

PRESENTACIÓ DE LA CAMPANYA 2025



David Gisbert

Xavi Ferré



Agrupació de Defensa Vegetal
de l'arròs i altres cultius al
Delta de l'Ebre



Generalitat de Catalunya
Departament d'Agricultura, Ramaderia,
Pesca, Alimentació i Medi Natural



Índex Assemblea General

- Funcions de l'ADV
- Actuacions subvencionables ADV 2025
- Desenvolupament campanya *Chilo sp.*
- Dades Quadern Explotació i xarxa FICAT
- Assaig difusors BIO
- Estudi Lissorhoptrus
- Seguiment i control de la campanya



Il·lita col·lectiva

Barrinador de l'arròs



Chilo suppressalis.
Empordà (Girona) i Delta de l'Ebre

100 % superfície (aprox. 21.500ha)

http://agricultura.gencat.cat/ca/ambits/agricultura/dar_sanitat_vegetal_nou/dar_plagues_males_herbes/dar_plagues/insectes/chilo-suppressalis/

- Xarxa seguiment trapes de monitoreig, contejos, observacions visuals en finques control



- Assajos (llindars, eficàcies, mesures agronòmiques, control de noves plagues...)

Resultats tallers
anuals ADV



- Visites agricultor/a
- Reunions de coordinació: ADV-SSV

INFORMACIÓ ACTUALITZADA DE L'ESTAT DELS CULTIUS

Obligacions de les ADV

- Presentar una **memòria de les activitats** realitzades durant l'any anterior, indicant:
 - a) Relació de cultius i organismes nocius que són objecte de seguiment, nombre de punts, freqüència de les observacions, metodologia i principals resultats obtinguts.
 - b) Mesures de control realitzades indicant objectiu, metodologia i principals resultats obtinguts.
 - c) Relació de socis de l'ADV, amb indicació del seu nom i cognoms i NIF.
 - d) Relació de les parcel·les que estan inscrites en l'ADV, amb indicació de la seva identificació SIGPAC o cadastral, la superfície, si escau, i l'espècie o espècies vegetals presents.

- L'ADV ha de vetllar per a que en totes les explotacions que té associades s'apliquen els principis de la gestió integrada de plagues que estableix la **Directiva 2009/128/CE** del Consell, de 21 d'octubre de 2009, o norma que la substitueixi.

Ajuts a ADV 2025

	ACTUACIONS	DESCRIPCIÓ	DESPESA MAX €	SUBVENCIÓ%	SUBVENCIÓ€
1	GP/BASE 6.2a)	Seguiment de les plagues, malalties i males herbes coordinat amb el SSV	18000/tècnic	50%	9000/tècnic
2	Prog. Fitosanitari UE 6.2b)	Prospecció <i>Pomacea</i> sp., <i>Xanthomonas</i> o., <i>Meloidogyne</i> g. i <i>Spodoptera</i> f.	8000/tècnic	50%	4000/tècnic
3	Assaigs exp i act en comú 6.2c)	Assaig <i>Lissorhoptus oryzophilus</i>	25€/h	80%	20€/h

+
 p
 r
 i
 o
 r
 i
 t
 a
 t
 -

ACTUACIONS BASE APT. 6.2a

- Seguiment de plagues i malalties de l'arròs, detecció i notificació al SSV.
- Participació en les activitats i reunions de coordinació convocades pel SSV.
- Seguiment de la població de *Chilo suppressalis*.
- Distribució dels emissors de confusió sexual, control de la col.locació, seguiment de les captures en les trapes de monitoratge, control de la cinètica d'emissió de les feromones.

Ajuts cobrats 2024 (2023) = 23.745€
 2025 (2024) = 31.960€



Actuacions pel control Chilo

► Planificació campanya 2025:

1^a, 2^a i 3^a generació: confusió sexual



SEDQ Healthy crops in our hands

Chilotec®

SEDQ Healthy Crops S.L.
C/Llull, 41
08005 Barcelona, Spain
+34 93 719 04 71
info@sedq.es
www.sedq.es

Confusió sexual Sedq

- Característiques confusió sexual: **21.000ha**
 - difusors SEDQ 1500 mg
 - Densitat: 10 difusors/ha (~2dif./j)
 - 100% superfície AFA (col·locació)
- Col·locació: 28-abril a 20-maig
- Retirada: 15-oct



- Denominació comercial: **Chilotec HC**



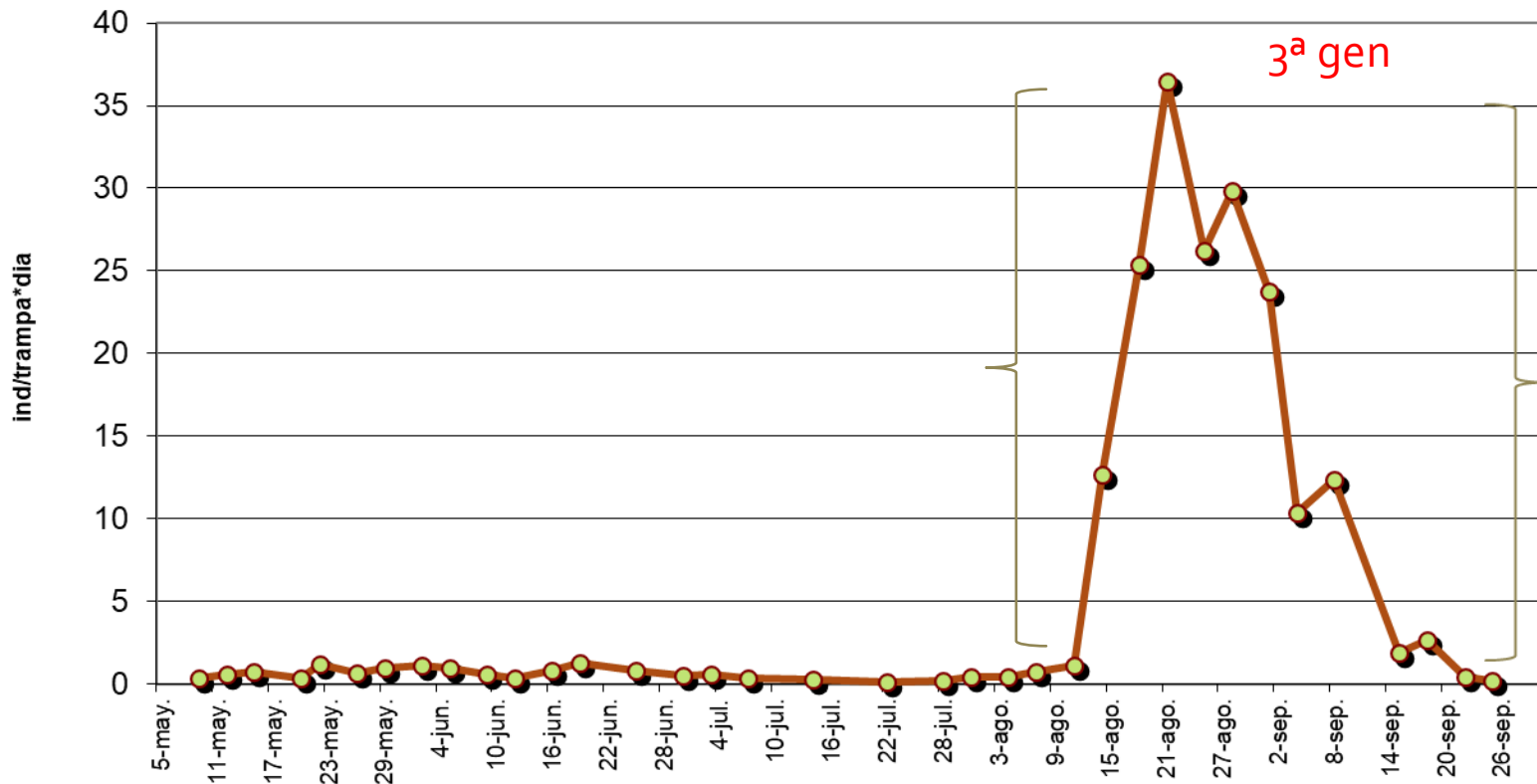
Control *Chilo suppressalis*





Control *Chilo suppressalis*

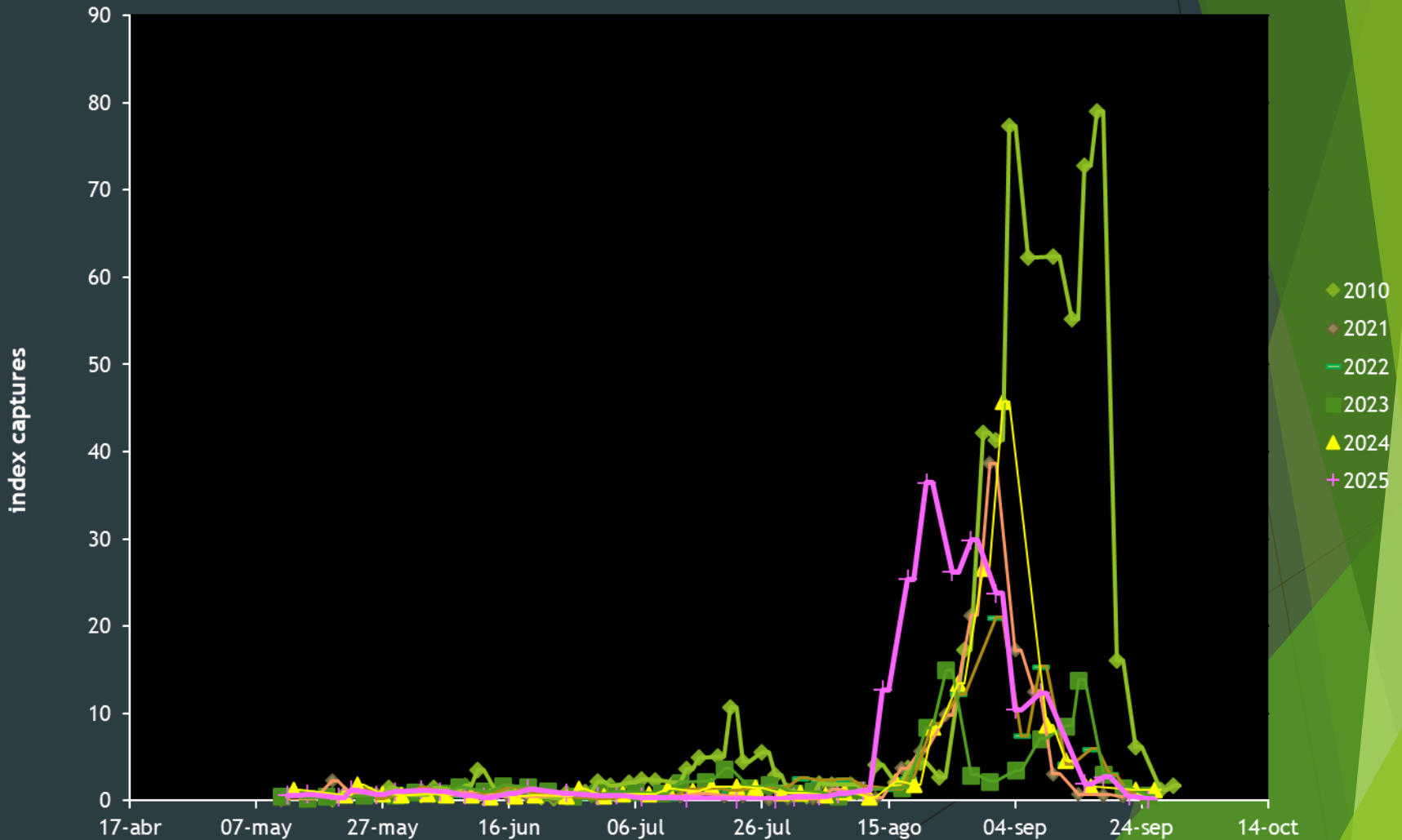
corba de vol 2025





Control *Chilo suppressalis*

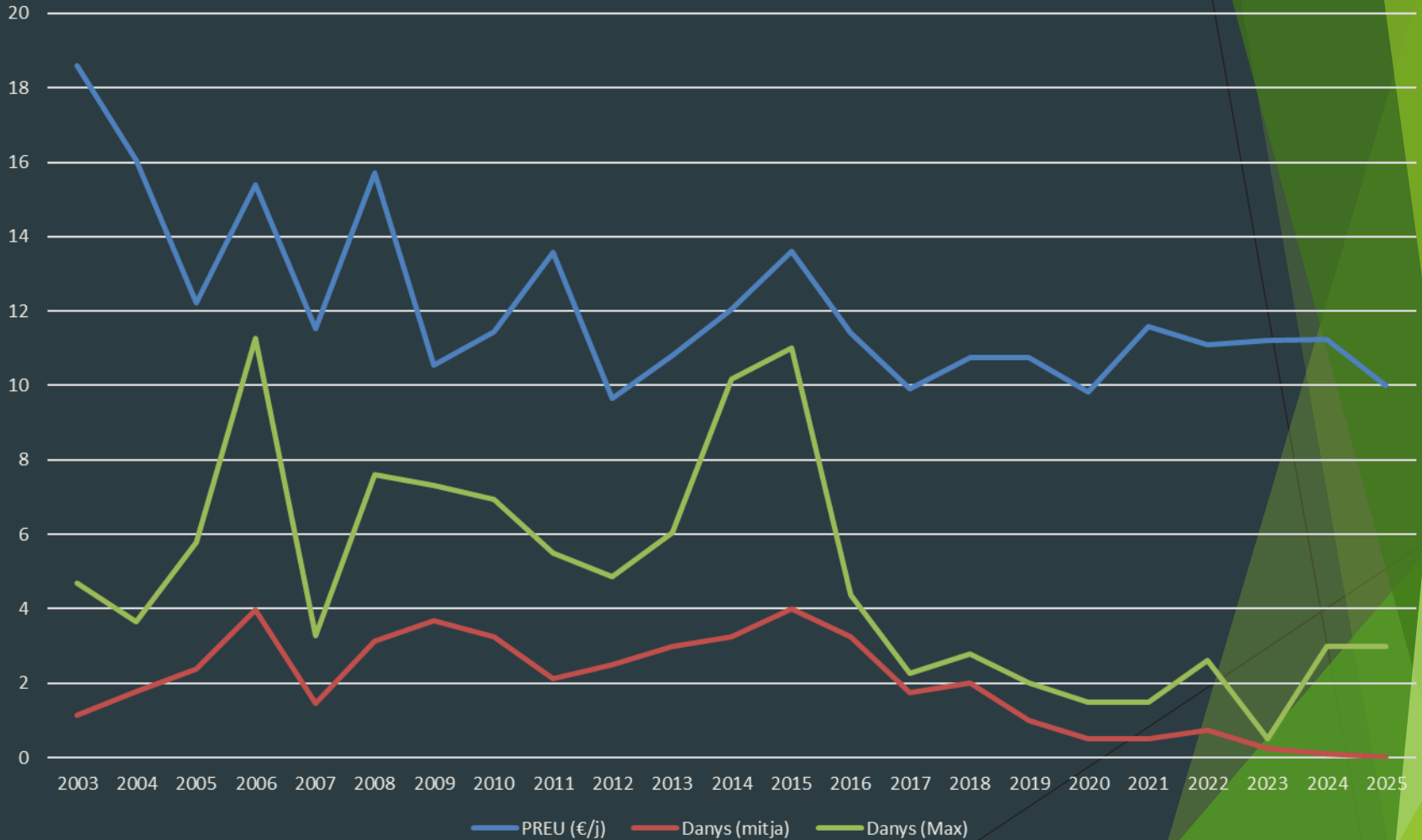
corva de vol ANUAL





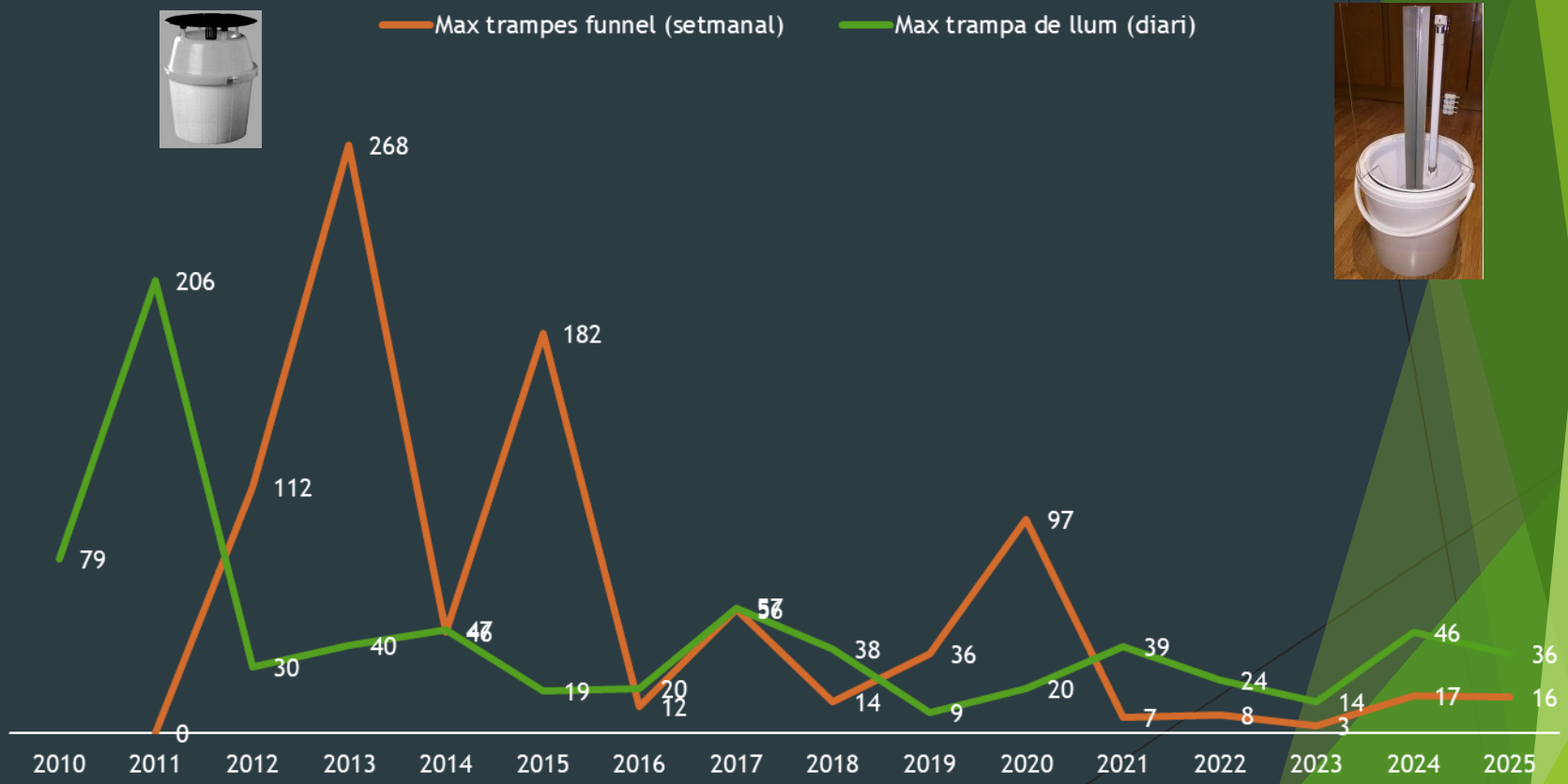
Evolució nivells de plaga

Històric preu vs danys



Evolució nivells de plaga

Pics màxims de vol (2015 -100% confusió)



