România
Județul Harghita
Comuna Ditrău
Consiliul Local al comunei Ditrău

HOTĂRÂREA Nr. 16/2021

privind aprobarea Planului local de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole la nivelul comunei Ditrău

Consiliul local al comunei Ditrău, județul Harghita, întrunit în ședință ordinară la data de 31 martie 2021,

Având în vedere:

- Referatul de aprobare nr. 1288/2021, întocmit de dl. primar în calitate de inițiator, privind necesitatea și oportunitatea dezbaterii și aprobării Planului local de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole;
- raportul compartimentului de specialitate nr. 1290/2021, întocmit de Compartimentul agricol;
- avizul favorabil al Comisiei pentru agricultură, amenajarea teritoriului și urbanism din cadrul consiliului local;
- Ordinului nr. 1182/1270/2005, privind aprobarea Codului de bune practici agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole;
- H. G. nr. 964/2000, privind aprobarea Planului de actiune pentru protectia apelor impotriva poluarii cu nitrati proveniti din surse agricole cu modificările și completările ulterioare;
- art. 2, alin. (2) din Decizia nr. 221983/GC/12.06.2013 a Comisiei din cadrul M.A.D.R constituită pentru aplicarea ,,Programului de acțiune pentru protectia apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole";
- art. 129, alin. (2), lit. b), alin. (4), lit. e) și alin. (7), lit. i) din OUG nr. 57/2019, privind Codul administrativ cu modificările și completările ulterioare;

Ținând cont de prevederile Legii nr. 24/2000 privind normele de tehnică legislativă pentru elaborarea actelor normative, republicată, modificată și completată;

Cu respectarea prevederilor art. 7 din Legea nr. 52/2003 privind transparența decizională în administrația publică locală, republicată, modificată și completată;

În temeiul art. 196, alin. (I), lit. a) coroborat cu art. 139, alin. (3) din OUG nr. 57/2019, privind Codul administrativ cu modificările și completările ulterioare:

HOTĂRĂȘTE:

Art. 1. Se aprobă Planul local de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole la nivelul comunei Ditrău, prevăzut în Anexa care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art. 2. Planul de acțiune se va aplica pe o perioadă de 4 ani și se va revizui/ actualiza anual, după caz.

Art. 3. Primarul comunei, prin aparatul de specialitate va duce la îndeplinire prevederile prezentei hotărâri.

Art. 4. Prezenta hotărâre poate fi atacată conform Legii nr. 554/2004, privind Contenciosul administrativ, cu modificările și completările ulterioare.

Art. 5. Prezenta se aduce la cunoștință publică, se comunică: Instituției Prefectului Județului Harghita, OSPA Harghita, D.A.J. Harghita și se afișează la sediul primăriei precum și pe site-ul primariei www.ditrau.ro

Ditrău, 31.03.2021

Președintele ședinței
Balázs Andrei

ROMÂNIA * Județul HARGHITA, Comuna DITRĂU * CONSILIUL LOCAL

Contrasemnează
Secretarul general al comunei
Bajkó Károly

România
Județul Harghita
Consiliului local al Comunei Ditrău

Anexă la Hotărârea nr. 16/2021

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 ACTIUNE PENTRU PROTECTIA APELOR IMPOTRIVA POLUARII CU NITRATI DIN SURSE AGRICOLE,
Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale

Comuna		Ditrău
Județul		Harghita
Localitatea		Ditrău, Jolotca și Țengheler
Coordonate geografice	**Sediul administrativ**	
	Sediul fermei	

Primar	Puskás Elemér
Reprezentant al consiliului local	
OSPA	...

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

Data: 31 martie 2021

INTRODUCERE

Comuna: Ditrău
Județul: Harghita

Comuna Ditrău are în componență 3 sate: Ditrău, ca sat reședință, Jolotca și Țengheler.

Populația comunei Ditrău la data de 01/01/2021: 5483 locuitori.

Comuna Ditrău are rețea de alimentare cu apă potabilă, are sistem de canalizare a apelor uzate, în afară de satele Jolotca și Țengheler. La Jolotca există numai rețea de apă, la Țengheler nu există nici rețea de apă, nici canalizare.

CONDIȚII NATURALE

Relief

Din punct de vedere al formei principale de relief localitatea Ditrău se încadrează în categoria zonă depresionară și de munte.

