



Catre: Parlamentul Romaniei

Guvernul Romaniei

Ministerul Agriculturii si Dezvoltarii Rurale

Ref: Perioada de recoltare a tomatelor din Programul Tomata 2022

UȘȚR face un apel public la Guvernul României, Președintele României, Parlamentului României și la toți decidenții politici ai acestei țări pentru a prelungi perioada de recoltare a tomatelor din Programul Tomata 2022, până la data de 15.07.2022, pentru a acorda o șansă reală de a beneficia de sprijinul de 3000 eur/1000 de metri pătrați tuturor fermierilor înscrși în program și care la această dată se văd în imposibilitatea de a fi eligibili deoarece condițiile meteo ale acestui au decalat perioada de recoltare cu cel puțin 50 zile, ceea ce înseamnă ca producția de tomate sănătoase, gustoase, produse conform tehnologiei de cultură și cu respectarea normelor de siguranță alimentară, impuse de legislația națională și europeană în vigoare, fără a apela la diverse metode de supramaturare și stimulare a coacerii nu va putea fi realizabilă până la data de 10 Iunie așa cum este stabilit acum termenul . 3000 kg tomate/1000 metri pătrați produse și comercializate până la această dată este imposibil de realizat de peste 80% din fermierii înscrși în program.

Pentru a nu creea discrepanțe și interpretări diferite în rîndul evaluatorilor acestui program și pentru a acorda o șansă reală de a fi eligibili și finanțabili tuturor fermierilor care au mizat și au avut încredere în acest program vă solicităm prelungirea perioadei de recoltare impuse de Program până la data de 15.07.2022.

Deasemenea dorim să vă reamintim că acest aspect și multe altele le-am transmis MADR și în perioada de consultare publică a HG-ului, dar din păcate nici atunci nu ați ținut cont de solicitările noastre transmise prin adresa întocmită de Departamentul Tehnic al UȘȚR, prin care am adus argumente bazate pe o analiză și expertiză profesională.

Menționăm de astfel și faptul că adresa cu solicitările noastre a ajuns și la ASAS, prin intermediul MADR, care la rîndul său a solicitat un punct de vedere , iar răspunsul primit de către MADR din partea ASAS, ne-a fost favorabil și a confirmat faptul că perioada de recoltare din programul Tomata 2022, pentru producerea unei cantități de 3000kg/ 1000 metri pătrați se poate realiza de fermieri până la data de 15.07.2022, conform condițiilor climatice din România.



În susținerea cererii noastre vă atașăm răspunsul ASAS și caracterizarea meteorologică a perioadei Ianuarie 2022- Aprilie 2022, din care rezulta faptul că am avut temperaturi sub limita climatologică normală anuală.

Uniți Salvăm Țăranul Român!

Uniți vom fi mai puternici!

Va multumim si in speranta ca veti cont de solicitarile USTR.

Membrii "Uniunea Salvăm Țăranul Român" :

Federația Sindicatelor Democratice din Agricultură (afiliat CSDR) - Tudor Dorobanțu, Președinte

Federația Națională a Lucrătorilor (afiliat BNS) - Horațiu Raicu, Președinte

Sindicatul Producătorilor Agricoli Olt - Ion Păunel, Președinte

Asociația Legum-Ro-Fruct Sud-Vest Oltenia - Gogu Lucian, secretar General

Asociația Femeilor din Mediul Rural Olt - Popa Simona, Președinte

Asociația Producătorilor de legume ECOLEG – Fedorov Eusehnie

Asociația Națională a Tinerilor Producători de Legume și Alte Produse Zeotehnice Matca – Ciocan Florinel, Președinte

Asociația de Producători de Flori Muntenia – Călin Ion, Președinte

Cooperativa Agricolă Lunca Someșul Mic Anca Marcu, Director Executiv

Cooperativa Agricolă Legume de Vidra Lăcătuș Victor, Director Executiv

Cooperativa Agricolă Legume de Glodeanu Sărat - Claudiu Breazu , Președinte

Cooperativa Agricolă Roșiori de Ialomița - Valentin Cristea, Președinte

Cooperativa Agricolă Jilavele - Roxana Roșculeț, Președinte

Organizatie de producători TOMATE COM, Mircea Bujor, Președinte

Federația Uniunea Producătorilor Agricoli și Organizațiilor Interprofesionale



ACADEMIA DE ȘTIINȚE AGRICOLE ȘI SILVICE
"Gheorghe Ionescu-Șișești"

B-dul Mărăști 61, 011464, București, România

Tel: +40-21-3184450; 3184451; Fax: +40-21-3184478;

E-mail: secretariat@asas.ro Internet: <http://www.asas.ro>

CABINET PREȘEDINTE

Nr. 275 / 14.02.2022

Către

**Domnul Ion PĂUNEL,
Preșdinte SPA OLT**

Împreună cu Institutul de Cercetare-Dezvoltare pentru Legumicultură și Floricultură Vidra, am analizat cele două materiale transmise de dumneavoastră și vă comunicăm punctul nostru de vedere:

I. Cu privire la propunerile de modificare a *Ordinului 352/2015 pentru aprobarea normelor privind ecocondiționalitatea în cadrul schemelor și măsurilor de sprijin pentru fermieri în România*, forma supusă dezbaterii publice în data de 30.12.2021, **susținem propunerea de a se reanaliza obligațiile fermierilor prevăzute în ordin referitor la tipurile de culturi, astfel încât să fie adăugate, în afară de grâu, porumb, sfeclă de zahăr și rapiță, și culturile legumicole.** Acestea au, în general, consumuri mai mari de elemente nutritive, inclusiv de azot, în conformitate cu consumul specific (kg. s.a./ tona de produs), cantitatea de recoltă programată, solubilitatea fertilizantului, tipul de sol, ș.a. elemente.

Doza de azot și forma sub care aceasta se aplică trebuie foarte bine fundamentată, atât insuficiența, cât și excesul având efecte negative (în ultimul caz, atât asupra plantei, cât și asupra mediului).

Doza este variabilă în funcție de mai mulți factori urmând să vină ca o completare a fondului de azot existent în sol și ținând cont de capacitatea plantelor de a valorifica acest fond trofic, de aprovizionarea cu apă, de interdependența cu celelalte elemente nutritive, fertilizarea unilaterală fiind neeficientă din punct de vedere al rezultatelor de producție. Având în vedere solubilitatea ridicată a majorității fertilizanților minerali cu azot, condiția pentru evitarea levigării azotului în pânza de apă freatică este în primul rând aplicarea gunoiului de grajd la culturile care permit acest lucru și aplicarea dozei de azot în mai multe reprize conform tehnologiilor de cultură. Ca exemplu, la cultura tomatelor timpurii, cercetarea din legumicultură recomandă fragmentarea dozei de azot astfel: 25% la pregătire terenului pentru plantare, 25% în perioada de creștere vegetativă a plantelor (inclusiv fertilizări extraradiculare) și de două ori câte 25% din doză în perioada de creștere intensivă a fructelor.

Foarte important rămâne calcularea dozelor în funcție de consumul specific, producția programată și cantitatea de azot din sol, pe solurile sărace fiind necesar un aport mai mare de fertilizant mineral sau organic. Iată câteva exemple de consumuri specifice de azot (kg/ tona de produs) extrase din literatura de specialitate: ardei 4,0-5,3; tomate câmp 3,0-3,8; tomate spații protejate 3,2-3,6; ardei 4,0-4,3; varză albă 3,0-4,0; conopidă 4,0 -5,6; morcov 3,0-4,0. Deși aceste cifre sunt variabile în funcție de mai mulți factori, nu se poate obține o producție ridicată fără a pune la dispoziția plantelor aceste elemente nutritive. De exemplu, nu putem obține o producție de 70 tone/ha tomate fără un consum cuprins între 210 și 266 kg azot la care se adaugă celelalte elemente nutritive în raporturi optime.

Pe baza celor câteva argumente expuse, **apreciem că solicitarea Sindicatului Producătorilor Agricoli Olt este în cea mai mare măsură îndreptătită.**

Redăm mai jos o comparație între cantitățile de elemente nutritive solicitate de SPA Olt și cantitățile maxime de azot s. a. kg./ha/an recomandate de ICDLF Vidra și stațiunile legumicole. Producțiile sunt în tone/ha iar situațiile sunt valabile pentru soluri cu fertilitate scăzută. De menționat că la unele culturi, cantitatea de elemente minerale este completată și cu gunoi de grajd (G.g.) al cărui conținut minim în azot este 0,5%, (foarte variabil, în funcție de mai mulți deși există variații foarte mari. Se observă că în general dozele recomandate de cercetare se referă la producții mai mici decât cele la care s-au referit reprezentanții SPA Olt.

Specia legumicolă	Conform solicitării SPA		Conform datelor cercetării legumicole	
	Cantitatea de azot	Nivelul producției	Cantitatea de azot	Nivelul producției
Tomate câmp	200-270	50-80	225-275 + G.g.40-60 t, O dată/2 ani	60-80
Tomate spații protejate ciclu prelungit	280-320	80-100		
Ardei	280-300	50-80	125-150 + G.g.50-60 t	30-40
Vinete	250	60	150-200 + G. g. 40-60t	45-55
Morcov	260	70-80	175-200	40-45
Praz	220	50-60	130-175	30-50
Ceapă	240	60	150-200 + G. g.10-20 t	40-50
Conopidă	350-400	40-50	250-350 + G. g. 20-30t	30-40
Varză de toamnă	260	80	250-280 + G.g.30-40t	60-70
Țelină de rădăcină	380-400	60-80	250	40
Sfeclă roșie	300	50-60	250	30-40

În concluzie, dacă la cantitățile de azot mineral obținute de cercetarea legumicolă introducem cantitatea de azot din gunoiul de grajd și ne raportăm la producțiile mărite programate de fermierii din SPA Olt, obținem următoarele date:

Cultura legumicolă	Nivelul producției	Cantitatea maximă de azot, Kg/ha	
		Conform solicitării SPA Olt	Conform datelor cercetării legumicole, recalculate la producții mărite
Tomate câmp	50-80	200-270	250-300
Tomate spații protejate ciclu prelungit	80-100	280-320	
Ardei	50-80	280-300	250-300
Vinete	60	250	180-250
Morcov	70-80	260	270
Praz	50-60	220	190
Ceapă	60	240	180-230
Conopidă	40-50	350-400	380-400
Varză de toamnă	80	260	330
Țelină de rădăcină	60-80	380-400	375
Sfeclă roșie	50-60	300	310

Aceste date ne îndreptăţesc să susţinem ca fiind justificată solicitarea reprezentanţilor SPA Olt.

