



Cabinetul Președintelui

Nr.....din.....

INFORMARE

privind evoluția condițiilor climatice, a rezervei de umiditate din sol și stării de vegetație a culturilor de toamnă la 30 aprilie 2020, în zonele de influență ale unităților de cercetare-dezvoltare din domeniul agricol

EVOLUȚIA CONDIȚIILOR CLIMATICE

EVOLUȚIA PRECIPITAȚIILOR

Până la data analizei (30 aprilie 2020), anul agricol 2019-2020 s-a caracterizat printr-o lipsă foarte semnificativă de precipitații în **TOATE** regiunilor țării, atât la nivelul acumulărilor, cât și pe palierul valorilor precipitațiilor realizate lunar cât și pe intervalul scurs de la începutul anului agricol (1 septembrie 2019) (v. tab.1). Cu o singură excepție (SCDA Livada), practic, în toate locațiile de monitorizare precipitațiile s-au situat sub valoarea acumulărilor medii multianuale, cu valori cuprinse între **(-)18,72 mm/ha** la SCDCPN Dăbuleni și **(-)184 mm/ha** la INCDP Brașov. În zona majoritar cerealiară (sudul României) precipitațiile, analizate în raport cu acumularea multianuală aferentă perioadei monitorizate, (1 sept 2019- 30 aprilie 2020) sunt extrem de mici, cu valori ale deficitului de peste 100 mm/ha, valoarea extremă de **(-)169,4 mm/ha** înregistrându-se la INCDA Fundulea. Lipsa de precipitații din ultimele trei luni (februarie, martie, aprilie 2020), accentuată de temperaturile relativ ridicate, au accentuat fenomenele de secetă manifestată pe parcursul sezonului rece au fost augmentate de secetă meteorologică instalată de la sfârșitul iernii calendaristice. În luna aprilie precipitațiile cumulate din unele locații s-au sub limita unei ploii minimal utile (min. 5mm/ha) pentru plantele/culturile agricole (**1,2 mm/ha** – SCDA Secuieni, **2 mm/ha** – SCDA Brăila; **5,4mm/ha** – SCDA Suceava, **5,6 mm/ha** – INCDA Fundulea, SCDA Mărculești, **2mm/ha** – SCDA Tulcea).

Tabelul 1. Analiza variației precipitațiilor lunare (mm –valori absolute) în intervalul 1 sept.2019-30 apr. 2020, în raport cu valorile multianuale specifice

		Septembrie	Octombrie	Noiembrie	Decembrie	Ianuarie	Februarie	Martie	Aprilie	Σ/Δ
ICDP Brașov	P.V. I.	17	35	18,8	5	5,8	35,5	32,8	12,4	162,3
	P.M. I. ma.	62,7	50	33,4	37,9	34,7	29,6	38,5	59,8	346,6
	P.Ac. Ma.	62,7	112,7	146	184	218,7	248,3	286,8	346,6	
	P.Ac. Ex./Def.	-45,7	-60,7	-75,3	-108,2	-137	-131	-137	-47,4	-184,3
	P.Ac.an.	17	2	-12,6	-45,5	-74,4	-68,5	-74,2	-122	
INCDCSZ Brașov	P.V. I.	8,9	39,4	14,4	6,8	4	42	30,4	12,7	158,6
	P.M. I. ma.	55,5	44,9	33,4	32,4	29,9	27,4	34,7	54,2	312,4
	P.Ac. Ma.	55,5	100,4	134	166,2	196,1	223,5	258,2	312,4	
	P.Ac. Ex./Def.	-46,6	-52,1	-71,1	-96,7	-123	-108	-112	-41,5	-153,8
	P.Ac.an.	8,9	3,4	-15,6	-41,2	-67,1	-52,5	-56,8	-98,3	
SCDA Braila	P.V. I.	1	24	9	14	4	28	3	2	85
	P.M. I. ma.	32	30	33	36	28	27	26	35	247
	P.Ac. Ma.	32	62	95	131	159	186	212	247	
	P.Ac. Ex./Def.	-31	-37	-61	-83	-107	-106	-129	-162	-162
	P.Ac.an.	1	-5	-29	-51	-75	-74	-97	-130	

		Septembrie	Octombrie	Noiembrie	Decembrie	Ianuarie	Februarie	Martie	Aprilie	Σ/Δ	
INCDA Fundulea	P.V. I.	6,2	49,4	54,4	0,0	2,0	16,6	29,8	5,6	164	
	P.M. I. ma.	49,2	42,7	42,2	48,5	35,2	32,0	38,5	45,1	333,4	
	P.Ac. Ma.	49,2	91,9	134,1	182,6	217,8	249,8	288,3	333,4		
	P.Ac. Ex./Def.	-43,0	-36,3	-24,1	-72,6	-105,8	-121,2	-	-	-	-169,4
	P.Ac.an.	6,2	12,9	25,1	-23,4	-56,6	-72,0	-80,7	-	-	120,2
SCDA Livada	P.V. I.	26,6	42,3	75,9	44,3	34,8	118,1	57,2	31,2	430,4	
	P.M. I. ma.	64,4	54,2	56	58,8	46,6	41,3	46,5	49,2	417	
	P.Ac. Ma.	64,4	118,6	175	233,4	280	321,3	367,8	417		
	P.Ac. Ex./Def.	-37,8	-49,7	-29,8	-44,3	-56,1	20,7	31,4	-18		13,4
	P.Ac.an.	26,6	14,7	34,6	20,1	8,3	85,1	95,8	77,8		
SCDA Lovrin	P.V. I.	12	16	44,2	34,8	29,2	48,6	25,2	14,2	224,2	
	P.M. I. ma.		40,5	48	39,7	32,3	29,8	32,3	42,7	265,3	
	P.Ac. Ma.	0	40,5	88,5	128,2	160,5	190,3	222,6	265,3		
	P.Ac. Ex./Def.	12	-12,5	-16,3	-21,2	-24,3	-5,5	-12,6	-28,5		-41,1
	P.Ac.an.	12	-12,5	-16,3	-21,2	-24,3	-5,5	-12,6	-41,1		
SCDA Marculești	P.V. I.	6,6	41,8	28	12,4	3,2	30,2	4,2	33	159,4	
	P.M. I. ma.	37,8	33,3	37,1	37,2	30,9	23,9	59,5	35,5	295,2	
	P.Ac. Ma.	37,8	71,1	108	145,4	176,3	200,2	259,7	295,2		
	P.Ac. Ex./Def.	-31,2	-22,7	-31,8	-56,6	-84,3	-78	-133	-2,5		-135,8
	P.Ac.an.	6,6	15,1	6	-18,8	-46,5	-40,2	-95,5	-98		
SCDA Pitesti	P.V. I.	6,2	34,9	80,4	26,3	2,2	7,8	54,4	23,9	236,1	
	P.M. I. ma.	48,3	45,3	50,9	44,3	39,7	38	36,5	53,6	356,6	
	P.Ac. Ma.	48,3	93,6	145	188,8	228,5	266,5	303	356,6		
	P.Ac. Ex./Def.	-42,1	-52,5	-23	-41	-78,5	-109	-90,8	-29,7		-120,5
	P.Ac.an.	6,2	-4,2	25,3	7,3	-30,2	-60,4	-42,5	-72,2		
SCDA Secuieni	P.V. I.	64,8	33	14,6	6,2	2	16	10,2	1,2	148	
	P.M. I. ma.	45,7	38,2	28,4	25,4	20,1	19,5	26,9	46,9	251,1	
	P.Ac. Ma.	45,7	83,9	112	137,7	157,8	177,3	204,2	251,1		
	P.Ac. Ex./Def.	19,1	13,9	0,1	-19,1	-37,2	-40,7	-57,4	-45,7		-103,1
	P.Ac.an.	64,8	59,6	45,8	26,6	8,5	5	-11,7	-57,4		
SCDA Simnic	P.V. I.	3	32,8	46,4	4,8	23,6	20,6	64,6	4,5	200,3	
	P.M. I. ma.	60,7	44,5	44,9	44,9	33,4	30,6	33,7	46	338,7	
	P.Ac. Ma.	60,7	105,2	150	195	228,4	259	292,7	338,7		
	P.Ac. Ex./Def.	-57,7	-69,4	-67,9	-108	-118	-128	-96,9	-41,5		-138,4
	P.Ac.an.	3	-8,7	-7,2	-47,3	-57,1	-67,1	-36,2	-77,7		
SCDA Suceava	P.V. I.	21	26,5	9,2	2,5	15,3	8,6	17,7	5,4	106,2	
	P.M. I. ma.	40	29,5	30,6	26,5	24,2	25,6	36,2	48,2	260,8	
	P.Ac. Ma.	40	69,5	100	126,6	150,8	176,4	212,6	260,8		
	P.Ac. Ex./Def.	-19	-22	-43,4	-67,4	-76,3	-93,3	-112	-42,8		-154,6
	P.Ac.an.	21	18	-3,4	-27,4	-36,3	-53,3	-71,8	-115		
SCDA Teleorman	P.V. I.	2,5	28,4	51,8	16	5,8	68,5	74	20	267	
	P.M. I. ma.	44,4	37,9	42	41	36,7	31,1	34,5	41,8	309,4	

Sinteză date, analiză și redactare:
Dr. ing. A-F.Badiu

		Septembrie	Octombrie	Noiembrie	Decembrie	Ianuarie	Februarie	Martie	Aprilie	Σ/Δ
SCDA Teleorman	P.Ac. Ma.	44,4	82,3	124	165,3	202	233,1	267,6	309,4	
	P.Ac. Ex./Def.	-41,9	-51,4	-41,6	-66,6	-97,5	-60,1	-20,6	-21,8	-42,4
	P.Ac.an.	2,5	-7	2,8	-22,2	-53,1	-15,7	23,8	2	
SCDA Tulcea	P.V. I.	41	28	4	27	5	25	2	2	134
	P.M. I. ma.	34	36	45	41	30	30	32	28	276
	P.Ac. Ma.	34	70	115	156	186	216	248	276	
	P.Ac. Ex./Def.	7	-1	-42	-56	-81	-86	-116	-26	-142
	P.Ac.an.	41	33	-8	-22	-47	-52	-82	-108	
SCDA Turda	P.V. I.	19,4	25,6	28,4	14,2	10,4	37,4	34	17,8	187,2
	P.M. I. ma.	42,5	35,6	28,5	27,1	21,8	18,8	23,6	45,9	243,8
	P.Ac. Ma.	42,5	78,1	107	133,7	155,5	174,3	197,9	243,8	
	P.Ac. Ex./Def.	-23,1	-33,1	-33,2	-46,1	-57,5	-38,9	-28,5	-28,1	-56,6
	P.Ac.an.	19,4	9,4	9,3	-3,6	-15	3,6	14	-14,1	
SCDA Valu lui Traian	P.V. I.	46,8	45,2	9,2	17,2	1,4	31	19,6	7,2	177,6
	P.M. I. ma.	34,7	36,8	40,5	41,4	30	24,7	29,6	42	279,7
	P.Ac. Ma.	34,7	71,5	112	153,4	183,4	208,1	237,7	279,7	
	P.Ac. Ex./Def.	12,1	20,5	-10,8	-35	-63,6	-57,3	-67,3	-34,8	-102,1
	P.Ac.an.	46,8	55,2	23,9	-0,3	-28,9	-22,6	-32,6	-67,4	
SCDC Tg.Secuiesc	P.V. I.	21,7	20,5	11,8	14,8	4,4	23,4	20,3	16,5	133,4
	P.M. I. ma.	45,3	31,3	27,7	23,7	21,3	20,2	21,5	38,5	229,5
	P.Ac. Ma.	45,3	76,6	104	128	149,3	169,5	191	229,5	
	P.Ac. Ex./Def.	-23,6	-34,4	-50,3	-59,2	-76,1	-72,9	-74,1	-22	-96,1
	P.Ac.an.	21,7	10,9	-5	-13,9	-30,8	-27,6	-28,8	-50,8	
SCDCES Perieni	P.V. I.	60,7	33,1	9	9	3,5	23	32,3	4,2	174,8
	P.M. I. ma.	39,1	34,5	35,3	29	24,7	25,1	25,4	40	253,1
	P.Ac. Ma.	39,1	73,6	109	137,9	162,6	187,7	213,1	253,1	
	P.Ac. Ex./Def.	21,6	20,2	-6,1	-26,1	-47,3	-49,4	-42,5	-35,8	-78,3
	P.Ac.an.	60,7	59,3	33	13	-8,2	-10,3	-3,4	-39,2	
SCDCPN Dabuleni	P.V. I.	10	10,2	133	29,93	6,33	64,31	58,77	11,6	324,1
	P.M. I. ma.	46,8	42,5	48,3	50,67	34,78	33,16	39,48	47,14	342,9
	P.Ac. Ma.	46,8	89,3	138	188,3	223,1	256,2	295,7	342,9	
	P.Ac. Ex./Def.	-36,8	-69,1	15,6	-5,17	-33,6	-2,47	16,82	-35,5	-18,72
	P.Ac.an.	10	-22,3	62,4	41,63	13,18	44,33	63,62	28,08	
SCDP Vaslui	P.V. I.	76,6	32,1	9	8,1	3,1	20,7	20,6	2,1	172,3
	P.M. I. ma.	49,5	33,5	34,3	26,1	22,2	22,5	17,7	20	225,8
	P.Ac. Ma.	49,5	83	117	143,4	165,6	188,1	205,8	225,8	
	P.Ac. Ex./Def.	27,1	25,7	0,4	-17,6	-36,7	-38,5	-35,6	-17,9	-53,5
	P.Ac.an.	76,6	75,2	49,9	31,9	12,8	11	13,9	-4	
LEGENDA - ACRONIME										
P.V.I		Valoarea precipitațiilor lunare in intervalul monitorizat								
P.M.I. ma.		Valoarea medie multianuală a precipitațiilor lunare								
P.Ac. MA		Acumularea multianuală								
P,Ac. an Ex/Def		Acumularea anuală – EXCEDENT/ DEFICIT in raport cu acumularea medie multianuală								