Clima

Este determinată de altitudine şi de poziția izolată a depresiunii. Temperatura medie anuală este în jur de 5,9ºC, cu maxime în jur de + 35ºC şi minime de până la - 30ºC. În timpul iernii au loc frecvent inversiuni de temperatură, fenomen ce contribuie la producerea ceții şi a înghețului timpuriu toamna şi a înghețului târziu primăvara. Înghețul se produce timp de 160-165 zile anual. Valoarea medie a precipitațiilor este de cca. 600 mm anual, numărul zilelor ploioase cifrându-se la 100-108. Vânturile dominante sunt cele care bat din sectorul nord-vestic şi vestic, cu largi intervale de calm. Vânturile estice sunt caracteristice perioadei de iarnă.

Hidrologie

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

Râul	Mureș
Pârâul	Ditrău cu afluentul Martonka
	Alb
	Ghiduț
	Jolotca, cu afluenții: Török, Halaság,
Lacul	...

Soluri

Pe teritoriul comunei Ditrău, există următoarele **tipuri de sol**:

Tip de sol	suprafața	textura	Observații
Regosol	-	Lm/LN	localizat pe versanti, potențial de spalare a azotului către resursele de apă
Erodosol	-	LN/LN	
Aluviosol	**345,72**	LN/LN	localizate pe vai, terase, au permeabilitate buna si potențial de levigare a azotului către resursele de apă
Eutricambosol	**2323,13**	Lm/Lm	
Preluvosol	**853,49**	LA/LA	localizate pe terase, platou, câmpie, cu permeabilitate redusa şi potențial mic de levigare a azotului către resursele de apă
Luvosol	**2178,72**	AL/LA	
Planosol	-	LA/AL	
Vertosol	-	LA/LA	
Stagnosol	**37,23**	LA/AL	
Gleiosol	**190,24**	LA/LA	localizate pe vai, apa freatica la mica adancime si

			potențial ridicat de levigare a azotului către resursele de apă
Alte tipuri de sol Districambosol, Prepodzol, Andosol	**1983,47**	-	-

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

Clasa de calitate	Suprafața (ha)
I	0
II	0
III	1130
IV	0
V	0

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)**
GRÂU	57	4.576
ORZ	56	5.478
PORUMB	54	5.936
FLOAREA SOARELUI	45	2.220
SOIA	53	3.206
MAZĂRE	57	2.915
FASOLE	57	2.117
SFECLA DE ZAHĂR	52	43.141
CARTOF	34	24.083
RAPITA DE TOAMNA	57	1.866
IN ULEI	52	1.057
IN FUIOR	48	4.947
LUCERNA	51	35.649
TRIFOI	54	24.521
PASUNI	56	16.215
FINEȚE	43	12.363

* Conform studiilor pedologice din baza de date a OSPA Harghita
** 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 și Agrochimie - ICPA București și Institutul de Cercetare Dezvoltare pentru Economie Agrară - ICDEA, 2003.

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

UTILIZAREA TERENULUI AGRICOL

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

- arabil: 1130 ha
- livezi: 1,38 ha
- pășuni: 4204 ha
- fineațe: 2578 ha

Suprafața de teren intravilan a comunei este de 867,99 ha, din care 271,75 ha teren agricol.

Suprafețele cultivate și producțiile obținute la principalele culturi agricole în anul 2020 la nivelul comunei Ditrău:

Cultura	Suprafața cultivată ha	Producția	
		Total tone	Kg/ha
GRIU	75	165	2260
ORZ	26	37	1423
PORUMB	0	0	0
FLOAREA SOARELUI	0	0	0
SOIA	0	0	0
MAZĂRE	15	24	1600
FASOLE	0	0	0
SFECLA DE ZAHĂR	0	0	0
CARTOF	190	4902	25800
RAPITA DE TOAMNA	0	0	0
IN ULEI	0	0	0
IN FUIOR	0	0	0
LUCERNA	58	541	9327
TRIFOI	7	62	8857
PASUNI	4204	24003	5709
FINEȚE	2578	19803	7681
Fructe	0	0	0
Legume	0	0	0

Sursa: înregistrările statistice AGR. 1 și 2 din anul 2020

STRUCTURA EFECTIVELOR DE ANIMALE

Specificare (categorii de animale pe specii)	Greutate corporală medie (Kg)	Numărul de animale / păsări		
		În gospodăriile populației	În ferme	TOTAL
BOVINE		**1784**	**285**	**2069**
Vaci pentru lapte	500	695	42	737
Vaci pentru lapte	600	592	141	733
Juninci gestante	450	70	28	98
Juninci de 12-18 luni	350	82	20	102
Vițea de 6-12 luni	250	168	20	188
Vițel de până la 6 luni	100	176	34	210
Tăuraş la 12 luni	375	0	0	0
Taur adult	900	1		1
PORCINE		**323**		**323**
Scroafă	175	11	0	11
Vier adult	200	0	0	0
Purcel sugar de până la 8 săpt.	10	38	0	38

