

Ion Marinică

Andreea Floriana Marinică

---

**VARIABILITATEA CLIMATICĂ ÎN OLTENIA  
ȘI SCHIMBĂRI CLIMATICE**



**Ion Marinică**

**Andreea Floriana Marinică**

**VARIABILITATEA CLIMATICĂ ÎN OLTENIA  
ȘI SCHIMBĂRI CLIMATICE**



**Editura Universitaria  
Craiova, 2016**

## **Referenți Științifici:**

**Prof. Univ. Dr. MIHAI NICOLESCU**, vicepreședinte al **Academiei de Științe Agricole și Silvicultură**  
**Gheorghe Ionescu Șișești**

**Prof. Univ. Dr. ROMULUS MOCANU**, Facultatea de Agronomie, Institutul Agronomic Tudor  
Vladimirescu din Craiova

Copyright © 2016 Editura Universitaria

Toate drepturile sunt rezervate Editurii Universitaria

---

**Variabilitatea climatică în Oltenia și schimbări climatice** / Ion Marinică, Andreea Floriana  
Marinică. - Craiova : Universitaria, 2016

Conține bibliografie

ISBN 978-606-14-1094-1

I. Marinică, Andreea Floriana

551.583(498.2)

MOTO:

*„Tot așteptând să vezi dincotro bate vântul,  
N-ai să mai sameni niciodată  
Și n-ai să-ți seceri lanul, tot uitându-te la nori.  
Seamănă-ți sămânța de cu dimineață  
Și până în amurg mâinile tale să nu stea degeaba.”*

**(Ecleziatul 1:4 în traducerea lui Petru Creția)**



## Cuvânt Înainte

Situată în sud-vestul României și în cea mai mare parte a ei la sud de paralela de 45° N, Oltenia este una din cele mai calde regiuni ale țării.

În sezonul cald, mase de aer cald, deseori tropical, determină zile călduroase, frecvent caniculare vara.

Din punct de vedere climatic întregul continent Europa este situat între poziția cea mai sudică a frontului climatic polar situat, în ianuarie ceva mai la sud de tărmlul sudic al Mării Mediterane, iar în iulie, poziția cea mai nordică, mai la nord de Arhipelagul Svalbard, ceea ce justifică marea variabilitate climatică de-a lungul anului nu numai în Oltenia ci chiar pe tot continentul.

Carpații împart țara în regiuni, în care clima și vremea este diferită.

Gofstreamul din Oceanul Atlantic de Nord transportă spre nordul continentului aproximativ aceeași cantitate de căldură câtă poate oferi radiația solară pentru acele regiuni, iar prezența lui determină inițierea unor frecvente circulații de blocaj mai ales în sezonul rece.

Oscilația Nord-Atlantică este un adevărat „buton de comandă al climei” pentru întregul continent.

Poziția Africii, cel mai mare rezervor de aer cald pentru Europa și Marea Mediterană caldă în sud, contribuie împreună cu Golfstreamul la producerea imprimăvărilor timpurii și rapide nu doar în Oltenia ci chiar pe întregul continent.

Ciclonul semipermanent din sud-vestul Asiei (Ciclonul Arab), determină advecții de aer cald tropical dinspre sud-est din Peninsula Arabă mai ales vara.

Răcirea lentă a vremii, după verile fierbinți determină instalarea târzie a iernilor uneori în ultima pentadă a lunii ianuarie.

Marea întindere de uscat a Asiei care favorizează răcirea intensă și timpurie a maselor de aer (încă din prima parte a toamnei) determinând uneori instalarea timpurie a iernilor (cum a fost în luna noiembrie 1995).

Prezența Mării Negre la sud-est de țara noastră are un rol important în circulația maselor de aer deasupra României și implicit deasupra Olteniei.

Toate acestea alcătuiesc adevăratele *coordonate climatice generale ale continentului și Olteniei*.

*Potențialul climatic și agroclimatic mare al Olteniei* a determinat ca Universitatea din Craiova, cea mai importantă instituție de învățământ superior din această parte a țării să-și înceapă primele cursuri la înființare cu cele ale facultății de agronomie, ca o recunoaștere a nevoii de a cunoaște și folosi mai bine solul bogat al acestei regiunii dar și resursele climatice.

Tot această necesitate de ordin general cât și cerințele tot mai frecvente ale specialiștilor cât și ale populației referitoare la clima și agroclima acestei regiunii, ca evoluțiile climatice din ultimii 30-40 de ani, a constituit motivul determinant în elaborarea acestei lucrări.

Fiind vorba de un subiect care necesită o intensă și precisă documentare cât și surse autorizate, este important să precizăm încă de la început că principalele surse bibliografice pentru realizarea lucrării noastre au fost volumele referitoare la clima României, la riscurile climatice, elaborate de-a lungul timpului de IMC, INMH și actual ANM, Institutul de Geografie al Academiei Române, de specialiștii români, datele climatice din atlase și arhive cât și lucrările noastre de cercetare prezentate sau publicate.

Așadar tuturor celor care au contribuit direct sau indirect la realizarea acestei lucrări le aducem mulțumirile noastre.

Vom fi recunoscători tuturor celor care ne vor sugera posibilele îmbunătățiri ale lucrării.

