

# Agro Mòdol S.A.

## Butlletí informatiu

Butlletí 24

Gener 2001

### **Fertilització dels fruiters. Conceptes bàsics sobre l'acció dels nutrients.**

En les tècniques d'adobat dels fruiters s'estan produint veritables canvis per ajustar-les al màxim a les exigències de la **Producció Integrada**, és a dir, per assolir produccions de qualitat al menor cost possible i amb la mínima incidència sobre el medi natural.

**Agro Mòdol S.A.** disposa de tota una gamma de fertilitzants que respecten el Medi Ambient i que redueixen el risc de contaminació, dons s'afavoreix l'aprofitament de les unitats aportades, complint els requisits bàsics per a la seva utilització en els plans de Producció Integrada.

Per a realitzar un correcte **PLÀ DE FERTILITZACIÓ** hem de recordar específicament l'acció de cadascun dels nutrients:

**Nitrogen:** És el responsable del creixement vegetal i de la producció. En fruiters, el N pot assimilar-se tan en forma nítrica com amoniacal. Junt amb les aportacions directes mitjançant adobs nitrogenats, també hem de tenir en compte altres fonts, com la mineralització de la matèria orgànica o les aportacions per l'aigua de reg.

**Fòsfor:** Potencia l'activitat de les arrels millorant la floració, quallat i consistència del fruit. És un element poc mòvil, del qual els fruiters en tenen necessitats baixes, en general, un cop superat l'establiment de la plantació. Els excessos d'adobat fosfòric o la seva acumulació en el sòl produeixen incompatibilitats en l'assimilació del ferro i el zinc.

**Potassi:** Presenta gran influència en la qualitat de la collita, essent essencial que mantingui el seu equilibri amb el calci. L'excès de potassi indueix l'aparició de bitter-pit i altres malalties de conservació.

**Calci:** Un nivell alt augmenta la duresa i consistència dels fruits, millorant la seva actitud per a la manipulació, transport i

frigoconservació. (Veure Butlletí 17, Maig 2000).

**Magnesi:** Afavoreix la funció fotosintètica per ser un constituent de la clorofil·la, assegurant la transformació dels nutrients en teixits i fruits. Presenta un cert antagonisme amb el potassi. Al ser rentat fàcilment del sòl, és freqüent observar situacions de carències en les plantacions.

**Microelements:** Avui en dia el paper dels microelements en els rendiments de les collites està fora de dubte (Veure Butlletí 13, Gener 2000). La seva carència pot deure's a un contingut insuficient en el sòl, o a altres factors com l'estat químic en el que apareixen, les condicions físico-químiques del sòl o als antagonismes entre nutrients. És important fer aportacions d'aquests microelements i assegurar el màxim possible la seva assimilació.

**Agro Mòdol S.A.** utilitza les últimes aplicacions informàtiques per al **Càlcul de la fertilització dels fruiters**, bé sigui per a l'aplicació dels fertilitzants complexos o amb adobs cristal·lins solubles. A més, els informem que hem ampliat la nostra gamma de fertilitzants complexos NPK amb la incorporació d'un nou producte de la marca INABONOS S.A., el **Eurorgan Plus**, amb un **equilibri 10 - 5 - 22 3 MgO**. Es tracta d'un fertilitzant complet, equilibrat i adaptat per a satisfer les necessitats dels seus cultius. Conté **Zeatina**, estimulant natural d'origen marí que afavoreix el desenvolupament vegetal, vigoritza l'activitat radicular i funciona com agent anti-stress.

---

### **Herbicides en cereals d'hivern. Utilitat dels aditius en els tractaments antigramínees.**

Estem en l'època ideal per a fer les intervencions herbicides contra determinades gramínees que envaeixen molts camps de cereals. Principalment, contra AVENA (*cogu-*

la, racha, ballueca) i LOLIUM (margall, valli-co, luello), encara que en algunes ocasions s'han de prendre en consideració altres herbes com ALOPECURUS, BROMUS o VULPIA.

