

ROMANIA
JUDETUL NEAMT
CONSILIUL LOCAL AL COMUNEI GHINDAOANI

HOTARARE
Nr. 22 din 29.04.2022
privind aprobarea **PLANULUI LOCAL DE ACȚIUNE**
pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole ,
de la nivelul Comunei Ghindaoani

Consiliul Local al Comunei Ghindaoani , Judetul Neamt ;
Avand in vedere prevederile : H.G. 964 / 2000 privind aprobarea
Planului de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați
proveniți din surse agricole ;

Vazand referatul de aprobare nr. 1729 / 20.04.2022 al viceprimarului cu
atributiile primarului Comunei Ghindaoani ;

Tinand seama de Raportul de specialitate nr. 1741 din 21.04.2022 al
consilierului pe linie de registru agricol , din cadrul aparatului de specialitate
al primarului Comunei Ghindaoani ;

Luand act de avizul comisiilor de specialitate ;

In temeiul art. 139, alin. (1) , art. 196 , alin. (1) , lit. a) , din O.U.G. 57 /
2019 privind Codul administrativ ,

HOTARASTE :

Art. 1 –Se aproba **PLANUL LOCAL DE ACȚIUNE pentru**
protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole , de la
nivelul Comunei Ghindaoani , conform anexei care face parte integranta din
prezenta hotarare .

Art. 2 –Secretarul general al Comunei Ghindaoani va comunica
autoritatilor si persoanelor interesate prezenta hotarare .

PRESEDINTE DE SEDINTA ,
CONSILIER LOCAL
MIHAI OANA



Contrasemneaza pentru legalitate
SECRETAR GENERAL
ARISTIDE MIRON

Prezenta hotărâre a fost adoptată cu 11 voturi „pentru” din cei 11 consilieri prezenți.
Nr. consilieri în funcție = 11

Consiliul local al Comunei/Orașului GHINDAOANI

Aprobat în ședința Consiliului local al Comunei/Orașului GHINDAOANI
prin hotărârea nr. 22 din 29.04.2022

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

Întocmit 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,
Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale

Comuna/orașul		GHINDAOANI
Județul		NEAMȚ
Localitatea, ferma, exploatarea agricolă, proprietar		COMUNA GHINDAOANI
Coordonate geografice	Sediul administrativ	COMUNA GHINDAOANI
	Sediul fermei	Str. Fagului nr. 2

Viceprimar cu atribuții de primar	AMARINEI MARIA
Reprezentant al consiliului local	MIRON GHEORGHITA- DRAGOS
OSPA	

FERMIER / ADMINISTRATOR AL EXPLOATAȚIEI AGRICOLE	AMIHAILESEI ION DAVID IOAN
---	-------------------------------

Data: DECEMBRIE 2021

INTRODUCERE

Comuna/orașul: GHINDAOANI

Județul: NEAMT

Comuna/orașul GHINDAOANI are în componență satul GHINDAOANI

Populația comunei/orașului GHINDAOANI la data de 31:12.2021 1870 locuitori.

Comuna/orașul (localitatea)GHINDAOANI nu are rețea de alimentare cu apă potabilă, nu are sistem de canalizare a apelor uzate.

CONDIȚII NATURALE

Relief

Din punct de vedere al formei principale de relief localitatea GHINDAOANI se încadrează în categoria deal(in zona depresionara(subcarpatica) , avand un relief framantat , cu peste 21 coline, cu un sol cu fertilitate redusa , in care predomina argila .

Clima

Clima caracteristica pentru localitatea GHINDAOANI are un caracter continental , cu variatii mari de temperatura iarna- vara,cu vanturi predominante din directia nord-est si vest. Iarna se remarca prin vanturi puternice din directia nord – vest. Primavara se caracterizeaza prin activitatea anticiclonului azoric , concomitent cu stabilirea celui continental. Vara aduce extinderea anticiclonului azoric si cad cele mai mari cantitati de precipitatii.Toamna anticiclonul azoric se retrage si este inlocuit cu cel ce contine primele ingheturi.

