



MINISTERUL MEDIULUI,  
APELOR ȘI PĂDURILOR



Unitatea de Management a  
Proiectului "Controlul Integrat al  
Poluării cu Nutrienți"



Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare  
pentru Pedologie, Agrochimie și Protecția  
Mediului – ICPA București

# ÎNDRUMAR

Cum să folosim înțelept

**Programul de acțiune pentru  
protecția apelor împotriva poluării  
cu nitrați proveniți din surse agricole**





**Acest îndrumar se adresează fermierilor care trebuie să respecte măsurile din Codul de Bune Practici Agricole, respectiv din Programul de Acțiune pentru prevenirea și reducerea poluării apelor cu nitrați proveniți din surse agricole.**

Detaliile complete le puteți găsi doar în documentele mai sus enunțate.

## De unde decurg obligațiile?

Obligațiile sunt prevăzute în Directiva Nitrați, pusă în aplicare de către toate Statele Membre ale Uniunii Europene prin Codul de Bune Practici Agricole și prin Programul de Acțiune pentru prevenirea și reducerea poluării apelor cu nitrați din surse agricole.

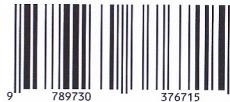
**Care este diferența dintre Codul de Bune Practici Agricole (Codul) și Programul de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole (Programul de acțiune)?**

- Codul cuprinde o serie de măsuri de bază, dar și explicații detaliate, precum și sfaturi și exemple care ar fi greu de urmat de către toți fermierii (de unde și caracterul voluntar), dar de care trebuie ținut cont în anumite situații, spre interesul fermierilor de a reduce pierderile de nutrienți și spre beneficiul naturii datorită reducerii poluării;
- Programul de acțiune preia doar măsurile de bază care se regăsesc în Cod și care sunt obligatorii pentru toți fermierii, aplicându-se la nivel național.



---

ISBN 978-973-0-37671-5



9 789730

376715

# CARE SUNT MĂSURILE OBLIGATORII DE RESPECTAT?

1

Depozitarea conformă a gunoiului de grajd.

2

Respectarea perioadei de interdicție a aplicării de îngrășăminte.

3

Aplicarea a maximum 170 kg N/ha/an din îngrășăminte organice.

4

Întocmirea unui plan de fertilizare.



5

Reguli la aplicarea îngrășămintelor:



- a) Tipurile de terenuri pe care nu se aplică îngrășămintele;
- b) Încorporarea în sol a îngrășămintelor organice aplicate;
- c) Neaplicarea de îngrășăminte pe fâșiiile de protecție existente pe terenurile agricole.

# 1. Depozitarea conformă a gunoiului de grajd

## De ce trebuie să respect aceste prevederi?

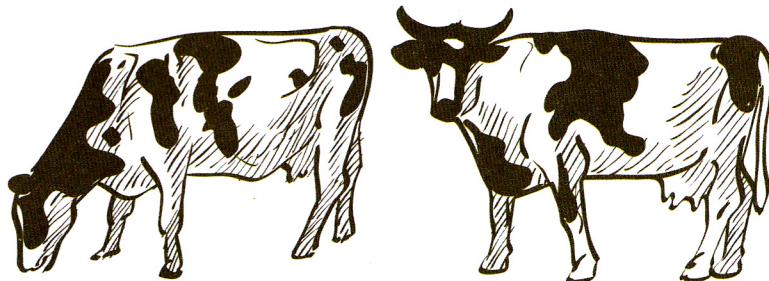
Depozitarea conformă a gunoiului de grajd este principala măsură de reducere a scurgerilor de nitrăți în apele de suprafață și subterane, dar și principala măsură prin care se asigură condițiile unei bune compostări.

## Nu cer bani pentru animale, îmi trebuie platformă pentru gunoi de grajd?

Da! În cazul în care fermierul deține animale, obligația de a utiliza o platformă conformă este la nivel de fermă, chiar dacă solicitarea de plăți directe este doar pentru utilizarea terenului agricol.

## Ce se întâmplă dacă nu declar animalele deținute?

APIA verifică dacă fermierii dețin sau nu animale prin intermediul Registrului animalelor, actualizat de către medicii veterinari, nu doar în baza declarației pentru Registrul agricol (deținut la nivel de primărie) și prin ce se declară în Cererea unică de plată. De asemenea, APIA efectuează controale la fața locului și are obligația de a consemna dacă fermierul deține animale pe care nu le-a declarat.



## **Ce înseamnă depozitarea conformă a gunoiului de grajd?**

**Depozitarea pe o platformă individuală impermeabilă SAU depozitarea pe o platformă comunală de gestionare a gunoiului de grajd.**

Platforma individuală trebuie să permită preluarea integrală a gunoiului generat de animalele din fermă pe o perioadă egală cu perioada de interdicție pentru împrăștierea îngrășămintelor, la care se adaugă o lună (de siguranță), respectiv de minim 145 zile în zona de câmpie, 160 zile în zona de deal și 170 zile în zona de munte. De asemenea, trebuie să se asigure și colectarea fracției lichide (a dejețiilor lichide și a apei din precipitații ce spală depozitul de gunoi de grajd).

## **Colectarea fracției lichide este obligatorie**

Capacitatea bazinului de colectare se stabilește în funcție de capacitatea platformei, de nivelul precipitațiilor din regiune (pentru platformele neacoperite) și de ritmul de evacuare a mustului de gunoi. În general, se poate aproxima un necesar de 3 - 5 m<sup>3</sup> pentru fiecare 100 t gunoi proaspăt.

Cantitatea de levigat poate fi redusă prin acoperirea gunoiului de grajd, astfel încât apa din precipitații să fie condusă în afara platformei. De asemenea, prin acoperirea gunoiului de grajd se accelerează procesul de compostare și se reduc pierderile de azot (prin împiedicarea volatilizării amoniacului).

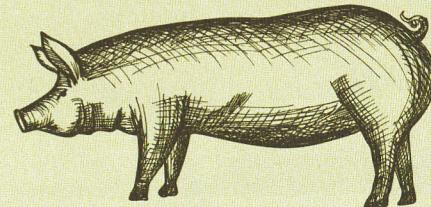
## **Cum dimensionez mărimea platformei individuale?**

**Dimensionarea se calculează pe baza indicilor de excreție a animalelor deținute.**

**Atenție, fracția lichidă trebuie colectată!**

Calculul se poate realiza aici:

<https://apanoastra.ro/calculatoare/>



## Din ce materiale se poate construi platforma individuală?

Din materiale care să asigure impermeabilizarea! Depozitarea gunoiului de grajd direct pe sol este interzisă, cu excepția cazurilor în care gunoiul de grajd compostat este dus pe terenul agricol în vederea unei imediate împrăștieri. **Cele mai utilizate materiale sunt foliile și betonul.**

Foliile pot fi din PVC (policlorură de vinil), PE (polietilenă de densitate mare) sau PP (polipropilenă) și sunt aşezate fie pe o platformă cu structură ușoară din lemn, fie sub forma unui batal (o groapă cu maluri ridicate), pentru dejectii semilichide.



