

Reguitzell d'experiències de compostatge descentralitzat i aplicació del compost en horticultura.

**Promoció del compostatge
descentralitzat orientat a l'aplicació
del compost en horticultura
(COMdeHORT). 2022-2024.**

Autora: Rafaela Cáceres Reyes (IRTA)
Edició: Clara Holgado Gregori (IRTA)
Col·laboració: Ignasi Riera Vila (Tarpuna)



Índex

Entitats	Compostatge de km0	Ramaderia	Horticultura/ agricultura	Recerca	Pàgina
1 Abono km0, associació	x		x		6
2 Àlex Pérez			x		7
3 ARC, projectes SIRCLES	x		x		8
4 Belloch Forestal-IRTA Proj. Substrats km0	x		x	x	9
5 Centre Tecnologia BETA (UdV), projecte DECOST	x			x	10
6 CERCA. Projecte CITISYSTEM	x				11
7 Conreu Sereny	x		x		12
8 Cooperativa Ivars i Secció de Crèdit, SCCL.	x	x	x		13
9 Coop. Conca de la Tordera, Fed. Selmar IRTA	x		x	x	14
10 Cooperativa Plana de Vic	x	x			15
11 E-Compost Indústries S.L	x				16
12 EEABB. Compostatge Universitat-UPC	x		x	x	17
13 Espai Ambiental SCCL	x		x		18
14 L'Espigall	x		x		19
15 GICOM. Compostatge universitat-UAB	x			x	20
16 IRTA Organic Plus	x		x	x	21
17 IRTA LIFE AGRICLOSE	x	x	x	x	22
18 La Fageda, Fundació	x	x	x		23
19 Raoul Ferrer			x		24
20 SELERGAN SAU	x	x			25
21 Tarpuna i Ajuntament de Mataró	x				26
22 Tarpuna-Hort del Mercat	x		x		27
23 Tarpuna-IRTA Proj. Singulars microplantes	x			x	28
24 UB i ADV Horta Baix Llobregat, proj. REGÈNSOL			x	x	29
25 Vaquibells S.L.-AGROMONT	x	x			30
26 Yeguada JM Tresserras	x	x			31

Presentació

El projecte COMdeHORT és una iniciativa demostrativa promoguda per l'IRTA i finançada pel DACC i per Fons europeus [Cercador d'Activitats Demostratives - Ruralcat](#) (gencat.cat).

Aquest document *Reguitzell* és un dels resultats del projecte per a informar i atorgar visibilitat diferents experiències o projectes capitalitzats en el decurs de dos anys en el camp del compostatge descentralitzat i/o l'ús del compost en horticultura.

Algunes de les experiències s'han donat a conèixer a través de Jornades de Transferència de resultats, moltes d'elles s'han visitat, però al final del projecte calia recollir algunes de les experiències per a què serveixin d'estímul o d'inspiració a d'altres col·lectius o institucions del país per a fomentar el compostatge descentralitzant i l'ús del compost en horticultura.

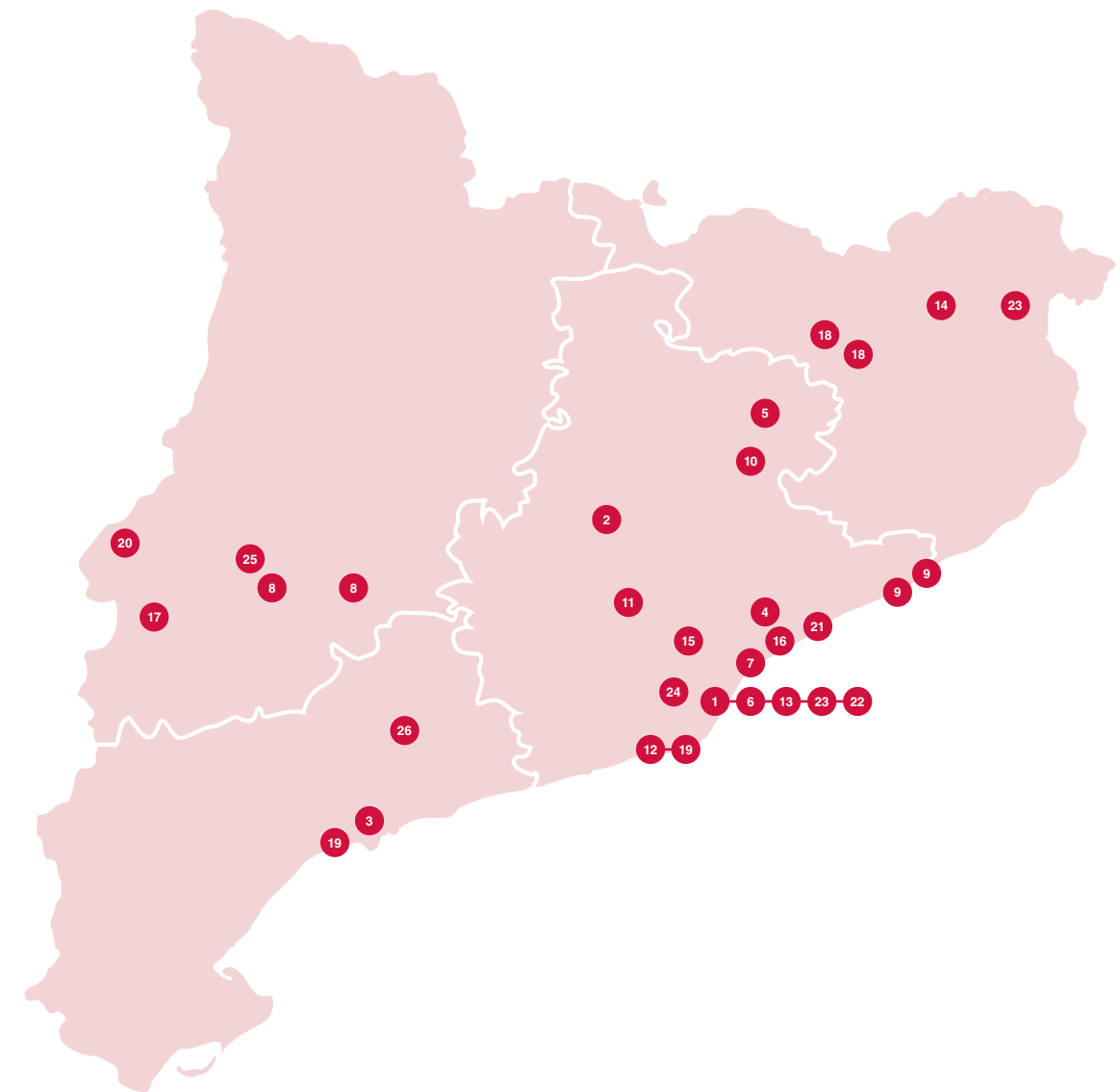
Ens trobem en un context ple de reptes tant en el camp ambiental com en el camp agronòmic. És una necessitat l'obtenció de productes orgànics de qualitat a partir de processos de transformació i de recollida de la matèria orgànica (d'origen residual) amb vistes d'aprofitar aquests productes en agricultura d'una manera segura per a la protecció del sòl i del medi, en general.