II. Referitor la intervenţia Sindicatului Producătorilor Agricoli Olt, reprezentat de Ion Păunel, cu privire la observaţii şi propuneri privind *Proiectul de hotărâre pentru aprobarea Programului de susţinere a producţiei de legume în spaţii protejate* pentru anul 2022, exprimăm următorul **punct de vedere**:

1. Suntem de acord ca producţia de tomate destinată comercializării, pentru care se acordă susţinerea, să fie de 3000 kg/ 1000 m.p. şi perioada de valorificare să fie între 1 mai şi 15 iulie;
2. Susţinem propunerea ca verificarea în teren să aibă loc o singură dată, înainte de începerea recoltării, pentru că atunci devine clar atât suprafaţa înfiinţată cât şi o estimare a producţiei;
3. Referitor la propunerea de introducerea în ciclul I de producţie şi a altor plante legumicole considerăm că se mai pot introduce ardeiul gras şi ardeiul lung, castraveţi, vinete şi fasole urcătoare. Nu se justifică introducerea în program a ardeiului gogoşar şi a ardeiului iute;
4. Suntem de acord ca în cazul cepei verzi şi al salatei să fie luată în calcul cantitatea la legături, respectiv în bucăţi, dar cu cantităţi mai mari decât cele propuse: ceapă verde 5000 legături a 3-5 fire/1000 m.p. şi salată 5000 bucăţi/ 1000 m.p.

Cu deosebită stimă,

PREŞEDINTE,

Prof. univ. emerit dr. ing. dr. h. c. Valeriu TABARĂ





CARACTERIZARE AGROMETEOROLOGICĂ DIAGNOZA LUNA IANUARIE 2022

Caracteristici meteorologice



Pe ansamblu, începutul și sfârșitul **lunii ianuarie 2022** s-a caracterizat printr-o vreme mai caldă decât în mod normal, iar în restul perioadei a predominat un regim termic al aerului mai scăzut, în aproape toată țara.

Din punct de vedere pluviometric, în majoritatea zonelor agricole, precipitațiile au fost sub formă de ploaie, dar și mixte (ploaie,

lapoviță și ninsoare), fiind însoțite temporar de intensificări ale vântului. De asemenea, în nordul, centrul și local vestul teritoriului, au predominat ninsorile, iar vântul a prezentat intensificări, local cu aspect de viscol. De asemenea, în Maramureș, izolat în Transilvania și Oltenia, cantitățile de apă au fost mai însemnate.

Regimul termic al aerului



În *tabelul 1* sunt exemplificate pe regiuni agricole, valorile extreme ale temperaturilor din aer (°C) în intervalul 01 - 31 ianuarie 2022.

Regiunea agricolă	Temperatura aerului (°C)			
	Temperatura maximă		Temperatura minimă	
	Valoare maximă	Valoare minimă	Valoare maximă	Valoare minimă
Moldova	Botoșani 17,3/5.01	Rădăuți -7,2/24.01	Cotnari 7,6/1.01	Rădăuți -21,0/25.01
Dobrogea	Tulcea 17,3/6.01	Coruea -4,8/25.01	Adamclisi 8,2/6.01	Tulcea -14,4/26.01
Muntenia	Zimnicea 18,9/6.01	Câmpulung Muscel -4,6/24.01	Râmnicu Sărat 7,0/5.01	Curtea de Argeș -14,7/25.01
Oltenia	Calafat 18,1/3.01	Drăgășani -2,0/13.01	Calafat 9,7/1.01	Târgu Logrești -15,9/25.01
Banat	Caransebeș 18,1/5.01	Sânnicolau Mare -5,0/13.01	Lugoj 9,2/5.01	Bozovici -19,7/25.01
Crișana	Gurahonț 14,9/5.01	Chișineu Criș -4,5/13.01	Gurahonț 10,4/5.01	Vărdia de Mureș -19,3/25.01
Transilvania și Maramureș	Sibiu 17,8/5.01	Joseni -10,2/25.01	Supuru de Jos 10,3/5.01	Toplița -24,8/25.01

Tabelul 1.

Regimul termic al solului



În *tabelul 2* sunt evidențiate valorile extreme ale temperaturilor la suprafața solului ($^{\circ}\text{C}$), pe regiuni agricole din perioada 01 - 31 ianuarie 2022.

Regiunea agricolă	Temperatura la suprafața solului ($^{\circ}\text{C}$)	
	Valoare maximă	Valoare minimă
Moldova	Focșani 16,8/31.01	Târgu Neamț -25,0/25.01
Dobrogea	Tulcea 21,1/6.01	Tulcea -15,8/26.01
Muntenia	Alexandria 25,8/29.01	Câmpina -18,0/14.01
Oltenia	Caracal 20,2/1.01	Râmnicu Vâlcea -14,9/25.01
Banat	Caransebeș 19,4/5.01	Caransebeș -18,9/25.01
Crișana	Holod 16,2/2.01	Arad -21,8/14.01
Transilvania și Maramureș	Târgu Mureș 21,4/5.01	Joseni -28,4/26.01

Tabelul 2.

Regimul pluviometric



Cantitățile de precipitații (l/mp) înregistrate în intervalul 01 - 31 ianuarie 2022:

- *reduse cantitativ și chiar absente*, 0-25 l/mp, în Dobrogea, Moldova, Muntenia, pe suprafețe agricole extinse din Oltenia, Transilvania, local sudul, vestul și vestul Crișanei, nordul, nord-vestul, vestul și izolat sud-vestul Banatului, sud-vestul Maramureșului;
- *normale*, 25-50 l/mp, în cea mai mare parte a Banatului, local centrul și estul Crișanei, izolat nordul și vestul Olteniei, nord-vestul și centrul Transilvaniei, nord-vestul și nordul Maramureșului;
- *ridicate*, 50-81 l/mp, local în nordul și nord-estul Transilvaniei, izolat centrul

Maramureșului și nord-vestul Olteniei, *figura 1*.

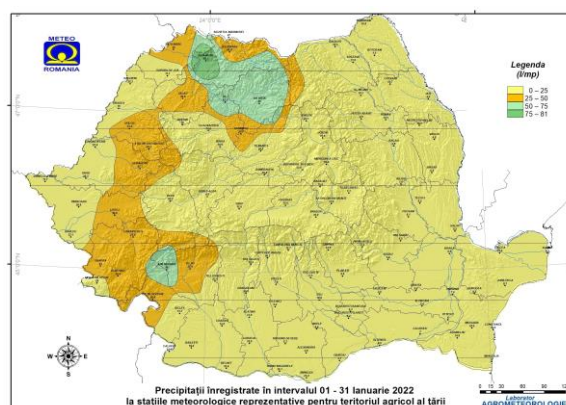


Figura 1.

Valorile extreme ale cantităților de precipitații (l/mp) înregistrate în perioada 01 - 31 ianuarie 2022, repartizate pe regiuni agricole, se regăsesc în *tabelul 3*.

Regiunea agricolă	Precipitații (l/mp)	
	Valoare maximă	Valoare minimă
Moldova	Rădăuți / 19,3	Bârlad / 1,4
Dobrogea	Tulcea / 19,8	Hârșova / 7,8
Muntenia	Zimnicea / 21,4	Buzău / 1,9
Oltenia	Apa Neagră / 56,0	Băcleș / 11,3
Banat	Oravița / 44,0	Sănnicolau Mare / 11,7
Crișana	Ștei / 42,3	Oradea / 15,0
Transilvania	Bistrița / 65,0	Sebeș / 4,5
Maramureș	Baia Mare / 81,3	Supuru de Jos / 11,1

Tabelul 3.

Evapotranspirația reală



Evoluția mediei zilnice a evapotranspirației reale ETR (mm/zi), calculată pentru cultura grâului de toamnă, pe profilul de sol 0-100 cm, în intervalul 01 - 31 ianuarie 2022 la stațiile meteorologice cu program agrometeorologic, a prezentat o tendință de creștere a valorilor, mediile zilnice fiind cuprinse între 0.2...1.1 mm, *figura 2*.

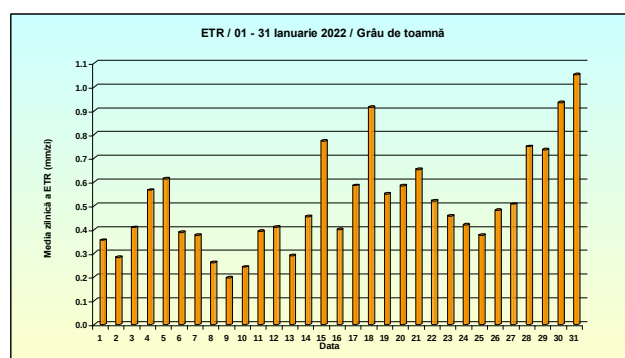


Figura 2.

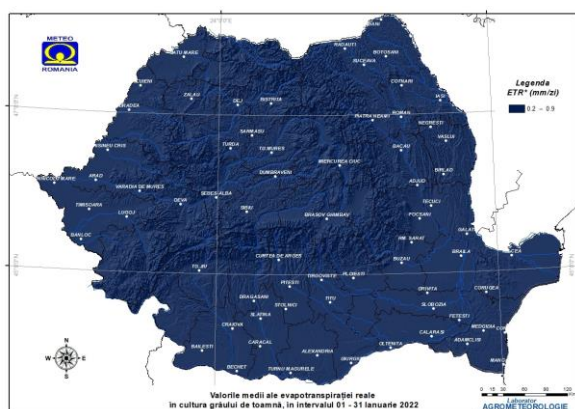


Figura 3.

Figura 3 evidențiază zona spațială a mediei evapotranspirației reale (ETR), pe adâncimea de sol 0-100 cm, în cultura grâului de toamnă, la stațiile meteorologice reprezentative pentru teritoriul agricol al țării, în intervalul 01 - 31 ianuarie 2021. Valorile medii s-au situat între 0.2 și 0.9 mm.

*Evapotranspirația reală (ETR) este calculată prin metoda Penman-Monteith (FAO), în corelație cu fazele de vegetație, în cultura grâului de toamnă, pe profilul de sol 0-100 cm, utilizând datele meteorologice înregistrate la stațiile meteorologice cu program agrometeorologic din cadrul rețelei Administrației Naționale de Meteorologie.

