

A wide-angle photograph of an agricultural field under a cloudy sky. The foreground and middle ground show rows of brown soil covered with white plastic mulch, used for solarization. A central path of bare soil runs through the plastic-covered rows. In the background, there are rolling hills and mountains under a grey, overcast sky. A white van is parked on the left side of the field.

SOLARITZACIÓ

Autors: Josep Roselló*, Ricard Ballester**

* Estació Experimental Agrària de Carcaixent. **
La Unió de Llauradors i Ramaders.

OBJECTIUS

- Determinar els paràmetres que condicionen la biofumigació (dosis de fem, temperatura, etc.) i el seu efecte en el control d'adventícies en cultius sensibles

MATERIAL I MÈTODES

- Els assajos es van executar en la parcel·la d'experimentació de la Unió de L'auradors i Ramaders situada en la Marjal del Moro (Sagunt).
- Sondes de temperatura a una profunditat de 15 cm.
- Film plàstic (Polietilè) transparent de 200 galgues i 5,5 m d'ample .

MATERIAL I MÈTODES



Figura 1. Posada del plàstic, punts de sustentació.

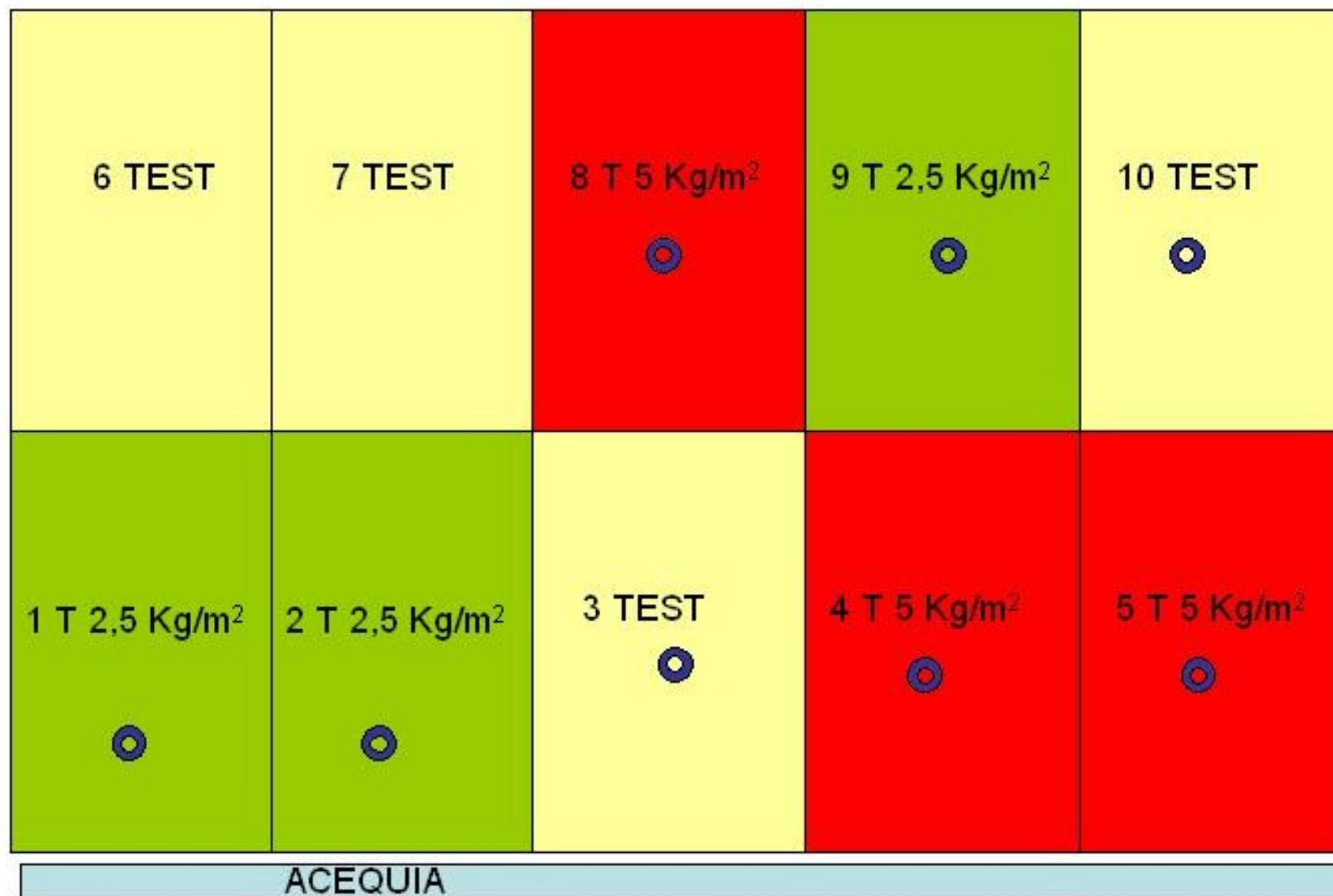


Figura 2. Posada del plàstic, cubrició de la parcel·la amb film plàstic.

