

Aspectos operacionais da aplicação de tecnologias de plantas para cobertura de solo e adubação verde na Região Centro Serrana do Espírito Santo

Maria da Penha Angeletti¹; Hécio Costa¹; Jacimar Luis de Souza¹; Galderes Magalhães de Oliveira²; Evelson Sanche Muniz³ Horácio Vicente Caetano⁴; Douglas Vianna Bahiense⁵. penhangeletti@incaper.es.gov.br

1-INCAPER, Pesquisadores, Domingos Martins, Espírito Santo; 2-INCAPER, Extensionista, Santa Maria de Jetibá, Espírito Santo; 3-STRSMJ, Diretor, Santa Maria de Jetibá, Espírito Santo; 4- EFASJG, Professor, Santa Maria de Jetibá, Espírito Santo; 5-INCAPER, Bolsista de pesquisa em Agricultura Orgânica, Domingos Martins, Espírito Santo.

Introdução

Para vencer o desafio de produzir alimentos de qualidade, com sustentabilidade, é possível criar condições de manejo para aumentar a capacidade de convivência e ou adaptação às mudanças climáticas, por meio de plantas para cobertura de solo / formação de palha no sistema plantio direto, para adubação verde e para cobertura viva do solo em lavouras perenes. O presente trabalho tem por objetivo disponibilizar informações sobre plantas de cobertura / adubos verdes de primavera verão e outono inverno introduzidas pelo INCAPER em trabalhos de pesquisa e validadas a campo em agrossistemas da Região Centro Serrana do Espírito Santo, por agricultores familiares e escolas de prática agrícola convencional e agroecológica.

Material & Métodos

As espécies de outono-inverno introduzidas foram: aveia preta, aveia branca, azevém, centeio, ervilha forrageira, ervilhaca peluda, ervilhaca comum, nabo forrageiro, tremoço azul / branco. As espécies de primavera-verão foram: *Crotalaria breviflora*, *Crotalaria juncea*, *Crotalaria ochroleuca*, *Crotalaria spectabilis*, feijão de porco, girassol, guandu anão, labelabe, milho, mucuna anã, mucuna cinza, mucuna preta. Muitas experiências práticas de validação do uso destas plantas têm sido realizadas no período de 2006 a 2016, em Santa Maria de Jetibá, Laranja da Terra, Domingos Martins e Afonso Cláudio. O plantio foi feito a lanço ou em sulcos. A profundidade de plantio adotada em geral, foi de 2 a 3 cm, à exceção das mucunas e feijão de porco (3 a 5 cm), azevém (0,5 a 1cm), nabo forrageiro e milho (1 a 2cm).

Resultados & Discussão

Os plantios das espécies de primavera-verão foram feitos, preferencialmente, de setembro a novembro, tanto na região alta como na região baixa, podendo-se estender até março. O plantio das espécies de outono-inverno, na região alta, tem sido feito no período de março a junho, preferencialmente abril e maio. Plantios no mês de julho e primeira quinzena de agosto também têm sido feitos, porém com menor produção de fitomassa. Na região baixa, observou-se que a partir do mês de maio ocorre a queda das temperaturas noturnas e, espécies como aveia preta, nabo forrageiro e ervilha forrageira podem apresentar desenvolvimento satisfatório para a produção de massa verde e seca. Resultados positivos têm sido relatados nas experiências práticas, como: i) redução da ocorrência de mato; ii) economia de mão de obra com capinas e com irrigação; iii) redução do número de irrigações; iv) melhoria das condições físicas do solo / "afofamento" da terra; v) recuperação de áreas para os processos produtivos; vi) controle de erosão; vii) redução de temperatura do solo; viii) manejo de nematóides. Efeitos positivos também foram observados nas escolas (Escola Família Agrícola São João do Garrafão, Centro de Educação Técnica Fé e Alegria – L. Terra, – L. Terra, Escola Municipal

Agrícola - Afonso Cláudio), na formação de conhecimentos de professores e alunos a partir das experiências realizadas e na melhoria dos processos produtivos.

