



The GEF
Small Grants
Programme



<http://www.undp.ro/environment/sgp>
<http://sgp.undp.org>



**Codul de Bune Practici Agricole pentru
Zona de Captare a Râului Mara**

Broșura de față este dedicată fermierilor care au un rol esențial în menținerea calității apei râului Mara, prin aplicarea bunelor practici agricole în conservarea mediului natural. Informațiile furnizate au menirea de a-i pregăti pentru adoptarea practicilor adecvate astfel încât ei să protejeze resursele naturale, să mențină peisajul rural și să beneficieze de plăți compensatorii.

Agricultura în Bazinul Râului Mara

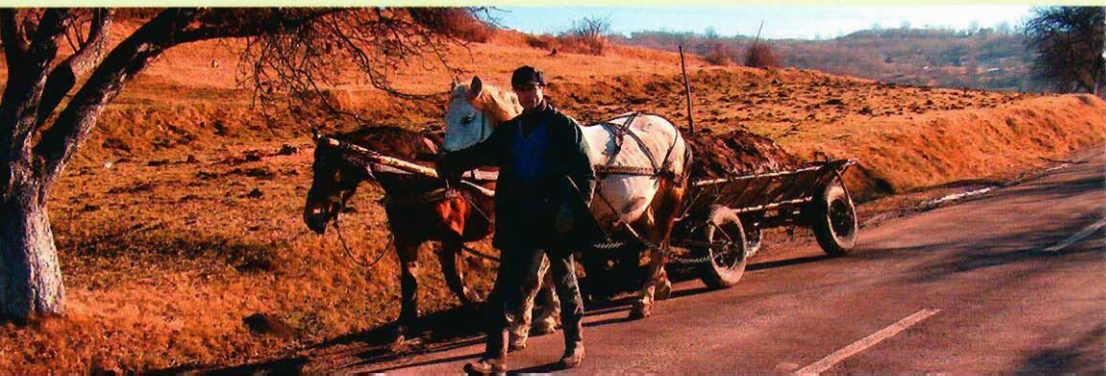
Râul Mara, tribut al Râului Tisa, reprezintă o importantă resursă naturală cu un grad ridicat al biodiversității: vegetație ripariană bogată și numeroase specii protejate: păstrăvul comun *Salmo trutta fario*, lipanul *Thymallus thymallus*, racul *Astacus astacus*.

Pe tot parcursul râului, nu există surse de poluare majore gen exploatarea miniere sau surse de poluare punctiforme de tip industrial și urban, singurele amenințări sunt sursele difuze provenite din agricultură și silvicultură - efectul ecologic la această dată fiind unul minor cu șanse mari de corectare în cazul adoptării unor practici adecvate.

Bazinul hidrografic al Râului Mara este dominat de relieful de deal și de munte și este reprezentativ ca zonă tradițională de creștere a animalelor în gospodăriile rurale. În mod normal, în gospodăria familială maramureșeană gunoiul de grajd este practic singurul îngrășământ (organic și natural) utilizat de localnici, gospodăriile tradiționale din zona montană fiind ferite de colectivizare și de agricultura intensivă practică în zonele de șes.

Îngrășămintele organice provenite din creșterea animalelor în Bazinul Râului Mara

O consecință importantă a agriculturii tradiționale în Bazinul Râului Mara constă în acumularea în cantități mari a materialelor organice reziduale de consistență solidă, lichidă și semilichidă iar mânuirea, depozitarea și utilizarea acestui îngrășământ natural influențează calitatea apelor de suprafață și freactice, și contribuie astfel la degradarea calității apei Râului Mara (afluent al Tisei - râu ce parcurge mai multe țări până la vărsarea sa în Dunăre).





De exemplu, nitrații din materialele organice reziduale pot genera nitriți care în cantități mari au efecte nocive asupra sănătății umane. De asemenea, dacă fosfații și nitrații ajung pe diferite căi în apele stătătoare, contribuie la producerea și intensificarea procesului de eutrofizare, care în final determină degradarea acestora și distrugerea parțială sau chiar totală a faunei prin eliminarea oxigenului și formarea unor compuși chimici nocivi.

Asigurarea necesarului de nutrienți pentru culturile agricole și pentru pajiști este o problemă care trebuie tratată și rezolvată cu mare atenție. Cantitățile de nutrienți care sunt aplicate trebuie să fie în acord cu cerințele plantelor. Utilizarea îngrășămintelor organice naturale și chimice în cantități care depășesc cerințele înseamnă risipă, cheltuieli suplimentare, chiar poluare a apelor de suprafață și subterane.

