

RADIO-DIFUZIUNEA Bucureşti  
S'a emis s. p. dăit azi 10. I. 1933 ora 20<sup>00</sup>  
Conferința D-lui Prof. L. C. Stănescu  
despre CLIMA ROMANIEI  
Caser, Găurej.

4/1

Inreg În cadrul dezbaterii 10-a conferințe despre România s'a prevăzut și una asupra climei României și caracterul ei de amestec. Despre acest subiect voi vorbi în seara aceasta.

Socotesc noțiunea de climă destul de familiară pentru că să numai fie nevoie să insist asupra ei. Tin însă să atrag de la început certitudinea că o expunere asupra climei unei regiuni nu se poate face decât folosind hărți climatologice, diagrame, reprezentarea variațiunilor elementelor meteorologice în timp și în spațiu precum și tabele cu datele numerice care fixează valoarea tuturor acestor elemente. O expunere la radio nu-mi permite să fac ~~uz~~ de nici una din aceste mijloace.

Voi căuta să ocoleșc această dificultate considerând că toti cății locuiesc în România cunosc din propria lor experiență caracterul general al climei țării noastre și prin urmare consider mai interesant ~~cum~~ să arată <sup>să arăt</sup> cum se poate explica prin jocul diferenților factori particulațile acestei clime.

Voi cerceta prin urmare fie care din acești factori și voi arăta cum se manifestă influența fiecărui din ei.

X

X X

România se întinde între paralelele  $43^{\circ}15'$  și  $48^{\circ}45'$  la nord de Ecuator, deci este așezată în regiunea numită zona temperată. Ca urmare a acestei situații geografice clima României se caracterizează în primul rând prin aceia că în cursul unui an se pot deosebi cele patru anotimpuri : iarna, primăvara, vara și toamna. Este foarte adevărat că în unii ani anotimpurile intermedie adică primăvara și toamna nu sunt bine definite : iarna se prelungeste mult pînă în primăvară și trecerea de la vară se face aproape brusc și tot astfel vara se prelungesc mult în toamnă și deci trecerea la iarnă se face foarte repede. Cu toate acestea în mod normal putem spune că clima României se caracterizează prin această succesiune regulată a celor patru

anotimpuri.

O altă consecință a faptului că România este așezată în zona temperată este și aceia că ea se găsește în regiunea vânturilor care suflă mai mult dinspre West și care se întinde dela tropice până în regiunea cercului polar. De la latitudinele de 60 grade însus vânturile suflă mai mult din sectorul răsăritean. Aceste vânturi de origină polară și care aduc cu ele masse de aer reci și relativ uscate se întâlnesc cu curentii dinspre vest calzi și umede. La întâlnirea lor, care are loc în genere la latitudinea de vre-o 60 grade iau naștere depresiunile și anticiclonele, dela latitudinile noastre și dare într'un cuvânt, deși nu tocmai propriu, pot fi considerate ca niște mari vărtejuri, ocupând adesea o întindere de vre-o 3000 kilometrii în diametru.

Aceste depresiuni și acești anticloni se mișcă în genere dela West spre Est și succesiunea lor ne aduce alternanță de timp frumos și timp urât.

Din cauza lor circulația atmosferică între tropice și cercurile polare este cu mult mai complicată decât între tropice și ecuator. Aci după cum stim predomină vânturile regulate cunoscute sub numele de alizee și contra-alizee. La latitudinile noastre succesiunea continuă de depresiuni și anticloni face ca deși în mijlociu vânturile să sufle dinspre West, regimul vânturilor să fie cu mult mai complicat decât la latitudinile meci.

Clima țării noastre depinde și de situația României față de Oceanul Atlantic. Exceptând o mică fație de pământ dealungul țărmului mărei Negre, ~~XXXXXX~~ care este sub influența acestei mări precum și o parte din Banat și Oltenia și regiunea Balcanului, unde se resimte într'o oarecare măsură influența mărei Mediterane, tot restul țării se caracterizează printr'o climă continentală cu veri excesiv se călduroase și ierni excesivi de reci. Ploile sunt de asemenea mai abundente și mai frecvente în anotimpul călduros, cu deosebite în Mai și Iunie pecând în timpul iernii precipitațiile atmosferice sunt mai rare și mai puțin abundente. În regiunile amintite mai înainte ca fiind ~~XXXXXX~~,

sub influența mediteraniană se observă după o perioadă de secetă către sfârșitul verii și începutul toamnei o nouă creștere a precipitațiunilor în cursul lunilor Octombrie și Noembrie.

Această climă continentală este într-o oarecare măsură atenuată prin faptul că vânturile din stânga West, care domină ~~XXX~~ la aceste latitudini, sunt vânturi de origină oceanică. Ele fac ca condițiunile mai temperate ale climei oceanului Atlantic să se resimtă și în interiorul continentului uneori până în regiunile noastre. Verile regi și umede de la noi sunt acelea în care această influență oceanică se resimte până în România; tot astfel iernalele calde și relativ secetoase, ~~cum auțui securu de apă și gheață~~ se datoră deosemenea influenței oceanului.

