

# Informe parcial *Empoasca* spp. Octubre 2016

OCTUBRE 2016

## 1. Trampes grogues

Resum del mes anterior: Setembre 2016

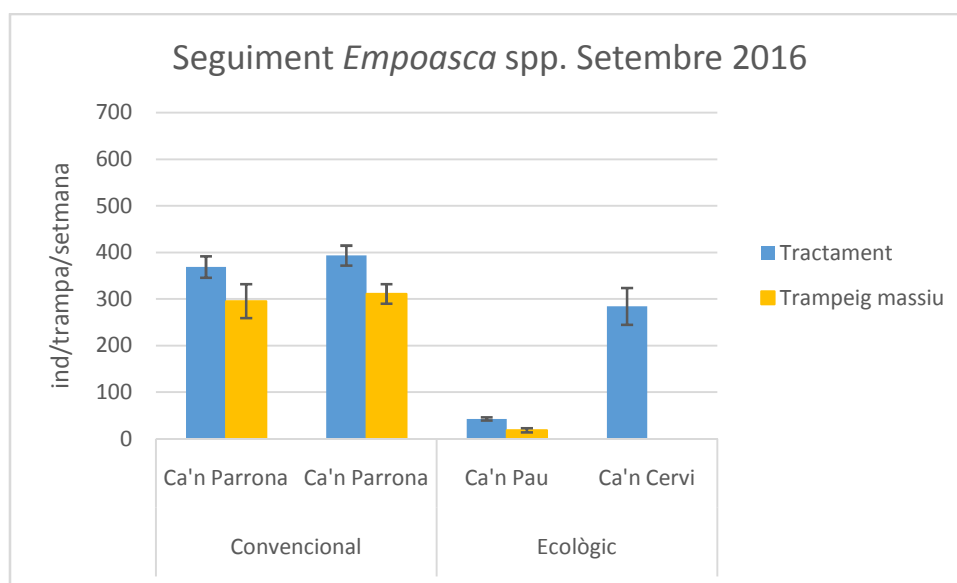


Figura 1: Resum dels mostrejos setmanals de les trampes grogues realitzats a les parcel·les Ca'n Parrona, Ca'n Cervi i Ca'n Pau durant el mes de Setembre de 2016.

## Registre setmanal Octubre 2016

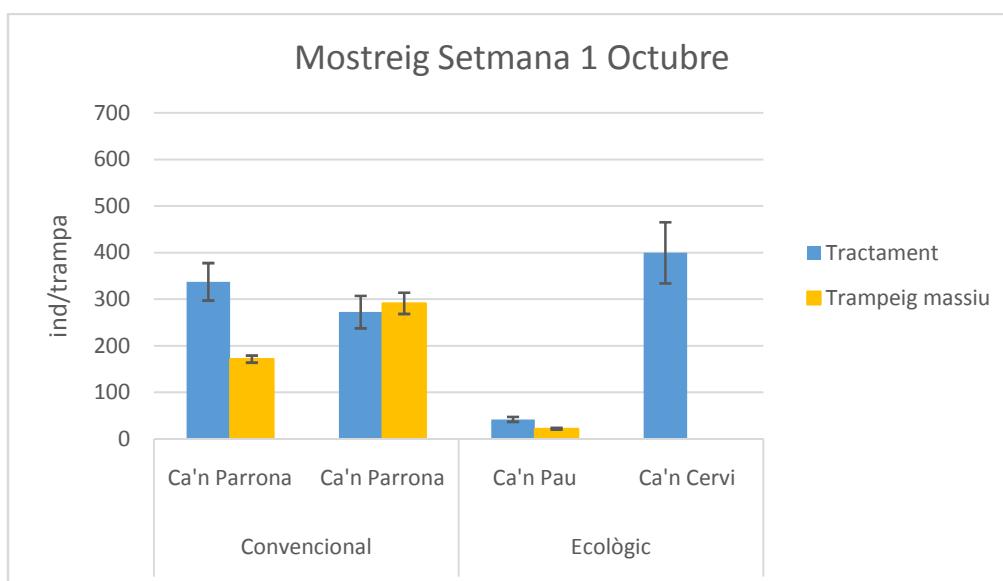


Figura 2: Representació del nombre d'individus d'*Empoasca* spp. capturats per les trampes grogues la primera setmana de Setembre a les finques d'agricultura convencional i ecològica seleccionades per l'estudi.

