CONSILIUL LOCAL
AL MUNICIPIULUI CÂMPINA
JUDEȚUL PRAHOVA

HOTĂRÂRE

privind aprobarea Planului local de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole

Având în vedere :

- expunerea de motive nr.59.048/22 ianuarie 2014 a d-lui ing.Tiseanu Horia - Laurențiu - Primarul municipiului Câmpina, prin care propune aprobarea Planului local de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole;
- raportul de specialitate promovat de Serviciul administrație publică locală, agricol, relații cu publicul;
- avizul secretarului municipiului Câmpina;
- rapoartele comisiilor de specialitate din cadrul Consiliului local al municipiului Câmpina, respectiv:
  - Comisia buget, finanțe, programe finanțare europeană, administrarea domeniului public și privat și agricultură;
  - Comisia amenajarea teritoriului, urbanism, ecologie și protecția mediului;

Văzând adresa nr.80.247/17 octombrie 2013 a Ministerului Agriculturii și Dezvoltării Rurale – Direcția Generală de Politici Agricole și Strategii(înregistrată la Primăria Municipiului Câmpina sub nr.22.957/25 noiembrie 2013) și adresa cu nr.4.330/ 22 noiembrie 2013 și nr.1076/22 noiembrie a Direcției Agricole Prahova și a Oficiului de Studii Pedologice și Agrochimice Prahova;

Având în vedere prevederile H.G.R. nr.964/13 octombrie 2000 privind aprobarea Planului de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole;

În conformitate cu prevederile art.36, alin.(2), lit."b", alin.4, lit."e" și art.115, alin.(1), lit."b" din Legea nr.215/2001 privind administrația publică locală, republicată;

În temeiul art.45, alin.(1) din Legea nr.215/2001 privind administrația publică locală, republicată,

Consiliul local al municipiului Câmpina adoptă prezenta hotărâre.

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

Art.2. – Prezenta hotarâre se comunică :

- Instituției Prefectului județului Prahova;
- Primarului municipiului Câmpina;
- Direcției Agricole Prahova;
- Oficiului de Studii Pedologice și Agrochimice Prahova
- Serviciului administrarea domeniului public și privat;
- Serviciului administrație publică locală, agricol, relații cu publicul.

Președinte de ședință,
Consilier,
d-na Clinciu Monica - Iozefina

Contrasemnează,
Secretar,
jr. Moldoveanu Paul

Câmpina, 30 ianuarie 2014
Nr. 7

Cod FP-06-01, ver.1

MINISTERUL AGRICULTURII ŞI DEZVOLTĂRII RURALE
OFICIUL DE STUDII PEDOLOGICE SI AGROCHIMICE PRAHOVA

ANEXA
la **H.C.L. nr.7/30 ianuarie 2014**
Preşedinte de şedinţă,
Consilier,
d-na Clinciu Monica - Iozefina

PLANUL LOCAL DE ACŢIUNE
pentru protecţia apelor
împotriva poluării cu nitraţi din surse agricole

OBIECTIV: **PLANUL LOCAL DE ACŢIUNE pentru protecţia apelor împotriva poluării cu nitraţi din surse agricole**

BENEFICIAR: **PRIMĂRIA MUNICIPIULUI CÂMPINA**

AMPLASAMENT: **TERITORIUL MUNICIPIULUI CÂMPINA, JUDETUL PRAHOVA**

- 2 0 1 4 -

DIRECTOR,
Ing. MARIAN MARCU

ÎNTOCMIT,
Ing. NEGOITĂ ALEXANDRU

OFICIUL DE STUDII PEDOLOGICE SI AGROCHIMICE PRAHOVA
Str. Anton Pann, Nr.7, Ploiesti, Prahova
Tel.0244.525220;Fax:0244.525220;
E-mail : ospaprahova@yahoo.com; Site : www.dadrph.ro

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

MUNICIPIUL		CÂMPINA
Judeţul		PRAHOVA
Localitatea, ferma, exploataţia agricolă, proprietar		...
Coordonate geografice	**Sediul administrativ**	45°7'48" - 25°44'24"
	Sediul fermei	...

Primar	TISEANU HORIA-LAURENȚIU
Reprezentant al consiliului local	...
OSPA	NEGOIȚĂ ALEXANDRU

FERMIER / ADMINISTRATOR AL EXPLOATAȚIEI AGRICOLE	... ...

INTRODUCERE

Municipiul: CÂMPINA
Judeţul: PRAHOVA

Populaţia municipiului CÂMPINA în anul 2013: 32.935 locuitori.
Oraşul are reţea de alimentare cu apă potabilă în lungime de 107 km, are sistem de canalizare a apelor uzate în lungime de 57 km.

CONDIŢII NATURALE

Relief

Din punct de vedere al formei principale de relief localitatea CÂMPINA se situeaza în Subcarpaţii Prahovei, depresiunea Comarnic-Breaza, la confluenţa râurilor Prahova şi Doftana.

Clima

Clima localităţii CÂMPINA este caracteristică climatului temperat de tranziţie, subtipul dealurilor joase. Temperatura medie anuală este de 9,5°C. Amplitudinea medie anuală calculată ca diferenţă între cea mai mare şi cea mai mică medie lunară, înregistrează o valoare de aproximativ 22°C.

- temperatura medie iulie + 20°C
- temperatura medie ianuarie - 2° C
- maxima absoluta a verii: +37,6°C (septembrie 1946)
- minima absolută a iernii: -26,6°C (ianuarie 1942)

Mediile lunare pozitive încep odată cu luna martie (+4°C) şi durează până în noiembrie sau decembrie, ultima luna făcând de obicei tranziţia către mediile negative din timpul iernii.

Precipitaţiile medii anuale ajung la cca 750 mm, din care o treime revin intervalului pluviometric mai-iunie-iulie caracterizat prin instabilitate, averse, căderi de grindină şi oraje.

Numărul anual de zile senine: 160-180. Viteza medie a vântului: 1,5 m/s. Valoarea coeficientului solar: Ks=0,32.

Hidrologie

Resursele de apă de suprafaţa (râuri/pârâuri/lacuri) de pe teritoriul localităţii CÂMPINA sunt:

Râul	Prahova
	Doftana
	Câmpinița
Lacul	Curiacul
	Bisericii
	Fermei
	Vlădoaia

Soluri

Pe teritoriul municipiului CÂMPINA, există următoarele **tipuri de sol**:

Tip de sol	suprafaţa	textura	Observaţii
Regosol	**100**	LA	localizat pe versanţi, potenţial de spălare a azotului către resursele de apă
Antrosol	**105**	LL	
Aluviosol	**313,3**	LN - LL	localizate pe văi, terase, au permeabilitate bună şi potenţial de levigare a azotului către resursele de apă
Eutricambosol	**171,2**	LL	
Preluvosol	**88**	LL - LA	localizate pe terase, platou, câmpie, cu permeabilitate redusă şi potenţial mic de levigare a azotului către resursele de apă
Alunecari active	**71,5**	LL	localizate pe versanţi, potenţial ridicat de levigare a azotului către resursele de apă
Ravene	**18,7**		fire de vale, potenţial ridicat de levigare a azotului către resursele de apă

**sursa:" Studiu pedologic OSPA", 1974*

Din punct de vedere al **claselor de calitate**, terenul arabil al municipiului CÂMPINA, se încadrează astfel:

Clasa de calitate	Suprafaţa (ha)
I	-
II	-
III	46
IV	79
V	-

**reactualizare 2014 dupa "Situatia calităţii solurilor – OSPA", 2013*

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

Cultura	Nota de bonitare*	Producţia maximă (kg/ha)**
GRÂU	37	2405
ORZ	37	2664
PORUMB	37	3145
FLOAREA SOARELUI	37	1110
SOIA	37	1073
MAZĂRE	37	1184
FASOLE	37	740
SFECLĂ DE ZAHĂR	37	20535
CARTOF	37	15392
RAPIŢĂ DE TOAMNĂ	37	962
IN ULEI	37	555
IN FUIOR	37	2775

LUCERNĂ	37	16650
TRIFOI	37	9250
PAŞUNI	23	5750
FÂNEŢE	23	5750

* Conform studiilor pedologice din baza de date a OSPA PRAHOVA (s-a folosit media potential la total arabil)

** kg/ha = nota 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 măsurii 3.1 - Investitii in exploatatii agricole din PNDR 2007-2013*, Institutul de Cercetari pentru Pedologie şi Agrochimie - ICPA Bucureşti şi Institutul de Cercetare Dezvoltare pentru Economie Agrară - ICDEA, 2003.

Nivelul producţiilor realizate este în deplină concordanţă cu tehnologia aplicată. Prin tehnologii de cultură superioare, producţiile realizate pot înregistra creşteri însemnate.

UTILIZAREA TERENULUI AGRICOL

Pe teritoriul municipiului CÂMPINA, utilizarea terenului agricol, conform datelor furnizate prin raportările statistice locale, se prezintă astfel:

- arabil: 125
- vii: 0
- livezi: 119
- păşuni: 281
- fineţe: 174

Suprafaţa de teren intravilan a localităţii este de 1.516 ha, din care 655 ha teren agricol.

