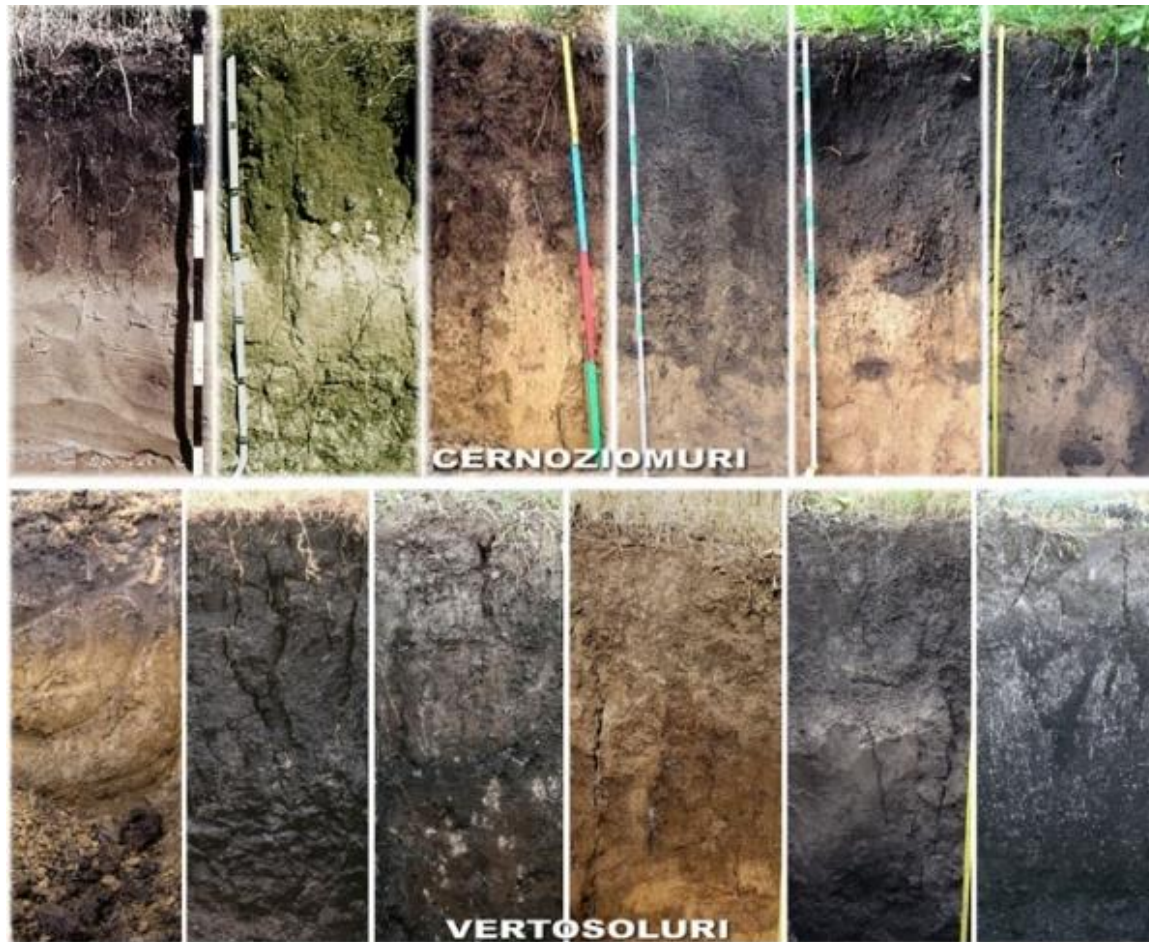
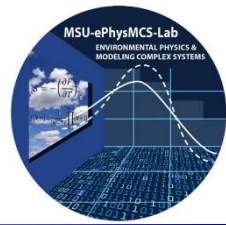


MONITORIZAREA PROCESELOR DE DEZVOLTARE A PLANTELOR PRIN MĂSURĂRI A SPECTRELOR OPTICE

Sprincean Veaceslav

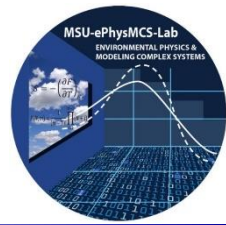


MOLDOVA STATE UNIVERSITY, Research and Innovation Institute, Environmental Physics & Modeling Complex Systems Laboratory