Purcel înțărcat de 2-4- luni	35	96	0	96
Grăsun	70	178	0	178
CABALINE		**186**		**186**
Armăsar	600	10	0	10
Iapă şi cal castrat	600	138	0	138
Mânz de peste 2 ani	500	16	0	16
Mânz de 1-2 ani	400	12	0	12
Mânz de 6-12 luni	300	10	0	10
Mânz de până la 6 luni	150	0	0	0
OVINE		**3766**		**3766**
Oaie mamă, berbec, batal de 12 luni	60	3188	0	3188
Miel de 3-5 luni	25	0	0	0
Mioară la 12 luni	50	460	0	460
Berbec şi batal	100	118	0	118
PĂSĂRI		**2500**		**2500**
Găină outoare adultă	1,8	2000	0	2000
Găină adultă destinată sacrificării	3,2	200	0	200
Pui de carne	1,6	0	0	0
Curcani adulti	13	10	0	10
Curci adulte	7	40	0	40
Rață adultă	3,5	150	0	150
Gâscă adultă	6	100	0	100

Sursa: înregistrările statistice şi registrele agricole din anul 2020

SITUAȚIA EXPLOATAȚIILOR AGRICOLE

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

PLANUL LOCAL DE ACȚIUNE
Comuna Ditrău

Planul local de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole este OBLIGATORIU pentru autoritățile administrației publice locale 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 administratiei publice locale

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

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

Termen: 31.06.2021

Răspunde: dl. Puskás Elemér - primarul localității[1]

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

Termen: 31.06.2021

Răspunde: dl. Puskás Elemér - 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: dl. Puskás Elemér - 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, gospodarii individuale) care desfășoară activități de creșterea animalelor și cultivarea terenurilor agricole;

– sistemul de colectare, depozitare și procesare a gunoiului de grajd din exploatatiile agricole care nu necesită acord de mediu (sistem individual conform specificațiilor tehnice din **anexa 4**);

– obligația deținătorilor de exploatații agricole care, potrivit legislației în domeniul mediului, necesită acord/aviz de mediu cu privire la depozitarea și procesarea gunoiul de grajd conform condițiilor stabilite de autoritatea locală pentru mediu.

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

---

[1] *Primarul comunei/orașului/municipiului*

Termen: 31.12.2021 şi permanent
Răspunde: dl. Puskás Elemér - primarul localității

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

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

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

- în zone cu risc de inundație;
- în zone cu apă freatică la mică adâncime (mai puțin de 2 m) - în zone cu precipitații excesive;
- în apropierea pădurilor, (amoniacul degajat în atmosferă este toxic pentru arbori, în special pentru speciile rășinoase);
- la o distanță mai mică de 50 m față de locuințe şi 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);
- la distanța mai mare de 100 m față de zona de protecție a cursului de apă;

b) dimensiunea platformelor pentru stocarea gunoiului de grajd se stabileşte în funcție de cantitatea de gunoi, calculată conform anexa 5, avand în vedere urmatoarele condiții;

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

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

Termen: _____ / permanent
Răspunde:dl. Puskás Elemér - primarul localității
- aparatul de specialitate desemnat de primar
- proprietarii/administratorii/reprezentanții exploatațiilor agricole

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

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

Tabelul 1 - Perioada de interdicție în aplicarea îngrășămintelor

Tipul de îngrașământ	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 îngrăşăminte organice şi/sau minerale pe terenul agricol în perioadele de interdicție şi în perioadele când riscul de percolare/scurgere la suprafață este mare.
- Se va respecta cu strictețe CALENDARUL perioadelor de interdicție pentru aplicarea îngrăşămintelor pe terenuri agricole (**anexa 6**).

Termen: permanent
Răspunde: dl. Puskás Elemér - primarul localității
- aparatul de specialitate desemnat de primar
- proprietarii/administratorii/reprezentanții exploatațiilor 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 lucrarilor numai pe curbe de nivel etc.);

b) pe terenuri saturate cu apă, înghețate, 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 protectie în scopul asigurării protecţiei albiilor, malurilor, construcţiilor hidrotehnice şi îmbunătăţirii regimului de curgere al apelor, conform art. 40 și anexa 2 din Legea apelor nr. 107/1996 actualizată (tabelul 2).

d) pe terenuri cu pajişti permanente (păşuni, 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 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: dl. Puskás Elemér - primarul localităţii

- aparatul de specialitate desemnat de primar

- proprietarii/administratorii/reprezentanţii exploataţiilor agricole

Tabelul 2 - Zone de protectie 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
Lacuri naturale	5 m, la care se adauga după caz alte zone de protecție (sanitară, hidrologică, terapeutică etc.)
Lacuri de acumulare	Între nivelul normal de retenție şi 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 masură debite	1
Foraje hidrogeologice de retea națională	1,5
D. Fâşii 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 stabileşte de autoritatea publică centrală în domeniul sănătății.*
- *ESTE INTERZISĂ utilizarea îngrăşămintelor de orice fel în zonele de protecție instituite în condițiile 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, fânețe) se face conform recomandarilor 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 şi 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 îngrăşământ, caracteristicele solului, utilizarea irigării etc.