**Betonul este o soluție mai scumpă în comparație cu folia, dar durabilă.** Betonul este absolut necesar în situația în care cantitatea de gunoi de grajd este manipulată mecanizat, foliile având o rezistență redusă. **Utilizarea betonului sau a altor materiale durabile devine o obligație în România pentru fermele mai mari de 40 de UVM și pentru grămezi ce provin de la mai mult de 8 UVM la 3 ani după aprobarea oficială a noilor documente, permitând astfel fermierilor să-și realizeze investițiile necesare.**

Atenție însă, utilizarea betonului poate implica obținerea autorizației de construire, aspect față de care trebuie să vă adresați primăriei de care aparțineți.

Exploatațiile de bovine crescute în sistem „permanent la pășune” (de exemplu - din rasa Angus) trebuie să dețină platformă de gunoi de grajd a cărei dimensiune să fie corelată cu numărul de animale existent în exploatație pentru minimum 2 luni. Pentru acest sistem de creștere (permanent pe pășune), fermierii trebuie să respecte numărul maxim de animale ce pășunează pe parcelă, astfel încât, pe baza indicilor referitori la cantitatea de azot (kg/animal/an) din gunoiul de grajd (după scăderea emisiilor gazoase), să nu se depășească limita maximă de 170 kg de N s.a./ha/an. De exemplu, pentru creșterea în sistem gospodăresc, densitatea maximă de pășunat poate fi de maximum 2,66 UVM/ha (170 kg N pe ha/63,88 kg N).

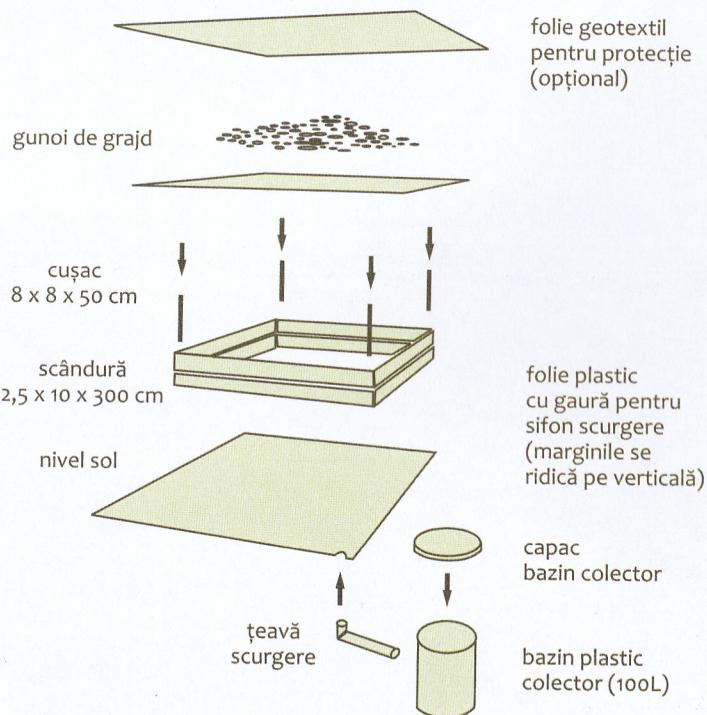
## Ce înălțime trebuie să aibă gunoiul de grajd depozitat?

Deși nu este o obligație, înălțimea recomandată este între 1 și 2 m, însă grămezile de gunoi de grajd se pot înălța și la 3 m, dacă ferma dispune de un utilaj (de exemplu, un încărcător frontal) cu ajutorul căruia să poată asigura această înălțime, iar ulterior să se poată răsturna/amesteca pe perioada de compostare, pentru a asigura aerarea necesară proceselor de mineralizare și de nitrificare.

Avantajul unei grămezi mai înalte constă în reducerea suprafeței necesare de depozitare, reducerea pierderilor de amoniac (crescând în mod automat cantitatea de N conținută de gunoiul de grajd compostat), accelerarea procesului de compostare datorită creșterii temperaturii, precum și distrugerea eventualelor semințe de buruieni și viruși. Din acest motiv, se recomandă platforme cu pereți de sprjin care ajută formarea de grămezi mai înalte.



## Schema unei platforme individuale cu folie



Materiale	Cantități
Scândură	2,5 x 10 x 300 cm - 4 buc.
Cușac	8 x 8 x 50 cm - 4 buc.
Foaie geotextil	12 mp
Bazin colectare lichide	100 l
Folie plastic	3,5 m x 3,5 m
Cuie, cleme, tavă, sită	---

