ASSAIGS CONFUSIÓ SEXUAL 2011

David Gisbert
Xavi Ferré

La confusió sexual: què és?

Aquesta tècnica de lluita contra el cucat permet a través de la col·locació d'unes varetes amb difusors de feromona sintètica de la femella de l'insecte, saturar l'atmòsfera que envolta el cultiu d'arròs. D'aquesta manera, els mascles del *Chilo sp.* no poden detectar les petites quantitats de feromones naturals emesses per les femelles existents, amb la qual cosa es dificulta l'aparellament i es produeix la **confusió sexual**.

Concepte mesodifusors

La idea d'utilitzar mesodifusors és el de permetre aplicar la càrrega per hectàrea adequada pel control de la plaga, però establint la seva aplicació només per l'exterior del camp de cultiu (marges), evitant així la col·locació per l'interior.

Aquest tipus de mesodifusors contenen molta més càrrega de feromona que el difusor tradicional utilitzat en el trampeig massiu.

Búsqueda d'alternatives 2014

Generalitat de Catalunya
Departament d'Agricultura, Alimentació i Acció Rural

PROHIBICIÓ TRACTAMENT AERIS.

Els EE.MM. poden autoritzar excepcions, amb les següents condicions:

- Definir i fer públics cultius, àrees i requisits específics.
- Els productes fitosanitaris ha d'estar aprovats per aquest ús.
- No hi ha d'haver alternatives o els avantatges han de ser molt clars.
- Especificar les mesures per a advertir als residents.
- En proximitats de masses d'aigua donar preferència fitosanitaris menys perillosos per al medi aquàtic i establir bandes de seguretat.

Arranca hoy la campaña contra el ´cucat´ en l´Albufera con un método de confusión sexual

El tratamiento biológico en los arrozales no deja residuos y no perjudica al resto de animales

El barrenador se conoce por su voracidad. levante-emv

LEVANTE-EMV VALENCIA

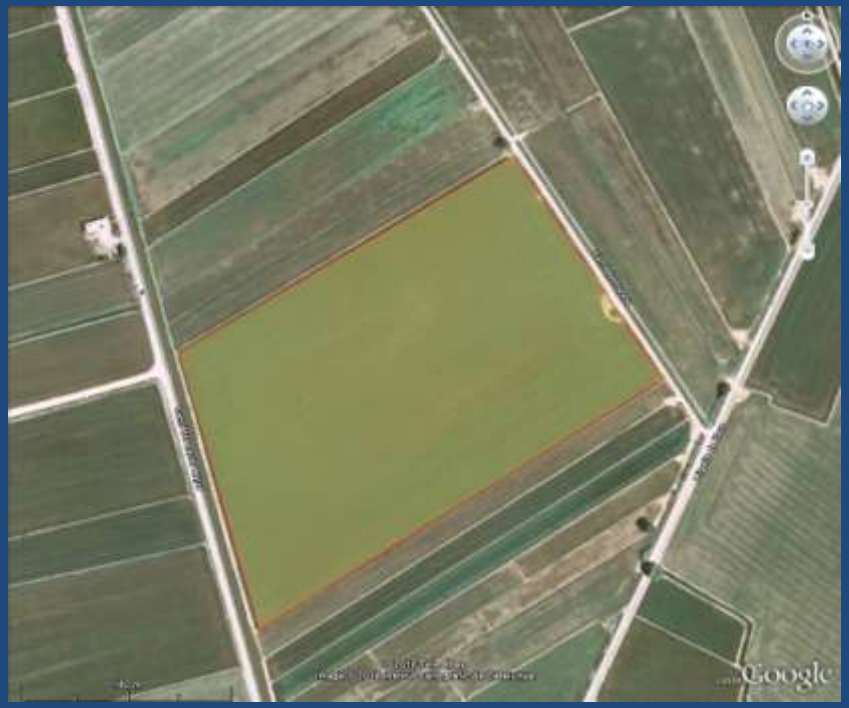
La Conselleria de Agricultura, Pesca y Alimentación va a iniciar hoy la campaña contra el cucat en los arrozales cercanos al Parque Natural de la Albufera, así como los pertenecientes a los términos de Corbera, Llaurí, Riola, Fortaleny, Favareta, Polinyà de Xúquer y Cullera.

En concreto, la Generalitat va a instalar, en colaboración con la Federación de Cooperativas Agrarias de la Comunitat Valenciana (Fecoav), un total de 515.000 varillas con las que combatir, mediante un método biológico de confusión sexual, esta plaga. A esto hay que sumarle las más de 13.300 colocadas durante esta semana en la Marjal de Pego-Oliva y otras 7.700 que se empezarán a poner en un corto plazo en la zona de la Llosa y Xilxes.

Este tratamiento se va a aplicar en una extensión superior a las 16.000 hectáreas con el objetivo de evitar que el Chilo suppressalis walk, también conocido con el nombre de barrenador o cucat del arroz en la Comunitat Valenciana, ataque la caña del arroz, llegando a producir la muerte de la planta afectada. Cabe destacar que se trata de un método que ofrece grandes ventajas, ya que actúa específicamente sobre esta plaga y no afecta en ningún momento ni al resto de insectos útiles ni a animales superiores, además de no dejar ningún tipo de residuo.

Antecedents: Assaig confusió SUTERRA 2010

La superfície de l'assaig va ser de 20 Ha, distribuïdes als dos hemideltes (10 + 10 Ha).



