

ROMÂNIA
JUDEȚUL HUNEDOARA
COMUNA BARU
CONSILIUL LOCAL

Baru, str. "Prof. Dr. Șt Gârbea" nr.222, Tel. 0254/778003; fax 0254/778398
E-mail: primariabaru@yahoo.com.

HOTĂRÂREA NR. 76 /2013
privind aprobarea Planului local de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați
din surse agricole

Consiliul Local al Comunei Baru, Județul Hunedoara;
Având în vedere.

1.expunerea de motive a primarului comunei din care rezultă necesitatea aprobării Planului local de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole;

2.adresa Direcției pentru Agricultură Hunedoara nr.3239/28.10.2013 și înregistrată la Primăria Comunei Baru sub nr.2590/30.10.2013, prin care se comunică termenul până la care autoritățile administrației publice locale pe teritoriul cărora există exploatații agricole, elaborează și supun aprobării consiliilor locale planul de acțiune la nivel local pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole;

3.Decizia comisiei pentru aplicarea planului de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole nr.221983/GG/12.06.2013;

3.raportul compartimentului de resort;

4.avizul comisiei de specialitate;

Ținând cont de prevederile:

-H.G.R.964/2000 privind aprobarea Planului de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole, cu modificările și completările ulterioare;

- Ordinului nr.1552/743/2008 pentru aprobarea listei localităților pe județe unde există surse de nitrați din activitățile agricole;

În temeiul prevederilor art.36 alin.1, alin.2 lit.b, alin.4 lit.d, art.45 și art.115 alin.1 lit.b din Legea administrației publice locale nr.215/2001, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

HOTĂRĂȘTE

Art.1 – Se aprobă Planul local de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole, conform anexei care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.2 – Prezenta hotărâre se comunică: Prefectului Județului Hunedoara, Primarului Comunei Baru, Direcției pentru Agricultură a Județului Hunedoara și compartimentului agricol



Președinte,
Manea Ștefan

Contrasemnează,
Secretar,
Camelia-Simona Becus

Baru, 12.12.2013

Vot deschis, Cvorum: 10; Voturi pentru:10; Voturi împotriva: 0; Abțineri: 0

ROMÂNIA
JUDEȚUL HUNEDOARA
PRIMĂRIA COMUNEI BARU

Baru, str. "Prof. Dr. Șt Gârbea" nr.222, Tel. 0254/778003; fax 0254/778398
E-mail: primariabaru@yahoo.com

Nr.2590/30.12.2013

Către,
Direcția pentru Agricultură Hunedoara

Alăturat vă comunicăm Hotărârea Consiliului Local al Comunei Baru nr.76/2013 privind aprobarea Planului local de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole.

Secretar,
Camelia-Simona Becuș



ROMÂNIA
JUDEȚUL HUNEDOARA
COMUNA BARU
CONSILIUL LOCAL

Baru, str. "Prof. Dr. Șt Gârbea" nr.222, Tel. 0254/778003; fax 0254/778398

E-mail: primariabaru@yahoo.com

Anexa la Hotărârea nr. 76/2013

PLAN LOCAL DE ACȚIUNE
pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse
agricole

Intocmit în conformitate cu prevederile art. 2 alin. 2 din
Decizia nr. 221.983/GC/12.06.2013 a Comisiei pentru
aplicarea planului de acțiune pentru protecția apelor
împotriva poluării cu nitrați din surse agricole

COMUNA		BARU
Judetul		Hunedoara
Localitatea, Ferma, exploatarea agricolă, proprietar		Baru
Coordonate geografice	Sediu administrativ	BARU
	Sediu fermă	

Primar	Daniel RADUCANU	
Reprezentant al consiliului local	Popescu Marcu	
OSPA	CARAGUT GRATIAN	

FERMIER, ADMINISTRATOR AL EXPLOATAȚIEI AGRICOLE	Salasan Maria-Liliana	
--	-----------------------	--

DATA	
------	--

INTRODUCERE

Comuna: **BARU**
Județ: **Hunedoara**

Comuna BARU are în componența 4 sate:

BARU
LIVADIA
PETROS
VALEA LUPULUI

Populația comunei la data de 01.12.2013 este de 2630 locuitori, conform ultimului recensământ din anul 2012.

Comuna BARU are rețea de alimentare cu apă potabilă, are sistem de canalizare a apelor uzate.

CONDIȚII NATURALE

RELIEF

Din punct de vedere al formei principale de relief comuna BARU se încadrează în categoria DEAL (câmpie, deal, munte).

CLIMA

Parametrii climatici pe baza cărora se determina perioadele de interdicție pentru aplicarea îngrășamintelor organice sunt data de apariție a primului îngheț (toamna/iarnă) și cea de apariție a ultimului îngheț (primăvara). Utilizând datele din „Atlasul climatologic al României (1896-1955) ICPA, pentru Comuna BARU valorile acestor parametri climatici sunt:

Data de apariție a primului îngheț

- valoare medie :
- cel mai timpuriu: 25 I X
- cel mai târziu: 28 X

Data de apariție a ultimului îngheț

- valoare medie
- cel mai timpuriu 1 V
- cel mai târziu 8 V

HIDROLOGIE

Corpurile de apă de suprafață (râuri) de pe teritoriul comunei sunt:

Râul	STREI
Lacul	

Pe teritoriul comunei BARU principalele tipuri de sol sunt:

Tip de sol	suprafața	textura	Observații
LITOSOL	210 Ha	grosiera	Localizat pe dealuri si munte,permeabilitatea mare,apa freatica mare.
REGOSOL	34 Ha	Grosiera-mijlocie	Localizat pe dealuri, permeabilitatea mijlocie-mare apa freatica mare.
ALUVIOSOL	609 Ha	Grosiera-mijlocie	Localizat pe lunca,permeabilitatea mijlocie - mare,apa freatica mica.
RENDZINA	152 Ha	Mijlocie	Localizat pe deal si munte,permeabilitatea mijlocie,apa freatica mare.
EUTRICAMBOSOL	132 Ha	Mijlocie	Localizat pe terasa si dealuri,permeabilitatea mijlocie,apa freatica mijlocie si mare.
DISTRICAMBOSOL	1111 Ha	mijlocie	Localizat pe munte,permeabilitatea mijlocie,apa freatica mare.
PRELUVOSOL	15 Ha	fina	Localizat pe terasa si dealuri,permeabilitatea mica,apa freatica mare.
LUVOSOL	935 Ha	fina	Localizat pe deal,permeabilitatea mica,apa freatica mare.
PODZOL	853 Ha	mijlocie	Localizat pe munte,permeabilitatea mijlocie,apa freatica mare.
PELOSOL	167 Ha	fina	Localizat pe terasa si deal,permeabilitatea foarte mica,apa freatica mijlocie-mare.
GLEIOSOL	106 Ha	Mijlocie-fina	Localizat pe lunca,permeabilitatea mica-mijlocie,apa freatica mica.
STAGNOSOL	137Ha	fina	Localizat pe terasa si deal,permeabilitatea mica,apa freatica mijlocie.
ERODOSOL	271 Ha	Mijlocie-fina	Localizat pe deal si munte, permeabilitatea mica mijlocie, apa freatica mare.

Din punct de vedere al claselor de calitate terenul arabil al comunei, orientativ, se încadrează astfel:

Clasa de calitate	Suprafața ha
I	-
II	-
III	100
IV	315
V	370

Potentialul de productie al solurilor utilizand o tehnologie medie in regim neirigat pentru principalelor culturi agricole sunt:

Cultura	Nota de bonitare*	Productia maxima(kg/ha)**
GRAU	57	4576
ORZ	56	5478
PORUMB	54	5936
FLOAREA SOARELUI	45	2220
SOIA	53	3206
MAZĂRE	57	2915
FASOLE	57	2117
SFECLA DE ZAHĂR	52	43141
CARTOF	34	24083
RAPITA DE TOAMNA	57	1866
IN ULEI	52	1057
IN FUIOR	48	4947
LUCERNA	51	35649
TRIFOI	54	24521
PASUNI	56	16215
FINEȚE	43	12363

*Conform studiilor pedologice din baza de date a OSPa

kg/ha= nota de bonitare x kg produs pe punct de bonitare*

*** sursa: Studiul privind determinarea zonelor de potential, a zonelor geografice si a marjelor brute standard unitare pentru intocmirea proiectelor din cadrul masurii 3.1. – Investitii in exploatare agricole din PNDR 2007-2013. Institutul de Cercetari pentru Pedologie si Agrochimie – ICPA Bucuresti si Institutul de Cercetare Dezvoltare pentru Economie Agrara – ICDEA, 2003.

Nivelul productiilor realizate este in deplina concordanta cu tehnologia aplicata. Prin tehnologii de cultura superioare, productiile realizate pot realiza cresteri insemnate.

UTILIZAREA TERENULUI AGRICOL

Pe teritoriul comunei BARU utilizarea terenului, conform datelor furnizate prin raportările statistice locale, este :

Suprafața agricolă de 5916 ha.

- arabil 492 ha

- livezi -

- pășuni 2933 ha

- finețe 2491 ha

Suprafața intravilanului satelor componente: 261 ha

Baru 79,15 ha

Livadia 58,35 ha

Valea Lupului 14,6 ha

Petros 108,9 ha

Suprafața locuibilă: 102.228 mp

Suprafetele cultivate si productiile obtinute la principalele culturi agricole in anul 2013 la nivelul comunei Baru.

Cultura	Suprafata cultivata ha	Productia	
		Total tone	Kg/ha
GRAU	4000 kg/ha	4	4000 kg/ha
ORZ			
PORUMB	4500kg/ ha	4,5	4500kg/ ha
FLOAREA SOARELUI			
SOIA			
MAZĂRE			
FASOLE	6000 kg/ ha	6	6000 kg/ ha
SFECLA DE ZAHĂR			
CARTOF	18.000 kg / ha	18	18.000 kg / ha
RAPITA DE TOAMNA			
IN ULEI			
IN FUIOR			
LUCERNA	9000 kg/ ha	9	9000 kg/ ha
TRIFOI	8000 kg/ ha	8	8000 kg/ ha
PASUNI	2600 kg./ ha	2,6	2600 kg./ ha
FINEȚE	7000 kg/ ha	7	7000 kg/ ha

STRUCTURA EFECTIVELOR DE ANIMALE

Specificare (categorii de animale pe specii)	Greutate Corporala medie	Numărul de animale /păsări		
		În gospodăriile populației	În ferme	Total
BOVINE				
Vitei sugari	0-50	62 cap		
Vitei (0,3-1 an)	50-250	62 cap		
Bovine (1-2 ani)	250-600	58 cap.		
Vaci de lapte	> 400	400 cap.		
Porci	98	376 cap.		
Porci la îngrasat	68			
Porci la îngrasat	90			
Scroafe gestante	125	40 cap.		
Scroafe cu purcei	170	-		
Vieri	160	-		
Oi	45	1629 cap.		
Pasari reproducie	1,8	3400 cap.		
Pasari la îngrasat	0,9			
Cai	450	124 cap.		

PLANUL LOCAL DE ACȚIUNE

Comuna BARU

Planul local de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole este OBLIGATORIU pentru autoritățile administrației publice locale ale comunelor, orașelor și municipiilor și pentru deținătorii exploatațiilor agricole (ferme comerciale, ferme familiale și gospodării individuale) ce desfășoară activități de cultivare a terenului agricol și creșterea animalelor în scopul producției.