Quant la gestió agronòmica de les explotacions hortícoles, els preus de fertilitzants s'han incrementat coincidint, especialment, amb diverses crisis de fonts d'energia i de materials provocades per contextos bèl·lics, en part. Aquesta situació afecta a moltes zones del món, però també ara a Europa. També els sòls, especialment a l'arc Mediterrani, veuen limitada la seva funcionalitat agrícola per la manca de qualitat pels baixos continguts de matèria orgànica; aquest fet connecta amb la necessitat de millorar la física dels sòls per a augmentar la seva capacitat de retenir aigua i millorar la diversitat biològica.

Aquest *Reguitzell d'experiències* pretén ser una eina útil per a adoptar pràctiques que responguin als reptes esmentats. En el document també es poden trobar d'altres eines que s'han desenvolupat com ara una Guia pràctica per al compostatge en granja de dejeccions ramaderes o un vídeo per a l'aprofitament de determinats compost com a substrat hortícol. Cal destacar la diversitat d'experiències capitalitzades i que poden donar lloc, també, a establir contactes per a impulsar l'horticultura circular a casa nostra.

Agraïm a les persones de les entitats que ens han atès en el desenvolupament del projecte, que han obert les portes de les seves instal·lacions i que ens han proporcionat informació de les seves activitats.

Cabrils, a 30 de setembre de 2024.



Localització de les experiències i els projectes.

Associació AbonoKm0

Associació AbonoKm0

Es va iniciar a l'any 2020 i l'experiència està activa

Barcelona - ciutat (Barcelonès)

hola@abonokm0.com

Abono Km0 és un projecte de transformació de residus orgànics mitjançant vermicompostatge a Barcelona.

Aquesta associació va contactar amb restaurants de slow Food i escoles (en l'entorn del Poblenou) per a passar a recollir (mitjançant transport en bicicletes adaptades) els residus orgànics que generen (restes verdures o menjar d'aquestes entitats, restes de marro de cafè, etc). En un espai comunitari de la zona, disposen d'unes instal·lacions per a realitzar el vermicompostatge dels subproductes recollits.

Un cop finalitzat el producte, es passa per un tamís per eliminar els elements de mida de partícula més grans, i es retorna el compost al generadors (els mateixos restaurants i escoles) que van proporcionar els materials frescos.



Cultiu d'horta i fruiters per autoconsum

S'inicia al febrer de 2020

Sant Fruitós del Bages (Bages) i Vila-real (La Plana Baixa, Castelló)

Àlex Pérez Ferrer
bv.portell@gmail.com

Realitza tasques d'horticultura i fructicultura ecològiques a petita escala en un sòl franc-argilós i calcari. D'ençà 4 anys practica l'addició de restes vegetals triturades com a mesura de regeneració dels sòls. A més, aplica compost fet in-situ provinent de les restes orgàniques de casa i del jardí.

En algunes circumstàncies i/o cultius més demandants, aplica també compost de fems de granja. Partint d'un contingut de matèria orgànica del sòl d'1.5% es vol arribar a assolir un percentatge del 5%. Inicialment, la terra era molt pobre i compactada, dura i difícil de treballar.

Els resultats observats de l'addició de restes vegetals compostades han estat molt positius, i l'estructura del sòl ha millorat moltíssim. Hi ha cultius que fins i tot es poden sembrar i trasplantar només amb les mans o amb un petit rasclet, sense haver de cavar per preparar la terra a cada cultiu. També ha notat un augment important de la infiltració de l'aigua i de la capacitat de retenció de la humitat en el sòl, estalviant aigua de reg.