Amposta

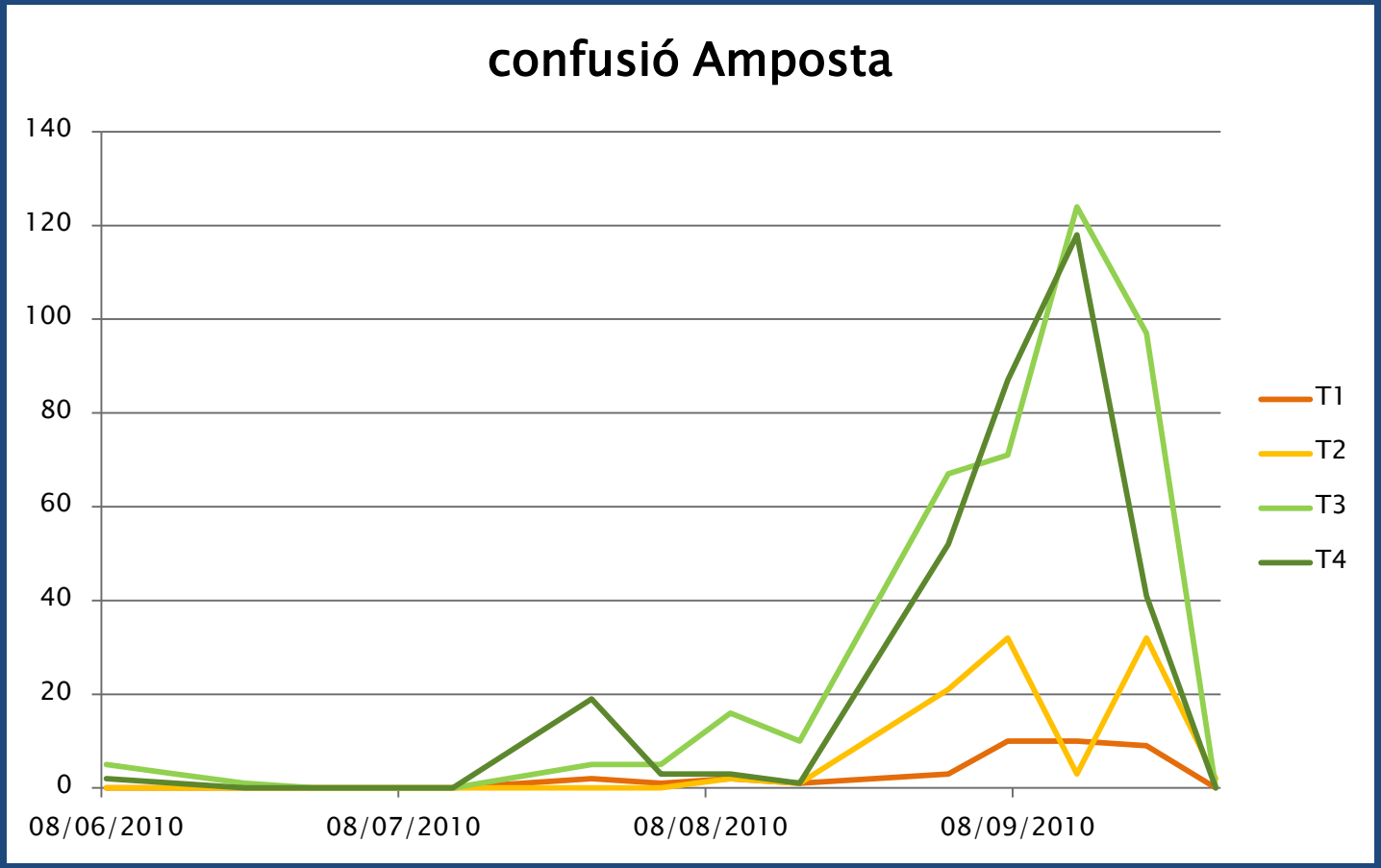
Camarles

Assaig de confusió SUTERRA 2010

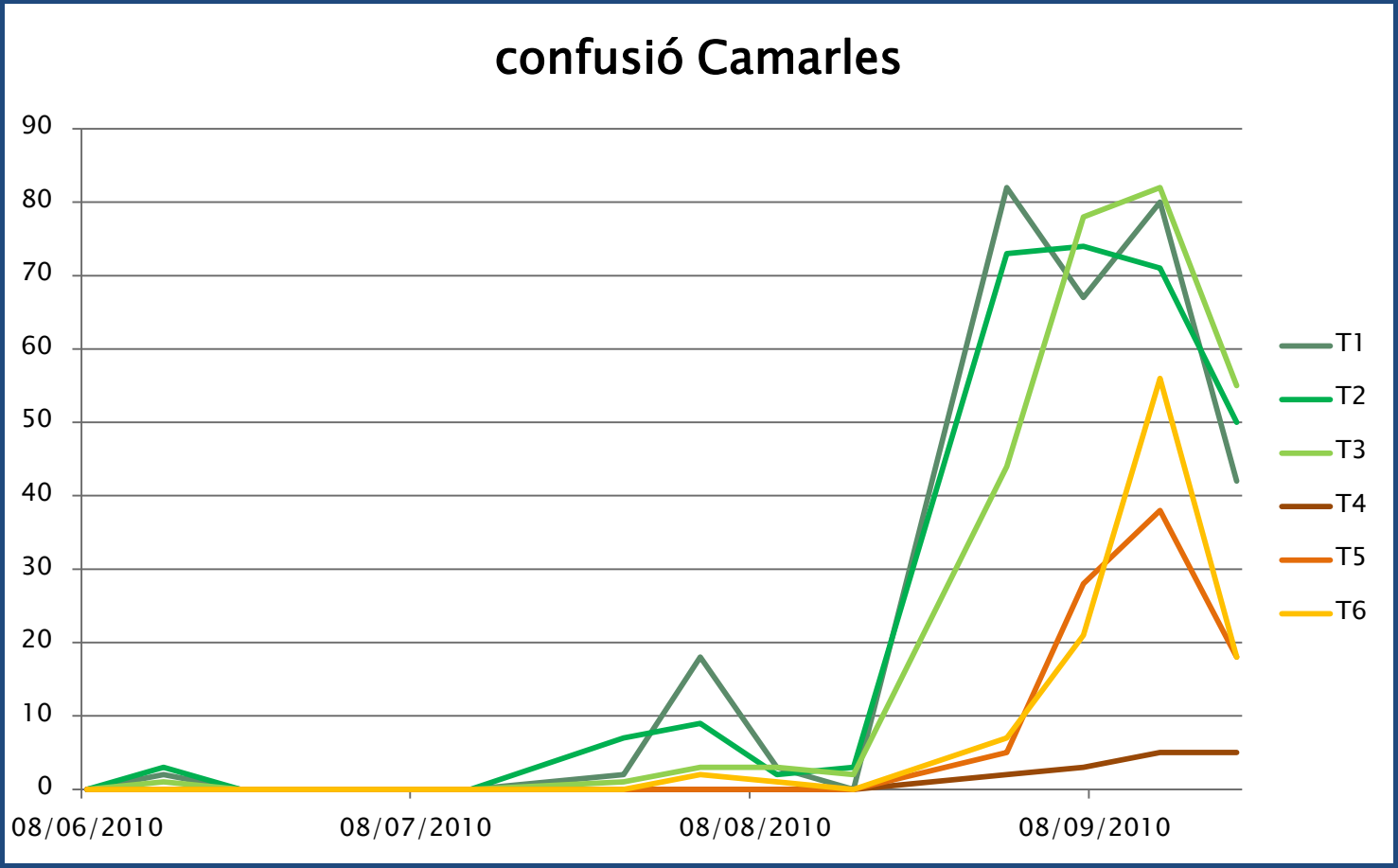
- 10 difusors de 2.9 gr (29 gr/ha).
- Composició: Z-11-HEXADECENAL 8,4% + Z-9-HEXADECENAL 1% + Z-13-OCTADECENAL 0,6% (400 MG/UNIDAD) [VP] P/P
- Col·locació dels difusors pels marges.
- Persistència 120 dies.
- Sense risc de rentat per pluja.

