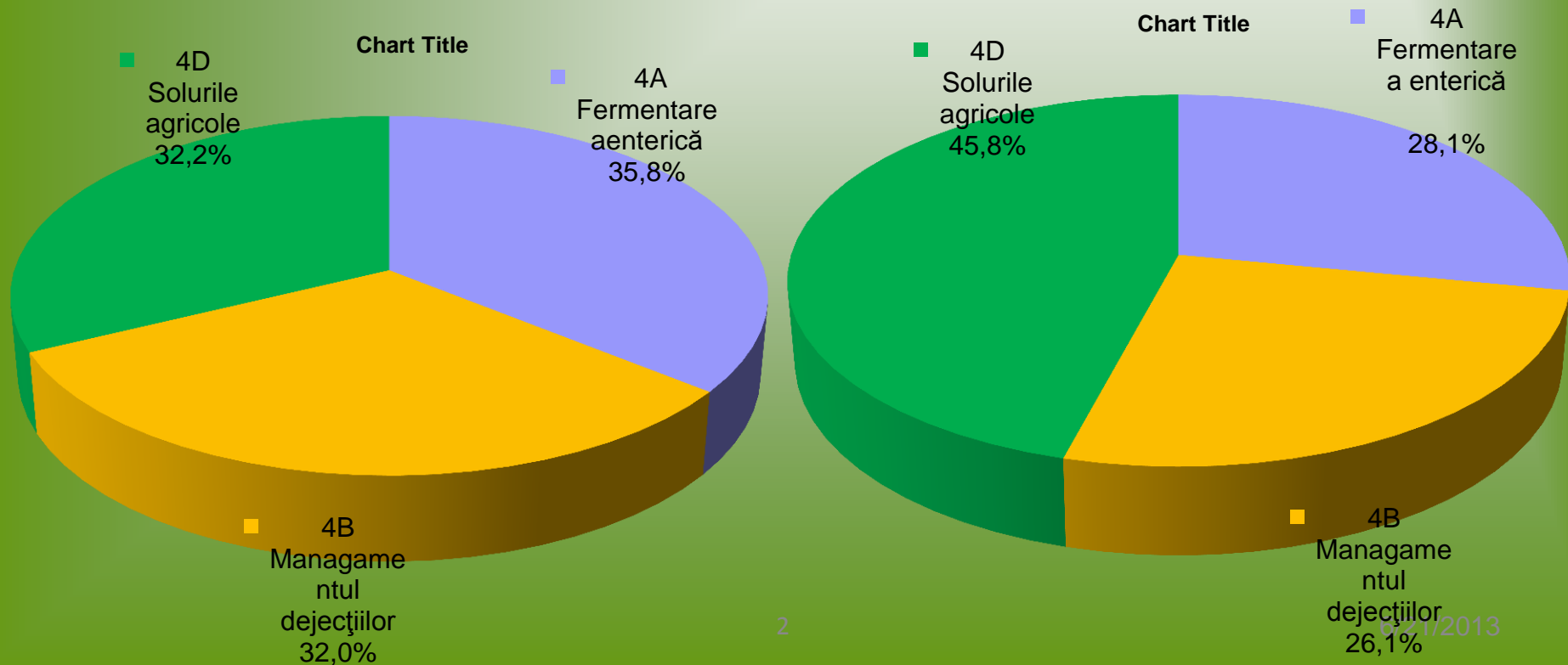


Prognoza emisiilor de GES de la sectorul  
zootehnic pentru perioada 2010-2020.  
Politici și măsuri de reducere a emisiilor  
de GES la nivel sectorial.

**Consultant national:**  
**Dr.hab. Sergiu Coșman**

# Ponderea gazelor și categoriilor în structura emisiilor de GES în cadrul sectorului 4 „Agricultura”

În anul 1990, emisiile de CH<sub>4</sub> au avut o pondere de circa 40.8%, iar cele de N<sub>2</sub>O, respectiv 59.2% din emisiile totale de GES provenite de la sectorul 4 „Agricultura”. Către anul 2010, ponderea emisiilor de CH<sub>4</sub> s-a redus până la 30.8%, iar cea a emisiilor de N<sub>2</sub>O, dimpotrivă, s-a majorat până la 69.2%.

