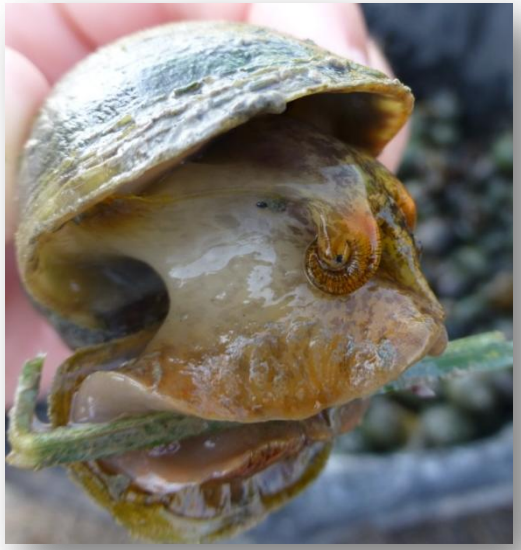
IRTA
RECERCA I TECNOLOGIA AGROALIMENTÀRIES

“INVESTIGANT EL PRESENT APROPANT EL FUTUR” WWW.IRTA.ES

Generalitat de Catalunya

Eficàcia de la **cianamida càlcica** per al control del cargol poma.

Assaig finançat pel DAAM.

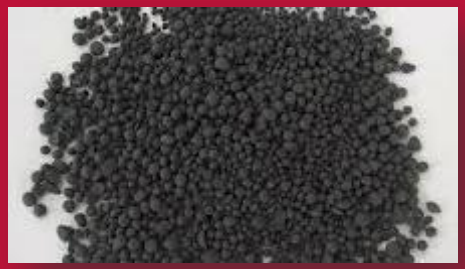


Mª del Mar Català
mar.catala@irta.cat

EL CARGOL POMA I EL CULTIU DE L'ARRÒS

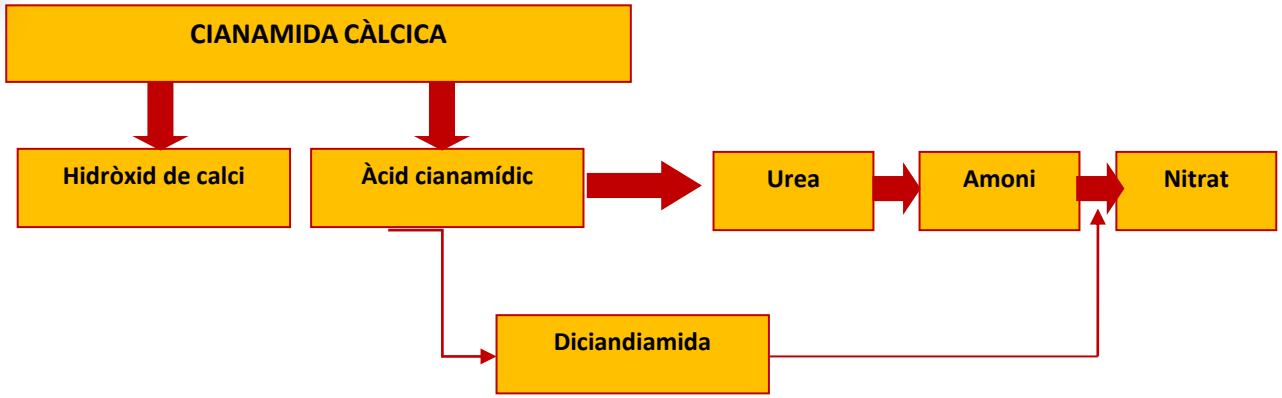
Danys que produeix durant l'**establiment** del cultiu.

QUÈ ÉS LA CIANAMIDA CÀLCICA?