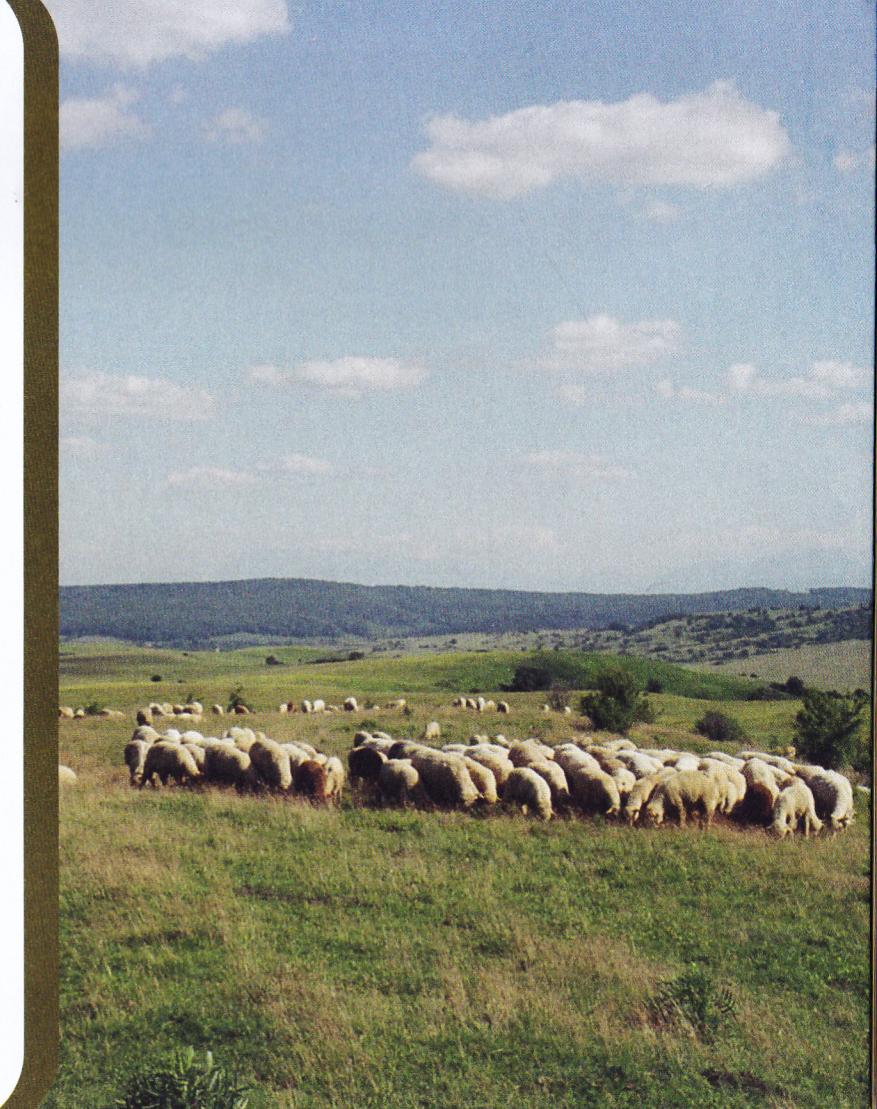


**Mai trebuie să-mi construiesc o platformă individuală dacă utilizez o platformă de gunoi de grajd comunala?**

Da, însă mult mai mică, cât să pot depozita gunoiul de grajd strâns între momentele preluării acestuia. În acest caz, pentru un număr mic de animale, se poate amenaja un depozit simplu, pe o folie.

**Cum aflu dacă o platformă de gunoi de grajd comunala se află în apropierea fermei?**

Accesez link-ul de mai jos:  
<https://apanoastra.ro/platforme-de-gunoi-de-grajd>



## 2. Respectarea perioadei de interdicție

### De ce trebuie să respect această prevedere?

Aplicarea de îngrășăminte în sezonul rece este interzisă, pentru că are 2 mari dezavantaje:

- 1) Plantele sunt în repaus vegetativ, motiv pentru care nu pot prelua nutrienți,
- 2) Lipsa vegetației face ca scurgerile în suprafață și în sol să fie mai puternice, preluând astfel nutrienții de la nivelul solului către corporile de apă de suprafață și subterane.

### Când nu avem voie să aplicăm fertilanți?

Tabelul nr. 1 – Perioadele de interdicție pentru aplicarea de fertilanți chimici și organici (solizi sau lichizi)

* Zona	Începutul perioadei de interdicție	Sfârșitul perioadei de interdicție	Lungimea perioadei de interdicție (zile)
1 - Câmpie	15.XI	10.III	115
2 - Deal	10.XI	20.III	130
3 - Munte	05.XI	25.III	140

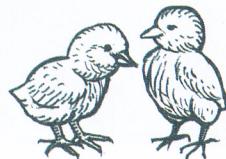
\*Încadrarea în una dintre cele trei zone se poate verifica aici:  
<https://apanoastra.ro/calculatoare/identificare-perioada-si-durata-de-interdictie>

### Cum demonstrează autorităților respectarea perioadei de interdicție?

Prin prezentarea consemnărilor privind data aplicării fertilanților din planul de fertilizare.

Acesta este de 2 feluri: fie întocmit de specialiști acreditați, fie un plan de fertilizare simplificat - detaliu cu privire la planurile de fertilizare se găsesc la capitolul 4 al acestei broșuri.

Desigur, autoritățile efectuează și controale la fața locului, iar eventuale constatări din teren cu privire la încălcarea perioadei de interdicție conduce la amenzi și sancțiuni la subvențiile agricole.



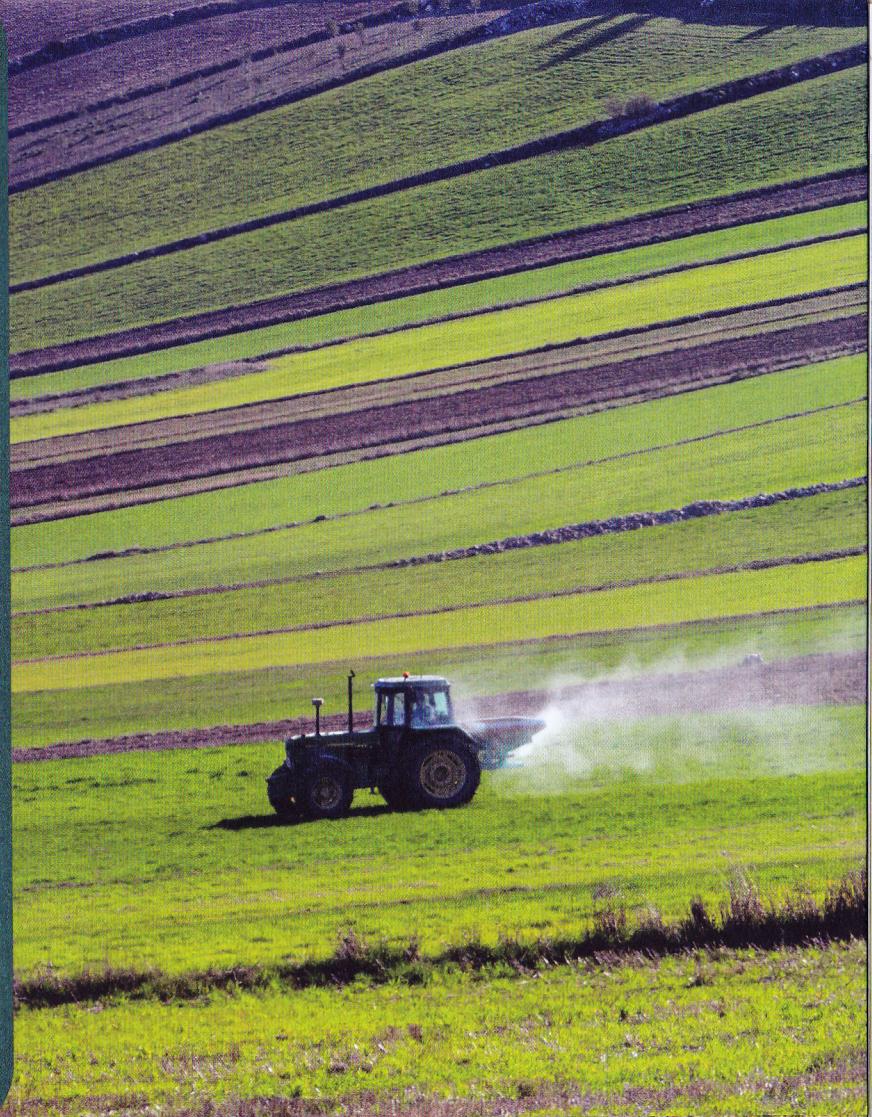
## **Este o iarnă blândă, pot aplica îngrășăminte?**