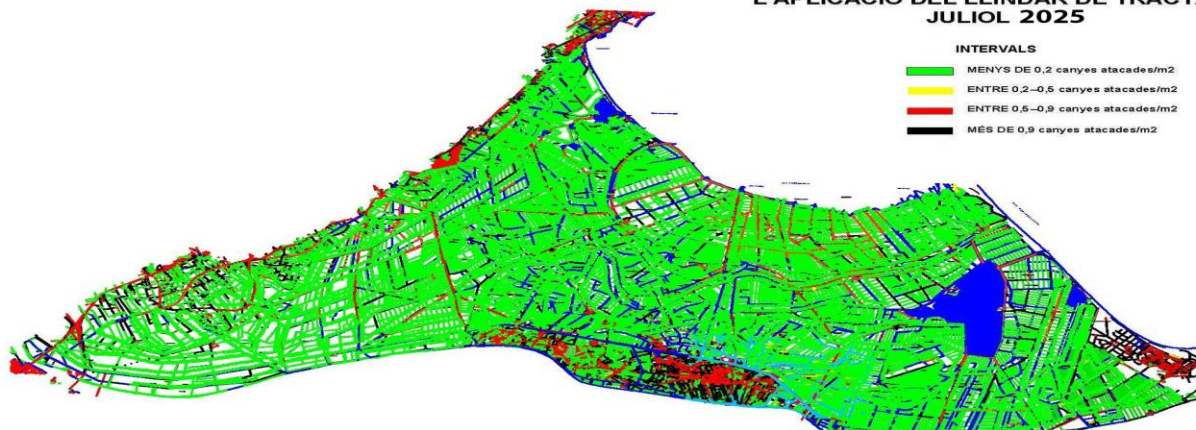
Es llindars, ¿què són?

- ▣ Els llindars són una manera **objectiva** de conèixer quina és la situació global del Delta, sense individualitzar per parcel·les.
 - Abans amb finalitat dirigida al tractament fitosanitari
compromisos dels ajuts agroambientals, on diu que cal **"racionalitzar"** els tractaments contra *Chilo suppressalis*
 - Actualment són un indicador del correcte funcionament de la tècnica de confusió sexual.

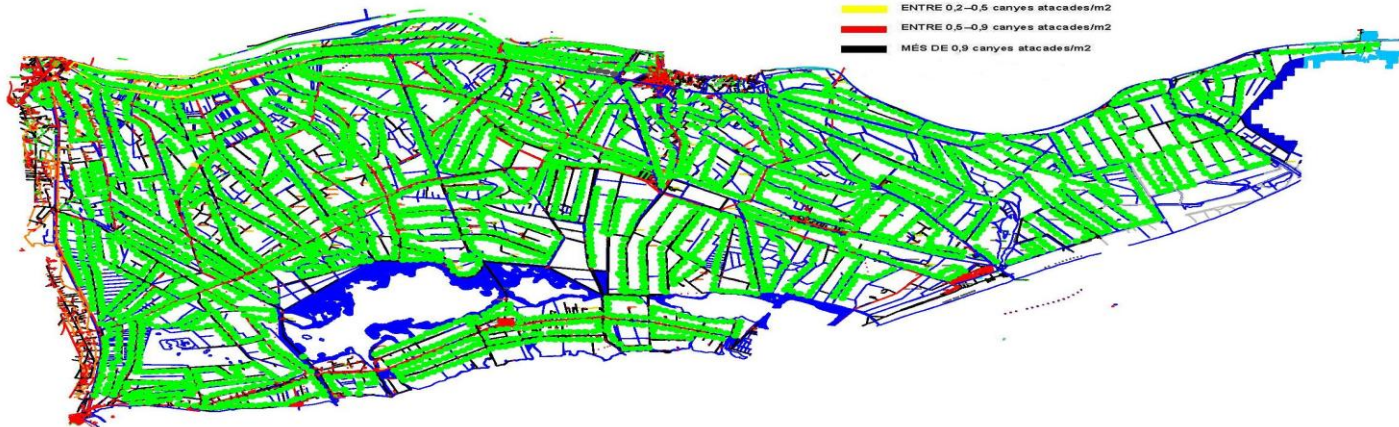


Llindars 2^a generació

RESULTATS DELS MOSTREJOS PER A L'APLICACIÓ DEL LLINDAR DE TRACTAMENT JULIOL 2025



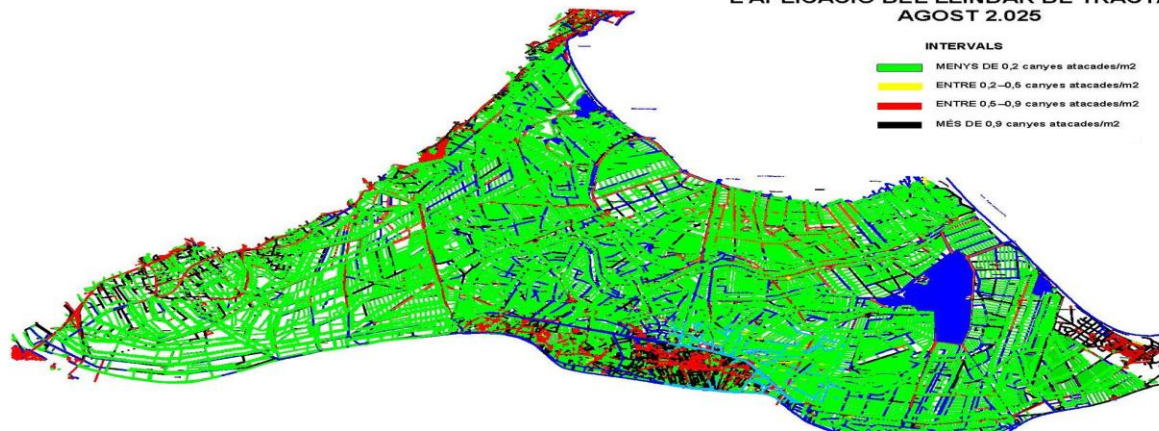
RESULTATS DELS MOSTREJOS PER A L'APLICACIÓ DEL LLINDAR DE TRACTAMENT JULIOL 2025





Llindars 3^a generació

RESULTATS DELS MOSTREJOS PER A
L'APLICACIÓ DEL LLINDAR DE TRACTAMENT
AGOST 2.025



RESULTATS DELS MOSTREJOS PER A
L'APLICACIÓ DEL LLINDAR DE TRACTAMENT
AGOST 2.025





Lindars (Recordem!)



Resultats dels mostrejos de LLT2

Visites de camp



Fusarium



pugó



Pyricularia



Sesamia N.

Confusió sexual

Seguiment

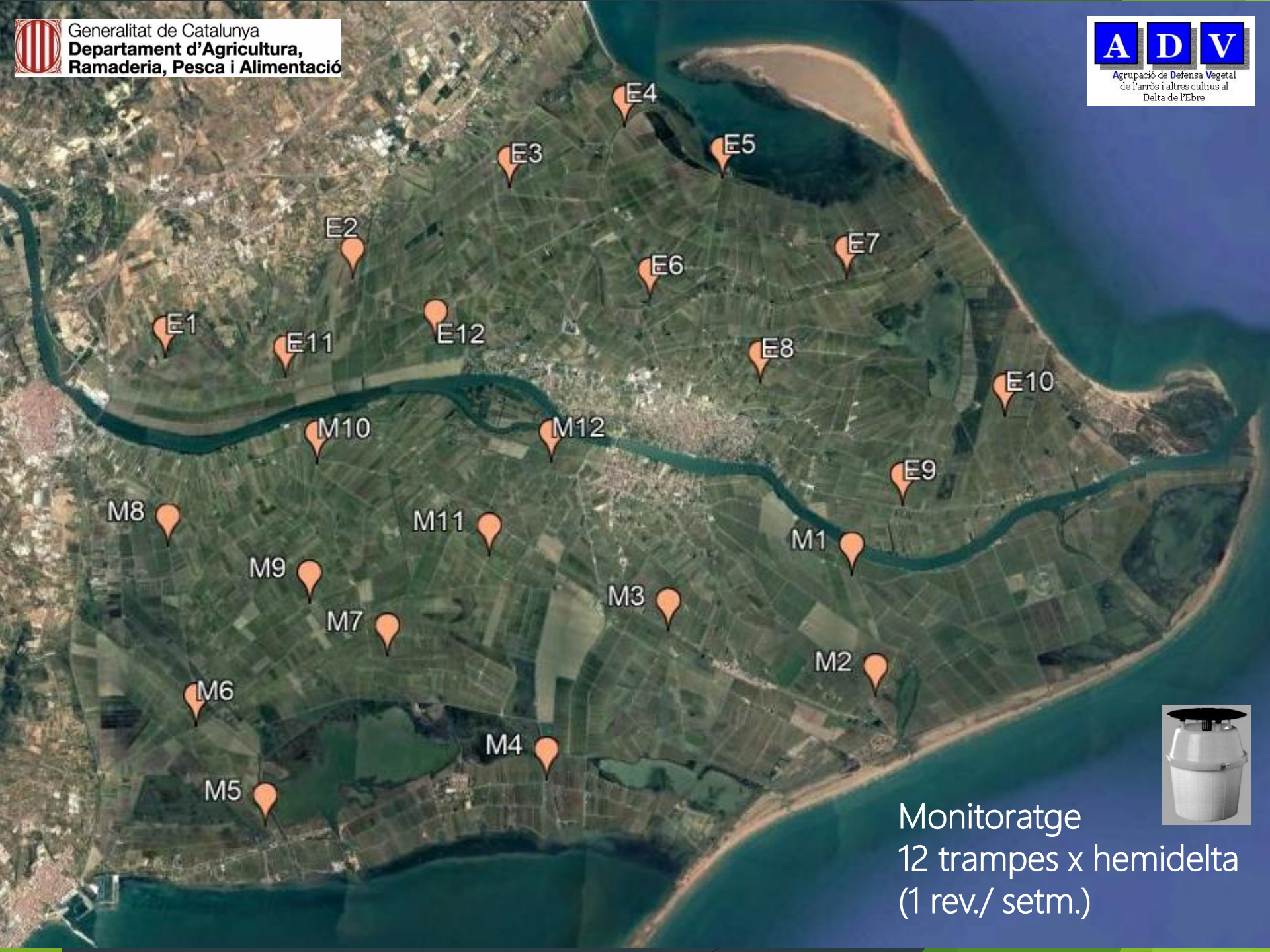
MONITORATGE.

(cada trampa es comporta com una femella de *Chilo sp.*)

Ens permet quantificar les captures per tal de mesurar paràmetres d'eficàcia de la confusió.

- Eficàcia dels difusors
- Seguiment del cicle i la pressió de plaga
- Moment de col·locació

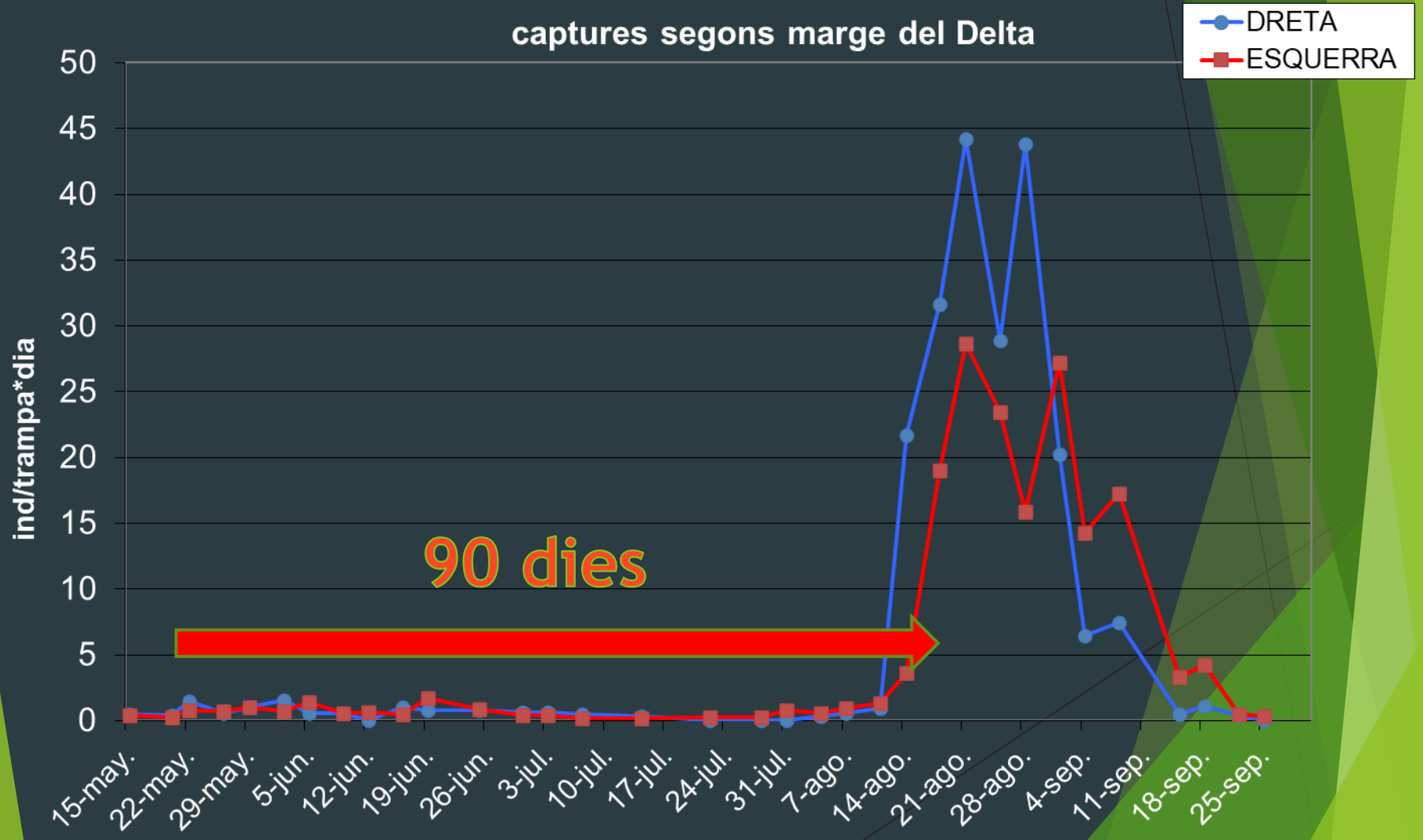




Monitoratge
12 trampes x hemidelta
(1 rev./ setm.)

Confusió sexual. Monitoratge


captures segons marge del Delta



Control Chilo suppressalis. Retirada dels difusors

Al finalitzar la campanya, l'empresa de serveis contractada realitzarà la retirada dels difusors que encara romanguin en el camp (no cal el tutor de fusta).

Aquesta es responsabilitzarà també de gestionar de manera convenient els difusors retirats segons s'indiqui en el full de registre.



SIGFITO
AGROENVASES, S.L.

FECHA Emisión: 25/11/2022
Nº Albarán: 2030403

ALBARÁN DE ENTREGA

Datos del Agricultor
AFA S.L
TORRETA 2-4
43870 AMPOSTA (TARRAGONA)
NIF / CIF: B43588219
RPOD: 0943755505T

Datos del Punto de Recogida
COPATE - DEIXALLERIA AMPOSTA
DEIXALLERIA, P.IND. TOSSES CL. ZURICH, 47
43870 AMPOSTA (TARRAGONA)
NIF / CIF: B430087F

Como punto de recogida de la red SIGFITO certifico que he recibido del agricultor arriba mencionado la cantidad de 60,50 kg de envases vacíos agrarios identificados con el logotipo SIGFITO para conforme a lo regulado¹⁾, entregarlos a SIGFITO o al gestor designado por él.