Suprafeţele cultivate şi producţiile obţinute la principalele culturi agricole în anul 2013 la nivelul municipiului CÂMPINA:

Cultura	Suprafaţa cultivată ha	Producţia	
		Total tone	Kg/ha
GRÂU	-	-	-
ORZ	-	-	-
PORUMB	24	96	4000
FLOAREA SOARELUI	-	-	-
SOIA	-	-	-
MAZĂRE	-	-	-
FASOLE	-	-	-
SFECLA DE ZAHĂR	-	-	-
CARTOF	20	320	16000
RAPIŢĂ DE TOAMNĂ	-	-	-
IN ULEI	-	-	-
IN FUIOR	-	-	-
LUCERNA	19	760	40000
TRIFOI	-	-	-
PASUNI	281	2400	8500
FINEŢE	173	2360	13000
Fructe	55	287	5000
Legume	8	95	12000

Sursa: înregistrările statistice AGR. 1 şi 2 din anul 2013

STRUCTURA EFECTIVELOR DE ANIMALE

Specificare (categorii de animale pe specii)	Greutate corporală medie (Kg)	Numărul de animale / păsări		
		În gospodăriile populaţiei	În ferme	TOTAL
BOVINE				
Vaci pentru lapte	500	103	-	103
Vaci pentru lapte	600	-	-	-
Juninci gestante	450	12	-	12
Juninci de 12-18 luni	350	10	-	10
Viţea de 6-12 luni	250	10	-	10
Viţel de până la 6 luni	100	-	-	-
Tăuraş la 12 luni	375	10	-	10
Taur adult	900	-	-	-
PORCINE				
Scroafă	175	3	-	3
Vier adult	200	5	-	5
Pucel sugar de până la 8 săpt.	10	-	-	-
Purcel înţărcat de 2-4-luni	35	5	-	5
Grăsun	70	70	-	70
CABALINE				
Armăsar	600	17	-	17
Iapă şi cal castrat	600	10	-	10
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	1011	111	1122
Miel de 3-5 luni	25	700	-	700
Mioară la 12 luni	50	338	-	338
Berbec şi batal	100	71	-	71
PĂSĂRI				
Găină outoare adultă	1,8	2107	-	2107
Găină adultă destinată sacrificării	3,2	-	-	-
Pui de carne	1,6	-	-	-
Curcani adulti	13	-	-	-
Curci adulte	7	80		80
Răţă adultă	3,5	136		136
Gâscă adultă	6	32		32

Sursa: înregistrările statistice „Mișcarea efectivelor de animale în gospodăriile populației și registrele agricole din anul 2013

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 nr.1, aplicând coeficienții de conversie a efectivelor de animale în UVM prevăzuți în anexa nr.2.

PLANUL LOCAL DE ACȚIUNE

Municipiul Câmpina

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 deținatorii 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 administratiei publice locale

În scopul aplicării Programului de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole, autoritatea administrației publice locale a municipiului Câmpina 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: începând cu 31.12.2013

Răspunde: -ing.Tiseanu Horia – Laurențiu - primarul municipiului Câmpina;
-Oficiul agricol.

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 Prahova.

Termen: începând cu 31.12.2013

Răspunde: -ing.Tiseanu Horia – Laurențiu - primarul municipiului Câmpina
- Oficiul agricol;

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: -ing.Tiseanu Horia – Laurențiu - primarul municipiului Câmpina
- Oficiul agricol;
- Serviciul administrarea domeniului public și privat;

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, gospodarii individuale)

care desfăşoară activităţi de creşterea animalelor şi cultivarea terenurilor agricole;

- ***sistemul de colectare şi stocare a gunoiului de grajd la nivelul localităţii se va face în platforme/depozite individuale, conform specificaţiilor tehnice din anexa 4;***
- obligaţia deţinătorilor de exploataţii agricole care, potrivit legislaţiei în domeniul mediului, necesită acord/aviz de mediu cu privire la depozitarea şi procesarea gunoiul de grajd conform condiţiilor stabilite de autoritatea locală pentru mediu.

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

Termen: începând cu 31.12.2013 şi permanent

Răspunde: - ing.Tiseanu Horia – Laurenţiu - primarul municipiului Câmpina;
- Serviciul administrarea domeniului public şi privat;
- Oficiul agricol.

2. Amplasarea şi dimensionarea spaţiilor de depozitare a gunoiului de grajd

Amplasarea şi dimensionarea spaţiilor de depozitare a gunoiului de grajd (sisteme individuale) se face cu respectarea următoarelor norme specifice:

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

- în zone cu risc de inundaţie;
- în zone cu apă freatică la mică adâncime (mai puţin de 2 m) - în zone cu precipitaţii excesive;
- în apropierea pădurilor, (amoniacul degajat în atmosferă este toxic pentru arbori, în special pentru speciile răşinoase);
- la o distanţă mai mică de 50 m faţă de locuinţe şi resursele de apă potabilă. (În cazul în care nu este posibilă respectarea acestei distanţe, se va amplasa la cel mai depărtat punct în aval de sursa de apă);
- la o distanţa mai mare de 100 m faţă de zona de protecţie a cursului de apă;

b) dimensiunea platformelor pentru stocarea gunoiului de grajd se stabileşte în funcţie de cantitatea de gunoi, calculată conform **anexei** 5, având în vedere următoarele condiţii;

- grosime maximă depozitare de aproximativ 1,5-2 m, ceea ce înseamnă că pentru fiecare m^3 de gunoi trebuie prevăzută o suprafaţă netă de 0,5-0,75 m^2;
- suprafaţa totală pentru stocarea gunoiului de grajd trebuie să fie de 1,5-2 ori mai mare decât suprafaţa netă.

Estimarea spaţiului necesar de depozitare are în vedere numărul de animale, se utilizează următoarele valori privind producţia zilnică de gunoi (inclusiv aşternutul) pe cap de animal şi volumul gunoiului care trebuie stocat pe cap de animal şi se calculează conform **anexei 5**.

Termen: începând cu 31.12.2014/ permanent

Răspunde: - ing.Tiseanu Horia – Laurenţiu - primarul municipiului Câmpina
- Oficiul agricol;
- Serviciul administrarea domeniului public şi privat;
-proprietarii/administratorii/reprezentanţii exploataţiilor agricole

3. Perioada de interdicţie în aplicarea îngraşămintelor organice şi/sau minerale

Perioada de interdicţie în aplicarea îngrăşămintelor organice şi/sau minerale pe terenul agricol, pe tipuri de îngraşăminte şi culturi, conform programului de acţiune, sunt prezentate în tabelul 1.

Tabelul 1 - Perioada de interdicţie în aplicarea îngrăşămintelor

Tipul de îngraşământ	Tipul culturii şi modul de utilizare a terenului (arabil, păşuni)	Începutul perioadei de interdicţie	Sfârşitul perioadei de interdicţie
Ingrăşământ organic solid	Teren arabil şi păşuni	1 noiembrie	15 martie
Ingrăşăminte minerale şi ingrăşăminte organice lichide/ semilichide	Culturi de toamna	1 noiembrie	1 martie
	Alte culturi	1 octombrie	15 martie
	Păşuni	1 octombrie	15 martie

- NU se aplică îngrăşăminte organice şi/sau minerale pe terenul agricol în perioadele de interdicţie şi în perioadele când riscul de percolare/scurgere la suprafaţă este mare.
- Se va respecta cu stricteţe CALENDARUL perioadelor de interdicţie pentru aplicarea îngrăşămintelor pe terenuri agricole (**anexa 6**).

Termen: permanent

Răspunde: - ing.Tiseanu Horia – Laurenţiu - primarul municipiului Câmpina
- Oficiul agricol;
- Serviciul administrarea domeniului public şi privat;
- proprietarii/administratorii/reprezentanţii exploataţiilor agricole

4. Aplicarea îngrăşămintelor organice şi minerale pe terenul agricol

Aplicarea îngrăşămintelor organice şi minerale pe terenul agricol se realizează cu respectarea următoarelor RESTRICŢII:

a) pe terenuri în pantă:

– NU SE APLICĂ ÎNGRĂŞĂMINTE, în mod deosebit dejecţii lichide când sunt prognozate precipitaţii abundente;
– îngrăşămintele aplicate se încorporează în sol imediat după aplicare (maxim 24 ore), la adâncime mai mare (nu superficial);
– în funcţie de panta terenului utilizat ca arabil, se recomandă menţinerea culturilor de toamnă sau a culturilor acoperitoare pe suprafaţa de:
  ~ minim 20% din suprafaţă, pe terenurile arabile cu pantă de 2-8%,
  ~ minim 25% din suprafaţă, pe terenurile arabile cu pantă de 8-15%,
  ~ peste 30% din suprafaţă, 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, îngheţate, acoperite cu zăpadă:

– NU SE APLICĂ îngrăşăminte de natură animală;

- aplicarea îngrăşămintelor pe astfel de soluri se face numai când umiditatea este la nivelul capacităţii de câmp pentru apă (solul reţine durabil apa, după ce umiditatea în exces a fost drenată);
- ESTE INTERZISĂ depozitarea gunoiului în zonele inundabile;

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

d) pe terenuri cu pajişti permanente (păşuni, fâneţe):

- 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 îngrăşămintelor se face de regulă primăvara, în perioada permisă (chiar dacă unele specii pornesc în vegetaţie la temperaturi mai mici de 5 ^{0}C);
- aplicarea îngrăşămintelor se face după precipitaţii abundente, la 3-5 zile după coasă sau păşunat.

