

## **HERBICIDES: AVALUACIÓ ECONÒMICA, MEDIAMBIENTAL I SANITÀRIA. ALTERNATIVES POSSIBLES** (Jornada de debat. Sala Francesc Buireu. Cervera, 17 de maig de 2014).

El dissabte 17 de maig de 2014, en el marc de la Fira de Sant Isidre de Cervera, el Fòrum l'Espitllera va organitzar un debat per avaluar l'ús dels herbicides, els seus costos econòmics, mediambientals i sanitaris, i les alternatives possibles que s'ofereixen. El debat s'estructura en dues taules amb l'objectiu d'abordar el marc teòric, en la primera, i l'experiència pràctica, en la segona. Pel debat, hom va poder comptar amb la participació d'entesos en els diferents àmbits que hom proposà, des de l'experiència pràctica del pagès tradicional a les propostes de l'agroecologia, des de la praxi preventiva per preservar la flora i la fauna a les afectacions en el sòl, i les alternatives com la crema controlada de rostoll.

Les opinions i conclusions d'aquell debat les presentem tot seguit, bo i respectant l'ordre de les taules de debat i de les intervencions de cada ponent, amb les conclusions/titulars a la fi de cada àmbit.

### **PRIMERA TAULA: el MARC TEÒRIC amb Dani Espejo, Llorenç Ricou, Xavier Gras i Jaume Boixadera.**

#### **Daniel Espejo (Enginyer agrònom, Sikarra Nostra)**

- D'entrada cal dir que en l'agricultura, sobretot la convencional, tot es basa en la productivitat i el rendiment.
- Els herbicides han passat de ser al principi matèries actives més agressives i residuals a les noves amb efectes menors en els dos sentits.
- Tots son productes de síntesi química que provoquen efectes sobre totes les estructures vives (des dels microbis , fins els vertebrats majors) . De fet però encara no s'han pogut comprovar els efectes (estudis causa-efecte) dels impactes, sobretot a terminis més llargs.
- Pes important de l'ús dels herbicides de les noves maneres de conrear de manera extensiva (sembra directa...).
- Pel que fa la crema del rostoll cal considerar entre altres coses també la pèrdua de matèria orgànica del terreny. Considera que no és una opció vàlida (ho deixa pel debat posterior).
- Cal buscar un ús responsable i selectiu dels herbicides . Però convé estudiar control de les males herbes introduint alternatives com la rotació de conreus, altres tècniques culturals (falses sembres, retard de data de sembra,...).

- Els herbicides, sobretot els no selectius, comporten una clara alteració de la biodiversitat (pèrdua d'espècies de microrganismes i de flora arvense-no plaga). En les darreres dècades s'ha produït un declivi alarmant de la biodiversitat de flora associada als conreus des de fa mil·lennis, i de retruc a la fauna invertebrada i vertebrada associada. Cal invertir la tendència, introduint la tècnica del perímetre sense tractament herbicida.
- Planteja restringir els tractaments herbicides a la zona cultivable, utilitzant la tècnica de la franja perimetral sense tractament, donada la baixa productivitat intrínseca de les vores. Cal tractar els marges de manera que s'eviti en el possible agressions indiscriminades sobre el conjunt de la flora i fauna que l'habita.
- Cal considerar també el potencial cinegètic de les superfícies conreades emmarcades per marges, que podria ajudar a esmorteir una menor productivitat del conreu.

#### **Llorenç Ricou (Cap territorial a Lleida d'Agents Rurals)**

- Cal considerar que l'efecte de l'ús d'herbicides ha afectat clarament a la fauna, de manera especial les perdius. A l'utilitzar herbicides d'espectre ample i no específic, des del moment inicial i de manera poc discriminada ha afectat aquesta fauna. I per les característiques del territori de la Segarra, aquí encara més.
- També la progressiva desaparició de marges, bancals i ribassos ha contribuït a aquest efecte.
- Pel que fa a la crema de rostoll i control de marges per cremat, cal recordar que el 90% dels incendis dels boscos, s'inicien fora del bosc.
- Caldria fer possible la presència de cultius "verds" al voltant dels boscos.
- La legislació (Estat i Europea) prohibeix la crema de rostolls generalitzada. Només es permet puntual i quan no hi ha risc d'incendis.
- El control dels marges pel foc només és possible a l'hivern.
- La poca cura dels marges, també fa augmentar el risc d'incendis.
- La generalització de la desaparició de parets i marges també és la clau del problema. De reducció d'espais vitals per la fauna.
- Cal una actuació conjunta per assegurar una gestió més acurada del territori. També buscant un ús dels herbicides actuals amb coneixement.