Conform Directivei Nitrați 91/676/EEC:

- exista anumite limite pentru azotați pentru zonele vulnerabile:
 - 25 mg/l ape de suprafață
 - 50 mg/l ape subterane
 - Bălegar 170 kg N/ha

Majoritatea gospodăriilor (84%) care au fost incluse în cadrul unei cercetări pentru a evidenția practicile agricole în Bazinul Hidrografic Mara, prezintă un sistem rudimentar de depozitare a gunoierului de grajd care totuși, datorită pereților abrupti acționează foarte bine pentru reținerea îngrășămintelor naturale semi-solide provenite de la animalele din gospodărie.

De asemenea, utilizarea îngrășămintelor organice reprezintă amenințarea cea mai mare asupra populației de lipan și păstrăv din râul Mara prin scurgerile lichide în aval de barajul Runcu, care poate duce la dispariția iremediabilă a scurtului sector al lipanului. Această specie de pește protejat, nu urcă în mod natural pe tributarii mai mici, iar existența lipanului pe râul Iza (ca potențială sursă de repopulare naturală) nu a fost semnalată cel puțin în ultimii ani.

Managementul îngrășămintelor organice naturale

Astăzi, din ce în ce mai mulți fermieri au început să înțeleagă că aplicarea îngrășămintelor organice pe terenurile agricole, în cantități corespunzătoare și la momentul potrivit, pot reduce cheltuielile și conduce la beneficii importante.

Iată câteva consecințe pozitive:

- reducerea cheltuielilor alocate fertilizării minerale ;
- îmbunătățirea stării structurale a solului, reducerea riscului degradării prin diferite procese, îmbunătățirea și conservarea în ansamblu a stării de fertilitate a solului și creșterea productivității acestuia;
- reducerea costurilor pentru gospodărirea deșeurilor organice provenite de la creșterea păsărilor și animalelor;
- creșterea biomasei vegetale;
- reducerea riscului de poluare a apelor.



Recomandari pentru îmbunătățirea calității apei influențată de agricultură:

- Pentru ocrotirea și conservarea biodiversității și calității apei râurilor, fermierul trebuie:
 - să ocrotească și îmbunătățească vegetația naturală de pe malurile apelor, pentru asigurarea microclimatului necesar comunităților acvatice autohtone, inclusiv lipanului.
 - să planteze arbori și arbuști;
 - să păstreze, pe cât posibil, cursul natural al râurilor și al altor ape curgătoare, așa cum a evoluat de-a lungul timpului, în echilibru cu mediul;
 - în cazul aplicării îngrășămintelor pe terenuri adiacente cursurilor de apă și a captărilor de apă potabilă se impune păstrarea unei fâșii de protecție față de aceste ape, late de minimum 5-6 m în cazul cursurilor de apă și de 100 m pentru captări de apă potabilă
 - să evite aplicarea îngrășămintelor organice și/sau minerale
 - pe timp de ploaie;
 - ninsoare;

- soare puternic;
 - pe terenuri cu exces de apă;
 - pe solurile acoperite cu zăpadă și înghețate;
 - pe soluri crăpate (fisurat) în adâncime sau pe terenuri unde lucrările de drenaj au fost efectuate în ultimele 12 luni;
- să respecte metode eficiente de aplicare a îngrășămintelor organice naturale care sunt: încorporarea în sol imediat după administrare, injectarea în sol și împrăștierea în benzi. Nu este recomandată împrăștierea la suprafața solului întrucât determină pierderi importante de azot sub formă de amoniu conducând la poluarea atmosferei;
 - să administreze îngrășămintele organice în perioade optime. Cele de consistență lichidă și semilichidă, de exemplu: mujdar etc., care au conținuturi ridicate de azot accesibil plantelor, vor fi aplicate primăvara. Dacă aceste îngrășămintele sunt aplicate toamna, în special pe solurile subțiri, pe solurile nisipoase, pierd rapid azotul prin spălare. Gunoiul de grajd, precum și gunoiul provenit de la așternuturi din grajduri, dar și alte îngrășămintele provenite din diferite materiale și resturi organice, de consistență solidă, pot fi aplicate toamna și chiar iarna, întrucât acestea disponibilizează azotul în timp, astfel că riscul de pierdere prin spălare este redus;
 - să respecte în zonele vulnerabile la poluarea cu nitrați prevederile privind modul de distribuție și cantitățile de îngrășămintele organice naturale;
 - în cazul traversării cursurilor de ape, pentru o și mai bună siguranță trebuie ca fermierul sau crescătorul de animale să ia următoarele măsuri:
 - accesul turmelor de animale va fi limitat pe malul apelor cu ajutorul unor garduri pentru a evita accesul acestora în cursul de apă, și contaminarea apei cu dejectii;
 - văile și terenurile care au un bun drenaj natural, șanțurile, canalele, ca și zonele umede, se vor îngrădi pentru minimizarea contaminării cu germeni patogeni care pot provoca infecții cu gălbează, leptospiroză sau infestări cu viermi;
 - la amenajarea podețelor sau podurilor trebuie contactate institute de specialitate pentru proiectare și să se ia avizele necesare;