Assaig de confusió: SUTERRA 2010

Assaig de confusió

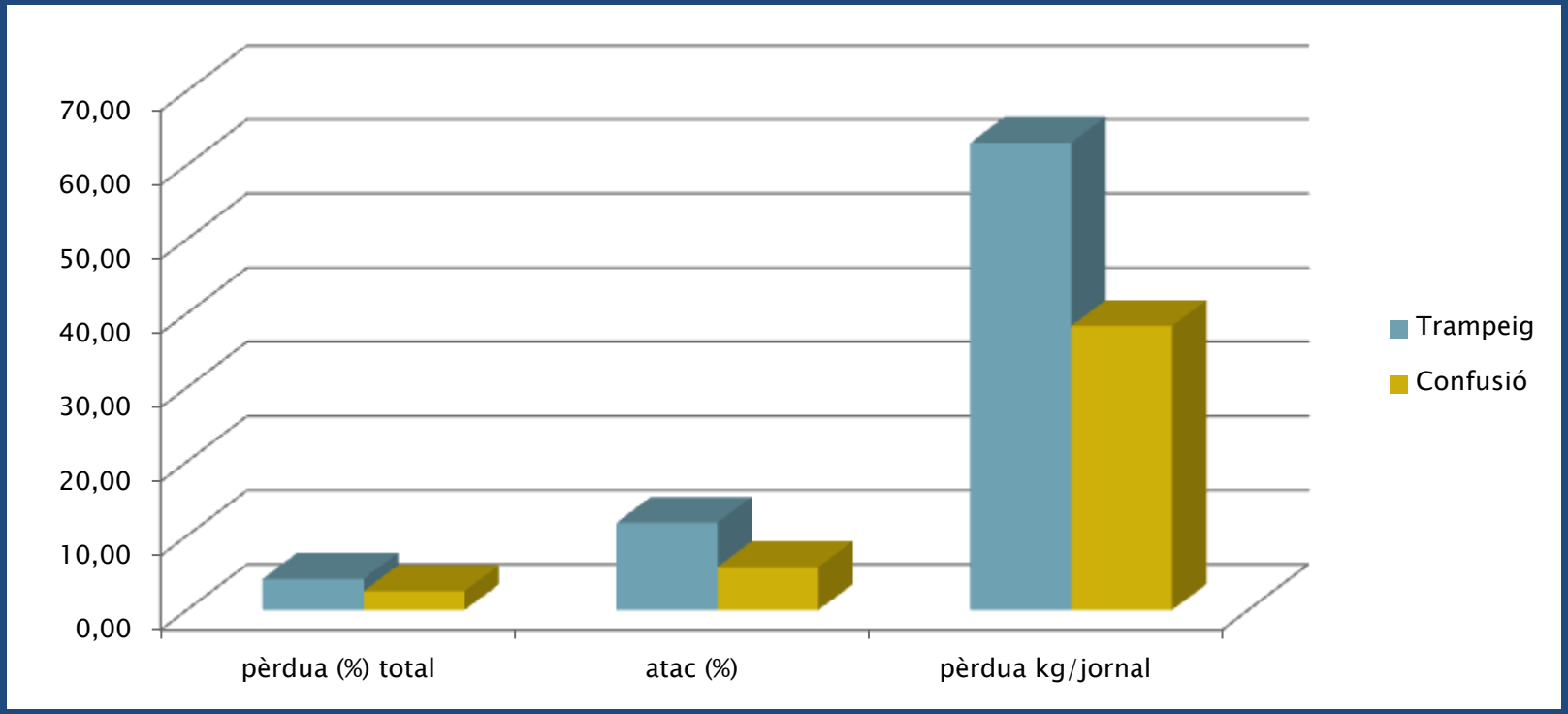


Assaig de confusió



Assaig de confusió

Localització	Trampeig	Confusió
pèrdua (%) total	4,20	2,55
atac (%)	11,76	5,79
pèrdua kg/jornal	63,00	38,30

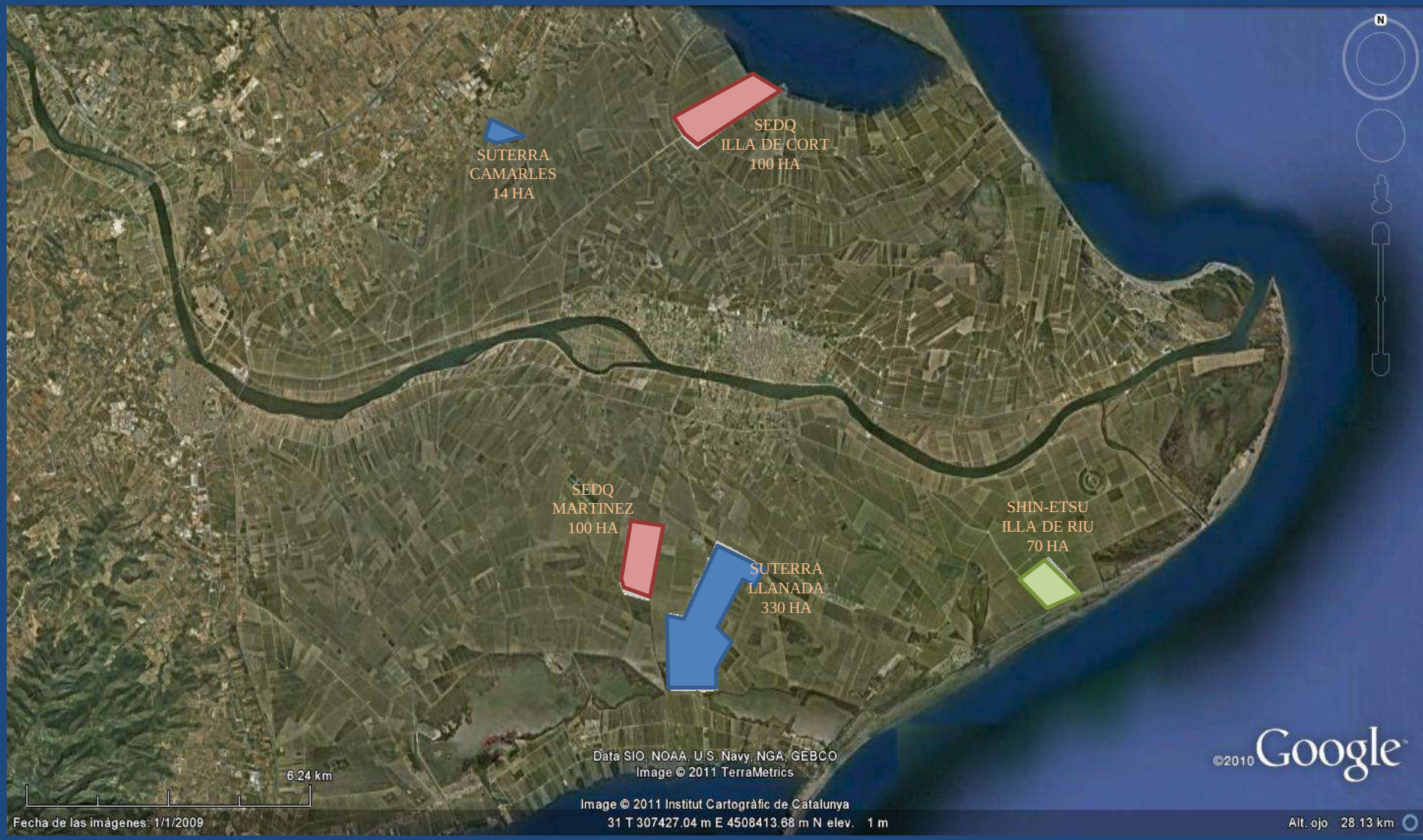


Assaigs de confusió 2011

- 630 hectàrees d'assaigs.
- Avaluació de diferents densitats de càrrega.
- Avaluació de diferents punts d'emissió.
- Col·locació dels difusors pels marges.
- Persistència 120 dies.
- Sense tractaments aeris complementaris.
- Sense risc de rentat per pluja.
- Composició:

  Z-11-HEXADECENAL 8,4% + Z-9-HEXADECENAL 1% + Z-13-OCTADECENAL 0,6%

Assaigs de confusió



Assaig de confusió

EMPRESA	SEDQ		SUTERRA		SHIN-ETSU
FINCA	MARTÍNEZ	CORT	LLANADA	CAMARLES	SERRALLO
SUPERFÍCIE (HA)	100	123	330	14	70
MG / EMISSOR	400	400	5 variables	3 variables	320
G / HA	30,56	28	5 variables	3 variables	32
PUNTS / HA	25,47	77,4	10	10	50

SUTERRA
40
29
20,3
14,5
8,7

- Els assaigs s'han dut a terme amb totes les empreses del mercat que treballen amb aquesta tècnica.
- Les càrregues per hectàrea provades han estat de 8,7g/ha fins a un màxim de 40g/ha.
- Mentre que els punts d'emissió per hectàrea han anat dels 10 fins als 77,4.

