



Biofertilizante

Qual a função dos nutrientes para as plantas?

Assim como os alimentos são essenciais para nossa sobrevivência, os nutrientes são essenciais para as plantas que fazem a absorção desses diretamente do solo. É por meio deles que as plantas realizam os processos necessários para seu crescimento e produção. Entre os nutrientes importantes estão o nitrogênio, fósforo, potássio, cálcio, magnésio, enxofre, ferro, manganês, cobre, zinco, boro, molibdênio e cloro.

O que é Biofertilizante?

O biofertilizante é um adubo orgânico líquido obtido a partir da fermentação de resíduos orgânicos, como esterco de animais, resíduos de vegetais, leite, caldo de cana, cinzas, entre outros. É uma alternativa viável e sustentável, pois ajuda a reduzir o uso dos fertilizantes químicos, garante um destino adequado para os resíduos orgânicos e possuem baixo custo.

Durante o processo de fermentação, bactérias irão decompor a matéria

orgânica desses resíduos e liberar nutrientes importantes para o crescimento das plantas, como nitrogênio, fósforo, potássio, cálcio, magnésio e enxofre. Também pode conter microrganismos benéficos que ajudam a melhorar a absorção de nutrientes pelas plantas. Esse é um recurso promissor para a agricultura sustentável, podendo contribuir para maior produtividade, qualidade dos produtos e proteção ambiente.

Quais as vantagens?

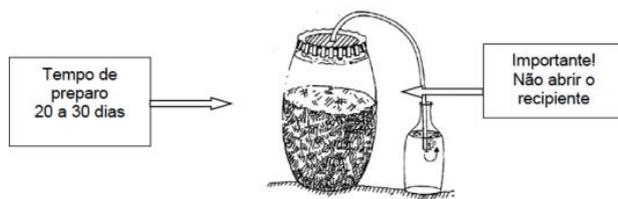
1. Aproveitamento de resíduos;
2. Baixo custo;
3. Redução do impacto ambiental da agricultura;
4. São eficientes no fornecimento de nutrientes para as plantas;
5. Fácil preparo.

Quais os tipos de biofertilizantes?

O biofertilizante pode ser preparado pelo método aeróbico ou anaeróbico.

Aeróbico: são aqueles preparados em contato com o ar. Para sua produção, a água e os ingredientes são colocados em tambores (plástico, alumínio ou inox) ou caixas d'água que são mantidos tampados, mas permitindo a entrada do ar. Essa mistura é agitada por um período, até que o biofertilizante esteja pronto.

Anaeróbico: são aqueles preparados sem contato com o ar. A água e os ingredientes também são colocados em tambores (plástico, alumínio ou inox). No entanto, a tampa é furada no centro e acoplada a uma mangueira que fica ligada a uma garrafa com água, como na figura abaixo. Esse sistema permite o preparo do biofertilizante sem contato com o ar.



Fonte: BRASIL.

Atividade prática

Agora faremos uma demonstração prática. O biofertilizante será produzido pelo método aeróbico.

Materiais

- 100 litros de água;

- 20 litros de esterco bovino;
- 5 litros de esterco caprino;
- 5 litros de esterco de aves;
- 1 pseudocaule de bananeira;
- 5 plantas (parte aérea) de mamona;
- 1 Kg de açúcar mascavo.

Modo de Preparo

Todos os materiais devem ser picados e colocados em um recipiente que possa ser tampado, como uma caixa d'água ou tambor. Essa mistura deve ser agitada 3 vezes ao dia durante 5 minutos cada. A agitação deve ser feita durante 30 dias, até que o processo de fermentação esteja completo e o biofertilizante possa ser usado.

Aplicação

Após o período de 30 dias, o biofertilizante já pode ser diluído e aplicado nas plantas. É preciso adicionar 50 ml de biofertilizante para cada 1 L de água, misturar e aplicar nas plantas desejadas.

Referências

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Instrução Normativa nº 61**, de 08 de julho de 2020. Aprova as normas técnicas para a fabricação, a rotulagem e a comercialização de biofertilizantes.

Diário Oficial da União, Brasília, DF, 12 jul. 2020. Seção 1, p. 13-14. MOREIRA, V.R.R, CAPELESSO, E. **Orientações para uma Agricultura de Base Ecológica no Pampa Gaúcho**, Gráfica Instituto de Menores, Bagé 2006.