



ROMANIA
JUDEȚUL OLT
CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI
CARACAL

Piața Victoriei, Nr.10, 235200, Caracal
Tel.: (0249) 511336/ 511384,
Fax: (0249) 517516 / 517518
e-mail: office@primariacaracal.ro
www.primariacaracal.ro



HOTĂRÂREA NR.13/30.01.2014

REFERITOR LA: Aprobarea Planului local de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole.

EXPUNERE DE MOTIVE:

Obiectivele Planului de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole, sunt următoarele:

- reducerea poluării apelor, cauzată de nitrații proveniți din surse agricole;
- prevenirea poluării cu nitrați;
- raționalizarea și optimizarea utilizării îngrășămintelor chimice și organice ce conțin compuși ai azotului.

AVÂND ÎN VEDERE:

- Raportul de specialitate cu nr. 1484/21.01.2014 al Compartimentului Registru Agricol, Fond Funciar, Cadastru.

- Art. 2 alin. (2) din Decizia nr. 221983/GC/12.06.2013 privind aprobarea Programului de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole, emisă de Comisia interministerială pentru reglementarea nitraților în România, în temeiul art. 6 alin. (1) din anexa la HG 964/2000.

- Art. 36 alin. (2) lit. b, alin.(4) lit. f, din Legea 215/2001, privind administrația publică locală, completată și modificată.

- Avizul comisiei pentru activități de amenajarea teritoriului, urbanism, agricultură, protecția mediului și turism a Consiliului local;

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

**CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI CARACAL
HOTĂRĂȘTE:**

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

ART. 2.- Se aprobă reprezentantul Consiliului Local al municipiului Caracal în cadrul „Comisiei pentru aplicarea Planului local de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole” în persoana d-lui Mocanu Ioan – viceprimar.

ART. 3 – Direcțiile din cadrul Primăriei municipiului Caracal vor duce la îndeplinire prezenta hotărâre.

ART. 4 – Prezenta hotărâre se aduce la cunoștință publică și se comunică Primarului municipiului Caracal, Instituției Prefectului Olt, Compartimentului Registru Agricol, Fond Funciar, Cadastru din cadrul Primăriei municipiului Caracal și persoanelor interesate.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,



GĂTAN ILIE

**CONTRASEMNEAZĂ
PENTRU LEGALITATE
SECRETARUL MUNICIPIULUI,**

VIOREL EMIL RĂDESCU

Consiliul local al Municipiului Caracal

Aprobat în ședința Consiliului local al Municipiului Caracal
prin hotărârea nr. 13 din 30.01.2015



**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	CARACAL
Județul	OLT
Coordonate geografice	Sediul administrativ latitudine nordică 44° 13' longitudine estică 24° 36'

Primar	CIOCĂZANU CLAUDIU EDUARD
Reprezentant al consiliului local	MOCANU IOAN
OSPA	ROTEA CONSTANTIN RAUL

Data:

INTRODUCERE

Municipiul: CARACAL

Județul: Olt

Municipiul Caracal are în componență 9 cartiere:

- HCC
- Centru
- Dr. Marinescu
- Fânărie
- Libertății
- Protoseni
- Bold
- Gara
- Țuguiești

Populația municipiului Caracal la data de 01/01/2002: 36406 locuitori.

CONDIȚII NATURALE

Relief

Din punct de vedere al formei principale de relief localitatea Caracal se încadrează în categoria câmpie

Clima

Clima caracteristică pentru localitatea Caracal este temperat continentală.

Hidrologie

Resursele de apă de suprafață (râuri/pârâuri/lacuri) de pe teritoriul localității Caracal sunt:

Râul	-
	-
Pârâul	Gologan
	-
Lacul	-
	-

Soluri

Pe teritoriul municipiului Caracal există următoarele **tipuri de sol**:

Tip de sol	suprafața	textura	Observații
Regosol	39	TT/TT	localizat pe versanti, potențial de spalare a azotului către resursele de apă
Erodosol	36 26	TT/AL AL/AL	
Aluviosol	68	TT/TT	localizate pe vai, terase, au permeabilitate buna si potențial de levigare a azotului către resursele de apă
Eutricambosol	-	-	
Preluvosol	2557 1738	TT/AL TT/TT	localizate pe terase, platou, câmpie, cu permeabilitate redusa și potențial mic de levigare a

Luvosol	190	TT/AL	azotului către resursele de apă
Planosol	-	-	
Vertosol	-	-	
Stagnosol	-	-	
Gleiosol	-	-	localizate pe vai, apa freatica la mica adancime si potențial ridicat de levigare a azotului către resursele de apă
Faeoziom	736	TT/TT	localizate pe terase, platou, câmpie, cu permeabilitate redusa și potențial mic de levigare a azotului către resursele de apă .
Cernoziom	406	LL/TT	localizate pe terase, platou, câmpie, cu permeabilitate redusa și potențial mic de levigare a azotului către resursele de apă .

