

POSADA A PUNT I ADAPTACIÓ DE LA SEMBRA EN SEC DE L'ARRÒS AL DELTA DE L'EBRE



JORNADA
DE DIFUSIÓ

Deltebre,
dijous 28 de febrer
de 2019

ORGANITZA



Generalitat de Catalunya
Departament d'Agricultura,
Ramaderia, Pesca i Alimentació



Fons Europeu Agrícola de
Desenvolupament Rural:
Europa inverteix en les zones rurals

COL·LABORA



OPTIMITZACIÓ DE L'ÚS DE **REGONS** EN ARRÒS SEMBRAT EN SEC PER MINIMITZAR ELS EFECTES DEL CARGOL POMA

Maria del Mar Català Forner – mar.catala@irta.cat





OBJECTIU

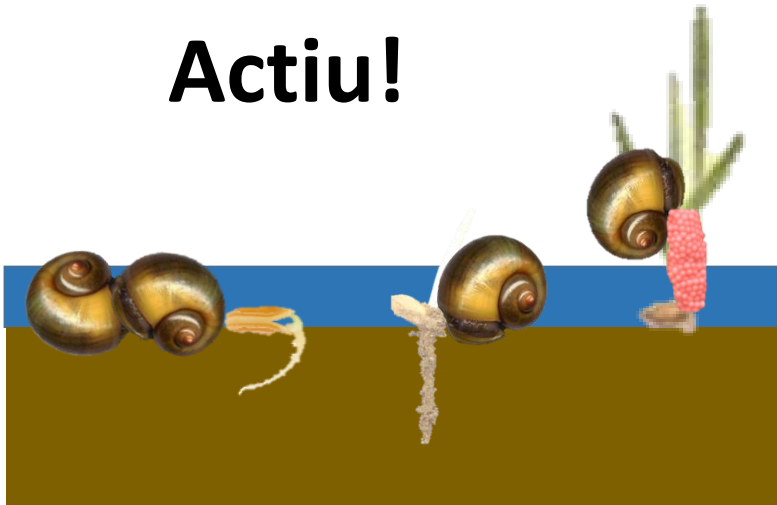
Avaluar l'impacte dels regons sobre el cultiu de l'arròs sembrat en sec per reduir els danys de cargol poma

Què motiva la implementació del reg intermitent en arròs?

Mètode de lluita contra el cargol poma

Sempre inundat

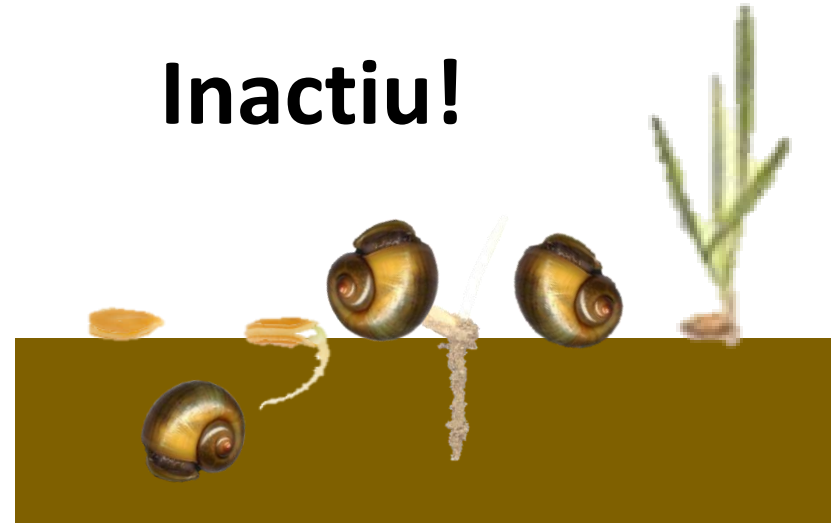
Actiu!



