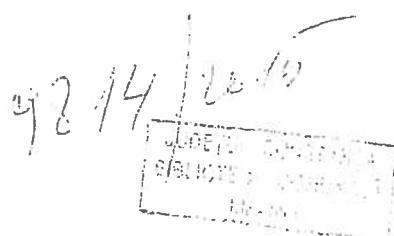


MONOGRAFIA
LOCALITATI LUMINA

MINA MIROSLAV MARIA

UNIVERSITATEA BUCURESTI
FACULTATEA DE GEOGRAFIE



MONOGRAFIA LOCALITATII LUMINA

COORDONATOR STIINTIFIC:

Prof. Univ. Dr. MIHAI IELENICZ

PROFESOR :
MIROSLAV MARIA
SCOALA NR. 40 CONSTANTA

C U P R I N S

	Pagina
CAPITOLUL I ASEZAREA GEOGRAFICA	1
CAPITOLUL II ISTORICUL CERCETARILOR	3
CAPITOLUL III CADRUL NATURAL	5
1. Geologia regiunii	5
2. Relieful	9
3. Clima	14
4. Hidrografia	20
5. Vegetatia si fauna	24
6. Solurile	27
CAPITOLUL IV CADRUL SOCIAL - ISTORIC	29
1. Evolutia asezarii	29
2. Populatia	33
CAPITOLUL V GEOGRAFIA ECONOMICA	42
1. Agricultura	42
2. Avicola Lumina	51
3. F.N.C. Lumina	57
4. Transporturile	61
CAPITOLUL VI ASPECTE METODICE	64
BIBLIOGRAFIE	69
FOTOGRAFII	72

I N T R O D U C E R E

Lucrarea , cuprinzind 3 sectiuni : fizico-geografica,social - economica si metodico-didactica ,urmareste interpretarea geografica, a conditiilor naturale si social - economice ale localitatii Lumina .

Fiind a satului , am staruit pentru cunoasterea cit mai complexa a acestuia , invingind greutatile intimpinate in cercetarea trecutului sau din lipsa de izvoare , regula generala pentru aproape toate satele din Dobrogea .

Lucrarea se bazeaza pe o ampla documentare bibliografica , la care se adauga observatiile de teren, analiza si interpretarea materialelor cartografice si a datelor statistice, precum si marturii ale batrinilor satului.

De un real folos, au fost datele si documentele furnizate de : Arhivele Statului Constanta , Directia Judeteana de Statistica ,Statia de meteorologie si hidrologie Constanta , conducerea intreprinderii Avicola,Primaria localitatii Lumina , preotul parohiei Lumina .

Le aduc tuturor multumiri pentru amabilitate .

Multumiri si recunostinta datorez d-lui prof. universitar dr. Mihai Ielenicz pentru sprijinul acordat in realizarea lucrarii si tuturor care m-au ajutat moral la redactarea acesteia .

C A P I T O L U L I

ASEZAREA GEOGRAFICA A LOCALITATII LUMINA

Localitatea Lumina este situata in partea de sud-est a Romaniei, in unitatea morfo-structurala a Dobrogei. In judetul Constanta, este asezata in partea central-estica. Din punct de vedere al asezarii matematice, localitatea este traversata prin centrul sau civic (biserica din Lumina), de paralela de $44^{\circ}17'20''$ latitudine nordie si de meridianul de $28^{\circ}34'10''$ longitudine estica. In partea nordica trece paralela de $44^{\circ}18'20''$ iar in partea sudica paralela de $44^{\circ}16'38''$. In vest, este delimitata meridianul de $28^{\circ}33'03''$ si in partea estica de meridianul de $28^{\circ}34'38''$ Longitudine estica (harta 1).

Localitatea se desfasoara in latitudine pe $1^{\circ}42'$ iar in longitudine pe $1^{\circ}35'$.

Intre aceste limite suprafata teritoriului Lumina este, in intravilan, de 526,57 ha.

Din punct de vedere geografic teritoriul localitatii Lumina este situat in Podisul Dobrogei Centrale (Podisul Casimcei), ce se profileaza intre falia Peceneaga - Camena la nord si falia Capidava- Ovidiu la sud . Relieful localitatii Lumina se incadreaza in partea estica a acestui podis , cunoscuta sub numele de Dobrogea maritima (Constantin Bratescu 1928) sau Litoralul maritim(Ion Marin, 1975

Terenul prezinta o inclinarea generala nord-est-sud-vest cu altitudini sub 100 metri, inaltimea maxima fiind Movila Inclinata de 89,5 metri.

Analiza cantitativa si calitativa a fenomenelor bio-fizice actuale ma determina sa apreciez ca localitatea este asezata intr-o zona complexa de "coasta ", ce a constituit in trecutul geologic aria de desfasurare a proceselor succesive de transgresiune si regresiune marina . Acest fapt face ca majoritatea elementelor fizico-geografice sa reflecte trecerea de la domeniul maritim la domeniul continental.

Climatic, intreaga parte estica a Dobrogei este de fapt o fisie de tranzit intre cele doua mari suprafete tipice : Dobrogea continentala si Marea Neagra (St. Stoenescu, 1958).

Particularitatile climatice se reflecta in teritoriul Lumina, fiind legate de pozitia geografica a localitatii , la numai 4 km vest de Marea Neagra, la $1\frac{1}{2}$ km nord de limanul maritim Siut-Ghiol si Canalul Midia -Poarta Alba.

Lumina se afla la 17 km nord de orasul Constanta, la 4 km vest de statiunea balneo-climatrica Mamaia , la 7 km sud-est de aeroportul international "Mihail Kogalniceanu" si la 35 km est de orasul Medgidia.

Comuna Lumina în cadrul Jud. Constanța

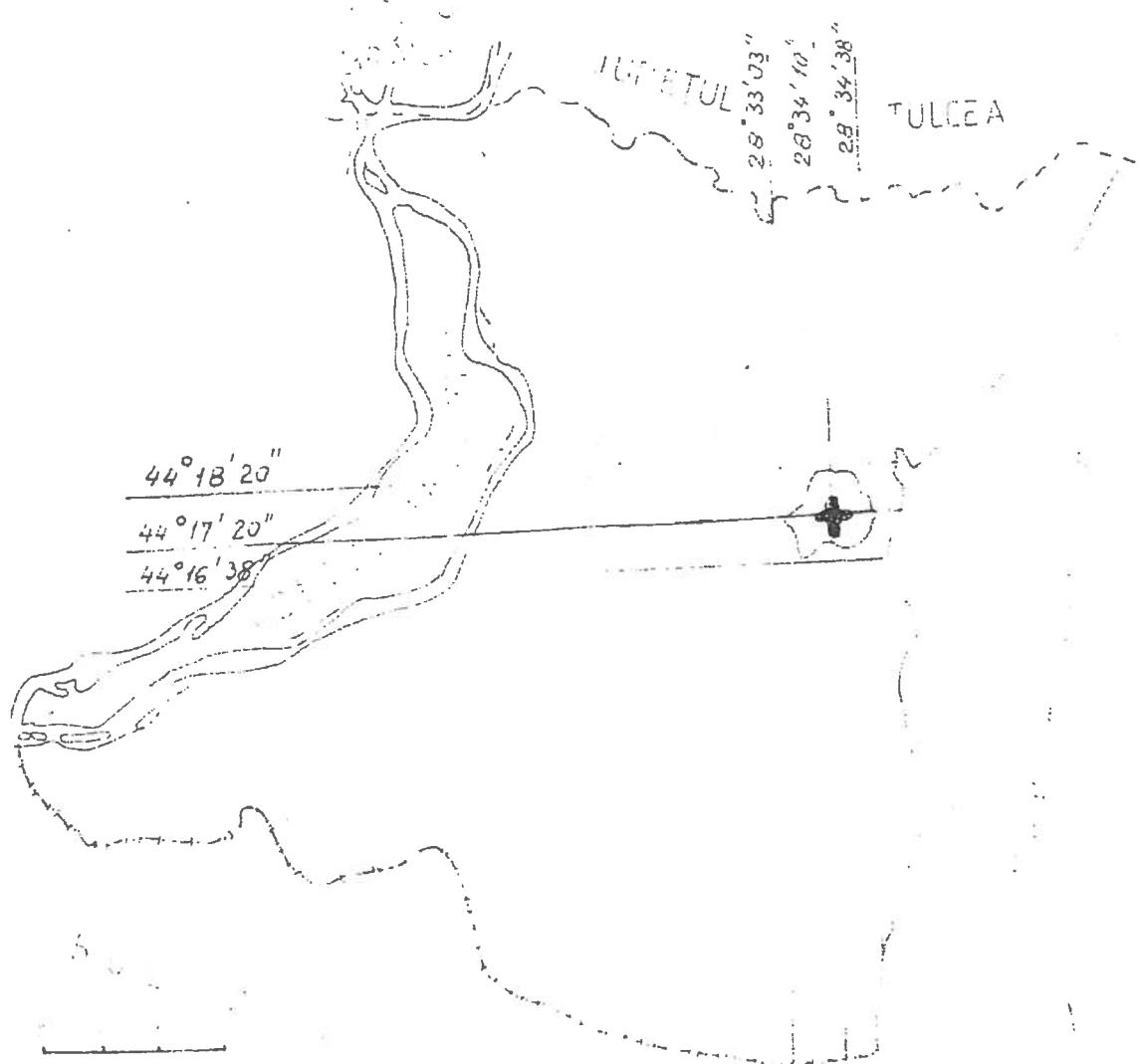
LEGENDA.



Locitatea Lumina



Biserica din Lumina



Vecinii localitatii sunt : la sud lacul Siutghiol, la sud-vest comuna Ovidiu(5 km), si satul Poarta Alba(4 km), la vest comuna Mihail Kogalniceanu(5 km), la nord satul Sibioara(3 km), la nord-est orasul Navodari(8 km) si la est Agromec Mihail Kogalniceanu.

Drumul national 22 Constanta - Tulcea , trece prin marginea vesti a localitatii, drumul national 22 B : Constanta - Navodari trece prin sud, in partea nord-vestica trece calea ferata Medgidia -Dorobantu-Betonaj(Navodari) si in partea nord -estica calea ferata Lumina-Ovidiu-Constanta.

Toate aceste cai de comunicatie, ce inconjoara localitatea sau o traverseaza , ii asigura legaturi lemnicioase cu orasele Constanta, Tulcea , Navodari,Medgidia .

C A P I T O L U L I I

I S T O R I C U L C E R C E T A R I L O R

Lista bibliografica finala , precum si frecvențele comentarii si citate bibliografice din textul acestei lucrari, ma determina sa subliniez ca literatura geografica despre Dobrogea este foarte bogat

Dificila a fost selectia acesteia si parcurgerea ei integrala.

" Geograful Dobrogei " (Simion Mehedinti), Constantin Bratescu, bun cunoșcator al pamintului dobrogean , referindu-se la aceasta par de tara preciza ca " Dobrogea este cea dinti provincie romaneasca care intra in lumina istoriei", ca atare,una din zonele geografice ale tarii despre care detinem informatii ample si pentru vremuri indepartate.Istoricul Procopius din Cezarea a consemneaza evenimente contemporane in trei celebre carti "Razboaiile" , cu exceptionale considerati istorice,politice,geografice,etnografice privind teritoriile vizitate.

Din acest vast "hronic", nu lipsesc referirile la zona danubiana.In harta intocmita de el , Constantin Bratescu,identifica vechea MAVRO-VALE (Valea Neagra), prima referire asupra localitatii in studiu fiind facuta acum XV secole .

Sunt studii geologice,geografice,etnogeografice asupra Dobrogei, inainte de alipirea ei la Romania . In 1840,Boué face o descriere a Turciei europene,vorbind si despre Dobrogea . In 1867, in Memoriile Academiei din Viena, geologul vienez K. Peteres face o monografie geografica a Dobrogei,descriind si Valea Carasu, pronuntindu-se chiar asupra unei legaturi pe aceasta vale intre bazinul din Cimpia Romana si Marea Neagra. In 1882, geologul E.Suess se ocupa in opera sa " Das Antlitz der Erde " si de Dobrogea, spunind intre altele ca "muntii din Dobrogea constituie geologic o enigma nedescifrabilă ".Dupa 1878, cind Dobrogea revine la tara , incep studii amanuntite asupra acesteia : L.Mrazec(1912), G.M.Murgoci(1914),R.Pascu(1908), I.Atanasiu(1949) In 1896 ia fiinta Institutu Geologic si o buna parte a activitatii geografilor este consacrata Dobrogei.

I.Simionescu(1928),incepe studiul detaliat al triasicului si jurasicului,se lamureste tectonica provinciei.In primele decenii ale secolului,Dobrogea este cuprinsa in cercetarea stiintifica moderna,inclusiv in profil geografic,prin studiile realizate de Gr.Antipa(1905),Constantin Bratescu(1922).Vor fi continuate aceste cercetari si dupa 1944, fiind conduse de Comitetul geologic.O sinteza a acestor cercetari este prezentata cu ocazia Congresului de Geologie al Asociatiei Carpato-Balcanice de V.Ivanovici si colaboratorii in 1961.

Ultimele decenii inscriu consacrarea deplina a Dobrogei in literatura geografica romaneasca,fapt datorat numeroaselor lucrari complexe sau de geografie fizica I.Radulescu,"Podisul Casimcei", Ariadna Bréier "Lacurile litorale",studiu monografic "Dobrogea maritima",1966,A.C.Radoi,"Populatia Dobrogei",I.Popovici si colaboratori "Podisul Dobrogei si Delta Dunarii,1984.

Bogatia florei si a vegetatiei dobrogene a fost studiata de botanisti si fitogeografi romani: D.Briindză(1884),I.Prodan(1884-1939),Al.Borza(1936-1938),Tr.Savulescu(1940). O serie de lucrari privind studiul geobotanic si productiv al vegetatiei Dobrogei, au elaborat : C.Zahariade(1943),I.Macaria(1957),E.Puscariu Soroceanu,I.Tucra.Acestea vadesc o preocupare deosebita pentru punerea in valoare a stepiei dobrogene .

Realitatatile arheologice dobrogene, au atras multi calatori straini si istorici romani. Insemnarile si materialele illustrative - harti,stampe,picturi,arata prezenta elementului romanesc in regiunea studiata . Adevarata cercetare stiintifica la limita celor mai riguroase norme stiintifice, se observa la sfirsitul secolului XIX ,inceputul secolului XX, atunci cind multi invatati romani si straini isi desfasoara activitatea in Dobrogea . Dintre toti se impune G.Tocilescu(1882), marele savant V.Pirvan.Istoria veche a Dobrogei este ilustrata in materialele publicate de Academia Romaniei, sub redactia unui colectiv condus de E.Condurache D.M.Pippidi, V.Canarache ,C.C.Giurescu,1965).

In literatura studiata de mine un loc deosebit il ocupa Constantin Bratescu, despre care Simion Mehedinti spunea ca " nimeni n-a privit cu mai mult interes si mai multa intelegerere tinuturile Dunarii de jos decit geograful si etnograful Constantin Bratescu ". Aceasta afirmatie este deplin justificata,prin aceea ca un sfert de veac Constantin Bratescu a elaborat 24 de lucrari geografice principala din care 16 au drept obiect teritoriul dobrogean . In volumul de sinteza "Dobrogea , 50 de ani de viata romaneasca" , privind pamintul ,clima,fitogeografia si solurile Dobrogei, da o imagine de ansamblu , de o claritate deosebita a Dobrogei , al carei principal geograf a fost .

Spatiul analizat in detaliu, ce include localitatea Lumina si zonele limitrofe nu a constituit pina in prezent obiectul strict al unei lucrari de specialitate .

Informatiile asupra lui provin din trei surse:

- studii de ansamblu asupra Dobrogei(tratate,cursuri universitare,monografii,e in care apar idei general valabile pentru sectorul litoral sau centrul Dobrogei;
- studii asupra litoralului romanesc cu informatii detaliate ,mai ales cu caracter evolutiv,tipul de depozite si influente climatice;
- date statistice rezultate din inregistrari demografice,istorice,metodologice economice,etc. ce ofera o imagine de ansamblu asupra realitatilor acestui teritoriu.

C A P I T O L U L III

CADRUL NATURAL

1. GEOLOGIA REGIUNII

Studiul geologic al unei regiuni, asigura geografiei posibilitatea interpretarii unor factori genetici ai reliefului, stabilirea unor raporturi ce exista intre structura, litologie si relief pe de o parte si resurse economice pe de alta parte.

Din punct de vedere geologic, teritoriul Lumina consituie o unitate completa fiind situat la limita de sud a Dobrogei centrale, in apropierea faliei Capidava-Ovidiu, in dreptul sinclinalului Dorobantu - Ovidiu.

Fundamentul este format din sisturi verzi, care consta dintr-o alternanta de granwache si pelite cloritice, rocile avind o cluoare verzuie, mai rar cu pete rosii. La marginea de nord a localitatii Lumina exista ultimul afloriment spre sud al sistemelor verzi in care se pot vedea mici filoane lenticulare de cuart dispuse paralel cu stratificatia (Foto 1). Caracterul clastic al depozitelor, sortarea slaba si prezenta materialului grosier catre partea superioara a seriei, arata ca aceste sisturi verzi reprezinta o formatiune de orogen. Ele sunt interpretate de I. Atanasiu(1940) ca o formatiune de flis. Vîrsta sistemelor verzi a constituit un subiect de indelungata disputa. O. Mirauta (1965), V.Ivanovici si D.Giusca(1961) ,N.Grigoras(1961),V.Iliescu si V.Mutihac(1965), acorda acestor sisturi verzi vîrsta proterozoic superior.

In succesiunea formatiunilor sistemelor verzi se pot distinge dupa C.Miraut urmatoarele complexe : a) seria inferioara (infragrauwackica) este constituita dintr-o alternanta de cuartite verzi , filite metagrauwacke si filite sericitico-cloritoase.Totale au un metamorfism slab de tip epizonal, care a sters trasaturile sedimentare initiale . Grosimea seriei este de 600-800 metri.

b) seria grauwacke este alcătuita dintr-o alternanta ritmica cu caracter de flis deformat, grauwacke siltite; sisturi pelitice verzi.

c) seria supragrauwacke in care predomina sisturi verzi si violacee cu siltiti. Seriile b) si c) au un metamorfism incipient ce nu a sters stratele sedimentare initiale .

Cuvertura sedimentara se afla deasupra sistemelor verzi. Prima transgresiune de amploare ce a afectat Dobrogea centrala s-a produs la sfîrsitul jurasicului mediu. In cuvertura din Dobrogea centrala se recunoaste un singur ciclu de sedimentare jurasic mediu-malm.

- Jurasicul din Dobrogea centrala se dispune direct pe suprafata peneplenizata a soclului alcătuit din sisturi verzi si este format aproape exclusiv din depozite carbonatice . Succesiunea jurasica incepe cu bathonianul. Acesta este reprezentat prin depozite conglomeratice grezoase, care trec la marno-calcare. Din intercalatii marnoase provine o fauna cu *Hiatella fimbiosa*, *Anabacia orbulites* , *Bositra buchi*, *Chlamis vagans* etc.

Calovianul urmeaza in continuitatea de sedimentare cu bathonianul si se caracterizeaza prin predominarea calcarelor spatice si gresii microconglomeratice din care provin formele :*Colirites ellipticus* si *Belemnites canaliculatus*.

Oxfordianul are cea mai larga dezvoltare in comparatie cu celelalte etaje ale jurasicului din Dobrogea centrala . Din punct de vedere litofacial se caracterizeaza prin frecvente schimbari laterale de facies, intilnindu-se o mare varietate de calcare . Depozitele oxfordiene se remarcă printr-o fauna foarte variata, reprezentata prin foraminifere, spongieri, brachiopode, echinoderme, moluste, etc.

Kimeridgianul urmeaza in succesiunea normala peste depozitele oxfordiene, fiind reprezentat prin calcare chemogene. Asociatia faunistica ce se cunoaste pîna acum din kimeridgianul din Dobrogea centrala demonstreaza prezenta doar a partii inferioare a acestuia . Kimeridgianul superior si Tithonicul lipsesc, datorita exondarei care a afectat intreaga Dobrogea centrala. Exondarea de la sfîrsitul jurasicului dureaza pîna la sfîrsitul cretacicului inferior .

Depozitele cretacice . Peste depozitele kimeridgiane transgresiv repauzeaza depozitele barremiene, reprezentate prin calcare dolomitice in baza, care trec in continuare la calcare cafenii deschise , in alternanta cu marno-calcare roscate si galbui si argile marnoase verzui. In aceste formatiuni resturile de organisme sunt mai rare, putindu-se recolta exemplare de *Requenia ammonia*, *Manopleura trilobata*, *Nerinea crozetensis*, *Salenia polunquerici* etc.

Depozitele barremiene suporta la rindul lor , pe alocuri, mici pete ce de depozite aptiene , consituite din nisipuri, pietrisuri si bolovanisuri cu stratificatie incruisata precum si argile caolinoase diferit colorate . M.Chiriac amintește prezenta lor pe partea dreapta a soselei nationale,in apropierea termocentralei 'Ovidiu II', precum si pe malul lacului Siutghiol. Peste depozitele barremiene, dupa o lunga fază de exondare, s-au depus depozite santoniene constituite din gresii calcaroase, cenusii albicioase si gresii glauconitice slab fosfatice. M.Chiriac arata ca aceste depozite pot fi observate pe marginea laculu Siutghiol.(Plansa 1)

Depozitele neozoice. Depozitele cuaternare ocupă cele mai întinse suprafețe pe teritoriul localității. In general cuaternarul este reprezentat prin loessuri, depozite loessoide si aluvioni.Din rezultatele geotehnice ale forajelor(Plansa 2) facute pe teritoriul localitatii Lumina de catre SAFAR Constanta in 1976, se pot trage urmatoarele concluzii:

Pe teritoriul comunei depozitele cuaternare pot avea la baza argile sistoase.

- peste depozitele argiloase cu concretiuni calcaroase se depun depozite loessoide ce apartin pleistocenului mediu si superior. Loessul nu are aceeasi compozitie granulometrica pe intreaga grosime dupa cum evidentiaza si Ana Comea in 1970

Cu exceptia unor interfluvii, loessul a fost remaniat si prezinta adesea stratificari mai mult sau mai putin evidente. Loessul are o porozitate ce variaza intre 40 si 51% fata de 52 - 55% la loessul tipic .

a. Tectonica regiunii

Zona cu formatiuni precambriene superioare din Dobrogea centrala, alcatuitesta o unitate tectonica distincta , care este ridicata structural in lungul a doua falii majore : Falia Peceneaga-Camena la nord si Falia Capidava-Ovidiu la sud .

Ea se incadreaza , dupa harta tectonica a R.S.R. in categoria regiunilor de platforma cu un relief in general de altitudine redusa, podis. Din punct de vedere geologic prezinta doua etaje structurale cu totul deosebite : soclul platformei, sau etajul structural inferior (sisturi verzi), este cutat in faza de orogeneza assyntica . In apropierea faliei Peceneaga - Camena structurile au fost regenerate de miscari noi. Cuvertura sau etajul superior cuprinde depozite mezozoice si neozoice dispuse discordant si transgresiv peste fundamental de sisturi verzi, formind largi sinclinali orientate NV-SE(G.Posea - M.Ielenicz,1976)

b. Evolutia paleogeografica

Dupa faza de orogeneza assyntica sau caledoniana veche, care a consolidat blocul sistemelor verzi,in Dobrogea centrala a urmat o indelungata perioada de exondare, corespunzatoare celei mai mari parti din paleozoic si mezozoic pina in liasic inclusiv(E.Saulea, 1967).

In acest timp, relieful viguros la inceput , a fost intens erodat, modelat fara a se ajunge la o peneplana perfecta . Apele marii jurasice , venind dinspre platforma moesica au inaintat in mezojurasic pina in Dobrogea centrala si au inecat paleorelieful, care a influentat sedimentarea initiala a jurasicului. Prima si cea mai importanta consecinta a acestui paleorelief a fost depunerea jurasicului mai intii in partile joase si inecarea treptata a regiunii mai ridicate. Acelasi paleorelief a determinat abundenta de material detritic in sedimentare(sisturi verzi si cuart in depozite din baza seriei jurasice). In timpul bathonianului se observa o sedimentare aproape ritmica , dovada alternanta de material detritic, psorfitic si psamitic ce alterneaza cu material organogen. Tot la acest nivel se semnaleaza si importante resturi de plante care dovedesc apropierea teritoriului exondat,situat la nord si est. In Galowan sedimentarea are un caracter psamitic cu o fauna foarte bogata in care ammoniti sint prezenti(rare echilide, unele brahiopode - M.Chiriac,1960)

In oxfordian si kimeridgian sedimentarea se face cu viteze diferite doveda grosimea inegală a sedimentelor. La sfîrșitul jurasicului are loc o exondare, regiunea fiind supusa denudării. Astfel, în aptian: regiunea a fost străbatută de apă cu caracter torrential care au antrenat o mare cantitate de material jurasic. Material antrenat de apă era adus din regiuni mai nordice, eroziunea afectând calcarurile jurasice, sisturile verzi, dar și sisturile cristaline și cuartitele. Eroziunea intensă din cretacic și neogen a îndepărtat depozitele jurasice în mare parte.

În quaternar totul a fost acoperit de o cuvertură joasă de loess: de grosimi variabile ce nu lasă decit pe mici suprafețe din firul vailor să apara la zi depozite mezozoice.

În zona localității Lumina resursele subsolului sunt de mica importanță. Din afloamentul de sisturi verzi din nordul localității se extragea piatra pentru fundația caselor pînă prin 1950. Loessul este folosit la obținerea chirpicilor ca material de construcții. În forajele efectuate, la adâncimi de 5-8 metri au fost identificate strate de argila brun-roscată plastică, care nu este valorificată.

2. R E L I E F U L

Localitatea Lumina ,se afla in extremitatea nord-estica a podisului Carasu, din sud-estul Dobrogei centrale .

Pozitia geografica in vecinatatea Marii Negre , la numai 4 km , implica aceasta zona in spatiul de influenta litoral, fiind incadrata in cele mai multe lucrari de geografie , in zona de litoral(maritima) a Marii Negre .

Caracterizarea morfografica si morfometrica

Podisul Carasu, in aceasta regiune se desfasoara la altitudini sub 100 de metri situindu-l in categoria unitatilor de relief a podisurilor joase , in care peisajul geografic , este specific regiunii de cimpie .

Este podis , intrucit elementul principal il reprezinta podurile interfluviale largi , netede , care ocupa o mare parte din spatiul unitatii de relief . In al doilea rind , slaba fragmentare si faptul ca se termina spre est si spre sud cu versanti povirniti si diferente de nivel de peste 15-20 de metri;

Hipsometric, localitatea se desfasoara intre altitudinea minima de 3 metri, existenta in sud-estul ei si inaltimea maxima de 89,5 metri in Movila Inchinata, aflata in nord-vestul localitatii . Cea mai mare parte , cam peste 60 o/o se desfasoara la inalimi mari de 30 de metri, 30 o/o reprezinta altitudini sub aceste valori, ele situindu-se pe culoarul mijlociu si inferior al vailor Gogeaia .

