

FULLA AGRÍCOLA

EL VILANOVÍ

JULIOL 1923

NÚM. 3

Importància dels adobs en agricultura

No crec que ningú dubti de que res no en surt res. Aixís com és impossible que un animal pugui créixer, produir algun treball, o tant sols sostenir la seva vida sens alimentar-se, o sigui absorvir quelcom apte per sostenir aquestes manifestacions vitals, és igualment impossible en la vida vegetal. És evident que nosaltres quan plantem un vegetal ho fem amb l'intenció d'obtenir algun producte. No és exacte l'idea de creure que per això n'hi ha prou amb plantar o amb sembrar i tot lo demás confiar-ho a la naturalesa. És precís preocupar-se també de si la terra conté els elements necessaris i en quantitat suficient, perque la planta els pugui absorvir i fabricar amb ells el fruit que nosaltres esperem.

Ja podem estar contents que les plantes sàpiguen aprofitar alguns elements de l'aire que no ens costen cap diner. També representa una gran ventatge per nosaltres les quantitats d'elements que la terra cedeix a la vegetació; però amb tot això no n'hi ha prou per a fabricar les collites que nosaltres necessitem. Doncs una de dos: o conformar-se amb els fruits escassos que la fertilitat natural de la terra proporciona, o bé donar a la terra l'augment de fertilitat que correspongui a l'augment de fruit que volem.

Molts dels aliments que necessiten les plantes ja es troben a la terra amb quantitat més que suficient, encara que per molts anys, però això no succeeix amb tots. Hi han tres elements: el nitrògen, la potassa i l'àcid fosfòric que són els que la vegetació consumeix en més gran quantitat i per aquesta mateixa raó són també els que no es troben en les terres en quantitats suficients per satisfer nostres desitjos. És qüestió, doncs, de donar a les terres que volguem que ens donguin bones collites, aquests

tres elements que no té amb quantitat suficient.

En quina forma donarem aquests elements a les terres? Hi han una infinitat de matèries aptes per a proporcionar aquests elements a la terra, però hem de tenir en compte en cada cas quina d'aquestes matèries ens dona l'unitat nutritiva més barata.

Aquestes matèries es divideixen en dos grups: orgàniques i minerals. Dins el grup d'orgàniques, les principals són: els fems, les orines, les escombraries, els excrements humans i els vegetals enterrats en verd; en una paraula, tota classe d'excrements animals i tota classe de residus vegetals.

Dins el grup de minerals, les principals són: el sulfat amònic o amoníac, el nitrat de sosa, els fosfats d'ossos, els fosfats minerals, les escòries de defosforació, els superfosfats, els clorur potàssic, el sulfat de potassa, la kainita i el sulfat de potassa i magnèsia.

De tots aquests elements els més abundants i correntment aplicats són: per part dels adobs orgànics, els fems; i per part dels minerals, el sulfat amònic, el nitrat de sosa, el sulfat de potassa, el clorur de potassa i el superfosfat $^{18}/_{20}$.

Els fems deuen ser l'adob més antic que es coneix. Constituïxen un adob bastant complet i que tothom sap aplicar. Si els tinguéssim en quantitat suficient em sembla que no coneixéssim altre adob que aquest.

Però no cal que m'esforci gaire per fer comprendre que existeixen en quantitat suficient, inclòs en les comarques que en són més riques. Essent aixís, no cal parlar de les que apenes en produeixen. He dit que els fems constitueixen un adob bastant complet i en efecte: ells estan integrats ordinàriament per 4 a 7 kgs. $^{\circ}/_{100}$ de nitrògen, de 2 a 3 kgs. $^{\circ}/_{100}$ d'àcid fosfòric i de 4 a 7 kgs. $^{\circ}/_{100}$ de potassa. De manera que tenen de tots els elements que acostumen a faltar al terreny. Com suplir la falta de fems? Confecció-

nant una fórmula d'adob compost que contingui en la proporció més adequada possible els elements que són necessaris a la vegetació.

I ara hem arribat al moment oportú de fer remarcar un defecte força corrent. Molts pagesos acostumats amb els fems, han considerat equivocadament que l'amoníac, el nitrat, les sals potàssiques i el superfosfat eren anàlecs i que qualsevol matèria d'aquestes era suficient per adobar les terres i com a conseqüència s'han llençat a comprar superfosfat perque és l'element més barato. Altres també equivocadament s'ho han agafat al revés i han comprat sulfat amònic que és el més car, creient que perque era el més car era el millor. Cap d'aquestes opinions deu subsistir.

Lo lògic és per exemple, que amb el sulfat amònic, com element nitrogenat; amb el sulfat de potassa com element potàssic; i amb el superfosfat de calç $^{18}/_{20}$ com element fosfòric es compongui un adob complet en la proporció convenient segons les plantes i les terres.

En articles posteriors ja tindrem ocasió de citar algunes fórmules d'adob adequades per els diferents conreus, fórmules indicades per resultats pràctics obtinguts en diferents camps experimentals que hem establert exclusivament per aquest objecte. Com a norma general pels que no tinguin dades precises que els autoritzin emprar una fórmula justa i afinada a les necessitats de cada cultiu; s'acostarien ja molt més a la realitat empleant en l'intensiu la següent fórmula general:

Superfosfat $^{18}/_{20}$. . .	50 $^{\circ}/_{100}$
Sulfat amònic . . .	30 $^{\circ}/_{100}$
Sulfat de potassa . . .	20 $^{\circ}/_{100}$

que no pas usant un sol d'aquests elements, que junt amb els demás desempenya un bon paper, però que sol perd gran part dels seus efectes.

Aquesta fórmula deu ésser incorporada íntimament a la terra

amb la llaurada que precedeix la sembra a la plantació a raó de 400 a 600 kgs. per Ha.