Durant la primera setmana d'Octubre (Fig. 2) s'observa una disminució en el nombre de captures de cicadèl·lids (170-340 ind/trampa) a les parcel·les convencionals, en comparació amb la mitja del mes anterior (Fig. 1). Durant el mes de Setembre el valors varien entre 300-400 ind/trampa tant a les parcel·les tractades com a les de trampeig massiu.

Per una altra banda, a Ca'n Pau durant la primera setmana (Fig. 2) s'ha capturat el mateix nombre d'individus que durant el mes de Setembre (Fig. 1) aquesta població es manté bastant estable des del mes de Juliol. En canvi, a la finca de Ca'n Cervi (Fig. 2) s'observa un clar augment de les captures (400 ind/trampa), en comparació amb la mitja de Setembre que no supera els 300 ind/trampa (Fig. 1).

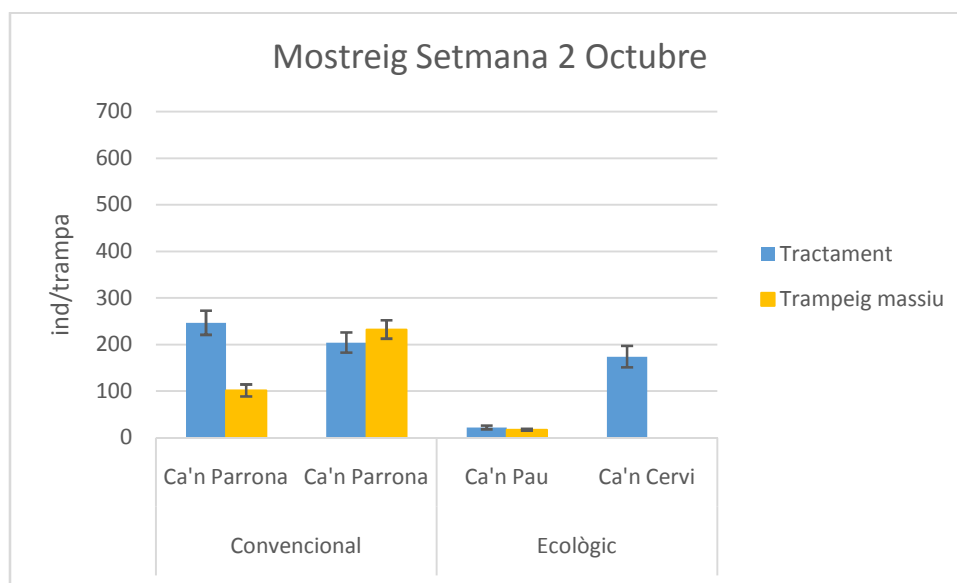


Figura 3: Representació del nombre d'individus d'*Empoasca* spp. capturats per les trampes grogues la segona setmana de Setembre a les finques d'agricultura convencional i ecològica seleccionades per l'estudi.

Les parcel·les convencionals presenten una disminució de les captures durant la segona setmana d'Octubre (Fig. 3), tant en tractament com a trampeig massiu (cap d'ells superen els 250 ind/trampa).

A les parcel·les ecològiques també podem observar una disminució de la població, a Ca'n Pau s'observen valor molt petits (entre 15-25 ind/trampa). Les captures de Ca'n Cervi s'han reduït a la meitat en comparació amb la setmana anterior (Fig. 2 i 3).

