

2. Título: Efeito dos cultivos do trigo, da aveia preta e do azevém para pastagem no rendimento de grãos da soja, em plantio direto, no período de 1985/1986 a 1987/1988

2.1. Pesquisadores: Henrique Pereira dos Santos e Luiz Ricardo Pereira

Colaborador: Ary Jorge Dal'Piaz

2.2. Objetivo:

Avaliar os efeitos dos cultivos do trigo, da aveia preta e do azevém para pastagem sobre o rendimento de grãos da soja, cultivada em sucessão, no sistema de plantio direto.

2.3. Metodologia:

Os ensaios foram conduzidos no Centro Nacional de Pesquisa de Trigo (CNPT), em Passo Fundo, RS, durante os anos de 1985/1986 a 1987/1988, em solo classificado como Latossolo Vermelho Escuro Distrófico, unidade de mapeamento Passo Fundo (Brasil. Ministério da Agricultura 1973).

Os tratamentos constaram de quatro sistemas de cultivo para trigo. Esta gramínea foi semeada em monocultura ou retornou a mesma área após um, dois e três invernos de rotação (Tabela 1). No verão a área experimental foi semeada com soja, em plantio direto.

A adubação aplicada foi baseada nos resultados de análise do solo e realizadas de acordo com as recomendações para cada cultura. As amostras do solo foram coletadas após a colheita das culturas de inverno e de verão.

As culturas de inverno foram estabelecidas em plantio convencional usando-se uma máquina semeadeira de parcelas, marca Øyjord. A soja foi semeada em plantio direto usando-se uma semeadeira-adubadeira com duplo disco, marca Lavrale.

A época de semeadura, controle de plantas daninhas e tratamentos fitossanitários foram realizados de acordo com a recomendação para cada cultura.

A colheita foi realizada com automotriz especial de parcelas, marca Nursery-Master Hidrostatic, com picador de palha adaptado.

Para a avaliação do rendimento, a umidade do grão em todas as parcelas foi corrigida para 13 %.

O delineamento experimental foi o de blocos ao acaso, com quatro repe-

tições. O tamanho da parcela foi de 6 m de comprimento por 3 m de largura (18 m²). As médias foram comparadas entre si pela aplicação do teste de Duncan, ao nível de 5 % de probabilidade.

2.4. Resultados e Discussão

O rendimento de grãos da soja mostrou efeitos altamente significativos para o fator anos (Tabela 2).

No ano agrícola de 1987/1988, houve diferenças significativas no rendimento de grãos da soja, em relação aos diferentes tipos de sucessão estudados (Tabela 3). Nos meses de fevereiro e março, desse período, houve seca prolongada, o que reduziu o rendimento de grãos da soja, em comparação aos anos anteriores.

A análise conjunta não apresentou diferenças entre as médias para rendimento de grãos, em relação aos tipos de sucessão (Tabelas 2 e 3). Isto está de acordo com os resultados já obtidos por Santos & Pereira (1987) e Santos et al. (1987).

De acordo com o propósito do ensaio, a soja tem sido semeada depois de aveia preta e do azevém, praticamente, sem cobertura do solo. Isto, não tem repercutido, negativamente, no rendimento de grãos dessa leguminosa.

2.5. Referências bibliográficas

- BRASIL. Ministério da Agricultura. Departamento Nacional de Pesquisa Agropecuária. Divisão de Pesquisa Pedológica. **Levantamento de reconhecimento dos solos do estado do Rio Grande do Sul**. Recife, 1973. 431p. (Boletim Técnico, 30).
- SANTOS, H.P. dos & PEREIRA, L.R. Rotação de culturas. VII. Efeito de culturas de inverno sobre o rendimento de grãos e algumas características agronômicas das plantas de soja, no período de 1979 a 1985. **Pesq. agropec. bras.** Brasília, 22(1):63-70, 1987.
- SANTOS, H.P. dos.; REIS, E.M.; PEREIRA, L.R. & VIEIRA, S.A. Rotação de culturas. XIII. Efeito no rendimento de grãos e de doenças radiculares do trigo e, de outras culturas de inverno e de verão de 1980 a 1986. In: REUNIÃO DE PESQUISA DE SOJA DA REGIÃO SUL, 15, Cruz Alta, RS, 1987. **Soja**; resultados de pesquisa 1986-1987. Passo Fundo, EMBRAPA, 1987. p.91-104.

