

O PROGRAMA BANCOS COMUNITÁRIOS DE SEMENTES DE ADUBOS VERDES EM MG

Walter J. R. Matrangolo¹, Dea A. Martins Netto¹, Fernando C. T. França², Hortência M. A. C. Purcino³, Israel A. Pereira Filho¹, José A. A. Moreira¹, José C. Cruz¹, Luciano R. Queiroz⁴, Lygia de O. F. Bortolini⁵, Magno G. da Rocha², Maurílio F. de Oliveira¹, Miriam E. Soares⁵, Walfrido M. Albernaz². 1 - Embrapa Milho e Sorgo; 2 - EMATER - MG; 3 - Epamig; 4 - CNPq/UFV/ Embrapa Milho e Sorgo; 5 - Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA/MG.

CONTEXTO

Com capacidade de produção limitada pela área disponível, em geral pequena, a agricultura familiar precisa potencializar a utilização de seus territórios sem ampliar a degradação de sua área agricultável e desmatada, e aumentar a estabilidade dos agroecossistemas. Parte da agricultura familiar historicamente manteve-se independente da crise energética mundial, associada aos combustíveis fósseis, por ter adotado práticas sustentáveis, geralmente envolvendo utilização de resíduos vegetais e esterco animal para a manutenção das propriedades físicas, químicas e biológicas do solo. O alto custo da adubação nitrogenada sintética, aliado à baixa eficiência das plantas na extração desse nutriente do solo, que, para a maioria das culturas não chega a 50%, reduzem a capacidade de ampliação da produtividade em propriedades familiares. Para ampliar a utilização dos AV juntos aos agricultores familiares, foi lançado pelo MAPA, em 2007 o PROGRAMA BANCOS COMUNITÁRIOS DE SEMENTES DE ADUBOS VERDES (Tabela 1). Ao receber as sementes de técnicos e técnicas da EMATER-MG, cada produtor assinou termo de compromisso, incumbindo-se de entregar igual quantidade para o banco de sementes de sua comunidade ou para outro produtor interessado, caso o banco ainda não esteja estruturado. Em dezembro de 2007, as famílias associadas à ASBON (Associação Comunitária de Agricultores Familiares de Bonfim), em Três Marias, MG, semearam manualmente em dois hectares, Crotalaria (*Crotalaria juncea*), mucuna preta (*Mucuna aterrima*) e guandu (*Cajanus cajan*) para produção das sementes, em solo de Cerrado (Latossolo Vermelho) (Figuras 1 a 8). Foram colhidos 215 kg de sementes de crotalaria, 620 kg de guandu e 610 kg de mucuna preta. Em sucessão e sobre a palhada dos AV foi realizada a semeadura direta de milho (BR 106). A produtividade do milho foi de 3.950 kg.ha⁻¹ e 5.278 kg.ha⁻¹, respectivamente, após o cultivo de guandu e crotalaria. A ausência de capina em época adequada na área onde foram colhidas as sementes de mucuna preta não evitou a ressemeadura de parte das sementes que permaneceram na área, que germinaram e cobriram as plantas de milho, o que impediu a avaliação da produtividade. Ao longo de três anos agrícolas, foram distribuídos 6.338 kg de sementes de AV (Tabela 1) em 66 municípios (considerados uma vez) de MG (Figura 9) - 38 em 2007/08, 37 em 2008/09 e 31 em 2009/2010.

TABELA 1. Distribuição de sementes de espécies de adubos verdes em municípios de MG pelo Programa Banco Comunitário de Sementes de Adubos Verdes. Fonte: MAPA/MG.

2007/08	2008/09	2009/2010
Crotalaria juncea (1.000 kg)	Crotalaria juncea (158 kg)	• Crotalaria juncea (1300 kg)
Guandu (750 kg)	Guandu (83 kg)	• Crotalaria spectabilis (100 kg)
Mucuna preta (250 kg)	Mucuna preta (747 kg)	• Guandu (800 kg)
	Feijão-de-porco (50 kg)	• Mucuna cinza (100 kg)
		• Feijão-de-porco (500 kg)
		• Girassol (200 kg)
		• Nabo forrageiro (300 kg)
38 (71 comunidades, 167 agricultores)	37 (25 comunidades, 224 agricultores)	31 (comunidades não contabilizadas até esta edição)

Práticas e processos agroecológicos: identificados durante o acompanhamento do processo de produção em campos de sementes de AV em Três Marias, MG.

Figuras 1. Práticas coletivas de colheita de sementes de AV (a) e capina de guandu (b).

Figura 2. Fitomassa restante da colheita de sementes de AV: Crotalaria juncea (esquerda) e rebrota de guandu (direita).

Figura 3. Semeadura direta mecanizada, realizada sob intensa chuva, permitida pela fitomassa de AV que cobria o solo.

Figura 4. As resistentes fibras que restaram após a colheita das sementes de *C. juncea*, provocaram constante "embuchamento" dos discos da semeadora.

Figura 5. Supressão de plantas espontâneas sob fitomassa dos AV, em campo de milho semeado sobre a palhada de crotalaria juncea.

Figura 6. Liberação de *Trichogramma pretiosum*, parasitóide de ovos da lagarta do cartucho *Spodoptera frugiperda*.

Figuras 7a a 7g. Exemplares da biodiversidade de artrópodos nos campos de produção de sementes de AV.

Figura 8. Identificação de plantas espontâneas pela comunidade (Ana Lúcia Fernandes Pereira - Presidenta da ASBON). Ao fundo, extensionista da EMATER-MG de Três Marias, Magno Gomes da Rocha.

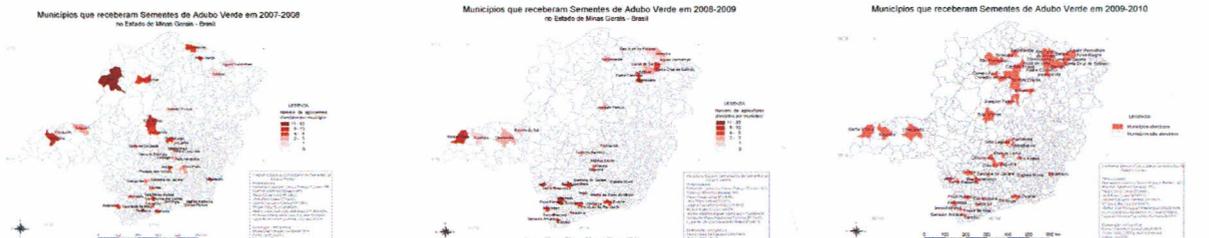
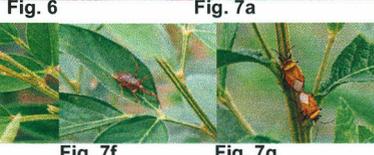
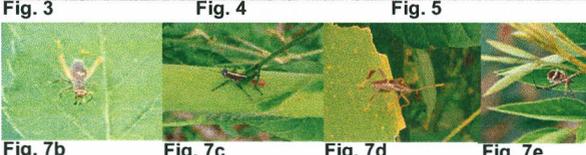


Fig. 9 - Distribuição de sementes de AV em MG nos anos agrícolas 2007/08, 2008/09 e 2009/10.

Participantes: MAPA, MCT, Embrapa Milho e Sorgo, Embrapa Arroz e Feijão, EMATER-MG, EPAMIG, CNPq.

Agradecimentos: Associadas e associados da ASBON (Associação Comunitária de Agricultores Familiares de Bonfim) pelo entusiasmo transmitido e Dra. Elena Charlotte Landau (Embrapa Milho e Sorgo), pela confecção dos mapas.