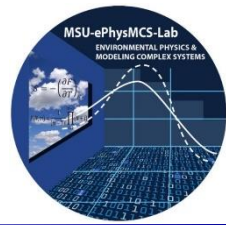


MOLDOVA STATE UNIVERSITY, Research and Innovation Institute, Environmental Physics & Modeling Complex Systems Laboratory





MOLDOVA STATE UNIVERSITY, Research and Innovation Institute, Environmental Physics & Modeling Complex Systems Laboratory



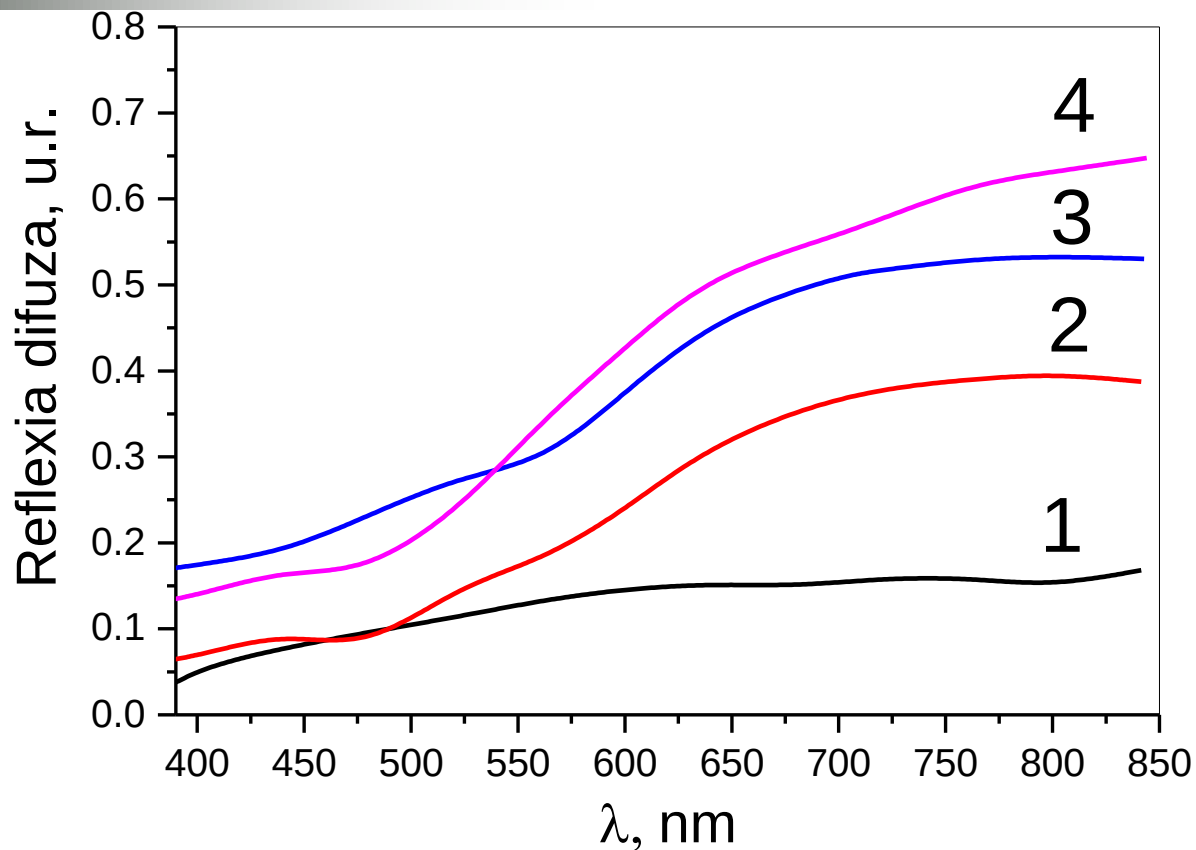
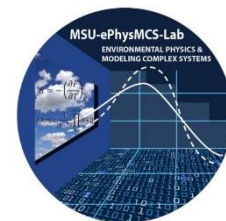


Figura 1 Spectrele de reflexie difuza a probelor din diferite tipuri de sol:
1-pământ negru, 2-pământ sur, 3-amestec de pământ cu lut alb, 4-nisip de râu.