1. Activități principale - obligații ale autorității administrației publice locale

În scopul aplicării Programului de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole, autoritatea administrației publice locale a comunei BARU realizează următoarele activități:

a) întocmește lista exploatațiilor agricole care dețin animale și care utilizează îngrășăminte organice în scopul producției agricole la nivelul localității (anexa 1), cu obligația revizuirii anuale a acesteia.

Termen: 31.12.2013

Răspunde: Raducanu Daniel - primarul localității

b) calculează efectivul de animale în echivalent UVM (anexa 2) și presiunea exercitată de azotul provenit din îngrășăminte organice la nivelul localității, pe exploatații agricole (anexa 3), cu obligația revizuirii anuale a acestora, sub îndrumarea tehnică a OSPA.

Termen: 31.12.2013

Răspunde: Raducanu Daniel - primarul localității

c) asigură informarea fermierilor (proprietari/administratori ai exploatațiilor agricole) cu privire la *Codul de bune practici agricole și Programul de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole* și pune la dispoziția acestora orice mijloace de informare în acest scop (ghiduri, broșuri, pliante etc.).

Termen: permanent

Răspunde: Raducanu Daniel - primarul localității

d) aduce la cunoștința fermierilor (proprietari/administratori ai exploatațiilor agricole), prin orice mijloace de informare/comunicare, prevederile legislației în domeniul protecției mediului:

- obligația deținerii unui plan de acțiune la nivel de fermă care asigură aplicarea celor mai bune practici pentru managementul dejecțiilor animaliere provenite din fermă/gospodăria individuală;
- obligația aplicării măsurilor din planul local de acțiune de către toți fermierii, persoane fizice sau juridice/grupuri de persoane fizice sau juridice, deținători de exploatații agricole (ferme comerciale, ferme familiale, gospodării individuale) care desfășoară activități de creșterea animalelor și cultivarea terenurilor agricole;
- prevederile cu privire la sistemul de colectare, depozitare și procesare a gunoierului de grajd din exploatațiile agricole care nu necesită acord de mediu (sistem comunal în platformă amenajată, sistem individual conform specificațiilor tehnice din anexa 4 sau o combinație a celor două sisteme);
- obligația deținătorilor de exploatații agricole care, potrivit legislației în domeniul mediului, necesită acord/aviz de mediu cu privire la depozitarea și procesarea gunoierului de grajd conform condițiilor stabilite de autoritatea locală pentru mediu.

Planul de management al gunoiului de grajd din exploatațiile agricole se va elabora sub îndrumarea tehnică a OSPA pe baza studiilor agrochimice elaborate periodic, la interval de 4 ani.

Termen: 31.12.2013 și permanent

Răspunde: Raducanu Daniel - primarul localității

2. Amplasarea și dimensionarea spațiilor de depozitare a gunoiului de grajd

Amplasarea și dimensionarea spațiilor de depozitare a gunoiului de grajd (platforme comunale sau sisteme individuale) se face cu respectarea următoarelor norme specifice:

a) NU se amplasează spații pentru depozitarea gunoiului de grajd:

- în zone cu risc de inundație;
- în zone cu apă freatică la mică adâncime (mai puțin de 2 m) - în zone cu precipitații excesive;
- în apropierea pădurilor, (amoniacul degajat în atmosferă este toxic pentru arbori, în special pentru speciile rășinoase);
- la o distanță mai mică de 50 m față de locuințe și resursele de apă potabilă. (În cazul în care nu este posibilă respectarea acestei distanțe, se va amplasa la cel mai depărtat punct în aval de sursa de apă);
- a distanța mai mare de 100 m față de zona de protecție a cursului de apă;

b) dimensiunea platformelor pentru stocarea gunoiului de grajd se stabilește în funcție de cantitatea de gunoi, calculată conform anexa 5, având în vedere următoarele condiții;

- grosime maximă depozitare de aproximativ 1,5-2 m, ceea ce înseamnă că pentru fiecare m³ de gunoi trebuie prevăzută o suprafață netă de 0,5-0,75 m²;
- suprafața totală pentru stocarea gunoiului de grajd trebuie să fie de 1,5-2 ori mai mare decât suprafața netă.

Estimarea spațiului necesar de depozitare are în vedere numărul de animale, se utilizează următoarele valori privind producția zilnică de gunoi (inclusiv așternutul) pe cap de animal și volumul gunoiului care trebuie stocat pe cap de animal și se calculează conform anexei 5.

Termen: permanent

Răspunde: Raducanu Daniel - primarul localității

- aparatul de specialitate desemnat de primar

- proprietarii/administratorii/reprezentanții exploatațiilor agricole

3. Perioada de interdicție în aplicarea îngrășămintelor organice și/sau minerale

Perioada de interdicție în aplicarea îngrășămintelor organice și/sau minerale pe terenul agricol, pe tipuri de îngrășăminte și culturi, conform programului de acțiune, sunt prezentate în tabelul 1.

Tabelul 1 - Perioada de interdicție în aplicarea îngrășămintelor

Tipul de îngrășământ	Tipul culturii și modul de utilizare a terenului (arabil, pășuni)	Începutul perioadei de interdicție	Sfârșitul perioadei de interdicție
Ingrășământ organic solid	Teren arabil și pășuni	1 noiembrie	15 martie
Ingrășăminte minerale și îngrășăminte organice lichide/semilichide	Culturi de toamna	1 noiembrie	1 martie
	Alte culturi	1 octombrie	15 martie
	Pășuni	1 octombrie	15 martie

- NU se aplică îngrășăminte organice și/sau minerale pe terenul agricol în perioadele de interdicție și în perioadele când riscul de percolare/scurgere la suprafață este mare.

- Se va respecta cu strictețe CALENDARUL perioadelor de interdicție pentru aplicarea îngrășămintelor pe terenuri agricole (anexa 6).

Termen: permanent

Răspunde: Raducanu Daniel - primarul localității

- aparatul de specialitate desemnat de primar

- proprietarii/administratorii/reprezentanții exploatațiilor agricole

4 . Aplicarea îngrășămintelor organice și minerale pe terenul agricol

Aplicarea îngrășămintelor organice și minerale pe terenul agricol se realizează cu respectarea următoarelor RESTRICȚII:

a) pe terenuri în pantă:

- NU SE APLICĂ ÎNGRĂȘĂMINTE, în mod deosebit dejecții lichide când sunt prognozate precipitații abundente;
- îngrășămintele aplicate se încorporează în sol imediat după aplicare (maxim 24 ore), la adâncime mai mare (nu superficial);
- în funcție de panta terenului utilizat ca arabil, se recomandă menținerea culturilor de toamnă sau a culturilor acoperitoare pe suprafața de:
 - ~ minim 20% din suprafață, pe terenurile arabile cu pantă de 2-8%,
 - ~ minim 25% din suprafață, pe terenurile arabile cu pantă de 8-15%,
 - ~ peste 30% din suprafață, pe terenurile arabile cu pantă peste 15%;
- lucrările agricole se vor efectua conform tehnologiilor de utilizare a terenurilor în pantă (întoarcerea brazdei în amonte, efectuarea lucrărilor numai pe curbe de nivel etc.);

b) pe terenuri saturate cu apă, înghețate, acoperite cu zăpadă:

- NU SE APLICĂ îngrășămintele de natură animală;
- aplicarea îngrășămintelor pe astfel de soluri se face numai când umiditatea este la nivelul capacității de câmp pentru apă (solul reține durabil apa, după ce umiditatea în exces a fost drenată);
- ESTE INTERZISĂ depozitarea gunoierului în zonele inundabile;
- fertilizarea solurilor cultivate cu orez se face cu 2-3 zile înainte de inundare și numai cu îngrășămintele cu azot aminacal sau amidic;

c) pe terenurile situate în vecinătatea cursurilor de apă sau a captărilor de apă potabilă, unde sunt instituite zone de protecție în scopul asigurării protecției albiilor, malurilor, construcțiilor hidrotehnice și îmbunătățirii regimului de curgere al apelor, conform art. 40 și anexa 2 din Legea apelor nr. 107/1996 actualizată (tabelul 2).

d) pe terenuri cu pajiști permanente (pășuni, fânețe):

- cantitatea MAXIMĂ de azot care se poate aplica pe aceste terenuri este de 170 kg/ha/an sau în acord cu recomandările din studiul agrochimic;
- aplicarea îngrășămintelor se face de regulă primăvara, în perioada permisă (chiar dacă unele specii pornesc în vegetație la temperaturi mai mici de 5 °C);
- aplicarea îngrășămintelor se face după precipitații abundente, la 3-5 zile după coasă sau pășunat.

Termen: permanent

Răspunde: Raducanu Daniel - primarul localității

- aparatul de specialitate desemnat de primar

- proprietarii/administratorii/reprezentanții exploatațiilor agricole

Tabelul 2 - Zone de protecție sanitară și hidrogeologică

Lațimea cursului de apă (m) / alte specificații	Lațimea zonei de protecție (m)
--	-----------------------------------

A. Cursuri de apă regularizate:	
sub 10	2
10-50	3
peste 50	5
B. Cursuri de apă neregularizate:	
sub 10	5
10-50	15
peste 50	20
C. Alte situații:	
Cursuri de apă îndiguite	Distanța dig-mal (dacă este mai mică de 50 m
Lacuri naturale	5 m, la care se adaugă după caz alte zone de
Lacuri de acumulare	protecție (sanitară, hidrologică, terapeutică etc.)
De-a lungul digurilor	Între nivelul normal de retenție și cota
De-a lungul canalelor de derivație de debite	coronamentului
Baraje	4 (spre interior)
Borne microtriangulație, foraje de drenaj, foraje	3
hidrogeologice, aparate măsură debite	20 (în jurul lor)
Foraje hidrogeologice de rețea națională	1
	1,5
D. Fâșii de protecție:	
Pentru terenuri în pantă peste 12% (panta medie	1
blocului fizic)	
Pentru terenuri în pantă până la 12% (panta medie a	3
blocului fizic)	

NOTĂ:

- *Zonele de protecție se măsoară astfel: a) la cursurile de apă, începând de la limita albiei minore; b) la lacurile naturale, de la nivelul mediu; c) la alte lucrări hidrotehnice, de la limita zonei de construcție.*
- *Zona de protecție sanitară la instalațiile de alimentare cu apă se stabilește de autoritatea publică centrală în domeniul sănătății.*
- *ESTE INTERZISĂ utilizarea îngrășămintelor de orice fel în zonele de protecție instituite în condițiile legii.*

5. Aplicarea îngrășămintelor cu AZOT

a) aplicarea îngrășămintelor minerale cu AZOT și a îngrășămintelor organice solide, lichide sau semilichide (gunoi de grajd, compost, alte îngrășăminte organice) pe terenul agricol (arabil, pășuni, fânețe) se face conform recomandărilor din studiile agrochimice, având în vedere:

- doza recomandată, în acord cu starea de aprovizionare a solului cu elemente nutritive, cultura și specificul acesteia, producția planificată, tipul de sol și caracteristicile acestuia;
- epoca optimă de aplicare, în acord cu cerințele plantelor, perioada de semănat, perioadele de interdicție;
- metoda de aplicare, în acord cu tipul de îngrășământ, caracteristicile solului, utilizarea irigațiilor etc.