L'agricultor disposa d'un bon nombre de productes actius contra aquestes herbes, que poden ésser usats en els cultius de BLAT, ORDI, SÈGOL i TRITICALE. Alguns es poden aplicar amb seguretat sobre qualsevol espècie o varietat, mentre que altres (sobretot els anomenats residuals, a base d'isoproturon, clortoluron o terbutrina), poden presentar problemes de selectivitat en algunes varietats especialment sensibles, com és el cas de l'ordi GRAFIC o algunes varietats de blat dur.

Per tant, existeix una tendència, accentuada en els darrers anys per causa de la massiva sembra d'aquestes varietats més delicades, a l'ús d'herbicides de penetració foliar, com ho son, en el nostre catàleg **ILOXAN**, **PUMA**, **GAMO** i **SPLENDOR**. Aquestes formulacions, usades d'acord amb les prescripcions habituals, conjuguen una inmillorable eficàcia amb la total selectivitat.

Però una altra característica els fa encara més recomanables: en èpoques primerenques, quan el cereal i les herbes no estan massa desenvolupats, poden ésser usats a dosis inferiors a les habituals, a condició d'afegir-los-hi un aditiu (oli vegetal, oli mineral d'estiu, oli parafínic o mullant-adherent). Això representa un important abaratiment del cost, sense disminució de l'eficàcia ni de la selectivitat.

### QUÈ FAN ELS ADITIUS?

Aquests aditius o adjuvants, segons la seva composició, actuen de diverses formes:

- incrementen la impregnació de les herbes a controlar.
- redueixen, en algunes formulacions, la cristallització de les partícules d'herbicida en la superfície foliar, i en faciliten, per tant, la penetració.
- disminueixen la velocitat de dessecament de les gotetes de pulverització.
- augmenten la difusió de les matèries actives en l'interior de la cutícula de les fulles.

En definitiva, aquests adjuvants faciliten l'adherència i la penetració de les matèries actives en les herbes que volem controlar,

provocant augments clars d'eficàcia, a causa de la menor pèrdua de principi actiu i de la major traslocació cap als llocs d'actuació en les herbes.

### EXEMPLES DE L'ÚS D'ADITIUS

En el quadre adjunt s'expressen les dosis normals d'alguns dels nostres herbicides, i les dosis preconitzades amb acompanyament d'aditiu. Les fonts d'aquestes dades les podem trobar en les recomanacions d'organismes assessors tan prestigiosos com l'ITCF francès i l'ITGA de Navarra, i han estat degudament contrastades en les nostres pròpies experiències i en les de les empreses fabricants dels productes.

	<i>Dosi normal, sense aditiu</i>	<i>Contra gramínes fins l'inici de l'afillolament</i>	<i>Contra gramínees durant l'afillolament</i>
<b>ILOXAN</b>	2 - 2,5	1 - 1,25 + <b>EVER T</b>	1,25 - 1,5 + <b>EVER T</b>
<b>PUMA</b>	1 - 1,25	0,7 - 0,8 + <b>EVER T</b>	0,8 - 1 + <b>EVER T</b>
<b>SPLENDOR</b>	No s'usa gairebé mai sol	1 + <b>CANPLUS</b>	1,25 + <b>CANPLUS</b>

Informacions més detallades es poden trobar en la nostra publicació sobre TRACTAMENTS HERBICIDES EN BLAT I ORDI - POSTEMERGÈNCIA PRECOÇ.

### Agro Mòdel S.A. a Internet

Ens complau comunicar-vos que la nostra empresa, seguint en el seu afany d'estar al corrent de les noves tecnologies, ha fet una aposta de futur i ha entrat en el món d'Internet. A partir d'aquest any ampliarem les nostres vies de comunicació amb els nostres clients i col.laboradors mitjançant un correu electrònic i una pàgina web.

Si ho desitgeu, ens podeu enviar un e-mail i nosaltres anotarem la vostra adreça, així podreu tindre les comunicacions que publiquem de manera instantània.

Esperem que aquest nou pas sigui del vostre servei.

Correu: [agromodol@agromodol.com](mailto:agromodol@agromodol.com)

Web: <http://www.agromodol.com/>