



Utilizarea nămolului de epurare ca fertilizant în agricultură

**Proiectul Regional de Dezvoltare a Infrastructurii
de Apă și Apă Uzată în județul Galați,
în perioada 2014–2020,
cod SMIS 2014+108495**



poim-2014-2020.apa-canal.ro



CUPRINS

Despre Proiect	4
Obiectivele Proiectului	5
Utilizarea nămolului în agricultură	6
Ce este nămolul?	6
Unde se poate folosi nămolul	7
Nămolul, fertilizant natural	8
Avantajele utilizării nămolului în agricultură	8
Ce trebuie să faceți	9
Noi investiții	10

Despre Proiect

La data de 20 decembrie 2017, Societatea Apă Canal S.A. Galați a semnat cu Ministerul Dezvoltării Regionale, Administrației Publice și Fondurilor Europene contractul de finanțare nr. 158/20.12.2017, aferent investiției „**Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată în județul Galați, în perioada 2014-2020**”, finanțat din Fondul de Coeziune prin Programul Operațional Infrastructura Mare 2014-2020.

Durata contractului este de 105 luni, respectiv până la data de 31 decembrie 2023, iar valoarea totală a contractului de finanțare este de **822.694.181 lei**, TVA inclus.

Finanțarea nerambursabilă prin Fondul de Coeziune este în valoare de 511.757.962 lei, la care se adaugă o finanțare din bugetul de stat de **78.268.862 lei**, o finanțare din bugete locale în valoare de **12.041.366 lei**, plus contribuția societății Apă-Canal, de **90.123.337 lei**. Valoarea neeligibilă inclusă în proiect este de **130.502.654 lei**, reprezentând TVA.



Obiectivele Proiectului

Obiectivul principal al proiectului este înființarea și extinderea sistemelor centralizate de alimentare cu apă și canalizare în județul Galați, în vederea asigurării apei potabile corespunzătoare din punct de vedere calitativ și cantitativ, protejarea mediului prin înființarea și extinderea sistemelor noi de canalizare menajeră, creșterea gradului de confort și de conectare a populației.

Prin investițiile propuse în acest proiect se continuă procesul de extindere și reabilitare ale infrastructurii de apă și apă uzată din etapa 2007-2013 în zonele urbane cu peste 10.000 de locuitori și se propun investiții vizând:

Investiții în domeniul alimentării cu apă, constând în reabilitarea și extinderea unui număr de 3 Sisteme Zonale de Alimentare cu apă - Galați, Tecuci, Berești - și realizarea unui Sistem de alimentare nou în Cosmești Vale, acestea deserving un număr de **46 localități grupate în 22 de Unitati Administrativ Teritoriale**.

Populația beneficiară a investițiilor de alimentare cu apă va fi de **129.671 locuitori**, reprezentând aproximativ 20.7 % din populația totală a județului.

Investiții în domeniul apei uzate, constând în extinderea sistemelor de canalizare în **14 aglomerari, din care 10 grupate în 2 clustere**. Populația beneficiară a investițiilor de canalizare-epurare a apelor uzate va fi de aproximativ **44.242 locuitori**, reprezentând aproximativ 7,07 % din populația totală a județului.

Utilizarea nămolului în agricultură

Pentru a putea fi utilizate, nămolurile suferă o serie de procese de tratare complexe, pentru eliminarea tuturor riscurilor asupra mediului sau a sănătății. Pot fi utilizate în agricultură numai nămolurile tratate pentru care se emite un permis de aplicare de către Agenția de Protecție a Mediului, pe baza unui Studiu Agrochimic special elaborat de Oficiul de Studii Pedologice și Agrochimice și aprobat de Direcția pentru Agricultură și Dezvoltare rurală. Obținerea Permisului de Aplicare intră în atribuțiile Societății Apă Canal S.A. Galați, la fel și responsabilitatea pentru tot ce înseamnă calitate, cantitate, transport și împrăștierea nămolului pe suprafețele agricole.