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

c) exploatațiile agricole care nu dețin un plan de fertilizare, până la elaborarea acestuia, vor aplica 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 cantitățile 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 cantitățile 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
90	80	80	80	90	120	100	80

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

Termen: permanent
Răspunde: dl. Puskás Elemér - primarul localității
- aparatul de specialitate desemnat de primar
- proprietarii/administratorii/reprezentanții exploatațiilor

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 rotația 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 menținerii 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 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 îngrăşămintele organice de origine animală la nivelul exploatației agricole calculată conform coeficientilor de excretie;

d) şeptelul localității/exploatației, pe specii şi categorii de producție, identificarea şi înregistrarea acestuia, registrele de evidență a efectivelor, precum şi perioada de timp în care animalele sunt menținute în fermă;

e) pentru fiecare teren cuprins în cadrul exploatației:

– tipul şi cantitatea oricărui îngrăşământ chimic aplicat pe teren, cantitatea de azot conținută 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, dejecții lichide, dejecții 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 şi data recoltării;

f) cantitatea oricărui tip de îngrăşământ de origine animală şi natura acestuia (gunoi de grajd, urină, must de gunoi de grajd, dejecții lichide, dejecții semifluide - păstoase, îngrăşăminte organice

lichide, nămol de canalizare/epurare, compost) livrat/expediat din exploatație, data efectuării livrării precum şi numele şi adresa beneficiarului (**anexa 9**);

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

Termen: permanent

Răspunde: dl. Puskás Elemér - primarul localității

_____ *proprietar, administrator*

_____ *exportator gunoi*

_____ *importator gunoi*

8. In exploatațiile:

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

Termen: permanent

Răspunde: dl. Puskás Elemér - 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 şi nocivi poluanți din fermă.

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

d) silozul şi 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) căptuşirea bazei silozului cu un strat de paie pentru absorbția efluenților formați si 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, uşor înclinată (panta de 2%) pentru a asigura scurgerea efluenților de siloz în tancuri (bazine) de stocare, de capacitate[2] corespunzătoare şi rezistente la coroziune acidă;

e) înainte de a proceda la o nouă însilozare, trebuie executate lucrări de întreținere pentru a asigura etanşeitatea 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 tulbureala colectată de la animale. Cât timp furajele rămân însilozate, efluenții şi apa de precipitații de pe acoperişul silozului trebuie colectate şi depozitate corespunzător;
- ~ este OBLIGATORIU să se monitorizeze cu atenție (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 baloți închişi ermetic, se respectă următoarele norme:

- ~ să baloteze furajele la un conținut de substanță uscată de peste 25%;
- ~ să depoziteze si sa manipuleze (să deschidă/îndepărteze învelişul baloților) baloții la cel puțin 10 m față de cursurile de apă;

---

[2] - *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;*

- ~ să colecteze scurgerile de efluenți care provin de la baloții depozitați pe suprafața fermei;
- ~ să verifice ca scurgerile de efluenți din baloți, după îndepărtarea învelişului acestora, să nu ajungă în sisteme de drenaj sau cursuri de apă.

10. Păşunatul liber şi menținerea animalelor pe păşune

În cazul păşunatului liber şi menținerea animalelor (a ovinelor) pe păşune pe timpul noapții, locul de înnoptare (târla) va avea suprafața de cca. 2 m^2/pentru fiecare animal iar timpul de staționare a târlei pe acelaşi loc este de 4-5 nopți.

Termen: permanent pe perioada păşunatului şi menținerii pe păşune a animalelor pe timpul nopții.
Răspunde: dl. Puskás Elemér, primarul localității
- aparatul de specialitate desemnat de primar
- proprietarii/administratorii/reprezentanții exploatațiilor

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: _____ *primarul localității*
_____ *proprietar, administrator, reprezentant*
_____ *exportator gunoi*
_____ *importator gunoi*

12. Bilanțul de azot la nivelul comunei

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

Bilanțul azotului, definit ca diferența intre cantitatea de azot introdusa in sol sub forma de îngrăşăminte organice si cea extrasa din sol prin producția principala si secundara 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: dl. Puskás Elemér 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 orice alte reziduuri organice cu potențial de fertilizant pe terenuri agricole, alte modificări care impun masuri şi 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 finanțare 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:

- **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.