Hidrologie

Resursele de apa de suprafata (râuri/pârâuri/lacuri) de pe teritoriul localității sunt:

Râul	-
	-
Pârâul	Temnic, Valea Mare, Netezi,Ursului
Lacul	-
	-

Soluri

Pe teritoriul comunei/orașului GHINDAOANI există următoarele **tipuri de sol**:

Tip de sol	suprafața	textura	Observații
Regosol		Lm/LN	localizat pe versanti, potențial de spalare a azotului către resursele de apă
Erodosol		LN/LN	
Aluviosol		LN/LN	localizate pe vai, terase, au permeabilitate buna si potențial de levigare a azotului către resursele de apă
Eutricambosol		Lm/Lm	
Preluvosol		LA/LA	localizate pe terase, platou, câmpie, cu permeabilitate redusa și potențial mic de levigare a
Luvosol		AL/LA	

Planosol		LA/AL	localizate pe vai, apa freatica la mica adancime si potențial ridicat de levigare a azotului către resursele de apă
Vertosol		LA/LA	
Stagnosol		LA/AL	
Gleiosol		LA/LA	
Alte tipuri de sol		-	-

Din punct de vedere al **claselor de calitate**, terenul arabil al comunei/orașului GHINDAOANI se încadrează astfel:

Clasa de calitate	Suprafața (ha)
I	...
II	...
III	...
IV	812
V	251

Potențialul de producție al solurilor, utilizând o tehnologie medie în regim neirigat pentru principalele culturi agricole, se prezintă astfel:

Cultura	Nota de bonitare*	Producția maximă (kg/ha)**
GRIU	57	4.576
ORZ	56	5.478
PORUMB	54	5.936
FLOAREA SOARELUI	45	2.220
MAZĂRE	57	2.915
FASOLE	57	2.117
CARTOF	34	24.083
LUCERNA	51	35.649
TRIFOI	54	24.521
PASUNI	56	16.215
FINETE	43	12.363

* Conform studiilor pedologice din baza de date a OSPA

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

*** Sursa: *Studiul privind determinarea zonelor de potențial, a zonelor geografice și a marjelor brute standard unitare pentru întocmirea proiectelor din cadrul măsurii 3.1 - Investiții în exploatarea agricolă din PNDR 2007-2013*, Institutul de Cercetări pentru Pedologie și Agrochimie - ICPA București și Institutul de Cercetare Dezvoltare pentru Economie Agrară - ICDEA, 2003.

Nivelul producțiilor realizate este în deplină concordanță cu tehnologia aplicată. Prin tehnologii de cultură superioare, producțiile realizate pot înregistra creșteri însemnate.

UTILIZAREA TERENULUI AGRICOL

Pe teritoriul comunei/orașului GHINDAOANI utilizarea terenului agricol, conform datelor furnizate prin raportările statistice locale, se prezintă astfel:

- arabil: 1063
- livezi: 8
- pășuni: 613
- finețe: 301

Suprafața de teren intravilan a comunei/orașului este de 406 ha, din care 351 ha teren agricol. Suprafețele cultivate și producțiile obținute la principalele culturi agricole în anul 2021 la nivelul comunei/orașului GHINDAOANI

Cultura	Suprafața cultivată ha	Producția	
		Total tone	Kg/ha
GRIU	7	28	4000
ORZ	2	4	2000
PORUMB	80	320	4000
FLOAREA SOARELUI	18	16	890
SOIA	-		
MAZĂRE	-		
FASOLE	-		
SFECLA DE ZAHĂR	-		
CARTOF	60	54	900
RAPITA DE TOAMNA	-		
IN ULEI	-		
IN FUIOR	-		
LUCERNA	408	4896	12000
TRIFOI	214	2750	12850
PASUNI	78	450	5770
FINEȚE	321	2818	8780
Fructe	8	7	880
Legume	44	572	13000

Sursa: înregistrările statistice AGR. 1 și 2 din anul 2021

STRUCTURA EFECTIVELOR DE ANIMALE

Specificare (categorii de animale pe specii)	Greutate corporală medie (Kg)	Numărul de animale / păsări		
		În gospodăriile populației	În ferme	TOTAL
BOVINE				
Vaci pentru lapte	500	60	250	310
Vaci pentru lapte	600	-	-	-
Juninci gestante	450	4	30	34
Juninci de 12-18 luni	350	9	15	124
Vițea de 6-12 luni	250	8	140	148
Vițel de până la 6 luni	100	20	25	45
Tăuraș la 12 luni	375	25	35	60
Taur adult	900	1	2	3

