



Bio-based Industries
Consortium



LANȚURI INOVATIVE DE PRODUSE OBTINUTE DIN ARBORI ȘI ARBUȘTI DE PE TERENURI MARGINALE, CA SURSĂ DE BIOMASĂ PENTRU BIOINDUSTRIE

BeonNAT este un proiect care urmărește identificarea potențialului de inovare de produse cu valoare adăugată mare din biomasa unor plante puțin utilizate, ca materie primă pentru bioindustrie.

Biomasa va fi obținută din arbuști, arbori și alte specii lemnoase care cresc pe terenuri marginale, improprie altor utilizări. Proiectul va acoperi o gamă largă de obiective: de la cultivarea și recoltarea speciilor selectate, la extragerea și rafinarea uleiurilor și extractelor sau producerea unor materiale ca hârtia, biochar-ul sau carbonul activ.

Materialul vegetal din care se vor obține produsele organice va proveni atât din specii cultivate cât și din cele sălbatice. Unul din obiectivele prioritare ale proiectului constă în identificarea speciilor care în prezent sunt insuficient utilizate, dar prezintă un potențial important să genereze produse organice, în condițiile unor condiții ecologice restrictive.

Speciile recoltate vor reprezenta sursa biomasei utilizate de diferite companii, ce fac parte din consorțiul proiectului **BeonNAT**, în procesul de producere a unor noi bio-produse cu valoare adăugată mare.

În cadrul consorțiului vom analiza posibilitatea de a da o utilizare economică terenurilor marginale, concentrându-ne asupra potențialului speciilor de arbori și arbuști autohtone de a valorifica această categorie de terenuri. De asemenea, va fi analizată capacitatea biochimică și ecologică a biomasei recoltate de a furniza materia primă pentru anumite procese industriale. În plus, se va face o comparație între caracteristicile biomasei recoltate de la speciile cultivate și a biomasei recoltate de la speciile care cresc în mod natural pe terenurile marginale. În același timp, studiul va urmări să determine cele mai bune condiții de sol, tehnici și tehnologii de cultivare și recoltare, precum și alți factori care ar putea influența volumul și calitatea biomasei recoltate.

Odată cu derularea tratamentelor efectuate după recoltarea biomasei, se va analiza și evalua posibilitatea de a optimiza procesul de rafinare a compușilor obținuți.

BeonNAT va furniza o serie variată de bio-produse inovatoare care vor fi dezvoltate în cadrul mai multor pachete de lucru (WP): uleiuri esențiale și extracte vegetale (WP3), bio-plastice pentru ambalaje (WP4), biochar și cărbune activ (WP5), noi tipuri de litieră absorbantă pentru industria produselor pentru animalele de companie (WP6), celuloză și materiale aglomerate (WP7).

Un aspect cheie urmărit în cadrul proiectului se referă la analiza foarte riguroasă a proceselor implicate. Inițial vor fi derulate experimente pilot, la o scară redusă, în timp ce simultan, se va studia modul de replicare a acestora la scară industrială pentru a crește productivitatea și a reduce costurile asociate. Se va urmări atingerea performanțelor maxime în condiții prioritare de asigurare a sustenabilității în toate etapele proiectului.

Proiectul **BeonNAT** se va desfășura pe o perioadă de 60 de luni și a primit finanțare prin programul Uniunii Europene de Cercetare și Inovare, Orizont 2020, în cadrul apelului de proiecte H2020-BBI-JTI-2019. Costul total este estimat la 5.686.476,25 €, iar valoarea finanțată va fi de 4.980.430,28 €.

Acest proiect este finanțat în cadrul Programului de Cercetare și Inovare al Uniunii Europene, Orizont 2020, prin acordul de finanțare nr. 887917



Partenerii din cadrul proiectului

Consortiul de cercetare și implementare a proiectului este compus din șaisprezece organizații din șapte țări: CIEMAT (Coordonatorul proiectului) (Spania), FUNDACION CENTRO DE SERVICIOS Y PROMOCIÓN FORESTAL Y DE SU INDUSTRIA DE CASTILLA Y LEÓN (Spania), CONSORZIO PER LA RICERCA E LA DIMOSTRAZIONE SULLE ENERGIE RINNOVABILI (Italia), AIMPLAS (Spania), LEIBNIZ INSTITUT FUER AGRARTECHNIK UND BIOOEKONOMIE (Germania), BRANDENBURGISCHE TECHNISCHE UNIVERSITAT COTTBUS-SENFTENBERG (Germania), UNIVERSITATEA STEFAN CEL MARE DIN SUCEAVA (România), INSTITUTO POLITECNICO DE BRAGANCA (Portugalia), CONTACTICA S. L. (Spania), IDOASIS 2002 S.L. (Spania), EL JARPIL S.L. (Spania), ENVIROHEMP S.L. (Spania), NNFCC LIMITED (Marea Britanie), LABORATORIOS MAVERICK S.L. (Spania) and ASOCIACION PARA LA CERTIFICACION ESPAÑOLA FORESTAL (Spania) TOLSA (Spania).

Pentru mai multe informații:

Luis Saúl Esteban (Coordonatorul proiectului): luis.esteban@ciemat.es

Acest proiect este finanțat în cadrul Programului de Cercetare și Inovare al Uniunii Europene, Orizont 2020, prin acordul de finanțare nr. 887917