Projecte SIRCLES

Supporting Circular Economy Opportunities for Employment and Social Inclusion

Programa ENI CBC MED

Vila-Seca (Tarragonès)

Parc de la Torre d'en Dolça. S'hi accedeix per la carretera que comunica Vila-seca amb La Pineda. El Parc limita amb Port Aventura

Fundació Formació i Treball

Agència de Residus de Catalunya



Marina Arnau Olivé

Fundació Formació i Treball
marnau@formacioitreball.org

Francesc Giró i Fontanals

Agència de Residus de Catalunya
fgiro@gencat.cat

El projecte SIRCLES neix de la necessitat d'explorar noves oportunitats d'ocupació en l'àmbit de la promoció d'unes polítiques circulars en l'àmbit de la generació i gestió dels bioresidus que es generen a les llars o bé al centres turístics a la Mediterrània. En aquest projecte hi ha participat 7 països (Grècia, Itàlia, Jordània, Líban, Tunísia i Catalunya). El pressupost del projecte va ser de 3,8 milions d'euros, finançat al 90% pel programa ENI CBC MED.

En el cas de Catalunya, el projecte pilot s'ha portat a terme al municipi de Vila-Seca, en concret al Parc de la Torre d'en Dolça.

Amb aquest projecte, s'ha proporcionat formació a joves sense feina i a dones en risc d'exclusió social de la demarcació de Tarragona, per tal de treballar en la recollida selectiva i tractament de la matèria orgànica de restes de menjar generada, particularment, en les instal·lacions de Port Aventura i en hotels de la zona. S'han instal·lat diversos mòduls per al compostatge descentralitzat de la matèria orgànica i s'ha produït compost d'alta qualitat que s'ha utilitzat amb finalitats agròniques.

Producció i ús de substrats de km0

La Roca del Vallès (Vallès Oriental)

Mateu Sans
mateu.sans@belloch.eu

Rafaela Cáceres
Rafaela.caceres@irta.cat

Viver Belloch Forestal

IRTA

Belloch Forestal va promoure un Grup Operatiu per a incentivar la producció de substrats amb materials autòctons i emprarlos en arboricultura i horticultura.

Es van generar tres tipus de compost a base de subproductes de la fusta que el mateix viver genera, donat que es troba en un bosc; aquest subproducte, d'àmplia disponibilitat a Catalunya, es va barrejar amb la fracció sòlida de purins de vaquí que es genera en la mateixa comarca com a font de nitrogen.

Es van realitzar proves en el cultiu en contenidor d'arbres i també es va emprar el compost per a la producció de planter (Projecte Organic Plus)

Veure el document



Projecte DECOST

Executat de l'any 2019 al 2022

El compostatge descentralitzat, amb mòduls, s'ha implementat definitivament en el municipi

Les Masies de Roda (Osona)

Mabel Mora

Mabel.mora@uvic.cat

Ajuntament de Les Masies de Roda

Centre Tecnològic BETA (UVic-UCC)

La gestió dels residus municipals és un repte mediambiental en l'àrea Mediterrànea que està afectada pel creixement de la població i la seva concentració en ciutats, així com pel turisme.

El projecte DECOST té com a objectiu desenvolupar un nou marc per a la gestió dels residus orgànics creant circuits tancats propers, descentralitzats, integrant sistemes compostatge descentralitzats i comunitaris amb l'agricultura urbana. Aquest objectiu es pot aconseguir focalitzant en les persones com a actors primers.

A Catalunya, aquest projecte s'ha concretat al municipi de Les Masies de Roda (Osona) on s'han disposat contenidors modulars per a abocar i compostar la fracció orgànica dels residus municipals i realitzar una gestió propera i responsable de la matèria orgànica.



Projecte CITISYSTEM

Supporting cities in Sustainable biobased systemic change

CERCA

Projecte Interreg Europe (Co-financiat per la Comissió Europea, ID: 01C0142)

S'inicia el dia 1 de març de 2023 i finalitza el 31 de maig de 2027

Barcelona (Catalunya)

L'actual situació de matèries primes i ús de l'energia porta a subratllar la importància de donar suport a la recuperació, circulació i ús dels recursos d'origen biogènic. Els socis del projecte CITISYSTEM comparteixen el desig de desenvolupar, conjuntament amb entitats interessades, sistemes circulars a les ciutats, en particular pel que fa a l'ús dels subproductes orgànics. Això inclou l'adopció de vies innovadores i efectives per donar suport a accions de bioeconomia en el camp de l'ús de biorecursos (recollida selectiva de matèria orgànica, biogàs i aprofitament de nutrients.) Per això es fa necessari afrontar el repte d'implicar les comunitats de diferents regions europees en models circulars. Hi ha regions on el sistema funciona, però no està àmpliament estès de manera òptima. En particular, aquest projecte recull i comparteix bones pràctiques que s'estiguin duent a terme en els diferents territoris per a donar-les a conèixer i impulsar-les.

Departament de Recerca i Universitats

CERCA es troba a Barcelona, però els diferents aspectes del projecte s'estudien per tots els municipis de Catalunya

Anna Bellmunt

annabellmunt@gencat.ca



Conreu Sereny

Horta i compostatge a la mateixa explotació hortícola

Monestir de Sant Jeroni de la Murtra,
Badalona (Barcelonès)



Dolors Clotas

Conreu Sereny
conreuserenysocis@gmail.com

Joan Devis

Centre d'Estudi de Natura del Barcelonès
Nord (compostatge)
cenbn@cenbn.cat

Conreu Sereny és un projecte agroecològic dedicat a la producció i comercialització de verdura i fruita ecològica en la zona del Barcelonès Nord. Té els seus horts situats en el Monestir de Sant Jeroni de la Murtra i a la masia Can Coll del barri del Canyet (Badalona), dins del Parc de la Serralada de Marina.

