

Manejo ecológico do solo com plantas de cobertura
EMATER. Rio Grande do Sul/ ASCAR.

Folder / 2005

Cód. Acervo: 52910

© Emater/RS-Ascar



Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.12287/52910>

Documento gerado em: 07/11/2018 19:34

O Repositório Institucional (RI) da Extensão Rural Gaúcha é uma realização da Biblioteca Bento Pires Dias, da Emater/RS-Ascar, em parceria com o Centro de Documentação e Acervo Digital da Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (CEDAP/UFRGS) que teve início em 2017 e objetiva a preservação digital, aplicando metodologias específicas, das coleções de documentos publicados pela Emater/RS- Ascar.

Os documentos remontam ao início dos trabalhos de extensão rural no Rio Grande do Sul, a partir da década de 1950. Portanto, salienta-se que estes podem apresentar informações e/ou técnicas desatualizadas ou obsoletas.

1. Os documentos disponibilizados neste RI são provenientes da coleção documental da Biblioteca Eng. Agr. Bento Pires Dias, custodiadora dos acervos institucionais da Emater/RS-Ascar. Sua utilização se enquadra nos termos da Lei de Direito Autoral, nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998.
2. É vetada a reprodução ou reutilização dos documentos disponibilizados neste RI, protegidos por direitos autorais, salvo para uso particular desde que mencionada a fonte, ou com autorização prévia da Emater/RS-Ascar, nos termos da Lei de Direito Autoral, nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998.
3. O usuário deste RI se compromete a respeitar as presentes condições de uso, bem como a legislação em vigor, especialmente em matéria de direitos autorais. O descumprimento dessas disposições implica na aplicação das sanções e penas cabíveis previstas na Lei de Direito Autoral, nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998 e no Código Penal Brasileiro.

Para outras informações entre em contato com a Biblioteca da Emater/RS-Ascar - E-mail: biblioteca@emater.tche.br

PLANTAS DE COBERTURA E MELHORADORAS DO SOLO DE VERÃO

Crotalaria juncea



Crotalaria spectabilis



Caupi ou feijão miúdo



Feijão de porco



As espécies de crotalaria com melhor adaptação, no Rio Grande do Sul, são a juncea e a spectabilis. A juncea é de crescimento rápido e mais eficaz no controle de invasoras do que a spectabilis. Tem **capacidade de fixar até 165 kg de nitrogênio/ha** (= 360 kg de uréia).

A época de semeadura é de setembro a dezembro. Para a produção de sementes a época preferencial é setembro. O plantio pode ser a lanço ou em linhas, utilizando-se 40 kg de sementes/ha para a juncea e 20 kg de sementes/ha para a spectabilis. Recomenda-se o plantio consorciado com milho, mandioca ou frutíferas em geral, como fonte de nitrogênio para as culturas. Além disto, controla nematóide na cana de açúcar.

As espécies de feijão miúdo encontradas são de crescimento ereto, rasteiro e arbustivo. As vagens e as sementes podem ser utilizadas na alimentação humana. Adaptam-se bem a solos com baixa fertilidade e ácidos. Tem **capacidade de fixar no solo, até 240 kg de nitrogênio/ha** (= 530 kg de uréia). A época preferencial de semeadura é de outubro a dezembro. O plantio pode ser consorciado ou solteiro, a lanço, em linhas ou em covas, com espaçamento de 30 a 40 cm nas entrelinhas (65 kg de semente/ha). No sistema em consórcio com milho deverá ser semeado no início da floração.

O feijão de porco desenvolve-se bem em todos os tipos de solos, inclusive naqueles pobres em fósforo. Tem **capacidade de fixar no solo até 190 kg de nitrogênio/ha** (= 420 kg de uréia). A época de semeadura é de setembro a dezembro. O plantio pode ser solteiro ou consorciado com milho, mandioca, frutíferas ou outras culturas. No plantio em linhas, recomenda-se o espaçamento de 50 cm com 5 a 8 sementes por metro linear (140 kg de sementes/ha) e em covas com 2 a 3 sementes/cova. A planta exerce bom controle sobre as invasoras, principalmente da tiririca.