Caracteristici agrometeorologice



Rezerva de umiditate a solului

La data de **31 Ianuarie 2022**, rezerva de umiditate pe profilul de sol 0-100 cm, în **cultura grâului de toamnă**, prezenta următoarele valori:

- *deosebit de scăzute (secetă pedologică puternică)*, 370-650 mc/ha, local în nordul, nord-estul, estul și sudul Moldovei, unde deficitele de apă din sol se încadrează între 1300-1470 mc/ha;
- *scăzute (secetă pedologică moderată)*, 650-950 mc/ha, în cea mai mare parte a Moldovei, izolat nordul și nord-estul, Munteniei, centrul Dobrogei, cu deficite de umiditate în sol cuprinse între 890-1300 mc/ha;
- *satisfăcătoare*, 950-1250 mc/ha, local în estul, nordul, sud-estul, sudul, centrul și vestul Munteniei, estul, sud-estul, centrul și sudul Transilvaniei, izolat sud-estul Moldovei, vestul Crișanei și nord-vestul Banatului.
- *aproprite de optim*, 1250-1550 mc/ha, în Maramureș, cea mai mare parte a Olteniei,

Crișanei, local în nordul, vestul, sudul și sud-vestul Munteniei, sudul, sud-vestul și centrul Transilvaniei, izolat în estul și nordul Dobrogei;

- *optime*, 1550-2190 mc/ha, pe suprafețe agricole extinse din Banat, nordul și local în estul Olteniei, sudul Dobrogei, nordul Transilvaniei, izolat nord-vestul și sudul Munteniei, *figura 4*.

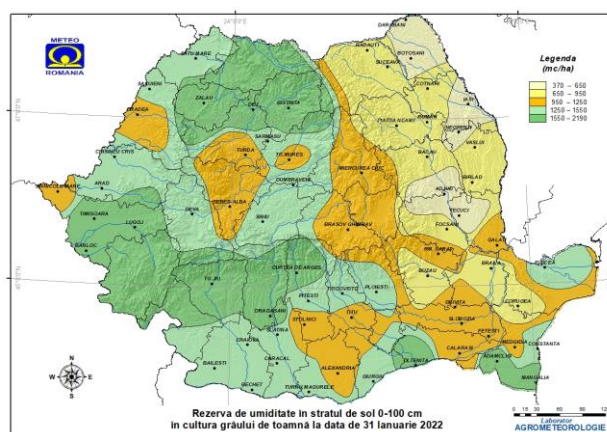


Figura 4

Starea de vegetație a culturilor agricole



În aceste condiții, la culturile agricole s-a menținut stadiul de repaus vegetativ în toate regiunile agricole. În zonele unde temperaturile minime ale aerului au coborât sub pragurile biologice critice de rezistență ale plantelor ($\leq -20...-15...-10^{\circ}\text{C}$), la speciile de toamnă s-au înregistrat îngălbeniri, brunificări și degerături ale vârfului frunzelor, îndeosebi pe terenurile fără strat protector de zăpadă sau cu strat superficial (sub 10 cm), *figura 5*. Local, pe suprafețele cu un strat consistent de zăpadă, plantele nu au fost afectate de temperaturile scăzute din aer, acestea prezentând o stare de vegetație bună și medie. Totodată, în nordul, centrul și local vestul țării, pe fondul temperaturilor minime din aer deosebit de scăzute și a chiciurei persistente pe ramuri/coarde, riscul de pierderi în viabilitatea mugurilor de rod a fost ridicat, îndeosebi în plantațiile unde au existat condiții de sensibilizare a acestora (călire insuficientă) și la soiurile cu rezistență mai redusă față de condițiile de iernare.



Figura 5. Grâu de toamnă / Sebeș
CMR Transilvania Sud

Cerealierele de toamnă (*orz* și *grâu*) au parcurs răsărirea, formarea frunzei a treia și înfrățirea (10-100%) în majoritatea regiunilor agricole, *figura 6*.



Figura 6. Grâu de toamnă / Satu Mare
CMR Transilvania Nord

Sub aspect fenologic, cultura de *rapiță* a înregistrat faza de înfrunzire (6-12 frunze), în aproape toată țara.

În cea mai mare parte a plantațiilor, speciile *pomi-viticole* și-au menținut stadiul de repaus vegetativ.

Lucrările agricole în câmp (arături, fertilizări, lucrări de întreținere în vii și livezi, etc.) au fost întrerupte în zilele cu precipitații.



CARACTERIZARE AGROMETEOROLOGICĂ DIAGNOZA LUNII FEBRUARIE 2022

Caracteristici meteorologice



În luna **februarie 2022** a predominat un regim termic al aerului în general mai ridicat în raport cu normele climatologice, în majoritatea regiunilor agricole.

S-au înregistrat precipitații sub formă de ploi locale în aproape toată țara, dar și mixte

(ploaie, lapoviță și ninsoare) în zonele nordice și centrale, reduse cantitativ, acestea fiind însoțite de intensificări ale vântului. Totodată, în zonele joase și de luncă s-a semnalat ceață, izolat asociată cu burniță.

Regimul termic al aerului



În *tabelul 1* sunt exemplificate pe regiuni agricole, valorile extreme ale temperaturilor din aer (°C) înregistrate în perioada **01 - 28 februarie 2022**.

Regiunea agricolă	Temperatura aerului (°C)			
	Temperatura maximă		Temperatura minimă	
	Valoare maximă	Valoare minimă	Valoare maximă	Valoare minimă
Moldova	Focșani 19,7/17.02	Suceava 1,4/3.02	Galați 6,4/20.02	Bacău -8,2/13.02
Dobrogea	Constanța 18,2/17.02	Coruea 3,2/2.02	Sulina 6,8/22.02	Tulcea -6,7/14.02
Muntenia	Zimnicea 20,6/19.02	Câmpulung Muscel 1,6/28.02	București Filaret 6,7/18.02	Târgoviște -9,3/4.02
Oltenia	Calafat 18,4/11.02	Tg. Logrești 3,0/7.02	Calafat 7,1/22.02	Tg. Logrești -10,0/4.02
Banat	Moldova Veche 17,8/21.02	Oravița 1,2/2.02	Moldova Veche 6,6/16.02	Bozovici -6,0/6.02
Crișana	Vărădia de Mureș 16,6/10.02	Ștei 0,5/2.02	Oradea 6,3/19.02	Vărădia de Mureș -6,5/6.02
Transilvania și Maramureș	Blaj 16,3/21.02	Tg. Secuiesc -2,0/1.02	Deva 5,0/18.02	Joseni -16,4/4.02

Tabelul 1.

Pentru evaluarea condițiilor de iernare ale speciilor de toamnă s-a analizat indicele termic specific perioadei **01 decembrie 2021 - 28 februarie 2022** respectiv cuantumul temperaturilor minime negative din aer ($\Sigma T_{\min. \leq -10^{\circ}\text{C}}$ / „unități de ger”), ce caracterizează o iarnă *blândă* (0-10 „unități de ger”), în Dobrogea, cea mai mare parte a Moldovei, Munteniei și a Olteniei, local nordul, vestul și sudul Banatului, sud-vestul, sudul, izolat centrul și nord-vestul Transilvaniei, vestul Crișanei. Pe suprafețe agricole extinse din Maramureș și Crișana, local sudul, centrul și vestul Transilvaniei, estul, sudul, izolat vestul Banatului, nord-vestul și centrul Moldovei, nord-vestul Munteniei și nordul Olteniei se semnalează o iarnă *normală* (11-30 „unități de ger”). O iarnă *aspră*

(31-50 „unități de ger”) și *foarte aspră* (51-93 „unități de ger”) s-a înregistrat local în nordul, centrul și estul Transilvaniei, izolat nordul și sud-vestul Maramureșului, *figura 1*.

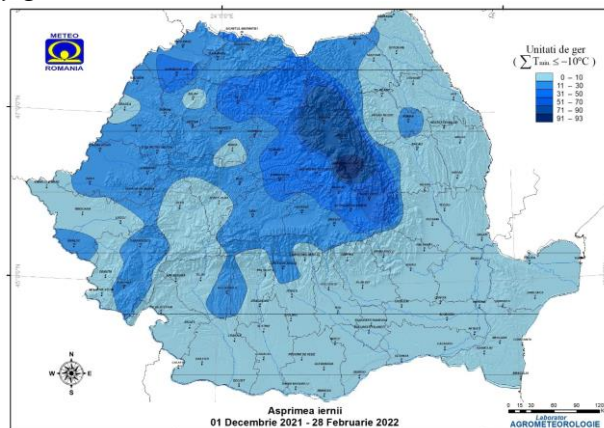


Figura 1.

Regimul termic al solului



Valorile extreme ale temperaturilor la suprafața solului ($^{\circ}\text{C}$) din perioada **01 - 28 februarie 2022**, repartizate pe regiuni agricole, se regăsesc în *tabelul 2*.

Regiunea agricolă	Temperatura la suprafața solului ($^{\circ}\text{C}$)	
	Valoare maximă	Valoare minimă
Moldova	Focșani 32,0/17.02	Rădăuți -12,1/1.02
Dobrogea	Medgidia 26,4/17.02	Tulcea -7,9/14.02
Muntenia	Turnu Măgurele 35,6/19.02	Târgoviște -11,0/4.02
Oltenia	Calafat 28,5/19.02	Tg. Logrești -10,2/4.02
Banat	Moldova Veche 23,4/19.02	Oravița -6,5/6.02
Crișana	Săcuieni 20,4/25.02	Săcuieni -4,9/2.02
Transilvania și Maramureș	Sebeș Alba 31,6/24.02	Joseni -19,4/4.02

Tabelul 2.

Regimul pluviometric



Cantitățile de precipitații (l/mp) înregistrate în intervalul **01 - 28 februarie 2022**:

- *reduse cantitativ și chiar absente*, 0-25 l/mp, în Moldova, Muntenia, Oltenia, cea mai mare parte a Dobrogei, Transilvaniei și a Crișanei, local vestul Maramureșului, nordul, nord-vestul și izolat sud-vestul Banatului.
- *normale*, 25-48 l/mp, pe suprafețe extinse din Banat, local centrul și estul Crișanei, centrul și nordul Maramureșului, sudul Dobrogei, izolat nord-vestul Transilvaniei, *figura 2*.

