

45. TRANSBIO proiektua

Proiektuaren izena	TRANSBIO – Biotransformation of by-products from fruit and vegetable processing industry into valuable bioproducts			
Proiektuaren laburpena (esaldi 1)	Proiektuaren helburua frutak eta barazkiak prozesatzeko industriako azpiproduktuen balioespen jasangarria egiteko estrategiak garatzea da, kaskada kontzeptu berritzaile bat ezarrita, ingurumena errespetatuko duten konponbide bioteknologikoak baliatuta (hartzidura-estrategiak eta digestio entzimatikoa, esaterako), enpresa horien azpiproduktuetatik balio erantsiko bioproduktuak lortzea, hala nola biopolimeroak (PHB), nutrazeutikoak, plataformako produktu kimikoak (azido sukzinikoa) eta entzimak, detergenteetan aplikatzeko.			
Proiektuaren hasiera-data	2011/12/01	Proiektuaren amaiera-data	2015/11/30	
Erakunde nagusia edo koordinatzailea	TECNALIA RESEARCH & INNOVATION			
Parte hartzen duten beste erakunde batzuk	Erakundea	Proiektuari egindako ekarpen nagusia		
	Wetlands Incubator	Hidrolisi entzimatikoa		
	Ttz Bremerhaven	Down stream processing		
	PROMIC S.A.	Azpiproduktuen hornidura eta aurre-tratamendua		
	Bioexplora SRL	PHB hartzidura		
	CNTA	PHB hartzidura		
	University Costa Rica	PHB hartzidura + azpiproduktuen hornidura		
	Soluciones Verdes SRL	Bioplastikoak		
	Universidade Do Minho	Azido sukzinikoaren hartzidura		
	Biotrend	Azido sukzinikoaren hartzidura		
	Biozoon GmbH	Elikadurako osagaiak		
	UAM-I	Egoera solidoko hartzidura		
	Naturstofftechnik	Egoera solidoko hartzidura		
	Proteos Biotech	Entzimak eta detergenteak berreskuratzea		
TRITECC	Barreiatzea			
Organic waste Systems	Biogasa, ongarriak, LCA			
Proiektuaren aurrekontua (milaka euro)	Urtea	Aurrekontua guztira	EAEn parte-hartzea	
	2011	56.000,- €	15.000,- €	
	2012	1.013.831,49 €	108.647,49 €	
	2013	1.013.831,49 €	108.647,49 €	
	2014	1.013.831,49 €	108.647,49 €	
	2015	929.345,53 €	99.593,53 €	
	GUZTIRA	4.026.840,00 €	440.536,00 €	
EAEn parte-hartzearen finantzaketa-iturriak (mila euro)	Urtea	1. finantzaketa: 2020. urteari begira	2. finantzaketa: Proiektuaren bazkideak	Bestelako laguntza publikoak
	2011	12.147,30 €		
	2012	87.984,90 €		
	2013	87.984,90 €		

	2014	87.984,90 €		
	2015	80.653€		
	GUZTIRA	356.755 €		
Jardun-eremua	Lehentasunezko arlo estrategikoak <small>Markatu X batekin</small>			
	Fabrikazio aurreratua	Energia		Biosanitarioa
		X		X
	Aukera-esparruak <small>Markatu X batekin</small>			
	Elikadura	Hiri-habitata	Ekosistemak	Kulturaren eta sormenaren arloko industria
X		X		
Proiektuaren deskribapen laburtua: helburu nagusiak eta garatu beharreko emaitzak, zer erronkari erantzuten dion, ekonomian eta gizartean izan dezakeen inpaktua, eta abar.				
<p>Europar urtero 192 milioi tona fruta- eta barazki-hondakin sortzen dira, gutxi gorabehera. Industriadako lehengai gisa petrolioaren erabilteak oztopo litzateke industriaren garapen jasangarriko; izan ere, ingurumena hondatuko luke, horniduraren segurtasunari kalte egingo lioke eta berriztagarriak ez diren lehengaiak agortuko lituzke. Baina, bestalde, lehengai berriztagarriekin lotutako produktu kimikoen eta produktu industrialen ekoizpena indartzen ari da. Horrekin loturik, TECNALIAk, Europar Batasunaren bidez finantzaturako TRANSBIO proiektuarekin (PM7/2007-2013. 289603 zenbakidun akordioa) bioproduktu berriak garatuko ditu frutatik eta barazkietatik eratorritak; izan ere, haien biomasa berriztagarria da eta, hain zuzen, industriadako potentzial handiko lehengai izateko potentzialtasuna daukate.</p> <p>TRANSBIOk hainbat ikuspegi bioteknologiko landuko ditu, barazkiak eta frutak prozesatzeko industriaren azpiproduktuak balio erantsiko bioproduktu bihurtu daitezkeen. Proiektuaren helburua honako hau izango da: PHB biopolimeroen, jatorriko biologikoko azido sukzinikoaren eta entzimen ekoizpen-kostuak murriztea, ondoren detergenteetan aplikatzeko. Azkenik, geratzen den biomasa ebaluatu egingo da, biogasa ekoizteko erabilera potentzialetarako.</p> <p>TRANSBIO estrategia garatzeko, proiektua lan-sortaz osatutako jarraipen bat bezala dago diseinatuta (WP1-12), eta etengabe ematen zaio aholkularitza ikuspegi zientifiko indibidualen eta metodologikoen ikuspegien arteko jarraipenari.</p> <p>Modu paraleloan, honako hauek ere egingo dira: alor ekonomikoarekin eta ingurumenarekin lotutako ebaluazio bat (WP14), jardueren erakusketa bat planta pilotuko eskalan (WP13) eta hedatzeko ekintzak (WP15). Proiektua kudeaketa-laneko sorten ikuskaritzapean egingo da (WP16).</p> <p>Proiektu honetan, fruten eta barazkien azpiproduktuen ezaugarriak eta hautaketa egingo dira, eta aurre tratamenduko prozedurak eta hidrolisi entzimatikokoaren prozesuak egokituko dira, hartzidura mikrobianoarako azukre hartigarriak eskuratzeko.</p> <p>Hiru hartzidura-estrategia ikertuko dira, hala nola medio likidoan barneratutako kultiboak (bakteriak eta legamiak) eta egoera solidoko hartzidura (onddoak). Prozesatzea egiteko, aintzat hartuko da bideragarritasun ekonomikoa, jasangarritasuna edota azken produktuaren osaera (zelula barrukoa edo kanpukoa).</p> <p>Prozesuon emaitza gisa, PHB erako polimeroak lortuko dira (elikagaiak ontziratze baliatuko direnak), detergenteak garatzeko entzimak eta elikagaietan aplikatzeko purifikatuko den azido sukzinikoa.</p> <p>Aldi berean, hainbat azpiproduktu (bai alde aurretik tratatuak, bai originalak) eta hartziduraren osteko biomasa ebaluatu egingo dira, biogasa ekoizteko lehengai gisa erabil ote daitezkeen aztertze.</p>				



Informazio gehiago:

http://cordis.europa.eu/project/rcn/101135_en.html