

## CARACTERISTICI GEOGRAFICE SI CLIMATICE

### **Indicarea zonei geografice si caracteristicile reliefului**

**Comuna Berevoesti** este situata in partea nordica a judetului Arges, pe valea raului Bratia, in depresiunea subcarpatica aflata intre muscelele Godeni si Slanic, incadrandu-se in culoarul depresionar cunoscut sub numele de "Depresiune intracolineara a celor sapte muscele"

**Comuna Berevoesti** este situata intre paralela de 45 grade, 10 minute latitudine Nordica si 45 grade , 25 minute latitudine Nordica si intre meridianele de 24 grade longitudine estica si 25 grade longitudine estica.

Paralela de 45 grade latitudine nordica intersecteaza teritoriul comunei fapt ce se rasfrange asupra climei .

**Teritoriul comunei Berevoesti** ocupa o parte din extremitatea Nordica a judetului Arges, avand vecini: la NV –comuna Nucsoara, la SV-comuna Aninoasa, la E comunele Godeni, Bughea de Jos si Albestii de Muscel.

Limitele comunei cuprind zona de munte (Muntele Naparteanu, Muntele Setu) si o parte din arealul subcarpatic (subcarpatii Getici).

Fiind dispusa in lungul Vaii Bratia, comuna Berevoesti are in general o expozitie sudica iar fragmentarea intensa de vaile afluate raului Bratia genereaza o diversitate teritoriala mare.

**Comuna Berevoesti** este situata pe vechiul drum comercial si diplomatic al Tarii Romanesti , Campulung si Curtea de Arges , numarandu-se printre "drumurile mari de tara" .

Aceasta pozitie a favorizat o dezvoltare mai timpurie a vietii economice , politice si culturale a comunei.

Acest drum se mentine si astazi datorita importantei pe care o prezinta.

Fata de municipiul Campulung comuna Berevoesti se afla la o distanta de 16 km, fata de municipiul Curtea de Arges se afla la o distanta de 37km iar fata de municipiul Pitesti care este si resedinta judetului Arges , distanta este de 60km.

La Berevoesti se intalnesc cele mai diverse categorii majore de forma de relief: munti, dealuri, depresiuni, etc.

Despre prezenta unei lunci se poate vorbi numai in zona subcarpatica , incepand de la confluenta Rausorului cu Bratia unde este destul de ingusta si latindu-se treptat pe masura ce raul inainteaza spre sud.

Unca este asimetrica , fiind dezvoltata in special pe malul stang care este mai jos si permite o acumulare mai mare de materiale .

### **ALTITUDINE SI EXPOZITIE**

Cea mai mare parte din suprafata comunei este ocupata de inaltimi ce trec de 700 m iar cea mai mica suprafata este ocupata de inaltimi sub 550 m.

Altitudinile scad de la nord- vest spre sud-est conform cu Valea Bratiei. Pe teritoriul comunei Berevoesti vaile principale Bratia, Rausorul ) au directie de la nord la sud iar vaile secundare (Valea Satului , Valea Bajescu, Valea lui Vlad ) au directie perpendiculara pe valea principala .

O caracteristica a vailor principale este adancimea ei in trepte de unde rezulta terasele . Pe teritoriul comunei se intalnesc trei terase . Cea mai inalta are 25m altitudine , a doua are 5-6 m altitudine si pe ea s-au

dezvoltat : zona Pamanteni si zona Manesti , iar a treia de 2m pe care s-a dezvoltat satul Gamacesti.

Fiind dispusa in lungul Vail Bratja , comuna Berevoesti are in general o expozitie sudica , ceea ce face ca cea mai mare parte din zi sa se afle sub incidenta radiatiei solare .

Gradul de inclinare al suprafetei topografice este diferit. Astfel in zona de munte versantii au pante de peste 15% iar in subcarpati pantele sunt foarte variate ca grad de inclinare : alterneaza suprafetele cu pante de 15-20% cu pante de 3-6%.

### CARACTERISTICI PEDOLOGICE SI GEOLOGICE

Variatia inaltimilor reliefului si complexitatea petrografica a teritoriului comunei Berevoesti imprima in invelisul acestuia o mare diversitate, aici regasindu-se majoritatea grupelor de soluri din tara , incepand cu cele montane specifice pajistilor alpine, pana la solurile bune de padure si cele slab dezvoltate de lunca .