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

Clasa de calitate	Suprafața (ha)
I	-
II	3680
III	1650
IV	169
V	-

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	64	5120
ORZ	63	6174
PORUMB	63	6930
FLOAREA SOARELUI	63	3087
SOIA	63	3780
MAZĂRE	63	3213
FASOLE	64	2368
SFECLA DE ZAHĂR	62	5140
CARTOF	55	38940
RAPITA DE TOAMNA	63	2079
IN ULEI	67	1340
IN FUIOR	63	6489
LUCERNA	68	47532
TRIFOI	45	20430
PASUNI	62	17980
FINEȚE	54	15498

* Conform studiilor pedologice din baza de date a OSPA Olt (1990)

** 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 municipiului Caracal utilizarea terenului agricol, conform datelor furnizate prin raportările statistice locale, se prezintă astfel:

- arabil: 5499 ha
- livezi: 12 ha
- pășuni: 194 ha
- finețe: -
- vie: 91 ha

Suprafața de teren intravilan a municipiului este de 1200 ha, din care 490 ha teren agricol.

Suprafețele cultivate și producțiile obținute la principalele culturi agricole în anul 2013 la nivelul municipiului :

Cultura	Suprafața cultivată ha	Producția	
		Total tone	Kg/ha
GRIU	3182	8909,6	2545
ORZ	216,63	491,75	2270
PORUMB	369,40	1396,33	3780
FLOAREA SOARELUI	635,53	1468,1	2310
SOIA	-	-	-
MAZĂRE	28,28	41,12	1454
FASOLE	1	1,7	1700
SFECLA DE ZAHĂR	-	-	-
CARTOF	6	95	15833
RAPITA DE TOAMNA	368,36	274,72	745,8
IN ULEI	-	-	-
IN FUIOR	-	-	-
LUCERNA	110,45	4418	40000
TRIFOI	-	-	-
PASUNI	194	2910	15000
FINEȚE	-	-	-
Fructe	-	-	-
Legume	132	1980	15000

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

STRUCTURA EFECTIVELOR DE ANIMALE

Specificare (categoriile de animale pe specii)	Greutate corporală medie (Kg)	Numărul de animale / păsări		
		În gospodăriile populației	În ferme	TOTAL
BOVINE				
Vaci pentru lapte	500	340	-	340
Vaci pentru lapte	600	-	-	-
Juninci gestante	450	28	-	28
Juninci de 12-18 luni	350	20	-	20
Vițea de 6-12 luni	250	18	-	18
Vițel de până la 6 luni	100	10	-	10
Tăuraș la 12 luni	375	-	-	-
Taur adult	900	-	-	-
PORCINE				
Scroafă	175	100	-	100
Vier adult	200	10	-	10
Pucel sugar de până la 8 săpt.	10	59	-	59
Purcel înțărcat de 2-4- luni	35	-	-	-
Grăsun	70	870	-	870
CABALINE				
Armăsar	600	-	-	-
Iapă și cal castrat	600	68	-	68
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	1829	-	1829
Miel de 3-5 luni	25	-	-	-
Mioară la 12 luni	50	200	-	200
Berbec și batal	100	40	-	40
PĂSĂRI				
Găină outoare adultă	1,8	8500	-	8500
Găină adultă destinată sacrificării	3,2	-	-	-
Pui de carne	1,6	-	-	-
Curcani adulti	13	-	-	-
Curci adulte	7	-	-	-
Răță adultă	3,5	350	-	350
Gâscă adultă	6	150	-	150

Sursa: înregistrările statistice și registrele agricole din anul 2013

SITUATIA EXPLOATAȚILOR 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
pentru protecția apelor
împotriva poluării cu nitrați din surse agricole

Municipiul Caracal

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 municipiului Caracal 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: 31.03.2014

Răspunde: Ciocăzanu Claudiu Eduard- primarul localității

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

Termen: 31.03.2014

Răspunde: Ciocăzanu Claudiu Eduard - primarul localității

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

Termen: permanent

Răspunde: Ciocăzanu Claudiu Eduard - primarul localității

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

- obligația deținerii unui plan de acțiune la nivel de fermă care asigură aplicarea celor mai bune practici pentru managementul dejecțiilor animaliere provenite din fermă/gospodăria individuală;
- obligația aplicării măsurilor din planul local de acțiune de către toți fermierii, persoane fizice sau juridice/grupuri de persoane fizice sau juridice, deținători de exploatații agricole (ferme comerciale, ferme familiale, gospodării individuale) care desfășoară activități de creșterea animalelor și cultivarea terenurilor agricole;
- prevederile dispoziției nr. _____ emisă de primarul localității și anexată la planul local de acțiune, cu privire la sistemul de colectare, depozitare și procesare a gunoiiului de grajd din exploatațiile agricole care nu necesită acord de mediu (sistem comunal în platformă amenajată, sistem individual conform specificațiilor tehnice din **anexa 4** sau o combinație a celor două sisteme);

- obligația deținătorilor de exploatații agricole care, potrivit legislației în domeniul mediului, necesită acord/aviz de mediu cu privire la depozitarea și procesarea 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 OLT pe baza studiilor agrochimice elaborate periodic, la interval de 4 ani.

