

LA TRANSFERÈNCIA DE CONEIXEMENT DES DE LA SECCIÓ DE FERTILITZACIÓ DE RURALCAT

NÚRIA UBACH MIRÓ;¹ M. ROSA TEIRA-ESMATGES

DEPARTAMENT DE MEDI AMBIENT I CIÈNCIES DEL SÒL, ESCOLA TÈCNICA
SUPERIOR D'ENGINYERIA AGRÀRIA, UNIVERSITAT DE LLEIDA
nubach@macs.udl.es

Resum

La secció de fertilització de RuralCat www.ruralcat.net és una eina de suport per a la millora de la gestió de la fertilització orgànica i mineral. Des d'aquest portal s'ofereixen materials i eines per ajudar el tècnic i l'empresari agrari a planificar la fertilització dels cultius. Dins del marc de RuralCat també s'organitzen trobades o seminaris presencials amb tècnics per debatre i reflexionar sobre les pràctiques de fertilització actuals i buscar millores o alternatives per a millorar la gestió de la fertilització i crear un hàbit de reflexió abans de fertilitzar els cultius. Des d'aquest portal s'ofereix assessorament agrari en matèria de fertilització a tècnics i empresaris agraris i es potencia la transferència de coneixement des de la universitat a l'empresa agroromadera.

1. Introducció

El portal RuralCat, que va néixer l'any 2003, és una iniciativa del Departament d'Agricultura, Alimentació i Acció Rural (DAR) amb la col·laboració de la Universitat Oberta de Catalunya (UOC) i té com a

objectiu principal esdevenir una eina de comunicació i interacció per al món rural. En aquests quatre anys de funcionament, RuralCat s'ha consolidat com una eina amb un gran potencial per a la transferència de coneixement, la formació agrària, l'assessorament agrari, l'intercanvi d'experiències entre usuaris i la introducció i l'aplicació de noves tecnologies al sector. Es tracta, doncs, d'un nou sistema per a afavorir el desenvolupament tecnològic al camp català i facilitar la feina dels empresaris agraris i dels tècnics.

La secció de fertilització de RuralCat es crea l'any 2004 com un punt de referència per a la difusió de les bones pràctiques agràries en relació amb la fertilització nitrogenada i mineral. Aquest servei de suport per a la millora de la gestió de la fertilització, el promou el DAR i es du a terme des del Departament de Medi Ambient i Ciències del Sòl de la Universitat de Lleida.

L'objectiu d'aquest servei de fertilització és oferir al sector agrari una eina per tal d'implantar les bones pràctiques agràries en relació amb l'ús dels fertilitzants a Catalunya, amb especial èmfasi en els nitrogenats i els productes orgànics. Un altre dels objectius és aprofitar les possibilitats d'interacció a través d'Internet per a fer de nexa entre el sector i de transmissor del coneixement que es genera des de les universitats i centres de recerca de Catalunya.

Per a assolir aquests objectius, el portal de RuralCat inclou un espai en què l'usuari disposa d'informació útil, estructurada i actualitzada, dels temes més rellevants relacionats amb la fertilització dels principals cultius de Catalunya, com també d'aplicacions informàtiques per a facilitar la tasca del tècnic i l'empresari agrari, i de legislació. A través d'aquest espai, l'usuari també pot rebre un assessorament personalitzat via fax, correu electrònic o postal. A més, també s'organitzen seminaris de fertilització per difondre l'estat del coneixement actual des de la universitat i centres de recerca cap als tècnics i les empreses del sector.

2. Continguts de la secció de Fertilització de RuralCat

Actualment, el Servei de Fertilització presenta l'estructura següent: un primer apartat anomenat «Eines de fertilització», on es pot accedir a programes informàtics pensats per a ajudar l'agricultor i el tècnic a planificar i gestionar la fertilització de la seva explotació. Aquestes eines s'han de considerar sistemes d'ajuda a la decisió i no únicament programes de càlcul. L'eina del pla d'adobatge, que va entrar en funcionament el setembre de 2005, actualment permet elaborar un pla de fertilització per als cultius de blat, ordi i panís i anotar totes les aplicacions de fertilitzants nitrogenats al llibre de gestió dels fertilitzants orgànics i minerals (figura 1).

