

Boletim informativo do Projeto Biovino

NÚM. 1

JUNHO 2021

Notícias do Projeto Biovino



POCTEP Biovino é um projeto transfronteiriço Espanha-Portugal, cujo objetivo é estabelecer as bases teóricas e práticas que permitam implantar uma plataforma de biorrefinaria utilizando subprodutos e resíduos vitivinícolas.

Neste número apresentamos os resultados mais recentes que foram obtidos.

Resíduos vitivinícolas: recursos valiosos



A associação BLC3 - Campus de Tecnologia e Inovação (Portugal) está a trabalhar no inventário dos resíduos e subprodutos das regiões vinícolas de Minho, Trás-os-Montes, Douro e Porto, Távora-Varosa, Beira Interior e Dão e Lafões.

Através desta pesquisa conclui-se que a produção de vinho gera três tipologias de resíduos, sendo eles os rebentos de videira, o bagaço de uva e as borras. A classificação das zonas vinícolas em Denominação de Origem Protegida (DOP) e em Indicação Geográfica Protegida (IGP) permitiu observar importantes variações na quantidade de resíduos gerados na produção dos respetivos vinhos.

Mais informação: [link](#).

Poliois: eritritol



O eritritol é um edulcorante natural cada vez mais utilizado pela indústria alimentar. A produção de eritritol utilizando mosto como matéria-prima é uma possibilidade inovadora e altamente interessante, segundo confirma o Centro de Biocombustíveis e Bioprodutos do ITACyL (Espanha).

A utilização de mosto de baixa qualidade ou de mosto excedentário como matéria-prima para a biosíntese de eritritol reduz os custos do processo, abrindo simultaneamente novas vias de negócio para a indústria vitivinícola. A optimização do processo permitiu atingir concentrações de eritritol de 90-100 g/L a partir de mosto rosado e mosto tinto, o que se traduz num rendimento muito similar ao obtido em processos industriais que utilizam glucose pura.

Mais informação: [link](#).

Álcoois: butanol



O grupo de investigação do Centro de Biocombustíveis e Bioprodutos do ITACyL (Espanha) está a trabalhar na produção de butanol mediante fermentação ABE a partir de sarmentos de poda. Os sarmentos contêm aproximadamente 50% de hidratos de carbono, sob a forma de celulose e hemicelulose. Depois de optimizarem as condições de operação das diferentes etapas do processo (pré-tratamento da biomassa, seleção microbiana e suplementação de nutrientes durante a fermentação), obtiveram concentrações promissoras de butanol (de 7-9 g/L). Estas concentrações são comparáveis às obtidas a partir de outras biomassas agrícolas a nível mundial.

Mais informação: [link](#).

Biogás: É possível utilizar os resíduos da fermentação ABE?



Os testes de biodegradabilidade que se realizam na Universidade de León (Espanha) demostram que é possível utilizar o caldo esgotado da fermentação ABE de sarmentos como matéria-prima para a produção de biogás através de digestão anaeróbia. Os resultados preliminares indicam que pode obter-se uma quantidade de metano de 217-583 L CH₄/kg SV.

Mais informação: [link](#).

Células de electrólise microbianas



A Universidade de León (Espanha) está a explorar o tratamento de resíduos líquidos orgânicos, como os caldos esgotados da fermentação ABE de sarmentos de poda. Constataram que o uso da tecnologia de células de electrólise microbianas (MEC) beneficia a produção de biogás, tanto em volume produzido como em riqueza em metano (o reator MEC atinge uma pureza de até 80% em CH₄), em comparação com a digestão anaeróbia tradicional.

Mais informação: [link](#).



Projeto Biovino

Correio electrónico: info@biovino.es

Página web: <https://biovino.es/>

Interreg V-A España-Portugal (POCTEP) 2014-2020, projeto BIOVINO [0688_BIOVINO_6_E].

Para cancelar a assinatura: info@biovino.es