PORCINE				
Scroafă	175	7	-	7
Vier adult	200	-	-	-
Pucel sugar de până la 8 săpt.	10	15	-	15
Purcel înțărcaț de 2-4- luni	35	35	-	35
Grăsun	70	20	-	20
CABALINE				
Armăsar	600	-	-	-
Iapă și cal castrat	600	46	-	46
Mânz de peste 2 ani	500	-	-	-
Mânz de 1-2 ani	400	-	-	-
Mânz de 6-12 luni	300	-	-	-
Mânz de până la 6 luni	150	-	-	-
OVINE				
Oaie mamă, berbec, batal de 12 luni	60	71	1800	1871
Miel de 3-5 luni	25	-	15	15
Mioară la 12 luni	50	15	40	55
Berbec și batal	100	-	7	7
PĂSĂRI				
Găină outoare adultă	1,8	2000	-	2500
Găină adultă destinată sacrificării	3,2	650	-	650
Pui de carne	1,6	180	-	180
Curcani adulti	13	35	-	35
Curci adulte	7	65	-	65
Răță adultă	3,5	50	-	50
Gâscă adultă	6	80	-	80

Sursa: înregistrările statistice și registrele agricole din anul 2021

SITUAȚIA EXPLOATAȚIILOR AGRICOLE

Situația exploatațiilor agricole care desfășoară activități de creșterea animalelor și cultivarea suprafețelor de teren agricol (utilizează îngrășăminte organice și minerale în scopul producției agricole) la nivelul localității va fi întocmită după modelul stabilit în anexa 1, aplicând coeficienții de conversie a efectivelor de animale în UVM prevăzuți în anexa 2.

PLANUL LOCAL DE ACȚIUNE

Comuna/Orașul GHINDAOANI

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/orașului GHINDAOANI 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: 31.12.2022

Răspunde: AMARINEI MARIA - primarul localității (viceprimar cu atribuții de primar)

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: 31.12.2022

Răspunde: AMARINEI MARIA - primarul localității (viceprimar cu atribuții de primar)

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: AMARINEI MARIA - primarul localității (viceprimar cu atribuții de primar)

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 dispoziției nr. _____ emisă de primarul localității și anexată la planul local de acțiune, cu privire la sistemul de colectare, depozitare și procesare a gunoii din 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 gunoii de grajd conform condițiilor stabilite de autoritatea locală pentru mediu.

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

Termen: 31.12.2022 și permanent

Răspunde: AMARINEI MARIA - primarul localității (viceprimar cu atribuții de primar)

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

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

a) NU se amplasează spații pentru depozitarea gunoii 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 gunoii 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 gunoii 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 gunoii care trebuie stocat pe cap de animal și se calculează conform **anexei 5**.

Termen: permanent

Răspunde: AMARINEI MARIA - primarul localității (viceprimar cu atribuții de primar)

- 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

Îngrășăminte 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: AMARINEI MARIA - primarul localității (viceprimar cu atribuții de primar)*
- 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 îngrășăminte 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 gunoii în zonele inundabile;
- fertilizarea solurilor cultivate cu orez se face cu 2-3 zile înainte de inundare și numai cu îngrășăminte 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 pășiți 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: AMARINEI MARIA - primarul localității (viceprimar cu atribuții de primar)

- 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 protecție (sanitară, hidrologică, terapeutică etc.)
Lacuri de acumulare	Între nivelul normal de retenție și cota coronamentului
De-a lungul digurilor	4 (spre interior)
De-a lungul canalelor de derivație de debite	3
Baraje	20 (în jurul lor)
Borne microtriangulație, foraje de drenaj, foraje hidrogeologice, aparate măsură debite	1
Foraje hidrogeologice de rețea națională	1,5
D. Fâșii de protecție:	
Pentru terenuri în pantă peste 12% (panta medie blocului fizic)	1
Pentru terenuri în pantă până la 12% (panta medie a blocului fizic)	3

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 exploatațiunile 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) exploatațiunile 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: AMARINEI MARIA - primarul localității (viceprimar cu atribuții de primar)

- 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 exploatație, 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: AMARINEI MARIA - primarul localității (viceprimar cu atribuții de primar)

_____ *proprietar, administrator*

_____ *exportator gunoi*

_____ *importator gunoi*

8. In exploatațiile:

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

Termen: permanent

Răspunde: AMARINEI MARIA - primarul localității (viceprimar cu atribuții de primar)

_____ *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) căptușirea 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 capacitate¹ corespunzătoare și rezistente la coroziune acidă;

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 înoptare (târle) 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: AMARINEI MARIA - primarul localității (viceprimar cu atribuții de primar)

- aparatul de specialitate desemnat de primar

- proprietarii/administratorii/reprezentanții exploatațiilor

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

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.