Directiva nr. 86/278/CCE privind protecția mediului, și în special a solului, reglementează utilizarea în agricultură a nămolurilor rezultate din procesul de tratare a apelor uzate. Aceasta a fost transpusă în legislația românească prin Ordinul nr. 344/2004 pentru aprobarea Normelor tehnice privind protecția mediului, și în special a solului, atunci când nămolul de epurare este utilizat în agricultură.

Ce este nămolul?

În conformitate cu Directiva nr. 86/278/CEE, nămol înseamnă următoarele:

- nămoluri reziduale provenite de la instalațiile de epurare care tratează apele uzate menajere urbane și de la alte stații de epurare care tratează ape uzate cu o compoziție similară apelor uzate menajere și urbane;
- nămoluri reziduale de la fosele septice și alte instalații similare pentru epurarea apelor reziduale.

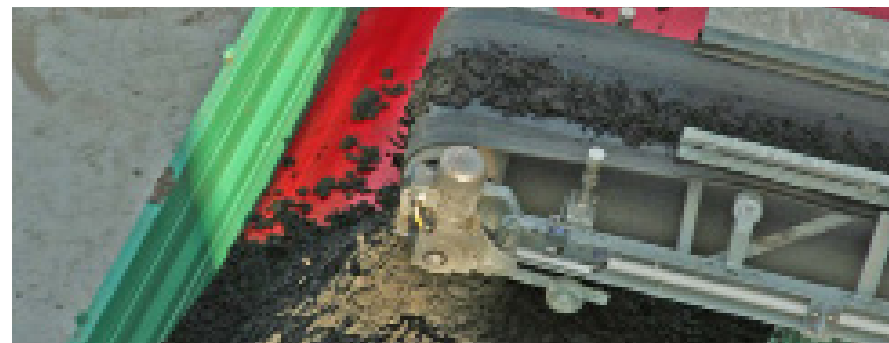
Unde se poate folosi nămolul

Ordinul nr. 344/2004 interzice folosirea nămolului la culturile de legume și de fructe care cresc în arbuști, la vița de vie, pe pășuni și restricționează folosirea nămolului în livezi (aplicare cu nu mai puțin de 10 luni înainte primei recolte). Nămolul poate fi aplicat la toate celelalte culturi.

Există o mulțime de factori care influențează disponibilitatea terenurilor care se pretează la aplicarea nămolului. Cei mai importanți sunt:

- Amplasarea în interiorul sau în proximitatea zonelor cu surse de apă protejate sau vulnerabile;
- Panta terenului - riscul scurgerilor către sursele de apă de suprafață;
- Textura solului - se evită solurile prea tari sau prea afânate;
- Compoziția chimică a solului;
- Structura fermelor - aplicarea nămolului la culturi cu suprafață mare este mai eficientă;
- Tipul de cultură.

Se va utiliza în agricultură - de două ori pe an, înainte de arăturile de primăvară și de toamnă. Nămolul se va folosi în agricultură, însă numai după întocmirea unor studii specifice la Institutul Național de Cercetare și Dezvoltare pentru Pedologie, Agrochimie și Protecția Mediului.



Nămolul, fertilizant natural

Nămolurile rezultate din epurarea apelor uzate menajere, au un conținut bogat în macro și micronutrienți, necesari creșterii sănătoase a plantelor și animalelor: azot, fosfor și potasiu, sulf, magneziu, calciu, mangan, zinc, cupru.

În Uniunea Europeană, circa 40% din producția totală de nămol de epurare este utilizată în agricultură. Cerealele și culturile industriale sunt cele mai adecvate folosirii nămolului. Calitatea nămolului trebuie verificată periodic de către producător, înainte și după aplicare.