El projecte va nèixer l'any 2010 motivat per la inquietud de revitalitzar la pagesia en zones urbanes, i des de l'any 2014 funciona com a cooperativa de treball associat sense ànim de lucre. Des de 2018, juntament amb d'altres productors ecològics del Maresme i el Vallès, treballen en xarxa a nivell d'intercanvi productiu comercial. Des de l'any 2020 té sistematitzat el compostatge de les restes que es generen a la mateixa explotació, d'algun brancatge d'arbres i de les minves del mercat on venen els seus productes. El compostatge es realitza a la pròpia explotació i el compost s'aplica a la mateixa finca.

Promoció del compostatge descentralitzat entre els socis de la cooperativa

Zona d'influència de la Cooperativa, Urgell i Pla d'Urgell.

Sebastià Celà
scela@coopivars.coop

Albert Alsina
aalsina@coopivars.coop

Cooperativa d'Ivars i Secció de Crèdit, SCCL

La Cooperativa d'Ivars està impulsant, des del 2020 el compostatge descentralitzat de dejeccions ramaderes que es generen a les explotacions dels seus socis. Disposa d'una voltejadora que posa al servei dels ramaders i també d'un laboratori per a realitzar algunes determinacions del compost com ara la humitat, pH, conductivitat, test de Rottegrade, i alguna determinació microbiològica.

També s'han provat diferents sistemes de reg i volteig per tal d'optimitzar el procés de compostatge. Uns 10 socis han o estan realitzant el compostatge a la seva pròpia explotació. El compost s'aplica als cultius dels mateixos agricultors de la zona o es ven a altres explotacions agrícoles.



Projecte CIRCULARINSECT

Introducció d'insectes com a eina biotecnològica per a l'economia circular dels residus de la indústria alimentària

Cooperativa Conca de la Tordera

Fundació Selmar

IRTA

Del 30/06/2022 al 30/06/2025

Projecte NUC LIS de recerca industrial i desenvolupament experimental en projectes d'economia circular, ACCIÓ

Pineda de Mar i Palafolls (Maresme)

Jordi Ariño

Federació SELMAR
selmar@federacioselmar.com

Pol Cordón

Cooperativa Conca de la Tordera
tecnic@concadeltordera.com

Jordi Riudavets

IRTA
jordi.riudavets@irta.cat

En aquest projecte s'introdueixen insectes com a eina Biotecnològica per a incentivar l'Economia Circular dels Residus de la Indústria agroalimentària.

L'Alt Maresme és una zona amb una producció hortícola important. Algunes cooperatives realitzen un cert processament dels productes (selecció, trossejament) abans de la venda al mercat. Aquesta activitat de post collita genera un volum considerable de subproductes hortícoles.

El projecte CIRCULARINSECT està realitzant una activitat innovadora que consisteix estudiar el procés de degradació dels residus hortícoles mitjançant les larves de la mosca soldat (*Hermetia illucens*); s'està valoritzant el procés de biodegradació (residus vegetals i larves produïdes) per obtenir un compost que es pugui emprar com a adob.



Compostatge descentralitzat en explotacions bovines

Agrària Plana de Vic i Secció de Crèdit SCCL

Plana de Vic: Balenyà, Gurb, Malla, Taradell i Vic

Pau Parés Montanyà

Àrea tècnica de la cooperativa Plana de Vic
607735385 / areatecnica@planadevic.cat

La Cooperativa Plana de Vic ha incentivat el compostatge descentralitzat entre els seus socis de boví de llet des de l'any 2003. Actualment se'n duu a terme en 7 explotacions repartides per la plana.

Actualment tenim dos tipus de plantes de compostatge, el sistema més emprat és l'estàtic amb ventiladors, tot i que també en tenim algunes que són dinàmiques. La fase de maduració es realitza en piles més grans. El compost es distribueix principalment a través de la cooperativa a agricultors de tot Catalunya.



E-compost

Inici: any 2023

Vacarisses (Vallès Occidental)

Albert De Rueda

albert@ecompost.tech

Ecompost Industries S.L



Ecompost és una iniciativa per a fomentar el compostatge comunitari, de proximitat, de la fracció orgànica dels residus municipals i d'altres subproductes orgànics.

Fem servir aproximadament, un 30% de cada tona de resta orgànica i restes de poda del mateix municipi minvant molt la petjada de carboni. Es basa en la instal·lació d'un conjunt de màquines com l'hogeneitzadora on radica el "cuore" de la nostra patent. Aquesta màquina és la que ens agilitza molt el procés de maduració escurçant el temps de procés, la resta són elements específics per aquesta màquina com ara un tromel de doble trama o una cinta d'alimentació del recirculat. El sistema està controlat per un PLC. La nostra planta ocupa un espai, amb tots els elements esmentats, de 3m x 6 metres i aconseguim que el consum no superi els 5Kwxh de potència.

Per nosaltres és molt important la eficiència energètica ja que amb aquestes dades, tenim previst col·locar plaques fotovoltaiques per fer que, en el còmput anual energètic, surti un consum "0". Actualment fent proves de capacitat podem gestionar 650Kg cada 8 hores.