		Septembrie	Octombrie	Noiembrie	Decembrie	Ianuarie	Februarie	Martie	Aprilie	Σ/Δ
P. Ac.an.		Acumularea anuală								

Analiza semnificației diferențelor dintre precipitații medii lunare înregistrate în localitățile de monitorizare (v.tab.1.1) și comportamentul mediu multianual a aceleorași locații a fost făcută cu scopul de a defini dacă distribuția și nivelul precipitațiilor înregistrate se constituie ca semnificative în raport cu evoluția specifică a zonelor geografice în care sunt amplasate UCIDI. Pentru această evaluare s-a utilizat ca estimator diferența mediei precipitațiilor, testată pentru o probabilitate de 95% (DL 5%)

Tab.1.1. Analiza diferențelor precipitațiilor lunare realizate în perioada 1 sept. 2019- 30 apr. 2020 în raport cu media multianuala a locațiilor de monitorizare

	UCDI	PVL	Ab,P PVL	V%	PMLM	Ab. PMLM	V%	Δ V%	Dif.	DL 5%	Semnif
1	ICDP Brasov	20,29	11,85	58,4	40,97	10,66	26,0	-32,4	-20,68	14,90	***
2	INCDCSZ Brasov	19,83	14,17	71,5	36,89	9,15	24,8	-46,7	-17,06	15,77	***
3	SCDA Braila	10,63	9,77	91,9	30,29	3,33	11,0	-80,9	-19,66	9,65	***
4	INCD Fundulea	20,50	20,23	98,7	41,19	5,96	14,5	-84,2	-20,69	19,72	***
5	SCDA Livada	53,80	28,44	52,9	52,54	7,49	14,3	-38,6	1,26	27,48	NS
6	SCDA Lovrin	28,03	12,91	46,1	37,10	6,28	16,9	-29,1	-9,08	13,42	NS
7	SCDA Marculești	19,93	14,06	70,5	37,10	10,21	27,5	-43,0	-17,18	16,24	***
8	SCDA Pitesti	29,51	25,10	85,1	43,29	5,00	11,6	-73,5	-13,77	23,92	***
9	SCDA Secuieni	18,50	19,90	107,6	29,17	8,87	30,4	-77,2	-10,67	20,36	NS
10	SCDA Simnic	25,04	20,68	82,6	41,81	9,60	23,0	-59,6	-16,78	21,31	NS
11	SCDA Suceava	13,28	7,70	58,0	30,37	5,39	17,7	-40,2	-17,10	8,79	***
12	SCDA Teleorman	33,38	26,08	78,1	38,23	4,26	11,1	-67,0	-4,85	24,70	NS
13	SCDA Tulcea	16,75	14,25	85,1	35,43	5,29	14,9	-70,1	-18,68	14,20	***
14	SCDA Turda	23,40	8,94	38,2	28,27	7,66	27,1	-11,1	-4,87	11,00	NS
15	SCDA Valu lui T.	22,20	16,09	72,5	33,96	5,70	16,8	-55,7	-11,76	15,95	NS
16	SCDC Tg.Secuiesc	16,68	5,88	35,3	27,29	8,22	30,1	-5,1	-10,61	9,45	***
17	SCDCES Perieni	21,85	18,46	84,5	30,44	5,40	17,7	-66,7	-8,59	17,97	NS
18	SCDCPN Dabuleni	40,52	40,96	101,1	42,25	6,26	14,8	-86,3	-1,73	38,73	NS
19	SCDP Vaslui	21,54	22,91	106,4	29,40	9,94	33,8	-72,6	-7,86	23,35	NS
	MEDIA NATIONALA	23,98	8,29	34,5	36,10	2,13		28,6	-12,12	8,00	***

Variația specifică a precipitațiilor medii lunare din interiorul perioadei analizate a fost estimată prin coeficientul de variabilitate și a fost comparată cu variabilitatea corespunzătoare a precipitațiilor medii lunare multianuale. Cu excepția SCDA Turda și SCDC Tg. Secuiesc, în toate celelalte localități de monitorizare diferențele de variabilitate sunt peste 50%, ceea ce pledează pentru faptul că, din punctul de vedere al precipitațiilor, sezonul analizat s-a situat mult în afara comportamentului multianual așteptat (v Tab.1.1) și că, meteorologic, precipitațiile au avut un caracter local și neuniform repartizate în timp, fără să fie repartizate pe un front mai larg cu o repartiție relativ uniformă pe sezon, așa cum sugerează variabilitățile multianuale (max. 30%/SCDP Vaslui – min.11,1%/ SCDA Teleorman). Analiza valorilor medii a evidențiat că numai în 9 locații din cele 19 analizate valorile se situează semnificativ în afara variabilității multianuale determinate. În alte 10 locații variația valorilor/ nivelelor realizate se încadrează în variația multianuală.

EVOLUTIA TEMPERATURILOR

In intervalul de timp septembrie 2019 - aprilie 2020, temperaturile medii lunare au înregistrat valori extrem de mari, in raport cu valorile mediilor multianuale, in toate locațiile in care s-a efectuat monitorizarea (v. Tab. 2). Valoarea medie a depășirilor temperaturilor medii zilnice la nivelul TUTUROR locațiilor de monitorizare a fost în medie de **2,83 ± 0, 61 °C**, cu 1,5°C mai mare decât ținta globală a nevoii de limitare a temperaturilor medii luată in considerație in Acordul de la Paris (Decembrie 2015).

Diferența maximă in raport cu valoarea multianual s-a înregistrat la SCDA Tulcea **4,6±2,3 °C** iar cea mai mică diferență s-a înregistrat la ICDP Brașov, INCDCSZ Brașov și Tg. secuiesc(**2,2 °C**).

Analiza la nivel global (v.Tab.2.1) evidențiază că daca in plan local diferențele înregistrate nu au valoarea medie necesară pentru a le conferi semnificație pentru o probabilitate de (95%, calculată pentru 7 luni - 6 grade de libertate), analiza globală, interpretata pentru 132 GL (16 locații*7 luni) indică o asigurarea statistică semnificativă P=95%, in raport cu comportamentul multianual

Tab 2. Analiza variației temperaturilor medii lunare (°C) in intervalul 1 sept- 30 aprilie 2020 in raport cu valorile multianuale specifice

		Sept.	Oct.	Nov	Dec.	Ian.	Feb.	Mart.	Apr.	Med	Δ
ICDP Brasov	T.M.I.	14,8	9,9	8,8	0,1	-3,2	2,1	5,6	8,7	5,85	2,2
	T.M.L. Ma.	13,5	8,4	2,9	-1,7	-3,9	-1,8	3,3	8,5	3,65	
	T AbvsMLMa	1,3	1,5	5,9	1,8	0,7	3,9	2,3	0,2		
INCDCSZ Brasov	T.M.I.	14,9	9,5	8,9	0,3	-3,5	2	5,5	8,5	5,763	2,2
	T.M.L. Ma.	13,6	8,3	3,2	-1,9	-4,1	-2,1	2,9	8,5	3,55	
	T AbvsMLMa	1,3	1,2	5,7	2,2	0,6	4,1	2,6	0		
SCDA Braila	T.M.I.	18,5	13,2	10,1	3,9	0,9	4,6	8,7	11,8	8,963	2,9
	T.M.L. Ma.	17,3	11,5	5,6	0,6	-2,1	-0,2	4,6	11,2	6,063	
	T AbvsMLMa	1,2	1,7	4,5	3,3	3	4,8	4,1	0,6		
INCD Fundulea	T.M.I.	19,5	12,8	10,3	4,0	0,9	5,2	8,3	11,9	9,108	3,2
	T.M.L. Ma.	17,4	11,3	5,3	-0,1	-2,4	-0,2	4,9	11,3	5,944	
	T AbvsMLMa	2,1	1,5	5,0	4,1	3,3	5,4	3,4	0,6		
SCDA Livada	T.M.I.	17,1	12,3	10	3,5	-1,3	3,5	6,6	10,5	7,775	2,4
	T.M.L. Ma.	15,4	9,8	4,7	-0,05	-2,2	0	4,7	10,5	5,356	
	T AbvsMLMa	1,7	2,5	5,3	3,55	0,9	3,5	1,9	0		
SCDA Lovrin	T.M.I.	17,7	13,49	10	3,54	-1,04	4,89	7,34	12,02	8,498	2,2
	T.M.L. Ma.	16,8	11,1	5,5	1,1	-1,1	0,8	5,2	10,7	6,263	
	T AbvsMLMa	0,9	2,39	4,54	2,44	0,06	4,09	2,14	1,32		
SCDA Marculești	T.M.I.	19,3	14,1	11,2	3,4	0,5	4,8	10,8	11,6	9,463	3,6
	T.M.L. Ma.	17,3	11,3	5,6	0,3	-2,1	-0,6	4,5	11	5,913	
	T AbvsMLMa	2	2,8	5,6	3,1	2,6	5,4	6,3	0,6		
SCDA Pitesti	T.M.I.	19,1	13,2	9,5	3,4	0,3	4,5	8	11,8	8,725	2,5
	T.M.L. Ma.	16,5	10,9	5,2	0,3	1,4	0,6	4,5	10,6	6,25	
	T AbvsMLMa	2,6	2,3	4,3	3,1	-1,1	3,9	3,5	1,2		
SCDA Secuieni	T.M.I.	16,2	10,8	8,8	1,8	-0,6	3,4	6,2	9,8	7,05	3
	T.M.L. Ma.	15	9,1	3,5	-1,7	-3,9	-2,2	2,8	9,5	4,013	
	T AbvsMLMa	1,2	1,7	5,3	3,5	3,3	5,6	3,4	0,3		
	T.M.I.	20	14,3	9,8	1,5	6,05	3,9	7,8	12	9,419	3,1

