



MINISTERUL MEDIULUI,
APELOR ȘI PĂDURILOR



Reducerea utilizării
de antimicrobiene prin

MĂSURI DE BUNĂSTARE

9



GHID PENTRU FACILITAREA SCHIMBULUI DE CUNOȘTIINȚE

Vă ajutăm să respectați reglementările în vigoare, să reduceți pierderile și să creșteți eficiența economică a fermei!

PREFAȚĂ

Animalele pe care le creștem depind în totalitate de noi, oamenii. Noi decidem ce le dăm să mănânce, noi alegem spațiul unde trăiesc, activitățile zilnice și chiar și cu ce alte animale intră în contact. Tocmai pentru că beneficiem de pe urma lor – fie că ne oferă hrană, muncă sau companie – avem și responsabilitatea directă pentru starea lor de bine.

Această broșură vine în sprijinul tuturor fermierilor care dețin sau lucrează cu animale, pentru a înțelege mai bine ce înseamnă bunăstarea animalelor și cum pot contribui la îmbunătățirea ei. Nu este vorba doar despre a oferi mâncare și apă, ci și despre a observa dacă animalele primesc cu adevărat ceea ce au nevoie.

Fermierii joacă un rol esențial: ei hrănesc animalele, le îngrijesc, curăță adăposturile și decid, zi de zi, ce tip de îngrijire oferă. Dar știm cu toții că nu este ușor – resursele pot fi limitate, serviciile veterinare nu sunt mereu la îndemână, iar timpul este prețios. Chiar și așa, pașii mici contează.

Fiecare îmbunătățire, fie ea mică sau mare, contribuie la o viață mai bună pentru animale și, în final, și pentru comunitățile care trăiesc alături de ele.

În paginile următoare, veți descoperi idei practice și ușor de aplicat. Acesta ne ajută să înțelegem nevoile animalelor – de la hrană și sănătate, până la mediul în care trăiesc și starea lor emoțională – și să vedem cum fiecare comportament uman poate face o diferență.

Prevenirea problemelor de sănătate este mai ușoară decât tratarea lor. Este în interesul animalelor, dar și al celor care le dețin, să se acorde atenție din timp nevoilor acestora. Astfel, se pot evita suferințele, pierderile economice și scăderea calității vieții animalelor.

Această broșură este destinată fermierilor, îngrijitorilor de animale și medicilor veterinari. Ea oferă o serie de bune practici pentru monitorizarea sănătății animalelor, cu scopul de a reduce utilizarea antimicrobienelor, de a preveni bolile și de a susține o agricultură sustenabilă



INFORMAȚII DESPRE PROIECT

Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor, utilizând fonduri de la Banca Mondială, își propune să promoveze un mediu rural sănătos prin încurajarea adoptării unor măsuri ușor de implementat la nivel de fermă, precum și a utilizării de investiții moderne și eficiente în gestionarea inputurilor agricole. Eficiența exploatațiilor agricole înseamnă pierderi mai reduse de inputuri, respectiv creșterea eficienței economice a fermelor și evitarea poluării mediului.

Cei mai buni specialiști sunt cei care au cunoștințe tehnice și practică agricultura românească.

Astfel, transferul de cunoștințe se face prin specialiști cu experiență în agricultură, respectiv prin intermediul organizațiilor de fermieri. Federația Națională ProAgro și Asociația Fermierilor din România au fost selectați pentru coordonarea și implementarea transferului de cunoștințe. Pentru asigurarea rigurozității asupra aspectelor tehnice, ghidurile au fost revizuite de către reprezentanți ai USAMV București. INOSTAR, cu experiență în cercetare aplicată și inovare în agricultură, sprijină acest demers prin transpunerea informațiilor științifice complexe în materiale clare și practice – ghiduri accesibile care să sprijine fermierii în adoptarea celor mai bune practici.

Obiectivul acestui ghid

Acest material face parte dintr-un program care are scopul de a consolida organizațiile de fermieri în a-și întări legăturile directe cu fermierii, și integrarea în interesele fermierilor a principiilor de protecție a mediului, respectiv încurajarea acestora de a adopta practici eficiente economic și prietenoase cu mediul, pornind de la:

- ce spune legea;
- cum se aplică în practică cerințele legislative și se evită amenzi și sancțiunile de la APIA;
- cum se pot reduce riscurile de poluare în activitatea de zi cu zi;
- ce investiții eficiente se pot face.

Modalitatea de a se asigura transferul de cunoștințe este una informală, prin discuții directe între fermieri, facilitate de către un reprezentant al unei organizații de fermieri și găzduite de către un fermier cu o experiență relevantă în implementarea bunelor practici agricole ce se doresc a fi promovate.

PROIECT FINANȚAT DE



MINISTERUL MEDIULUI,
APELOR ȘI PĂDURILOR



PREVENIREA ȘI REDUCEREA POLUĂRII DIN
SPAȚIUL RURAL ÎN ROMÂNIA - RAPID

IMPLEMENTAT DE



UNIVERSITATEA
DE ȘTIINȚE AGRONOMICE
ȘI MEDICINĂ VETERINARĂ
DIN BUCUREȘTI



CADRUL LEGISLATIV PENTRU O FERMĂ MODERNĂ ȘI RESPONSABILĂ

Pentru ca o fermă să fie sustenabilă și eligibilă pentru sprijin financiar, este esențial ca fermierii să respecte un set de reguli legale care vizează protecția mediului și bunăstarea animalelor. Aceste reglementări se aplică pe tot parcursul ciclului agricol – de la selectarea și utilizarea semințelor, la depozitarea și aplicarea îngrășămintelor și pesticidelor, precum și, în cazul fermelor zootehnice, de la creșterea animalelor până la gestionarea și aplicarea deieciilor. Pentru a respecta legislația în vigoare, trebuie respectate un set de reguli care provin din directive europene și norme naționale.