- 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;

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: AMARINEI MARIA - primarul localității (viceprimar cu atribuții de primar)
_____ *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 NEAMT pe baza datelor înregistrate la primărie și exploatații agricole.

Bilanțul azotului, definit ca diferența între cantitatea de azot introdusă în sol sub formă de îngrășăminte organice și cea extrasă din sol prin producția principală și secundară a culturilor agricole, este conform anexei unitare de calcul pe care o deține OSPA.

Calculul bilanțului de azot se efectuează la nivelul comunei/zona critice/exploatației agricole.

Termen: permanent

Răspunde: AMARINEI MARIA - primarul localității (viceprimar cu atribuții de primar)
- *aparatură de specialitate desemnată 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 orice 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.

NOTĂ:

- **Dispoziția primarului** cu privire la sistemul de colectare și stocare a gunoiului de grajd la nivelul localității, cuprinde următoarele elemente:
 - data până la care se vor construi platformele de depozitare a gunoiului de grajd;
 - amplasamentul platformelor comunale (se va anexa ca document plan de amplasament (hartă), coordonate geografice, suprafața aferentă platformei);
 - modalitățile de colectare a gunoiului din exploatațiile agricole/gospodăriile individuale;
 - sistemul de gestionare a gunoiului în platformă, lista exploatațiilor/gospodăriilor individuale de la care se colectează gunoiul în platformă);
 - normele cadru privind amplasarea, realizarea și exploatarea platformelor comunale pentru depozitarea gunoiului de grajd și a dejecțiilor lichide;
 - norme cadru privind colectarea și transportul gunoiului de grajd la nivelul comunităților locale;
 - elemente orientative de cost pentru amenajarea și exploatarea platformelor.
- **Pentru toate activitățile/acțiunile** ce decurg din prezentul plan de acțiune, precum și pentru alte activități având drept scop aplicarea măsurilor prevăzute în Codul de bune practici agricole și Programul de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole la nivelul unității administrativ-teritoriale/exploatației agricole, vor fi indicate sursele de finanțare.
- **Planul local de acțiune** asigură punerea în aplicare a măsurilor prevăzute în Programul de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole, aprobat prin Decizia nr. 221983/GC/12.06.2013 a Comisiei pentru reglementarea nitraților în România, în temeiul art. 6 alin. (1) din anexa la HG nr. 964/2000, la nivel de unitate administrativ-teritorială/exploatație agricolă.

SITUAȚIA EXPLOATAȚIILOR AGRICOLE (proprietar/suprafețe de teren/animale)
Comuna Ghindaoani , județul Neamt

(conform datelor din registrul agricol, anul _____)

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 adulte	bovine tineret	ovine și caprine		porcine	cabaline	păsări	UVM**	
	report*																
1																	
2																	
3																	
(...)																	
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
Pucel 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)

Localitatea Ghindaoani
Nume, prenume primar : Amarinei Maria - viceprimar cu atribuțiile primarului
Exploatația agricolă
Nume, prenume administrator exploatație agricolă, fermier

