

## Manejo ecológico do solo com plantas de cobertura

*EMATER. Rio Grande do Sul/ ASCAR.*

Folder / [19--?]

Cód. Acervo: 46860

© Emater/RS-Ascar



Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.12287/46860>

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](mailto:biblioteca@emater.tche.br)

## PLANTAS DE COBERTURA E MELHORADORAS DO SOLO DE VERÃO

### Crotalaria juncea



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.

### Crotalaria spectabilis



### Caupi ou feijão miúdo



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.

### Feijão de porco



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

# MANEJO ECOLÓGICO DO SOLO COM PLANTAS DE COBERTURA

6/21/16



## 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.

### 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 lanço 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/ano** (= 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 lanço 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 lanço 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 lanço 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 lanço, utilizando-se 90 a 100 kg de sementes/ha. O período de acamamento (rolagem) é quando as sementes estiverem em estágio de grão leitoso.

### Trevo



Os principais tipos de trevo são o vermelho, o branco e o vesiculoso. Cultiva-se em consórcio com aveia, avezém 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 lanço ou em linhas com 2 a 10 kg de sementes/ha.

### Guandu



O guandu é planta arbustiva de porte baixo ou alto, resistente à seca, adapta-se 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). A época preferencial de semeadura é 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. **Tém capacidade de fixar no solo até 160 kg de nitrogênio/ha** (= 350 kg de uréia). A época preferencial da semeadura é setembro para produção de sementes com 20 a 25 kg de sementes/ha (1m entrelinhas). É até dezembro para adubação verde, em

linhas ou em covas (50 cm nas entrelinhas), com 6 a 8 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 perena é uma leguminosa que resiste à geada 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. A época preferencial de semeadura é 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.