

CAPITOLUL III SOLUL

III.1. Calitatea solurilor: stare și tendințe

În funcție de destinație, solurile pot fi: terenuri cu destinație agricolă, forestieră, terenuri aflate permanent sub ape, terenuri din intravilan, pentru transporturi, rezervațiile, pentru exploatarea miniere și petroliere, cariere și halde, etc.

Județul Argeș se întinde pe o suprafață de **686 200 ha**, din care 338012 ha teren agricol (patrimoniul viticol 870 ha, patrimoniul pomicol 20924 ha, pășuni și fânețe 139487 ha și teren arabil 176371 ha). Mai mult de jumătate din suprafața agricolă a județului este teren arabil (52.00 %).

În județul Argeș se întâlnesc toate formele de relief, această diversitate a formelor de relief făcând ca și potențialul de fertilitate al solurilor să fie extrem de diferit. Astfel, principalele culturi cerealiere sunt cele de porumb, grâu și secară.

Importanța agriculturii în județ este evidențiată și de existența a trei institute de cercetare de importanță națională: Institutul de Cercetări Pomicole de la Mărăcineni, Institutul de Cercetări Pomicole de la Albota și Institutul de Cercetări horti-viticole de la Ștefănești.

III.1.1. Repartiția terenurilor pe clase de calitate

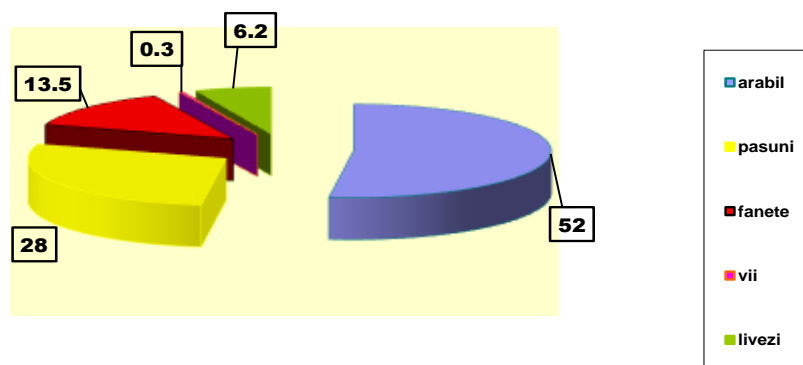
Tabel 3.1.1.1 Situația fondului funciar agricol pe folosințe

Specificații	Suprafața pe categorii de folosință						Suprafața agricolă neutilizată	Agricol
	Arabil	Pășuni	Fânețe	Vii	Livezi	Arbusti fructiferi		
ha	176731	93890	45597	870	20924	132	390	338012
%	52	28	13.5	0.3	6.2	0.004	0.16	100%

(Sursa: DADR Argeș)

Fig. 3.1.1.1

Situația fondului funciar agricol pe folosințe (%)



Clase de calitate ale solurilor – calitatea solurilor

Pe baza bonității și a notelor de bonitare obținute prin cuantificarea limitărilor unor caracteristici ale sistemului sol-teren asupra capacității agroproductive, terenurile agricole din județul Argeș se încadrează în una din cele 5 clase de calitate (câte 20 puncte de bonitare pentru fiecare clasă redată în tabelul următor).

Din datele furnizate de OSPA Argeș (în anul 2015), solurile județului Argeș sunt încadrate după cum urmează:

Clasa I – (Foarte bună) - Terenuri fără limitări în cazul utilizării ca arabil – 7302 ha.

Clasa a II-a – (Bună) - Terenuri cu limitări reduse în cazul utilizării ca arabil – 22458 ha.

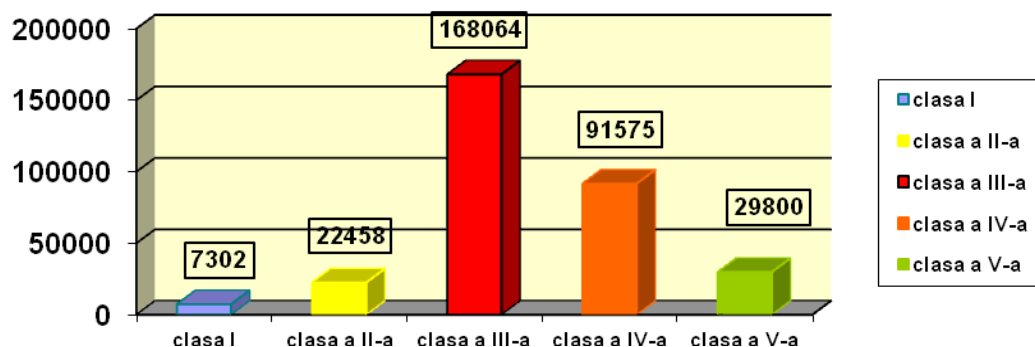
Clasa a III-a – (Mijlocie) - Terenuri cu limitări moderate în cazul utilizării ca agricol. – 168064 ha.