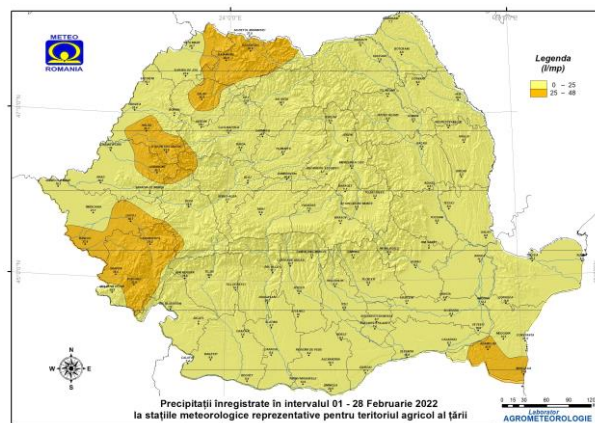


Figura 2.

În *tabelul 3* sunt redată pe regiuni agricole valorile extreme ale cantităților de precipitații (l/mp) înregistrate în intervalul **01 - 28 februarie 2022**.

Regiunea agricolă	Precipitații (l/mp)	
	Valoare maximă	Valoare minimă
Moldova	Rădăuți / 13,1	Bârlad / 2,3
Dobrogea	Adamclisi / 47,5	Sulina / 2,9
Muntenia	Zimnicea / 22,5	Urziceni / 3,7
Oltenia	Drăgășani / 20,7	Caracal / 5,6
Banat	Caransebeș / 39,2	Sânnicolau Mare / 10,3
Crișana	Ștei / 41,8	Borod, Vărădia de Mureș / 0,0
Transilvania	Zalău / 26,5	Blaj / 0,0
Maramureș	Baia Mare / 42,9	Supuru de Jos / 23,4

Tabelul 3.

Evoluția mediei zilnice a evapotranspirației reale ETR (mm/zi), calculată pentru cultura grâului de toamnă, pe profilul de sol 0-100 cm, în intervalul **01 - 28 februarie 2022** la stațiile meteorologice cu program agrometeorologic, a prezentat o tendință de creștere a valorilor, mediile zilnice fiind cuprinse între 0.5...1.6 mm, *figura 3*.

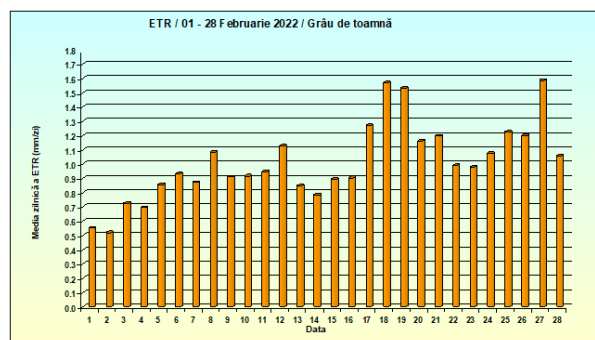


Figura 3.

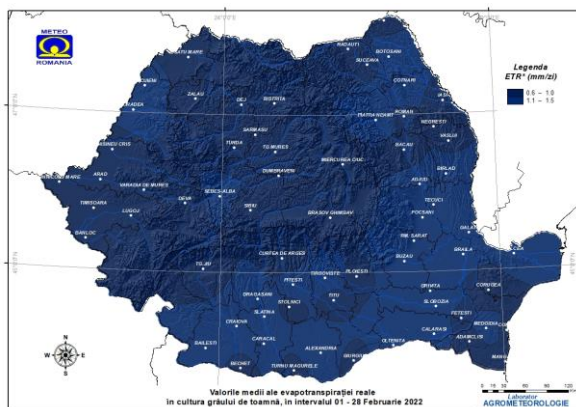


Figura 4.

Figura 4 evidențiază zonarea spațială a mediei evapotranspirației reale (ETR), pe adâncimea de sol 0-100 cm, în cultura grâului de toamnă, la stațiile meteorologice reprezentative pentru teritoriul agricol al țării, în intervalul **01 - 28 februarie 2022**. Valorile medii se situează între 0.6 și 1.5 mm.

*Evapotranspirația reală (ETR) este calculată prin metoda Penman-Monteith (FAO), în corelație cu fazele de vegetație, în cultura grâului de toamnă, pe profilul de sol 0-100 cm., utilizând datele meteorologice înregistrate la stațiile meteorologice cu program agrometeorologic din cadrul rețelei Administrației Naționale de Meteorologie.

Caracteristici agrometeorologice



Rezerva de umiditate a solului

La data de **28 februarie 2022**, rezerva de apă pe profilul de sol 0-100 cm, în **cultura grâului de toamnă**, prezenta următoarele valori:

- *deosebit de scăzute (secetă pedologică puternică)*, 300-600 mc/ha, local în sudul și sud-vestul Moldovei, cu deficite de umiditate în sol cuprinse între 1300-1470 mc/ha;
- *scăzute (secetă pedologică moderată)*, 600-950 mc/ha, în cea mai mare parte a Moldovei și a Munteniei, local estul, sudul și centrul Transilvaniei, nordul și centrul Dobrogei, izolat în vestul Crișanei, nord-vestul Banatului, unde deficitele de apă din sol se situează între 820-1300 mc/ha;
- *satisfăcătoare*, 950-1550 mc/ha, în Maramureș, pe suprafețe agricole extinse din Crișana, Transilvania, Banat și

Oltenia, local în nord-vestul, sudul și sud-vestul Munteniei, sud-estul Dobrogei;

- *aproprite de optim*, 1550-1590 mc/ha, izolat în nordul și nord-vestul Transilvaniei, vestul Banatului, nord-vestul Olteniei, sudul Munteniei și sud-vestul Dobrogei, figura 5.

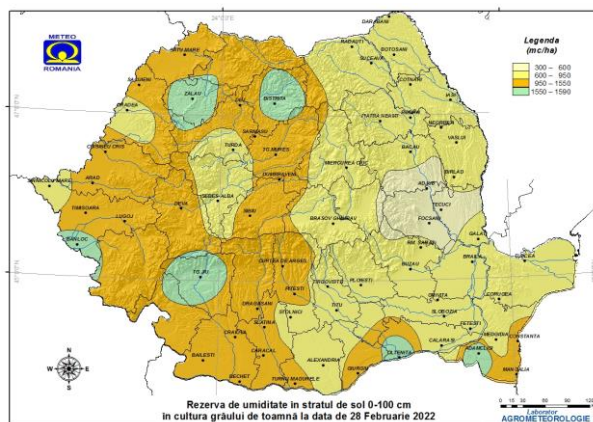


Figura 5

Starea de vegetație a culturilor agricole

Ca urmare, condițiile agrometeorologice au permis reluarea lentă și treptată a proceselor de creștere și dezvoltare ale culturilor de toamnă în majoritatea zonelor agricole, exceptând depresiunile din nordul și centrul țării, unde local s-a menținut stadiul de repaus biologic. De asemenea, datorită amplitudinilor termice ridicate între zi și noapte, ca urmare a procesului de îngheț/dezgheț la sol, local s-a înregistrat fenomenul de „descălțare” al plantelor, îndeosebi la culturile de orz și grâu înființate tardiv. Starea de vegetație a plantelor se prezintă în general bună și medie în culturile de câmp înființate în perioada optimă, respectiv medie și slabă în semănăturile efectuate tardiv, precum și pe terenurile unde s-au menținut deficite de umiditate în sol, *figura 6*.



*Figura 6. Grâu de toamnă / Sărmașu
CMR Transilvania Sud*

Orzul și grâul de toamnă au parcurs diferite faze de vegetație, respectiv: răsărirea (60-100%), apariția frunzei a treia (40-100%) și înfrățirea (10-100%), la nivelul întregii țări, *figura 7*.



*Figura 7. Grâu de toamnă / Sebeș
CMR Transilvania Sud*

Sub aspect fenologic, cultura de **rapiță** și-a continuat faza de dezvoltare a aparatului foliar (6-12 frunze), în toate zonele agricole.

În toate plantațiile, la **pomii fructiferi** și **vița-de-vie** s-a menținut stadiul de repaus vegetativ.

Lucrările agricole specifice (fertilizări, pregătirea patului germinativ, lucrări de întreținere în plantațiile pomi-viticole) s-au desfășurat în general în bune condiții, exceptând zilele cu precipitații.

Data
04.03.2022

Laboratorul de Agrometeorologie



CARACTERIZARE AGROMETEOROLOGICĂ DIAGNOZA LUNII MARTIE 2022

Caracteristici meteorologice



Vremea mai rece de începutul lunii **martie 2022** a intrat într-un proces de încălzire treptată, în cea mai mare parte a țării.

Sub aspect pluviometric, cantitățile de apă înregistrate au fost nesemnificative din

punct de vedere agricol în aproape toate regiunile agricole, iar vântul a prezentat intensificări de scurtă durată. Totodată, în zonele joase și de luncă au fost condiții de producere a ceții.

Regimul termic al aerului



În *tabelul 1* sunt exemplificate pe regiuni agricole, valorile extreme ale temperaturilor din aer (°C) în intervalul **01 - 31 martie 2022**.

Regiunea agricolă	Temperatura aerului (°C)			
	Temperatura maximă		Temperatura minimă	
	Valoare maximă	Valoare minimă	Valoare maximă	Valoare minimă
Moldova	Focșani 24,8/30.03	Piatra Neamț -2,5/11.03	Galați 11,9/31.03	Rădăuți -10,8/11.03
Dobrogea	Tulcea 24,6/30.03	Coruea -3,2/11.03	Tulcea 11,0/30.03	Adamclisi -8,0/12.03
Muntenia	Brăila 24,8/30.03	Câmpina -1,3/11.03	Călărași 11,3/31.03	Curtea de Argeș -11,8/12.03
Oltenia	Drobeta Turnu Severin 23,5/29.03	Craiova 1,2/8.03	Bechet 11,4/31.03	Târgu Logrești -10,5/12.03
Banat	Timișoara 22,1/29.03	Caransebeș 0,8/7.03	Oravița 12,3/31.03	Bozovici -11,2/12.03
Crișana	Săcuieni 22,6/29.03	Borod 1,9/11.03	Holod 10,5/31.03	Arad -10,1/12.03
Transilvania și Maramureș	Blaj 22,0/29.03	Brașov -2,5/11.03	Zalău 11,5/30.03	Brașov -16,9/11.03

Tabelul 1.

Pentru evaluarea condițiilor de iernare ale speciilor de câmp și pomi-viticole, s-a evidențiat indicele agrometeorologic ce caracterizează anotimpul rece, respectiv asprimea iernii prin cuantumul temperaturilor medii diurne negative din aer ($\Sigma T_{med. \leq 0^{\circ}C}$ / „unități de frig”) înregistrate în intervalul **01 noiembrie 2021 - 31 martie 2022**. Din analiza „unităților de frig”/ $\Sigma T_{med. \leq 0^{\circ}C}$, se exemplifică caracterul de iarnă *blândă* (12-200 „unități de frig”), în aproape toată țara. O intensitate moderată a frigului, 201-250 „unități de frig” reprezentând o iarnă *normală*, s-a semnalat izolat în estul și sud-estul Transilvaniei. O iarnă *rece* (251-331 „unități de frig”) s-a înregistrat local în estul Transilvaniei, *figura 1*.

