

**Proiect ForCrops - PN-III-P1-1.1-PD-2019-0388**

**Titlu proiectului: Evaluarea directă a productivității de biomasă din culturile forestiere cu ciclu scurt de producție (SRF) cu scanerul laser terestru (TLS).**

Culturile forestiere cultivate în regim intensiv sunt promovate în ultimii 30 de ani în numeroase țări pentru reducerea gazelor cu efect de seră. Plopul hibrid este printre cele mai răspândite specii pentru instalarea acestora în special în zona temperată datorită avantajelor oferite. În prezent, suprafața culturilor de plop depășește 50.000 ha în Europa, iar la nivel național sunt înregistrate peste 2.600 ha. Interesul pentru acestea a crescut și pentru investitorii din regiunea de Nord-Est a țării (zona colinară a podișului Sucevei), unde începând cu anul 2009 sunt instalate primele culturi de acest tip.

Cercetări efectuate până în prezent în această zonă au urmărit estimarea cantităților de biomasă lemnoasă în raport cu variația diferitelor caracteristici de cultură (tip de material săditor, clonă și densitate de plantare). Estimarea cât mai precisă a producției de biomasă este necesară în special pentru planificarea sustenabilă a resurselor forestiere, în acest sens scanerul laser terestru aduce un important salt tehnologic. Tehnologia TLS se justifică în situațiile în care metoda distructivă (directă de determinare) devine dificil de implementat sau în situațiile în care ecuațiile alometrice (metodă indirectă de estimare) nu furnizează rezultate satisfăcătoare. Proiectul ForCrops și-a propus să evidențieze potențialul TLS-lui în estimarea biomasei lemnoase. Astfel, proiectul a urmărit estimarea biomasei lemnoase și a volumului pe părți componente de arbore (total, trunchi și ramuri) după un ciclu de producție cuprins între 5 și 7 sezoane de vegetație, comparând rezultatele obținute în scopul generării unor ecuații stabile.

Principalele rezultate ale proiectului constau în publicarea metodologiei de scanare și inventariere a culturilor hibride, brevetarea unor soluții tehnice și elaborarea ecuațiilor alometrice pentru condițiile locale. Pe lângă aceste aspecte, diseminarea rezultatelor s-a făcut prin publicarea de manuscrise, susținerea de prezentări în cadrul unor conferințelor științifice de prestigiu și susținerea de prelegeri în cadrul unor evenimente din sectorul forestier.

Pentru mai multe detalii despre activitățile derulate în cadrul proiectului vă rugăm să accesați site-ul acestuia: <http://www.silvic.usv.ro/forcrops/index.php>

**Director Proiect,  
dr. ing. ec. Iulian-Constantin DĂNILĂ**