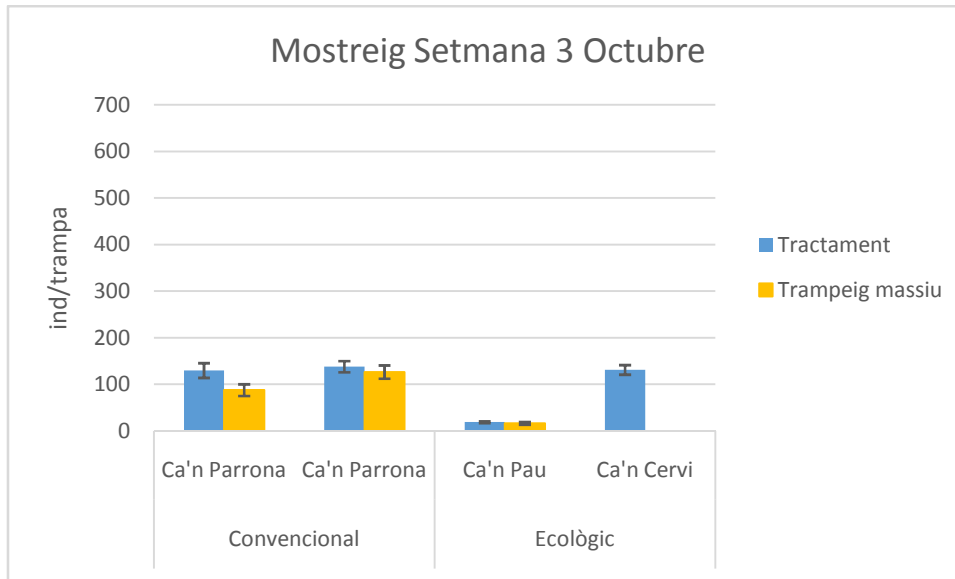


Figura 4: Representació del nombre d'individus d'*Empoasca* spp. capturats per les trapes grogues la tercera setmana de Setembre a les finques d'agricultura convencional i ecològica seleccionades per l'estudi.

Durant la tercera setmana del mes d'Octubre (Fig. 4) es pot apreciar una disminució de les captures de cicadèl·lids, tant en parcel·les ecològiques com en convencionals. A la finca de Ca'n Parrona no es superen els 150 ind/trampa.

Per una altra banda (Fig. 4) a Ca'n Pau els valors segueixen sent molt baixos (no superen els 20 ind/trampa) i a Ca'n Cervi s'han capturat 120 ind/trampa, valor molt inferior al de la setmana anterior (Fig. 5).

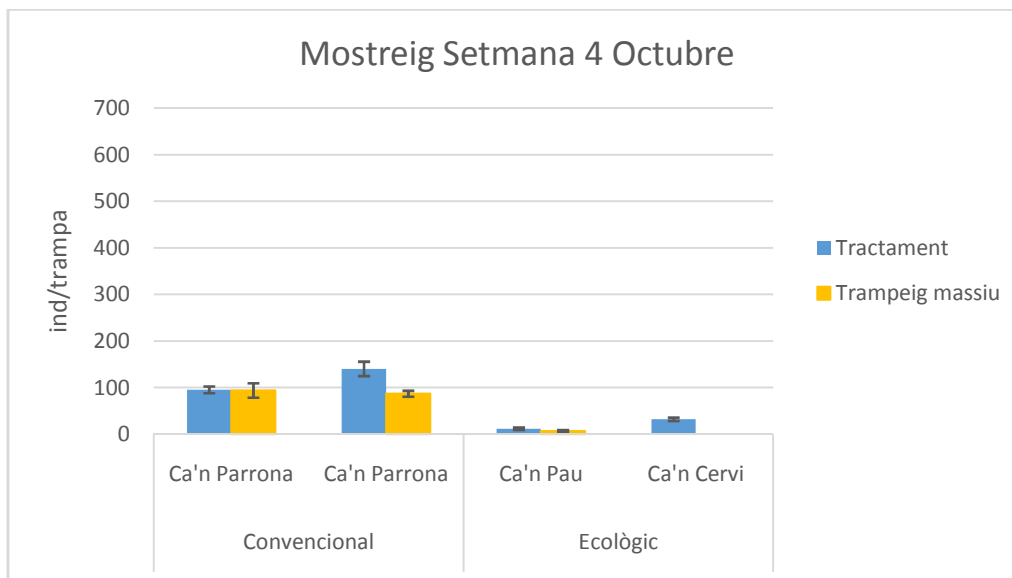


Figura 5: Representació del nombre d'individus d'*Empoasca* spp. capturats per les trapes grogues la quarta setmana de Setembre a les finques d'agricultura convencional i ecològica seleccionades per l'estudi.