Termen: permanent

Răspunde: - ing.Tiseanu Horia – Laurenţiu - primarul municipiului Câmpina
- Oficiul agricol
- proprietarii/administratorii/reprezentanţii exploataţiilor agricole

Tabelul 2 - Zone de protectie sanitară şi hidrogeologică

Laţimea cursului de apă (m) / alte specificaţii	**Lăţimea zonei de protecţie (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 situaţii:	
Cursuri de apă îndiguite	Distanţa dig-mal (dacă este mai mică de 50 m
Lacuri naturale	5 m, la care se adaugă după caz alte zone de protecţie (sanitară, hidrologică, terapeutică etc.)
Lacuri de acumulare	Între nivelul normal de retenţie şi cota coronamentului
De-a lungul digurilor	4 (spre interior)
De-a lungul canalelor de derivaţie de debite	3
Baraje	20 (în jurul lor)
Borne microtriangulaţie, foraje de drenaj, foraje hidrogeologice, aparate masură debite	1
Foraje hidrogeologice de retea naţională	1,5
D. Fâşii de protecţie:	

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 protecţie 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 construcţie.*
- *Zona de protecţie sanitară la instalaţiile de alimentare cu apă se stabileşte de autoritatea publică centrală în domeniul sănătăţii.*
- *ESTE INTERZISĂ utilizarea îngrăşămintelor de orice fel în zonele de protecţie instituite în condiţiile legii.*

5. Aplicarea îngrăşămintelor cu AZOT

a) aplicarea îngrăşămintelor minerale cu AZOT şi a îngrăşămintelor organice solide, lichide sau semilichide (gunoi de grajd, compost, alte îngrăşăminte organice) pe terenul agricol (arabil, păşuni, fâneţe) se face conform recomandărilor din studiile agrochimice, având în vedere:

- doza recomandată, în acord cu starea de aprovizionare a solului cu elemente nutritive, cultura şi specificul acesteia, producţia planificată, tipul de sol şi caracteristicile acestuia;
- epoca optimă de aplicare, în acord cu cerinţele plantelor, perioada de semănat, perioadele de interdicţie;
- metoda de aplicare, în acord cu tipul de îngrăşământ, caracteristicele solului, utilizarea irigării etc.

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

c) exploataţiile agricole care nu deţin un plan de fertilizare, până la elaborarea acestuia, vor aplica îngrăşăminte organice şi minerale în doze maxime conform standardelor stabilite în tabelele de mai jos:

- pentru terenurile cu pante mai mici de 8% standardele privind cantităţile maxime de îngrăşăminte 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	Păşuni
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 cantităţile maxime de îngrăşăminte 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	Pasuni
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 curăţarea utililajelor de administrare a îngrăşămintelor de orice fel în sursă de apă de suprafaţă sau în apropierea acestora.

Termen: permanent

Răspunde:- ing.Tiseanu Horia – Laurenţiu - primarul municipiului Câmpina

- Oficiul agricol;

- Serviciul administrarea domeniului public şi privat;

- proprietarii/administratorii/reprezentanţii exploataţiilor

6. Reducerea pierderilor de azot din îngrăşăminte

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

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

7. Documente de evidenţă - gestiunea nutrienţilor

Documentele de evidenţă la nivel de localitate/exploataţie agricolă (**anexa 8**) trebuie să cuprindă:

a) suprafaţa localităţii/exploataţiei;

b) registrul nutrienţilor la nivel de localitate/exploataţie;

c) presiunea manifestată de îngrăşămintele organice de origine animală la nivelul exploataţiei agricole calculată conform coeficientilor de excreţie;

d) şeptelul localităţii/exploataţiei, pe specii şi categorii de producţie, identificarea şi înregistrarea acestuia, registrele de evidenţă a efectivelor, precum şi perioada de timp în care animalele sunt menţinute în fermă;

e) pentru fiecare teren cuprins în cadrul exploataţiei:

- tipul şi cantitatea oricărui îngrăşământ chimic aplicat pe teren, cantitatea de azot conţinută şi data aplicării;
- tipul şi cantitatea oricărui îngrăşământ organic aplicat pe teren (altul decât cel lăsat de animale însăşi) şi data aplicării;
- pentru fiecare tip de îngrăşământ organic aplicat, altul decât cel lăsat de animale însăşi, se va preciza natura acestuia (gunoi de grajd, urină, must de gunoi de grajd, dejecţii lichide, dejecţii semifluide - păstoase, îngrăşăminte organice lichide, nămol de canalizare) şi 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: - ing.Tiseanu Horia – Laurențiu - primarul municipiului Câmpina;

- Oficiul agricol;

- Mihart Cătălin, Nuță T. Nicolae, Goagă Gheorghe, Preda Miron, Preda Alin Ionuț, Stanciu G. Stelica, Vișoiu Ghe. Manuel, Sima Daniel, Hașegan P. Petru, Boeru V. Alexandru, Radu Gheorghe, Goaăa Ghe.Ionela Maria, Cord Ovidiu, ALBORAD ZOOFERM SRL - proprietar.

8. În exploatațiile:

1	Mihart Catalin	Beius nr.4
2	Nuta T. Nicolae	Bobalna nr. 111
3	Goaga Gheorghe	Trandafirilor nr.14
4	Preda Miron	Ecaterina Teodoroiu nr.41A
5	Preda Alin Ionut	Ecaterina Teodoroiu nr.43
6	Stanciu G. Stelica	C.D. Gherea nr.11
7	Visoiu Ghe. Manuel	I.H. Radulescu nr. 121
8	Sima Daniel	Pacuri nr.20
9	Hasegan P. Petru	Luminii nr.17
10	Boeru V. Alexandru	Gheorghe doja nr.25
11	Radu Gheorghe	Voila nr.89
12	Goaga Ghe.Ionela Maria	
13	Cord Ovidiu	Dimitrie Bolintineanu nr.9
14	ALBORAD ZOOFERM SRL	Voila nr.98

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: - ing.Tiseanu Horia – Laurențiu - primarul municipiului Câmpina;

- Oficiul agricol;

- Mihart Cătălin, Nuță T. Nicolae, Goagă Gheorghe, Preda Miron, Preda Alin Ionuț, Stanciu G. Stelică, Vișoiu Ghe. Manuel, Sima Daniel, Hașegan P. Petru, Boeru V. Alexandru, Radu Gheorghe, Goagă Ghe.Ionela Maria, Cord Ovidiu, ALBORAD ZOOFERM SRL - proprietar.

_____ *exportator gunoi*

9. Efluentul provenit din silozuri

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

Măsurile care trebuiesc respectate în spaţiile de însilozare a furajelor verzi sunt:

a) silozul şi tancul (bazinul) de stocare a efluentului trebuie amplasate la o distanţă de minim 10 m de cursurile de apă, pentru a preveni o poluare accidentală;

b) căptuşirea bazei silozului cu un strat de paie pentru absorbţia efluenţilor formaţi si însilozarea furajelor la un conţinut de materie uscată de peste 25%;

c) silozurile vor fi acoperite pentru a nu pătrunde apă de precipitaţii;

d) podeaua compartimentului de însilozare va fi impermeabilă, uşor înclinată (panta de 2%) pentru a asigura scurgerea efluenţilor de siloz în tancuri (bazine) de stocare, de capacitate[1] corespunzătoare şi rezistente la coroziune acidă;

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

f) alte obligaţii ale fermierilor cu privire la gestiunea efluenţilor 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 tulbureala colectată de la animale. Cât timp furajele rămân însilozate, efluenţii şi apa de precipitaţii de pe acoperişul silozului trebuie colectate şi depozitate corespunzător;
- ~ este OBLIGATORIU să se monitorizeze cu atenţie (zilnic in prima perioada de la insilozare) nivelul efluentului din tanc şi să golească tancul la intervale de timp regulate.

g) în cazul însilozării furajelor verzi în baloţi închişi ermetic, se respectă următoarele norme:

- ~ să baloteze furajele la un conţinut de substanţă uscată de peste 25%;
- ~ să depoziteze si sa manipuleze (să deschidă/îndepărteze învelişul baloţilor) baloţii la cel puţin 10 m faţă de cursurile de apă;
- ~ să colecteze scurgerile de efluenţi care provin de la baloţii depozitaţi pe suprafaţa fermei;
- ~ să verifice ca scurgerile de efluenţi din baloţi, după îndepărtarea învelişului acestora, să nu ajungă în sisteme de drenaj sau cursuri de apă.

10. Păşunatul liber şi menţinerea animalelor pe păşune

În cazul păşunatului liber şi menţinerea animalelor (inclusiv ovinelor) pe păşune pe timpul nopţii, locul de înnoptare (târla) va avea suprafaţa de

---

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

- Pentru silozurile cu o capacitate mai mare de 1.500 m^3 tancul de stocare trebuie să aibă o capacitate minimă de 30 m^3 plus 1 m^3 pentru fiecare 150 m^3 din capacitatea de însilozare;

cca. 2 m^2/pentru fiecare animal iar timpul de staţionare a târlei pe acelaşi loc este de 4-5 nopţi.

Termen: permanent pe perioada păşunatului şi menţinerii pe păşune a animalelor pe timpul nopţii.