CE SPUNE LEGEA PENTRU O FERMĂ MODERNĂ ȘI RESPONSABILĂ

PROTECȚIA APELOR ÎMPOTRIVA POLUĂRII CU NITRAȚI



- Directiva Nitrați (91/676/CEE)
- Directiva Cadru Apă (2000/60/CE)
- Legea apelor nr. 107/1996
- Programul de Acțiune pentru prevenirea poluării cu nitrați (obligatoriu)
- Codul de bune practici agricole (voluntar, recomandat)

GESTIONAREA DURABILĂ A PRODUSELOR CHIMICE



- Regulamentul (CE) 1107/2009 – autorizarea Produselor fitosanitare
- Directiva 2009/128/CE – Utilizarea durabilă a pesticidelor
- Regulamentul (UE) 2019/1009 – îngrășăminte (prodeuse fertilizante)
- OUG 34/2012 și OUG 65/2019 – Utilizarea durabilă a pesticidelor pe teritoriul României
- Regulamentul REACH (CE) 1907/2006 – înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice
- HG 135/2019 – Plan național de acțiune PPP
- OUG 41/22.08.2007 – Comercializarea de PPP

BUNĂSTAREA ANIMALELOR



- Directiva 90/425/CEE – Controale veterinare și zootehnice
- Norma sanitar veterinară privind protecția animalelor de fermă din 15 august 2005



Toate aceste cerințe sunt parte din sistemul de condiționalități verificate de APIA la acordarea plăților directe și a sprijinului compensatoriu.

Nerespectarea lor poate duce la:

- pierderea sprijinului financiar APIA;
- imposibilitatea de acces la alte programe de sprijin;
- amenzi și sancțiuni.

PRINCIPALELE TIPURI DE POLUANȚI ÎN AGRICULTURĂ

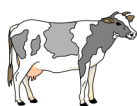
Inputurile achiziționate de fermieri care nu sunt utilizate eficient se transformă în poluanți. În această categorie intră fertilizanzii, produsele de protecție a plantelor și antimicrobienele.

În activitatea agricolă de zi cu zi, dacă inputurile nu sunt gestionate corect, ele se pierd și se transformă în poluanți ai apei, aerului sau solului. Deși aceste pierderi nu sunt întotdeauna vizibile imediat, efectele apar în timp: solul își pierde fertilitatea, azotul se infiltrează sub formă de nitrați în apa freatică ceea ce o face nepotabilă – sau se volatilizează în aer sub formă de amoniac. În plus, nerespectarea normelor de mediu poate duce la pierderea subvențiilor.

Principalii poluanți proveniți din agricultură:

- Nitrații provin din îngrășăminte chimice și dejectii. Pot polua apa de băut și conduc la eutrofizarea apelor de suprafață (la dezvoltarea exagerată a algelor și moartea peștilor din lipsa de oxigen din apă);
- Amoniacul este emis din dejectii animale și îngrășăminte și poluează aerul;
- PPP (produse de protecție a plantelor) pot rămâne în sol sau pot ajunge în apă, cereale, legume și fructe, afectând biodiversitatea și sănătatea consumatorilor;
- Substanțe antimicrobiene, folosite în creșterea animalelor, pot ajunge în lapte, carne sau apă (prin dejectii) și pot afecta grav sănătatea umană;
- Metanul și protoxidul de azot sunt gaze cu efect de seră provenite din fermentație, depozitare improprie a dejectiilor și aplicarea îngrășămintelor. Se pierd în atmosferă, mai ales împreună cu amoniacul.

SURSELE POLUĂRII



Zootehnie – dejectii, antibiotice, emisii de gaze din grajduri și depozite de gunoi de grajd / dejectii;



Cultură vegetală – fertilizanzii chimici, tratamente fitosanitare;



Manipularea și aplicarea incorectă / în condiții greșite a inputurilor în agricultură conduce la pierderi de substanțe în mediu, ceea ce astăzi numim poluare.



Fiecare litru de produs chimic pierdut înseamnă bani aruncați și risc de sancțiuni. Ce nu ajunge la plantă sau animal ajunge în aer, apă sau sol.

CE SE ÎNTÂMPLĂ CÂND INPUTURILE SCAPĂ ÎN NATURĂ?

Inputurile agricole care nu ajung la plantă sau la animal devin pierderi economice pentru fermier și poluanți pentru mediu. Efectele nu sunt întotdeauna vizibile imediat, dar în timp afectează:

SOLUL

- Pierderile de nitrați duc la sărăcirea solului, pierderea biodiversității microbiene și scăderea fertilității.
- Substanțele chimice (PPP) pot rămâne în sol pe perioade foarte lungi de timp și pot contamina culturile viitoare, lăsând reziduuri de pesticide.

APA


- Apa de fântână poate deveni nepotabilă din cauza nitraților sau a pesticidelor.
- Poluarea cursurilor de apă duce la eutrofizare ce conduce la moartea peștilor și afectează ecosistemele.

AERUL

- Amoniacul și metanul contribuie la poluarea aerului și accelerează schimbările climatice.
- Inhalarea de vapori sau praf contaminat poate afecta sănătatea lucrătorilor agricoli.

Efecte asupra sănătății și vieții din fermă

- Pentru oameni – apă contaminată, mirosuri neplăcute, boli respiratorii, alimente nesănătoase;
- Pentru animale – furaje contaminate, scăderea productivității, risc de infecții;
- Pentru fermă – pierderi financiare, amenzi, sancțiuni / retragerea subvențiilor.

POLUANT	MEDIU AFECTAT	EFECTE	
Nitrați	Apă, sol	Contaminarea apei de fântână, scăderea fertilității solului, boli (ex: methemoglobinemie la copii)	
Amoniac	Aer	Mirosuri neplăcute, iritații respiratorii, formarea de particule fine nocive	
Metan	Aer	Gaz cu efect de seră puternic, contribuie la schimbările climatice	
Protoxid de azot	Aer	Poluant cu efect de seră, afectează stratul de ozon	
PPP (pesticide)	Sol, apă	Contaminarea alimentelor, afectarea biodiversității, risc toxic pentru oameni și animale	
Antimicrobiene	Sol, apă	Risc de apariție a bacteriilor rezistente la antibiotice (impact major asupra sănătății publice)	

CONCEPTUL DE „MANAGEMENT INTEGRAT”

Managementul integrat al dăunătorilor (IPM – Integrated Pest Management) este o strategie care pune accentul pe prevenție, monitorizare și intervenție rațională, cu scopul de a reduce utilizarea inutilă a produselor de protecție a plantelor și de a menține echilibrul agroecosistemului. În cultura mare, unde suprafețele sunt extinse și presiunea organismelor dăunătoare este ridicată, un sistem eficient de aplicare a PPP trebuie să pornească de la o bună planificare și o aplicare precisă, nu de la aplicarea unor tratamente reactive de ultim moment.