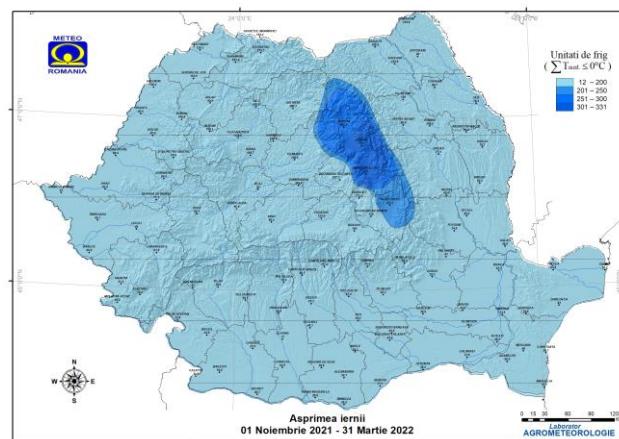


Figura 1.

Regimul termic al solului



La data de **31 martie 2022**, temperatura la suprafața solului ($^{\circ}C$) prezintă următoarele valori:

- **temperaturi minime:** $-4...12^{\circ}C$, în majoritatea regiunilor agricole;
- **temperaturi maxime:** $15...46^{\circ}C$, în cea mai mare parte a țării.

Temperatura medie diurnă a solului la adâncimea de 5 cm a prezentat următoarele valori:

- $6...8^{\circ}C$, local în sudul și estul Transilvaniei;
- $9...11^{\circ}C$, în Maramureș, cea mai mare parte a Crișanei, Transilvaniei și Moldovei, local nordul, nord-vestul și vestul Munteniei;
- $12...14^{\circ}C$, în Banat, Oltenia și Dobrogea, pe suprafețe agricole extinse din Muntenia, izolat sud-vestul Crișanei și sud-estul Moldovei, *figura 2*.

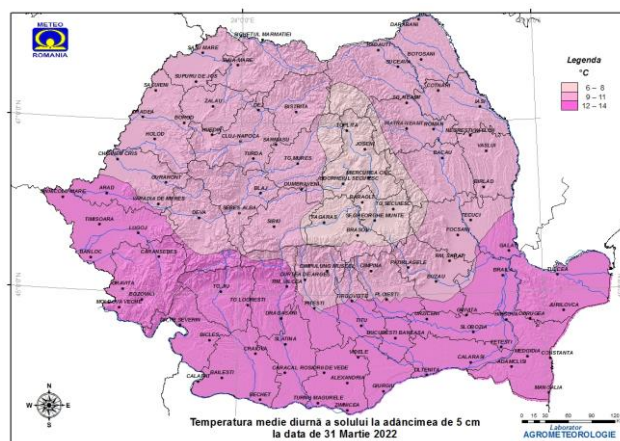


Figura 2.

Valorile extreme ale temperaturilor la suprafața solului (°C) din perioada **01 - 31 martie 2022**, repartizate pe regiuni agricole, se regăsesc în *tabelul 2*.

Regiunea agricolă	Temperatura la suprafața solului (°C)	
	Valoare maximă	Valoare minimă
Moldova	Focșani 45,8/30.03	Piatra Neamț -14,1/11.03
Dobrogea	Constanța 41,9/30.03	Adamclisi -9,4/19.03
Muntenia	Călărași 45,2/31.03	Curtea de Argeș -15,4/11.03
Oltenia	Râmnicu Vâlcea 40,0/27.03	Râmnicu Vâlcea -12,2/12.03
Banat	Banloc 35,3/28.03	Bozovici -11,0/12.03
Crișana	Arad 31,1/28.03	Arad -11,2/12.03
Transilvania și Maramureș	Sf.Gheorghe 43,3/30.03	Brașov -21,0/11.03

Tabelul 2

Regimul pluviometric



Cantitățile de precipitații (l/mp) înregistrate în intervalul **01 - 31 martie 2022**:

- *scăzute*, 0-25 l/mp, în Maramureș, Transilvania, Crișana, Banat, Dobrogea și Moldova, cea mai mare parte a Munteniei și a Olteniei;
- *normale*, 25-30 l/mp, izolat în vestul Munteniei și nord-vestul Olteniei, *figura 3*.

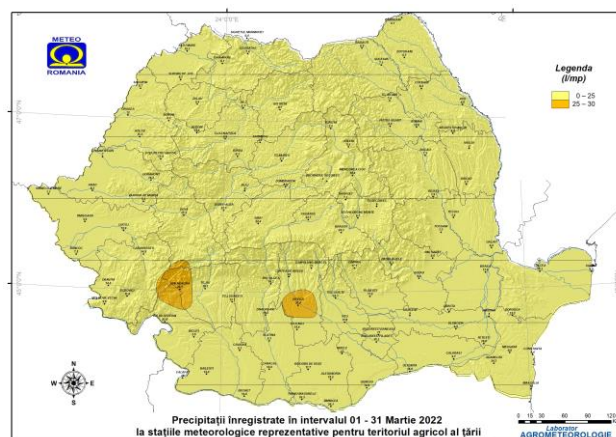


Figura 3.

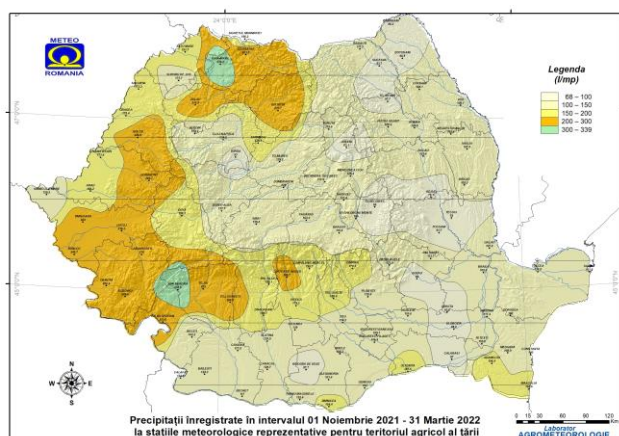


Figura 4.

Cantitățile de precipitații (l/mp) înregistrate în intervalul **01 noiembrie 2021 - 31 martie 2022**:

- *deficitare*, <200 l/mp (regim pluviometric secetos și moderat secetos), în Moldova și Dobrogea, pe suprafețe agricole extinse din Muntenia, Oltenia, Transilvania, Crișana și Maramureș, izolat nord-vestul Banatului;
- *optime*, 200-300 l/mp, în cea mai mare parte a Banatului, local în centrul și estul Crișanei, nordul, izolat vestul Olteniei, nord-estul și nord-vestul Transilvaniei, nordul Maramureșului, nord-vestul Munteniei;
- *ridicate*, 300-330 l/mp, izolat în centrul, Maramureșului, nord-vestul Olteniei, *figura 4*.

În *tabelul 3* sunt exemplificate pe regiuni agricole, valorile extreme ale cantităților de precipitații (l/mp) înregistrate în perioada **01 - 31 martie 2022**.

Regiunea agricolă	Precipitații (l/mp)	
	Valoare maximă	Valoare minimă
Moldova	Roman / 12,8	Tecuci / 1,4
Dobrogea	Adamclisi / 24,3	Hârșova / 5,0
Muntenia	Pitești / 30,4	Grivița / 4,1
Oltenia	Apa Neagră / 29,7	Băcleș / 2,5
Banat	Caransebeș / 14,9	Sânnicolau Mare / 1,1
Crișana	Stei / 17,5	Arad / 5,3
Transilvania	Sibiu / 24,4	Bistrița / 0,7
Maramureș	Satu Mare / 10,1	Baia Mare / 0,1

Tabelul 3.

Evapotranspirația potențială



Din analiza comparativă a valorilor evapotranspirației potențiale (ETP) cu regimul pluviometric mediu lunar, din perioada **01 septembrie 2021 - 31 martie 2022**, se evidențiază faptul că, consumul de apă prin evapotranspirație a depășit în mod frecvent cuantumul de precipitații înregistrate în lunile septembrie 2021, octombrie 2021, ianuarie 2022, februarie 2022 și martie 2022, exceptând lunile noiembrie 2021 și decembrie 2021, când consumul de apă prin evapotranspirație nu a depășit cuantumul de precipitații înregistrate, *figura 5*.

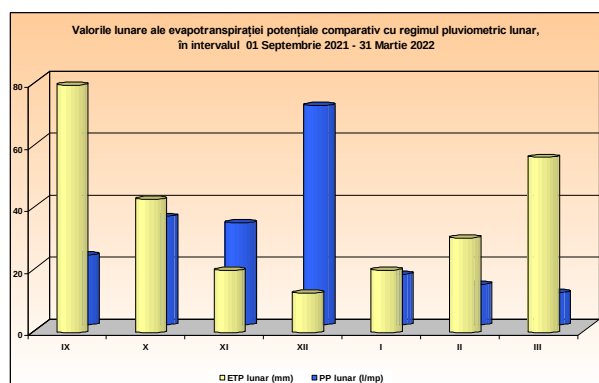


Figura 5.

Evapotranspirația reală

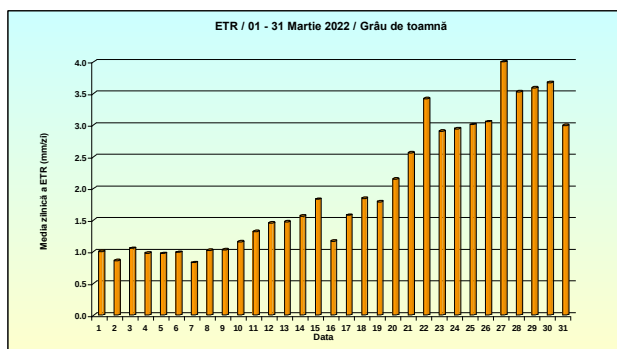


Figura 6.

Evoluția mediei zilnice a evapotranspirației reale ETR (mm/zi), calculată pentru cultura grâului de toamnă, pe profilul de sol 0-100 cm, în intervalul **01 - 31 martie 2022** la stațiile meteorologice cu program agrometeorologic, prezintă o tendință de creștere a valorilor, mediile zilnice fiind cuprinse între 0.8...4.0 mm, *figura 6*.