ASSAIGS CONFUSIÓ SEXUAL 2011

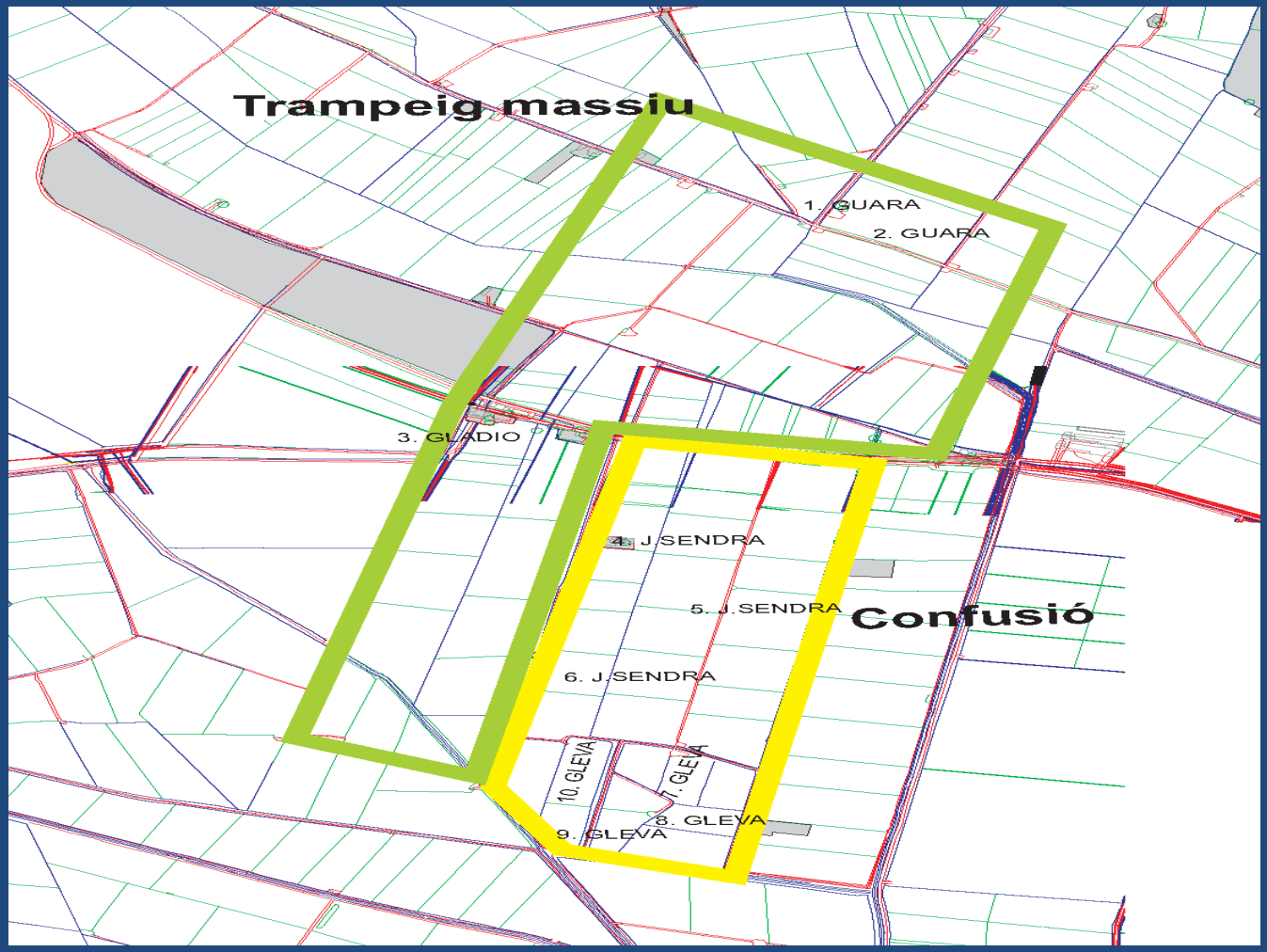
SEDQ / SHIN-ETSU

Assaig de confusió

EMPRESA	SEDQ		SHIN-ETSU
FINCA	MARTÍNEZ	CORT	SERRALLO
SUPERFÍCIE (HA)	100	123	70
MG / EMISSOR	400	400	320
G / HA	30,56	28	32
PUNTS / HA	25,47	77,4	50

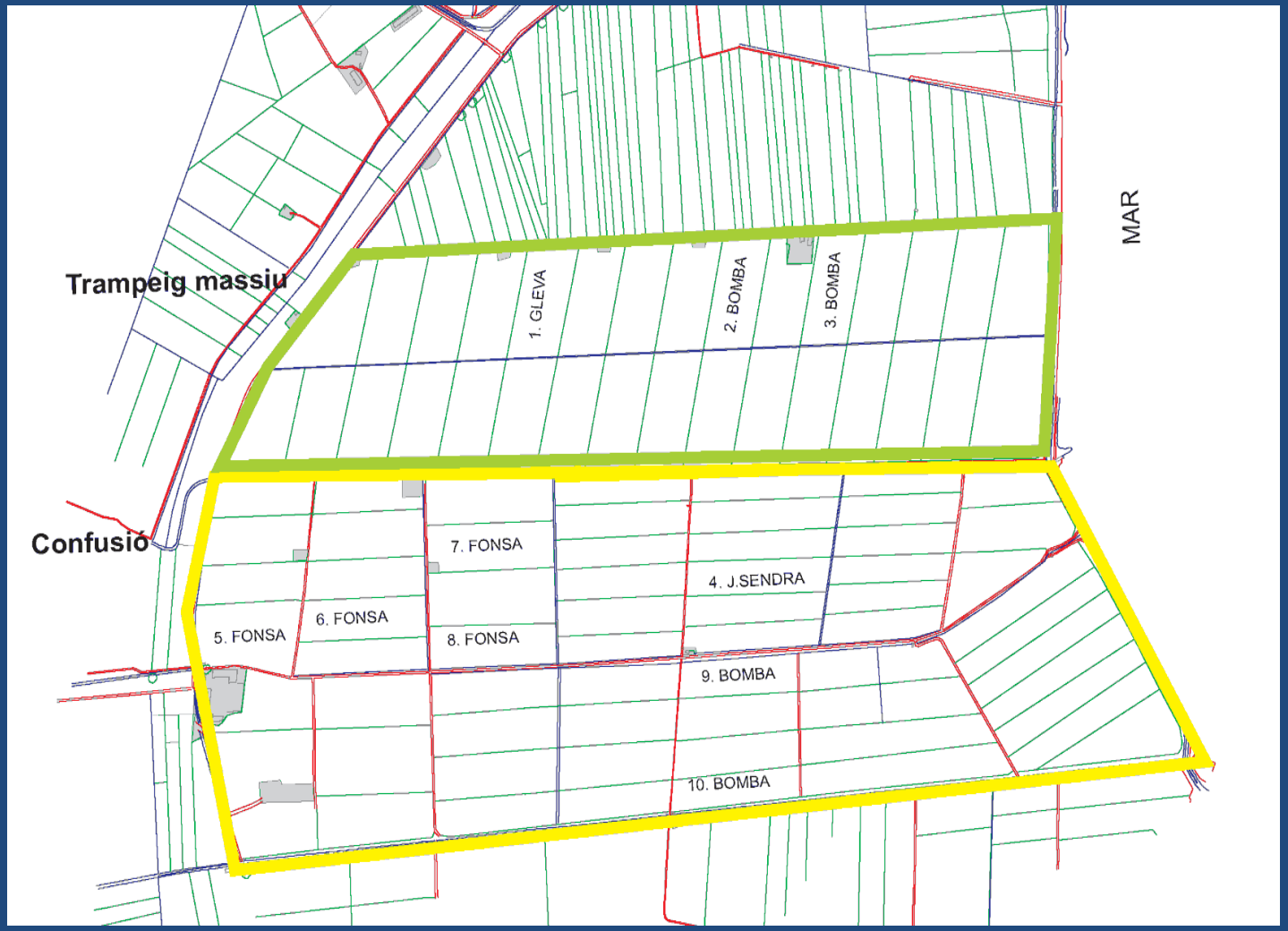
- En aquests assajos la càrrega d'inici ha estat al voltant de 30g/ha.
- Els difusors emprats ja consten al registre.
- El que hem avaluat és la viabilitat del repartiment dels difusors pels marges respectant la càrrega de feromona per hectàrea recomanada, enlloc de fer-ho per l'interior de la parcel·la.
- Aquest ha estat el primer any i el punt de partida per aquests difusors.

