



## LA CONFUSIÓ SEXUAL: alternativa pel control de plagues o mètode complementari?

Les actuals tendències en l'ús de plaguicides, apunten en la direcció del **maneig integrat de plagues**, fomentant l'ús de matèries de molt baixa toxicitat i de mínim impacte ambiental.

Sumem a aquest context l'exclusió de molts productes de l'annex I, i per tant, la seva desaparició de les estratègies habituals de lluita contra plagues i malalties.

Per tant, podem parlar amb tota claredat de que ens trobem en un procés de **reconversió** que ens afecta en grau diferent segons quin sigui el nivell d'intervenció.

Les empreses vinculades a la producció s'han vist obligades a adaptar-se a les tendències internacionals que es sustenten en una major innocuïtat dels aliments, amb **limitació dels residus autoritzats**, essent molt exigents i estrictes en matèria de sanitat.

Un exemple de l'anterior, és la utilització de mètodes alternatius i/o complementaris a les estratègies per control d'erugues en diferents cultius.

La utilització de Programes de maneig de plagues segons els principis de la **Producció Integrada** de fruita, té com elements fonamentals la **racionalització de les mesures de maneig** segons els nivells poblacionals de les plagues, privilegiant les alternatives de maneig més selectives, amb menys risc per a la salut dels agricultors i de menor impacte ambiental sobre l'ecosistema.

En el cas de la poma i dels fruiters de pinyol, s'han realitzat avaluacions de camp de diversos mètodes de control del corc de la poma (*Cydia pomonella* = carpocapsa) i la polilla oriental (*Cydia molesta* = grafolita).

Mitjançant la utilització de confusió sexual i insecticides selectius, així com d'atraients, s'ha aconseguit controlar satisfactòriament les plagues primàries i secundàries d'aquests cultius.

La **confusió sexual** es fonamenta en l'ús de difusors dispersos per una superfície de cultiu que difonen al medi una feromona sintètica, químicament anàloga a la natural de la plaga a controlar.



Les **feromones** són substàncies secreta- des per un organisme en concentracions baixes, les quals provoquen una resposta específica en altres individus de la mateixa espècie.

Les **feromones sexuals** són produïdes per les femelles per atraure mascles i copular.

Des de fa alguns anys s'ha aconseguit la síntesis artificial de les feromones sexuals de varies espècies d'importància econòmica, que han permès desenvolupar estratègies de **monitoreig** (estaciones de control) pel seu maneig.

A més, en algunes plagues, aquestes feromones han estat formulades en emissors d'alliberació controlada (difusors), els quals

mantenen una taxa d'emissió (volatilització) relativament constant durant cert temps.

Quan la concentració de feromona obtinguda amb la utilització d'aquests emissors és alta, i romanen en una zona, els mascles de l'espècie es confonen, el que els impedeix trobar a les femelles.

Aquest comportament succeiria per desorientació i repulsió a partir de certes concentracions de feromona.

Com a conseqüència, s'impedeix la còpula i posta, reduint el dany als cultius, i en conseqüència, es redueix l'ús de plaguicides convencionals, amb els conseqüents beneficis a l'ecosistema.

### Les **CONDICIONS IDEALS** per la utilització d'estratègies basades en la **CONFUSIÓ SEXUAL** són:

- tractaments sobre grans superfícies, que redueixin les probabilitats de migració dels individus des de zones confrontants:  
en una situació diferent a l'anterior, es reforçaran les marges de les finques que limiten amb altres parcel·les sense confusió sexual, amb més difusors.
- explotacions fructícoles sense problemes de poll de San José o altres plagues que requeririen de tractaments d'ampli espectre, degut a que la confusió sexual és un mètode de control específic:  
es requereix en determinades situacions la complementarietat entre la CS i els tractaments amb plaguicides.
- llocs poc ventosos, que eviten la dilució de la concentració de feromona que provoca la CS:  
amb antelació a la col·locació dels difusors, s'han de prevenir situacions anòmales que poden afectar a la difusió homogènia de la feromona.
- baixa pressió de plaga, el que pot requerir en un principi, d'aplicacions d'insecticides per reduir les poblacions, i després implementar la confusió sexual.
- finques de collita primerenca i/o plantacions noves o joves:  
la vida útil dels difusors oscil·la segons model i condicions entre els 90 i 180 dies.

### Els **BENEFICIS** del mètode de la **CONFUSIÓ SEXUAL** són:

- control efectiu de la plaga en certes condicions, sense generació de residus tòxics i sense limitacions en els mercats d'exportació.
- millora de les condicions de l'ecosistema, amb un augment d'enemics naturals i d'auxiliars d'altres plagues.
- l'ús dels difusors de confusió sexual tenen actualment un cost superior al maneig convencional. No obstant, una anàlisi econòmica ha de considerar l'estalvi en acaricides (quan deixen d'utilitzar-se) i ús de maquinaria (els difusors s'apliquen manualment), a més del nombre de tractaments insecticides que requereix el cultiu.



A **AGRO MÒDOL** disposem dels difusors de **SHINETSU** i **BASF**: **ISOMATE** e **ISONET** per la CS de la Carpocapsa, Anarsia, Grafolita, Zeuzera, Lobesia (vinya) i altres plagues, que aporten beneficis en els programes de defensa integrada.

Per un ús correcte dels mateixos és fonamental conèixer el nivell d'infestació de la plaga, i disposar de l'ajuda tècnica per a establir la millor estratègia a seguir.

Consulti el nostre **Departament Tècnic** en cas de qualsevol dubte, i l'orientarem sobre l'estratègia més oportuna en la seva explotació.