Figura 7 evidențiază zonarea spațială a mediei evapotranspirației reale (ETR), pe adâncimea de sol 0-100 cm, în cultura grâului de toamnă, la stațiile meteorologice reprezentative pentru teritoriul agricol al țării, în intervalul **01 - 31 martie 2022**. Valorile medii se situează între 1.5 și 2.6 mm.

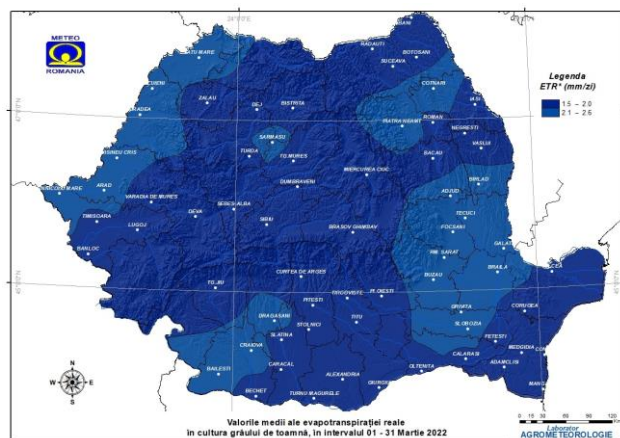


Figura 7.

*Evapotranspirația reală (ETR) este calculată prin metoda Penman-Monteith (FAO), în corelație cu fazele de vegetație, în cultura grâului de toamnă, pe profilul de sol 0-100 cm, utilizând datele meteorologice înregistrate la stațiile meteorologice cu program agrometeorologic din cadrul rețelei Administrației Naționale de Meteorologie.

Caracteristici agrometeorologice



La data de **31 martie 2022**, rezerva de apă pe profilul de sol 0-100 cm, în **cultura grâului de toamnă**, prezintă următoarele valori:

- *deosebit de scăzute (secetă pedologică puternică și extremă)*, Co-650 mc/ha, în Moldova, local nordul, nord-estul și estul Munteniei, centrul Transilvaniei izolat nord-vestul Banatului, cu deficite de apă în sol cuprinse între 1300-1850 mc/ha;
- *scăzute (secetă pedologică moderată)*, 650-950 mc/ha, pe suprafețe agricole extinse din Muntenia, Dobrogea și Crișana, local în centrul, estul și sudul Transilvaniei, centrul și estul Olteniei, nordul Banatului, unde deficitele de umiditate din sol se situează între 770-1300 mc/ha;
- *satisfăcătoare*, 950-1250 mc/ha, în Maramureș, cea mai mare parte a Banatului și Olteniei, local în nord-vestul, vestul și

Rezerva de umiditate a solului

sudul Munteniei, nordul, izolat sud-vestul și sudul Transilvaniei, vestul Crișanei și sud-estul Dobrogei;

- *aproape de optim*, 1250-1300 mc/ha, izolat în sud-vestul Dobrogei, figura 8.

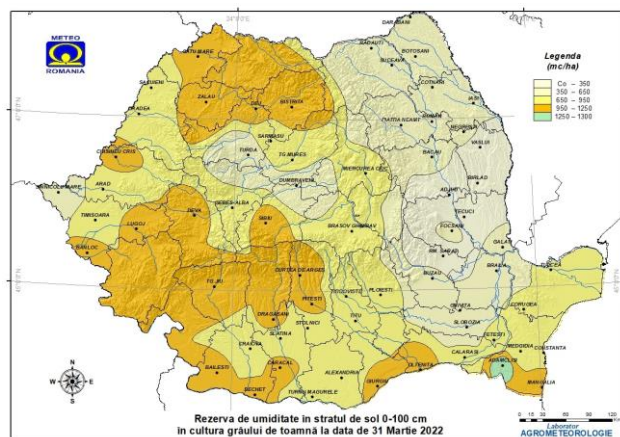


Figura 8.

Starea de vegetație a culturilor agricole



În condițiile agrometeorologice menționate, ritmurile vegetative ale speciilor de câmp și pomi-vitice au evoluat în general normal, pe majoritatea suprafețelor agricole. La culturile de toamnă semănate în epoca optimă și pe suprafețele cu o bună aprovizionare cu apă a solului, starea de vegetație s-a menținut bună și medie, respectiv medie și slabă în semănăturile tardive și pe terenurile cu deficite de apă în sol, figura 9.



Figura 9. Grâu de toamnă/ Târgu Mureș
CMR Transilvania Sud

La cerealierele de toamnă (**orz** și **grâu**) s-a definitivat răsărirea (100%), continuându-se totodată apariția frunzei a treia și înfrățirea (10-100%), precum și alungirea paiului (10-40%), plantele având în medie un număr de 4-18 frunze, din care 1-3 frunze de la bază sunt îngălbenite sau uscate, *figura 10*.



Figura 10. Grâu de toamnă / Sebeș
CMR Transilvania Sud

Cultura de **rapică** a parcurs înfrunzirea (6-12 frunze) pe majoritatea suprafețelor agricole, iar în sudul țării s-a continuat începutul alungirii tulpinii (10-20%).

În plantațiile **pomicole**, la soiurile extratimpurii și timpurii de sâmburoase (cais,

Lucrările specifice campaniei de primăvară (pregătirea patului germinativ, semănat/plantat, fertilizări, lucrări de întreținere la pomii fructiferi și vița-de-vie, etc.) s-au desfășurat în bune condiții.

piersic, cireș, vișin, prun) s-au înregistrat fazele de dezmugurire și înflorire, iar la semințoase (măr, păr, gutui) s-a semnalat înmugurirea și dezmugurirea, *figura 11*.

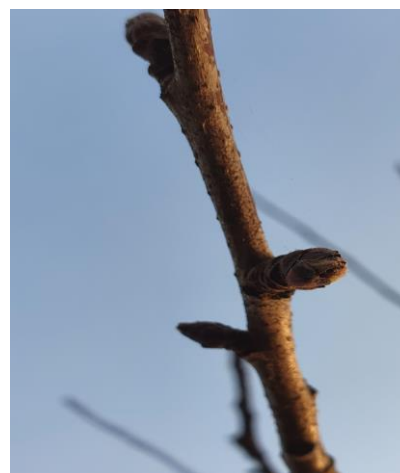


Figura 11. Pomi fructiferi / Dumbrăveni
CMR Transilvania Sud

Vița-de-vie din cea mai mare parte a podgoriilor s-a aflat în stadiul de repaus vegetativ, local declanșându-se faza de „plâns” îndeosebi la soiurile timpurii.

La culturile din prima urgență, respectiv orzoaică, mazăre, borceag, lucernă, cartof și sfeclă de zahăr s-au efectuat lucrările de semănat, în majoritatea regiunilor agricole. țării.

Data
04.04.2022

Laboratorul de Agrometeorologie

CARACTERIZARE AGROMETEOROLOGICĂ
DIAGNOZA LUNII APRILIE 2022

Caracteristici meteorologice



Luna aprilie 2022 s-a caracterizat printr-o alternanță de zile calde, cu intervale în care regimul termic al aerului a fost mai scăzut în raport cu mediile climatologice pe aproape întreg teritoriul agricol al țării, înregistrându-se totodată amplitudini termice ridicate între zi și noapte.

Din punct de vedere pluviometric, s-au înregistrat ploi locale cu caracter de aversă,

dar și torențial, fiind însoțite de descărcări electrice și intensificări temporare ale vântului în toate zonele de cultură, iar izolat, cantitățile de apă au fost mai însemnate din punct de vedere agricol. Totodată, în nordul și centrul țării, izolat s-au semnalat și precipitații mixte (ploaie, lapoviță și ninsoare), îndeosebi în zilele cele mai reci.

Regimul termic al aerului



În tabelul 1 sunt exemplificate pe regiuni agricole, valorile extreme ale temperaturilor din aer (°C) în intervalul **01 - 30 aprilie 2022**.

Regiunea agricolă	Temperatura aerului (°C)			
	Temperatura maximă		Temperatura minimă	
	Valoare maximă	Valoare minimă	Valoare maximă	Valoare minimă
Moldova	Adjud 27,2/1.04	Rădăuți 3,9/3.04	Vaslui 13,0/1.04	Negrești -5,2/5.04
Dobrogea	Hârșova 26,7/1.04	Corugea 7,3/18.04	Adamclisi 14,8/1.04	Corugea -2,2/5.04
Muntenia	Zimnicea 28,2/1.04; Călărași 28,2/25.04	Câmpulung Muscel 5,1/19.04	Călărași 17,0/1.04	Ploiești -5,8/5.04
Oltenia	Bechet 26,6/27.04	Bâcleș 6,8/3.04	Drăgășani 13,2/25.04	Apa Neagră -5,8/4.04
Banat	Lugoj 25,9/24.04	Oravița 3,9/3.04	Timișoara 12,8/1.04	Banloc -5,0/19.04
Crișana	Văcăria de Mureș 25,8/24.04	Borod 4,0/3.04	Chișineu Criș 11,3/1.04	Văcăria de Mureș -5,3/5.04
Transilvania și Maramureș	Blaj 24,2/24.04	Toplița 1,9/4.04	Zalău 11,1/25.04	Miercurea Ciuc -8,2/12.04

Tabelul 1.



Regimul termic al solului

La data de **30 aprilie 2022**, temperatura la suprafața solului (°C) a prezentat următoarele valori:

- **temperaturi minime:** 1...12°C, pe aproape întreg teritoriul agricol;
- **temperaturi maxime:** 15...39°C, în toate regiunile.

Temperatura medie diurnă a solului la adâncimea de 5 cm a prezentat următoarele valori:

- 11...13°C, local în estul Transilvaniei;
- 14...16°C, în Maramureș, cea mai mare parte a Transilvaniei, local în nordul, estul, vestul și centrul Moldovei;
- 17...19°C, în Crișana, Banat, Oltenia, Muntenia și Dobrogea, local sudul și estul Moldovei, *figura 1*.

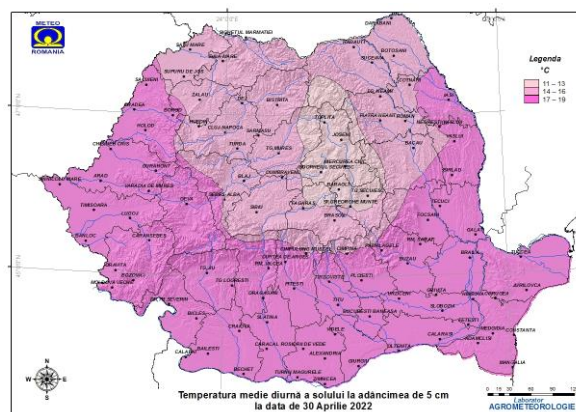


Figura 1.