Assaig de confusió



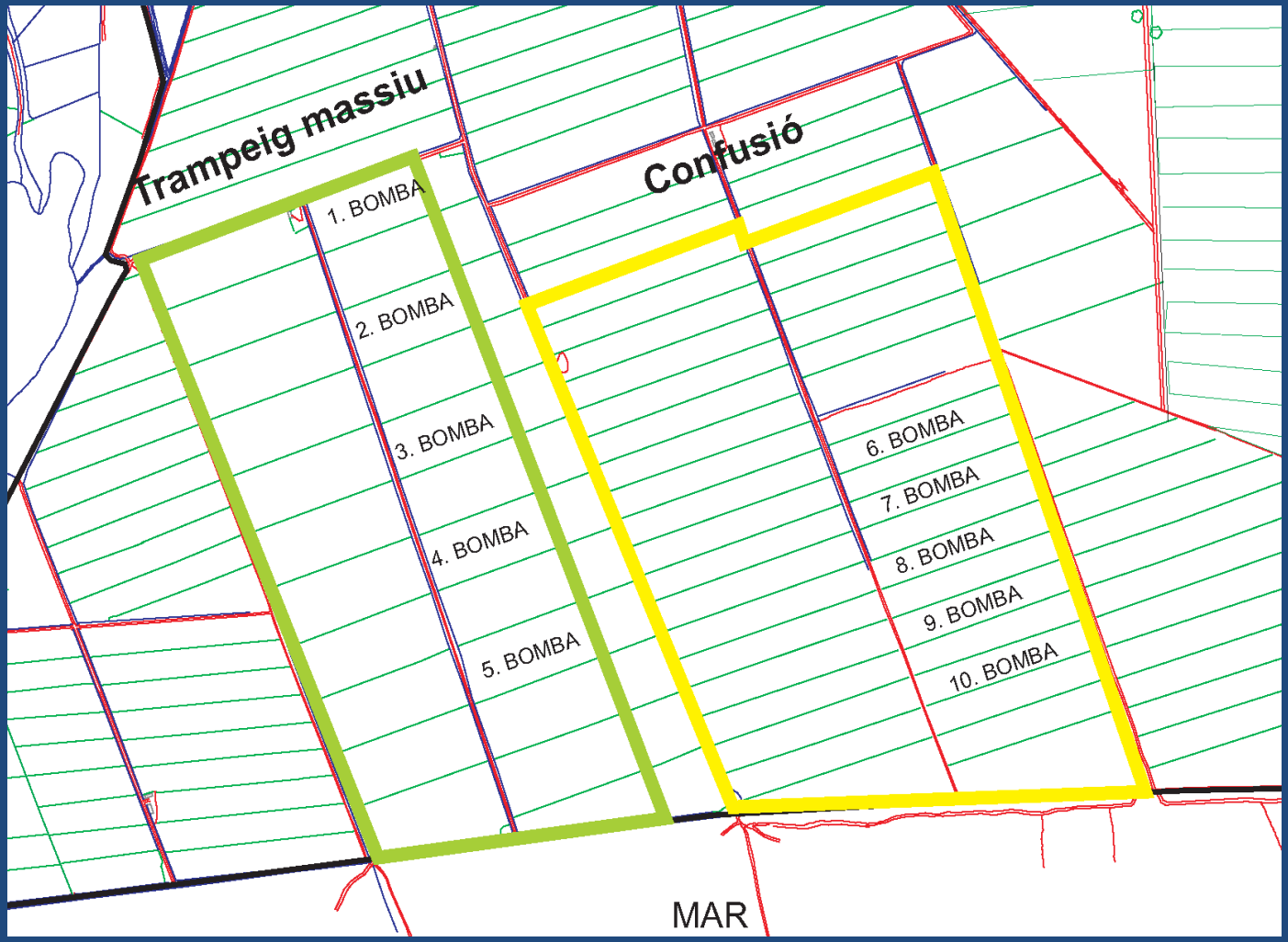
finca Martínez

Assaig de confusió



Illa de Cort

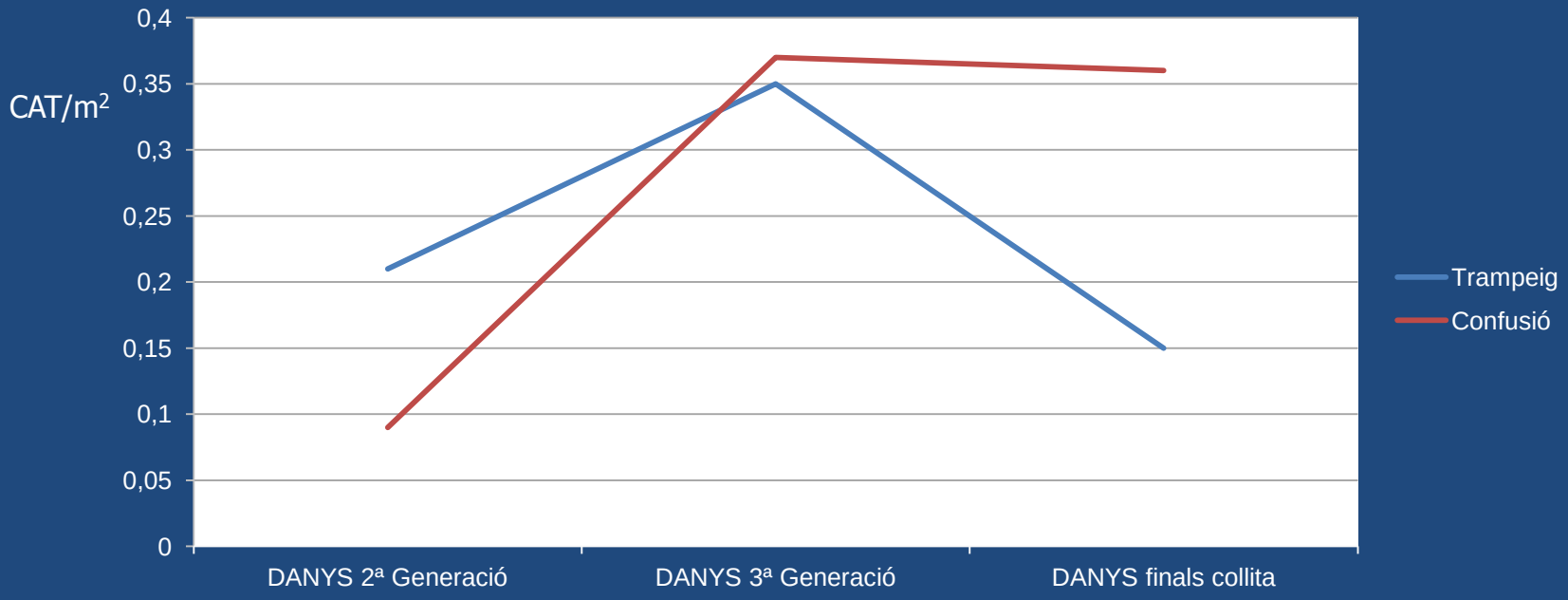
Assaig de confusió



Serrallo (Illa de Riu)

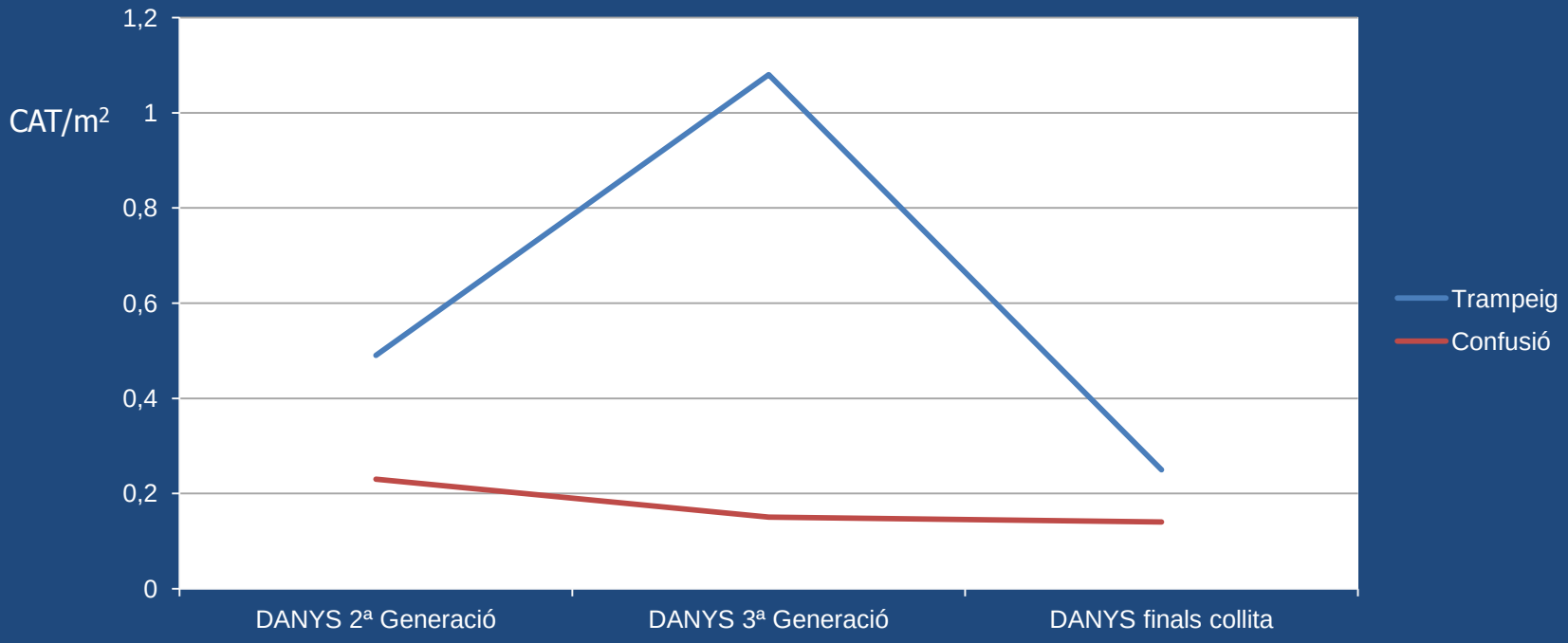
Assaig de confusió

MARTÍNEZ	cat/m² Trampeig	cat/m² Confusió
DANYS 2ª generació	0,21	0,09