Termen: 31.03.2014 și permanent

Răspunde: Ciocăzanu Claudiu Eduard - primarul localității

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: Ciocăzanu Claudiu Eduard - primarul localității

- aparatul de specialitate desemnat de primar

- proprietarii/administratorii/reprezentanții exploatațiilor agricole

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

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

Tabelul 1 - Perioada de interdicție în aplicarea îngrășămintelor

Tipul de îngrășământ	Tipul culturii și modul de utilizare a terenului (arabil, pășuni)	Începutul perioadei de interdicție	Sfârșitul perioadei de interdicție
----------------------	---	------------------------------------	------------------------------------

Ingrășământ organic solid	Teren arabil și pășuni	1 noiembrie	15 martie
Ingrășăminte minerale și ingrășăminte organice lichide/ semilichide	Culturi de toamna	1 noiembrie	1 martie
	Alte culturi	1 octombrie	15 martie
	Pășuni	1 octombrie	15 martie

- NU se aplică ingrășăminte 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 ingrășămintelor pe terenuri agricole (**anexa 6**).

Termen: permanent

Răspunde: Ciocăzanu Claudiu Eduard - primarul localității

- aparatul de specialitate desemnat de primar

- proprietarii/administratorii/reprezentanții exploatațiilor agricole

4. Aplicarea ingrășămintelor organice și minerale pe terenul agricol

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

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

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

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

Termen: permanent

Răspunde: Ciocăzamu Claudiu Eduard - primarul localității
 - aparatul de specialitate desemnat de primar
 - proprietarii/administratorii/reprezentanții exploatațiilor agricole

Tabelul 2 - Zone de protecție sanitară și hidrogeologică

Lațimea cursului de apă (m) / alte specificații	Lățimea 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 5 m, la care se adaugă după caz alte zone de protecție (sanitară, hidrologică, terapeutică etc.)
Lacuri naturale	
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 exploatațile 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) exploatațile 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: Ciocăzanu Claudiu Eduard - primarul localității

- aparatul de specialitate desemnat de primar

- proprietarii/administratorii/reprezentanții exploatațiilor

6. Reducerea pierderilor de azot din îngrășăminte

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

- utilizarea unor culturi cu creștere rapidă, care consumă surplusul de azot în primăvară și se utilizează ca îngrășăminte verzi;
- introducerea în rotația culturilor a celei de-a doua cultură și/sau culturi intercalate;
- amplasarea după culturi leguminoase a unor plante care valorifică mai bine azotul rămas în sol;
- evitarea menținerii solului „ca ogor negru și curat de resturi vegetale”, indiferent de perioada din an prin diverse măsuri culturale (mulci vegetal, culturi de toamna, 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: Ciocăzanu Claudiu Eduard - primarul localității

_____ *proprietar, administrator*

_____ *exportator gunoi*

_____ *importator gunoi*

8. In exploatațiile:

- _____

- _____

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: Ciocăzanu Claudiu Eduard - primarul localității

_____ *proprietar, administrator*

_____ *exportator gunoi*

_____ *importator gunoi*

9. Efluentul provenit din silozuri

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

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

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

a) 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 (târla) va avea suprafața de cca. 2 m²/pentru fiecare animal iar timpul de staționare a târlei pe același loc este de 4-5 nopți.

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

Răspunde: Ciocăzanu Claudiu Eduard- primarul localității

- aparatul de specialitate desemnat de primar

- proprietarii/administratorii/reprezentanții exploatațiilor

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:

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

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: Ciocăzanu Claudiu Eduard- primarul localității

_____ *proprietar, administrator, reprezentant*

_____ *exportator gunoi*

_____ *importator gunoi*

12. Bilanțul de azot la nivelul orașului/comunei

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

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

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

Termen: permanent

Răspunde: Ciocăzanu Claudiu Eduard -primarul localității

- aparatul de specialitate desemnat de primar

- proprietarii/administratorii/reprezentanții exploatațiilor

13. Revizuirea Planului local de acțiune

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

14. Transmiterea documentelor

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

15. Finanțarea activităților

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

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

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

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 exploatațile agricole/gospodăriile individuale;
 - sistemul de gestionare a gunoiului în platformă, lista exploataților/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 EXPLOATAȚILOR AGRICOLE (proprietar/suprafețe de teren/animale)
Orașul Caracal, județul Olt
 (conform datelor din registrul agricol, anul 2013)

Nr. crt.	Denumire exploatație agricolă/propietar (fermă/gospodărie)	Curți / constr. (optional)	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**		
1	Consiliul local Caracal			74.62							74.62							
2	SC Agro Costval SRL		280.16								280.16							
3	SC Sofir Agro SRL		267.48								267.48							
4	Statiunea de Cercetare, Dezvoltare Agricolă Caracal		1937.7								1937.7							
5	Colegiul Agricol Dimitrie Petrescu		10.89								10.89							
6	SC Agro Sorval SRL		534.21								534.21							
7	SC Gio Masini Agricole Sud SRL		20.84								20.84							
8	SC Zahar Corabia SA		97.11								97.11							
9	SA Agri Deveselu		356.56								356.56							
10	SC Slorom SRL		306.19								306.19							
11	SC Ranch Iorio SRL		17.87								17.87							
12	SC Redias Redea SRL		64.66								64.66							
13	Gospodăriile populației, parorhii, PFA, II AF, etc....		1605.3	119.38		91.00		12.00			1827.7	368	48	2069	1039	68	9000	
	Total localitate		5499.0	194.00		91.00		12.00			5796.0	368	48	2069	1039	68	9000	971