OBIECTIVELE MANAGEMENTULUI INTEGRAT

- Prevenirea infestărilor prin metode agronomice (rotația culturilor, alegerea soiurilor rezistente, lucrări mecanice);
- Monitorizarea continuă a culturilor pentru detectarea timpurie a dăunătorilor;
- Stabilirea pragurilor economice de intervenție – aplicarea tratamentelor doar când paguba estimată justifică tratamentul;
- Utilizarea rațională și țintită a PPP – alegerea produsului potrivit, doză corectă, moment optim, echipament adecvat;
- Evitarea apariției rezistenței – prin utilizarea alternativă a substanțelor active și limitarea tratamentelor inutile;
- Protejarea polenizatorilor, biodiversității și calității solului.

ELEMENTE ESENȚIALE ALE APLICĂRII EFICIENTE ÎN CULTURA MARE

ETAPĂ	CE TREBUIE URMĂRIT
Pregătirea terenului și a culturii	Lucrări agricole care reduc presiunea dăunătorilor.
Monitorizarea	Plase de captură, observații regulate, alerte locale.
Alegerea produsului	Selectarea în funcție de spectrul țintă, spectrul de activitate și risc ecotoxicologic.
Aplicarea tratamentului	Duze potrivite, viteză și presiune corecte, ferestre climatice favorabile.
Post-aplicare	Verificarea eficienței, completarea jurnalului de tratamente.

DE CE ESTE IMPORTANT MANAGEMENTUL INTEGRAT?

- Evităm aplicarea automată și inutilă a pesticidelor;
- Reducem costurile de producție și pierderile de substanțe active în mediu;
- Menținem subvențiile APIA prin respectarea normelor de mediu și condiționalităților;
- Oferim consumatorilor produse agricole mai sigure și mai curate.



Fiecare litru pierdut înseamnă bani aruncați și risc de sancțiuni. Ce nu ajunge la plantă sau animal, ajunge în aer, apă sau sol.

MANAGEMENTUL STOCĂRII ADECVATE ȘI SIGURE

Stocarea adecvată a produselor și substanțelor folosite în fermă este o condiție esențială pentru a preveni contaminarea solului, a apei și a aerului, dar și pentru a evita accidentele sau pierderile economice. Aceasta înseamnă nu doar siguranță pentru mediu și animale, ci și respectarea normelor legale și păstrarea subvențiilor APIA.

Principii generale pentru stocarea corectă și sigură

Aceste cerințe minime se aplică oricărui tip de spațiu de depozitare – fie că este vorba de produse chimice sau de dejecții animale. Ele vizează prevenirea scurgerilor, contaminărilor și accesului neautorizat. Respectarea acestor principii reduce riscurile de accidente, pierderi economice și impact negativ asupra solului, apei și sănătății oamenilor și animalelor.

Vezi infograficul de mai jos:



Impermeabilitate
podea impermeabilă
și rigole de colectare



Ventilare aerisire
naturală sau
mecanică



Semnalizare afișe de
avertizare clare



Acces restricționat intrare
interzisă persoanelor
neautorizate

Reguli specifice pentru îngrășăminte, PPP și antimicrobiene

Pentru a asigura stabilitatea produselor și a evita contaminarea, trebuie să Țineți cont de câteva reguli esențiale:

- Produsele se păstrează în ambalaje originale, cu eticheta intactă și lizibilă;
- Depozitarea se face în spații dedicate, uscate, bine ventilate și ferite de razele soarelui;
- Nu se depozitează împreună produse incompatibile chimic (ex. oxidanți, materiale combustibile);
- Este necesară existența unui registru de gestiune (cu informații privind cantitățile, datele de expirare și trasabilitatea produselor);
- Manipularea trebuie făcută doar de personal instruit corespunzător.

Reguli specifice pentru dejecții (lichide și solide)

Dejecțiile animale conțin nutrienți valoroși, dar pot deveni poluanți dacă nu sunt stocate corect:

- Gunoiul de grajd solid se depozitează pe platforme impermeabile prevăzute cu pereți de reținere și rigole pentru scurgeri;
- Dejecțiile lichide se stochează în bazine etanșe, dimensionate pentru cel puțin 6 luni de stocare și, ideal, acoperite;
- Platformele și bazinele pentru dejecții trebuie amplasate la distanță legală față de fântâni, ape, locuințe și granițele parcelor pentru a preveni contaminarea accidentală;
- Personalul trebuie instruit pentru manipularea corectă a dejecțiilor.

FIȘĂ DE VERIFICARE RAPIDĂ: STOCARE ADECVATĂ ȘI SIGURĂ

1	Produsele sunt stocate în spații speciale, departe de furaje și alimente?	<input type="checkbox"/>
2	Spațiul are podea impermeabilă?	<input type="checkbox"/>
3	Există ventilație adecvată?	<input type="checkbox"/>
4	Accesul este restricționat și semnalizat clar?	<input type="checkbox"/>
5	Produsele sunt în ambalaje originale și etichetate?	<input type="checkbox"/>
6	Se păstrează un registru al stocurilor?	<input type="checkbox"/>
7	Platforma pentru gunoi de grajd este betonată și are rigole de colectare?	<input type="checkbox"/>
8	Bazinele pentru dejecții lichide sunt etanșe și acoperite?	<input type="checkbox"/>
9	Platformele de depozitare a gunoiului de grajd respectă distanțele față de fântâni, ape, locuințe?	<input type="checkbox"/>
10	Dejecțiile nu se aplică pe teren în perioade interzise (iarna, sol înghețat etc.)?	<input type="checkbox"/>



Un spațiu de depozitare bine gândit este cel mai simplu mod de a proteja mediul, de a preveni sancțiunile și de a păstra valoarea fiecărui litru de input în fermă.

MONITORIZAREA POLUĂRII AGRICOLE

Fiecare activitate agricolă lasă o amprentă asupra mediului. Pentru a înțelege cât de mare este această amprentă și cum poate fi redusă, fermierii și autoritățile trebuie să urmărească permanent calitatea apei, solului și aerului. Monitorizarea nu este doar o obligație legală, ci și un instrument practic care ajută la identificarea timpurie a problemelor și la evitarea sancțiunilor sau pierderilor economice.