- Lliure desplaçament
- Capacitat de reproducció i de pondre
- Capacitat d'alimentació

Durant el període sec

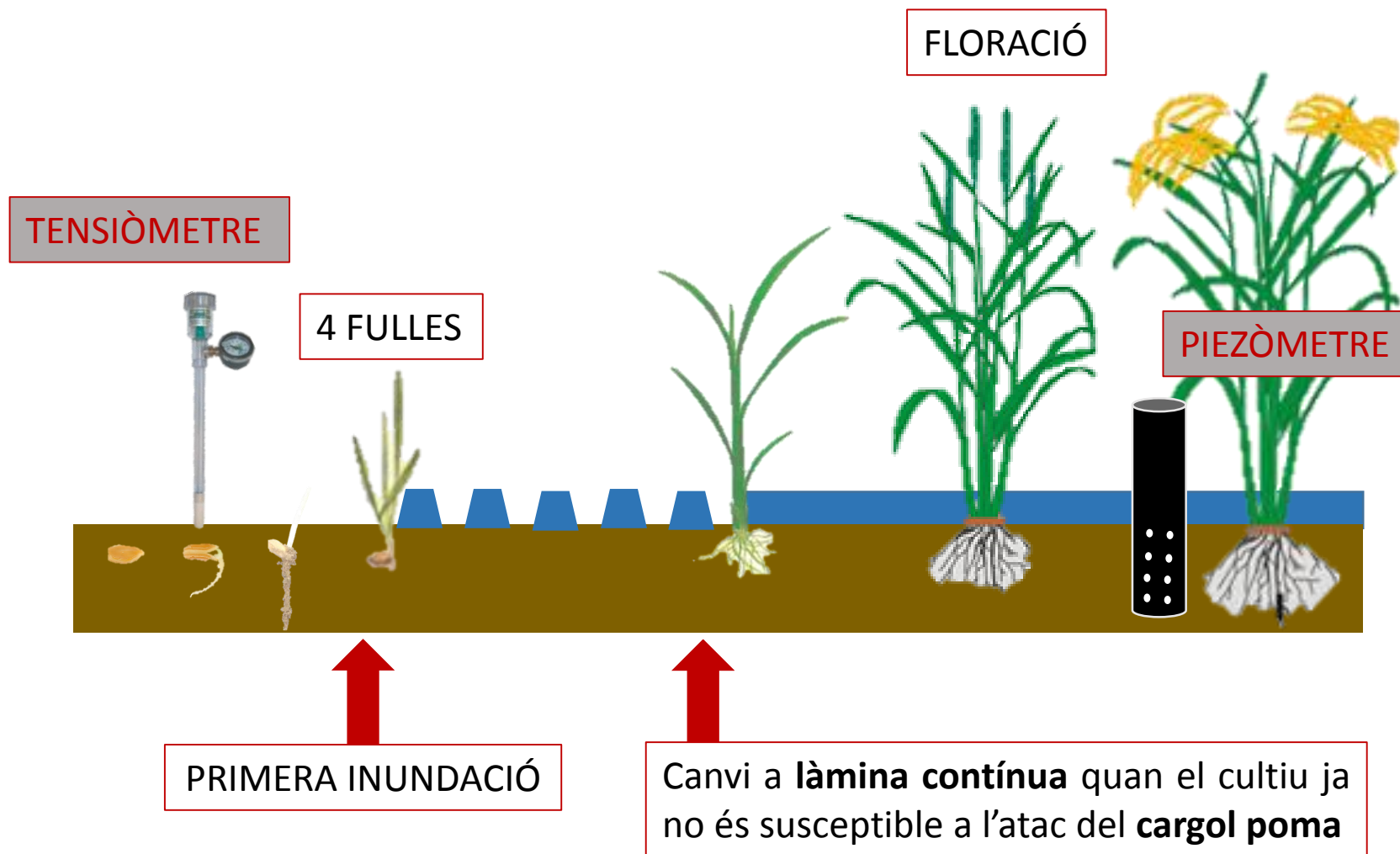
Inactiu!



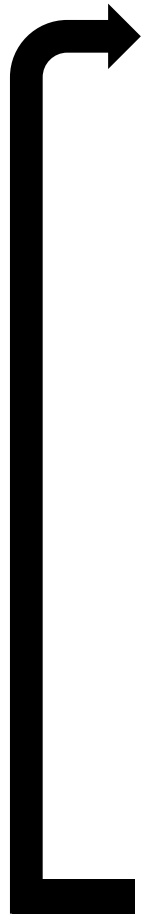
- Desplaçament impossibilitat
- Capacitat de reproducció i de pondre anul·lada
- Capacitat d'alimentació anul·lada

En què consisteix el reg intermitent en el cultiu de l'arròs?

Sembra en sec i per disminuir els danys del cargol poma



En què consisteix el reg intermitent en el cultiu de l'arròs?