Conversia efectivelor de animale în UVM

Categoria de animale/păsări	Greutatea corporală medie (kg)	Coeфициntul de conversie în UVM	Efectivul de animale/păsări (capete)*	Echivalent UVM
BOVINE				
Vaci pentru lapte	500	1	340	340
Vaci pentru lapte	600	1.2		0
Juninca gestantă	450	0.9	28	25.2
Junincă de 12-18 luni	350	0.7	20	14
Vițea 6-12 luni	250	0.5	18	9
Vițel la 6 luni	100	0.2	10	2
Tăuraș la 12 luni	375	0.8		0
Taur adult	900	1.8		0
PORCINE				
Scroafă	175	0.35	100	35
Vier adult	200	0.4	10	4
Pucei sugari de până la 8 săptămâni	10	0.02	59	1.18
Purceli înțărcați de 2-4 luni	35	0.07		0
Grăsuni	70	0.14	870	121.8
CABALINE				
Armăsar	600	1.2		
Iapă și cal castrat	600	1.2	68	81.6
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, bătăi de 12 luni	60	0.15	1829	274.35
Miel de 3-5 luni	25	0.05		0
Mioară la 12 luni	50	0.1	200	20
Berbec și bătăi	100	0.2	40	8
PĂSĂRI				
Găină outoare adultă	1.8	0.0036	8500	30.6
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	350	2.45
Gâscă adultă	6	0.012	150	1.8

Localitatea Caracal
Nume, prenume primar Ciocazanu Claudiu Eduard

ANUL: 2013

DATA: 31.12.2013

REGISTRUL NUTRIENTILOR 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 dejectii

Categoricia de animale / păsări	Sistemul de creștere, vârstă, greutate, alte mențiuni	Efectivul de animale/păsări* (capete)	Numărul de zile în care se produc dejectii	Cantitatea TOTALĂ de azot din dejectii		Cantitatea NETĂ de azot din gunoiul solid		Cantitatea NETĂ de azot din gunoiul lichid		Cantitatea de azot din gunoiul solid aplicat pe teren		Cantitatea de azot din gunoiul lichid aplicat pe teren	
				zilnică 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	340	365	0.2400	29784.00	0.1775	22027.75	0.1975	24509.75	0.1258	15611.78	0.140	17361.59
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
Bivolife lapte			365	0.1600	0.00	0.1219	0.00	0.1357	0.00	0.0922	0.00	0.103	0.00
Juninci		66	365	0.1645	3962.81	0.1146	2760.71	0.1275	3071.48	0.0817	1968.15	0.091	2189.78
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		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	10	365	0.0960	350.40	0.0689	251.49	0.0553	201.85	0.0497	181.41	0.040	145.64
Porci sub 20 kg		59	365	0.0988	146.44	0.0063	135.67	0.007	150.75	0.0050	107.68	0.004	86.14
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	100	365	0.0805	2938.25	0.0742	2708.30	0.0825	3011.25	0.0643	2346.95	0.072	146.00
Scroafe cu purcei	sistem intensiv		365	0.0735	0.00	0.0753	0.00	0.0838	0.00	0.0620	0.00	0.069	0.00
Porci la îngrășat	sistem gospodăresc	870	365	0.0127	4032.89	0.0104	3302.52	0.0115	3651.83	0.0088	2794.44	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	0.00
Ovine		2069	365	0.0450	33983.33	0.0382	28848.07			0.0382	28848.07		7249.78
Caprine		68	365	0.0512	0.00	0.0435	0.00			0.0435	0.00		
Cai			365	0.1500	3723.00	0.1275	3164.55			0.1275	3164.55		

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	8500	365	0.0018	5584.50	0.0008	2482.00			0.0008	2482.00	
Alte găini/cocoși/pui	sistem intensiv		365	0.0021	0.00	0.001	0.00			0.0010	0.00	
Alte găini/cocoși/pui	sisten gosodăresc		365	0.0014	0.00	0.0007	0.00			0.0007	0.00	
Curceni			365	0.0035	0.00	0.0016	0.00			0.0016	0.00	
Rațe		350	365	0.0030	383.25	0.0013	166.08			0.0013	166.08	
Gâște		150	365	0.0049	268.28	0.0022	120.45			0.0022	120.45	
TOTAL AZOT										34597	57792	49058

TOTAL AZOT DIN GUNOIUL SOLID ȘI LICHID APLICABIL PE TERENUL AGRICOL (kg) **106850**

**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	0	
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)													106850	

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

A. SUPRAȚA COMUNEI / EXPLOATAȚIEI AGRICOLE

Suprafata TOTALA și pe FOLOSINȚE AGRICOLE a localității sau exploatației agricole	HA
AGRICOL, din care:	
ARABIL, din care:	5796
PAȘUNI	5499
VII	194
LIVEZI	91
Suprafata critică pe care se aplică cel mai frecvent gunoi de grajd solid/semilichid*	12
	4500