Cine și ce monitorizează?

Fiecare autoritate implicată are un rol bine definit, iar fermierul trebuie să fie pregătit pentru controale și să păstreze evidențele necesare.

Tabelul de mai jos arată legătura între instituții, ce controlează fiecare și ce documente trebuie pregătite:

Actor / Instituție	Ce monitorizează	Cum? / Instrumente	Ce documente sunt necesare în fermă?
ANAR (Apele Române) 	Nitrați, pesticide în apă	Probe apă, rețele de monitorizare	Buletine de analiză apă (voluntar, dar recomandat dacă se folosește apă din fântână/puț pentru irigații sau tratamente)
ANF (Autoritatea Națională Fitosanitară) 	Reziduuri de pesticide, echipamente PPP	Analize în laborator, inspecții	Registru de tratamente fitosanitare, Fișe de inspecție tehnică a echipamentelor (obligatoriu)
DSVSA 	Sănătatea animalelor, antibiotice	Verificări, probe, controale	Registru tratamente veterinare (obligatoriu în ferme zootehnice)
APIA 	Respectarea condiționalităților	Controale în teren, dosare APIA	Evidențe scrise conforme cu cerințele APIA: sol, PPP, fertilizare, bunăstare animale (obligatoriu pentru eligibilitate la subvenții)

CUM CONTRIBUIE FERMIERUL?

Pentru ca monitorizarea să funcționeze, fermierul are trei responsabilități-cheie:



1. Efectuează analize periodice

- **Apă:** pentru a verifica prezența nitraților și pesticidelor, mai ales dacă se folosesc fântâni sau puțuri proprii.
- **Sol:** pentru a adapta doza de îngrășământ și a evita excesul.
- **Aer:** în ferme zootehnice sau în apropierea zonelor locuite, privind emisiile de amoniac.



2. Ține documente justificative

- **Registru de evidență a tratamentelor** cu produse de protecție a plantelor, fișe de magazie, facturi, avize de achiziționare a PPP;
- **Registru de fertilizare;**
- **Fișe de inspecție** a echipamentelor de aplicare;
- **Registru sanitar-veterinar** (unde este cazul).



3. Colaborează în timpul controalelor

- Fiecare control are obiective specifice (PPP, antibiotice, apă etc.);
- Verificările pot fi anunțate sau inopinate;
- Dosarele și registrele trebuie să fie actualizate și corecte.



Ce nu monitorizezi, nu poți controla. Iar ce nu controlezi, te poate costa bani, subvenții și mediu poluat.



CE ÎNSEAMNĂ UTILIZAREA EFICIENTĂ A INPUTURILOR?

Utilizarea eficientă a inputurilor înseamnă aplicarea corectă și rațională a resurselor esențiale din fermă – fertilizanți, produse de protecție a plantelor (PPP) și antimicrobiene – pentru a maximiza eficiența economică și a reduce impactul asupra mediului și sănătății publice. Fiecare categorie de input are particularități care necesită o abordare adaptată. Pentru a sprijini fermierii în gestionarea eficientă, propunem regula **DOMOL**:

- **D**Oza corectă
Momentul oportun
- Metoda **O**ptimă
- **L**ocul potrivit



Fertilizanți

Folosirea eficientă a fertilizanților presupune dozare precisă, aplicare în funcție de nevoile solului și evitarea pierderilor prin levigare sau volatilizare.

Produse de protecție a plantelor (PPP)

În cazul PPP, eficiența înseamnă tratarea culturilor doar când este justificat economic și ecologic, evitând aplicările „de rutină” care cresc riscul de rezistență și poluare.

DOza corectă	Pe baza analizelor de sol.	Respectarea recomandărilor de pe etichetă.
Momentul oportun	Evitarea aplicării înainte de ploii.	Aplicare doar la atingerea pragului economic de dăunare.
Metoda Optimă	Încorporare în sol, aplicare fracționată.	Utilizarea echipamentelor calibrate și a duzelor curate.
Locul potrivit	Evitarea zonelor sensibile (lângă ape).	Evitarea împrăstierii substanței în afara culturii, mai ales spre ape.



Antimicrobiene (antibiotice)

La antibiotice, logica eficienței este diferită: obiectivul principal este reducerea utilizării, nu optimizarea aplicării. Eficiența se obține prin prevenție, nu prin tratamente frecvente. Se încurajează reducerea utilizării antibioticelor prin:

- Măsuri de bunăstare animală – adăposturi curate, hrană adecvată, densitate redusă;
- Monitorizarea stării de sănătate a animalelor – intervenții timpurii și selective;
- Igienă și biosecuritate – pentru limitarea răspândirii bolilor.

DE CE E IMPORTANT SĂ REDUCEM UTILIZAREA SUBSTANȚELOR ANTIMICROBIENE ÎN FERME?

Antimicrobienele sunt esențiale în controlul infecțiilor bacteriene la oameni și animale, însă utilizarea lor presupune un risc major: apariția și răspândirea rezistenței microbiene. Acest fenomen este natural, dar a fost accelerat de utilizarea frecventă, incorectă sau preventivă, ceea ce a dus la selecția unor microorganisme rezistente, inclusiv la mai multe clase de substanțe. În ultimii ani, autoritățile sanitare și veterinare, atât naționale cât și internaționale, au semnalat creșterea alarmantă a tulpinilor multirezistente și eșecurile terapeutice asociate.

Dincolo de riscul pentru sănătatea publică, utilizarea intensivă a antimicrobienelor în ferme are și un impact negativ asupra mediului. Substanțele active din aceste produse ajung în sol, apă și lanțul trofic prin dejecții, nămoluri sau manipulări necorespunzătoare, contribuind la contaminarea ecosistemelor și la apariția bacteriilor rezistente în medii naturale.

Reducerea utilizării antimicrobienelor este esențială nu doar pentru menținerea eficienței terapeutice, ci și pentru prevenirea poluării mediului. Aceasta presupune o abordare preventivă și integrată, bazată pe:

- bunăstarea și igiena animalelor;
- management nutrițional adecvat;
- întărirea sistemului imunitar prin vaccinare;
- respectarea normelor de biosecuritate.

