

El proyecto promueve la investigación colaborativa entre expertos de varios campos: biotecnología (UGLA, UB, CRAG, CIRAD, UMIL, INDEAR e ICS-CAAS), fisiología vegetal (IRTA, CÂMARA, CFR y CREA), electrofisiología y señalización celular (UGLA) y sistemas de control de salinidad (IRIS)

UB (España)

- www.ub.edu
- Salvador Nogués

CRAG (España)

- www.cresgenomic.com
- Blanca San Segundo

CIRAD (Francia)

- www.cirad.fr
- Brigitte Courtois

CREA (Italia)

- www.sito.entecra.it
- Giampiero Valè

UMIL (Italia)

- www.unimi.it
- Gian Attilio Sacchi

UGLA (Reino Unido)

- www.gla.ac.uk
- Michael Blatt

IRTA (España)

- www.irta.cat
- Maria del Mar Català

ICS-CAAS (China)

- www.icscaas.com.cn
- Jiankang Wang

INDEAR (Argentina)

- www.indear.com
- Mercedes Rivero

CÂMARA (España)

- www.lacamara.es
- Roser Llaó Garcia

IRIS (España)

- www.iris-eng.com
- Pau Puigdollers

CFR (Francia)

- www.centrefrancaisduriz.fr
- Arnaud Boisnard

SIS (Italia)

- www.sisonweb.com
- Giacomo Gavina



Horizon 2020



NEURICE

New commercial EUropean RICE

www.neurice.eu

facebook.com/neuriceEU

[@neurice_EU](https://twitter.com/neurice_EU)

www.neurice.eu

La escasez de agua y la subida del nivel del mar son algunos de los efectos del cambio climático que contribuyen a la salinización de los deltas, las principales zonas de producción de arroz en Europa. La mayoría de las variedades de arroz son susceptibles al estrés por salinidad, y por lo tanto, en este nuevo entorno las producciones de arroz pueden verse gravemente afectadas.

El objetivo del proyecto NEURICE es desarrollar nuevas variedades comerciales de arroz europeas (*Oryza sativa*) tolerantes a la salinidad que puedan proteger al sector de los efectos del cambio climático.

Además, el delta del Ebro se ve afectado por la plaga del caracol manzana que está destruyendo los arrozales, dado que se alimenta de las plantas jóvenes de arroz. Las altas concentraciones de sal son mortales para esta especie invasora. Así, las variedades de arroz tolerantes a la salinidad podrían ser una solución para los productores, ya que podrían cultivar arroz en un ambiente libre de caracol manzana.

El proyecto NEURICE está financiado por el programa Horizon 2020, a través de la convocatoria "Seguridad Alimentaria Sostenible". Este proyecto de cuatro años (2016-2020) busca encontrar nuevas líneas varietales que permitan mejorar la producción, la estabilidad y la calidad de la producción europea de arroz.



Desarrollo de nuevas variedades de arroz (*Oryza sativa*) tolerantes a la salinidad

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. **Identificar nuevas variedades y alelos tolerantes a la salinidad** por medio de la selección fenotípica, fisiológica y genética de una colección de germoplasmas y aproximaciones complementarias, como el estudio de asociación de genomas completos (GWAS).
2. **Obtener líneas avanzadas con tolerancia a la salinidad mejorada gracias a la introgresión de la región Saltol**, un segmento cromosómico presente en la variedad asiática FL478 altamente tolerante a la salinidad, en variedades europeas de élite.
3. **Evaluar la tolerancia a la salinidad en condiciones controladas utilizando sistemas hidropónicos** para validar las nuevas líneas que contengan la región cromosómica Saltol proveniente de FL478.
4. **Realizar ensayos de campo** en condiciones de salinidad y no-salinidad para evaluar las líneas europeas que contengan la región cromosómica de tolerancia a la salinidad llamada Saltol, proveniente de FL478, además de las variedades japonesa y líneas isogénicas, con la finalidad de seleccionar las líneas tolerantes a la salinidad con potencial comercial.
5. **Implementar un sistema de control de la salinidad** en las parcelas de arroz tratadas con agua de mar por medio de una red remota de sensores autónomos de salinidad.
6. **Transferir a los usuarios finales** los conocimientos sobre la obtención de nuevas variedades de élite europeas tolerantes a la salinidad y el sistema de control de la salinidad.



Cambio climático

Plaga de caracol manzana