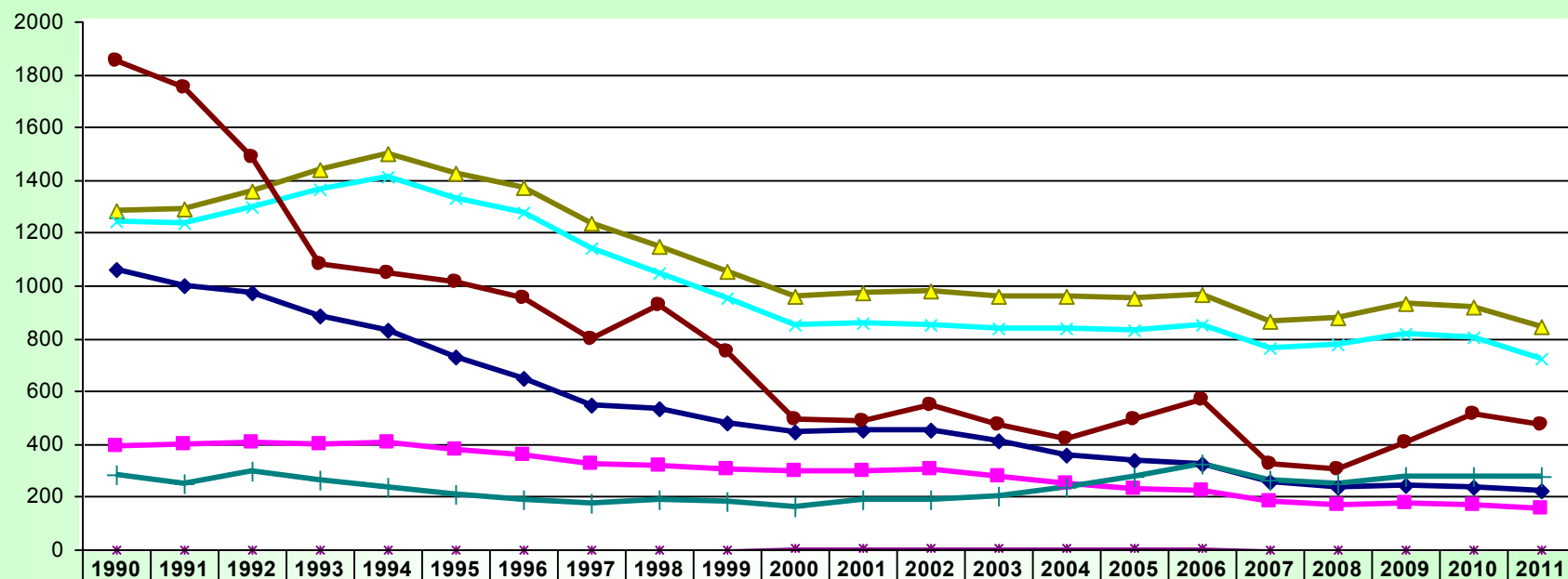


# Efectivul de animale și păsări în perioada 1990-2011

În perioada 1990-2011, efectivul unor specii de animale domestice s-a redus simțitor: taurinele – cu 78.8% (inclusiv, vacile de lapte – cu 60.3%), ovinele – cu 42.0%, suinele – cu 74.5%. Concomitent, în aceeași perioadă s-a majorat efectivul caprinelor - cu 335.1%, păsărilor de toate categoriile – cu 40.4%, asinilor – cu 50.0% și cabalinelor – cu 8,5%.