En breu, també estarà a disposició de l'usuari una nova eina per a la planificació de la fertirrigació d'arbres fruiters. Aquesta eina permet obtenir diversos resultats: les necessitats nutritives totals i fraccionades per a cada període de cultiu; la quantitat d'adob que cal afegir al tanc cada període tenint en compte la solubilitat dels fertilitzants i les incompati-

Pla d'adobatge

Selecciona una explotació: Explotació d'en Ramon [▼] [confirma] [Nova explotació]

Explotació d'en Ramon [edita] [elimina]

Parcel·les de l'explotació Explotació d'en Ramon

☐ El pla	[edita] [copia la parcel·la] [elimina]
☐ La fonadalada	[edita] [copia la parcel·la] [elimina]

Afegeix una parcel·la nova

Selecciona les parcel·les per calcular el pla d'adobatge [Calcula el pla d'adobatge]

Gestió dels fertilitzants nitrogenats propis

[Crear un nou fertilitzant MINERAL] | [Crear un nou fertilitzant ORGÀNIC]

[Accés al LLIBRE DE GESTIÓ DE FERTILITZANTS NITROGENATS](#)

Figura 1. Eina del pla d'adobatge de RuralCat.

bilitats entre fertilitzants, i el volum de solució o bé temps d'injecció que cal incorporar a l'aigua de reg setmanalment per a satisfer les necessitats de nutrients (figura 2).

El segon apartat, «Bones pràctiques agràries», és un recull de documents senzills, útils i entenedors sobre aspectes importants a tenir en compte per a una bona fertilització, que permeten a l'usuari introduir-se en aspectes tècnics, com per exemple: conèixer la freqüència amb què s'han de fer les anàlisis de sòl i com fer el mostreig per a cada paràmetre de manera que el resultat de l'anàlisi sigui útil; com calibrar la maquinària de distribució de fertilitzants orgànics; quins mètodes ràpids d'anàlisi es coneixen per a la determinació del nitrogen amoniacal del purí, etc.

En el tercer apartat, «Fitxes de fertilització de cultius» (figura 3), es pot consultar informació pràctica i detallada per a realitzar la fertilització dels principals cultius de Catalunya: necessitats de nutrients, fraccionament de l'adobatge, anàlisis a realitzar, etc.

Fertirrigació

Parcel·les
Administració de parcel·les.
Llistat de parcel·les amb els seus sectors i els seus fertilitzants.

Parcel·la actual: Horta de Lleida [▼] [Selecciona] [Nova Parcel·la]

Operacions sobre la parcel·la seleccionada ***

[Edita la parcel·la] [Eliminar parcel·la]

Llistat de sectors de la parcel·la.

Sector 1	[Editar] [Eliminar]
----------	---------------------

[Afegeix un nou sector]

Llistat de fertilitzants de la parcel·la [Llistat fertilitzants del sistema ▼]

No hi ha cap element.

[Afegeix un nou fertilitzant]

Figura 2. Eina de fertirrigació de RuralCat.