ANUL: 2021

DATA: 12/31/2021

REGISTRUL NUTRIENȚILOR LA NIVEL DE LOCALITATE/EXPLOATAȚIE AGRICOLĂ

1. CANTITATEA DE AZOT APLICABILĂ PE TERENUL AGRICOL

A. CANTITATEA (PRODUȚIA) DE AZOT (TOTALĂ, NETĂ ȘI APLICABILĂ) PROVENITĂ DIN EXPLOATAȚIA AGRICOLĂ

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

Categoría de animale / păsări	Sistemul de creștere, vârstă, greutate, alte mențiuni	Efectivul de animale/păsări* (capete)	Numărul de zile în care se produc dejecții	Cantitatea TOTALĂ de azot din dejecții		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 kg/ha/zi	TOTALĂ kg/ha/an **	zilnică kg/ha/zi	TOTALĂ kg/ha/an	zilnică kg/ha/zi	TOTALĂ kg/ha/an	zilnică kg/ha/zi	TOTALĂ kg/ha/an	zilnică kg/ha/zi	TOTALĂ kg/ha/an
Vaci de lapte	sistem gospodăresc		365	0.2400	0.00	0.1775	0.00	0.1975	0.00	0.1258	0.00	0.140	0.00
Vaci de lapte	sistem intensiv	50	365	0.1750	3193.75	0.1322	2412.65	0.1474	2690.05	0.0998	1821.35	0.111	2029.40
Bivolite lapte			365	0.1600	0.00	0.1219	0.00	0.1357	0.00	0.0922	0.00	0.103	0.00
Juninci		25	365	0.1645	1501.06	0.1146	1045.73	0.1275	1163.44	0.0817	745.51	0.091	829.46
Bovine masculi	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
Bovine masculi	1-2 ani		365	0.1650	0.00	0.115	0.00	0.1256	0.00	0.0820	0.00	0.089	0.00
Bovine masculi	sub 1 an		365	0.0960	0.00	0.0689	0.00	0.0553	0.00	0.0497	0.00	0.040	0.00
Porci sub 20 kg			365	0.0068	0.00	0.0063	0.00	0.007	0.00	0.0050	0.00	0.004	0.00
Porci 20-50 kg	sistem gospodăresc		365	0.0058	0.00	0.0043	0.00	0.0048	0.00	0.0037	0.00	0.003	0.00
Porci 20-50 kg	sistem intensiv		365	0.0049	0.00	0.0045	0.00	0.005	0.00	0.0036	0.00	0.004	0.00
Scroafe cu purcei	sistem gospodăresc		365	0.0805	0.00	0.0742	0.00	0.0825	0.00	0.0643	0.00	0.072	52.20
Scroafe cu purcei	sisten intensiv	2	365	0.0735	53.66	0.0753	54.97	0.0838	61.17	0.0620	45.26	0.069	1257.43
Porci la îngrășat	sistem gospodăresc	50	365	0.0127	231.78	0.0104	189.80	0.0115	209.88	0.0088	160.60	0.010	0.00
Porci la îngrășat	sistem intensiv		365	0.0117	0.00	0.0108	0.00	0.0119	0.00	0.0086	0.00	0.010	1752.00
Ovine		500	365	0.0450	8212.50	0.0382	6971.50			0.0382	6971.50		
Caprine		150	365	0.0512	2803.20	0.0435	2381.63			0.0435	2381.63		
Cai		4	365	0.1500	219.00	0.1275	186.15			0.1275	186.15		

Pui de carne	sistem intensiv															0.0001	0.00				0.00					
Pui de carne	sisten gosodăresc		365	0.0003	0.00	0.0001	0.00	0.0001	0.00							0.0001	0.00				0.00					
Găini ouătoare	sistem intensiv		365	0.0017	0.00	0.0017	0.00	0.0009	0.00							0.0009	0.00				0.00					
Găini ouătoare	sisten gosodăresc		365	0.0018	0.00	0.0018	0.00	0.0008	0.00							0.0008	0.00				0.00					
Alte găini/cocoși/pui	sistem intensiv		365	0.0021	0.00	0.0021	0.00	0.001	0.00							0.0010	0.00				0.00					
Alte găini/cocoși/pui	sisten gosodăresc	100	365	0.0014	51.10	0.0007	25.55	0.0007	25.55							0.0007	25.55				0.00					
Curceni			365	0.0035	0.00	0.0016	0.00	0.0016	0.00							0.0016	0.00				0.00					
Rațe			365	0.0030	0.00	0.0013	0.00	0.0013	0.00							0.0013	0.00				0.00					
Gâște			365	0.0049	0.00	0.0022	0.00	0.0022	0.00							0.0022	0.00				0.00					
TOTAL AZOT					17544		14156		5114								12970									6625

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

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

**sau pe perioada în care se produce azot

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

Azot provenit din gunoi de grajd importat din altă localitate (exploatație agricolă)																												kg N	1000
Azot provenit din gunoi de grajd exportat către altă localitate (exploatație agricolă)																												kg N	0
Cantitatea de azot aplicabilă pe terenuri agricole în localitate (exploatație agricolă) (A±B)																												kg N	20595

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

A. SUPRFAȚA COMUNEI / EXPLOATAȚIEI AGRICOLE

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

*suprafata 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

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

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

** inclusiv culturi de legume în spații protejete

*** in general dejectii semilichide

Localitatea Ghindaovani
Nume, prenume primar AMARINEI MARIA viceprimar cu atributii de primar
Exploatația agricolă ...
Nume, prenume administrator exploatare agricolă, fermier ...