#### **Xavier Gras (ADF-Federació Segarra Viva)**

- Interessa el tema de control de marges i cremades controlades. Considerant el perill d'incendis pel seu no control.
- Etern problema de permisos. Cremar a l'hivern no serveix de res.
- Opcions alternatives o complementàries: màquines de servir, pasturar, llaurar seria una opció pels rostolls i evitar risc d'incendis.
- En contra de les labors del camp, el preu del gasoil. Una vegada més les despeses... Dificulta l'opció de neteja mecànica.
- L'alternativa pels marges , o treballar-los o cremar-los.
- Cal considerar les plagues de senglars i la proliferació d'altres espècies com cabirols i llebres...
- Les males herbes són complicades de tractar fins i tot amb herbicides.
- S'ha perdut saviesa a l'hora de fer les feines del camp, tot massa lligat a la producció.
- Cal convenir que sense herbicides es fa molt difícil de treballar. L'agricultura ecològica no pot solucionar el problema.
- Per viure de la terra o és rentable o no hi ha futur.

#### **Jaume Boixadera (Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca)**

- Cal considerar els herbicides com un més dels instruments agrícoles. No la peça més important.
- La lluita contra les males herbes és tan antiga com l'agricultura.
- No pot aplicar-se un herbicida com qui aplica una recepta al camp. Sovint s'han aplicat amb poc coneixement...
- Cal plantejar una gestió en conjunt. Combinar estratègies: deixar espais en guaret, rotacions de conreu, etc.
- Les rotacions de conreus són una bona alternativa (la nova PAC obliga a fer aquestes rotacions).
- Destaca com a problema la poca diversitat d'herbicides que s'usen. Tal vegada s'hauria d'emprar un herbicida més dur i anar variant... Cal veure l'excés de camps afectats pel "bromus" actualment com per veure la dimensió del problema.
- Malauradament en l'ús i l'abús dels herbicides i el control dels problemes anem a "toro passat" més en pla correctiu que no en pla preventiu.
- No podem ignorar que tenim un rerepaís molt humanitzat i condicionat excessivament per la producció i el rendiment.

- Malgrat l'ús dels herbicides, especialment els nous, només penetren en l'aigua freàtica en quantitats infinitesimals i no presenten un risc real conegut per a la salut humana...

#### **TITULARS DE LA PRIMERA TAULA**

- *Ningú dels ponents plateja deixar els herbicides. S'indica aplicar "coneixement" en el seu ús. Usar els més eficients i variar d'herbicides el més possible. No utilitzar-los com a únic sistema de control.*
- *La crema o incineració controlada presenta problemes legals i quan s'autoritza (hivern) sovint no soluciona el problema de les males herbes (si la climatologia els és favorable). S'apunta com una possibilitat més (molt restringida per la legislació general) en el tractament del problema referit a les males herbes i també al perill d'incendis devastadors (per la neteja dels marges...).*
- *Les alternatives a l'ús d'herbicides i la crema es centren sobretot en la rotació de conreus, els conreus verds a l'estiu, el guaret, el pasturatge, la rompuda dels camps i dels perímetres dels boscos, i tenir cura dels marges (no eliminant-los).*

#### **SEGONA TAULA: el MARC PRÀCTIC amb Albert Falip, Dani Forcadell, José Ramón Olarieta i Ramon Ros.**

##### **Albert Falip (Pagès de la Segarra, Unió de Pagesos, etc...)**

- Explica la seva explotació particular. Rotació de cultius. Blat i ordi, els primers temps de fer-ho. Cap al 89-90 hi introdueix la colza, l'èxit de la qual depèn, diu, de les condicions de la Tardor, condicions que ell ja controla i que, per tant, sap amb antelació si val la pena sembrar-ne o no cada any. Hi ha anys, doncs, que ho descarta. Fa 3-4 anys va fer un camp d'assaig sobre herbicides per a controlar el bromus, per rotació, combinat amb diferents herbicides en cada cas. Va constatar que el pèsol era un cultiu interessant a introduir a la rotació; no n'està molt descontent, afirma.
- La rotació permet reduir els problemes amb les males herbes. El pèsol, a més, fixa el nitrogen de l'aire al sòl, i permet gestionar millor el nitrogen al conjunt de l'explotació.
- El pèsol, però, té alguns problemes. Per exemple, amb el senglar.
- Per què la rotació? Si es fa ben feta, es pot reduir l'aplicació d'herbicides. A més, n'hi ha alguns herbicides que no es poden utilitzar, perquè afecten els conreus que hauran de fer-se en anys successius al mateix terreny.
- Normalment ell fa sembra directa, però no es considera pas un "talibà" del tema.