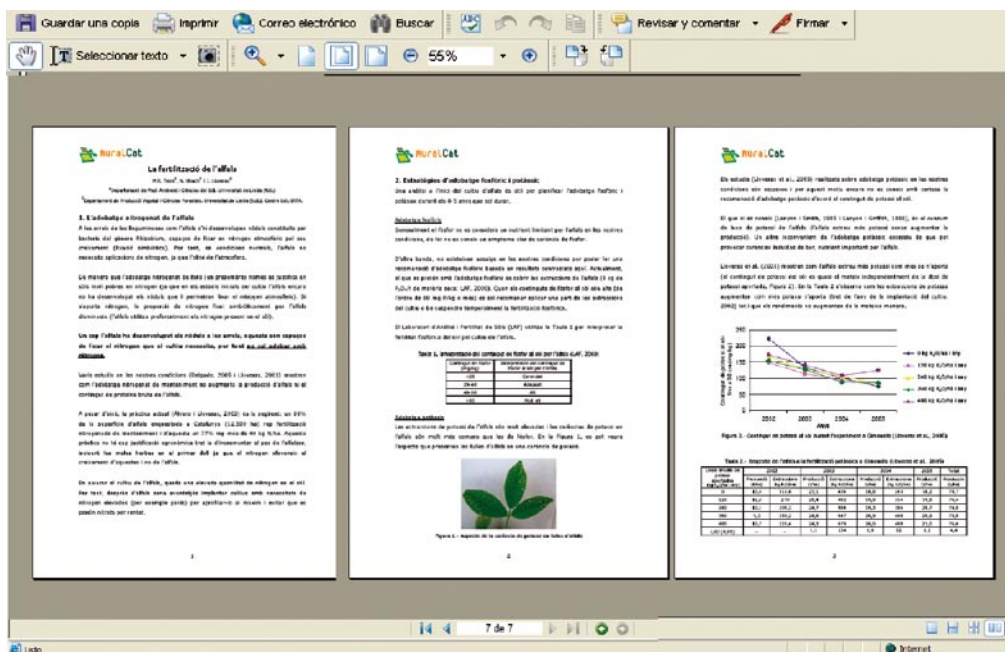


Figura 3. Fitxa de fertilització de l'alfals.

Dins de la secció de fertilització també es pot trobar un apartat de legislació, on es pot consultar una selecció de la normativa relacionada amb la fertilització de manera directa o indirecta, a tots els àmbits administratius, a més d'un apartat de manuals.

L'apartat «Documents tècnics i enllaços» permet aprofundir més en determinats temes. S'ofereix a l'usuari l'accés a documents tècnics classificats per temàtiques, a webs relacionats amb el món agrari, empreses i institucions, per a facilitar el contacte entre l'agricultor i les empreses de serveis del sector.

Finalment s'inclou un glossari, amb el recull de les principals expressions i termes tècnics per a facilitar la comprensió de la informació que conté l'apartat de fertilització.

Des de la secció de fertilització de RuralCat s'ofereix un servei d'assessorament permanent a l'usuari (*helpdesk*) al qual l'agricultor i el ramader poden acudir via fax, correu postal o correu electrònic, amb els dubtes, consultes tècniques o observacions (figura 4). Les consultes rebudes s'atenen personalitzadament. Sovint es tracta de fer o revisar un pla d'adobatge adaptat a les condicions concretes de qui fa la consulta (plantació, tipus de sòl, etc.).

3. Activitats de difusió de la secció de Fertilització de RuralCat

Durant aquests anys s'han fet catorze actuacions de difusió dins del Pla Anual de Transferència Tecnològica des de la secció de Fertilització de RuralCat. Les activitats de



Figura 4. Consultes rebudes al servei d'assessorament de fertilització (*fertilizacio@ruralcat.net*).

difusió de la secció de Fertilització, i més en concret de l'eina del pla d'adobatge, han permès anar perfilant i millorant l'eina durant aquests tres anys, fomentar l'hàbit de reflexió i planificació abans de fertilitzar i fer recomanacions, com també divulgar els mètodes que es disposen per a planificar la fertilització.

Des del juny de 2006, s'ha organitzat quatre seminaris de fertilització especialitzats en cultius, com el panís, els cereals d'hivern i els cultius farratgers. El repte d'aquests seminaris és consolidar uns grups estables de tècnics per a cada cultiu. En aquests seminaris es discuteixen aspectes de la fertilització orgànica i mineral dels diferents cultius, es posen en comú problemes amb què es troba el tècnic i les necessitats d'informació i investigació en alguns temes específics.