

## EKOFORM, valorització de productes de l'horta ecològica mitjançant fermentats vegetals

### Resum

**EKOFORM és un projecte de valorització de productes de l'horta ecològica mitjançant fermentats vegetals**, emmarcat en el focus àrea principal de millora de la competitivitat dels productes primaris integrant-los millor a la cadena agroalimentària a través de règims de qualitat, afegir valor als productes agrícoles, promoció en mercats locals i en circuits de distribució curts, agrupacions i organitzacions de productors i organitzacions professionals i de millora dels resultats econòmics de totes les explotacions i facilitar la reestructuració i modernització d'aquestes, particularment amb l'objectiu d'incrementar la seva participació i orientació cap al mercat, així com la diversificació.

### Objectius

El projecte pilot té com a objectiu principal el desenvolupament de fermentats vegetals innovadors, a base de fruita i hortalisses ecològiques, segurs, amb alt valor funcional (elevat contingut de compostos bioactius bioaccessibles) i propietats sensorials de producte fresc i natural. Aquestes característiques van dirigides a compensar la carència d'aquest tipus de productes en el mercat i a satisfer les demandes dels consumidors.

S'establirà un estudi de cas que serveixi d'exemple a petites i mitjanes empreses per a la generació de nous productes amb alt valor afegit, que els faciliti la seva competitivitat dins el mercat de productes ecològics.

D'aquesta manera es vol assolir un coneixement més profund del desenvolupament de fermentats vegetals, així com de begudes fermentades com el kombutxa.

### Descripció de les actuacions dutes a terme en el projecte

1. Selecció i estudi de les matèries primeres, incloent-hi les diferents varietats d'ingredients, ferments i envasaments a utilitzar. Identificació i millora dels punts crítics del procés a través de visites i assessorament a les instal·lacions, així com la proposta de mesures de control per a la millora d'aquests.
2. Realització de proves de concepte i disseny de producte per tal de decidir proporcions d'ingredients, ferments, tractaments a realitzar/utilitzar. Es farà a través del disseny de producte d'un kombutxa, l'estudi d'altres fermentats vegetals, i el disseny de diagrama operacional.
3. Caracterització tecnològica del producte innovador: inclou l'estudi de les evolucions fermentatives, l'anàlisi de polifenols i antioxidants del kombutxa, a més de l'estudi d'altres fermentats vegetals.
4. Accions de divulgació al llarg de tot el projecte a través de diversos canals, tècnics i pel públic en general, que es detallen al "Pla de comunicació/divulgació del projecte i dels resultats de la innovació".

## Resultats finals i recomanacions pràctiques

### 1. Sostenibilitat Econòmica

- Increment del valor dels productes ecològics: El projecte ha aconseguit desenvolupar productes fermentats amb un alt valor afegit, com el kombutxa i els fermentats vegetals, que donen sortida als subproductes de l'horta ecològica, augmentant així la rendibilitat de les explotacions.
- Competitivitat i viabilitat econòmica: S'ha validat la producció de productes que responen a les noves demandes del mercat en l'àmbit dels aliments funcionals i ecològics, cosa que facilita l'accés a nous segments de consumidors.

### 2. Sostenibilitat Social

- Oportunitats laborals per a col·lectius vulnerables: La producció d'aquests fermentats obre la possibilitat de crear llocs de treball que beneficiïn col·lectius amb dificultats d'inserció laboral, com les persones amb problemàtica de salut mental.
- Sinergies de col·laboració: El projecte ha promogut la col·laboració transversal dins la cadena de valor agroalimentària, incrementant l'atractiu del sector per atraure talent i promovent l'empoderament de persones en risc d'exclusió.

### 3. Sostenibilitat Ambiental

- Reducció del malbaratament i economia circular: Mitjançant la valorització dels excedents de producció i subproductes, el projecte ha contribuït a la disminució de residus en el sector agroalimentari. Els excedents de l'horta han estat transformats en fermentats, reduint així l'impacte ambiental.
- Eficiència en l'ús de recursos: S'han millorat els processos d'assecatge i estabilització per assegurar que els subproductes mantinguin les seves propietats nutritives i funcionals, i que es puguin reutilitzar amb eficàcia.

## Conclusions

- **Estandardització i escalabilitat dels processos:** Els processos de fermentació desenvolupats (kombutxa, vegetals fermentats i vinagre de poma) han estat dissenyats amb criteris d'escalabilitat per ser implementats a una escala més gran, amb bones pràctiques per garantir la qualitat microbiològica i sensorial dels productes.
- **Control de la qualitat i higiene:** Per garantir l'èxit del procés de fermentació, es recomana seguir uns estrictes protocols de neteja i desinfecció, així com un control de les condicions de temperatura i temps.
- **Suggeriments per a futurs desenvolupaments:** Es recomana explorar la direcció de la fermentació de vinagre amb microorganismes específics (ex. Acetobacter i Lactobacillus) per assegurar la qualitat i viabilitat del producte final.
- **Aprofitament del potencial de productes fermentats:** Els resultats del projecte indiquen que existeix un alt potencial per continuar investigant i desenvolupant altres tipus de fermentats amb propietats funcionals, com a resposta a les noves tendències de consum en aliments saludables.