Răspunde:- ing.Tiseanu Horia – Laurenţiu - primarul municipiului Câmpina;
- Oficiul agricol;
- proprietarii/administratorii/reprezentanţii exploataţiilor.

11.Păstrarea documentelor de evidenţă ale autorităţii publice locale/exploataţiei

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

Termen: permanent

Răspunde: - ing.Tiseanu Horia – Laurenţiu - primarul municipiului Câmpina;
- Oficiul agricol;
- Mihart Cătălin, Nuţă T. Nicolae, Goagă Gheorghe, Preda Miron, Preda Alin Ionuţ, Stanciu G. Stelică, Vişoiu Ghe. Manuel, Sima Daniel, Haşegan P. Petru, Boeru V. Alexandru, Radu Gheorghe, Goagă Ghe.Ionela Maria, Cord Ovidiu, ALBORAD ZOOFERM SRL - proprietar.

_____ *exportator gunoi;*
_____ *importator gunoi.*

12. Bilanţul de azot la nivelul municipiului Câmpina

La sfârşitul anului agricol se va realiza BILANŢUL DE AZOT la nivelul localităţii şi a exploataţiilor agricole ce fac obiectul planului de acţiune. Bilanţul azotului se va realiza ***împreună cu OSPA Prahova***, pe baza datelor înregistrate la primărie şi exploataţii agricole.

Bilanţul azotului, definit ca diferenţa între cantitatea de azot introdusă în sol sub forma de îngrăşăminte organice şi cea extrasă din sol prin producţia principală şi secundară a culturilor agricole, este conform anexei unitare de calcul pe care o deţine OSPA.

Calculul bilanţului de azot se efectuează la nivelul zonei critice/exploataţiei agricole.

Termen: permanent

Răspunde: - ing.Tiseanu Horia – Laurenţiu - primarul municipiului Câmpina;
- Oficiul agricol;
- proprietarii/administratorii/reprezentanţii exploataţiilor

13. Revizuirea Planului local de acţiune

Planul local de acţiune va fi actualizat ANUAL sau ori de câte ori vor fi înregistrate modificări privind efectivele de animale, suprafeţele de teren pe care se va aplica gunoiul de grajd sau orice alte reziduuri organice cu potenţial de fertilizant pe terenuri agricole, alte modificări care impun măsuri şi termene cuprinse în planul local de acţiune pentru protecţia apelor împotriva poluării cu nitraţi 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. Anexele tehnice 1-9 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.

- **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 H.G.R. nr.964/2000, la nivel de unitate administrativ-teritorială/exploatație agricolă.

Anexa 1

la Planul local de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole

SITUAŢIA EXPLOATAŢIILOR AGRICOLE (proprietar/suprafețe de teren/animale)

Comuna/Orașul CAMPINA, judeţul PRAHOVA

(conform datelor din registrul agricol, anul 2013)

Nr. crt.	Denumire exploatație agricolă/proprietar (fermă/gospodărie)	Curţi / constr (opţional)	Suprafaţa de teren agricol din exploatație/gospodărie (ha)						Efectivul de animale din exploatație/gospodărie(capete)							Date contact
			arabil	păşuni	fâneţe	vii	livezi	total	bovine adulte	bovine tineret	ovine şi caprine	porcine	cabaline	păsări	UVM**	
	report*															
1	Mihart Catalin			87,5				**87,5**	40		322				**88,3**	Beius nr.4
2	Nuta T. Nicolae								4						**4**	Bobalna nr. 111
3	Goaga Gheorghe								8						**8**	Trandafirilor nr.14
4	Preda Miron								8						**8**	Ecaterina Teodoroiu nr.41A
5	Preda Alin Ionut								4						**4**	Ecaterina Teodoroiu nr.43
6	Stanciu G. Stelica								9						**9**	C.D. Gherea nr.11
7	Visoiu Ghe. Manuel								3						**3**	I.H Radulescu nr.121
8	Sima Daniel								4						**4**	Pacuri nr.20
9	Hasegan P. Petru								12						**12**	Luminii nr.17
10	Boeru V. Alexandru								3						**3**	Gheorghe doja nr.25
11	Radu Gheorghe								4						**4**	Voila nr.89
12	Goaga Ghe.Ionela Maria								6		100				**21**	
13	Cord Ovidiu										60				**9**	Dimitrie Bolintineanu nr.9
14	ALBORAD ZOOFERM SRL										111				**16,7**	Voila nr.98
15	Gospodarii individuale/primarie		125	193,5	174	0	119	611,5	10	30	1638	83	27	2355	247,992	
	Total localitate		**125**	**281**	**174**	**0**	**119**	**699**	**115**	**30**	**2231**	**83**	**27**	**2355**	**441**	

* total pagina anterioara (dupa caz)

** se utilizează coeficienţii de conversie a efectivelor de animale în UVM, prevăzuţi în anexa 2.

Anexa 2 la Planul local de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole

Conversia efectivelor de animale în UVM, total localitate din exploatațiile agricole si gospodariile proprii

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	103	**103**
Vaci pentru lapte	600	1,2		**0**
Junînca gestantă	450	0,9	12	**10,8**
Junincă de 12-18 luni	350	0,7	10	**7**
Viţea 6-12 luni	250	0,5	10	**5**
Viţel la 6 luni	100	0,2		**0**
Tăuraş la 12 luni	375	0,8	10	**8**
Taur adult	900	1,8		**0**
PORCINE				
Scroafă	175	0,35	3	**1,05**
Vier adult	200	0,4	5	**2**
Pucel sugar de până la 8 săptămâni	10	0,02		**0**
Purcel înţărcat de 2-4- luni	35	0,07	5	**0,35**
Grăsun	70	0,14	70	**9,8**
CABALINE				
Armăsar	600	1,2	17	**20,4**
Iapă şi cal castrat	600	1,2	10	**12**
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	1122	**168,3**
Miel de 3-5 luni	25	0,05	700	**35**
Mioară la 12 luni	50	0,1	338	**33,8**
Berbec şi batal	100	0,2	71	**14,2**
PĂSĂRI				
Găină outoare adultă	1,8	0,0036	2107	**7,5852**
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	80	**1,12**
Răţă adultă	3,5	0,007	136	**0,952**
Gâscă adultă	6	0,012	32	**0,384**

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

Anexa 3
la Planul local de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați provenați din surse agricole

Localitatea CAMPINA
Nume, prenume primar Tiseanu Horia - Laurentiu
Exploatația agricolă: TOTAL ORAS
Nume, prenume administrator exploatatie agricolă, fermier

ANUL: 2013
DATA: 31.12.2013

REGISTRUL NUTRIENTILOR LA NIVEL DE LOCALITATE/EXPLOATAŢIE AGRICOLĂ

1. CANTITATEA DE AZOT APLICABILĂ PE TERENUL AGRICOL

A. CANTITATEA (PRODUCŢIA) DE AZOT (TOTALĂ, NETĂ ŞI APLICABILĂ) PROVENITĂ DIN EXPLOATAŢIA AGRICOLĂ

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

Categoria de animale / păsări	Sistemul de creştere, vârstă, greutate, alte menţiuni	Efectivul de animale/ păsări* (capete)	Numărul de zile în care se produc dejectii	Cantitatea TOTALĂ de azot din dejecţii		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*
Vaci de lapte	sistem gospodăres	103	365	0,2400	9022,80	0,1775	6673,11	0,1975	7425,01	0,1258	4729,45	0,140	5259,54
Vaci de lapte	sistem intensiv		365	0,1750	0,00	0,1322	0,00	0,1474	0,00	0,0998	0,00	0,111	0,00
Bivolițe lapte			365	0,1600	0,00	0,1219	0,00	0,1357	0,00	0,0922	0,00	0,103	0,00
Juninci		32	365	0,1645	1921,36	0,1146	1338,53	0,1275	1489,20	0,0817	954,26	0,091	1061,71
Bovine masculi	peste 2 ani		365	0,1750	0,00	0,1216	0,00	0,1356	0,00	0,0866	0,00	0,097	0,00
Bovine masculi	1-2 ani	10	365	0,1650	602,25	0,115	419,75	0,1256	458,44	0,0820	299,30	0,089	326,31
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		5	365	0,0068	12,41	0,0063	11,50	0,007	12,78	0,0050	9,13	0,004	7,30
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	4,38
Scroafe cu purcei	sistem gospodăres	3	365	0,0805	88,15	0,0742	81,25	0,0825	90,34	0,0643	70,41	0,072	0,00
Scroafe cu purcei	sisten intensiv		365	0,0735	0,00	0,0753	0,00	0,0838	0,00	0,0620	0,00	0,069	1886,14
Porci la îngrăşat	sistem gospodăres	75	365	0,0127	347,66	0,0104	284,70	0,0115	314,81	0,0088	240,90	0,010	0,00
Porci la îngrăşat	sistem intensiv		365	0,0117	0,00	0,0108	0,00	0,0119	0,00	0,0086	0,00	0,010	7817,42
Ovine		2231	365	0,0450	36644,18	0,0382	31106,83			0,0382	31106,83		
Caprine			365	0,0512	0,00	0,0435	0,00			0,0435	0,00		
Cai		27	365	0,1500	1478,25	0,1275	1256,51			0,1275	1256,51		

