



ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

MELHORAMENTO DE MILHO
DESCRIÇÃO DE UM ANO DE ACTIVIDADE NUMA ESTAÇÃO
DE MELHORAMENTO NA ALEMANHA

Produção Agrícola

Relatório do Trabalho de Fim de Curso

Maria Micaela Santos Carriço



CASTELO BRANCO

1994

ÍNDICE

RESUMO	5
RESUME	6
PREFÁCIO	7
1. BREVES CONSIDERAÇÕES SOBRE O MILHO E O SEU MELHORAMENTO	8
1.1. RESUMO HISTÓRICO	9
1.2. TAXONOMIA	10
1.3. MÉTODOS DE MELHORAMENTO	11
1.3.1. SELECÇÃO MASSAL	11
1.3.2. HIBRIDAÇÃO VARIETAL	12
1.3.3. SELECÇÃO DE ESPIGA PARA LINHA	13
1.3.4. CRUZAMENTOS MÚLTIPLOS E VARIEDADES SINTÉTICAS	13
1.3.5. HÍBRIDOS ENTRE LINHAS PURAS	13
1.4. CLASSES DE MILHO HÍBRIDO	14
1.5. HÍBRIDOS CONVENCIONAIS	15
1.6. PRODUÇÃO DE SEMENTES	16
1.6.1. MELHORAMENTO	17
1.6.2. DO MELHORAMENTO AO AGRICULTOR	19
2. CARACTERIZAÇÃO DA ESTAÇÃO DE MELHORAMENTO DA SWS EM BENSURST, ALEMANHA E DESCRIÇÃO DOS TRABALHOS PRÁTICOS REALIZADOS DURANTE UM ANO.	22
2.1. CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA	23
2.1.1. CENTROS DE INVESTIGAÇÃO	24
2.1.2. EFECTIVOS DE PESSOAL	25
2.1.3. DEPARTAMENTO DE BIOTECNOLOGIA	26
2.1.4. COOPERAÇÃO CIENTÍFICA	26
2.1.5. MULTIPLICAÇÃO DE SEMENTE	26
2.1.6. COMERCIALIZAÇÃO DE SEMENTES	27
2.2. ESTAÇÃO DE MELHORAMENTO DE MILHO	28
2.3. MOBILIZAÇÃO DO SOLO	31
2.4. ADUBAÇÃO	31
2.5. SEMENTEIRA	32
2.6. VIVEIRO	37

2.6.1. MONDA MANUAL DE INFESTANTES	39
2.6.2. FLORAÇÃO	39
2.6.2.1. Polinização	39
2.6.2.2. Data de Floração	41
2.6.3. COLHEITA	44
2.6.4. SECAGEM - PROCESSAMENTO	46
2.6.5. ARMAZENAMENTO	49
2.7. CAMPOS DE ISOLAMENTO	51
2.7.1. DESBASTE DE PLANTAS FORA DO TIPO	52
2.7.2. DESBANDEIRAMENTO	53
2.7.3. MULTIPLICAÇÃO DE SEMENTE	53
2.7.3. COLHEITA E PROCESSAMENTO	54
2.8. ENSAIOS	56
2.8.1. ANOTAÇÕES E OBSERVAÇÕES	56
2.8.2. COLHEITA	57
CONCLUSÃO	61
BIBLIOGRAFIA	62
ANEXO 1	
ANEXO 2	

RESUMO

O presente trabalho é constituído por duas partes. Uma primeira parte, “Breves Considerações Sobre o Milho e o Seu Melhoramento”, em que se focam aspectos gerais relativos à planta do milho e ao seu melhoramento e uma segunda parte, “Caracterização da Empresa, da Estação de Melhoramento e Descrição dos Trabalhos Práticos Realizados Durante Um Ano”, em que se faz a caracterização da estação e em que são descritos os trabalhos práticos realizados na Estação de Melhoramento de Milho da Sudwestdeutsche Saatzucht (SWS), situada no vale do Reno, em Benshurst, na Alemanha.

Na primeira parte, em que se abordam temas como os relativos à história do milho, à evolução dos seus processos de melhoramento e às fases da produção de sementes, sendo matérias muito extensas, procurámos apenas focar os aspectos que permitem uma maior compreensão das actividades práticas descritas na segunda parte. Esta deve ser entendida como sendo o relatório de um ano de actividade numa estação de melhoramento e, como tal, nele se encontram referenciadas com mais pormenor as actividades que realizámos durante o ano, O nosso trabalho na estação esteve particularmente ligado ao viveiro, ou horta de selecção, sendo, por isso, esta a actividade descrita mais exhaustivamente.