Pentru a lămuri această influență este necesar să menționăm că între Europa și oceanul Atlantic, se produce de la vară la iarnă, o schimbare radicală a distribuției presiunii. Pentru motive, asupra căror nu putem insista, în mod normal presiunea aerului este ridicată în jurul ~~XXX~~ insulelor Azore și scoborată în jurul insulei Islanda. Avem cu alte cuvinte un anticiclone în prima regiune și o depresiune în cea de a doua. Anticiclonele azorelor se mișcă mult spre nord în timpul verii și pătrunde adiac în interiorul continentului. Din potrivă iarna el se retrage spre sud. În același timp, din cauza răcirii continentului Asiatic, se formează în acest anotimp în Siberia un anticiclone, care se întinde peste Rusia până în centrul Europei. Vara, din cauza încălzirii același continent, anticiclonele siberiane dispare și este înlocuit cu o depresiune care se aşează în jurul munților Himalaya și se întinde până în golful Persiei și Asia Mică. Acești anticicloni și aceste depresiuni au o mare influență asupra climei Europei și deci și asupra climei României, din care cauză au fost numiți centrii de acțiune ai atmosferei.

Din cauza distribuției presiunii aerului între oceanul Atlantic și Europa, iarna este deosebită ca aerul rece și uscat să se scurgă din interiorul Siberiei și regiunile polare către regiunile noastre; vara din potrivă aerul relativ rece și

imed după ocean se scurge spre interiorul Europei. Avem prin urmare și pe continentul nostru o schimbare a circulației aerului între uscat și ocean dela vară la iarnă, putând fi asemnat cu fenomenul musonilor din oceanul Indian, dar bine înțeles fără a căpăta amploarea acestuia din urmă.

Acum ~~11~~ acest fenomen se observă și la contactul uscatului cu intinderi ~~nici de apă~~. Astfel pe țărmul mării Negre se observă că iarna există tendința ca aerul să se scurgă dinspre sudul Basarabiei și Dobrogei spre marea Neagră, iar vara există o tendință inversă. Același lucru se întâmplă, dar bine înțeles pe o scară mai mare, între Oceanul Atlantic și Europa.~~X~~

Revărcarea ~~MAXIM~~ aerului oceanic în interiorul continentului la începutul verii este însoțită de o creștere a nebulozității și abundență precipitațiuni atmosferice și are ca urmare să producă o scoborâre simțitoare a temperaturii aerului, în toată Europa occidentală și centrală și până la noi. Dacă această influență oceanică ar lipsi verile noastre ar fi cu mult mai călduroase decât le cunoaștem.

Foarte dese ori în cursul lunilor Iulie și August anticicloul oceanic se instalează pe continent, aducând un timp secesos, calm, cer senin și o temperatură excesivă de ridicată. Zilele foarte călduroase din cursul acestor luni se datorează acestui fapt.

Când această situație atmosferică se menține și în cursul lunei Septembrie, se realizează la noi cu adevărat condiții de climă care amintesc pe cele mediteraniene.

Foarte des către sfârșitul lui Septembrie și începutul lui Octombrie acest anticiclron se aşează în sudul Rusiei și nordul mării Negre determinând o încălzire considerabilă pentru această epocă a anului. Aceasta este fenomenul cunoscut sub numele de vara Sft. Martin în Franță și de Altwaiber Semmer în Germania. Sunt unii care pun acest fenomen în legătură cu diferențe cauze cosmice. Fără a tăgădui asemenea influențe, nu este necesar să recurgem la ele când găsim explicația imediată prin cercetarea fenomenelor care au loc pe planeta noastră. ~~XIXXX~~

Iarna situația se schimbă cu totul. Anticicloul Siberian

înaintează prin Rusia până în regiunile noastre și în același timp depresiunile care se mișcă între Marea Adriatică și Marea Neagră în bazinul oriental al Mediteranei aduc zăpadă viscolită de crivățul care suflă cu putere.

Numai când acest anticiclron siberian nu ajunge până la noi iar anticiclronul borelor persistă și iarna în regiunile noastre acest anotimp este relativ călduros, așa cum a fost până acum în cursul iernii acestea. Când însă anticiclronul siberian s'a instalat în regiunile noastre, cerul este în general senin și în cursul nopților lungi de iarnă radiațiunea nocturnă este foarte intensă, mai ales dacă soțul este acoperit cu un strat gros de zăpadă. În aceste condiții temperatura se poate scăderea până la -30 și -35 grade. Dacă ținem seama că în zilele căldurpase din timpul verei ~~temperatura aerului~~ poate uneori să crească la umbră până la circa 40 gr. iar în plin soare până la 50 și 55 grade, ne dăm seama cât de excesică este clima țării noastre și vedem că oamenii, animalele și plantele trebuie să se adapteze la variațiuni de temperatură care pot să atingă 70 până la 80 gr.