În *tabelul 2* sunt evidențiate valorile extreme ale temperaturilor la suprafața solului (°C), pe regiuni agricole, din perioada **01 - 30 aprilie 2022**.

Regiunea agricolă	Temperatura la suprafața solului (°C)	
	Valoare maximă	Valoare minimă
Moldova	Iași 52,1/15.04	Vaslui -8,8/5.04
Dobrogea	Medgidia 46,0/26.04	Hârșova -4,0/5.04
Muntenia	București-Filaret 53,7/27.04	Urziceni -5,5/5.04
Oltenia	Râmnicu Vâlcea 47,9/27.04	Târgu Logrești -6,5/5.04
Banat	Sânnicolau Mare 35,8/15.04	Sânnicolau Mare -5,8/19.04
Crișana	Arad 33,8/27.04	Arad -4,0/19.04
Transilvania și Maramureș	Sf. Gheorghe 53,5/27.04	Sf. Gheorghe -9,1/5.04

Tabelul 2.

Regimul pluviometric



Cantitățile de precipitații (l/mp) înregistrate în intervalul **01 - 30 aprilie 2022**:

- *scăzute*, 3-25 l/mp, în cea mai mare parte a Dobrogei, izolat nord-estul Moldovei și nord-vestul Banatului;
- *normale*, 25-50 l/mp, local în nordul, estul și sudul Munteniei, centrul, estul și vestul Transilvaniei, nordul, nord-vestul, sudul și sud-estul Moldovei, sudul și sud-vestul Olteniei, centrul, sud-estul, izolat vestul Dobrogei, sud-vestul Crișanei, nordul Banatului și al Maramureșului;
- *ridicate*, 50-100 l/mp, pe suprafețe agricole extinse din Maramureș, Crișana, Transilvania, Oltenia, Muntenia și Moldova, local în nord-estul, vestul și sudul Banatului, izolat sud-vestul Dobrogei;
- *abundente*, 100-125 l/mp și chiar

excedentare, 125-141 l/mp, local în estul și vestul Banatului, nordul și nord-vestul Munteniei, estul Crișanei, izolat nord-estul și sud-vestul Transilvaniei, nord-vestul Olteniei, *figura 2*.

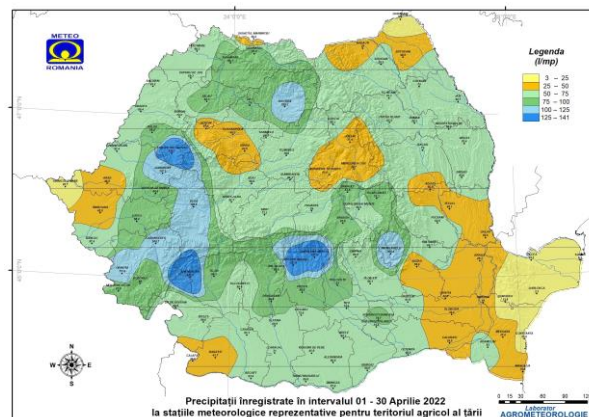


Figura 2

Valorile extreme ale cantităților de precipitații (l/mp) înregistrate în perioada **01 - 30 aprilie 2022**, repartizate pe regiuni agricole, se regăsesc în *tabelul 3*.

Regiunea agricolă	Precipitații (l/mp)	
	Valoare maximă	Valoare minimă
Moldova	Bacău / 73,0	Darabani / 14,0
Dobrogea	Adamclisi / 52,8	Jurilovca / 3,3
Muntenia	Curtea de Argeș; Câmpulung Muscel / 127,9	Fetești / 25,0
Oltenia	Apa Neagră / 141,1	Calafat / 30,8
Banat	Oravița / 113,6	Sânnicolau Mare / 20,7
Crișana	Ștei / 138,7	Arad / 46,5
Transilvania	Deva / 108,8	Miercurea Ciuc / 32,7
Maramureș	Baia Mare / 86,1	Sighetu Marmăției / 40,2

Tabelul 3.

Evapotranspirația potențială



Din analiza comparativă a valorilor evapotranspirației potențiale (ETP) cu regimul pluviometric mediu lunar, din perioada **01 septembrie 2021 - 30 aprilie 2022**, se evidențiază faptul că, consumul de apă prin evapotranspirație a depășit în mod frecvent cuantumul de precipitații înregistrate în lunile septembrie 2021, octombrie 2021, ianuarie 2022, februarie 2022, martie 2022 și aprilie 2022, exceptând lunile noiembrie 2021 și decembrie 2021, când consumul de apă prin evapotranspirație nu a depășit cuantumul de precipitații înregistrate, *figura 3*.

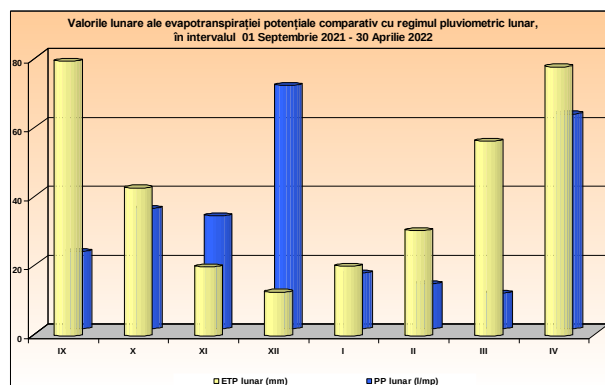


Figura 3.

Evapotranspirația reală



Evoluția mediei zilnice a evapotranspirației reale ETR (mm/zi), calculată atât pentru cultura de *grâu de toamnă*, cât și pentru *ogor*, în intervalul **01 - 30 aprilie 2022** la stațiile meteorologice cu program agrometeorologic, a prezentat o tendință de creștere a valorilor, mediile zilnice fiind cuprinse între 1.9...4.2 mm în cultura grâului de toamnă pe profilul de sol 0-100 cm (a), respectiv 0.7...1.7 mm în stratul de sol 0-20 cm/ogor (b), *figura 4*.

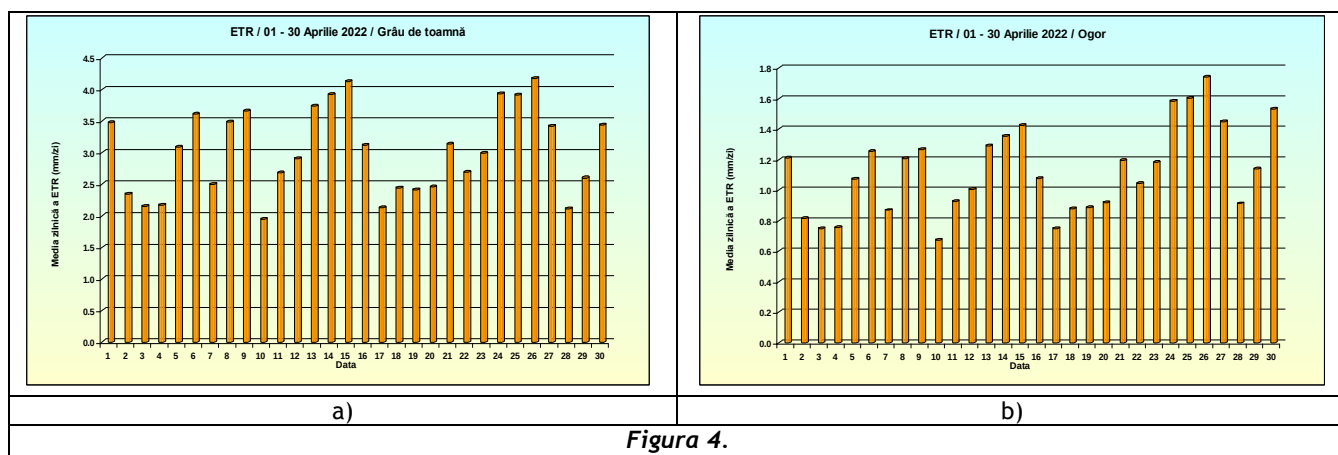
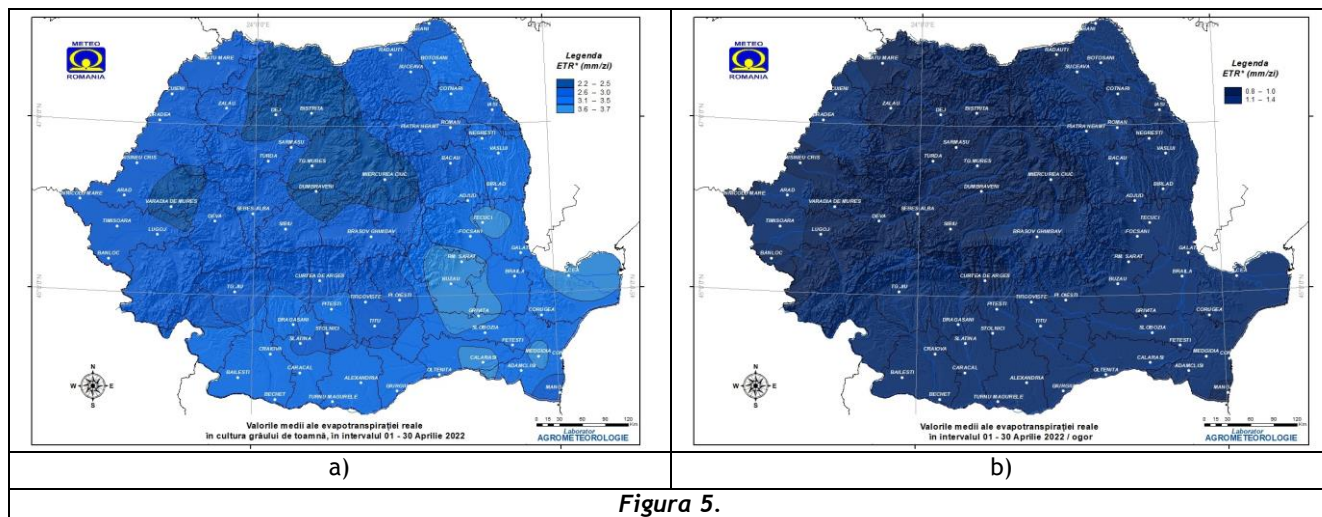


Figura 4.