Pui de carne	sistem intensiv		365	0,0001	0,00	0,0001	0,00			0,0001	0,00		
Pui de carne	sisten gosodăresc		365	0,0003	0,00	0,0001	0,00			0,0001	0,00		
Găini ouătoare	sistem intensiv		365	0,0017	0,00	0,0009	0,00			0,0009	0,00		
Găini ouătoare	sisten gosodăresc	2107	365	0,0018	1384,30	0,0008	615,24			0,0008	615,24		
Alte găini/cocoşi/pui	sistem intensiv		365	0,0021	0,00	0,001	0,00			0,0010	0,00		
Alte găini/cocoşi/pui	sisten gosodăresc		365	0,0014	0,00	0,0007	0,00			0,0007	0,00		
Curcani		80	365	0,0035	102,20	0,0016	46,72			0,0016	46,72		
Raţe		136	365	0,0030	148,92	0,0013	64,53			0,0013	64,53		
Gâşte		32	365	0,0049	57,23	0,0022	25,70			0,0022	25,70		
	TOTAL AZOT				51810		41924		9791		**39419**		**16363**

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

TOTAL AZOT DIN GUNOIUL SOLID ŞI LICHID APLICABIL PE TERENUL AGRICOL (kg)	**55782**

**sau pe perioada în care se produce azot

B . TRANSFER DE AZOT DINSPRE ŞI CĂTRE LOCALITATE (EXPLOATAŢIE AGRICOLĂ)

	kg N
Azot provenit din gunoi de grajd **importat** din altă localitate (exploataţie agricolă)	**0**
Azot provenit din gunoi de grajd **exportat** către altă localitate (exploataţie agricolă)	**0**
	kg N
Cantitatea de azot aplicabilă pe terenuri agricole în localitate (exploataţie agricolă) (A±B	**55782**

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

A. SUPRFAŢA COMUNEI / EXPLOATAŢIEI AGRICOLE

Suprafata **TOTALA** şi pe **FOLOSINŢE AGRICOLE** a localităţii sau exploatatiei agricole			HA
AGRICOL, din care:			699
	ARABIL, din care:		125
		GRĂDINI DE LEGUME (inclusiv culturi de legume protejate)	8
	PĂŞUNI		281
	FÂNEŢE		174
	VII		0
	LIVEZI		174
Suprafaţa critică pe care se aplică cel mai frecvent gunoi de grajd solid/semilichid*			1354

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

B. PRESIUNEA MEDIE A CANTITĂŢII 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***
Pe total AGRICOL, din care:	kg/ha	59,98	14,01	56,39	79,80
Pe teren ARABIL, din care:	kg/ha	335,39	78,32	315,35	446,25
Pe teren folosit ca GRĂDINI DE LEGUME**	kg/ha	5240,5	1223,82	4927,37	6972,72
Pe PĂŞUNI	kg/ha	149,20	34,84	140,28	198,51
Pe FÂNEŢE	kg/ha	240,94	56,27	226,55	320,58
Pe terenuri cu VII	kg/ha	-	-	-	-
Pe terenuri cu LIVEZI	kg/ha	240,94	56,27	226,55	320,58
Pe Suprafaţa critică pe care se aplică cel mai frecvent gunoi de grajd solid/semilichid*	kg/ha	30,96	7,23	29,11	41,20

** inclusiv culturi de legume în spaţii protejete

*** in general dejectii semilichide

Anexa 4
la Planul de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați provenind din surse agricole

DEPOZITAREA GUNOIULUI DE GRAJD ÎN EXPLOATAŢII AGRICOLE INDIVIDUALE

Locatia	
Locatia potrivita trebuie să respecte	**Aspecte legate de locatie**
Distanta fata de : - grajd - locuinta	- transport - gestionare - confort
CONDITII OBLIGATORII DE DEPOZITARE	
- dejectiile animalelor, depozitarea şi procesarea acestora se face în platforme individuale sau platforme comunale, conform dispoziţiei autorităţii publice locale;	
- spaţiul de stacare a dejecţiilor trebuie să aibă capacitatea de stocare **mai mare cu 1 lună** faţă de perioada de interdicţie, respective 5,5 luni pentru dejectii solide şi 6,5 luni pentru dejecţii lichide – semilichide	
- **NU SE AMPLASEAZĂ SPAŢIU DE DEPOZITARE A DEJECŢIILOR**: - În zone cu risc de inundaţii; - In zone cu apa freatică la adâcmime mai mică de 2 m; - În zone cu precipitaţii excesive; - În apropierea pădurilor; - La distanţă mai mică de 50 m faţă de locuinţe şi sursele de apă potabilă; - La mai puţin de 100 m faţă de zona de protecţie a cursurilor de apă.	
Spatiul de depozitare	

Spatiul de depozitare optim	**Aspecte care intervin in 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 in timpul depozitarii trebuie colectat şi reintroduse în grămadă.
Locatia destinata depozitarii gunoiului va fi imprejmuita permanent pe cel puţin 2 sau 3 metri lăţime, cu vegetaţie pentru captarea şi absorbţia lichidelor scurse din zona de depozitare.
În jurul spaţiului de depozitare se pot planta tufişuri şi arbuşti în scop decorativ, dar şi pentru a produce umbră şi protecţie împotriva vântului (uscare excesivă).

Măsuri generale de prevenire a pierderilor de nutrienţi în aer, sol şi apă	***Igiena: mirosul neplăcut şi insectele***
- Depozitarea pe un pat impermeabil sau pe un strat absorbant suficient de gros alcătuit din sol, paie, rumeguş, fragmente de lemn sau scoarţă de copac. -Protecţie împotriva razelor directe ale soarelui. -Protecţie împotriva excesului de umezeală din precipitaţii sau scurgere la suprafaţă. - captarea şi colectarea lichidelor drenate din gunoiul de grajd, în special în timpul precipitaţiilor 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 proporţie de circa 1 la 4; - amestecarea diverselor tipuri de materiale (gunoi de grajd, resturi provenite din bucătărie, iarbă, fragmente de lemn); - împiedicarea muştele să depună ouă; - aerarea suficientă a grămezii (aşezarea la bază a unui strat de crenguţe sau alte materiale lemnoase); - colectarea scurgerilor si reintroducerea lor în grămadă sau aplicarea pe terenurile învecinate.

Depozitarea în câmp ?

Depozitarea în câmp trebuie constituie o excepţie, NU regulă.

Depozitarea în câmp deschis a gunoiului de grajd şi a compostului **trebuie evitată**	*RISCURI:* - pierderea materiei organice si a nutrientilor prin scurgere - infiltrare şi volatilizare - deprecierea calităţilor de fertilitate - risc de poluare
În unele cazuri este necesară depozitarea temporară pe camp (cazuri impuse de transport, depozitare in gospodaria proprie, perioada de interdictie)	*MASURI DE LUAT:* **- gunoiul se depozitează NUMAI PE TERENUL AGRICOL PE CARE SE APLICA** - **perioada** de depozitare <u>să fie cât mai scurtă</u> (maxim 1 an); - grămada de gunoi de grajd sau compost să fie aşezată pe o suprafaţă dreaptă, departe de apa ce se scurge la suprafaţă; - la baza depozitului de gunoi se va folie impermeabilă peste care se instalează un pat de paie sau alte materiale organice (in mod deosebit daca gunoiul de grajd prezintă un grad ridicat de umiditate); - distanţă minima faţă de orice corp de apă trebuie sa fie de 100m; - este interzisă depozitarea bălegarului în locuri susceptibile la inundaţii; - este interzisă utilizarea de două ori a aceluiaşi loc de depozitare temporară. - cantitatea de gunoi **depozitată nu va depăşi cantitatea maximă de gunoi care se poate aplica pe suprafaţa 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 şi compostare

Cerinţe generale	**Obiective**	**materiale**
- toate sistemele trebuie să protejeze solul, apa subterană şi apa de suprafaţă împotriva infiltraţiilor nutrienţilor şi împotriva scurgerilor de efluenţi; - evitarea uscarii excesivă a grămezii prin protejarea materialelor împotriva razelor directe ale soarelui; - asigurarea spatiului necesar pentru a permite răsturnarea materialelor la intervale regulate • - instalarea depozitului trebuie sa fie departe de apele de suprafaţă, fântâni şi alte zone sensibile, distanţa minimă depinde de tipul de sistem de depozitare; - echiparea oricarui system adoptat cu bazin de colectare a materialelor lichide; • este de *preferat* ca spaţiile de depozitare să fie dotate cu acoperiş pentru a evita spălarea materialelor de precipitatii. - grămada de material de compostat trebuie să fie de cel puţin 1 metru înălţime si nu trebuie să depăşească 1,5 m.	-prevenirea poluarii apelor si solului - pentru înlesnirea proceselor de compostare - evitarea pierderii materiei organice si a nutrientilor prin scurgere - prevenirea infiltrari şi volatilizari - prevenirea deprecieri calităţilor de fertilitate - atingerea temperaturi de compostare suficient de mare pentru a distruge paraziţii, bacteriile şi seminţele de buruieni - menţinerea unei bune aeraţie	Materiale posibile de utilizat sunt: - lemnul, - plasa de sârmă, - betonul - plasticul, - combinaţii dintre acestea Criterii de selecţie pentru fermier sunt: - eficienţa, - disponibilitatea, - costul, - durabilitatea - confortul de lucru oferit