Cianamida Cálcica Granulada

- Es un **adob nitrogenat** que conté:
  - 19,8 -20,5 % de N total en forma amídica ⇨ ureica
  - 50 % d'hidròxid de calci.
- **S'utilitza al Japó** per al control del cargol poma.
- Quan entra en contacte amb l'aigua, la cianamida càlcica s'hidrolitza originant hidròxid de calci i àcid cianamídic.
  - Atenció mucoses, suor...!

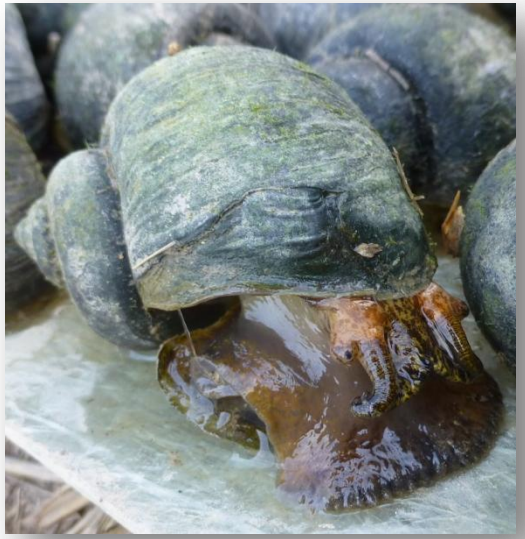


Hidròlisi de la cianamida càlcica.

OBJECTIUS

1. Estudiar **l'eficàcia de la cianamida càlcica** per al control del cargol poma.

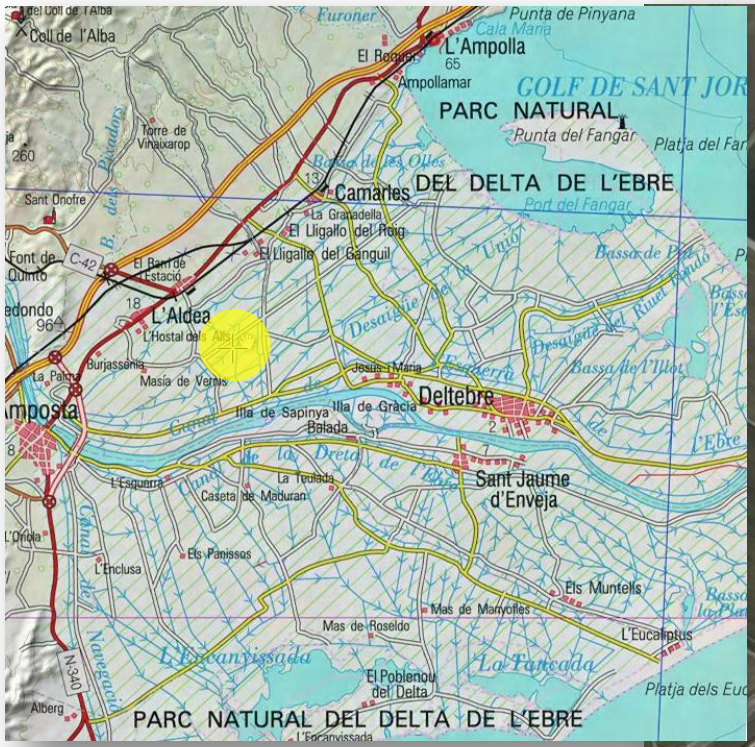
2. Estudiar **l'efecte de l'aplicació** de la cianamida càlcica en el cultiu de arròs.



MATERIAL I MÈTODES

- Tractaments a estudiar:
  - **0 kg/ha** de cianamida càlcica.
  - **100 kg/ha** de cianamida càlcica.
  - **200 kg/ha** de cianamida càlcica.
  - **400 kg/ha** de cianamida càlcica.
- Aplicació **sobre sòl inundat** en camps destruïts per cargol poma.
- **Sembra de l'arròs** en diferents moments**: 3, 6 i 12 dies** després de l'aplicació de la cianamida.
- Maneig de l'aigua: **5-10 cm i aigua estancada**.
- Data d'aplicació: **13 juliol** de 2013.
- Estat del cargol poma: ha de trobar-se **actiu**.

