



ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

**AVALIAÇÃO DE GENÓTIPOS DE CEREAIS COM
APTIDÃO DUPLA - FORRAGEM/GRÃO**

Engenharia das Ciências Agrárias - Ramo Agrícola
Relatório do Trabalho de Fim de Curso

Armindo José Laço Costa

— ◆ —
CASTELO BRANCO

2001

Índice

RESUMO	V
ABSTRACT	VII
1 - INTRODUÇÃO	1
2-APRESENTAÇÃO DO AMBIENTE MEDITERRÂNICO	4
2.1 - PADRÃO AMBIENTAL QUE CARACTERIZA AGRONOMICAMENTE O CLIMA MEDITERRÂNICO	4
2.2-SOLOS	9
3-ENQUADRAMENTO DOS CEREAIS NOS SISTEMAS DE AGRICULTURA DO SUL DE PORTUGAL	12
4 - CICLO BIOLÓGICO DOS CEREAIS	15
4.1- FASES DO DESENVOLVIMENTO E SUA RELAÇÃO COM AS ETAPAS FENOLÓGICAS E COM OS COMPONENTES DA PRODUÇÃO	15
4.2 – O EFEITO DA VERNALIZAÇÃO, DO FOTOPERÍODO E DA TEMPERATURA	18
4.3 – OS TIPOS FISIOLÓGICOS E HÁBITOS DE CRESCIMENTO	21
5- O TRITICALE	22
5.1-ACONTECIMENTOS HISTÓRICOS SIGNIFICATIVOS	22
6 - MATERIAL E MÉTODOS	27
6.1 - GENÓTIPOS EM ESTUDO	27
6.2 - LOCALIZAÇÃO DO ENSAIO	27
6.3 - DELINEAMENTO EXPERIMENTAL	29
6.4 - TÉCNICAS CULTURAIS ADOPTADAS	29
6.5 - DADOS CLIMATOLÓGICOS REFERENTES AO ANO AGRÍCOLA DE 1999/00	31
7 - PARÂMETROS ANALISADOS E METODOLOGIA UTILIZADA	33
7.1 - PARÂMETROS OBSERVADOS E MÉTODOS USADOS	33
7.2 - PARÂMETROS DETERMINADOS E MÉTODOS ADOPTADOS	33
7.3 - TRATAMENTO ESTATÍSTICO DOS RESULTADOS	35
8 – RESULTADOS E DISCUSSÃO	36
9 – CONCLUSÕES	48
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	50
AGRADECIMENTOS	

RESUMO

A produção animal em regime extensivo constitui uma das principais prioridades da política agrícola nacional. Trata-se de um sistema de produção que pode apresentar vantagens comparativas no contexto da PAC, desde que seja conseguido a baixo custo. Para isso os animais devem alimentar-se, o mais possível, com alimentos produzidos na exploração. Em ambientes mediterrânicos os animais permanecem todo o ano no campo, mas são identificados dois períodos em que a produção de alimentos é escassa, isto é o Inverno e o Verão. No primeiro período as espécies usadas normalmente como pratenses apresentam crescimento deficiente devido ao frio e no segundo a ausência de chuvas e as elevadas temperaturas inibem o crescimento vegetal. Tradicionalmente os agricultores nas zonas mediterrânicas permitem o pastoreio dos cereais no Inverno, como forma de colmatar a carência. No Verão usam palha, feno ou mesmo silagem.

O presente trabalho enquadra-se no projecto global de melhoramento de triticales e aveia da ENMP, que visa essencialmente, a criação de variabilidade genética, com o objectivo de seleccionar materiais com aptidão para pastoreio de Inverno (crescimento inicial vigoroso) e capacidade para recrescimento após o pastoreio. Em relação à duração do ciclo vegetativo, encontram-se em análise três tipos de materiais: a) ciclo longo com hábito de crescimento de inverno e exibindo elevada necessidade de vernalização, b) ciclo intermédio com hábito de crescimento do tipo facultativo, com necessidade moderada de vernalização e c) ciclo precoce com hábito de crescimento contínuo, isto é, sem necessidade absoluta de vernalização.

O objectivo do trabalho consiste na comparação destes três tipos em relação à sua capacidade para serem utilizados como materiais forrageiros. Incluem-se também na análise a comparação com aveias de desenvolvimento recente no programa.

Os triticales de ciclo intermédio mostram boa capacidade para proporcionar aptidão dupla. A produção de matéria seca no Inverno foi de 3540kg/ha enquanto os triticales tardios apresentaram 2904kg/ha e os precoces 3235kg/ha. Exibiram ainda excelente capacidade para recuperar após o corte com 1 7691kg/ha de biomassa total e 5270kg/ha de grão. Mesmo sem corte foi o grupo que mostrou maior produção de grão (5934kg/ha). Os triticales tardios acumularam bastante biomassa no final do ciclo (21969kg/ha) mas a produção de grão foi fraca (4427kg/ha) demonstrando problemas com a falta de água e temperaturas elevadas na fase de enchimento do grão.

A aveia comprovou a sua excelente capacidade para ser utilizada em sistemas de agro-silvo-pastorícia mas apresentou a desvantagem de fraca produção de grão (3809kg/ha) em relação ao triticales.

Palavras-chave: Variabilidade Genética, Biomassa, Recrescimento, Triticales e Aveia.