Tabela 1. Sistemas de cultivo para trigo, com aveia preta e com azevém para pastagem no inverno e soja no verão de 1985 a 1988. EMBRAPA-CNPT, Passo Fundo, RS, 1988

Sistemas de cultivo	Ano			
	1985	1986	1987	1988
Monocultura de trigo	Trigo/Soja	Trigo/Soja	Trigo/Soja	Trigo/Soja
Monocultura de aveia preta	Aveia preta/Soja	Aveia preta/Soja	Aveia preta/Soja	Aveia preta/Soja
Rotação de 2 invernos sem trigo com azevém	Trigo/Soja	Azevém/Soja	Azevém/Soja	Trigo/Soja
	Azevém/Soja	Azevém/Soja	Trigo/Soja	Azevém/Soja
	Azevém/Soja	Trigo/Soja	Azevém/Soja	Azevém/Soja
Rotação de 2 invernos sem trigo com aveia preta	Trigo/Soja	Aveia preta/Soja	Aveia preta/Soja	Trigo/Soja
	Aveia preta/Soja	Aveia preta/Soja	Trigo/Soja	Aveia preta/Soja
	Aveia preta/Soja	Trigo/Soja	Aveia preta/Soja	Aveia preta/Soja
Rotação de 3 invernos sem trigo com aveia preta	Trigo/Soja	Aveia preta/Soja	Aveia preta/Soja	Aveia preta/Soja
	Aveia preta/Soja	Aveia preta/Soja	Aveia preta/Soja	Trigo/Soja
	Aveia preta/Soja	Aveia preta/Soja	Trigo/Soja	Aveia preta/Soja
	Aveia preta/Soja	Trigo/Soja	Aveia preta/Soja	Aveia preta/Soja

Tabela 2. Resumo da análise conjunta para rendimento de grãos (RG), da soja após trigo, aveia preta e azevém para pastagem, anos agrícolas 1985/86 a 1987/88. EMBRAPA-CNPT, Passo Fundo, RS, 1988

Causas da variação	Quadrado médio	
	GL	RG
Anos	2	1.659.272,03 **
Tipos de sucessão	11	51.745,99 NS
Anos x Tipos de sucessão	22	42.547,97 NS
Erro médio	99	28.741,70

** Nível de significância de 1 %.

NS Não significativo.

Tabela 3. Rendimento de grãos (kg/ha) da soja BR 4, após trigo, aveia preta e azevém para pastagem, anos agrícolas 1985/86 a 1987/88. EMBRAPA-CNPT, Passo Fundo, RS, 1988

Tipos de sucessão	1985/86	1986/87	1987/88	Média
Soja após: trigo ¹	2.742	2.071	1.632 abcd	2.148
aveia preta ⁵	2.453	2.110	2.121 a	2.228
trigo ²	2.549	2.087	1.324 d	1.987
avevém ⁶	2.390	1.973	1.471 bcd	1.945
avevém ⁶	2.623	2.455	1.605 abcd	2.228
trigo ³	2.826	2.085	1.364 cd	2.092
aveia preta ⁷	2.442	2.077	2.164 a	2.228
aveia preta ⁷	2.546	2.046	2.086 a	2.226
trigo ⁴	2.369	2.096	1.390 cd	1.952
aveia preta ⁸	2.467	2.265	1.728 abcd	2.153
aveia preta ⁸	2.586	2.168	1.943 abc	2.232
aveia preta ⁸	2.486	2.274	2.000 ab	2.253
Média	2.540	2.142	1.736	2.139
C.V. (%)	13,12	10,88	24,41	
F de tratamentos	0,68 NS	1,25 NS	2,22 *	0,88 NS

¹ Monocultura de trigo.

² Trigo após 2 invernos de azevém

³ Trigo após 2 invernos de aveia preta.

⁴ Trigo após 3 invernos de aveia preta.

⁵ Monocultura de aveia preta.

⁶ Azevém do trigo².

⁷ Aveia preta do trigo³.

⁸ Aveia preta do trigo⁴.

NS Não significativo.

* Nível de significância de 5 %.