b) pentru exploatațiile agricole care practică agricultura în sistem irigat și care necesită cantități mai mari de azot decât limita maximă admisă - 170 kg/ha/an provenit din îngrășăminte organice și minerale, este OBLIGATORIE întocmirea și respectarea planului de fertilizare (anexa 7).

c) exploatațiile agricole care nu dețin un plan de fertilizare, până la elaborarea acestuia, vor aplica îngrășăminte organice și minerale în doze maxime conform standardelor stabilite în tabelele de mai jos:

- pentru terenurile cu pante mai mici de 8% standardele privind cantitățile maxime de îngrășăminte cu azot (minerale + organice) care pot fi aplicate pe teren sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Grâu	Porumb boabe	Alte cereale	Floarea soarelui	Cartofi	Sfecla de zahar	Legume	Pășuni
Kg _N /ha/an	Kg _N /ha/an	Kg _N /ha/an	Kg _N /ha/an	Kg _N /ha/an	Kg _N /ha/an	Kg _N /ha/an	Kg _N /ha/an
120	130	100	100	140	170	160	100

- pentru terenurile cu pante mai mari sau egale cu 8% standardele privind cantitățile maxime de îngrășăminte cu azot (minerale + organice) care pot fi aplicate pe teren sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Grâu	Porumb boabe	Alte cereale	Floarea soarelui	Cartofi	Sfecla de zahar	Legume	Pășuni
Kg _N /ha/an	Kg _N /ha/an	Kg _N /ha/an	Kg _N /ha/an	Kg _N /ha/an	Kg _N /ha/an	Kg _N /ha/an	Kg _N /ha/an
90	80	80	80	90	120	100	80

Este INTERZISĂ curățarea utilităților de administrare a îngrășămintelor de orice fel în sursă de apă de suprafață sau în apropierea acestora.

Termen: permanent

Răspunde: Raducanu Daniel - primarul localității

- aparatul de specialitate desemnat de primar

- proprietarii/administratorii/reprezentanții exploatațiilor

6. Reducerea pierderilor de azot din îngrășăminte

În vederea limitării pierderilor de azot se recomandă și următoarele măsuri:

- utilizarea unor culturi cu creștere rapidă, care consumă surplusul de azot în primăvară și se utilizează ca îngrășăminte verzi;
- introducerea în rotația culturilor a celei de-a doua cultură și/sau culturi intercalate;
- amplasarea după culturi leguminoase a unor plante care valorifică mai bine azotul rămas în sol;
- evitarea menținerii solului „ca ogor negru și curat de resturi vegetale”, indiferent de perioada din an prin diverse măsuri culturale (mulci vegetal, culturi de toamnă, benzi înierbate pe terenurile în pantă, amplasarea oricăror culturi în scopul menținerii solului acoperit cu vegetație);
- limitarea la strictul necesar a lucrărilor mecanice ale solului.

7. Documente de evidență - gestiunea nutrienților

Documentele de evidență la nivel de localitate/exploatație agricolă (anexa 8) trebuie să cuprindă:

- a) suprafața localității/exploatației;
- b) registrul nutrienților la nivel de localitate/exploatație;
- c) presiunea manifestată de îngrășămintele organice de origine animală la nivelul exploatației agricole calculată conform coeficienților de excreție;
- d) șeptelul localității/exploatației, pe specii și categorii de producție, identificarea și înregistrarea acestuia, registrele de evidență a efectivelor, precum și perioada de timp în care animalele sunt menținute în fermă;
- e) pentru fiecare teren cuprins în cadrul exploatației:

- tipul și cantitatea oricărui îngrășământ chimic aplicat pe teren, cantitatea de azot conținută și data aplicării;
- tipul și cantitatea oricărui îngrășământ organic aplicat pe teren (altul decât cel lăsat de animale însăși) și data aplicării;
- pentru fiecare tip de îngrășământ organic aplicat, altul decât cel lăsat de animale însăși, se va preciza natura acestuia (gunoi de grajd, urină, must de gunoi de grajd, dejecții lichide, dejecții semifluide - păstoase, îngrășăminte organice lichide, nămol de canalizare) și în special animale de la care provine;
- tipul oricărei culturi, data la care a fost semănată și data recoltării;

f) cantitatea oricărui tip de îngrășământ de origine animală și natura acestuia (gunoi de grajd, urină, must de gunoi de grajd, dejecții lichide, dejecții semifluide - păstoase, îngrășăminte organice lichide, nămol de canalizare/epurare, compost) livrat/expediat din exploatare, data efectuării livrării precum și numele și adresa beneficiarului (anexa 9);

g) standardele privind cantitățile maxime de îngrășăminte cu azot (minerale + organice) care pot fi aplicate pe teren

Termen: permanent

Răspunde: Raducanu Daniel - primarul localității

_____ *proprietar, administrator*
 _____ *exportator gunoi*
 _____ *importator gunoi*

8. In exploatare:

- _____
 - _____

producția de nutrienți este mai mare de 170 kg azot/ha/an se vor lua măsuri de distribuire a surplusului de gunoi către exploatare agricole (profil zootehnic/vegetal/mixt) ce permit un import de nutrienți din îngrășăminte organice.

Termen: permanent

Răspunde: Raducanu Daniel - primarul localității

_____ *proprietar, administrator*
 _____ *exportator gunoi*
 _____ *importator gunoi*

9. Efluentul provenit din silozuri

În cazul fermelor care produc și utilizează siloz pentru hrana animalelor, efluentul provenit de la culturile însilozate este unul din cei mai concentrați și nocivi poluanți din fermă.

Măsurile care trebuie respectate în spațiile de însilozare a furajelor verzi sunt:

- d) silozul și tancul (bazinul) de stocare a efluentului trebuie amplasate la o distanță de minim 10 m de cursurile de apă, pentru a preveni o poluare accidentală;
- a) captușirea bazei silozului cu un strat de paie pentru absorbția efluenților formați și însilozarea furajelor la un conținut de materie uscată de peste 25%;
- b) silozurile vor fi acoperite pentru a nu pătrunde apă de precipitații;
- c) podeaua compartimentului de însilozare va fi impermeabilă, ușor înclinată (panta de 2%) pentru a asigura scurgerea efluenților de siloz în tancuri (bazine) de stocare, de capacitate corespunzătoare și rezistente la coroziune acidă;

¹ - Pentru silozurile cu o capacitate mai mică de 1.500 m³ tancul de stocare a efluentului trebuie să aibă o capacitate minimă de 3 m³ la fiecare 150 m³ din capacitatea silozului.

e) înainte de a proceda la o nouă însilozare, trebuie executate lucrări de întreținere pentru a asigura etanșeitatea silozului;

f) alte obligații ale fermierilor cu privire la gestiunea efluenților de siloz:

- ~ să nu supraîncarce silozul deoarece podeaua acestuia ar putea ceda, apărând crăpături prin care efluentul de siloz să se scurgă necontrolat;
- ~ când este nevoie să pompeze efluentul colectat în bazinul subteran într-un bazin suprateran de capacitate mai mare în care să fie stocat efluentul singur sau în amestec cu turbureala colectată de la animale. Cât timp furajele rămân însilozate, efluenții și apa de precipitații de pe acoperișul silozului trebuie colectate și depozitate corespunzător;
- ~ este OBLIGATORIU să se monitorizeze cu atenție (zilnic în prima perioadă de la însilozare) nivelul efluentului din tanc și să golească tancul la intervale de timp regulate.

g) în cazul însilozării furajelor verzi în baloți închiși ermetic, se respectă următoarele norme:

- ~ să baloteze furajele la un conținut de substanță uscată de peste 25%;
- ~ să depoziteze și să manipuleze (să deschidă/îndepărteze învelișul baloților) baloții la cel puțin 10 m față de cursurile de apă;
- ~ să colecteze scurgerile de efluenți care provin de la baloții depozitați pe suprafața fermei;
- ~ să verifice ca scurgerile de efluenți din baloți, după îndepărtarea învelișului acestora, să nu ajungă în sisteme de drenaj sau cursuri de apă.

10. Pășunatul liber și menținerea animalelor pe pășune

În cazul pășunatului liber și menținerea animalelor (în ovinelor) pe pășune pe timpul nopții, locul de înnoptare (târla) va avea suprafața de cca. 2 m²/pentru fiecare animal iar timpul de staționare a târlei pe același loc este de 4-5 nopți.

Termen: permanent pe perioada pășunatului și menținerii pe pășune a animalelor pe timpul nopții.

Răspunde: Raducanu Daniel primarul localității

- aparatul de specialitate desemnat de primar

- proprietarii/administratorii/reprezentanții exploatațiilor

11. Păstrarea documentelor de evidență ale autorității publice locale/exploatații

Orice document de evidență a UAT/exploatației se păstrează OBLIGATORIU pe o perioadă de 5 ani de la ultima înregistrare efectuată în document.

Termen: permanent

Răspunde: Raducanu Daniel primarul localității

_____ proprietar, administrator, reprezentant

_____ exportator gunoi

_____ importator gunoi

12. Bilanțul de azot la nivelul orașului/comunei

La sfârșitul anului agricol se va realiza BILANȚUL DE AZOT la nivelul localității și a exploatațiilor agricole ce fac obiectul planului de acțiune. Bilanțul azotului se va realiza împreună cu OSPA Hunedoara, pe baza datelor înregistrate la primărie și exploatații agricole.

- Pentru silozurile cu o capacitate mai mare de 1.500 m³ tancul de stocare trebuie să aibă o capacitate minimă de 30 m³ plus 1 m³ pentru fiecare 150 m³ din capacitatea de însilozare;

Bilanțul azotului, definit ca diferența între cantitatea de azot introdusă în sol sub forma de îngrășăminte organice și cea extrasă din sol prin producția principală și secundară a culturilor agricole, este conform anexeii unitare de calcul pe care o deține OSPA.
Calculul bilanțului de azot se efectuează la nivelul comunei/zona critice/exploatației agricole.

Termen: permanent

Răspunde: Raducanu Daniel primarul localității

- aparatul de specialitate desemnat de primar

- proprietarii/administratorii/reprezentanții exploatațiilor

13. Revizuirea Planului local de acțiune

Planul local de acțiune va fi actualizat ANUAL sau ori de câte ori vor fi înregistrate modificări privind efectivele de animale, suprafețele de teren pe care se va aplica gunoiul de grajd sau price alte reziduuri organice cu potențial de fertilizant pe terenuri agricole, alte modificări care impun măsuri și termene cuprinse în planul local de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole.

14. Transmiterea documentelor

Toate documentele inițiale sau actualizate se vor transmite ANUAL la Direcția pentru Agricultură Județeană (DAJ) și la Oficiul de Studii Pedologice și Agrochimice (OSPA).

15. Finanțarea activităților

Activitățile menționate la punctele 1-14 din prezentul Plan de acțiune, precum și alte activități vizând implementarea Programului de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole la nivelul unității administrativ-teritoriale/exploatației agricole, vor fi finanțate după cum urmează:

Nr. crt.	Activitate/acțiune	Valoarea estimată	Sursa de finanțare	Responsabil
1				
2				
3				
Total				

16. Anexele tehnice 1-8 constituie instrumente de lucru pentru implementarea Programului de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole la nivel local și fac parte integrantă din prezentul plan de acțiune.