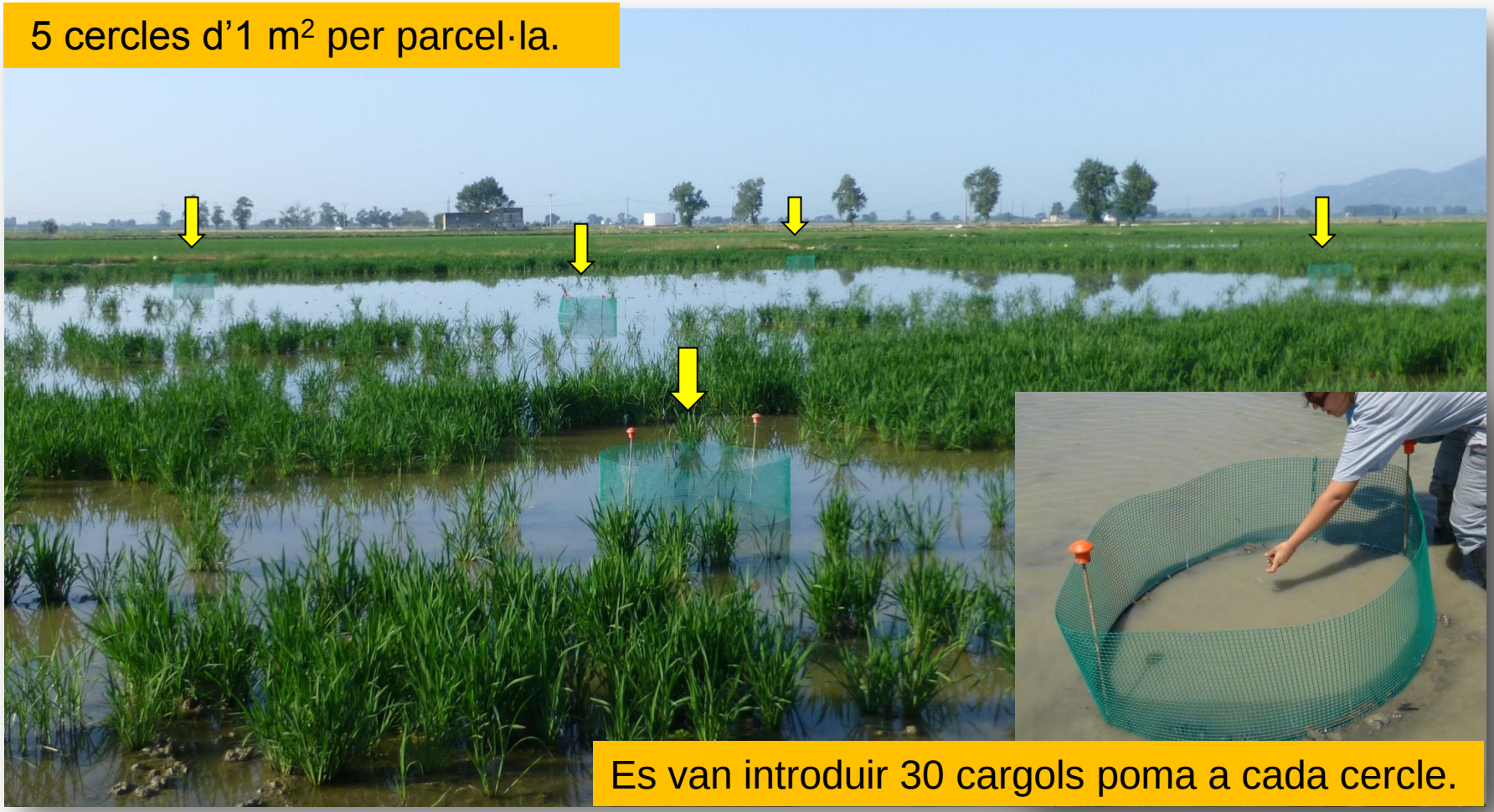
UBICACIÓ DE L'ASSAIG



Generalitat de Catalunya

DISSENY EXPERIMENTAL

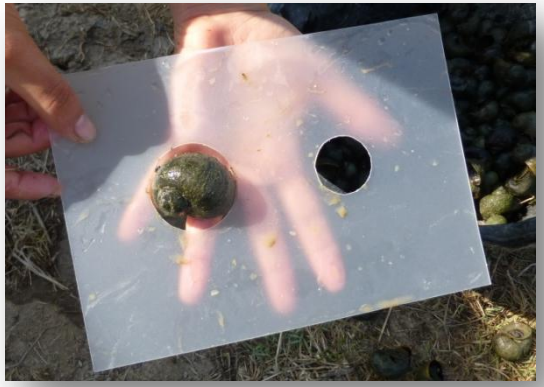
5 cercles d'1 m^2 per parcel·la.