**Solurile brune** de padure ocupa circa 145 ha si se intalnesc in partea de nord a comunei pe cumpene inguste si pe versantii din Baba , Bataia, Erja fiind acoperite cu fanete, livezi de pruni si intr-o proportie redusa cu pasune.

**Solurile brun** –galbuie de padure care acopera cca.600 ha din zona agricola si forestiera se afla in nordul depresiunii intracolinare si au drept zone reprezentative coastele Banzii si ale Schitului , care prezinta o fertilitate naturala foarte scazuta .

**Solurile negre** de fanete ocupa cca. 350 ha in zona depresionara , pe versanti si in valcelele depresionare cu drenaj extern imperfect. Textura foarte fina a acestora si regimul de precipitatii deficitar le face putin pretabile agriculturii , chiar si pentru plante cu cerinte moderate in ceea ce priveste caldura si umiditatea. In cazul terenurilor cu exces de umiditate si afanare profunda , ca spre exemplu in perimetrele Plopu, Hobai, Bataia,



Fata Campului, Erja si Dragana , s-au intreprins actiuni ameliorative soldate cu rezultate pozitive inclusiv in ceea ce priveste prevenirea eroziunii solului.

Solurile formate pe substrat calcaros de marna, argila ocupa cca.10% din zona agricola si se intalnesc pe versanti cu drenaj exterior bun ca : Malul Viei, Dragana si Huica . Ele au o fertilitate mijlocie determinate de prezenta azotului dar amendata de absentia fosforului si a potasiului in stare asimilabila . Pe aceste suprafete se cultiva cu succés livezi de pruni si mar, in asociatie cu fanete, care franeaza alunecarile de teren si eroziunile cauzate de ape.

**Solurile** in cauza numite pseudorendzine pot fi recunoscute si dupa prezenta asociatiilor de iarba barboasa pe timp de seceta.

**Solurile** formate pe fragmente de roci dezagregate si alterate , denumite aluvodeluviale cu o textura grosiera sunt recomandate pentru pasuni si fanete si ocupa circa 12% din suprafata agricola , regasindu-se in Voimiru, Bataia si Bandea .

**Aluviunile** ocupa cca.20% din suprafata agricola , sunt bogate in humus si material scheletic si se regasesc in principal in zona limitrofa a raului Bratia si sunt folosite pentru cultura sfeclei furajere, porumbului , cartofului si pomilor fructiferi.

**Bogata paleta de soluri existente pe teritoriul comunei ofera posibilitatea realizarii unui sortiment variat de culturi agricole, pomi fructiferi si culturi furajere , constituind principala baza de existenta a populatiei , din cele mai vechi timpuri .**

**Exista formatiuni geologice diferite,** care se observa in relief si in structura retelei hidrografice .De la nord la sud , se poate urmarii contactul dintre formatiunile dure , respectiv rocile cristaline metamorfice ale muntilor si cele sedimentare mai putin dure, ceea ce explica si scaderea altitudinilor de la nord la sud, insotita de accentuarea fragmentarii vastului bazin hidrografic al raului Bratia si afluentilor sai.

Dealurile din partea sudica sunt formate din marne si argile stratificate care produc alunecari frecvente ale solului .

Aceste straturi alterneaza cu cele de lignit sau de nisipuri cu apa.

Inclinate pe directiile nord-est și sud –vest ele au favorizat actiunea agentilor de degradare si transport a rocilor din care este alcatuita scoarta terestra conducand in final la formarea reliefului actual.

Majoritatea versantilor din comuna Berevoesti purtand denumirile de Voimiru, Bataia, Hobai, Plopu, Groape, Huica , Fata Campului, Fata Frumoasa, Malul Viei, Erja, Dragana, s.a. sunt rezultatul unor asemenea procese de modelare aflate in diferite stadii de evolutie.

La producerea lor a contribuit si omul, care prin defrisari , araturi pe pante si suprapasunat a accelerat desfasurarea proceselor naturale. S-au resimtit in mod special efectele exploatarei carbunelui din subsol si parasirii abatajelor care au determinat surpari de mine creand puternice dezechilibruri de versant marcate prin alunecari de teren.

Suprafata mare a acestor forme de relief a impus adoptarea unor masuri eficiente de prevenire si combatere a degradarii terenurilor , precum si de stavilire a alunecarilor prin efectuarea unor lucrari de terasare si corectare a torentilor, urmate de plantatii masive, in special de pomi fructiferi.