		Sept.	Oct.	Nov	Dec.	Ian.	Feb.	Mart.	Apr.	Med	Δ
SCDA Simnic	T.M.L. Ma.	16,1	11,8	5,5	0,47	-1,4	1	5,6	11,8	6,359	
	T AbvsMLMa	3,9	2,5	4,3	1,03	7,45	2,9	2,2	0,2		
SCDA Suceava	T.M.I.	15,6	10,5	4,6	3,1	-1,1	1,2	4,8	8,2	5,863	2,7
	T.M.L. Ma.	14,2	8,4	2,4	-1,9	-4,1	-2,9	1,2	8	3,163	
	T AbvsMLMa	1,4	2,1	2,2	5	3	4,1	3,6	0,2		
SCDA Teleorman	T.M.I.	20,2	14	10,4	3,3	0,5	4,9	8	11,9	9,15	3,4
	T.M.L. Ma.	18	11,6	4,4	-0,3	-3,4	-0,5	4,6	11,9	5,788	
	T AbvsMLMa	2,2	2,4	6	3,6	3,9	5,4	3,4	0		
SCDA Tulcea	T.M.I.	19,39	14,87	12,4	5,17	2,19	6,88	9,98	11,71	10,32	4,6
	T.M.L. Ma.	17	11	7	2	1	1	1	6	5,75	
	T AbvsMLMa	2,39	3,87	5,35	3,17	1,19	5,88	8,98	5,71		
SCDA Turda	T.M.I.	17,1	13,5	8,9	0,8	-2,8	2,6	6,1	10,3	7,063	2,4
	T.M.L. Ma.	15,1	9,5	3,9	-1,4	-3,4	-0,9	4,7	9,9	4,675	
	T AbvsMLMa	2	4	5	2,2	0,6	3,5	1,4	0,4		
SCDA Valu lui Traian	T.M.I.	20,6	15,4	11,9	5,2	4,34	4,35	8,01	10,3	10,01	3,4
	T.M.L. Ma.	17,2	11,46	6,66	2,2	-0,24	1,13	4,66	10	6,634	
	T AbvsMLMa	3,4	3,94	5,24	3	4,58	3,22	3,35	0,3		
SCDC Tg.Secuiesc	T.M.I.	14,7	9,4	7,1	0,3	-3,9	1,6	4,8	7,8	5,225	2,2
	T.M.L. Ma.	13,3	7,9	2,4	0,2	-6	-3,7	1,8	8	2,988	
	T AbvsMLMa	1,4	1,5	4,7	0,1	2,1	5,3	3	-0,2		
SCDCES Perieni	T.M.I.	18,4	11,8	8,2	2,5	1,1	4,2	7,7	11,4	8,163	2,9
	T.M.L. Ma.	16,5	10,4	4,7	-0,3	-2,7	-0,8	3,8	10,5	5,263	
	T AbvsMLMa	1,9	1,4	3,5	2,8	3,8	5	3,9	0,9		
SCDCPN Dabuleni	T.M.I.	20	14	9,7	2,8	0,7	6,1	7,8	12	9,138	2,6
	T.M.L. Ma.	17,8	11,4	5,5	0,6	-1,4	0,9	6	11,9	6,588	
	T AbvsMLMa	2,2	2,6	4,2	2,2	2,1	5,2	1,8	0,1		
SCDP Vaslui	T.M.I.	16	11,5	8,1	2,2	0,9	3,7	5,39	7,9	6,961	2,3
	T.M.L. Ma.	15,6	10,1	5	-0,3	-2,4	-0,7	2,7	7,3	4,663	
	T AbvsMLMa	0,4	1,4	3,1	2,5	3,3	4,4	2,69	0,6		
Media Nationala											2,83± 0,61
LEGENDA - ACRONIME											
T.M.L	Temperatura medie lunară in perioada de monitorizare										
T.M.L.Ma	Temperatura medie lunară multianuală										
T AbvsMLMa	Diferenta dintre TML și TMLMa										

Tab.2.1. Analiza diferențelor temperaturilor medii realizate in intervalul septembrie 2019- Aprilie2020 și valoare medie multianuală în locațiile de monitorizare

	MedTML	Ab. TML	MedTMLM	Ab. TMLM	Dif.	DL 5%	Semnif
ICDP Brasov	5,85	5,50	2,96	5,76	2,89	7,45	NS
INCDCSZ Brasov	5,76	5,53	2,84	5,86	2,92	7,53	NS
SCDA Braila	8,96	5,34	5,33	6,44	3,63	7,82	NS
INCD Fundulea	9,11	5,48	5,18	6,56	3,93	7,99	NS

	MedTML	Ab. TML	MedTMLM	Ab. TMLM	Dif.	DL 5%	Semnif
SCDA Livada	7,78	5,48	4,62	5,77	3,15	7,43	NS
SCDA Lovrin	8,50	5,64	5,63	5,90	2,87	7,63	NS
SCDA Marculești	9,46	5,77	5,19	6,49	4,28	8,12	NS
SCDA Pitesti	8,73	5,65	5,63	5,59	3,10	7,43	NS
SCDA Secuieni	7,05	5,11	3,23	6,30	3,82	7,58	NS
SCDA Simnic	9,42	5,59	5,58	5,92	3,84	7,61	NS
SCDA Suceava	5,86	5,03	2,47	6,16	3,39	7,43	NS
SCDA Teleorman	9,15	5,95	4,91	6,99	4,24	8,58	NS
SCDA Tulcea	10,32	5,17	5,71	5,82	4,60	7,28	NS
SCDA Turda	7,06	6,26	3,93	6,12	3,13	8,18	NS
SCDA Valu lui Traian	10,01	5,43	6,15	5,79	3,86	7,42	NS
SCDC Tg.Secuiesc	5,23	5,46	2,27	6,12	2,95	7,66	NS
SCDCES Perieni	8,16	5,32	4,51	6,35	3,65	7,74	NS
SCDCPN Dabuleni	9,14	5,84	5,83	6,31	3,31	8,03	NS
SCDP Vaslui	6,96	4,70	4,29	6,04	2,68	7,16	NS
Media	8,09	0,34	4,54	0,34	3,486	1,14	***

CORELAȚIA DINTRE ESTIMATORII CLIMATICI AI MEDIULUI

Analiza relațiilor dintre variația temperaturilor medii lunare și precipitațiile acumulate în perioada respectivă indică o quasi-absență a acestora, așa cum era de așteptat, cu mențiunea că în unele locații de monitorizare (SCDA Secuieni, SCDA Perieni, SCDA Vaslui, SCDA Valu lui Traian, SCDA Tg.Secuiesc) relația a fost pozitivă și ceea ce sugerează că, probabil, poziționarea geografică, altitudinală și orografică ar putea influența expresia celor doi estimatori climatici de mediu. Pe ansamblul perioadei de vegetație, în toate locațiile corelațiile sunt mici dar, demn de semnalat, negative, ceea ce sugerează că pe teritoriul și în locațiile supuse monitorizării, fenomenul de încălzire (\pm globală), este asociat cu o reducere notabilă a precipitațiilor.

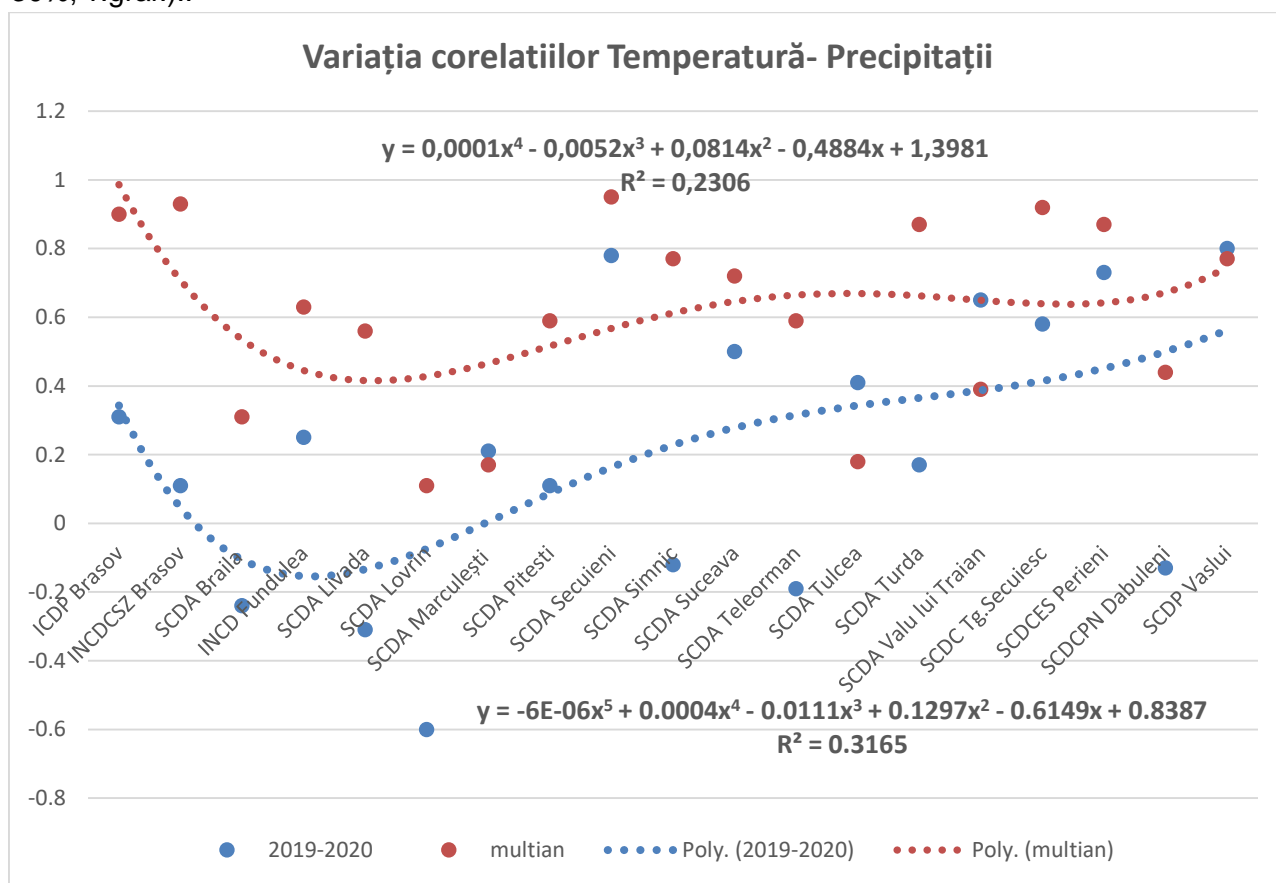
Tab. 3. Corelațiile dintre variația lunară a precipitațiilor și a temperaturilor medii lunare în perioada 01.sept.2019 – 30 aprilie 2020

	An Agricol		Multianual	
	r	h2	r	h2
ICDP Brasov	0,31	9,65	0,90	80,6
INCDCSZ Brasov	0,11	1,19	0,93	86,8
SCDA Braila	-0,24	5,62	0,31	9,7
INCD Fundulea	0,25	6,18	0,63	39,5
SCDA Livada	-0,31	9,49	0,56	31,4
SCDA Lovrin	-0,60	35,53	0,11	1,1
SCDA Marculești	0,21	4,58	0,17	2,9
SCDA Pitesti	0,11	1,22	0,59	35,2
SCDA Secuieni	0,78	60,21	0,95	89,9
SCDA Simnic	-0,12	1,54	0,77	59,8
SCDA Suceava	0,50	25,34	0,72	51,7
SCDA Teleorman	-0,19	3,58	0,59	35,0
SCDA Tulcea	0,41	17,19	0,18	3,3

	An Agricol		Multianual	
	r	h2	r	h2
SCDA Turda	0,17	3,05	0,87	75,1
SCDA Valu lui Traian	0,65	41,96	0,39	15,0
SCDC Tg.Secuiesc	0,58	33,88	0,92	85,0
SCDCES Perieni	0,73	53,41	0,87	75,3
SCDCPN Dabuleni	-0,13	1,72	0,44	19,6
SCDP Vaslui	0,80	64,61	0,77	59,1
V.semnil.	0,71			

În concluzie apreciem că perioada analizată din anul agricol 2019-2020 (1 sept 2019 – 31 martie 2010) ca fiind extrem de călduroasă și secetoasă în toate locațiile de monitorizare.

Analiza dinamică a interdependenței/corelației (v. Tab. 3) dintre cele două curbe de variație a corelațiilor la nivelul locațiilor de testare sugerează evoluții polinomiale non-periodice în cazul precipitațiilor și a temperaturilor, cu probabilități de realizare de peste 85- 98% (Tab 3), dar cu repetabilitate redusă (sub $R^2 = 20\text{-}30\%$, v.graf.).



CONCLUZIE: Primele opt luni ale anului agricol 2019-2020 s-au caracterizat printr-o secetă prelungită și foarte severă și un regim termic extrem de călduros, în majoritatea regiunilor țării, monitorizate prin intermediul rețelei CDI agricole specializate pentru cultura de specii de culturi de câmp.

