

La producció integrada al Baix Llobregat

Josep Calderón, químic, soci de l'ACCA
Joan Bonich, agricultor

Després de tota una setmana plena de visites de persones interessades en aquest tema, inspectors, biòlegs de diferents universitats, estudiants en pràctiques d'escoles taller, etc., TECA va poder assistir a aquestes plantacions de Sant Joan Despí per realitzar aquest article o millor dit, treball de camp, parlant directament amb els agricultors.

L'aplicació dels programes de producció integrada, que simplificarem amb les sigles PI, garanteixen un ús mínim o nul de pesticides i un control de la resta dels factors productius per aconseguir el màxim respecte per a la salut humana i el medi ambient d'acord amb la normativa vigent i els controls de la Denominació Genèrica de la Producció Integrada. D'altra banda, també es busca aconseguir, al mateix temps, un producte de bona qualitat. Actualment no hi ha gaires agricultors que ho apliquin a les seves collites, concretament divuit al Baix Llobregat, que és la zona de Catalunya on més es practica la producció inte-

grada. Tot i que no està molt clar, volem confiar que aquest tipus de producció vagi prosperant, potser perquè hi ha països com Suïssa que no importen cap producte que no hagi estat tractat amb PI.

Cal dir que, tot i l'oposició d'alguns sectors, s'ha creat el Parc Agrari del Llobregat amb la col·laboració de la Generalitat, la Diputació i el programa LIFE96, de manera que en aquests terrenys els productes cultivats es faran sota la programació de la producció integrada.

S'han mantingut contactes constants amb Milà, Grenoble, etc., perquè també volen tenir aquestes «reserves agràries» prop de la ciutat.

A més, des del 1994, la Generalitat promou les Àrees de Defensa Vegetal (ADV) en tots els productes de l'horta, tot i que no ho fa per a la fruita dolça. Així, doncs, les caixes de tots aquests productes cultivats porten els diferents logotips dels organismes col·laboradors (ADV, Parc Agrari del Llobregat, programa LIFE96), cosa

que proporciona a aquest tipus de producció un caràcter més «oficial» i reconegut.

Actualment, a Catalunya, els productes que estan legislat per la producció integrada són: els cítrics, tomàquet, poma i pera, i sembla que l'any vinent també ho estaran el préssec i la cirera.

La producció integrada, que està sota la normativa LIFE96ENV/E/264, es basa en l'aprenentatge, per part dels productors, de conviure amb la plaga i no sulfatar o aplicar directament els pesticides quan potser no és necessari. Ha d'existir sempre un equilibri entre la plaga i els depredadors, i aquest equilibri suposa que l'agricultor ha de controlar setmanalment l'estat de la plaga i el nombre de depredadors que hi ha per planta. A més, ha de preveure el manteniment d'aquests depredadors d'una collita per l'altra, ja que aquests es compren i, quan es disposa de grans extensions, el número d'aquests depredadors necessaris no és gens menyspreable com tampoc no ho és el seu preu.

Com es fan aquests controls?

Cal diferenciar els arbres fruiters de la resta de productes. En el primer cas, el control de la plaga es fa amb l'ajut de feromones de confusió sexual, que despisten als mascles i dificulten així la seva reproducció i, per tant, la prosperació de la plaga. Es fan servir unes capsles obertes que penjen d'un dels arbres de la plantació, en aquest cas, pomers.

Dins d'aquestes capsles hi ha una placa on es col·loca un petit recipient que conté la feromona que desprèn la femella del corc de la poma, la carpocapsa, per la qual el mascle se sent atret de manera que es queda enganxat a la pega que es posa a la placa i mor. Setmanalment es fa un control d'aquestes trampes, i es compta el nombre de mascles que s'han capturat. Es va observar com en aquesta setmana només hi havia dos mascles. Per tant, de moment la plaga estava controlada.

Aquestes dades s'anoten a les cartes de vol, per saber en tot moment la tendència de la plaga en les diferents èpoques de l'any. Cal dir que s'empren set tipus diferents de trampes en funció del tipus de plaga i d'arbre, una de les quals és la de la carpocapsa.

Si el nombre de mascles capturats arriba a un valor estipulat, vol dir que la plaga ha crescut massa i en aquest moment s'ha d'avisar al tècnic oficial que indicarà l'aplicació controlada dels plaguicides que cal emprar, escollits entre els permesos per la producció integrada.

Si per qualsevol raó calgués emprar altres plaguicides o fer-ne una aplicació dràstica, aquell any no es podria vendre la collita com a productes de producció integrada. És tal el control, que si l'agricultor no compleix exactament les condicions se li pot prohibir durant quatre anys que torni a fer producció integrada.

Ja hem dit que és essencial mantenir l'equilibri plaga-depredador. Per aquest motiu és important que el terreny on es planten els arbres mantingui les herbes al seu voltant, perquè és on viuran els depredadors, els quals desapareixerien si el terreny estigués net i sense herbes.

Pel cas de les plantes, el sistema de control és diferent. En primer lloc, per fer producció integrada cal emprar plantes certificades lliures de virus.

Això ens ho certifica el plantaire, el qual ha d'estar donat d'alta en PI, que comprova que la planta ha passat els controls corresponents.

