

# IMPLANTAÇÃO DE ADUBOS VERDES EM HORTAS NO MUNICÍPIO DE CASSILÂNDIA-MS

Priscila Barcello Maia<sup>1</sup>; Hamilton Kikuti<sup>2</sup>

Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul / Unidade Universitária de Cassilândia - UEMS / UUC Rodovia MS 306, Km 06, CEP 79.540-000, Cassilândia, MS

<sup>1</sup> Bolsista de Extensão - [priscilabarcello@hotmail.com](mailto:priscilabarcello@hotmail.com);

<sup>2</sup> Professor Orientador - [hkikuti@uems.br](mailto:hkikuti@uems.br)

## Resumo

O presente trabalho visa à implantação de adubo verde em hortas no município de Cassilândia, com o objetivo de avaliar a adaptação dos adubos verdes: Feijão de porco, Guandu, Crotalaria, Mucuna verde e tremoço. Foram instalados três canteiros de 3x12m (36m<sup>2</sup>). Os canteiros foram dispostos em uma área não cultivada anteriormente e com características de solo de baixa fertilidade, que permitiam inferir uma possibilidade de obtenção de baixa produtividade. Para implantação dos adubos verdes cada canteiro foi dividido em duas partes onde cada cultura ocupou um espaço de 3x6m (18m<sup>2</sup>), restando uma área (18m<sup>2</sup>) sem implantação de adubo verde. O acompanhamento foi realizado com visitas semanais. A irrigação utilizada foi a aspersão, sempre que houve necessidade. Em junho de 2010, os adubos verdes foram cortados na altura do coleto da planta (ao nível do solo) e a massa vegetal foi deixada sobre a superfície do solo para ação do ambiente e dos microorganismos (decomposição), agindo como cobertura protetora do solo. Posteriormente serão implantadas hortaliças de maior consumo no município, para observação e demonstração do efeito do adubo verde (ação do sistema radicular e da massa vegetal) na sucessão das hortaliças. Nos meses de março e abril foram elaborados questionários investigativos para verificação do manejo utilizado pelos produtores de hortaliças do município.

Palavras-chave: *Canavalia ensiformis*. *Cajanus cajan*. *Crotalaria spectabilis*. *Mucuna deeringiana*. *Lupinus albus*. Hortaliças. Massa vegetal.

## **Introdução**

É importante que se diminua o aporte de fertilizantes externos à propriedade, com base nos princípios de agricultura sustentável e para que os sistemas de produção de alimentos garantam em longo prazo a qualidade ambiental e a preservação dos recursos naturais, atendendo a demanda de produção de alimentos de forma economicamente viável e com provimento de melhoria da qualidade de vida da sociedade.

Uma das alternativas, principalmente na horticultura, é a utilização da adubação verde, especialmente com as leguminosas. O presente trabalho visa à implantação de adubos verdes em hortas do município de Cassilândia-MS e o acompanhamento do desenvolvimento e manejo junto aos horticultores, orientando sobre os procedimentos adequados da utilização destes adubos verdes e sobre as vantagens nas hortaliças produzidas em sucessão.

## **Material e Métodos**

A área implantada está instalada na Chácara Malaquias, Horta Prado, no município de Cassilândia, onde os adubos verdes foram distribuídos em 3 canteiros com dimensão de 3x12m (36 m<sup>2</sup>), sendo cada canteiro dividido em 2 unidades demonstrativas (A e B).

A área em questão foi preparada com grade, montados os canteiros e posteriormente sulcada manualmente com o espaçamento de 0,5m entre sulcos.

Durante a execução do projeto, houve a necessidade de dividir a semeadura dos adubos verdes em duas etapas, devido a falhas de germinação de alguns adubos verdes. Deste modo, a semeadura foi disposta em:

1ª etapa: a semeadura foi realizada no dia 05 de março seguindo as recomendações de Wutke et al. (2007) adequadas para cada um dos adubos verdes: feijão de porco (1A), mucuna anã (1B), tremoço (2A) e *Crotalaria spectabilis* (1B). Aos sete dias após a emergência – DAE detectou-se que as culturas de tremoço e mucuna anã não apresentaram emergência de plantas satisfatória e foram então substituídas.