Altitudinile cele mai mari , peste 50 de metri , apartin unui pod interfluvial cu desfasurare de la nord la sud , aflat in nord-vestul localitatii si au o pondere de circa 10 o/o . Intre 50-70 metri sunt inalimi ce apartin podului interfluvial, dar si bazinului superior al vailor Gogeaia . Pentru inalimi mai mici de 30 de metri se remarcă urmatoarea distributie . Intre 10-30 de metri , intreaga suprafață a cursului mijlociu si inferior al vailor Gogeaia . Sub 10 metri , reprezinta o parte din lunca cursului inferior al vailor , la varsare in lacul Siutghiol . Intre 10-20 de metri exista o suprafață destul de intinsa apartinind portiunii inferioare a versantilor si fundului vailor Gogeaia . (harta hipsometrica,2).

Relieful de podis este fragmentat de valea Gogeaia. Formarea si evolutia ei in cuaternar a determinat valori de densitate extrem de reduse . Se pot face aprecieri asupra fragmentarii primare; data de acest riu, la care se adauga valori de fragmentare secundara impuse de reteaua cu regim de scurgere torrentiala care a creat mai multe vaiugi. Ca urmare a acestei situatii , valorile cele mai mari ale fragmentarii , peste 1 km^2 , se afla in partea central- estica a localitatii, adica acolo unde se desfasoara si cursul vailor . Maximul este de $1,75 \text{ km} / \text{km}^2$ iar minimul sub $0,5 \text{ km} / \text{km}^2$ (harta fragmentarii,3)

In rest, fragmentarea este redusa , sub $0.5 \text{ km} / \text{km}^2$, frecvent sub $0,2 \text{ km/km}^2$ si este legata doar de reteaua de vaiugi care apar aici . Sectoare in care fragmentar este mai mare , apartin zonelor de confluenta . Exemplu , in bacinul superior, $1,75 \text{ km} / \text{km}^2$, in cursul mijlociu din vatra localitatii Lumina , unde primeste mai multe vaiugi pe stanga si pe dreapta . Valori sub $0,2 \text{ km/km}^2$ sint pe podurile interfluviale din extremitatile estice si vestice ale localitatii.

Evolutia valii Gogeaia in holocen, nivelul de baza de 3 metri aflat in sud-estul localitatii si inaltimele mai mici ale podurilor interfluviale , au facut ca energia de relief sa aiba valori mici. Cele mai mari valori se gasesc in lungul axului valii, de peste 20 de metri . Valorile cele mai mici se gasesc la extremitati , la nivelul podurilor interfluviale , sub 15 metri.

Fragmentarea minora a vaiugilor , dau valori de energie redusa , in general sub 10 metri(harta energiei de relief,4)In aceste conditii de fragmentare , declivitate terenului inregistreaza valori mai mici . Pentru o buna valorificare agricola , se pot separa mai multe categorii .

Pante pina intr-un grad ,ocupa o mare parte din spatiul localitatii Lumina . Aici putem include podul interfluviului Movila Inchinata - Ciobanoaia, aflat in vest si sesul aluvial din cursul inferior si partial mijlociu al valii Gogeaia . Pante intre un grad si trei grade , ocupa cea mai mare parte din suprafata de versanti, avind o mare desfasurare in cursul superior si mijlociu al valii. Pante intre trei si zece grade , ocupa suprafete mici , discontinui , in cursul mijlociu,al valii Gogeaia , acolo unde apar roci cu rezistenta mai mare , sisturile verzi , in nord localitatii Lumina .

O categorie distincta , este aceea a pantelor de peste 30 de grade . Ele au doua proveniente . Pe de o parte aparitia in malurile concave ale riului Gogeaia a sistemelor verzi ,care intretin maluri abrupte , iar pe de alta parte ,este legata de activitatea omului , care a realizat o serie de pante abrupte prin sectionarea versantilor , terasari . Este situatia din sud -estul localitatii , in sectorul Peninsula . Aceste maluri au inalimi de 2-9 metri . Aceeasi categorie de pante se extind si in vest , dar in afara teritoriului localitatii Lumina.

Desfasurarea reliefului , avind o vale cu directia nord -sud si doua mari interfluvii pe latura de vest si de est, fac ca versantii principali sa aiba urmatoarele orientari :

- in vestul localitatii , pe dreapta valii Gogeaia ,dominanta este expunerea estica , iar in zona localitatii Lumina,expunerea este sud-estica ;
- pe stanga riului , in partea de nord a localitatii ,expunerea este vestica;
- in nordul localitatii , expunerea este sudica iar in estul acesteia,expunerea este vestica.

Trepte de relief

Evolutia cuaternara a regiunii , a dus la individualizarea a doua interfluvii,c caracteristici ce apartin unei unitati de podis si a unui culoar de vale .

Interfluviul din vestul localitatii , are o desfasurare de la nord la sud , un p lat de 0,5- 1 km., dominat de două movile cu circa 8-10 metri. Movila Inchinata (Imbinata) in sud, de 89,5 metri si Ciobanoaia de 86,3 metri in nord , la care se mai adauga si alte movile cu inalitimi de 2-3 metri aflate in partea centrala . Podu interfluvial se prelungeste in sud-est . printre-un pinten lat de 0,5-0,7 km; cu inalitimi de aproape 62 de metri . Versantul acestui interfluviu coboara lent cu o pantă de 1,5 grade si are o inaltime de intre 70 si 45 de metri .

Al doilea interfluviu se afla in estul localitatii si are o desfasurare nord-su

Podul interfluvial este mai ingust, sub 0,5 km , desfasurindu-se la altitudini de 30-60 de metri si este dominat de movile cu dimensiuni reduse .In lungul lui ap trei trepte ; in nord o treapta de 55-60 de metri , in nord-est de 40 de metri,iar in sud de 25-30 de metri. Versantii care incadreaza acest podis , sint convexi si cad lin in pante de 1,5 grade spre valea Gogeaia , sau spre litoral.

Culoarul vaili Gogeaia , se desfosoara in mare parte de la nord la sud . Obirsii vaili , se afla la altitudinea de 50 de metri , iar punctul final se afla intr-un golf al lacului Siutghiol la circa 3 metri . Lungimea ei este de 5,375 km.,de unde rezulta o pantă medie de un metru la 100-150 metri lungime .

In lungul ei , pantă este redusa in cursul superior , accentuata in cursul mijlociu , unde intervin sisturile verzi si scade mult in cursul inferior in zona de varsare .

Directia albiei variaza. Pe primii 3 km, de la izvor , cu directia nord-sud este o vale larga cu versanti concavi -convexi . In nordul localitatii,influenta rocilor dure i-a determinat schimbarea directiei nord-vest-sud-est , pe o distanta de 0.7 km , valea fiind mai ingusta cu pante cu valori mai ridicate .In cursul inferior , valea isi reia directia nord-sud, este mai larga , prezentind o albie lata de 250-300 metri (harta geomorfologica,5).

Evolutia reliefului

Fizionomia actuala a reliefului , este rezultatul evolutiei care s-a realizat in cuaternar si in mod deosebit in holocen .

La sfirsitul pleistocenului , nivelul Marii Negre era mult mai la est fata de pozitia actuala . In aceste conditii,relieful,avea caracterul unui podis jos,ce se prelungea spre est. Exista si o retea hidrografica care si ea probabil se prelungea spre est . La o astfel de retea, isi avea obirsia in zona si valea Gogeaia .Acum se acumuleaza si depozitele groase de loess ,in mai multe faze , puse in evidenta de alternanta de benzi de loess si depozite fosile.

La inceputul holocenului, se manifesta o transgresiune, care duce la invadarea de catre apele marii a acestui relief jos. Nivelul marii se ridică pînă la +5 metri

fata de pozitia actuala . Ca urmare in zona apare un golf intins , ce cuprinde si sectorul sudic al localitatii . In el se varsau cteva piraie, care au facut parte din zona de obirsie a retelei anterioare holocenului .

La mijlocul holocenului , nivelul marii coboara , la pozitia actuala . Ca urma parte din vechiul golf , se transforma intr-o cimpie ingusta pe care isi prelungeste cursul valea principala - Gogealia . In acest interval , se definitiveaza actualul bazin al vailor Gogealia .

In ultimul mileni , dar in mod deosebit in secolul nostru , se produc modificari in sectorul inferior ce constau in colmatarea golfului Siutghiol si extinderea fisiei de cimpie catre sud .

Procese actuale

Factorii care determina dinamica proceselor actuale sint :

- relieful cu inalitimi mici ,fragmentarea redusa , energia de relief redusa, frecvent sub 20 de metri ;
- prezenta in cea mai mare masura a unor roci de tip loess si depozite loessoide de 2-4 mteri. La acestea se adauga sisturile verzi , care apar in nordul localitatii si formatiunile argilo-miloase din cursul inferior , dinspre lacul Siutghiol ;
- predominarea pantelor cu valori mici , cele cu valori mari avind un caracter limitat ;
- lipsa padurilor si utilizarea in cea mai mare masura a zonei sub raport agricol
- conditiile climatice , in care precipitatii sunt sub 400 mm, avind caracter torrential si o repartitie foarte neuniforma in timpul anului .

In aceste conditii dinamica actuala este urmatoarea :

Pluviogenudarea, se manifesta in timpul ploilor si determina in primul rind dislocarea particulelor de sol prin impactul picaturilor de apa cu suprararea terenului. In al doilea rind , prin transportul particulelor fine de sol, pe distante scurte de catre pinza de apa , ce rezulta la ploi bogate si de durata . Acest proces este stimulat de :

- regimul torrential al ploilor ;
- panta mica a terenurilor ;
- lipsa vegetatiei.

Intensitatea cea mai mare a pluviogenudarii , apare primavara , cind exista o umectare deja in sol , iar apa din precipitatii antreneaza particulele de la suprafata ca urmare a faptului ca infiltratia este mica . O parte din aceste materiale spalate , ajung la baza versantilor , unde formeaza depozite coluviale.

Siroirea, proces favorizat de caracterul torrential al ploilor averse . Frecventa pantelor reduse , nu-l stimuleaza , ca urmare procesul apare discontinuu, antreneaza putin material iar rezultatul in timp l-a constituit aparitia unor mici valugi.

Tasarea , proces stimulat de prezenta depozitelor loessoide cu grosimi de peste 4 m. Procesul sta la baza realizarii fagaselor pe care s-au dezvoltat vaiugile si obirsia vail Gogealia .

Procese de albie , reprezentate prin eroziune , transport , acumulare , desfasute in lungul vail Gogealia , differentiat ca intensitate si pondere , de la un sector la alt sector .

In cursul superior pina la intrarea in localitate , valea are albie ingusta de 0,5-1 metru latime , incadrate de maluri cu valori de 0,5-0,7 metri . De o parte si de alta este o lunca a carei concavitate este impusa de acumularile materialelor spalate de pe versanti . Procesul principal il reprezinta transportul de materiale in suspensie si doar in timpul averselor de ploaie se realizeaza si procese de eroziune .

In cursul mijlociu , in nordul si centrul localitatii, albia se largeste, ajungind la 2 metri . Malurile nu mai apar evidente decit in sectorul sistrurilor verzi,in rest sunt maluri domoale , usor de depasit ,la niveluri crescute . De o parte si de alta a albiei exista o lunca a carei latime creste in aval si care este inundaata parcial la viituri. In aceasta sectiune procesul principal, il reprezinta transportul materialelor aflate in suspensie si mai putin eroziunea laterala si pe mici portiuni acumularea .

In sectorul inferior ; unde panta albiei este mica , predomina acumularea materialelor aduse din amonte, ca urmare albia se pierde intr-o suprafata mlastinoasa (mlastina Gogealia).Procesele de albie sint in strinsa legatura cu scurgerea, care are caracter torrential , impus de regimul de cadere al ploilor ,dar si de aportul izvoarelor de la baza depozitelor loessoide , izvoare ale caror debite in ultimii ani au fost activate prin sistemul de irrigatii .

Procese antropice sint importante , intrucit spatiul localitatii a fost afectat prin interventia omului , mai ales in ultimii 50 de ani , activitate ce poate fi urmarita din mai multe puncte de vedere .

In primul rind prin interventia omului , in schimbarea peisajului vegetatiei de stepa , acesta fiind inlocuit cu culturi agricole ,interventie in urma careia s-a schimbat regimul proceselor morfologice de versant si de albie ;

In al doilea rind interventia omului este legata de amenajarile , constructiile , efectuate in zona. In vestul , nordul si estul localitatii se afla calea ferata, in lungul careia au fost create tronsoane de rambleu si debleu.In prima situatie , omul a creat forme pozitive de relief , in a doua situatie ,prin sectionarea unor portiuni de versanti, a creat forme negative de relief .In sud-estul localitatii exista halde de materiale de 2-8 metri rezultate din escavari efectuate in timpul constructiei canalului 1956-1958. O alta actiune de interventia omului in peisaj,o reprezinta nivelarile efectuate in vatra satului Lumina pentru constructiile de locuinte,retea de drumuri sau in sectorul constructiilor Avicola si Nutrivill..

3. C L I M A

Un factor cu deosebită pondere în cadrul structurii fizico-geografice a Dobrogei maritime, este cel climatic. Clima Dobrogei maritime prezintă anumite caractere particulare care o deosebesc de alte zone climatice ale țării noastre, rezultate din prezența marii. Climatul litoralului este cel mai călduros, dar în același timp și cel mai secos din țara noastră. "Întreaga parte estică a Dobrogei, exceptând delta, este de fapt o zonă de tranzitie între cele două mari suprafete tipice: Dobrogea continentală și apele Marii Negre. Peste aceasta fisie litorala se produc alternativ în toate sensurile, dislocări de aer continental și maritim, care provoacă modificări ale proceselor autohtone de interacțiune" (St. Stefanescu, 1958).

"În ospitaliera clima dobrogeana", caracterizare climatică facută de Stefan Hepites (1896.) usorului dintre Dunare și mare nu se justifică decât în mica parte.

Acumularea unui bogat material bibliografic, apariția unor harti climatice de ansamblu, îmbogătirea datelor meteorologice, înființarea unor posturi pluviometrice, a stațiilor meteorologice, arată o climă favorabilă vieții economice în toată diversitatea ei.

Radiatia solară prezintă cele mai ridicate valori, peste $127 \text{ kcal/cm}^2/\text{an}$. La Constanța s-au înregistrat circa $127 \text{ kcal/cm}^2/\text{an}$ în intervalul anilor 1960-1990;

Cele mai mari sume lunare ale radiatiei totale din cursul anului sunt în luna iulie, cind predomina timpul senin și zilele sunt mai lungi, ele ajungind în medie pînă la 30 kcal/cm^2 , depășind cu $15-16 \text{ kcal/cm}^2$ valorile specifice lunii decembrie.

Deasemenea sumele lunare ale bilanțului radiativ depășesc 45 kcal/cm^2 atingind valori maxime pentru litoralul maritim (I. Popovici și colaboratorii, 1984).

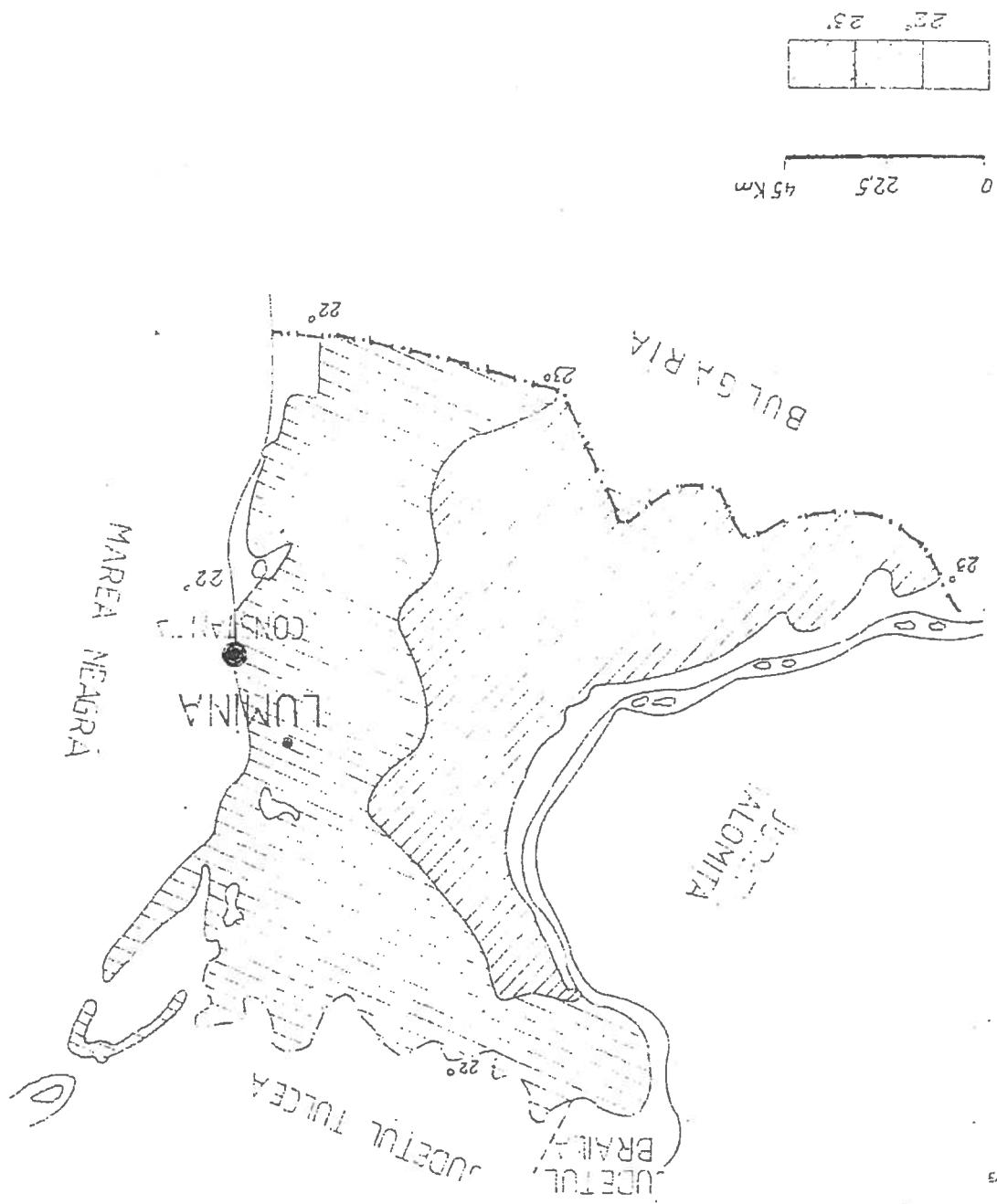
Factorii dinamici legați de cei geografici și radiativi, influențează clima teritoriului studiat; Astfel vara, cind anticilonul Azorelor patrunde în Marea Mediterană, teritoriul este invadat de aerul tropical nord-african, care aduce temperatură senină, secetă și ridicarea temperaturii. Tot vara, masele de aer siberian în deplasarea lor spre vest aduc secetă accentuată, producind uscarea solului și a aerului.

Iarna, în mod obisnuit, circulația generală atmosferică este determinată de anticlonul euro-siberian, iar scaderile de temperatură cele mai mari se produc ca urmare a înaintării spre sud a maselor de aer subpolă continental. Tot iarna, dinspre sud pot înainta mase de aer cald, care produc un dezgheț timpuriu și înlătarea unui timp primăvaratic - exemplu 1993, perioada 18-26 ianuarie cu temperatură $16-18^\circ\text{C}$ - statia meteorologică Constanța.

Primăvara și toamna, ca urmare a deplasării spre nord-est a ciclonului din Marea Mediterană, se caracterizează prin precipitații bogate. Alături de activitatea ciclonului din Marea Mediterană, se resimte încă prezența maximului barometric al anticlonului euro-asiatic, primăvara cind se gaseste mult mai la sud de cîmpia Ucrainei.

Alternanța celor două direcții de deplasare a maselor de aer, duce la alternanță a perioadei de timp cu temperaturi pozitive ($+15, +20^\circ\text{C}$ în martie) și cu scaderi de

(Hartă 6)



HARTA TEMPERATURII MEDII ÎN IULIE

temperatura pina la -10°C

La rindul ei, presiunea atmosferica, prezinta variatii lunare si anotimpuale. Datele inregistrate la statia Constanta, arata ca presiunea atmosferica este ridicata iarna (1000 mb), consecinta a pozitiei geografice, a reliefului cu altitudin redusa si a invaziei de aer rece cu regim anticiclonal; vara presiunea atmosferica se manifesta invers, ca urmare a prezentei aerului supraincalzit. Totodata, aceleasi date arata ca media anuala a presiunii este mai ridicata la Constanta - 1013,9 mb, decit la Murfatlar (1012 mb). In afara de cele mentionate, in explicarea climei pentru localitatea Lumina, trebuie sa se tina seama si de miscarile locale ale aeru brizele marine, ele influentind circulatia generala atmosferica in manifestarea ei pe teritoriul studiat.

Temperatura aerului

S-a analizat pe baza datelor de la statia Constanta, pentru perioada 1980-1992, dupa Atlasul climatologic al R.S.R., Constantin Bratescu - Clima Dobrogei; Astfel am intocmit tabele si o fisa climatologica a teritoriului Lumina pentru anii 1937 - 1970.

Analizind aceste date reiese ca teritoriul localitatii Lumina se afla la est de izoterma de 11°C , ce delimita Dobrogea continentala de Dobrogea maritima in zona cu "cea mai ridicata medie a temperaturii aerului pe tara" (Gh.Neamu). Temperatura medie anuala la Constanta, calculata pe 30 ani (1886-1918) este de $11^{\circ},1$, media iernii $+1^{\circ},3$, media verii $21^{\circ},1$. Luna cea mai calda este iulie $21^{\circ},4$, iar luna cea mai rece, ianuarie $-0^{\circ},7$. Valorile extreme absolute in aceeasi perioada au fost la Constanta $+36^{\circ},8$ in iulie (1947) si $-20^{\circ},7$ in ianuarie.

Variatiile multianuale nu depasesc 4°C . Cea mai ridicata medie anuala la Constanta a fost de $12^{\circ},4\text{ C}$ (1936-1937, ani foarte calduri) si $9^{\circ},5\text{ C}$ (1933). S-au inregistrat si ierni foarte reci, iarna anului 1928; 1929; 1942, cind au fost "cele mai grele ierni" din care isi amintesc batrinii. Dupa relatarile presei din Constanta Dobrogea Juno din 14 februarie 1929, termometrul a coborit sub 26°C . Frigul intenționat a facut ca apa marii sa inghetze in bazinele portului Constanta pina la orizont.

Viscolul si furtuna au ridicat sloiuri de gheata ingramadindu-le spre mal, oferind aspecte "ca in marile polare" (C.Bratescu, 1930). Luna iulie la Constanta este mai moderata, comparativ cu restul tarii; temperatura medie nu a ajuns niciodata la 25°C . Maxima absoluta a fost la Constanta de $38^{\circ},5\text{ C}$ (10 august 1947), valoare cu $6-7^{\circ}$ mai mica fata de valorile maxime inregistrate in Cimpia Romana. Valorile mici de pe litoral sunt moderate de prezenta Marii Negre prin briza de zi.

Pentru datele studiate in intervalul anilor 1980-1992 (hartile 6,7), localitatea Lumina este situata la est de izoterma de 22°C ce reprezinta temperatura medie in iulie, si la est de izoterma de -1°C ce reprezinta media in ianuarie. In acelasi interval de timp, media anuala atinge valoarea de 10°C ; luna cea mai calduraasa a fost iunie 1982 cu o maxima de $36^{\circ},6\text{ C}$, iar cea mai friguroasa luna februarie 1982 cu minima $-16^{\circ},7\text{ C}$. (Tabelul 1).

TEMPERATURILE MEDIU, MAXIME, MINIME LUNARE, ANUALE IN INTERVALUL 1980-1992 LA STATIA CONSTANTA

Tabelul 1

LUNA	TEMP	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	TOTAL
I	MED	-0,5	0,6	0,2	3,5	3,4	-2,8	3,3	-3,9	3,8	1,5	0,4	1,8	0,7	0,9
	MAX	12,5	10,7	14,2	16,4	16,3	13,7	14,3	14,0	18,0	11,2	12,0	16,2	10,3	13,8
	MIN	-12,8	-7,0	-8,7	-9,0	-5,0	-13,7	-6,4	-16,1	-4,3	-11,0	-12,8	-11,7	-7,4	-9,6
II	MED	-0,5	2,2	0,2	2,3	1,1	-5,8	0,1	0,1	2,7	5,7	5,3	0,4	1,3	1,1
	MAX	12,6	12,9	14,2	18,8	7,6	8,0	13,3	13,3	15,2	18,6	23,3	9,0	16,0	14,0
	MIN	-5,7	-4,7	-8,7	-9,9	-8,0	-16,7 -10,4		-11,2	-7,4	-4,7	-2,2	-14,7	-8,6	-8,6
III	MED	2,6	6,4	4,4	6,8	3,6	4,6	3,4	0,9	5,8	11,6	8,6	3,9	6,2	5,2
	MAX	5,5	19,2	21,7	23,1	18,3	12,7	20,6	14,3	20,4	23,3	22,8	14,0	17,0	17,9
	MIN	-6,7	-7,6	-3,9	-4,3	-4,9	-8,3	-8,8	-12,7	-1,8	0,6	-1,7	-4,4	-1,2	-5,0
IV	MED	9,0	9,5	8,7	11,0	8,5	10,8	10,9	8,2	9,2	16,3	10,8	9,7	10,1	10,2
	MAX	23,4	22,9	24,7	22,0	15,0	31,8	20,2	23,3	23,0	27,3	23,6	20,7	21,8	23,0
	MIN	2,9	1,2	1,9	3,2	1,9	-0,1	-8,8	1,4	0,8	6,6	3,0	2,5	2,2	1,4
V	MED	14,3	14,8	15,3	17,2	15,4	16,9	16,7	13,4	16,1	16,3	19,5	14,4	15,1	15,8
	MAX	25,6	24,6	24,0	29,0	26,0	27,8	25,3	26,2	26,8	27,3	33,6	22,4	22,5	26,2
	MIN	5,8	5,4	5,9	8,4	7,2	6,6	5,3	4,8	4,0	6,6	6,6	8,2	7,2	6,4

Tabel 11

LUNA	TEMP	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	TOTAL
VI	MED	19,3	19,0	19,9	19,7	21,5	18,9	21,4	20,1	19,8	18,8	20,5	20,4	20,7	20,0
	MAX	29,8	30,0	36,6	31,3	29,4	32,6	29,2	29,4	27,2	27,6	30,7	29,6	32,5	30,4
	MIN	12,0	11,2	12,8	11,8	13,8	10,3	12,6	11,2	12,8	13,0	9,7	11,3	13,2	11,9
VII	MED	21,2	21,7	21,1	22,9	20,9	21,0	22,1	23,4	24,4	22,4	22,6	23,9	22,5	22,3
	MAX	27,3	29,2	27,9	30,7	29,4	30,3	28,3	35,4	35,4	30,0	29,3	30,4	30,7	30,3
	MIN	12,4	13,2	13,6	12,0	12,3	13,4	14,4	13,6	16,1	14,6	16,0	17,3	14,2	14,0
VIII	MED	21,1	21,8	22,1	20,9	20,5	22,2	23,4	20,4	27,5	26,8	22,8	22,4	24,8	22,8
	MAX	31,0	30,0	30,8	20,1	29,8	32,1	36,6	27,9	31,0	30,7	31,0	30,5	32,4	30,9
	MIN	12,3	8,3	15,8	13,0	10,4	12,2	13,9	11,7	12,7	14,0	14,0	13,5	17,5	13,0
IX	MED	17,1	18,4	20,2	19,0	19,8	22,4	18,7	19,2	18,2	17,5	17,5	18,6	17,7	18,7
	MAX	27,8	27,2	28,5	26,3	27,6	31,4	26,9	34,8	27,4	26,0	27,4	28,0	28,4	28,2
	MIN	7,8	9,6	11,0	8,6	8,6	7,3	9,2	9,7	11,5	9,2	8,0	7,5	8,1	8,9
X	MED	14,6	15,5	14,7	12,5	15,2	15,8	12,2	11,6	11,6	12,7	13,7	13,3	14,5	13,6
	MAX	24,0	26,4	23,0	25,3	26,6	24,6	23,0	19,8	15,0	26,6	25,5	26,0	29,2	24,9
	MIN	4,8	4,7	3,4	2,6	0,0	1,2	4,6	0,8	-1,2	4,6	0,5	-2,1	4,6	2,1

प्रतिवर्षीय

LUNA	TEMP	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	TOTAL
XI	MED	7,8	6,9	8,0	4,7	7,8	7,8	6,2	8,7	2,3	6,3	10,9	7,8	8,4	7,2
	MAX	18,4	18,4	18,9	16,3	17,0	21,7	13,5	21,0	18,0	18,5	26,5	19,3	21,2	19,1
	MIN	-1,1	-2,5	-4,6	-7,6	-7,5	-0,7	-3,0	1,2	-6,6	-8,4	0,3	0,0	-0,7	-3,1
XII	MED	3,2	5,4	6,6	2,8	1,7	4,5	1,2	2,1	2,4	3,9	4,7	-1,2	1,1	2,9
	MAX	13,6	16,4	17,2	17,2	9,0	19,4	14,5	14,3	10,5	20,8	13,2	6,2	13,9	14,3
	MIN	-10,6	-4,8	-4,3	-8,0	-5,4	-5,4	-13,5	-8,3	-8,7	-10,8	-1,5	-8,6	-10,3	-7,7

Temperaturile medii pe anotimpuri (plansa 2) subliniaza existenta primaverilor reci cu o medie $10^{\circ},4$ C , veri foarte calduroase cu o medie de $21^{\circ},7$ C , toamne lungi si relativ calduroase cu o medie de $13^{\circ},1$ C si ierni moderate termic cu o medie de $1^{\circ},4$ C. Pe litoral toamna cu zile caldute si senine se prelungeste uneori mult in iarna , pina aproape de Craciun. In schimb, primaverile sunt reci din cauza influentei marii , iar fenomenele fenologice destul de intirziate. In timp ce , la Bucuresti castanii sunt in floriti , arborii la Constanta abia dau in frunza.

