



ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

**METODOLOGIA DE SELECÇÃO E AVALIAÇÃO DE
GENÓTIPOS DE TRIGO MOLE (*Triticum aestivum*, L.)
PARA AMBIENTES MEDITERRÂNICOS**

Engenharia de Produção Agrícola

Relatório do Trabalho de Fim de Curso

Armindo José Laço Costa



CASTELO BRANCO
1998

ÍNDICE

| | Página |
|---|--------|
| ÍNDICE DE QUADROS | |
| ÍNDICE DE FIGURAS | |
| RESUMO | |
| ABSTRACT | |
| 1 - INTRODUÇÃO | 1 |
| 2 - APRESENTAÇÃO DO AMBIENTE MEDITERRÂNICO | 3 |
| 2.1 - CARACTERÍSTICAS GERAIS DO CLIMA MEDITERRÂNICO | 3 |
| 2.2 - SOLOS | 5 |
| 2.3 - LIMITANTES DE PRODUÇÃO | 7 |
| 3 - ENQUADRAMENTO DOS CEREAIS NOS SISTEMAS DE AGRICULTURA DO SUL DE PORTUGAL | 10 |
| 4 - O MELHORAMENTO DE TRIGO NA E.N.M.P. | 12 |
| 4.1 - MELHORAMENTO GENÉTICO COMO IMPULSIONADOR DE MUDANÇA | 12 |
| 4.2 - CARACTERÍSTICAS DO MELHORAMENTO DO TRIGO PARA O SUL DE PORTUGAL | 16 |
| 5 - ENQUADRAMENTO DO TRABALHO REALIZADO | 17 |
| 6 - MATERIAL E MÉTODOS | 19 |
| 6.1 - CLIMATOLOGIA DO ANO 1996/97 | 19 |
| 6.2 - APRESENTAÇÃO DOS GENÓTIPOS E DESENHO EXPERIMENTAL | 19 |
| 6.3 - LOCALIZAÇÃO DOS ENSAIOS | 24 |
| 6.4 - OBSERVAÇÕES EFECTUADAS | 29 |
| 7 - RESULTADOS | 30 |
| 7.1 - ENSAIO DE 1ªÉPOCA | 30 |
| 7.1.1 - CARACTERÍSTICAS FENOLÓGICAS E MORFOLÓGICAS DOS GENÓTIPOS EM ESTUDO | 30 |
| 7.1.2 - PRODUÇÃO E COMPONENTES DE PRODUÇÃO | 31 |

| | |
|---|----|
| 7.2 - ENSAIO DE 2ª ÉPOCA | 44 |
| 7.2.1 - CARACTERÍSTICAS FENOLÓGICAS E MORFOLÓGICAS DOS GENÓTIPOS EM ESTUDO | 44 |
| 7.2.2 - PRODUÇÃO E COMPONENTES DE PRODUÇÃO | 44 |
| 8 - DISCUSSÃO DOS RESULTADOS | 56 |
| 9 - CONCLUSÕES | 58 |
| REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 59 |
| AGRADECIMENTOS | 62 |

RESUMO

A expressão de potencial produtivo de uma determinada variedade de trigo é influenciada por três factores principais, genótipo, ambiente e a interacção genótipo x ambiente.

A contribuição relativa dos factores referidos varia de acordo com as condições ambientais. Se examinarmos essa contribuição, expressa na variação fenotípica, observa-se uma dominância do factor genótipo em sistemas favoráveis, por exemplo regadio em ambientes muito uniformes. Pelo contrário em sistemas de sequeiro das zonas mediterrânicas, caracterizadas por grande irregularidade na ocorrência dos fenómenos meteorológicos, a interacção genótipo x ambiente constitui a principal fonte de variação. Neste caso o grande desafio que se coloca aos melhoradores é entender as bases genéticas e fisiológicas das plantas indexadas à complexa interacção genótipo x ambiente. Por isso a avaliação do comportamento dos genótipos em ensaios multilocais e plurianuais deve constituir uma das actividades mais importantes dos programas de melhoramento para as zonas mediterrânicas na medida em que pode permitir recolha de informação sobre a magnitude da interacção no sentido de identificar os genótipos melhor adaptados e que permitam a obtenção de produções mais estáveis isto é, com menos oscilações face a variação ambiental.

Os resultados apresentados neste trabalho revelam a importância do melhoramento local ao permitir o melhor conhecimento dos genótipos face à variação do ambiente.

Detectou-se maior variabilidade genética nos materiais de 1ª época mostrando o grande esforço que tem sido realizado para conseguir o alongamento do ciclo para permitir sementeiras antecipadas (fins de Outubro).

A análise de regressão conjunta permitiu identificar distintos comportamentos dos genótipos como resposta ao ambiente.