Aplicarea acestor măsuri reduce semnificativ necesitatea tratamentelor antimicrobiene și, implicit, scade încărcătura chimică asupra mediului. O fermă sustenabilă este una care previne, nu tratează excesiv – iar alegerea acestei abordări înseamnă protejarea sănătății, a solului, a apei și a biodiversității.

Știați că...?



Antimicrobienele administrate animalelor nu rămân doar în organism – o parte importantă este eliminată prin fecale și urină și ajunge în sol, apă și ecosistemele din jurul fermei. În natură, aceste substanțe nu se descompun imediat și pot afecta microorganismele benefice din sol, compromițând echilibrul biologic al terenurilor agricole. Mai mult, prezența constantă a reziduurilor antimicrobiene în mediu poate favoriza apariția bacteriilor rezistente în afara fermelor, inclusiv în apele freactice sau în culturile irigate. Această formă invizibilă de poluare este una dintre cele mai îngrijorătoare amenințări pentru sănătatea publică și pentru biodiversitate.



CE ÎNSEAMNĂ BUNĂSTAREA ANIMALELOR?

Bunăstarea animalelor înseamnă mai mult decât absența bolii – înseamnă ca animalele să trăiască în condiții care le permit să își manifeste comportamentele naturale, să se simtă confortabil și protejate. Un animal sănătos este un animal bine îngrijit!

PRINCIPII DE BAZĂ

1

Adăpost curat și bine ventilat

- Spațiul în care trăiesc animalele trebuie să fie uscat, curat și ferit de curenți de aer reci;
- Ventilația previne acumularea de gaze (amoniac, CO₂) care afectează sănătatea respiratorie;
- Curățenia reduce riscul de infecții și contribuie la confortul zilnic.

2

Acces permanent la apă și hrană de calitate

- Animalele trebuie să aibă acces constant la apă proaspătă și la o rație echilibrată;
- Hrana trebuie să fie proaspătă, adaptată vârstei, stării fiziologice și speciei;
- Lipsa alimentației corecte duce la stres, scădere în greutate și boli.

3

Spațiu suficient și libertate de mișcare

- Supraaglomerarea duce la stres, agresivitate și probleme de sănătate;
- Animalele trebuie să se poată mișca liber, să stea culcate sau să se ridice fără dificultate;
- Un spațiu adecvat înseamnă mai puține accidente și comportamente anormale.

4

Manipulare blândă și lipsa stresului

- Modul în care omul interacționează cu animalele are un impact direct asupra sănătății lor;
- Manipularea cu violență sau bruscă provoacă stres, frică și chiar răniri;
- Zgomotul, cum ar fi cel produs de echipamentele de ventilație, trebuie redus la minimum, iar zgomotele bruște trebuie evitate deoarece pot provoca stres;
- Personalul trebuie instruit pentru o abordare calmă, previzibilă și empatică.

5

Monitorizare regulată a stării de sănătate

- Animalele trebuie observate zilnic pentru semne de boală, rănire sau comportament anormal;
- Intervențiile timpurii previn complicațiile și reduc nevoia de tratamente costisitoare;
- Jurnalele de sănătate, fișele individuale sau consultațiile periodice ajută la prevenție.

MONITORIZARE ACTIVĂ VS. REACȚIE LA BOALĂ

Curățenia face diferența: sănătatea animalelor începe din grajd! Menținerea unui adăpost curat este una dintre cele mai simple și eficiente măsuri pentru prevenirea bolilor în ferme. Animalele care trăiesc într-un mediu igienic sunt mai rezistente, cresc mai bine și au nevoie de mai puține tratamente. Într-un grajd bine întreținut, stresul animalelor scade, confortul crește, iar riscul de contaminare cu bacterii sau paraziți este mult mai mic.

Curățenia nu înseamnă doar aspect estetic, ci și protecție reală împotriva bolilor respiratorii, digestive sau ale pielii. Un spațiu curat este mai ușor de supravegheat, permite intervenții rapide și oferă un mediu sigur și pentru oameni, nu doar pentru animale. Pentru a reduce utilizarea antimicrobienelor și impactul acestora asupra mediului, este esențial ca fermierii să adopte un set de măsuri preventive, care vizează sănătatea animalelor și anume igiena și gestionarea corectă a resurselor.

Tabelul de mai jos prezintă cele mai importante metode care contribuie la această reducere:

Cauza	Efectul	Măsura preventivă	Efectul în urma implementării măsurii
Neîndepărtare a la timp a dejecțiilor	Crește nivelul de amoniac, apar infecții, scade confortul animalelor	<i>Dejecții curățate frecvent</i>	Aer mai curat, mai puține boli, animale mai productive
Ventilație slabă sau lipsă de aerisire	Umiditate mare, risc de boli respiratorii	<i>Ventilație corespunzătoare</i>	Aer proaspăt, microclimat stabil, mai puține tratamente
Așternut umed sau murdar	Dermatite, infecții podale, miros neplăcut	<i>Așternut uscat și curat</i>	Animale mai confortabile, risc scăzut de infecții, igienă generală crescută
Lipsa dezinfectării adăpostului	Microbii, bacteriile și paraziții rămân activi	<i>Dezinfectare periodică</i>	Spațiu sigur pentru animale, risc redus de transmitere a bolilor
Temperaturi extreme sau variații bruște	Scade imunitatea, crește stresul și îmbolnăvirile	<i>Temperatură și umiditate controlate</i>	Condiții optime pentru dezvoltare, mai puține intervenții veterinare

NUTRIȚIE CORECTĂ = IMUNITATE MAI BUNĂ

O alimentație corectă este esențială pentru prevenirea bolilor și întărirea imunității. Pe lângă calitatea furajelor, este important ca animalele să primească nutrienți esențiali în cantități echilibrate, în funcție de specie, vârstă și etapa de producție. Un animal bine hrănit are o capacitate mai mare de a face față stresului, se îmbolnăvește mai rar și valorifică mai bine hrana. În plus, o nutriție optimă reduce nevoia de tratamente medicamentoase și contribuie la obținerea unor produse de calitate superioară pentru consum.



Hrana este primul tratament. Ce pui în jgheab se vede în sănătatea animalelor.

CE ÎNSEAMNĂ O ALIMENTAȚIE CORECTĂ?

