



PREPARO DE MICRORGANISMOS EFICIENTES (E.M)

Os microrganismos eficientes são seres muito pequenos (fungos e bactérias) que vivem naturalmente em solos férteis e em plantas.

Esses microrganismos podem ser utilizados na agricultura e na criação animal.

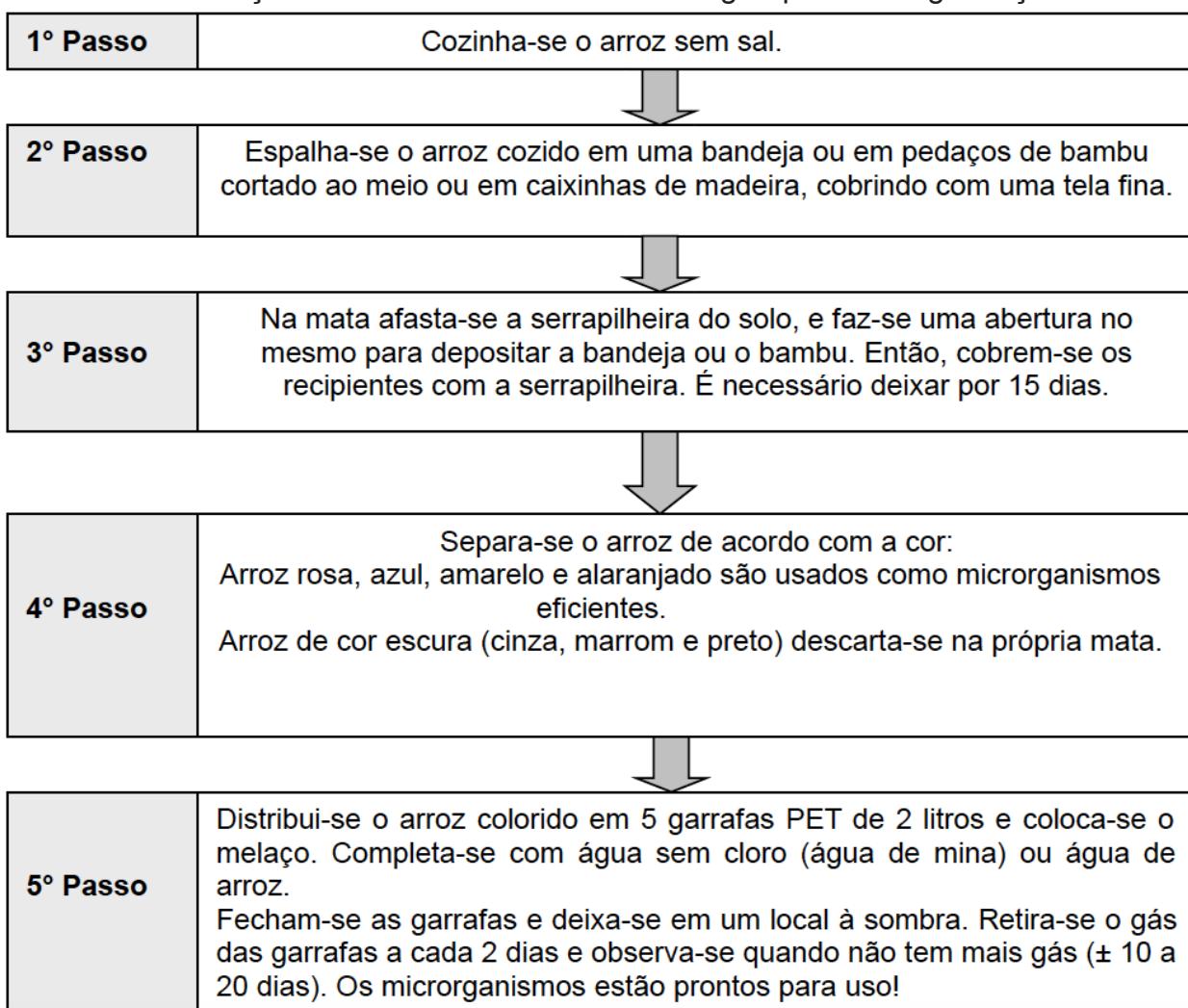
Os microrganismos eficientes são capturados em uma mata (preferencialmente virgem) e, depois disso, ativados com melaço.

Vantagens do uso do E.M:

- É uma técnica acessível e de baixo custo;
- É de fácil preparo na propriedade.

Ingredientes (1º opção):

- 700 g de arroz;
- 100 ml de melaço ou calda de cana ou 500 ml de garapa ou 200 g de açúcar mascavo.



Ingredientes (2º opção):

- 2,3 kg de arroz cozido (ou 4,5 kg de farelo de arroz);
- 500 ml de melaço para cada 5 litros de água
- 2,7 m de plástico (preferencialmente de cor preta).

Captura de microrganismos de mata:

Cozinha-se o arroz sem sal.

Coleta-se um saco de serrapilheira de uma mata, preferencialmente folhas que possuam fungos ou bactéria;

No chão, espalha-se a serrapilheira sobre um plástico (preferencialmente preto) e mistura-se com o arroz cozido (ou o farelo de arroz);

Umedecer a mistura de arroz e serrapilheira com a solução de melaço e água e deixar repousar ao ar livre por 3 dias para fazer a captura (preferencialmente quando não estiver chovendo).

É importante monitorar a mistura e observar se existem colônias de bactérias ou fungos de cor esquaniçada nas folhas. Ao final se obtém um saco de folhas com microrganismos de mata, os microrganismos eficientes.

Ingredientes para elaborar EM sólido:

- 60 kg de farelo de arroz
- 1 saco de serrapilheira com microrganismos de mata capturados (conforme descrito acima);
- 500 ml de melaço para cada 5 litros de água
- 1 barril plástico com capacidade de 100 ou 200 litros.

Elaboração do EM sólido:

Colocar o farelo de arroz sobre uma superfície limpa ou um plástico;

Adicionar o saco de serrapilheira de microrganismos de mata capturados e misturar;

Umedecer a mistura com o melaço, evitando o excesso de umidade;

Colocar a mistura em um barril, compactar e tampar;

Destampar o barril a cada dois ou três dias para liberar gases;

Os microrganismos eficientes estarão prontos para uso após 30 dias.

Elaboração do EM líquido:

Para produzir o EM líquido, colocar aproximadamente 500g de EM sólido em 100 litros de água e depois coar.

Os microrganismos eficientes podem ser aplicados em todas as culturas. Para sugestões de uso, ver a ficha Fertilidade do Solo e Nutrição de Plantas nº 32 - uso de Microrganismo Eficiente.

Importante!

- Os microrganismos eficientes podem permanecer armazenados até um ano. Não se deve usá-los quando se constata mau cheiro!
- O tempo que o arroz permanece na mata (captura) pode variar de acordo com a região.
- Não usar água com cloro, pois isso mata os microrganismos.

Elaboradores da ficha: LEITE, C. D.; MEIRA, A. L;

Referência bibliográfica:

CASALI, V. W. D. (Org.) **Caderno dos microrganismos eficientes (EM)**: Instruções práticas sobre o uso ecológico e social do EM. Viçosa, MG, 2009. 31p.

GÓMEZ, D.; VÁSQUEZ, M. **Abonos orgánicos**. Tegucigalpa: PyMeRural, 2011. 27p. (Serie: Producción orgánica de hortalizas de clima templado).