Es van introduir 30 cargols poma a cada cercle.

DISSENY EXPERIMENTAL

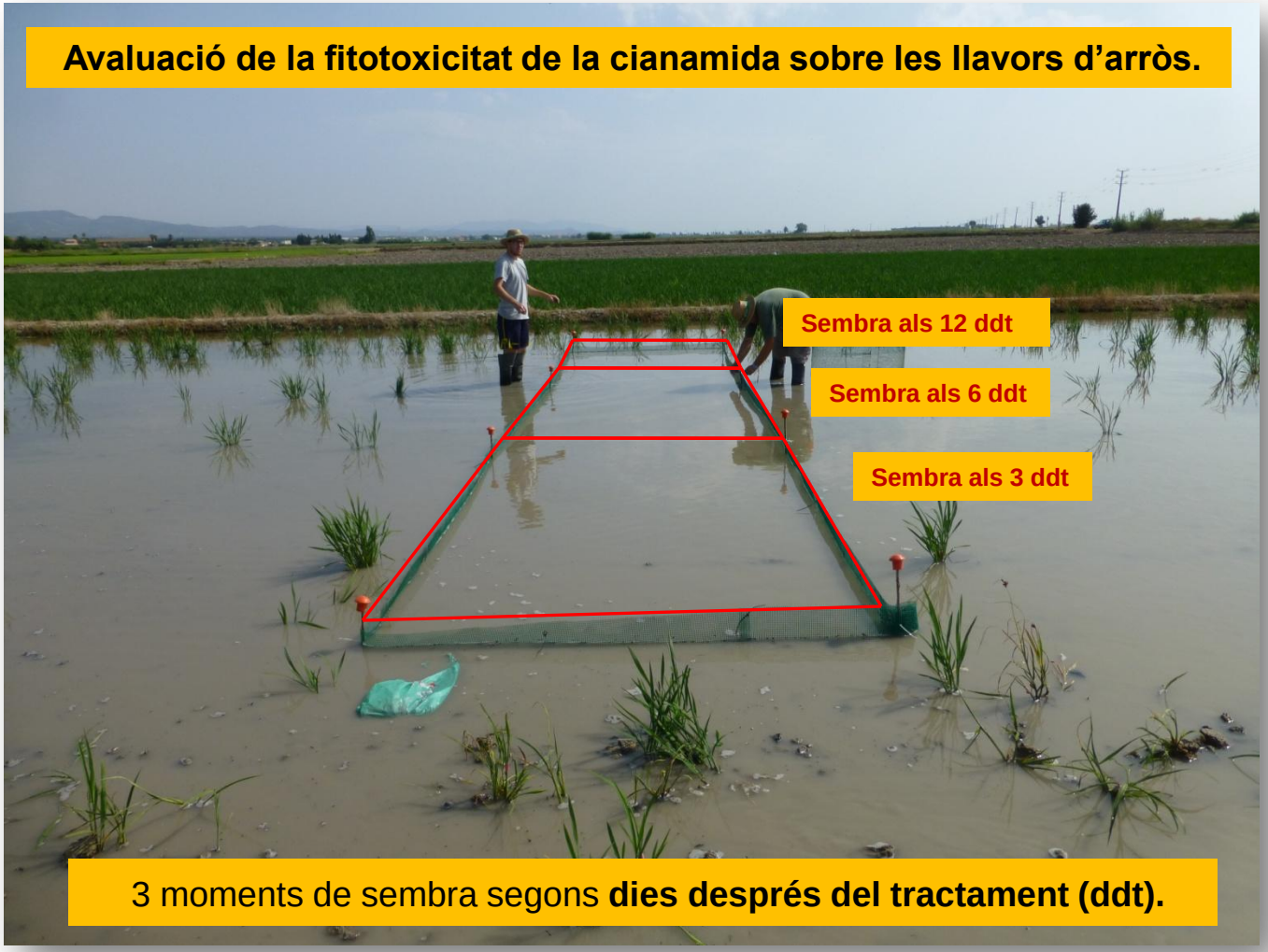
Classificació del Cargol Poma segons **mida.**



