

Fitxa tècnica

Optimització de la fertilització



Fitxa núm. 3

ACCIÓ B5. OPTIMITZACIÓ DE L'APLICACIÓ DE PURÍ A CAMP

MILLORA DE LA GESTIÓ DE LA FERTILITZACIÓ EN UNA EXPLOTACIÓ AGRÀRIA

1. Selecció de l'explotació agrària

A partir d'altres accions del projecte (A3 i B3), es van caracteritzar les explotacions agrícoles existents a la zona d'estudi, la qual cosa va permetre disposar del perfil dels possibles col·laboradors en aquesta acció. Fruit d'aquest treball, es va escollir una explotació que gestiona 12.000 porcs en unes 600 ha de superfície als municipis d'Albesa, Algerri i Castelló de Farfanya.

Aquesta explotació, tal i com és habitual a la zona, utilitza tant adobs minerals com dejeccions ramaderes provinents de diferents granges, i conrea cultius de secà com l'ordi i de regadiu com panís en monocultiu o dins una rotació anual després d'ordi.

Els resultats de l'enquesta van mostrar que tot i que es duia cert control de la fertilització, es podia millorar molt la seva planificació si es disposés d'un registre més acurat de les aplicacions efectuades durant cada campanya, per tal de conèixer la quantitat d'adob, l'origen i el moment d'aplicació dels fertilitzants.



2. Objectius plantejats

La proposta de treball per a aquesta subacció del projecte es basa en dues actuacions que es desenvoluparan al llarg de dues campanyes de cereal:

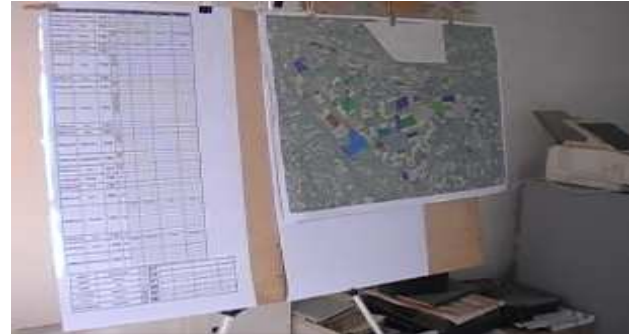
1. quantificar la gestió actual de la fertilització i,
2. plantejar una millora

Un cop es tingui la fotografia de la situació inicial, es podran plantejar canvis de millora pel que fa a la logística i la dosificació dels purins als cultius de les parcel·les a les que es fa el seguiment.

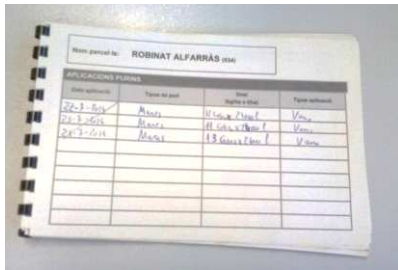
3. Desenvolupament de la proposta

Primerament caldrà quantificar la gestió actual, cosa que significa, per una banda, identificar les explotacions ramaderes de les quals s'obtenen els adobs orgànics que s'apliquen als camps i, per una altra, localitzar totes aquelles parcel·les que reben o poden rebre fertilitzants, tant químics com orgànics. A més, cal fer-ho de forma precisa ja que l'aplicació de l'adob en grans explotacions es fa en totes les parcel·les amb molt pocs dies de diferència.

Per facilitar la feina, es proposa al tècnic responsable de l'explotació anotar totes les aplicacions en unes taules amb la ajuda visual d'uns mapes que agrupen les parcel·les per partides, tal i com ells les coneixen.