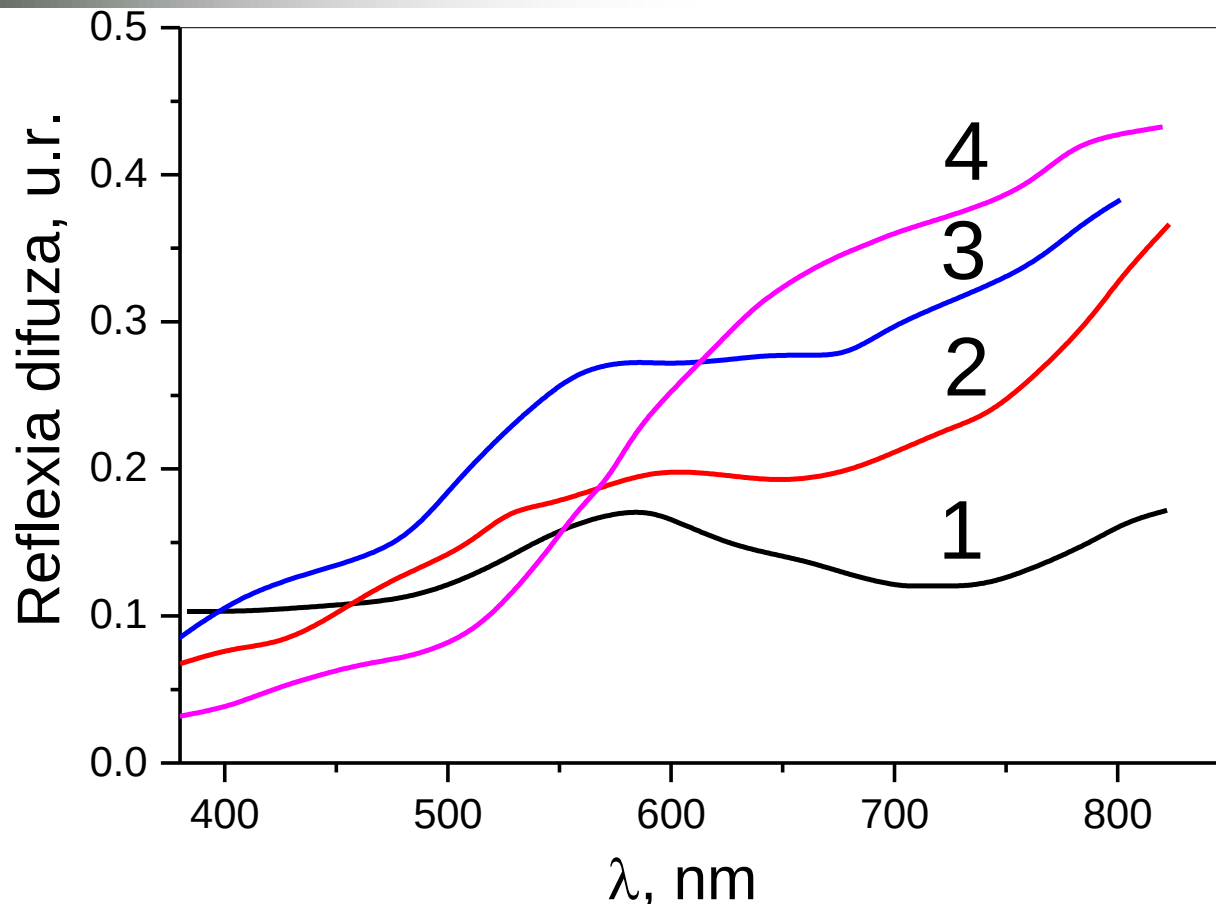
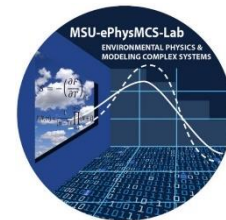


Figura 2 Spectrele de reflexive difuză a frunzelor de stejar (curbele 1, 2 și 4) și de mesteacăn (curba 3): curba-1 sunt Frunze colectate în luna septembrie, curba-2 în luna iunie, curba-4 frunze uscate de culoare galbenă.

