

08937
CNPGL
1981

FL-08937

Circular Técnica

Abril 1981

Número 11

RESISTÊNCIA DA AVEIA E AZEVÉM À FERRUGEM

Resistência da aveia e azevem
1981

FL-08937

UIISA DE GADO DE LEITE



35086-1

RESISTÊNCIA DA AVEIA E AZEVÉM À FERRUGEM

Milton de Andrade Botrel, Eng. Agrº., MS
Andrew Livingston Gardner, Eng. Agrº., PhD
Consultor da FAO



EMBRAPA

Centro Nacional de Pesquisa de Gado de Leite
Coronel Pacheco - MG.

CENTRO NACIONAL DE PESQUISA DE GADO DE LEITE
Rodovia MG 133 - Km 42
36.155 - CORONEL PACHECO - MG.

EMPRESA BRASILEIRA DE PÊSQUISA AGROPECUÁRIA.
Centro Nacional de Pesquisa de Gado de Lei
te, Coronel Pacheco, MG.

Resistência da aveia e azevêm à ferrugem,
por Milton de Andrade Botrel e Andrew Livings
ton Gardner. Coronel Pacheco, MG, 1981.

3p. (EMBRAPA. CNPGL. Circular Técnica, 11).

1. Plantas forrageiras (Inverno) - Doenças
2. Aveia - Ferrugem. 3. Azevêm - Ferrugem. 4.
Bovinos - Alimentação. I. Botrel, Milton de An
drade, colab. II. Gardner, Andrew Livings
ton, colab. III. Título. IV. Série.

CDD - 633.2

INTRODUÇÃO

A utilização de forrageiras de inverno é uma das alternativas na alimentação dos bovinos no período da seca. Na Zona da Mata e Sul de Minas Gerais está se tornando comum, neste período, o uso de aveia (*Avena sativa*, L.) como forrageira para corte. Uma outra gramínea de clima temperado, o azevém (*Lolium multiflorum*, Lamb.), embora ainda não muito utilizada na região, também poderia ser plantada junto com a aveia, com vantagens para a produção de massa verde. Como estas duas espécies têm ciclos diferentes de crescimento, o resultado é uma melhor distribuição de forragem, o que permite prolongar o período de disponibilidade de alimento de alta qualidade nutricional. Entretanto, essas duas forrageiras podem ser atacadas por uma doença fúngica, comumente conhecida como ferrugem. Os danos causados por essa doença, que variam desde pequenas necroses no tecido foliar até a morte da planta, dependem da resistência dessas gramíneas ao fungo.

A alta umidade relativa normalmente existente na região (valor médio de 77,6% durante o período de maio a setembro), associada àquela proveniente da irrigação, que é uma prática indispensável no cultivo dessas forrageiras, a fim de se obter altas produções, propicia um ambiente favorável ao desenvolvimento de doenças fúngicas. Torna-se, portanto, de considerável importância o cultivo de variedades de aveia e azevém, resistentes aos fungos causadores da ferrugem.

Durante o período da seca de 1980 foram avaliadas no Centro Nacional de Pesquisa de Gado de Leite (CNPGL), EMBRAPA, várias cultivares de aveia e azevém quanto a sua resistência à ferrugem. A doença foi inicialmente observada em uma área com aveia irrigada, que estava sendo utilizada para pastejo e o fungo foi identificado como sendo *Puccinia coronata*, o qual causa lesões irregulares amarelo-laranja nas folhas e colmos. Posteriormente, observou-se idêntica infestação no campo de introdução, onde espécies de clima temperado estavam sendo avaliadas em pequenas parcelas.

Em 15/09/80 foi feita uma estimativa visual, por parcelas, do grau de infestação de ferrugem nas cultivares de aveia e azevém existentes no campo, usando-se a se

guinte escala:

- 0 - AUSÊNCIA DE INFESTAÇÃO: não constatação das lesões causadas pelo fungo no tecido foliar e colmos;
- 1 - LEVEMENTE INFESTADA: lesões esporádicas aparentemente sem grandes prejuízos para o crescimento e desenvolvimento da planta;
- 2 - MODERADAMENTE INFESTADA: lesões frequentes no tecido da planta, sem contudo causar a sua morte;
- 3 - SEVERAMENTE INFESTADA: lesões frequentes, ocasionando a morte da planta.

Nessa avaliação, nenhuma cultivar de avevêm mostrou sintomas do ataque de ferrugem, enquanto que as cultivares de aveia mostraram diferentes graus de susceptibilidade a essa doença, como se lê na Tabela 1:

TABELA 1. Grau de infestação de ferrugem em cultivares de aveia (Grau de infestação: 0 - ausente, 1 - baixo, 2 - moderado e 3 - severo).

Espécies	Grau de infestação
<i>Avena sativa</i> cv. Flamingskrone	3
<i>Avena sativa</i> cv. Erbgraf	2
<i>Avena sativa</i> cv. Leanda	1
<i>Avena sativa</i> cv. Suregrain	1
<i>Avena sativa</i> cv. La prevision	1
<i>Avena sativa</i> CI. 8235	1
<i>Avena sativa</i> cv. Red Rustproof CI 8224	1
<i>Avena sativa</i> cv. Red Rustproof CI 8429	1
<i>Avena sativa</i> cv. Red Rustproof CI 8340	1
<i>Avena sativa</i> cv. Honjo	1
<i>Avena sativa</i> Florida 500 - CI 8424	1
<i>Avena sativa</i> LIN. 69-22079	1
<i>Avena strigosa</i> Pampeira	1
<i>Avena strigosa</i> Nacional	1
<i>Avena byzantina</i> Coronado	1

A maioria das cultivares testadas apresentou certa resistência à ferrugem, exceção feita à cultivar Flamingskrone que foi extremamente susceptível, morrendo antes mesmo de completar o ciclo.

A Tabela 2 mostra a susceptibilidade de diferentes cultivares de azevém à ferrugem, observada em 27/11/80.

TABELA 2. Grau de infestação de ferrugem em cultivares de azevém (Grau de infestação: 0 - ausência, 1 - baixo, 2 - moderado e 3 - severo).

Espécies	Grau de infestação
<i>Lolium multiflorum</i> cv. Aubade	2
<i>Lolium multiflorum</i> USA	2
<i>Lolium multiflorum</i> cv. Barmultra	1
<i>Lolium multiflorum</i> Comum	1
(<i>L. perene</i> <i>L. multiflorum</i>) Hausskn	1
(<i>L. perene</i> <i>L. multiflorum</i>) cv. Sabrina	0
<i>Lolium multiflorum</i> cv. Serenade	0
<i>Lolium multiflorum</i> LG - LI	0

No presente estudo, a incidência de ferrugem em azevém só foi observada na fase final do seu ciclo vegetativo, existindo algumas cultivares, como a Serenade, Sabrina e a Linhagem LG - LI, procedente de Lages - Santa Catarina, que não foram afetadas pela ferrugem durante todo o seu ciclo vegetativo e reprodutivo.

Essas observações demonstram outras possíveis vantagens de se utilizar uma mistura de aveia e azevém na formação de pastagem para o período da seca, uma vez que a presença do azevém supriria um possível decréscimo na produção de forragem, ocasionado pelo ataque de ferrugem na aveia.

Os resultados deste trabalho, embora preliminares, mostram que as cultivares de azevém e aveia estudadas, exceto a Flamingskrone e Erbgraf, apresentaram resistência à ferrugem e poderiam, sob este aspecto, ser utilizadas como fonte de alimento para bovinos durante o período da seca.

Tiragem: 3.000 exemplares