

Guia técnico do produtor rural

Ano IV

nº 23

Agosto

1999

ALTERNATIVAS PARA PLANTIO DIRETO E ADUBAÇÃO VERDE NA REGIÃO DO CERRADO

Arminda Moreira de Carvalho

O plantio direto e a adubação verde são práticas de manejo do solo com efeitos positivos sobre a fertilidade, o comportamento físico-hídrico e biológico do solo. Contribuem também para o aumento do teor de matéria orgânica e da atividade biológica do solo. A redução das perdas de solo, fertilizantes e pesticidas por erosão e a economia de fertilizante representam vantagens desses sistemas, principalmente do plantio direto. A viabilidade técnica e econômica dessas práticas só é possível mediante sistemas de produção adequados que associem o ambiente à vocação técnica e socioeconômica da propriedade rural, exigências da cultura considerada econômica, com as características das espécies, como tolerância ao estresse hídrico, fotoperíodo, população, aspectos nutricionais, pragas e doenças. A partir de dados e observações obtidos em pós-colheita (Safrinha) são relacionadas algumas alternativas de espécies para cobertura de solo e adubação verde, com as respectivas características agrônômicas e o sistema de produção mais adaptado e promissor para o Cerrado.

Crotalária juncea (*Crotalaria juncea*)

Densidade de semeadura: 20 a 40 sementes viáveis/m²
Peso de 100 sementes: 4 a 6 g
Espaçamento entre linhas: 0,25 a 0,50 m
Boa tolerância à seca
Sensibilidade ao fotoperíodo
Floração: a partir de 60 dias
Potencial de produção média de matéria seca (safrinha): 6,5 t/ha.

Crotalária oroleuca (*Crotalaria oroleuca*)

Densidade de semeadura: 20 a 40 sementes viáveis/m²
Peso de 100 sementes: 0,5 a 1,0 g
Espaçamento entre linhas: 0,25 a 0,50 m
Boa tolerância à seca
Sensibilidade ao fotoperíodo
Floração: a partir de 75 dias
Potencial de Produção média de matéria seca (safrinha): 5,0 t/ha

Crotalária spectabilis (*Crotalaria spectabilis*)

Densidade de semeadura: 20 a 40 sementes viáveis/m²
Peso de 100 sementes: 3,0 a 6,0 g
Espaçamento entre linhas: 0,25 a 0,50 m
Média tolerância à seca
Sensibilidade elevada ao fotoperíodo
Floração: a partir de 75 dias
Potencial de Produção média de matéria seca (safrinha): 2,0 t/ha

Crotalária paulina (*Crotalaria paulina*)

Densidade de semeadura: 20 a 30 sementes viáveis/m²
Peso de 100 sementes: 1,4 a 1,8 g
Espaçamento entre linhas: 0,25 a 0,50 m
Média tolerância à seca
Sensibilidade elevada ao fotoperíodo
Floração: a partir de 100 dias
Potencial de Produção média de matéria seca (safrinha): 3,5 t/ha

Crotalária anagiróide (*Crotalaria breviflora*)

Densidade de semeadura: 20 a 25 sementes/m²
Peso de 100 sementes: 1,6 a 2,0 g
Espaçamento entre linhas: 0,20 a 0,25 m
Elevada tolerância à seca
Sensibilidade ao fotoperíodo
Floração: a partir de 90 dias
Potencial de Produção média de matéria seca (safrinha): 4,0 t/ha

Estilosantes cv. Mineirão (*Stylosanthes guianensis*)

Densidade de semeadura: 40 a 50 sementes/m²
(10 g/ m²)
Peso de 100 sementes: 0,29 g
Espaçamento entre linhas: 0,50 m
Elevada tolerância à seca
Sensibilidade elevada ao fotoperíodo
Floração: a partir de maio
Potencial de Produção média de matéria seca: 13 t/ha/ano

Feijão-bravo-do-ceará (*Canavalia brasiliensis*)

Densidade de semeadura: 7 a 10 sementes viáveis/m²
 Peso de 100 sementes: 50 a 90 g
 Espaçamento entre linhas: 0,50 m
 Elevada tolerância à seca
 Sensibilidade nula ao fotoperíodo
 Floração: a partir de 85 dias
 Potencial de Produção média de matéria seca (safrinha): 5,0 t/ha

Feijão-de-porco (*Canavalia ensiformis*)