Aport echilibrat de vitamine și minerale

- Vitaminele A, D, E și complexul B au rol esențial în susținerea imunității;
- Mineralele precum zincul, seleniul, calciul și fosforul sunt cruciale pentru dezvoltare și prevenirea deficiențelor.
- Se recomandă folosirea de formule concentrate de vitamine, minerale și aditivi adaptate fiecărei specii și categorii de producție.

Furaje de calitate, fără contaminare

- Furajele mucegăite, fermentate sau infestate pot cauza intoxicații, diaree sau tulburări de metabolism;
- Depozitarea furajelor în condiții optime (uscat, ventilat, fără rozătoare) este esențială.

Apă curată, disponibilă tot timpul

- Apa este cel mai important „nutrient” și adesea cel mai neglijat;
- Accesul permanent la apă proaspătă susține digestia, reglarea temperaturii și funcționarea organelor;
- Lipsa apei reduce consumul de hrană și slăbește sistemul imunitar.

Hrana adaptată vârstei și speciei

- Animalele tinere au nevoi nutriționale diferite față de cele adulte;
- Rațiile trebuie ajustate în funcție de perioada de gestație, lactație, îngrășare sau întreținere;
- Supradozarea sau subalimentarea duce la dezechilibre și imunitate scăzută.

CE ÎNSEAMNĂ O ALIMENTAȚIE CORECTĂ?

- Sistem imunitar mai rezistent;
- Risc redus de îmbolnăviri și mortalitate;
- Creștere mai bună, conversie eficientă a hranei;
- Costuri mai mici cu tratamentele și antibioticele;
- Productivitate ridicată și produse alimentare mai sănătoase.

SUPRAVEGHEREA SĂNĂTĂȚII

„Mai bine previi decât să tratezi” nu este doar un proverb, ci un principiu fundamental în gestionarea sănătății animalelor din fermele moderne. Printr-un sistem de supraveghere activă și continuă a stării de sănătate, fermierii pot preveni apariția și răspândirea bolilor, reducând astfel nevoia utilizării antimicrobiene. Această abordare nu este doar eficientă din punct de vedere economic, ci și esențială pentru protecția mediului.

Prin urmare, supravegherea atentă a sănătății animalelor este un instrument crucial nu doar pentru bunăstarea acestora, ci și pentru prevenirea poluării apei cu substanțe antimicrobiene (antibiotice).

CE ÎNSEAMNĂ O SUPRAVEGHERE EFICIENTĂ?

1. Recunoașterea timpurie a semnelor de boală

Fermierul trebuie să observe în fiecare zi comportamentul, apetitul și aspectul animalelor. Izolarea timpurie a celor suspecte și notificarea veterinarului pot opri rapid răspândirea unei infecții.

3. Evidența tratamentelor și a stării de sănătate

Păstrarea evidenței tratamentelor într-un registru actualizat, a fișelor individuale și a consultațiilor permite trasabilitatea deciziilor medicale, evitarea supradozajelor și asigură conformitatea legală. În plus, aceste documente oferă informații utile pentru îmbunătățirea planurilor de prevenție.

2. Control veterinar periodic

Colaborarea constantă cu un medic veterinar permite evaluarea stării generale a efectivului, depistarea precoce a semnelor clinice și luarea deciziilor corecte privind administrarea de tratamente. Un control de rutină poate preveni transformarea unei probleme minore într-o epidemie care necesită intervenții medicamentoase masive.

4. Izolarea animalelor suspecte sau bolnave

Separarea rapidă a animalelor cu simptome de boală limitează transmiterea agenților patogeni. Aceasta reduce nevoia de a trata întregul efectiv, implicit și volumul de antimicrobiene utilizate. Este o măsură eficientă pentru protejarea întregului efectiv.



BUNĂSTAREA ANIMALELOR INFLUENȚEAZĂ CLIMA ȘI MEDIUL NATURAL?

Într-o fermă, bunăstarea animalelor este legată nu doar de hrană și adăpost, ci și de calitatea mediului exterior: cât de stabil este climatul, ce fel de vegetație există în jur și cât de bine funcționează echilibrul natural.

Stresul termic și schimbările climatice



- Valurile de căldură devin tot mai frecvente și afectează mai ales porcii, păsările și vacile de lapte.
- Temperaturile extreme reduc apetitul, afectează fertilitatea și cresc riscul de îmbolnăvire.
- Măsuri simple precum umbrirea adăposturilor, ventilația sau pășunatul în zone umbrite reduc stresul termic și, implicit, nevoia de tratamente.

Peisajul agricol influențează microclimatul fermei



- Zonele cu vegetație (pășuni naturale, arbori de protecție, garduri vii) reglează temperatura locală și oferă umbră, reducând stresul animalelor.
- Solurile acoperite cu vegetație sunt mai rezistente la secetă → furaje de calitate mai bună, mai puține probleme digestive.

Insectele benefice și biodiversitatea joacă un rol tăcut, dar important



- În fermele echilibrate, insectele utile (ex. gândaci saprofagi, păsări insectivore) ajută la controlul natural al dăunătorilor și reduc stresul provocat de muște și paraziți, contribuind, astfel, la bunăstarea generală a animalelor.
- Mai puțini vectori de boală înseamnă mai puțină presiune asupra sistemului imunitar, deci mai puține antibiotice.

CE POT FACE FERMIERII?

- Să asigure acces la umbră și apă în perioadele călduroase;
- Să păstreze vegetație de jur împrejurul adăposturilor;
- Să mențină pășunile diversificate și să evite monocultura în jurul fermei;
- Să monitorizeze comportamentul animalelor și să adapteze practicile în funcție de nevoile acestuia deoarece acestea transmit semnale evidente atunci când mediul nu este favorabil



Un mediu echilibrat ajută animalele să facă față provocărilor climatice, reducând nevoia de tratamente suplimentare. Elemente simple, precum umbră, o pășune cu vegetație diversificată și o adăpare adecvată pot face diferența.

CE POȚI FACE CONCRET ÎN FERMA TA?