- Ell utilitza purins.
- Cal recordar que a banda d'herbicides hi ha també insecticides i fungicides. La rotació permet reduir-ne també l'aplicació.
- Un problema important, històric de fet, de llocs com la Segarra és el monocultiu. Ell creu que això anirà canviant. Potser la pròpia PAC obligarà a fer rotació.
- Fa trenta anys la Segarra era una comarca de monocultius d'ordi. Va aparèixer llavors el problema de l'"espiga dreta", i la gent va passar a rotar amb el blat, que eliminava el problema o el feia minvar. I es comença també a rotar amb la colza.
- Estratègies per a reduir l'ús d'herbicides: no podem produir sense els herbicides, no podem fer tot ecològic. Perquè? En primer lloc, perquè la majoria de pagesos són grans, i ja no els pot fer canviar de maneres de fer. En segon lloc, perquè ell no veu gens clara la demanda. En tot cas, la rotació, endarrerir la sembra, la crema de rostolls,... poden ser opcions complementàries.
- Crema de rostolls: ell creu que mediambientalment el problema està en que no pensem globalment. Ell creu que sí que pot i ha de ser una opció. Cal fer una reflexió de balanç global, tot plantejant: ¿què és pitjor, haver de passar 3 o 4 herbicides, o cremar la palla? Què és pitjor, mediambientalment? Potser, en tot cas, no fer cremes sistemàtiques.

#### **Dani Forcadell (Pagès d'Amposta. Arrosser del Delta de l'Ebre. Unió de Pagesos, etc...)**

- Explica que s'estan llençant molts herbicides, que cada vegada aquests són més tous i generen més resistències. Creu que això es deu a que algú està fent molt negoci amb això, que tot plegat és una estafa a costa dels pagesos, i que la fan les grans empreses que fan aquests productes. Unió de Pagesos està elaborant un informe sobre el tema amb l'objectiu d'estudiar la diferència de cost tan anormal entre mateixos fitosanitaris en diferents països.
- Descriu el Delta com un triangle amb una base de 25 km i una alçada de 20 km. Les condicions mediambientals són particulars, i fan que les plagues hi fructifiquin especialment. Els pagesos d'allà han de conviure amb els herbicides, que generen despeses considerables: més de 300 euros per hectàrea en herbicides, més de 150 euros per hectàrea en fungicides, etc. Insisteix que, amb això, algú s'està fent ric...
- Al Delta no es poden fer rotacions cultius. Si no s'inunden els camps amb aigua dolça (i això tan sols es fa amb l'arròs) la capa freàtica/falca d'aigua salada entra ràpid, i això impedeix fer-hi altres conreus.

- Els de SEO/BirdLife estan instal·lats al Delta de fa anys. Hi van anar amb una certa prepotència, com si anessin a ensenyar als pagesos del Delta a fer la seva feina. I no se n'han sortit amb el tema de la producció ecològica.
- Sembra directa: l'han provada, en petites parcel·les. Però pel tipus d'argila del Delta i per les característiques de la capa freàtica, no funciona. Els interessaria que es pogués fer, però no és possible. Ell creu que en relació a això l'administració, per exemple a través de l'IRTA, hauria de fer alguna cosa.
- Abans es cremava rostoll, i servia. Ara, per les varietats noves, que són més productives però gairebé no fan palla, i a més, en aquest cas pel fet afegit que som en medi aquàtic, no crema.
- Tema societat: la gent no vol pagar qualitat, vol quantitat a preus com més econòmics millors. I darrera va la resta. Ell, diu, vol ser pagès, no pas un fabricant d'aliments. La Unió Europea, però, vol que siguem això darrer.

**José Ramon Olarieta (Som lo que Sembrem. UdL. Edafòleg i química agrícola, etc.)**

- Comença dient que ell no té relació directa amb la pagesia, malgrat ser professor d'Agrònoms.
- Explica que tot plegat, en realitat, és molt més complex, especialment el tema econòmic, amb quin és el preu just per fer una feina. Però el cas és que ens hem ficat en un camí, del que constarà sortir-ne, i no hi ha alternatives dins d'aquest model socio-econòmic. La pagesia va a menys en general, a casa nostra, especialment en nombre de gent que s'hi dedica. Si continuem com fins ara, no anem enlloc.
- No són el mateix pagesos que tractoristes. Un proletariat agrícola, algú que treballa a compte d'altri.
- Produïm biomassa barata, per a alimentar persones i cotxes. És el que la nostra economia pretén de l'agricultura. Podem parlar d'alternatives, però són sempre pedaços, el problema és un altre, i és més global i més complex.
- Pel que fa a Som lo que Sembrem, fa 2 o 3 anys van fer una campanya activa contra el glifosat. El problema és que el problema dels herbicides no "ven" mediàticament, malgrat la seva importància real. Cal tenir present que resulta del tot significatiu que en tots els casos, sistemàticament, fins ara, ha passat que cada herbicida, passat trenta anys des de la seva posada al mercat, ha estat prohibit, i això ens parla de la toxicitat, de la falta d'estudis, de la demagògia de segons quines empreses, organismes i institucions, etc. No es fan estudis, o prou estudis, es deixa passar, es fan els ulls