Presedinte de sedinta,
Manea Stefan

Contrasemneaza,
Secretar,
Camelia-Simona Becus

Baru, 12.12.2013

Vot secret; Cvorum:10; Voturi pentru:10; Voturi impotriva:0; Abtineri:0.

SITUAȚIA EXPLOATAȚIILOR AGRICOLE (proprietar/suprafețe de teren/animale)

Comuna/Orașul BARU, județul HUNEDOARA

(conform datelor din registrul agricol, anul 2013)

(conform datelor din Registrul agricol, anul 2016)

Nr. crt.	Denumire exploatație agricolă/proprietar (fermă/gospodărie)	Curți / constr. (opțional)	Suprafața de teren agricol din exploatație/gospodărie (ha)					Efectivul de animale din exploatație/gospodărie (capete)							Date contact	
			arabil	pășuni	fânețe	vii	livezi	total	bovine		ovine și caprine	porcine	cabaline	păsări		UVM**
									adulte	tineret						
	report*															
1	SALASAN LILIANA PFA			7	5.08			12.08	5	2	70	2	1	20		
2	MICLAUS SILVIA PFA		12.9	1.05	6.77			9.11	4	5		4		30		
3	MICLAUS IOAN PFA		2	1	5.03			8.03	5		55	4	2	10		
4	MANESCU COSMIN PFA		1.44		4.05			5.49	3			1		50		
5	MUNTEAN VALENTINA		0.23		4.57			4.8	3			2		30		
6	MUNTEAN PETRU		0.52		8.1			8.62	2			2	1			
7	BOTA FLOARE		0.52		4.45			4.97	2							
8	DANCI ILEANA		5.43		3.89			4.32	1							
9	DANCI CUTU		0.19	1.46	2.77			4.42	1							
10	DANCIU IOAN		0.39	1.5	2.22			4.12	2							
11	SALASAN VALERIU		0.45	0.3	2.89			3.65	3			3	1	10		
12	DEATC VALERIU		0.21	3.09				3.3	1					20		
13	DEATC IOAN		0.87	0.95	5.09			2.79	10	2				10		
14	DEATC LUCRETIA		0.69		3.04			3.74	2							
15	GHEORGHIOLESC MARIA		0.96	0.3	4.53			5.8	3							
16	MUNTEAN TODOR		0.35	1.71	3.64			5.71	4							
17	NECS LUCRETIA		0.96	1.72	1.9			4.58	2				2	10		
18	DANCIU MARIA		0.61		5.55			6.16	3							
19	SOTANGA IUSTIN		0.67		3.18			3.86	2							
20	SOTANGA IONUCA		0.06		3.36			3.43	2			2	2			
21	SAUCA IOAN		0.76	0.82	4.73			6.33	1					10		
22	LEBU SILVIA		0.59	0.43	2.54			3.74	1					10		
23	COSTIN MARIA		0.23	0.43	2.61			3.28	3			2				
24	BOTA PETRU		0.99		5.85			6.84	3							

25	CORNEA PETRU	0.51		2.81		3.32	3					15	
26	GHEORGHIOULESC VASILICA	0.56		2.19		2.75	4			2		10	
27	BROTEI NISTOR	0.51	2	1.63		4.14	5						
28	MARC LUCA	0.42		3.08		3.5	2					10	
29	BOLEA STEFAN	0.17	0.43	12.42		14.24	3						
30	BOLEA SOTANGA IOANA	0.93		2.5		3.43	3						
31	ANDRAS VICTOR	0.23		0.07		0.38	3					20	
32	BERNA NISRTOR	0.52		3.81		4.33	3	1		2	1		
33	BUZDUGA NONUT	0.54	3.23	4.13		7.92	2				1	5	
34	SALASAN PETRU	0.45	5.8	3.78		10.11	3	1		3		10	
35	ALBU DORINA	0.92	1.74	4.93		7.61	1					10	
36	MOISAN ILEANA	0.79	3	3.86		4.66	1				1	10	
37	SALASAN SAMUEL	0.14	2.2	6.84		9.18			60			10	
38	BUZDUGA SILVIU	1.66	4.16	7.1		11.92	2						
39	VULC ION	0.35	2.45	0.93		3.73	4			1		10	
40	DANCIU SIMION	0.74		5.51		6.25	2		17		1	10	
41	BOLESC PRECUP	0.48	1.19	4.38		6.07	3	1	30	2	1	10	
42	SALASAN IOAN	0.24	3.85			4.1	2						
43	SALASAN PETRU	0.77	6.67			7.45	3		23	4		25	
44	LELIUGA IOAN	0.37		4.1		4.48	3	1			1		
45	DANCI NISTOR	0.64		7.75		8.4	4		20		1	10	
46	SALASAN GHEORGHE	0.32	0.97	3.57		4.89	3		72	2	1	20	
47	AVRAMEL EMIL	0.41	2.14	5.9		8.46	3	1		2		18	
48	SALASAN DORICA	0.57		6.08		6.66	2						
49	MUNTEAN IOAN	0.56		7.96		8.55	2			2	2	10	
50	SAN SAMFIRA	0.48		7.94		8.43	2	1				10	
51	BERNA PETRU	0.19		3.35		3.54	2			2		6	
52	MUNTEAN SIMION	0.26	0.67	1.87		2.81	1	1					
53	STOICA MARIUTA	0.31		3.56		4.87	4			2	3		
54	NEGUT GHEORGHE		7.95			7.95	3						
55	DEATC GAVRIL	0.87		3.1		3.98	3					10	
56	DEATC CRISTINA	0.75		6.06		6.82	2					13	
57	GHEORGHIOULESC SILVIA	0.57		2.25		2.83	3						
58	BOLEA CAROLINA	0.56		1.55		2.12	2		10	3	1	10	
59	LASCU VIOREL	0.84		5		5.85	4				1	6	
60	BALUSE OLGA	0.26		2.72		2.99			74				
61	COSTEA SILVIA	0.8		3.65		4.45	2				1		
62	COARNES MARINELA	0.39		1.71		2.11	2			2	1	10	

63	RAHOTA SILVIU		0.64		3.3		3.94	2		2	1		
64	MURGOI DOINEL							1	60		1		
65	MARC VICTOR		0.79		2.17		2.97	1					
66	DANILA VIOREL		0.55		1.41		1.96	3		1		10	
67	LUCA VASILE		0.39		3.12		3.51	3				20	
68	JITEA SIMION		1.11		4.59		5.7	2					
69	BOLESC ANA		0.61	0.64	1.7		2.96	1	191	2			
70	ARMEAN EUGENIA		0.47	0.72	1.71		2.81	5		2			
71	RAHOTA RACHITA		0.5		2.96		3.47	2			1		
72	DRAGOTA LEONTINA		0.44		2.09		2.54	3					
73	RAHOTA SILVIU		0.72		2.52		3.25	3	10			10	
74	DANCI MARIANA		0.26	2.07	0.73		3.06	3				10	
75	DEATC OVIDIU		0.46		1.68		2.18	2				10	
76	CINCORA MARIOARA		0.46	0.57	1.63		2.67	2				10	
77	POPA IOAN		1.24		2.23		3.47	3		3	1	10	
78	BARBU SIMIHAI		1.19		3.12		4.38	3				10	
79	DUBREU VOICHITA		1.32		5.73		7.64				1		
80	NECS PETRU CRISTIAN		1.16		2.73		3.99	3			1		
81	NICIU ZAMFIRA		1.21		3.93		5.16						
82	DRAGOI VALERIU		1.56		3.31		3.16	3	52			10	
83	NECSI VIOREL		0.67		2.83		3.51	2					
84	ALEXA MARIOARA		0.45		2.29		2.75	1			1		
85	DUBREU DANUT		2.24		6.76		9.05	3	50			10	
86	ALEXA ROMULUS		1.37		3.64		5.11	1	15			10	
87	DUBREU PETRU		1.79		3.93		5.76	1				20	
88	DUBREU AUREL		1.69		0.82		1.91	2				20	
89	ALICU DANIEL		2.8		3.05		6.24	3				10	
90	CRECIUNESC FIBIA		1.59		1.7		3.47	3	9	2		30	
91	UNGUR SIGISMUND		1.24		1.71		2.95	3		2		20	
92	VLADISLAV STEFAN		1.94		1.85		3.86	2		6		10	
93	CINCORA ADRIAN		0.65		1.18		1.84	1	16				
94	ARDELEAN PETRU		1.15		0.29		1.44	2					
95	OICHIA NICOLAE		0.4		0.03		0.47		151				
96	ALICU ION ZAHARIA		2.55		1.81		4.37	3	80				
97	SARBU VALERIA		0.5				0.5		100				
98	UNGUR IACOB		0.43		2.55		2.98	3	22	4	1		
99	BALTEAN IOAN		1.07		0.92		2.99	2				10	
100	BALTEAN IOSIF		1.16		1.35		2.51	2			1	30	

101	CINCORA DOINA		1.35		0.71		2.07	1		4					
102	CEUTA IOAN		2.34		3.24		5.48	2		11	4				
103	DRAGAN BARBU		0.83		1.23		2.07	2			4				
104	CEUTA PETRU		1.05		3.72		4.83	3				1			
105	PRODAN IANCU							5							
106	STOICA DANIEL		0.41		0.67		1.09	2							
107	CRACIUNESCU BARBU		0.6		0.87		1.48	1							
108	MALINA SILVIA		0.12		0.89		1.09	1		24					
109	CORUT GABRIEL		0.41				0.41	3		51		1			
110	BADEA IONUT														
111	CRACIUNESCU IOAN		1.72		1.48		4.08	2							
Total localitate															

total pagina anterioara (dupa caz)

* se utilizează coeficienții de conversie a efectivelor de animale în UVM, prevăzuți în anexa 2.

