

La influència de la fertilització sobre les males herbes

febr. 11, 2019 |

Conèixer bé les relacions que s'estableixen entre les males herbes i la fertilització és una eina més a tenir en compte en la combinació dels diferents mètodes de control encaminats a aconseguir una gestió integrada de les males herbes. Realitzar una fertilització raonada i adaptada al cultiu (quan i quant sigui necessari) és la millor estratègia per afavorir l'absorció dels nutrients per part del cultiu en detriment de les males herbes, la qual cosa fa que s'aprofiti millor l'adob a la vegada que ajuda al control de les males herbes.

EL MANEIG INTEGRAT DE LES MALES HERBES

Les noves regulacions com el Reial Decret 1311/2012 en el que s'estableix el marc per aconseguir un ús sostenible dels productes fitosanitaris així com els problemes creixents associats, sobretot, a l'aparició de biotips de males herbes resistents als herbicides en moltes zones de Catalunya, fan cada vegada més necessària l'adopció d'estratègies de gestió integrada de males herbes en els cereals d'hivern.

Moltes d'aquestes estratègies tenen l'objectiu de reduir les poblacions de males herbes i facilitar el seu control per mitjà de sistemes de control mecànic o químic si és el cas. Es requereix de la combinació de diversos mètodes com els retards de sembra, falses sembres, rotacions de conreu entre d'altres per aconseguir reduir les poblacions de males herbes de les parcel·les afectades.



Totes les pràctiques de maneig del cultiu afecten a la presència i desenvolupament de les males herbes i, per tant, es tracta d'adaptar el maneig del conreu a les característiques de les

que ens provoquen problemes i els factors que afavoreixen la seva presència per a poder combatre-les de la manera més eficaç i sostenible possible.

Entre els factors que poden influenciar en la seva presència als camps de cereal hi ha els diferents manejos del sòl, així com la gestió i maneig dels guarets. Un altre aspecte a tenir en compte és la fertilitat del sòl i la resposta de determinades males herbes a la fertilització i als diferents tipus de fertilitzants aplicats.

LA INFLUÈNCIA DE LA FERTILITZACIÓ SOBRE LES MALES HERBES

La fertilitat del sòl influeix sobre la germinació i establiment de les males herbes, i en combinació amb altres factors (clima, maneig, etc.) determina les males herbes d'un camp (Ryan *et al.* 2010, citat per Leilei *et al.* 2014). A més cal tenir en compte que les males herbes, igual que els cultius, tenen unes necessitats nutricionals i, per tant, el seu comportament i afectació al camp dependrà de la disponibilitat de nutrients al sòl.





És important utilitzar una estratègia d'adobatge adaptada a les característiques del cultiu, per a que vagi més avançat que les males herbes i hi pugui competir i minimitzar les pèrdues que puguin originar. Així doncs, la decisió del moment d'aplicació, la dosi i el tipus de fertilitzant influirà sobre com es pot afavorir el cultiu enlloc de les males herbes.

Moment d'aplicació

El moment d'aplicació determina la disponibilitat de nutrients per al cultiu i les males herbes. El moment de major disponibilitat d'aquests nutrients ha de coincidir amb el moment de màximes necessitats del cultiu, sinó, s'estarà afavorint el creixement i desenvolupament de males herbes. Aplicacions primerenques poden posar una quantitat de nutrients a l'abast de les males herbes quan el cultiu encara no els necessita, i per tant, segons el cicle d'aquestes es pot afavorir la seva germinació, establiment, creixement i per tant la seva competència amb el cultiu.

Les fertilitzacions tardanes o l'ús de cobertores poden ser una bona forma per no afavorir la germinació precoç de determinades males herbes, i per tant, aconseguir que aquestes ofereixin una competència menor.