Les captures a la finca convencional durant la darrera setmana d'Octubre (Fig. 5) han disminuït en comparació amb les de la setmana anterior (Fig. 4), a totes les parcel·les s'observa la disminució de captures excepte a la Cab 3 (tract).

Les parcel·les de Ca'n Pau presenten valors molt baixos de captures, són un poc inferiors als trobats les setmanes anteriors, no es superen els 15 ind/trampa (Fig. 2, 3 i 4). A Ca'n Cervi (Fig. 5) s'observa un descens en el nombre d'individus en relació a la setmana anterior (130 a 30 ind/trampa).

## 2. Trampes vermelles

### Resum del mes anterior: Setembre 2016

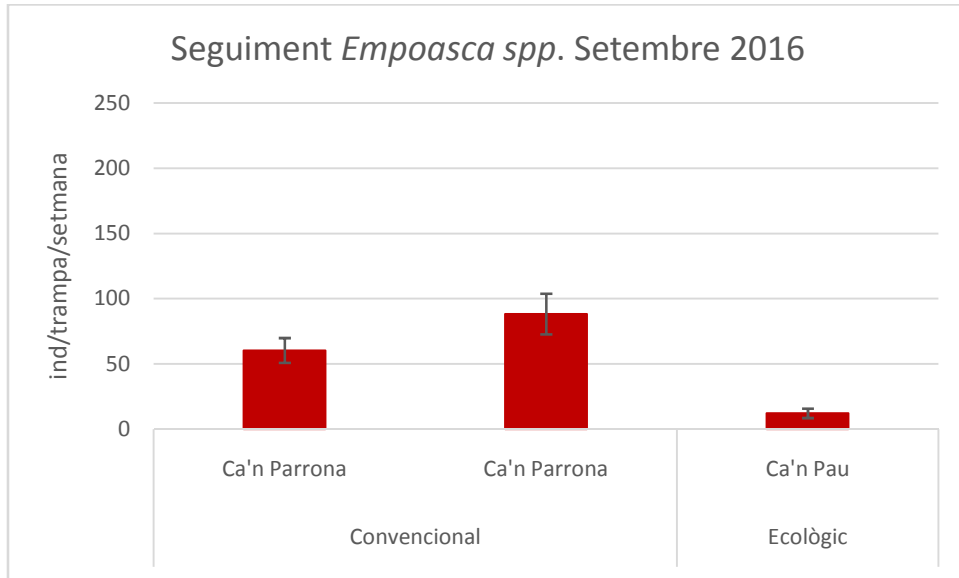


Figura 6: Resum dels mostrejos setmanals de les trampes vermelles realitzats a les parcel·les Ca'n Parrona, Ca'n Cervi i Ca'n Pau durant el mes de Setembre de 2016.

