físicas del alginato de *D. incurvata* de diferentes localidades, recolectadas durante la estación de verano e invierno 2019. Los datos representan el promedio (n=9) \pm desviación estándar.

ESTACIÓN	REGIÓN	SOLUBILIDAD(%) a 25 °C	CAPACIDAD DE ABSORCIÓN DE AGUA (índice) 25°C	VISCOSIDAD (centipoise, cP 1% a 25°C)	FUERZA DE GEL (gramo/fuerza cm/g) 1%
VERANO	IV	24,3 \pm 3,3	26,7 \pm 1,8	351 \pm 52	258 \pm 16
	VI	12,1 \pm 1,6	48,7 \pm 3,0	1.479 \pm 235	413 \pm 33
INVIERNO	IV	1,3 \pm 0,1	91,8 \pm 8,5	1.830 \pm 149	319 \pm 58**
	VI	16,8 \pm 1,0	69,1 \pm 4,3	873 \pm 90	390 \pm 55

(*) Fuerza de gel= Mezclas de alginatos al 1% (p/v) (con CaCl₂·H₂O 1%)

(**) Fuerza de gel con 50% compresión