Conversia efectivelor de animale în UVM

Categoria de animale/păsări	Greutatea corporală medie (kg)	Coeficientul de conversie în UVM	Efectivul de animale/păsări (capete)*	Echivalent UVM
BOVINE				
Vaci pentru lapte	500	1	2	2
Vaci pentru lapte	600	1.2		0
Juninca gestantă	450	0.9		0
Junincă de 12-18 luni	350	0.7		0
Vițea 6-12 luni	250	0.5		0
Vițel la 6 luni	100	0.2		0
Tăuraș la 12 luni	375	0.8		0
Taur adult	900	1.8		0
PORCINE				
Scroafă	175	0.35	1	0.35
Vier adult	200	0.4		0
Pușel sugar de până la 8 săptămâni	10	0.02		0
Purcel înțărcat de 2-4- luni	35	0.07		0
Grăsun	70	0.14		0
CABALINE				
Armăsar	600	1.2	1	1.2
Iapă și cal castrat	600	1.2		0
Mânz de peste 2 ani	500	1		0
Mânz de peste 1 an	400	0.8		0
Mânz de 6-12 luni	300	0.6		0
Mânz de până la 6 luni	150	0.3		0
OVINE				
Oaie mamă, berbec, batal de 12 luni	60	0.15	5	0.75
Miel de 3-5 luni	25	0.05		0
Mioară la 12 luni	50	0.1		0
Berbec și batal	100	0.2		0
PĂSĂRI				
Găină outoare adultă	1.8	0.0036	10	0.036
Găină adultă destinată sacrificării	3.2	0.0064		0
Pui de carne	1.6	0.0032		0
Curci adulte				
*Curcan	13	0.026		0
*Curcă	7	0.014		0
Răță adultă	3.5	0.007		0
Gâscă adultă	6	0.012		0

* se introduc datele privind efectivul de animale din exploatație, pe categorii (calculul se realizează automat)

teza BARU
prenume primar RADUCANU DANIEL
stația agricolă
prenume administrator exploatare agricolă, fermier

ANUL: 2013
DATA: 12/31/2013

REGISTRUL NUTRIENȚILOR LA NIVEL DE LOCALITATE/EXPLOATAȚIE AGRICOLĂ

CANTITATEA DE AZOT APLICABILĂ PE TERENUL AGRICOL

CANTITATEA (PRODUCȚIA) DE AZOT (TOTALĂ, NETĂ ȘI APLICABILĂ) PROVENITĂ DIN EXPLOATAȚIA AGRICOLĂ

kg N pe zi și total perioada în care animalele/păsările produc dejectii

Categorie / Sări	Sistemul de creștere, vârstă, greutate, alte mențiuni	Efectivul de animale/ păsări* (capete)	Numărul de zile în care se produc dejectii	Cantitatea TOTALĂ de azot din dejectii		Cantitatea NETĂ de azot din gunoiul solid		Cantitatea NETĂ de azot din gunoiul lichid		Cantitatea de azot din gunoiul solid aplicat pe teren		Cantitatea de azot din gunoiul lichid aplicat pe teren	
				zilnică	TOTALĂ	zilnică	TOTALĂ	zilnică	TOTALĂ	zilnică	TOTALĂ	zilnică	TOTALĂ
				kg/ha/zi	kg/ha/an **	kg/ha/zi	kg/ha/an	kg/ha/zi	kg/ha/an	kg/ha/zi	kg/ha/an	kg/ha/zi	kg/ha/an
pte	sistem gospodăresc		365	0.2400	0.00	0.1775	0.00	0.1975	0.00	0.1258	0.00	0.140	0.00
pte	sistem intensiv	50	365	0.1750	3193.75	0.1322	2412.65	0.1474	2690.05	0.0998	1821.35	0.111	2029.40
pte			365	0.1600	0.00	0.1219	0.00	0.1357	0.00	0.0922	0.00	0.103	0.00
		25	365	0.1645	1501.06	0.1146	1045.73	0.1275	1163.44	0.0817	745.51	0.091	829.46
asculi	peste 2 ani	20	365	0.1750	1277.50	0.1216	887.68	0.1356	989.88	0.0866	632.18	0.097	704.45
asculi	1-2 ani		365	0.1650	0.00	0.115	0.00	0.1256	0.00	0.0820	0.00	0.089	0.00
asculi	sub 1 an		365	0.0960	0.00	0.0689	0.00	0.0553	0.00	0.0497	0.00	0.040	0.00
20 kg			365	0.0068	0.00	0.0063	0.00	0.007	0.00	0.0050	0.00	0.004	0.00
10 kg	sistem gospodăresc		365	0.0058	0.00	0.0043	0.00	0.0048	0.00	0.0037	0.00	0.003	0.00
10 kg	sistem intensiv		365	0.0049	0.00	0.0045	0.00	0.005	0.00	0.0036	0.00	0.004	0.00
u purcei	sistem gospodăresc		365	0.0805	0.00	0.0742	0.00	0.0825	0.00	0.0643	0.00	0.072	52.20
u purcei	sistem intensiv	2	365	0.0735	53.66	0.0753	54.97	0.0838	61.17	0.0620	45.26	0.069	1257.43
grășat	sistem gospodăresc	50	365	0.0127	231.78	0.0104	189.80	0.0115	209.88	0.0088	160.60	0.010	0.00
grășat	sistem intensiv		365	0.0117	0.00	0.0108	0.00	0.0119	0.00	0.0086	0.00	0.010	1752.00
		500	365	0.0450	8212.50	0.0382	6971.50			0.0382	6971.50		
		150	365	0.0512	2803.20	0.0435	2381.63			0.0435	2381.63		
		4	365	0.1500	219.00	0.1275	186.15			0.1275	186.15		

ne	sistem intensiv		365	0.0001	0.00	0.0001	0.00			0.0001	0.00		
ne	sisten gosodăresc		365	0.0003	0.00	0.0001	0.00			0.0001	0.00		
toare	sistem intensiv		365	0.0017	0.00	0.0009	0.00			0.0009	0.00		
toare	sisten gosodăresc		365	0.0018	0.00	0.0008	0.00			0.0008	0.00		
cocoși/pui	sistem intensiv		365	0.0021	0.00	0.001	0.00			0.0010	0.00		
cocoși/pui	sisten gosodăresc	100	365	0.0014	51.10	0.0007	25.55			0.0007	25.55		
			365	0.0035	0.00	0.0016	0.00			0.0016	0.00		
			365	0.0030	0.00	0.0013	0.00			0.0013	0.00		
			365	0.0049	0.00	0.0022	0.00			0.0022	0.00		
TOTAL AZOT					17544		14156		5114		12970		6625

duc datele privind efectivul de animale din exploatare (calculul se realizează automat)

TOTAL AZOT DIN GUNOIUL SOLID ȘI LICHID APLICABIL PE TERENUL AGRICOL (kg)	19595
---	--------------

perioada în care se produce azot

1. TRANSFER DE AZOT DINSPRE ȘI CĂTRE LOCALITATE (EXPLOATAȚIE AGRICOLĂ)

	kg N
venit din gunoi de grajd importat din altă localitate (exploatare agricolă)	1000
venit din gunoi de grajd exportat către altă localitate (exploatare agricolă)	0
	kg N
tea de azot aplicabilă pe terenuri agricole în localitate (exploatare agricolă) (A±B)	20595

2. CALCULUL PRESIUNII MEDII A AZOTULUI LA NIVEL DE LOCALITATE / EXPLOATAȚIE AGRICOLĂ

A. SUPRFAȚA COMUNEI / EXPLOATAȚIEI AGRICOLE

ta TOTALA și pe FOLOSINȚE AGRICOLE a localității sau exploatare agricole	HA
OL, din care:	4500
ARABIL, din care:	4000
GRĂDINI DE LEGUME (inclusiv culturi de legume protejate)	100
PĂȘUNI	150
FÂNEȚE	150
VII	50
LIVEZI	150
ta critică pe care se aplică cel mai frecvent gunoi de grajd solid/semilichid*	3500

a de teren agricol intravilan și extravilan (cca 2,5 - 3 km în jurul localității), considerata a fi cea mai economică pentru transportul și aplicarea gunoiului de grajd

3. PRESIUNEA MEDIE A CANTITĂȚII DE AZOT, NETA SI APLICABILA PE TERENUL AGRICOL

		Cant NETA de N		Cant APLICABILA de N		
		din gunoi solid	din gunoi lichid***	din gunoi solid	din gunoi lichid***	
AGRICOL, din care:		kg/ha	3.15	1.14	2.88	4.58
Pe teren ARABIL, din care:		kg/ha	3.54	1.28	3.24	5.15
Pe teren folosit ca GRĂDINI DE LEGUME**		kg/ha	141.6	51.14	129.70	205.95
Pe PĂȘUNI		kg/ha	94.37	34.10	86.46	137.30
Pe FÂNEȚE		kg/ha	94.37	34.10	86.46	137.30
Pe terenuri cu VII		kg/ha	283.1	102.29	259.39	411.89
Pe terenuri cu LIVEZI		kg/ha	94.37	34.10	86.46	137.30
rafața critică pe care se aplică cel mai frecvent gunoi de grajd solid/semilichid*		kg/ha	4.04	1.46	3.71	5.88

** inclusiv culturi de legume în spații protejete

*** in general dejectii semilichide

DEPOZITAREA GUNOIULUI DE GRAJD ÎN EXPLOATAȚII AGRICOLE INDIVIDUALE

Locatia		
Locatia potrivita trebuie să respecte		Aspecte legate de locatie
Distanța fata de : - grajd - locuinta		- transport - gestionare - confort
CONDITII OBLIGATORII DE DEPOZITARE		
- dejectiile animalelor, depozitarea și procesarea acestora se face în platforme individuale sau platforme comunale, conform dispoziției autorității publice locale;		
- spațiul de stacare a dejecțiilor trebuie să aibă capacitatea de stocare mai mare cu 1 lună față de perioada de interdicție, respective 5,5 luni pentru dejectii solide și 6,5 luni pentru dejecții lichide – semilichide		
- NU SE AMPLASEAZĂ SPAȚII DE DEPOZITARE A DEJECȚIILOR: - În zone cu risc de inundații; - În zone cu apa freatică la adâncime mai mică de 2 m; - În zone cu precipitații excesive; - În apropierea pădurilor; - La distanță mai mică de 50 m față de locuințe și sursele de apă potabilă; - La mai puțin de 100 m față de zona de protecție a cursurilor de apă.		
Spatiul de depozitare		
Spatiul de depozitare optim	Aspecte care intervin în alte conditii	
	Conditia	Masuri care se impun
- suprafata orizontala, cvasi-orizontala, joasa	Baza unei pante	- devierea apei care se scurge de pe panta
- departe de rauri, iazuri, alte corpuri de apa		- gunoiul nu trebuie depozitat in calea apelor din santuri, burlane etc
- distanta fata de fantani este de minim 30 m si in aval de aceasta	Spatiu acoperit	- apa trebuie directionata departe de gunoiul de grajd
	Sol nisipos sau permeabil	- impermeabilizarea solului cu argila sau sol argilos, compactate
Depozitarea ideala impune o bază din material impermeabil - placă de beton sau pat impermeabil din polietilena cu densitate mare		
Mustul rezultat din gunoi în timpul depozitarii trebuie colectat și reintroduse în grămadă.		
Locatia destinata depozitarii gunoiului va fi imprejmuita permanent pe cel puțin 2 sau 3 metri lățime, cu vegetație pentru captarea și absorbția lichidelor scurse din zona de depozitare.		
În jurul spațiului de depozitare se pot planta tufișuri și arbuști în scop decorativ, dar și pentru a produce umbră și protecție împotriva vântului (uscarea excesivă).		

Măsuri generale de prevenire a pierderilor de nutrienți în aer, sol și apă	Igiena: mirosul neplăcut și insectele
- Depozitarea pe un pat impermeabil sau pe un strat absorbant suficient de gros alcătuit din sol, paie, rumeguș, fragmente de lemn sau scoarță de copac. - Protecție împotriva razelor directe ale soarelui. - Protecție împotriva excesului de umezeală din precipitații sau scurgere la suprafață. - captarea și colectarea lichidelor drenate din gunoiul de grajd, în special în timpul precipitațiilor abundente (pentru 1 tonă de material stocat = capacitate de 50 de litri).	- adăugarea de compost maturat peste fiecare nouă încărcătură de material proaspăt într-o proporție de circa 1 la 4; - amestecarea diverselor tipuri de materiale (gunoi de grajd, resturi provenite din bucătărie, iarbă, fragmente de lemn); - împiedicarea muștelor să depună ouă; - aerarea suficientă a grămezii (așezarea la bază a unui strat de crenguțe sau alte materiale lemnoase); - colectarea scurgerilor și reintroducerea lor în grămadă sau aplicarea pe terenurile învecinate.

