

TRANSFORMACIÓN
DE BIO-TUTORES
PARA EL CULTIVO
DEL LÚPULO EN
NUEVOS
PRODUCTOS PARA
EL SECTOR DEL
ENVASE Y DE LA
AGRICULTURA



El objetivo de este proyecto es **reemplazar los tutores de polipropileno en los cultivos de lúpulo con tutores fabricados de bio-plástico (PLA)**, el cual se produce a partir de materiales renovables y que puede degradarse mediante el compostaje en agua, CO² y biomasa. La biomasa del lúpulo, una vez cosechado puede usarse para el compostaje, el cual posteriormente se usará o bien como fertilizante natural o bien como material para fabricar productos biodegradables (materiales compuestos verdes, macetas, bandejas...). De esta forma el proyecto reducirá los residuos agrícolas y creará una nueva economía de los residuos agrícolas que serán vendidos a los productores de bioplásticos.

El proyecto pondrá a prueba esta nueva metodología en el valle del Bajo Savinja en Eslovenia, que será un ejemplo de buenas prácticas para todas las regiones en las que se cultiva lúpulo, no solo en la UE sino también en todo el mundo.

El proyecto también aportará valor socioeconómico a la región ya que tendrá un impacto positivo en el ecoturismo.

El objetivo es reciclar completamente los desechos del lúpulo y mejorar la eficiencia energética en un 25% mediante el uso de bioplásticos.

Gracias a la sustitución de plásticos convencionales por bioplásticos el proyecto reducirá en 6 veces la emisión de gases de efecto invernadero.

LIFE BioTHOP (julio 2019 - junio 2022) introducirá tutores para el cultivo del lúpulo 100% reciclables y compostables como alternativa sostenible al uso de tutores de polipropileno, cuya degradación puede tardar hasta 450 años.

Con el objetivo de cumplir con los requerimientos de la economía circular, los socios del proyecto usarán los restos del cultivo junto con los tutores para fabricar nuevos productos bioplásticos para el sector de la horticulutra, la agricultura y del envase.

El proyecto está coordinado por el Instituto Esloveno de Investigación sobre el Lúpulo y la Fabricación de la Cerveza y cuenta con 6 entidades más de 5 países de la UE: La portuguesa Lankhorst Euronete Group, la alemana Zelfo Technology, la empresa Tridas de la República Checa, la empresa española Tecnopackaging, el centro tecnológico esloveno Tecos y la Agencia de Desarrollo de Savinja.

El proyecto **LIFE BioTHOP** ha recibido financiación del programa LIFE de la Unión Europea.

Encuétranos en: www.life-biothop.eu

VPELJAVA BIORAZGRADLJIVE VRVICE V SLOVENSKA HMEĽJIŠČA IN UPORABA ODPADNE HMEĽJEVINE V NOVIH INDUSTRIJSKIH PRODUKTIH



Koordinator projekta je **Inštitut za hmeljarstvo in pivovarstvo Slovenije**, konzorcij pa sestavlja še 6 partnerjev iz 5 EU držav: **Lankhorst Euronete Group** iz Portugalske, **Zelfo Technology** iz Nemčije, **TRIDAS** iz Češke Republike, **Tecnopackaging** iz Španije, ter Razvojni center **TECOS** in **Razvojna agencija Savinja** iz Slovenije.

Projekt je sofinanciran v okviru programa LIFE Evropske Unije, Ministrstva za okolje RS, občin Spodnje Savinjske doline (Braslovče, Polzela, Prebold, Tabor, Vransko in Žalec) in Združenja hmeljarjev Slovenije.

Spletna stran projekta:
www.life-biothop.eu

Cilj projekta BioTHOP je zamenjati hmeljarsko polipropilensko vrvico z vrvico iz naravnih biopolimernih materialov (polimlečna kislina – PLA), ki se pri kompostoranju razgradi na snovne monomerne gradnike (voda, CO₂ in biomasa) in s tem spremeniti hmeljevino v primarno surovino za izdelavo komposta na kmetijah (gnojilo) ter vrsto biorazgradljivih izdelkov (biokompozitni materiali, sadilni lončki za vrtnarstvo, ter pakirni zabojčki/pladnji), s čimer se bo količina agro-odpadkov v občinah Spodnje Savinjske doline bistveno zmanjšala, povečal pa se bo prihodek (prodaja odpadne hmeljevine kot vir primarnih surovin za bioplastično proizvodnjo). Spodnja Savinjska dolina bo na ta način postala primer dobre prakse tudi za vsa ostala hmeljarska območja ne samo v EU, pač pa tudi v svetu, sočasno pa se bo povečala njena dodana socio-ekonomska vrednost, npr. zeleni turizem. Projekt sledi modelu krožnega gospodarstva s ciljem zvišanja stopnje predelanih odpadnih produktov iz hmeljarske panoge za 100 %, izboljšano energetske učinkovitostjo za 25 % preko zamenjave nerazgradljive plastike z biopolimernimi alternativami, medtem ko bodo emisije toplogrednih plinov, v primerjavi z zdajšnjimi dejavnostmi predelave sintetičnih plastičnih proizvodov, zmanjšane kar za 6-kratnik.

S projektom LIFE BioTHOP, ki se je začel julija 2019, trajal pa bo do junija 2022, bomo v slovenska hmeljišča uvedli novo bioplastično vrvico, 100 % biorazgradljivo, reciklabilno in kompostabilno, ki predstavlja okolju prijaznejšo alternativo trenutno množično uporabljeni polipropilenski vrvici, ki se v okolju razkraja tudi do 450 let. Da bo zgodba zaokrožena, partnerji projekta stremimo k celovitem izkoristku odpadne hmeljevine za nove bioplastične proizvode v hortikulturnem, kmetijskem in plastično embalažnem sektorju.