OBSERVACIONES:

La validez del certificado puede comprobarse en www.adv.es mediante código:
53a0f6cc-df56-4bf8-bf8e-151870a758ee

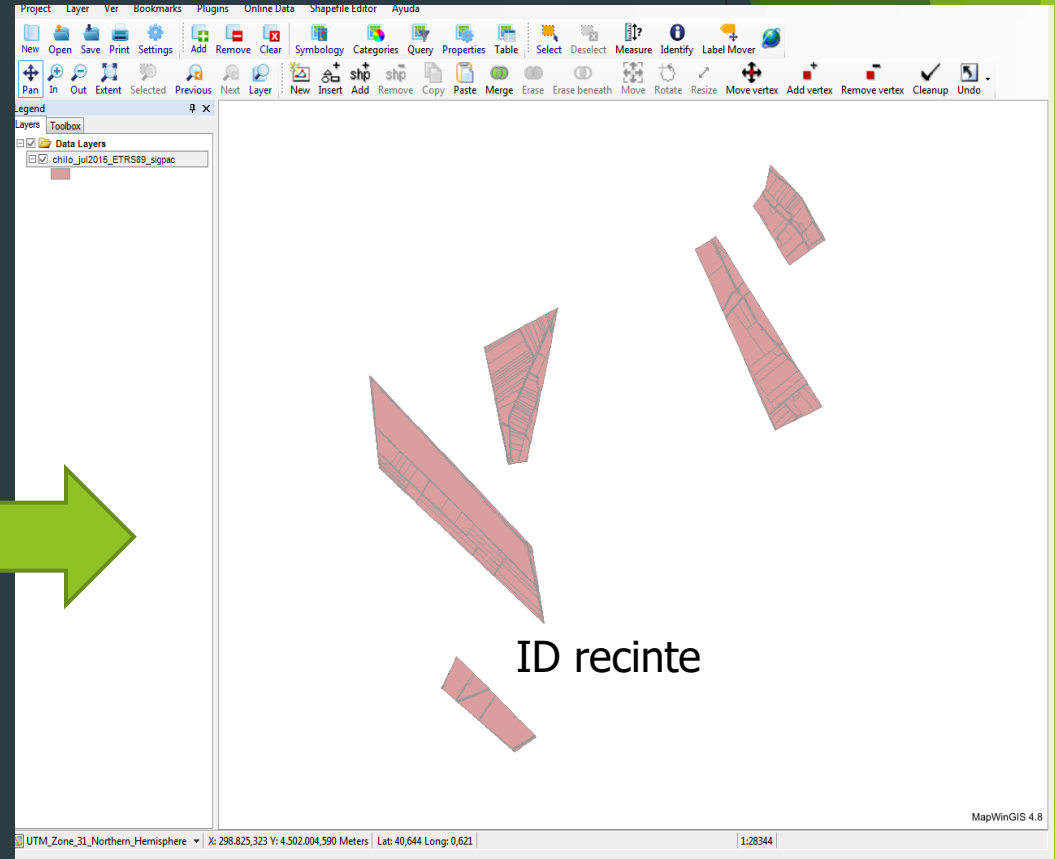
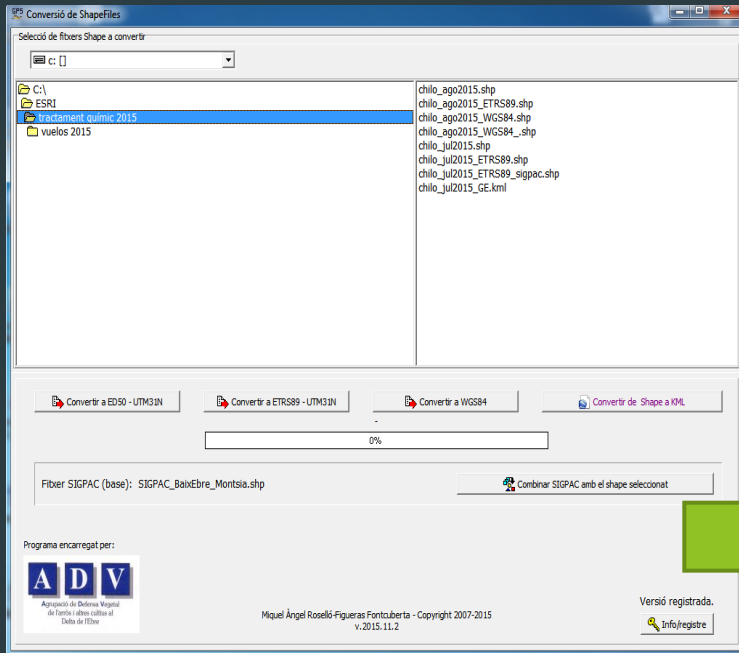
De conformidad con lo establecido en la normativa relativa a la Protección de Datos de Carácter Personal, le informamos que los datos de carácter personal facilitados a través de este formulario se tratan por los responsables de tratamiento SIGFITO Agronegocios, S.L. SIGFITO y por el titular del Punto de Recogida cuyos datos aparecen en el propio albarán de entrega. Los datos se tratan para la gestión, administración y mantenimiento de los servicios solicitados y envío de comunicaciones informativas relativas a servicios similares a los solicitados. Este tratamiento se realizará por un periodo necesario, y en todo caso, cinco años tras la emisión del último albarán. No hay cesión de sus datos, sin embargo pueden ser comunicados para la correcta prestación del servicio a los empleados de esta organización legal. Puede ejercer sus derechos de acceso, modificación, supresión, oposición, limitación o portabilidad mediante escrito dirigido al domicilio social de SIGFITO en el Punto de Recogida o al correo electrónico comunicacion@sigfito.es. Puede solicitar la copia de sus derechos ante la autoridad de control ADPD. Puede acceder a la política de privacidad de Sigfito, en www.sigfito.es y del punto de recogida, en las instalaciones.

SIGFITO Agronegocios S. L. - Sistema de Recogida de Envases Agrarios - C/ Calabuig, 81-2ºB-28033 - Madrid - 917161130 - sigfito@sigfito.es - www.sigfito.es

Gestión de envases:

Conforme a lo establecido en el Real Decreto 1416/2001, de 14 de diciembre, sobre envases de productos fitosanitarios, en la etiqueta deberá figurar la siguiente frase: Entregar los envases vacíos o residuos de envases bien en los puntos de recogida establecidos por los sistemas colectivos de responsabilidad ampliada (SIG) o directamente en el punto de venta donde se hubiera adquirido si dichos envases se han puesto en el mercado a través de un sistema de depósito, devolución y retorno.

Info Quadern Explotació



- Es pot consultar (info genèrica) a la pàgina:
www.advdelta.cat



Info Quadern d'Explotació

Campañas de tratamiento

Buscar: por Nombre fiscal Contenga

Agricultores

Activo	Bloqueado	Código	Nombre comercial
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	386	SIBRE IBAÑEL ROSÉ RAMON
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1418	IBEL FORÉS RAMON
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	304	AGRAMUNT BONET, ALVARO
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	304	AGRAMUNT CARDONA, MARISA
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	796	AGRAMUNT FORCADERLL, CARMEN
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1423	AGRIBIA DE L'ARFICH S.L.
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1536	AGRIBIAPOLSA, SCP
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	826	AGRIBIAS, SOCIETAT LIMITADA
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1070	AGRICOLA ANDREA SCP
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4648	AGRICOLA ANDREA VIDAL, S.C.P.
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	262	AGRICOLA ARDIT, SL
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1328	AGRICOLA ARRIJANA SL
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	541	AGRICOLA BATO SL
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1329	AGRICOLA BUENA REBALTAT SL
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4528	AGRICOLA CALAFAT, SL
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1383	AGRICOLA CALVET DUJARRA SCP
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1223	AGRICOLA CHARRARRA-MARTEL, C.B.
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	736	AGRICOLA CUGAT AMELICH, SCP
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	109	AGRICOLA DEUARRIC, SL
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1430	AGRICOLA EMPORDA, C.B.
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4546	AGRICOLA FORRESTAL EL BALLAC, S.L.
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1354	AGRICOLA BRAS, SL
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4578	AGRICOLA MASET DEL MOLÍ, SCP
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1284	AGRICOLA MOLÍ, SCP
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1191	AGRICOLA MONFORT, S.L.
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	706	AGRICOLA REVERTÉ-SOLA CB
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	276	AGRICOLA ROSALON, C.B.
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	831	AGRICOLA ROSELLÓ, S.L.
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1023	AGRICOLA RUAL, S.L.
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	988	AGRICOLA TALAVERA, CB
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1399	AGRICOLA TOMAS FORNOS SCEL
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1372	AGRIOL, SA
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1373	AGRO CABALLE, S.L.
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1275	AGRO ENVERA, S.L.
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	365	AGRO GIL-ESPANY CB
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	399	AGRO GIL-GAS SCP
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4817	AGRO IOL, S.L.
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	911	AGRO LDM SL
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	639	AGRO RODR, SCP
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1351	AGROALFACS SAT CAT
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1237	AGROANGULA S.L.
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1206	AGROAVICULTURA FÓRES-JOVER, SL
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4559	AGROBALADA, S.L.

Tratamiento

Nombre campaña: 2024

Texto personalizado 1: Bemoligat Sr./Sra. Ha, adjuntem la informació necessària en relació al control del barrinador de l'arròs que s'ha efectuat als seus recintes, per tal de poder confeccionar el seu Quadern d'Explotació per la t.a.

Tratamientos de la campaña:

Por Defecto	Materia comercial	Materia activa	Nº Registro
<input type="checkbox"/>	SEDO ChloretHC	Z-11-18-AI-Z-16-AI-Z-13-18-AI	1471
<input type="checkbox"/>	SEDO (axsagi)	Z-11-18-AI-Z-16-AI-Z-13-18-AI	0

Texto personalizado 2:

Empresa aplicadora: Probedelt SL
 Nº d'operador de mitjans de defensa fitosanitaria (ROPO): 094350666ST

Generar solo parámetros importados. Agricultores Desde: Hasta:

Previa Enviar

Consulta

AGROAVICULTURA FÓRES-JOVER, SL	84393968	C DE L'ARGENTINA 13 S 2	4300
AGROBALADA, S.L.	843981505	C/ MAJOR, 188	43879

Campañas

Id	ID_REC	Agricultor	Finca	Marzo
1				

Numero de parcel·les: 0

Tratamientos de la campaña:

Id	ID_REC	Agricultor	Finca	Marzo
1				

Texto personalizado 2:

Empresa aplicadora: Probedelt SL
 Nº d'operador de mitjans de defensa fitosanitaria (ROPO): 094350666ST

Generar solo parámetros importados. Agricultores Desde: Hasta:

Previa Enviar

Consulta

AGROAVICULTURA FÓRES-JOVER, SL	84393968	C DE L'ARGENTINA 13 S 2	4300
AGROBALADA, S.L.	843981505	C/ MAJOR, 188	43879

Campañas

Id	Telefono 1	e-mail	web	Telex
RIES	687719920	joseantonio177@gmail.com		
ZSA	945927250	remosedel91@gmail.com		
BRE	634723540	alio-dianavaredefome@gmail.com	dun@barrossas.com	
BRE	646075739	carlosamerc_194@hotmail.com		
JALME D'ENH	627017620	sebatia.gonet@gmail.com		
STA	619 348 795	suana.ferris@gmail.com		
STA	654861631	maidebauc@gmail.com		
STA	654719992	aharo.rombat@gmail.com		
STA	616432576	jussandeaat@gmail.com		
STA	673278756	andrea2019ara@gmail.com		
STA	607683817	agricolauit@hotmail.com		
STA	661122204	ebonae@grupobarea.com		
JH	650425614	agricola.bays@hotmail.com		
STA	661122204	elsum@grupobarea.com		
STA	687481399	pau.m@calafat.net		
STA	699132384	caluma@gmail.com		
STA	650114425	angelmartagosa@yahoo.es		
RIES	649068793	cugatignasi@gmail.com		
BRE	639340450	agricoladeforno@hotmail.com		
BRE	629 519 666	maquinariatanch@yahoo.es		
JALME D'ENH	697779900	agricolaballa@gmail.com		
STA	638447159	agricolabarea@gmail.com		
BRE	662376576	tch.tomas@gmail.com		
STA	608939312	fernandezand@gmail.com		
ENVERGE	620392673	monfortsenar@gmail.com		
BRE	637849561	agricolaverde@gmail.com		
ZSA	606024648	mielarsacub@gmail.com		
STA	639186913	marilis.rosa@hotmail.com		
STA	609070387	agricolacat@gmail.com	altallibera@hotmail.cat	616 9
STA	619484646	poirensando@gmail.com		
STA	637333347	agragaga@hotmail.com		
STA	639232523	agrofot@elcolera.com		
STA	659207769	manuelcaballaman12345@gmail.c		
ZSA	617066686	angelsantand@gmail.com	defor2011@gmail.com	
RIES	636827662	agrigoti-espuny@hotmail.com		
RIES	629324440	agrigoti-gar@hotmail.com		
STA	616 227 232	ibrenegacombes@gmail.com		
STA	640150656	luiscofres@gmail.com		
RIES	646379145	hainic@gmail.com		
PTA	686462034	cat@dagropaquet.com		
STA	699034951	agrosanpau@gmail.com		
STA	605194017	jmbarbosa@gmail.com		
STA	630874646	sabumuntri@gmail.com		



AGRICOLA MOLLO, SCP
 C/ SANT JOSEP 20 2
 43870 AMPOSTA
 TARRAGONA
 J43546951

Benvolgut Sr./Sra. AGRICOLA MOLLO, SCP, adjuntem la informació necessària en relació al control del barrinador de l'arròs que s'ha efectuat als seus recintes, per tal de poder confeccionar el seu Quadern d'Explotació per la campanya 2024

Municipio	Poligono	Parcela	Recinto	Confusión sexual
43014	21	2	2	1
43014	22	74	1	1
43014	22	76	1	1

Confusión	Marca comercial	Materia activa	Nº registro	Dosis apl.	Instalación	Retirada
1	SEDO ChloretHC	Z-11-18-AI-Z-16-AI-Z-13-18-AI	1471	10 puntos/ha	25 abril - 25 maig	15 octubre - 15 nov.

Empresa aplicadora: Probedelt SL
 Nº d'operador de mitjans de defensa fitosanitaria (ROPO): 094350666ST

•Es pot consultar (info genèrica) a la pàgina web:
www.advdelta.cat

Xarxa FICAT



Nova aplicació que s'està implementant per part del Departament (DARPA) i ADVs, que ha de permetre el seguiment de plagues i malalties en temps real a Catalunya i compartir la informació entre els tècnics usuaris.

Seguiment x punts control (transecte 50m):

- Chilo sp.
- Mythimna
- Spodoptera
- pudenta
- Lyssorhoptrus
- quironòmid
- pugó
- nemàtodes
- gigantisme
- Fusarium
- malalties (pyricularia/helminthosporium)

Xarxa FICAT

Mètode de mostreig i paràmetres a introduir a la Xarxa Ficat

Taula 1: Organismes nocius a prospectar, període en el que s'han de realitzar les prospeccions, paràmetres a prospectar de cada organisme nociu, instrucció de com fer-ho i el material necessari.

Organisme nociu	Període de seguiment	Paràmetre/s	Instruccions per prospectar cada punt	Material
<u>Chilo</u>	Maig-setembre	Nº adults per trampa i setmana	Recompte d'adults capturats a la trampa (1 trampa/punt)	Trampes de captura Massiva i trampes de llum
		Canyes afectades/m ²	Valoració d'uns transecte de 25 m a banda i banda del marge , setmanalment	
* <u>Mythymna spp</u> ** <u>Spodoptera spp</u>	Juny-juliol	Presència	Recompte d'adults en trampes de llum per a les dos espècies.	trampes de llum
<u>Piriculariosi</u>	Juliol	% severitat en fulla	Valoració d'uns transecte de 25 m a banda i banda del marge , setmanalment	
		% severitat en panícula	Valoració d'uns transecte de 25 m a banda i banda del marge , setmanalment	
<u>Pudenta</u>	Juliol-agost	Presència	Valoració de les 4 trampes de llum	Trampes de llum
Males herbes	Abril-setembre	Cobertura d'arròs salvatge (%)		
		Fenologia arròs salvatge		
		Cobertura de <u>Cyperus difformis</u> (%)		
		Fenologia <u>Cyperus difformis</u>		
		Cobertura <u>Echinochloa spp.</u> (%)	500 m ²	
		Fenologia <u>Echinochloa spp.</u>		
		Cobertura de <u>Leptochloa spp</u> /mill americà (%)		
		Fenologia <u>Leptochloa spp</u>	500 m ²	
		Cobertura de <u>Scirpus maritimus</u>		
		Fenologia <u>Scirpus maritimus</u>		
Cobertura <u>Leersia oryzoides</u> (%)	500 m ²			
Fenologia <u>Leersia oryzoides</u>				

Xarxa FICAT

<u>Lissorhoptus</u>	Juny- setembre	Presència	Recompte d'adults en trapes cromàtiques adhesives de 9x6 cm i en trapes de llum	trapes cromàtiques adhesives de 9x6 cm i trapes de llum
Quironòmids roig	Maig-juny	Presència	Recompte d'adults en trapes cromàtiques adhesives de 9x6 cm i en trapes de llum	trapes cromàtiques adhesives de 9x6 cm i trapes de llum
Quironòmids verd	Maig-juny	Presència	Recompte d'adults en trapes cromàtiques adhesives de 9x6 cm i en trapes de llum	trapes cromàtiques adhesives de 9x6 cm i trapes de llum
Pugó	Juny-agost	Presència	Recompte d'adults en trapes cromàtiques adhesives de 9x6 cm	trapes cromàtiques adhesives de 9x6 cm
Nematode	Juliol-agost	Presència	Valoració d'uns transecte de 25 m a banda i banda del marge , setmanalment	
<u>Helminthosporiosis</u>	Juliol-agost	% severitat en fulla	Valoració d'uns transecte de 25 m a banda i banda del marge , setmanalment	
		% severitat en panícula	Valoració d'uns transecte de 25 m a banda i banda del marge , setmanalment	
Gegantisme (masclet)	Juliol-agost	Presència	500 m ²	
Fusariosi	Juliol- setembre	% superfície afectada	500 m ²	

**Mythymna spp. **Spodoptera spp.* Aquestes dues espècies també són susceptibles de ser capturades en les trapes funnel específiques per a *chilo sp* (12 trapes per tècnic), *aquestes captures també s'inclouran a la xarxa Ficat.*

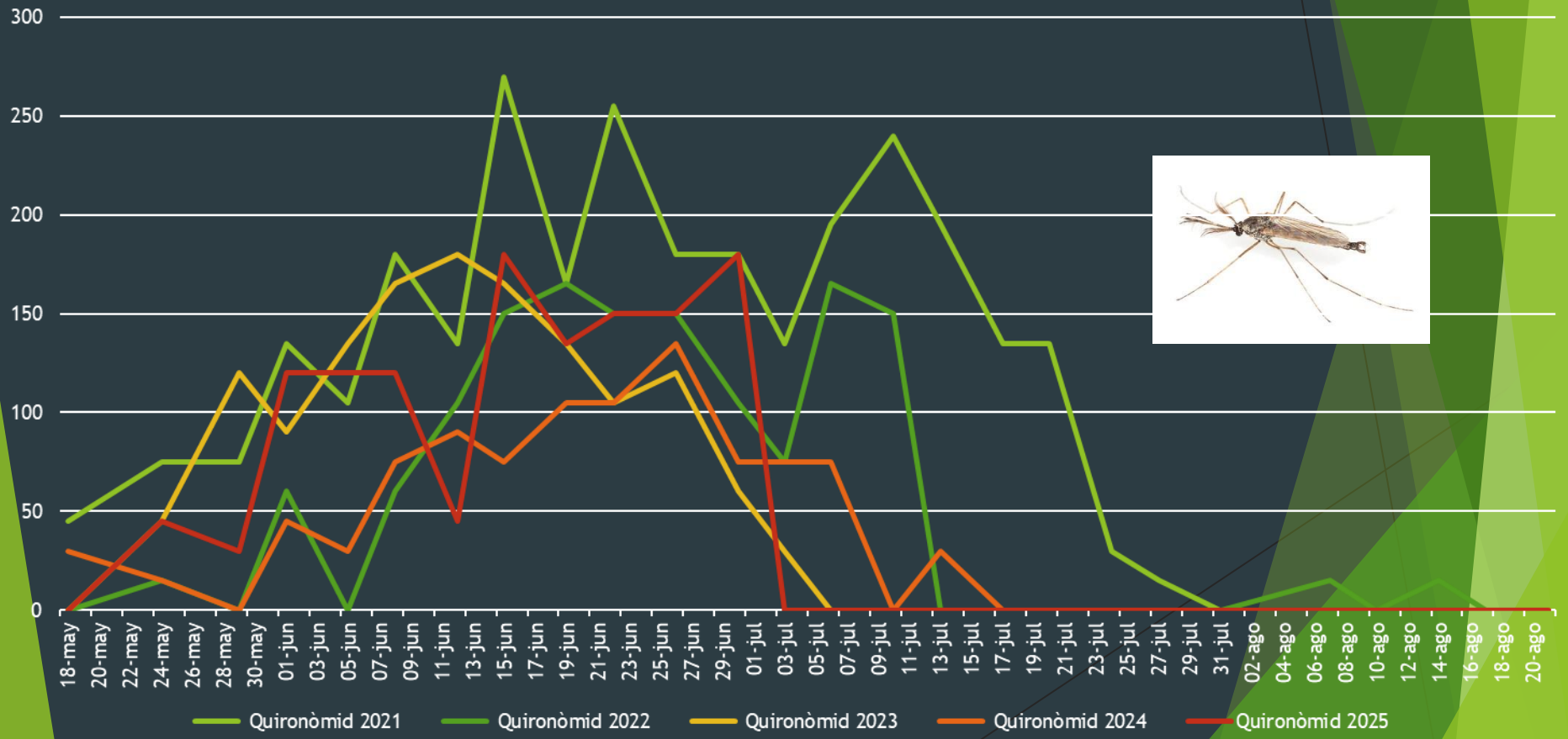
****Entenem que el seguiment serà per a Spodoptera spp. i no per a S. frugiperda on farem seguiment amb trampa funnel amb feromona específica per a la espècie (programa fitosanitari UE). Fora de les actuacions base.*

El llista d'organismes, els punts de seguiment, així com la freqüència de les observacions es podrà veure sotmès a continues revisions i modificacions que poden afectar el contingut d'aquesta instrucció. Aquestes modificacions es realitzaran en funció de les prioritats establertes per Servei de Sanitat Vegetal en el seguiment de plagues, malalties i males herbes presents o de nova detecció.

