

PROCESSO DE PRODUÇÃO DE ÁCIDO ITACÔNICO A PARTIR DE FERMENTAÇÃO FÚNGICA

PROCESSO INPI BR 10 2015 032823-0

PROCESSO UFSM 00329-PI/2015

DESCRIÇÃO

O aproveitamento de uma importante biomassa residual - a casca de arroz - no estado do RS, com possibilidade de agregação de valor e enquadramento no moderno conceito de biorrefinaria, atende ao apelo de produção industrial química mais sustentável para o futuro. A presente invenção compreende o uso de cepas não mutantes de fungos e a otimização de etapas downstream dos processos de biorrefinação – combinados com a busca por melhores rendimentos e pureza dos bioprodutos.

OPORTUNIDADES DE MERCADO

A demanda por produtos químicos prioritários (“*buildingblocks*”), como certos ácidos orgânicos, aliada à crescente escassez e reduzida oferta de recursos fósseis, apresenta-se como oportunidade de concretização de novas rotas produtivas. Os produtos de processos fermentativos, envolvendo fontes de caráter renovável, podem atender à demanda mundial por inúmeros insumos químicos, desde que os processos desenvolvidos sejam adequadamente otimizados e validados. A relação custo benefício tira proveito da ausência de valor agregado da matéria-prima (casca de arroz), e a aplicação cuidadosa das operações unitárias de processo garante a produtividade e a pureza dos produtos. Os processos desenvolvidos encontram-se já consolidados, em escala laboratorial, e continuam sendo alvo de pesquisa com vistas ao seu aprimoramento.



INVENTORES

Giovanni Bressiani Pedroso
Ayrton Figueiredo Martins

APLICABILIDADES E DIFERENCIAIS

- Aproveitamento da casca de arroz, biomassa regional renovável e abundante;
- Produção de compostos químicos prioritários (“*buildingblocks*”), cristalizado, com apreciável grau de pureza;
- Processo de caráter sustentável, viável técnica e economicamente.