De mare interes pentru diferite lucrari agricole de toamna si primavara , este cunoasterea primului si ultimului inghet. Valorile medii ale zilelor cu inghet sunt cuprinse intre 70/90 zile la Constanta ,iar durata intervalului fara inghet, inregistreaza pentru zona in studiu, cel mai mare numar de zile fara inghet,circa 240 zile .Primul inghet se semnaleaza in a doua decada a lunii noiembrie iar ultimul inghet, In medie la data de 26 martie (fisa climatologica,plansa 3).

Pentru diferite faze fenologice, atit la vegetatia spontana,dar mai ales la plantele de cultura , este interesant de urmarit durata intervalului(in zile)dintre anumite praguri biologice de temperatura precum si sumele de grade realizate in aceste intervale . Fara indoiala , pentru vegetatia spontana , indeosebi pentru pasunile naturale , intereseaza pragul de 0° C.Vecinatatea Marii Negre ca si pozitia oarecum laterala fata de centrii de influenta ai anticicloului Nord-uralian, ce actioneaza iarna asupra estului tarii, face ca numarul zilelor cu temperaturi mai mari sau egale cu 0° C , sa fie cel mai mare din tara , 343 zile la Constanta.

Pentru acest interval se acumuleaza la Constanta 4298° . Numarul zilelor de iarna cu temperaturi mai mici sau egale cu 0° este mic , nedepasind media de 22 zile/an la Constanta;

Pentru culturile agricole , o importanta mare o are pragul de 5° C. Temperaturi medii zilnice mai mari sau egale cu 5° C se realizeaza din martie pina in noiembrie 246 zile la Mihail Kogalniceanu . Suma de grade este suficienta pentru griu, care vegeteaza in limita acestui prag biologic.

Pentru porumb , este important pragul biologic de 10° C. Acesta se realizeaza la sfirsitul lunii martie si inceputul lunii aprilie , cind temperatura medie zilnica este mai mare sau egala cu 10° C , obtinindu-se suma de 3500° necesare acestei culturi.

Umiditatea aerului

Valoarea medie anuala a umiditatii relative este la Constanta de 12 o/o. In ianuarie ,valorile sunt cuprinse intre 84-88 o/o iar in iulie 68-82 o/o. In august valorile medii ajung la 50 o/o . In lunile iulie si august umiditatea relativă scade sub 30 o/o (1,6 zile inregistrate la Constanta).In ce priveste umezeala relativă medie orara , pe litoral se inregistreaza ce mai ridicata valoare(I.Popovici si colaboratorii,1984).

Teritoriul LUMINA

(Plansa 3)

FÍSA CLIMATOLOGICA

Temperatura medie a aerului ($T^{\circ}\text{C}$)

Temperatura aerului maxima mijlocie ($T^{\circ}\text{C}$)

interval	statio	IARNA			PRIMAVERA			VARA			TOAMNA			ANUAL
		XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	
1931-1970	Juri-lovco	5.5	2.5	4.0	7.6	14.1	19.2	24.7	27.7	27.6	23.1	17.4	10.8	15.4
"	Constanța	6.0	2.6	4.7	7.8	13.2	13.3	23.7	26.1	26.1	22.4	16.9	10.2	14.4
"	Mon-	6.6	3.7	5.3	8.0	13.0	18.4	24.4	26.3	26.4	22.7	17.8	12.1	15.3

Temperatura aerului maximă absolută ($T^{\circ}\text{C}$)

interval	statio	IARNA			PRIMAVERA			VARA			TOAMNA			ANUAL
		XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	
1931-1970	Juri- lovco	17.2	17.0	21.0	28.5	28.0	34.6	35.7	38.0	39.0	32.5	27.4	25.0	38.0*
"	Constan- ta	21.0	16.7	22.6	30.8	29.1	36.5	35.2	38.5	36.5	32.0	31.0	25.5	38.5 8.VII.1968
"	Mongolia	20.2	19.0	22.1	29.1	29.3	36.0	34.5	35.7	36.0	32.3	30.1	25.6	36.0 23.VII.1955 25.VII.1950

Temperatura aerului minimă mijlocie ($T^{\circ}\text{C}$)

interval	statie	IARNA			PRIMA VARA			VARA			TOAMNA			ANUAL
		XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	
1931-1970	Juri-Lovca	-1.1	-4.2	-2.6	0.6	6.0	11.5	15.4	17.6	17.4	13.3	8.8	3.6	7.1
"	Constanța	0.0	-3.3	-1.4	1.1	6.3	11.7	15.0	18.1	18.1	14.6	9.9	5.2	8.0
"	Mangalia	0.1	-3.4	-2.0	0.8	5.6	11.4	15.0	17.4	17.3	13.9	9.5	5.2	7.5

Temperaturi minime $\leq 10^{\circ}\text{C}$

(Plansa 3)

PRIMA ZI, ULTIMA ZI SI DURATA INTERVALULUI FARĂ INGHET 1931-1.

STATIA	DATA MEDIE		DURATA INTERV. FARA INGHET	PRIMUL INGHET		ULTIMUL INGHET		DURAT. INTERV. FARA INGHET
	PRIMUL INGHET	ULTIMUL INGHET		CEL MAI TEMPORIU TIRZIU	CEL MAI TEMPORIU TIRZIU	CEL MAI TEMPORIU TIRZIU		
Jurilovco	19 XI	31 IV	230	13 X	30 XI	14 III	9 IV	MAX MIN
Constanta	16 XI	26 III	235	14 X	4 XII	5 III	18 IV	261 207
Mangalia	21 XI	28 III	238	1 XI	27 XII	13 III	18 IV	277 201

PRECIPITATII MEDII LUNARE (mm)

INTER- VAL	STATIA	IARNA		PRIMA VARA			VARA			TOAMNA			ANUAL	
		XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	
1921-1955	Cosim- cea	27,0	35,4	20,0	25,2	31,0	39,6	52,2	58,9	42,8	31,9	24,6	14,6	404,0
"	Mihail- Mogălniceanu	31,5	33,2	25,1	30,0	36,6	47,2	61,8	50,6	29,6	36,6	37,4	32,4	451,0
"	Mireco- Vodă	32,7	39,5	24,0	32,7	32,0	46,9	63,0	53,5	47,6	36,0	33,1	24,0	465,0

NUMARUL ZILELOR CU PRECIPITATII ≥ 0,1mm

INTER- VAL	STATIA	IARNA		PRIMA VARA			VARA			TOAMNA			ANUAL	
		XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	
1931-1970	Constan- ta	11,1	11,5	9,5	9,2	8,0	9,1	7,6	5,7	4,5	4,4	5,8	9,5	95,5
"	Man- galia	9,5	9,6	8,0	6,8	6,4	7,1	6,6	4,4	4,0	9,8	6,2	8,6	81,6

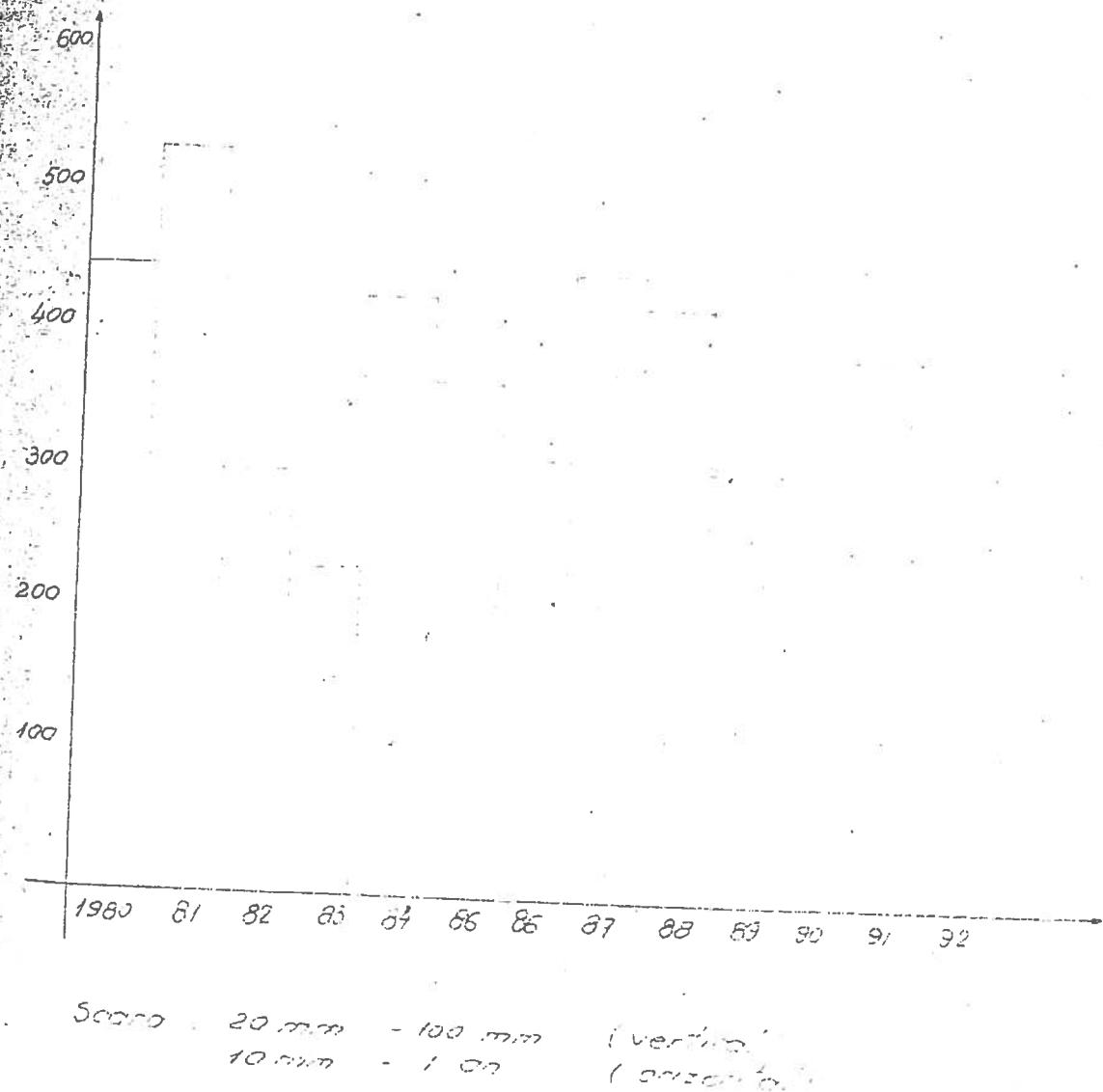
NUMARUL ZILELOR CU NINSOARE

INTER- VAL	STATIA	IARNA		PRIMA VARA			VARA			TOAMNA			ANUAL	
		XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	
1931-1970	Juri- lovco	4,6	6,3	5,3	2,9	0,5						0,2	0,6	20,4
	Constan- ta	4,5	6,0	4,8	2,8	0,5						0,1	0,7	19,4
	Mangalia	3,7	4,9	3,7	2,1	0,2						0,1	14,7	

REGIMUL VINTURILOR M. MOGAŁNICEANU

DIRECTIA	N	NE	E	SE	S	SV	V	NY	INTERVAL
FRECVENTA	7,3	19,5	24	17,2	2,2	12,2	6,1	21,0	1921 - 1955
INTENSI- TATEA	3,4	3,2	1,8	5,2	0,8	2,8	2,0	3,6	

PRECIPITATIILE ATMOSFERICE (MEDIA ANUALĂ)
LA STANȚA CONSTANȚA



Nebulozitatea

Dobrogea maritima prezinta ce mai redusa nebulozitate din tara, media anuala fiind la Constanta cuprinsa intre 5,0 si 5,4 zecimi. Cele mai scazute valori medii ale nebulozitatii se inregistreaza vara, cind acestea coboara sub 2,5 zecimi.

Valorile cele mai mari sunt specifice anotimpului de iarna. Ele ajung la Constanta la 7,5 zecimi.

Diferentieri valorice, inregistreaza si numarul zilelor cu cer senin, acoperit si noros. Pe litoral numarul mediu maxim anual de zile senine atinge 150-160 zile/ an. Pe luni, cele mai multe zile senine sunt in iulie si august (intre 18-22 zile lunare) iar cele mai putine zile senine sunt in decembrie si februarie (5-6 zile lunare). Numarul zilelor noroase se ridica la Constanta la 160, iar numarul mediu anual de zile cu cer acoperit la 40-45.

Durata de stralucire a soarelui

Aspect meteorologic legat direct de fenomenul nebulozitatii, arata o valoare medie anuala care trece de 2200 ore, existind ani cind acest numar s-a ridicat la 2500 ore. Cel mai mare numar de ore de stralucire a soarelui se inregistreaza in iulie (318-358 ore) iar cel mai mic in ianuarie (51,65 ore). In intervalul iulie-septembrie se inregistreaza perioada cu mai mult de jumatate din durata de stralucire a soarelui (M. Grigore, 1984).

Precipitatii atmosferice

Reprezinta elementul climatic cu cea mai mare instabilitate in timp si spatiu.

La acel element, prezenta marii joaca un rol negativ. Abundenta de apa din apropierea litoralului dobrogean, contribuie la descedenta aerului in lunile de vară si deci la o reducere a procesului de formare a norilor cumuliformi, din care eventual ar putea sa cada precipitatii. Acest fapt reiese foarte clar din analiza datelor medii anuale la postul pluviometric Constanta, unde se inregistreaza o medie de 378,8 mm in intervalul 1938-1970. Pentru intervalul 1980-1992, media anuala se situeaza in jurul valorii de 360 mm (tabelul 2). Acest lucru reiese si din analiza hartii judetului unde localitatea Lumina se afla situata la est de izohiesta de 400m.

Analiza cantitatilor de precipitatii, pe luni si anotimpuri, scoate bine in evidenta fenomenul de continentalizare a maselor de aer in deplasarea lor de la vest la est si influenta centrilor barici din Marea Mediterana. Au fost ani (1897) cind la Vadu (11 km nord de Lumina) seceta a durat 75 de zile, "cea mai lunga perioada de uscaciune din Romania" (St. Hepites, 1896). Au urmat anii: 1920, 1945, 1946, cind in lunile de vara, la multe statii de pe litoral, nu s-au inregistrat precipitatii. Pe de alta parte este specific caracterul torrential al ploilor de vara.

Dobrogea este citata cu cele mai mari cantitati de precipitatii cazute intr-o zi

Dupa St. Hepites, in 1896, la 15 martie a plouat la Cara Murat (M. Kogalniceanu)

MEDIA PRECIPITATIILOR IN INTERVALUL ANILOR 1980-1992-STALA CONSTANTA (mm)

Tablou 2

LUNA	1980	1981	1982	1983	1984	1985	A		1986	I	II	1988	1989	1990	1991	1992	TOTAL
							N	I									
I	50,5	34,7	7,8	4,4	65,3	24,4	39,2	32,2	19,4	4,3	7,8	3,4	1,5	294,9			
II	5,6	18,7	17,2	16,8	37,7	25,9	48,1	13,4	11,4	18,8	14,4	0,1	16,0	244,1			
III	21,5	46,1	10,9	0,7	76,6	5,5	21,4	14,8	64,5	8,5	0,1	12,3	35,0	318,9			
IV	28,3	17,3	39,1	13,3	35,8	32,5	3,0	42,3	47,9	14,2	35,1	39,2	37,3	385,3			
V	29,7	61,5	8,9	22,5	29,4	36,7	2,9	61,2	20,3	15,5	39,9	96,3	22,2	447,4			
VI	56,9	35,7	26,1	28,8	25,9	71,8	38,3	62,0	57,5	53,5	21,2	75,4	15,1	567,5			
VII	21,1	28,9	57,1	33,5	31,4	25,3	20,6	45,3	14,8	18,2	37,0	26,7	27,9	387,8			
VIII	74,2	24,5	26,5	27,0	33,9	9,0	3,7	106,4	1,0	3,3	4,0	49,8	1,3	364,6			
IX	17,5	19,6	22,9	24,0	2,1	27,4	30,1	2,9	44,6	28,6	47,8	9,8	6,2	285,8			
X	21,0	92,5	34,6	14,8	3,0	10,6	74,0	26,0	35,4	48,8	21,5	32,5	19,9	434,6			
XI	51,4	107,2	26,9	25,1	70,6	71,4	0,7	9,9	54,6	41,5	13,5	24,9	54,3	552,0			
XII	63,9	45,7	23,9	20,8	12,2	26,1	26,8	30,7	48,9	49,8	23,3	20,9	23,9	416,9			
TOTAL	444,7	532,4	301,9	231,7	424,9	365,9	308,8	447,1	420,3	305,3	265,6	391,3	260,6				

Tabelul 3

VITEZA MEDIE A VINTULUI PE DIRECTII. STATIA MIHAIL KOGALNICEANU
o/o 1960-1990

LUNILE	Numarul zilelor cu viteza de										
	N	NE	E	SE	S	SV	V	NV	11 m/s	16 m/s	
I	5,3	5,5	2,2	2,6	5,1	4,0	4,2	3,5	3,2	1,5	
II	5,1	3,6	1,2	2,3	4,0	4,0	4,7	3,8	3,5	1,1	
III	5,5	5,1	2,6	3,2	4,3	4,7	4,3	3,6	5,2	1,1	
IV	4,7	3,4	3,8	4,0	4,2	4,3	4,5	3,2	2,5	0,1	
V	3,6	4,0	2,9	4,0	3,8	3,4	4,3	2,9	1,8	0,3	
VI	3,8	3,2	2,6	3,8	4,0	4,0	4,2	3,1	0,4	0,3	
VII	3,2	3,1	2,8	3,6	3,2	2,3	4,3	3,1	0,5	0,1	
VIII	3,1	3,6	2,9	3,8	2,9	2,6	4,0	2,9	0,7	0,5	
IX	3,4	3,4	2,6	4,3	3,8	3,1	3,2	2,8	1,4	0,2	
X	4,5	4,0	2,3	3,8	3,4	2,8	3,2	2,8	2,2	0,7	
XI	4,5	3,6	2,9	3,1	4,0	4,2	4,0	3,2	2,8	0,7	
XII	5,5	3,1	2,3	2,3	3,4	3,1	3,4	2,9	2,3	0,1	
ANUAL	4,3	3,8	2,4	3,4	3,4	3,6	4,0	3,1	26,9	7,6	

100,8 mm.

In 1924 intre 29 si 30 august , Buletinul Institutului Meteorologic Roman, inscri pentru zona litorala " uraganul" care a bintuit si ce mai mare ploaie torrentiala.

Dezastrul l-a suferit localitatea Murfatlar ; unde a plouat torrential intre ore 15 si 20. La Casimcea au cazut 650 mm in 24 ore (C.A.Dissescu). In 1973 o ploaie torrentiala a afectat si localitatea Lumina ; cind viitura formata pe Valea Neagra a atins 3-4 metri , suvoaiele distrugind 4 case .

Din datele consultate pentru perioada anilor 1980-1992, constatam o medie anuala de 360 mm (tabelul 2). Localitatea Lumina este situata intr-o zona cu cele mai mici valori pe tara . Cel mai ploios an a fost 1981 cu 532,4 mm si cel mai secetos an, 1992 cu numai 260,6 mm . Pe luni pentru acelasi interval, media multianuala, de 567, mm, o detine luna iunie iar cea mai secetossa luna februarie cu o medie multianuala de 244,1 mm .Pe anotimpuri, valoarea cantitatii medii de precipitatii cazute in acest interval, vara este de 439,9 mm iar iarna este de 318,6 mm.

Cele mai mari cantitati de ploaie cad in cea de-a doua jumatatea a primaverii si inceputul verii. Acum apare primul maxim pluviometric de 85,8 mm (mai,iunie 1991).

Urmeaza un minim de la sfirsitul verii si inceputul toamnei de 3,7 mm (august, septembrie 1992 (plansa 4)).

Regimul precipitatilor atmosferice sub forma de zapada prezinta o frecventa medie la Constanta de 12 zile . Data medie a primei ninsori este de 8 decembrie.

Numarul mediu anual de zile cu strat de zapada este sub 14 , fiind valoarea cea mai redusa din tara.Grosimea stratului de zapada prezinta fluctuatii. In zona orasului Constanta grosimea medie a stratului de zapada este redusa ,10-15 cm. In aceste conditii stratul de zapada subtire si discontinuu , ca si numarul redus de zile cu ninsoare , influenteaza negativ in iernile geroase procesele fiziologice a plantelor .

Vintul

Element meteorologic cu variatii mari de directie si intensitate . Este determinat de sisteme barice , de circulatia generala atmosferica si de complexul local de conditii geografice .

Caracterizind acest fenomen meteorologic, Constantin Bratescu spunea ca Dobrogea este " drumul vintului " si ca acesta atrage indeosebi atentia calatorulu prin aceste tinuturi. Zilele cu calm , "linistite " sunt putine la Constanta, 16,5 o,

Directia predominanta , inregistrata la Constanta si M.ogalniceanu , este in general nord,nord-est si Nord -vest . Valori maxime s-au inregistrat la Mihail Kogalniceanu 28,8 o/o din directia nord(tabelul).Pe anotimpuri directia vintului este diferita de la statie la statie . In ianuarie predomina vinturile de nord, 27,8 o/o si de vest 22,8 o/o. Vara la Mihail Kogalniceanu si Constanta ramane predominante vinturile de nord , 17,7 o/o dar sunt frecvente si vinturile de sud-e:

Viteza medie ajunge la 3,0 - 5,2 metri/s iarna si primavara si la 1,3 - 1,2 metri / s vara . Numarul zilelor cu viteza vintului vintului mai mare de 16 metri/s este redus in iulie,(0,1 o/o) atingind la Mihail Kogalniceanu o medie anuala de

zile .

Vintul predominant al zonei este crivatul, numit si "rusnacul" de catre localnici. Directia sa este , nord, nord-est,spre sud , sud-vest. Se simte ca un vint, "râu si gros " , care "matura suprafata pamintului (Constantin Bratescu). Iarna aduce aer inghetat si geruieste iar vara vine cald, uscat, foarte rar cu ploi si incarcat cu praf.

Teritoriul localitatii Lumina se afla sub influenta vinturilor locale ,brizele marine (harta 8) Acestea se formeaza ca urmare a contrastului dintre temperatura apelor si a uscatului ; reprezentind o circulatie locala a aerului . Vara ,cind uscatul se incalzeste puternic antreneaza conventia aerului cald si inlocuirea lui cu aerul rece dinspre mare,in timpul zilei iar noaptea procesul se petrece invers, aerul mai rece dinspre uscat dirijindu-se catre mare . Aceasta circulatie este specifica verii in timp ce iarna , atit ziua cit si noaptea uscatul ramine mai rece in comparatie cu apele marii , fapt pentru care predomina deplasarea aerului numai de la uscat spre mare .

Teritoriul localitatii Lumina , se incadreaza in topoclimatul litoralului maritim zona acoperita alternativ de mase de aer continental si maritim. Temperatura aerului este relativ omogen repartizata . Ingheturile se produc mai tirziu decit in restul Dobrogei , precipitatii sunt cele mai scazute (350-400 mm), zapada este neuniforma,discontinuu, mentinindu-se numai cteva zile . Secetele se produc frecvent.

Deficitul de precipitatii mai ales vara este compensat prin irrigatii, Teritoriul Lumina beneficiind de irrigatii din sistemul Carasu, statia Mihail Kogalniceanu pe o suprafata arabila de 1303 ha.

4. HIDROGRAFIA

CONDITII HIDROGEOLOGICE

Geologic , Dobrogea centrala, este cea mai veche unitate a Dobrogei, fiind alcuita din sisturi verzi,formatiuni sedimentare slab metamorfozate si compacte.

Peste sisturile verzi, in jurasic , marea a depus calcare . In cuaternar,a fost acoperita de o patura de loess care ulterior a fost spalat de pe versanti si acumulat pe fundul vailor,in asa fel incit pe o buna parte din suprafata, in special pe interfluvii, sisturile verzi ies la zi , cum este cazul localitatii Lumina,in partea sa nordica .

Sisturile verzi sint impermeabile (harta 9.)Apa se infiltreaza numai in materiale deluviale si in loessuri , revenind la suprafata sub forma de izvoare nu prea bogate dar suficiente pentru a mentine piriul Valea Neagra cu debit mediu de 60-80 litri /s :

Apene subterane , in cadrul marilor unitati structurale ale Dobrogei, se gasesc in hidrostructuri differentiate, datorita elementelor litologic si tectonic. In Dobrogea centrala , au fost identificate 3 hidrostructuri(M.Pascu,1966).Teritoriul localitatii Lumina se incadreaza in hidrostructura Tigrusor-Casimcea-Tasaul,hidrostructura scufundata spre tarmul marii . Ca urmare scurgerea apelor se face in aceasta directie . Apa subterana , provine din procese de infiltratie si de condensare endocaristica. In harta hidrogeologica la scara 1:100000, sectiunea Medgidia -Constanta , L 35 - 141,L 36-142, sint localizate foraje de-a lungul vaili Valea Neagra, foraje ce au interceptat pinze de apa in depozite cuaternare . In ceea ce priveste calitatea apelor subterane , ele inregistreaza un PH cuprins intre 6,98 si 8,04 , o mineralizare diferentiată , de la bicarbonatata la alcalina (M.Grigore ; 1984).