Pentru culturile de toamnă sau pentru culturile extratimpurii, dacă iarna este blândă și dacă plantele tind să se dezvolte, se face o excepție de la interdicția de aplicare a îngrășămintelor chimice pentru care data semănatului este în perioada de interdicție. Astfel, **pe aceste terenuri se pot aplica doar îngrășăminte chimice, și în perioada de interdicție, în limita a maximum 50 kg N substanță activă/ha (pe parcursul întregii perioade de interdicție), în funcție de dezvoltarea fiziologică a plantelor și cu respectarea condițiilor de aplicare.**

Pentru culturile din sere și solarii nu sunt valabile perioadele de interdicție, în condițiile în care în interiorul acestora temperatura este mai mare de 5°C.

### **Se recomandă însă o abordare precaută.**

Chiar dacă vremea este mai călduroasă, aceasta se poate schimba rapid. Răcirea vremii se poate produce în câteva zile, iar ninsori consistente pot să apară inclusiv în luna martie, conducând la pierderi importante de nutrienti/pierderea azotului aplicat.



### 3. Aplicarea a maximum 170 kg N/ha/an din îngrășăminte organice

#### De ce trebuie să respect această prevedere?

Excesul de azot, adică acea cantitate care nu poate fi preluată de către plante, se pierde. Ce înseamnă această pierdere? Fie trecerea compușilor azotului dincolo de adâncimea maximă a rădăcinilor plantelor de cultură, ajungând sub formă de nitrați în apa freatică, fie preluarea acestor compuși de surgerile ce apar la suprafață, ajungând în râuri și lacuri. **Pierderea fermierilor se transformă în poluarea apei.**

#### Pot aplica o cantitate mai mare într-un an și mai mică în anii următori?

**NU!** Directiva Nitrați prevede limita de 170 kg N din îngrășăminte organice ca fiind anuală, adică se va calcula pe an calendaristic.

#### Cât înseamnă 170 kg N în gunoi de grajd?

Concentrația de azot în gunoiul de grajd compostat este de aproape 1 %, ceea ce înseamnă o cantitate maximă de 17 tone de gunoi de grajd compostat/ha.

Pentru a calcula cât azot se produce la nivel de fermă, se înmulțește numărul de animale deținute cu cantitatea de azot excretată pe an de către fiecare animal - în funcție de sistemul de creștere (valorile sunt ajustate prin luarea în considerare a pierderilor de azot rezultate ca urmare a emisiilor de amoniac).

<https://apanoastra.ro/calculatoare/cantitatea-de-azot-produsa-in-ferma-raportata-la-suprafata-deteren-agricol-utilizat>

Linkul unde puteți calcula cantitățile de azot excrete de animalele deținute de fermă și raportați la suprafața agricolă a fermei.



Valoarea rezultată se raportează la suprafața utilizată.

**Atenție:** dacă animalul este deținut de gospodărie pe o perioadă mai scurtă de 1 an, se înmulțește valoarea zilnică de N excretată cu numărul de zile aferent.

## **Exemplu de calcul al cantității de gunoi de grajd raportată la terenul disponibil:**

Fermă cu 300 vaci și 500 porci la îngrășare (doar o serie de 115 zile).

Suprafața utilizată este de 120 ha.

Cantitatea anuală de N excretată:

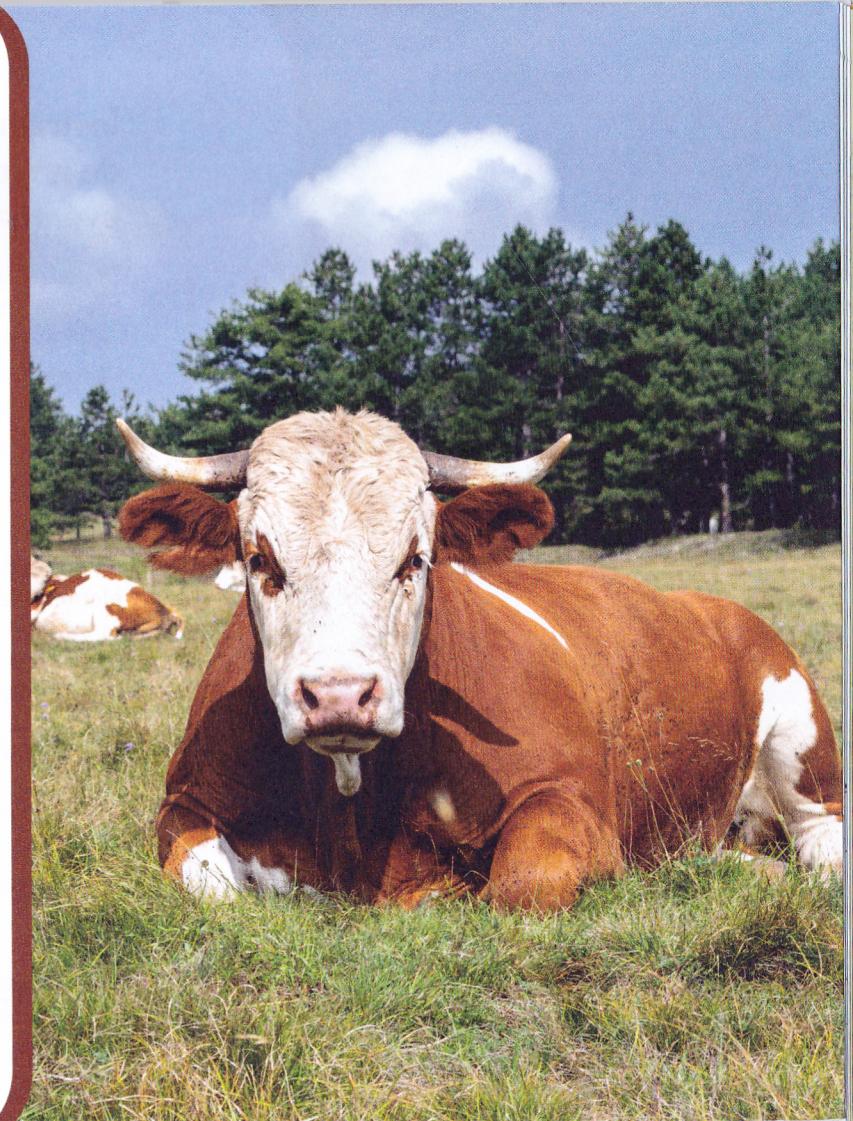
$$300 \text{ vaci} \times 73,00 \text{ kg N/an} + 500 \times 0,04 \text{ kg N/zi} \times 115 \text{ zile} = 24.200 \text{ kg N, însemnând } 201,66 \text{ kg N/ha.}$$