	<b>1990</b>	<b>1991</b>	<b>1992</b>	<b>1993</b>	<b>1994</b>	<b>1995</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>
<b>Taurine</b>	<b>1061</b>	<b>1000</b>	<b>970</b>	<b>883</b>	<b>832</b>	<b>729</b>	<b>646</b>	<b>550</b>	<b>532</b>	<b>482</b>	<b>445</b>
din care vaci	<b>395</b>	<b>397</b>	<b>403</b>	<b>402</b>	<b>403</b>	<b>381</b>	<b>355</b>	<b>324</b>	<b>318</b>	<b>307</b>	<b>299</b>
<b>Ovine și caprine</b>	<b>1282</b>	<b>1289</b>	<b>1357</b>	<b>1437</b>	<b>1502</b>	<b>1423</b>	<b>1372</b>	<b>1235</b>	<b>1147</b>	<b>1056</b>	<b>962</b>
din care ovine	<b>1245</b>	<b>1239</b>	<b>1294</b>	<b>1363</b>	<b>1410</b>	<b>1328</b>	<b>1274</b>	<b>1139</b>	<b>1050</b>	<b>953</b>	<b>851</b>
<b>Cabaline</b>	<b>47</b>	<b>48</b>	<b>51</b>	<b>54</b>	<b>58</b>	<b>62</b>	<b>63</b>	<b>65</b>	<b>68</b>	<b>72</b>	<b>76</b>
<b>Asine</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>Suine</b>	<b>1850</b>	<b>1753</b>	<b>1487</b>	<b>1082</b>	<b>1047</b>	<b>1015</b>	<b>950</b>	<b>798</b>	<b>928</b>	<b>751</b>	<b>493</b>
<b>Păsări de toate categoriile</b>	<b>24625</b>	<b>23715</b>	<b>17128</b>	<b>12809</b>	<b>13448</b>	<b>13745</b>	<b>12365</b>	<b>12364</b>	<b>13046</b>	<b>13730</b>	<b>13625</b>
<b>Iepuri de casa</b>	<b>283</b>	<b>251</b>	<b>298</b>	<b>262</b>	<b>237</b>	<b>209</b>	<b>190</b>	<b>177</b>	<b>186</b>	<b>183</b>	<b>161</b>
	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>
<b>Taurine</b>	<b>454</b>	<b>455</b>	<b>409</b>	<b>359</b>	<b>340</b>	<b>327</b>	<b>254</b>	<b>238</b>	<b>243</b>	<b>236</b>	<b>224</b>
din care vaci	<b>300</b>	<b>305</b>	<b>278</b>	<b>249</b>	<b>233</b>	<b>222</b>	<b>181</b>	<b>172</b>	<b>173</b>	<b>166</b>	<b>157</b>
din care alte taurine	<b>153</b>	<b>150</b>	<b>131</b>	<b>110</b>	<b>107</b>	<b>105</b>	<b>73</b>	<b>67</b>	<b>70</b>	<b>70</b>	<b>68</b>
<b>Ovine și caprine</b>	<b>972</b>	<b>978</b>	<b>958</b>	<b>960</b>	<b>954</b>	<b>963</b>	<b>866</b>	<b>880</b>	<b>930</b>	<b>921</b>	<b>846</b>
din care ovine	<b>857</b>	<b>849</b>	<b>835</b>	<b>838</b>	<b>833</b>	<b>849</b>	<b>765</b>	<b>774</b>	<b>817</b>	<b>801</b>	<b>722</b>
din care caprine	<b>115</b>	<b>129</b>	<b>124</b>	<b>122</b>	<b>122</b>	<b>114</b>	<b>101</b>	<b>106</b>	<b>113</b>	<b>120</b>	<b>124</b>
<b>Cabaline</b>	<b>82</b>	<b>83</b>	<b>81</b>	<b>76</b>	<b>72</b>	<b>69</b>	<b>61</b>	<b>57</b>	<b>56</b>	<b>54</b>	<b>51</b>
<b>Asine</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
<b>Suine</b>	<b>489</b>	<b>550</b>	<b>476</b>	<b>422</b>	<b>493</b>	<b>568</b>	<b>321</b>	<b>303</b>	<b>404</b>	<b>512</b>	<b>472</b>
<b>Păsări de toate categoriile</b>	<b>14730</b>	<b>15535</b>	<b>16196</b>	<b>17884</b>	<b>22774</b>	<b>23017</b>	<b>17544</b>	<b>18831</b>	<b>22987</b>	<b>23811</b>	<b>34564</b>
<b>Iepuri de casa</b>	<b>191</b>	<b>191</b>	<b>205</b>	<b>239</b>	<b>279</b>	<b>326</b>	<b>263</b>	<b>248</b>	<b>274</b>	<b>277</b>	<b>278</b>