Apene de suprafata

Localitatea Lumina este strabatuta de la nord la sud de piriul Valea Neagra (Gogeaia). Bazinul hidrografic al vaii este de 19 km^2 situindu-se ca suprafata sub media bazinelor hidrografice din Dobrogea , medie cuprinsa intre 30 si 2600 km^2 .

Densitatea retelei hidrografice este de $0,053 \text{ km} / \text{km}^2$ si aceasta situindu-se sub media densitatii reteliei hidrografice pe tara , care este de $0,195 \text{ km/km}^2$.

Bazinul piriului Valea Neagra are o forma alungita cu orientare nord - sud.

Obirsia vaili porneste de la cota de 50 de metri altitudine ,aflata la aproximativ 3 km nord de localitatea Lumina . Punctul terminal al piriului este lacul Siutghiol, unde valea atinge cota de 3 metri altitudine . Intre aceste doua puncte valea are o lungime de 5,375 km, prezentind o vale asimetrica si pante longitudinale cu valoare redusa .

Fizionomia bazinului, cit si trasaturile diferitelor sectoare ale vaili, sint

o rezultanta a evolutiei podisului in zona aferenta vail, incepind indeosebi cu ptiocen. Simultan cu retragerea Marii Sarmatice din Dobrogea, teritoriile devenite uscate au fost supuse unui intens proces de modelare de catre agentii subaerieni. Astfel, pina la sfirsitul ptiocenului, in acesta regiune se formeaza, in conditii paleoclimatice deosebite de cele de astazi, un larg nivel de eroziune, de catre oarecare tributare marii, nivel ce se dezvolta la o altitudine de 60-70 de metri. Acest nivel, prezinta un caracter structural care este generat de formatiunile orizontale sau slab inclinate, in buna parte sarmatiene (N.Basarabeanu, 1972).

Dispunerea monoclinica a formatiunilor sarmatiene, sau a celor mai vechi a putut influenta dezvoltarea asimetrica a vail.

Valea are un curs nord-sud, iar in sectorul mijlociu, valea atingind aflorimenti sisturilor verzi, isi schimba pe o lungime de 700 metri directia de la nord-sud spre vest-est (Foto), dupa aceasta distanta valea reluindu-si cursul nord-sud.

Analiza de amanunt, a versantilor, evidențiază o serie de trepte de relief. In amonte, ele sunt estompate de cuvertura groasa a depozitelor loessoide si deci greu de depistat (P.Burloiu, 1972). In zona golfului depresionar, la varsare, golf cu o deschidere de 875 de metri, o lungime de peste 2 km si o suprafața de 90 ha.

(A.Breiner, 1976) se pot remarcă cel putin două nivale, situate la 15-20 de metri si 3-10 metri. Aceste niveli locale, cu inalțimi ce variază în funcție de loc într 3 si 20 de metri altitudine, situate ca trepte imediat superioare fundului vail si dezvoltate în general pe formatiuni loessoide, nu sunt terase (P.Burloiu, 1972). Ele sunt deluvii, depuse la baza versantului, într-o perioadă imediat anterioară faze limanice actuale.

Albia, reprezinta ultimul nivel al complexului de vale. Altitudinea vaili absolute este de 40-50 de metri în amonte, de 10-20 de metri în sectorul mijlociu si 7-3 metri in zona fostului golf al satului Siutghiol, golf colmatat si în mare parte inundat de vegetatie. Colmatarea lui, s-a facut ca urmare a depunerilor pluvio-deluviale. Intensificarea eroziunii, deci si a depunerilor se leaga si in aceste locuri de interventia omului. Primul component al complexului natural, supus direct interventiei omului, a fost vegetatia. Modificarile aduse invelisului vegetatiei spontane, in partea a doua a secolului XIX si inceputul secolului XX, au fost din cele mai profunde. Defrisarea pilcurilor de maracinișuri si mai ales destelinar in masa a pasunilor, au imprimat eroziunii valori ridicate. Intensificarea acestui proces a fost favorizat, in primul rind, de regimul torrential al precipitatilor specific zonei, de solurile predominant cernoziomuri carbonatice si depozitul parenal loessoidic, incadrate in categoria celor slabe la eroziune.

Pîna in 1970, valea avea apa temporar, prezintindu-se ca un pîriu foarte mic, secat si care avea surgeri de apa numai la ploii. Aspectul vaili s-a schimbat in urma cu 20 de ani (1971), cind a intrat in functiune sistemul de irigatii Carasu.

In urma irigatiilor , debitele medii au crescut pe Valea Neagra cu 215 o/o, debite ce s-au mentinut intre 1975 si 1990 , cu toate ca anii au fost secetosi.Din tabel se constata ca debitele minime numai sunt inregistrate ca in trecut pe timpul verilor secetoase , ci in perioada septembrie -aprilie , cind nu se mai fac irigati. Originar nu se mai constata secarea albiei in tot timpul anului, fenomen datorat tot irigatiilor , care au produs ridicarea generala a pinzei freatice, iar in lungul va au aparut izvoare .

Debitele medii lunare , in sezonul cald, fiind comparate cu debitele din 1962-19 si cele din 198-1990 , au crescut cu 215 o/o . Debitele maxime au fost inregistrate in anul 1985 de $6,12 \text{ m}^3/\text{s}$. Nivelurile au cunoscut si ele crestere, mentionindu-se in intervalul 1980-1990 la o medie de 295 cm (tabelul4). Analiza datelor in studiu, au fost luate de la postul hidrometric Lumina, inaintat la 1 iunie, 1985 pe pirlul Valea Neagra , post ce se afla in amonte de podul rutier, la circa 600 de metri, cu urmatoarele coordonate geografice : $44^{\circ} 18'$ latitudine nordica si $28^{\circ} 24'$ longitudine estica . La postul hidrometric se fac masuratori de doua ori pe zi, la ora 0700 si 1700 , Albia riului , la post , are o latime de 2 metri si o adincime de 0,32 cm.

Fundul albiei este format din pietrisuri si nisipuri, peste care s-a depus un strat de mil . Albia majora este acoperita cu iarba marunta, avind o latime de 8 metri si care la apele mari este in totalitate inundata (profile 1,2),(plansa 5,6)

Mlastina Gogealia se afla in sudul localitatii Lumina, delimitata la nord de Lumina , la est de rambleu din material argilos , lat de circa 30 cm. la coronament inalt de 4 metri si avind baza de circa 8 metri , la vest de rambleul caii ferate Constanta - Sitorman si la sud de canalul Midia - Poarta Alba (harta 10)

Bazinul astfel delimitat, are o lungime de 1 km, o latime medie de 200 metri si o suprafata de 20 ha. Mlastina se afla cantonata , intr-o cuveta adanca de 1,5- 2 metri , iar apa prezenta in aceasta cuveta , are o adincime ce variaza de la 0,3- 1 metru. Mlastina este alimentata de pirlul Valea Neagra.Apele parcurg supratata mlastinii si deverseaza printr-un disipator de energie in canalul Poarta Alba -Midia

Bazinul aferent mlastinii, este impartit in doua sectoare , nord si sud . separate printr-un rambleu lat de circa 5 metri si inalt de aproape 0,5 metri. In sectorul nordic , adjacente canalului , deverseaza printr-o conducta ($\varnothing 300 \text{ cm}$) apele uzate provenite de la statia de epurare a societatii comerciale,Hort-Con-Suc-Ovidiu.Suprafata malastinii este acoperita 85 o/o cu o vegetatie predominant formata din : Phragmites communis si Thypa latifolia.

În luna aprilie 1993, cind intocmeam aceasta lucrare, la primaria Lumina s-a depus un proiect de amenajare a bazinului mlastinii in scopuri piscicole . Proiectul prevede amenajarea acestui bazin in doua etape : intr-o prima etapa amenajarea sectoarelor nordic si ulterior al celui sudic . In prima etapa , se are in vedere amenajarea a 10 ha. din bazinul mlastinii, prin inaltarea rambleului dintre cele doua sectoare

la 0,80 cm si adincirea cuvetei la 1,5 - 2 metri , adincime suficiente pentru dezvoltarea ihtiofaunei . In acest bazin, se are in vedere crearea unei vegetatii specifice deltaice : nuphar alba , nuphar luteum : potamogeton natans, myriophyllum, stratiotes aloides etc . Bazinul va fi conturat de salix si alte plante iubitoare de umiditate , creindu-se un micro ecosistem in care sa se dezvolte si o eventuala avifauna .

ca formula de populare , va fi reproducerea naturala , dupa ce vor fi introduse specii de pesti : cyprinus carpio , esox lucius , luecius nitilus, tinca vulgaris, carassius auratus , gibelio. Se va folosi furajarea naturala , prin diversificarea vegetatiei . In compensare hrana va fi completata cu produse de origine vegetala (reziduri de floarea soarelui , porumb , griu, soia). Va fi respectata legislatia de protectie a mediului fiind interzisa furajarea pestelui cu produse fosfatice .

Proiectul apartine Institutului Hidrologic Constanta , 1993 .

VEGETATIA SI FAUNA

"Stepa pontica" sau "Baraganul Dobrogei" cum numeste Constantin Bratescu(1928), partea centrala a Dobrogei de la Dunare la Marea Neagra, are un aspect variat si original . Aceasta varietate si originalitate, isi gaseste explicatia , nu numai in natura solului si in clima sa de nuanta "danubiana ,ucrainiana si helenica" ,dar si in asezarea sa intre Dunare si mare , ce a facut ca provincia sa aiba rolul unui dru de emigrare a speciilor intre stepele ponto-caspice si regiunile mai sudice dinspre Mediterana estica (Constantin Bratescu,1928)

Daca flora Dobrogei, in marea majoritate este aceeasi ca si a tinuturilor de cimpie si de deal din restul Romaniei, prin urmare din Europa centrala , ea contine si elemente specifice estului si sud-estului Europei; Pentru a explica actualul aspect vegetal al Dobrogei centrale , nu mai putin importante sunt si considerentele paleogeografice . In timp ce cimbia dintre Dunare si Carpati, era un bazin al marii ,si mai apoi un lac, Dobrogea era o peninsula in legatura cu platforma prebalcanica . De aceea plantele meridionale in expansiunea lor catre nord isi gaseau la tarmul acestui bazi o graniță de netrecut .

Studii laborioase ale botanistilor romani si straini: D. Brandza(1882);I.Prodan (1924);(1935); T.Savulescu (1940); al. Borza(1936);(1958), au dat la iveala un bogat material , din care se poate vedea ca majoritatea speciilor sunt comunse stepei românești numărul lor creste de la vest spre est(C.Bratescu:1928) si atinge cea mai mare dezvoltare in Dobrogea . Multe din ele nu trec spre vest de meridianul Bucurestiului unde apar numai in Dobrogea , altele ne duc spre stepe ponto-caspice , spre regiuni mai calde ale Marii Mediterane . Caracterizeaza stepa Dobrogei , specii ce nu trec spre apus : cosacii, lipitoarea , pelinul de nisip, coada soricelului,cimbrul. Dintre speciile mediteraneene ,intilnite numai in Dobrogea , se pot aminti pirul, ceapa ciorba

Pînă în 1878 , stepa Dobrogei putea fi socotita un "paradis al botanistilor" (Constantin Bratescu ,1928). După 1878 , extensiunea agriculturii , a transformat stepa intr-o regiune agricola.

In concluzie , se poate afirma , ca vegetatia zonala a localitatii Lumina, este pajistea stepica ce acopera altitudini sub 100 de metri ,ocupind atit interfluviale, cit si regiunile depresionare. In decursul timpului , vegetatia ierboasa , respectiv stepa, a fost supusa unor modificari substantiale, ca de exemplu destelinarea ei aproape in totalitate . Avind in vedere acest fenomen , se constata ca vegetatia ierboasa , asa cum este astazi , prezinta o serie de particularitati locale (N.Donita , 1969) .

Pasunile naturale , islazurile - cum erau cunoscute de batrini,nu mai sunt intilnite in localitate .

Ele au fost arate, parcelate si suprafata lor a fost data in circuitul agricol sau folosita pentru unele constructii. Vegetatia naturala se dezvolta, atit cit a mai ramas pe suprafete mici, de-a lungul drumului din extravilan, pe " cariera ", zona sistemelor verzi cu o suprafata de 2 ha., pe versantii de-a lungul vail Valea Neagra, pe debleuri si rambleuri de-a lungul caii ferate din mlastina Gogeaia. In general pentru zona localitatii Lumina, compositia floristica poate fi incadrata in biotopul suprafetelor inferioare, sub 20 de metri (Iana Sofia ,1972).

In cadrul suprafetelor cvasiorizontale , cu altitudini cuprinse intre 20 si 80 de metri , pe o textura luto-nisipoasa , cu pinza de apa freatica situata la adinci de ~20 de metri, cu soluri balane , cu un substrat uniform in mare parte loessoid, se individualizeaza biotopul suprafetelor uscate , relativ plane .

Fitocenozele primare au fost inlocuite cu culturi . Sporadic apar si formatii de curcuta (Poa bulbosa), perinita (Artemisia austriaca), barboasa(botriochloa isciuum), laptele cucului (Eufobia steposa), patlagina(Plantago lamiolata), paius (Festuca vallesiaca), negara(Stipa capilata), pirul(Agropirum cristatum), palamida (Cirsium serverisib), cicoarea de cimp(Cicorium intibus) si alte ierburi xerofile .

Pe alocuri apar tufisuri de porumbar(Prunus spinosa) si Paliurus spina cristii.

In culturi , se dezvolta rapita (Raphanus raphanissum), stirul(Amarantes retalfus), loboda salbatica(chenopodium album), volbura(Convolvulus arvensis) si coltul babi (tribulus terrestris).

Surplusul de umiditate din lunca pescului Valea Neagra creaza o ambianta favorabila instalarii si dezvoltarii atiti a vegetatiei ierboase cit si a celei lemnosase.

Astfel,din loc in loc , apar petece de salcii (Salix alba), gardurarita si pajis cu Cynodon dactylon,Poa augustifolia (Foto).

In mlastina Gogeaia , pe o suprafata de 17 ha., se dezvolta Pragmites comunis si Typha augustifolia.

Faunistic, zona localitatii Lumina, se caracterizeaza prin extensiunea unor specii de stepa ca urmare a intensificarii agriculturii si extinderii mecanizarii p terenurile agricole.

Aceasta se constata la rozatoare :popindaul (Citellus citellus), soarecele de cimp(Microtus alvalis), iepurele de cimp (Lepus europaeus), cirtita-orbetele(Spala microphthalmus), dihorul de stepa(Mustela putorius).

Dintre pasari, in numar mare sunt: vrabia(Passer montanus), graurul,cotofana(Pic pica), turturica si sticletii.

Reptilele sunt reprezentate de sopirile , sarpele de casa , serpii de apa nevenino si inofensivi din jurul baltii.

Numerose sunt si insectele: identificate in zona localitatii:Cicade plebeja, Apheus microcornis, marele scarabeu(Scarabeus affinis), urechelnita(Labidura reperia) coropisnita,gindacul de Colorado aparut in jurul anului 1960 migrind din spre vest, foarte daunator culturilor de cartofi.

Datorita climatului aparte ,zona este prin excelenta "tara" broastelor de uscat.

Aburda broasca riosoasa (Bufo Viridis) si broastele burduhanoase (Pelo bates).

Individualizarea tipurilor de biocenoze descrise,scoate in evidenta diversitatea
partii litoratilor fizico-geografice ale zonei cercetate; ca rezultat al interactiun-
oare conditiile bioclimatice generale specifice stepei ,pe de o parte si factorile
geografici locali pe de alta parte . Conditiile climatice , invelisul de sol,vegetat
spontana si cea cultivata, legate strins de caracteristicile reliefului din localitat-
lumina ofera conditii optime pentru dezvoltarea activitatii omenesti in domeniul
agriculturii .

6. SOLURILE

În cadrul componentelor peisajului geografic, solul ocupa un loc aparte, fapt ce degine din pozitia sa la suprafata litosferei, zona de intilnire si influenta reciproca a invelisurilor Terrei: litosfera, biosfera, hidrosfera, atmosfera.

Solul apare deci ca un produs natural si complex al peisajului in care s-a forma exprimand particularitatile mediului si o concretizare a relatiilor, dintre suportul geologic si comunitatile vegetale si animale ale zonei.

Acum un secol si mai bine, marele agronom Ion Ionescu de la Brad (Excursion agricole dans la plaine Dobroudja, Analele Dobrogei, 1922) caracteriza astfel solurile si conditiile in care se dezvolta culturile in Dobrogea "..... solurile Dobrogei sunt roditoare, afinate si aride. Plantele sufera mai mult din lipsa de umiditate decit de hrana si recoltele sunt foarte expuse la seceta".

Cercetarile ulterioare, au confirmat intrutotul, ceea ce Ion Ionescu de la Brad intuiția omului de stiinta si a specialistului constatase, fara a dispune de mijloace deosebite de cercetare.

Principalele tipuri de soluri, reflecta clar influenta factorilor pedoclimatici asupra procesului de solificare. Conditiile naturale au generat procesul de solificare prin intelenire stepica, rezultind soluri cu bioacumulare de humus calcic fara migratie coloidală.

Solurile din cadrul localitatii Lumina, le putem include in grupa solurilor zonale de stepa. Corespunzator regiunilor de stepa, aceste soluri sint caracterizate prin mari varietati regionale.

Pe interfluvii, pe platoul slab ondulat si pe pante liniștite, elemente ce caractereaza relieful localitatii Lumina, s-au format urmatoarele tipuri de sol: cernoziomul castaniu, cernoziomul castaniu carbonatat, si cernoziomul levigat (harta solurilor 11).

Cernoziomul, solul caracteristic stepei are varietatile: cernoziomul castaniu, ce se intinde in cadrul localitatii pe o suprafata de 623 ha. si cernoziomul castaniu carbonatic, pe o suprafata de 1010 ha.

Profilul acestor varietati de cernoziom este de tipul A-AC-C-D, orizonturile fiind bine diferențiate.

Caracterele profilului de cernoziom sint urmatoarele: orizontul A are o grosime de 40-50 cm, culoarea, in stare umeda, brun foarte inchis sau brun cenusiu foarte inchis, in stare uscata, brun cenusiu inchis. Are o structura bine dezvoltata, grauntoasa mica si medie. Carbonatii sunt fie prezenti la suprafata solului, fie scăzuti din acest orizont sau chiar din orizontul de tranzitie. Trecerea spre orizontul urmator se face treptat.

Orizontul C , se desfosoara de la 60-80 cm. si tine pina la 120-150 cm; apar frecvent acumulari de carbonati sub forma de pseudomicelii.

Continutul de carbonati in stratul de la suprafata al cernoziomurilor carbonati nu depasesc 3 o/o , iar continutul acestora in humus variaza Intre 2,8 si 5,7 o/c la suprafata si scade in adincime .

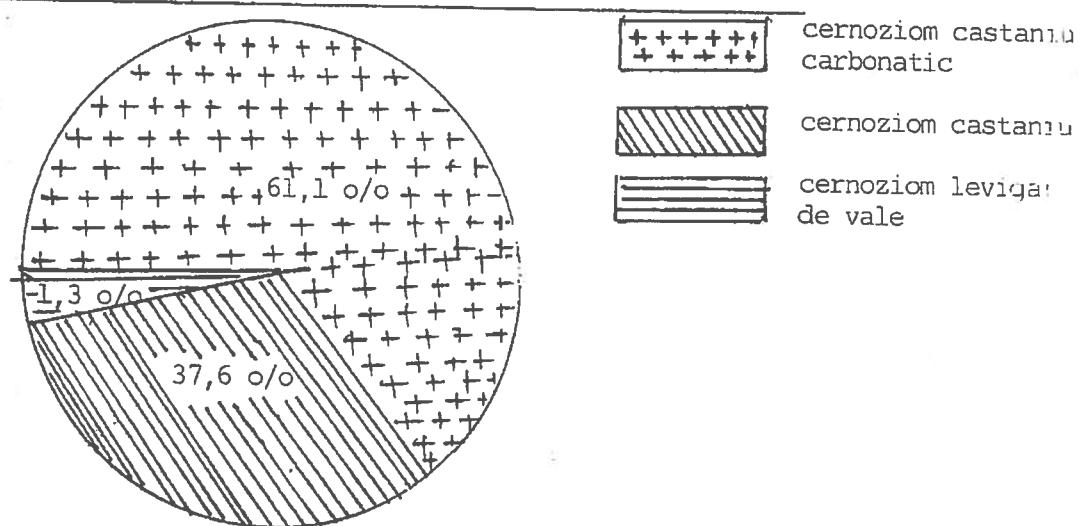
Aceste soluri sint cultivate predominant cu cereale , plante tehnice , pe suprafete mici vita de vie si pomuri fructiferi . Ele necesita fertilizari si irigatii asociate cu masuri de prevenire a formarrii excesului de apa , a salinizarii secnare sau a eroziunii .

Cernoziomul degradat levigat de vale, se intinde de-a lungul firului de vale Gogeaia , pe o suprafata de 20 ha. Roca mama este loessul sau depozitele loessoid Are o buna permeabilitate si un continut bogat de humus , 2,5 – 8,4 o/o. In general profilul cernoziomurilor levigate este de tip A-AB-B-C-D.Orizontul A are o grsime de 40-50 cm, este negru sau brun , are o structura grauntoasa . Aceste soluri sint cultivate cu cereale si plante tehnice .

In conditiile de irigare ale localitatii Lumina , se diferențiaza doua clase de pretiloritate , conditionate in principal de relief . Clasa I-a , terenuri irigate fara restrictii US 1 ; US 2, situate pe tereneuri plane si pante mici.Clasa a II-a sunt terenuri irigate cu restrictii mici US 3, cu sol de tip cernoziom levigat de vale (harta solurilor 11).

Pe aceste terenuri se recomanda executarea tuturor lucarilor solului in directi generala a curbelor de nivel si folosirea unor norme de irigatii fractionate , pentru evitarea procesului de eroziune a solului .

Ponderea tipurilor genetice de sol pe teritoriul Lumina



Analizind ponderea tipurilor genetice de sol pe teritoriul Lumina , constatam ca 61,1 o/o reprezinta suprafata cu cernoziom castanic carbonatic,37,6 o/o, cernoziom castanic si 1,3 o/o cernoziom levigat de vale .

C A P I T O L U L IV

1. E V O L U T I A A S E Z A R I I

Documentele istorice cercetate, nu mi-au permis sa surprind evolutia acestei asezari in trecutul istoric . Ca zona era locuita din antichitate, o demonstreaza informatia preluata si de Constantin Bratescu la schimbarea toponimiei Dobrogei data de Procopius din Cezareea, care aminteste aici de o asezare cu numele de Mavro-Vale (Mavro-neagra , Vale -vale : Valea Neagra).

De la aceasta informatie , documente care sa faca referire la asezare nu am gasit niciunesc , este,asa cum s-a intimplat cu toata Dobrogea dupa 1417,zona sa cada sub stingeri musulmana si chiar intr-o accentuata decadenta . Asa cum observa marele geograf Simion Mehedinti(1928), Dobrogea devine , " drum al razboaielor de cucerire, drum al armatelor ruso-turce ,in cursul secolelor XVIII si XIX iar in anul 1878, cind intra in posesiunea Romaniei dupa o instrainare de cinci secole, ea intra ca un pamant cu totul schimbat,in alcatuirea etnografica , in toponimie,in viata culturala. ".

Intr-o statistica a Dobrogei din 1849,facuta de P.P.Panaitescu,localitatea este mentionata ca facind parte din cercul Constanta cu numele de Siutghiol,locuita de 10 familii de rusi .

In 1861, cind Nusred-Bay incepe procesul de colonizare a Dobrogei cu tatarii din sudul Crimeei,hotaraste ca numele topice rurale sa fie schimbat cu nume turcesti. Astfel localitatea este numita Cogea - Ali (Ali cel Mare), dupa numele sefului tribului tatar asezat aici.

In Marele Dictionar Geografic al Romaniei intocmit de I.Lahovari,C.I.Bratianu si G.Tocilescu in 1899,localitatea este mentionata ca fiind catun ce apartinea de comuna Cicracci(Sibioara), situat in partea rasariteana a plasei Constanta, pe valea Cogea-Ali, la 1 Km nord de lacul Siutghiol. Este inchisa la nord de dealul Tepe-Bair cu virful Movila Inchinata(83 metri altitudine) si Islam-Iuc(98 metri,Movila Ciobanoaia), la sud de dealul Cogea - Ali si la nord -est de dealul Mamaia cu virful Mamaia,34 metri altitudine .

Suprafata teritoriului este de 2230 ha,din care 214 ha,este ocupata de satul cu 87 gospodarii si gradini .

Soseaua judeteana Constanta -Tulcea trecea prin vestul localitatii,din localitate trecand drumuri comunale spre : Mamaia,Canara(Ovidiu),Cicracci(Sibioara) si Cara-Coi (Navodari).

Catunul dispunea de o scoala turceasca , o casa de rugaciuni protestanta si o biserica ridicata in 1865, deservita de un hoga .

Dupa 1888 pina in 1908 , satul a facut parte din comuna Cicracci.Din 1908 si pina in 1925 a aparținut comunei Canara(Ovidiu)

La 1 ianuarie 1926, devine unitate administrativ-teritoriala de sine statatoare (comuna), la care s-au alipit satele Mamaia si Navodari (Cara-Coium, Oaia Neagra)

In anul 1929, in baza decretului dat de guvernul national - taranesc , a luat denumirea de Valea Neagra.

Schimbarea toponimiei localitatilor Dobrogea , a fost pusa pentru prima oara de prefectul de Tulcea , Ioan Nenitescu , la sfirsitul secolului XIX. Fara a se ajunge la un rezultat concret , problema reincepe a fi discutata , dupa razboiul balcanic (1912-1913). Inca din 1913, mai bine de 57 o/o din populatia Dobrogei erau romani , insa numirile de localitati erau turco -tatare , " parca te-ai afla undeva in inima Anatoliei ", cum remarca Constantin Bratescu(1922): doar 33 o/o din satele Dobrogei aveau denumiri romanesti .

In timpul guvernarii I.Averescu(1922), printr-un ordin trimis prefecturii de Constanta se cerea alegerea noilor denumiri de sate si comune.

Niculae T. Negulescu, prefect al judetului Constanta, in sedinta Consiliului Judetean din 16 octombrie 1923 , a delegat pe Constantin Bratescu sa intocmeasca un tabel prin care denumirile straine ale comunelor si satelor sa fie schimbate cu nume potrivite , romanesti.

"M-am simtit nu magulit , ci fericit ca mi s-a dat mie prilejul a spune un cuvint , acolo unde prin cercetarile mele anterioare , eram in masura a aduce un serviciu real " , spune Constantin Bratescu (1924) , atunci cind prezinta tabelul cu noile numiri si harta judetului .

La intocmirea acestui tabel , Constantin Bratescu a tinut seama de o serie de criterii . Acolo unde inscriptiile pe monumente , sau marturiile scriitorilor vechi, dovedeaau ca a existat un sat cu nume antic, acestea au fost date localitatilor .