Dealurile din nordul comunei , printre care Dogaru , Aisoara, Piscul lui Matei , Baba, Bandea, Plopisel, Dealul Crucii, s.a. sunt constituite din conglomerate si gresii care se faramiteaza usor, materialele rezultate fiind antrenate la vale sub actiunea agentilor meteorologici, mai ales, pe pantele despadurite.

In multe locuri ca de exemplu de-a lungul raului Bratia, Vaii Satului si Vaii lui Bajescu , conglomeratele si gresiile alcatuiesc un relief impunator , ferastruit pe alocuri.

**Substratul geologic** al luncii si teraselor formate de ape contine depozite namol, nisip, pietris si bolovanisuri aduse de raul Bratia si de terentii din nordul depresiunii intracolineara.

Dealurile de la nord de Valea Satului sunt puternic fragmentate de procesul de eroziune torentiala si de deplasarile de teren, prezentand culmi ascutite care se rotunjesc si largesc la sud , o data cu reducerea pantelor.

## **RETEAUA HIDROGRAFICA**

**Reteaua hidrografica** , izvoarele si apele subterane prezinta in cadrul comunei Berevoesti aspecte specifice unitatilor fizico-geografice pe care le strabate.

Din punct de vedere hidrografic , teritoriul comunei Berevoesti apartine bazinului Argesului. Principala artera care colecteaza apele de pe raza comunei este raul Bratia.

**Reteaua hidrografica** este formata din vai permanente si temporare care apartin bazinului hidrografic al raului Bratia. Acesta isi formeaza izvoarele de pe versantul sudic al muntilor lezer si colecteaza apele pe o suprafata de 362 km<sup>2</sup>.

**Raul Bratia** are o lungime totala de 56,9 km si un debit anual de 2,60 mc/s iar pe teritoriul comunei Berevoesti curge pe o lungime de 11,30 km . Afluentii Bratiei mai importanti sunt Rausorul, Navrapul si Navrapelul. Raul Bratia are un debit variabil determinat in cea mai mare parte de alimentatia anuala (40%) si precipitatiile de primavara si vara.

**Apele freatice** se afla pe teritoriul comunei Berevoesti la diferite adancimi . Cele mai mari adancimi se afla in zonele de interfluvii , fiind cuprinse intre 7-15 m. Alimentarea straturilor acvifere se realizeaza din precipitatii sau din raul Bratia, in zona Lunca, unde adancimea apelor freatice variaza intre 0.8-3m incepand de la albie pana la baza versantilor.

In restul teritoriului se inregistreaza panze freatice suspendate datorita stratificatiilor nisipoase.

## **DATE CLIMATICE**

**Pozitia geografica** a comunei Berevoesti face ca aceasta sa se incadreze in cea mai mare parte din teritoriul sau in climatul de deal .

Exceptie face partea nordica a comunei care prezinta caracterile climatului de munte si anume al subtipurii climatului muntilor mijlocii , care inglobeaza masive situate intre 800-1900 m.



### **REGIMUL TERMIC**

**Temperatura** inregistreaza in cadrul comunei Berevoesti valori diferite in functie de etajare , de inversiune si de expozitia versantilor.

**Temperatura** medie anuala este de 8 °C. Sunt variante locale deosebit de accentuate intre portiunile adapostite (Valea Satului ) si cele de pe locurile deschise, cele de la intersectia vailor mari, precum si intre versantii insoriti si cei umbriti , intre fundul depresiunii si culmi.

**Fenomenul** inversiunii de temperatura adica de coborare a aerului rece de pe inaltimi si acumularea lui in fundul depresiunii mai bine inchisa si mai putin expusa vanturilor , face ca unele locuri din depresiune sa fie mai geroase decat culmile din jur.

**Temperatura** medie anuala variaza de la 2°C in zona montana a comunei pana la 8°C in cadrul depresiunii. Cea mai scazuta temperatura medie a iernii este in zona montana de – 7 °C iar cea mai ridicata valoare de -3°C la contactul cu platforma Piemontana Getica . Temperatura medie a verii este de 14°C si 18°C in depresiune .

### **REGIMUL PLUVIOMETRIC**

**Precipitatiile medii anuale** ating valori de 738 mm.

Pe anotimpuri , precipitatiile sunt repartizate astfel:

- **iarna** :103,2 mm(14,1%)
- **primavara** :185,5 mm (25,1%)
- **vara** :283,4 mm (38,3%)
- **toamna** :165,4 (22,5%)

Luna cea mai ploioasa este iunie, inregistrandu-se 110,4 mm iar cea mai secetoasa este ianuarie, inregistrandu-se 36,8 mm.