En aquest cas no s'empren les feromones de confusió sexual, sinó que es tracta de tenir un control dels depredadors.

El cas típic és el dels tomàquets. La mosca blanca és la plaga més comuna de la tomaquera. Treballant sota control es poden tenir unes 5-15 mosques a les fulles de la tomaquera. Quan la plaga creix, la fulla es deteriora, com es pot apreciar a les fotografies. Es pot combatre amb l'encarsia formosa, que és una mosca que parasita els ous de la mosca blanca, però no és excessivament efectiu com a depredador. Per això s'empra el mirit, un macrolofus que també mata la mosca blanca. De forma orientativa, cada mirit val unes 30 pessetes, i se'n necessiten 3 per cada planta. Quan l'extensió plantada és molt gran, el nombre de plantes també ho és, i el preu del total de mirits emprats també és important. Per aquesta raó, cal mantenir-los entre collita i collita.

Dins d'un mateix hivernacle, es fan dos collites de tomàquets l'any. La que es planta a l'estiu i la que es planta al febrer. En aquesta última, cal emprar borinots, que es deixen en caixes obertes dins l'hivernacle, per tal d'ajudar a la pol·linització, ja que sinó seria impossible.

Mentre la fulla de la tomaquera és verda, el mirit s'hi queda. Quan ja s'a-

caba la temporada de la primera collita i la tomaquera s'asseca, cal mantenir els mirits per a la següent collita. Per fer-ho, es col·loquen unes plantes de tabac enmig dels carrers de l'hivernacle i, en ser una planta duradora, els mirits passen de la tomaquera a la fulla verda de la planta del tabac. Quan la planta de la següent collita de tomàquets ja té la fulla verda, el mirit passa altra vegada a la tomaquera, i així successivament.

Un altre depredador emprat contra la mosca minadora és un diglifus que, com en els casos anteriors, subministra l'IRTA.

A la fotografia s'observa la fulla d'una tomaquera de ramell que indica que en aquesta secció de l'hivernacle, no pas en tot ell, la plaga de la mosca minadora ha crescut massa i ara la planta té el virus anomenat oïdi. Així, doncs, s'haurà d'aplicar algun pesticida, sempre sota el control del tècnic oficial. Quan un tomàquet ha agafat el virus, li apareix una taca marronosa ramificada que podreix el tomàquet i tota la planta.

Per tothom és coneguda l'espècie de tomàquet de Montserrat, però segurament hi ha persones que no seben com es cultiven. Aquesta forma de cultiu es diu hidropònic, on la tomaquera no està sobre terra sinó amb una base feta de sacs de fibra de llana o sorra i per on circula de forma continua en un circuit tancat l'aigua amb l'adob. Seguint la filosofia de millorament tecnològic, respectant igualment el medi ambient,



Efecte de la plaga sobre una fulla de tomaquera

aquests agricultors estan produint el tomàquet de Montserrat sobre terra normal, dins del mateix hivernacle, amb un reg de goteig amb l'adob corresponent.

Ha de ser, el nou pagès, un tecnòleg?

És bo entendre, i saber-se'n aprofitar, les millores tecnològiques que van apareixent. Tant és així que a les entitats (ADV, Generalitat...) que els faciliten certs ajuts, aquests agricultors ja no els demanen una multicultora o quelcom semblant, sinó que manifesten la necessitat de tenir un refractòmetre per a mesurar el suc de la fruita i així conèixer el punt de collita, un conductímetre i un pH per a controlar l'aigua de reg, tensiòmetres per a saber el grau d'humitat a l'hivernacle i evitar que les plantes tinguin estrès hídric, trapes de feromones, etc.

El reg, la part més important

No serviria de res tota aquesta filosofia del respecte vers el medi ambient si no es fa en tots els sentits.

El reg es realitza amb degoteig per tal d'aprofitar millor l'aigua, amb un sistema de canalitzacions que permet regar de forma individual planta per planta. És tal l'aprofitament de l'aigua que, tot i tenir un pou, hi ha creat un sistema de canonades per a recollir aigua de pluja en una bassa, amb un sistema de sobreexidors per a desestimar excessos d'aigua. L'aigua del pou té una elevada conductivitat, prop d'1 mS/cm, però en barrejar-la amb l'aigua de la pluja, en queda una conductivitat de 0,5 mS/cm, que en posar l'adob es queda al voltant d'1 mS/cm, que ja està prou bé. A menys conductivitat, la planta assimila millor l'adob, i per tant cal posar menys adob, és a dir, menys inversió econòmica. A més, no és gens recomanable posar massa adob (nitrats) perquè es filtren a la capa freàtica, i per tant, s'estaria contaminant aquesta aigua. S'ha d'arribar a un equilibri, ja que amb menys potassa, la maduració és més lenta. Una quantitat raonable està al voltant de 10 g d'adob per a cada litre d'aigua, i normalment, cada planta veu 1 litre d'aigua diari.

Per tot aquest sistema, fa dos anys, aquests agricultors van rebre un premi com a reconeixement al seu respecte pel medi ambient.



ATENCIÓ

Als navegadors que visiteu el nostre web

Ara el nostre web és a:

<http://www.iec.es/acca>

malgrat el canvi també podreu trobar-nos a l'adreça antiga: <http://www.iec.es/societat/acca>