



## Administrarea fertilizanților organici în sol

**Fertilizanți organici** – produse ce nu au fost procesate chimic, obținute din surse organice (animale, plante) sau minerale (pulbere).

### Tipuri de fertilizanți organici

#### Îngrășăminte organice –

compost, bălegar, gunoi de grajd, urină, resturi vegetale, îngrășăminte verzi.

#### Îngrășăminte minerale –

fosfați naturali, pulbere de rocă, carbonat de calciu.

#### Amendamente -

produse folosite pentru reglarea pH-ului solului (pH acid, redus prin calciu și piatră de var; pH alcalin, redus prin gips și sulf).

### Perioade de administrare a îngrășămintelor organice:

- ✓ toamna, prin încorporare în sol;
- ✓ concomitent cu plantarea/însămânțarea, pentru a asigura un start bun culturii;
- ✓ pe parcursul perioadei de vegetație.

#### Important!

Îngrășămintele organice stimulează dezvoltarea naturală a plantelor și le ajută să devină mai **rezistente la boli și dăunători**.



### Important!

Orice tip de fertilizant trebuie aplicat doar după ce a fost realizată analiza solului sau analiza foliară.

## Este necesar să cunoaștem conținutul de:

### humus

fiecare % asigură anual 20-25 kg/N;

### azot(N)

lipsa azotului(N) oprește creșterea, sporește vulnerabilitatea plantelor la boli și dăunători;

### fosfor mobil (F)

contribuie la creșterea plantelor, în special la dezvoltarea rădăcinilor de la faza incipientă. Excesul de fosfor mobil poate duce la sterilitate;

### potasiu (K)

intensifică absorbția apei, reduce transpirația, iar lipsa acestuia duce la dereglări majore.





## Obținerea fertilizanților organici:



**compostare** – prin descompunerea resturilor (iarbă, paie, resturi de bucătărie, bălegar);

**gunoi de grajd** – dejecțiile de animale, mranita obținută la descompunerea bălegarului;



**biohumus** – obținut prin intermediul rămelor, din dejecțiile animaliere și resturile vegetale;

**îngrășăminte verzi** – cultivarea speciilor de plante cu încorporarea lor ulterioară în sol (facelia, muștar, hrișca, mazăriche);



**măcerarea resturilor vegetale** – urzica, tătăneasca, coada calului, cozile de ceapă și alte specii.



## Reguli de administrare a îngrășămintelor organice

- 1** Îngrășămintele organice proaspete nu trebuie să intre în contact direct cu rădăcina plantei.
- 2** Materiile organice trebuie compostate înainte de aplicare.
- 3** Îngrășămintele minerale naturale se folosesc în cantități mici, în funcție de rezultatele analizei solului și cele ale analizei foliare.
- 4** Îngrășămintele minerale se aplică la culturile care reacționează mai mult la aplicarea lor, în funcție de cantitatea de nutrienți extrasă din sol, de către toate culturile din asolament.
- 5** Este important ca aplicarea îngrășămintelor organice împreună cu rotația culturilor să asigure compensarea deficitului de substanță organică al fiecărei culturi.





## Metode de aplicare:

prin împrăștiere la suprafața solului

cu semințele, sub brazdă, între rândurile plantei

## Îngrășămintele organice trebuie aplicate:

- ✓ uniform
- ✓ doar cu mașini specializate;
- ✓ direcția de aplicare – perpendiculară celei anterioare.



### Important!

Supravegherea lucrării pe toată durata.



## Valorile medii ale compoziției chimice a gunoiului de grajd cu așternut, umiditate naturală

Compoziția chimică	Gunoi de bovine	Gunoi de porcine	Gunoi de păsări	Gunoi de ovine	Conținutul mediu ponderat al gunoiului solid amestecat
Umiditatea, %	<b>52,9</b>	<b>57,4</b>	<b>51</b>	<b>43,5</b>	<b>51,7</b>
N total, %	<b>0,56</b>	<b>0,82</b>	<b>1,46</b>	<b>0,86</b>	<b>0,75</b>
N-NH <sub>4</sub> , %	<b>0,03</b>	<b>0,2</b>	<b>0,48</b>	<b>0,09</b>	<b>0,11</b>
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> total, %	<b>0,43</b>	<b>0,71</b>	<b>2,39</b>	<b>0,56</b>	<b>0,68</b>
K <sub>2</sub> O total, %	<b>1,004</b>	<b>0,73</b>	<b>1,16</b>	<b>1,29</b>	<b>1,04</b>
Substanță organică, %	<b>17,2</b>	<b>18,2</b>	<b>26</b>	<b>27,1</b>	<b>20</b>
N:P:K	<b>1:0,8:1,9</b>	<b>1:0,9:0,9</b>	<b>1:1,6:0,8</b>	<b>1:0,7:1,5</b>	<b>1:0,9:1,4</b>
Suma NPK, kg/t	<b>20,3</b>	<b>22,6</b>	<b>50,1</b>	<b>27,1</b>	<b>24,7</b>

Sursa:  
Sistemul de agricultură ecologică, Chișinău 2018



Acest material este realizat în cadrul proiectului „InfOrganic Moldova 2020-2022”, implementat de A. O. „Educație pentru Dezvoltare” (AED), cu suportul financiar al Fundației ”Servicii de Dezvoltare din Liechtenstein” (LED). AED mulțumește portalului Agrobiznes.md pentru produsul elaborat.