Para maiores informações consulte um técnico do seu município

PROJETO AÇÕES INTEGRADAS DE CONSERVAÇÃO DO SOLO E DA ÁGUA

MANEJO ECOLÓGICO DO SOLO COM PLANTAS DE COBERTURA



O MANEJO ECOLÓGICO DO SOLO CONSISTE EM:

- cultivar o solo de acordo com sua aptidão agrícola;
- corrigir a fertilidade e adubar as culturas com resíduos vegetais e orgânicos;
- trabalhar o solo com mobilização mínima e em sistemas de rotação de culturas intercaladas com plantas de cobertura e melhoradoras;
- controlar as plantas indesejáveis, as pragas e as doenças sem agrotóxicos.

BENEFÍCIOS DAS PLANTAS DE COBERTURA E MELHORADORAS DO SOLO

- Protegem o solo do impacto da gota da chuva, reduzindo a velocidade do escoamento das águas e a erosão;
- evitam o aquecimento excessivo da superfície do solo e as perdas de água por evaporação;
- rompem a camada adensada e melhoram a estrutura aumentando a infiltração e o armazenamento de água no solo;
- elevam o teor de matéria orgânica, pelo aporte contínuo de material vegetal no solo;
- incorporam nitrogênio no solo, principalmente, através das leguminosas;
- reduzem a lavagem dos nutrientes para o lençol freático;
- melhoram a atividade biológica e reciclam nutrientes do solo, permitindo reduzir a adubação de manutenção e de cobertura para as culturas;
- auxiliam no controle de plantas espontâneas (invasoras);
- ajudam a diminuir a incidência de pragas e doenças.

PLANTAS DE COBERTURA E MELHORADORAS DO SOLO DE INVERNO

Ervilhaca



As espécies de ervilhaca mais aclimatadas são: a comum e a peluda. A ervilhaca exige solo fértil, com pH entre 5,5 e 6,0. Incorpora no solo até **150 kg de nitrogênio/ha** (= 330 kg de uréia). A época preferencial de semeadura é em maio. O plantio pode ser solteiro ou consorciado, a lanco ou em linhas (espaçamento de 15 até 30 cm nas entrelinhas). No plantio solteiro recomenda-se utilizar 70 kg de sementes/ha e no consorciado de 30 kg de sementes de aveia/ha e 60 kg de sementes de ervilhaca/ha. O acamamento deverá ser na 3ª floração.

Ervilha forrageira



A ervilha forrageira é uma planta recicladora de nitrogênio no solo e suas sementes são aproveitadas na alimentação dos animais. Exige solo fértil, principalmente em fósforo, e pH entre 5,5 a 6,5. **Incorpora no solo até 150 kg de nitrogênio/ha** (= 330 kg de uréia). A época preferencial de semeadura é em maio, para fins de cobertura do solo e, de junho a julho, para produção de grãos. O plantio pode ser solteiro ou consorciado, a lanco ou em linhas (15 a 40 cm nas entrelinhas).

No plantio solteiro recomenda-se usar 180 kg de sementes de ervilha/ha e no consorciado 30 kg de sementes de aveia/ha e 100 kg de sementes de ervilha forrageira/ha.

Tremoço



As espécies de tremoço mais encontradas são: o branco, o azul e o amarelo. O tremoço tem grande capacidade de reciclar nutrientes, principalmente o fósforo, e pode fixar no solo até **150 kg de nitrogênio/ha** (= 330 kg de uréia). A época preferencial de semeadura é de abril até a primeira quinzena de maio. O plantio pode ser a lanco ou em linhas (20 a 35 cm nas entrelinhas) com 80 a 90 kg de semente/ha.