AIGUA OBERTA

NIVELL D'AIGUA: **5-7 cm**

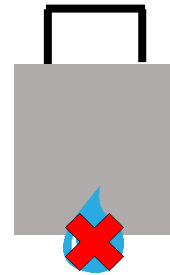
TANQUEM L'AIGUA

CAPA FREÀTICA: **-15 cm**

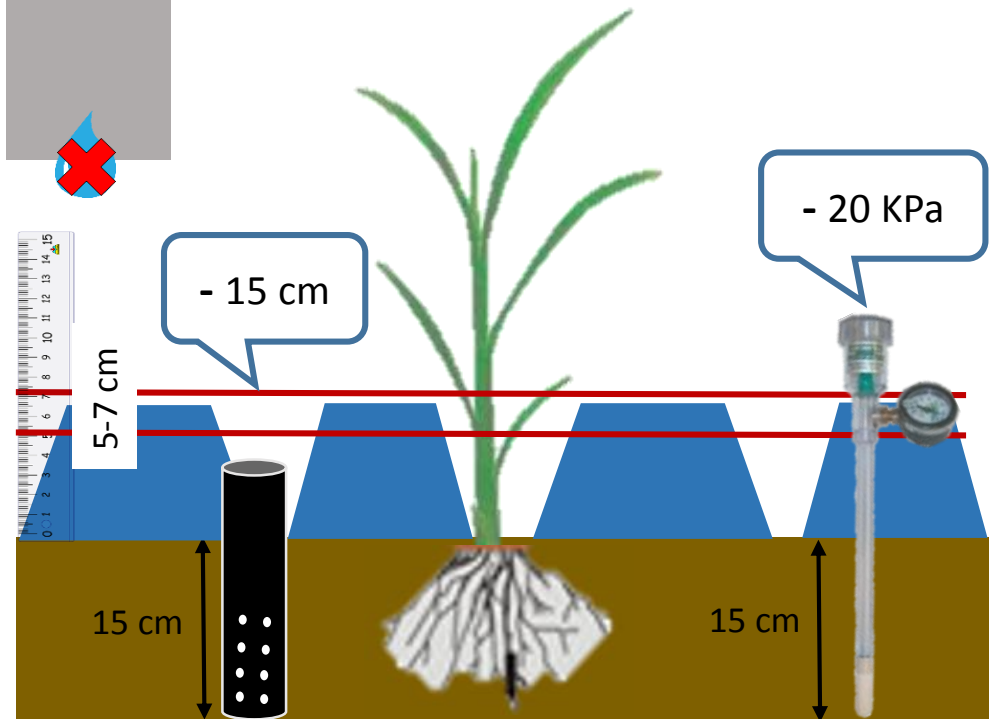
POTENCIAL HÍDRIC: **-20KPa**

De **5 a 7** dies aigua tancada

TORNEM A OBRIR L'AIGUA



Mentre no entra aigua al camp no s'ha d'obrir la sortida, l'aigua ha d'escolar-se al camp de forma gradual!



DISSENY EXPERIMENTAL

Es comparen **camp sembrats en sec en dos tipus de sòl, amb inundació contínua i reg intermitent**