*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		Cant APLICABILA de N	
		din gunoi solid	din gunoi lichid***	din gunoi solid	din gunoi lichid***
Pe total AGRICOL, din care:		11.38	5.97	9.97	13.44
Pe teren ARABIL, din care:		12.00	6.29	10.51	19.43
Pe PĂȘUNI		340.04	178.33	297.89	550.77
Pe terenuri cu VII		724.9	380.19	635.07	1174.17
Pe terenuri cu LIVEZI		5497.30	2883.07	4815.96	8904.14
Pe Suprafața critică pe care se aplică cel mai frecvent gunoi de grajd solid/semilichid*		14.56	7.69	12.84	23.74

*** In general dejectii semilichide

DEPOZITAREA GUNOIULUI DE GRAJD ÎN EXPLOATAȚII AGRICOLE INDIVIDUALE

Locatia Caracal											
Locatia potrivita trebuie să respecte	Aspecte legate de locatie										
Distanța fata de : - grajd - locuinta	- transport - gestionare - confort										
CONDITII OBLIGATORII DE DEPOZITARE											
- dejectiile animalelor, depozitarea și procesarea acestora se face în platforme individuale sau platforme comunale, conform dispoziției autorității publice locale;											
- spațiul de stacare a dejectiilor trebuie să aibă capacitatea de stocare mai mare cu 1 lună față de perioada de interdicție, respective 5,5 luni pentru dejectii solide și 6,5 luni pentru dejectii lichide – semilichide											
<p>NU SE AMPLASEAZĂ SPAȚIU DE DEPOZITARE A DEJECTIILOR:</p> <ul style="list-style-type: none"> - În zone cu risc de inundații; - În zone cu apă freatică la adâncime mai mică de 2 m; - În zone cu precipitații excesive; - În apropierea pădurilor; - La distanță mai mică de 50 m față de locuințe și sursele de apă potabilă; - La mai puțin de 100 m față de zona de protecție a cursurilor de apă. 											
Spatiul de depozitare											
Spatiul de depozitare optim	Aspecte care intervin în alte condiții										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Conditia</th> <th>Masuri care se impun</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Baza unei pante</td> <td>- devierea apei care se scurge de pe panta</td> </tr> <tr> <td></td> <td>- gunoiul nu trebuie depozitat în calea apelor din santuri, burlane etc</td> </tr> <tr> <td></td> <td>- apa trebuie directionata departe de gunoiul de grajd</td> </tr> <tr> <td></td> <td>- impermeabilizarea solului cu argila sau sol argilos, compactate</td> </tr> </tbody> </table>	Conditia	Masuri care se impun	Baza unei pante	- devierea apei care se scurge de pe panta		- gunoiul nu trebuie depozitat în calea apelor din santuri, burlane etc		- apa trebuie directionata departe de gunoiul de grajd		- impermeabilizarea solului cu argila sau sol argilos, compactate
Conditia	Masuri care se impun										
Baza unei pante	- devierea apei care se scurge de pe panta										
	- gunoiul nu trebuie depozitat în calea apelor din santuri, burlane etc										
	- apa trebuie directionata departe de gunoiul de grajd										
	- impermeabilizarea solului cu argila sau sol argilos, compactate										
- suprafata orizontala, cvasi-orizontala, joasa											
- departe de rauri, iazuri, alte corpuri de apa											
- distanta fata de fantani este de minim 30 m si in aval de aceasta											
	Spatiu acoperit										
	Sol nisipos sau permeabil										
Depozitarea ideala impune o bază din material impermeabil - placă de beton sau pat impermeabil din polietilena cu densitate mare											
Mustul rezultat din gunoi în timpul depozitarii trebuie colectat și reintroduse în grămadă.											
Locatia destinata depozitarii gunoiului va fi imprejmuita permanent pe cel puțin 2 sau 3 metri lățime, cu vegetație pentru captarea și absorbția lichidelor scurse din zona de depozitare.											
În jurul spațiului de depozitare se pot planta tufișuri și arbuști în scop decorativ, dar și pentru a produce umbră și protecție împotriva vântului (uscarea excesivă).											
Măsuri generale de prevenire a pierderilor de nutrienți în aer, sol și apă	Igiena: mirosul neplăcut și insectele										
<ul style="list-style-type: none"> - Depozitarea pe un pat impermeabil sau pe un strat absorbant suficient de gros alcătuit din sol, paie, rumeguș, fragmente de lemn sau scoarță de copac. - Protecție împotriva razelor directe ale soarelui. - Protecție împotriva excesului de umezeală din precipitații sau scurgere la suprafață. - captarea și colectarea lichidelor drenate din gunoiul de grajd, în special în timpul precipitațiilor abundente (pentru 1 tonă de material stocat = capacitate de 50 de litri). 	<ul style="list-style-type: none"> - adăugarea de compost maturat peste fiecare nouă încărcătură de material proaspăt într-o proporție de circa 1 la 4; - amestecarea diverselor tipuri de materiale (gunoi de grajd, resturi provenite din bucătărie, iarbă, fragmente de lemn); - împiedicarea muștelor să depună ouă; - aerarea suficientă a grămezii (așezarea la bază a unui strat de crenguțe sau alte materiale lemnoase); - colectarea scurgerilor și reintroducerea lor în grămadă sau aplicarea pe terenurile învecinate. 										

Depozitarea în câmp ?

Depozitarea în câmp trebuie considerată o excepție, NU regulă.