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

Descriere	*Argumente pro şi contra*	*Condiţii specifice*
- cea mai simplă şi ieftină metodă de depozitare temporară - cel mai scăzut grad de protecţie - cel mai scăzut confort de lucru - condiţia obligatorie pentru grămezile instalate pe soluri permeabile este patul gros de	- forma şi mărimea ce corespund cel mai bine nevoilor fermierului - în principiu pot fi instalate în locaţia cea mai convenabilă - pentru cantităţi mai mari, grămezile neacoperite devin dificil de manevrat - nu necesită investiţii speciale - pierderile prin infiltraţii şi	- localizării grămezilor departe de fluxurile de apă şi la o distanţă suficientă faţă de corpurile de apă de suprafaţă şi fântâni - Grămezile trebuie aşezate la nivelul solului sau pe o suprafaţă puţin înaltă pentru a se evita acumularea apei la baza grămezii - Grămezile neacoperite sunt

paie sau stratul de sol argilos compactat de cel puţin 30 cm grosime - condiţia obligatorie pentru grămezile instalate pe soluri argiloase este compactarea partii superioare	efluenţi sunt mai dificil de controlat - este necesară prevederea unei benzi tampon de iarbă în jurul grămezii pentru absorbţia oricăror pierderi accidentale de lichide	potrivite numai pentru forme uscate de gunoi de grajd (cel provenit de la găini sau bălegar cu conţinut mare de paie) sau alte materiale - locaţia grămezilor trebuie schimbată anual
Metoda grămezilor neacoperite trebuie aplicată numai pentru perioade scurte de depozitare si va fi urmată de un sistem mai sigur.		

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

Descriere	*Argumente pro şi contra*	*Condiţii specifice*
- riscul de scurgere a nutrienţilor poate fi redus considerabil - manevrarea gunoiului de grajd este îmbunătăţită - foliile de plastic sunt fragile - foliile de calitate bună, sunt relativ costisitoare	- foliile de plastic sunt relativ ieftine - oferă protecţie adecvată împotriva scurgerilor de nutrienţi - mărimea grămezii este limitată la lăţimea foliei - nu toate tipurile de folii sunt potrivite pentru depozitarea bălegarului - durata de viaţă a foliei depinde mult de proprietăţile materialului - foliile pot fi afectate de uneltele utilizate în timpul manevrării bălegarului sau compostului - distrugerea foliei poate trece neobservate, anulându-se astfel efectul protectiv al acesteia - oferă posibilitatea realizării de rezervoare separate pentru colectarea lichidelor drenate din masa de compost	- nu se recomandată crearea unei cavităţi în sol şi acoperirea fundului şi pereţilor acesteia cu plastic, deoarece acest lucru va cauza stagnarea apei şi condiţii 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 soluţie temporară, sau pentru fermele unde nici o altă metodă nu se justifică din motive economice şi tehnice		

Opţiunea 3: Adăposturi de lemn

Descriere	*Argumente pro şi contra*	*Condiţii specifice*
- pot fi construite din lemn natural sau din cherestea - construcţia este modulară; dimensiunea şi numărul compartimentelor pot fi modificate în funcţie de nevoi. - fiecare compartiment al adăpostului are trei pereţi ficşi. Peretele din faţă poate fi îndepărtat sau lăsat în jos pentru facilitarea accesului. Spaţiile dintre scândurile pereţilor permit circulaţia aerului. - trei compartimente permit umplerea primului compartiment cu materiale proaspete, apoi al doilea şi al treilea - La timpul când ultimul compartiment este încărcat, conţinutul primului este descompus suficient pentru a fi utilizat în grădină sau pe câmp - Pentru accelerarea compostării, conţinutul unui compartiment poate fi răsturnat în altul apoi în al treilea - Când este necesară o capacitate mai mare, pot fi construite adăposturi mai mari	- Riscul de scurgere a nutrienţilor şi spălare în timpul precipitaţiilor este redus, în special când există acoperiş şi/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 şi nu sunt necesare abilităţi speciale. - tipurile de lemn uşor şi puţin rezistent ca pinul sau mesteacănul vor fi rapid atacate de ciuperci şi insecte în cazul expunerii permanente la umiditate şi căldură. - lemnul tratat poate conţine substanţe periculoase; - incheieturile de metal trebuie să fie inoxidabile, galvanizate sau îmbrăcate în plastic pentru diminuarea coroziunii. - pentru aceeaşi capacitate, compartimentele de lemn necesită o suprafaţă mai mică dacă materialele pot fi stocate pe o înalţime mai mare. Este uşurată manevrarea, în special dacă podeaua este din beton sau alt material dur. - fluxul de apă din precipitaţii poate fi deviat mai uşor 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 şi tufişuri.	- manevrarea este uşurată, în special dacă podeaua este din beton sau alt material dur. - dacă zona este predispusă la furtuni, o bandă de iarbă sau altă vegetaţie deasă trebuie plantată în jurul perimetrului.

Opţiunea 4: Adăposturi de lemn şi plasă de sârmă

Descriere	*Argumente pro şi contra*	*Condiţii specifice*
- asemanator celui anterior - pereţii compartimentelor sunt realizaţi dintr-o plasă de sârmă fixată pe un cadru de lemn.	- spaţiu de depozitare necesită mai puţin lemn - este nevoie de plasă de sârmă rezistentă, de bună calitate, sau alt material echivalent. - dacă la construcţia stâlpilor se foloseşte lemn rezistent la putrezire sau impregnat, aceste sisteme de depozitare sunt mai rezistente şi necesită mai puţină muncă de întreţinere decât tipul precedent - plasa de sârmă asigură o foarte bună aeraţie a masei de compost - este mai predispusă la pierderea de material prin ochiurile plasei	- necesită crearea unei benzi tampon de iarbă în lungul pereţilor exteriori.

Opţiunea 5: Adăposturi din blocuri de beton

Descriere	*Argumente pro şi contra*	*Condiţii specifice*
- adăpostul de compostare pot fi construit din blocuri de BCA sau cărămizi în loc - structura este rezistentă, durabilă ce necesită puţină întreţinere sau deloc, şi care oferă un grad sporit de protecţie a mediului şi confort de lucru. - pentru aerisire este necesar un spaţiu de circa 2 cm între blocuri - adapostul trebuie prevazut cu podea de beton	- amenajarea poate fi construită în funcţie de nevoile fermierului (dimensiune şi 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 întreţinere sunt foarte scăzute ; - este necesară acoperirea solului cu materiale impermeabile sau absorbante; - cele mai bune rezultate se obţin când solul este acoperit cu o placă de beton prevăzut cu un canal şi un bazin de colectare; - acest tip de amenajare oferă cea mai bună protecţie şi cel mai sporit confort de lucr - aceste structuri sunt ordonate şi mai plăcute vederii - aspectul vizual poate fi îmbunătăţit prin plantarea de tufişuri şi arbuşti în lungul pereţilor exteriori	- se recomandă plantarea unei benzi de iarbă sau altă vegetaţie deasă în jurul structurii pentru captarea lichidelor spălate de ploaie

Opţiunea 6: Adăposturi din plastic reciclat

Descriere	*Argumente pro şi contra*	*Condiţii - specifice*
- pentru construirea zidurilor se pot folosi plăci de plastic (prefabricate din polietilenă reciclată în ţările vest-europene)	- adăposturile din plastic pot fi construite modular şi pot fi adaptate să răspundă nevoilor fermierului (dimensiune, formă, număr de compartimente). - sunt rezistente la acţiunea agenţilor biologici şi chimici, durabile şi rezistente la condiţiile meteorologice. - cerinţele de întreţinere sunt foarte scăzute, confortul de lucru este sporit, iar materialul este reciclabil. - adăpostul poate fi uşor asamblat şi instalat pe orice tip de suprafaţă. - sunt posibile modificări ulterioare prin adăugarea de noi elemente; - containerele neutilizate pot fi dezasamblate şi utilizate în altă parte. - preţul actual în Europa de Vest variază de la aproximativ 50 euro pentru $1m^3$ de container până la aproximativ 200 euro pentru unul de $3m^3$, dar preţurile depind în mare măsură de cerere. - pot fi implementate mai uşor subvenţii decât pentru alte sisteme de depozitare	

Opţiunea 7: Mini-containere

Descriere	*Argumente pro şi contra*	*Condiţii - specifice*
- pentru cantităţi mici de gunoi de grajd şi reziduuri menajere ce trebuie depozitate şi	- are o capacitate redusă de $1m^3$ sau mai puţin - pentru robustete sunt necesari patru pereţi, ceea ce îngreunează mult capacitatea de manevrare a materialelor. - ridicarea şi răsturnarea materialelor organice este mai	- mini-containerele trebuie aşezate pe un strat

compostate, se pot folosi containere mici, cu 4 pereţi, construite din scânduri sau garduri parazăpadă.	dificilă decât în sistemele poli-compartimentate; - construcţia este rapidă şi uşoară şi se pot utiliza materiale ieftine şi disponibile pe plan local; - durata de viaţă de aşteptat este redusă, necesitând reparaţii dese;	impermeabil sau absorbant şi îmbrăcămuite cu o pandă de iarbă

Opţiunea 8: Adăposturi de dimensiuni medii pentru depozitarea dejecţiilor solide

Descriere	***Argumente pro şi contra***	***Condiţii - specifice***
- sunt sisteme îmbunătăţite de depozitare şi compostare, destinate fermelor de dimensiuni medii (echivalentul a minim 5 vaci de lapte). - structurile sunt aşezate pe un strat impermeabil de beton, uşor ridicat în comparaţie cu zona înconjurătoare; - prezinta acoperiş pentru umbră şi protecţia împotriva umezirii materialelor cu apă din precipitaţii		- trebui echipate cu un bazin de colectare a lichidelor scurse din grămada depozitată.