A cada cercle 30 cargols:

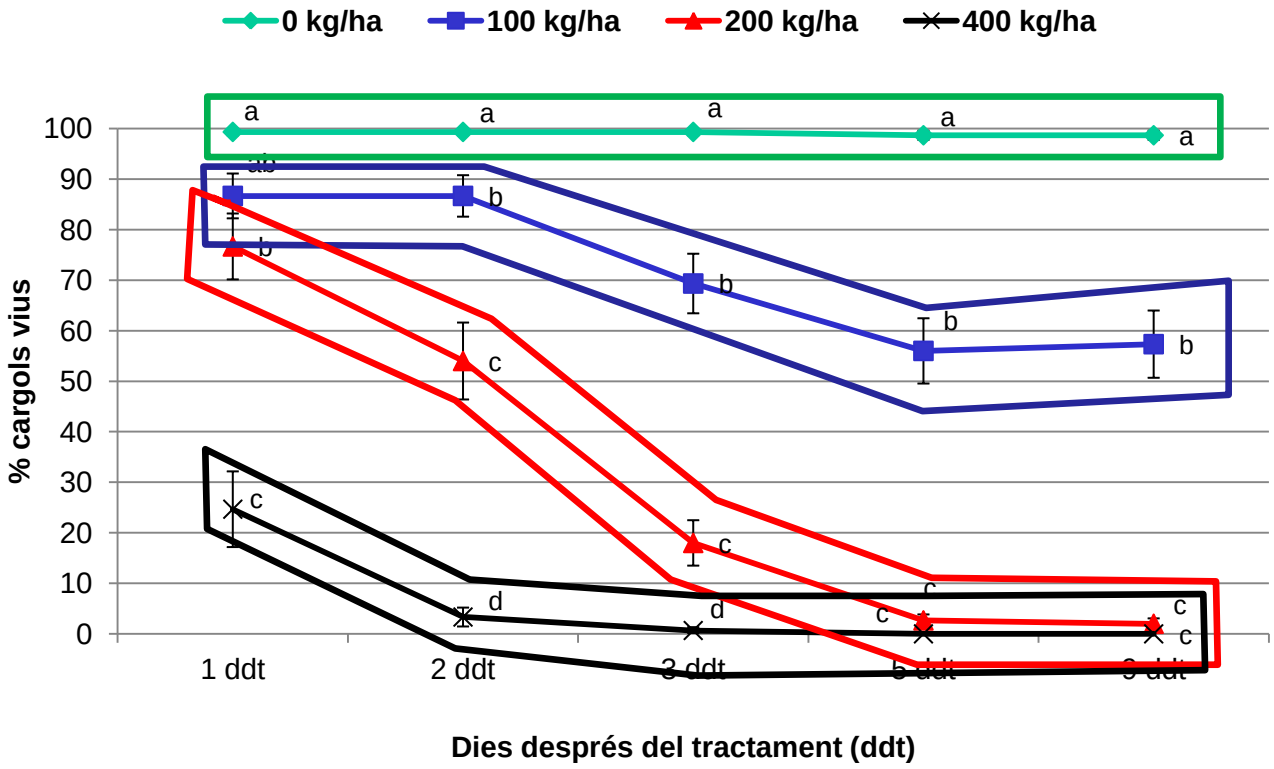
- **10 cargols < 30 mm**
- **10 cargols 30-45 mm**
- **10 cargols > 45 mm**