ANALIZA STĂRII DE APROVIZIONARE CU APĂ

În analiza stării de aprovizionare cu apă s-au utilizat următoarele abrevieri:

PMA	Provizia momentană de apă
Cof	Coeficientul de ofilire
CC	Capacitatea de câmp
Rvs Cof	Rezerva față de coeficientul de ofilire
DvsCC	Deficitul față de capacitatea de câmp
Pm	Plafonul minim
Rez.31 mar.	Rezerva de apă în sol la data de 31 martie 2020; în cazul în care valoarea este negativă se reține ca deficit de apă .
Rez.1 apr.	Rezerva de apă în sol la data de 30 aprilie 2020; în cazul în care valoarea este negativă se reține ca deficit de apă .
Dif vs.31.03	Diferența de rezerva de apă pe profilul 0-125 cm între 30 martie 2020 și 30 aprilie 2020, în valori absolute;
CT	Culturi de toamnă (cereale de toamnă/ rapiță),
O//CP	O – ogor / culturile de primăvară
NOTA1: precipitațiile sunt măsurate în mm, iar descriptorii stării de aprovizionare sunt mășurați în mc/ha	
NOTA 2: pentru evaluarea semnificației diferențelor dintre estimatorii stării de aprovizionare cu apă s-a utilizat analiza varianței mediilor determinate pe orizonturile profilului de sol	

Zona de influență a INCDA Fundulea (zona centrală a Bărăganului)

	Adâncimea	PMA	Cof	CC	Rvs Cof	DvsCC	Pm	Rez. 30.04	Rez.31.03	Dif vs.31.03
	(cm)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)
CT	0 - 25	785,6	368,7	1009,5	417,0	223,8	689,1	96,6	232,5	
CT	25- 50	792,2	368,7	1009,5	423,5	217,3	689,1	103,1	191,2	
CT	50 – 75	746,4	368,7	1009,5	377,7	263,1	689,1	57,3	3,0	
CT	75 – 100	492,7	368,7	1009,5	124,0	516,8	689,1	-196,4	-631,5	
CT	100 - 125									
CP	0 - 25	307	280	687	27,0	380,0	483,5	-176,5	432,9	
CP	25- 50	329	282	720	47,0	391,0	501,0	-172,0	305,3	
CP	50 – 75	432	288	768	144,0	336,0	528,0	-96,0	114,2	
CP	75 – 100	411	266	780	145,0	369,0	523,0	-112,0	0,0	
CP	100 - 125	361	246	753	115,0	392,0	499,5	-138,5	0,0	
Media CT		704	369	1009	268	244	551	12	-159	171
Abaterea		123,4	0,0	0,0	173,8	164,6	275,6	110,5	377,3	385,0
Media CP		368	272	742	96	374	507	-139	170	309
Abaterea		47,4	15,0	33,9	49,5	20,6	16,4	31,9	172,2	-171,6
Diferența		336	96	268	173	-129	44	151	-330	481
DL 5%		129,5	14,7	33,2	176,9	162,5	270,4	112,7	406,2	412,8
Semnificație		***	***	***	***	NS	NS	***	NS	***

Analiza stării de aprovizionare cu apă (v. tabelul de mai sus) indică **o acumulare 96,6 mc/ha de apă în orizontul (0-25)**, CT, respectiv **un deficit 176,5 mc/ha de apă** la culturile de primăvară (CP).

CT. Pe terenurile pe care au fost înființate culturile de toamnă valoarea **rezervei de apă** a fost în medie de **12, 0 mc/ha**, pe profilul 0-125 cm. .

O/CP. In cazul ogoarelor pentru culturile de primăvară, valoarea **deficitului de apă** fost de **139 mc/ha**, pe profilul 0-125 cm.

Rezerva/deficit cumulat: CT – rezerva 60,6mc/ha; CP –deficit 695 mc/ha/CP.

Dinamica acumulării/deficitului de apă in luna aprilie 2020 In raport cu tipul de cultură.. Diferențele dintre estimatorii stării de aprovizionare cu apă la 30 aprilie, indică o **diferență semnificativă ale rezervei de apă** între terenurile acoperite cu culturi de toamnă în raport cu terenurile acoperite cu culturi de primăvară.

Dinamica acumulării / deficitului de apă in luna aprilie 2020 in raport cu luna martie 2020. In luna aprilie 2020 **pierderea de apă** pe profilul de sol (0-125) a fost în medie de **171,0 mc/ha /CT, respectiv o pierderea de apă de 171,6 mc/ha/ CP.**

Câmpia Burnasului (SCDA Teleorman)

	Adâncimea	PMA	Cof	CC	Rvs Cof	DvsCC	Pm	Rez. 30.04
	(cm)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)
CT	0 - 25	814	431	840	383,0	26,0	635,5	178,5
	25- 50	1030	566	1043	464,0	13,0	804,5	225,5
	50 – 75	1003	613	1027	390,0	24,0	820,0	183,0
	75 – 100	866	502	950	364,0	84,0	726,0	140,0
	100 - 125	876	526	972	350,0	96,0	749,0	127,0
CP	0 - 25	820	431	840	389,0	20,0	635,5	184,5
	25- 50	1030	566	1043	464,0	13,0	804,5	225,5
	50 – 75	1024	613	1027	411,0	3,0	820,0	204,0
	75 – 100	923	502	950	421,0	27,0	726,0	197,0
	100 - 125	942	526	972	416,0	30,0	749,0	193,0
Media CT		918	528	966	390	49	747	171
Abaterea		83,7	61,2	71,9	39,5	34,3	65,6	34,8
Media CP		948	528	966	420	19	747	201
Abaterea		76,9	61,2	71,9	24,5	9,8	65,6	13,9
Diferenta		-30	0	0	-30	30	0	-30
DL 5%		111,3	84,8	99,5	45,5	34,9	90,9	36,7
Semnificatie		NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS

Analiza stării de aprovizionare cu apă(v. tabelul de mai sus) indică o **acumulare de 178,5 mc/ha in orizontul (0-25)** , la CT, respectiv o **acumulare 184,5 mc/ha** de apă la CP.

CT. Pe terenurile pe care au fost înființate culturile de toamnă valoarea **rezervei** a fost in medie de **171, 0 mc/ha**, pe profilul 0-125 cm. .

O/CP. In cazul ogoarelor pentru culturile de primăvară, valoarea **rezervei** a fost in medie de **201 mc/ha**, pe profilul 0-125 cm.

Rezerva/deficit cumulat. CT –rezerva 854 mc/ha; CP – rezerva 1004mc/ha/CP.

Dinamica acumulării/deficitului de apă in luna aprilie 2020 In raport cu tipul de cultură.. Diferențele dintre estimatorii stării de aprovizionare cu apă la 30 aprilie, indică o **diferență nesemnificativă ale rezervei de apă** între terenurile acoperite cu culturi de toamnă în raport cu terenurile acoperite cu culturi de primăvară.

Zona luvisolului din Oltenia (SCDA Simnic)

	Adâncimea	PMA	Cof	CC	Rvs Cof	DvsCC	Pm	Rez. 30.04	Rez.31.03	Dif vs.31.03
	(cm)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)
CT	0 - 25	474	415	940	59,0	466,0	677,5	-203,5	-223,5	
	25- 50	408	438	980	-30,0	572,0	709,0	-301,0	-312,0	
	50 – 75	527	515	1025	12,0	498,0	770,0	-243,0	-288,0	
	75 – 100	587	624	1035	-37,0	448,0	829,5	-242,5	-260,5	
	100 - 125	643	715	1054	-72,0	411,0	884,5	-241,5	-241,5	
CP	0 - 25	474	415	940	59,0	466,0	677,5	-203,5	-223,5	
	25- 50	408	438	980	-30,0	572,0	709,0	-301,0	-312,0	
	50 – 75	527	515	1025	12,0	498,0	770,0	-243,0	-288,0	
	75 – 100	587	624	1035	-37,0	448,0	829,5	-242,5	-260,5	
	100 - 125	650	715	1054	-65,0	404,0	884,5	-234,5	-234,5	
Media CT		528	541	1007	-14	479	774	-246	-265	19
Abaterea		82,5	113,4	41,3	45,1	54,3	76,0	31,2	31,7	43,6
Media CP		529	541	1007	-12	478	774	-245	-264	19
Abaterea		84,5	113,4	41,3	43,3	56,1	76,0	31,6	32,9	44,6
Diferenta		-1	0	0	-1	1	0	-1	-1	0
DL 5%		115,6	157,1	57,2	61,2	76,5	105,2	43,5	44,7	61,1
Semnificatie		NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS

Analiza stării de aprovizionare cu apă(v. tabelul de mai sus) indică un deficit de 203,5 mc/ha apă în orizontul (0-25) , la CT, respectiv un deficit 203,5 mc/ha de apă la CP.

CT. Pe terenurile pe care au fost înființate culturile de toamnă valoarea deficitului de apă a fost în medie de 246, 0 mc/ha, pe profilul 0-125 cm. .

O/CP. In cazul ogoarelor pentru culturile de primăvară, valoarea deficitului de apă fost în medie de 245 mc/ha, pe profilul 0-125 cm.

Rezerva/deficit cumulat. CT – deficit 1231 mc/ha; CP –deficit 1224 mc/ha/CP.

Dinamica acumulării/deficitului de apă în luna aprilie 2020 în raport cu tipul de cultură.. Diferențele dintre estimatorii stării de aprovizionare cu apă la 30 aprilie, indică o **diferență nesemnificativă ale rezervei de apă** între terenurile acoperite cu culturi de toamnă în raport cu terenurile acoperite cu culturi de primăvară.

Dinamica acumulării / deficitului de apă în luna aprilie 2020 în raport cu luna martie 2020. În luna aprilie 2020 **acumularea** pe profilul de sol (0-125) a fost în medie de **19 mc/ha /CT, respectiv o acumulare de apă de 19 mc/ha/ CP** datorată probabil unei redistribuiri a apei între orizonturile profunde ale solului.

Zona psamosurilor din Oltenia (SCDCPN Dăbuleni)

	Adâncimea	PMA	Cof	CC	Rvs Cof	DvsCC	Pm	Rez. 30.04	Rez.31.03	Dif vs.31.03
	(cm)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)
Grau S.N.	0-25	306,01	51,75	276	254,3	-30,0	163,9	142,1	402,6	
Grau SN	25-50	345,69	52,44	278	293,3	-67,7	165,2	180,5	425,6	
Grau SN	50-75	349,14	52,88	282	296,3	-67,1	167,4	181,7	463,4	
Grau SN	75-100	374,32	53,35	287	321,0	-87,3	170,2	204,1	441,1	
Grau SN	100-125	367,77	53,87	294	313,9	-73,8	173,9	193,8	379,3	
Secara S.N.	0-25	101,77	46,57	254	55,2	152,2	150,3	-48,5	383,1	