PRODUCȚIA DE GUNOI ÎN DIFERITE SISTEME DE ÎNTREȚINERE "calculator"

Categoria 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 necesară pentru depozitarea gunoii (0,75 m2/ptr. 1 m3 x 2)
				minim	MAXIM		minim	MAXIM	zilnică	m ³	
BOVINE											
Stabulație liberă											
Viței	Așternut adânc, boxe colective	30	Gunoi de grajd solid	6	10	365	65700	109500	0.0132	145	217
	Pardoseală grătar, întreținere în grupuri		Dejecții semilichide	7	12	365	0	0	0.0148	0	0
Juninci	Așternut adânc	24	Gunoi de grajd solid	20	25	365	175200	219000	0.313	2742	4113
	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
Tăurași	Așternut adânc	60	Gunoi de grajd solid	28	38	365	613200	832200	0.0460	1007	1511
	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	250	Gunoi de grajd solid	40	50	365	3650000	4562500	0.0592	5402	8103

Vaci de lapte	Așternut adânc în zona de odihnă, pardoseală cu grătar în zona de defecație	unoi de grajd solid + Dejecții semilichide	30	35	365	0	0	0	0.0428	0	0	0	0
	Așternut adânc în zona de odihnă, pardoseală cu autocurățare	Gunoii de grajd solid	45	50	365	0	0	0	0.0625	0	0	0	0
	Cușete individuale de odihnă pardoseală de beton în zona de defecație	Gunoii de grajd solid	45	50	365	0	0	0	0.0625	0	0	0	0
	Cușete individuale de odihnă pardoseală cu grătar în zona de defecație	Dejecții semilichide	40	52	365	0	0	0	0.0526	0	0	0	0
Sistem de stabulație, legată													
Vitei	Așternut adânc (în grup)	25	6	10	365	54750	91250	0.0132	120	181			
	Pardoseală grătar (în grup)		7	12	365	0	0	0.0148	0	0			
	Standuri cu așternut		28	35	365	0	0	0.0428	0	0			
Tăurași	Standuri fără așternut, canal acoperit cu grătar		30	40	365	0	0	0.0395	0	0			
	Standuri cu așternut		18	23	365	0	0	0.0329	0	0			
Juninci	Standuri fără așternut, canal acoperit cu grătar	10	20	27	365	0	0	0.0263	0	0			
	Standuri cu așternut		45	55	365	0	0	0.0625	0	0			
Vaci de lapte	Standuri fără așternut, sistem autocurățare continuă, acoperit cu grătar	60	40	45	365	876000	985500	0.0493	1080	1620			
TOTAL DEJECCII BOVINE										5434850	6799950		
TOTAL DEJECCII SOLIDE										4558850	5814450		
TOTAL DEJECCII SEMILICHIDE										876000	985500		
SUPRAFAȚA NECESARĂ PENTRU DEPOZITAREA GUNOIIULI DE GRAJD - mp.												15744	

(A)
(A1)
(A2)

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

** inclusiv fracțiunea lichidă

Categorii 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/	
PORCINE									

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			
așternut*		minim	MAXIM	produc gunoi		minim	MAXIM	păsările produc gunoi	gunoiului (0,75 m2/ptr. 1 m3 x 2)		
		Kg/animal/zi				m ³		m ²			
PORCINE											
Vieri	Pardoseală solidă cu așternut		Gunoi de grajd solid	12	16	365	0	0	0.023	0	0
	Așternut adânc		Gunoi de grajd solid	10	14	365	0	0	0.0197	0	0
Scroafe gestante	Așternut adânc în zona de odihnă, pardoseală de beton în zona de defecație		Gunoi 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	7	Dejecții semilichide	10	15	365	25550	38325	0.0148	38	57
Scroafe lactante	Pardoseală solidă în zona de odihnă și zona de defecație		Gunoi de grajd solid	14	16	365	0	0	0.0230	0	0
	Pardoseală acoperită parțial sau total cu grătar		Gunoi de grajd solid	15	20	365	0	0	0.0197	0	0
	Așternut adânc		Gunoi de grajd solid	2	3	365	0	0	0.0066	0	0
Pucei înțărcați	Așternut în zona de odihnă, pardoseală solidă în zona de defecație	50	Gunoi de grajd solid	1.5	2.5	365	27375	45625	0.0049	89	134
	Pardoseală acoperită cu grătar		Dejecții semilichide	1	2	365	0	0	0.0033	0	0
	Așternut adânc		Gunoi de grajd solid	4	7	365	0	0	0.0115	0	0
Grăsuni	Așternut în zona de odihnă, pardoseală solidă în zona de defecație	20	Gunoi de grajd solid	3	5	365	21900	36500	0.0132	96	145
	Pardoseală parțial acoperită cu grătar		Dejecții semilichide	5	8	365	0	0	0.0082	0	0
TOTAL DEJECȚII PORCINE, din care:							74825	120450			
TOTAL DEJECȚII SOLIDE							49275	82125			
TOTAL DEJECȚII SEMILICHIDE							25550	38325			
SUPRAFAȚA NECESARĂ PENTRU DEPOZITAREA GUNOIULUI DE GRAJD - mp.									279		