DANYS 3ª generació	0,35	0,37
DANYS final collita	0,15	0,36
DANYS SUMA Totals	**0,71**	**0,82**



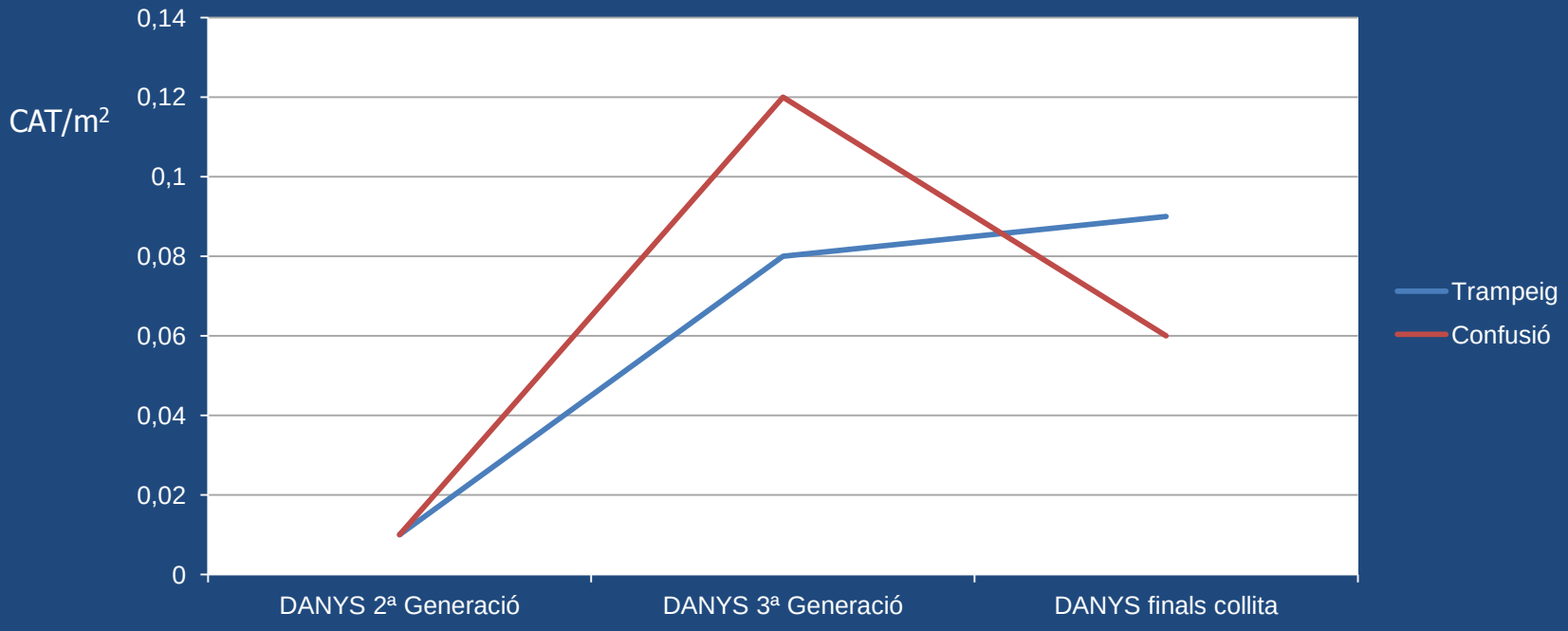
Assaig de confusió

ILLA DE CORT	cat/m² Trampeig	cat/m² Confusió
DANYS 2ª generació	0,49	0,23
DANYS 3ª generació	1,08	0,15
DANYS final collita	0,25	0,14
DANYS SUMA Totals	**1,82**	**0,52**