### Registre setmanal Octubre 2016

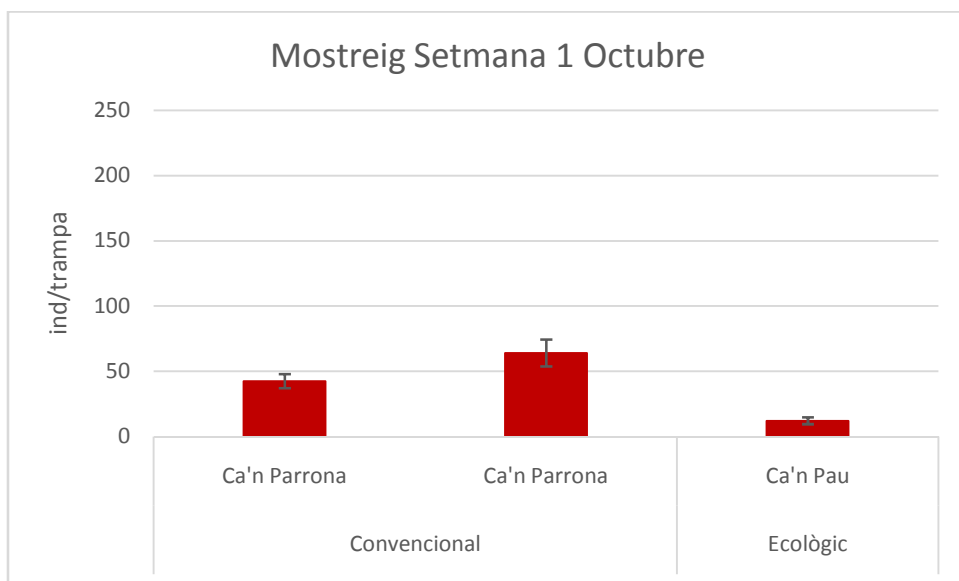


Figura 7: Representació del nombre d'individus d'*Empoasca* spp. capturats per les trampes vermelles la primera setmana de Setembre a les finques d'agricultura convencional i ecològica seleccionades per l'estudi.

Durant la primera setmana d'Octubre (Fig. 7), a la finca convencional s'han capturat entre 40-60 ind/trampa, valors inferiors si es comparen amb els del mes de Setembre (Fig. 6).

En canvi, les captures de Ca'n Pau es mantenen durant el principi d'Octubre, cal dir que les captures de la finca ecològica són molt baixes (12 ind/trampa).

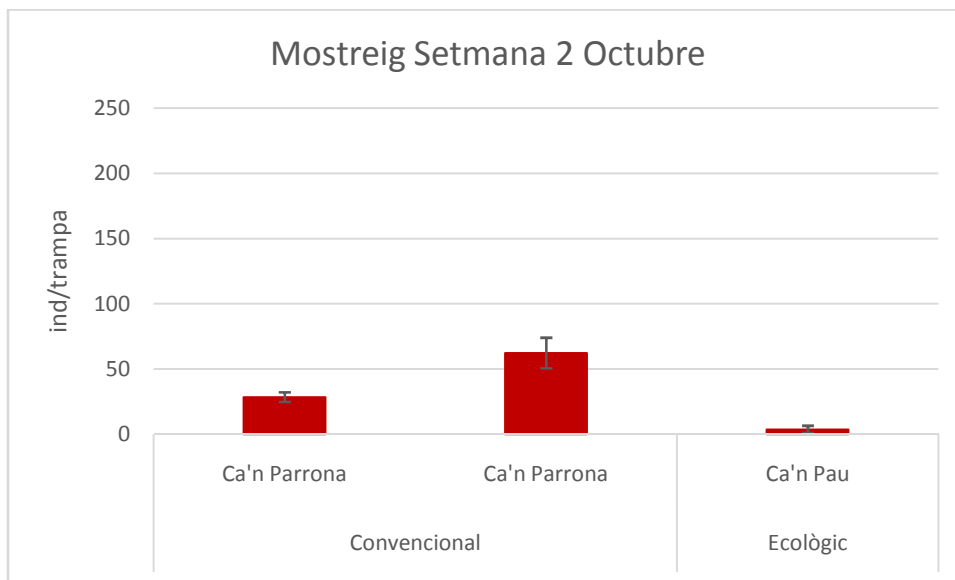


Figura 8: Representació del nombre d'individus d'*Empoasca* spp. capturats per les trampes vermelles la segona setmana de Setembre a les finques d'agricultura convencional i ecològica seleccionades per l'estudi.

La segona setmana d'Octubre (Fig. 8) s'observa una disminució de les captures a una de les parcel·les de Ca'n Parrona (28 ind/trampa), en canvi a l'altra parcel·la es manté.

La finca de Ca'n Pau presenta el valor més petit (4 ind/trampa).