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	
așternut*		minim	MAXIM	produc gunoi		minim	MAXIM	păsările produc gunoi	gunoiului (0,75 m2/ptr. 1 m3 x 2)
		Kg/animal/zi				m ³		m ²	

Categorie de animale/păsări	Sistemul de întreținere (adăpost)	fără așternut*		păsările produc gunoi	cesită stocare		animalele/păsările produc gunoi	depozitarea gunoiului (0,75 m2/ptr. 1 m3 x 2)
		minim Kg/animal/zi	MAXIM		minim	MAXIM		
OVINE								
Miel de 3-5 luni sau cârlan	Așternut	15	1.5	365	0	8212.5	0.00164	9
Mioară de 12 luni	Așternut	55	2.5	365	0	50187.5	0.00273	55
Oaie mamă, berbec și batal de 12 luni	Așternut	1871	2.8	365	0	1912162	0.00310	2117
Batal și berbec și	Așternut	7	4	365	0	10220	0.00440	11
TOTAL DEJEȚII OVINE				0	1980782			
SUPRAFAȚA NECESARĂ PENTRU DEPOZITAREA GUNOIULUI DE GRAJD - mp.								3288

(C)

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)
							zilnică	pe perioada în care animalele/păsările produc gunoi	
CABALINE									
Mânz peste 1 an (400 kg)	Așternut		Gunoi de grajd solid		22	365	0	0	0
iapă, armasar, cal castrat (600 kg)	Așternut	46	Gunoi de grajd solid		30	365	0	503700	46
TOTAL DEJEȚII CABALINE						0	503700		
SUPRAFAȚA NECESARĂ PENTRU DEPOZITAREA GUNOIULUI DE GRAJD - mp.									69
PASARI									
Categorie de	Sistemul de	Număr	Tipul	Producția	Numărul	Cantitatea	Capacitatea necesară	Suprafața	

(D)

animale/ păsări	întreținere (adăpost)	de animale/ păsări	de 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 gunoiiului (0,75 m2/ptr. 1 m3 x 2)
				minim Kg/animal/zi	MAXIM		minim kg	maxim	zilnică	pe perioada în care animalele/ păsările produc gunoi	
PĂSARI											
Pui de carne	La sol	180	Gunoi de grajd solid	0.000099		30	0	0.5346	9.90E-05	0.535	0.802
Puicuțe	La sol		Gunoi de grajd solid	0.000155		30	0	0	0.000164	0.000	0.000
Găini ouătoare	În baterii	2500	Dejecții colectate fără așternut	0.00027		30	0	20.25	0.000263	19.725	29.588
Rațe mature	La sol	50	Dejecții colectate fără așternut	0.000678		30	0	1.017	0.000724	1.086	1.629
Broileri de rață la sfârșitu îngrășării	Baltă		Dejecții colectate fără așternut	0.000615		30	0	0	0.000625	0.000	0.000
Broileri de rață la sfârșitu îngrășării	La sol		Dejecții colectate fără așternut	0.000615		30	0	0	0.000668	0.000	0.000
Curcani adulți	La sol	65	Gunoi de grajd solid	0.000534		30	0	1.0413	6.00E-04	1.170	1.755
Curcani pentru sacrificare	La sol	35	Gunoi de grajd solid	0.000434		30	0	0.4557	4.94E-04	0.519	0.778
Gâște adulte	La sol	80	Gunoi de grajd solid	0.0012		30	0	2.88	1.34E-03	3.216	4.824
Broileri de găscă la sfârșitul îngrășării	Baltă	1000	Gunoi de grajd solid	0.0011		30	0	33.00	1.10E-03	33.000	49.500
	La sol		Gunoi de grajd solid	0.0011		30	0	0.00	1.20E-03	0.000	0.000
TOTAL DEJECȚII PĂSĂRI							0	59.1786			
SUPRAFAȚA NECESARĂ PENTRU DEPOZITAREA GUNOIULUI DE GRAJD - mp.											
							0	59.1786			89

(E)