<p>Depozitarea în câmp deschis a gunoiului de grajd și a compostului trebuie evitată</p>	<p>RISCURI:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pierderea materiei organice și a nutrienților prin scurgere - infiltrare și volatilizare - deprecierea calităților de fertilitate - risc de poluare
<p>În unele cazuri este necesară depozitarea temporară pe câmp (cazuri impuse de transport, depozitare în gospodăria proprie, perioada de interdicție)</p>	<p>MASURI DE LUAT:</p> <ul style="list-style-type: none"> - gunoiul se depozitează NUMAI PE TERENUL AGRICOL PE CARE SE APLICA - perioada de depozitare să fie cât mai scurtă (maxim 1 an); - grămada de gunoi de grajd sau compost să fie așezată pe o suprafață dreaptă, departe de apa ce se scurge la suprafață; - la baza depozitului de gunoi se va folosi impermeabilă peste care se instalează un pat de paie sau alte materiale organice (în mod deosebit dacă gunoiul de grajd prezintă un grad ridicat de umiditate); - distanță minimă față de orice corp de apă trebuie să fie de 100m; - este interzisă depozitarea bălegarului în locuri susceptibile la inundații; - este interzisă utilizarea de două ori a aceluiași loc de depozitare temporară. - cantitatea de gunoi depozitată nu va depăși cantitatea maximă de gunoi care se poate aplica pe suprafața în cauză - depozitele temporare de gunoi de păsări se vor acoperi în maxim 24 ore cu folie impermeabilă bine ancorată de sol sau strat de paie/coceni de 0,4 - 0,5 m grosime

Tipuri de sisteme de depozitare și compostare

Cerințe generale	Obiective	materiale
<ul style="list-style-type: none"> - toate sistemele trebuie să protejeze solul, apa subterană și apa de suprafață împotriva infiltrațiilor nutrienților și împotriva scurgerilor de efluenți; - evitarea uscării excesive a grămezii prin protejerea materialelor împotriva razelor directe ale soarelui; - asigurarea spațiului necesar pentru a permite răsturnarea materialelor la intervale regulate • - instalarea depozitului trebuie să fie departe de apele de suprafață, fântâni și alte zone sensibile, distanța minimă depinde de tipul de sistem de depozitare; - echiparea oricărui sistem adoptat cu bazine de colectare a materialelor lichide; • este de <i>preferat</i> ca spațiile de depozitare să fie dotate cu acoperiș pentru a evita spălarea materialelor de precipitații. - grămada de material de compostat trebuie să fie de cel puțin 1 metru înălțime și nu trebuie să depășească 1,5 m. 	<ul style="list-style-type: none"> - prevenirea poluării apelor și solului - pentru înlesnirea proceselor de compostare - evitarea pierderii materiei organice și a nutrienților prin scurgere - prevenirea infiltrării și volatilizării - prevenirea deprecierei calităților de fertilitate - atingerea temperaturii de compostare suficient de mare pentru a distruge paraziții, bacteriile și semințele de buruieni - menținerea unei bune aerații 	<p>Materiale posibile de utilizat sunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - lemnul, - plasa de sârmă, - betonul - plasticul, - combinații dintre acestea <p>Criterii de selecție pentru fermier sunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - eficiența, - disponibilitatea, - costul, - durabilitatea - confortul de lucru oferit

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

Descriere	Argumente pro și contra	Condiții specifice
<ul style="list-style-type: none"> - cea mai simplă și ieftină metodă de depozitare temporară - cel mai scăzut grad de protecție - cel mai scăzut confort 	<ul style="list-style-type: none"> - forma și mărimea ce corespund cel mai bine nevoilor fermierului - în principiu pot fi instalate în locația cea mai convenabilă - pentru cantități mai mari, 	<ul style="list-style-type: none"> - localizarea grămezilor departe de fluxurile de apă și la o distanță suficientă față de corpurile de apă de suprafață și fântâni - Grămezile trebuie așezate la nivelul solului sau pe o

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

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

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

Opțiunea 3: Adăposturi de lemn

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

<p>grădină sau pe câmp</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pentru accelerarea compostării, conținutul unui compartiment poate fi răsturnat în altul apoi în al treilea - Când este necesară o capacitate mai mare, pot fi construite adăposturi mai mari 	<ul style="list-style-type: none"> - fluxul de apă din precipitații poate fi deviat mai ușor decât în cazul grămezilor neacoperite. - acest tip de structură este mult mai plăcut la vedere decât grămezile descoperite, în special când sunt plantate împrejur copaci și tufișuri. 	
---	---	--

Opțiunea 4: Adăposturi de lemn și plasă de sârmă

Descriere	Argumente pro și contra	Condiții specifice
<ul style="list-style-type: none"> - asemanator celui anterior - pereții compartimentelor sunt realizați dintr-o plasă de sârmă fixată pe un cadru de lemn. 	<ul style="list-style-type: none"> - spațiu de depozitare necesită mai puțin lemn - este nevoie de plasă de sârmă rezistentă, de bună calitate, sau alt material echivalent. - dacă la construcția stâlpilor se folosește lemn rezistent la putrezire sau impregnat, aceste sisteme de depozitare sunt mai rezistente și necesită mai puțină muncă de întreținere decât tipul precedent - plasa de sârmă asigură o foarte bună aerație a masei de compost - este mai predispusă la pierderea de material prin ochiurile plasei 	<ul style="list-style-type: none"> - necesită crearea unei benzi tampon de iarbă în lungul pereților exteriori.