Figura 5 evidențiază zonarea spațială a mediei evapotranspirației reale (ETR) în cultura de *grâu de toamnă* și *ogor*, la stațiile meteorologice reprezentative pentru teritoriul agricol al țării, în intervalul **01 - 30 aprilie 2022**. Valorile medii s-au situat între 2.2 și 3.7 mm în cultura de grâu de toamnă pe adâncimea de sol 0-100 cm (a), respectiv 0.8 și 1.4 mm în stratul de sol 0-20 cm/ogor (b).



* Evapotranspirația reală (ETR) este calculată prin metoda Penman-Monteith, în corelație cu fazele de vegetație, pentru cultura grâului de toamnă (pe profilul de sol 0-100 cm) și în stratul de sol 0-20 cm/ogor, utilizând datele meteorologice înregistrate la stațiile meteorologice cu program agrometeorologic din cadrul rețelei Administrației Naționale de Meteorologie.

Caracteristici agrometeorologice

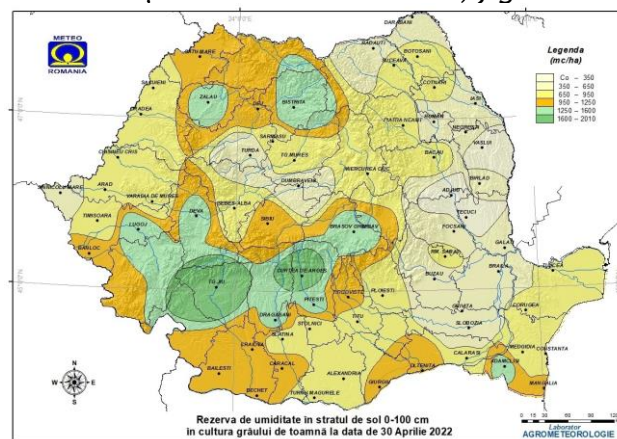
La data de **30 aprilie 2022**, rezerva de apă pe profilul de sol 0-100 cm, în cultura **grâului de toamnă** a prezentat următoarele valori:

- **deosebit de scăzute (secetă pedologică puternică și extremă)**, Co-650 mc/ha, în cea mai mare parte a Moldovei, local nordul, nord-estul și estul Munteniei, centrul Transilvaniei, izolat nord-vestul Banatului, unde deficitele de apă din sol au fost cuprinse între 1300-1590 mc/ha;
- **scăzute (secetă pedologică moderată)**, 650-950 mc/ha, în Crișana, pe suprafețe agricole extinse din Dobrogea, local în nordul, centrul, vestul, sud-vestul și sudul Munteniei, nordul, vestul și estul Moldovei, centrul, izolat sudul și estul Transilvaniei, nordul Banatului, estul Olteniei, cu deficite de umiditate în sol de 880-1300 mc/ha;
- **satisfăcătoare**, 950-1250 mc/ha, în Maramureș, local estul și sudul Olteniei, sudul, izolat nordul Munteniei, sudul și

Rezerva de umiditate a solului

nordul Transilvaniei, sud-estul Dobrogei, vestul Banatului;

- **aproprite de optim**, 1250-1600 mc/ha, izolat în nord-estul, nord-vestul, sudul și sud-vestul Transilvaniei, nord-estul Banatului, vestul Munteniei și estul Olteniei;
- **optime**, 1600-2010 mc/ha, izolat în nordul Olteniei și nord-vestul Munteniei, **figura 6.**



La data de **30 aprilie 2022**, rezerva de umiditate în stratul de sol 0-20 cm (**ogor**) a prezentat următoarele valori:

- *deosebit de scăzute (secetă pedologică puternică și extremă)*, Co-150 mc/ha, în cea mai mare parte a Dobrogei, izolat nord-estul Moldovei și al Munteniei, nord-vestul Banatului, cu deficite de umiditate în sol de 300-390 mc/ha;
- *scăzute (secetă pedologică moderată)*, 150-250 mc/ha, local în nordul, izolat sudul, Moldovei, estul Transilvaniei, nordul Munteniei și al Banatului, unde deficitele de apă din sol s-au încadrat între 250-300 mc/ha;
- *satisfăcătoare*, 250-350 mc/ha, în cea mai mare parte a Moldovei, local nordul, estul și sudul Munteniei, centrul și sudul Dobrogei, al Olteniei și al Transilvaniei, izolat în sud-vestul Crișanei, vestul Banatului;
- *aproprate de optim*, 350-550 mc/ha, în Maramureș, local în nordul, centrul, sudul și

vestul Munteniei, estul și sudul Olteniei, nordul, centrul, izolat sudul Transilvaniei, nordul și vestul Crișanei;

- *optime*, 550-600 mc/ha, local în nordul și vestul Munteniei, nordul și estul Olteniei, izolat nord-vestul, nord-estul, sudul și sud-vestul Transilvaniei, sud-estul Crișanei;
- *excedentare*, 600-620 mc/ha, izolat în nord-vestul Munteniei, **figura 7**.

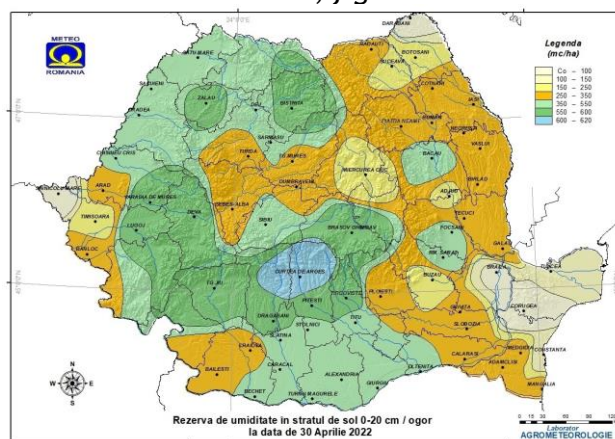


Figura 7.

Starea de vegetație a culturilor agricole



Pe fondul regimului hidro-termic favorabil din aer și sol, procesele vegetative ale culturilor de câmp și speciilor pomi-viticole s-au desfășurat pe ansamblu în bune condiții, în cea mai mare parte a țării. De asemenea, la prășitoare (floarea-soarelui, porumb), ritmurile de creștere și dezvoltare au fost ușor mai lente, datorită amplitudinilor termice ridicate, precum și a secetei pedologice cu diferite grade de intensitate, **figura 8**.



**Figura 8. Porumb / Vărdia de Mureș
CMR Banat-Crișana**

Sub aspect fenologic **orzul** și **grâul de toamnă** semănate în epoca optimă au parcurs alungirea tulpinii (50-100%) în cea mai mare parte a zonelor de cultură, iar în sudul și vestul țării s-au continuat fazele de „burduf” și înspicare (10-70%), cu un ritm de creștere de 1-3 cm/zi. Plantele prezintă 1-3 frați bine

dezvoltați, cu un număr de 4-16 frunze din care 1-3 bazale sunt îngălbenite/uscate. În culturile semănate după data de 20 octombrie 2021, predominante au fost fazele de înfrățire și alungire a paiului (20-100%), **figura 9**. Izolat, în Oltenia s-a menținut atac de musca cerealelor (*Oscinella sp.*) și gândacul ghebos

(*Zabrus tenebrioides*), iar în Transilvania, *Septoria tritici*.



Figura 9. Grâu de toamnă / Braşov
CMR Transilvania Sud

Rapiţa din sudul, sud-estul, centrul şi nord-vestul ţării s-a aflat în fazele de apariţie a inflorescenţelor (30-100%) şi înflorire (10-100%), iar local în Oltenia s-a înregistrat formarea silicvelor (10-30%), figura 10. În sudul ţării s-a menţinut atacul de gândacul rapiţei (*Meligethes aeneus*.)



Figura 10. Rapiţă / Satu Mare
CMR Transilvania Nord

Culturile de **porumb** şi **floarea-soarelui** au parcurs primele faze de vegetaţie, respectiv germinare şi răsărire (10-100%), precum şi formarea primei perechi de frunze (10-70%) în cea mai mare parte a zonelor de cultură, figura 11. Pe terenurile afectate de fenomenul de secetă pedologică,

uniformitatea şi virgurozitatea plantelor a fost medie şi slabă. În Dobrogea s-a semnalat în continuare atac de răţişoara porumbului (*Tanymecus dilaticollis*).



Figura 11. Floarea-soarelui / Sărmaşu
CMR Transilvania Sud

În plantaţiile **pomicole**, atât la sămburoase, cât şi la seminţoase, predominante au fost înflorirea şi creşterea frunzelor/lăstarilor, iar local la soiurile timpurii din sudul şi vestul ţării s-a înregistrat legarea şi formarea rodului, precum şi creşterea fructelor la sămburoase (cais, cireş, corcoduş), figura 12.

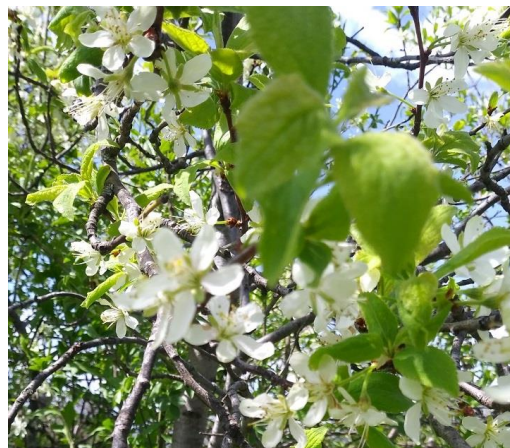


Figura 12. Pomi fructiferi (prun) / Cluj
CMR Transilvania Nord

În majoritatea podgoriilor, **viţa-de-vie** şi-a continuat dez mugurirea, creşterea frunzelor şi a lăstarilor (figura 13), precum şi apariţia inflorescenţelor la soiurile timpurii de masă.



*Figura 13. Viță-de-vie / Cotnari
CMR Moldova*

La **sfecla de zahăr** din centrul, estul și vestul țării s-a semnalat germinarea (100%) și răsărirea (10-50%), iar la **cartoful** pentru consum, încolțirea și răsărirea (10-100%) în cea mai mare parte a regiunilor cultivate.

Lucrările agricole de sezon (pregătirea patului germinativ, semănatul/plantatul culturilor de primăvară, tratamente fitosanitare în plantațiile pomi-viticole, fertilizări, erbicidări, etc.) s-au desfășurat în condiții optime pe majoritatea suprafețelor, îndeosebi pe terenurile cu o bună aprovizionare cu apă a solului.

Data
06.05.2022

Laboratorul de Agrometeorologie