Valorització en origen de residus orgànics en el Parc Mediterrani de la Tecnologia

Va ser un projecte finançat per la UPC l'any 2010.

Castelldefels (Baix Llobregat)

Marga López

marga.lopez@upc.edu

EEABB

UPC



Amb aquest projecte, la recollida selectiva de la matèria orgànica es va implementar en el restaurant del campus. Posteriorment, i mitjançant altres programes, la recollida selectiva de la fracció orgànica es va estendre a la resta dels edificis de la UPC.

El projecte va promoure la recollida selectiva del bar-restaurant que hi ha al recinte del Campus del Baix Llobregat de la Universitat Politècnica de Catalunya. Es va portar a terme una campanya de sensibilització sobre la importància de la recollida de la matèria orgànica; posteriorment, es va realitzar el compostatge en les instal·lacions de l'EEABB estudiant la composició dels materials (la fracció orgànica dels subproductes orgànics i un estructurant) i també el procés de compostatge en sí; es va incloure un estudi de l'eliminació de les llavors de males herbes durant el procés.

El compostatge de subproductes que es generen en els campus universitaris poden ser activitats palanca no només per a la formació d'alumnes en les matèries relacionades sinó també per la divulgació d'aquesta pràctica quotidiana per a la societat en general.

En l'execució del projecte van participar professorat (PDI), personal d'administració i servei (PAS) i estudiants, tant com a becaris o com per a la realització de treballs final de carrera. Concretament, a més de l'estudi propi del projecte, es van dur a terme tres Treballs Finals de Carrera en els quals van participar 4 estudiants.

Dinamització comunitària i agroecològica que inclou el compostatge i l'alimentació sostenible

Barcelona (Barcelonès)

Aina Sancho

info@espaiambiental.coop

Espai Ambiental SCCL

Espai Ambiental és una cooperativa del sector econòmic de projectes de transició ecosocial; entre d'altres aspectes, promou el compostatge comunitari. S'actua a nivell de tot Catalunya. Realitzen compostatge de diferents subproductes: la fracció orgànica de residus municipals (FORM, de cuina i petits comerços), amb restes d'esporga (del veïnatge i també d'origen municipal) i serradures (d'ebenisteries i petit comerç). L'escala d'operacions és de 1.5 tones/any i el mètode de compostatge que empren és el dinàmic. El compost s'emptra en: horts urbans, jardineria i com a substrat per a planta en contenidor.



Producció i assessorament en agroecologia

L'Espigall és una empresa de producció agrícola i assessorament en modelització climàtica i biodiversitat. La seva producció és d'horta, cereal, pastures i olives en ecològic. El sòl és de textura franca. Produeix compost amb les restes de collita que genera i, sobretot de restes forestals; es tracta d'un producte ric en carboni recalcitrant amb alta proporció de subproductes d'esporga, i per tant, ric en lignina. El compost s'aplica als camps obtenint un percentatge de matèria orgànica superior al 5%.

Lladó (Alt Empordà)

Jordi Puig i Roca
jordi@espigall.cat

L'Espigall



Projecte CARE

Compostatge comunitari a l'Escola de Bellaterra

GICOM

Del 14/07/2022 al 31/12/2023

Bellaterra-Cerdanyola del Vallès
(Vallès Occidental)



Javier Moral

Grup GICOM de l'UAB
AntonioJavier.Moral@uab.cat

Daniel González

Daniel.gonzalez.ale@uab.cat

L'activitat s'emmarca dins del projecte *Citizen arenas for improved resource management and Environmental quality* (CARE) concedit per la Xarxa d'Universitats Europees (ECIU), dins del programa SMART-ER. Hi ha 6 universitats implicades i cadascuna realitza varis pilots de ciència ciutadana enfocada a diversos aspectes de gestió del medi ambient.

A l'UAB s'ha treballat en la part de gestió de residus i s'ha executat aquest projecte de compostatge comunitari a l'Escola de Bellaterra; s'hi ha involucrat tota la comunitat escolar i se n'han tret resultats i conclusions tant científiques com socials. S'han realitzat enquestes a alumnes i professors i s'han instal·lat compostadors que es van posar en marxa amb el suport de la comunitat escolar.

Aquest projecte servirà de base per a implementar el compostatge comunitari a tot el campus de l'UAB.

Projecte Organic Plus

Pathways to phase-out contentious inputs from organic agriculture in Europe

Dates d'execució: 2018-2022



Cabrils (Maresme)

Rafi Cáceres Reyes

Rafaela.caceres@irta.cat

IRTA

El projecte va consistir en trobar inputs alternatius als que s'empren en agricultura ecològica, quin ús és controvertit. En el IRTA de Cabrils, es va focalitzar en l'ús de substrats alternatius a la torba.

Primerament, es van caracteritzar diferents subproductes disponibles al territori com a potencials materials que es podrien establir mitjançant compostatge i després aplicar-los com a substrat. Es va treballar amb restes forestals i, com a material ric en N i força noble, els fems de cavall; es van realitzar diferents barreges de tots dos subproductes.

Posteriorment es van realitzar assaigs per a determinar la viabilitat de l'ús d'aquests productes un cop compostats com a substrat emprant -també- tant fertilitzants comercials permesos en agricultura ecològica com fertilitzants alternatius com ara l'estruvita. Un vídeo realitzat a partir, també, del projecte COMdeHORT, resumeix els principals resultats.