Cogea - Ali(Cogealia ,Gogeaia) isi reia numele de Valea Neagra , dupa numele Mavro-Vale amintit de Procopius de Cezarea, istoric roman al imperatului Justinian din secolului V. Denumirea o pastreaza pina in anul 1965, cind in conformitate cu Decretul 799 /1964 a primit denumirea de Lumina.

Din 1926 pina in 1966, localitatea are statut de comună . Din 1966 pina in 1990 este integrata ca sat comunei suburbane Ovidiu. Incepind cu 1990, isi reia vechiul statut de comună cu organe administrative proprii, comună din care mai fac parte satele Oituz si Sibioara .

Economia asezarii si dotarile edilitare

Din punct de vedere al asezarii, localitatea Lumina se incadreaza in tipul satelor amphiteatru , sat asezat pe ambii versanti ai vailor Gogeaia , prezentind forma unui dreptunghi neregulat. Are o structura rasfirata , cu tendinta de adunare pe versant putin inalti, in pantă lina si o textura regulata in asa-zisul cartier nemtesc si mai putin ordonata in cartierul turcesc .

Cartierul nemtesc este situat in partea estica a localitatii. Strazile sunt foarte largi,in special strada principala - Strada Mare,cu orientare nord-sud,

pe directia vaili Gogealia , cu strazi secundare , relativ scurte , perpendicularare pe aceasta .

Spatiile dintre strazi , sint drepte si paralele, dind nastere unei texturi poligonare(planul localitatii).

Cartierul turcesc este situat in partea nordica. Strazile au forma unor ulite intortocheate si ca urmare creaza aspectul unei texturi dezordonate . Dupa asezarea romanilor in localitate , acestia au urmarit in delimitarea strazilor ,linia nemteasca .

Ca marime vatra satului , a fost variabila de-a lungul timpului. Pentru a avea o orientare mai buna asupra utilizarii terenului in vatra satului, am raportat suprafata la numarul gospadariilor , numar care a cunoscut si el valori variabile de-a lungul timpului , dupa cum se vede in tabelul nr.

Anul	1899	1902	1965	1975	1990
Nr. gospadariilor	87	135	950	1561	1.635
Suprafata vetrei in ha.	214	249	309,49	309,49	309,49
Densitatea gospadariilor la ha.	0,40	0,54	3,06	5,04	5,28

Observam, ca din 1899 pina in 1990, suprafata vetrei satului s-a marit , iar densitatea gospadariilor in vatra s-a micsorat (5,28 gospadarii la ha.)

Centrul civic este bine diferențiat si prezinta o tendință de concentrare mai mare in lungul strazi principale . El a inceput sa fie sistematizat dupa 1972.Aici sunt amplasate principalele dotari edilitare si cultural - administrative ale comunei: primaria , caminul cultural,dispensarul uman , scoala , sediul politiei, blocuri de locuinte (Foto)

Regimul de inaltime al caselor , este cu un singur nivel,exceptind cele trei blocuri care au parter si doua nivele , scoala cu parter si un nivel(Foto)

Arhitectural, putem distinge elemente reprezentative in cartierul nemtesc. Casele sunt inalte , au la strada doua sau trei ferestre,podul casei, este inalt , avind coporisorul tuguiat, stil gotic.Peste inaltimea zidului de la grinzi se afla cîteva vinduri de caramizi sau chirpici. In fata casei, este bucataria de vara,asezata este un beci unde erau tinute diferite produse necesare gospadariei. Casele au formă pentunghiulara , spatiul de locuit este format din doua - patru camere,dinamericana, cu accesul printr-un hol de intrare , hol care cuprinde intreaga fatada a casei(Foto).

In cartierul turcesc , casele erau-asa cum mi le-au descris batrinii satului -

mici, acoperite cu paie si coceni si cu ferestre foarte mici . Spiritul latin, cristalizator al oricroror situatii, a dat prilej ca acest aspect sa se fixeze prin versuri care au durat : " strada incurcata, casa darimata , intri pe brinci si ies pe spate ".

Astazi , aspectul cartierului turcesc se deosebeste fundamental de ceea ce a fost . Buni gospodari , agonisindu-se averi frumoase , casele lor sunt mari si spatioase (4-6 camere , Foto).

Majoritatea caselor au temelia facuta din piatra ,(sisturi verzi,calcar,unite cu lut sau ciment). Peretii caselor sunt realizati din chirpici, (argila amestecata cu paie tocate , turnata in forme dreptunghiulare , mai mari decit caramizile obisnuite ; acestea se lasa sa se usuce si apoi se cladesc cu ele peretii, lipindu-se cu argila muiata in apa). In ultimii ani a inceput sa fie folosita piatra cuamida

Acoperisul caselor era din stuf , acum este folosita tigla, internita sau tabla Gospadariile au curtile inchise , majoritatea curtilor fiind impartite in trei parti : partea din fata casei este lasata pentru gradinita,unde sunt plantate flori curtea din spatele casei cu grajdurile pentru animale , iar cea mai mare parte a curii este ocupata de gradina,unde se cultiva : legume , cartofi si pe suprafete variabile vita de vie si pomii fructiferi(caisul,ciresul,visinul,gutuiul,corcodusul nucul).

Gardurile sunt din piatra in partea de jos si din lemn sau metal in partea de sus . Pe strazile laterale , unele garduri sunt construite si din sifci de lemn sau din sarma impletita .

Toate cele 1635 de gospodarii , sunt electrificate ,localitatea fiind alimentata de la termocentrala Ovidiu II (1954). Stilpii retelei electrice din cadrul localitatii au fost initial din lemn , fiind inlocuiti in totalitate cu stilpi din beton.

Alimentarea cu apa , este asigurata de intreprinderea Apa-Canal Constanta, localitatea fiind legata de reteaua de distributie a apei potabile, din 1965 cind dispune de 3,5 km lungime, ajungind in 1991 la 6.2 km . Sunt si gospodarii, care utilizeaza apa din puturi sapate (fintini),stratul acvifer fiind situat la o adincime de 7-14 metri .

Nu exista instalatie de termoficare , fiecare gospodarie asigurindu-si agentul termic din combustibilul solid ,lemn,carbuni, ars in sobe , amenajate in interiorul locuintei .

In 1992 primaria localitatii,parceleaza partea estica si vestica a satului, insunind o suprafata de 217,0² ha. in loturi a cite 1000 m²,respectiv in partea vestica , 240 loturi iar in partea estica 110 loturi . Aceasta suprafata a fost introdusa in intravilan, astfel vatra satului se mareaeste de la 309,49 ha. la 526,5 ha. ,conform deciziei Consiliului Judetean Constanta cu adresa 255/18/02/1993.

2. P O P U L A T I A

DATE DE GEOGRAFIE ISTORICA

" Dupa cum geologul , cercetind pamintul Dobrogei , constata o surprinzatoare varietate de formatiuni , de la cele paleozoice , pina la aluviunile recente si dupa cum climatologul si biogeograful , intilnesc pe acest colt de planeta , numeroase caractere , care ne duc spre Mediterana , Europa centrala si Anatolia , tot asemenea antropologul si etnograful , vad in populatia Dobrogei un mozaic de rase si de neamuri " (C.Bratescu,1928).

Se poate concluziona ca , in Dobrogea mai mult decit oriunde , se gasesc suprapuse civilizatii stinse , stravechi , straturile istorice continuindu-le pe cele geologice

Daca Dobrogea,dintre toate provinciile romanesti,este cea dintii care intra in istorie si daca romanizarea s-a infaptuit aici mai curind ca peste fluviu,aceasta se datoreste in primul rind , faptului ca s-a nimerit la o mare raspintie de drumuri si cind n-a jucat rolul de cetate intarita cu ziduri,cu valuri si cu osti, ea a fost o poarta de trecere intre nord si sud, intre Carpati si Mare , deci un drum,cu toate consecintele ce decurg din aceasta imprejurare .

Drumul stepelor ponto-caspice de la nord si al podisurilor de la sud,"poarta Dobrogei ", a vazut trecind prin ea triburi migratoare ,incepind cu sarmatii,de care vorbeste Ovidiu si care treceau peste fluviul inghetat cu carele lor "scirtiitoare", pina la tiganii rascoliti in vetrele lor indiene si de un sir lung de alte neamuri , nelasind in urma lor ,decit semnele invaziei si ramasitele unor asezari cu totul primitive .

Ajungind provincie romana , cu mai bine de un secol inainte de cucerirea Daciei si raminind intre hotarele imperiului , inca o vreme indelungata dupa parasirea Daciei de catre imparatul Aurelian(271 e.n.), Dobrogea se romanizeaza deplin si devine leagan al poporului roman pina in momentul decadentei imperiului roman.

In secolul XVII-XVIII , Dobrogea este intens populata de elementul turco-tatar.

Turci au fost asezati aici,poate imediat dupa lupta de la Varna(1445)iar efectul acestor invazii , a fost ca toponimia Dobrogei ia o infatisare turceasca,pastrata pina in 1928. In 1812, cind si Crimeea devine provincie turceasca,tatarii vin in mare masa in Dobrogea .

Razboaiele din 1928-1929 au produs o adevarata"destelinare" a populatiei din Dobrogea . Numarul locuitorilor din aceasta provincie atingea cifra de 400000,ramanand 5 locuitori pe km² , asa cum reiese de pe marea harta ruseasca,editata in preajma anului 1848.

Pe aceasta harta , sint insemnate un numar foarte mare de sate , ca fiind pustii. Calatorul Hector de Béarn , care a strabatut Dobrogea in 1828 , spune ca, intovarasind armata ruseasca de ocupatie " da din loc in loc de sate parasite" , inamicul retragindu-se in interior, luind toata populatia cu el,distrugind tot ce nu putea lua si adesea otravind si fintinile ..

A.Papadopoulos-Vretos , intr-un raport geografic, istoric, arheologic, statistic si comercial da urmatoarele informatii asupra Dobrogei. In 1856 la Constanta existau cam "3000 de suflete" , la Babadag " 10000 de suflete " , Rasova "8000 de suflete " si Hirsova " 4000 de suflete " , in raport nefiind cuprinse si satele , dar se poate observa din aceasta statistica , ca populatia din zona era in scadere .

In 1861 : Nusred -Bey , primeste incredintarea de la Poarta sa colonizeze cu tatarii din sudul Crimeei,Dobrogea. Nusred-Bay , ridicat la rangul de pasa , hotaraste ca numirile topice rurale sa fie schimbate in numiri turcesti.

Informatii contemporane , arata ca emigratia tataresca luase mari proportii, atingand cifra de 82000. In 1876, din porunca cismirii ,se face numaratoarea populatiei.

Astfel in Dobrogea erau 179000 de oameni , din care 54800 locuitori bastinasi.

Locuitorii bastinasi erau socotiti : lipovenii,bulgarii,turcii,moldovenii,germani: grecii si evreii. In Constanta si Medgidia cu satele lor erau 14750 bastinasi si 35000 tatari si cerchezi.

Bogatia ierburilor , desprimavararea timpurie precum si clima blinda din apropierea marii , au facut ca aceasta zona sa fie cautata de pastori.Dobrogea incepe sa devina "ad apostul pastorilor ardeleni si a celor din "vechea tara," care cauta pasuni. Se inregistreaza o intensa miscare a populatiei dinspre apusul tinuturilor romanesti spre Dobrogea ce se alatura populatiei bastinase romanesti dobrogene , creind aici asezari stabile . Desi intimpinau mari greutati din partea stapanirii austriece , ardelenii au trecut mai departe in Dobrogea .

Dupa un raport al consulului austriac, de la inceputul anului 1818, ardelenii au trecut pe la Braila si Hirsova peste 10000 oi , 1500 cai in 60 de turme, stabilindu- si in Babadag, Constanta si Hirsova . Insemnari contemporane , din 1845, aratau ca o mare parte din ciobanii ardeleni nu se mai intorceau, ramand in Dobrogea .

Incepind cu 1840,colonisti germani din Rusia si sudul Basarabiei, incep sa se aseze in Dobrogea in 3 perioade , timp de 50 de ani , adica intre 1840 si 1891.

Din a doua perioada , cuprinsa intre 1873-1883, din Gubernia Chersonului si din Mannheim vin colonisti germani care se aseaza in Gogealicia . Dupa recensamantul din ianuarie 1913,sunt insemnati pe harta lui L. Colescu ca locuind in localitate (A.P.Arboare,1921).

Dupa 1877-1878, cind Dobrogea se realipeste Romaniei, incepe o liniste ,manifestata si prin incetarea miscarilor de populatie.

Cum era si firesc, elementul romanesc se intareste ,prin colonizarile de veterani din razboiul de independenta,1877 cit si prin colonisti ce vin din Muntenia(Vlasca-Teleorman) ca tarani lucratori de pamint .

Dupa lucrarea lui S.Romanský,"Carte etnografica a noii Dobroge romanesti ",aparut in 1913 la Sofia , erau mentionate 389 localitati populate , din care 5 orase si 384 sate .

In 1899, este mentionata localitatea Gogeaia ca avind "546 de suflete " ce se ocupau cu negotul de peste ce-l pescuau in lacul Siutghiol.Locuitorii mentionati er turcii ca fiind cei mai numerosi, tatarii,romani,bulgari,germani.

Primii romani sositi in localitate , la sfirsitul secolului XIX au venit din Ardeal(Alba) si Oltenia si anume,familiile:Dumitrache Stan , Soanca Calin,Florea Ion Licoi Stan, Bordeianu Sava,Vighici Stoica,Belcin Stan si Dunavat Stefan, ai caror urmarsi sint acum la a patra generatie .

Reforma agrara din 1921, a constituit pentru asezarile rurale , deci si pentru Lumina,intarirea gospodariilor taranesti, dar si venirea de noi colonisti cu familiile numeroase .Acest lucru se vede din actele de improprietarire facute la 18 familiile far pamint si venite din Vlasca si Teleorman .

Intre 1926-1940 ,numerosi turci si tari emigreaza in Turcia iar in 1940,germani:parasesc localitatea Lumina ,stabilindu-se definitiv in Germania,in casele lor venind in urma schimbului de populatie , romani din Cadrilater.

EVOLUTIA NUMARULUI DE LOCUITORI

Comparind datele recensamintului din 1902 cu cele din 1930,constatam o crestere a populatiei de la 672 la 1194 locuitori,crestere pusa pe seama noilor veniti din Muntenia,Moldova,Oltenia in urma unor evenimente : Rascoala din 1907,Razboiul din 1816-1198 si Reforma din 1921.

Studiul documentelor vechi , al hartilor , al recensamintelor populatiei,mi-au permis sa compar numarul de locuitori ai localitatii Lumina in perioade esalonate pe aproximativ 10 ani, din 1899 pina 1992(tabelul 5).

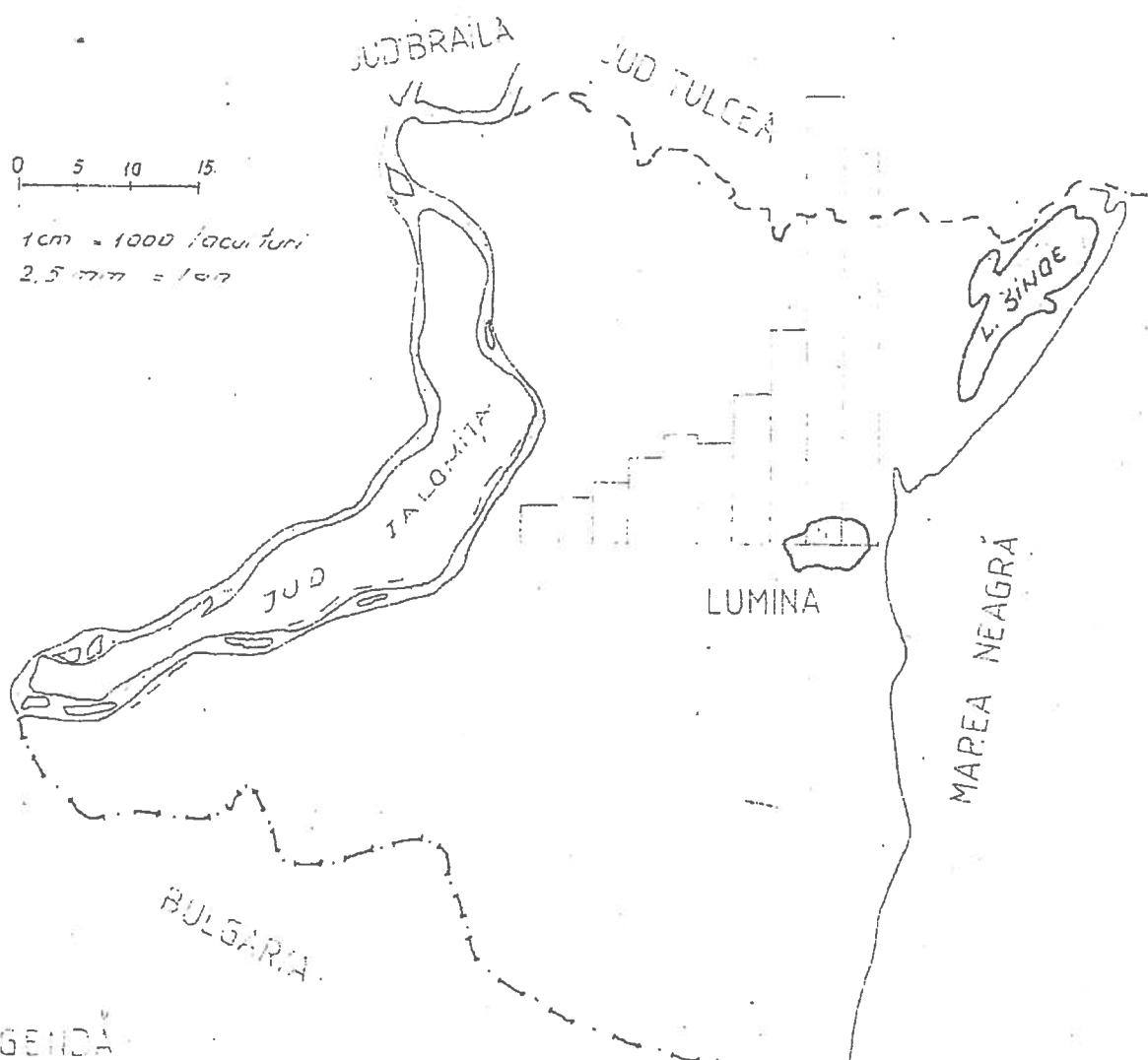
S-au constatat cresterea sau scaderea numarului de locuitorica urmare a unor evenimente istorice , in special a celor doua razboaie mondiale .

tabelul nr. 5

Anii	1899	1902	1912	1930	1941	1948	1956	1966	1977	1992
Nr.loc.	546	672	808	1194	1470	1340	2089	2966	6517	5718

Analizind tabelul, s-au graficul(harta 11)constatam ca intr-un interval de 42 ani, 1899-1941, populatia localitatii s-a triplat , desi perioada cunoaste primul razboi mondial ,cind pierderile omenesti au fost mari.

EVOLUȚIA POPULAȚIEI LOCALITĂȚILOR DIN
JUDEȚUL IALOMIȚA ÎN PERIODA 1899-1992



LEGENDĂ

1899	1902	1912	1930	1941	1948	1955	1966	1977	1992
546	672	803	1194	1470	1340	2089	2966	6517	5718

(Harta 11)

Se remarcă un ritm de creștere mai ridicat între 1930-1941, perioada de relativă liniste, cind și sporul natural a fost mai mare. Anii 1941-1948, marcati de cel de-al doilea razboi mondial, cunosc o stagnare a ritmului de creștere a populației, la care se adaugă și pierderile provocate de razboi. Între 1956-1976 asistăm la o creștere continuă a numărului locuitorilor, creștere datorată în mare parte, sporului natural relativ ridicat, în jur de 13‰, chiar 16‰ după 1966, în urma măsurilor legislative luate în acest an de interzicere a intreruperilor de sarcini.

Incepând cu 1976, pînă în 1981 se constată o incetinire, chiar o stagnare a ritmului de creștere a populației, datorită scaderii natalitatii și a deficitului migrator (tabelul 6).

tabelul nr. 6

Anii	1975	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
Nr.loc.	6485	5796	5888	6141	6376	6596	6526	6453	5718

Între 1991-1992 scade numărul locuitorilor, înregistrindu-se un spor natural zero, datorită liberalizării avorturilor.

ELEMENTELE BILANȚULUI POPULAȚIEI

Miscarea naturală a populației, este unul din elementele importante ale evoluției populației în teritoriu. Miscarea naturală a fost urmarita pentru perioada 1975-1991 (tabelul 7).

tabelul nr. 7

ANII	1975	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
Nascuti vii	120	76	87	108	117	72	37	46
Nascuti vii la 1000 loc.	18,4	13,1	13,9	17,5	18,3	10,9	5,6	7,1
Decedati	49	50	50	55	52	53	32	65
Decedati la 1000 loc.	7,5	8,6	8,4	8,9	8,1	8	4,9	10
Spor natural	71	26	37	53	65	19	5	19
Spor natural la 1000 loc.	10,9	4,4	5,5	8,3	10,2	2,9	0,7	0

Natalitatea constituie factorul dinamic al evoluției populației. Aceasta a înregistrat valori ridicate, atingind 24‰, cu mult ridicata medie pe țară. În 1966, natalitatea scade la 12,3‰, refacindu-se după 1966, cind valoarea natalitatii atinge un indice destul de ridicat, 29,9‰, menținindu-se pînă în 1975.

Din 1975, începe să se manifeste o tendință de scadere a natalitatii, astfel că

in 1989 aceasta era de 10,9 o/oo iar in 1990 de 7,1 o/oo .

Mortalitatea , inregistreaza in 1966 o medie de 6,2 o/oo . Indicele inregistrat intre 1985-1991 ,cuprins intre 8,4 o/oo si 10 o/oo , se explica prin influenta hotritoare pe care o are si structura pe virste a populatiei cu o pondere ceva mai insemnata a populatiei vîrstnice , manifestindu-se o tendinta de usoara imbatrinire a populatiei.

Sporul natural, reflecta diferența dintre natalitatea și mortalitatea unui teritoriu . Sporul natural cunoaște valori mai ridicate între 1966 și 1975,cind corespunde unei creșteri a populației. Între anii 1975-1990, sporul natural se menține în medie în jurul cifrei de 6 o/oo, ca în anul 1991, sporul natural să nu cunoască nici o creștere , mortalitatea fiind mai mare decât natalitatea ,explicatia relativă,fiind aceea a liberalizării avorturilor(1990),dar și a unor aspecte instabile din viața politica și socială a țării.

Bilantul migratoriu

Diferența dintre numarul persoanelor plecate și cel al persoanelor sosite definește reprezintă bilantul migratoriu . Mobilitatea teritorială a populației este sinonimă în statistică cu miscarea migratorie definitivă;ca "deplasari ale locuitorilor dintr-o localitatea în alta , dintr-o țară în alta , fie prin schimbarea definitivă a domiciliului , fie prin schimbarea provizorie a acestuia ; distictia dintre ele se face cu ajutorul caracteristicilor bazate pe durata absentei din localitatea de origine." (I.Bold, M.Matei,1974).

În localitatea Lumina . miscarea migratorie este urmarita pentru perioada 1975-1991. Persoanele plecate sunt socotite cele plecate definitiv din localitate (tabel 8)

tabelul nr. 8

ANII	1975	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
Sositi	57	155	397	217	309	57	91	94
Sositi la 1000 de loc.	8,7	27,3	67,4	35,3	48,5	8,6	13,9	14,5
Plecati	87	80	106	92	100	64	252	113
Plecati la 1000 de loc.	13,4	14	18	14,9	15,7	9,7	38,6	17,5
Deficit migrator	-30	+75	+291	+125	+209	-7	-161	-19
Deficit migrator la 1000 de loc.	-4,7	+13,3	+49,4	+20,4	+32,8	-1,1	-24,7	-3

Din tabel, se constată că , înainte de 1985, localitatea a cunoscut o perioadă de deficit migratoriu.

Cauzele care au condus la accentuarea mobilitatii in teritoriu a populatiei, au fost : eliberarea fortei de munca din agricultura, tendinta de calificare in profesiuni, casatoriile tinerilor in localitatile urbane ale judetului (Constanta-Navodari)

In perioada 1985-1988, bilantul migrator cunoaste o evolutie pozitiva, in sensul ca in localitate se stabilesc mai multe persoane decat cele care pleaca, inregistrindu-se in 1988 un bilant de + 32,8 o/oo . Cauzele , sunt legate de deschiderea unor mari santiere in apropierea localitatii: Platforma petrochimica Navodari, cana Midia - Poarta Alba si a unor intreprinderi de tip industrial in localitate : Avicola si F.N.C. Lumina .

Din 1989-1991 , deficitul migrator , inregistreaza o crestere, atingind valoarea maxima in 1990, 24,7 o/oo , fapt explicat prin punerea in aplicare a legii fondului funciar,cind o parte din locuitori stabiliți in comuna s-au reintonat la locurile lor de bastina (in Moldova).

Bilantul populatiei comunei , rezulta in final , din cumularea celor doi indici sporul natural si deficitul migrator (tabelul 9).

tabelul nr. 9

ANII	1975	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
Deficit migrator la 1000 de loc.	-4,7	+13,3	+49,4	+20,4	+32,8	-1,1	-24,7	-3
Sporul natural la 1000 de loc.	10,9	4,4	5,5	8,6	10,2	2,9	0,7	0
Bilant la 1000 de loc.	6,2	8,9	43,9	11,8	22,6	1,8	-24	0

Pana in anul 1989 , bilantul populatiei localitatii, cunoastea un ritm de crestere , atingind valoarea maxima de 43,9 o/oo in anul 1986. Anul 1990 cunoaste un bilant negativ , datorita plecarilor definitive din localitate a 252 de persoane dar si a unui spor natural situat sub 1 la 1000 de locuitori . Tendinta se menite in 1991 , cind bilantul populatiei la 1000 de locuitori este negativ iar sporul natural zero.

DENSITATEA POPULATIEI

In anul 1898 , densitatea populatiei era de 255 locuitori /km² . In anul 1977 densitatea populatiei este de 2098 locuitori /km² , mult mai mare:fata de media densitatii pe judet care este de 86,3 locuitori/km².In 1991 densitatea scade la 1226 locuitori/km² , datorita maririi suprafetei vetrei satului cu inca 217,08 ha., avind in prezent o suprafata de 526,57 ha.(tabelul 10)

tabelul nr.10

ANII	1898	1977	1991
Numar locuitori	546	6485	6453
Suprafata vetrei satului (ha.)	214(2,14km ²)	309,49(3,09km ²)	526,57(5,26km ²)
Densitatea, loc/km ²	255	2098	1226

STRUCTURA POPULATIEI

Analiza structurii populatiei pe vîrstă , s-a efectuat pentru anul 1977. Structura după vîrstă a populatiei , depinde de evolutia natalitatii,mortalitatii ,de existența deficitului migrator , de populatia aptă pentru munca ,precum și de sporul natural.

Piramida vîstelor(Plansa 7) apare cu o baza largă cuprinzind grupa de populati intre 0-15 ani și virful piramidei care da populatia in vîrstă de 60 si peste 60 de ani . Din totalul populației , 6517 locuitori , 251 persoane, au peste 60 de ani reprezentind 3,85 o/o . Procentul este mai mic decit media pe judet, care este de 10,54 o/o si media pe tara .