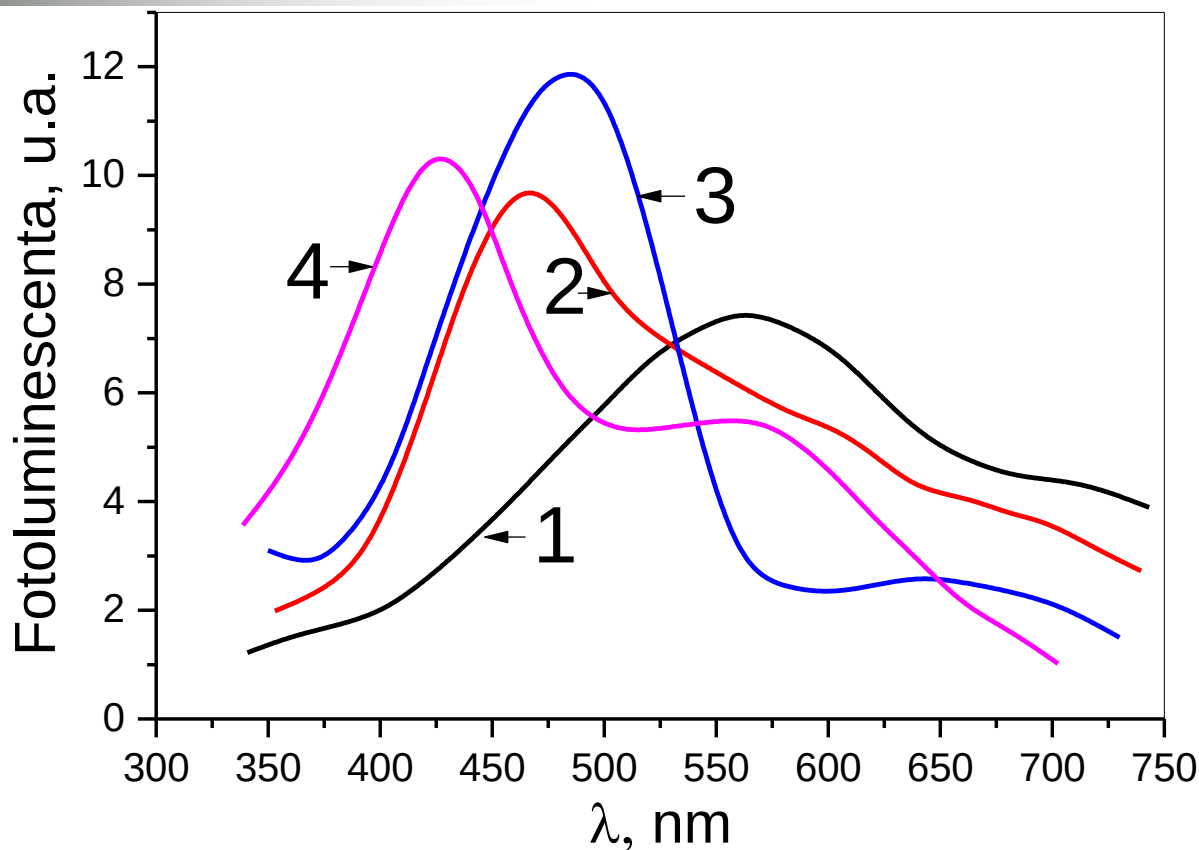
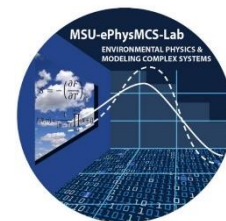
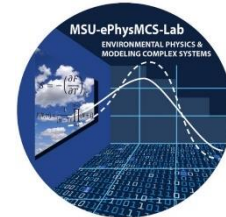
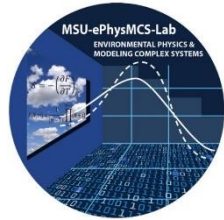


Figura 3 Spectrele FL a frunzelor la trei specii de copaci: curba 1-frunze de stejar (septembrie), curba 2- frunze verzi de stejar (iunie), curba 3- frunze verzi de mesteacăn și curba 4- Frunze uscate galbene, la excitare cu radiație UV emisă de laserul pe molecule de azot ($\lambda=337,4$ nm).



Concluzie

- Este determinat intervalul spectral în care după mărimea coeficientului de reflexie difuză se poate stabili calitatea și tipul solului.
- Stadiul de vegetație a frunzelor și tipul lor poate fi determinat atât după marginea benzii de reflexie difuză în intervalul 460÷520 nm, cât și după valoarea numerică a coeficientului de reflexie difuză în regiunea pantei dependenței $R_d(\lambda)$.
- La excitarea frunzelor cu radiație din regiunea UV cu densitate înaltă frunzele de cireș, arțar și stejar emit benzi de FL cu maxime de intensitate la anumite lungimi de undă caracteristice tipului și a stadiului de vegetație a acestora.



**Vă mulțumesc
pentru atenție!**