Densidade de semeadura: 7 a 10 sementes viáveis/m²
 Peso de 100 sementes: 110 a 160 g
 Espaçamento entre linhas: 0,50 m
 Elevada tolerância à seca
 Sensibilidade nula ao fotoperíodo
 Floração: a partir de 80 dias
 Potencial de Produção média de matéria seca (safrinha): 4,0 t/ha

Guandu (*Cajanus cajan*)

Densidade de semeadura: 15 a 25 sementes
 Peso de 100 sementes: 10 a 20 g (Kaki); 5 a 10 g (Anão)
 Espaçamento entre linhas: 0,50 m
 Elevada tolerância à seca
 Sensibilidade ao fotoperíodo
 Planta com potencial de uso como forrageira e alimentação humana
 Potencial de produção média de matéria seca (safrinha): 6,5 t/ha (Kaki); 3,0 t/ha (Anão)

Mucuna cochichinesis (*Mucuna niveum*)

Densidade de semeadura: 7 a 10 sementes/m²
 Peso de 100 sementes: 90 a 115 g
 Espaçamento entre linhas: 0,50 m

Elevada tolerância à seca

Sensibilidade nula ao fotoperíodo

Floração: a partir de 110 dias

Potencial de Produção média de matéria seca (safrinha): 7,5 t/ha

Mucuna-preta (*Mucuna aterrima*)

Densidade de semeadura: 7 a 10 sementes viáveis/m²
 Peso de 100 sementes: 90 a 110 g
 Espaçamento entre linhas: 0,50 m
 Elevada tolerância à seca
 Sensibilidade nula ao fotoperíodo
 Floração: a partir de 90 dias
 Potencial de Produção média de matéria seca (safrinha): 7,0 t/ha

Mucuna-cinza (*Mucuna pruriens*)

Densidade de semeadura: 7 a 10 sementes viáveis/m²
 Peso de 100 sementes: 90 a 110 g
 Espaçamento entre linhas: 0,50 m
 Elevada tolerância à seca
 Sensibilidade nula ao fotoperíodo
 Floração: a partir de 90 dias
 Potencial de Produção média de matéria seca (safrinha): 7,5 t/ha

Nabo forrageiro (*Raphanus sativus*)

Densidade de semeadura: 40 a 50 sementes/m²
 Peso de 100 sementes: 0,5 a 1,5 g
 Espaçamento entre linhas: 0,20 a 0,30 m
 Elevada tolerância à seca
 Sensibilidade ao fotoperíodo
 Floração: a partir de 40 dias
 Potencial de Produção média de matéria seca (safrinha): 2,5 t/ha

PUBLICAÇÕES RECOMENDADAS

- AMABILE, R.F.; CARVALHO, A.M. de; DUARTE, J.B.; FANCELLI, A.L. Efeito de épocas de semeadura na fisiologia e produção de fitomassa de leguminosas nos cerrados da região do Mato Grosso de Goiás. *Scientia Agricola*, Piracicaba, v.53, n.2/3, p.296-303, 1996.
- CARVALHO, A.M. de; CORREIA, J.R.; BLACANEUX, P.; FREITAS, L.R.S. da; MENESES, H.A.; PEREIRA, J.; AMABILE, R.F. Caracterização de espécies de adubos verdes para milho em Latossolo Vermelho-Escuro originalmente sob cerrado. In: SIMPOSIO SOBRE O CERRADO, 8.; INTERNACIONAL SYMPOSIUM ON TROPICAL SAVANNAS, 1., 1996, Brasília, DF. *Biodiversidade e produção sustentável de alimentos e fibras nos Cerrados: anais / Biodiversity and sustainable production of food and fibers in the tropical savannas: proceedings*. Planaltina: EMBRAPA-CPAC, 1996. p.384-388.
- PEREIRA, J.; BURLE, M.L.; RESCK, D.V.S. Adubos verdes e sua utilização no cerrado. In: SIMPÓSIO SOBRE MANEJO E CONSERVAÇÃO DE SOLO. 1992. Goiânia, GO. *Anais...* Campinas: Fundação Cargill, 1992. p.140-154.



Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Cerrados

Ministério da Agricultura e do Abastecimento

BR 020, km 18, Rodovia Brasília/Fortaleza, Caixa Postal 08223

CEP 73301-970, Planaltina, DF

Telefone: (0xx61) 389-1171 FAX: (0xx61) 389-2953