MATERIAL I MÈTODES

Es realitzen 4 tractaments amb 2 dosis de fem diferents:

- Tractament 1 amb dosis de fem de 2,5 Kg/m²
- Tractament 2 amb dosis de fem de 5 Kg/m²
- Sense femar (solarització).
- Testimoni sense posar plàstic



TESTIMONI

 T. 2,5 Kg/m²

 T. 5 Kg/m²

 SONDA

MATERIAL I MÈTODES

2 anàlisis de terra per a detectar la presència d'escleròcis, un previ a la col·locació del plàstic i un després d'alçar-lo.

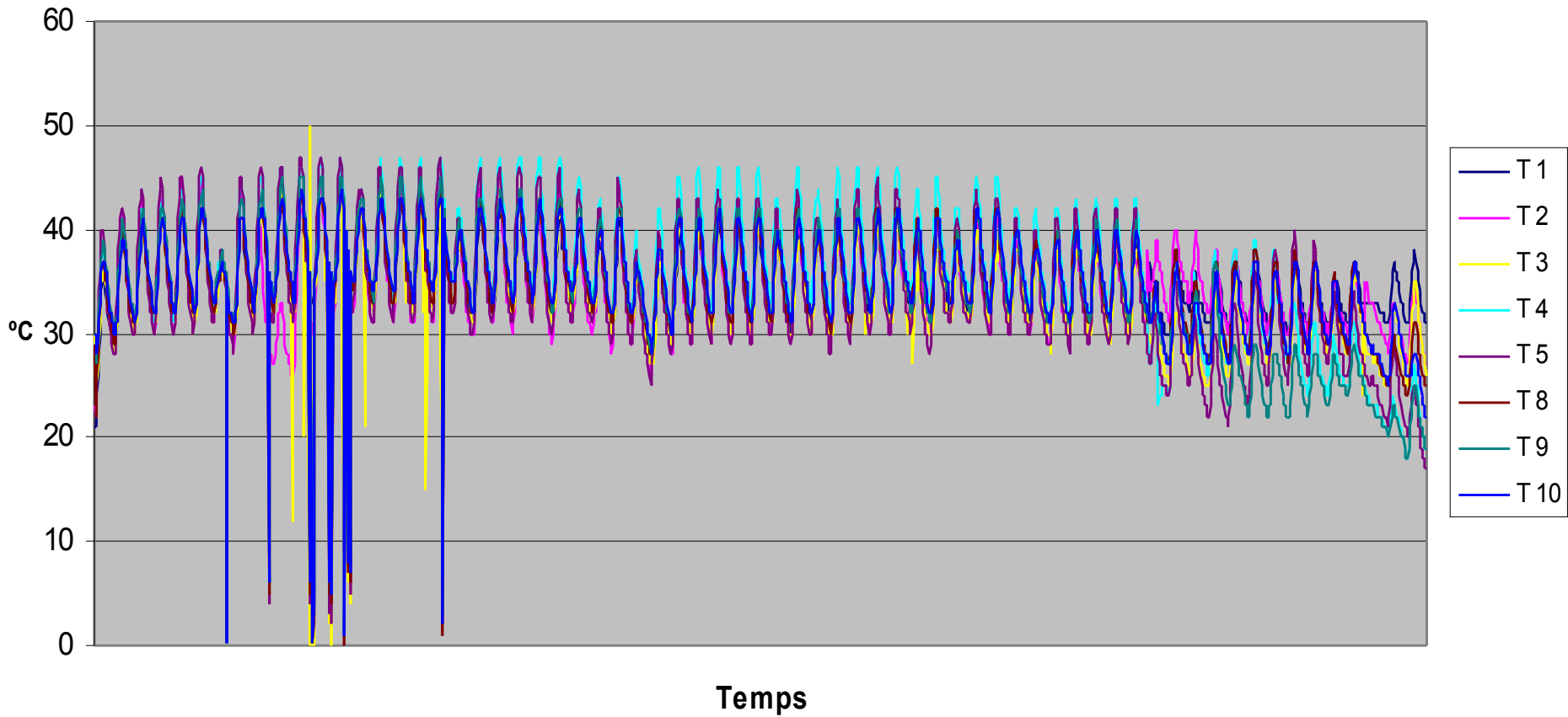
Mostreig de flora adventícia. Per al mostreig del grau de cobertura s'utilitza un quadre de 0,5x0,5 m dividit en 16 parts iguals. (Superfície mínima a mostrejar).

Cultiu de all porro, plantació octubre, marc de plantació de 0,15 x 0,55 m. Maneig sota normativa d'agricultura ecològica.