Avantajele utilizării nămolului în agricultură

- Prin utilizarea acestui tip de îngrășământ se obține reducerea gradului de utilizare a îngrășămintelor chimice în agricultură;
- Este o metodă simplă și economică;
- Reprezintă o sursă valoroasă de elemente nutritive pentru plante;
- Utilizarea nămolurilor reziduale de la stațiile de epurare a apelor uzate în obținerea culturilor este considerată ca fiind una dintre opțiunile cele mai susținute pentru gestionarea nămolurilor, când substanțele organice și nutrienții sunt returnați în sol într-un mod benefic.
- Reprezintă cea mai bună soluție din punct de vedere al mediului, este sigură și de durată, și nu necesită costuri excesive;
- Respectă toate standardele legale cu privire la emisiile în apă și aer, la utilizarea pe sol și la depozitarea în depozitele de deșeuri, și reduce pe cât posibil un eventual transfer de poluare între factorii de mediu;
- Încorporează factori de siguranță pentru a depăși orice incertitudine cu privire la impactul asupra mediului.

Ce trebuie să faceți

Pentru a putea beneficia, în mod gratuit, de nămolul tratat și certificat pus la dispoziția dumneavoastră de S.C. Apă Canal S.A. Galați trebuie să:

- Informați S.C. Apă Canal S.A. Galați despre rotațiile de culturi, pentru ca acestea să fie potrivite pentru aplicarea nămolului respectiv;
- Realizați încorporarea nămolului în sol în aceeași zi în care s-a realizat împrăștierea;

Pentru a asigura utilizarea în cele mai bune condiții a nămolului în agricultură, Societatea Apă-Canal S.A. Galați vă asigură de realizarea următoarelor îndatoriri:

- Identifică terenurile agricole ce întrunesc condițiile necesare utilizării nămolului, pe baza unor analize și studii stricte, de specialitate;
- Evaluează posibilitățile de utilizare a nămolului;
- Anunță toți factorii interesați despre eventuale factori poluanți existenți în nămol;
- Monitorizează cantitățile de nămoluri generate și furnizate agricultorilor, compoziția și caracteristicile nămolurilor, tratamentele efectuate asupra acestora, perioada de împrăștiere, tipul culturilor ce pot beneficia de aplicarea nămolurilor;
- Transportă și împrășteie nămolul pe terenurile agricole;
- Realizează studii agrochimice speciale de control și monitorizare pentru solurile pe care s-au aplicat nămolurile.

Noi investiții

În cadrul „Proiectului Regional de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată în județul Galați, în perioada 2014 -2020” se investesc peste 9 milioane de euro în dezvoltarea infrastructurii de epurare aflată în exploatarea Societății Apă Canal S.A. Galați prin:

- Construirea la Movileni a unei stații de epurare;
- Construirea la Berești a unei stații de epurare;
- Construirea la Șendreni a unui depozit de nămol;
- Construirea la Galați a unui depozit de nămol în cadrul stației de epurare a apelor uzate.

Realizarea acestor investiții va completa eforturile Societății Apă Canal S.A. Galați de a asigura conformitatea nămolului rezultat în urma procesului de epurare a apelor uzate cu normele europene și naționale aflate în vigoare. Astfel compania continuă seria de proiecte majore cu finanțare nerambursabilă din partea Uniunii Europene, implementate cu succes în trecut în județul Galați.



**Contactați specialiștii
societății Apă Canal S.A. Galați
pentru studiile necesare și
informații suplimentare despre
utilizarea nămolului în agricultură**

**Proiectul Regional de Dezvoltare
a Infrastructurii de Apă și Apă Uzată
în județul Galați, în perioada 2014-2020,
cod SMIS 2014+108495**

Proiect cofinanțat din Fondul de Coeziune prin
Programul Operațional Infrastructura Mare 2014-2020

Editorul materialului: **Societatea Apă Canal S.A. Galați**
Data publicării: **Ianuarie 2020**

Conținutul acestui material nu reprezintă în mod obligatoriu
poziția oficială a Uniunii Europene sau a Guvernului României