Localitatea ... CAMPINA	
Nume, prenume primar Tiseanu Horia-Laurentiu	
Exploataţia agricolă ...	
Nume, prenume administrator exploatatie agricolă, fermier ...	

Anexa 5
la Planul local de actiune pentru protectia apelor impotriva poluarii cu nitrati provenati din surse agricole

PRODUCTIA DE GUNOI ÎN DIFERITE SISTEME DE ÎNTREŢINERE "calculator"

BOVINE

Categoria de animale/ păsări	Sistemul de intreţinere	Număr de animale/ păsări*	Tipul de gunoi rezultat, cu şi/sau fără aşternut**	Producţia zilnica de gunoi		Numărul de zile în care animalele (păsările) produc gunoi	Cantitatea anuală de gunoi care rezultă şi necesită stocare		Capacitatea necesară (volumul) de stocare*		Suprafaţa de platformă necesară pentru depozitarea gunoiului (0,75 m2/ptr. 1 m3 x 2)
									zilnică	perioada în care animalele/ păsările produc gunoi	
				minim	MAXIM		minim	MAXIM	MAXIM		
				Kg/animal/zi			kg		m^3		m^2
BOVINE											
Stabulaţie liberă											
Viţei	Aşternut adânc, boxe colective	10	Gunoi de grajd solid	6	10	365	21900	36500	0,0132	48	72
	Pardoseală grătar, întreţinere în grupuri		Dejecţii semilichide	7	12	365	0	0	0,0148	0	0
Junici	Aşternut adânc		Gunoi de grajd solid	20	25	365	0	0	0,313	0	0
	Aşternut adânc în zona de odihnă,pardoseală de beton în zona de defecaţie	22	Gunoi de grajd solid	20	26	290	127600	165880	0,0296	189	283
	Cuşete individuaşe de odihnă cu aşternut, pardoseală de beto în zona de defecaţie		Gunoi de grajd solid	18	26	365	0	0	0,0313	0	0
	Aşternut adânc	10	Gunoi de	28	38	290	81200	110200	0,0460	133	200

			grajd solid								
Tăuraşi	Aşternut adânc în zona de odihnă,pardoseală de beton în zona de defecaţie		Gunoi de grajd solid	28	40	365	0	0	0,0428	0	0
	Pardoseală grătar		Dejecţii semilichide	30	40	365	0	0	0,0428		0
	Aşternut adânc, pardoseală cu autocurăţare cu pantă de 8%		Gunoi de grajd solid	28	38	365	0	0	0,0461	0	0
Vaci de lapte	Aşternut adânc în zona de odihnă,pardoseală de beton în zona de defecaţie		Gunoi de grajd solid	40	50	365	0	0	0,0592	0	0
	Aşternut adânc în zona de odihnă,pardoseală cu grătar în zona de defecaţie		Gunoi de grajd solid + Dejecţii semilichide	30	35	365	0	0	0,0428	0	0
				10	15	365	0	0	0,0164	0	0
	Aşternut adânc în zona de odihnă, pardoseală cu autocurăţare	103	Gunoi de grajd solid	45	50	290	1344150	1493500	0,0625	1867	2800
	Cuşete individuale de odihnă pardoseală de beton în zona de defecaţie		Gunoi de grajd solid	45	50	365	0	0	0,0625	0	0
	Cuşete individuale de odihnă pardoseală cu grătar în zona de defecaţie		Dejecţii semilichide	40	52	365	0	0	0,0526	0	0
Sistem de stabulaţie, legată											
Viţei	Aşternut adânc (în grup)		Gunoi de grajd	6	10	365	0	0	0,0132	0	0
	Pardoseală grătar (în grup)		Dejecţii semilichide	7	12	365	0	0	0,0148	0	0
Tăuraşi	Standuri cu aşternut		Gunoi de grajd	28	35	365	0	0	0,0428	0	0
	Standuri fără aşternut, canal acoperit cu grătar		Dejecţii semilichide	30	40	365	0	0	0,0395	0	0
Juninci	Standuri cu aşternut		Gunoi de grajd	18	23	365	0	0	0,0329	0	0
	Standuri fără aşternut, canal		Dejecţii	20	27	365	0	0	0,0263	0	0

	acoperit cu grătar		semilichide									
Vaci de lapte	Standuri cu aşternut		Gunoi de grajd	45	55	365	0	0	0,0625		0	0
	Standuri fără aşternut, sistem autocurăţare continuă, acoperit cu grătar		Dejecţii semilichide	40	45	365	0	0	0,0493		0	
	TOTAL DEJECŢII BOVINE						**1574850**	**1806080**				**(A)**
	TOTAL DEJECŢII SOLIDE						**1574850**	**1806080**				**(A1**
	TOTAL DEJECŢII SEMILICHIDE						**0**	**0**				**(A2**
	SUPRAFAŢA NECESARĂ PENTRU DEPOZITAREA GUNOIULUI DE GRAJD - mp.											***3356***

* se introduc datele privind efectivul de animale din exploatatie (calculul se realizează automat)
** inclusiv fracţiunea lichidă

PORCINE

Categoria de animale/ păsări	Sistemul de întreţinere	**Număr de animale/ păsări**	Tipul de gunoi rezultat, cu şi/sau fără aşternut*	Producţia zilnica de gunoi		Numărul de zile în care animalele/ păsările produc gunoi	Cantitatea anuală de gunoi care rezultă şi necesită stocare		Capacitatea necesară (volumul) de stocare*		Suprafaţa de platformă necesară pentru depozitarea gunoiului (0,75 m2/ptr. 1 m3 x 2)
									zilnică	pe perioada în care animalele/ păsările produc gunoi	
				minim	MAXIM		minim	MAXIM	MAXIM		
				Kg/animal/zi			kg		m^3		m^2
PORCINE											
Vieri	Pardoseală solidă cu aşternut	**5**	Gunoi de grajd solid	12	16	365	21900	29200	0,023	42	63
Scroafe gestante	Aşternut adânc		Gunoi de grajd solid	10	14	365	0	0	0,0197	0	0
	Aşternut adânc în zona de odihnă, pardoseală de beton în zona de defecaţie		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 defecaţie	3	Dejecţii semilichide	10	15	365	10950	16425	0,0148	[illegible]	[illegible]	24
Scroafe lactante	Pardoseală solidă în zona de odihnă şi zona de defecaţie		Gunoi de grajd solid	14	16	365	0	0	0,0230	0	0	
	Pardoseală acoperită parţial sau total cu grătar		Gunoi de grajd solid	15	20	365	0	0	0,0197	0	0	
Pucei înţărcaţi	Aşternut adânc		Gunoi de grajd solid	2	3	365	0	0	0,0066	0	0	
	Aşternut în sona de odihnă, pardoseală solida în zona de defecaţie	5	Gunoi de grajd solid	1,5	2,5	365	2737,5	4562,5	0,0049	9	13	
	Pardoseală acoperită cu grătar		Dejecţii semilichide	1	2	365	0	0	0,0033	0	0	
Grăsuni	Aşternut adânc		Gunoi de grajd solid	4	7	365	0	0	0,0115	0	0	
	Aşternut în sona de odihnă, pardoseală solida în zona de defecaţie	70	Gunoi de grajd solid	3	5	365	76650	127750	0,0132	337	506	
	Pardoseală parţial acoperită cu grătar		Dejecţii semilichide	5	8	365	0	0	0,0082	0	0	
	TOTAL DEJECŢII PORCINE, din care:						**112237,5**	**177937,5**				(B)
	TOTAL DEJECŢII SOLIDE						**101287,5**	**161512,5**				(B1
	TOTAL DEJECŢII SEMILICHIDE						**10950**	**16425**				(B2
	SUPRAFAŢA NECESARĂ PENTRU DEPOZITAREA GUNOIULUI DE GRAJD - mp.											*519*

OVINE

Categoria de animale/ păsări	Sistemul de intreţinere (adăpost)	**Număr de animale/ păsări**	Tipul de gunoi rezultat, cu şi/sau fără aşternut*	Producţia zilnica de gunoi	Numărul de zile în care animalele/ păsările produc gunoi	Cantitatea anuală de gunoi care rezultă şi necesită stocare	Capacitatea necesară (volumul) de stocare*		Suprafaţa de platformă necesară pentru depozitarea gunoiului (0,75
							zilnică	pe perioada în care animalele/ păsările produc	

				minim	MAXIM		minim	MAXIM	MAXIM	gunoi	m2/ptr. (1 m3 x 2)
				Kg/animal/zi			kg		m^3		m^2
OVINE											
Miel de 3-5 luni sau cârlan	Aşternut	**700**	Gunoi de grajd solid		1,5	290	0	304500	0,00164	333	499
Mioară de 12 luni	Aşternut	**338**	Gunoi de grajd solid		2,5	290	0	245050	0,00273	268	401
Oaie mamă, berbec şi batal de 12 luni	Aşternut	**1122**	Gunoi de grajd solid		2,8	290	0	911064	0,00310	1009	1513
Batal şi berbec şi	Aşternut	**71**	Gunoi de grajd solid		4	290	0	82360	0,00440	91	136
	TOTAL DEJECŢII OVINE						**0**	**1542974**			
	SUPRAFAŢA NECESARĂ PENTRU DEPOZITAREA GUNOIULUI DE GRAJD - mp.										***2550***