Veure el vídeo

LIFE AGRICLOSE

Compostatge en granja de la fracció sòlida del purí de porcí

Execució del projecte: 2017-2022

Es va realitzar una experiència de compostatge a Alcarràs (Segrià)

DARP

Es va realitzar el compostatge descentralitzat de la fracció sòlida del purí de porcí generat a la mateixa comarca barrejat amb restes d'esporga de fruiters i de palla de blat de moro. Es va comprovar la viabilitat tècnica de realitzar el compostatge en granja en condicions de clima mediterrani continental, havent-se demostrat que, tal i com succeeix a nivell pilot, el N amoniacal que conté es pot nitrificar a escala real. També, conjuntament amb el CSIC, es va demostrar la viabilitat d'eliminar gens de resistència als antibiòtics i antibiòtics durant el procés.

Veure l'article

S'ha editat una Guia de compostatge en granja de dejeccions ramaderes que es pot trobar a RuralCat i a la plana web del projecte LIFE AGRICLOSE.

Veure la guia

El compost que es va generar en aquest projecte s'està fent servir en algunes parcel·les de l'IRTA de Cabrls en horticultura.

Oficina de fertilització (coordinació)

fertilizacio.agricultura@gencat.cat

Rafí Cáceres Reyes (compostatge)

Rafaela.Caceres@irta.cat



Compostatge en granja a la Fageda

Santa Pau (La Garrotxa)

Albert Curós

acuros@fageda.com

La Fageda

La Fageda és un projecte social amb estructura empresarial a la Garrotxa. Treballen per a millorar la qualitat de vida i la integració de persones amb situació de vulnerabilitat de la comarca.

Una de les activitats és la producció de làctics. Tenen una explotació de vaques lleteres i, per tant, es genera purí dels excrements dels animals.

A la mateixa granja hi ha un separador sòlid líquid del purí que permet obtenir la fracció sòlida que es compost a mòduls (o sitges) en sistemes estàtics (ventilació forçada).

Després d'uns 6 mesos de procés, el compost s'usa com a esmena per als cultius de les seves terres de blat de moro, cereals d'hivern i també en els cultius d'horta.



La revalorització de la llana

A través del seu ús en agricultura (encoixinat, planter i compost en superfície).

Començament al juny de l'any 2022

Castelldefels, Baix Llobregat
Cambrils, Tarragona

Raoul Ferrer i Fernandez

senyordelesgallines@gmail.com
686732499
XXSS: senyor_de_les_gallines

Raoul Ferrer i Fernandez

El projecte impulsa, a través d'assessoria, investigació i d'altres intervencions, l'ús de materials orgànics per a la seva incorporació al sòl i incrementar la matèria orgànica del sòl i la seva regeneració, i els beneficis associats com ara la millora de la retenció d'aigua en el sòl i el seu estalvi, entre d'altres. L'experiència, especialment, està enfocada en la incorporació de la llana en agricultura (encoixinat, planter i compost en superfície), que actualment es genera en quantitats importants i no té una sortida d'aprofitament clara. Per ajudar en aquest projecte i investigació es realitza divulgació a través de les xarxes socials.



Explotació de vaques lleteres que ha incorporat a la seva activitat el compostatge dels fems generats

L'explotació ramadera és va iniciar 1989 i la planta de producció de compost al 2016

Almacelles (Segrià)

Josep Maria Pijuan

jpijuan@selergan.es

SELERGAN SAU

SELERGÁN és una empresa quin objectiu principal és la producció de llet de vaca. Fa 8 anys van començar a impulsar el compostatge en la pròpia explotació dels fems i la fracció sòlida del purí que generen. Disposen d'un espai convenientment condicionat per a realitzar el compostatge amb zona de descomposició i maduració separades, i inclús tamisen el compost abans de la seva venda.

La gestió de les piles de compostatge i la comercialització del compost són realitzats per una persona especialitzada en la temàtica que garanteix la qualitat i el control del compost, així com la seva comercialització; l'explotació genera unes 6000 tones de compost/any). Està previst que aquest model de compostatge a la pròpia granja es repliqui en una altra explotació similar.



Orgànica Circular Mataró



Mataró (Maresme)

Francisco@tarpunacoop.org
722 269 388

Ajuntament de Mataró

Tarpuna

L'Ajuntament de Mataró, mitjançant un encàrrec a Tarpuna SCCL, ha posat en marxa el 2023 el projecte Orgànica Circular Mataró, un servei de gestió descentralitzada i participativa dels residus orgànics de diversos centres educatius de la ciutat.

El projecte inclou:

- Una gestió descentralitzada i participativa dels residus orgànics mitjançant una màquina de precompostatge (màquina Revolta), amb un cost raonable i eficient ecològicament. Aquesta gestió implica la participació de l'escola i el rol de l'agricultura ecològica de proximitat com a gestora de residus.
- Una proposta pedagògica per als centres participants, per tal que el projecte esdevingui un recurs educatiu que permeti fomentar el coneixement de l'alumnat sobre el cicle de la matèria orgànica, el compostatge, els residus, l'alimentació responsable i la sostenibilitat.