Depozitarea în câmp ?

Depozitarea în câmp trebuie constituie o excepție, NU regulă.

Depozitarea în câmp deschis a gunoii de grajd și a compostului trebuie evitată	RISURI: - pierderea materiei organice și a nutrienților prin scurgere - infiltrare și volatilizare - deprecierea calităților de fertilitate - risc de poluare
În unele cazuri este necesară depozitarea temporară pe câmp (cazuri impuse de transport, depozitare în gospodăria proprie, perioada de interdicție)	MASURI DE LUAT: - gunoii se depozitează NUMAI PE TERENUL AGRICOL PE CARE SE APLICA - perioada de depozitare să fie cât mai scurtă (maxim 1 an); - grămada de gunoi de grajd sau compost să fie așezată pe o suprafață dreaptă, departe de apa ce se scurge la suprafață; - la baza depozitului de gunoi se va folie impermeabilă peste care se instalează un pat de paie sau alte materiale organice (în mod deosebit dacă gunoii de grajd prezintă un grad ridicat de umiditate); - distanța minimă față de orice corp de apă trebuie să fie de 100m; - este interzisă depozitarea bălegarului în locuri susceptibile la inundații; - este interzisă utilizarea de două ori a aceluși loc de depozitare temporară. - cantitatea de gunoi depozitată nu va depăși cantitatea maximă de gunoi care se poate aplica pe suprafața în cauză - depozitele temporare de <u>gunoi de păsări se vor acoperi în maxim 24 ore cu folie impermeabilă</u> bine ancorată de sol sau strat de paie/coceni de 0,4 - 0,5 m grosime

Tipuri de sisteme de depozitare și compostare

Cerințe generale	Obiective	materiale
- toate sistemele trebuie să protejeze solul, apa subterană și apa de suprafață împotriva infiltrațiilor nutrienților și împotriva scurgerilor de efluenți; - evitarea uscării excesivă a grămezii prin protejarea materialelor împotriva razelor directe ale soarelui; - asigurarea spațiului necesar pentru a permite răsturnarea materialelor la intervale regulate • - instalarea depozitului trebuie să fie departe de apele de suprafață, fântâni și alte zone sensibile, distanța minimă depinde de tipul de sistem de depozitare; - echiparea oricărui sistem adoptat cu bazin de colectare a materialelor lichide; • este de preferat ca spațiile de depozitare să fie dotate cu acoperiș pentru a evita spălarea materialelor de precipitații. - grămada de material de compostat trebuie să fie de cel puțin 1 metru înălțime și nu trebuie să depășească 1,5 m.	- prevenirea poluării apelor și solului - pentru înlesnirea proceselor de compostare - evitarea pierderii materiei organice și a nutrienților prin scurgere - prevenirea infiltrării și volatilizării - prevenirea deprecierei calităților de fertilitate - atingerea temperaturii de compostare suficient de mare pentru a distruge paraziții, bacteriile și semințele de buruieni - menținerea unei bune aerații	Materiale posibile de utilizat sunt: - lemnul, - plasa de sârmă, - betonul - plasticul, - combinații dintre acestea Criterii de selecție pentru fermier sunt: - eficiența, - disponibilitatea, - costul, - durabilitatea - confortul de lucru oferit

Opțiunea 1: Grămezi de compost neacoperite, cu pat de paie sau întăritură de pământ

Descriere	Argumente pro și contra	Condiții specifice
- cea mai simplă și ieftină metodă de depozitare temporară - cel mai scăzut grad de protecție - cel mai scăzut confort	- forma și mărimea ce corespund cel mai bine nevoilor fermierului - în principiu pot fi instalate în locația cea mai convenabilă - pentru cantități mai mari,	- localizării grămezilor departe de fluxurile de apă și la o distanță suficientă față de corpurile de apă de suprafață și fântâni - Grămezile trebuie așezate la nivelul solului sau pe o

de lucru - condiția obligatorie pentru grămezile instalate pe soluri permeabile este patul gros de paie sau stratul de sol argilos compactat de cel puțin 30 cm grosime - condiția obligatorie pentru grămezile instalate pe soluri argiloase este compactarea partii superioare	grămezile neacoperite devin dificil de manevrat - nu necesită investiții speciale - pierderile prin infiltrații și efluenți sunt mai dificil de controlat - este necesară prevederea unei benzi tampon de iarbă în jurul grămezii pentru absorbția oricăror pierderi accidentale de lichide	suprafață puțin înaltă pentru a se evita acumularea apei la baza grămezii - Grămezile neacoperite sunt potrivite numai pentru forme uscate de gunoi de grajd, (cel provenit de la găini sau bălegar cu conținut mare de paie) sau alte materiale - locația grămezilor trebuie schimbată anual
Metoda grămezilor neacoperite trebuie aplicată numai pentru perioade scurte de depozitare și va fi urmată de un sistem mai sigur.		

Opțiunea 2: Grămezi de compost neacoperite, pe folii de plastic

Descriere	Argumente pro și contra	Condiții specifice
- riscul de scurgere a nutrienților poate fi redus considerabil - manevrarea gunoiului de grajd este îmbunătățită - foliile de plastic sunt fragile - foliile de calitate bună, sunt relativ costisitoare	- foliile de plastic sunt relativ ieftine - oferă protecție adecvată împotriva scurgerilor de nutrienți - mărimea grămezii este limitată la lățimea foliei - nu toate tipurile de folii sunt potrivite pentru depozitarea bălegarului - durata de viață a foliei depinde mult de proprietățile materialului - foliile pot fi afectate de uneltele utilizate în timpul manevrării bălegarului sau compostului - distrugerea foliei poate trece neobservată, anulându-se astfel efectul protectiv al acesteia - oferă posibilitatea realizării de rezervoare separate pentru colectarea lichidelor drenate din masa de compost	- nu se recomandă crearea unei cavități în sol și acoperirea fundului și pereților acesteia cu plastic, deoarece acest lucru va cauza stagnarea apei și condiții anaerobe permanente, nefavorabile procesului de compostare. - starea foliilor trebuie controlată de fiecare dată când grămada este răsturnată sau îndepărtată
Depozitarea pe folii de plastic trebuie considerată soluție temporară, sau pentru fermele unde nici o altă metodă nu se justifică din motive economice și tehnice		

Opțiunea 3: Adăposturi de lemn

Descriere	Argumente pro și contra	Condiții specifice
- pot fi construite din lemn natural sau din cherestea - construcția este modulară; dimensiunea și numărul compartimentelor pot fi modificate în funcție de nevoi. - fiecare compartiment al adăpostului are trei pereți fiși. Peretele din față poate fi îndepărtat sau lăsat în jos pentru facilitarea accesului. Spațiile dintre scândurile pereților permit circulația aerului. - trei compartimente permit umplerea primului compartiment cu materiale proaspete, apoi al doilea și al treilea - La timpul când ultimul compartiment este încărcat, conținutul primului este descompus suficient pentru a fi utilizat în	- Riscul de scurgere a nutrienților și spălare în timpul precipitațiilor este redus, în special când există acoperiș și/sau există un strat impermeabil de sol argilos, plastic sau beton; - poate fi folosit lemnul disponibil pe plan local sau tipuri de material lemnos recuperat și nu sunt necesare abilități speciale. - tipurile de lemn ușor și puțin rezistent ca pinul sau mesteacănul vor fi rapid atacate de ciuperci și insecte în cazul expunerii permanente la umiditate și căldură. - lemnul tratat poate conține substanțe periculoase; - incheieturile de metal trebuie să fie inoxidabile, galvanizate sau îmbrăcate în plastic pentru diminuarea coroziunii. - pentru aceeași capacitate, compartimentele de lemn necesită o suprafață mai mică decât materialele pot fi stocate pe o înălțime mai mare. Este ușurată manevrarea, în special dacă podeaua este din beton sau alt material dur.	- manevrarea este ușurată, în special dacă podeaua este din beton sau alt material dur. - dacă zona este predispusă la furtuni, o bandă de iarbă sau altă vegetație deasă trebuie plantată în jurul perimetrului.

grădină sau pe câmp - Pentru accelerarea compostării, conținutul unui compartiment poate fi răsturnat în altul apoi în al treilea - Când este necesară o capacitate mai mare, pot fi construite adăposturi mai mari	- fluxul de apă din precipitații poate fi deviat mai ușor decât în cazul grămezilor neacoperite. - acest tip de structură este mult mai plăcut la vedere decât grămezile descoperite, în special când sunt plantate împrejur copaci și tufișuri.	
---	---	--

Opțiunea 4: Adăposturi de lemn și plasă de sârmă

Descriere	Argumente pro și contra	Condiții specifice
- asemanator celui anterior - pereții compartimentelor sunt realizați dintr-o plasă de sârmă fixată pe un cadru de lemn.	- spațiu de depozitare necesită mai puțin lemn - este nevoie de plasă de sârmă rezistentă, de bună calitate, sau alt material echivalent. - dacă la construcția stâlpilor se folosește lemn rezistent la putrezire sau impregnat, aceste sisteme de depozitare sunt mai rezistente și necesită mai puțină muncă de întreținere decât tipul precedent - plasa de sârmă asigură o foarte bună aerație a masei de compost - este mai predispusă la pierderea de material prin ochiurile plasei	- necesită crearea unei benzi tampon de iarbă în lungul pereților exteriori.

Opțiunea 5: Adăposturi din blocuri de beton

Descriere	Argumente pro și contra	Condiții specifice
- adăpostul de compostare pot fi construit din blocuri de BCA sau cărămizi în loc - structura este rezistentă, durabilă ce necesită puțină întreținere sau deloc, și care oferă un grad sporit de protecție a mediului și confort de lucru. - pentru aerisire este necesar un spațiu de circa 2 cm între blocuri - adăpostul trebuie prevăzut cu podea de beton	- amenajarea poate fi construită în funcție de nevoile fermierului (dimensiune și formă); - structura de beton sau cărămidă este mai scumpă de construit decât una de lemn, dar poate fi mai ieftină pe termen lung deoarece costurile de întreținere sunt foarte scăzute ; - este necesară acoperirea solului cu materiale impermeabile sau absorbante; - cele mai bune rezultate se obțin când solul este acoperit cu o placă de beton prevăzut cu un canal și un bazin de colectare; - acest tip de amenajare oferă cea mai bună protecție și cel mai sporit confort de lucru - aceste structuri sunt ordonate și mai plăcute vederii - aspectul vizual poate fi îmbunătățit prin plantarea de tufișuri și arbuști în lungul pereților exteriori	- se recomandă plantarea unei benzi de iarbă sau altă vegetație deasă în jurul structurii pentru captarea lichidelor spălate de ploaie

