

Rezumatul proiectului

Schimbările climatice sunt astăzi realitate, pădurile resimțindu-le și înregistrând la nivel global rate alarmante de declin și mortalitate ca urmare a secetelor și a temperaturilor ridicate. Pădurile acoperă 30% din suprafața terestră oferind servicii ecosistemice locale, regionale și globale cruciale, sănătatea lor fiind esențială pentru natură și societatea umană. Pădurile viitorului trebuie să continue să ofere aceste servicii satisfăcând totodată în mod durabil nevoile societății umane. Astfel, există o întreagă dezbatere legată de ce trebuie făcut pentru a avea păduri productive și totodată rezistente la secetă. Plantarea de specii alogene (cu creștere rapidă și rezistente la secetă în habitatele lor naturale), părea a fi o soluție. Totuși, studiile au arătat că, deși introducerea lor poate fi benefică pe termen scurt și mediu, pe termen lung impactul lor ecologic poate fi advers, mai ales când vorbim de atenuarea schimbărilor climatice. Duglasul (originar din America de Nord) s-a introdus în Europa acum ≈ 150 de ani și în România acum ≈ 130 de ani. De atunci, a fost bine studiat în Europa, dar în România, din câte știm, nu există publicații care să combine date ecologice și genetice în plantații de Duglas. Proiectul REASONING dorește să acopere acest gol de cunoștințe în România studiind creșterea, rezistența la secetă și serviciile ecosistemice oferite de Douglas comparativ cu molidul și bradul. Concret, obiectivele sunt: (1) studierea creșterilor istorice (inele anuale) ale celor 3 specii de conifere, evaluând productivitatea și reacțiile lor la secetă; (2) studierea provenienței și a diversității genetice evaluând posibila lor soartă în contextul schimbărilor climatice; (3) studierea subarboretului pentru că impactul ecologic asupra diversității plantelor a fost puțin explorat până acum în astfel de plantații; (4) evaluarea serviciilor ecosistemice oferite naturii și societății umane (ex., sechestrare C, biomasă), o abordare nouă pentru astfel de plantații.