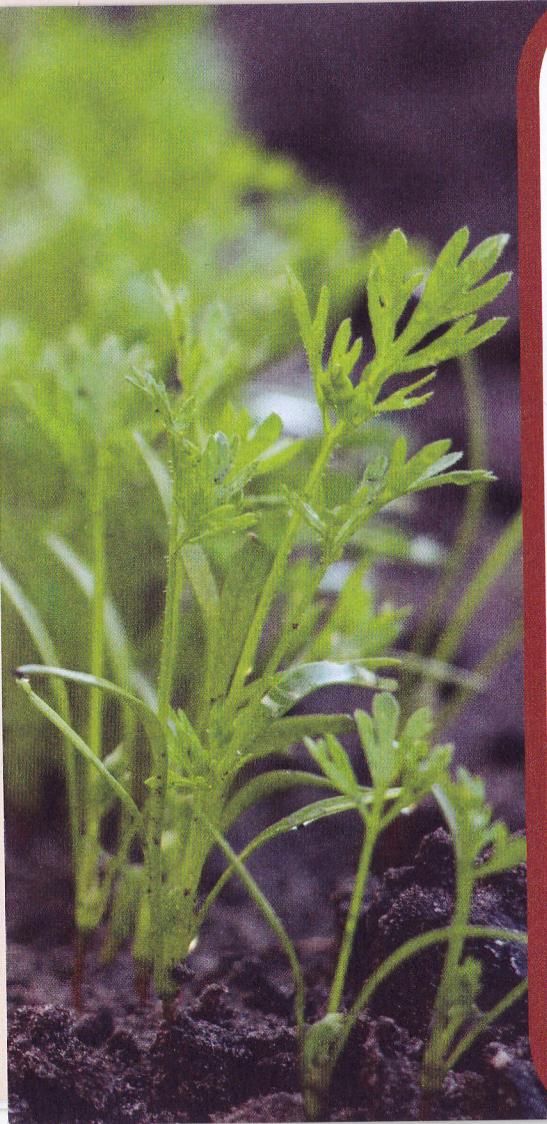
Deoarece cantitatea rezultată de N din gunoiul de grajd raportată la suprafața utilizată depășește limita admisă de 170 kg N/ha, fermierul trebuie să utilizeze doar o parte din gunoiul de grajd, diferența față de limita de 170 kg N/ha urmând să o înstrăineze.

Cantitatea de N ce trebuie înstrăinată:  $24.200 \text{ kg N} - 20.400 \text{ kg N} = 3.800 \text{ kg N}$ .

Un model de proces verbal ce trebuie încheiat între fermierul care instrâinează gunoiul de grajd și cel care îl primește se găsește aici:

<https://apanoastra.ro/model-pv-de-predare-primire-gunoii-de-grajd>





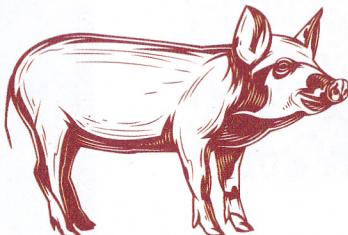
## Înstrăinarea (exportul) surplusului de gunoi de grajd trebuie documentată, pentru eventuale controale!

Dovada cantității înstrăinate (care poate fi un proces-verbal de predare - primire întocmit în 2 exemplare) trebuie să includă:

- numele și prenumele/denumirea destinatarului și a furnizorului,
- adresa destinatarului și a furnizorului,
- tipul de gunoi înstrăinat,
- cantitatea,
- data efectuării predării.

De asemenea, în eventualitatea unei cantități preluate (importate) de gunoi de grajd, dovada documentară trebuie să includă elementele mai sus menționate, iar cantitățile preluate de la terți se adaugă la cantitățile produse de animalele din propria fermă și se verifică respectarea limitei de 170 kg N/ha prin raportarea acestora la suprafața fermei.

La momentul aplicării gunoiului de grajd, fermierul trebuie să verifice și dacă din cantitatea aplicată nu se depășește limita de 170 kg N/ha, utilizând tabelul de pe pagina alăturată:



**Tabelul nr. 2 –**  
**Concentrația de azot din gunoiul de grajd**

Tipul de gunoi	Concentrația de N (%)	Echivalent 170 kg N în tone gunoi de grajd
* Gunoi proaspăt	0,50	34,00
Gunoi de cabaline	0,58	29,31
Gunoi de bovine	0,45	38,66
Gunoi de ovine	0,83	20,49
Gunoi de porcine	0,45	37,77
Gunoi fermentat 3-4 luni	0,55	30,91
Gunoi fermentat complet (mraniță)	0,98	17,34

\* Nu se recomandă aplicarea de gunoi de grajd proaspăt. Acesta consumă într-o primă fază azotul din sol și conduce la acidificarea solului, scăzând capacitatea plantelor de a prelua nutrientii.

Dovada respectării limitei de 170 kg N/ha provenit din gunoi de grajd se face prin prezentarea calculului privind cantitatea de N produsă de fermă raportată la suprafața fermei, a consemnărilor privind cantitățile aplicate de fertilanți din planul de fertilizare și, dacă este cazul, a dovezilor (procesele verbale de predare - primire) pentru eventuale înstrăinări sau preluări de gunoi de grajd.

Regula se aplică la nivel de parcelă!

**Toate documentele legate de gestionarea gunoiului de grajd se păstrează pentru o perioadă de minimum 3 ani!**



## 4. Întocmirea unui plan de fertilizare

### De ce trebuie să respect această prevedere?

Plantele au nevoie de o cantitate specifică de fertilizanți.

Deficitul de fertilizanți înseamnă pierdere de producție, iar surplusul (neputând fi preluat de către plante) cauzează poluare.

**Planul de fertilizare mă ajută să aplic fertilizanți după nevoia plantelor și să țin evidența aplicării acestora pentru eventuale controale.**

**Sunt 2 tipuri de planuri de fertilizare:**

- A) Planuri de fertilizare pe baza studiilor agrochimice,
- B) Planuri de fertilizare simplificate.

### A) Planul de fertilizare pe baza studiului agrochimic

Singura modalitate prin care un fermier se poate asigura că aplică o cantitate de fertilizanți pe măsura reală a necesității plantelor este prin realizarea unui studiu agrochimic pe baza probelor de sol.

