



CONSÓRCIO DE MILHO, FEIJÃO E ABÓBORA OU MORANGA (MILPA)

Este consórcio é muito antigo. Os primeiros a utilizá-lo foram os indígenas e muitos agricultores da América Central e do Brasil usavam e ainda usam este consórcio.

Vantagens do consórcio:

- Há maior aproveitamento da área cultivada, pois as espécies não competem por espaço e luz em razão da arquitetura das plantas e porque têm sistemas diferentes de raízes;
- Há menor ataque de doenças, insetos prejudiciais, como a vaquinha (*Diabrotica* sp);
- Após a colheita, a abóbora ou a moranga libera, pelas suas folhas, substâncias que inibem a germinação de sementes de plantas espontâneas, mantendo a área limpa por até 30 (trinta) dias;
- O feijão é uma planta da família das leguminosas e nas suas raízes vivem as bactérias nitrificadoras, que absorvem nitrogênio do ar e o repassam para o milho;
- O solo fica mais encoberto e protegido, diminuindo a perda de água.

Dica agroecológica!

É possível usar outras plantas em consórcio com o milho, como a mandioca, a batata ou a soja.

Como as plantas interagem nesse consórcio?

- O milho é a planta que domina o consórcio, gosta da luz direta sobre as suas folhas.
- O feijão é uma planta que vegeta bem sobre certo sombreamento. Assim, quando colocado nas entrelinhas do milho, ele encontra um sombreamento ideal. Isso também acontece com a abóbora.
- O feijão fornecerá cerca de 20 kg/ha de nitrogênio para o milho, que necessita deste nutriente.

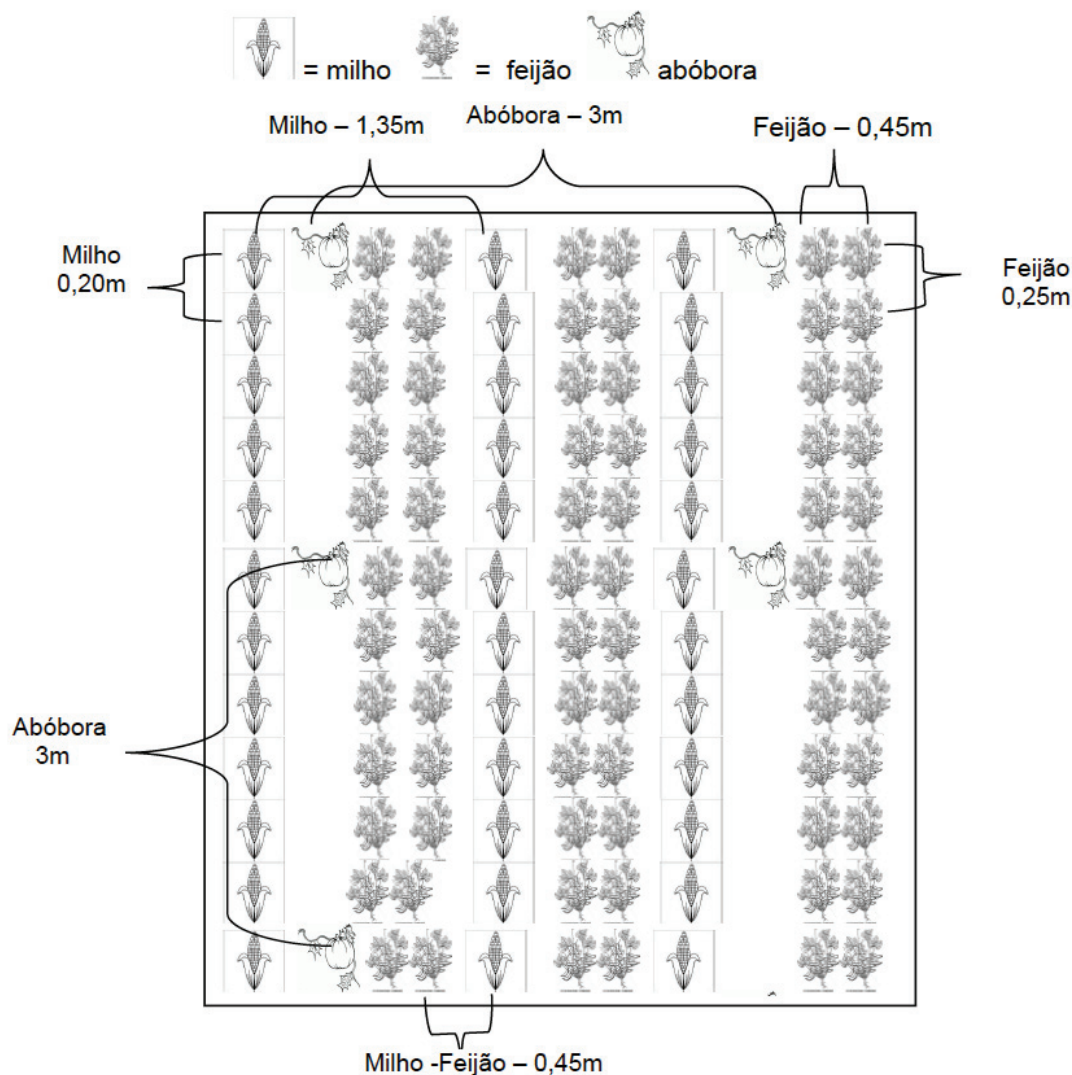
Como montar o consórcio:

1º Passo: Definição do espaçamento ideal de cada cultura.

- Milho – 1,35m entre linhas x 0,20m entre plantas
- Feijão – 0,45m entre linhas x 0,25m entre plantas
- Abóbora – 3,0 m entre linhas x 3,0 m entre plantas

2º Passo: Montagem do arranjo de plantas.

- O plantio do milho e do feijão deve ser realizado no mesmo dia. Depois, o plantio da abóbora ou moranga deve ocorrer com uma diferença de 7 (sete) até 10 (dez) dias após o primeiro plantio.



Importante!

- Neste consórcio, o milho mantém a sua produtividade intacta, ou seja, produz 100%.
- O feijão gera 50% da produtividade em relação a quando está solteiro.
- A abóbora gera 20 a 30% da produtividade em relação a quando está solteira.

Na prática, em 1ha:

Milho – Se a cultivar na sua região produz 4.000 kg, no consórcio produzirá igual.

Feijão – Se a cultivar produz 2.000 kg, ela irá produzir 1.000 kg no consórcio.

Abóbora – Se a cultivar produz 20.000 kg, ela irá produzir 400 a 500 kg.

Isso significa o quê?

Economia e área sem perda de produtividade da cultura principal, que é o milho. Além disso, ainda poderá produzir uma boa quantidade de feijão e de abóbora sem ter um gasto adicional com preparo de solo, capina e manejo.

Elaboradores da ficha: MOREIRA, V.R.R.

Referências bibliográficas:

GLIESSMAN, S.R. **Agroecologia: Processos Ecológicos em Agricultura Sustentável**, Porto Alegre, Universidade/UFRGS, 2001.

VEIGA SILVA, J. C. Bi. **Avaliação do desempenho de mono e policultivos orgânicos no rendimento das culturas e nos aspectos operacional e econômico**. - Florianópolis, 2008. Dissertação (Mestrado em Agroecossistemas) – Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências Agrárias.