	Adâncimea	PMA	Cof	CC	Rvs Cof	DvsCC	Pm	Rez. 30.04	Rez.31.03	Dif vs.31.03
	(cm)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)
Secara S.N.	25-50	119,71	47,01	258	72,7	138,3	152,5	-32,8	397,1	
Secara S.N.	50-75	168,01	47,56	262	120,5	94,0	154,8	13,2	319,4	
Secara S.N.	75-100	173,19	47,98	264	125,2	90,8	156,0	17,2	422,1	
Secara S.N.	100-125	177,33	45,77	267	131,6	89,7	156,4	20,9	373,0	
Fl. S. S.N.	0-25	301,87	52,24	274	249,6	-27,9	163,1	138,8		
Fl. S. S.N.	25-50	294,97	53,45	276	241,5	-19,0	164,7	130,2		
Fl. S. S.N.	50-75	306,01	54,77	277	251,2	-29,0	165,9	140,1		
Fl. S. S.N.	75-100	281,17	56,01	281	225,2	-0,2	168,5	112,7		
Fl. S. S.N.	100-125	282,21	57,22	284	225,0	1,8	170,6	111,6		
Grau C.	0-25	433,81	53,25	333	380,6	-100,8	193,1	240,7	816,8	
Grau C.	25-50	438,78	53,66	336,7	385,1	-102,1	195,2	243,6	801,1	
Grau C.	50-75	456,88	55,2	338,55	401,7	-118,3	196,9	260,0	697,5	
Grau C.	75-100	477,12	55,87	341,58	421,3	-135,5	198,7	278,4	513,0	
Grau C.	100-125	493,09	56,15	340,77	436,9	-152,3	198,5	294,6	401,3	
Orz C.	0-25	463,27	55,68	338,65	407,6	-124,6	197,2	266,1	796,1	
Orz C.	25-50	437,36	56,24	341,27	381,1	-96,1	198,8	238,6	770,4	
Orz C.	50-75	459,72	56,88	341,89	402,8	-117,8	199,4	260,3	539,9	
Orz C.	75-100	492,38	57,12	342,35	435,3	-150,0	199,7	292,6	426,4	
Orz C.	100-125	519,72	57,32	344,66	462,4	-175,1	201,0	318,7	402,8	
FL.s. C.	0-25	479,25	55,87	339,12	336,5	-140,1	197,5	281,8		
FL.s. C.	25-50	489,9	56,77	342,02	339,2	-147,9	199,4	290,5		
FL.s. C.	50-75	504,1	56,94	343,66	341,0	-160,4	200,3	303,8		
FL.s. C.	75-100	511,2	57,23	344,77	342,2	-166,4	201,0	310,2		
FL.s. C.	100-125	504,1	57,89	345,19	343,7	-158,9	201,5	302,6		
Mazare C.	0-25	475,7	55,27	337,01	420,4	-138,7	196,1	279,6	743,2	
Mazare C.	25-50	482,8	55,98	339,23	426,8	-143,6	197,6	285,2	723,2	
Mazare C.	50-75	489,9	56,34	341,52	433,6	-148,4	198,9	291,0	554,6	
Mazare C.	75-100	504,1	57,01	343,54	447,1	-160,6	200,3	303,8	439,0	
Mazare C.	100-125	518,3	57,65	344,36	460,7	-173,9	201,0	317,3	394,6	
Medii cult t-na/ C (Grau+orz)	0-25	448,54	54,465	335,83	394,1	-112,7	195,1	253,4	-198,9	
Medii cult t-na/ C (Grau+orz)	25-50	438,07	54,95	338,99	383,1	-99,1	197,0	241,1	-186,2	
Medii cult t-na/ C (Grau+orz)	50-75	458,3	56,04	340,22	402,3	-118,1	198,1	260,2	-204,1	
Medii cult t-na/ C (Grau+orz)	75-100	484,75	56,495	341,97	428,3	-142,8	199,2	285,5	-229,0	
Medii cult t-na/ C (Grau+orz)	100-125	506,41	56,735	342,72	449,7	-163,7	199,7	306,7	-249,9	
Media cult.p- ra/C(Fl.s.+Must.+Maz.)	0-25	397,95	54,093	304,28	343,9	-93,7	179,2	218,8	-164,7	
Media cult.p- ra/C(Fl.s.+Must.+Maz.)	25-50	405,76	54,667	306,5	351,1	-99,3	180,6	225,2	-170,5	
Media cult.p- ra/C(Fl.s.+Must.+Maz.)	50-75	417,95	54,887	309,9	363,1	-108,1	182,4	235,6	-180,7	
Media cult.p- ra/C(Fl.s.+Must.+Maz.)	75-100	429,08	55,483	314,69	373,6	-114,4	185,1	244,0	-188,5	
Media cult.p- ra/C(Fl.s.+Must.+Maz.)	100-125	438,42	56,143	317,16	382,3	-121,3	186,7	251,8	-195,6	
	Adâncimea	PMA	Cof	CC	Rvs Cof	DvsCC	Pm	Rez. 30.04	Rez.31.03	
	(cm)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)

Sinteză date, analiză și redactare:
Dr. ing. A-F.Badiu

	Adâncimea	PMA	Cof	CC	Rvs Cof	DvsCC	Pm	Rez. 30.04	Rez.31.03	Dif vs.31.03
	(cm)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)
Media CT		467	56	340	411	-127	198	269	-214	+483
Abaterea		25,0	0,9	2,4	24,2	23,1	1,6	23,6	22,9	32,2
Media CP		418	55	311	363	-107	183	235	-180	+415
Abaterea		14,8	0,7	4,8	14,1	10,0	2,8	12,0	11,3	16,2
Diferenta		49	1	29	49	-20	15	34	-34	+68
DL 5%		28,4	1,1	5,3	27,4	24,6	3,2	26,0	25,0	35,3
Semnificatie		NS	NS	***	***	NS	***	***	***	***
Profil CERNOZIOM	Media	437,6	55,3	322,3	362,2	-115,3	188,8	248,8	590,9	- 342
Profil CERNOZIOM	Abaterea	89,6	2,0	36,9	80,9	53,5	19,4	70,5	394,6	392,6
Profil NISIP	Media	248,3	49,9	272,2	198,4	23,9	161,1	87,2	400,7	-313
Profil NISIP	Abaterea	104,1	3,0	12,5	101,1	92,1	7,7	96,6	38,5	101,8
Diferenta		189	5	50	164	-139	28	162	190	29
DL 5%		134,5	3,5	38,1	126,8	104,3	20,4	117,1	388,3	397,2
Semnificație		***	***	***	***	***	***	***	NS	NS

Analiza stării de aprovizionare cu apă (v. tabelul de mai sus) indică **o acumulare de apă în orizontul (0-25) între de 250-300 mc/ha CT și CP**, la toate speciile monitorizate, indiferent de tipul de sol, cu excepția culturii de orz înființat pe sol nisipos, cu un deficit **48,5 mc/ha**.

CT. Pe terenurile nisipoase pe care au fost înființate culturile de toamnă valoarea **rezervei** s-a situat între **241-306,0 mc/ha**, cu o valoare medie de **269 mc/ha** pe profilul 0-125 cm.

O/CP. În cazul ogoarelor pentru culturile de primăvară, valoarea **rezervei de apă** s-a situat între **218-251 mc/ha**, cu o valoare medie de 235 mc/ha pe profilul 0-125 cm.

Rezerva/deficit cumulată. CT –rezerva medie de 1300 mc/ha; CP – rezerva medie 1175mc/ha/CP.

Dinamica acumulării/deficitului de apă în luna aprilie 2020 în raport cu tipul de cultură. Diferențele dintre estimatorii stării de aprovizionare cu apă la 30 aprilie, indică **o diferență semnificativă/ale rezervei de apă** între terenurile acoperite cu culturi de toamnă în raport cu terenurile acoperite cu culturi de primăvară.

Dinamica acumulării / deficitului de apă în luna aprilie 2020 în raport cu luna martie 2020. În luna aprilie 2020 **acumularea de apă** pe profilul de sol (0-125) a fost în medie de **483 mc/ha /CT, respectiv o acumulare de 415 mc/ha/ CP.**

În funcție de tipul generic de sol (Cernoziom vs Nisipos) s-a înregistrat o acumulare de **248 mc/ha/ cernoziom, respectiv 87,2 mc/ha/ nisip**, cu o diferență semnificativă de **162 mc/ha**. Dinamica acumulării evidențiază **o pierdere de apă** prin evapotranspirație și fotorrespirație de **348 mc/ha** respectiv **313 mc/ha**, în luna aprilie în raport cu situația determinată la 31 martie 2020.

Zona podzolorilor din Muntenia (SCDA Pitesti)

	Adâncimea	PMA	Cof	CC	Rvs Cof	DvsCC	Pm	Rez. 30.04	Rez.31.03	Dif vs.31.03
	(cm)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)
CT	0 - 25	605	267	812	338,0	207,0	539,5	65,5	-223,5	
	25- 50	655	387	893	268,0	238,0	640,0	15,0	-312,0	
	50 – 75	701	650	891	51,0	190,0	770,5	-69,5	-288,0	
	75 – 100	750	700	938	50,0	188,0	819,0	-69,0	-260,5	
CT	100 - 125	745	710	828	35,0	83,0	769,0	-24,0	-241,5	

	Adâncimea	PMA	Cof	CC	Rvs Cof	DvsCC	Pm	Rez. 30.04	Rez.31.03	Dif vs.31.03
	(cm)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)
CP	0 - 25	595	267	812	328,0	217,0	539,5	55,5	-223,5	
	25- 50	607	387	893	220,0	286,0	640,0	-33,0	-312,0	
	50 – 75	675	650	891	25,0	216,0	770,5	-95,5	-288,0	
	75 – 100	712	700	938	12,0	226,0	819,0	-107,0	-260,5	
	100 - 125	727	710	828	17,0	101,0	769,0	-42,0	-234,5	
Media CT	691	543	872	148	181	708	-16	-265	249	
Abaterea	55,1	181,4	46,2	128,3	52,3	102,9	51,6	31,7	59,4	
Media CP	663	543	872	120	209	708	-44	-264	219	
Abaterea	53,7	181,4	46,2	130,0	60,0	102,9	57,7	32,9	65,0	
Diferenta	28	0	0	28	-28	0	28	-1	29	
DL 5%	75,3	251,2	64,1	178,9	77,9	142,6	75,8	44,7	86,2	
Semnif.	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	

Analiza stării de aprovizionare cu apă(v. tabelul de mai sus) indică o **acumulare de 65 mc/ha in orizontul (0-25)**, la CT, respectiv o **acumulare de 55 mc/ha** la CP.

CT. Pe terenurile pe care au fost înființate culturile de toamnă valoarea **un deficitului de apă** a fost in medie de **16,0 mc/ha**, pe profilul 0-125 cm. .

O/CP. In cazul ogoarelor pentru culturile de primăvară, valoarea **deficitului de apă** fost in medie de **44 mc/ha**, pe profilul 0-125 cm.

Rezerva/deficit cumulat. CT –deficit 82 mc/ha; CP – deficit 222 mc/ha/CP.

Dinamica acumulării/deficitului de apă in luna aprilie 2020 In raport cu tipul de cultură.. Diferențele dintre estimatorii stării de aprovizionare cu apă la 30 aprilie, indică o **diferență nesemnificativă ale rezervei de apă** între terenurile acoperite cu culturi de toamnă în raport cu terenurile acoperite cu culturi de primăvară.

Dinamica acumulării / deficitului de apă in luna aprilie 2020 in raport cu luna martie 2020. In luna aprilie 2020 **acumularea** pe profilul de sol (0-125) a fost în medie de **249 mc/ha /CT, respectiv o acumulare de 219 mc/ha/ CP.**

Zona Bărăganului de Nord (SCDA Brăila)

	Adâncimea	PMA	Cof	CC	Rvs Cof	DvsCC	Pm	Rez. 30.04	Rez.31.03	Dif vs.31.03
	(cm)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)
Grau nonl	0 - 25	232	280	687	-48,0	455,0	483,5	-251,5	-251,5	
	25- 50	343	282	720	61,0	377,0	501,0	-158,0	-151,0	
	50 – 75	381	288	768	93,0	387,0	528,0	-147,0	-154,0	
	75 – 100	362	266	780	96,0	418,0	523,0	-161,0	-198,0	
	100 - 125	317	246	753	71,0	436,0	499,5	-182,5	-175,5	
Orz nonl	0 - 25	243	280	687	-37,0	444,0	483,5	-240,5		
	25- 50	318	282	720	36,0	402,0	501,0	-183,0		
	50 – 75	370	288	768	82,0	398,0	528,0	-158,0		
	75 – 100	354	266	780	88,0	426,0	523,0	-169,0		
	100 - 125	310	246	753	64,0	443,0	499,5	-189,5		
Medie CT nonl		323	272,4	741,6	50,6	418,6	507	-184	-186	

	Adâncimea	PMA	Cof	CC	Rvs Cof	DvsCC	Pm	Rez. 30.04	Rez.31.03	Dif vs.31.03
	(cm)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)
Adatere nonl		48,3	15,0	33,9	49,6	25,2	16,4	33,6	36,9	
Grau I	0 - 25	593	280	687	313,0	94,0	483,5	109,5		
	25- 50	420	282	720	138,0	300,0	501,0	-81,0		
	50 – 75	440	288	768	152,0	328,0	528,0	-88,0		
	75 – 100	441	266	780	175,0	339,0	523,0	-82,0		
	100 - 125	401	246	753	155,0	352,0	499,5	-98,5		
Orz I	0 - 25	754	280	687	474,0	-67,0	483,5	270,5		
	25- 50	773	282	720	491,0	-53,0	501,0	272,0		
	50 – 75	640	288	768	352,0	128,0	528,0	112,0		
	75 – 100	415	266	780	149,0	365,0	523,0	-108,0		
	100 - 125	357	246	753	111,0	396,0	499,5	-142,5		
Medie CT irigat		523,4	272,4	741,6	251	218,2	507	16,4		
Adatere CT irigat		145,9	15,0	33,9	137,5	168,2	16,4	152,2		
Diferenta CT Irig/nonl		200,4	0	0	200,4	-200,4	0	200,4		
DL %5		82,9	11,5	25,9	78,8	91,8	12,5	84,1		
Semnif.		***	NS	NS	***	***	NS	***		
CP. Fl.s.	0 - 25	307	280	687	27,0	380,0	483,5	-176,5	-60,5	
CP. Fl.s.	25- 50	329	282	720	47,0	391,0	501,0	-172,0	-106,0	
CP. Fl.s.	50 – 75	432	288	768	144,0	336,0	528,0	-96,0	-129,0	
CP. Fl.s.	75 – 100	411	266	780	145,0	369,0	523,0	-112,0	-168,0	
CP. Fl.s.	100 - 125	361	246	753	115,0	392,0	499,5	-138,5	-222,5	
MedieCT nonl		323	272,4	741,6	50,6	418,6	507	-184	-184	0
Adatere nonl		48,3	15,0	33,9	49,6	25,2	16,4	33,6	33,6	46,5
Medie CP nonl		368	272	742	96	374	507	-139	-137	-2
Abatere CP nonl		47,4	15,0	33,9	49,5	20,6	16,4	31,9	55,0	62,3
Diferenta CT-CP nonl		43	-6	38	49	-5	16	27	-31	+58
DL 5%		356,6	241,4	738,2	122,6	384,5	489,5	139,2	224,5	76,1
Semnif.		NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS

Analiza stării de aprovizionare cu apă (v. tabelul de mai sus) indică o **deficit de apă în orizontul (0-25) de 184 mc/ha**, la CT, respectiv o **deficit de apă de 176 mc/ha**, la CP și o recuperare a acestui deficit la culturile de toamnă irigate. Irigarea a recuperat deficitul existent DOAR în orizonturile superficiale, orizonturile profunde rămânând în continuare deficitare.