(C)

CABALINE

Categoria de animale/ păsări	Sistemul de intreţinere (adăpost)	**Număr de animale/ păsări**	Tipul de gunoi rezultat, cu şi/sau fără aşternut*	Producţia zilnica de gunoi		Numărul de zile în care animalele/ păsările produc gunoi	Cantitatea anuală de gunoi care rezultă şi necesită stocare		Capacitatea necesară (volumul) de stocare*		Suprafaţa de platformă necesară pentru depozitarea gunoiului (0,75 m2/ptr. 1 m3 x 2)
									zilnică	pe perioada în care animalele/ păsările produc gunoi	
				minim	MAXIM		minim	MAXIM	MAXIM		
				Kg/animal/zi			kg		m^3		m^2
CABALINE											
Mânz peste	Aşternut		Gunoi de		22	365	0	0	0,00184	0	0

1 an (400 kg)			grajd solid								
iapă, armasar, cal castrat (600 kg)	Aşternut	**27**	Gunoi de grajd solid		30	290	0	234900	0,00273	21	32
	TOTAL DEJECŢII CABALINE						**0**	**234900**			
	SUPRAFAŢA NECESARĂ PENTRU DEPOZITAREA GUNOIULUI DE GRAJD - mp.										***32***

(D)

PĂSĂRI

Categoria de animale/ păsări	Sistemul de întreţinere (adăpost)	**Număr de animale/ păsări**	Tipul de gunoi rezultat, cu şi/sau fără aşternut*	Producţia zilnica de gunoi		Numărul de zile în care animalele/ păsările produc gunoi	Cantitatea anuală de gunoi care rezultă şi necesită stocare		Capacitatea necesară (volumul) de stocare*		Suprafaţa de platformă necesară pentru depozitarea gunoiului (0,75 m2/ptr. 1 m3 x 2)
									zilnică	pe perioada în care animalele/ păsările produc gunoi	
				minim	MAXIM		minim	maxim	maxim		
				Kg/animal/zi			kg		m^3		m^2
PĂSĂRI											
Pui de carne	La sol		Gunoi de grajd solid		0,000099	30	0	0	9,90E-05	0,000	0,000
Puicuţe	La sol		Gunoi de grajd solid		0,000155	30	0	0	0,000164	0,000	0,000
Găini ouătoare	În baterii	**2107**	Dejecţii colectate fără aşternut		0,00027	30	0	17,0667	0,000263	16,624	24,936
Raţe mature	La sol	**136**	Dejecţii colectate fără aşternut		0,000678	30	0	2,76624	0,000724	2,954	4,431
Broileri de raţă la	Baltă		Dejecţii colectate		0,000615	30	0	0	0,000625	0,000	0,000

sfârşitu îngrăşării			fără aşternut								
Broileri de raţă la sfârşitu îngrăşării	La sol		Dejecţii colectate fără aşternut		0,000615	30	0	0	0,000668	0,000	0,000
Curcani adulţi	La sol	**80**	Gunoi de grajd solid		0,000534	30	0	1,2816	6,00E-04	1,440	2,160
Curcani pentru sacrificare	La sol		Gunoi de grajd solid		0,000434	30	0	0	4,94E-04	0,000	0,000
Gâşte adulte	La sol	**32**	Gunoi de grajd solid		0,0012	30	0	1,15	1,34E-03	1,286	1,930
Broileri de gâscă la sfârşitul îngrăşării	Baltă		Gunoi de grajd solid		0,0011	30	0	0,00	1,10E-03	0,000	0,000
	La sol		Gunoi de grajd solid		0,0011	30	0	0,00	1,20E-03	0,000	0,000
	TOTAL DEJECŢII PĂSĂRI						**0**	**22,26654**			
	SUPRAFAŢA NECESARĂ PENTRU DEPOZITAREA GUNOIULUI DE GRAJD - mp.										***33***

(E)

TOTAL DEJECŢII ANIMALE ŞI PĂSĂRI	**1687087,5**	**3761913,8**
TOTAL SUPRAFAŢĂ NECESARĂ PENTRU DEPOZITAREA GUNOIULUI DE GRAJD - mp.		**6490**

Anexa 6
la Planul local de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole

CALENDARUL PERIOADEI DE INTERDICŢIE PENTRU APLICAREA ÎNGRĂŞĂMINTELOR PE TERENURI AGRICOLE

Modalităţi de utilizare a terenului agricol	Îngrăşământ	Luna																																				
		I			II			III			IV			V			VI			VII			VIII			IX			X			XI			XII		
		1	15	31	1	#	30	1	15	31	1	15	30	1	15	31	1	15	30	1	15	31	1	15	31	1	15	30	1	15	31	1	15	30	1	15	31
Soluri necultivate	G ÎM+ÎO																																					
Teren arabil şi păşuni	G																																					
Culturi de toamnă	ÎM+ÎO																																					
Alte culturi	ÎM+ÎO																																					
Păşuni	ÎM+ÎO																																					

G - gunoi de grajd (solid)

ÎM + ÎOsl_l – îngrăşăminte minerale şi îngrăşăminte organice semilichide şi lichide

[redacted] - perioadă interzisă pentru aplicarea îngrăşămintelor

Anexa 7 la Planul local de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din sursele agricole

Planul de fertilizare (model)

COMUNA			...			
Ferma, exploatația 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 I		ALUVIOSOLCOLUVIC 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; In		...			
	P_{Ale}; ppm		...			
	K_{AL}; ppm		...			
	Azot total ; %		...			
	Azot nitric N-NO_3 ; ppm		...			
	Azot aminiacal 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_2O_5)	Kg/ha s.a.	...			
		Total kg	...			
	Potasiu (K_2O)	Kg/ha s.a.	...			
		Total kg	...			
Realizat	**PRODUCȚIA OBȚINUTĂ** (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_2O_5)	Kg/ha s.a.	...			
		Total kg	...			
		Data aplicării	...			
	Potasiu (K_2O)	Kg/ha s.a.	...			
		Total kg	...			
		Data aplicării	...			

Anexa 8
la Planul local de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați provenind din surse agricole

Localitatea: _____
Exploatația / Adminstrator: _____
Anul: _____

EVIDENȚE PRIVIND APLICAREA INGRĂȘĂMINTELOR ÎN EXPLOATAȚIILE AGRICOLE

Parcela: _____
Suprafața: _____
Cultura: _____
Producția planificata: _____
Producția realizată _____
Data insamantarii culturii: _____
Data recoltării: _____

a. RECOMANDĂRI (din planul de fertilizare elaborat pe baza studiului agrochimic)

a.1.	Amendamente		to/ha
a.2.	Îngrașăminte 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

PERIOADA DE TIMP ÎN CARE ANIMALELE SUNT ÎNTREȚINUTE ÎN FERMA

Specia de anumale, păsări	Perioada de stabulație	
Vaci pentru lapte		
Junincă de 12-18 luni		
Viței 6-12 luni		
Tăuraş la 12 luni		
Oaie mamă, berbec, batal de 12 luni		
Miel de 3-5 luni		
Mioară la 12 luni		
Berbec şi batal		

b. APLICAT

Specificaţii		Doza aplicata		Tipul de amendament, ingrasamant aplicat	Data aplicării
b. 1.	Amendamente		to/ha		
b. 2.	Îngrăşăminte organice		to/ha	Gunoi de grajd*	
			to/ha	Urina	
			to/ha	Must de gunoi de grajd	
			to/ha	Dejecţii semifluide**	
				Altele	
			to/ha		
			to/ha		

b. 3	Îngrăşăminte chimice						
	cu N, P, K	Doza aplicată ***		Tipul de îngrăşământ 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	Îngrăşăminte 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	Îngrăşăminte 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	Îngrăşăminte 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. - substanţa active
*, ** se va menţiona specia de la care s-a obţinut gunoiul: bovine, porcine, ovine, caprine, cabaline, pasări;
*** se va înscrie doza totala aplicata pentru fiecare cultură.

ALTE MENŢIUNI

Anexa 9 la Planul local de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați provenți din surse agricole

BORDEROU

cu evidența îngrășămintelor organice distribuite în afara exploatației agricole

A. PRODUCĂTOR (furnizor)	
Numele şi prenumele	
Adresa	
Cantitatea de îngrăşământ livrată (tone)	
Tipul şi provenienţa îngrăşământului	Amestec bălegar bovine, porcine şi gunoi de pasăre
Data livrării	
B. ACCEPTOR (beneficiar)	
Numele şi prenumele	
Adresa	
Cantitatea de îngrăşământ livrată (tone)	

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

Semnătura producător (furnizor)	Semnătura persoanei care acceptă îngrăşământul organic (beneficiar)