Crec molt més econòmic comprar les primeres matèries i amb elles confeccionar la fórmula completa d'adob que no pas comprar adobs preparats, especials per tal o qual conreu. Els adobs compostos es presten molt a incorporar-hi matèries inertes que no serveixen més que per augmentar el pes del total, i no tots els comerciants tenen la suficient virtut per a no aprofitar-se d'aquesta ocasió. Inclòs suposant que tractem amb una casa sèria, és també més convenient comprar les matèries i compondre's l'adob; sempre estalviem el tant que ells carreguen per la confecció de la barreja i ens ho barrejem quan volem i en la proporció que més ens convé.

No és aconsellable tenir l'adob compost llarg temps abans d'ésser empleat.

Procurem conservar-lo en lloc lo menys humit possible. Barrejeu-lo com més millor. Si és possible, un cop barrejat garbelleu-lo. S'acabarà de barrejar millor i podreu engrunar alguns terrocets que no passin pel garbell.

Es cosa senzillíssima calcular les quantitats de primeres matèries necessàries per preparar la quantitat d'adob que necessitem.

Suposem que volem adobar 1 Ha. a raó de 500 kgs. d'adob. Per compondre aquests 500 kgs. d'adob, segons la proporció de la fórmula general indicada, necessitarem :

$$\frac{50}{100} \times 500 = 250 \text{ kgs. Superfosfat }^{18/20}$$

$$\frac{30}{100} \times 500 = 150 \text{ kgs. Sulfat amònic}$$

$$\frac{20}{100} \times 500 = 100 \text{ kgs. Sulfat de potassa}$$

I amb els 250 kgs. de superfosfat ¹⁸/₂₀ amb els 150 » de sulfat amònic i amb els 100 » sulfat de potassa obtindrem els 500 kgs. d'adobs desitjats.

J. M. SERRA
Enginyer agrícol.

El jardí de casa

Els testos

Abans de parlar del jardí pròpiament dit, hem cregut convenient parlar de la mínima expressió del

jardí : del test. De jardí no tothom pot tenir-ne, en canvi el test és a l'alcanç de totes les classes, i vetaquí la nostra preferència.

N'hi ha tantes classes de testos, des del gerro artístic fins a l'inoble recipient, que quan és vell amb el fons foradat també s'utilitza a tot fi, que creiem un deure orientar als nostres llegidors respecte de quin és el millor. Indubtablement que el que reuneix el màxim de condicions és el test vulgar, de terra cuita i forma cònica, ço és, més ample de dalt que no de baix; aixís a l'haver de trasplantar son contingut no tenim de fer més que tombar-lo cap-per-avall i donar-li uns lleugers cops a la vora, quedant-nos a la mà el pa de terra que's forma amb les arrels, sense haver-se somogut. Com que les plantes necessiten per a viure que una certa quantitat d'aire estigui en contacte amb llurs arrels, per això aquests testos essent porosos aconpleixen amb aquesta necessitat. És degut a asfíxia de les arrels

el que es morin les plantes plantades directament en les envernissades macetes de ceràmica; aixís, doncs, és també reprovable que's pintin els testos, altrement ja és prou bonic el color cru de la terra.

Els testos s'omplen amb una barreja de terra, fems ben *confitats* i sorra. La sorra és preferible que no sigui de platja per mor de que tingui salina; serveix per a fer lleugera la terra i facilitar el pas de l'aigua al regar; un excés, però, faria que s'escorressin massa ràpidament. Al fons s'hi posarà un troç de test damunt del forat de sortida per tal no obstruir-lo; a dalt faltaran dos dits per arribar a la vora perquè s'hi dipositi l'aigua sense vessar-se.

Al plantar, s'apretarà lleugerament la terra a fi d'ajustar les arrels amb aquèlla perquè en treguin ben prompte les substàncies nutritives, i es regarà seguidament amb relativa abundància.

L'HEREU VELER.

EL GRIPAU

Tu, a la nit, combats llimacs i insectes,
que delmen regadius, prades i vinyes,
i aixís, dels pobles, l'aliment defenses,
i no obstant, molts d'aquests, en pas, t'odien.

Per què diuen que ets lleig? Per què ta boca
que ha de servir per a donar entrada
als enemics, la tens i bon xic grossa,
i és ton cos com un sac, per fer-ne saca?

Que ta bondat a tots sigui evidentia;
que vegin tots, que si verí destiles,
no és pas, no, per a occir, sinó en defensa
justa, molt justa de ta honrada vida.

EMILI FARRÉ I FARRÉ.

(*Nostres besties. El gripau.* — Barcelona 1911.)

N'Emili Farré i Farré, mort a Barcelona en 1918, dedicà la seua vida a l'estudi de la zoologia, especialitzant-se en l'ornitologia. Publicà nombrosos treballs sobre les aus i demés animals d'innegable utilitat a l'agricultura palesa la seua competència i son amor envers els éssers inofensius maltractats sovint per l'home sens cap motiu.

La seua biblioteca zoològica, verament important, va legar-la a la Biblioteca de Catalunya, i la valiosa i nodrida col·lecció d'aus naturalitzats que de tots els indrets de Catalunya va reunir durant la seua

vida, passà també per la seua voluntat al Museu de Ciències Naturals de Barcelona.

Ultra les publicacions sortides a llum en munió de revistes i periòdics, hi ha que senyalar : *Els ocells més útils a l'agricultura de Catalunya*, 1902; *Las aves en la agricultura*, 1913, i *Nostres bèsties*, 1911-1918, interessantíssima col·lecció de catorze belles monografies sobre altres tants animals que amb més o menys abundor viuen a Catalunya.

Imp. Social : Santa Madrona, 21 : Vilanova i Geltrú