Recol·lecció porros abril, 3 mostres per parcel·la d'un metre lineal sobre el cavalló

RESULTATS

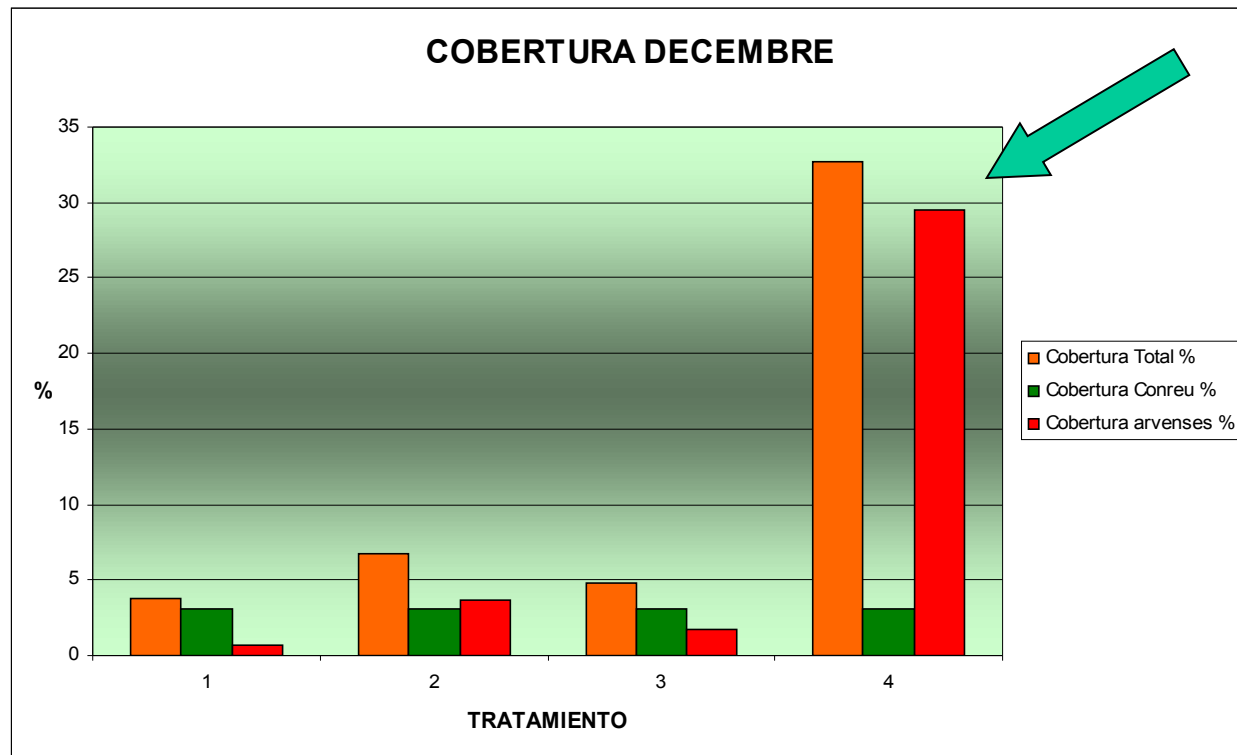
Temperatures en els tractaments





RESULTATS

- Les temperatures mesurades a 15 cm de fondària als diferents tractaments son molt semblants, no sobrepassant el 47°C i no mantenint-se més de 5 hores per damunt dels 40°C.
- Durant el procés de solarització soles *Cyperus rotundus* (Junça) va vegetar arribant a trencar el plàstic.



	Conreu Porro <i>Allium porrum</i>	Junça <i>Cyperus rotundus</i>	Ortiga <i>Urtica dioica</i>	Corretjola <i>Convolvulus sp.</i>	Mentha	Agret <i>Oxalis sp.</i>	<i>Fumaria sp.</i>	Blet <i>Chenopodium album</i>	Llengua de vaca <i>Rumex sp.</i>	Ravenissa blanca <i>Diploptaxis erucoides</i>	Llicsó <i>Sonchus asper</i>
Tractament 5 kg/m ²	0,50	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Tractament 2,5 kg/m ²	0,50	0,34	0,00	0,01	0,01	0,02	0,09	0,09	0,00	0,01	0,00
Testimoni	0,50	0,10	0,00	0,01	0,00	0,02	0,05	0,07	0,02	0,00	0,08
Sense tractament	0,75	0,09	4,13	0,03	0,08	0,00	0,34	1,63	0,81	0,00	0,06



RESULTATS

	kg/m ²	PES MITJA
Tractament 5 kg/m ²	6,057a	424,55 ^a
Tractament 2,5 kg/m ²	6,500a	458,48 ^a
Testimoni	6,427a	483,01 ^a
Sense tractament	7,605a	482,60 ^a

CONCLUSIONS

- No es mostren diferències significatives entre els tractaments, la solarització no augmenta la producció en aquest conreu, però sí que ha baixat la quantitat de cobertura de les herbes adventícies, el que ha suposat que el temps de birbat a segut 16 vegades major en el tractament no solaritzat, esta diferència de temps hauria de compensar el cost del plàstic, la col·locació, la retirada i el temps ocupat per la solarització.
- No s'ha pogut detectar millora sanitària perquè el nivell de partida d'esclerocis era molt baix.
- On hi ha problemes sanitaris l'interés agronòmic i econòmic es major.