#### Când este obligatoriu să întocmesc un plan de fertilizare pe baza studiului agrochimic?

În 2 cazuri:

- 1) dacă ferma este irigată,
- 2) dacă pentru producția planificată sunt prevăzute cantități mai mari de azot provenit din fertilizanți chimici decât cele stabilite mai jos:
  - a) În cazul terenurilor arabile:

**Tabelul nr. 3 – Cantitățile maxime de N provenit din fertilizanți chimici ce pot fi aplicate fără studiu agrochimic**

Panta blocurilor fizice	Porumb și sfeclă de zahăr	Grâu și rapiță	Alte culturi
	kg N substanță activă/ha/an		
Până la 12%	0,50	34,00	34,00
Mai mare de 12%	0,58	29,31	29,31

- b) Pentru vii și livezi și alte culturi permanente: 100 kg N - substanță activă/ha/an;
- c) Pentru pajiști permanente: 80 kg N - substanță activă/ha/an.

## De ce este util studiul agrochimic?

Studiul agrochimic se realizează prin analiza solului și include determinarea conținutului de azot total (Nt), fosfor mobil (PAL), potasiu mobil (KAL), precum și aciditatea solului.

Astfel, în funcție de consumul specific al plantelor de cultură pentru producția scontată, se pot face corecțiile necesare (se calculează o cantitate de fertilizanți egală cu consumul plantelor) și se realizează corecția de pH.

**Atenție:** studiul agrochimic trebuie să includă în mod obligatoriu macroelementele (N, P și K) și pH-ul, deoarece absorția nutrientilor depinde de raportul optim al acestora.

Numărul de probe și frecvența colectării și actualizării studiului agrochimic și de sol depind de conformația și mărimea parcelelor, precum și de culturile utilizate, în medie fiind nevoie de 3 - 5 probe pentru 1 - 5 ha, o dată la 3 - 5 ani (parcelele mai mari, pe terenuri inclinate, în sistem irigat și pe care se cultivă legume sau plantații intensive necesită mai multe probe de sol cu o periodicitate mai scurtă).

## Cine îmi poate întocmi planul de fertilizare pe baza studiului agrochimic?

Orice entitate autorizată de către Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale. La nivel județean funcționează câte un oficiu de studii pedologice și agrochimice.

Datele de contact se găsesc aici:  
<https://www.icpa.ro/ospa.shtml>





## B) Planul de fertilizare simplificat

Fermierii care nu trebuie să întocmească un plan de fertilizare pe baza studiilor agrochimice, au obligația de a completa un plan de fertilizare simplificat.

### Atenție!

În cazul în care fermierul deține animale ori se preia sau se înstrăinează gunoi de grajd, se vor lua în calcul la întocmirea planurilor de fertilizare și cantitățile de gunoi de grajd generate de animalele din propria fermă / preluate / înstrăinate, iar pentru estimarea cantităților de N, se folosesc tabelele cu indicii de excreție prezентate odată cu recomandările pentru respectarea limitei de 170 kg N/ha/an din surse organice.



Un model se găsește și aici:

<https://infonitrati.apanoastra.ro/plan-de-fertilizare-model-simplificat>

## Plan de fertilizare (model simplificat)

Bloc fizic nr.	Parcela		Cultura	Planificat N kg s.a./ha	Îngrășăminte aplicate						Data aplicării	Total N kg s.a./ha				
					Organice			Chimice								
	Nr.	Supraf. ha			Tip	t/ha	kg N/ha	Tip	t/ha	kg N/ha						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13				
<b>Planificat</b>					<b>Realizat</b>											

Pentru fiecare parcelă agricolă, completați un rând.

- 1 - Se trece nr. blocului fizic
  - 2 - Se trece nr. parcelei
  - 3 - Se trece suprafața parcelei în hectar
  - 4 - Se trece tipul culturii
  - 5 - Se trece nr. kg azot substanță activă (s.a.) la hectar
  - 6 - Ex: gunoi proaspăt GP / gunoi fermentat GF / mranită M
  - 7 - Tone pe hectar aplicate
  - 8 - Se trece cantitatea de azot substanță activă (s.a.) în kg la hectar.
- Nu depășiți 170 kg azot substanță activă la hectar!**

- 9 - Se trece tipul de îngrășământ, conform specificațiilor producătorului
- 10 - Se trece numărul de tone de îngrășământ aplicate
- 11 - Se trece cantitatea de azot substanță activă, conform instrucțiunilor producătorului
- 12 - Data aplicării îngrășământului. Atenție, este interzisă împrăștierarea îngrășămintelor în perioada de interdicție
- 13 - Se trece suma coloanelor 8 + 11



## 5. Reguli la aplicarea îngrășămintelor

Îngrășămintele nu se aplică pe terenuri saturate cu apă, inundate, înghețate sau acoperite cu zăpadă.

### De ce trebuie să respect aceste prevederi?

Un teren inundat va face ca apa să preia cea mai mare parte a azotului și să-l transporte către alte zone decât unde s-a împrăștiat și s-a dorit fertilizarea;

Un teren saturat cu apă va dizolva fertilizanții într-o cantitate mult prea mare de apă pentru ca rădăcinile să-i poată prelua eficient, fapt ce va conduce la infiltrări în sol ale compușilor azotului dincolo de nivelul rădăcinilor, unde plantele nu mai pot ajunge;

Fertilizarea pe terenurile acoperite de zăpadă sau înghețate prezintă un risc major dublu legat de pierderile de azot. Pe de o parte, zăpada sau gheața indică temperaturi scăzute, adică incapacitatea plantelor de a prelua nutrienți (nu au nevoie, dezvoltarea lor este oprită sau extrem de încetinită), iar pe de altă parte, odată cu apa rezultată din topirea zăpezii, azotul se pierde prin scurgere la suprafață și prin infiltrare rapidă în sol dincolo de limita inferioară a rădăcinilor.

Este interzisă aplicarea de îngrășaminte pe fâșiile de protecție existente pe terenurile agricole (pe terenurile adiacente oricărui corp de apă de suprafață, pe o bandă de 3 m în cazul în care pantă blocului fizic este de până la 12%, și pe o bandă de 5 m în cazul în care pantă blocului fizic este mai mare de 12%).

Restricția se referă la toate tipurile de îngrășaminte, organice sau chimice, lichide sau solide. Motivul este evident, riscul ca fertilizanții să ajungă în apă este mult mai mare pentru fertilizanții împărăștiți în apropierea corpurilor de apă (râuri, lacuri, iazuri, canale de irigații etc).

Fâșiile de protecție nu trebuie să fie în mod obligatoriu înierbate, ele pot fi utilizate pentru agricultură, dar este de reținut că vegetația înierbată împiedică mai bine pierderea nutrientilor.