Des del Servei de Sanitat Vegetal estem a la vostra disposició i per qualsevol dubte us podeu adreçar-vos a la vostra territorial.

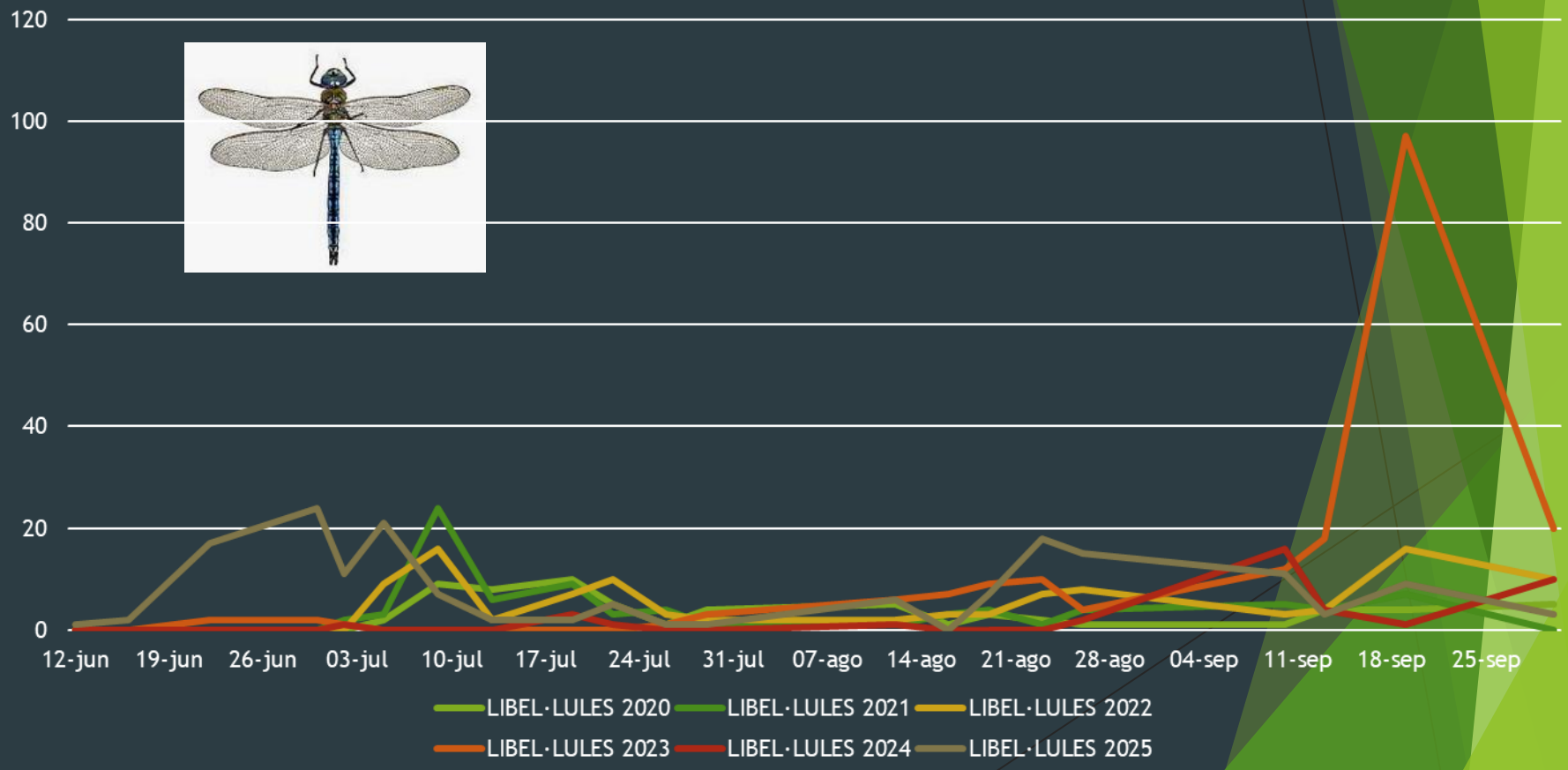
Seguiment d'altres insectes beneficiosos o plagues potencials

Adults de quironòmid



Seguiment d'altres insectes beneficiosos o plagues potencials

Libel·lules en trapes de llum



Xarxa FICAT

10:13 ESCOGER RUTA O PUNTO DE...

Seleccione ruta a realizar

Seleccione punto de control

- monitoratge ME_S ARRÒS
Último control: (21/09/2021)
- monitoratge ME_S ARRÒS
Último control: (21/09/2021)
- monitoratge ME_S ARRÒS
Último control: (21/09/2021)
- monitoratge ME_S ARRÒS
Último control: (21/09/2021)
- trampa de llum M ARRÒS
Último control: (27/09/2021)
- trampa de llum M ARRÒS
Último control: (27/09/2021)

INICIA

10:13 MAPA DE PUNTO DE CON...

Google

10:13 PLAGAS - trampa de llum...

Plagas de ARRÒS

Código SigPac: 43:14:0:0:40:53
 Último control: 13/9/2021 12:08:41
 Descripción: Trampa de llum ADV arròs Delta de l'Ebre

Fenologia Arròs

Pudenta

Males Herbes Arròs

Control de temps

Rellenar resto de plagas a 0

FINALIZAR

Análisis Histórico - Xarxa Fitosani

sanaficat.cat/analisis/historic

Analisis Histórico

Grup: Tots els grups Espècie: Totes les espècies Varietat: Totes les varietats

Zona: No filtrar per zona Municipi: Tots els municipis

Categoria: ADV

Control realitzat: SI

Data Inicial: CAMPAÑA 2020-2021 Data Final: 19/10/2021

Filtrar Puntos

Selecciona tota	Desselecciona tota	Search	Show	10	entres
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	MD: monitoratge Sant jaume	ARRÒS	43-182-0-0-22-9005-1	CAMPAÑA 2020-2021
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	MD: monitoratge tardada	ARRÒS	43-14-0-0-79-9006-1	CAMPAÑA 2020-2021
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	MD: monitoratge vifaneca	ARRÒS	43-138-0-0-8-9006-1	CAMPAÑA 2020-2021

Análisis Histórico - Xarxa Fitosani

sanaficat.cat/analisis/historic

Males Herbes Arròs (Males Herbas Arròs)

Print Borrar CSV Copy PDF Search

Data	Campaña	Punt	Tècnic	Fotos	Imposible mesurar	Observacions del punt	Observacions	Cobertura d'arròs salvatge	Fenologia ARRÒS	Cobertura d'Alisma plantago-aquatica/Colera	Fenologia ALDAMA PLANTAGO-AQUATICA/COLETA	Cobertura de Cyperus difformis/Punta d'Espasa	Fenologia CYPERUS difformis/PUNTA D'ESPASA	Cobertura de Echinochloa spp.	Fenologia ECHINOCHLOA spp.	Cobertura de Echinochloa myosuroides
2021-09-10-09-17	CAMPAÑA 2020-2021	MD: monitoratge anglès	Tècnic ADV arribà	No	No			0	G. Germinación, brotación, desarrollo de la yema			0	G. Germinación, brotación, desarrollo de la yema	0	G. Germinación, brotación, desarrollo de la yema	
2021-08-17-09-34	CAMPAÑA 2020-2021	MD: monitoratge anglès	Tècnic ADV arribà	No	No			0	G. Germinación, brotación, desarrollo de la yema			0	G. Germinación, brotación, desarrollo de la yema	0	G. Germinación, brotación, desarrollo de la yema	
2021-08-24-10-01	CAMPAÑA 2020-2021	MD: monitoratge anglès	Tècnic ADV arribà	No	No			0	G. Germinación, brotación, desarrollo de la yema			0	G. Germinación, brotación, desarrollo de la yema	0	G. Germinación, brotación, desarrollo de la yema	

Print Borrar CSV Copy PDF Search

Mínima/ Engre dormidora (Mythimna unipuncta)

Print Borrar CSV Copy PDF Search





Imposible Observacions del punt N° plantas Cevall N° Adulto per N° de N° larvas N° larvas

Prospecció *Echinochloa* (mill)

Durant la campanya del 2023 i 2024, es van prospectar les diferents zones tant del Delta de l'Ebre com de Girona per a identificar la incidència de mill (*Echinochloa sp*). Aquesta prospecció es va dur a terme pels tècnics de les ADVs i de Sanitat Vegetal.

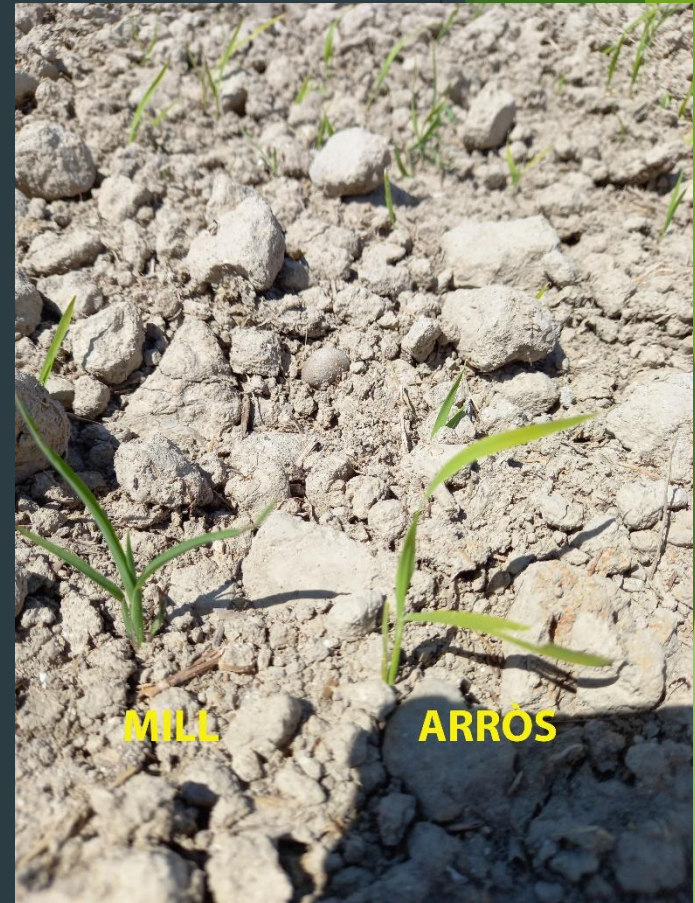
Las parcel·les prospectades per les ADVs i SV s'introduiran a la Xarxa FiCat i amb aquesta informació s'obindrà un mapa de situació de parcel·les amb infestació elevada d'*Echinochloa*.

El nivell d'incidència serà en % de superfície afectada de cada camp, hi haurà 5 nivells que són els següents:

	11-30	Molt baixa (<10%)
	31-50	Baixa (11% i 30%)
	51-70	Mitja (31% i 50%)
	>70	Alta (51% i 70%)
		Molt alta (>70%)

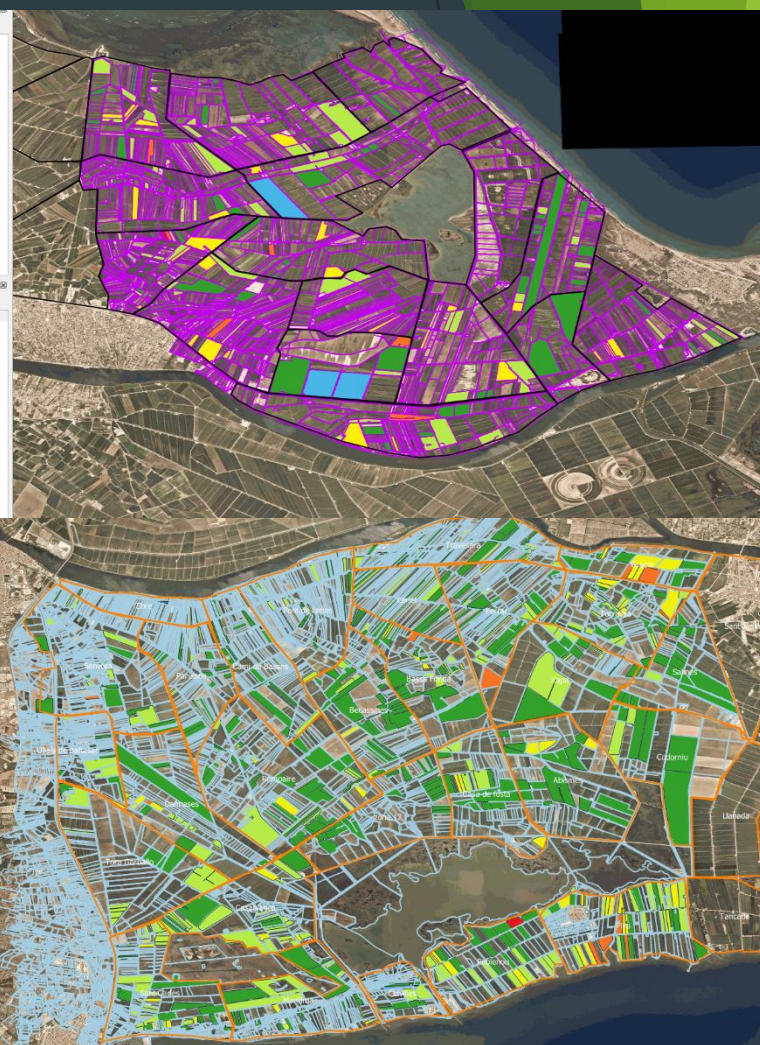
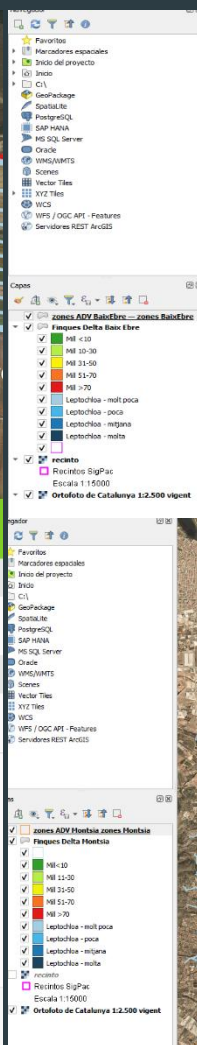
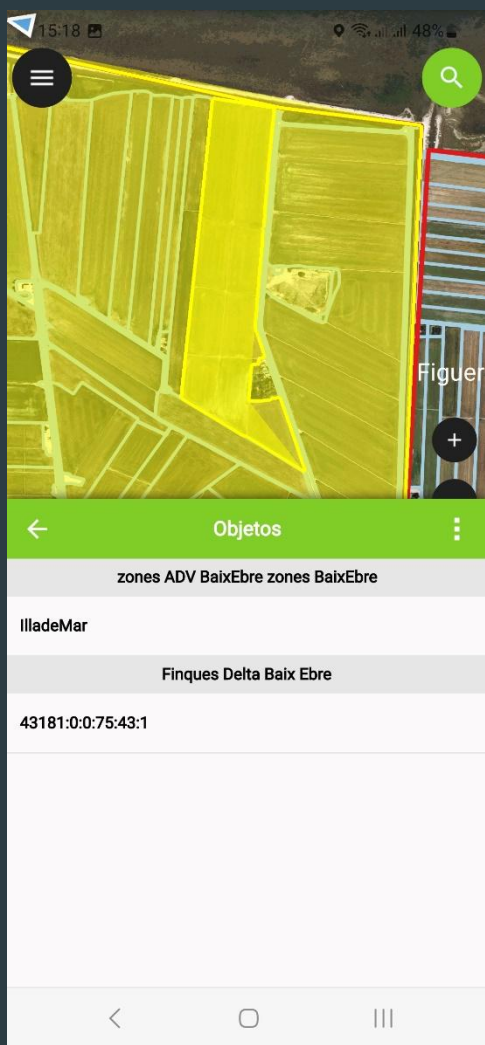