## Líder del Grup Operatiu

ENTITAT: FUNDACIÓ PRIVADA DRISSA

## Coordinador del Grup Operatiu

ENTITAT: FUNDACIÓ PRIVADA DRISSA

**Altres membres del Grup Operatiu (perceptors d'ajut)**

ENTITAT: ORIOL MOLIST BAS

**Altres membres del Grup Operatiu (no perceptors d'ajut)**

ENTITAT: FUNDACIÓ EURECAT

ENTITAT: ASSOCIACIÓ CLÚSTER ÈXIT GIRONA

**Àmbit/s territorial/s d'aplicació**

| PROVÍNCIA/ES | COMARCA/QUES |
|--------------|--------------|
| Girona       | Gironès      |

**Difusió del projecte (publicacions, jornades, multimèdia...)****1. Activitats de difusió realitzades**

- Jornades de transferència i divulgació de resultats: S'ha realitzat almenys una jornada de transferència inclosa en el Pla Anual de Transferència Tecnològica (PATT) del Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural, on es van presentar els objectius, activitats i resultats del projecte.
- Tallers per a públic en formació: S'han dut a terme dues jornades orientades al públic en formació, amb l'objectiu de sensibilitzar els futurs professionals sobre els beneficis de la valorització de subproductes agrícoles i la producció de fermentats vegetals.
- Presentació a mitjans digitals dels membres del Grup Operatiu: Els membres del grup operatiu han compartit informació sobre el projecte a través de les seves pàgines web i canals digitals, incloent-hi els avanços i els resultats assolits.

**2. Materials i suports utilitzats**

- Participació en programes de ràdio locals: Explicació del projecte en programes de ràdio com "Ens Patina l'Embrague" emès a Ràdio Salt (97.7 FM), amb reproduccions en altres emissores locals de les comarques gironines.
- Web i xarxes socials de la Fundació Drissa: Notícies sobre el projecte s'han publicat regularment al lloc web de la Fundació Drissa, així com a les seves xarxes socials (Facebook, Twitter), amb actualitzacions sobre els avenços i els esdeveniments relacionats amb el projecte.

**3. Pla de Comunicació**

- Publicació a la memòria anual de l'entitat: La Fundació Drissa inclou els resultats dels projectes en la seva memòria anual, destacant les activitats i els impactes obtinguts.
- Difusió contínua a mitjans externs: La Fundació Drissa manté un servei de comunicació extern per garantir la difusió a mitjans de premsa, ràdio i televisió, assegurant que els aprenentatges del projecte arribin a un públic més ampli.

**4. Visibilitat del projecte a la comunitat**

- Activitats en esdeveniments locals: Explicació del projecte i mostra de productes durant esdeveniments com la Setmana BIO i Benvinguts a Pagès, aprofitant l'afluència de visitants per fer arribar els objectius de l'EKOFORM a la comunitat local i al públic general.

**Pàgina web del projecte**

- <https://fundaciodrissa.com/ekoferm/>
- [www.lafeixadenfeliu.com /](http://www.lafeixadenfeliu.com/)
- [www.eurecat.org](http://www.eurecat.org)

## Altra informació del projecte

| DATES DEL PROJECTE               | PRESSUPOST TOTAL                      |
|----------------------------------|---------------------------------------|
| <b>Data d'inici:</b> Juliol 2021 | <b>Pressupost total:</b> 87.586,10 €  |
| <b>Data final:</b> Setembre 2024 | <b>Finançament DACC:</b> 40.504,44 €  |
| <b>Estat actual:</b> Finalitzat  | <b>Finançament UE:</b> 30.555,98 €    |
|                                  | <b>Finançament propi:</b> 16.525,68 € |

## Amb el finançament de:

Projecte finançat a través de l'Operació 16.01.01 (Cooperació per a la innovació) a través del Programa de desenvolupament rural de Catalunya 2014-2022.

*Ordre ARP/113/2021, de 20 de maig, per la qual s'aproven les bases reguladores dels ajuts a la cooperació per a la innovació a través del foment de la creació de grups operatius de l'Associació Europea per a la Innovació en matèria de productivitat i sostenibilitat agrícoles i la realització de projectes pilot innovadors per part d'aquests grups, i Resolució ACC/1660/2021, de 27 de maig, per la qual es convoca l'esmentat ajut.*



Generalitat de Catalunya  
Departament d'Acció Climàtica,  
Alimentació i Agenda Rural



Fons Europeu Agrícola  
de Desenvolupament Rural:  
Europa inverteix en les zones rurals