Opțiunea 5: Adăposturi din blocuri de beton

Descriere	Argumente pro și contra	Condiții specifice
<ul style="list-style-type: none"> - adăpostul de compostare pot fi construit din blocuri de BCA sau cărămizi în loc - structura este rezistentă, durabilă ce necesită puțină întreținere sau deloc, și care oferă un grad sporit de protecție a mediului și confort de lucru. - pentru aerisire este necesar un spațiu de circa 2 cm între blocuri - adăpostul trebuie prevăzut cu podea de beton 	<ul style="list-style-type: none"> - amenajarea poate fi construită în funcție de nevoile fermierului (dimensiune și formă); - structura de beton sau cărămidă este mai scumpă de construit decât una de lemn, dar poate fi mai ieftină pe termen lung deoarece costurile de întreținere sunt foarte scăzute ; - este necesară acoperirea solului cu materiale impermeabile sau absorbante; - cele mai bune rezultate se obțin când solul este acoperit cu o placă de beton prevăzut cu un canal și un bazin de colectare; - acest tip de amenajare oferă cea mai bună protecție și cel mai sporit confort de lucru - aceste structuri sunt ordonate și mai plăcute vederii - aspectul vizual poate fi îmbunătățit prin plantarea de tufișuri și arbuști în lungul pereților exteriori 	<ul style="list-style-type: none"> - se recomandă plantarea unei benzi de iarbă sau altă vegetație deasă în jurul structurii pentru captarea lichidelor spălate de ploaie

Opțiunea 6: Adăposturi din plastic reciclat

Descriere	Argumente pro și contra	Condiții specifice
<ul style="list-style-type: none"> - pentru construirea zidurilor se pot folosi plăci de plastic (prefabricate din polietilenă reciclată în țările vest-europene) 	<ul style="list-style-type: none"> - adăposturile din plastic pot fi construite modular și pot fi adaptate să răspundă nevoilor fermierului (dimensiune, formă, număr de compartimente). - sunt rezistente la acțiunea agenților biologici și chimici, durabile și rezistente la condițiile meteorologice. - cerințele de întreținere sunt foarte scăzute, confortul de lucru este sporit, iar materialul este reciclabil. - adăpostul poate fi ușor asamblat și instalat pe orice tip de suprafață. - sunt posibile modificări ulterioare prin adăugarea de noi elemente; - containerele neutilizate pot fi dezamblate și utilizate în altă parte. - prețul actual în Europa de Vest variază de la aproximativ 50 euro pentru 1m³ de container până la aproximativ 200 euro pentru unul de 3m³, dar prețurile depind în mare măsură de cerere. - pot fi implementate mai ușor subvenții decât pentru alte sisteme de depozitare 	

Opțiunea 7: Mini-containere

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

Opțiunea 8: Adăposturi de dimensiuni medii pentru depozitarea dejecțiilor solide

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

Localitatea Caracal

Nume, prenume primar ...

Ciocazanu Claudiu Eduard

Anexa 5

PRODUCTIA 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 de platformă necesară pentru depozitarea gunoiului (0,75 m2/ptr. 1 m3 x 2)
				minim	MAXIM		minim	MAXIM	zilnică	MAXIM	
BOVINE											
Stabulație liberă											
Viței	Așternut adânc, boxe colective	28	Gunoi de grajd solid	6	10	365	61320	102200	0.0132	135	202
	Pardoseală grătar, întreținere în grupuri		Dejecții semilichide	7	12	365	0	0	0.0148	0	0
Juninci	Așternut adânc	48	Gunoi de grajd solid	20	25	365	350400	438000	0.313	5484	8226
	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		Gunoi de grajd solid	28	38	365	0	0	0.0460	0	0
	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	340	Gunoi de grajd solid	40	50	365	4964000	6205000	0.0592	7347	11020
	Așternut adânc în zona de odihnă, pardoseală cu		Gunoi de grajd solid +	30	35	365	0	0	0.0428	0	0

