

Meloidogyne javanica, formador de galhas (Asmus & Andrade, 1998).

Os grãos podem ser utilizados na suplementação animal, isoladamente ou na composição de rações. O uso de equipamentos, para desaristar e/ou esmagar levemente os grãos, aumenta a qualidade e a palatabilidade dos mesmos.

O rendimento de grãos varia de 1.200 a 2.200kg/ha. Para a produção de grãos, deve-se dar preferência para as cultivares IAC 7, de ciclo precoce, e UFRGS 7, de ciclo médio. Entretanto, essas cultivares são suscetíveis à ferrugem e à mancha da folha e, dependendo das condições climáticas, poderão ser necessárias até duas aplicações de fungicidas de alta eficiência, para garantir a produção e a qualidade dos grãos.

Para a cobertura do solo ou produção de forragem devem ser utilizadas aveias de ciclo tardio, como a cultivar São Carlos.

ALMEIDA, F.S. de; RODRIGUES, B.N. Guia de herbicidas: contribuição para o uso adequado em plantio direto e convencional. Londrina: IAPAR, 1985. 468p.
ASMUS, G.L.; ANDRADE; P.J.M. Reprodução do nematóide de galhas em plantas forrageiras utilizadas em sistemas integrados de produção agropecuária. Dourados: EMBRAPA-CPAO, 1998. 5p. (EMBRAPA-CPAO. Comunicado Técnico, 28).

DERPSCH, R.; CALEGARI, A. Guia de plantas para adubação verde de inverno. Londrina: IAPAR, 1985. 96p. (IAPAR. Documentos, 9).

GARDNER, A.L.; CÔSER, A.C.B.; CARVALHO, L. de A. Relação entre disponibilidade de forragem de aveia e ganho de peso de bezerros mestiços leiteiros. Revista da Sociedade Brasileira de Zootecnia, Viçosa, v.11, n.1, p.53-69, 1982.

HERNANI, L.C.; ENDRES, V.C.; PITOL, C.; SALTON, J.C. Adubos verdes de outono/inverno no Mato Grosso do Sul. Dourados: EMBRAPA-CPAO, 1995. 93p. (EMBRAPA-CPAO. Documentos, 4).

SANTOS, H.P. dos; REIS, E.M.; BAIER, A.C. Sistemas de cultivo para triticales. I.Efeitos no rendimento de grãos e nas doenças do sistema radicular do triticales, e outras culturas de verão, em plantio direto, 1987 e 1988. In: REUNIÃO BRASILEIRA DE TRITICALE, 3., 1989, Cascavel, PR. Anais... Cascavel: OCEPAR, 1990. p.235-244.

Referências bibliográficas

Para mais informações visite na Internet o endereço:
<http://www.cpao.embrapa.br/pesquisa/integração/index.html>
ou envie sua mensagem para: sac@cpao.embrapa.br

Tiragem: 5.000 exemplares

Fotos: Júlio Cesar Salton/Luís Armando Zago Machado

Dourados-MS/1999



Embrapa

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Agropecuária Oeste
Ministério da Agricultura e do Abastecimento
BR 163, km 253,6 - Trecho Dourados-Caarapó
Caixa Postal 661 - 79804-970 Dourados, MS
Telefone (0xx67) 422-5122 Fax (0xx67) 421-0811
<http://www.cpao.embrapa.br>



Aveia

SLIDE

LAVOURA DE AVEIA

Texto:
Luís Armando Zago Machado, Paulo Gervini Sousa, Luís Carlos Hernani

Embrapa

Agropecuária Oeste

Aveia (*Avena spp.*)

Dentre as espécies para cultivo no outono/inverno, as aveias preta (*Avena strigosa* Schieb) e branca (*A. sativa* L.) são as mais utilizadas. Cobrem rapidamente o solo e são empregadas na alimentação animal, sob pastejo e nas formas de forragem verde cortada, silagem e feno. Os grãos da aveia branca são utilizados, ainda, na alimentação animal e humana.

Justifica-se o cultivo de aveia quando semeada em sucessão a culturas de verão. Entre as espécies normalmente utilizadas para a cobertura do solo e forragem, em Mato Grosso do Sul, as aveias apresentam a vantagem de tolerar geada, podendo ser semeadas mais tardiamente que o milho e o sorgo.

Recomenda-se a semeadura em abril-maio, mas, sob irrigação, pode ser realizada até junho. O período de utilização desta forrageira pode ser prolongado através de escalonamento da semeadura e da utilização de cultivares de ciclo tardio. Essas cultivares têm, em geral, maior crescimento vegetativo e menor produção de grãos em relação às precoces. O ciclo varia de 110 a 140 dias.