**De asemenea, este interzisă utilizarea îngrășămintelor de orice fel în zonele de protecție instituite în jurul lucrărilor de captare, a construcțiilor și instalațiilor destinate alimentării cu apă potabilă, a surselor de apă potabilă destinate îmbutelierii, a surselor de ape minerale utilizate pentru cura internă sau pentru îmbuteliere, precum și a lacurilor și nămolurilor terapeutice, evident, pentru reducerea cantităților de nitrați din aceste surse de apă.**

**Este obligatorie încorporarea în sol a îngrășămintelor organice aplicate pe terenurile arabile cu o pantă mai mare de 12 %, în cel mult 24 de ore de la aplicarea acestora.**

**Motivul este de a evita spălarea nutrientilor, deoarece terenurile în pantă favorizează spălarea la suprafață și șiroirea. În plus, prin încorporarea în sol se evită pierderile de azot prin evaporarea amoniacului (favorizată de vânt și soare).**

## **Ce beneficii am prin respectarea acestor reguli?**

Va crește **eficiența utilizării azotului**, practic șanse mai mari ca acesta să fie absorbit de plante. Implicit, se evită pierderile. Câștigul la nivel de fermă nu rezultă însă doar din evitarea pierderilor de fertilizanți, ci și din asigurarea faptului că recoltele primesc fertilizanții necesari, respectiv din obținerea recoltei scontate.

## **Nerespectarea acestor obligații conduce la sancțiuni pentru plățile directe?**

**Da!**

De asemenea, sancțiunile sunt extinse și la alte tipuri de plăți: pentru constrângerile naturale, agromediu, agricultură ecologică, bunăstarea animalelor, reconversie și replantare viață-de-vie, prima împădurire și crearea de suprafete împădurite etc., însă nu se aplică beneficiarilor schemei simplificate pentru micii fermieri.

## **Cât de mari sunt aceste sancțiuni?**

Sancțiunile variază între 1 % și 15 % în funcție de tipul de neconformitate, ampoloare, gravitate și persistență, dar pot ajunge la 100 % din dreptul la plată în caz de repetiție.

**Cum pot să aflu mai multe informații  
despre toate subiectele prezentate  
în acest Îndrumar?**

Prin telefon cu tarif normal la: **0371.503.521**

Prin e-mail: **helpdesk@apanoastra.ro**

Utilizând forumul de discuții ale fermierilor:  
**<https://forum.apanoastra.ro/>**



**Ce-i și cu toate pătratele astea urâte?**

Păi au și ele un rost în viață!

Utilizând un smartphone, dacă pui camera telefonului pe pătratele urâte - ca și când ai vrea să le faci poză - te ajută să deschizi direct în telefon pagina cu informația, fără să mai scrii tu linkul. Încearcă, să vezi ce fac!



**Afișul din broșură te va ajuta!  
Pune-l pe un perete la vedere  
și vei avea la îndemână  
întotdeauna cele mai  
importante informații legate  
de programul de acțiune.**

Conținutul tehnic este elaborat de Unitatea de Management a Proiectului "Controlul Integrat al Poluării cu Nutrienți" din cadrul Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor, în baza măsurilor incluse în "Programul de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole", iar tipărirea este asigurată cu finanțare de la Banca Mondială.

Colectivul de elaborare:

Mihai Constantinescu  
Irina Carmen Calciu



Design și concept grafic  
cu sprijinul



Finanțat prin

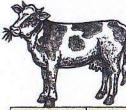


ISBN 978-973-0-37671-5



# PRODUCȚIA DE GUNOI ȘI CAPACITATEA NECESARĂ DE STOCARE PENTRU DIFERITE SISTEME DE ÎNTREȚINERE A ANIMALELOR

(tabel preluat din ghidul: "Sistem pentru depozitarea dejeclilor. Standarde de fermă")



Producția de gunoi de grajd în diferite sisteme de întreținere a bovinelor.

(Capacitatea frânciunilor lichide este inclusă)

Categorie de animal	Sistemul de întreținere	Așternut [kg/animal/zi]	Tipul de gunoi rezultat	Producția de gunoi, inclusiv așternutul [kg/animal/zi]	Capacitatea de stocare [m³/animal/lună]
<b>STABILITATE LIBERA</b>					
Vîtei	Așternut adânc, boxe colective	1 - 2	Gunoi de grajd solid	6 - 10	0,25 - 0,40
	Pardoseală grătar, întreținere în grupuri	-	Dejecții semilichide	7 - 12	0,25 - 0,45
Juninci	Așternut adânc	3 - 5	Gunoi de grajd solid	20 - 25	0,75 - 0,95
	Așternut adânc în zona de odihnă, pardoseală de beton în zona de defecare	2 - 4	Gunoi de grajd solid	20 - 26	0,70 - 0,90
	Cușete individuale de odihnă cu așternut, pardoseală de beton în zona de defecare	2 - 3	Gunoi de grajd solid	18 - 26	0,65 - 0,95
Tăruși	Așternut adânc	3	Gunoi de grajd solid	28 - 38	1,10 - 1,4
	Așternut adânc în zona de odihnă, pardoseală de beton în zona de defecare	2 - 3	Gunoi de grajd solid	28 - 40	1,0 - 1,3
	Pardoseală grătar	-	Dejecții semilichide	30 - 40	0,9 - 1,3
	Așternut adânc, pardoseală cu auto-curățare cu pantă de 8%	2 - 3	Gunoi de grajd solid	28 - 38	1,05 - 1,4
Vaci de lapte	Așternut adânc în zona de odihnă, pardoseală de beton în zona de defecare	4 - 5	Gunoi de grajd solid	40 - 50	1,4 - 1,8
	Așternut adânc în zona de odihnă, pardoseală cu grătar în zona de defecare	3 - 5	Gunoi de grajd solid + dejecții semilichide	30 - 35 10 - 15	1,1 - 1,3 0,3 - 0,5
	Așternut adânc în zona de odihnă, pardoseală cu auto-curățare	4 - 6	Gunoi de grajd solid	45 - 50	1,6 - 1,9
	Cușete individuale de odihnă cu așternut, pardoseală de beton în zona de defecare	2 - 3	Gunoi de grajd solid	45 - 50	1,6 - 1,9
	Cușete individuale de odihnă, pardoseală cu grătar în zona de defecare	-	Dejecții semilichide	40 - 52	1,2 - 1,6
	Sistem extensiv, ferme de până la 40 UVM	2 - 5	Gunoi de grajd solid	28 - 33	1,0 - 1,3
<b>SISTEM DE STABILITATE LEGATĂ</b>					
Vîtei	Așternut adânc (în grup)	1 - 2	Gunoi de grajd	6 - 10	0,25 - 0,40
	Pardoseală grătar (în grup)	-	Dejecții semilichide	7 - 12	0,25 - 0,45
Tăruși	Standuri cu așternut	1 - 2	Gunoi de grajd	28 - 35	1,0 - 1,3
	Standuri fără așternut, canal acoperit cu grătar	-	Dejecții semilichide	30 - 40	0,9 - 1,2
Juninci	Standuri cu așternut	1 - 2,5	Gunoi de grajd	18 - 23	0,8 - 1,0
	Standuri cu așternut, canal acoperit cu grătar	-	Dejecții semilichide	20 - 27	0,6 - 0,8
Vaci de lapte	Standuri cu așternut	2 - 3,5	Gunoi de grajd	45 - 55	1,5 - 1,9
	Standuri fără așternut, sistem autocurățare continuă acoperit cu grătar	-	Dejecții semilichide	40 - 45	1,2 - 1,5
	Sistem extensiv, ferme de până la 40 UVM	2 - 5	Gunoi de grajd solid	28 - 33	1,0 - 1,3



Producția de gunoi de grajd în diferite sisteme de întreținere a cabalinelor.