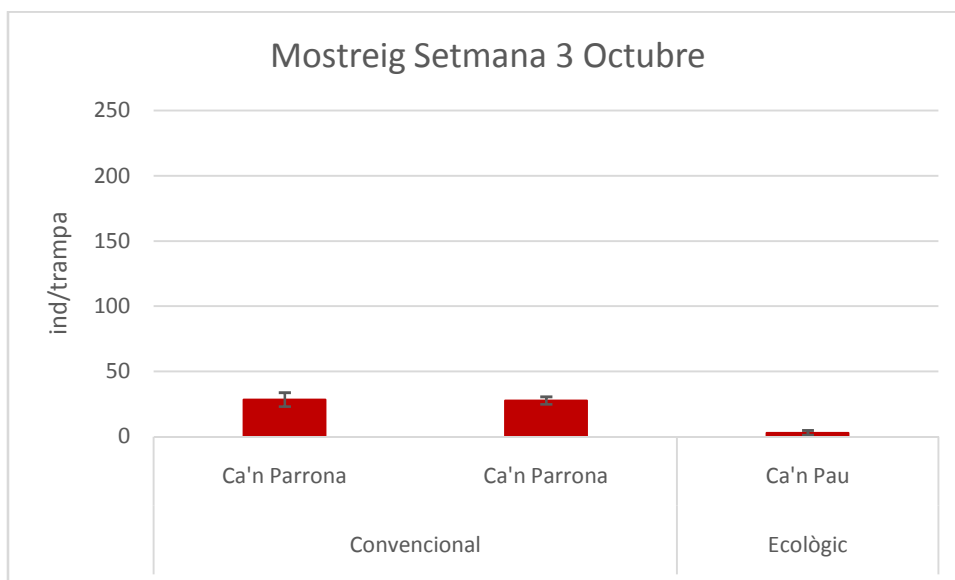


Figura 9: Representació del nombre d'individus d'*Empoasca* spp. capturats per les trampes vermelles la tercera setmana de Setembre a les finques d'agricultura convencional i ecològica seleccionades per l'estudi.

Durant la tercera setmana d'Octubre (Fig. 9), les dues parcel·les de Ca'n Parrona presenten unes captures de 25-30 ind/trampa, valors inferiors als trobats la setmana anterior (Fig. 8).

La finca de Ca'n Pau manté el seu valor tan baix durant la tercera setmana d'Octubre (Fig. 9).

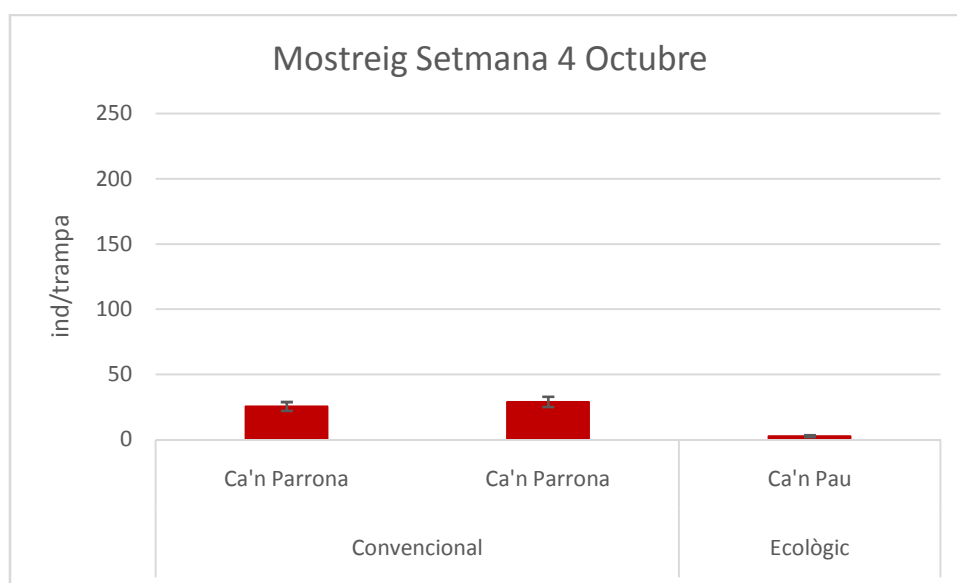


Figura 10: Representació del nombre d'individus d'*Empoasca* spp. capturats per les trampes vermelles la quarta setmana de Setembre a les finques d'agricultura convencional i ecològica seleccionades per l'estudi.

