

CAJAMAR  
ADN Agro

# El Huerto

GRUPO  
COOPERATIVO  
CAJAMARcajamar  
CAJA RURAL

Número 56

Líderes en el Negocio Agroalimentario

## ÚS DE MATÈRIA OGÀNICA EN AGRICULTURA (2ª part)

En el Codi Valencià de Bones Pràctiques Agràries es recomana que quan s'apliquen fertilitzants orgànics no s'ha d'aportar al sòl una quantitat amb un contingut de nitrogen que supere els 170 quilograms per hectàrea i any. A més, estes aportacions no s'han d'efectuar a distàncies inferiors als 50 m de corrents naturals d'aigua i conduccions o depòsits d'aigua potable, ni de 200 metres en els casos de brolladors d'aigua potable.

La riquesa en elements nutritius varia segons el producte orgànic. La major part del nitrogen es troba en forma orgànica, la qual necessita un procés de mineralització perquè pugui ser assimilable pels cultius. És un procés relativament lent i depèn de diversos factors, com el tipus de fertilitzant orgànic, el tipus de sòl, la temperatura, la humitat, etc.

Tipus de fertilitzant	Riquesa %N sobre matèria seca	% N mineralitzat 1r any	% N mineralitzat 2n any
Fem de boví	1-2	45-55	25-35
Fem d'ovella o xerri	2-2.5	40-50	20-30
Fem de porcí	1.5-2	60-70	15-25
Purins de porcí	0.4*		
Gallinassa	2-5	65-75	10-20
Llots de depuradora	2-7	30-40	20-30
Compost de residus sòlids urbans	1-1.8	15-20	15-20

\* Este percentatge es referix a matèria humida

**Taula 1.** Adobs orgànics, riquesa en nitrogen i percentatge de mineralització després de la seua aplicació

**Font:** Codi Valencià de Bones Pràctiques Agràries

Els productes orgànics aporten també quantitats de fòsfor i potassi que variaran segons la seua procedència (taula 2). En el cas del fòsfor, a curt termini (primer any després de l'aplicació), l'eficiència és menor que la resultant amb els fertilitzants fosfòrics minerals; però, a llarg termini, l'aprofitament és similar. El potassi es troba pràcticament tot en forma inorgànica, per la qual cosa la seua disponibilitat és similar als fertilitzants potàssics minerals.

CAJAMAR  
ADN Agro

# El Huerto

GRUPO  
COOPERATIVO  
CAJAMARcajamar  
CAJA RURAL

Número 56

Líderes en el Negocio Agroalimentario

No hem d'oblidar l'aportació de micronutrients (ferro, coure, manganés, zinc, etc.) per part dels productes orgànics, que, encara que no arriben a aconseguir l'eficàcia dels quelats comercials, poden arribar a evitar carències en determinats cultius quan els cultivem en terrenys calcaris.

Producte orgànic	Humitat (%)	N total (%)	N total (kg/t)	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (%)	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (kg/t)	K <sub>2</sub> O (%)	K <sub>2</sub> O (kg/t)
Fem d'oví	33 (*)	2,4	16,4	2,5	16,7	3,4	22,8
Compost de RSU	43	1,7	9,8	1,1	6,3	0,8	4,6
Compost de llost	38	2,5	15,4	2,3	14,3	0,3	1,9
Compost de pinyolada	28	2,3	16,8	1,7	12,2	2,7	19,4
Compost de purins	21	2,6	20,4	6,0	47,4	4,0	31,6
Vermicompos	42	2,5	14,4	2,7	15,7	0,8	4,6
Farines càrnies	2	9,9	97,0	8,2	80,4	0,6	5,6

\* Valors mitjans de dos anys

**Taula 2.** Riquesa en N, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> i K<sub>2</sub>O d'alguns productes orgànics analitzats

**Fuente:** Fernando Pomares-IVIA

## SUPÒST PRÀCTIC

Tenim un fem d'ovella que presenta les característiques següents:

- Humitat: 33%
- N total: 2,4%
- P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>: 2,5%
- K<sub>2</sub>O: 3,4%

Considerem un percentatge de mineralització del 50% per al 1r any i del 30% per al 2n any. Amb l'aplicació de 10.000 kg/ha, quant de N hem de considerar disponible per a la planta en el primer any? I en el segon any? Quant de fòsfor i potassi estarem aplicant?

### Resultat:

Com que la humitat és del 33%, el % de matèria seca serà= 100-33= 67%

### **Nitrogen:**

El N total/ha aportat serà= dosi aplicada (kg/ha) x matèria seca (%) x riquesa en N (%)

$$\text{N total/ha aportat serà} = 10.000 \text{ kg/ha} \times \frac{67}{100} \times \frac{2,4}{100} = 160,8 \text{ kg N/ha}$$

CAJAMAR  
ADN Agro

# El Huerto

GRUPO  
COOPERATIVO  
CAJAMARcajamar  
CAJA RURAL

Número 56

Líderes en el Negocio Agroalimentario

Com que el 1r any considerem que es mineralitza el 50%:  $160,8 \times \frac{50}{100} = 80,4 \text{ kg N/ha}$

Com que el 2n any considerem que es mineralitza el 30%:  $160,8 \times \frac{30}{100} = 48,2 \text{ kg N/ha}$

## Fòsfor:

$\text{P}_2\text{O}_5$  aportat/ha serà =  $10.000 \text{ kg/ha} \times \frac{67}{100} \times \frac{2,5}{100} = 167,5 \text{ kg P}_2\text{O}_5/\text{ha}$

## Potassi:

$\text{K}_2\text{O}$  aportat/ha serà =  $10.000 \text{ kg/ha} \times \frac{67}{100} \times \frac{3,4}{100} = 227,8 \text{ kg K}_2\text{O/ha}$