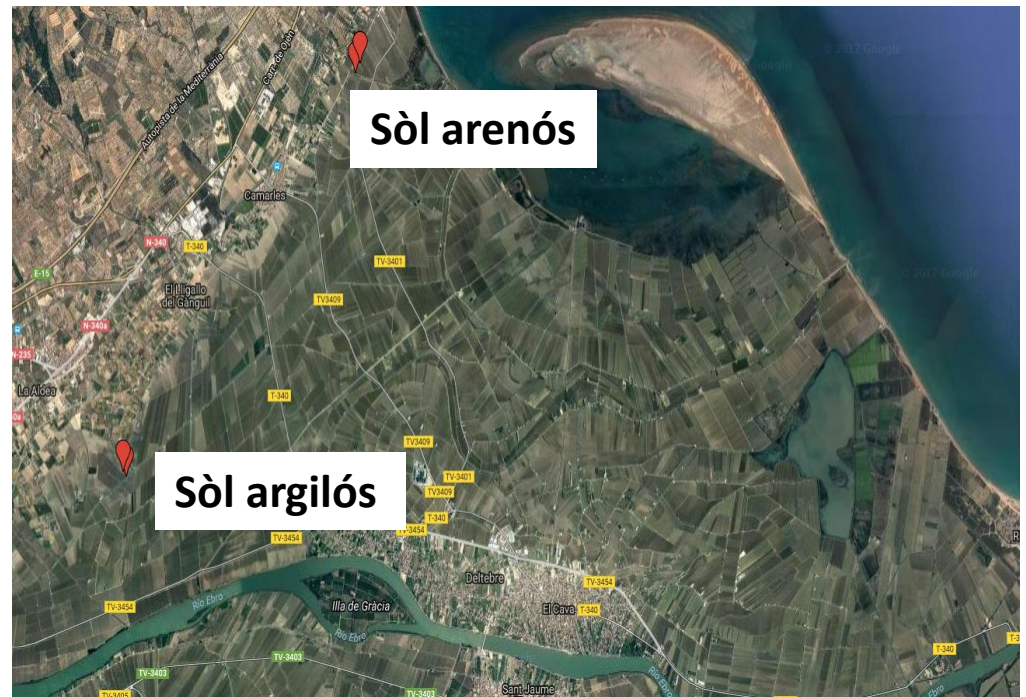
Varietat: Sirio CL

Manejos d'aigua:

- Reg intermitent (RI)
- Làmina contínua (LC)

Tipus de sòl:

- Arenós i no salí
- Argilós i no salí



Seguiment de la salinitat

Es va monitoritzar la **salinitat** de l'**aigua** i del **sòl** durant tot el cicle de cultiu per veure si hi ha influència del **reg intermitent** sobre aquests paràmetres.



