

**I Propuneri de masuri suplimentare pentru diminuarea efectelor presiunilor din agricultura  
in vederea imbunatatirii starii apelor**

Nr. crt.	Activitati antropice	Tipul de presiune	Familia de masuri		
			Nr.	Denumire	Eficienta
<b>III.</b>	<b>Agricultura</b>	<b>punctiforma</b>	<b>3.1.1</b>	Aplicarea unei epurari avansate pentru apele uzate evacuate de la fermele zootehnice avand in vedere respectarea unor limite de evacuare a apelor epurate in receptorii naturali mai mici decat cele impuse de legislatia in vigoare (HG 352/2005, HG 351/2005)	- Reducerea poluarii apelor de suprafata (cu suspensii, substante organice, nutrienti si alti poluanti specifici)
			<b>3.1.2</b>	Schimbarea tipul de crestere (trecere de la cresterea pe perna de apa la crestere "pat uscat")	- Reducerea poluarii apelor de suprafata (cu suspensii, substante organice, nutrienti si alti poluanti specifici)
		<b>difusa</b>	<b>3.2.1</b>	Aplicarea codului de bune practici agricole in zonele ne-vulnerabile	-Reducerea emisiilor de N
			<b>3.2.2</b>	Reducerea eroziunii solului	- Reducerea emisiilor de fosfor : cu 30% prin schimbarea tehnologiei de cultivare, cu 90% prin conversia terenului arabil in pasuni extensive
			<b>3.2.3</b>	Aplicarea practicilor de cultivare pentru reducerea utilizarii/poluarii cu produse fitosanitare	- Reducerea emisiilor de pesticide in corpurile de apa
			<b>3.2.4</b>	Protejarea corpurilor de apa impotriva poluarii cu pesticide	- Reducerea emisiilor de pesticide in corpurile de apa

			<b>3.2.5</b>	Aplicarea codului de bune conditii agricole si de mediu si a altor coduri de buna practica in ferme, etc.	-Reducerea emisiilor de nutrienti
			<b>3.2.6</b>	Crearea zonelor umede in apropierea apelor de suprafata (se aplica pentru sursele punctiforme – finisarea epurarii inainte evacuarea in apele de suprafata, cat si pentru sursele difuze- terenuri cu agricultura intensiva)	- Reducerea emisiilor de nutrienti si pesticide
			<b>3.2.7</b>	Aplicarea agriculturii organice (se mai numeste biologica sau ecologica)	- Reducerea emisiilor de nutrienti si pesticide

## II Estimari de costuri unitare pentru masurile suplimentare necesare pentru diminuarea efectelor presiunilor din agricultura

Nr.	Familia de masuri	Masura specifica	Elemente de cost	Cost I/E	UM	Cost unitar
<b>3.1.1</b>	Finisarea epurarii apelor uzate epurate de la fermele zootehnice avand in vedere respectarea unor limite de evacuare a apelor epurate in receptorii naturali mai mici decat cele impuse de legislatia in vigoare (HG 352/2005, HG 351/2005)	a. Asigurarea unor trepte suplimentare de epurare (iazuri, zone umede, epurare avansata, etc.)	UAE (Unitate Animal Echivalent)	I	€/UAE	Si: 1186 €/UAE
<b>3.1.2</b>	Schimbarea tipul de crestere (trecere de la cresterea pe perna de apa la crestere “pat uscat”)	a.Schimbarea tipul de crestere (trecere de la cresterea pe perna de apa – cu evacuare in resursa de apa – la crestere “pat uscat”)	Ferma	I	€/Ferma	1184500 €/ferma (SUINPROD Roman)
3.2.1	Aplicarea codului de bune practici agricole in zonele ne-vulnerabile	A se vedea masurile specifice si costurile de la masura de baza 3.7				

Nr.	Familia de masuri	Masura specifica	Elemente de cost	Cost I/E	UM	Cost unitar
3.2.2	Reducerea eroziunii solului	a. Cultivarea solului (contur, insamantare directa, mulcire, cultivare in unghi drept pe pante)	Suprafata	I	€/ha*an	Ge: 148 €/ha*an (calculat:100 ha, 10 echipamente de mulcire, pe o durata de 30 ani)  Ge:120-245 €/kg P emis
		b. Managementul solului (acoperirea solului pe timpul iernii, conversia terenurilor arabile in pasuni sau utilizarea terenului pe baza principiilor agriculturii organice	Suprafata	I	€/ha	Conversia terenurilor arabile in pasuni Ge: 195 – 800 €/ha (depinde de natura utilizarii anterioare si ulterioare) Ge: 20-40 €/kg P redus Ro: 77 €/ha/an
3.2.3	Aplicarea practicilor de cultivare pentru reducerea utilizarii/poluarii	a. Introducerea unei culturi suplimentare	Suprafata/an	I+E	€/ha/an	Fr: 37-375 €/ha/an