Mai remarcam două ingustări ale piramidei vîstelor: una la grupa 10-15 ani iar cealalta la grupa 30-35 ani , acestea fiind efectul combinat al pierderilor pricinuite de cel de-al doilea razboi mondial cit și al scaderii natalitatii,din primii ani care au urmat după razboi .

Structura populatiei pe sexe,cuprinde perioada 1948-1992(tabelul 11)

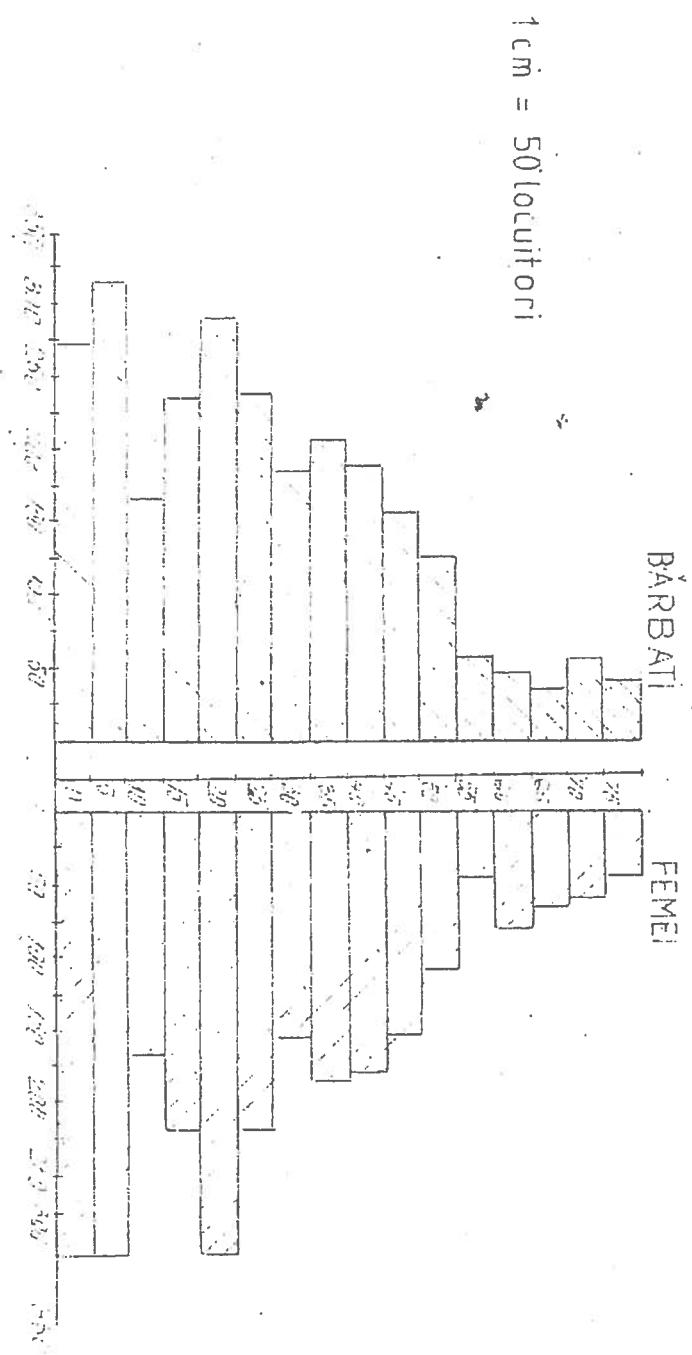
tabelul nr. 11

ANII	1948	1956	1965	1975	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
Nr.loc.	1340	2049	4617	6485	5674	5888	6141	6367	6596	6526	6453	5718
Masculin	668	1040	2703	3348	2902	2994	3121	3235	3332	3323	3285	2881
Masculin o/o	49,85	49,78	58,5	51,6	51,1	50,8	50,8	50,8	50,5	50,9	50,9	50,3
Feminin	672	1049	1914	3137	2772	2894	3020	3132	3264	3203	3168	2837
Feminin o/o	50,1	50,2	41,5	48,4	48,9	49,1	49,2	49,1	49,5	49,1	49,1	49,7

In perioada anilor de după cel de-al doilea razboi mondial, numărul populatiei masculine este mai mic fata de populatia feminina , datorita pierderilor din razboi. Aceasta situatie se menține pînă în anul 1956• cînd se manifestă o tendință de echilibru între populatia masculină și feminină.

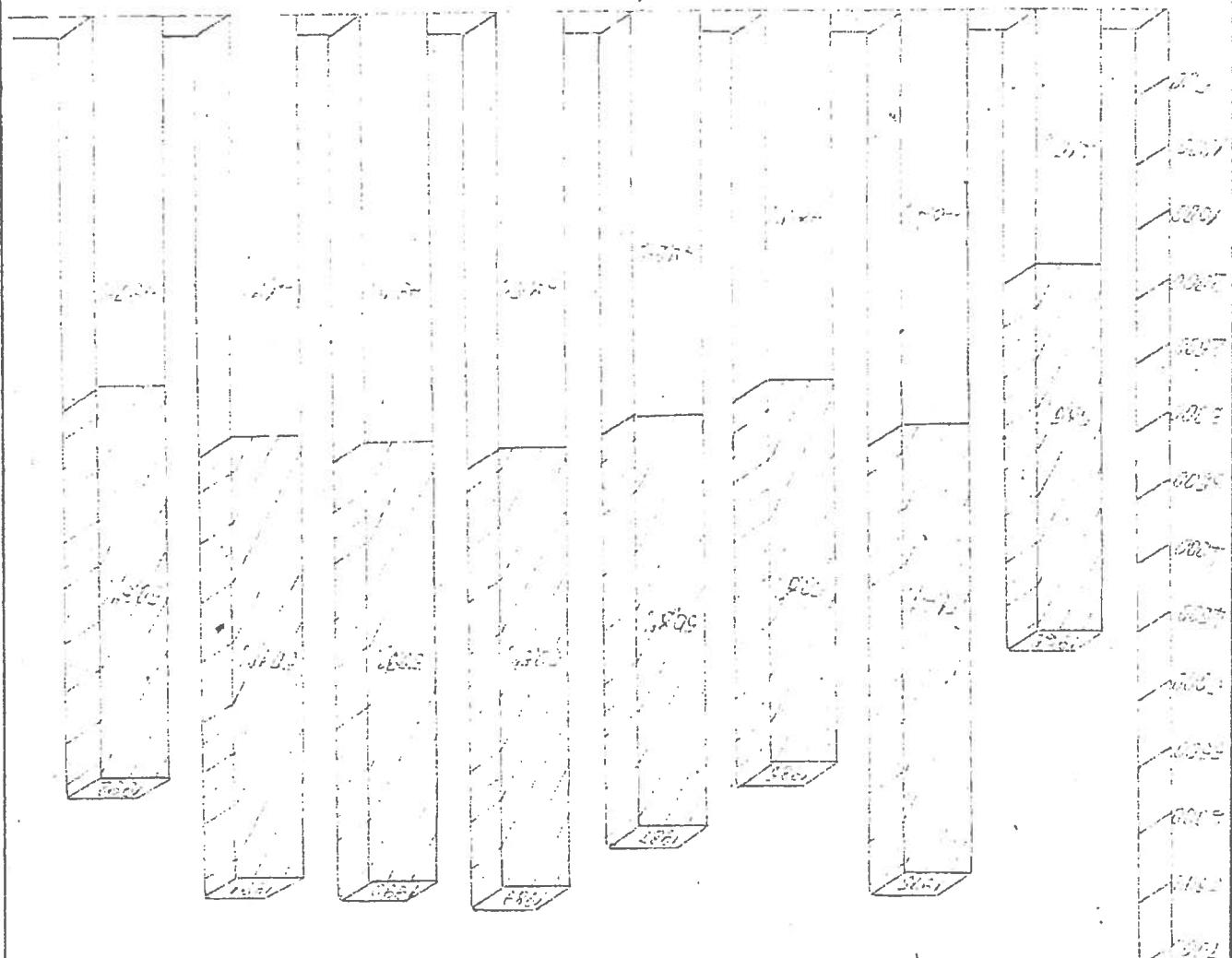
In anul 1965 procentul populatiei masculine cinceste o creștere de 7 o/o fata de populatia feminina , Din 1975 , structura pe sexe este favorabila barbatilor , menținindu-se în jur sau peste 50 o/o (Plansa 8).

POPULAȚIA PE GRUPE DE VÂRSTA SI SEXE



1 cm = 50 locuitori

(Plana 8)



HISTOGRAMĂ CU STRUCTURA POPULATIEI DE SEDE
ÎN LOCALITATEA LUMINA ÎN PERIOADA 1965-1992

Structura profesionala a populatiei ocupate

Structura profesionala a populatiei ocupate pe ramuri de activitate, intre anii 1975-1989, prezinta o pondere mai mare in agricultura si industrie (tabelul 12).
tabelul nr. 12

ANII	1975	1985	1986	1987	1988	1990
Total populatie ocupata	607	608	726	812	822	1316
Agricultura	105	126	130	136	146	827
Industrie	330	230	284	263	266	257
Constructii	56	37	52	124	142	3
Transporturi	14	11	38	38	23	84
Invatamint	57	55	50	45	51	52
Telecomunicatii	5	5	5	5	5	5
Alte servicii	40	144	167	149	189	88

Anul 1990 se remarcă printr-o creștere spectaculoasă a populatiei în agricultură datorită începerii procesului de repunere în posesia taranilor a pamantului din fostul C.A.P (Cooperativa Agricola de Productie).

Structura nationala a populatiei

In anul 1899 : populatia localitatii era alcatauita din: romani,bulgari,germani si turci care reprezentau majoritatea (G.R.Tocilescu ,C.I.Bratianu - Marele diction geografic al Romaniei,1900).

In expunerea intocmita de prefectul judetului Constanta, Scarlat Virnav in 1904 localitatea Lumina este mentionata cu 672 de locuitori.Dintre acestia , romani erau 29 , tatari 249,turci 173,germani 216 si 5 bulgari.

La recensamintul din 1948 , localitatea Lumina prezinta urmatoarea structura

nationala : romani 1124, deci un procent de 83,88 o/o , turci si tatari 194, rusi 15,5 germani ,1 bulgar si 1 ungur. In anul 1966, populatia localitatii este de 2966 locuitori. Dintre acestia romani erau 2562(86,37 o/o) In 1977 , dintr-un total de 6517 locuitori , 5976 (86,5 o/o) sunt romani iar in 1992 dintr-un total de 5718 locuitori, romani erau 5169(90,3 o/o).(tabelul 13)

tabelul nr. 13

ANII	1948	1966	1977	1992
Total populatie	1340	2966	6517	5718
Romani	1124(83,88 o/o)	2562(86,37 o/o)	5976(91,69 o/o)	5169(90,3o/o)
Turci	94(7.0 o/o)	96(3,23 o/o)	99(1,5 o/o)	112(1,95o/o)
Tatari	100(7,4 o/o)	22.6(7,61 o/o)	346(5,30 o/o)	305 (5,33o/c)
Tigani	-	38(1,28 o/o)	69(1,05 o/o)	89(1,55o/c)
Germani	5	-	2	6
Svabi	-	-	-	1
Bulgari	1	1	1	1
Rusi	15	6	6	1
Greci	-	1	-	-
Unguri	1	6	7	4
Lipoveni	-	..	7	5
Ucrainieni	-	..	1	2
Alte nationalitati -	30	-	-	23

Dupa emigrarea in cea mai mare parte a turcilor ,intre cele doua razboaie mondiale si plecarea definitiva a germanilor din localitate in 1940,se constata o crestere-a elementului romanesc,ajungind la un procent de 90,3 o/o(1992).Incepind cu 1950 se aseaza in localitate si primele familii de tigani. Ca si in trecut si acum,totii convietuiesc in buna intelegerere,pastrindu-si membrii aceleiasi nationalitati sau confesiuni,traditiile , obiceiurile si religia .

C A P I T O L U L V

1.A G R I C U L T U R A

Este o ramura de baza a economiei localitatii, reprezentind o indeletnicire vea locuitorilor sai.

Sub regimul dominatiei otomane de aproape cinci secole , agricultura Dobrogei a sa defavorizata de factorii climatice , a avut mult de suferit . Factorul social politic chemat a impune corective naturii in cadrul cultivarii pamintului , nu numita nu a facut acest lucru , dar s-a adaugat factorilor fizico-geografici nu tocmai favorabili . Pentru a scoate in evidenta starea agriculturii Dobrogei, deci si a zonei localitatii Lumina , am sa fac o scurta caracterizare a proprietatii in Dobrogea , imediat dupa reintegrarea ei la Romania .

Prima lege privitoare la proprietatea in Dobrogea , este legea pentru organizarea Dobrogei , publicata in Monitorul Oficial nr. 57 din 9 martie 1880. Legea, in 7 capitole si 68 de articole , reglementa problemele privind teritoriul Dobrogei: administratia , institutiile judetene si comunale , puterea judecatoreasca si puterea armatei. Articolele 11-14 tratau despre modul de dobндire , conservare , transmit si pierderea proprietatii si posesiunii mobiliare, desfiintarea dijmei in natura . La 5 Iunie 1880 se publica un Regulament in Monitorul Oficial despre verificare titlurilor de proprietatea si eliberarea de titluri de proprietatea in limba romana

Legea din 9 martie 1880 , dispunea ca pina la desfiintarea proprietatii si posesiunii in Dobrogea , aceasta se dobndeste , se conserva, se transmite si se pierde conform legii otomane , in vigoare pina la 11 aprile 1877, lege care prevedea ce categorii de paminturi existau.

- pamintul mulk , era proprietatea absoluta si exclusiva a particularilor.In acta categorie intra pamintul aflat in vatra satelor si oraselor ;

- pamintul mirie, era bun al statului otoman si era format din : finete, tarine, locuri de adaptat vara si iarna, paduri. Cei ce dobindeau aceste paminturi pentru folosinta primeau un titlu numit tapu, parafat cu numele si titlurile sultanului. Necultivarea lui trei ani, avea ca efect pierderea dreptului de a folosi acest teren

- pamintul metruke proprietatea statului , neputind fi niciodata obiectul unui drept de proprietate;pamintul mefcufe, folosit de institutii religioase sau culturale

- pamintul mevat sau paminturile " moarte ", nelocuite si necultivate.Cei ce se ocupau de cultivarea lor devineau posesori mirie si dupa ce indeplineau anumite formalitati , obtineau, tapu -ul , adica actul de concesiune.

Dintre cele cinci moduri de posesiune a paminturilor din Dobrogea , cel mai des intilnит era posesiunea mirie.Posesorii acestuia nu erau proprietari deplini ai pamintului; Au urmat,legile pentru reglarea proprietatii din Dobrogea din : 3 aprilie 1882,10 martie 1884,15 februarie 1885,11 iunie 1889,25 martie 1893 si 4 aprilie 1901

legi care au urmarit :

- consolidarea dreptului de proprietate;
- transformarea posesiunii mirie intr-un drept de proprietate absoluta;
- colonizarea Dobrogei cu elemente romanesti din stinga Dunarii, prin vinzarea terenurilor statului.

Pentru o cit mai repede colonizare a Dobrogei , legea din 1882 avea o serie de dispozitii, menite sa atraga si sa mentina in Dobrogea populatie romaneasca . S-au rezervat terenuri pentru vetre de sat , islazuri, plantatii de padure , cimitire, scoli, biserici, geamii. Vinzarea paminturilor se facea la pretul de 90 lei ha., platibili in 20 de ani (4 lei si 50 de bani pe an), iar daca se platea integral, suma era de 80 lei ha. Pentru suprafete mai mari de 100 ha. se faceau licitatii.

Din dosarele cercetate , la arhivele statului Constanta, la 12 iulie 1882, comisia de verificare a titlurilor de posesiune da in vatra satului Primariei Cogea -Ali la 46 de locuitori,cite un ha. pentru islaz si 4000 m^2 pentru geamie .

La 14 septembrie 1882, se masoara si se delimita catunul Cogea -Ali , astfel incit vatra satului impreuna cu islazul cuprinde o suprafata de 106 ha., pamint pentru plantatii pomicole 46 ha. , acordindu-se la 17 locuitori pamint de cultura totalizind 309 ha. In anul 1883 se acorda 126 ha. pamint pentru inca 13 locuitori.

La 2 aprilie 1903 , se da legea pentru acordarea de paminturi in Dobrogea , luptatorilor din Razboiul de independenta(1877-1878). Luptatorii care au participat la razboi cu grade inferioare , dobindesc 8 ha. de pamint pe care il plateau timp de 60 de ani cu 80 lei ha. Se acorda veteranilor scutiri de impozite pe timp de 5 ani ajutor in cladirea caselor , procurarea gratuita a lemnariei necesara caselor.

Aceste paminturi nu puteau fi instrainate timp de 30 de ani cu obligatia cultivarii acestora si plantarii pe o parte din lotul caselor de pomi roditori,in special duzi primiti gratuit din pepinierele statului.

Intre 1900 si 1909 se vor aseza definitiv in localitate romani veniti din Oltenia si Muntenia, ce cumparau de la stat loturi pina la 10 ha.

La 17 iulie 1921 , se da legea pentru reforma agrara, lege care le abroga pe cele dintre anii 1882 -1900 , impunind conditia ca viitorul titular al unui lot sa fie muncitor manual al pamintului, sa se stabileasca efectiv in localitate si sa fie cetatean roman.

In aceste conditii, plugaria dobrogeana , trebuia sa tina seama de factorii vegetativi, clima,sol mai ales in partea centrala ,unde seceta este cu mult mai accentuata . Singurele care puteau rezolva situatia , erau irigatiile, dar ele nu se puteau face din lipsa de capital de investitii .Trebuia schimbat modul de a munci pamintul folosind culturi care suporta mai mult seceta(culturile prasite de mai multe ori).

Astfel paioasele erau semanate la doua rinduri, erau prasite si se obtineau

recolte pina la 1200 kg la ha(C. Filipescu , 1928).

In lucrarea " Situatiunea generala a judetului Constanta la inceputul anului 1903 ", intocmita de prefectul judetului Constanta , Scarlat Virnav, se face referire la starea sociala a locuitorilor din Cogea -Ali. Se arata ca 61 dintre acestia erau improprietariti iar 71 nu aveau pamint de loc . Privind inventarul agricol animalele existente in localitate,sunt mentionate urmatoarele :

- pluguri de fier cu o brazda -60
- pluguri de fier cu doua brazde - 61
- masini de secerat - 67
- masini de batut porumb - 11
- vinturatori - 42
- grape si boroane din lemn - 78
- carute cu osii de fier - 112
- carute cu osii de lemn - 15
- trasuri de lux -3

30 cai,46 iepe, 33 minzi,40 boi 67 vaci,28 minzate,49 vitei,119 berbeci,1737
29 porci.

Locuitorii cultivau un griu de primavara, cunoscut sub numele de arnaut-Triticum Durum, griu cu bob alungit foarte cautat pentru paste fainoase . Fiind griu de primavara ,avea o productivitate mica,918 kg la ha. Alta specie de griu cultivata in zona ,era ulca, adus din Rusia, un griu tot de primavara cu spic fătapi.

Se mai cultiva ovaz , obtinindu-se o medie de 1374 kg la ha.,In pe 27 de ha., rapita pe 236 ha.(cultivata pentru ulei): fasolea, cartoful, mazarea,bobul si linte .

Din documentele cercetate la arhivele statului , in anul 1929 , utilizarea terenului pentru fiecare tip de cultura in localitate, era urmatoarea:

griu	porumb	orz	ovaz	dughie	in	rapita	mei	fasole	pl.furajere	total
52 ha.	581 ha.	1280	622 ha.	100 ha.	237	25 ha.	36 ha.	45 ha.	10 ha.	2988 ha.

Existau doua mari proprietati: Voicu Voievod ,532 ha. si Dan C.Bratianu,350 ha in rest locuitorii detineau intre 3 ha. si 40 de ha. Existau si locuitori care pamint care primeau in arenda pina la 5 ha. , pamint de la stat.

Uneltele folosite la lucratul pamintului erau:la arat , plugul cu doua brazde, tras de 4-5 cai,sau cu o brazda,tras de 2-3 cai, rariță,prăsitorul, activate tot cu ajutorul cailor. Pe zi,doi oameni puteau lucra intre doua si trei ha.

Recoltarea se facea cu seceratoarea , cu greble sau cu val. Singura munca pe c. locuitorii o considerau rudimentara, era treieratul cu pietroiu. Caii trageau un pietroi cu creste , in jurul unui stilp in mijlocul ariei: legati de o funie de marimea razei ariei; pina ce aceasta se infasura in jurul stilpului. Dupa cteva " funii de arman " , spicile se zdroebeau , paiele erau scuturate de boabe cu furca care cadeau pe pamint Aria se matura , adunindu-se boabele, care erau vinturate fi "dindu-le la vint", adica aruncate cu iarbă sau cu lopata in bataia vintului, in forma subtire , separindu-se boabele de paie si pleava , fie date la ciur sau printr masina de vinturat.

In 1938, Ministrul Agriculturii, prin Decretul lege nr. 1954 din 20 ianuarie , 1938, da dispozitia infiintarii comitetelor agricole comunale , alcătuite din barbati agricultori , cu o proprietate agricola de minimum 3 ha. Aceasta masura a fost luata pentru o mai buna organizare a muncii agricole si evidenta utilizarii terenului

La 5 februarie 1938, la nivelul localitatii ia fiinta comitetul agricol communal acătuit din agricultori priceputi si recunoscuti de obste. Acest comitet era format din : Stan Licoi, Florea Bucur, Mazer Iohan, Minea Vasile, Baur Hainribh, Amor Frederich. Acest comitet tinea o evidenta clara a suprafetei terenului arabil si a modului de utilizare a acestuia dupa cum urmeaza

culturile	griu toamna	griu primavara	porumb	orz toamna	orz primavara	ovaz	in rapita	fasole	total (+alte culturi)	
suprafata /ha.	801,75	26,25	471	144,25	667	227,75	448	363	10	3778
productia kg/ha.	800	300	300	900	600	400	100	400	400	

Dupa al doilea razboi mondial, in urma reformei agrare din martie 1945, au fost expropriati toti cei care detineau mai mult de 50 ha. pamint . Au fost expropriate 490 ha. si improprietaritii taranii fara pamint din localitate.

Plenara din 3-5 martie 1949, hotaraste trecerea la cooperativizarea agriculturii. prima cerere de inscriere in gospodaria agricola colectiva (G.A.C.) ulterior cooperativa agricola de productie , a fost inregistrata la 24 iunie 1949. La 8 martie 1950 se infiinteaza G.A.C., taranii fiind indrumati catre aceasta forma de agricultura colectiva.

In 1958 din cele 447 de familii de tarani din localitate, au trecut la colectivizare 355. Gospodaria si-a inceput existenta cu un fond de baza de : 203 cai, 16 bovi 874 oi, 48 porci si o suprafata arabila de 1200 ha.Treptat fondul de baza s-a marit ca urmare a aderarii a tot mai multi locuitori la G.A.C.Astfel in 1963, terenul arabil a atins suprafata de 2157 ha.cultivat cu griu de toamna 650 ha., proumb 550 ha.orz 6 ha., ovaz 20 ha., in ulei 150 ha., floarea soarelui 90 ha., legume majore 90 ha., si alte culturi .

Fondul de animale a crescut la 550 bovine , 500 porcine, 1500 oi, 5000 pasari (giste,gaini)

Initial sediul G.A.C.(C.A.P.) se afla in vatra satului,din 1968 sediul C.A.P. se muta la 500 metri vest de vatra satului, pe soseaua Constanta -Tulcea si calea ferat Constanta -Betonaj in apropierea perimetrului construit al sectorului zootehnic.

Teritoriul C.A.P. ocupa o suprafata totala de 1667 ha.din care teren arabil 1600 ha.

Din aceasta suprafata , incepind din anul 1970-1971 , o suprafata de 1305 ha. este amenajata pentru irigatii (prin brazde 506 ha si prin aspersiune 799 ha.)apartinind sistemului de irigatii Carasu , zona Mihail Kogalniceanu. In anul 1978, pentru o expatire mai lesnicioasa a terenului: s-au facut unele rectificari de hotare prin schimbi de teren dupa cum urmeaza :

C.A.P. Lumina cedeaza C.A.P. Navodari o suprafata de 83,50 ha.

C.A.P. Navodari cedeaza C.A.P. Lumina o suprafata de 82 ha .

C.A.P. Lumina cedeaza C.A.P. Sibioara o suprafata de 48 ha.

C.A.P. Sibioara cedeaza C.A.P. Lumina o suprafata de 48 ha.

C.A.P. Lumina cedeaza I.A.S. M.Kogalniceanu o suprafata de 30 ha.

I.A.S. M.Kogalniceanu cedeaza C.A.P. Lumina o suprafata de 30 ha.

Schimbarea de teren propusa , a avut in vedere exploatarea independenta a conductelor de distributie a apei de irigat(CDS 7 ; CDS 6 ; CDS 1), asigurarea unui debit corespunzator .

Teritoriul C.A.P. Lumina a fost organizat in 1978 in 3 ferme:

Ferma 1 cu o suprafata de 838 ha. din care irigat 799 ha., cu urmatoarea utilizare a terenului : griu 122 ha.,porumb 140 ha.,cartofi 150 ha.,lucerna 426 ha.

Ferma 2 cu o suprafata arabila de 764 ha din care irigat 506 ha. cu urmatoarea utilizare a terenului : soia + sfecla de zahar 143 ha.,porumb 177 ha.,griu 189 ha si floarea soarelui 255 ha.

Ferma nr. 3 - zootehnica mixta .

In scopul realizarii unui flux continuu intre lucrările de exploatare agricolă și cele de irigare , acestea au fost corelate astfel :

- araturile și discuirile erau executate în ambele sensuri, cu recomandarea să se facă pe latura cea mai lungă :

- lucrările de semanat se faceau obligatoriu în rinduri drepte ce cadeau perpendicular pe arterele de irigat;

- pentru a se preveni tasarea solului datorită irigației , o dată la 4-5 ani se executa aratura adinca a solului, fără răsturnarea brazdei;

- la irigațiile prin aspersiune, culturile de talie înaltă se faceau cu culoare; semanatul în culoare se facea cu un grup de 5 seminatori: prima semanatoare avea două brazde cu plante de talie mică (sfecla de zahar), iar restul de 4 , brazde cu proumb sau floarea soarelui, semanatorile a două și a treia semanind numai porumb sau floarea soarelui;

- mutarea aripilor de ploaie se facea manual și mecanic(autodeplasare): un ciclu cu durează 14 zile .

Lîngă sediul C.A.P. se află stațiunea centru mecanizarea agriculturii(S.M.A.),care

punea la dispozitie masinile agricole necesare diferitelor perioade de lucrari agricole : tractoare , grape , combine C1 C2 si C6(Gloria), semanatori, pluguri, nivelator, prese balotat . Se aplicau culturilor ingrasaminte chimice , in special azotoase si fosfatice, fiind considerate ingrasaminte cu un continut mare de substanta activa, urmante de ingrasaminte complexe de tipul HP si NPK (6 o/o) si ingrasaminte potasice.Principalele culturi care primeau ingrasaminte agricole: griul, 100 kg /ha. substanta activa cu azot si 49 kg substanta activa cu fosfat, proportia fiind de 2:1

Culturile de porumb au primit 70-90 kg/ha. substanta activa cu azot si 30-40 kg/ha substanta activa cu fosfati.in functie de cartarea agrochimica a solului din localitatea Lumina densitatile stabilite plantelor,de factorul irigat si neirigat, din neexistante in substantive nutritive, au fost stabilite proporsiile de substanta activa la griul, porumb si la celelalte plante agricole . Astfel lucerna , care este o planta fixatoare de azot, primeste 120 kg/ha. substanta activa cu azot si 20-30 kg/ha. substanta activa cu potasiu, impreuna cu amendamentele de calciu.