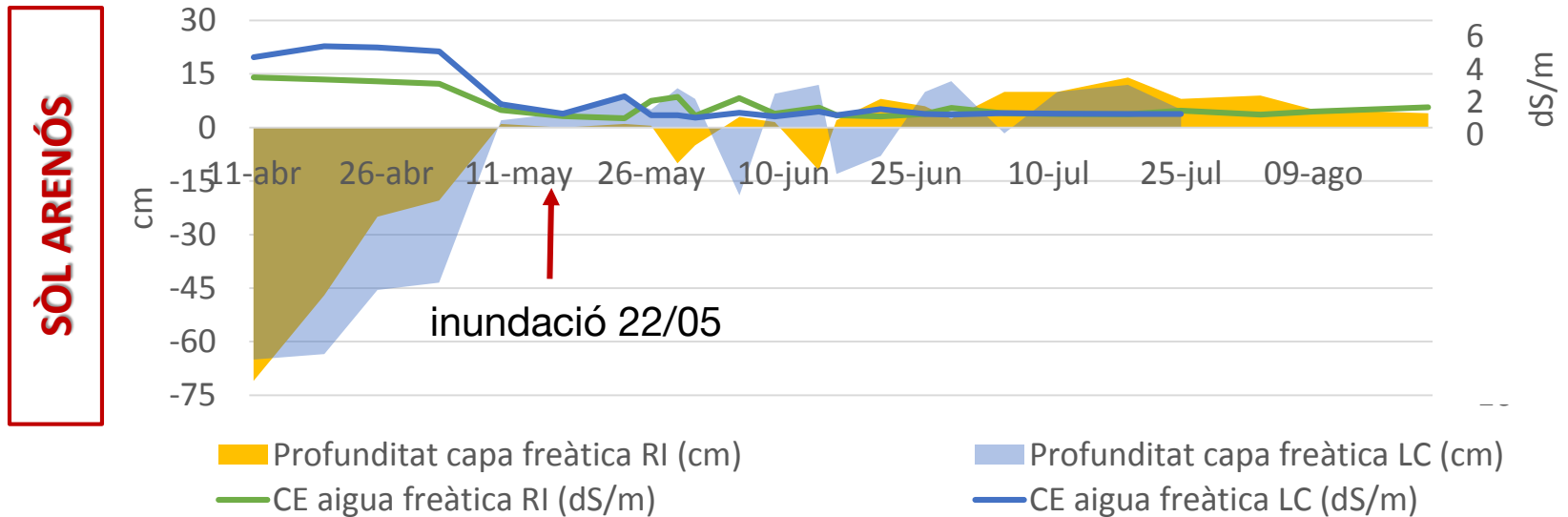
CONDUCTÍMETRE



PIEZÒMETRE

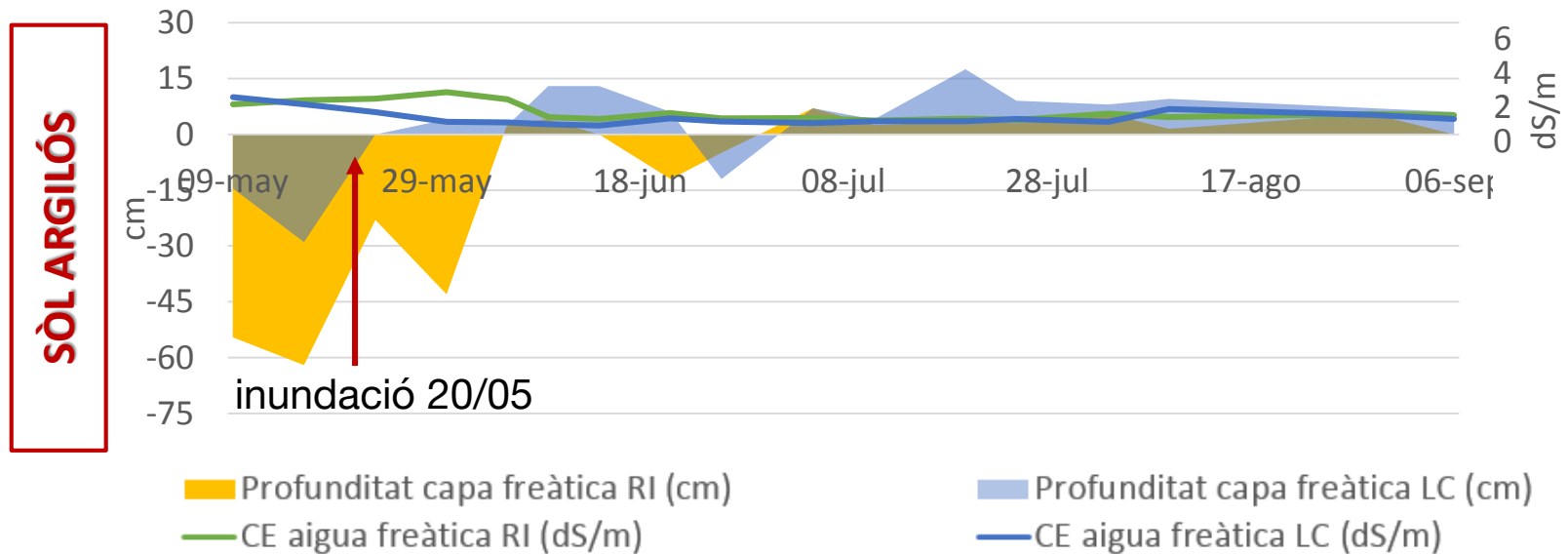


Seguiment de la salinitat



- Durada mitjana dels cicles de reg: 7 dies
- Es van realitzar un total de 4 cicles de drenatge

Seguiment de la salinitat



- No es va poder exercir un bon control de l'aigua per fer regons
- La làmina d'aigua molt prima en RI

Seguiment de la salinitat



TIPUS DE SÒL	CE <u>extracte 1:5 H₂O</u> (dS/m)	
	LC	RI
ARENÓS	1,71	1,71
ARGILÓS	1,88	2,01