Clasa a IV-a – (Slabă) - Terenuri cu limitări severe în cazul utilizării ca arabil – 91 575 ha.

Clasa a V-a – (Foarte slabă) - Terenuri cu limitări extrem de severe nepretabile la arabil, vii și livezi - 29 800 ha.

Fig. 3.1.1.2

Încadrarea terenurilor în clase de calitate după nota de bonitate (ha)



(Sursa: OSPA Argeș în anul 2015)

III.1.2. Terenuri afectate de diverși factori limitativi

Carbonul organic din sol influențează fertilitatea solului, capacitatea de reținere a apei, rezistența la compactare, biodiversitatea precum și sensibilitate la acidifiere sau alcalinizare.

Tabel III. 1.2.1 Terenuri afectate de diverși factori limitativi

Specificații	Reacția și starea de asigurare a solurilor	Suprafața	%
1. Reacția solurilor	Soluri cu reacție puternic și moderat acidă (pH	170890	53,9

RAPORT JUDEȚEAN PRIVIND STAREA MEDIULUI, ANUL 2021 – JUDEȚUL ARGEȘ

	H ₂ O < 5,8)		
	Soluri cu reacție slab acidă (pH H ₂ O 5,81-6,80)	105420	32,7
2. Asigurarea solurilor cu humus	Extrem de mică, foarte mică, mică (Humus <2,00%)	189218	58,7
	Mijlocie (humus 2,1-4,00%)	93361	29,0
3. Asigurarea potențială a solurilor cu azot (după valoarea IN)	Slabă (IN <2%)	162560	50,5
	Mijlocie (IN 2,1-4,00)	125231	38,9
4. Asigurarea solurilor cu fosfor mobil	Extrem de mică, foarte mică, mică (P _{AI} <18,00 ppm)	155108	76,8
	mijlocie (P _{AI} 19-36 ppm)	58936	18,3
5. Asigurarea solurilor cu potasiu mobil	Extrem de mică, foarte mică, mică (K _{AI} <130,00 ppm)	134808	41,9

(Sursa: OSPA Argeș în anul 2015)

III.2. Zone critice sub aspectul deteriorării solurilor**III.2.1. Zone afectate de procese naturale :**

- alunecări de teren=14197 ha - 3,3% din suprafața studiată
- terenuri inundabile frecvent o dată la 2-5 ani și mai rar decât la 5 ani = 8030 ha - 2,5% din suprafața studiată
- terenuri cu soluri afectate de exces temporar de umiditate (stagnogleizate) = 130419 ha -40,5% din suprafața studiată
- terenuri cu soluri gleizate = 32269 ha -10% din suprafața studiată
- terenuri cu soluri afectate de eroziune prin apa slab excesivă = 85573ha – 26,6,% din suprafața studiată
- soluri cu reacție acidă și asigurare extreme de mică, foarte mică și mică cu humus, azot, fosfor și potasiu

(Sursa: OSPA Argeș în anul 2015)

III.3. Presiuni asupra stării de calitate a solurilor**III.3.1. Utilizare și consumul de îngrășăminte**

Cantitatea de îngrășăminte chimice și organice utilizate în 2021:

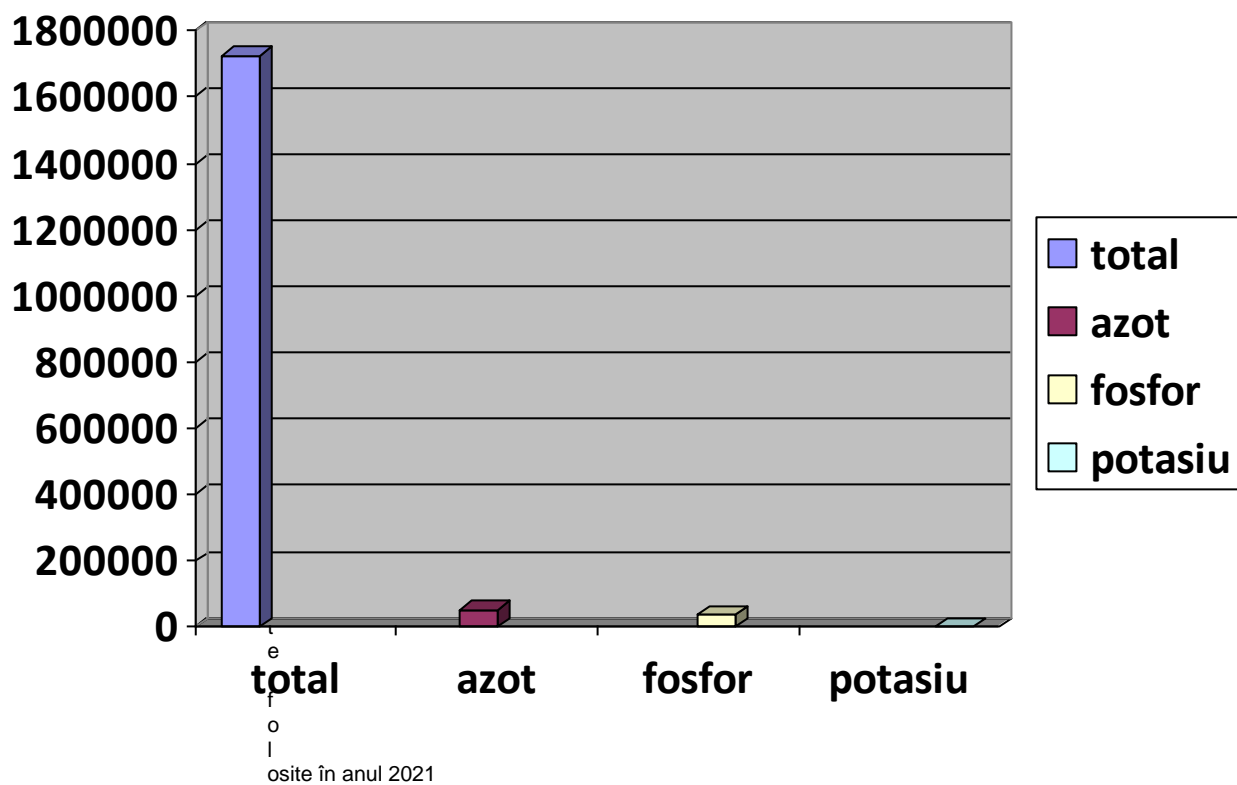
- îngrășăminte chimice: 90366 tone
- îngrășăminte complexe: 0.000 tone
- îngrășăminte organice naturale: 1726200

Pe teritoriul județului Argeș au fost utilizate 1846566 tone îngrășăminte, din care îngrășăminte naturale 95.02%, îngrășămintele chimice 4.98% și îngrășăminte complexe 0.00%.

Tabel III.3.1.1 Tipuri de îngrășăminte utilizate în anul 2021

Nr. Crt.	Tip îngrășămintă	Total (tone)	Azot (tone)	Fosfor (tone)	Uree (tone)	Potasiu (tone)
1.	îngrășămintă chimice	90366	53426	36687	0	253
2.	îngrășămintă complexe	0	0	0	0	0
3.	îngrășămintă organice naturale	1726200	0	0	0	0
TOTAL		1816566	53426	36687	0	253

(Sursa: INS anul 2020)



(Sursa: INS în anul 2020)

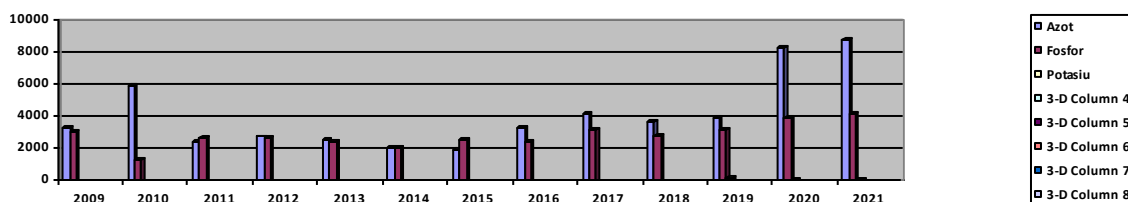
Fig. 3.1.1.3

Tabel 3.1.2 . Utilizarea îngrășămintelor chimice în agricultură în perioada 2009-2021

