

PLANTAS DE COBERTURA E MELHORADORAS DO SOLO DE VERÃO

Crotolaria juncea



As espécies de crotalária com maior adaptação no Rio Grande do Sul são a *juncea* e a *spectabilis*. A *juncea* é de crescimento rápido e mais eficaz no controle de invasores do que a *spectabilis*. Tem capacidade de fixar até 160 kg de nitrogênio/ha (= 360 kg de ureia). 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 para a *spectabilis*.

Crotolaria spectabilis



Recomenda-se o plantio consorciado com milho, mandioca ou frutíferas em geral, como fonte de nitrogênio para as culturas. Além disso, controla nematoide na cana-de-açúcar.

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 em solos com baixa fertilidade e ácidos. Tem capacidade de fixar no solo até 240 kg de nitrogênio/ha (= 530 kg de ureia). A época preferencial da 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 sementes/ha). No sistema em consórcio com milho, o caupi 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 ureia). A época da 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 8 a 9 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 a tiririca.

MANEJO ECOLÓGICO DO SOLO COM PLANTAS DE COBERTURA



MANEJO ECOLÓGICO DO SOLO: COMO FAZER?

- Cultivar o solo de acordo com sua aptidão agrícola.
- Corrigir a fertilidade e adubar as culturas com resíduos vegetais e orgânicos.
- Controlar as plantas indesejáveis, as pragas e as doenças sem uso de agrotóxicos.
- Trabalhar o solo com mobilização mínima e em sistemas de rotação de culturas intercaladas com plantas de cobertura e melhoradoras.

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 assim a infiltração e o armazenamento de água no solo.
- Incorporam nitrogênio no solo, principalmente com o cultivo 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.

Elaborado por: Edegar Valdir Streck
Eng. Agrônomo - Emater/RS-Ascar -Porto Alegre

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 ureia). 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; no consorciado 30 kg de sementes de aveia/ha e 60 kg de sementes de ervilhaca/ha. O acamamento deverá ocorrer 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 e 6,5. Incorpora no solo até 150 kg de nitrogênio/ha/ano (=330 kg de ureia).

Para fins de cobertura do solo, a época preferencial de semeadura é em maio; junho a julho é o período preferencial 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



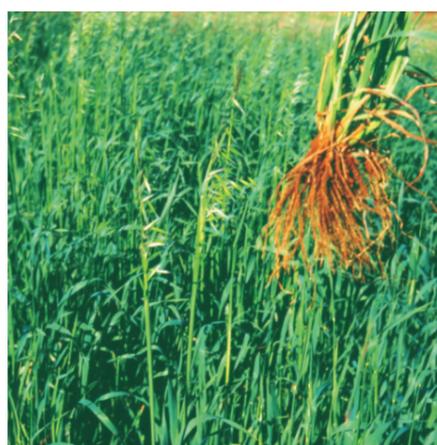
As espécies de tremoço mais encontradas são: o branco, o azul e o amarelo. O tremoço tem grande capacidade de reciclar nutrientes, principalmente o fósforo, e pode fixar no solo até 150 kg de nitrogênio/ha (= 330 kg de ureia). A época preferencial de semeadura é de abril até a primeira quinzena de maio. O plantio pode ser a lanço ou em linhas (30 a 35 cm nas entrelinhas) com 80 a 90 kg de semente/ha.

Nabo forrageiro



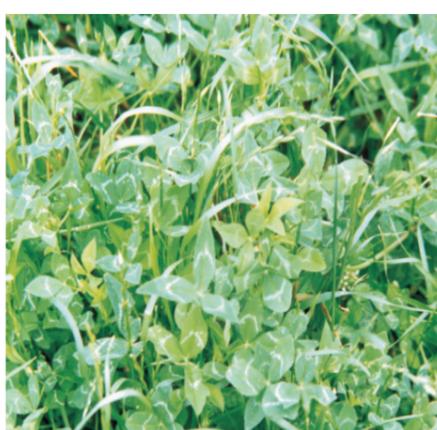
O nabo forrageiro é uma planta com elevada capacidade de reciclagem de nutrientes, principalmente o nitrogênio e o fósforo. Desenvolve-se bem em solos ácidos. Após acamado (rolado), seus resíduos decompõem-se rapidamente, deixando o solo descoberto. Por esse motivo, recomenda-se realizar o cultivo consorciado com aveia. A época preferencial de semeadura é março a maio. O plantio pode ser solteiro ou consorciado, a lanço ou em linhas (15 a 20 cm nas entrelinhas) com 30 a 40 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 julho, mas preferencialmente em maio, em linhas (com espaçamento de 15 a 20 cm nas entrelinhas) ou a lanço, utilizando-se 100 a 120 kg de sementes/ha. O período de acamamento (rolagem) ocorre quando as sementes estão em estado leitoso.

Trevo



Os principais tipos de trevo são o vermelho, o branco e o vesiculoso. É cultivado 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 como fonte de nitrogênio para as culturas. Pode fixar no solo até 250 kg de nitrogênio/ha (= 130 a 550 kg de ureia). 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.

PLANTAS DE COBERTURA E MELHORADORAS DO SOLO DE VERÃO

Guandu



O guandú é planta arbustiva de porte baixo ou alto, resistente à seca; adapta-se a solos arenosos e argilosos, com baixa fertilidade e pH. É usada para recuperar o solo ou para alimentação dos animais. Tem capacidade de fixar no solo até 195 kg de nitrogênio/ha (= 430 kg de ureia). 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 e 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 ureia). Época preferencial e sistema de semeadura: setembro para produção de sementes, com 20 a 25 kg de sementes/ha (1 m entrelinhas); 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 mucunã 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 o ano. É exigente em fertilidade e não tolera solos ácidos. A planta 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 para o 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.