

Biorreactor

Bioreactor

Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia
Embrapa Genetic Resources & Biotechnology
Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Embrapa
Brazilian Agricultural Research Corporation - Embrapa
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
Ministry of Agriculture, Livestock and Food Supply
Parque Estação Biológica W5 Norte final
Caixa Postal: 2372 CEP: 70770-900
Fone: 5561 3448-4769, 3448-4770 Fax: 5561 3340-3666
Brasília, DF, Brazil
www.cenargen.embrapa.br
sac@cenargen.embrapa.br

Graphic Design, News Design / Art, Illustrations by Raul César; Circulation: 1,000 copies



O que é o Biorreator?

What is a bioreactor?

Biorreator é um equipamento capaz de multiplicar mudas de plantas com muito mais higiene, segurança e economia. É utilizado para o cultivo de células, tecidos ou órgãos em meio de cultura líquido e visa a produzir plantas de forma automática, com monitoramento e controle das condições de cultivo, além de menor manipulação das culturas.

Bioreactor is an equipment able to multiply plants with more cleanness, security and economy. It is used to cultivate cells, tissues or organs aiming at producing plants in automatic way, monitoring and controlling the cultivate conditions, besides it needs less manipulation of cultures.



O equipamento produz plantas de alta qualidade para suprir as necessidades do mercado a custos baixos (*The equipment produces high quality plants to supply market needs with low costs*)

Vantagens do uso do biorreator

Advantages of bioreactor



Biorreator: produção de plantas em larga escala com segurança e economia (*Bioreactor: plant production in large scale with security and economy*)

- Adaptabilidade a diversas espécies vegetais;
- Simplicidade de montagem;
- Geração de produtos isentos de pragas e doenças;
- Uso de meio líquido para cultivo das mudas, que melhora o crescimento, resultando em rendimentos superiores para a maioria das espécies

vegetais;

- Utilização de maiores volumes de frascos, permitindo o cultivo de maior quantidade de material;
- Maior uniformidade das mudas ao final do processo;
- Maior taxa de crescimento, que aumenta a eficiência do processo, além de reduzir o período de cultivo;
- Menor estresse gasoso e mecânico, com reflexos positivos no crescimento das mudas;
- Melhor resposta morfogênética em decorrência das melhores condições de cultivo;
- Redução significativa da necessidade de mão de obra, diminuindo expressivamente os custos de produção por muda produzida.

- *The use of liquid means to cultivate plants improves growth, resulting in better performances;*
- *It utilizes many bottles, increasing the cultivation;*
- *Uniformity of the plant samples at the end of the process;*
- *Reduction of the cultivation period;*
- *Less mechanic stress;*
- *Better morphogenetic answer;*
- *Huge reduction in the number of specialized employees, also reducing production costs.*