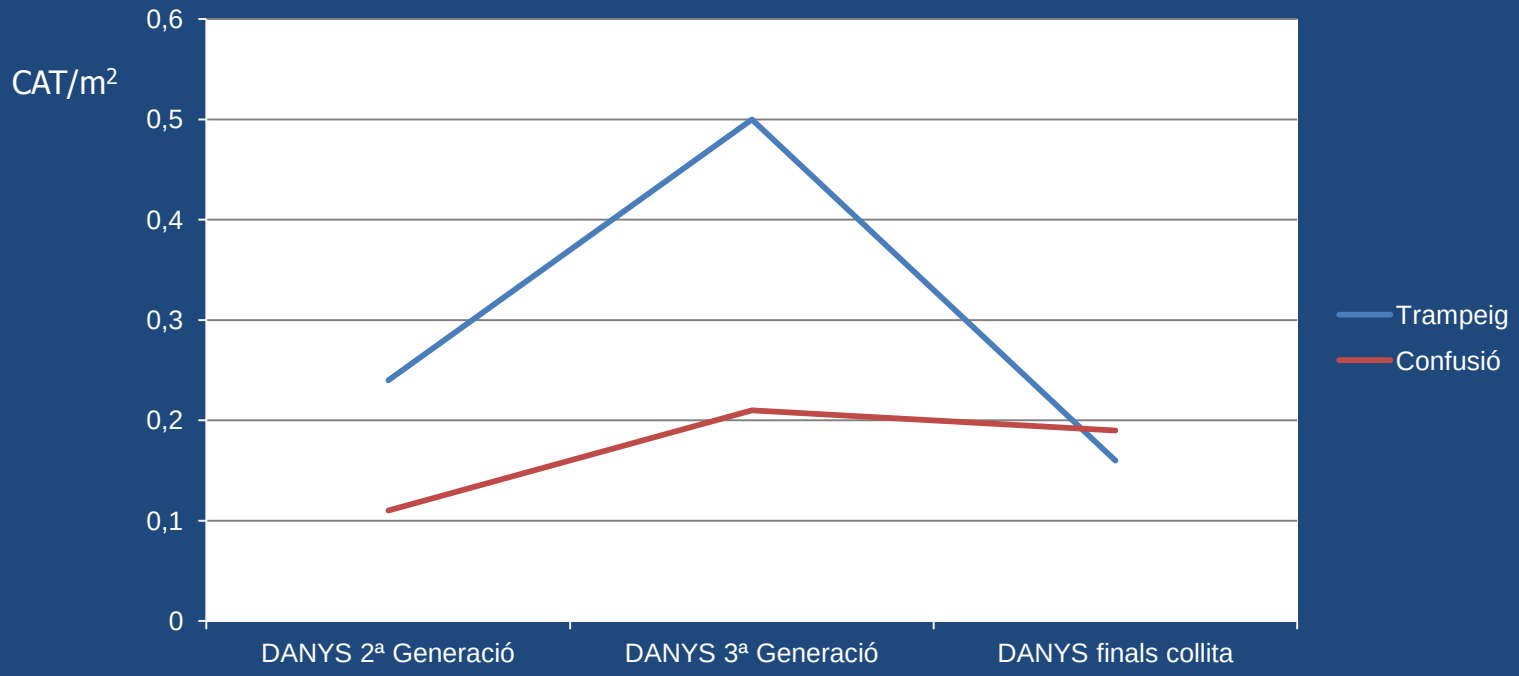
Assaig de confusió

ILLA DE RIU	cat/m² Trampeig	cat/m² Confusió
DANYS 2ª generació	0,01	0,01
DANYS 3ª generació	0,08	0,12
DANYS final collita	0,09	0,06
DANYS SUMA Totals	**0,18**	**0,19**



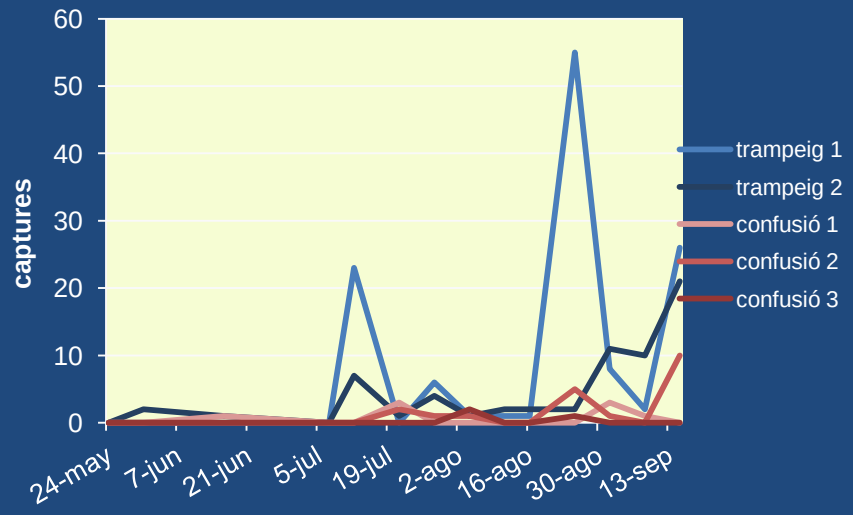
Assaig de confusió

GLOBAL	cat/m² Trampeig	cat/m² Confusió
DANYS 2ª generació	0,24	0,11
DANYS 3ª generació	0,50	0,21
DANYS final collita	0,16	0,19
DANYS SUMA Totals	**0,90**	**0,51**

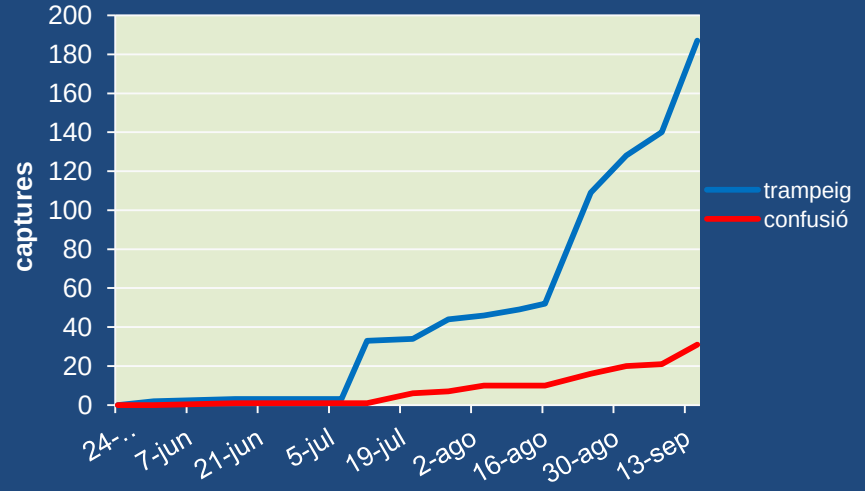


Monitoreig de la confusió

Nombre captures: SHIN-ETSU (Illa de Riu)