TOP 5 BUNE PRACTICI

SIMPLU | EFICIENT | CONFORM CU LEGISLAȚIA

-  1 Hrană și apă proaspete, plus un mediu adaptat nevoilor animalelor
-  2 Asigurarea unui spațiu suficient alocat animalelor
-  3 Curățenie și igienă în adăposturi (curățarea zilnică a grajdurilor)
-  4 Asigurarea unui mediu uscat și bine ventilat
-  5 Asigurarea unei iluminări suficiente

BUNE PRACTICI PENTRU BUNĂSTAREA ANIMALĂ

1

HRANĂ ȘI APĂ PROASPETE, PLUS UN MEDIU ADAPTAT NEVOILOR ANIMALELOR

O alimentație echilibrată și un mediu adecvat sunt elemente de bază ale bunăstării animalelor. Acestea contribuie direct la menținerea unei stări bune de sănătate, reducând stresul, frica și riscul apariției rănilor sau infecțiilor. Prin urmare, aplicarea acestei bune practici este o măsură eficientă de prevenție, care diminuează necesitatea tratamentelor cu antimicrobiene și ajută la protejarea mediului înconjurător.

CE ÎNSEAMNĂ MAI CONCRET?

- Hrană proaspătă, nutritivă și adaptată speciei, vârstei și stării fiziologice a animalului (ex: animale în lactație, tineret în creștere) în cantități suficiente și la intervale de timp regulate;
- Acces permanent la apă proaspătă, în adăpători curate, verificate zilnic și atenție sporită la temperatura apei. Dacă apa este prea caldă, senzația de sete nu dispare. Dacă este prea rece, pot apărea o scădere a imunității și unele afecțiuni respiratorii și digestive. Temperatura optimă a apei pentru vite este considerată a fi cuprinsă între 12 și 19°C. Fermierii trebuie să monitorizeze atent și să mențină igiena rețelei de apă, începând de la sursă și pe tot parcursul sistemului de distribuție din fermă;
- Accesul la apă de bună calitate asigură un consum bun, ceea ce duce la rândul său la un consum suficient de furaje. Animalele care nu beau suficient vor mânca mai puțin. Adăposturi spațioase și bine ventilate, cu pardoseli uscate, protejate de frig, curent și umiditate excesivă;
- Reducerea stresului și a disconfortului comportamental prin evitarea suprapopulării și asigurarea unui mediu previzibil, cu rutină zilnică;
- Prevenirea rănilor prin amenajarea corespunzătoare a zonelor de mișcare și utilizarea echipamentelor care nu pun în pericol integritatea animalelor.

De ce este important?

Animalele stresate sau subnutrite devin mai vulnerabile la infecții, necesitând tratamente mai frecvente. În schimb, un animal hrănit corespunzător și adăpostit într-un mediu favorabil are un sistem imunitar mai puternic și o stare generală mai stabilă, reducând riscul apariției bolilor.

2

ASIGURAREA UNUI SPAȚIU SUFICIENT ALOCAT ANIMALELOR PENTRU NECESITĂȚILE FIZIOLOGICE ȘI ETOLOGICE

Spațiul pe care îl au la dispoziție animalele nu este doar o chestiune de confort, ci un factor esențial pentru sănătatea lor fizică și psihică. Atât nevoile fiziologice (mișcare, odihnă, hrănire), cât și comportamentele naturale (curiozitate, socializare, evitarea conflictelor) trebuie respectate pentru a evita stresul, rănirile și comportamentele anormale (stereotipii, agresivitate).

APLICAREA ACESTEI BUNE PRACTICI ÎN FERMĂ ÎNSEAMNĂ:

- Asigurarea unui spațiu minim per animal stabilit în funcție de specie, vârstă, greutate și sistemul de exploatare (individual, grup, liber etc.);
- Separarea animalelor în funcție de categoria fiziologică (ex: gestante, în lactație, tineret) pentru a evita aglomerarea și competiția pentru resurse;
- Evitarea densității excesive în boxe, cușete sau padocuri, care duce la stres, răniri și favorizează răspândirea bolilor contagioase;
- Crearea unor zone funcționale (zone de hrănire, odihnă, mișcare), pentru a permite exprimarea comportamentului natural;
- Asigurarea de refugii sau separatoare în adăposturi, mai ales pentru speciile cu ierarhie socială clară (ex: suine, caprine).

Specie	Categoria animalului	Spațiu minim recomandat	Observații relevante
Bovine	Tineret sub 150 kg	1,5 m ² /cap	Spațiul crește odată cu greutatea (până la 2,5 m ² >300 kg)
	Vaci de lapte	loc individual de odihnă	Pardoseală uscată, așternut absorbant (paie 2 kg/cap/zi)
	Tauri (500–1 000 kg)	3–6 m ² /cap	Spațiu proporțional cu greutatea și activitatea
Ovine	Oi fătate	1,0 m ² /cap	Se recomandă >2,5 m ² cu miel inclus
	Tineret ovin	0,3 m ² /cap	Poate crește în funcție de rasă și vârstă
	Berbeci	1,8 m ² /cap	Spațiu separat pentru evitarea conflictelor

Specie	Categoria animalului	Spațiu minim recomandat	Observații relevante
Suine	Porci grași (85-110 kg)	0,75 m ² /cap	Pardoseală solidă, spațiu cu zonare funcțională
	Scroafe în grup	2,25 m ² /cap	+10% dacă grupul <6 scroafe
	Vier pentru reproducție	6-10 m ² /cap	Spațiu extins pentru montă naturală
Păsări	Găini ouătoare	250 cm ² /pasăre	Suprafață minimă de așternut pentru comportamente naturale

3

CURĂȚENIE ȘI IGIENĂ ÎN ADĂPOSTURI

Un adăpost curat este baza sănătății animalelor și un pilon esențial în prevenirea bolilor transmisibile. Curățarea zilnică a grajdurilor și eliminarea sistematică a dejecțiilor reduc încărcătura microbiană din mediu, scad umiditatea și elimină sursele de stres și disconfort pentru animale.

Ce presupune această practică:

- **Îndepărtarea zilnică a dejecțiilor** din toate zonele de staționare, odihnă și hrănire;
- **Spălarea periodică a pardoselii și pereților** (unde este posibil), mai ales în boxele de fătare sau în adăposturile pentru tineret;
- **Folosirea de așternut absorbant** (paie, rumeguș, turbă), care menține zona uscată, reduce umezeala și oferă confort termic și schimbarea așternutului din incintele pentru animale;
- **Verificarea și întreținerea zonelor de scurgere** pentru a evita acumularea bălților și dezvoltarea bacteriilor;
- **Igienizarea adăpătorilor și hrănitorilor** pentru prevenirea contaminării alimentelor și apei.