2ª etapa: o replantio dos adubos verdes (substituição do tremoço e da mucuna anã) foi realizado no dia 24 de março. O tremoço que se desenvolveu em apenas uma das duas parcelas semeadas foi substituído por guandu e a mucuna anã substituída por mucuna verde.

Foram realizadas visitas de acompanhamento semanalmente para a verificação do desenvolvimento e orientações sobre o adequado manejo dos adubos verdes, realizando

capinas manuais, sempre que necessário e irrigação periódica com auxílio de um pivô central do tipo aspersor.

Foram elaborados questionários investigativos de acompanhamento, para verificação do manejo utilizado pelos produtores de hortaliças do município, contribuindo para a apresentação dos resultados com a utilização dos adubos verdes quando comparados com a forma de manejo padrão, realizada pelos horticultores nos canteiros.

Estes questionários foram aplicados em mais quatro propriedades do município, visando incentivar a utilização destas técnicas de implantação e manejo de adubos verdes.

Por ocasião do pleno florescimento, as leguminosas foram cortadas manualmente com auxílio de um facão na altura do coleto da planta e deixadas posteriormente sob o solo para degradação da matéria verde.

No corte dos adubos verdes nas unidades demonstrativas com feijão de porco e *Crotalaria spectabilis* foi obtido o aproveitamento adequado para determinação da matéria verde. O Tremoço apresentou produção de matéria verde pequena, quando comparado com as outras culturas.

## **Resultados**

A implantação dos adubos verdes foi realizada na Chácara Malaquias, Horta Prado, no município de Cassilândia-MS.

O Feijão de Porco e a *Crotalaria spectabilis* tiveram um adequado desenvolvimento e quando cortados (florescimento) apresentaram uma adequada quantidade de matéria verde, que foi deixada sobre os canteiros, nas unidades demonstrativas.

O tremoço implantado em duas unidades demonstrativas, não apresentou desenvolvimento adequado e a quantidade de matéria verde não foi satisfatória. Este adubo verde é uma espécie de inverno, que não se adaptou as condições locais, por ocasião de sua implantação antecipada, o que pode justificar o baixo rendimento obtido na produção de massa vegetal (baixo desenvolvimento).

A mucuna anã apresentou falhas de emergência, o que obrigou sua substituição pela mucuna verde.

O Feijão guandu, a Mucuna verde e Feijão de porco tiveram um adequado desenvolvimento vegetativo e considerável produção de matéria verde nas unidades demonstrativas.

A elaboração de questionários investigativos de acompanhamento contribuiu para a apresentação dos resultados, bem como para a realização do acompanhamento da forma de manejo padrão adotada pelos horticultores do município.

Estes questionários foram de grande relevância para instruir os horticultores, visando incentivar o uso destas técnicas com a implantação e acompanhamento do desenvolvimento dos adubos verdes, objetivando estimular uma agricultura cada vez mais sustentável e ambientalmente correta.

### **Conclusões**

A elaboração de questionários investigativos de acompanhamento foi concluída com adequada verificação do manejo utilizado pelos produtores de hortaliças do município, objetivando estimular uma agricultura cada vez mais sustentável e ambientalmente correta.

O feijão de porco, a *Crotalaria spectabilis*, o guandu e a mucuna verde obtiveram um aproveitamento adequado para produção de matéria verde. O Tremoço apresentou um desenvolvimento insatisfatório e um baixo aproveitamento de matéria verde.

O manejo de hortaliças sobre a massa vegetal dos adubos verdes será avaliada posteriormente, na segunda etapa de desenvolvimento deste trabalho.

### **Agradecimentos**

À Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, pela cedência da Bolsa de Extensão;  
À Empresa Pirai Sementes, de Piracicaba-SP, pela cedência das sementes e apoio técnico;  
Ao Sr. Vicente pelo fornecimento da área, materiais e apoio durante a execução do projeto;

### **Referências**

WUTKE, E. B.; AMBROSANO, E. J.; RAZERA, L. F.; MEDINA, P. F.; CARVALHO, L. H.; KIKUTI, H.; **Bancos comunitários de sementes de adubos verdes: informações técnicas**. Brasília: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, 2007. 52p.