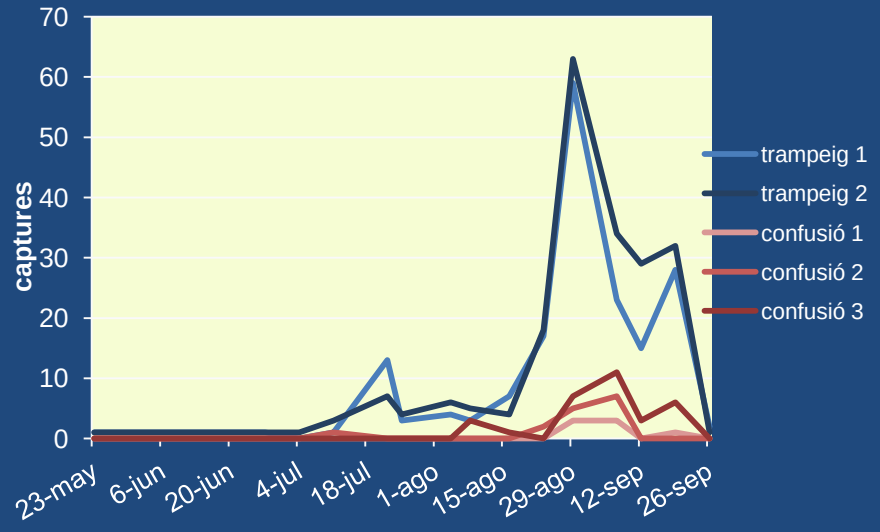


Captures acumulades: SHIN-ETSU (Illa de Riu)

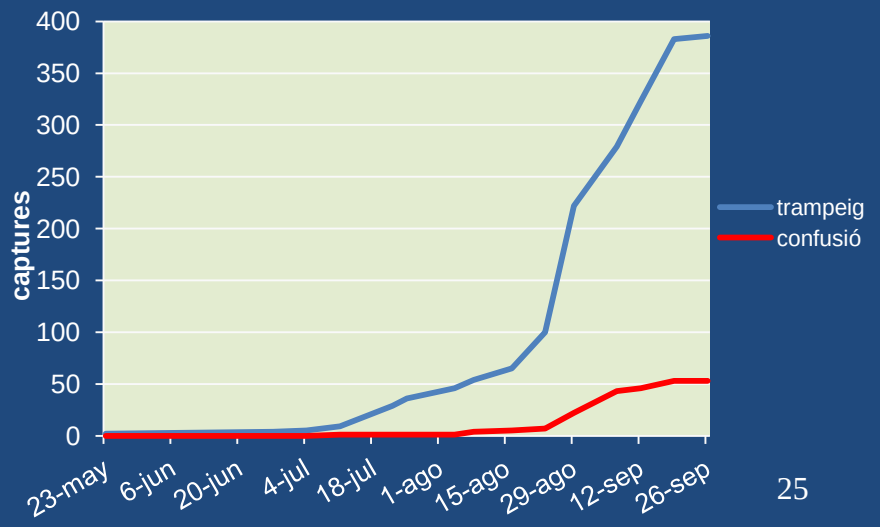


Monitoreig de la confusió

Nombre captures: SEDQ (Illa de Cort)

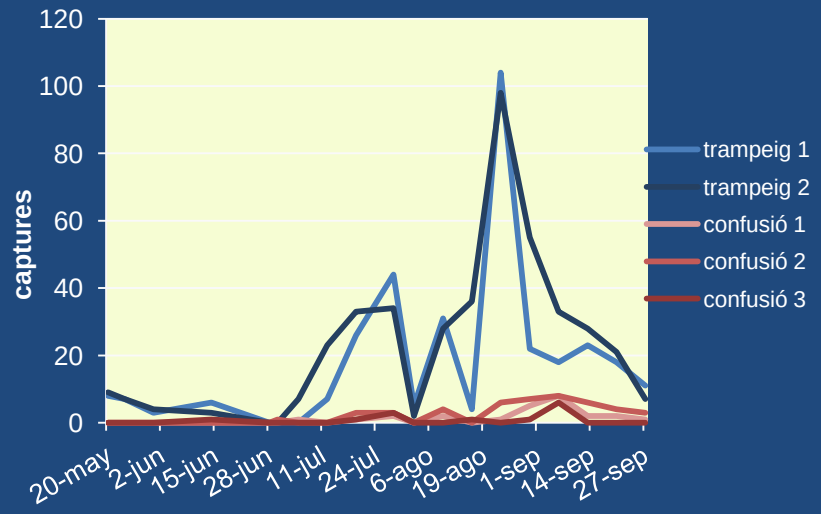


Captures acumulades: SEDQ (Illa de Cort)

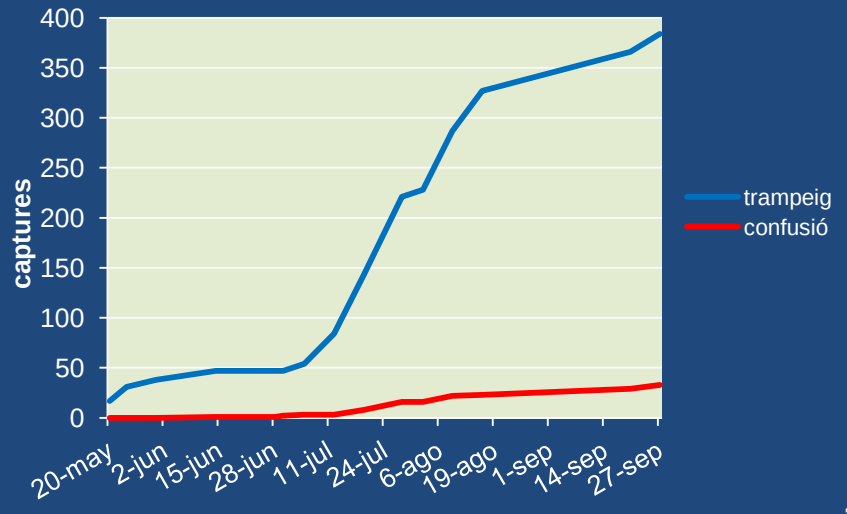


Monitoreig de la confusió

Nombre captures: SEDQ (Martínez)



Captures acumulades: SEDQ (Martínez)



Conclusions SEDQ/ Shin-Etsu

- **Sedq**:
  - Destacar la variabilitat observada en els nivells de plaga segons la zona d'assaig.
  - Tot sembla indicar que mentre en la 1ªgen hi ha bons resultats, en 2ªgen es redueix l'eficàcia.
- **Shin-Etsu**:
  - Degut a l'escàs nivell de plaga observat a la zona d'assaig, és impossible extreure'n cap conclusió.

Mirant el global de dades, els resultats de la confusió sexual han estat força bons, equivalents o superiors al trampeig massiu.