grossos, tirar endavant, “business friendly”, etc... El glifosat n'és un exemple. Per exemple, està relacionat amb l'augment de casos de càncers entre els pagesos.

- Els herbicides acaben a l'aigua. A Catalunya hi ha diversos estudis que ho demostren, amb concentracions superiors a les permeses per la UE.
- Un problema és que ningú no en fa cas. Si la UE ha establert uns barems, ho hauria de controlar. No ho fa. I aquí, la Generalitat, ajuntaments i altres organismes, tampoc, i això és encara més greu.
- Per exemple, el límit màxim permès de presència de glifosat en els aliments s'ha anat augmentant al llarg dels anys, a mida que ha interessat. P.e., quan els transgènics es demostren que venen carregats de glifosat, la UE va augmentar diverses vegades aquests límits, sense estudis. Hi ha normatives, però la majoria responen a interessos comercials, i es reorienten quan convé.
- Per tant, seguint per aquí no hi ha sortida. Per aquí ell no veu futur.
- Pregunta: ¿Hem de produir tant? Hi ha gent que fa agricultura ecològica, i en viu. Potser és que no cal produir tant. El petroli barat va ajudar a tirar endavant aquesta agricultura intensiva... però aquest petroli s'acaba, i no hi ha res amb el seu potencial energètic, a preus similars, que el pugui substituir. Tot plegat farà necessari el canvi. Per tant, el més intel·ligent seria avançar-se'n, fer-lo com més aviat millor, i no esperar, com sempre, a donar-nos el cop contra la paret.
- No s'han dedicat esforços econòmics ni de cap mena, per part de l'administració, a l'estudi de l'agricultura ecològica. No s'hi creu. Manca interès per cercar alternatives.

#### **Ramon Ros (pagès, Cooperativa la Garbiana de Tarroja)**

- Explica que ells fa 4 anys que han començat.
- Que estan fent proves per a controlar les males herbes, els fongs, etc.
- Que fan rotació de cultius: blat, ordi, civada, veça, llegums, etc...
- Apunta que les varietats de blats antigues locals són una opció. Són més altes. Reconeix que tenen el problema de l'ajagut de les tiges, però que en realitat això no passa sempre, que depèn, i que en tot cas depèn de com es faci tot plegat. I no es fan tantes males herbes, tenen menys problemes de fong, estan més adaptades al clima local, etc.
- Recorda que abans es llaurava, i que aquesta pràctica s'ha perdut.

- Gran problema: les multinacionals que venen les llavors i, alhora, l'herbicida. Degut a coses com aquestes, els cereals ara fan dos pams d'alçada, i la mala herba els passa per dalt, amb tota la problemàtica associada.
- Esmenta que també hi ha problemes menors, de caire social, com per exemple el fet que quan algú veu que algú altre té tres roelles al seu camp de seguit el malda, dient que és un mal pagès, que no en sap. I això no té res a veure.
- Ell creu que si més no les generacions joves hem de tenir molt clar què llancem als camps, com i quan.
- I, personalment, no entén perquè ell ha de pagar una taxa per fer agricultura ecològica i, en canvi, els que fan agricultura "convencional" (que són els que realment contaminen), no ho han de fer.
- En relació a la crema de rostolls hi està a favor, i diu que si pogués ho faria. Ell creu que es tracta d'un foc que passa ràpid per damunt dels camps, i que per tant no afecta significativament els insectes i altres organismes del sòl.
- També explica que damunt d'un terreny el rostoll costa molt que esdevingui matèria orgànica. Ell prefereix enterrar-lo per a facilitar aquesta transformació.
- Per a ell és també molt important que es produeixi un canvi social. Que el consumidor sàpiga la realitat de la pagesia, el pagès ha de conèixer el consumidor i el consumidor al pagès. Que el consumidor sàpiga perquè paga el que paga. Un canvi social, i la percepció que ell té que l'única opció per tal que la pagesia ecològica s'estengui i sigui més rendible per al pagès és aquest canvi social.
- Acaba apuntant que per la forma com estem desenvolupant l'agricultura els problemes no aniran a menys, sinó a més: apunta, per exemple, el tema de la desaparició de les abelles, aspecte molt problemàtic i que pagarem durant els propers anys.

