

Designação do projeto | ProEnergy - Novos produtos alimentares e bioenergia a partir de frutos de baixo valor comercial e resíduos agroindustriais

Código do projeto | PDR2020-101-031865

Objetivo principal | Implementar estratégias de promoção da sustentabilidade em torno da valorização de subprodutos e resíduos agroalimentares, através da produção de novos produtos de valor acrescentado e da conversão bioenergética.

Região de intervenção |

Entidade beneficiária | Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária, I.P. (INIAV)

Data da aprovação | 2017-11-02

Data de início | 2017-10-01

Data de conclusão | 2021-06-30

Custo total elegível | 45 700,39 €

Apoio financeiro da União Europeia | FEADER (Fundo Europeu Agrícola de Desenvolvimento Rural) – 27 420,23 €

Apoio financeiro público nacional/regional | 6 855,06 €

Objetivos:

O objetivo geral consiste em promover a mudança de uma visão tradicional da gestão de resíduos orgânicos, para uma abordagem que tenha em consideração o Nexus “resíduos-energia-alimentos”, contribuindo para a sustentabilidade da agroindústria e para uma economia hipocarbónica. Pretende-se elaborar roteiros que permitam planear estratégias de promoção da sustentabilidade em torno da valorização de subprodutos e resíduos agro-alimentares, através da produção de

novos produtos de valor acrescentado e da conversão bioenergética. Tendo em conta esta abordagem, o projeto tem como objectivos específicos:

1. Implementar novas tecnologias para a obtenção de novos produtos e aditivos para fortificação de alimentos processados ou para outras indústrias (cosmética, farmacêutica) acrescentando assim valor a subprodutos sem valor comercial não utilizados pelos parceiros industriais (e.g. frutos não conformes).
2. Estabelecer critérios de otimização do processo de codigestão com vista à maximização da produção descentralizada de biogás, como fonte de energia primária a ser integrada na indústria, e usada designadamente nos novos processos tecnológicos a implementar.

Atividades e resultados esperados:

Os resultados a atingir são consequência da visão abrangente e integrada que se pretende implementar nos parceiros industriais, no que diz respeito à valorização dos seus subprodutos e resíduos em novos produtos e energia, designadamente:

1. Quantificação e classificação dos subprodutos e resíduos orgânicos das unidades industriais.
2. Implementação de linhas de produção de novos produtos (polpas de frutos e hortícolas de elevada bioatividade) usando como matérias-primas principais subprodutos selecionados.
3. Obtenção de extratos bioativos a partir de subprodutos e frutos não conformes bem como dos resíduos, antes da sua utilização na produção de biogás, com vista ao seu direcionamento para a indústria alimentar ou outras.
4. Integração nas unidades agroindustriais do conceito de “economia circular”, abrangendo a valorização de frutos de baixo valor comercial e resíduos agroindustriais na obtenção de uma energia renovável (biogás). Para melhor comunicar este conceito, prevê-se a realização de ações de divulgação a diferentes níveis, incluindo diferentes públicos-alvo, bem como a elaboração de um vídeo promocional com os resultados obtidos.
5. Utilização do biogás para a produção de energia térmica nas próprias unidades industriais, e a utilização dessa energia nos novos processos tecnológicos a implementar. A capacidade de utilização industrial do potencial técnico de produção de biogás e a possibilidade de substituição de energia fóssil serão avaliadas, e produzida uma brochura dedicada à valorização energética para ser utilizada em ações de divulgação.

- 6. Obtenção de um coproduto do processo de digestão anaeróbia, o digerido. Uma vez caracterizado e demonstrado o seu valor agronómico e higiossanitário, será produzida uma ficha técnica específica, a utilizar em ações de divulgação.**
- 7. Aumento da competitividade das unidades industriais como consequência da valorização dos seus subprodutos e resíduos.**