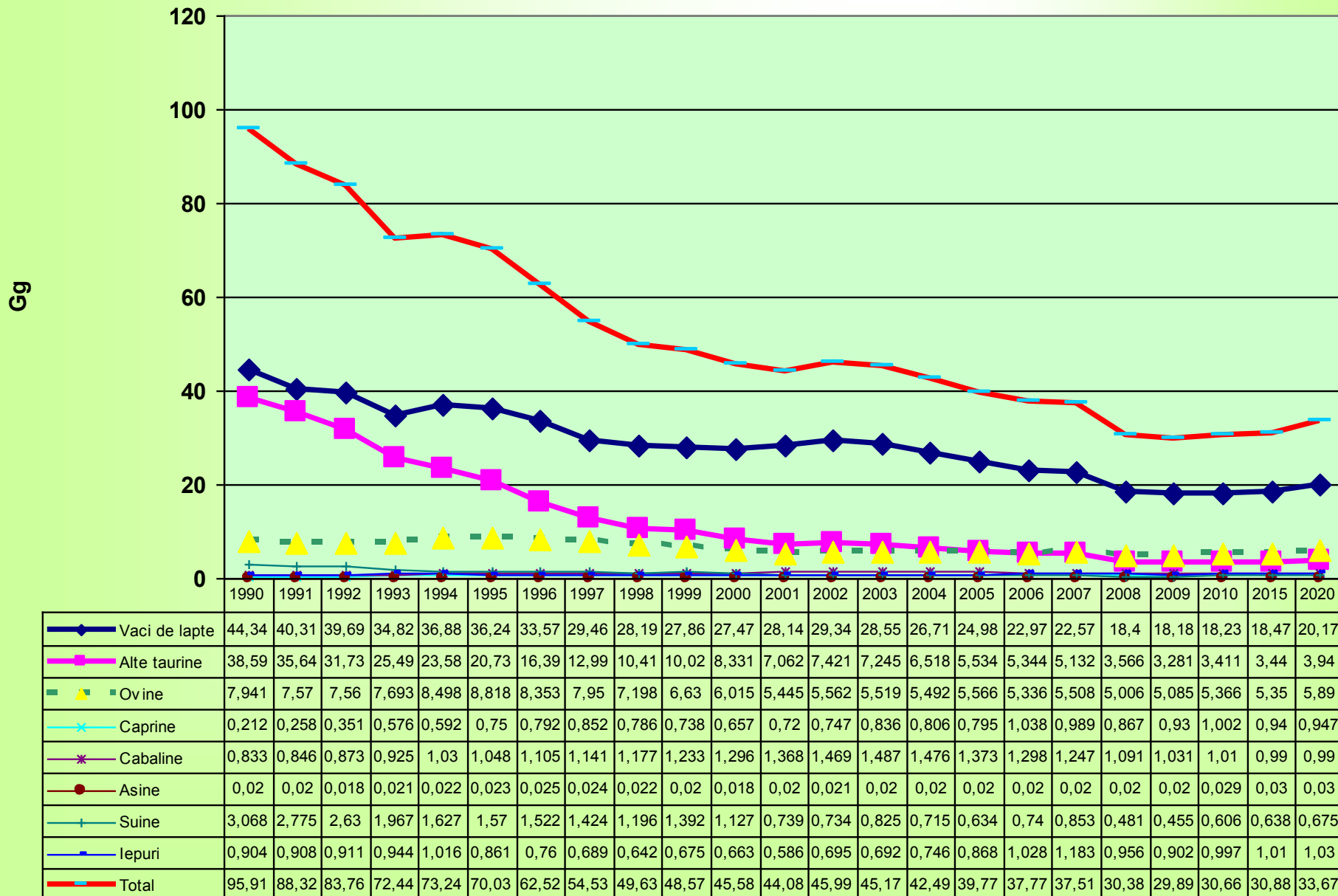
# DINAMICA ȘEPTELULUI DE ANIMALE, mii capete



	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
◆ Taurine	1061	1000	970	883	832	729	646	550	532	482	445	454	455	409	359	340	327	254	238	243	236	224
■ din care vaci	395	397	403	402	403	381	355	324	318	307	299	300	305	278	249	233	222	181	172	173	166	157
▲ Ovine și caprine	1282	1289	1357	1437	1502	1423	1372	1235	1147	1056	962	972	978	958	960	954	963	866	880	930	921	846
✕ din care ovine	1245	1239	1294	1363	1410	1328	1274	1139	1050	953	851	857	849	835	838	833	849	765	774	817	801	722
* Asine	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3
● Suine	1850	1753	1487	1082	1047	1015	950	798	928	751	493	489	550	476	422	493	568	321	303	404	512	472
◆ iepuri de casa	283	251	298	262	237	209	190	177	186	183	161	191	191	205	239	279	326	263	248	274	277	278