Prospecció Echinochloa (mill)



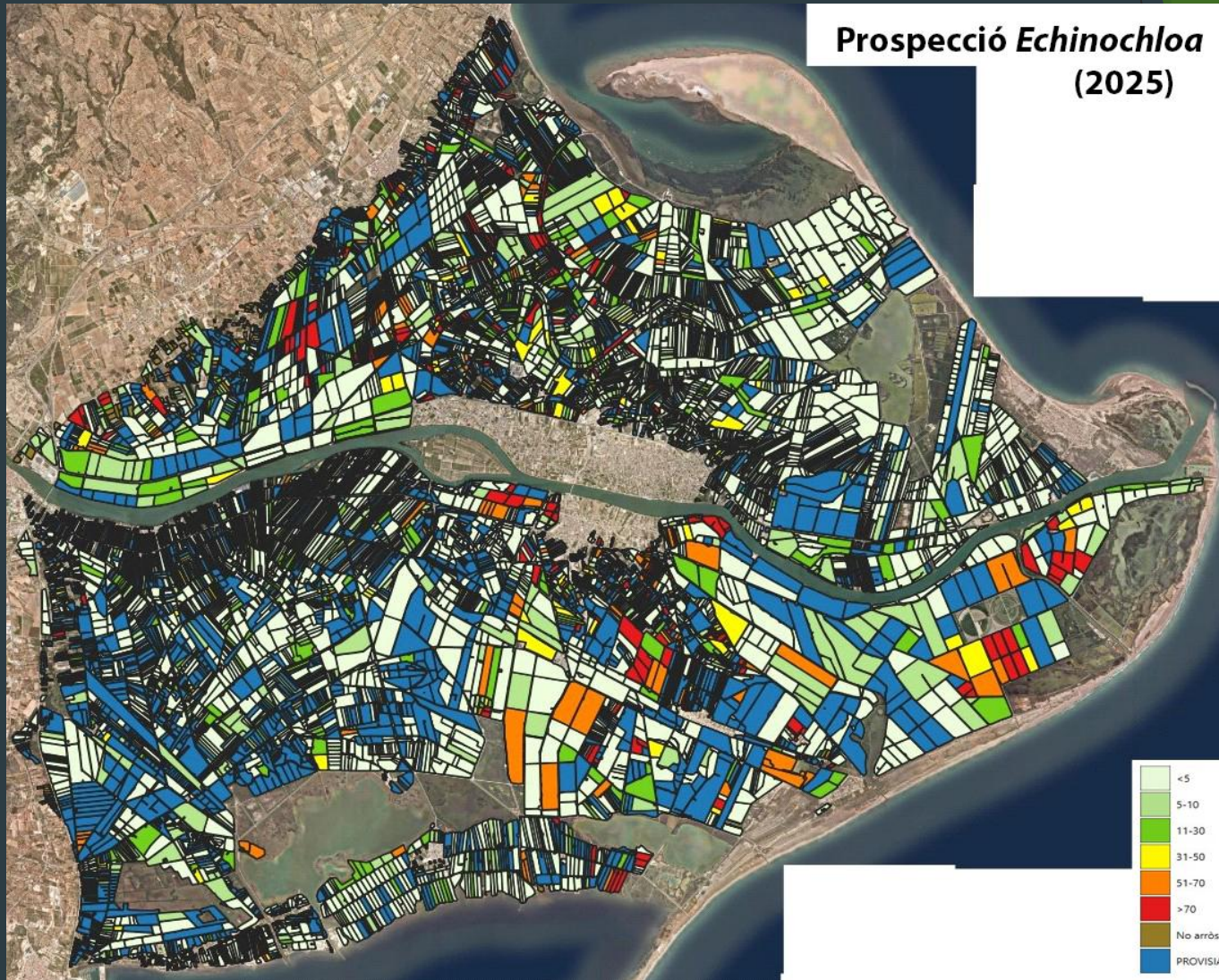


Prospecció Echinochloa (mill)



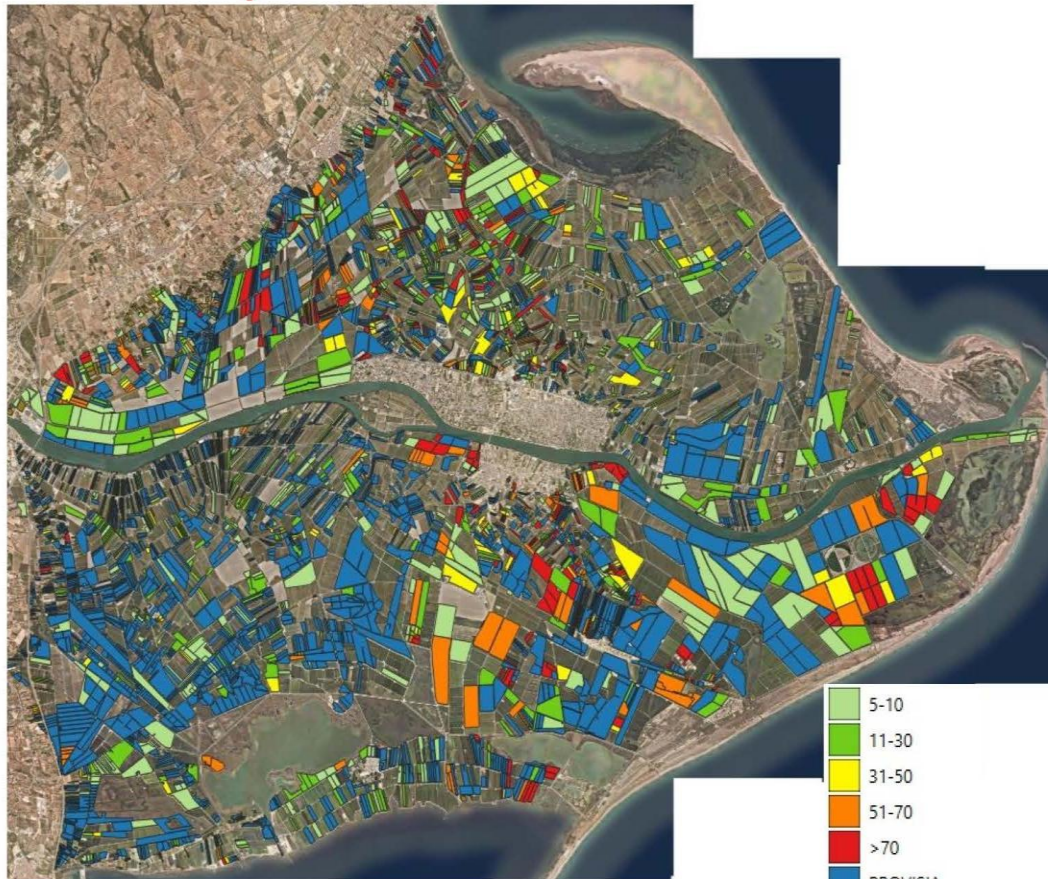


Prospecció Echinochloa (mill)



Prospecció *Echinochloa* (mill)

Prospecció d'*Echinochloa* spp.



% afect 24	Montsià	Baix Ebre	Ha	% sup
11-30	844	684	1528	7,8%
31-50	215	234	449	2,3%
51-70	62	138	200	1,0%
>70	5	44	49	0,2%
Provisia	1826	692	2518	12,8%
Total	2952	1792	4744	24,1%

% afect 25	Montsià	Baix Ebre	Ha	% sup
11-30	536	635	1171	5,92%
31-50	233	210	443	2,24%
51-70	562	139	701	3,54%
>70	333	274	607	3,07%
Provisia	3517	1443	4960	25,06%
Total	5181	2701	7882	39,8%

Assajos, línies de treball i situació actual

- Assaig difusors biodegradables
- Estudi Lissorhoptrus
- Seguiment i control de la campanya

Assaig difusors biodegradables

Col·laboració amb l'empresa SEDQ per a l'obtenció d'un difusor eficaç i completament biodegradable.



CHILOTEC BIO

CONDICIONS A COMPLIR :

- Biodegradable a partir dels 150 dies
- Capacitat d'absorció i alliberament de la matèria activa òptima (feromona / aldehyd)
- Vida útil 120-150 dies (cinètica, velocitat d'evaporació)

Assaig difusors biodegradables

2018 - Difusor SEDQ (plastic) + 10% de biopolymer. Solanyl C1101.PE (polietilè)

2019 - Difusor fet amb plàstic reciclat (potencialment un 10% més barat).
Difusor 100% biodegradable: derivat del PLA. (àcid polilàctic) Bioflex F2110

2020 - Sense poder fabricar nous difusors. Seguiment degradabilitat Bioflex F2110 (pandèmia)

2021 - Difusors amb feromona microencapsulada. Descartats abans de les proves en camp.
Feromona (principi actiu) biodegradable produïda a partir de fermentacions naturals dirigides

2022 - Materials porosos (silicats i/o midó) que puguin absorbir la feromona per després
injectar-ho en un polímer biodegradable. TPS (thermoplastic Starch) Midó termoplàstic.

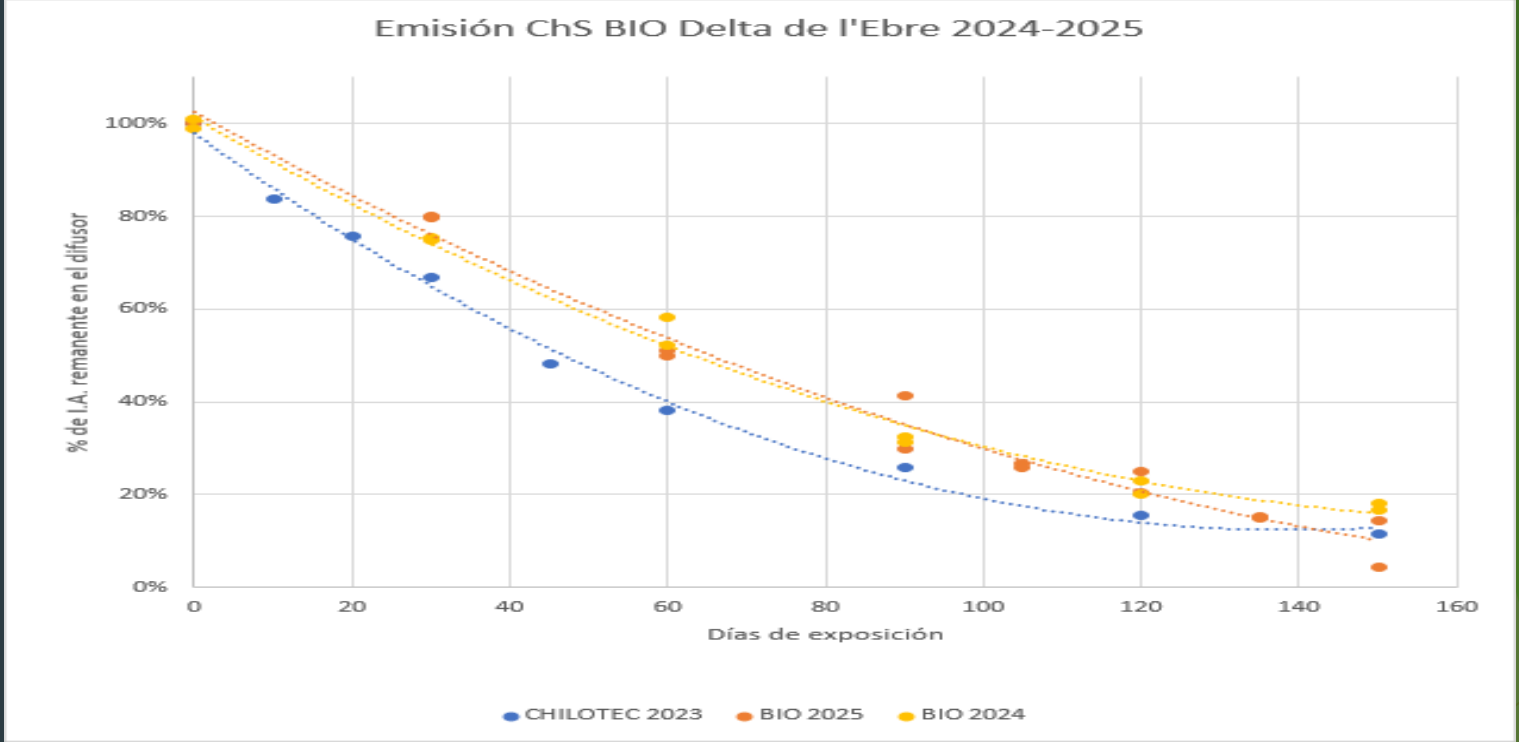
2023- Difusors experimentals (Lobesia) Molt Bons resultats

2024- Estudi de la cinètica de difusió en camp de 4 prototips de difusor basats en el difusor d'èxit del 2023.

2025- Assajos d'eficàcia i cinètica d'emissió en camp (Delta de l'Ebre i Albufera) Registre.



Estudi cinètica difusors biodegradables



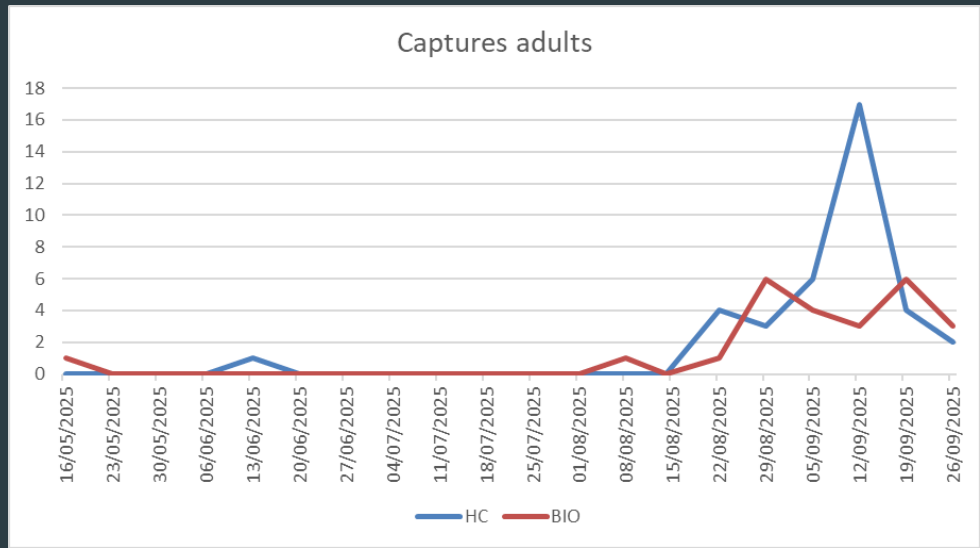
Molt bon comportament dels emissors BIO les campanyes
2024 i 2025

Assaig d'eficàcia difusors biodegradables

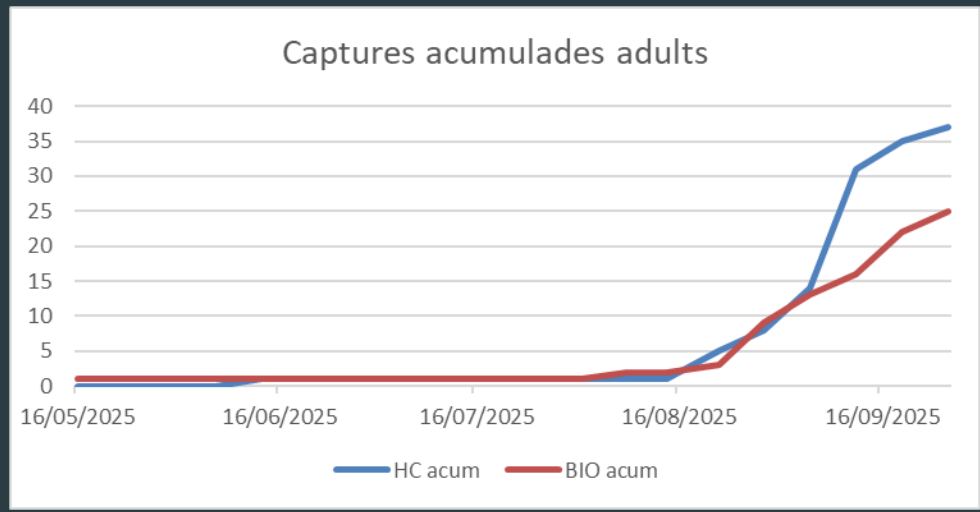
Illa de riu (Platjola/Serrallo) Varietat Bomba (s. sec) 2 x 10 ha.
Seguiment setmanal de captures. Avaluació de danys en 2^a i 3^a generació



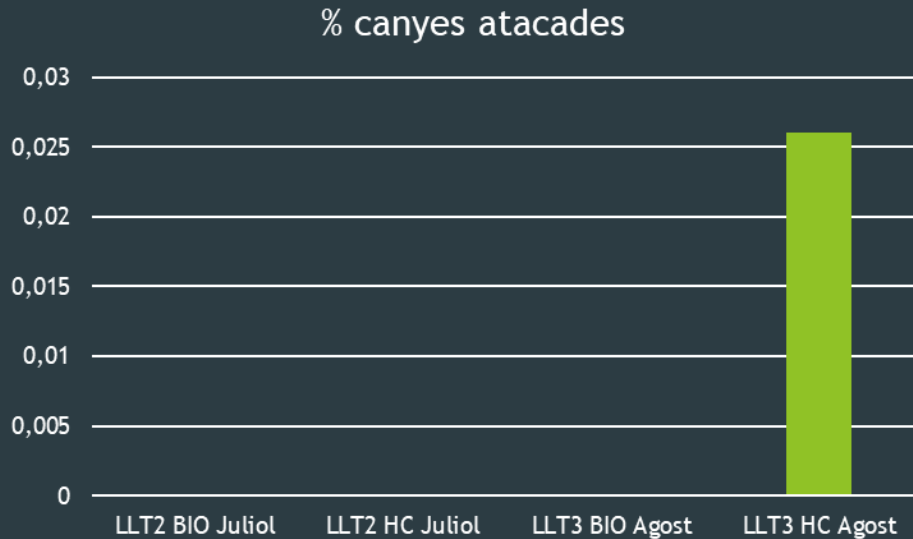
Assaig d'eficàcia difusors biodegradables



Chilotec BIO ha mostrat una reducció mitjana del 32,4% en captures respecte al difusor standard de referència.