În cursul zilelor friguroase din timpul iernii condiții nile la munte sunt cu mult mai favorabile, în acest condiții producându-se o creștere a temperaturii cu altitudinea, fenomen cunoscut sub numele de inversiunea temperaturii. Astfel pe când în Iulie temperatura mijlocie a aerului la București este 22,7 gr. la Sinaia ea este 15,8 grade deci o descreștere de aproape ~~peccață~~ şapte grade pentru o diferență de 800 metri <sup>de</sup> altitudine; în Ianuarie la București temperatura mijlocie este de -4,3 gr. iar la Sinaia -4,4 gr. deci aproape aceiași temperatură. Putem spune că iarna timpul este relativ cald la munte. Tot deodată cerul este mai senin decât la câmpie și aerul cu mult mai uscat. Condițiunile climaterice în regiunile muntoase sunt deci cât se poate de favorabile atât pentru sănătate cât și pentru practicarea diferitelor sporturi de iarnă.

O influență asemănătoare o are și marea. Astfel temperatura mijlocie a lunei Iulie la Sulina este 22,4 gr. și la Constanța 22,3 gr. pe când la București am văzut că este 22,7 gr din potrivă în Ianuarie temperatura mijlocie la Sulina este

-1,3 iar la Constanța -1,2 pe când la București am văzut că este -4,3 gr. Vedem că iarna pe țărmul mării este cu mult mai cald decât în interiorul țării.

O mențiune specială trebuie făcută pentru Balcanic, care mulțumită unei situații geografice exceptionale prezintă o climă mediterană, și care, ca și în Crimeea, permite dezvoltarea unei vegetații sub tropicale. Adăpostit în fundul unui golf și ferit astfel de vânturile reci dela nord, temperatura mijlocie la Balcanic în luna Ianuarie nu se scoboaără sub 0,5 gr. și se ridică în Iulie până la 22,4 gr.

### ~~Manuale vorbindu-să între în prezentatele~~

Cu toate aceste diferențe regiuni climaterice, climatul României prezintă un caracter destul de unitar: cu veri calde une ori excesiv de calde și cu ierni reci une ori extrem de frigurase; cu precipitații mai în tot cursul anului, mai abundente însă către sfârșitul primăverei și începutul verei, când ele se prezintă de obicei sub formă de ploi de scurtă durată cu caracter torrential și însotite de manifestații electrice. Acest caracter general al climei nu se realizează în fiecare an, așa că multă lume vorbește de o schimbare a climei României. Această părere este ~~XIX~~ însă cu totul greșită. De când se poate vorbi de o istorie a României, nu se poate constata nici o schimbare a climei în vre-o regiune de pe glob. În Palestina cresc și azi aceleasi plante care se găsesc menționate în biblie, ceiace ne arată că în decursul a câteva mie de ani clima acestei țări nu s'a schimbat. Cu atât mai puțin se poate vorbi de o schimbare a climei în cursul vieții unei generații.

Dar dacă nu se poate vorbi de o schimbare a climei se poate însă afirma că aceasta suferă ~~XXX~~ variații perioadice. Astfel anii secetoși și calzi alternează cu anii umede și reci la un interval de 35-40 ani, constituind ceiace în climatologie cunoscut sub numele de perioada lui Brückner. Fenomenul acesta se constată și la noi și se verifică dacă comparăm intervalul de timp ce s'a succedat între anii secetoși menționați de cunoscătorii noștri. Așa se explică pentru ce oamenii cari au înplinit azi între 45-50 de ani își amintesc de anii

copilării lor cu ierni reci și zăpezi abundente, pe când iernile din ultimii ani au fost relativ la calde și mai secetoase. După toate probabilitățile ne găsim la sfârșitul unei perioade sece-toase. Ne putem aștepta la revenirea iernelor aspre și bogate în zăpezi ca în anii copilăriei noastre. Fenomenele climatice prezintă și alte periodicități, cari toate par a fi în legătură cu fenomene solare. În adevăr să diferențele fenomene care se observă la suprafața cărelui ~~manifestă~~ variațiuni perioadice ~~dințe~~ cari cea mai importantă este de una de 11 ani.

Studiul acestor periodicități prezintă o deosebită importanță practică pentru că dacă ele ar fi deplin precizate ar permite prevederea schimbării timpului cu multă vreme mai înainte, ceiace ar constitui fără îndoială o mare bine facere pentru omenire.

În definitiv nu putem vorbi de o schimbare a climei României și numai de o variație periodică a ei, iar aceste variațiuni se mențin între limite cari permit o dezvoltare normală a activităței omului. Avem un pământ mănos și o climă bună, ne trebuie numai pricere și perseveranță pentru a putea trage toate folosurile pe care natura ni le-a pus la îndemână.