◆ Taurine ■ din care vaci ▲ Ovine și caprine ✕ din care ovine \* Asine ● Suine ◆ iepuri de casa

# Dinamica emisiilor CH4 în cadrul sectorului 4



# Prospecțiuni privind efectivul de animale și păsări agricole în perioada 2010-2020, mii capete

	SLB			SM			SMA		
	2010	2015	2020	2010	2015	2020	2010	2015	2020
<b>Taurine (total)</b>	236,0	240,0	260,0	236,0	250,0	270,0	236,0	270,0	320,0
<b>Vaci de lapte</b>	166,0	170,0	180,0	166,0	175,0	180,0	166,0	185,0	205,0
<b>Alte taurine</b>	70,0	70,0	80,0	70,0	75,0	90,0	70,0	85,0	115,0
<b>Ovine</b>	801,0	825,0	900,0	801,0	850,0	950,0	801,0	860,0	975,0
<b>Caprine</b>	120,0	110,0	110,0	120,0	100,0	95,0	120,0	95,0	90,0
<b>Cabaline</b>	54,0	55,0	55,0	54,0	55,0	55,0	54,0	55,0	55,0
<b>Asine</b>	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
<b>Porcine</b>	512,0	425,0	450,0	512,0	450,0	500,0	512,0	500,0	600,0
<b>Iepuri</b>	277,0	280,0	285,0	277,0	285,0	290,0	277,0	290,0	295,0
<b>Păsări (total)</b>	23811,0	22825,0	23250,0	23811,0	23200,0	23650,0	23811,0	23600,0	236750,0

# **Emisii de GES provenite de la sectorul zootehnic conform scenariilor analizate în perioada 2010-2020, Gg CO2 echivalent**

	2010	2015	2020
<b>Scenariul liniei de bază</b>			
CH4 de la fermentarea enterică	598.4	602.6	657.0
CH4 de la managementul dejecțiilor	60.3	70.9	80.4
N2O direct de la managementul dejecțiilor	411.6	404.6	422.5
N2O indirect de la managementul dejecțiilor	84.5	84.2	89.1
<b>Scenariul cu măsuri</b>			
CH4 de la fermentarea enterică	598.4	618.2	677.4
CH4 de la managementul dejecțiilor	60.3	73.2	80.9
N2O direct de la managementul dejecțiilor	411.6	415.2	436.0
N2O indirect de la managementul dejecțiilor	84.5	86.9	93.5
<b>Scenariul cu măsuri adiționale</b>			
CH4 de la fermentarea enterică	598.4	685.2	783.9
CH4 de la managementul dejecțiilor	60.3	76.0	84.5
N2O direct de la managementul dejecțiilor	411.6	432.0	471.4
N2O indirect de la managementul dejecțiilor	84.5	91.2	84.5

# Emisii totale de la sectorul zootehnic

## Gg CO2 eq

	SLB			SM			SMA		
	2010	2015	2020	2010	2015	2020	2010	2015	2020
Zootehnie,total	1154.8	1162.3	1249.0	1154.8	1193.5	1287.8	1154.8	1284.4	1424.3
4A Fermentaea enterică	598.4	602.6	657.0	598.4	618.2	677.4	598.4	685.2	783.9
4B Managamentul dejecțiilor	556.4	559.7	592.0	556.4	575.3	610.4	556.4	599.2	640.4



# POLITICILE SECTORIALE ÎN DERULARE SAU PLANIFICATE

Cadrul legislativ – normativ în domeniul zootehniei cu impact indirect asupra procesului de implementare a Convenției în Republica Moldova cuprinde mai multe legi, inclusiv: Legea privind activitatea veterinară (1993), Legea privind selecția și perproducția în zootehnie (1995), Legea zootehniei (1999), Legea privind produsele alimentare (2004).