Assaig d'eficàcia difusors biodegradables



Pel que fa a danys, només a finals d'Agost es van detectar 4 canyes atacades d'un total de 100 metres quadrats en la tesi Standard (0,026% cat/m²).

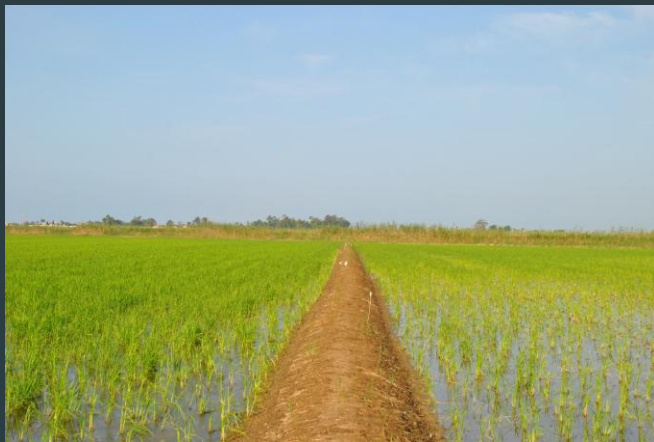
Assaig d'eficàcia difusors biodegradables

La **confusió sexual** s'ha mostrat **eficaç en ambdós casos**, amb molt baixa pressió de plaga i sense diferències significatives entre el difusor BIO i el referència.

Chilotec BIO ha mostrat una tendència favorable pel que fa a les captures, amb una reducció mitjana del 32,4% respecte al difusor Standard de referència.

Pel que fa a danys, només a finals d'Agost s'ha vist alguna canya puntual en la tesi referència Standard (en 100m², 4 canyes en tesi referència i 0 canyes en la tesi BIO)

Registre? Preu?



Assaig *Lissorhoptrus oryzophilus*



Lissorhoptrus oryzophilus és un insecte que pertany a l'ordre dels coleòpters conegut també com a corc aquàtic de l'arròs.

Originària d'Amèrica del Nord, i va ser detectada per primer cop a Espanya (Delta de l'Ebre) a la primavera del 2018.

Des de llavors, la presència de *Lissorhoptrus* al Delta de l'Ebre ha anat en augment i preocupa pel fet que es tracta d'una plaga potencialment molt perillosa per al cultiu d'arròs.

L'objectiu de l'assaig és el d'intentar posar a punt una metodologia de mostreig de *Lissorhoptrus oryzophilus*, establir llindars de tractament i conèixer quin és el seu **cicle biològic al Delta de l'Ebre, així com la seva distribució.**

Per aquest motiu, durant les campanyes 2024 i 2025, s'ha fet un **seguiment de la població d'adults, larves i els símptomes en fulla** d'aquesta espècie en el cultiu de l'arròs.