- să construiască spații de depozitare a gunoiului de grajd care trebuie să permită stocarea acestora până la distribuirea lor pe teren în perioadele optime de aplicare;
- trebuie să se urmărească atent cantitatea materialelor organice produse în fermă și modul în care ploile afectează cantitatea finală care trebuie stocată;
- trebuie să evite fertilizarea cu bălegar care conține rumeguș utilizat ca așternut pentru animale datorită acidității pe care acesta o determină;
- spațiul de depozitare al gunoiului trebuie să includă o podea din ciment și pereți impermeabili pentru a evita scurgerile;
- depozitarea gunoiului se va face în grămezi înalte pentru a reduce suprafața expusă ploilor;
- nu trebuie să existe contaminare a depozitului de gunoi cu materiale provenite din toalete;
- toate canalele trebuie să colecteze într-o groapă captușită sau într-un rezervor de depozitare. Acest rezervor trebuie să fie acoperit și să fie amplasat aproape de depozitul de stocare pentru a putea primi și scurgerile lichide de la acesta;
- să îndepărteze în condiții de siguranță gunoiul lichid: fie prin ridicarea lui din rezervor cu un căuș de 4 litri prevăzut cu mâner lung sau cu o găleată și turnarea acestuia peste gunoiul solid pentru a fi absorbit. Sau se pot folosi serviciile unei cisterne cu vid de la depozitul principal pentru golirea rezervorului de depozitare.

Din punct de vedere al protejării biodiversității Râului Mara este necesară realizarea unui control al poluării, includerea acestei măsuri în planul de management și conservare al bazinului hidrografic Mara apariția, deocamdată timidă, a surselor permanente de poluare (ape menajere) poate degenera într-un fenomen dominant negativ în viitorul mediu

Beneficii ale adoptării bunelor practici agricole si de mediu

Gestionarea corectă a resurselor biodiversității și a resurselor de apă, aduce cu el servicii de mediu pentru întreaga regiune: regularizarea regimului hidrografic, sechestrare de carbon, conservarea biodiversității, dar mai ales asigură o apă mai curată pentru localitățile situate în aval de-a lungul Tisei care au râul ca singura sursă de apă potabilă pentru populație. Aceste beneficii sunt percepute poate mai puțin de către populația rurală care adoptă practici agricole durabile, dar au șansa de a obține câștiguri din activități alternative asociate protecției resurselor naturale.



Administrarea corectă a terenului agricol conduce la creșterea productivității și la îmbunătățirea calității mediului înconjurător.

Pentru a se evita abandonarea terenurilor agricole și pentru a se asigura menținerea lor în bune condiții agricole și de mediu România a stabilit standarde în conformitate cu cerințele europene. Dintre acestea relevante pentru calitatea apei sunt cele ce vizează standarde pentru menținerea conținutului optim de materie organică în sol, prin aplicarea unor practici agricole corespunzătoare.

- Exemplu: arderea miriștilor și a resturilor vegetale pe terenul arabil este permisă numai cu acordul autorității competente pentru protecția mediului; obiectivul acestei condiții este menținerea materiei organice în sol prin aplicarea măsurilor de gestionare minimă a miriștilor pe teren arabil.

Fermierul care utilizează teren arabil nu trebuie să ardă miriștile și resturile vegetale, fără acceptul autorității competente pentru protecția mediului.



Bibliografie:

- Codul de bune practici in ferma, Ministerul Mediului si Dezvoltării Durabile, 2006*
Informații generale pentru fermieri privind platile directe pe suprafata, Elaborat: Directia IACS/Serviciul Coordonare
Manual privind Bunele condiții agricole și de mediu, Ministerul Agriculturii, Padurilor si Dezvoltarii Rurale
http://www.agromediu.ro/date/c461894df92992ece289cd3db64f88f2/plati_agromediu_PNDRmartie.doc
Raport biodiversitate Raul Mara, A si D Banaduc, 2007
River Manure Storage Report, Mark Redman, Highclere Consulting SRL, 2007

Această publicație a fost realizată de către Asociația EcoLogic



În cadrul proiectului "Managementul și conservarea integrată a bazinului hidrografic Mara pentru reducerea degradării calității apei în zona transfrontalieră română a Tisei superioare" finanțat prin Programul de Granturi Mici din cadrul Fondului Global de Mediu.

"Opiniile exprimate în această publicație aparțin autorilor. Ele nu reprezintă neapărat opiniile organizațiilor menționate, ale GEF sau ale UNDP".

Data publicării: Octombrie 2007.

430232-Baia Mare,
b-dul Unirii, nr. 28
Tel/Fax: 0262-224035;
mobil: 0745 692491
E-mail: ecologic@email.ro;
alexandrap@nvn.ro
www.ecologic.romm.ro

