



## Govern de les Illes Balears

Conselleria de Medi Ambient, Agricultura i Pesca  
Direcció General d'Agricultura i Ramaderia

### INFLUÈNCIA DEL TRACTAMENT DE L'OROBANQUE EN UN CULTIU DE FAVÓ

Institut de Recerca i Formació Agrària i Pesquera (IRFAP). Conselleria de Medi Ambient, Agricultura i Pesca.

Col·laborador: BERMAS, SC.

#### 1. Introducció

L'orobanque o frare (*Orobanche* sp.), coneguda també com a *capirot* o *espàrrec* a Mallorca, i com a *jopo* en castellà, és una planta parasitària que pertany a l'ordre *Lamiales*, de la família *Orobanchaceae*, gènere *Orobanche* (figura 1). Aquesta espècie es caracteritza per la formació d'arrels xucladores o haustoris amb què extreu nutrients (carbohidrats, aigua i altres) de la seva planta hoste.



Figura 1. Imatge d'orobanque als inicis del seu creixement

L'orobanque parasita un gran nombre d'espècies, entre les quals destaquen les lleguminoses. Produeix entre 50.000 i 500.000 llavors per planta, de 0,2 mm de llargària, i la llavor té una persistència al sòl de fins a 14 anys. A partir d'una temperatura de 13 a 25 graus i una humitat elevada, les llavors germinen gràcies a un estímul de les arrels de les lleguminoses, i s'instal·len damunt l'arrel, d'on succionen l'aigua i els nutrients, cosa que produeix a la lleguminosa un mal



irreparable. La llavor geminada és de color taronja i d'una grandària similar a la dels nòduls fixadors de nitrogen, que són de color blanc.

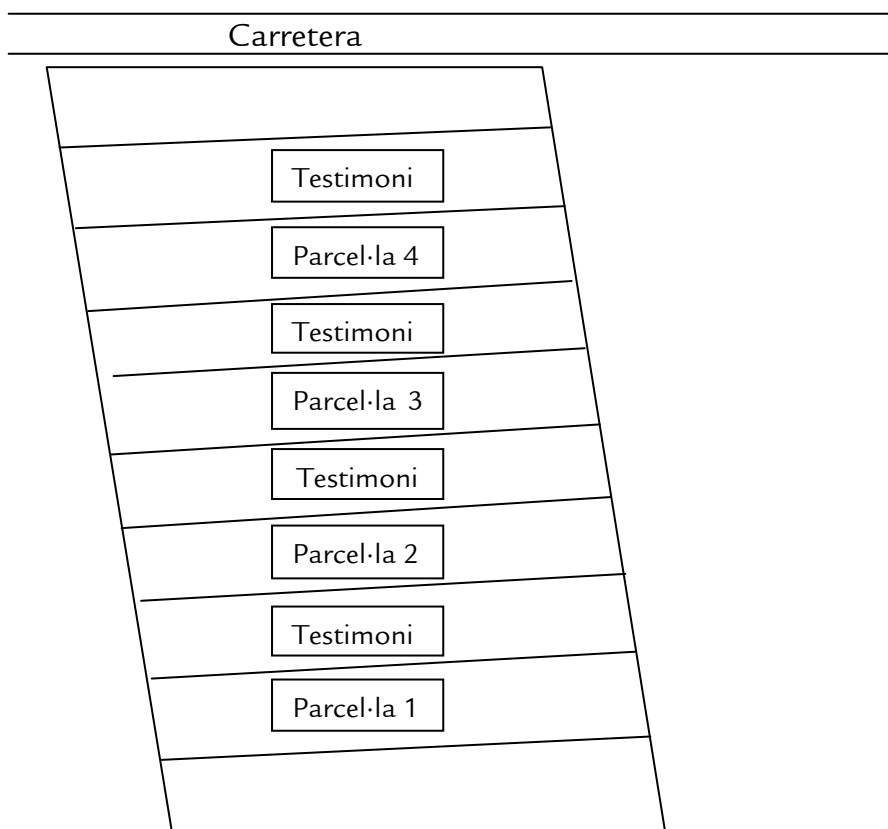
Aquest assaig avalua l'efectivitat de l'herbicida de base glifosat i el moment òptim d'aplicació per controlar l'orobanque en un cultiu de favó.