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 gunoierului (0,75 m2/ptr.		
							zilnică	pe perioada în care animalele/păsările produc			
PORCINE		minim	MAXIM	minim	MAXIM	minim	MAXIM	minim	MAXIM		
		Kg/animal/zi		kg		kg	m ³	m ³	m ²		
Vieri	Pardoseală solidă cu așternut	10	Gunoi de grajd solid	12	16	365	43800	58400	0.023	84	126
	Așternut adânc		Gunoi de grajd solid	10	14	365	0	0	0.0197	0	0
	Așternut adânc în zona de odihnă, pardoseală de beton în zona de defecație	70	Gunoi de grajd solid	12	17	365	306600	434350	0.0214	547	820
Scroafe gestante	Pardoseală solidă în zona de odihnă, pardoseală de beton în zona de defecație		Dejecții semilichide	10	15	365	0	0	0.0148	0	0
	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	30	Gunoi de grajd solid	15	20	365	164250	219000	0.0197	216	324
Pucei înțărcați	Așternut adânc		Gunoi de grajd solid	2	3	365	0	0	0.0066	0	0
	Așternut în zona de odihnă, pardoseală solidă în zona de defecație		Gunoi de grajd solid	1.5	2.5	365	0	0	0.0049	0	0
	Pardoseală acoperită cu grătar		Dejecții semilichide	1	2	365	0	0	0.0033	0	0
Grăsuni	Așternut adânc		Gunoi de grajd solid	4	7	365	0	0	0.0115	0	0
	Așternut în zona de odihnă, pardoseală solidă în zona de defecație	870	Gunoi de grajd solid	3	5	365	952650	1587750	0.0132	4192	6287
	Pardoseală parțial acoperită cu grătar		Dejecții semilichide	5	8	365	0	0	0.0082	0	0
		TOTAL DEJEȚII PORCINE, din care:				1467300		2299500		(B)	
		TOTAL DEJEȚII SOLIDE				1467300		2299500		(B1)	
		TOTAL DEJEȚII SEMILICHIDE				0		0		(B2)	
SUPRAFAȚA NECESARĂ PENTRU DEPOZITAREA GUNOIERULUI DE GRAJD - mp.										6287	

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 gunoierului (0,75 m2/ptr.
							zilnică	pe perioada în care animalele/păsările produc	
OVINE									

	fără așternut*	păsările produc gunoii		nevesită stocare		animalele/ păsările produc gunoii	depozitarea gunoiiului (0,75 m ² /ptr. 1 m ³ x 2)		
		minimum Kg/animal/zi	MAXIM	minimum kg	maximum m ³				
								minimum kg	maximum m ³
PĂSARI									
Pui de carne			0.000099	30	0	0	9.90E-05	0.000	0.000
Puicute			0.000155	30	0	0	0.000164	0.000	0.000
Găini ouătoare	8500		0.00027	30	0	68.85	0.000263	67.065	100.598
Rațe mature	350		0.000678	30	0	7.119	0.000724	7.602	11.403
Broileri de rață la sfârșitu îngrășării			0.000615	30	0	0	0.000625	0.000	0.000
Broileri de rață la sfârșitu îngrășării			0.000615	30	0	0	0.000668	0.000	0.000
Curcani adulți			0.000534	30	0	0	6.00E-04	0.000	0.000
Curcani pentru sacrificare			0.000434	30	0	0	4.94E-04	0.000	0.000
Gâște adulte	150		0.0012	30	0	5.40	1.34E-03	6.030	9.045
Broileri de găscă la sfârșitul îngrășării			0.0011	30	0	0.00	1.10E-03	0.000	0.000
			0.0011	30	0	0.00	1.20E-03	0.000	0.000
TOTAL DEJECTII PĂSARI					0	81.369			
SUPRAFATA NECESARA PENTRU DEPOZITAREA GUNOIIULUI DE GRAJD - mp.									121
TOTAL DEJECTII ANIMALE SI PASARI					6643020	11899519			
TOTAL SUPRAFATA NECESARA PENTRU DEPOZITAREA GUNOIIULUI DE GRAJD - mp.									29458

(E)

CALENDARUL PERIOADEI DE INTERDICȚIE PENTRU APLICAREA ÎNGRĂȘĂMINTELOR PE TERENURI AGRICOLE

		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	31	
⊗	Modalități de utilizare a terenului agricol																									
⊗	Soluri necultivate																									
⊗	Teren arabi și pășuni																									
⊗	Culturi de toamnă																									
	Alte culturi																									
	Pășuni																									
	Îngrășământ																									
	G																									
	ÎM+ÎO																									
	G																									
	ÎM+ÎO																									
	ÎM+ÎO																									
	ÎM+ÎO																									

G - gunoi de grajd (solid)

ÎM + ÎOsI_1 - 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	ALUVIOSOLCOLUVIC MEZOGLEIC			
Valoarea medie a indicilor agrochimici pe parcela de fertilizare	(A/SB)*100	...			
	SB; me/100 g sol	...			
	Ah; me/100 g sol	...			
	V _{Ah} ; %	...			
	Humus; %	...			
	Indice azot; In	...			
	P _{Alci} ; 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	...		

**PERIOADA DE TIMP ÎN CARE ANIMALELE
SUNT ÎNȚEȚINUTE ÎN FERMA**

Specia de animale, păsări	Perioada de stabulație
Vaci pentru lapte	
Junincă de 12-18 luni	
Vîței 6-12 luni	
Tăuraș la 12 luni	
Oaie mamă, berbec, batal de 12 luni	
Miel de 3-5 luni	
Mioară la 12 luni	
Berbec și batal	

Localitatea: _____
 Exploatația / Administrator: _____
 Anul: _____

**EVIDENȚE PRIVIND APLICAREA ÎNGRĂȘĂMINTELOR
ÎN EXPLOATAȚIILE AGRICOLE**

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

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

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

b. APLICAT

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

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

s.a. - substanța active

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

*** se va înscrice doza totala aplicata pentru fiecare cultura.

ALTE MENȚIUNI

BORDEROU

cu evidența îngrășămintelor organice distribuite în afara exploatației agricole

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

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

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