DOSI D'APLICACIÓ

La quantitat de nutrients que s'aplica influeix sobre el seu contingut al sòl i la seva disponibilitat. Si és excessiva, pot posar nutrients a l'abast de les males herbes i facilitar i avançar la seva emergència i afavorir el seu creixement i desenvolupament. A més, fertilitzacions excessives reiterades poden fer augmentar el banc de llavors i fer variar la composició de males herbes a favor d'aquelles que es veuen afavorides per un excés de nutrients.

El fraccionament de l'adobatge permet adaptar l'aplicació de nutrients al ritme d'absorció del cultiu, tant en moment com en quantitat, i reduir la seva disponibilitat per part de les males herbes.

Fertilització orgànica i males herbes

S'APORTEN MALES HERBES A TRAVÉS DE LES DEJECCIONS RAMADERES?

Els productes orgànics sòlids poden contenir llavors de males herbes, tot depèn de l'alimentació dels animals, productes utilitzats pel jaç, etc. No obstant això, aquesta problemàtica es pot veure reduïda gairebé a la seva totalitat amb un bon compostatge. En el cas dels purins, hi ha la creença que són grans portadors de llavors de males herbes, però s'ha pogut observar que determinades llavors de males herbes tenen una vida reduïda dins el purí porcí.

Generalment, els problemes de males herbes associats amb l'ús de productes orgànics estan més relacionats amb l'ús excessiu que se'n fa que amb l'aportació de llavors a través d'aquests.

En ocasions, la concentració de nutrients dels productes orgànics no s'adapta en contingut ni forma a les necessitats del cultiu, i per tant, és fàcil que s'apliqui un excés de nutrients. És imprescindible conèixer els nutrients que s'aporten i adaptar l'aplicació a les necessitats de la parcel·la, ja que si no s'ajusta es pot fertilitzar en excés, la qual cosa no afavorirà el cultiu, però sí les males herbes (Neith et al. 2015).

Experiències a Catalunya

Alguns d'aquests aspectes s'han observat als camps d'assaig de la **Xarxa de Plans de per a la millora de la fertilització agrària de Catalunya**, on s'ha vist la influència de l'estratègia d'adobatge sobre el tipus de males herbes del camp, més que en la seva quantitat.

La dosi d'adobatge va mostrar una major influència que el tipus d'adob aplicat (mineral o orgànic) sobre les males herbes, on la població de males herbes va variar a mesura que ho feia la quantitat de nutrients aportats, independentment del fertilitzant que s'aplicava (mineral, purí o fem).



Així doncs, conèixer bé les relacions que s'estableixen entre les males herbes i la fertilització és una eina més a tenir en compte en la combinació dels diferents mètodes de control encaminats a aconseguir una gestió integrada de les males herbes.

Realitzar una fertilització raonada i adaptada al cultiu (quan i quant sigui necessari) és la millor estratègia per afavorir l'absorció dels nutrients per part del cultiu en detriment de les males herbes, la qual cosa fa que s'aprofiti millor l'adob a la vegada que ajuda al control de les males herbes.

Finalment, cal tenir en compte que totes les operacions de maneig (conreu del sòl, fertilització, tractaments fitosanitaris, etc.) estan relacionades entre elles i cal integrar-les conjuntament a l'hora de planificar la campanya.

Bibliografia:

Leilei Tang, Kaiyuan Wan, Chuanpeng Cheng, Ruhai Li, Daozhong Wang, Junfeng Pan, Yong Tao, Juan Xie and Fang Chen; 2014. Effect of fertilization patterns on the assemblage of weed communities in an upland winter wheat field. Journal of Plant Ecology Volume 7, Number 1, Pages 39-50.

Neith G. Little, Charles L. Mohler, Quirine M. Ketterings, Antonio DiTommaso. 2015. Effects of Organic Nutrient Amendments on Weed and Crop Growth. Weed Science 63:710-722.

Jordi Tugues - Oficina de fertilització i tractament de dejeccions ramaderes Servei de Sòls i Gestió Mediambiental de la Producció Agrària



**Oficina de fertilització i tractament
de dejeccions ramaderes**