Hort del Mercat de la Vall d'Hebron i la Teixonera

Vall d'Hebron, Barcelona (Barcelonès)

Ignasi Riera

Ignasi@tarpunacoop.org
633 17 26 01

Tarpuna

L'hort del Mercat es un projecte d'agricultura comunitària situat a la coberta del mercat municipal de la Vall d'Hebron i Teixonera. Ocupa una superfície de 1.700m² i en ell s'hi desenvolupa un projecte d'horticultura comunitària amb una forta voluntat social i ambiental. El projecte genera tot el compost necessari per al cultiu al propi espai. Es composta residu domèstic aportat pels participants així com residu recollit a les parades del mercat. Per a fer-ho s'utilitza una electrocompostadora Revolta per a la primera fase del compostatge. En la segona fase es fan piles amb el material obtingut de la màquina, residu de l'hort i triturat de poda. Les piles de 1m³ es deixen madurar durant uns 2 mesos. En la actualitat es gestiona al voltant dels 20kg de FORM al dia. S'obté un compost de molt bona qualitat que s'usa en la seva totalitat a l'hort.



Seguiment de microplantes descentralitzades de tractament de residus orgànics/compostatge de la fracció orgànica dels residus municipals (FORM) separada en origen

Convocatòria de projectes SINGULARS.
Període d'execució: gener 2021 a maig de 2022.

El projecte es va executar a Barcelona (Barcelonès) i Fortià (Alt Empordà).

Tarpuna

IRTA

Aquest projecte es va desenvolupar per iniciativa de la Cooperativa Tarpuna. L'objectiu fou estudiar el procés de transformació i compostatge de la fracció orgànica de residus orgànics d'origen municipal (FORM) de màquines de diferent origen que tracten la matèria orgànica en dos localitzacions. Es van determinar paràmetres de caracterització química habituals dels subproductes orgànics o compost, i també es van mesurar les emissions gasoses d'aquestes instal·lacions. A banda, es van quantificar els gens funcionals de microorganismes que intervenen en el cicle del nitrogen.

Ignasi Riera Vila

Cooperativa Tarpuna
ignasi@tarpunacoop.org

Rafaela Cáceres

IRTA
Rafaela.caceres@irta.cat



REGENSÒL

Construcció de sistemes productius d'horta sense llaurada a partir de la regeneració i gestió de la fertilitat del sòl amb l'ús de restes vegetals llenyoses

REGÈNSOL és una activitat finançada a través de l'Operació 01.02.01 de Transferència Tecnològica del Programa de desenvolupament rural de Catalunya 2014-2022)

S'ha desenvolupat entre juny de 2022 i maig de 2024

Cultius d'horta del Baix Llobregat, Maresme, Anoia i Bages

Joan Romanyà
Universitat de Barcelona
jromanya@ub.edu

Rocio Hernández
ADV HORTA Baix Llobregat
advhortabl@gmail.com

INSA-Universitat de Barcelona

ADV Baix Llobregat

REGÈNSOL, és un projecte demostratiu per a la construcció de sistemes productius d'horta sense llaurada a partir de la regeneració i gestió de la fertilitat del sòl amb l'ús de restes vegetals llenyoses i de la promoció de la fixació biològica de nitrogen. Aquest projecte es basa en la valorització les restes de poda de parcs i jardins o de conreus llenyosos. També es poden considerar els residus de la indústria forestal. Entre els beneficis esperats hi trobem la reducció en ús de fertilitzants i fitosanitaris, una major eficiència

en l'ús de l'aigua i una millor qualitat de les hortalisses. En el projecte s'hi ha implicat una desena de finques comercials que incorporaran les pràctiques proposades en alguns camps de les seves finques. A més el projecte compta amb la col·laboració de l'ADV d'horta del Baix Llobregat per fer el seguiment de les pràctiques recomanades i per difondre els resultats sobre el terreny. També s'han organitzat jornades de difusió i es faran fulletons si vídeos. En els camps on s'apliqui aquesta nova tecnologia s'esperen canvis importants en el sistema sòl-microbi-planta. Aquests canvis s'estudiaran des de la perspectiva científica en el marc del projecte HORTBIOSOL en el que es caracteritzaran les comunitats microbianes i les seves funcions més rellevants per a la producció de planta. Es donarà èmfasi a la retenció de matèria orgànica al sòl, a la fixació de nitrogen atmosfèric i al reciclatge del nitrogen orgànic fortament retingut al sòl i en la quantitat i qualitat de les hortalisses.



Compostatge a la pròpia explotació en una granja de producció de carn de boví

Bellvís (Plà d'Urgell)

Xavier Salse Bernadó

xavier@agromont.es

Vaquibells S.L. - AGROMONT

Agromont és una empresa familiar dedicada a la cria del bestiar i l'agricultura des de l'any 1995. L'activitat principal se centra en l'engreix de bestiar boví per a la producció de carn, però també inclou el cultiu de diferents espècies agrícoles per a alimentar els animals. A banda, des de fa 2 anys, ha promogut el compostatge a la pròpia explotació dels fems que es generen a les granges per tal d'emprar el compost en la mateixa explotació o comercialitzar-lo. Disposa d'explotacions ramaderes a Bellvís, on es va construir una planta de compostatge a l'any 2022 per transformar els fems en productes estables i de qualitat. El concepte de transformar el compostatge a la pròpia explotació s'ha traslladat a d'altres granges de l'empresa i en breu entrarà en funcionament una altra planta a Montgai.