Autorii





## I. VARIABILITATEA CLIMATICĂ

**1. INTRODUCERE.** *Oltenia este situată în sud-vestul României, la nord de cursul inferior al Dunării în marea Depresiune Carpato-Balcanică larg deschisă spre est. Paralela de 45° N trece puțin mai la sud de Tg. Jiu (coordonatele stației meteorologice Tg. Jiu – situată în nordul orașului, sunt: 44° 03' lat. nordică și 23° 28' long. estică), iar paralele de 44° N trece prin sudul Olteniei, la limita sudică a altitudinii de 200 m (localitățile: puțin mai la nord de Calafat, Golenți. Boureni, Urzicuța, Giurguța, Padea, Mârșani, Vlădila, Traian, Băbiciu, Smârdan).*

De la nord la sud se întinde pe aproximativ 1° 55' de latitudine, iar de la vest la est pe 2° 53' de longitudine (fig nr. 1). Se observă că aproximativ o treime din teritoriul Olteniei (partea sudică), are altitudinea sub 200 m. Poziționarea Olteniei (ca și a întregii țări) pe paralela de 45° N (jumătatea distanței dintre polul nord și ecuator) ca și așezarea în cadrul continentului Europa și prezența lanțului Carpat, face pe acest teritoriu, climatul să fie influențat de o multitudine de *mase de aer: polare, martime, tropicale și arctice. Carpații împart țara în regiuni cu climă distinctă și pentru Oltenia acest fapt este evident.*

Dintre unitățile de relief ale Olteniei, menționăm: Câmpia Olteniei cu subunitatea Câmpia Romanați și o parte din Câmpia Boianului, Piemontul Getic, cu subunitățile Podișul Bălăciței și o mică parte din Piemontul Cotmenei, Podișul Mehedinți, Piemontul Motrului, Gruiurile Jiului, Piemontul Oltețului, depresiunea subcarpatică Tg. Jiu – Câmpu Mare, depresiunea intracolinară Tg. Cărbunești, depresiunile intracarpatică Loviștei și Petroșani, Subcarpații Gorjului, Subcarpații Vâlciei, Munții Cernei, Munții Mehedinți, Vâlcan, Parâng, Căpățâni, Latoriței, Cozia, jumătatea sudică a Munților Godeanu și Lotrului și o mică parte din sud-vestul Munților Făgăraș (de la valea Oltului – sud de localitatea Lazaret și până la Vârful Grohotișului 2 366 m altitudine).

Altitudinea reliefului descrește de la nord la sud, cel mai înalt punct este Vf. Parângul Mare (2519 m) situat chiar pe limita nordică a județului Gorj descriind un larg amfiteatru. Orientarea dealurilor este în general pe direcția nord-sud, ceea ce are o mare importanță nu numai în privința așezărilor umane și în realizarea infrastructurii căilor de comunicație, dar și *asupra interacțiunii reliefului cu circulația generală a atmosferei deasupra Olteniei, factor care are importanță în nuanțarea climei locale. Suprafața subiacent-activă* este deosebit de variată, de la arealele cu dune de nisip din extremitatea sudică până la culmile montane din extremitatea nordică.

*Topoclimatele Olteniei* sunt influențate de relief, vegetație și învelișul edafic<sup>1</sup> (Marinică, 2006) (fig. nr. 2).

**Date și metode** La baza întocmirii acestei lucrări a stat întregul material statistic de care dispune Centrul Meteorologic Regional Oltenia (CMR Oltenia), pe întreaga perioadă de observații, literatura de specialitate și cercetările de teren efectuate în numeroase situații de risc climatic. Am dispus de întregul material documentar oferit de hărțile sinoptice ale Centrului European Offenbach, ca și cele ale INMH București și observațiile efectuate cu radarul Doppler; de asemenea am utilizat imaginile satelitare, recepționate la centrele meteorologice din Europa, la Centrul național din România și cel regional din Oltenia, sistemul MESSIR, SIMIN și de pe INTERNET .

Pe acest teritoriu au funcționat de-a lungul timpului 31 stații meteorologice și peste 100 posturi pluviometrice, din care în prezent mai funcționează 19 stații meteorologice și 78 posturi pluviometrice. La unele din acestea am dispus de date de observație cu mult înaintea anului considerat oficial de înființare a stației. Acestea au fost făcute de diverse instituții interesate de parametrii meteorologici cum ar fi: Liceul Agricol Slatina (date din 1893), Liceul Militar Craiova (date de mai înainte de anul 1940) etc., date corecte demne de a fi luate în considerare care au fost folosite în primele atlase meteorologice. La Craiova au fost chiar două stații meteorologice care au funcționat în paralel între anii 1961-1980, cea de a doua fiind stația meteorologică Craiova Aviasan la Balta Verde, care deservea aviația sanitară și utilitară, pentru combaterea dăunătorilor în agricultură cu avionul, fertilizări cu îngrășăminte agricole etc., coordonate 44°18'N și 23°48'E,

<sup>1</sup> DEX: **EDÁFIC**, -Ă, *edafici*, -ce, adj. Care are legătură cu natura solului.

situată în partea cea mai joasă a orașului, ale cărei date sunt deosebit de utile pentru studiul microclimatului orașului.



Fig. nr. 1, Provincia istorică Oltenia (prelucrare după Atlasul Geografic Național, 1974).

Perioadele de observație au fost diferite ca și locul de amplasare, dar șirurile de date au fost omogenizate prin metode statistico-matematice clasice și moderne cunoscute în literatura de specialitate pentru perioada 1896-2000 și chiar până în 2005 pentru unele situații de risc, în special pentru temperatură și precipitații. Pentru ceilalți parametri s-a folosit perioada 1961-2000 cu valorile cele mai omogene.