Assaig *Lissorhopterus Oryzophilus*



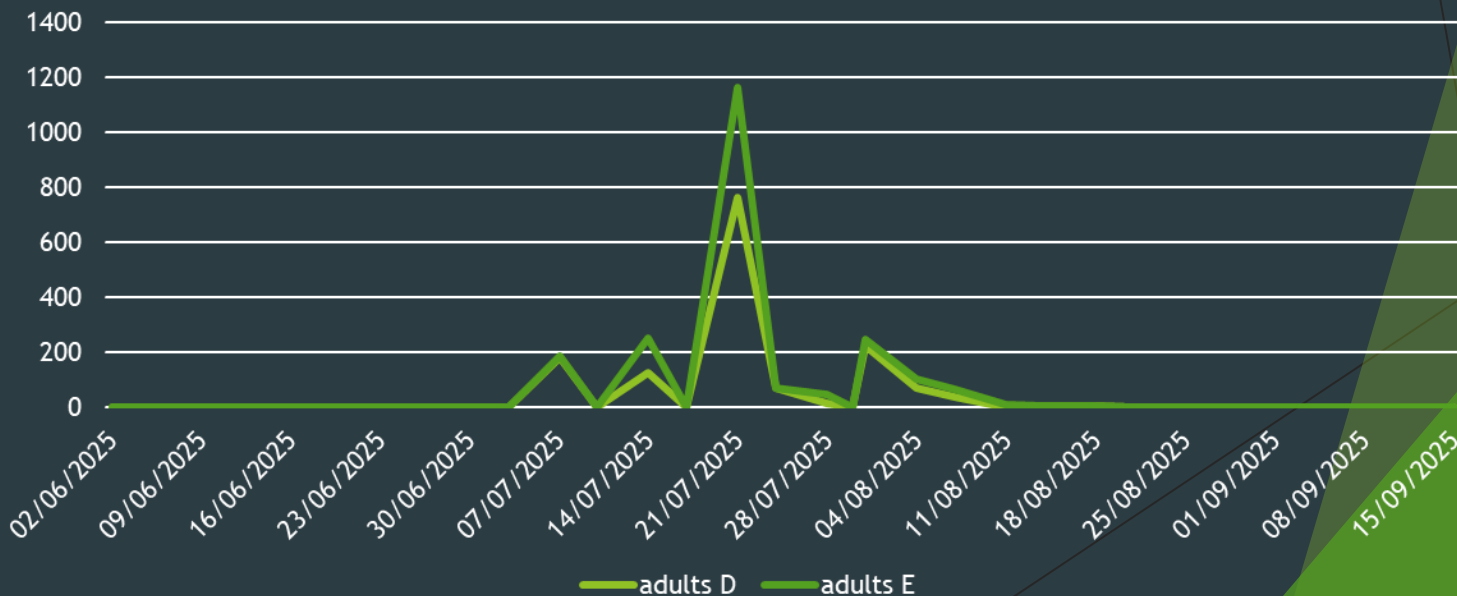
Data SIO, NOAA, U.S. Navy, NGA, GEBCO



Assaig *Lissorhopterus Oryzophilus*



Adults en trampa de llum



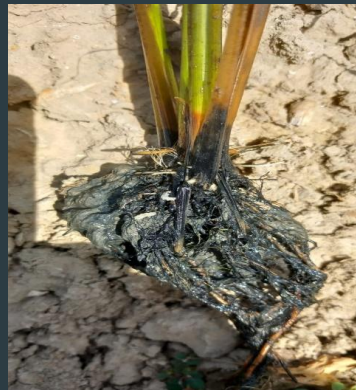
Assaig *Lissorhopterus Oryzophilus*



Plantes afectades en 100m



Assaig *Lissorhopterus Oryzophilus*

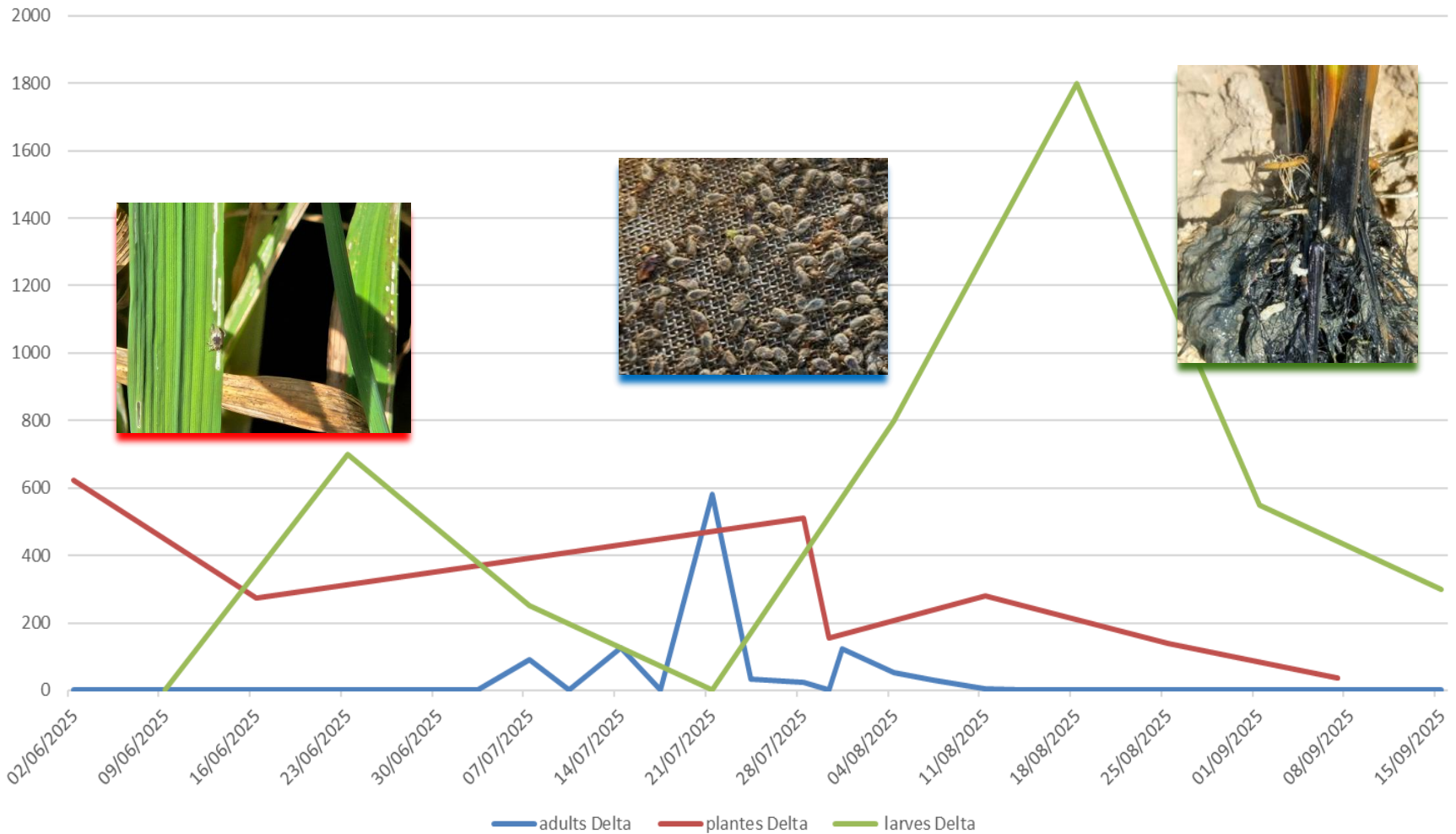


Larves x 100



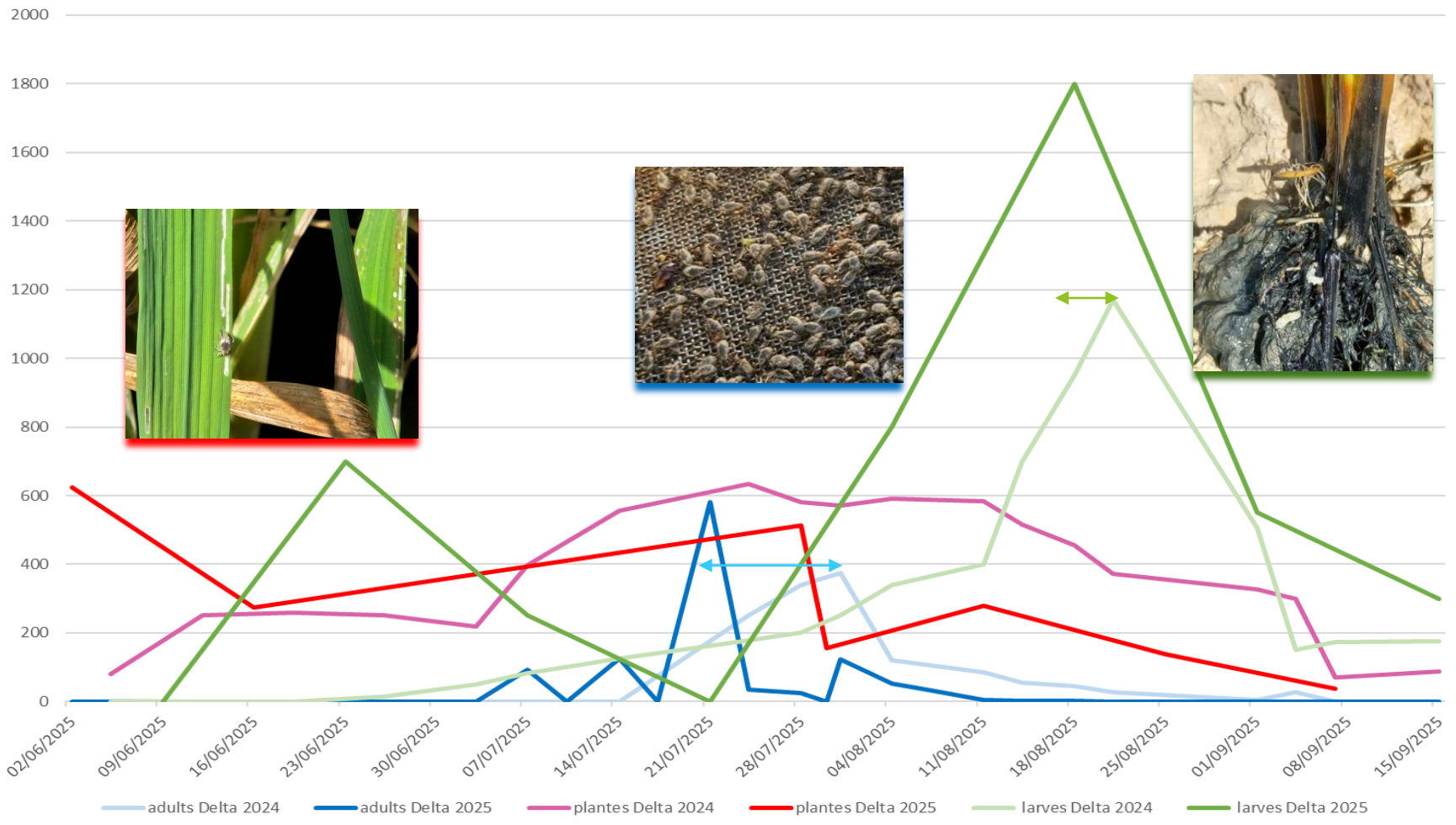
Assaig *Lissorhoptrus Oryzophilus*

Cicle *Lissorhoptrus* Delta de l'Ebre 2025

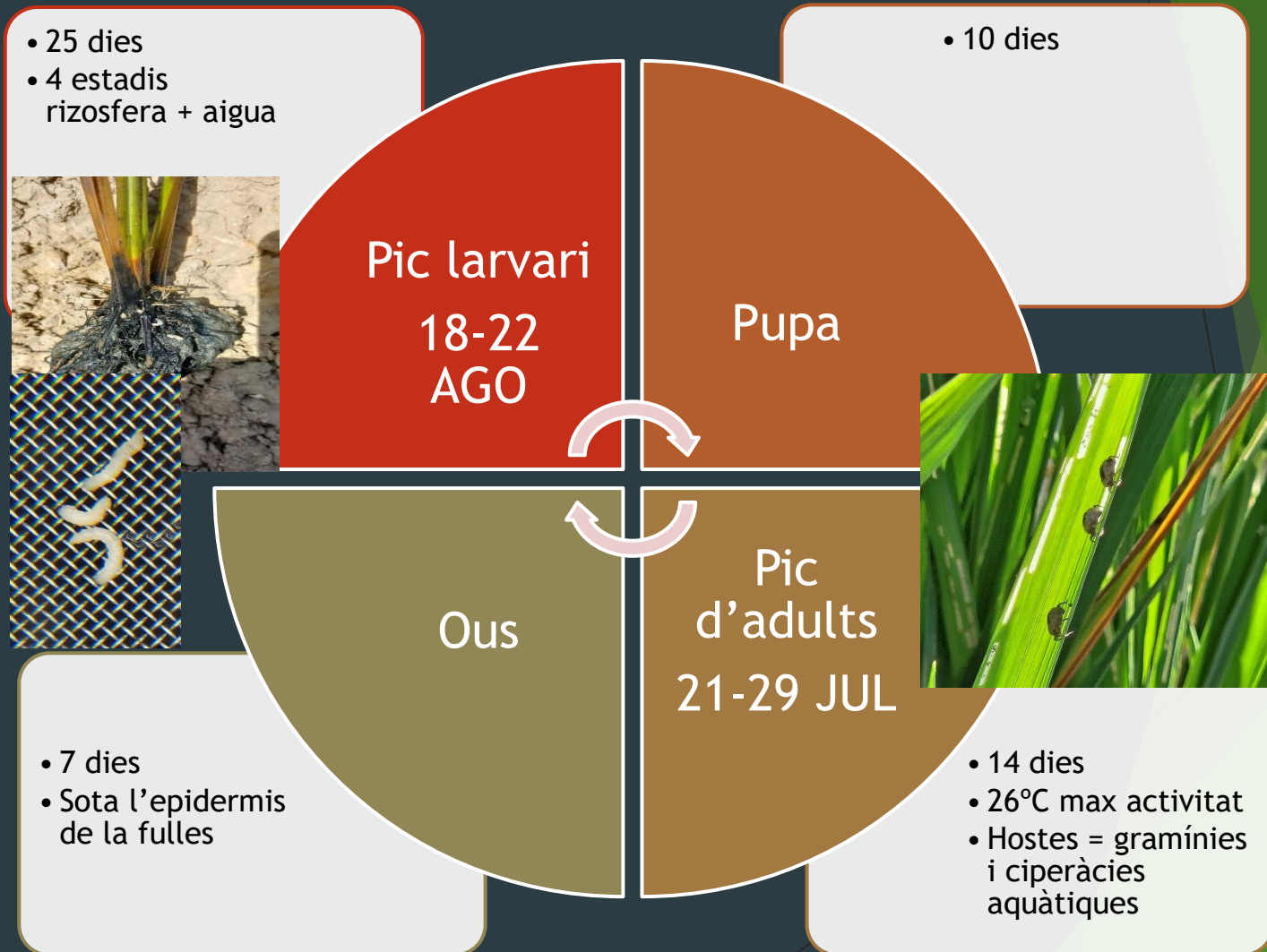


Assaig *Lissorhoptrus Orzophilus*

Cicle *Lissorhoptrus* delta de l'Ebre 2024 vs 2025

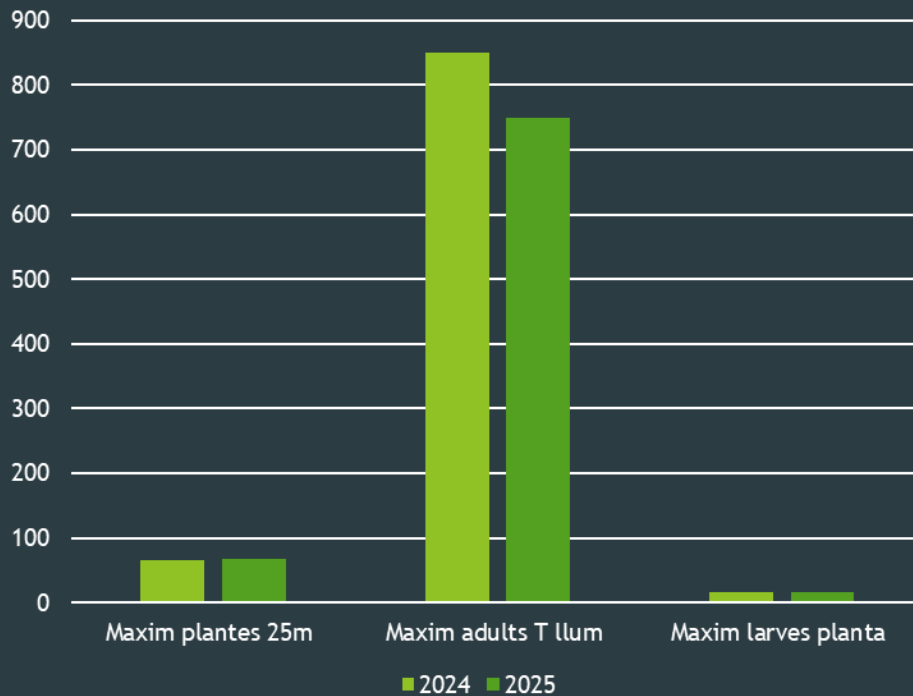


Cicle *Lissorhopterus Oryzophilus* Delta de l'Ebre

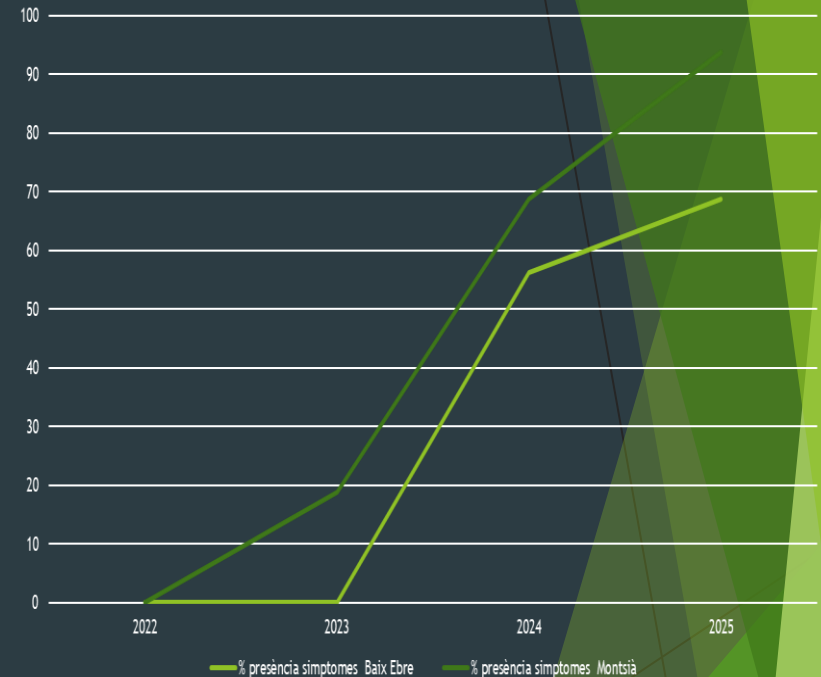


Assaig *Lissorhoptrus Oryzophilus*

Lissorhoptrus 2024 vs 2025



PRESENCIA Lissorhoptrus (% Punts control amb danys en fulla Lissorhoptrus)



No s'ha observat diferències respecte al màxim de plantes en símptomes, adults capturats en trampes de llum ni en màxim de larves per planta. Però sí que hem passat d'un 62,5% de presència als punts de control a un 81,25% de la campanya 2024 a la 2025. (32 punts de control)

Assaig *Lissorhopterus Oryzophilus*

CONCLUSIONS

Només es van detectar adults a principis de campanya, en estadis fenològics anteriors a IP i durant la tercera setmana de Juliol.

Els danys en fulla són més abundants i visibles en plantes aïllades, en camps inundats i prop dels cordons amb poca densitat de planta i sobretot en estadis fenològics inicials i una setmana després del pic d'adults (finals de Juliol).

Fins ara no s'han vist diferències entre varietats.

Les trapes de llum actínica nocturnes s'han mostrat molt eficaces per a la monitorització d'adults. Aquest fet podria ser de gran ajuda a l'hora de planificar possibles tractaments dirigits als adults (a finals de juliol, en pic de vol d'aquests)

Caldria estudiar l'efecte dels depredadors naturals presents per veure quin control exerceixen en el corc aquàtic (Fases aquàtiques d'Odonats i amfibis, crisopes, escarabats del sòl, pugons...)

Es fa necessària l'autorització de fitosanitaris que permetin controlar la plaga amb matèries actives efectives per tal de poder controlar adults i les larves. Així, aquesta campanya 2026 tenim previst fer un assaig de 3 productes Epik, Tepeki i Ampligo per conèixer la seva efectivitat. (reconeixement mutu o ampliació d'ús, Lambda-cihalotrin + Clorantraniliprol, efecte xoc + sistèmic)

Els 2 moments claus per actuar en camp serien quan l'arròs té 3 ó 4 fulles, a principis de juny, eixugant el camp per tal de combatre les larves, i durant la tercera setmana de Juliol (insecticides).

Assaig Lissorhoptrus Oryzophilus

Cicle Lissorhoptrus Delta de l'Ebre 2025



Control de qualitat

Al rebre el producte:

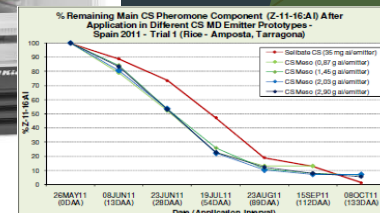
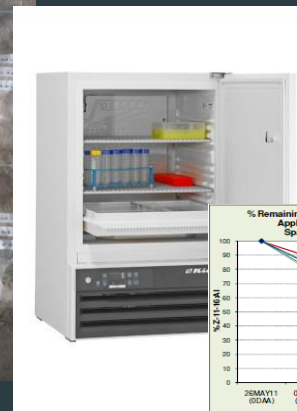
- Analítica SSV (Lab independent) i Analítica del procés de producció de l'empresa

Durant la campanya:

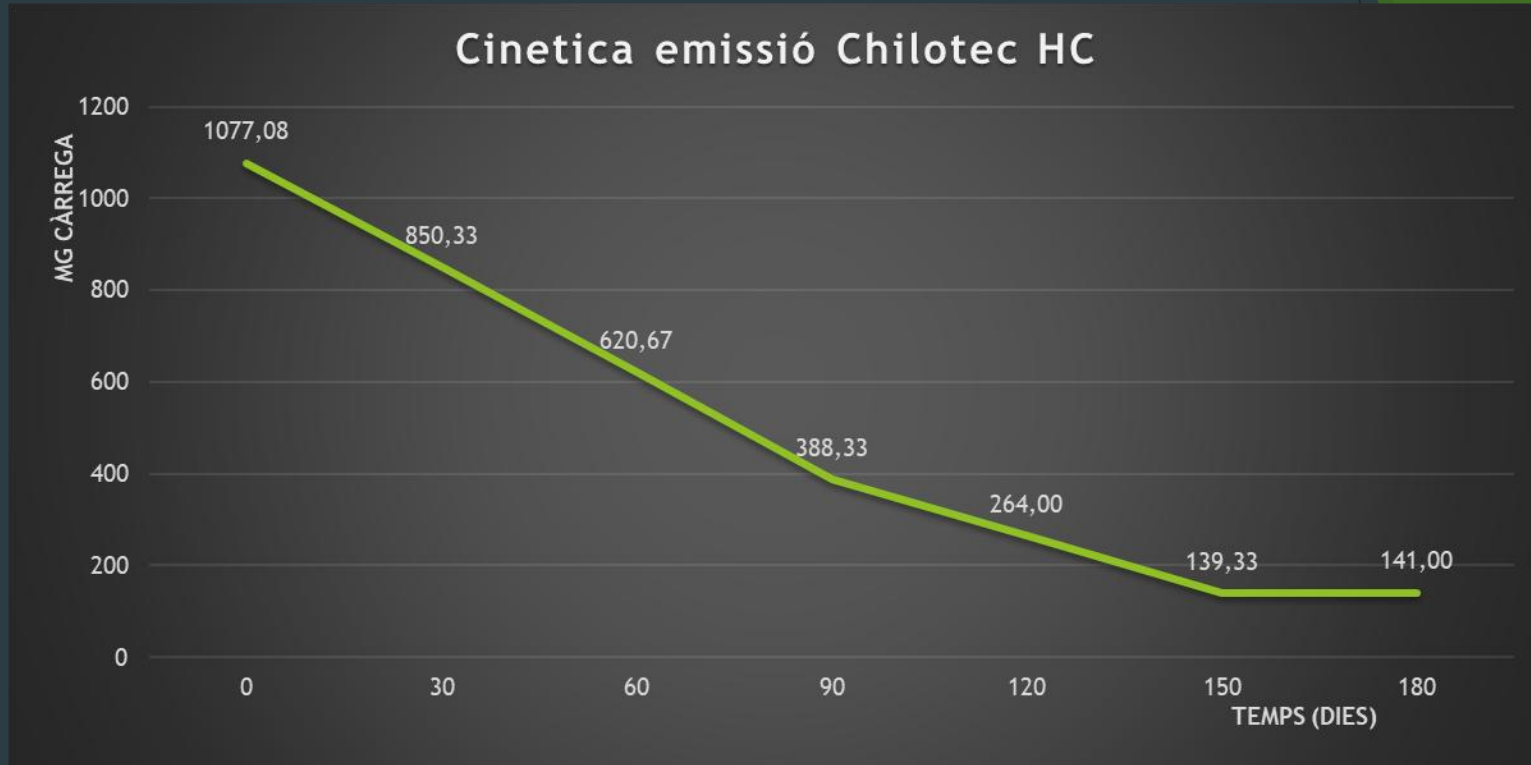
- Visites de camp i llinars de tractament
- Captures en trampes de llum i trampes de monitoratge
- Recollides periòdiques de la feromona en condicions de camp

*Es mesura la quantitat de Z-11-hexadecenal (component majoritari d'aquesta feromona). *Cromatografia de gasos acoplada a espectrometria de masses

Dia	Data	SEDQ	Lab SSV
0	27/06	Mostra 1	Cabrils
30	26/07	Mostra 2	Cabrils
60	26/08	Mostra 3	Cabrils
90	25/09	Mostra 4	Cabrils
120	25/10	Mostra 5	Cabrils
150	24/11	Mostra 6	Cabrils
180	23/12	Mostra 7	Cabrils



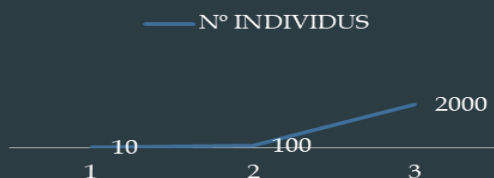
Cinètica de difusió



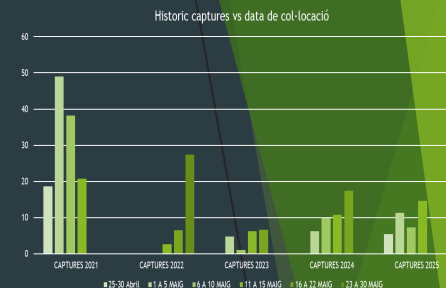
- Correcta càrrega inicial
- Bona cinètica de difusió al llarg de la campanya

Moment de col·locació

Centrant esforços només en 2^a
 Generació (95%)



1 ^a GENERACIÓ	2 ^a GENERACIÓ	3 ^a GENERACIÓ
ABRIL- JULIOL	JULIOL- AGOST	AGOST- OCTUBRE
>70 DIES	35 DIES	45 DIES
	CULTIU SENSIBLE	



1

2

3

Els motius per a decidir el moment de la col·locació es fonamenten en 3 aspectes:

- 1- En el fet de **centrar-nos en una sola generació** ja que és la millor estratègia per a poder controlar una plaga amb creixement exponencial i diferents generacions.
- 2- En dirigir aquests esforços en cobrir totalment la **segona generació** ja que és la que té el cicle més curt i la que coincideix amb el moment de més sensibilitat del cultiu a la plaga.
- 3- En la **experiència** adquirida de les captures d'adults i danys en funció del moment de col·locació.



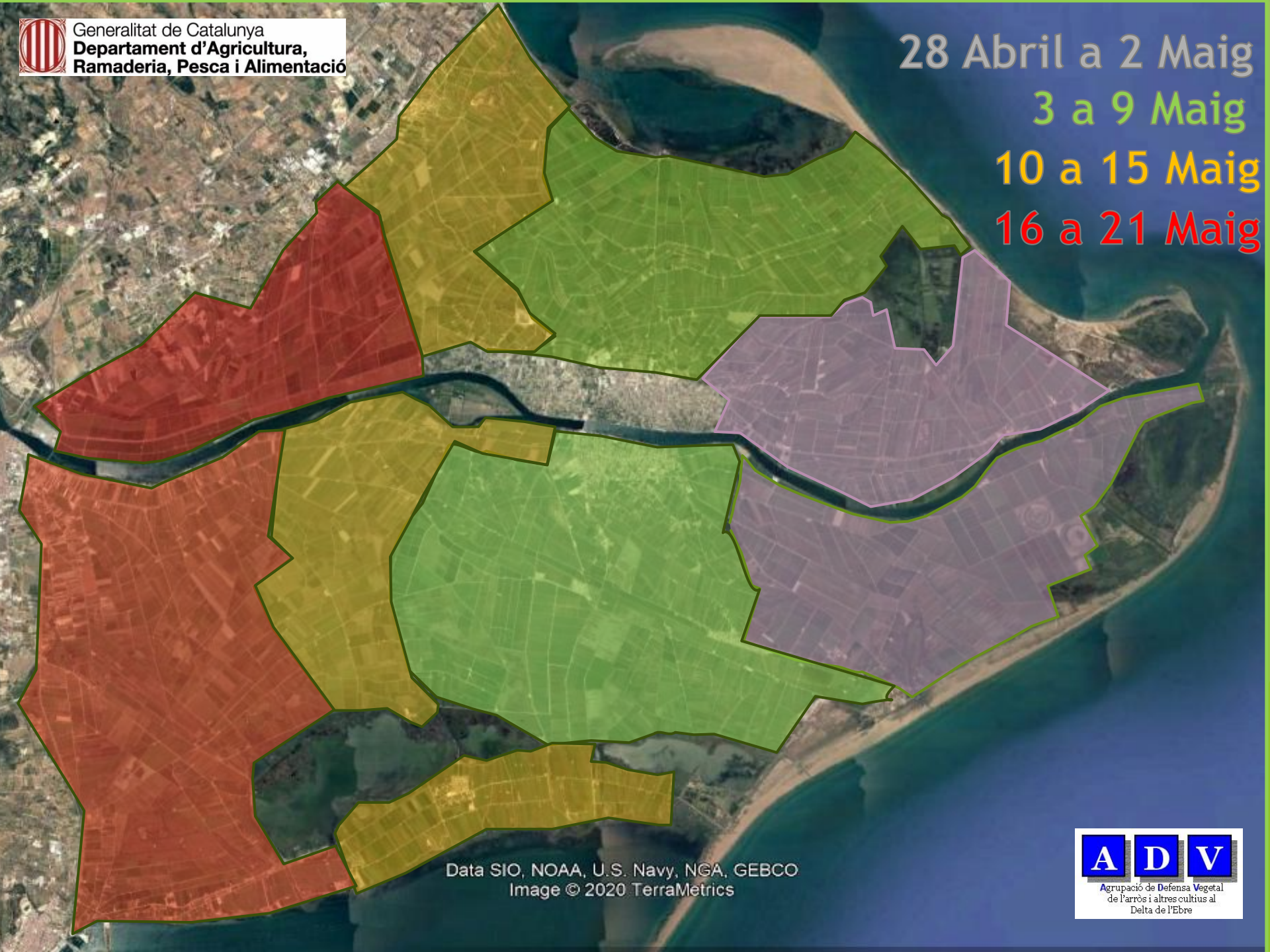
Generalitat de Catalunya
Departament d'Agricultura,
Ramaderia, Pesca i Alimentació