## 2. Materials i mètodes

L'experiència va tenir lloc al polígon 2, parcel·la 8, de Maria de la Salut, en una superfície de 0,8 hectàrees.

Es va dividir tota la parcel·la de favó en 4 subparcel·les d'una superfície de 750 m<sup>2</sup> (15 x 50 m<sup>2</sup>), deixant bandes sense tractar de 250 m<sup>2</sup> (5 x 50 m<sup>2</sup>) entre els diferents tractaments per comprovar l'efectivitat del tractament (figura 2).

*Figura 2. Croquis de les subparcel·les i distribució*





## Moment d'aplicació

El moment òptim per aplicar el tractament és l'estat en què comencen a aparèixer llavors germinades, que generalment coincideix amb la floració del cultiu. Per determinar el moment d'aplicació es van arrancar unes plantes de la mostra del cultiu per comprovar la germinació de les llavorettes. Quan comencen a germinar, abans que aparegui la tija, és el moment adequat per aplicar el tractament.

## Característiques del cultiu

Per al tractament s'utilitzà glifosat a baixa dosi de 160 i a dosi més elevada de 245 cc per ha.

Data de sembra: 13/12/2014.

Varietat: favó mallorquí.

Adobat: 180 kg/ha de 8-24-8.

Tractament herbicida: Linuron preemergència i Nervure postemergència.

## Disseny experimental

Es va optar per fer cinc blocs, diferenciats segons la data i dosi del tractament. A la parcel·la 1 es van aplicar dos tractaments amb un interval de dues setmanes; la parcel·la 2 es va tractar una setmana abans que la 3 i 4. La parcel·la 4, tractada més tard, utilitzava una dosi més elevada d'herbicida. Al testimoni no es va aplicar cap tractament.

La taula 1 recull els tractaments aplicats a cada parcel·la.

*Taula 1. Tractament i dates del tractament a cada parcel·la*

<i>Parcel·la</i>	<i>Tractament (dosi/ha)</i>	<i>Data del tractament</i>
1	160 cc	20/04/2015
1	160 cc	04/05/2015
2	160 cc	20/04/2015
3	160 cc	27/04/2015
4	245 cc	27/04/2015
Testimoni	-	-



### 3. Resultats

La baixa o nul·la pluviometria del mes d'abril va propiciar una escassa uniformitat en la naixença de l'orobanque. En els controls que es van fer es detectà menys d'un 10 % de plantes infestades.

D'acord amb els resultats presentats a la taula 2, el tractament més efectiu fou el de la parcel·la 1, que consistí en dos tractaments distanciats quinze dies amb una dosi de 160 cc per hectàrea. En aquesta parcel·la es va aconseguir un percentatge de reducció de les plantes d'orobanque del 8,25 % respecte del testimoni. Aquest tractament s'adapta millor al nostre clima habitual, amb primaveres seques la major part dels anys, el que dificulta l'aparició uniforme de l'orobanque. Els tractaments menys efectius han estat els aplicats a les parcel·les 3 i 4, en què s'ha reduït només entre l'1,5 i el 2,3 % d'orobanques respecte del testimoni.

*Taula 2. Nombre de plantes d'orobanque i percentatge de reducció aconseguida*

<i>Parcel·la</i>	<i>Tractament (dosi/ha)</i>	<i>Data del tractament</i>	<i>Orobanques/m<sup>2</sup></i>	<i>Percentatge de reducció</i>
1	160 cc	20/04/2015	2,5	8,25
1	160 cc	04/05/2015	2,5	
2	160 cc	20/04/2015	6	3,44
3	160 cc	27/04/2015	9	2,29
4	245 cc	27/04/2015	13,5	1,53
Testimoni	-	-	20,6	