Durant la darrera setmana d'Octubre (Fig. 10), les captures a les parcel·les convencionals són molt semblants a les de la setmana anterior, uns 25-30 ind/trampa.

A la finca de Ca'n Pau també s'observen molt pocs individus capturats (3 ind/trampa), igual que la setmana anterior (Fig. 9).

### Anàlisi estadístic

Per analitzar les possibles diferències significatives durant el mes de setembre entre les parcel·les, s'ha realitzat un test ANOVA i diferents test posthoc: Duncan, DMS i Bonferroni, els resultats de les anàlisis han estat els següents:

Durant la setmana 1 no s'aprecien diferències significatives entre parcel·les. Al cas de les trampes grogues, les úniques parcel·les que presenten diferències significatives ( $p < 0,05$ ) són les parcel·les ecològiques amb les convencionals. A ecològic, es diferencia Ca'n Cervi (que s'assembla més a les parcel·les convencionals) de les de Ca'n Pau. A les parcel·les convencionals es troben diferències entre la Cab 2 (tramp) i la resta de les parcel·les, presentant la primera uns menors índexs poblacionals.

En el cas de les trampes vermelles, les diferències es troben entre les parcel·les ecològiques i les convencionals.

Durant la setmana 2, en el cas de les trampes grogues, presenta exactament la mateixa situació que la setmana anterior.

En el cas de les trampes vermelles hi ha diferències entre totes les parcel·les.

Durant la setmana 3 segueixen existint diferències significatives entre les parcel·les ecològiques i convencionals i, a més, es tornen a distribuir com la setmana passada.

En el cas de les trapes vermelles les parcel·les ecològiques són significativament diferents de les convencionals, presentant les primeres un menor nombre de captures.

Durant la setmana 4, es repeteix el mateix patró, les dues parcel·les de Ca'n Pau són significativament diferents de Ca'n Cervi, la qual es troba agrupada amb les parcel·les convencionals amb un índex de població més gran. Per una altra banda, Cab 3 (tract) no segueix el mateix patró i tendeix a presentar major índex poblacional.

En el cas de les trapes vermelles, les diferències es troben entre les parcel·les ecològiques i convencionals.

Es varen analitzar, mitjançant els mateixos tests estadístics, les diferències entre setmanes a cadascuna de les finques, els resultats varen ser els següents:

A les trapes grogues de parcel·les ecològiques, Ca'n Cervi presenta diferències significatives entre la setmana 1 i la resta de les setmanes. Al cas de Ca'n Pau (tramp) s'observen diferències significatives entre la setmana 4 i la resta. I a Ca'n Pau (tract) també s'observen diferències entre la setmana 1 i la resta.

Respecte a les parcel·les convencionals, Cab 1 (tract) únicament no hi ha diferències significatives entre la setmana 3 i 4. A Cab 2 (tramp) hi ha diferències significatives entre la setmana 1 i la resta de les setmanes. A Cab 3 (tract) hi ha diferències significatives entre la setmana 1 i la resta de les setmanes. I a Cab 5 (tramp) únicament no hi ha diferències significatives entre la setmana 3 i 4.

D'altra banda, les trapes vermelles presenten diferències significatives a Ca'n Pau durant la setmana 1, de la mateixa manera que a Cab 2. Cab 5 presenta diferències entre la setmana 1 i 2 i la 3 i la 4.