CT-Neirigat. Pe terenurile pe care au fost înființate culturile de toamnă valoarea **deficitului de apă** a fost în medie de **184 mc/ha**, pe profilul 0-125 cm. .

O/CP-Neirigat. În cazul ogoarelor pentru culturile de primăvară, valoarea **deficitului de apă** fost în medie de **139 mc/ha**, pe profilul 0-125 cm.

Rezerva/deficit cumulat: CT –deficit 920mc/ha; CP –deficit 625 mc/ha/CP.

Dinamica acumulării/deficitului de apă în luna aprilie 2020 în raport cu tipul de cultură.. Diferențele dintre estimatorii stării de aprovizionare cu apă la 30 aprilie, indică o **diferență nesemnificativă ale rezervei de apă** între terenurile acoperite cu culturi de toamnă în raport cu terenurile acoperite cu culturi de primăvară.

Dinamica acumulării / deficitului de apă în luna aprilie 2020 în raport cu luna martie 2020. În luna aprilie 2020 pierderea de apă pe profilul de sol (0-125) a fost în medie de **0 mc/ha /CT**, respectiv o pierderea de apă de **2 mc/ha/ CP**.

Zona Bărăganului de EST (SCDA Mărculești)

	Adâncimea	PMA	Cof	CC	Rvs Cof	DvsCC	Pm	Rez. 30.04	Rez.31.03	Dif vs.31.03
	(cm)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)
CT. Grau	0 - 25	370	320	813	50,0	443,0	566,5	-196,5	-156,5	
CT. Grau	25- 50	668	659	1615	9,0	947,0	1137,0	-469,0	-457,0	
CT. Grau	50 – 75	715	973	2339	-258,0	1624,0	1656,0	-941,0	-926,0	
CT. Grau	75 – 100	858	1262	3176	-404,0	2318,0	2219,0	-1361,0	-1349,0	
CT. Grau	100 - 125				0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Media CT		209	653	804	1986	-121	1066	1116	-594	-578
Abaterea		297,7	177,6	351,3	873,8	178,7	826,7	781,8	497,0	498,4

Analiza stării de aprovizionare cu apă(v. tabelul de mai sus) indică un **deficit de apă de 196 mc/ha în orizontul (0-25)**, la CT.

CT. Pe terenurile pe care au fost înființate culturile de toamnă valoarea **deficitului mediu de apă** a fost în medie de **1116 mc/ha**, pe profilul 0-125 cm. Semnalăm însă că seceta s-a extins până în orizonturile profunde (100cm), deficitul cumulat fiind de 2966 mc/ha.

Rezerva/deficit cumulat. CT –deficit 2966 mc/ha.

Dinamica acumulării / deficitului de apă în luna aprilie 2020 în raport cu luna martie 2020. În luna aprilie 2020 pierderea de apă pe profilul de sol (0-125) a fost în medie de **578 mc/ha /CT**.

Zona Dobrogei de centru și de sud (SCDA Valu lui Traian)

	Adâncimea	PMA	Cof	CC	Rvs Cof	DvsCC	Pm	Rez. 30.04	Rez.31.03	Dif vs.31.03
	(cm)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)
CT	0- 50	318	355	903	-37,0	585,0	629,0	-311,0	-392,0	
	50 – 75	740	732	1794	8,0	1054,0	1263,0	-523,0	0,0	
CP	0- 50	568	355	903	213,0	335,0	629,0	-61,0	-181,0	
	50 – 75	951	732	1794	219,0	843,0	1263,0	-312,0	0,0	
	75 – 100	1340	1081	2665	259,0	1325,0	1873,0	-533,0	-632,0	
	100 - 125	1801	1402	3529	399,0	1728,0	2465,5	-664,5	-856,5	
Media CT		529	544	1349	-7	410	473	-209	-488	279
Abaterea		211,0	188,5	445,5	17,5	442,0	523,4	221,6	347,5	403,6
Media CP		1165	893	2223	218	846	1246	-314	-326	+12
Abaterea		457,5	390,4	978,2	128,1	630,0	873,4	258,2	356,5	431,2
Diferenta		-636	-349	-874	-225	-436	-773	106	-162	+267
DL 5%		493,5	424,6	1052,7	126,6	753,7	997,2	333,2	487,6	578,4
Semnificatie		***	NS	NS	***	NS	NS	NS	NS	NS

Analiza stării de aprovizionare cu apă(v. tabelul de mai sus) nu a putut fi realizată pentru toate orizonturile de sol din cauza secetei excesive; analizele efectuate indică un **deficit de apă de 311 mc/ha în orizontul (0-50)**, la culturile de toamnă (CT), respectiv un **deficit de apă de 61 mc/ha** la culturile de primăvară (CP).

CT. Pe terenurile pe care au fost înființate culturile de toamnă valoarea **deficitului de apă** a fost în medie de **209 mc/ha**, pe profilul 0-75 cm. .

O/CP. În cazul ogoarelor pentru culturile de primăvară, valoarea **deficitului de apă** a fost în medie de **314 mc/ha**, pe profilul 0-125 cm.

Rezerva/deficit cumulată. CT – deficit 834 mc/ha; CP – deficit 1570 mc/ha/CP.

Dinamica acumulării/deficitului de apă în luna aprilie 2020 în raport cu tipul de cultură.. Diferențele dintre estimatorii stării de aprovizionare cu apă la 30 aprilie, indică o **diferență ne semnificativă ale rezervei de apă** între terenurile acoperite cu culturi de toamnă în raport cu terenurile acoperite cu culturi de primăvară.

Dinamica acumulării / deficitului de apă în luna aprilie 2020 în raport cu luna martie 2020. În luna aprilie 2020 **acumularea de apă** pe profilul de sol (0-125) a fost în medie de **279 mc/ha /CT, respectiv o acumulare de 12 mc/ha/ CP** datorate probabil migrării spre suprafața a apei din orizonturile profunde și mai puțin aportului din precipitații (7,2 mm/aprilie, v. tab.1).

Zona de nord a Dobrogei (SCDA Tulcea)

	Adâncimea	PMA	Cof	CC	Rvs Cof	DvsCC	Pm	Rez. 30.04	Rez.31.03	Dif vs.31.03
	(cm)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)
CT Orz	0 - 25	90	280	675	-190,0	585,0	477,5	-387,5	-379,5	
	25- 50	180	282	710	-102,0	530,0	496,0	-316,0	-296,0	
	50 – 75	230	288	750	-58,0	520,0	519,0	-289,0	-287,0	
	75 – 100	225	266	765	-41,0	540,0	515,5	-290,5	-288,5	
	100 - 125	310	246	743	64,0	433,0	494,5	-184,5	-182,5	
CT Grau	0 - 25	130	280	675	-150,0	545,0	477,5	-347,5	-337,5	
	25- 50	248	282	710	-34,0	462,0	496,0	-248,0	-246,0	
	50 – 75	191	288	750	-97,0	559,0	519,0	-328,0	-224,0	
	75 – 100	188	266	765	-78,0	577,0	515,5	-327,5	-235,5	
	100 - 125	331	246	743	85,0	412,0	494,5	-163,5	-154,5	
CP. Ogor	0 - 25	280	280	675	0,0	395,0	477,5	-197,5		
	25- 50	600	282	710	318,0	110,0	496,0	104,0		
	50 – 75	340	288	750	52,0	410,0	519,0	-179,0		
	75 – 100	311	266	765	45,0	454,0	515,5	-204,5		
	100 - 125	348	246	743	102,0	395,0	494,5	-146,5		
CP. Orz.p-ra	0 - 25	180	280	675	-100,0	495,0	477,5	-297,5	-287,5	
	25- 50	510	282	710	228,0	200,0	496,0	14,0	29,0	
	50 – 75	430	288	750	142,0	320,0	519,0	-89,0	-84,0	
	75 – 100	420	266	765	154,0	345,0	515,5	-95,5	-93,5	
	100 - 125	350	246	743	104,0	393,0	494,5	-144,5	-134,5	
CP.Mazare	0 - 25	180	280	675	-100,0	495,0	477,5	-297,5	-287,5	
	25- 50	510	282	710	228,0	200,0	496,0	14,0	29,0	
	50 – 75	430	288	750	142,0	320,0	519,0	-89,0	-84,0	
	75 – 100	420	266	765	154,0	345,0	515,5	-95,5	-93,5	
	100 - 125	350	246	743	104,0	393,0	494,5	-144,5	-134,5	
Medie CT		212,3	272,4	728,6	-60,1	516,3	500,5	-288,2	-263,1	-25
Abatere CT		70,1	15,0	32,3	81,2	57,1	15,2	67,2	65,0	91,6

	Adâncimea	PMA	Cof	CC	Rvs Cof	DvsCC	Pm	Rez. 30.04	Rez.31.03	Dif vs.31.03
	(cm)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)
Medie CP		377,3	272,4	728,6	104,9	351,3	500,5	-123,2	-114,1	-9
Abatere CP		112,4	15,0	32,3	111,0	106,0	15,2	106,6	102,3	144,7
Diferenta		-165	0	0	-165	165	0	-165	-149	-16
DL 5%		129,8	20,8	44,7	134,6	117,9	21,0	123,5	118,7	167,7
semnificatie		***	NS	NS	***	***	NS	***	***	NS

Analiza stării de aprovizionare cu apă(v. tabelul de mai sus) indică un **deficit de apă de cca.350 mc/ha in orizontul (0-25)**, la CT, respectiv un **deficit de apă de 197-297mc/ha** la CP.

CT. Pe terenurile pe care au fost înființate culturile de toamnă valoarea **deficitului de apă** a fost in medie de **288,2 mc/ha**, pe profilul 0-125 cm. .

O/CP. In cazul ogoarelor pentru culturile de primăvară, valoarea **deficitului de apă** fost in medie de **123,2 mc/ha**, pe profilul 0-125 cm.

Rezerva/deficit cumulat. CT – deficit 1441mc/ha; CP – deficit 612,5 mc/ha/CP.

Dinamica acumulării/deficitului de apă in luna aprilie 2020 In raport cu tipul de cultură.. Diferențele dintre estimatorii stării de aprovizionare cu apă la 30 aprilie, indică o **diferență semnificativă/ ale rezervei de apă** între terenurile acoperite cu culturi de toamnă în raport cu terenurile acoperite cu culturi de primăvară.

Dinamica acumulării / deficitului de apă in luna aprilie 2020 in raport cu luna martie 2020. In luna aprilie 2020 **pierderea de apă** pe profilul de sol (0-125) a fost în medie de **25 mc/ha /CT, respectiv o pierderea de apă de 9 mc/ha/ CP.**

Zona de influență a SCDA Secuieni

	Adâncimea	PMA	Cof	CC	Rvs Cof	DvsCC	Pm	Rez. 30.04	Rez.31.03	Dif vs.31.03
	(cm)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)
CT	0 - 25	254	264	602	-10,0	348,0	433,0	-179,0	-123,0	
	25- 50	336	332	675	4,0	339,0	503,5	-167,5	-104,5	
	50 – 75	349	353	625	-4,0	276,0	489,0	-140,0	-77,0	
	75 – 100	354	353	625	1,0	271,0	489,0	-135,0	-86,0	
	100 - 125	325	224	554	101,0	229,0	389,0	-64,0	-2,0	
CP	0 - 25	377	264	602	113,0	225,0	433,0	-56,0	43,0	
	25- 50	521	332	675	189,0	154,0	503,5	17,5	45,5	
	50 – 75	556	353	625	203,0	69,0	489,0	67,0	28,0	
	75 – 100	504	353	625	151,0	121,0	489,0	15,0	-22,0	
	100 - 125	399	224	554	175,0	155,0	389,0	10,0	29,0	
Media CT		324	305	616	18	293	461	-137	-79	-59
Abaterea		36,2	52,1	39,2	41,6	44,7	43,2	40,1	41,4	56,4
Media CP		471	305	616	166	145	461	11	25	-14
Abaterea		70,5	52,1	39,2	31,7	50,9	43,2	39,2	24,4	45,2
Diferenta		-148	0	0	-148	148	0	-148	-103	-45
DL 5%		77,6	72,2	54,3	51,2	66,3	59,9	54,9	47,1	70,8
Semnificatie		***	NS	NS	***	***	NS	***	***	NS

Analiza stării de aprovizionare cu apă (v. tabelul de mai sus) indică un **deficit de apă de 179 mc/ha in orizontul (0-25)**, la CT, respectiv un **deficit de apă de 56mc/ha** la CP.