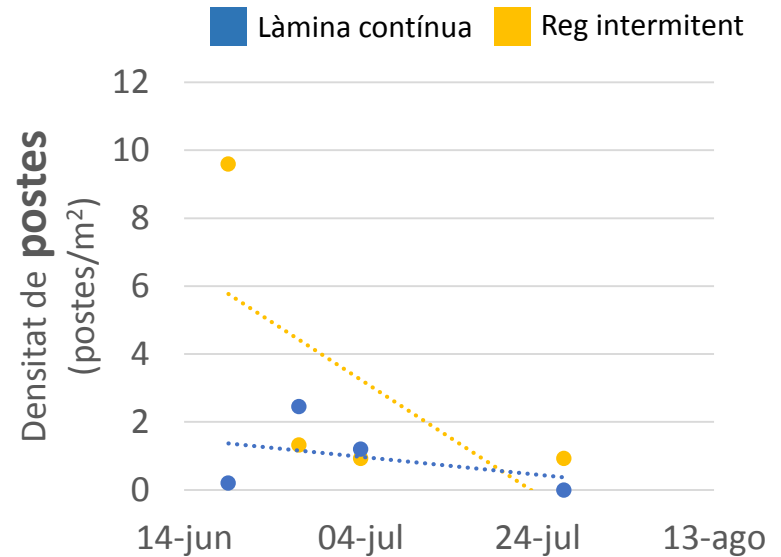
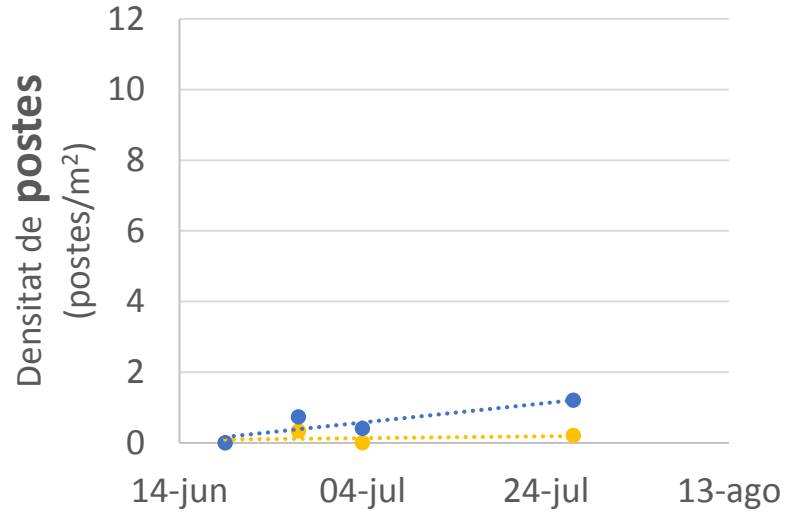
TIPUS DE SÒL	CE <u>aigua</u> (dS/m)		CE <u>sòl</u> (dS/m)	
	LC	RI	LC	RI
ARENÓS	1,38	1,28	1,18	1,51
ARGILÓS	1,27	1,25	1,18	1,13

Seguiment poblacional del cargol poma

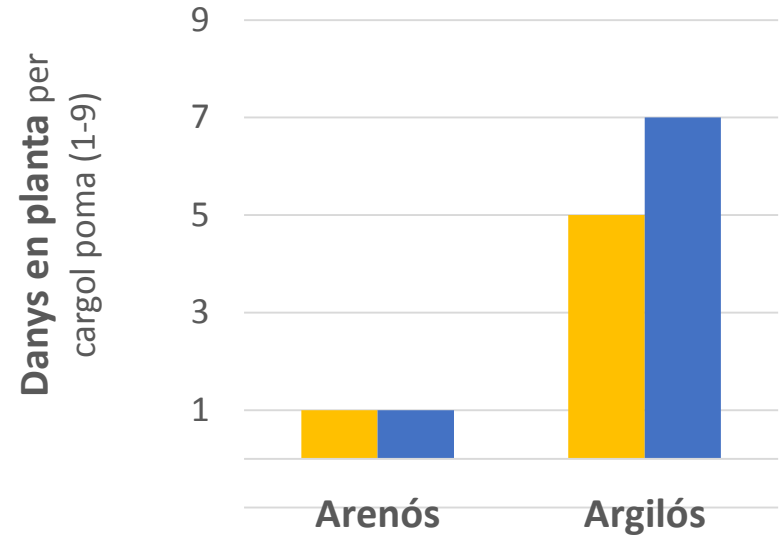
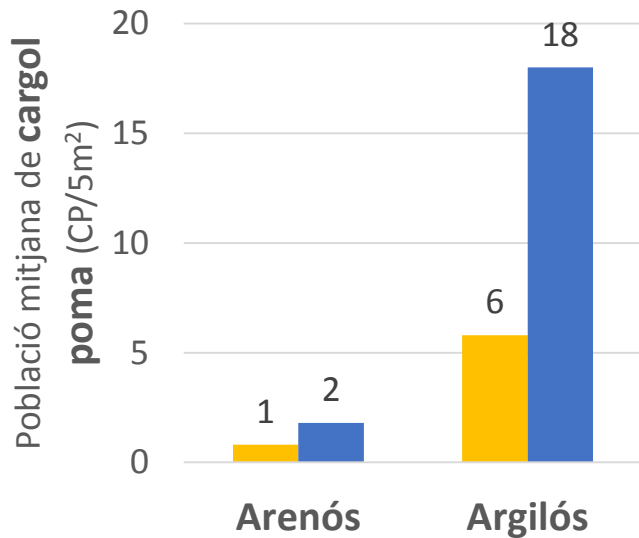