Politicele prevăzute în aceste legi cu referință la dezvoltarea sectorului zootehnic sînt implementate în baza „*Strategiei naționale de dezvoltare durabilă a complexului agroindustrial al Republicii Moldova pe anii 2008-2015*” care prevede:

- ameliorarea fondului genetic al animalelor de prăsilă;
- renovarea șeptelului de animale cu o productivitate înaltă și asigurarea suportului în vederea creării fermelor noi moderne de producerea laptelui și cărnii cu utilizarea tehnologiilor avansate de întreținere și alimentare a animalelor;
- implementarea Programelor naționale de creștere a taurinelor și dezvoltare a ramurii apicole pentru anii 2006-2015;
- stimularea procesului de utilare și reutilare tehnologică a fermelor existente și noi construite;
- subvenționarea sectopului zootehnic.

-În prezent de către MAIA este aprobată *Strategiia privind dezvoltarea srectorului de lapte în Republica Moldova pînă în anul-2027*, implementarea căreia va influența pozitiv sporirea nivelului de producere și îndestulare cu lapte a populației.

-În *Strategia de Dezvoltare cu Emisii Reduse a Republicii Moldova pînă în anul 2020(SDER)* sînt incluse cîteva tehnologii și acțiuni (NAMA) care sînt direcționate spre diminuarea emisiilor GES din sectorul zootehnic.

## Politicele deja finalizate :

- *Programul de ameliorare a taurinelor în Republica Moldova pentru anii 2003-2010,*
- *Programul de revitalizare a resurselor genetice de suine (2003-2010),*
- *Programul de redresare a ramurii avicole pentru anii 2002-2010*

În rezultatul implimentării Programului de ameliorare a taurinelor în republicăa fost finalizat procesul de formare și înregistrare oficială a tipului nou de taurine Bălșat cu Negru Moldovenesc. Aceste animale, care au fost obținute în baza încrucișărilor dintre rasele locale – Roșie de stepă și Simmental cu rase specializate de lapte Bălțată cu negru și Holștein, au un potențial productiv înalt (6-7mii kg lapte/cap/lactație ) o calitate bună a laptelui și sînt bine acomodate la condițiile locale climaterice,de întreținere și furajare. Realizarea în practică a prevederilor Programului de revitalizare a resurselor genetice de suine a dat posibilitatea de a restitui resursele genetice a 5 rase de suine: Landrace, Yorkshire,Duroc,Hampshire și Pietrain, care actualmente sînt crescute în rasă pură la înreprimdera de stat "Moldsuinhibrid". Implicarea acestor rase în procesul de hibridare permite asigurarea cu material genetic de prăsilă a fermelor de porcine din țară. În perioada realizării programului de la întreprinderea de stat "Moldsuinhibrid" au fost realizate peste 24mii capete de porcine cu un potențial genetic înalt al productivității și o calitate superioară a cărnii. Dintre politicile aflate în proces de derulare putem menționa:

*Programul de asigurare cu nutrețuri combinate* a fermierilor care reprezintă un sistem de măsuri și sarcini coordonate și orientate spre sporirea volumului de producere și utilizare a nutrețurilor combinate. Scopul elaborării programuluiului: sporirea efucacității folosirii furagelor concentrate și nuvelului de asigurare cu nutrețuri combinate a fermierilor și țăranilor individuali, orientată la sporirea productivității animalelor și majorarea volumelor de producere a producției zootehnice.

Realizarea Programului cuprinde trimestrul IV al anului 2010 – anul 2014.

# Concluzii

- În sectorul zootehnic pînă în anul 2020 se preconizează o ameliorare a situației (sporirea șeptelului de animale, a nivelului de productivitate, numărului de ferme moderne). Din aceste considerente va crește și nivelul total de emisii GES cu 8,2- 23,3% din acest sector. Totodată emisiile specifice de GES la o unitate de producție vor diminua cu 5-15%.
- În domeniul managementului dejecțiilor animaliere sînt necesare aprobarea unor acte normative directe care ar reglementa procesul de acumulare, păstrare și utilizarea lor corectă ca îngrășăminte organice, la producerea biohumusului și a biogazului. În acest caz reducerile emisiilor GES din acest sector ar fi semnificative.

***MULTUMESC PENTRU  
ATENȚIE!***