CT. Pe terenurile pe care au fost înființate culturile de toamnă valoarea **deficitului de apă** a fost in medie de **137 mc/ha**, pe profilul 0-125 cm. .

O/CP. In cazul ogoarelor pentru culturile de primăvară, valoarea **rezervei** fost in medie de **11 mc/ha**, pe profilul 0-125 cm.

Rezerva/deficit cumulat. CT – deficit 685 mc/ha; CP – deficit 53 mc/ha/CP.

Dinamica acumulării/deficitului de apă in luna aprilie 2020 In raport cu tipul de cultură.. Diferențele dintre estimatorii stării de aprovizionare cu apă la 30 aprilie, indică o **diferență semnificativă ale rezervei de apă** între terenurile acoperite cu culturi de toamnă în raport cu terenurile acoperite cu culturi de primăvară.

Dinamica acumulării / deficitului de apă in luna aprilie 2020 in raport cu luna martie 2020. In luna aprilie 2020 **pierderea de apă** pe profilul de sol (0-125) a fost în medie de **59 mc/ha /CT, respectiv o pierderea de apă de 14 mc/ha/ CP.**

Zona agricolă de nord-est a României (SCDA Suceava la 31 martie)

	Adâncimea	PMA	Cof	CC	Rvs Cof	DvsCC	Pm	Rez. 30.03
	(cm)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)
CT	0 - 25	823	289	882	534,0	59,0	585,5	237,5
	25- 50	801	299	885	502,0	84,0	592,0	209,0
	50 – 75	730	316	891	414,0	161,0	603,5	126,5
	75 – 100	600	332	898	268,0	298,0	615,0	-15,0
	100 - 125	540	344	903	196,0	363,0	623,5	-83,5
CP	0 - 25	830	289	882	541,0	52,0	585,5	244,5
	25- 50	805	299	885	506,0	80,0	592,0	213,0
	50 – 75	725	316	891	409,0	166,0	603,5	121,5
	75 – 100	700	332	898	368,0	198,0	615,0	85,0
	100 - 125	598	344	903	254,0	305,0	623,5	-25,5
Media CT		699	316	892	383	193	604	95
Abaterrea		111,2	20,3	7,8	131,2	119,0	14,1	125,1
Media CP		732	316	892	416	160	604	128
Abaterrea		82,4	20,3	7,8	102,3	90,1	14,1	96,2
Diferenta		-33	0	0	-33	33	0	-33
DL 5%		135,6	28,1	10,8	163,0	146,2	19,5	154,6
Semnificatie		NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS

Analiza stării de aprovizionare cu apă(v. tabelul de mai sus) indică o **acumulare de apă in orizontul (0-25) de 237 mc/ha**, la CT, respectiv o **acumulare de 244 mc/ha** la CP.

CT. Pe terenurile pe care au fost înființate culturile de toamnă valoarea **rezervei** a fost in medie de **95 mc/ha**, pe profilul 0-125 cm. .

O/CP. In cazul ogoarelor pentru culturile de primăvară, valoarea **rezervei de apă** fost in medie de **128 mc/ha**, pe profilul 0-125 cm.

Rezerva/deficit cumulat. CT –rezerva 474 mc/ha; CP – rezerva 638 mc/ha/CP.

Dinamica acumulării/deficitului de apă in luna martie 2020 In raport cu tipul de cultură.. Diferențele dintre estimatorii stării de aprovizionare cu apă la 30 aprilie, indică o **diferență nesemnificativă**

ale rezervei de apă între terenurile acoperite cu culturi de toamnă în raport cu terenurile acoperite cu culturi de primăvară.

Zona Podișului Bârladului (SCDCES Perieni)

	Adâncimea	PMA	Cof	CC	Rvs Cof	DvsCC	Pm	Rez. 30.04	Rez.31.03	Dif vs.31.03
	(cm)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)
CT Rapita	0 - 25	370,5	353,2	805,8	17,3	435,3	579,5	-209,0	-111,58	
	25- 50	455,3	347,9	864,1	107,3	408,9	606,0	-150,8	11,796	
	50 – 75	490,2	324,7	842,5	165,5	352,4	583,6	-93,4	-38,870	
	75 – 100	475,8	280,8	853,9	194,9	378,1	567,4	-91,6	-61,385	
CT Grau	0 - 25	248,0	286,7	800,0	-38,7	552,0	543,4	-295,3	-18,759	
	25- 50	377,5	293,4	854,3	84,1	476,8	573,8	-196,3	-35,254	
	50 – 75	401,0	288,2	838,1	112,8	437,1	563,1	-162,2	-122,97	
	75 – 100	385,1	318,7	861,5	66,4	476,4	590,1	-205,0	-152,51	
	100 - 125								0,000	
CP	0 - 25	431,5	284,3	793,3	147,2	361,7	538,8	-107,2	115,817	
	25- 50	650,6	293,4	854,3	357,2	203,7	573,8	76,8	146,974	
	50 – 75	551,0	288,2	838,1	262,8	287,1	563,1	-12,1	-9,059	
	75 – 100	508,5	318,7	861,5	189,8	353,0	590,1	-81,6	-71,016	
Medie CT		400,4	311,7	840,0	88,7	439,6	575,9	-175,5	-53,0	122
Abatere CT		72,1	26,7	23,0	70,7	58,9	17,6	62,6	54,6	81,4
Medie CP		535,4	296,1	836,8	191,4	241,1	453,2	-24,8	36,5	61
Abatere CP		79,1	13,4	26,5	119,3	133,2	227,2	65,0	81,8	102,3
Diferenta		-135	16	3	-103	199	123	-151	-89	61
DL 5%		104,8	29,3	34,3	135,8	142,6	223,2	88,4	96,3	128,0
Semnificatie		***	NS	NS	NS	***	NS	***	NS	NS

Analiza stării de aprovizionare cu apă(v. tabelul de mai sus) indică un deficit apă de 209 mc/ha în orizontul (0-25), laCT, respectiv un deficit de apă de 107,2 mc/ha la C).

CT. Pe terenurile pe care au fost înființate culturile de toamnă valoarea deficitului de apă a fost în medie de 175,5 mc/ha, pe profilul 0-100 cm. .

O/CP. În cazul ogoarelor pentru culturile de primăvară, valoarea deficitului de apă fost în medie de 24,8 mc/ha, pe profilul 0-100 cm.

Rezerva/deficit cumulat. CT – deficit 701 mc/ha; CP – rezerva/deficit 124 mc/ha/CP.

Dinamica acumulării/deficitului de apă în luna aprilie 2020 în raport cu tipul de cultură.. Diferențele dintre estimatorii stării de aprovizionare cu apă la 30 aprilie, indică o diferență semnificativă/ale rezervei de apă între terenurile acoperite cu culturi de toamnă în raport cu terenurile acoperite cu culturi de primăvară.

Dinamica acumulării / deficitului de apă în luna aprilie 2020 în raport cu luna martie 2020. În luna aprilie 2020 pierderea de apă pe profilul de sol (0-10) a fost în medie de 122 mc/ha /CT, respectiv pierderea de apă de 61,0 mc/ha/ CP.

În zona Banatului (SCDA Lovrin)

	Adâncimea	PMA	Cof	CC	Rvs Cof	DvsCC	Pm	Rez. 30.04	Rez.31.03	Dif vs.31.03
	(cm)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)
CT. Grau	0 - 25	500	284	781	216,0	281,0	532,5	-32,5	92,5	
	25- 50	630	301	892	329,0	262,0	596,5	33,5	138,5	
	50 – 75	650	260	845	390,0	195,0	552,5	97,5	162,5	
	75 – 100	693	280	838	413,0	145,0	559,0	134,0	101,0	
	100 - 125	714	290	830	424,0	116,0	560,0	154,0	18,0	
CP.Ogor	0 - 25	563	284	781	278,5	218,5	532,5	30,0	123,8	
CP.Ogor	25- 50	665	301	892	364,0	227,0	596,5	68,5	208,5	
	50 – 75	748	260	845	487,5	97,5	552,5	195,0	65,0	
	75 – 100	792	280	838	512,0	46,0	559,0	233,0	200,0	
	100 - 125	782	290	830	492,0	48,0	560,0	222,0	188,0	
Media CT		637	283	837	354	200	560	77	103	25
Abaterea		74,9	13,5	35,4	76,6	64,0	20,7	68,5	49,3	82,7
Media CP		710	283	837	427	127	560	150	157	7
Abaterea		86,1	13,5	35,4	90,7	80,1	20,7	83,8	54,8	98,1
Diferenta		-72	0	0	-72	72	0	-72	-55	18
DL 5%		111,8	18,7	49,1	116,3	100,4	28,7	106,0	72,2	125,6
Semnificatia		NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS

Analiza stării de aprovizionare cu apă(v. tabelul de mai sus) indică un deficit de apă de 32,5 mc/ha în orizontul (0-25), la CT, respectiv o acumulare de 30 mc/ha la CP.

CT. Pe terenurile pe care au fost înființate culturile de toamnă valoarea rezervei/deficitului de apă a fost în medie de 77 mc/ha, pe profilul 0-125 cm. .

O/CP. În cazul ogoarelor pentru culturile de primăvară, valoarea rezervei/deficitului de apă fost în medie de 150 mc/ha, pe profilul 0-125 cm.

Rezerva/deficit cumulată. CT – rezerva 386 mc/ha; CP – rezerva 648 mc/ha/CP.

Dinamica acumulării/deficitului de apă în luna aprilie 2020 în raport cu tipul de cultură.. Diferențele dintre estimatorii stării de aprovizionare cu apă la 30 aprilie, indică o diferență nesemnificativă ale rezervei de apă între terenurile acoperite cu culturi de toamnă în raport cu terenurile acoperite cu culturi de primăvară.

Dinamica acumulării / deficitului de apă în luna aprilie 2020 în raport cu luna martie 2020. În luna aprilie 2020 pierderea de apă pe profilul de sol (0-125) a fost în medie de 25 mc/ha /CT, respectiv o pierderea de apă de 7,0 mc/ha/ CP.

Zona de nord-vest a României (SCDA Livada)

	Adâncimea	PMA	Cof	CC	Rvs Cof	DvsCC	Pm	Rez. 30.04	Rez.31.03	Dif vs.31.03
	(cm)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)
CT Grau	0 - 25	240	180	625	60,0	385,0	402,5	-162,5	-46,5	
	25- 50	386	258	765	128,0	379,0	511,5	-125,5	-49,5	
	50 – 75	512	486	695	26,0	183,0	590,5	-78,5	-46,5	
	75 – 100	487	508	689	-21,0	202,0	598,5	-111,5	-7,5	
	100 - 125	492	534	712	-42,0	220,0	623,0	-131,0	29,0	

	Adâncimea	PMA	Cof	CC	Rvs Cof	DvsCC	Pm	Rez. 30.04	Rez.31.03	Dif vs.31.03
	(cm)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)
CP. Ogor	0 - 25	320	180	625	140,0	305,0	402,5	-82,5	-26,5	
	25- 50	380	258	765	122,0	385,0	511,5	-131,5	-26,5	
	50 – 75	512	486	695	26,0	183,0	590,5	-78,5	-63,5	
	75 – 100	532	508	689	24,0	157,0	598,5	-66,5	-31,5	
	100 - 125	606	534	712	72,0	106,0	623,0	-17,0	-22,0	
Media CT	423	393	697	30	274	545	-122	-24	98	
Abaterea	101,6	145,2	44,9	60,5	89,1	80,6	27,3	30,8	40,3	
Media CP	470	393	697	77	227	545	-75	-34	41	
Abaterea	104,6	145,2	44,9	47,8	102,5	80,6	36,6	15,1	38,8	
Diferenta	-47	0	0	-47	47	0	-47	10	57,0	
DL 5%	142,8	201,0	62,3	75,5	133,0	111,6	44,7	33,6	39,1	
Semnificație	NS	NS	NS	NS	NS	NS	***	NS	***	

Analiza stării de aprovizionare cu apă(v. tabelul de mai sus) indică un deficit de apă de 162 mc/ha in orizontul (0-25), la CT, respectiv un deficit de 82,5 mc/ha de apă la CP.