## Resum Octubre 2016

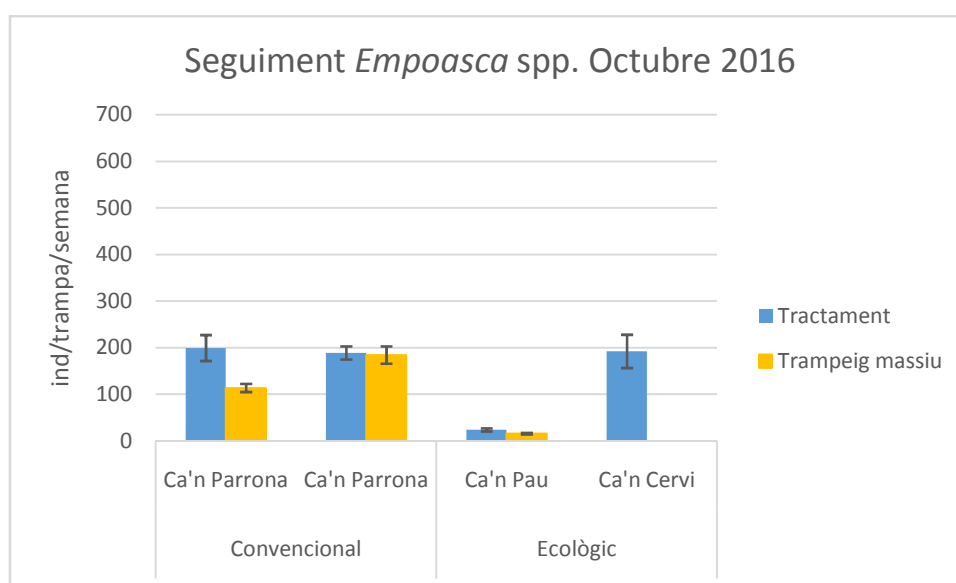


Figura 11: Mitjana mensual de les captures d'*Empoasca* spp. a les trapes grogues durant el mes d'Octubre 2016.

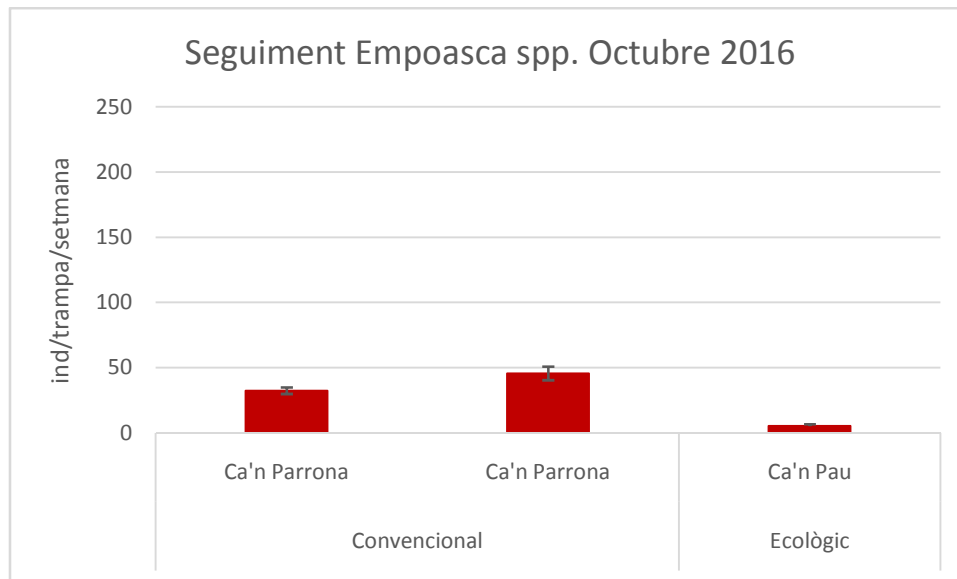


Figura 12: Mitjana mensual de les captures d'Empoasca spp. a les trampes vermelles durant el mes d'Octubre 2016.

Les fulles de la vinya estan començant a caure degut al descens de la temperatura, per tant es relaciona amb la disminució de les captures de cicadèl·lids tant a les trampes grogues com a les vermelles.