Aprobat în ședinta Consiliului local al Comunei Ditrău prin Hotărârea nr. 16 din 31 martie 2021

Președintele ședinței
Balazs Andrei

ROMÂNIA * Județul HARGHITA, Comuna DITRĂU * CONSILIUL LOCAL

Contrasemnează
Secretarul general al comunei
Bajko Karoly

Anexa 2

Conversia efectivelor de animale în UVM

Categoria de animale/păsări	Greutatea corporală medie (kg)	Coeficientul de conversie în UVM	Efectivul de animale/păsări (capete)*	Echivalent UVM
BOVINE				
Vaci pentru lapte	500	1	737	**737**
Vaci pentru lapte	600	1,2	733	**879,6**
Juninca gestantă	450	0,9	98	**88,2**
Junincă de 12-18 luni	350	0,7	102	**71,4**
Viţea 6-12 luni	250	0,5	188	**94**
Viţel la 6 luni	100	0,2	210	**42**
Tăuraş la 12 luni	375	0,8		**0**
Taur adult	900	1,8	1	**1,8**
PORCINE				
Scroafă	175	0,35	11	**3,85**
Vier adult	200	0,4	0	**0**
Pucel sugar de până la 8 săptămâni	10	0,02	38	**0,76**
Purcel înţărcat de 2-4- luni	35	0,07	96	**6,72**
Grăsun	70	0,14	178	**24,92**
CABALINE				
Armăsar	600	1,2	10	**12**
Iapă şi cal castrat	600	1,2	138	**165,6**
Mânz de peste 2 ani	500	1	16	**16**
Mânz de peste 1 an	400	0,8	12	**9,6**
Mânz de 6-12 luni	300	0,6	10	**6**
Mânz de până la 6 luni	150	0,3	0	**0**
OVINE				
Oaie mamă, berbec, batal de 12 luni	60	0,15	3188	**478,2**
Miel de 3-5 luni	25	0,05	0	**0**
Mioară la 12 luni	50	0,1	460	**46**
Berbec şi batal	100	0,2	118	**23,6**
PĂSĂRI				
Găină outoare adultă	1,8	0,0036	2000	**7,2**
Găină adultă destinată sacrificării	3,2	0,0064	200	**1,28**
Pui de carne	1,6	0,0032	0	**0**
Curci adulte				
*Curcan	13	0,026	10	**0,26**
*Curcă	7	0,014	40	**0,56**
Răţă adultă	3,5	0,007	150	**1,05**
Gâscă adultă	6	0,012	100	**1,2**

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

Anexa 3

Localitatea: DITRĂU
Nume, prenume primar: PUSKÁS ELEMÉR
Exploataţia agricolă
Nume, prenume administrator exploatatie agricolă, fermier

ANUL: 2021
DATA:

REGISTRUL NUTRIENTILOR LA NIVEL DE LOCALITATE/EXPLOATAŢIE AGRICOLĂ

1. CANTITATEA DE AZOT APLICABILĂ PE TERENUL AGRICOL

A . CANTITATEA (PRODUCȚIA) 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
		(capete)	dejectii	*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	1287	365	0,2400	112741,20	0,1775	83381,51	0,1975	92776,61	0,1258	59095,18	0,140	65718,72
Vaci de lapte	sistem intensiv	183	365	0,1750	11689,13	0,1322	8830,30	0,1474	9845,58	0,0998	6666,14	0,111	7427,60
Bivoliţe lapte		0	365	0,1600	0,00	0,1219	0,00	0,1357	0,00	0,0922	0,00	0,103	0,00
Juninci		200	365	0,1645	12008,50	0,1146	8365,80	0,1275	9307,50	0,0817	5964,10	0,091	6635,70
Bovine masculi	peste 2 ani	1	365	0,1750	63,88	0,1216	44,38	0,1356	49,49	0,0866	31,61	0,097	35,22
Bovine masculi	1-2 ani		365	0,1650	0,00	0,115	0,00	0,1256	0,00	0,0820	0,00	0,089	0,00
Bovine masculi	sub 1 an		365	0,0960	0,00	0,0689	0,00	0,0553	0,00	0,0497	0,00	0,040	0,00
Porci sub 20 kg			365	0,0068	0,00	0,0063	0,00	0,007	0,00	0,0050	0,00	0,004	0,00
Porci 20-50 kg	sistem gospodăres	96	365	0,0058	203,23	0,0043	150,67	0,0048	168,19	0,0037	129,65	0,003	101,62
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	16,06
Scroafe cu purcei	sistem gospodăres	11	365	0,0805	323,21	0,0742	297,91	0,0825	331,24	0,0643	258,16	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	4476,43
Porci la îngrăşat	sistem gospodăres	178	365	0,0127	825,12	0,0104	675,69	0,0115	747,16	0,0088	571,74	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	13196,06
Ovine		3766	365	0,0450	61856,55	0,0382	52509,34			0,0382	52509,34		
Caprine		0	365	0,0512	0,00	0,0435	0,00			0,0435	0,00		
Cai		186	365	0,1500	10183,50	0,1275	8655,98			0,1275	8655,98		

