

EL SÒL: CONTROL DE MALALTIES

En aquest número de la revista Eina engegarem una nova secció. Es tracta d'una secció de caire tècnic on es parlarà sobre diferents aspectes relacionats amb els nostres conreus. Segurament tots hem llegit moltes vegades escrits tècnics massa teòrics, per això intentaré mirar de ser el més pràctic possible. Aquesta secció voldrà diferir d'algunes de les tendències agrícoles dels últims anys; intentaré mostrar alternatives tècniques per a millorar la gestió de les explotacions i, al mateix temps, millorar la qualitat de les nostres produccions.

Vull començar la secció parlant del sòl. Tot i ser la part més important en una explotació agrícola, el seu desconeixement general és molt habitual. Està clar que tots coneixem bastant bé l'estat dels nostres conreus des del coll de la planta cap amunt: coneixem els símptomes que presenten les plantes davant de certes malalties i plagues. El problema sorgeix quan observem símptomes de debilitament general de la planta per problemes a les arrels. Davant d'aquesta problemàtica optem per "solucions" més o menys eficaces per disminuir els danys al cultiu. Penso que la majoria d'ocasions ens oblidem d'anar a buscar el problema de fons: què està passant en els nostres sòls agrícoles?

Són moltes les explotacions que en els darrers 40-50 anys s'han oblidat de la matèria orgànica i han utilitzat de forma sistemàtica els adobs minerals. L'entrada dels adobs minerals va ser una gran revolució pel sector agrícola, semblava que donant els nutrients necessaris a les plantes aquestes ja podien desenvolupar la seva funció productora: això és cert, però ningú va tenir en compte l'equilibri del sòl, la sensibilitat a plagues i sobretot, no es va pensar en els altres habitants del sòl. "La fertilitat de la terra està estretament vinculada a la vida que hi alberga, més que a la quantitat de minerals que conté" (Mariano Bueno).

Actualment molts dels nostres sòls es troben desequilibrats amb alts continguts de sals, problemes de fongs, bacteris i nemàtodes. La "solució" adoptada per varies explotacions ha estat la de fer desinfeccions químiques continuades i a la llarga, un cop malmès el terreny, fer conreus fora sòl (en substrats de diferent tipus).

En aquest sentit m'agradaria destacar la gran oportunitat que té el sector agrícola de trencar la roda actual amb la desaparició del bromur de metil i el major coneixement de tècniques alternatives. Penso que no ens hem de deixar portar per noves formulacions químiques que intentin equiparar-se al bromur. Cal que veiem que l'efecte de les desinfeccions de sòls no és bona per molts motius diferents però, sobretot, no és bona pels nostres sòls. Hem d'aconseguir invertir la tendència actual de deteriorament del sòl. El sòl no és un substrat inert com pot ser la perlita, la llana de roca o moltes altres, el sòl és un substrat viu.

S'ha de pensar que la diversitat de macro i microorganismes al sòl és molt gran. D'aquesta diversitat el percentatge més alt és de fongs i bacteris saprofítics. Que vol dir això? Vol dir que són microorganismes que s'alimenten de matèria orgànica. Són els microorganismes que quan apliquem fems al camp els degraden, donen estructura al sòl i aporten els nutrients necessaris a la planta per el seu creixement. Tots aquests microorganismes competeixen per espai i per aliment amb els fongs i bacteris patògens de les plantes. Si ens carreguem aquests microorganismes saprofítics, arribarà el phytium, la phytophthora, l'armillaria, la rosellinia, la rizoctonia (tots ells patògens de les arrels i el coll de les plantes)... tots aquests passaran a dominar el nostre sòl i, per tant, atacaran els nostres cultius. Aquest procés de desequilibri del sòl és afavorit per les desinfeccions químiques del sòl i per l'abús d'adobs minerals.

Suposo que fins aquí tots estem més o menys d'acord. Ens hem oblidat dels fems, hem insistit amb insecticides, fungicides al sòl, hem insistit amb les desinfeccions, hem adobat de forma intensiva amb adobs minerals... I ara què? Com podem re-equilibrar aquest sòl? Està clar que el nostre principal objectiu ha de ser el control de les malalties i la recolonització de fongs i bacteris antagonistes. Per això, proposo tècniques alternatives com poden ser la biofumigació o la biosolarització.

La biofumigació consisteix en la incorporació de matèria orgànica fresca en grans quantitats al sòl amb abundant reg després de segellar el terreny. Amb això aconseguim l'emissió de certs gasos i, sobretot, condicions asfixiants per els patògens. Però, per mi, la gran avantatge d'aquesta tècnica (contrària a les altres desinfeccions) és que amb la incorporació de tanta matèria orgànica creem una "lluïta" en el sòl entre els microorganismes saprofítics (trichoderma, aspergillus, alternaries...) i els microorganismes patògens, amb clar avantatge pels primers. Apart del control de patògens, aquesta tècnica també actua en el control de males herbes (tema que ja aprofundirem en altres números).

Aquesta biofumigació la podem realitzar amb diferents materials. El que més hem de tenir en compte és els continguts nutricionals de la matèria orgànica que incorporem per evitar possibles lixiviacions d'elements contaminants. Una de les tècniques més utilitzades amb resultats molt bons és la sembra de bràssiques (naps, colza, cols...) i la seva incorporació un cop la massa vegetal és suficient. Respecte la biosolarització, la diferència està en la utilització de plàstic per a segellar la parcel·la on s'ha fet la incorporació. La biosolarització només seria necessària per aquelles parcel·les amb problemes molt accentuats.

A Austràlia, Amèrica del sud, a Itàlia, al sud d'Espanya, a la costa de València... ja s'han anat fent proves amb aquest tipus de tècnica amb resultats molt esperançadors. A la nostra comarca s'està realitzant des de fa més de mig any a diferents parcel·les i caldrà esperar els pròxims mesos per saber resultats i, sobretot, per ajustar la tècnica a cadascuna de les explotacions.

Sincerament, crec que és una via que hem d'estudiar entre tots i, com sempre, donar-li les mateixes oportunitats que donem al tipus de gestió convencional. Aquestes tècniques només són per a equilibrar el nostre sòl. Un cop tinguem el sòl en bones condicions només haurem de mantenir la seva fertilitat (aplicacions de fems, compost...) i respectar els seus habitants. És molt més senzill del que sembla i, sobretot, no crea la dependència d'insums externs (en el cas de les desinfeccions químiques, tots sabem que és necessari repetir les desinfeccions de forma més o menys periòdica).

S'ha de pensar que aquesta és una tasca a realitzar pels propis agricultors, per tècnics de les ADV, tècnics de cooperatives i tècnics de les administracions. En aquesta tasca ens trobarem amb els entrebancs d'algunes cases comercials que veuen perillar la utilització dels seus productes. Sobretot cal estar molt atent a la nova aparició de productes miraculosos, inoculacions de camp, àcids húmics, productes "biològics"... En aquest sentit no deixa de ser curiós que moltes cases comercials després d'anys de vendre infinitat de productes per carregar-nos tota la vida del sòl, ara ens apareguin amb productes per restablir aquells microorganismes que ells mateixos ens han fet perdre... Una mica de serietat per part de tots serà millor.

Andreu Vila Pascual
Tècnic de l'ADV de

Fruita del Baix Llobregat
revista Eina (primavera 2004)

Article publicat a la