Fems de cavalls de la ramaderia Tresserras per avaluació en el compostatge

Valls (Alt Camp)

Pablo Tresserras

3rpablo@gmail.com

Yeguada JM Tresserras

Yeguada Tresserras és una explotació de cavalls que també disposa de terres. Es dedica a la cria de cavalls de Pura Raça Espanyola (PRE) i en la finca es cultiven cereals per a l'alimentació del bestiar. S'empra palla de cereal per a l'alimentació dels cavalls així com a material que serveix de llit per alguns animals. Els fems s'extreuen diàriament per a millorar la higiene dels animals i s'acumulen en un femer on després es destina a diferents òrgans locals: veïns, agricultors i ramaders particulars amb explotacions més o menys grans, totes de proximitat. En aquest cas s'ha avaluat la qualitat dels fems pel compostatge.



Reguitzell de recursos

Agència de Residus de Catalunya-ARC. Guia de compostatge de l'Agència de Residus de Catalunya reduïda: Guia pràctica per al disseny i l'explotació de plantes de compostatge. 2016. https://residus.gencat.cat/web/.content/home/lagencia/publicacions/instalacions/GuiaPC_web_CA.pdf. 91 pp.

Agència de Residus de Catalunya-ARC. Guia de compostatge de l'Agència de Residus de Catalunya completa. Guia de suport per al disseny i l'explotació de plantes de compostatge. 2008. https://residus.gencat.cat/web/.content/home/lagencia/publicacions/instalacions/guiaplantescompost_cat.pdf. 284 pp.

Arco, N., Romanyà, J. 2010. Guia de fonts de matèria orgànica apta per l'agricultura ecològica a Catalunya. 43 pp <https://ruralcat.gencat.cat/documents/20181/335807/>

BOE-A-2013-7540. Real Decreto 506/2013, de 28 de junio, sobre productos fertilizantes.

Cáceres, R. i Parera, J. 2022. Guia per al compostatge en granja de dejeccions ramaderes. Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural (DACC), Barcelona, 108 pàgines. Disponible en línia.

Cáceres, R., Cunill, C., Marfà, O. 2015. Composts que es produeixen a Catalunya: caracterització i viabilitat del seu ús com a substrat. Quaderns Agraris del ICEA. 39:7-34. 00000020.pdf (iec.cat). Data de consulta: 9 de juny de 2022.

Cáceres, R., Biel, C., Ortiz, C. Cáceres, R., Biel, C., Ortiz, C. Composting as a nature-based solution to cope with circularity challenges in horticulture; studies of nitrification within composting and the use of compost in Sustainable horticulture. Acta Hort. 1355. ISHS 2022. DOI 10.17660/ActaHortic.2022.1355.19 XXXI IHC –International Symposium on Agroecology and System Approach for Sustainable and Resilient Horticultural Production | International Society for Horticultural Science (ishs.org) Eds.: M.C. Dussi and S. Simon.

DACC, 2021 "Compostatge en l'explotació ramadera i posada al mercat com a producte fertilitzant" (http://agricultura.gencat.cat/web/.content/07-ramaderia/dejeccions-ramaderes-fertilitzants-nitrogenats/enllacos-documents/fixers-binaris/Autoritzacio_SANDACH.pdf). Data de consulta: 21/01/2021

EIP-AGRI European Innovation Partnership Agricultural Productivity and Sustainability. (2015). Focus group Soil Organic Matter in Mediterranean regions. Final report. March 2015.

Escola Agrària de Manresa. DARP. Organitza cursos i jornades de formació en horticultura ecològica, entre d'altres. [ECA de Manresa | Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural \(xtec.cat\)](#)

L'ERA, Associació. Espai de Recursos Agroecològics. Formació sobre Agroecologia. [L'EraAssociació\(associaciolera.org\)](http://L'EraAssociació(associaciolera.org))

Generalitat Valenciana 2022. Ordre 4/2022, de 24 de març de la Conselleria d'Agricultura, Desenvolupament Rural, Emergència Climàtica i Transició Ecològica. Regulació de l'agrocompostatge de proximitat per a la gestió sostenible de les restes agrícoles, ramaderes, silvícoles i agroforestals en l'àmbit de la Comunitat Valenciana (2022/2631). DOGV número 9312 de 04/04/2022.

Huerta, O., López, M., Soliva, M. 2010. Procés de compostatge: caracterització de les mostres. Diputació de Barcelona. ISBN: 978-84-9803-451-6.

Plana, R., Arizmendiarieta, J.S., Puyuelo, B., Irigoien, I., Nohales, G. 2021. Implantació del compostatge comunitari (alternativa a la gestió local de bioresidus). Guia pràctica. Agència de Residus de Catalunya. ARC. Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural. 85 pp https://residus.gencat.cat/web/.content/home/lagencia/publicacions/form/guia_compostatge_comunitari.pdf.

Tarpuna. Periòdicament, organitza cursos de Mestre Compostaire. <https://www.tarpuna.org/mestre-compostaire-2024/#:~:text=Conven%C3%A7uts%20de%20la%20rellev%C3%A0ncia%20d%E2%80%99aquesta%20figura%20clau%20en>. Data de consulta: 25/09/2024.

Video sobre ús del compost com a substrat: Ús de substrats alternatius a la torba en el cultiu d'aromàtiques. <https://www.youtube.com/watch?v=6Wu1ovwKsbE#:~:text=Organic%20Plus%20Project%20at%20IRTA:%20use%20of%20peat%20alternative>. Data de consulta: 25/09/2024.

Per a més informació i contacte:

Rafaela Càceres Reyes
rafaela.caceres@irta.cat
670 077 031

Activitat finançada a través de l'operació 01.02.01 de Transferència Tecnològica del Programa de Desenvolupament Rural de Catalunya 2014-2022