De remarcat este caracterul torential foarte pronuntat al precipitatiilor din perioada primavara –vara .

## REGIMUL EOLIAN

**Vantul dominant** este cel din directia de nord, influenta sa resimtindu-se mai mult in lungul vail raului Bratia , restul teritoriului din zona colinara fiind adapostita de dealul Dogarul , continuare a dealului Ciocanul , cu o energie de relief fata de zona colinara de 100-250m.

**Vanturile** din directia nord-est au o frecventa mare fiind in acelasi timp si cele mai intense (3,8m/s) insa actiunea lor este limitata de dealurile din vecinatatea depresiunii intracolinare.

De obicei vanturile din directia nord si nord-est in perioada de vara sunt insotite de ploi torentiale. Cu toate ca au frecventa redusa vanturile din directia de sud-est si sud-vest contribuie la accentuarea evaporatiei provocand seceta in perioade critice ale vegetatiei plantelor.

## VEGETATIA

**Disponerea reliefului** pe trepte hipsometrice si etajare corespunzatoare a tipurilor principale de soluri din cuprinsul comunei Berevoesti, expozitia sudica a acestora determina in functie de variatia temperaturii cu altitudinea o evidenta zonalitate pe verticala a vegetatiei.

Astfel , se disting mai multe zone bioclimatice care se muleaza pe treptele principale de relief.

In nordul **comunei Berevoesti** este pus in evidenta etajul alpin inferior. Vegetatia specifica etajului subalpin o constituie tufarisurile taratoare, remarcandu-se mai ales tufarisurile de jneapan (*Pinus montana*).

Acestea se intalnesc mai ales pe versantii nordici umbriti , cu umiditate ridicata si altitudine in jur de 1700 m. Intre tufele de jnepeni se intalneste o vegetatie insotitoare de ienupar pitic (*Juniperus sibirica*) si afin (*Vaccinium vitis-idaea*).

**Zona padurilor montane** urmeaza un brau mai larg , care incinge masivele muntoase la periferia pajistilor alpine. Etajul padurilor de molid ocupa regiunea montana de la teritoriul subalpin , fiind delimitata in partea



inferioara de etajul fagetelor amestecate. In compozitia floristica a molidisurilor , in afara molidului (*Picea excelsa*) intra o serie de arbusti ca afinul.

**Etajul padurilor de foioase** ocupa intreaga regiune montana situata la altitudini mari coborate, precum si cea mai mare parte a dealurilor subcarpatice . In cadrul acestor paduri se intalnesc numeroase specii insotitoare, dintre care cele mai reprezentative sunt ulmul (***Frasinus excelsior*** ) si plopul de munte (***Plopus tremura***).

Al doilea subetaj este subetajul padurilor de fag montane, ultima unitate zonala forestiera a muntilor cu extensiune mai redusa pe versantul Nordic si mai mare pe versantul sudic. Datorita conditiilor favorabile de clima si sol, padurile de fag sunt printre cele mai frumoase si viguroase din tara.

In zona de munte vegetatia acestor paduri este dominata aproape exclusiv de fag, fapt pentru care ele se numesc "fagete pur montane".

Ca exemplare rare de alte specii de arbori si arbusti se intalnesc : carpenul (***Carpinus betusus***), paltinul de munte (***Acer psudoplatanus***), mestecanul (***Betula verrucosa***), alunul (***Corylus avelana***) etc.

Frecvent in regiunile muntoase se intalneste fenomenul de inversiune a vegetatiei cauzat de inversiunile termice care duc la situarea molidisurilor pe versantii vailor(Valea Satului, Valea lui Vlad, Valea Striminoasei) la inaltimei mai mici , in timp ce fagetele urca la inaltimei mai mari pe creste si culmi.

In sudul dealurilor inalte subcarpatice se desfasoara domeniul de interferenta a fagetelor si gorunetelor. Vegetatia aceasta este intrerupta pe mari suprafete de prezenta pajistilor secundare si a terenurilor agricole ceea ce arata ca vegetatia initiala a fost mult modificata de om.

Lunca are o vegetatie specificata din arini si salcii. Ca plante ierboase in lunca se intalnesc asociatii de ***Agrostis tenuis*** si ***Trifolium pratense***. In lunca s-au identificat si asociatii de firuta (***Poa pratensis***). Pe vaile torentiale, pe paraie cat si pe suprafetele pe care vegetatia initiala a fost distrusa s-a instalat asociatia pionier potbal, care limiteaza eroziunea contribuind la fixarea acestora.