Pui de carne	sistem intensiv		365	0,0001	0,00	0,0001	0,00			0,0001	0,00		
Pui de carne	sisten gosodăresc	200	365	0,0003	21,90	0,0001	7,30			0,0001	7,30		
Găini ouătoare	sistem intensiv	1800	365	0,0017	1116,90	0,0009	591,30			0,0009	591,30		
Găini ouătoare	sisten gosodăresc	200	365	0,0018	131,40	0,0008	58,40			0,0008	58,40		
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		
Curcani		50	365	0,0035	63,88	0,0016	29,20			0,0016	29,20		
Raţe		150	365	0,0030	164,25	0,0013	71,18			0,0013	71,18		
Gâşte		100	365	0,0049	178,85	0,0022	80,30			0,0022	80,30		
	TOTAL AZOT				211571		163749		113226		**134720**		**97607**

* 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)	**232327**

**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	**232327**

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

A. SUPRFAŢA COMUNEI / EXPLOATAȚIEI AGRICOLE

Suprafata **TOTALA** şi pe **FOLOSINŢE AGRICOLE** a localităţii sau exploatatiei agricole			HA
AGRICOL, din care:			7913
	ARABIL, din care:		1130
		GRĂDINI DE LEGUME (inclusiv culturi de legume protejate)	130
	PĂŞUNI		4204
	FÂNEŢE		2578
	VII		
	LIVEZI		1,38
Suprafaţa critică pe care se aplică cel mai frecvent gunoi de grajd solid/semilichid*			2500

*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	**20,69**	**14,31**	**17,03**	**29,36**
Pe teren ARABIL, din care:	kg/ha	**144,91**	**100,20**	**119,22**	**205,60**
Pe teren folosit ca GRĂDINI DE LEGUME**	kg/ha	**1259,6**	**870,97**	**1036,30**	**1787,13**
Pe PĂŞUNI	kg/ha	**38,95**	**26,93**	**32,05**	**55,26**
Pe FÂNEŢE	kg/ha	**63,52**	**43,92**	**52,26**	**90,12**
Pe terenuri cu VII	kg/ha				
Pe terenuri cu LIVEZI	kg/ha	**118658,88**	**82047,66**	**97622,87**	**168352,89**
Pe **Suprafaţa critică pe care se aplică cel mai frecvent gunoi de grajd solid/semilichid***	kg/ha	**65,50**	**45,29**	**53,89**	**92,93**

** inclusiv culturi de legume în spaţii protejete

*** in general dejectii semilichide

Președintele ședinței
Balazs Andrei

ROMÂNIA * Județul Harghita, comuna Ditrau * CONSILIUL LOCAL

Contrasemnează
Secretarul general al comunei
Bajko Karoly

Anexa 4

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;	
- spaţiul de stocare a dejecţiilor trebuie să aibă capacitatea de stocare **mai mare cu 1 lună** faţă de perioada de interdicţie, respectiv 5,5 luni pentru dejectii solide şi 6,5 luni pentru dejecţii lichide – semilichide	
- **NU SE AMPLASEAZĂ SPAŢII 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.	

Spațiul de depozitare		
Spațiul de depozitare optim	**Aspecte care intervin in alte conditii**	
	Conditia	Masuri care se impun
- suprafața orizontală, cvasi-orizontală, joasă	Baza unei pante	- devierea apei care se scurge de pe pantă
- departe de râuri, iazuri, alte corpuri de apă		- gunoiul nu trebuie depozitat în calea apelor din șanturi, burlane etc
- distanța față de fântâni este de minim 30 m și în aval de aceasta	Spațiu acoperit	- apa trebuie direcționată departe de gunoiul de grajd
	Sol nisipos sau permeabil	- impermeabilizarea solului cu argilă sau sol argilos, compactate
Depozitarea **ideală** impune o bază din material impermeabil - placă de beton sau pat impermeabil din polietilenă cu densitate mare		
Mustul rezultat din gunoi în 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 și reintroducerea lor în grămadă sau aplicarea pe terenurile învecinate.