Alaturi de ingrasaminte , sunt folosite si ierbicidele(Prometrin,Diclordon,Treflor) si preparate fitofarmaceutice: care sunt administrate la insamintat sau cu apa de irigatii .

Modul de folosinta a terenului

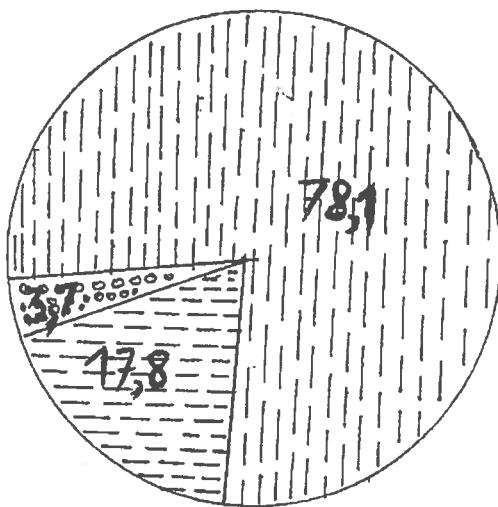
Ansamblul conditiilor naturale , indeosebi configuratia reliefului si particularitatile pedoclimatice exercita o influenta directa si predominanta asupra modului de utilizare a terenului, atit in ceea ce priveste structura cit si repartitia teritoriala a acestora . Astfel modul de folosinta a terenului agricol in localitatea Lumina se prezinta dupa cum arata tabelul nr. 14

Modul de folosinta a terenului (1980)

tabelul nr.14

Categoria de folosinta	Suprafata(ha.)	o/o
1. Teren arabil total	1600	95,9
din care :		
irigat	1303	78,1
neirigat	297	17,8
2. Pasune	5	0,29
3. Terenuri cu ape	7	0,41
4. Terenuri nepproductive	25	1,49
5. Drumuri in exploatare	12	0,71
6. Constructii(C.A.P.)	14	0,83
7. Arabil - loturi personale	4	0,23
Total teren	1667	100,00

Structura modului de folosinta a terenului.Teritoriul Lumina



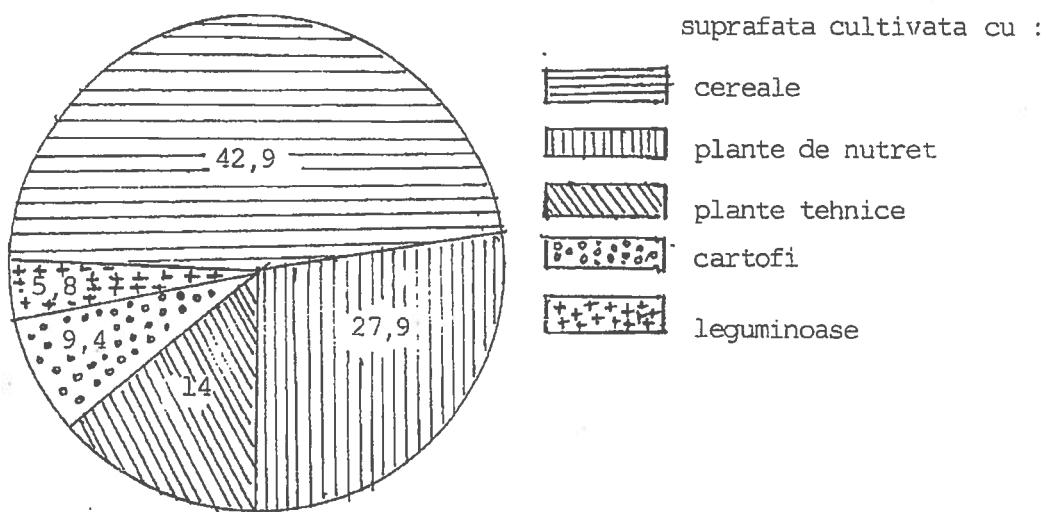
- teren arabil
- teren arabil irrigat
- teren arabil neirrigat
- alte folosinte

Ponderea o detin terenurile arabile(irigat,neirrigat) intr-un procent de 95,0/o , caracterizata prin cultivarea cerealelor,urmata de plantele de nutret 27,9 o/o culturile tehnice - floarea soarelui si sfecla de zahar - 14 o/o, cartofii -9,4 o/o di soia 5,1 o/o .

Ponderea suprafetelor cultivate
Tabelul nr.15

Cultiuri	Situatia pe C.A.P. Suprafata/ha. o/o	Din care pe ferme:			
		Ferma nr.1 Suprafata/ha. o/o	Ferma nr.2 Suprafata/ha. o/o		
<u>Cereale total</u>	688	42,9	262	31,3	426
Griu	250	15,6	122	14,6	128
Porumb	438	27,3	140	16,7	298
<u>Leguminoase total</u>	93	5,8	-	-	93
Soia	93	5,8	-	-	-
<u>Cultiuri tehnice total</u>	255	14	-	-	255
Floarea soarelui	175	10,9	-	-	175
Sfecla zahar	50	3,1	-	-	50
<u>Cultiuri alimentare total</u>	150	9,4	150	17,9	-
Cartofi	150	9,4	150	17,9	-
<u>Plante nutrit total</u>	446	27,9	426	50,8	20
Lucerna	426	26,7	426	50,8	-
Furaje anuale	20	1,2	-	-	20
Total arabil	1600	100 o/o	838	100 o/o	764
					100 o/o

Ponderea suprafetei cultivate.Teritoriul Lumina.



Productia la hektar pentru fiecare cultura este de :

Gruu kg/ha	Porumb	Floarea soarelui	Cartofi	Sfecla zahar	Soia
3500 – 4000 kg	6000 kg	1900–2000 kg	17000 kg	35000 kg	2500 kg

Ferma nr. 3 cu profil zootehnic , este o ferma mixta - bovine,ovine,porcine. Constructia acestei ferme ocupa o suprafață de 14 ha

**Evolutia efectelor de animale in cadrul C.A.P. Lumina in perioada 1965-1989
(date luate din Caietul statistic al localitatii Lumina)**

	1965	1975	1985	1986	1987	1988	1989
1 Bovine	943	61	122	104	84	109	138
2 Porcine	996	878	2131	2102	1872	1847	2587
3 Ovine	4652	4835	8922	9722	9645	10079	12240

Evolutia efectivelor de animale in gospadaria locuitorilor in perioada 1965 - 1992

Din analiza celor doua tabele cu efectivele de animale din localitatea Lumina, rezulta o crestere atit a numarului cit si a densitatii animalelor la toate efectivele . Numarul redus al cabanelor in perioada 1945 - 1989, s-a datorat conceptiei ca in urma universalizarii uneltelor agricole mecanizate la toate lucrile agriocle , nu va mai fi nevoie de prezenta cabanelor in agricultura . Dupa 1990 , locitorii satului incep sa-si procure aceste animale , numarul cabanelo ajungind in 1992 la 128 in gospodariile populatiei .

O crestere insemnata se remarcă la efectivele de ovine , revenind aproximativ 3 oi pentru fiecare locitor (1989) si a pasarilor, efectivele acestora in proprietatea individuala , asigurind consumul local .

Hrana animalelor este asigurata de baza furajera existenta in localitate , alcătuita din culturi furajere (plante de nutret). Pasurile naturale existente pe teritoriul localitatii Lumina ocupă o suprafața de 5 ha .

Legea 18 din 1991 a produs transformari radicale in agricultura localitatii. Fostul C.A.P. a fost desfiintat , un numar de 331 familii fiind impropriatarite cu cite 10 ha, insumind o suprafața de 1853,64 ha. iar 113 familii cu cite 1-1,5 ha. reprezentind o suprafața de 128,2 ha. Familiile impropriatarite cu cîte 10 ha au fost cele care la inffintarea C.A.P. aveau pamint si care l-au trecut in C.A.

Cei impropriatariti cu cite 1-1,5 ha., sunt familii stabilite ulterior in localitate si care au prestat norme de zile munca in C.A.P.

Din lipsa uneltelor agricole , mai multe familii s-au unit in asociatii particolare(familiale) . Acestea sint : Agrolec cu o suprafața de 141 ha. Agromec cu o suprafața de 169 ha.Florex cu o suprafața de 189 ha.Vegeta cu o suprafața de 344 ha. si Agroincom cu o suprafața de 129 ha.Conform legii 36/1992,aceste asociatii s-au transformat in societati agricole private .

2. A V I C O L A L U M I N A

In scopul intensificarii productiei avicole , in cadrul sectorului cooperatist al agriculturii judetului Constanta, in anul 1971 s-a infiintat Asociatia economica intercooperatista pentru cresterea pasarilor 'Lumina '.Din fondurile de investitii ale celor 8 cooperative asociate si cu sprijinul statului , s-a construit un Model complex avicol: amplasat la 500 metri in vest de vatra satului Lumina: in vecinatatea complexului F.N.C.(Nutrivita), la 2 km nord de comuna Ovidiu,pe drumul national 22 Constanta -Tulcea, la aproximativ 15 km de Municipiul Constanta si 5 km de litoralul Marii Negre .

La amplasarea complexului s-a avut in vedere ca terenul sa nu fie supus alunecarilor, mlastinos sau expus la inundatii: sa fie asigurata aprovisionarea cu apa potabila si energie electrica . sa fie aproape de fabrica de nutreturi concerte(1 km), de unde se aprovisioneaza cu furaje si sa existe posibilitatea pentru evacuarea si depozitarea dejectiilor si a apelor uzate .Inca din faza de proiectare s-a urmarit ca amplasarea halelor sa se faca cu respectarea anumitor principii tehnologice, dintre ele cele mai importante fiind reprezentate de corelarea spatiului de crestere a tineretului de inlocuire cu spatiul pentru exploatarea gainilor ouatoare in raport de 1/3 si popularea si depopularea totala .

In acest scop , pentru productia de oua s-au construit 9 hale , pentru exploatarea gainilor ouatoare in grupuri de cite 3 cu o suprafata totala de 18000 m², (revenind cite 6000 m² de fiecare grup) si 3 hale pentru cresterea tineretului de inlocuire cu o suprafata de 6000 m²(Plansa 9)

Pentru puii de carne s-a construit modulul de 6 hale in grup de cite trei, realizindu-se astfel o suprafata de 12000 m² , fiecare hala avind cite 2000 m²(Fig

Fiecare ferma are un pavilion utilitar care asigura filtrul sanitara, precum si celelalte utilitati .

Toate fermele sunt legate prin drumuri si platforme.

Pentru asigurarea incalzirii s-a construit o centrala termica,iar pentru intretinerea si exploatarea utilajului,s-a construit un atelier mecanic . Totodata,la intrarea in combinat s-a construit si o statie de sortat oua cu o capacitate anuala de 50 milioane bucati .

Capacitatea construita este de 270000 gaini ouatoare,130000 capete tineret de Inlocuire pe serie si 180000 pui carne de productie.Adaposturile sunt construite cu un nivel,suprafata fiecarei hale fiind de 2000 m² , cu latime de 18 metri, fara ferestre: cu ventilatie mecanica si sistem de iluminat artificial.

Sistemul de crestere a gainilor ouatoare este in baterii. In intreaga unitate, s-a introdus tipul de unitate verticala pe trei etaje .

De asemenea , tineretul de inlocuire se creste tot in baterii: folosindu-se

cu bune rezultate tipul de baterie universal pe trei etaje. Puii de carne se cresc la sol , pe asternut permanent.

Fluxul tehnologic folosit si care in productie da rezultate bune este :

- a)- 18 saptamini pentru cresterea puicutelor in halele de crestere ;
- b)- 3 saptamini pentru depopulare ,curatenie,dezinfectie,reparatii de sezon ;
- c)- 21 saptamini total necesar pentru o serie ;
- d)- 59 saptamini pentru exploatarea gainilor in halele de ouat;
- e)- 4 saptamini pentru depopulare,curatenie,dezinfectie;
- f)- 63 saptamini total necesar pentru o serie ;
- g)- 84 saptamini ciclu total pentru o serie.

La vîrsta de 77 saptamini , pasarile se sacrifică .

Prin urmare avind 21 saptamini la ciclul de tineret si 63 saptamini la ciclul de adult ,raportul spatiului de crestere este de 1/3, ceea ce inseamna ca o hala de crestere a tineretului, asigura puicute pentru 3 hale de gaini ouatoare, cu conditi. ca halele sa fie egale ca suprafata .

La puii de carne dinclul de productie este de 12 saptamini, din care 9 saptamini pentru crestere,iar 3 saptamini pentru depopulare,curatenie,dezinfectie si repaus.

Este cunoscut faptul , ca sistemul de crestere a pasarilor in baterii este strin: legat de existenta halei moderne cu microclimat dirijat . Adapostul inchis trebuie sa fie astfel conceput si construit incit sa corespunda tuturor cerintelor fiziologice organismului pasarilor . Cerintele unui adapost bun se refera la temperatura,umiditate, volum de aer , concentratie limita de gaze racire , viteza aerului la nivelul pasarilor si al orificiilor de admisie si evacuare.Totalitatea acestor factori constituie " microclimatul halei sau al adapostului ". In complexul Lumina , toate halele de productie asigura in general conditii de microclimat conform cerintelor fiziologice de productie .

Deoarece , in hale se cresc pentru productie pasari hibride, foarte sensibile la conditii de mediu necorespunzatoare, adapostul si conditiile igienice prezinta o importanta deosebita .

Hala pentru gaini ouatoare , tineret de inlocuire cit si pentru pui de carne. prezinta urmatoarele caracteristici :

- parter,
- fara ferestre ,
- suprafata totala 2067 m^2 din care camera tampon 54 m^2 ,
- pardoseala cu rigole pentru scurgerea apei de la spalare si dezinfectie .

Dimensiunile halei in plan sunt urmatoarele : lungime ~ 111,75 metri iar latime-
18,50 m, Structura si rezistenta este alcătuita din stilpi, arboletieri si pave din beton armat prefabricat industrial, iar stilpii interiori s-a executat umplutura din zidarie de caramida. Acoperisul este format din doua straturi de azbociment ondulat si un strat de pisla minerala .

Izolatia termica la acoperis este executata din placi de vata minerala de 6 cm grosime, asezata pe un strat suport de azbociment si avind o bariera de vapori din suspensie de bitum fibrizat. Usile exterioare ale halei sunt izolate cu pisla si protejate cu PFL.

Microclimatul adaposturilor

In vederea asigurarii microclimatului corespunzator, se acorda o atentie deosebita incalzirii si ventilariei tutror halelor, atit la tineretul de inlocuire, gainile ouatoare, cit si la puii de carne.

Unitatea dispune de instalatii de incalzire centrala, care deservesc toate sectoarele de productie, folosind ca agent termic apa calda la 95° - 75° , furnizata de centrala termica proprie, care dispune de 8 cazane de tip P.A.25.

Pentru toate halele, instalatiile de ventilatie asigura schimbul de aer necesar eliminarii surplusului de caldura in timpul verii si purificarea aerului prin eliminarea bioxidului de carbon degajat de pasari.

La fiecare compartiment al halelor s-a realizat cite o instalatie de ventilatie mecanica. Pentru admisie, s-a prevazut o camera de aer unde se face omogenizarea intre aerul proaspatur introdus din exterior si aerul de reciclare din hale. In perioada de timp rece, aerul trecut prin doua baterii de incalzire, este introdus in hale cu ajutorul unui ventilator centrifugal, prin canale din tabla zincata.

Aspiratia din exterior se face printr-o baterie de filtru cu inele, care au rolul de a contribui la purificarea aerului. Pentru evacuare, s-au prevazut ventilatoare axiale, montate la plafon, care elimina aerul viciat din interior. Din cele 14 ventilatoare axiale tip 'Navodari' prevazute la o jumate din hala, deci pentru $1000 m^2$, cu un regim de turatie de 1500 ture pe minut, respectiv debitul de $11200 m^3$ /ora, 9 ventilatoare au fost prevazute cu tubulatura prelungita pina in apropierea pardoselei, unde se afla gurile de admisie, in scopul antrenarii gazelor nocive, care se acumuleaza jos, la fiecare hala.

La fiecare hala, pentru cresterea tineretului de inlocuire, exista in plus fat de fiecare hala pentru cresterea gainilor ouatoare cite 2 baterii de incalzire, cuplate cu 2 ventilatoare tip E.D.A., cu debitul de $12000 m^3$ pe ora.

Parametrii microclimatului interior ce se realizeaza, se prezinta astfel:

Temperatura - la halele de gaini : iarna - minimum $12^{\circ} C$, maximum $18^{\circ} C$, iar var $1-2^{\circ} C$ mai mult decit temperatura exterioara la umbra. La halele de tineret pentru inlocuire si puii de carne, iarna maximum $35^{\circ} C$.

Umiditatea relativă din adapt este intre 70-80 % la baterii si 60-70 % pe asternut adinc (puii de carne) ceea ce in zona litoralului Marii Negre, reprezinta umiditatea relativă a aerului exterior.

Concentratia limita de gaze nocive. Bioxidul de carbon 0,2 -0,3 %, amoniacul, 0,02 -0,03 % iar hidrogenul sulfurat 0,01 %.

Viteza de circulatie a aerului la nivelul gainilor ouatoare este de 0,3 metri/secunda , iar la pui 0,2 - 2,3 metri/secunda .

Acumularea de praf prin particule sau germani in suspensie , este redusa la maximum, cunoscind influenta negativa asupra personalului ingrijitor si al pasarilor Deoarece cantitatea de aer evacuat este mai mare decit cel introdus prin instalatii diferenta de aer din interior se asigura prin absorbtia aerului proaspatur cu ajutorul unor serii de fante prevazute in zidurile exterioare ale halei. Aerul introdus cu ajutorul instalatiilor este refulat in interior, de-alungul peretilor longitudinali ai halelor printr-o tubulatura prevazuta cu guri de refulare .Se realizeaza, amestecul aerului introdus cu aerul exterior, aspirat prin fante.

Circa 50 o/o din aerul necesar este trecut prin centrala de ventilatie si incalziti pina la temperatura de + 27° C, astfel incit , dupa amestec , in halele de gaini sa rezulte o temperatura intre 16-18° C iarna,iar in halele de tineret , sa ajunga la 35° C.

Iluminatul este in exclusivitate dirijat , fiind elaborat in functie de cerintele variante ale pasarilor; S-a urmarit in general , asigurarea unei lumini, cu intensitate redusa si uniforma pe intreaga suprafata a halei. La halele de gaini outoare si tineret de inlocuire , s-au montat 7 linii pentru iluminat, amplasate la mijlocul si deasupra culoarului de serviciu dintre baterii . Fiecare linie , este prevazuta cu cinci 8 corpuri de iluminat , de tipul armatura impermeabila suspendata, pentru 200 W si 60 W ,repartizate in mod uniform pe toata lungimea halei .

Mecanizarea proceselor de productie , se realizeaza in primul rind prin echipamentul pentru exploatarea gainilor ouatoare si a tineretului de inlocuire , echipament format din baterii cu 3 nivele suprapuse si utilajul pentru furajarea si adaparea puilor de carne ce se cresc la sol .

Bateria este constructie metalica pe trei etaje, cu urmatoarele caracteristici (BG 03):

- lungimea totala a bateriei	51,3 metri
- latimea bateriei	1,69 metri
- inaltimea bateriei	2,4 metri
- numarul total de custi pe etaj	720 bucati
- numarul de pasari in custi	3- 4 capete
- numarul de pasari pe baterie	2160-2880 capete

Pentru cresterea tineretului de inlocuire se foloseste bateria universala pe 3 etaje (GU - 3 - 7) cu urmatoarele caracteristici :

- lungimea totala a bateriei	51 metri
- latimea bateriei	1,77 metri
- inaltimea bateriei	2,4 metri
- numarul de pui in cusca	45 capete
- numarul total de pui pe baterie pe 2 etaje	3500 capete

Etajul inferior al bateriei ramine gol la populare .

Distributia nutreturilor combinate se face cu buncare mobile, parte integranta din echipamentul bateriei , care se deplaseaza automat pe lungimea acesteia ,pentru alimentarea jgheaburilor cu furaje .

Pentru transportul furajelor de la FNC , se folosesc autobuncare de 4,5 tone, cu descarcare mecanica , sau remorci tehnologice de 4,5 tone cu descarcare mecanica .

La puii de carne , unde sistemul de exploatare se practica la sol, echipamentul pentru furajare , este format din hranitori tronconice , alimentate dintr-un buncar exterior prin intermediul trasnportului cu noduri TN -28.

Alimentarea cu apa la gainile ouatoare , ca si la tineretul de inlocuire ,se realizeaza cu ajutorul adaptatorilor cu niplu dispuse pe o conducta , montata pe lungimea bateriei la mijloc . Din 1978 , niplurile au fost inlocuite cu sistemul de adaptare la jgheab cu nivel constant .

Alimentarea cu apa a puilor de carne se face prin sistemul format din adaptatori circulare suspendate cu ventil .

Evacuarea dejectiilor din hale se realizeaza prin tocarea acestora , aspirarea lor cu ajutorul unei pompe,,ce le vehicleaza prin conducte de aluminiu pina la o colectoare centrala , iar de aici sunt imbrastiate pe cimp ca ingrasamint, sau sunt depozitate in bazine special amenajate la o distanta de 3 km de unitate , unde in stare parcial uscata , dejectiile pot fi incarcate si folosite ca ingrasamint la fermele vegetale .

Recoltarea ouelor , in cadrul complexului se face manual, cu deplasarea unui carucior in interiorul dintre doua baterii. Recoltarea se face direct pe cofraje de doua ori pe zi . Ouale recoltate se depoziteaza in containere . Containerul este construit dintr-un schelet metalic cu trei platforme din tabla usoara , instalat pe roti de cauciuc . Capacitatea unui container este de 5040 oua . Containerele, prin impingere manuala , se urca pe o platforma , si de aici cu ajutorul motostivitorului se transporta la statia de sortare . Statia de sortare are o capacitate anuala de prelucrare de 50.000.000 bucati oua si este echipata cu 3 masini de sortat .

Productia totala de oua . De la 22,7 milioane bucati oua realizate in anul 1973 s-a ajuns la 43,1 milioane oua in 1976, la 51,46 milioane oua in 1985 , ceea ce reprezinta cea mai mare productie realizata in complexul Lumina .

Tabelul 16 Tabel cu productia de ova in milioane

1973	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
22,7	41,81	42,003	37,801	1,598	36,626	51,46	50,016	50,930	48,7	42,095	47,381	37,536	30,1

Tabelul 17 Tabel cu productia de carne in tone

1976	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
940	1518	1612	1600	1744	1398	1437	1497	1666	1353	1185	1625	940	115:

Productia marfa. De la 22,4 milioane bucati in 1973 , a crescut la 42 milioane bucati oua in 1976 si la 51 milioane bucati oua in 1985: ceea ce corespunde unei cresteri de 250 o/o. Din productia totala de oua obtinute s-au valorificat in 1973 98,4 o/o, in 1977 99,0 o/o , mentionindu-se la acest procent pina in 1992 . Productia de carne a crescut de la 940 tone in 1976 la 1744 tone in 1983, reprezentind cea mai mare productie de carne; valorificata 100 o/o (plansa 10)

Cheltuielile de productie. Cheltuielile la 1000 lei productie marfa erau pina in 1989 in jurul sumei de 998 lei. In 1991 cheltuielile s-au ridicat la 218.996.000 lei iar in 1992 datorita inflatiei, acestea au ajuns la 876.922.100 lei .

Intreprinderea Avicola, este deservita de 203 lucratori care provin din localitat Lumina si localitatile limitrofe : Navodari, Ovidiu, Constanta .Lucratorii sunt translati cu mijloace de transport proprietatea unitatii , in mod gratuit . Lucratorii au urmat un curs de calificare fara scoatere din productie cu durata de un an . Cursul a cuprins predarea a 3 obiecte : cresterea pasarilor , tractoare si utilaje pentru mecanizarea lucrarilor in cresterea pasarilor si organizarea si evidenta muncii .

Unitatea este deservita de 6 specialisti cu studii superioare (un inginer mecanic, trei ingineri zootehnisti,un medic veterinar ,un biolog) si 21 specialisti cu studii medii (absolvenți de liceu agricol,economic si scoala tehnica).

Desfacerea productiei se realizeaza prin Agrocoop Constanta - Medgidia, I.L.F. Constanta -Medgidia si din 1991 prin agenti particulari .

3.F.N.C. LUMINA
NUTRIVITA S.A.

Infiintarea intreprinderii de nutreturi concentrate, a fost aprobată cu Decretul Consiliului de Stat nr. 43 din decembrie 1975. Societatea comercială Nutrivita S.A. s-a înființat ca urmare a Legii nr. 15 și 31 din 1990 privind organizarea unităților economice de stat ca regii autonome și societăți comerciale, în baza Hotăririi Guvernului nr. 47 din 17 ianuarie 1991. Unitatea s-a înregistrat la Camera de Comerț Industrie și Navigație Constanța în registrul comertului la nr. J/13/597 în data de 18/02/1991 și la Directia generală a finanțelor publice cu nr. 76/7/03/1991. Este intreprindere cu capital integral de stat și are ca obiect de activitate :

- producerea nutreturilor combinate pe categorii și specii de animale, cu specializarea în nutreturi combinate pentru creșterea pasărilor ;
- contractarea și achiziționarea de materii prime de la producătorii interni și din import .
- comercializarea nutreturilor combinate și a produselor zootehnice cu parteneri interni și externi, precum și desfacerea prin magazine proprii pentru crescătorii particulari.

Prin statutul societății , sunt prevăzute 3 filiale ca depozite de prelucrare și stocaj pentru cereale , în localitățile : Corbu , Sacele și Nuntasi . În conformitate cu Hotărirea Imputernicitor Statului nr. 5/septembrie 1991 s-a aprobat completarea obiectului de activitatea al societății după cum urmează :

- achiziționarea , creșterea și comercializarea animalelor și pasărilor ;
- morarit , panificatie și comercializarea produselor obținute de la aceasta activitate ;
- exportul de animale , pasari sau carne ;
- importul de masini , aparate , echipamente și instalatii specifice fabricarii nutreturilor combinate ;
- achiziționarea și comercializarea produselor agricole alimentare și servicii de alimentație publică .

Activitatea de import export se va derula în principal pe principiul schimbului de marfuri , sistem barter.

Cu privire la filialele societății, C.I.S. , a aprobat că în afara celor initiale să mai funcționeze :

- depozitul de prelucrare și stocaj cereale Cobadin-Agigea;
- ferme de creștere și îngrasare animale și pasari : Corbu,Vadu,CObadin-Negresti.

Societatea Nutrivita S.A. Lumina este amplasată pe soseaua Constanța -Tulcea, la 17 km nord de orașul Constanța , 5 km nord de Ovidiu și 500 metri vest de vatra localității Lumina .

