

# SOLICITUD GALICIENCIA 2023

## DATOS DO TRABALLO

Título : A Salicornia, un avance para o futuro

**Resumo:** este proxecto quere buscar solucións a algúns dos problemas cos que se atopa a humanidade no século XXI. Na actualidade, o noso planeta está sufrindo unha crise no suministro de auga doce e na salinización da terra e das augas subterráneas. Espérase un incremento nesta escaseza de auga debido ao aumento da poboación mundial. Ademais case un tercio da superficie cultivada está afectada pola salinización, polo que é importante desenvolver cultivos que teñan máis tolerancia ao sal que os cultivos tradicionais. Unha opción sería cultivar plantas halófitas, que quere decir “plantas de sal”, que están en contacto coa auga salgada a través das súas raíces. As halófitas teñen moitos usos comerciais, especialmente no ámbito culinario. A nosa planta de estudo é a salicornia (*Salicornia ramosissima*). O obxectivo é observar cales son as condicións nas que crece mellor a Salicornia, para despois cultivala.

## DESCRIPCIÓN

**Introdución:** se se consegue cultivar plantas halófitas en zonas desérticas e regadas con auga salgada, reduciríanse as deforestacións que se fan nos bosques para destinalos a terrenos de cultivo (contribuíndo así a frenar o cambio climático), e non se consumiría auga doce para regalos, puidendo aproveitar a gran cantidade de auga salgada que hai na Terra.

- Coñecer as características das plantas halófitas, en concreto da *Salicornia ramosissima*.
- Cultivar a salicornia baixo distintas condicións para averiguar cales son as condicións idóneas para facelo.
- Aportar un gran de area no coidado da Terra e na diminución do cambio climático.
- Investigar os diferentes usos desta planta e doutras semellantes.
- Destacar algún valor engadido que poida ter o consumo de salicornia para a saúde das persoas.
- Uso da salicornia como biocombustible.

**Propósito:** a finalidade deste proxecto é aportar un gran de area na busca de solucións contra a desertificación, a escaseza de auga doce, a salinización dos terreos de cultivo e dos acuíferos, a falta de alimentos e o cambio climático.

**Estudo do estado da arte:** ata o momento, as alumnas puxeron as sementes de *Salicornia ramosissima* no conxelador para simular as condicións naturais do inverno que as sementes teñen que experimentar antes de xerminar, xa que en moitos casos as sementes téñense que someter a un período de inactividade. Despois desta etapa, colocaron as sementes con algodón humedecido con auga destilada ao carón dunha ventana na espera de que xerminen. A fonte principal da idea e exposición do proxecto é un traballo de investigación (*Cultivating Salicornia europaea* (Marsh Samphire) . Escrito por Daryl Gunning (Daithi O'Murchu Marine Research Station & University Cork))

**Hipótese:** a hipótese de que partimos é que a *Salicornia* vai crecer mellor nun substrato areoso e sendo regada con auga salgada, xa que é una planta halófito.

**Fundamentos teóricos:** o xénero *Salicornia* podemos atopalo en Eurasia, América do Norte e no sur de África. No continente europeo, pódese atopar esta planta na maior parte da súa costa. A *Salicornia* pódese atopar en marismas areosas, nas zonas de transición de marismas a dunas de area, en zonas das dunas que son inundadas polas mareas, en marismas e en zonas salinas; polo tanto as posibilidades de que o seu crecemento se vexa favorecido pola salinidade da auga, aumentan.

**Material e métodos:**

- Sementes de *Salicornia ramosissima*.
- Conxelador.
- Recipientes para gardar as sementes no conxelador.
- Auga destilada.
- Papel de filtro.
- Algodón.
- Recipientes para colocar as sementes co algodón humedecido con auga destilada (neste caso utilizamos botellas de auga de plástico reutilizadas).

Na seguinte fase do proxecto utilizaremos:

- Maceteiros.
- Area da praia.
- Auga salgada.
- Substrato.
- Compost do noso composteiro.

As sementes estiveron gardadas no conxelador para simular as condicións naturais do inverno que as sementes teñen que experimentar antes de xerminar. Despois puxéronse as sementes con algodón humedecido con auga destilada á luz. Unha vez ocorra a xerminación, plantaranse as sementes en diferentes substratos, estas sementes serán regadas con auga salgada.

**Conclusións:** non temos ningunha conclusión porque non xerminou ningunha semente. Transcorreron 15 días desde que se colocaron ao carón dunha ventana as primeiras sementes, e 7 días desde que se colocaron as segundas sementes. En teoría, as primeiras sementes xa terían que estar xerminando, pero non é así.

**Resultados:** nestes momentos non podemos obter ningunha conclusión xa que estamos á espera de ter sementes xerminadas para poder transplantalas. No caso de que a primeira parte do proxecto non prospere, intentaremos mercar plantas xa crecidas se atopamos algunha empresa que nos venda algún exemplar, para así poder estudar cales son as mellores variables para cultivar esta planta halófito.

### Bibliografía \*

- *Cultivating Salicornia europaea* (Marsh Samphire) . Escrito por Daryl Gunning (Daithi O'Murchu Marine Research Station & University Cork).
- <https://ecoosfera.com/2014/07/estas-plantas-pueden-ser-la-solucion-para-el-cambio-climatico/>
- <https://huelvacosta.com/emprendedores-islenos-ponen-marcha-cultivo-salicornia-pionero-espana/>
- <http://isla-cristina.com/isla-cristina-pionera-en-la-primera-plantacion-de-espana-de-salicornia/>
- <http://marshfoods.blogspot.com/>
- <https://letiziabuzon.com/los-diferentes-usos-de-la-salicornia-del-desierto/>
- <http://vidasana.org/noticias/marsh-foods-buena-apuesta-por-la-salicornia>