Depozitarea în câmp?

Depozitarea în câmp trebuie să 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 APLICĂ** - **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 uscării excesive 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 oricărui sistem 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 aeraţii	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	**- necesita** 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 3 m^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 compostate, se pot folosi containere mici, cu 4	- are o capacitate redusă de 1 m^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 dificilă decât în sistemele poli-compartimentate; - construcţia este rapidă şi uşoară şi se pot utiliza materiale	- mini - containerele trebuie aşezate pe un strat impermeabil sau absorbant şi

pereţi, construite din scânduri sau garduri parazăpadă.	ieftine şi disponibile pe plan local; - durata de viaţă de aşteptat este redusă, necesitând reparaţii dese;	împrejmuite cu o bandă 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 DITRĂU	
Nume, prenume primar PUSKÁS ELEMÉR	
Exploataţia agricolă ...	
Nume, prenume administrator exploatatie agricolă, fermier ...	

Anexa 5

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	344	Gunoi de grajd solid	6	10	365	753360	1255600	0,0132	1657	2486
	Pardoseală grătar, întreţinere în grupuri	54	Dejecţii semilichide	7	12	365	137970	236520	0,0148	292	438
Juninci	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	200	Gunoi de grajd solid	20	26	365	1460000	1898000	0,0296	2161	3241
	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
Tăuraşi	Aşternut adânc		Gunoi de grajd solid	28	38	365	0	0	0,0460	0	0
	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	0
	Aşternut adânc, pardoseală cu autocurăţare cu pantă de 8%		Gunoi de grajd solid	28	38	365	0	0	0,0461	0	0
	Aşternut adânc în zona de odihnă,pardoseală de beton în zona de defecaţie	1470	Gunoi de grajd solid	40	50	365	21462000	26827500	0,0592	31764	47646

	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
Vaci de lapte	Aşternut adânc în zona de odihnă, pardoseală cu autocurăţare	183	Gunoi de grajd solid	45	50	365	3005775	3339750	0,0625	4175	6262
	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 acoperit cu grătar		Dejecţii semilichide	20	27	365	0	0	0,0263	0	0
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	0
	TOTAL DEJECŢII BOVINE						**26819105**	**33557370**			**(A)**
	TOTAL DEJECŢII SOLIDE						**26681135**	**33320850**			**(A1)**
	TOTAL DEJECŢII SEMILICHIDE						**137970**	**236520**			**(A2)**
	SUPRAFAŢA NECESARĂ PENTRU DEPOZITAREA GUNOIULUI DE GRAJD - mp.										***60073***

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

** inclusiv fracţiunea lichidă

PORCINE

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

			aşternut*	minim	MAXIM	produc gunoi	minim	MAXIM	MAXIM	păsările produc gunoi	gunoiului (0,75 m2/ptr. 1 m3 x 2)	
				Kg/animal/zi			kg		m³		m²	
PORCINE												
Vieri	Pardoseală solidă cu aşternut		Gunoi de grajd solid	12	16	365	0	0	0,023	0	0	
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	**5**	Gunoi de grajd solid	12	17	365	21900	31025	0,0214	39	59	
	Pardoseală solidă în zona de odihnă,pardoseală de beton în zona de defecaţie	**5**	Dejecţii semilichide	10	15	365	18250	27375	0,0148	27	41	
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	**96**	Gunoi de grajd solid	1,5	2,5	365	52560	87600	0,0049	172	258	
	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	**178**	Gunoi de grajd solid	3	5	365	194910	324850	0,0132	858	1286	
	Pardoseală parţial acoperită cu grătar		Dejecţii semilichide	5	8	365	0	0	0,0082	0	0	
	TOTAL DEJECŢII PORCINE, din care:						**287620**	**470850**				**(B)**
	TOTAL DEJECŢII SOLIDE						**269370**	**443475**				**(B1)**
	TOTAL DEJECŢII SEMILICHIDE						**18250**	**27375**				**(B2)**
	SUPRAFAŢA NECESARĂ PENTRU DEPOZITAREA GUNOIULUI DE GRAJD - mp.										***1544***	