28 Abril a 2 Maig

3 a 9 Maig

10 a 15 Maig

16 a 21 Maig

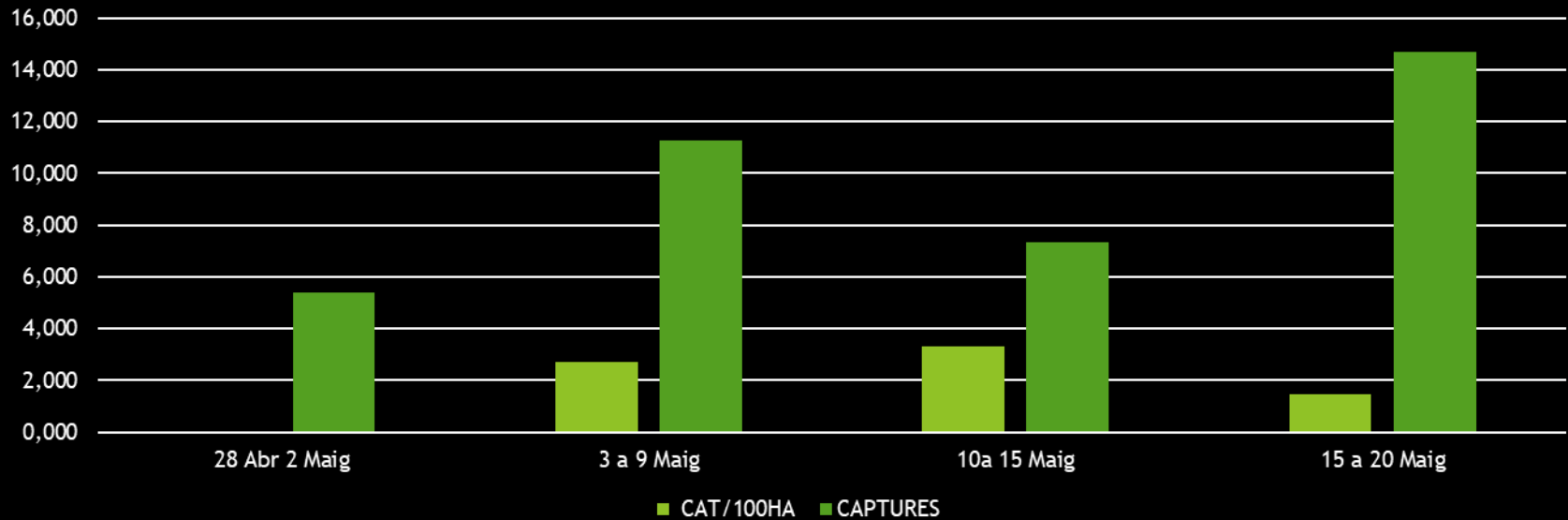


Data SIO, NOAA, U.S. Navy, NGA, GEBCO
Image © 2020 TerraMetrics



Moment de col·locació

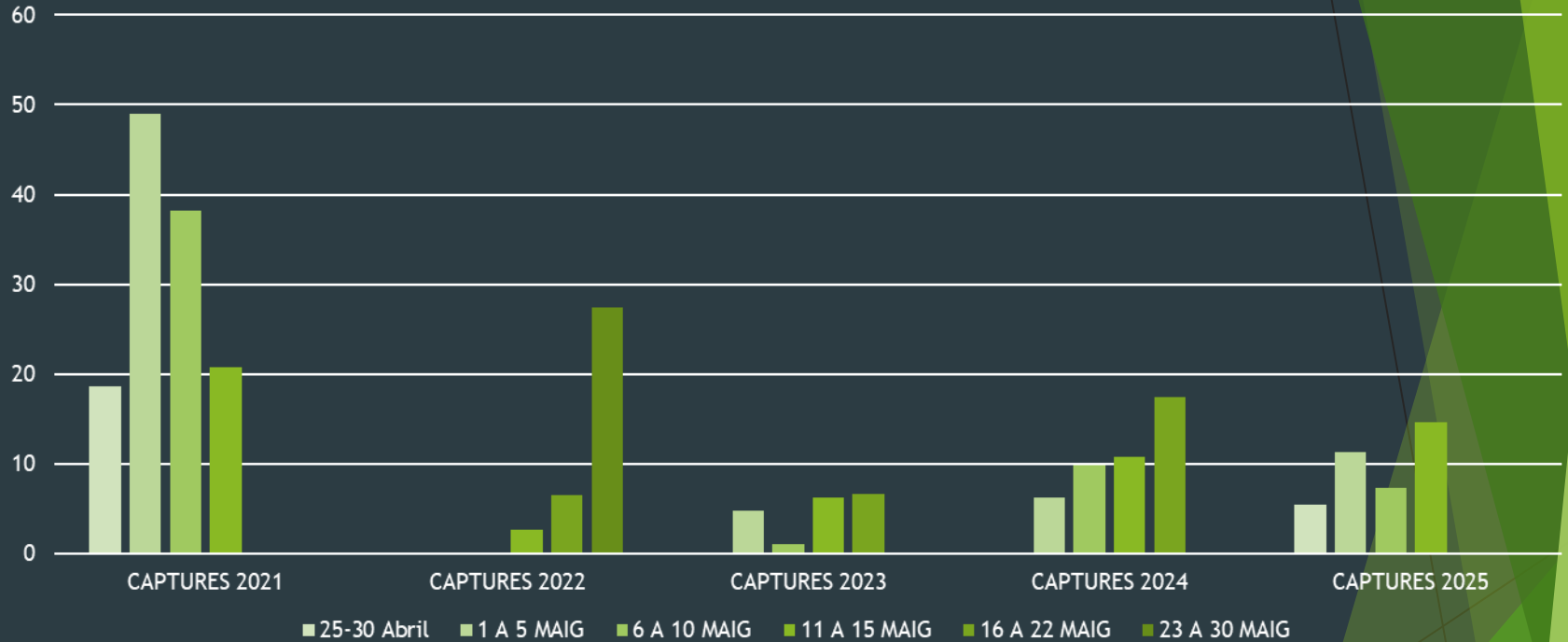
Captures i danys vs data de col·locació 2025



DATA COL·LOCACIÓ	CAT/HA	CAT/HA	CAT/100HA	CAPTURES	CAPTURES
28 Abr 2 Maig	0,000	0,000	0,000	27,000	5,400
3 a 9 Maig	0,190	0,027	2,714	79,000	11,286
10a 15 Maig	0,100	0,033	3,333	22,000	7,333
15 a 20 Maig	0,130	0,014	1,444	132,000	14,667

Moment de col·locació

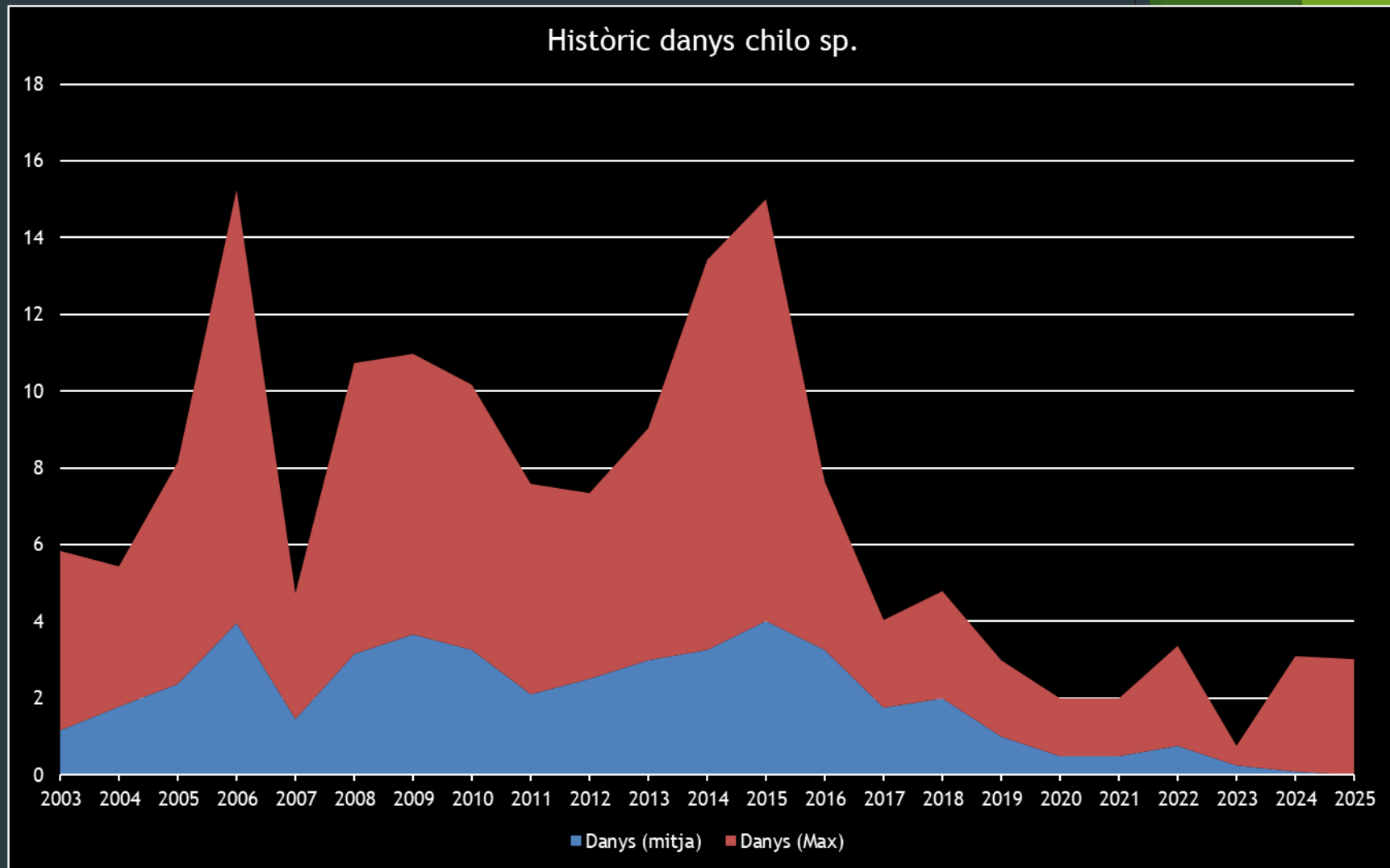
Historic captures vs data de col·locació



Inici col·locació 2026 a finals d'Abril



Evolució nivells de plaga



Conclusions

Seguim amb **bons resultats** amb la planificació dels darrers anys tot i que enguany hi ha hagut un lleuger augment pel que fa la captura d'adults.

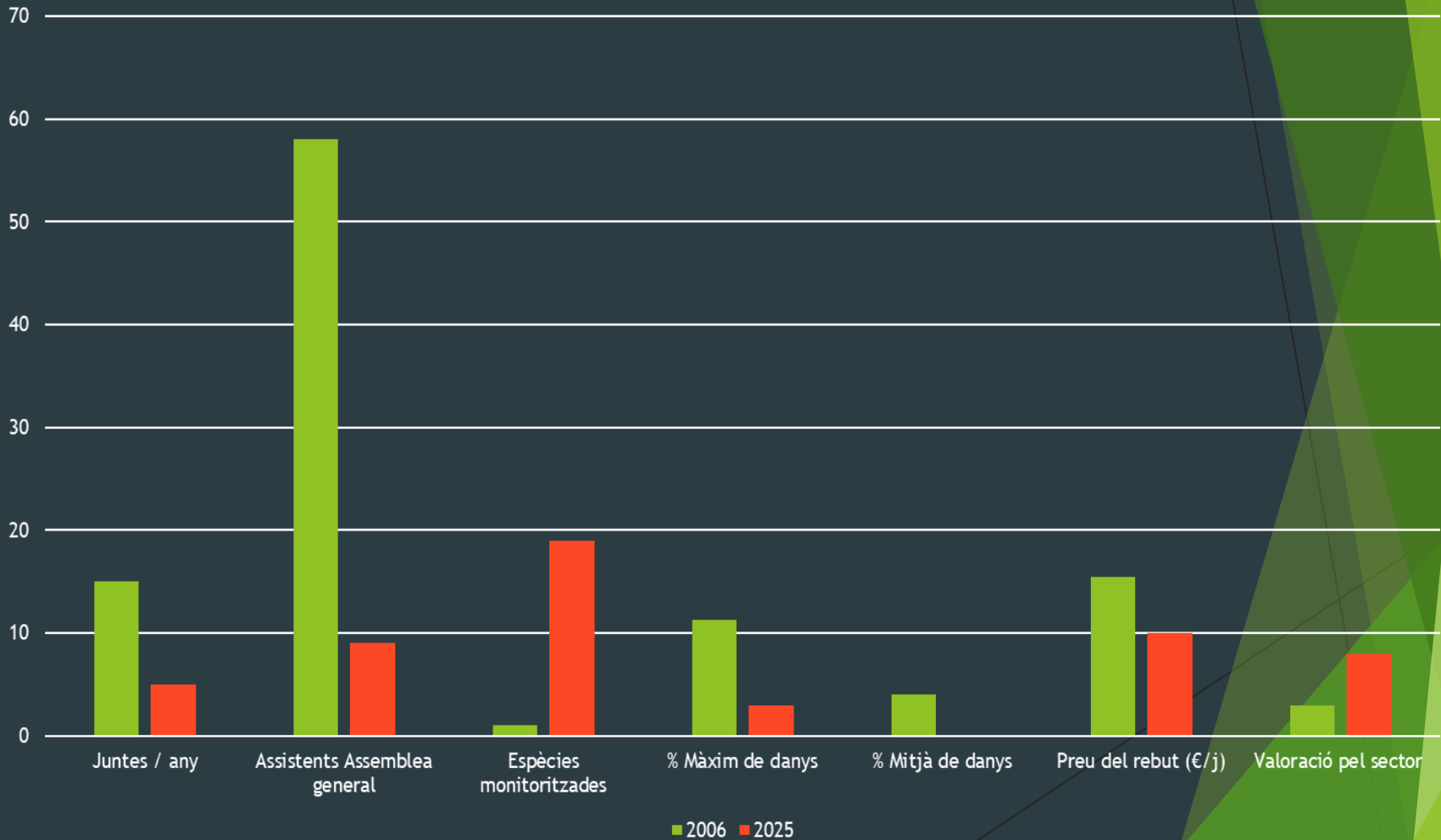
L'objectiu és **continuar amb aquests resultats**, controlant el producte, la distribució i les dates de col·locació.

Molt temps i recursos es dediquen al seguiment de plagues, males herbes i malalties que puguin afectar als nostres cultius (no només chilo).



ADV 2006-2025

Gestió ADV 2006-2025



4 anys
 1983-2023
**Agrupacions de
 Defensa Vegetal
 de Catalunya**



*grupació de defensa vegetal
 de l'arròs i altres cultius al
 Delta de l'Ebre*

CRONOGRAMA DE TREBALL DE L'ADV DE L'ARRÓS

ACTUACIONS	CRONOGRAMA DE TREBALL DE L'ADV DE L'ARRÓS												ACTUACIONS DE CONTROL
	GEN	FEB	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DES	
PLANIFICACIÓ CAMPANYA													Assajos, reunions proveïdors, empreses de servei i departament
NEGOCIACIÓ PROVEÏDORS													Subhastes proveïdors fitosanitaris (feromones, fitosanitaris)
CONTRACTES EMPRESES SERVEIS													Subhastes empreses serveis per col·locació confusió, llindars i trat. Aeri
COL·LOCACIÓ CONFUSIÓ SEXUAL													Instal·lació difusors per les parcel·les
REVISIÓ COL·LOCACIÓ CONFUSIÓ													Supervisió de la col·locació dels difusors (actes motivades per socis o segons cronograma)
COMPROVACIÓ CAPTURES													Supervisió del nivell de captures de les trampes monitoratge
ASSAJOS I SEGUIMENT LLUITA CHILO													Seguiment i enregistrament de resultats dels diferents assajos
TRAMITACIÓ AJUTS ADV													Tramitació ajuts al SSV
LLINDARS 2ª GENERACIÓ													Supervisió dels llindars de 2ª generació
VISITES CAMP 2ª GENERACIÓ													Valoració de danys i estats larvaris del barrinador (actes motivades per socis o segons cronograma)
LLINDARS 3ª GENERACIÓ													Supervisió dels llindars de 3ª generació
VISITES CAMP 3ª GENERACIÓ													Valoració de danys i estats larvaris del barrinador (actes motivades per socis o segons cronograma)
CERTIFICACIÓ AGROAMBIENTALS													Certificació de les actuacions al SSV
NOTIFICACIÓ TRACTAMENTS SOCIS													Enviament de cartes als socis informant-los dels tractaments realitzats per al quadern d'exploració
VALORACIÓ DANYS COLLITA													Mostrejos camps afectats per barrinador
ELABORACIÓ D'INFORMES													Elaboració dels informes anuals de l'ADV
FACTURACIÓ SOCIS													Comprovació anual de superfícies i dades de pagament
ASSAMBLEA GENERAL													Notificació a socis i acta de l'assemblea
ASSISTÈNCIA TÈCNICA													plagues, malalties, normativa, quadern, agronomia, fertilització
REUNIONS DARP													cts cargol, legislació, reunions d'ADV's, reunions tècniques
Formació continuada													fertilització, programes SIG, aplicacions, noves plagues i enfermetats, etc...
COMITES DE TREBALL													resistència males herbes, seguiment fongs, plagues...
manteniment dades web advdelta.cat													Actualitzar informació, penjar documentació dels G.O., avisos DARP, altres
CERTIFICACIONS diverses													agroambientals, condicionalitat, assessorament...
SEGUIMENT NOVES PLAGUES													prospecció en camp, presa de mostres, reunions...
TRANSFERÈNCIA I FORMACIÓ													Grups de treball d'ADV's (DARP), escola agrària, masters UDLL, programa Kellogg's, etc...
AUDITORIES (UE, DARP)													RECOMPILACIÓ DOCUMENTACIÓ / Òrgan certificador de mesures agroambientals
Protecció de dades, prevenció riscos													Comprobar el compliment de la normativa per part de l'ADV
Participacions en juntes de l'ADV													Preparació, redactat i compliment dels acord presos en Junta

INICI CHILO SP. FERTILITZACIÓ CARGOL POMA MEMORIES ACTIVITATS ADV ALTRES INFORMACIONS

Aquesta campanya 2024 tots els camps d'arròs comptaran amb els difusors Chilotec HC de la casa comercial SEDQ. La col·locació dels difusors començarà el dia 2 de maig i tindrà una durada aproximada de 3 setmanes, en cas de detectar alguna incidència pot posar-se en contacte amb l'ADV.

[Registre Chilotec HC](#)

Difusor SEDQ, informació per al quadern de camp

Nom comercial	Matèria activa	Nº registre	Dosi aplic.	Data col·locació	Data retirada
SEDQ Chilotec HC	Z-11-16:AI Z-9-16:AI Z-13-18:AI	ES-01471	10 dif./ha	2 MAIG	15 OCTUBRE

nº ROPO SEDQ (empresa administradora): 090858915 SS
 nº LOT difusors : FMYX0171

Empresa aplicadora: PROBODELT. S.L

nº ROPO: 094350666ST CIF: B43556166

nº ROPO Assessor GIP tècnic Baix Ebre: 094300836 SA David Gisbert Fornós

nº ROPO Assessor GIP tècnic Montsià: 094300953 SA Xavi Ferré Mola



*grupació de defensa vegetal
 de l'arròs i altres cultius al
 Delta de l'Ebre*

INICI CHILO SP. FERTILITZACIÓ CARGOL POMA MEMORIES ACTIVITATS ADV LISSORHOPTRUS ALTRES INFORMACIONS

- [Memòria Lissorhoptrus](#)
- [Memòria actuacions base 2024](#)
- [Memòria programa fitosanitari UE](#)
- [Presentació activitats 2024](#)

- ADV
- AVISOS DARPA
- ECHINOCHLOA
- IRTA EEE
- GO SEMBRA EN SEC
- GO ECOLÒGIC
- GO RICE FERTISAT



Agrupació de **D**efensa **V**egetal
de l'arròs i altres cultius al
Delta de l'Ebre

GRÀCIES