Categorie de animal	Sistemul de adăpost	Excremente + așternut [kg/animal/zi]	Tipul de gunoi rezultat	Producția de gunoi, inclusiv așternut [kg/animal/zi]	Capacitatea de stocare [m³/animal/lună]
Mânc peste un an (400 kg)	Așternut	17 + 5 kg așternut	Bâlegar	22	1,0
Iapă, armăsar, cal castrat (600 kg)	Așternut	25 + 5 kg așternut	Bâlegar	30	1,38

Valoare minima pentru capacitatea de stocare prezentată în tabelele de mai sus reprezintă valori minime obligatorii, însă valori mai mari trebuie să fie considerate (până la nivelul prezentat în tabele), în funcție de cantitatea de așternut folosită, de sistemul de creștere (în cazul în care acesta este mai intensiv), de mărimea animalelor etc.

Mai multe informații la telefon cu tarif normal: 0371.503-521

E-mail: [helpdesk@apanoastra.ro](mailto:helpdesk@apanoastra.ro)

Producția de gunoi de grajd în diferite sisteme de întreținere a porcinelor.

Categorie de animal	Sistemul de întreținere	Așternut [kg/animal/zi]	Tipul de gunoi rezultat	Producția de gunoi, inclusiv așternut [kg/animal/zi]	Capacitatea de stocare [m³/animal/lună]
Scroafe gestante	Așternut adânc	2 - 3	Gunoi de grajd solid	10 - 14	0,45 - 0,6
	Așternut adânc în zona de odihnă, pardoseală de beton în zona de defecare	0,8 - 1,2	Gunoi de grajd solid	12 - 17	0,45 - 0,65
	Pardoseală solิดă în zona de odihnă, pardoseală grătar în zona de defecare	0,1 - 0,25	Dejecții semilichide	10 - 15	0,3 - 0,45
Scroafe lactante	Pardoseală solิดă în zona de odihnă și zona de defecare	4 - 5	Gunoi de grajd solid	14 - 16	0,6 - 0,7
	Pardoseală acoperită parțial ori total cu grătar	0,05 - 0,1	Dejecții semilichide	15 - 20	0,45 - 0,6
	Așternut adânc	0,5 - 1	Gunoi de grajd solid	2 - 3	0,15 - 0,2
Purci încărcați	Zonă de odihnă cu așternut, pardoseală solida în zona de defecare	0,15 - 0,3	Gunoi de grajd	1,5 - 2,5	0,1 - 0,15
	Pardoseală acoperită cu grătar	0,05 - 0,1	Dejecții semilichide	1 - 2	0,09 - 0,1
	Așternut adânc	1 - 3	Gunoi de grajd	4 - 7	0,25 - 0,35
Grăsunii	Zonă de odihnă cu așternut, pardoseală solida în zona de defecare	0,3 - 0,5	Gunoi de grajd	3 - 5	0,2 - 0,4
	Pardoseală parțial acoperită cu grătarare	0,05 - 0,1	Dejecții semilichide	5 - 8	0,15 - 0,25



Producția de gunoi de grajd în diverse sisteme de întreținere a păsărilor.

(Așternutul luat în considerare este de paie)

Categorie de păsări	Sistemul de întreținere	Așternut [kg/animal/zi]	Tipul de gunoi	Volum dejeclii, fără așternut [m³/1.000 păsări/lună]	Capacitatea de stocare [m³/1.000 păsări/lună]
Pui de carne	La sol	0,080	Gunoi solid	3,0	3,8
Puiuțe	La sol	0,120	Gunoi solid	4,7	5,0
Găini ouătoare	În baterii	0,220	Dejecții colectate (nu conțin așternut)	8,2	8,2
Rațe mature	La sol	0,500	Dejecții colectate (nu conțin așternut)	20,6	22,0
Broileri de rață (sfârșitul îngrășării)	Baltă	0,500	Dejecții colectate (nu conțin așternut)	18,7	18,7
Broileri de rață (sfârșitul îngrășării)	La sol	0,500	Gunoi solid	18,7	20,0
Curcani adulți	La sol	0,430	Gunoi solid	16,0	18,0
Curcani pentru sacrificare	La sol	0,350	Gunoi solid	13,0	14,8
Găște adulte	La sol	0,960	Gunoi solid	36,00	41,0
Broilleri de găscă (sfârșitul îngrășării)	Baltă	0,900	Dejecții colectate (nu conțin așternut)	33,0	33,0
	La sol	0,900	Gunoi de grajd solid	33,0	36,0



Producția de gunoi de grajd în diferite sisteme de întreținere a ovinelor.

Categorie de animal	Sistemul de adăpost	Așternut [kg/animal/zi]	Tipul de gunoi rezultat	Producția de gunoi, inclusiv așternut [kg/animal/zi]	Capacitatea de stocare [m³/animal/lună]
Miel de 3,5 luni sau cărlan	Așternut	0,3	Bâlegar	1,5	0,050
Mioară de 12 luni	Așternut	0,4	Bâlegar	2,5	0,083
Oale-mămă, berbec și batal de 12 luni	Așternut	0,5	Bâlegar	3,8	0,093
Berbec și batal	Așternut	0,4	Bâlegar	4	0,133



Înălțarea într-o din trei cele trei zone se poate verifica aici: <http://informati.apanoastra.ro/coduri-zona>

## PERIOADELE DE INTERDIȚIE

pentru aplicarea de fertilizanți chimici și organici (solizi sau lichizi)

* Zona	Incepăt periodă de interdicție	Sfârșit periodă de interdicție	Lungimea periodă de interdicție (zile)
1 - Câmpie	15.XI	10.III	115
2 - Deal	10.XI	20.III	130
3 - Munte	05.XI	25.III	140



Forumul de discuții ale fermierilor: <https://forum.apanoastra.ro/>