OVINE

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

			fără aşternut*	minim	MAXIM	păsările produc gunoi	necesită stocare minim	necesită stocare MAXIM	MAXIM	animalele/ păsările produc gunoi	depozitarea gunoiului (0,75 m2/ptr. 1 m3 x 2)
				Kg/animal/zi			kg		m^3		m^2
OVINE											
Miel de 3-5 luni sau cârlan	Aşternut		Gunoi de grajd solid		1,5	365	0	0	0,00164	0	0
Mioară de 12 luni	Aşternut	**460**	Gunoi de grajd solid		2,5	365	0	419750	0,00273	458	688
Oaie mamă, berbec şi batal de 12 luni	Aşternut	**3188**	Gunoi de grajd solid		2,8	365	0	3258136	0,00310	3607	5411
Batal şi berbec şi	Aşternut	**118**	Gunoi de grajd solid		4	365	0	172280	0,00440	190	284
	TOTAL DEJECŢII OVINE						**0**	**3850166**			
	SUPRAFAŢA NECESARĂ PENTRU DEPOZITAREA GUNOIULUI DE GRAJD - mp.										***6383***

(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 minim	MAXIM	Numărul de zile în care animalele/ păsările produc gunoi	Cantitatea anuală de gunoi care rezultă şi necesită stocare minim	MAXIM	Capacitatea necesară (volumul) de stocare* zilnică	pe perioada în care animalele/ păsările produc gunoi	Suprafaţa de platformă necesară pentru depozitarea gunoiului (0,75 m2/ptr. 1 m3 x 2)
				Kg/animal/zi			kg		MAXIM m^3		m^2
CABALINE											
Mânz peste 1 an (400 kg)	Aşternut	**12**	Gunoi de grajd solid		22	365	0	96360	0,00184	8	12
iapă, armasar, cal castrat (600 kg)	Aşternut	**148**	Gunoi de grajd solid		30	365	0	1620600	0,00273	147	221
	TOTAL DEJECŢII CABALINE						**0**	**1716960**			
	SUPRAFAŢA NECESARĂ PENTRU DEPOZITAREA GUNOIULUI DE GRAJD - mp.										***233***

(D)

PĂSĂRI

Categoria de	Sistemul de	**Număr**	Tipul	Producţia	Numărul	Cantitatea	Capacitatea necesară	Suprafaţa

animale/ păsări	intreţinere (adăpost)	de animale/ păsări	de gunoi rezultat, cu şi/sau fără aşternut*	zilnica de gunoi		de zile în care animalele/ păsările produc gunoi	anuală de gunoi care rezultă şi necesită stocare		(volumul) de stocare*		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		m³		m²
PĂSĂRI											
Pui de carne	La sol	**0**	Gunoi de grajd solid		0,000099	30	0	0	9,90E-05	0,000	0,000
Puicuţe	La sol	**200**	Gunoi de grajd solid		0,000155	30	0	0,93	0,000164	0,984	1,476
Găini ouătoare	În baterii	**1800**	Dejecţii colectate fără aşternut		0,00027	30	0	14,58	0,000263	14,202	21,303
Raţe mature	La sol	**150**	Dejecţii colectate fără aşternut		0,000678	30	0	3,051	0,000724	3,258	4,887
Broileri de raţă la sfârşitu îngrăşării	Baltă		Dejecţii colectate fără aşternut		0,000615	30	0	0	0,000625	0,000	0,000
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	**50**	Gunoi de grajd solid		0,000534	30	0	0,801	6,00E-04	0,900	1,350
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	**100**	Gunoi de grajd solid		0,0012	30	0	3,60	1,34E-03	4,020	6,030
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**	**22,962**			
	SUPRAFAŢA NECESARĂ PENTRU DEPOZITAREA GUNOIULUI DE GRAJD - mp.										*35*

(E)

TOTAL DEJECŢII ANIMALE ŞI PĂSĂRI	**27106725**	**39595369**
TOTAL SUPRAFAŢĂ NECESARĂ PENTRU DEPOZITAREA GUNOIULUI DE GRAJD - mp.		**68267**

Anexa 6

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	15	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

- perioadă interzisă pentru aplicarea îngrăşămintelor

Anexa 7

Planul de fertilizare (model)

COMUNA			**DITRĂU**			
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 1		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_{Alc}; 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

Localitatea: _____
Exploataţia / Adminstrator: _____
Anul: _____

EVIDENȚE PRIVIND APLICAREA INGRĂȘĂMINTELOR ÎN EXPLOATAȚIILE AGRICOLE

Parcela: _____
Suprafaţa: _____
Cultura: _____
Producţia planificata: _____
Producţia realizată _____
Data insamantarii culturii: _____
Data recoltării: _____

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

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

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		

PERIOADA DE TIMP ÎN CARE ANIMALELE SUNT ÎNTREȚINUTE ÎN FERMA

Specia de anumale, păsări	Perioada de stabulaţie	
Vaci pentru lapte		
Junincă de 12-18 luni		
Viţei 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. 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

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)