Nr. Crt.	An	Îngrășăminte folosite – total (tone substanțe active)				N+P2O5+K2O (kg/ha)	
		N	P2O5	K2O	Total	Arabil	Agricol
1	2009	3293	3100	0	6393	37	20
2	2010	5885	1325		7210	57	25
3	2011	2647	2688	0	5335	37	20
4	2012	2760	2657	1	5418	36	20
5	2013	2578	2483	0	5061	36	20
6	2014	2090	2103	0	4193	30	40
7	2015	1911	2538	0	4449	30	27
8	2016	3351	2488	0	5839	34	30
9	2017	4200	3151	4	7355	30	30
10	2018	3707	2820	0	6527	30	30
11	2019	3914	3237	156	7307	31	23
12	2020	8303	3930	60	12293	53	15
13	2021	8787	4167	32	12986	54	15
		53426	36687	253	90366		

(Sursa: DAJA Arges 2021)

Fig. 3.1.1.4 Utilizarea îngrășămintelor chimice în agricultură în perioada 2009-2021



III.3.2. Consumul de produse de protecția plantelor

În perioada 2010-2020 în județul Argeș au fost utilizate produse de protecție a plantelor omologate pentru a fi folosite în România, în tratamentele pentru cultura mare, pomicultură, viticultură și legumicultură.

Produsele utilizate au fost aplicate cu mașini de stropit, de tratat sămânța, de erbicidat, omologate și în bună stare de funcționare, sub îndrumarea și sub supravegherea permanentă a specialiștilor.

Tratamentele s-au făcut la avertizare, conform buletinelor emise de specialiștii Unității fitosanitare, iar corectitudinea aplicării a fost controlată tot de specialiști.

În urma tratamentelor aplicate, pe raza județului Argeș nu au fost incidente raportate, nu au fost poluate apele și solul, nu au fost incidente legate de sănătatea oamenilor, animalelor și albinelor.

Tipuri de produse de protecția plantelor aplicate în 2021 :

- Fungicide, ca de exemplu : Dithane M45, Bravo 500 SC, Thiovit Jet 80WG, Topsin 500 SC ;
- Erbicide, ca de exemplu : Glyphogan 480SL, Rival Super Star 75GD, Dual Gold 960EC ;

- Insecticide , ca de exemplu : Karate Zeon, Decis 25 WG, Calypso 480 SC, Mospilan 20SC, Pyrinex Quick ;
- Insecto-fungicide ca : Nuprid Max AL 222 Yunta 246 FS ;
- Acaricide, ca: Envidor 240 SC, Milbeknock EC, Nissorun 10WP
- Rodenticide, ca: Bromakol.

III.3.3. Evoluția suprafețelor de îmbunătățiri funciare

În anul 2021 suprafața agricolă în județul Argeș a ramas aproximativ aceeași față de anul 2020. În tabelul de mai jos este redată suprafața agricolă după modul de folosință:

Tabel 3.2.2.1 Suprafața agricolă - mod de folosință

Nr. crt	Suprafața agricolă	Suprafața totală	
		ha	%
1.	Arabil (din care arabil in repaus 5269 ha)	176731	52
2.	Pășuni	93890	28
3.	Fânețe	45597	13.5
4.	Vii și pepiniere viticole	870	0,3
5.	Livezi și pepiniere pomicele	20924	6,20
TOTAL		338012	100

(Sursa: raport DADR Argeș pentru anul 2021)

III.4. Prognoze și acțiuni întreprinse pentru ameliorarea stării de calitate a solurilor

În județul Argeș, determinarea calității solului se realizează prin: monitorizarea calității solului aflată în fondul forestier este efectuată de către I.C.A.S. prin filiala sa teritorială, monitorizarea calității solurilor din fondul funciar se realizează prin OSPA.

Agenția pentru Protecția Mediului Argeș monitorizează calitatea solurilor potențial poluate de către rampe de deșeuri, trafic auto, unități mari industriale.

De asemenea din monitorizări și evidențe ale altor instituții de pe teritoriul județului, s-au identificat zone care prezintă eroziuni, alunecări de teren și care necesită lucrări de reconstrucție ecologică a solurilor poluate.

Au fost întreprinse acțiuni pentru reconstrucția ecologică a terenurilor degradate. O parte din siturile contaminate au fost remediate, destinația ulterioară a lor fiind: zona industrială, de recreere sau agricultură.