Nr.	Familia de masuri	Masura specifica	Elemente de cost	Cost I/E	UM	Cost unitar
	cu produse fitosanitare	in asolamentul initial b.				
		b. Inierbarea suprafetelor cultivate cu plante lemnoase perene	Suprafata/an	I+E	€/ha/an	Fr: 100 – 155,5 €/ha/an
		c. Inlocuirea produselor fito-sanitare (produse chimice) cu organisme biologice (combatere biologica a daunatorilor)	Suprafata/an	I+E	€/ha/an	Fr: 20 – 182,94 €/ha/an
		d. Inlocuirea tratamentului chimic (ierbicide) cu tramentul mecanic (prasire mecanica)	Suprafata/an  Investitie masini (Bucata)	I+E  I	€/ha/an  €/bucata	Fr: 121,96 – 445,88 €/ha/an  Fr: 4000 – 15000 €/bucata
		e. Aplicare tratament mixt (chimic/ierbicide + mecanic)	Suprafata/an	I+E	€/ha/an	Fr: 30,49 – 68,6 €/ha/an
		f. Drenarea terenului in vederea combaterii excesului de umiditate in sol (excesul de umiditate favorizeaza inmultirea daunatorilor si a agentilor patogeni)	Suprafata	I+E	€/ha/an	

Nr.	Familia de masuri	Masura specifica	Elemente de cost		Cost I/E	UM	Cost unitar
		g. Aplicarea prompta a pesticidelor numai la suprafetele afectate (aplicare limitata locala)					
		h. Utilizarea consultantei agricole	A se vedea costurile de la masura de baza 3.7d				
		i. Tinerea la zi a unui jurnal privind aplicarea pesticidelor la culturi				nesemnificativ	
3.2.4	Protejarea corpurilor de apa impotriva poluarii cu pesticide	a. Infiintarea perdelelor forestiere impotriva vanturilor predominante (investitie puiet+plantare si intretinere)	A se vedea costurile de la masura de baza 3.7i				
		b. Crearea benzilor tampon (din apropierea raurilor, lacurilor) inierbate sau cu arbusti	A se vedea costurile de la masura de baza 3.7h				
		c. Tratarea in conditii climatice favorabile (fara vant, soare puternic, ploaie)	Nu se pot estima costuri				
3.2.5	Aplicarea codului de bune conditii agricole si de mediu, precum si a altor coduri de buna practica in ferme, etc	a. Masuri pentru reducerea eroziunii solului pentru terenurile arabile in panta	A se vedea costurile de la masura de baza III.4				
		b. Asigurarea nivelului minim de intretinere al solului	Suprafata	I+E	€/ha	Depinde de masuri	
		c. Alte masuri specifice					

Nr.	Familia de masuri	Masura specifica	Elemente de cost		Cost I/E	UM	Cost unitar
3.2.6	Crearea zonelor umede in apropierea apelor de suprafata (se aplica pentru sursele punctiforme – finisarea epurarii inainte evacuarea in apele de suprafata, cat si pentru sursele difuze- terenuri cu agricultura intensiva)	a.Cumparare teren	Suprafata	I	€/ha	Ro: 1000-6000 €/ha	
		b.Terasamente	Volum	I	€/ m <sup>3</sup>	Ro: 4 €/ m <sup>3</sup>	
		c.Plantare helofite	Suprafata	I	€/m <sup>2</sup>	Ro: 25 – 30 €/m <sup>2</sup>	
		d.Plantare copaci si arbusti	Suprafata	I	€/m <sup>2</sup>	Ro: 10 €/m <sup>2</sup>	
		e.Interconectare brate moarte	Lungime	I	€/Km	40000 €/Km	
3.2.7	Aplicarea agriculturii organice (se mai numeste biologica sau ecologica)	Respectarea unor reguli si principii de productie stricte in conformitate cu legislatia comunitara si legislatia nationala in vigoare de implementare a legislatiei comunitare	Suprafata	E			