

A. Taberner Palou *

INTRODUCCIÓ

Fer un balanç a vint-i-cinc anys vista de l'activitat professional duta a terme sempre és un exercici interessant. El dia a dia no et deixa veure moltes vegades d'on venim i a on anem d'una manera plena i conscient, quan, de fet, és una necessitat important per a anar fent el que és més interessant per a l'agricultor i la societat.

En el nostre cas, ja havíem fet un altre assaig semblant a aquest amb motiu del Congrés de la Societat Espanyola de Malherbologia celebrat en aquest mateix Saló d'Actes, el desembre de l'any 1992. En aquella ocasió vàrem escollir la fórmula que dos professionals reconeguts en el món del control de les males herbes fessin un repàs als principals trets ocorreguts des de l'any 1950.

Ara, en plantejar-me com fer aquest repàs que se'm demana veig que hi ha molts punts de vista des del qual fer-lo.

Així, podríem repassar com ha evolucionat la flora infestant o quines espècies s'han introduït de nou en aquests anys, aspecte que serà exposat avui mateix en una altra de les intervencions. També podríem fer balanç de quins mètodes de control s'han estat utilitzant, quins herbicides s'han introduït i quins hi ha ara. Es podria repassar com han anat evolucionant les empreses del sector, sobretot ara que, en els darrers anys, estem veient com hi ha un gran nombre de fusions. Això es pot veure, encara que sigui des d'una perspectiva americana, a la web <http://www.css.orst.edu/herbgnl/tree.PDF>. Una altra pregunta lligada a aquest aspecte seria: Com han evolucionat els tècnics que han dedicat la seva vida professional a aquesta activitat? No hem d'oblidar que Protec-

* DARP. Servei de Sanitat Vegetal, Unitat de Malherbologia i Fitoreguladors. UdL. Departament d'Hortofruïticultura, Botànica i Jardineria.

ció vegetal ha estat la impulsora de les activitats que ha absorbit més tècnics

agrícoles. Ara, estem assistint, de fet, al relleu de la primera generació de tècnics en sanitat vegetal lligats a les empreses i fóra bo reconèixer la seva activitat i el seu esforç. Un altre exercici interessant seria repassar l'evolució del consum d'herbicides en el temps, com un estimador de l'esforç que dedica l'agricultor al control de males herbes en l'àmbit de la sanitat vegetal.

OBJECTIUS

Les possibilitats són moltes i el temps de què disposem no dóna per analitzar totes les vessants possibles, per la qual cosa triarem fer un balanç des d'un punt de vista molt general i una anàlisi de com han anat evolucionant les tendències en el desherbatge fins a arribar a veure quines ens semblen que hi ha ara.

Tot això, fet des d'un punt de vista personal i tenint en compte la nostra formació, que en els temps de la nostra joventut tenia com a objectiu principal obtenir un màxim de producció sense valorar gaire els efectes secundaris que la nostra activitat podia generar.

PRINCIPALS TRETS DESENVOLUPATS EN ELS DARRERS VINT-I-CINC ANYS

Fa vint-i-cinc anys la manera principal com es controlaven les males herbes era l'ús d'herbicides. Sobretot en els cultius extensius: cereals d'hivern o d'estiu, remolatxa. En canvi, no eren gaire utilitzats en cultius d'horta o en fruiters, on el desherbatge es feia amb mitjans mecànics o a mà.

De la corba de consum de fitosanitaris a Espanya se'n pot deduir com, a poc a poc, a mesura que la rendibilitat de la producció agrària ha anat baixant i que la mà d'obra s'ha fet més escassa, el consum d'aquests productes ha anat pujant. Fins i tot en aquells cultius més tardans en l'adopció de l'ús dels herbicides, com els d'horta i fruiters, aquests han acabat imposant-se.

Ja a partir del final dels anys seixanta, en cereals d'hivern, i després de repetides aplicacions de 2,4 D, o herbicides similars, s'havien estès els casos d'inversions de flora, amb la substitució de males herbes de fulla ampla per males herbes gramínies. Amb tot, l'ús dels herbicides continuà de forma talment imparabile.

Al final dels setanta ja apareixen les primeres poblacions de males herbes no controlades pel 2,4 D. Tot fa pensar que ja hauríem pogut parlar de l'aparició de les primeres poblacions de males herbes resistents a aquest producte, tot i que aquest fet mai va ser confirmat científicament.

Aquesta va ser una fita important. Si hagués estat tècnicament a l'alçada de les circumstàncies, de ben segur que l'ús dels herbicides hauria sofert importants canvis.

Durant aquests vint-i-cinc anys s'inicia també de manera important el que coneixem com a «agricultura ecològica». En aquest àmbit, un dels principals problemes, sobretot al començament de l'activitat, és la presència de males herbes. Com que la pràctica d'aquesta agricultura suposa un canvi de mentalitat important, que no tothom està disposat a fer, apareixen també les posició que defensen una posició intermitja amb l'agricultura que no s'imposa límits en l'ús d'*inputs*. És la *producció integrada*. Paral·lelament, apareixen les mesures agroambientals, via de distribució d'importants ajuts indirectes a la política agrícola comuna (PAC). En tots aquests casos, la lluita contra les males herbes esdevé un punt important.