SÒL ARENÓS

SÒL ARGILÓS



Seguiment poblacional del cargol poma

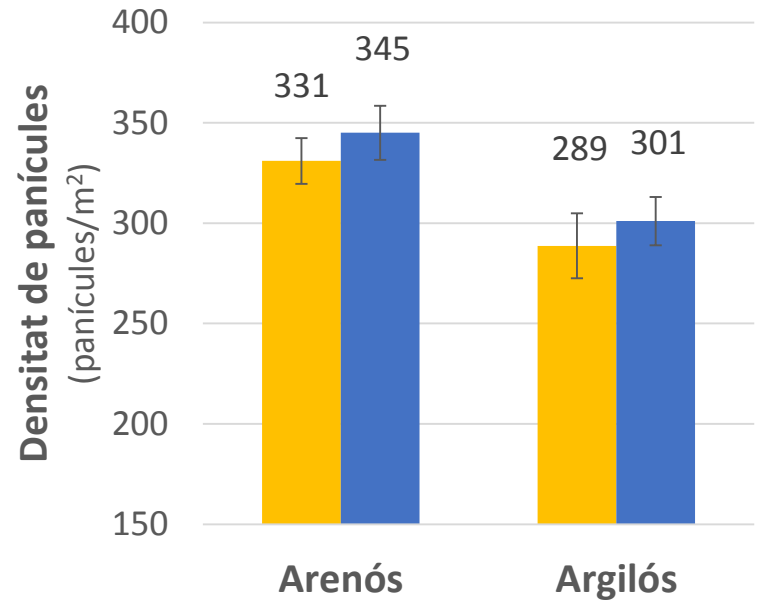
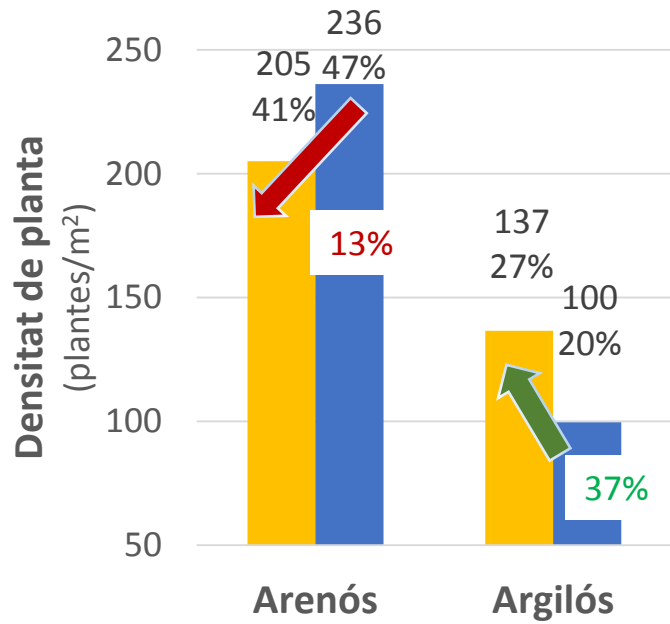


■ Làmina contínua ■ Reg intermitent

1. No danys, 3. Menys de 5%, 5. 6-25% de plantes amb danys, 7. 26-75% de plantes amb danys, 9. Més del 75% de les plantes afectades