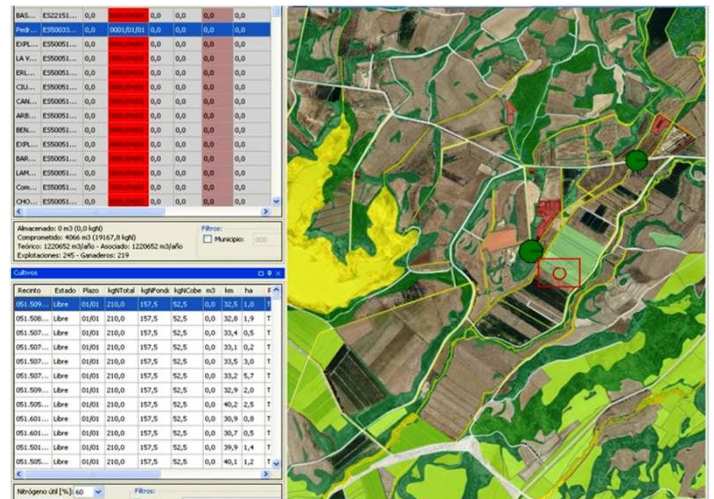


També és necessari involucrar als transportistes o aplicadors del purí, per tal que anotin totes les aplicacions efectuades, tot indicant-ne la data, la granja d'origen, la cisterna utilitzada i la parcel·la en què s'aplica. Per aconseguir aquestes dades es facilita a cadascun dels aplicadors una llibreta on apuntar-ho.



APLICACIONES PURINAS			
Data aplicació	Tipus de purí	Dosi (kg/ha o l/ha)	Tipus aplicació

Per mirar d'optimitzar la distribució de les aplicacions de les granges a les parcel·les agrícoles s'ha optat per utilitzar el programa GEMA desenvolupat per l'empresa pública SARGA a través del projecte LIFE ES-WAMAR. Aquest programa permet la visualització de les explotacions ramaderes i ajuda a la localització de les parcel·les en què es vol aplicar fertilitzant orgànic. Optimitzar l'aplicació dels purins i reduir les distàncies d'aplicació es pot traduir en un estalvi econòmic significatiu.



4. Caracterització de l'explotació agrària

Granges

L'explotació disposa de tres granges de porcí amb mares reproductores i porcs d'engreix situades prop de les terres en què s'apliquen les dejeccions ramaderes. Eventualment, s'aplica purí d'altres granges, cosa que dificulta conèixer amb exactitud l'origen els adobs que s'apliquen a les terres.



Parcel·les agrícoles

Actualment l'explotació agrària gestiona un total de 179 recintes que conformen un total de 591 ha. Per facilitar la identificació de les terres i conèixer les pràctiques de fertilització que s'han efectuat durant la campanya, s'han agrupat els recintes en parcel·les amb maneig similar. D'aquesta manera s'ha passat de 179 recintes amb una dimensió mitjana de 3,3 ha a 113 parcel·les de 5,2 ha.

Paral·lelament, s'ha dividit l'àrea de treball en tres grans zones, dues de secà i una de regadiu. La zona que agrupa més hectàrees de conreu és la de regadiu amb 395 ha, mentre que les altres dues en tenen un total 107 i 88, respectivament. El nombre de parcel·les té una distribució regular en les tres zones amb 37 parcel·les al regadiu i 40 i 36 al secà. Pel que fa a la dimensió de les parcel·les, a la zona de regadiu són de 10,7 ha, mentre que al secà són de l'ordre de 3,0 i 2,2 ha.

Quant a la distribució de cultius, al regadiu predomina el panís amb un 71%, dels quals un 58% són en monocultiu i un 42% en rotació anual sembrat després d'ordi generalment. En les zones de secà, el 68% correspon a ordi, mentre que la resta és blat, colza i guaret.

Fertilitzants utilitzats

En relació amb els adobs orgànics, l'explotació utilitza majoritàriament purins de porcí, ja siguin de les seves granges o d'altres granges de la zona que utilitzen puntualment. Per conèixer la riquesa del purí s'han analitzat mostres de les diferents granges durant diferents moments de l'any.

Granja	Kg N/m ³	Kg P ₂ O ₅ /m ³	Kg K ₂ O/m ³
1	1,3	0,2	1,2
2	0,8	0,1	0,7
3	5,4	8,2	1,8

Pel que fa als adobs minerals, se n'utilitzen diferents tipus segons el tipus de conreu, el moment i el sistema d'aplicació de l'adob, tal i com es descriu en la taula següent:

Cultiu regadiu	Moment aplicació	Adob mineral
Panís	Fons	DAP 18-46-0 KCl 60%
Panís	Cobertora	N32

Cultiu secà	Moment aplicació	Adob mineral
Ordi	Fons	8-8-12
Colza	Fons	8-15-15
Ordi/colza	Cobertora	NSA 26%