Opțiunea 6: Adăposturi din plastic reciclat

Descriere	Argumente pro și contra	Condiții specifice
- pentru construirea zidurilor se pot folosi plăci de plastic (prefabricate din polietilenă reciclată în țările vest-europene)	- adăposturile din plastic pot fi construite modular și pot fi adaptate să răspundă nevoilor fermierului (dimensiune, formă, număr de compartimente). - sunt rezistente la acțiunea agenților biologici și chimici, durabile și rezistente la condițiile meteorologice. - cerințele de întreținere sunt foarte scăzute, confortul de lucru este sporit, iar materialul este reciclabil. - adăpostul poate fi ușor asamblat și instalat pe orice tip de suprafață. - sunt posibile modificări ulterioare prin adăugarea de noi elemente; - containerele neutilizate pot fi dezasamblate și utilizate în altă parte. - prețul actual în Europa de Vest variază de la aproximativ 50 euro pentru 1m³ de container până la aproximativ 200 euro pentru unul de 3m³, dar prețurile depind în mare măsură de cerere. - pot fi implementate mai ușor subvenții decât pentru alte sisteme de depozitare	

Opțiunea 7: Mini-containere

Descriere	Argumente pro și contra	Condiții - specifice
- pentru cantități mici de gunoi de grajd și reziduuri menajere ce trebuie depozitate și compostate, se pot folosi containere mici, cu 4 pereți, construite din scânduri sau garduri parăzpadă.	- are o capacitate redusă de 1m ³ sau mai puțin - pentru robustețe sunt necesari patru pereți, ceea ce îngreunează mult capacitatea de manevrare a materialelor. - ridicarea și răsturnarea materialelor organice este mai dificilă decât în sistemele poli-compartimentate; - construcția este rapidă și ușoară și se pot utiliza materiale ieftine și disponibile pe plan local; - durata de viață de așteptat este redusă, necesitând reparații dese;	- mini-containerele trebuie așezate pe un strat impermeabil sau absorbant și împrejmuite cu o bandă de iarbă

Opțiunea 8: Adăposturi de dimensiuni medii pentru depozitarea dejecțiilor solide

Descriere	Argumente pro și contra	Condiții - specifice
- sunt sisteme îmbunătățite de depozitare și compostare, destinate fermelor de dimensiuni medii (echivalentul a minim 5 vaci de lapte). - structurile sunt așezate pe un strat impermeabil de beton, ușor ridicat în comparație cu zona înconjurătoare; - prezintă acoperiș pentru umbră și protecția împotriva umezirii materialelor cu apă din precipitații		- trebui echipate cu un bazin de colectare a lichidelor scurse din grămada depozitată.

Localitatea BARU	
Nume, prenume primar RADUCANU DANIEL	
Exploatarea agricolă ...	
Nume, prenume administrator exploatare agricolă, fermier ...	

PRODUCTIA DE GUNOI ÎN DIFERITE SISTEME DE ÎNTREȚINERE "calculator"

BOVINE											
Categorie de animale/păsări	Sistemul de întreținere	Număr de animale/păsări*	Tipul de gunoi rezultat, cu și/sau fără așternut**	Producția zilnică de gunoi		Numărul de zile în care animalele (păsările) produc gunoi	Cantitatea anuală de gunoi care rezultă și necesită stocare		Capacitatea necesară (volumul) de stocare*		Suprafața de platformă necesară pentru depozitarea gunoiului (0,75 m2/ptr. 1 m3 x 2)
				minim	MAXIM		minim	MAXIM	MAXIM		
				Kg/animal/zi			kg		m³		m²
BOVINE											
abulație liberă											
ei	Așternut adânc, boxe colective	20	Gunoi de grajd solid	6	10	365	43800	73000	0.0132	96	145
	Pardoseală grătar, întreținere în grupuri		Dejecții semilichide	7	12	365	0	0	0.0148	0	0
vaci	Așternut adânc		Gunoi de grajd solid	20	25	365	0	0	0.313	0	0
	Așternut adânc în zona de odihnă, pardoseală de beton în zona de defecație		Gunoi de grajd solid	20	26	365	0	0	0.0296	0	0
	Cușete individuale de odihnă cu așternut, pardoseală de beto în zona de defecație		Gunoi de grajd solid	18	26	365	0	0	0.0313	0	0
capre	Așternut adânc	10	Gunoi de grajd solid	28	38	365	102200	138700	0.0460	168	252
	Așternut adânc în zona de odihnă, pardoseală de beton în zona de defecație		Gunoi de grajd solid	28	40	365	0	0	0.0428	0	0
	Pardoseală grătar		Dejecții semilichide	30	40	365	0	0	0.0428	0	0
	Așternut adânc, pardoseală cu autocurățare cu pantă de 8%		Gunoi de grajd solid	28	38	365	0	0	0.0461	0	0
	Așternut adânc în zona de odihnă, pardoseală de beton în zona de defecație	200	Gunoi de grajd solid	40	50	365	2920000	3650000	0.0592	4322	6482

ci de lapte	Așternut adânc în zona de odihnă, pardoseală cu grătar în zona de defecație	Gunoii de grajd solid + Dejecții semilichide	30	35	365	0	0	0.0428	0	0
			10	15	365	0	0	0.0164	0	0
	Așternut adânc în zona de odihnă, pardoseală cu autocurățare	Gunoii de grajd solid	45	50	365	0	0	0.0625	0	0
	Cușete individuale de odihnă pardoseală de beton în zona de defecație	Gunoii de grajd solid	45	50	365	0	0	0.0625	0	0
	Cușete individuale de odihnă pardoseală cu grătar în zona de defecație	Dejecții semilichide	40	52	365	0	0	0.0526	0	0

stem de stabulație, legată

ei	Așternut adânc (în grup)	Gunoii de grajd	6	10	365	0	0	0.0132	0	0
	Pardoseală grătar (în grup)	Dejecții semilichide	7	12	365	0	0	0.0148	0	0
urași	Standuri cu așternut	Gunoii de grajd	28	35	365	0	0	0.0428	0	0
	Standuri fără așternut, canal acoperit cu grătar	Dejecții semilichide	30	40	365	0	0	0.0395	0	0
inci	Standuri cu așternut	Gunoii de grajd	18	23	365	0	0	0.0329	0	0
	Standuri fără așternut, canal acoperit cu grătar	Dejecții semilichide	20	27	365	0	0	0.0263	0	0
ci de lapte	Standuri cu așternut	Gunoii de grajd	45	55	365	0	0	0.0625	0	0
	Standuri fără așternut, sistem autocurățare continuă, acoperit cu grătar	Dejecții semilichide	40	45	365	438000	492750	0.0493	540	810

TOTAL DEJEȚII BOVINE

3504000

4354450

TOTAL DEJEȚII SOLIDE

3066000

3861700

TOTAL DEJEȚII SEMILICHIDE

438000

492750

SUPRAFAȚA NECESARĂ PENTRU DEPOZITAREA GUNOIIULUI DE GRAJD - mp.

7689

Se introduc datele privind efectivul de animale din exploatare (calculul se realizează automat)

Inclusiv fracțiunea lichidă

(A)
(A1)
(A2)

PORCINE

Categorie de animale/ păsări	Sistemul de întreținere	Număr de animale/ păsări	Tipul de gunoi rezultat, cu și/sau fără	Producția zilnică de gunoi	Numărul de zile în care animalele/ păsările	Cantitatea anuală de gunoi care rezultă și necesită stocare	Capacitatea necesară (volumul) de stocare*		Suprafața de platformă necesară pentru depozitarea
							zilnică	pe perioada în care animalele/	

			așternut*			produc gunoi			păsările produc gunoi	gunoiului (0,75 m2/ptr. 1 m3 x 2)	
				minim	MAXIM		minim	MAXIM			MAXIM
				Kg/animal/zi			kg				m ³
PORCINE											
porci	Pardoseală solidă cu așternut	10	Guno de grajd solid	12	16	365	43800	58400	0.023	84	126
roafe stante	Așternut adânc		Guno de grajd solid	10	14	365	0	0	0.0197	0	0
	Așternut adânc în zona de odihnă, pardoseală de beton în zona de defecație		Guno de grajd solid	12	17	365	0	0	0.0214	0	0
	Pardoseală solidă în zona de odihnă, pardoseală de beton în zona de defecație	25	Dejecții semilichide	10	15	365	91250	136875	0.0148	135	203
roafe stante	Pardoseală solidă în zona de odihnă și zona de defecație		Guno de grajd solid	14	16	365	0	0	0.0230	0	0
	Pardoseală acoperită parțial sau total cu grătar	50	Guno de grajd solid	15	20	365	273750	365000	0.0197	360	539
cei ârcați	Așternut adânc		Guno de grajd solid	2	3	365	0	0	0.0066	0	0
	Așternut în zona de odihnă, pardoseală solidă în zona de defecație	250	Guno de grajd solid	1.5	2.5	365	136875	228125	0.0049	447	671
	Pardoseală acoperită cu grătar		Dejecții semilichide	1	2	365	0	0	0.0033	0	0
ăsuți	Așternut adânc		Guno de grajd solid	4	7	365	0	0	0.0115	0	0
	Așternut în zona de odihnă, pardoseală solidă în zona de defecație	100	Guno de grajd solid	3	5	365	109500	182500	0.0132	482	723
	Pardoseală parțial acoperită cu grătar		Dejecții semilichide	5	8	365	0	0	0.0082	0	0
TOTAL DEJEȚII PORCINE, din care:							655175	970900			
TOTAL DEJEȚII SOLIDE							563925	834025			
TOTAL DEJEȚII SEMILICHIDE							91250	136875			
SUPRAFAȚA NECESARĂ PENTRU DEPOZITAREA GUNOIULUI DE GRAJD - mp.										1393	

(B)
(B1)
(B2)

(B)
(B1)
(B2)

OVINE										
Categorie de animale/ păsări	Sistemul de întreținere (adăpost)	Număr de animale/ păsări	Tipul de gunoi rezultat, cu și/sau	Producția zilnică de gunoi	Numărul de zile în care animalele/	Cantitatea anuală de gunoi care rezultă și	Capacitatea necesară (volumul) de stocare*		Suprafața de platformă necesară pentru	
							zilnică	pe perioada în care		

			fără așternut*		păsările produc gunoi	necesită stocare		animalele/ păsările produc gunoi	depozitarea gunoiului (0,75 m2/ptr. 1 m3 x 2)	
						minim	MAXIM			MAXIM
						Kg/animal/zi				kg

OVINE

al de și luni sau flan	Așternut	100	Gunoi de grajd solid		1.5	365	0	54750	0.00164	60	90
pară de luni	Așternut		Gunoi de grajd solid		2.5	365	0	0	0.00273	0	0
ie mămă, rbec și tal de luni	Așternut	100	Gunoi de grajd solid		2.8	365	0	102200	0.00310	113	170
tal și rbec și	Așternut	50	Gunoi de grajd solid		4	365	0	73000	0.00440	80	120

TOTAL DEJEȚII OVINE

0 229950

(C)

SUPRAFAȚA NECESARĂ PENTRU DEPOZITAREA GUNOIULUI DE GRAJD - mp.

380

CABALINE

Categorie de animale/păsări	Sistemul de întreținere (adăpost)	Număr de animale/păsări	Tipul de gunoi rezultat, cu și/sau fără așternut*	Producția zilnică de gunoi		Numărul de zile în care animalele/păsările produc gunoi	Cantitatea anuală de gunoi care rezultă și necesită stocare		Capacitatea necesară (volumul) de stocare*		Suprafața de platformă necesară pentru depozitarea gunoiului (0,75 m2/ptr. 1 m3 x 2)	
				minim	MAXIM		zilnică	pe perioada în care animalele/păsările produc gunoi				
									minim	MAXIM		MAXIM

CABALINE

inz peste in (400 kg)	Așternut	2	Gunoi de grajd solid		22	365	0	16060	0.00184	1	2
ă, nasar, castrat 10 kg)	Așternut	10	Gunoi de grajd solid		30	365	0	109500	0.00273	10	15

TOTAL DEJEȚII CABALINE

0 125560

(D)

SUPRAFAȚA NECESARĂ PENTRU DEPOZITAREA GUNOIULUI DE GRAJD - mp.