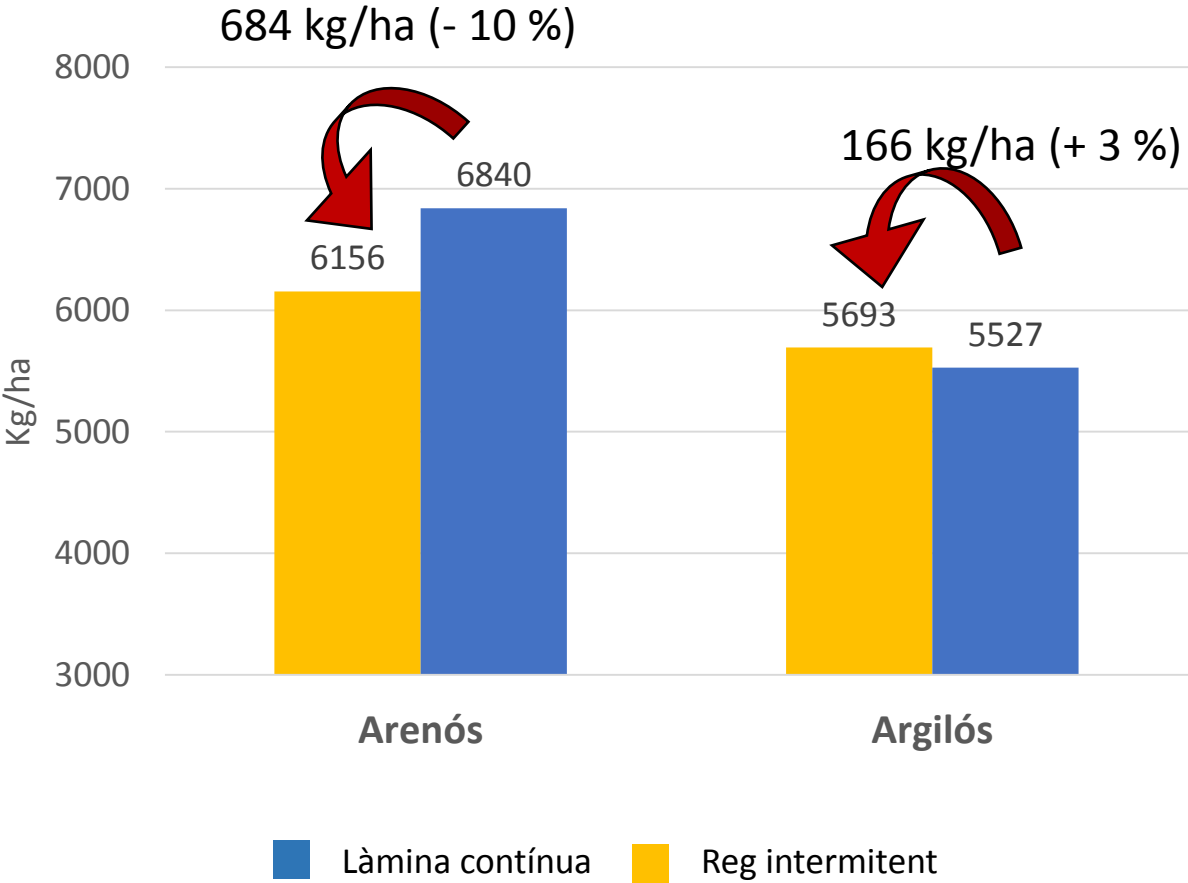
Valoracions agronòmiques



■ Làmina contínua ■ Reg intermitent



Valoracions agronòmiques



Conclusions

SÒL ARENÓS

En aquest experiment, l'ús del reg intermitent **no ha alterat els nivells de salinitat del sòl** i de l'aigua, ni ha suposat un problema per al desenvolupament del cultiu.

La **davallada de producció d'un 10%** en reg intermitent respecte la làmina contínua, pot ser deguda a majors pèrdues de nitrogen.

SÒL ARGILÓS

El fet de mantenir una **làmina d'aigua prima** durant tot el cicle podria ser la raó de la **disminució en la densitat de postes en RI**.

El maneig **RI** ha permès un **major control de la plaga**, disminuint els danys en planta i **augmentant la producció en un 3%**.

EN RESUM:

1. Fer regons redueix l'activitat del cargol poma
2. No te perquè donar problemes de salinitat
3. Cal estudiar optimitzar aquest regó segons tipus de sòl
4. Cal fer una fertilització més acurada



A photograph of a field with young green plants growing in dark, clumpy soil. The plants are small and have several long, narrow leaves. The soil is dark brown and appears to be in the early stages of cultivation. The background is slightly blurred, showing more of the field.

Gràcies per la seva atenció!

Autors: M^a del Mar Català, Eva Pla, Núria Tomàs, Oriol Ferré, Andrea Bertomeu

Col·laboradors: Adrià Fabregat, Vicent Cebolla, Llorenç Vergés, Àngel Bes