Cladirile aferente intreprinderii sunt amplasate pe o suprafață de 137000 m²

la calea ferata Medgidia - Betonaj .

Aprovizionarea cu energie se face de la RENEL Constanta iar cu apa de la intrepr derea Apa -Canal Constanta . S.C. Nutrivila S.A. Lumina are patrimoniul format din fabrica de nutreturi combinate in principal.Subsidiar are un siloz de conditionare cerealelor , moara de macinat griu, fabrica de piine , ferme de crestere a animalelor magazin de prezentare si livrare a produselor proprii principale si in subsidiar.

Profilata la inceput pentru producerea nutreturilor pentru pasari si porci, in timp si-a diversificat gama de produse finite, Nutreturi concentrate pentru toate speciile de animale (bovine , ovine, iepuri,curci,giste,peste) si in cadrul speciilor pentru toate categoriile de virsta.

Capacitatea anuala pentru nutreturi concentrate este de 90.000 tone, pentru piine 150.000 bucati pe luna si macinat faina de griu 225 tone pe luna .

Nutreturile concentrate reprezinta un produs complex format din suport de plante cultivate - cereale : porumb, orz, griu, ovine, faina, lucerna, faina paie, ciocalai, la care se adauga materii prime proteice , minerale si vitamine (tarite griu, strot soi, drojdie furajera, faina peste ,faina carne, grasimi, glutamat sodiu , sare , carbonat de calciu, fosfat bicalcic , dentonita , zoofort, lizina).

Materiile prime sunt asigurate pe baza contractelor incheiate de producatorii agricoli cu capital de stat, asociatii agricole constituite in baza Legii nr. 36/1991 din fostele unitati C.A.P., producatori particulari, gospodarii ale populatiei si unitati specializate in depozitarea si conservarea cerealelor boabe, respectiv regi: autonome Romcereal .

In vederea asigurarii cu materii prime societatea intimpina greutati in ceea ce priveste macrocomponentele pentru nutreturi concentrate , agentii economici producatori de cereale , obtinind productii mici la ha. (1990-1991-1992), iar din import nu s-a putut contracta decit cantitati mici care au acoperit partial necesarul de materii prime (8796,4 tone orz boabe si 156,2 tone faina peste(1992).

Fainurile proteice s-au asigurat prin repartitie de la fabrica de ulei Constanta si Slobozia, precum si prin achizitionarea unor cantitati de soia boabe de la unitati producatoare de seminte , care au fost predate spre prelucrare fabricilor producatoare de fainuri proteice. Faina de peste este furnizata si de Intreprindere de pescuit oceanic Tulcea.

Nutreturile concentrate sunt livrate la societatile agricole zootehnice din judet si din afara judetului, pe baza programarii trimise de Asociatia patronala Bucuresti si prin magazinul propriu , nutreturile concentrate sunt vandute producatorilor particulari din localitatea Lumina si zonele limitrofe .

Realizarea produtiei fizice

productia fizica de nutret combinat s-a realizat in procent de 116 o/o , de depasire de 9425 tone (1991).

Unitatea a fabricat si livrat cantitatea de 139425 tone.materia prima asigurindu dupa cum urmeaza:

Contul de profit S.C. Nutrivila S.A. inregistreaza la 31 decembrie 19991, un profit in valoare de 26630000 lei , care este rezultatul activitatii de fabricare a nurrei rilor concentrate ,al activitatii din sectorul agro-zootehnici si din alte activitati

Profitul se realizeaza in procent de 133,2 o/o cu o depasire de 6.630.000 lei .

Profitul realizat a fost impozitat in conformitate cu prevederile Legii nr.12/ 1991 cu suma de 10.050.000 lei. Profitul net ,in valoare de 16.571.000 lei, s-a repartizat in conformitate cu normele metodologice elaborate de Ministerul Finantelor , dupa cum urmeaza

Tabelul 19

	prevederi	realizat	o/o	diferenta
1. Profit	20.000	26.630	133,2	6.630
2. Impozit pe profit	7.100	10.059	141,7	2,959
3. Profit net	12.900	16.571	128,5	3,671
4. Repartitia profitului net				
a) fond de participare				
la beneficii 5 o/o	645	1.823	128,5	184
b) fond de dezvoltare				
5 o/o	6.450	8.285	128,5	1.835
c) dividende total 45 o/o	5.805	6.162	128,5	1.652
impozit pe dividende 11 o/o	580	646	128,5	166
5. Cheltuieli pentru cercetare si dezvoltare 1 o/o	855	12.492	115	1.637
-cheltuieli pentru reclama	50	-	-	-
- cheltuieli scolarizare	50	29	58	-21

Pentru toate activitatatile,intreprinderea are un numar de personal salariat de 331 din care 107 femei si 224 barbati cu domiciliul in Lumina,Ovidiu,Corbu,Vadu, Constanta . La acestia se adauga inca 60 de lucratori sezoniari la fermele zootehnice din incinta intreprinderii si in campanie de achizitii de cereale .Calificati sunt 228 de lucratori iar 103 sunt necalificati.Specialisti sunt : 19 ingineri , 4 economisti : 1 medic veterinar, 3 laboranti cu scoala postliceala si 12 cu studii medii. liceul economic,teoretic,agricol. Transportul personalului muncitor la locul de munca se face cu mijloace de transport proprii in mod gratuit.Munca este organizata in doua schimburi 8 cu 16 : asigurindu-se utilizarea efectiva a 16 ore din 24 pentru fabricatie,aprovisionare si livrare.

Comertul

Activitatea comerciala are o frumoasa traditie , fiind una din vechile functii ale localitatii.Comertul a imbracat forme diferite de la o perioada istorica la al-

Initial, sub forma comertului ambulant , locuitorii fiind renumiti la comercia zarea pestelui , pe care il pescuiau in lacul Siutghiol si apoi prin tirgurile periodice . Informatiile obtinute in legatura cu aceasta din urma forma de comert mentioneaza participarea localnicilor in mod regulat la " panairul " , ce se organiza anual,toamna la Constanta (tirg anual ce avea loc cu ocazia stringerii recolte devenit dupa 1960 " ziua recoltei " . Comertul practicat in raza localitatii Luminet are doua forme : comertul de stat si comertul particular . Comertul de stat dispune de un magazin mixt universal , " Luceafarul ",doua magazine alimentare , o cofetarie si un restaurant . Comertul particular este practicat de locuitori care duc in pietele orasului Constanta marfuri diferite , in special zarzavaturi si flori .

Activitatea social -culturala

In lucrarea "Situatiunea generala a județului Constanța la începutul anului 1900 intocmită de prefectul Constanței , Scarlat Virnav, se arată că în localitate există 43 de ortodocși, 288 protestanți (germani) și 249 musulmani. O școală deservită de un hoga , o școală musulmană frecventată de 40 băieți și 15 fete și o școală primă frecventată de comunitatea germană. Școala în limba română nu există , deși la recensământul din 1902 au fost înregistrati 38 de băieți și 36 fete de vîrstă scolară români .

Din 1929 , copiii de vîrstă scolară români se vor deplasa la școala primă din Sibioara sau din Ovidiu , ca din 1934 să studieze la școala primă din localitate alături de comunitatea germană ; În 1941 ia ființă școala primă de 4 clase în limba română .

În prezent în localitate funcționează o grădiniță cu orar prelungit și o școală cu două localuri unde se desfășoară învățămîntul primar de 4 clase și învățămîntul gimnazial de 4 clase . În perioada 1980-1989 , în localitate a funcționat și școală de 10 clase . Evoluția numărului de elevi și a cadrelor didactice din localitate se observă din tabelul de mai jos

	1965	1975	1985	1986	1987	1988	1989
Elevi	628	975	929	890	776	864	830
Cadre didactice	39	50	53	50	45	46	45

Din anul 1964 localitatea dispune de un camin cultural cu 250 locuri, "Ion Creanga ", la înființare cu o activitate culturală bogată , unde actionau echipe pe următoarele profile : cor, brigada artistică,dansuri și 2 aparate de proiecție cu banda îngustă pentru vizionare de filme . În prezent activitatea culturală în cadrul caminului constă în proiecții de filme, sala caminului fiind folosită și cu prilejul unor adunări sătăști.

C A P I T O L U L VI

A S P E C T E M E T O D I C E

Insusirea constienta a geografiei de catre elevi este posibila numai daca se ajunge la formarea unui sistem de notiuni din cele doua ramuri de baza ale geografiei-fizica si economica .

Notiunile de geografie reprezinta abstractii , iar acestea au aproape intodeauna o baza concreta , un suport material format din reprezentari . Cu ajutorul acestora elevii fac cunoastinta cu realitatea concreta , geografica , cu diversele obiecte sau fenomene , asa cum se manifesta acestea in stare naturala . Pentru a se ajunge la cunoasterea stiintifica a geografiei, este necesar sa se descopere cauzele care stau la baza diferitelor obiecte sau fenomene , legaturile de interdependenta dintre ele.

In acest sens este necesar sa se depaseasca treapta reprezentarilor si sa se ajunga la treapta logica a cunoasterii , care presupune formarea de notiuni geografice.

Deci procesul formarii notiunilor , cere ; pe de o parte , sa se transmita o suficienta cantitate de material faptic (obiecte , fenomene , date geografice) , pe de alta parte el impune , ca aceste date sa fie valorificate cu ajutorul unor procese de gindire , prin care obiectele si fenomenele la care ne-am referit sunt integrate in cuprinsul unor probleme cu care trebuie sa ramina elevii la terminarea fiecarei trepte de invatamint .

Integrarea elementelor de orizont local , satisface obiective de ordin informativ si formativ pe care le urmarim prin lectiile de geografie. Sub aspect informativ , elementele de ordin local ajuta la aprofundarea , la cunoasterea fenomenului geografic studiat , la insusirea temeinica a obiectivelor geografice , la fundamentarea stiintifica a lectiei. Sub aspect formativ , elementele de orizont local stimuleaza dezvoltarea gindirii , a imaginatiei , a spiritului de observatie . In ceea ce priveste dezvoltarea gindirii geografice , aceasta se poate realiza daca permanent , in timpul predarii , se scot in evidenta deosebirile dintre un loc si altul (realizindu-se descrierea cauzala si comparativa) , prin ce se deosebeste un loc fata de celalat in privinta reliefului , vegetatiei , solului , particularitatii demografice si economice .

Cunoasterea orizontului local ii pune pe elevi in contact direct cu natura , contacte produce o puternica impresie copiilor , trezindu-le sentimente de dragoste , de admiratie si respect pentru natura inconjuratoare .

Constantin Bratescu (1924) , avea , din acest punct de vedere o foarte moderna conceptie despre natura si orizontul local : " este necesar , ca elevii sa cunoasca mai intai provincia in care se afla si in care vor lucra mai tiri si dupa aceea sa cunoasca si largul tarii " ; Pornindu-se astfel , evolutiv , de la o excursie in orizontul local , elevii sint pregatiti treptat sa inteleaga obiecte si fenomene geografice mai departate , sa-si faca o imagine clara asupra localitatii , judetului si tarii

Mamaia. Aici, elevii pot observa modul de asezare a instrumentelor de masura in cadrul statiei,fiecare instrument si modul in care se realizeaza observatiile cu aceste instrumente .

In mod deosebit se poate insista in observarea urmatoarelor aparate :

- termometru - masoara temperatura la diferite ore din zi (24 de ore);
- pluviometre - masoara cantitatea de precipitatii;
- giroeta - stabileste directia , intensitatea si viteza vintului ;
- heliograful - stabileste durata de stralucire a soarelui .

Elevii pot realiza o schema de amplasare a acestor aparate in cadrul platformei meteorologice .

Concluzii. Elevii raman cu imaginea platformei meteorologice, a importantei acestora in stabilirea parametrilor climatice : temperatura ,precipitatii, vinturi.

3) Pentru o tema de hidrologie

In orizontul local, pot fi urmarite urmatoarele elemente :

- apa curgatoare- Valea Neagra
- apa statatoare - lacurile Siutghiol,Tabacariei.

Tema poate fi realizata in diferite etape de activitati in urmatoarea succesiune:

In clasa s-a discutat despre vale si elementele ei , albia minora , albia majora, lacuri naturale, mlastina.

In deplasarea ce poate fi facuta in jurul lacului Siutghiol spre localitatea Lumina, se pot observa :

- forma lacului,malurile care alterneaza de la portiuni abrupte la maluri tesite, tipuri de vegetatie in jurul lacului;
- se localizeaza insula Ovidiu , in partea nordica a lacului Siutghiol;
- se observa spatiul in care curge piriul Valea Neagra , malurile sale, zona de imlastinire la varsare in lacul Siutghiol;
- la nord de podul de pe soseaua Lumina -Navodari, se pot face masuratori ale albiei minore : , ale adincimii acesteia in diferite portiuni.

Concluzii; Elevii vor retine corect si clar notiunea de : albie minora,lac,insula, mlastina.

4) Pentru o tema economica

In orizontul local pot fi scoase in evidenta multe probleme cu aspect economic : activitatea portuara , transportul maritim, fluvial pe canalul Dunare - Marea Neagra, industria chimica, activitati agricole din zona ,modul de folosinta a terenurilor , cultura cerealelor si a vitei de vie , in zona Palazu Mare - Ovidiu.

5) Tema turistica . Poate fi realizata cu mare succes cu elevii clasei a Vlll-a , printr-o excursie la obiective turistice de pe litoral. In clasa se pot realiza urmatoarele etape :

- fixarea traseului si stabilirea obiectivelor de vizitat ;
- intocmirea unor materiale grafice (harta traseului);

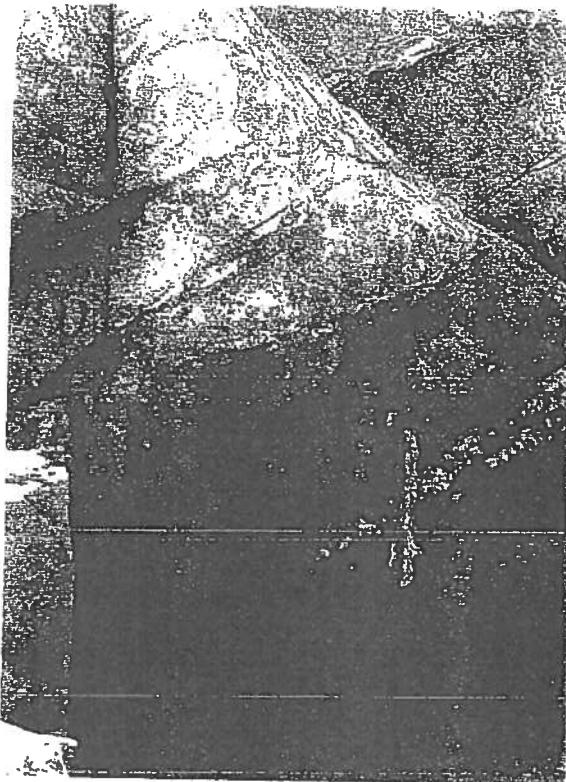
La kilometrul 43 , se afla cea mai sudica statiune a litoralului romanesc, oras Mangalia. Actualul oras Mangalia , s-a dezvoltat pe locul unei vechi asezari urbane cetatea Callatis , infiintata in secolul VI I.CH. de catre colonistii greci din Heracleea Pontica . DE-a lungul timpului cunoaste diferite momente de dezvoltare si decadere, iar functia sa balneoclimatica se contureaza in perioada interbelica.

In 1924, incepe construirea unui sanatoriu; Ca obiective turistice in oras : Muzeul de istorie , complexul arheologic, vestigiiile bazilicii romano-bizantine (secolul V-VI), Moscheea Esmahan Sultan construita in 1590, peștera Limanu. Peștera este rezervație speologică, situată pe malul sudic al lacului Mangalia . Lungimea este de 3 km iar în adâncuri prezintă o multitudine de galerii, ce crează un veritabil labirint, unde au fost descoperite vestigii de la începutul erei noastre fragmente de ceramica romana .

Concluzii Observatiile facute de elevi cu ocazia efectuarii acestei excursii , notate in caiet , vor constitui prilej de discutii ulterioare la orele de geografie Esantioanele de roci, vor completa colectia de roci a scolii.

In popasurile pentru observare si odihna , atentia elevilor va fi dirijata spre ceea ce este important sa retina , iar prin intrebari sa sistematizeze cunostintele , sa faca legaturi intre ceea ce au invatat in clasa si cele observate pe teren .

23. Morariu P. Velcea V. (1971), Principii si metode de cercetare in geografia fizica,Bucuresti, Editura Academiei
24. Neamu G.,Teodorescu E. (1972), Clima Dobrogei, Studii si cercetari de geografie aplicata a Dobrogei, Constanta
25. Neamu G.,Teodorescu E. (1972), Regimul ingheturilor in Dobrogea ,Studii si cercetari de geografie aplicata a Dobrogei
26. Negulescu N.T. (1924), Judetul Constanta intre anii 1916 – 1923, Constanta
27. Nicolae I. (1978), Din experienta complexului agricol Lumina,Editura Ceres
28. Nimigeanu G. (1971), Procese de modelare actuala in Dobrogea,Studii si cercetar dobrogene,Constanta
29. Pippidi M.D.,Berciu D. (1965), Din istoria Dobrogei,vol I,Bucuresti,Editura Academiei
30. Posea Gr.,Popescu N. Grigore M.,Ielenicz M. (1976), Geomorfologie,Bucuresti, Editura didactica si,pedagogica
31. Radulescu I.,Herbst-Radoi A. (1971), Judetul Constanta,Bucuresti,Editura Academiei
32. Radulescu I.,Bitoleanu I. (1979), Istoria romanilor dintre Dunare si Mare – Dobrogea – Bucuresti,Editura stiintifica si enciclopedica
33. Radulescu I.Scorpan C.,Herbst-Radoi A.,Dumitrascu G.(1980), Ghid turistic al judetului Constanta,Bucuresti,Editura sport -turism
34. Stoenescu St. (1960), Curs de climatologie al R.P.R. , Bucuresti
35. Sandru I.,Cucu V. (1966), Studii geografice ale asezarilor rurale,Indrumator de cercetari geografice , Bucuresti
36. Stefan P. (1980), Pedologie,Bucuresti, Editura Ceres
37. Tomoroga P. (1974),Agricultura Dobrogei,Bucuresti,Editura Ceres
38. Velcea V.,Ielenicz M. (1987), Aplicatii practice pe teren,Sinteze geografice, Bucuresti
39. Virnav Scarlat C. (1904), Situatiunea generala a judeutului Constanta la inceputul anului 1903,Constanta
40. xxxx (1972), Studii si cercetari de geografie aplicata a Dobrogei,volum festiv, Constanta
41. xxxx (1966), Dobrogea maritima,Bucuresti
42. xxxx Bibliografia Dobrogei, anii 1960-1977,Biblioteca municipală Constanta
43. xxxx F.A.S. Constanta,fond Primaria Cogea -Ali,1880,1884,1926,1927
44. xxxx F.A.S. Constanta,fond Primaria Valea Neagra,dosare 24/1928, 32/1928, 7/1929,12/1929 ,5/1938,4/1949



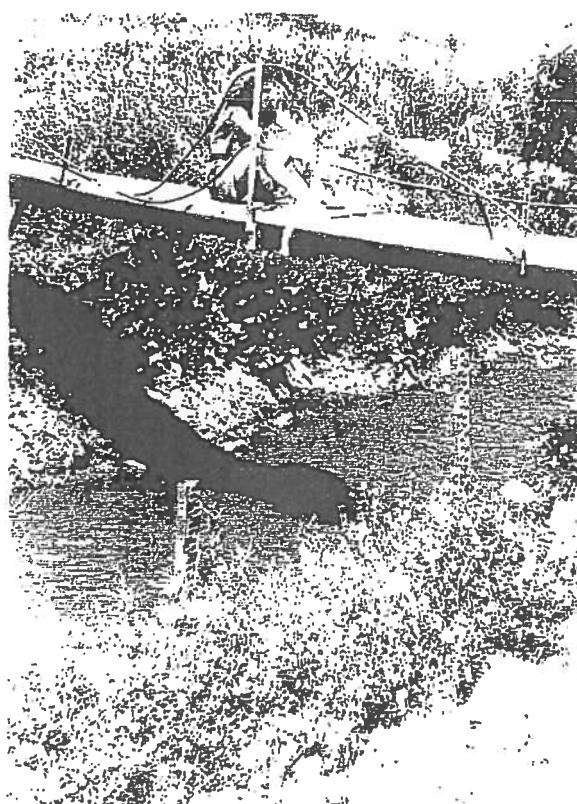
SISTURI VERZI CU FILOANE LENTICULARE DE CUART



AFLOPIMENT DE SISTURI VERZI IN ZONE DE LOCALITATII LUMINA



PIRIUL VALEA NEAGRA LA SCHIMBAREA CURSULUI IN ZONA SISTURILOR VFM



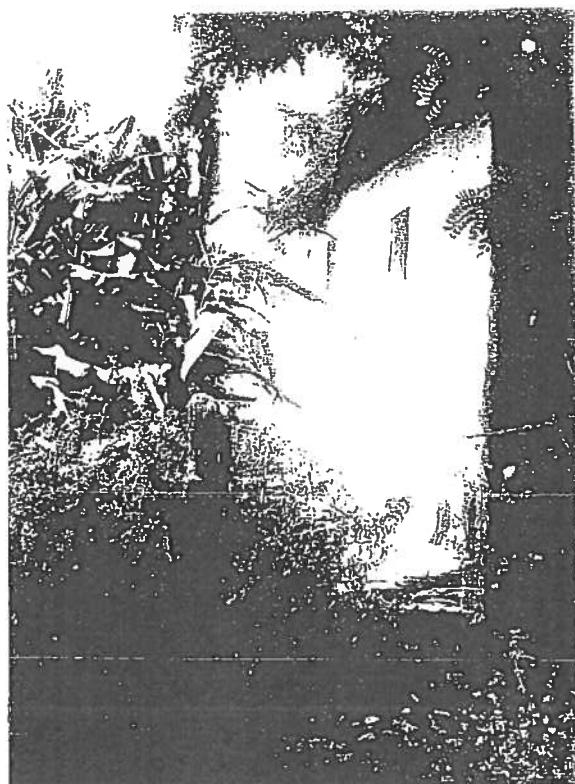
PIRIUL VALEA NEAGRA LA POSTUL HIDROMETRIC



MLASTINA GOGEALIA IN SUDUL LOCALITATII LUMINA



VEGETATIE DE STEPA IN ZONA MLASTINII GOGEALIA



CASA BATRINEASCA TURCEASCA



CASA NOUA



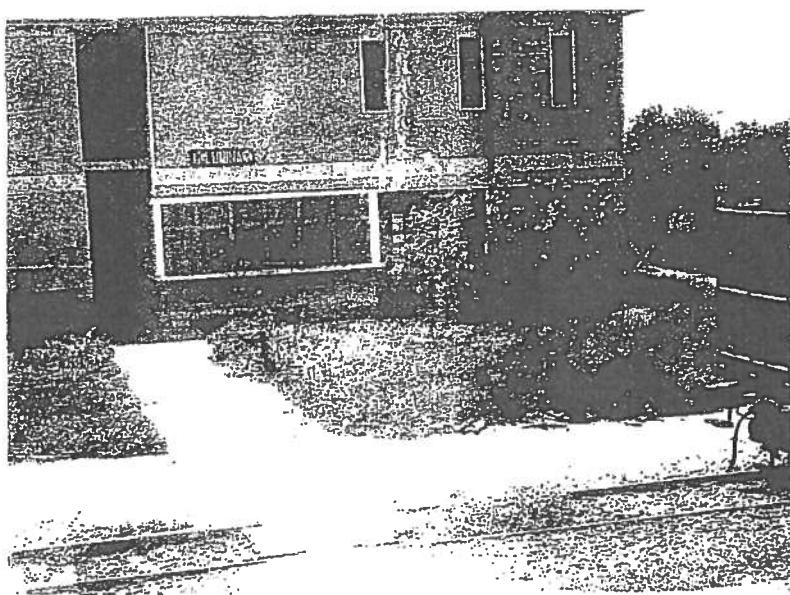
SCOALA VECHE LUMINA



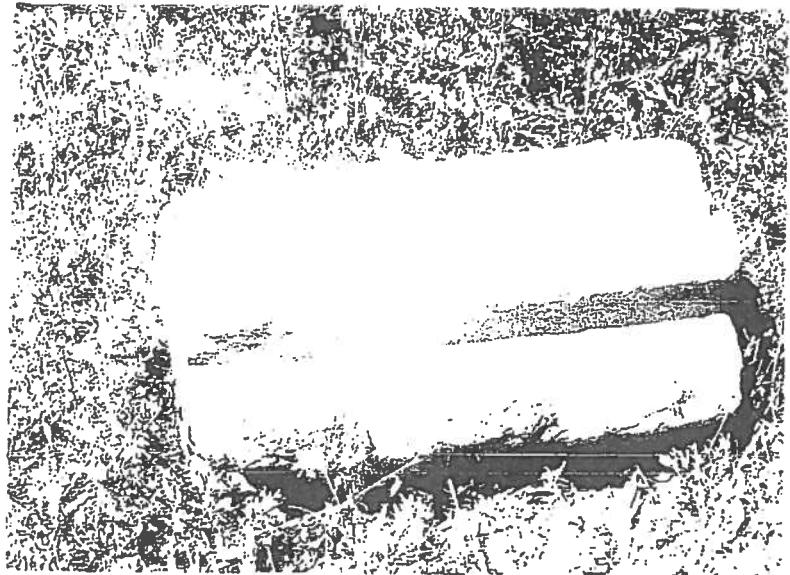
SCOALA NOUA LUMINA



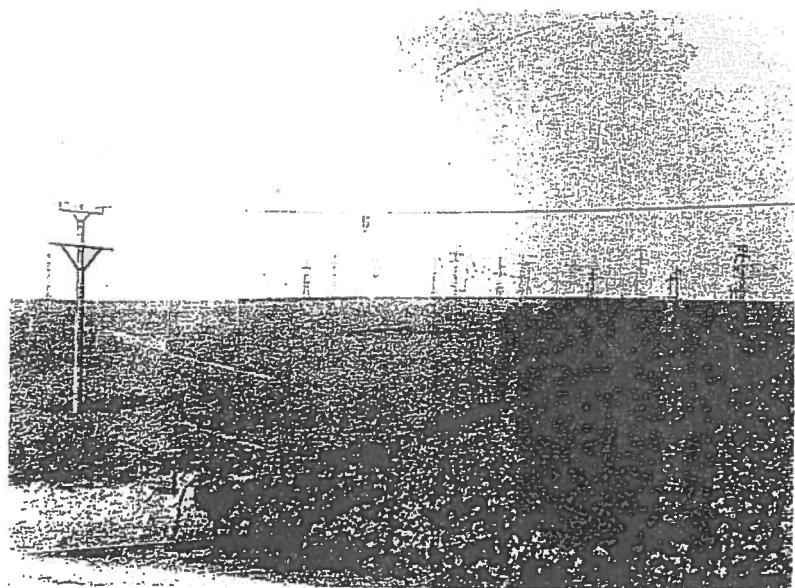
MOARA DIN LUMINA



GARA DIN LUMINA



TAVALUGUL ('PIETROI CU CRESTE') - UNEALTA AGRICOLA
RUDIMENTARA FOLOSITA LA TREIERAT



LAN DE FLOAREA SOARELUI(AGROINCOM LUMINA)