17

PĂSĂRI

Categorie de	Sistemul de	Număr	Tipul	Producția	Numărul	Cantitatea	Capacitatea necesară	Suprafața
--------------	-------------	-------	-------	-----------	---------	------------	----------------------	-----------

animale/ păsări	întreținere (adăpost)	de animale/ păsări	Je gunoi rezultat, cu și/sau fără așternut*	zilnica de gunoi		de zile în care animalele/ păsările produc gunoi	anuală de gunoi care rezultă și necesită stocare		(volumul) de stocare*		de platformă necesară pentru depozitarea gunoiului (0,75 m2/ptr. 1 m3 x 2)
				minim Kg/animal/zi	MAXIM		minim	maxim	zilnică	pe perioada în care animalele/ păsările produc gunoi	
PĂSĂRI											
de me	La sol	1000	Guno de grajd solid		0.000099	30	0	2.97	9.90E-05	2.970	4.455
cuțe	La sol	1000	Guno de grajd solid		0.000155	30	0	4.65	0.000164	4.920	7.380
ini ătoare	În baterii	1000	Dejecții colectate fără așternut		0.00027	30	0	8.1	0.000263	7.890	11.835
te ature	La sol	1000	Dejecții colectate fără așternut		0.000678	30	0	20.34	0.000724	21.720	32.580
ileri de ă la rșitu rășării	Baltă	1000	Dejecții colectate fără așternut		0.000615	30	0	18.45	0.000625	18.750	28.125
ileri de ă la rșitu rășării	La sol	1000	Dejecții colectate fără așternut		0.000615	30	0	18.45	0.000668	20.040	30.060
rcani ulți	La sol	1000	Guno de grajd solid		0.000534	30	0	16.02	6.00E-04	18.000	27.000
rcani ntu crificare	La sol	1000	Guno de grajd solid		0.000434	30	0	13.02	4.94E-04	14.820	22.230
ște ulte	La sol	1000	Guno de grajd solid		0.0012	30	0	36.00	1.34E-03	40.200	60.300
ileri de scă la rșitul rășării	Baltă	1000	Guno de grajd solid		0.0011	30	0	33.00	1.10E-03	33.000	49.500
	La sol		Guno de grajd solid		0.0011	30	0	0.00	1.20E-03	0.000	0.000

TOTAL DEJECȚII PĂSĂRI

0

171

(E)

SUPRAFAȚA NECESARĂ PENTRU DEPOZITAREA GUNOIULUI DE GRAJD - mp.

273

TOTAL DEJECȚII ANIMALE ȘI PĂSĂRI

4159175

5681031

TOTAL SUPRAFAȚA NECESARĂ PENTRU DEPOZITAREA GUNOIULUI DE GRAJD - mp.

9752

CALENDARUL PERIOADEI DE INTERDICȚIE PENTRU APLICAREA ÎNGRĂȘĂMINTELOR PE TERENURI AGRICOLE

[illegible]

G - gunoi de grajd (solid)

ÎM + ÎOsl - îngrășăminte minerale și îngrășăminte organice semilichide și lichide

- perioadă interzisă pentru aplicarea îngrășămintelor

Planul de fertilizare (model)

COMUNA		...				
Ferma, exploatarea agricolă, proprietar		...				
Tarlată	Numărul	...				
	Suprafață; ha	...				
Parcela cadastrală	Numărul	...				
	Suprafață; ha	...				
DATA ARĂTURII		...				
Cultura din plan (producția planificată)	Denumirea culturii	...				
	Suprafață; ha	...				
	Producția principală (kg/ha)	...				
	Producția secundară (kg/ha)	...				
Parcela de fertilizare	Numărul	1	2	3	(...)	
	Suprafață; ha	...				
	TIPUL DE SOL P 1	ALUVIOSOLCOLUVIC MEZOGLEIC				
Valoarea medie a indicator agrochimici pe parcela de fertilizare	(A/SB)*100	...				
	SB; me/100 g sol	...				
	Ah; me/100 g sol	...				
	V _{ah} ; %	...				
	Humus; %	...				
	Indice azot; In	...				
	P _{ac} ; ppm	...				
	K _{ac} ; ppm	...				
	Azot total ; %	...				
	Azot nitric N-NO ₃ ; ppm	...				
	Azot amoniacal N-NH ₄ ; ppm	...				
	Rezerva de N mineral; kg/ha		...			
	Amendamente	t/ha	...			
		total	...			
Îngrășăminte organice	t/ha	...				
	total	...				
Azot (N)*	kg/ha s.a.	...				
	Total kg	...				
Fosfor (P₂O₅)	kg/ha s.a.	...				
	Total kg	...				
Potasiu (K₂O)	kg/ha s.a.	...				
	Total kg	...				
Recomandări	PRODUCȚIA OBTINUTĂ (kg/ha)		...			
		t/ha	...			
	Amendamente	total	...			
		Data aplicării	...			
		t/ha	...			
		total	...			
	Îngrășăminte organice	Data aplicării	...			
		kg/ha s.a.	...			
		Total kg	...			
		Data aplicării	...			
Realizat	Azot (N), corectat cu: - kg/ha N mineral	...				
		kg/ha s.a.	...			
		Total kg	...			
	Fosfor (P₂O₅)	Data aplicării	...			
		kg/ha s.a.	...			
	Total kg	...				
	Data aplicării	...				
	kg/ha s.a.	...				
	Total kg	...				
	Data aplicării	...				
	kg/ha s.a.	...				
	Total kg	...				
	Data aplicării	...				
	kg/ha s.a.	...				
	Total kg	...				
	Data aplicării	...				
	kg/ha s.a.	...				
	Total kg	...				
	Data aplicării	...				
	kg/ha s.a.	...				
	Total kg	...				
	Data aplicării	...				

Parcela: _____
 Suprafața: _____
 Cultura: _____
 Producția planificată: _____
 Producția realizată _____
 Data însămânțării culturii: _____
 Data recoltării: _____

a.1.	Amendamente	to/ha
a.2.	Îngrășăminte organice	to/ha
a.3.	Îngrășăminte chimice	
a.3.1.	azot:	kg/ha
a.3.2.	fosfor.	kg/ha
a.3.3.	potasiu:	Kg/ha

Specificații	Doza aplicata	Tipul de amendament, ingrasamant aplicat	Data aplicării
1. Amendamente	to/ha		
2. Îngrășăminte organice	to/ha	Gunoι de grajd*	
	to/ha	Urina	
	to/ha	Must de gunoi de grajd	
	to/ha	Dejecții semifluide**	
		Altele	
	to/ha		
	to/ha		

[illegible]

b. 3 Îngrășăminte chimice							
cu N, P, K		Doza aplicată ***		Tipul de îngrășământ aplicat		Continutul de N	Data aplicării
b.3.1. Azot			Kg/ha s.a	Azotat de amoniu			
			Kg/ha s.a	Uree			
			Kg/ha s.a	Îngrășăminte complexe			
			Kg/ha s.a				
			Kg/ha s.a				
			Kg/ha s.a				
			Kg/ha s.a	Alt tip			
			Kg/ha s.a				
b.3.2. Fosfor			Kg/ha s.a	Superfosfat			
			Kg/ha s.a	Îngrășăminte complexe			
			Kg/ha s.a				
			Kg/ha s.a				
			Kg/ha s.a				
			Kg/ha s.a	Alt tip			
			Kg/ha s.a				
		b.3.3. Potasiu			Kg/ha s.a	Sare potasică	
	Kg/ha s.a			Îngrășăminte complexe			
	Kg/ha s.a						
	Kg/ha s.a						
	Kg/ha s.a						
	Kg/ha s.a			Alt tip			
	Kg/ha s.a						

s.a. - substanța active

*, ** se va menționa specia de la care s-a obținut gunoiul: bovine, porcine, ovine, caprine, cabaline, pasări;

*** se va înscrie doza totala aplicata pentru fiecare cultură.

ALTE MENȚIUNI

BORDEROU

cu evidența îngrășămintelor organice distribuite în afara exploatației agricole

A. PRODUCĂTOR (furnizor)	
Numele și prenumele	
Adresa	
Cantitatea de îngrășământ livrată (tone)	
Tipul și proveniența îngrășământului	Amestec bălegar bovine, porcine și gunoi de pasăre
Data livrării	
B. ACCEPTOR (beneficiar)	
Numele și prenumele	
Adresa	
Cantitatea de îngrășământ livrată (tone)	

Cumpărătorul este informat despre Programul de acțiune (PA) și Codul de bune practici agricole (CBPA), are cunoștințe cu privire la utilizarea îngrășămintelor organice și va respecta prevederile referitoare la protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole.

Semnătura producător (furnizor)	Semnătura persoanei care acceptă îngrășământul organic (beneficiar)
------------------------------------	---

Fișa calcul

CALCULUL CAPACITĂȚII BAZINULUI PENTRU COLECTAREA DEJEȚIILOR LA ANIMALE ȘI PĂSĂRI DE CURTE CRESCUTE ÎN SISTEM GOSPODĂRESC DE AGRICULTORI PARTICULARI

Condiții: viței, tăurași, vaci lapte, păsări; creștere permanent în grajd în sistem gospodăresc

vaci lapte	30 kg/zi dejectii solide 15 kg/zi urină 5 kg/zi așternut mediu din paie de cereale și de leguminoase
taurine la îngr.	21 kg/zi dejectii solide 9 kg/zi urină 5 kg/zi așternut mediu din paie de cereale și de leguminoase
porci la îngrășat	4 kg/zi dejectii solide 4 kg/zi urină 2 kg/zi așternut mediu din paie de cereale și de leguminoase
cai	20 kg/zi dejectii solide 5 kg/zi urină 5 kg/zi așternut mediu din paie de cereale și de leguminoase
oi	0,7 kg/zi dejectii solide 0,7 kg/zi urină 1 kg/zi așternut mediu din paie de cereale și de leguminoase
păsări de curte	0,15-0,2 kg/zi dejectii solide

1 metru cub = 1000 litri (cca. 1000 kg)

înălțimea platformei = 1,5 m bălegar

suprafața minimă a platformei = 1 metru cub : 1,5 metri = 0,67 metri pătrați

capacitate utilă de depozitare include 0.5 m deasupra cantității de lichid

SE INTRODUC DATELE PRIVIND NUMĂRUL DE ANIMALE ȘI PĂSĂRI

REZULTĂ SUPRAFAȚA PLATFORMEI DE GUNOI ȘI A BAZINULUI DE COLECTARE A URINEI (+MUSTUL DE GUNOI DIN PLATFORMĂ)

vaci lapte	taurile la îngrășat	porci la îngrășat	cai	oi	păsări curte	TOTAL DEJEȚII		supraf. platf. mp.	capacit. utilă bazin; mc.*
						SOLIDE	lichide		
10	1	1	1	10	10	152205	63875	102	77