#### **TITULARS DE LA SEGONA TAULA**

- *Tots els representants de la pagesia, siguin "ecològics" o "convencionals", contemplan l'ús de la crema de rostolls com a quelcom desitjable. Des d'altres perspectives (edafològics, ambientològics, etc...), però, sembla que no estan tant d'acord. No queda clar si algun dels dos costats té raó, o si són dues visions d'una mateixa realitat. El que resta clar és que falta diàleg seriós entre totes les parts per a arribar a un consens sobre el tema. En tot cas, la UE no permet, així que el tema resta en certa manera tancat.*
- *Sobre els herbicides:*



- *Disparitat total entre la pagesia ecològica i la “convencional”, com era d’esperar.*
- *Els investigadors que es dediquen a l’estudi dels efectes d’aquests productes alerten de la seva extrema perillositat, de la falta d’estudis i del paper complaent amb la indústria de les institucions, tant a una escala europea com estatal, nacional i local.*
- *Amb tot, consciència clara per part de la pagesia convencional de que seria molt recomanable reduir-ne el seu ús, sobretot per les despeses (creixents) que comporta, així com també pels problemes de salut i relacionats que comporta. Crítica a la indústria herbicida, a la que acusen de manipulació dels herbicides per a fomentar el seu ús, canvi, augment de preu, etc.*
- *Malgrat això, els pagesos “convencionals” entenen que per a produir calen els herbicides, sigui molt o poc. Des de la pagesia ecològica, i altres disciplines (edafologia, etc..) i associacions (Som lo que Sembrem) indiquen que això no és ben bé així, i que si calen és, en tot cas, en el marc d’un estat de coses determinat, que no té perquè ser l’únic. Aquests estat de coses, aquest marc, es fonamenta en un plantejament de producció intensiva, i de com més quantitat millor. Però que potser no cal produir tant, i això disminuirà la necessitat del química: plantegen un canvi de paradigma. Els “convencionals” contra-argumenten que hi ha molta gent al món per a alimentar, i el que cal és produir molt, i no hi ha altra manera de fer-ho. Aquest argument és, a l’hora, rebut per altres ponents apuntant que, en realitat, això no és el que explica que es produeixi de manera tan intensiva: es fa molt menjar al món, suficient per a alimentar a tothom, però, en canvi, molta gent es mor de gana, i molt menjar es llença. Per tant, diuen, es produeix tant, i de manera tan intensa (amb els conseqüències que això té a tots nivells) per altres raons, en funció d’altres interessos, i no pas per donar de menjar a tothom.*
- *El pagesos “convencionals” de la taula, però, esmenten que fan experiències actualment per a reduir part (no la totalitat) dels herbicides, fungicides i altres que utilitzen, mitjançant la recuperació de les bones pràctiques agràries (que, per altra banda, no són altra cosa que les pràctiques agrícoles tradicionals, conegudes i utilitzades des del Neolític i en part oblidades en els últims seixanta anys): rotació de conreus, guaret, ús de les lleguminoses per a fixar el nitrogen al sòl, llaurar la terra quan*

*cal, etc... Apunten que han obtingut bons resultats, però que, malgrat tot, sempre serà necessari fer servir, en major o menor mesura, herbicides.*

- *El monocultiu, en tot cas, com a problema.*
- *Es demana un paper més actiu de l'administració en relació a determinats temes i problemàtiques, i també un major diàleg de tots els agents implicats.*
- *Tant els pagesos convencionals com els ecològics com altres agents detecten que un dels problemes més importants és la conscienciació social sobre aquests temes. Enorme desconeixement de tot plegat per part del consumidor. Desconnexió total camp-ciutat. Cal un canvi, mitjançant el qual el consumidor es torni molt més exigent quant a la demanda de qualitat, i estigui disposat a pagar-ho. Això ajudaria molt al canvi de paradigma.*
- *Des de l'agricultura ecològica es fa molt èmfasi en el canvi de paradigma, que ha de passar per no voler produir tant, emprar espècies tradicionals i ben arrelades al territori, recuperar les velles i bones pràctiques agrícoles que sempre han funcionat, eradicar l'ús d'herbicides, etc... Tot plegat, en combinació amb dinàmiques de canvi social i de coneixement i percepció per part del consumidor.*

Fòrum l'Espitllera, juliol de 2014.