DISSENY EXPERIMENTAL



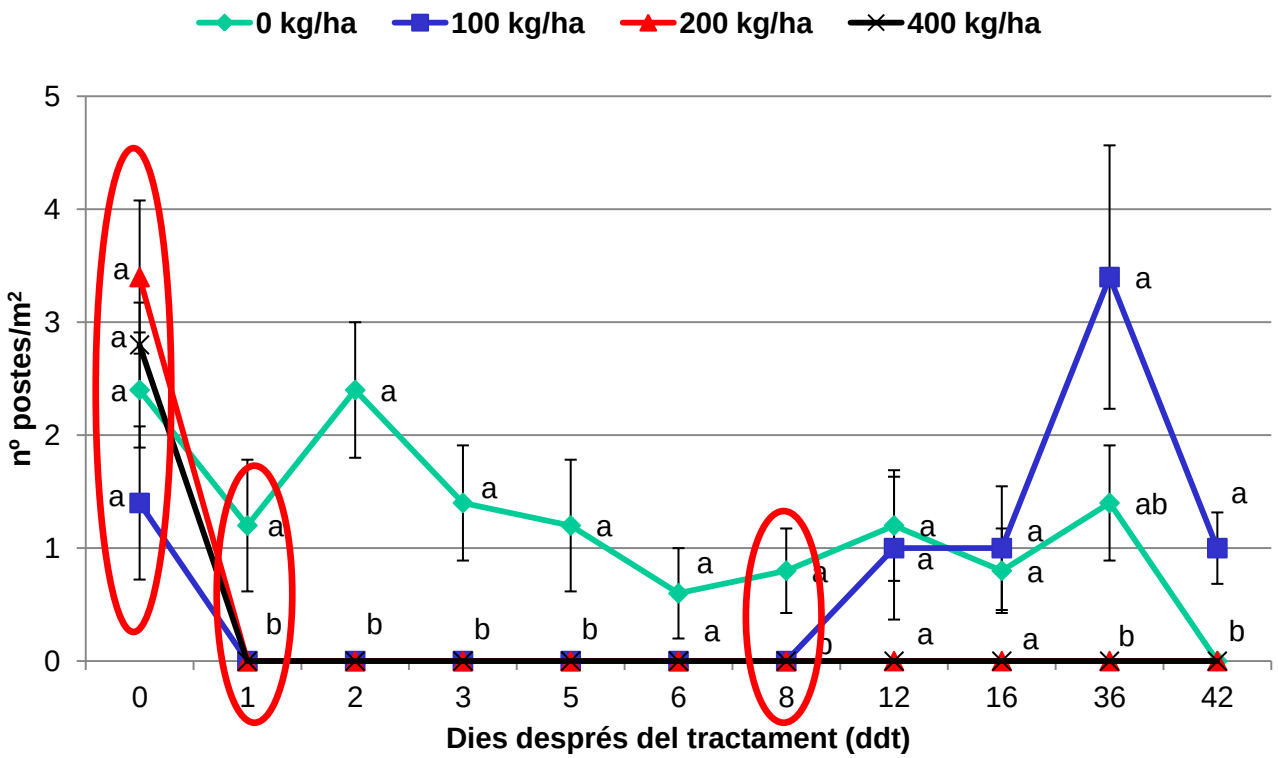
RESULTATS

Evolució del percentatge de **cargols vius.**



RESULTATS

Evolució de les **postes** del cargol poma.