Nabo forrageiro



O nabo forrageiro é uma planta com elevada capacidade de reciclagem dos nutrientes, principalmente, o **nitrogênio** e o **fósforo**. Desenvolve-se bem em solos ácidos. Após acamado (rolado), seus resíduos decompõem-se rapidamente, deixando o solo descoberto. Por este motivo, recomenda-se realizar o cultivo consorciado com aveia. A época preferencial de semeadura é em maio. O plantio pode ser solteiro ou consorciado, a lanco ou em linhas (15 a 20 cm nas entrelinhas) com 15 a 20 kg de sementes/ha. O acamamento (rolagem) deverá ser com 30% dos frutos formados, para não ocorrer o rebrote.

Aveia



As principais espécies de aveia são a preta, a branca e a amarela. Produzem grande quantidade de massa de resíduos culturais e são eficazes na reciclagem de nutrientes, na recuperação da estrutura do solo e no controle da erosão. A época de semeadura poderá ser de março a junho, sendo preferencial em maio, em linhas (com espaçamento de 15 a 20 cm nas entrelinhas) ou a lanco, utilizando-se 90 a 100 kg de sementes/ha. O período de acamamento (rolagem) é quando as sementes estiverem em estágio leitoso.

Trevo



Os principais tipos de trevo são o vermelho, o branco e o vesiculoso. Cultiva-se em consórcio com aveia, azevém e cornichão, para fins de pastejo. O trevo exige solo fértil e pH elevado. É utilizado para pastoreio dos animais, cobertura do solo e fonte de nitrogênio para as culturas. Pode fixar no solo até **250 kg de nitrogênio/ha** (= 130 a 550 kg de uréia). A época preferencial de semeadura é de março a junho, podendo ser a lanco ou em linhas com 8 a 10 kg de sementes/ha.

PLANTAS DE COBERTURA E MELHORADORAS DO SOLO DE VERÃO

Guandu



O guandu é planta arbustiva de porte baixo ou alto, resistente à seca, adaptase a solos arenosos e argilosos, com baixa fertilidade e pH. É utilizada para recuperar o solo ou para a alimentação dos animais. Tem **capacidade de fixar no solo até 195 kg de nitrogênio/ha** (= 430 kg de uréia). Época preferencial e sistema de semeadura: setembro a dezembro, solteiro, em linhas, com 50 kg de sementes/ha (50 cm nas entrelinhas) ou consorciado com milho (2 m nas entrelinhas e 20 kg de sementes/ha) ou com outras culturas. É uma planta com grande capacidade de reciclar nutrientes no solo, principalmente o **fósforo**.

Mucuna



A mucuna é uma planta de crescimento rasteiro ou trepador, resistente à seca, desenvolve-se bem em solos ácidos e pobres em fertilidade. As variedades mais usadas são a preta e a cinza. Tem **capacidade de fixar no solo até 160 kg de nitrogênio/ha** (= 350 kg de uréia). Época preferencial e sistema de semeadura: setembro para produção de sementes, com 20 a 25 kg de sementes/ha (1m entrelinhas). E até dezembro para adubação verde, em

linhas ou em covas (50 cm nas entrelinhas), com 8 a sementes/metro linear (80 a 100 kg de sementes/ha). Pode ser cultivada solteira ou em consórcio com milho ou frutíferas. No consórcio com milho, a mucuna deverá ser plantada no período da floração da cultura.

Soja perene



A soja perene é uma leguminosa que resiste a geadas fracas, podendo persistir durante todo ano. É exigente em fertilidade e não tolera solos ácidos. Planta que pode ser empregada, também, como forrageira para animais. Tem capacidade de fixar no solo até **250 kg de nitrogênio/ha**, sendo normalmente utilizada como fonte de nitrogênio para as frutíferas. Época preferencial e sistema de semeadura: setembro, podendo estender-se até dezembro, em linhas com espaçamento de 50 cm nas entrelinhas, utilizando-se de 6 a 8 kg de sementes/ha.