De ce este important?



Un adăpost umed și murdar favorizează răspândirea bolilor respiratorii, digestive și cutanate. Umiditatea excesivă reduce imunitatea animalelor și determină un mediu propice pentru înmulțirea bacteriilor patogene.

În astfel de condiții, tratamentele devin frecvente, iar riscul de dezvoltare a rezistenței antimicrobiene crește.

4

ASIGURAREA UNUI MEDIU USCAT ȘI BINE VENTILAT PRIN AERISIRE ARTIFICIALĂ SAU NATURALĂ

Ventilația corectă și controlul umidității în adăposturi sunt esențiale pentru menținerea sănătății animalelor. Un mediu cu aer curat, uscat și fără acumulare de vapori sau gaze nocive reduce semnificativ riscul apariției bolilor respiratorii, a afecțiunilor cutanate și a stresului termic, mai ales în perioadele calde sau umede.

Această practică este o măsură cheie de prevenție, contribuind la scăderea incidenței infecțiilor și, implicit, la diminuarea utilizării antimicrobienele în fermă. Totodată, ventilația corectă reduce emisiile nocive și limitează impactul asupra mediului.

APLICARE PRACTICĂ

- Ventilație naturală: prin uși, ferestre, jgheaburi sau laterale deschise, adaptate sezonului și orientării adăpostului.
- Ventilație artificială: folosirea ventilatoarelor, exhaustoarelor sau a sistemelor automate de control al fluxului de aer, dar să se evite curenții dăunători de aer și zgomotele nocive.
- Controlul umidității: prin limitarea surselor de condens, folosirea de materiale absorbante și prevenirea bălților.
- Evacuarea eficientă a gazelor (amoniac, metan, dioxid de carbon) rezultate din fermentarea dejectiilor.
- Evacuarea aburului din zonele cu umiditate crescută, mai ales în adăposturile închise, în perioada rece.
- Fumatul trebuie interzis în toate încăperile unde sunt adăpostite animalele, pentru a preveni expunerea acestora la substanțe nocive.



De ce este important?

Un adăpost cu aer închis, umed și bogat în vapori toxici slăbește sistemul imunitar al animalelor și favorizează apariția infecțiilor respiratorii, otitelor, dermatitelor sau altor boli care necesită tratament antimicrobian. De asemenea, acumularea de praf și gaze, precum dioxidul de carbon și amoniacul afectează căile respiratorii și reduce confortul animalelor.



5

ASIGURAREA UNUI NIVEL SUFICIENT DE ILUMINARE (NATURALĂ SAU ARTIFICIALĂ)

Nivelul de iluminare naturală sau artificială trebuie să fie suficient pentru a permite exprimarea unui comportament normal, iar sursele de lumină artificială trebuie montate astfel încât să nu provoace disconfort animalelor.

Lumina este un factor esențial în reglarea ritmurilor biologice, a comportamentului și a stării generale de sănătate a animalelor. Un nivel optim de iluminare, fie naturală, fie artificială, permite animalelor să se orienteze în spațiu, să interacționeze normal și să adopte posturi de odihnă și mișcare conforme nevoilor lor etologice. Este de preferat o lumină naturală adecvată.

Iluminarea corectă contribuie la reducerea stresului și a comportamentelor anormale (agresivitate, apatie, automutilare), ceea ce duce la o scădere a riscului de rănire și boală, reducând implicit

necesitatea tratamentelor cu antimicrobiene.

Un mediu bine iluminat înseamnă animale mai calme, mai active și mai puțin predispuse la stres sau frică. Atât lumina naturală, cât și cea artificială, trebuie să țină cont de nevoile specifice ale fiecărei specii, evitând zonele întunecate sau iluminarea excesivă.

CE PRESUPUNE ACEASTĂ BUNĂ PRACTICĂ?



- **Acces la lumină naturală** pe parcursul zilei, prin ferestre sau panouri transparente, mai ales în adăposturile permanente; ferestrele trebuie amplasate în afara razei de acces a animalelor pentru a preveni rănirea animalelor în cazul spargerii;
 - **Iluminare artificială echilibrată**, în special în perioadele în care lumina naturală este insuficientă;
 - **Intensitatea luminii** trebuie să permită animalului să-și perceapă mediul și pe celelalte animale (ex. 40–60 lux pentru bovine, 10–20 lux pentru păsări în repaus);
- Distribuirea uniformă a luminii în spațiul de adăpostire – fără zone cu întuneric complet sau cu lumină excesiv de puternică;
 - Sursele de lumină montate astfel încât să nu provoace disconfort vizual – evitarea iluminării directe în ochii animalelor sau a intermitenței bruște (flicker).

De ce este important?



Iluminarea insuficientă sau neuniformă poate perturba comportamentul alimentar, somnul și interacțiunile sociale. La păsări, de exemplu, o lumină prea slabă duce la apatie, iar una prea puternică la agresivitate și canibalism. În astfel de condiții, crește riscul de stres, accidente și infecții secundare, necesitând tratamente antimicrobiene mai frecvente.

ANEXA 1

Recomandările tale contează!

Eventuale propuneri, observații sau sesizări cu privire la activitățile Contractului „KTN Servicii de consultanță pentru configurarea și funcționarea unor rețele de transfer de cunoștințe pentru promovarea bunelor practici agricole pentru prevenirea și reducerea poluării în zonele rurale”, se pot trimite astfel:

- La nivelul Unității de Management al Proiectului RAPID

Se pot depune la adresa de mail nitrati@mmediu.ro / telefon 0738.001.886 / fax 021.408.95.40 sau prin poștă la adresa Calea Plevnei nr. 46 – 48, Corp E, etaj 1, camera 10, destinatari UMP RAPID – Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor.

- La nivelul Consorțiului implicat în implementare

Se pot depune la adresa de mail instruire@inostar.ro / telefon 021/5553405 sau prin poștă la adresa Asociația Fermierilor din România, Bd. Mărăști, nr. 59, Sector 1 București.

Scanați codul QR și vizitați site-ul apanoastra.ro



PENTRU MAI MULTE INFORMAȚII

Trimiteți mesaj pe adresa de email instruire@inostar.ro

Contactați centrul de consiliere la tel. 021/5553405