A quantidade de sementes recomendada é de 70 a 90kg/ha para aveia preta e de 100 a 120kg/ha para aveia branca, quando semeadas em linha, com espaçamento de 0,17 a 0,20m. A lanço, aumenta-se a quantidade de sementes em 20% e a incorporação deve ser feita com grade niveladora fechada. Para os campos de sementes, as mesmas devem ser previamente tratadas com os mesmos fungicidas e doses recomendados para o trigo, para reduzir a incidência de carvão e de manchas foliares.

O cultivo pode ser feito no Sistema Plantio Direto (SPD), mínimo ou convencional. O SPD possibilita maior disponibilidade de água no solo, especialmente no momento da implantação da cultura, em que a ocorrência de chuvas é bastante irregular. No cultivo convencional pode haver maior problema com o ataque de broca-do-colo (*Elasmopalpus lignosellus*), caso ocorra período de seca após a implantação.

Esta forrageira é eficiente na reciclagem de nutrientes devido ao seu sistema radicular fasciculado bastante desenvolvido. O seu cultivo reduz a infestação de invasoras, principalmente as de folha estreita, diminuindo o custo do controle das mesmas. Almerindo et al. (1995) observaram que, no início de sua implantação, houve alta incidência de invasoras de folha larga, o controle químico destas faz-se necessário.

A aveia preta promove melhoria dos atributos químicos e físicos do solo e acréscimo no rendimento de culturas subsequentes. Avaliando espécies de inverno no norte do Paraná, Derpsch & Calegari (1985) observaram que o feijão, semeado após a aveia preta, rendeu 57% mais do que a média obtida em sucessão a outras espécies. Em Dourados, MS, a soja produziu até 20% mais grãos quando cultivado após aveia em relação aos rendimentos obtidos após trigo (Hernani et al., 1995).

Tem vantagens em relação à aveia branca, por ser mais resistente à ferrugem da folha, às viroses e ao pulgão. Porém, é suscetível à ferrugem do colmo.

A soja em sucessão à aveia é menos afetada por *Rhizoctonia* e *Sclerotinia*, e o trigo,

em rotação com aveia, tem menor incidência de doenças radiculares, como a podridão comum de raízes e o mal-do-pé (Santos et al., 1990).

Pastejo

Pode-se iniciar o pastejo quando as plantas estiverem com 25 a 40cm de altura (50 a 70 dias após a semeadura). É possível a realização de dois ou mais pastejos, se houver disponibilidade de água no solo e se for mantida uma altura mínima de 10cm, quando em pastoreio rotativo (saída dos animais do piquete), ou de 20cm no contínuo. Em alguns casos especiais, a aveia pode ser pastejada próximo à fase de florescimento, momento em que a disponibilidade de forragem é elevada, porém de menor qualidade. Nesta fase ela suporta alta carga animal e pode ser utilizada para terminação de animais, desde que seja fornecido um suplemento alimentar. As aveias permitem pastoreio por cerca de 60 dias, mas é possível dispor desta pastagem por um período mais longo, caso sejam utilizadas cultivares com diferentes ciclos e escalonando-se a semeadura.

O ganho de peso por animal é resultado da interação de inúmeros fatores, podendo variar de 600 a 1.000g/dia, quando a disponibilidade de forragem for de 1.000 a 1.500kg/ha de matéria seca (MS), respectivamente (Gardner et al., 1982).

Quando a aveia destina-se à produção de grãos ou cobertura de solo, acumula no final do ciclo 3,5 a 4,5 t/ha (MS), aproximadamente. Quando submetida a dois ou três cortes ou pastejo, sem irrigação, produz no total 2 a 3,5t/ha (MS).

Feno

Feno com melhor qualidade é obtido quando a cultura apresenta em torno de 0,30m de altura, mas produções mais elevadas são conseguidas no pleno florescimento da cultura. Devem ser repostos pela adubação os nutrientes exportados através do feno: 1.000 kg de matéria seca de aveia preta contém o equivalente a 17 kg de N, 11 kg de P₂O₅ e 19 kg de K₂O (Hernani et al., 1995).



Para a cultura de aveia preta, o manejo adequado deve considerar o uso de herbicidas seletivos, a seguir, a adaptação do sistema de produção à realidade local, a utilização de variedades de ciclo longo, a irrigação, a adubação do solo, a escolha de variedades que apresentem alta produtividade. A produtividade pode chegar a 800kg/t

Feno de aveia. Chapada do Sul, agosto de 1998. 1998.

o manejo adequado deve considerar o uso de herbicidas seletivos, a seguir, a adaptação do sistema de produção à realidade local, a utilização de variedades de ciclo longo, a irrigação, a adubação do solo, a escolha de variedades que apresentem alta produtividade. A produtividade pode chegar a 800kg/t



Novilhos em pastagem de aveia preta. Embrapa Agropecuária Oeste, julho de 1999.