ESTAT ACTUAL

Els trets que considerem actuals en el món del control de les males herbes, encara que sense ordenar-los per la seva importància, són els següents:

1. L'aparició de poblacions resistents. Tot fa pensar que els herbicides han donat el màxim possible en el control de les males herbes. Ara cal utilitzar-los de manera acurada, combinant-los més que barrejant-los. Esdevé important la combinació de diferents mètodes de control. En resum, es perd el tòpic que no cal preocupar-se de les males herbes perquè existeixen herbicides. Ara es veu que sí que cal preocupar-se'n; que cal cultivar bé, utilitzar tots els mètodes que es tinguin a l'abast, i que els herbicides passen a ser un eina més per a controlar-les.

2. En ple debat sobre l'eficàcia dels herbicides apareix la possibilitat d'ús de cultius modificats genèticament. Des del nostre punt de vista, es tracta d'una eina més, no exclouent dels altres mètodes que es poden utilitzar.

3. En aquest punt, cal remarcar que un pas endavant que s'ha fet és el de comparar en els treballs de recerca els diferents mètodes utilitzables. Ja no es tracta d'entrar en una discussió visceral sobre la bondat de cada un d'ells, sinó que s'estudien un al costat de l'altre i se n'observen les eficàcies obtingudes, se n'avaluen els possibles efectes secundaris i, en definitiva, es comparen amb el màxim coneixement de causa possible.

4. Es detecta un creixent interès pel control de males herbes en ambients de protecció de la natura, per la minva dels danys per impacte ambiental d'obres públiques, de parcs naturals, etc. En tots aquests casos s'arriba fins i tot a admetre l'ús d'herbicides.

5. Un cas especial es dóna en els casos d'espècies invasores. S'està portant a terme un creixent esforç científic per a l'estudi d'aquestes plantes, amb el desenvolupament de projectes de recerca, congressos i jornades.

6. Pel que fa als productes d'origen natural que es poden utilitzar en el control de males herbes, es qüestiona el seu comportament ambiental igual com es fa en els herbicides de síntesi. De fet, es reclama un tractament similar en els estudis de toxicitat i de comportament en el medi per als dos tipus de productes, sota la suposició que canviar la dosi en què aquests productes es presenten en la natura implica un canvi substancial en el seu comportament.

PERSPECTIVES DE FUTUR

Un cop fet el balanç del passat sorgeix quasi immediatament una mirada cap al futur. Cap a on va el control de les males herbes?

També aquí es pot fer aquesta anàlisi des de diversos punts de vista. A més, resulta difícil separar el que sembla que passarà a ulls del qui escriu del que ell mateix voldria que passés.

D'entrada és evident l'interès pel control integrat, amb l'ús de diferents mètodes de forma combinada. En aquest punt, torna a recobrar importància la manera de cultivar. Aquí caldrà trobar un equilibri entre la tendència actual a la disminució del conreu del sòl i la necessitat de destruir les males herbes presents abans d'instal·lar el cultiu. Així mateix, pel que fa a l'ús de les rotacions de cultiu caldrà trobar un equilibri entre les raons de tipus econòmic i la seva utilitat en el manteniment de les poblacions de males herbes.

Un segon aspecte que sembla ja evident és que a l'hora d'escollir els herbicides a emprar en un cultiu caldrà tenir-ne en compte el perfil ecotoxicològic al mateix temps que el perfil en l'eficàcia en el control de les males herbes.

La integració de conceptes tècnics en la redacció dels ajuts a la producció també sembla una necessitat a curt termini. Aquí, la tècnica caldrà que s'adapti als interessos de la societat, per la qual cosa haurà de ser sensible a aquests interessos i dissenyar mesures de control que, poder des d'un punt de vista estrictament agronòmic, no són evidents.

Davant la complexitat que sembla que avança de manera imparable, una eina que pot ser molt interessant és l'ús de mitjans informàtics d'ajut a la decisió. N'hi ha diversos exemples: herbaris digitals, el Plant Protection danès,

el CD del BCPC, HYPERMEDIA francès en el marc d'un projecte d'abast europeu, el RIM australià, nombrosos programes per blat de moro i soja als Estats Units... Es tracta d'un repte a Espanya, on, de moment, no hi ha cap programa d'aquest tipus adaptat a les nostres condicions.

La utilització de totes aquestes eines requerirà la millora de tot el personal tècnic que es troba a la vora de l'agricultor. Aquest aspecte també pot ser molt millorat.

REFERÈNCIA BIBLIOGRÀFICA

TABERNER A.; ESTRUCH, F.; SENMARTÍ, X. (1992). «Balance de 50 años de control de malas hierbas. Punto de vista del agricultor/aplicador». A: *Actas Congreso 1992 de la Sociedad Española de Malherbología*. Lleida, p. 43-48.