CT. Pe terenurile pe care au fost înființate culturile de toamnă valoarea deficitului de apă a fost in medie de 122 mc/ha, pe profilul 0-125 cm. .

O/CP. In cazul ogoarelor pentru culturile de primăvară, valoarea deficitului de apă fost in medie de 75 mc/ha, pe profilul 0-125 cm.

Rezerva/deficit cumulat. CT – deficit 609 mc/ha; CP – deficit 376 mc/ha/CP.

Dinamica acumulării/deficitului de apă in luna aprilie 2020 In raport cu tipul de cultură.. Diferențele dintre estimatorii stării de aprovizionare cu apă la 30 aprilie, indică o diferență semnificativă ale rezervei de apă între terenurile acoperite cu culturi de toamnă în raport cu terenurile acoperite cu culturi de primăvară.

Dinamica acumulării / deficitului de apă in luna aprilie 2020 in raport cu luna martie 2020. In luna aprilie 2020 pierderea de apă pe profilul de sol (0-125) a fost în medie de 98 mc/ha /CT, respectiv o pierderea de apă de 41 mc/ha/ CP.

Podișului Transilvaniei (SCDA Turda)

	Adâncimea	PMA	Cof	CC	Rvs Cof	DvsCC	Pm	Rez. 30.04	Rez.31.03	Dif vs.31.03
	(cm)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)
CT	0 - 25	497,9	333	590,6	164,9	92,7	461,8	36,1	96,6	
	25- 50	1761,5	1202,8	2008,8	558,7	247,3	1605,8	155,7	328,4	
	50 – 75				0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	75 – 100	3550,8	2803,4	4375,4	747,4	824,6	3589,4	-38,6	234,6	
	100 - 125				0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
CP	0 - 25	545,8	333	590,6	212,8	44,8	461,8	84,0	124,3	
	25- 50	1785,4	1202,8	2008,8	582,6	223,4	1605,8	179,6	318,1	
	50 – 75				0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	75 – 100	3552,9	2803,4	4375,4	749,5	822,5	3589,4	-36,5	283,8	
	100 - 125				0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Media CT	1937	1446	2325	294	233	1131	31	132	101	

	Adâncimea	PMA	Cof	CC	Rvs Cof	DvsCC	Pm	Rez. 30.04	Rez.31.03	Dif vs.31.03
	(cm)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)
Abaterea		1252,5	1023,1	1561,2	305,0	309,3	1362,0	66,8	130,5	143,6
Media CP		1961	1446	2325	309	218	1131	45	145	100
Abaterea		1233,9	1023,1	1561,2	306,3	313,2	1362,0	77,9	135,4	153,0
Diferenta		-25	0	0	-15	15	0	-15	-13	1
DL 5%		1722,0	1417,1	2162,4	423,4	431,1	1886,5	100,5	184,2	205,5
Semnificatie		NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS

Analiza stării de aprovizionare cu apă (v. tabelul de mai sus) indică o acumulare de apă de 36,1 mc/ha in orizontul (0-25), la CT, respectiv o acumulare de 84,0 mc/ha la CP.

CT. Pe terenurile pe care au fost înființate culturile de toamnă valoarea rezervei de apă a fost in medie de 36,1 mc/ha, pe profilul 0-125 cm. .

O/CP. In cazul ogoarelor pentru culturile de primăvară, valoarea rezervei de apă fost in medie de 84 mc/ha, pe profilul 0-125 cm.

Rezerva/deficit cumulat. CT –rezerva 153 mc/ha; CP – rezerva227 mc/ha/CP.

Dinamica acumulării/deficitului de apă in luna aprilie 2020 In raport cu tipul de cultură.. Diferențele dintre estimatorii stării de aprovizionare cu apă la 30 aprilie, indică o diferență nesemnificativă ale rezervei de apă între terenurile acoperite cu culturi de toamnă în raport cu terenurile acoperite cu culturi de primăvară.

Dinamica acumulării / deficitului de apă in luna aprilie 2020 in raport cu luna martie 2020. In luna aprilie 2020 pierderea de apă pe profilul de sol (0-125) a fost în medie de 101 mc/ha /CT, respectiv o pierderea de apă de 100 mc/ha/ CP.

Zona depresionară a Brașovului (INCDCSZ Brașov)

	Adâncimea	PMA	Cof	CC	Rvs Cof	DvsCC	Pm	Rez. 30.04	Rez.31.03	Dif vs.31.03
	(cm)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)	(mc/ha)
CT	0 - 25	710	369	1009	341,5	299,3	689,1	21,1	29,6	
	25- 50	738	369	1009	369,0	271,8	689,1	48,6	200,2	
	50 – 75	748	369	1009	378,8	262,0	689,1	58,4	222,7	
	75 – 100	703	369	1009	334,4	306,4	689,1	14,0	122,3	
	100-125									
CP	0 - 25	785,6	368,7	1009,5	417,0	223,8	689,1	96,6	82,3	
	25- 50	792,2	368,7	1009,5	423,5	217,3	689,1	103,1	218,9	
	50 – 75	746,4	368,7	1009,5	377,7	263,1	689,1	57,3	238,1033	
	75 – 100	492,7	368,7	1009,5	124,0	516,8	689,1	-196,4	150	
	100 - 125									
Media CT		725	369	1009	356	285	689	36	115	79
Abaterea		18,5	0,0	0,0	18,5	18,5	0,0	18,5	88,8	88,9
Media CP		704	369	1009	336	305	689	15	172	157
Abaterea		123,4	0,0	0,0	123,4	123,4	0,0	123,4	61,5	135,0
Diferenta		20	0	0	20	-20	0	20	-57	78
DL 5%		122,2	0,0	0,0	122,2	122,2	0,0	122,2	105,8	158,3
Semnificatia		NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS

Analiza stării de aprovizionare cu apă (v. tabelul de mai sus) indică o **acumulare de apă de 21,1 mc/ha în orizontul (0-25)**, la CT, respectiv o **acumulare de apă de 96 mc/ha** la CP.

CT. Pe terenurile pe care au fost înființate culturile de toamnă valoarea **rezervei de apă** a fost în medie de **36 mc/ha**, pe profilul 0-125 cm. .

O/CP. În cazul ogoarelor pentru culturile de primăvară, valoarea **rezervei/deficitului de apă** fost în medie de **15 mc/ha**, pe profilul 0-125 cm.

Rezerva/deficit cumulată. CT –rezerva 142mc/ha; CP – rezerva 60,6 mc/ha/CP.

Dinamica acumulării/deficitului de apă în luna aprilie 2020 în raport cu tipul de cultură.. Diferențele dintre estimatorii stării de aprovizionare cu apă la 30 aprilie, indică o **diferență nesemnificativă ale rezervei de apă** între terenurile acoperite cu culturi de toamnă în raport cu terenurile acoperite cu culturi de primăvară.

Dinamica acumulării / deficitului de apă în luna aprilie 2020 în raport cu luna martie 2020. În luna aprilie 2020 **pierderea de apă** pe profilul de sol (0-125) a fost în medie de **79 mc/ha /CT, respectiv o pierderea de apă de 157 mc/ha/ CP.**

ANALIZA STĂRII DE VEGETAȚIE

Anul agricol 2019-2020 a debutat cu o lipsă semnificativă de precipitații. În raport cu media multianuală, lipsă care a indus o secetă pedologică accentuată și prelungită în toate regiunile țării, cu excepția zonei de podiș al Moldovei, în care precipitațiile s-au regăsit în limitele de variație ale valorilor multianuale. Lipsa apei, pe fondul creșterii temperaturii (în medie cu **2,83± 0,61°C** în raport cu valoarea medie multianuală – v. tab.2) au provocat în unele zone, fie întâzieri semnificative ale semănatului culturilor de toamnă, fie o diminuare a răsării de câmp în alte zone, pentru majoritatea culturilor de toamnă.

Întârzierea semănatului în raport cu epoca optimă (atât în toamnă cât și în primăvară) a fost impusă de absența unor precipitații consistente care să favorizeze pregătirea terenului și/sau a patului germinativ pentru culturile de toamnă (în unele zone s-a renunțat la arătură, aplicându-se restricții tehnologice specifice agriculturii de tip conservativ: prelucrări superficiale cu utilaje ușoare, fără răsturnarea brazdei, semănatul direct în miriște) și/sau germinarea/răsărirea de câmp la culturile de primăvară.

La data efectuării controalelor (sf. lunii aprilie 2020) majoritatea culturilor de toamnă (grâu, orz, orzoaică, rapiță) erau într-o stare de vegetație semnificativ afectată de lipsa de precipitații din ultimele două luni în special în unele zone ca INCDA Fundulea, SCDA Mărculești, SCDA Valu lui Traian, SCDA Brăila (neirigat), SCDA Tulcea. În aceste zone s-a raportat apariția unor simptome ±irreversibile datorate dificultății aprovizionării cu apă a plantelor, complexată cu o fotorespirație augmentată de creșterea temperaturii ambiante mult peste valorile medii minimale necesare asociate fenofazelor de creștere, de stagnări de creștere și dezvoltare, atât pentru culturile de toamnă cât și pentru cele de primăvară semămate în urgența I, fără ca aceste fenomene să fie dimensionate/ evaluate în rapoartele UCDI. La SCDA Secuieni, la culturile de grâu, orz și orzoaică s-a totuși, de o manieră generală, dispariția frunzelor prin uscarea la culturile de cereale de toamnă, iar la rapiță, uscarea a 3-5 frunze din rozeta bazală, la toate plantele ieșite din iarnă.

La SCDA Brăila unde au fost irigate culturile de toamnă s-au notat/ raportat următoarele aspecte:

" 1. În urma irigației aplicate acolo unde a fost posibil acest lucru, plantele și-au continuat ciclul vegetativ, acestea fiind în stadiul fenologic de înspicare, cod BBCH 50-BBCH59, dar cu evidente consecințe: densitate scăzută, frunze ofilite și uscate, talia plantelor redusă, o înspicare neuniformă și precoce, motiv pentru care pierderile de densitate plante viabile sunt de peste 20%, iar pierderile estimate de recolta sunt de peste 50-60%;

**2. În zonele în care nu s-a reușit aplicarea irigației, plantele situate pe soluri cu umiditate sub plafonul minim sau ajunse la coeficientul de ofilire, au aparatul foliar uscat, puține dintre acestea sunt cu potențial de

reluare a vegetației dacă s-ar aplica o normă de irigare, motiv pentru care pierderile de densitate plante viabile sunt de 97-100%, iar pierderile estimate de recoltă sunt de 80-100%."

ANALIZA STĂRII DE SĂNĂTATE A CULTURILOR DE TOAMNĂ

Nu au fost raportate decât câteva cazuri de atacuri de boli specifice pe suprafețele monitorizate din UCIDI (v. tabelul de mai jos) .

UCDI	Cultura	Agentul patogen	Intensitate
SCDA Secuieni	Grâu de toamnă	<i>Septoria tritici</i>	sub 2%
SCDA Secuieni	Orz	<i>Helminthosporium sp</i>	10-13%
SCDA Secuieni	Orzoaică	<i>Helminthosporium sp</i>	0,1%
SCDA Secuieni	Triticale	<i>Helminthosporium sp</i>	0,05%
SCDA Secuieni	Rapiță	Slab virozate	sub 3%
SCDA Tulcea	Grâu	<u><i>Puccinia recondita</i></u> & <u><i>Puccinia striiformis</i></u> (rugina bruna&galbenă;	cca. 4% împreună
SCDA Tulcea	Orz	<u><i>Puccinia recondita</i></u> & <u><i>Puccinia striiformis</i></u> (rugina bruna&galbenă;	caa. 5 % împreună

PREȘEDINTE

Prof. univ. dr. ing. Valeriu TABĂRĂ

VICEPREȘEDINTE

Dr. ing. Marian BOGOESCU

Sinteză date, analiză și redactare:

Dr. ing. A-F.Badiu