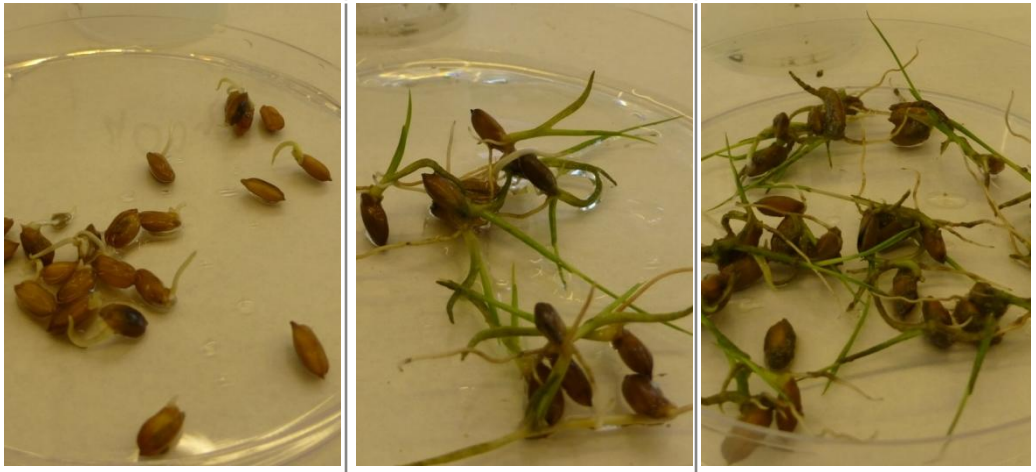
RESULTATS

Supervivència del cargol poma segons la **mida**
(dosi de 100 kg/ha de cianamida)

nº cargols vius/m² (partint d'una població de 10 cargols/m² de cada mida)					
mida del cargol	**dies després del tractament**				
	1	**2**	**3**	**5**	**9**
>45 mm	6,6b	7b	5,6	4b	4,2b
30-45 mm	9,8a	9,4a	6,8	5,4ab	5,2b
<30 mm	9,6a	9,6a	8,4	7,4a	7,8a

RESULTATS

Fitotoxicitat de la cianamida càlcica sobre l'arròs sembrat després de l'aplicació.



3	6	12

Dies des de l'aplicació de la cianamida fins la sembra de l'arròs.

RESULTATS

Fitotoxicitat de la cianamida càlcica **aplicada en cobertera** sobre l'arròs a l'estadi fenològic de l'afillolat.

100 kg/ha	200 kg/ha	400 kg/ha	400 kg/ha

CONCLUSIONS

En les condicions de desenvolupament de l'assaig:

1. La cianamida càlcica aplicada sobre sòl inundat a dosi de **400 kg/ha** ha controlat el **100 % del cargol poma** als 3 dies després del tractament (ddt).

2. La cianamida càlcica aplicada a **200 kg/ha** ha controlat el **97 % del cargol poma** als 5 ddt.

3. La cianamida càlcica aplicada a **100 kg/ha** ha controlat el **44 % del cargol poma** als 5 ddt.

4. **Sembrar** a partir de **6 ddt** no va produir efectes fitotòxics en l'arròs.

IRTA

QUÈ ENS FALTA SABER?

1. Quina és la millor dosi de cianamida càlcica per controlar el cargol poma?

2. Com funcionarà si l'aplicació de la cianamida es realitza a l'abril - maig, en època de sembra?

3. Quin efecte pot tenir en les males herbes, malalties, altres plagues...?

Moltes gràcies!

Autors:

M del Mar Català

Eva Pla

Nuria Tomàs

Vanesa Forés

Ignasi Cugat

Toni Domingo

Agraïments:

Jordi Valls

IRTA