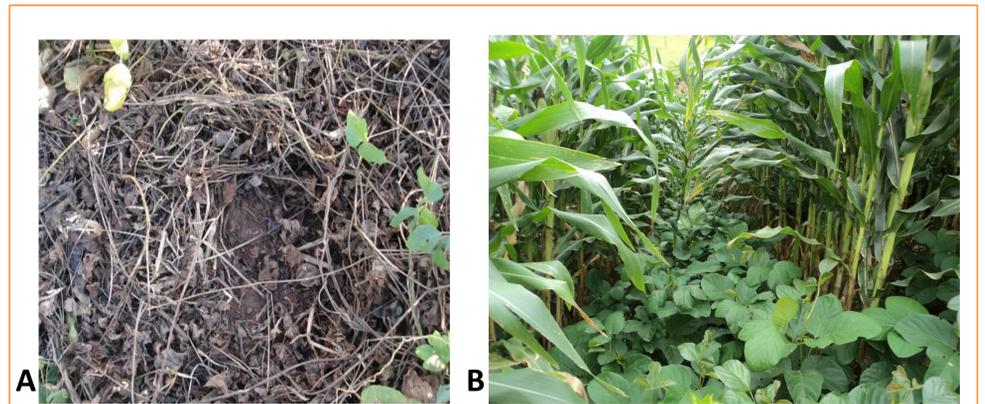


Figura 1: A- Coquetel de milho + mucuna cinza + milho antes da incorporação ao solo para o cultivo de olerícolas. B- Consórcio milho + feijão de porco, para incorporação ou para cobertura de solo. Santa Maria de Jetibá – ES.

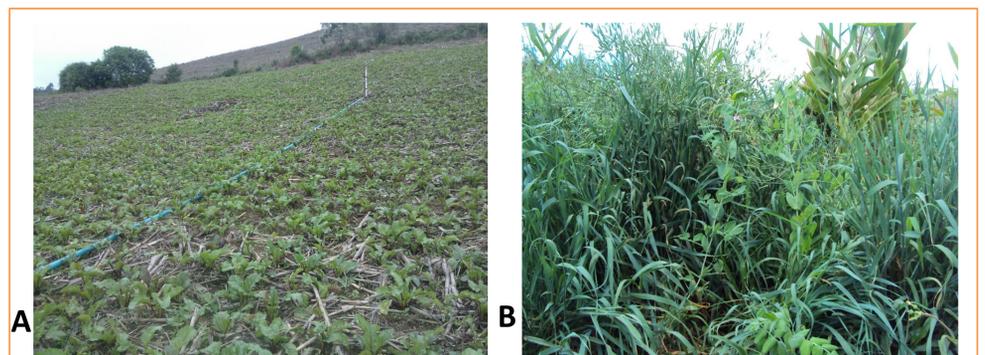


Figura 2: A- Lavoura de beterraba sobre palha de milho + feijão de porco. Santa Maria de Jetibá. B- Coquetel de outono – inverno (aveia preta + ervilha forrageira + nabo forrageiro). Laranja da Terra – ES.

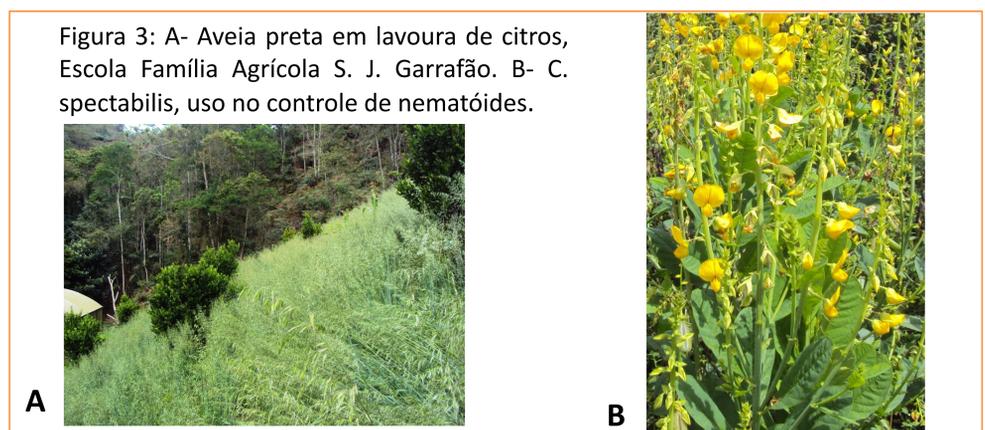


Figura 3: A- Aveia preta em lavoura de citros, Escola Família Agrícola S. J. Garrafão. B- *C. spectabilis*, uso no controle de nematóides.

Conclusão

As experiências comprovam o potencial de intervenção positiva das tecnologias de plantas de cobertura na agricultura regional.

Agradecimentos

A todos os que fazem parte deste processo de formação de conhecimentos tecnológicos locais e regionais.