TOTAL DEJECȚII ANIMALE ȘI PĂSĂRI	5509675	9404941.2
---	----------------	------------------

TOTAL SUPRAFAȚĂ NECESARĂ PENTRU DEPOZITAREA GUNOIULUI DE GRAJD - mp.		19468
---	--	--------------

CALENDARUL PERIOADEI DE INTERDICȚIE PENTRU APLICAREA ÎNGRĂȘĂMINTELOR PE TERENURI AGRICOLE

Modalități de utilizare a terenului agricol	L u n a																									
	I		II		III		IV		V		VI		VII		VIII		IX		X		XI		XII			
	1	15 31	1	15 30	1	15 31	1	15 30	1	15 31	1	15 30	1	15 31	1	15 30	1	15 31	1	15 30	1	15 31	1	15 31		
⊗ Ingrășământ																										
⊗ Soluri necultivate																										
⊗ Teren arabil și pășuni																										
⊗ Culturi de toamnă																										
⊗ Alte culturi																										
⊗ Pășuni																										
⊗ G																										
⊗ ÎM+IO																										

G - gunoi de grajd (solid)

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

■ - perioadă interzisă pentru aplicarea îngrășămintelor

Planul de fertilizare (model)

COMUNA		...			
Ferma, exploatarea agricolă, proprietar		...			
Tarlaua	Numărul	...			
	Suprafața; ha	...			
Parcela cadastrală	Numărul	...			
	Suprafața; ha	...			
DATA ARĂTURII		...			
Cultura din plan (producția planificată)	Denumirea culturii	...			
	Suprafața; ha	...			
	Producția principală (kg/ha)	...			
	Producția secundară (kg/ha)	...			
Parcela de fertilizare	Numărul	1	2	3	(...)
	Suprafața; ha	...			
	TIPUL DE SOL P 1	ALUVIOSOL COLUVIC MEZOGLEIC			
Valoarea medie a indicilor agrochimici pe parcela de fertilizare	(Al/SB)*100	...			
	SB; me/100 g sol	...			
	Ah; me/100 g sol	...			
	V _{Ah} ; %	...			
	Humus; %	...			
	Indice azot; ln	...			
	P _{Alc} ; ppm	...			
	K _{AL} ; ppm	...			
	Azot total ; %	...			
	Azot nitric N-NO ₃ ; ppm	...			
	Azot amiacal N-NH ₄ ; ppm	...			
Rezerva de N mineral; kg/ha		...			
Recomandări	Amendamente	t/ha	...		
		total	...		
	Îngrășăminte organice	t/ha	...		
		total	...		
	Azot (N)*	Kg/ha s.a.	...		
		Total kg	...		
	Fosfor (P ₂ O ₅)	Kg/ha s.a.	...		
		Total kg	...		
	Potasiu (K ₂ O)	Kg/ha s.a.	...		
		Total kg	...		
Realizat	PRODUCȚIA OBTINUTĂ (kg/ha)		...		
	Amendamente	t/ha	...		
		total	...		
		Data aplicării	...		
	Îngrășăminte organice	t/ha	...		
		total	...		
		Data aplicării	...		
	Azot (N), corectat cu: - kg/ha N mineral	Kg/ha s.a.	...		
		Total kg	...		
		Data aplicării	...		
	Fosfor (P ₂ O ₅)	Kg/ha s.a.	...		
		Total kg	...		
		Data aplicării	...		
	Potasiu (K ₂ O)	Kg/ha s.a.	...		
		Total kg	...		
		Data aplicării	...		

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 DEJECȚIILOR
DE 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 dejecții solide 15 kg/zi urină
taurine la îngr.	5 kg/zi așternut mediu din paie de cereale și de leguminoase 21 kg/zi dejecții solide 9 kg/zi urină
porci la îngrășat	5 kg/zi așternut mediu din paie de cereale și de leguminoase 4 kg/zi dejecții solide 4 kg/zi urină
cai	2 kg/zi așternut mediu din paie de cereale și de leguminoase 20 kg/zi dejecții solide 5 kg/zi urină
oi	5 kg/zi așternut mediu din paie de cereale și de leguminoase 0,7 kg/zi dejecții solide 0,7 kg/zi urină
păsări de curte	1 kg/zi așternut mediu din paie de cereale și de leguminoase 0,15-0,2 kg/zi dejecții 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	taurine la îngrășat	porci la îngrășat	cai	oi	păsări curte	TOTAL DEJECȚII		supraf. platf. mp.	capacit. utilă bazin; mc.*
						SOLIDE	LICHIDE		
10	1	1	1	10	10	152205	63875	102	77

