

***Ensaio de crivagem de variedades de milho grão:
Milhos de ciclo curto – vítreos , semi-vítreos e dentados
Milhos de ciclos médios – FAO 400, 500 e 600***

⁽¹⁾Direcção Regional de Agricultura da Beira Litoral ⁽²⁾ Instituto Superior de Agronomia

A utilização de sementes melhoradas, considerada só por si como responsável por cerca de 50% de aumento das produções nos cereais, constitui um dos factores de produção bem merecedor de um cuidado especial de escolha. É neste sentido que a Direcção Regional de Agricultura da Beira Litoral (DRABL), tem vindo a instalar ao longo dos últimos 17 anos campos de crivagem de variedades com a finalidade de eleger aquelas que melhor comportamento apresentam nas condições edafo-climáticas do Vale do Mondego.



A instalação dos ensaios tem vindo a ser efectuada ao longo da última década na área do perímetro de emparcelamento de S. João do Campo, em terrenos cujas características pedológicas e de fertilidade podem ser consideradas representativas do meio

METODOLOGIA DOS ENSAIOS

Localização: Unidade Experimental do Camalhão - **Solo:** Franco-arenoso

Delineamento experimental: O dispositivo experimental seguido tem vindo a obedecer a um esquema baseado em blocos casualizados, com três repetições, sendo cada talhão constituído por duas linhas de 10m de comprimento e 1,5m de largura.

Compasso de sementeira: O compasso de sementeira tem sido variável de acordo com os ciclos, tendo em vista atingir, depois do desbaste, as seguintes densidades:

Ciclos 200 e 300	95 000 plantas/ha (75 cm x 14,0 cm)
Ciclos 400 e 500	86 000 " " (75 cm x 15,5 cm)
Ciclos 600	74 000 " " (75 cm x 18,0 cm)

Fertilização: Azoto (N)-270 kg/ha; Fósforo (P₂O₅)-195 kg/ha; Potássio (K₂O)-78 kg/ha

Tratamentos fitossanitários: - Herbicidas: EPTC + diclormida (10 l/ha); Atrazina (3 l/ha); Bentazona (3 l/ha). Insecticida: Lambda-cialotrina (400 ml/ha)

Datas de sementeira / colheita:

- FAO 200/300: 14-05-2002 / 2-10-2002
- FAO 400/500: 17-05-2002 / 4-11-2002
- FAO 600: 16-05-2002 / 11-11-2002

RESULTADOS OBTIDOS

Nos quadros e gráficos a seguir apresentados pretende-se caracterizar as variedades ensaiadas, sob o ponto de vista de valor agronómico.

Encontram-se também disponíveis dados referentes a: duração do ciclo vegetativo e fases intermédias (nascimento, floração masculina e feminina), número de espigas/plantas, resistência à acama, rendimento grão/espiga (%), produção de grão à colheita

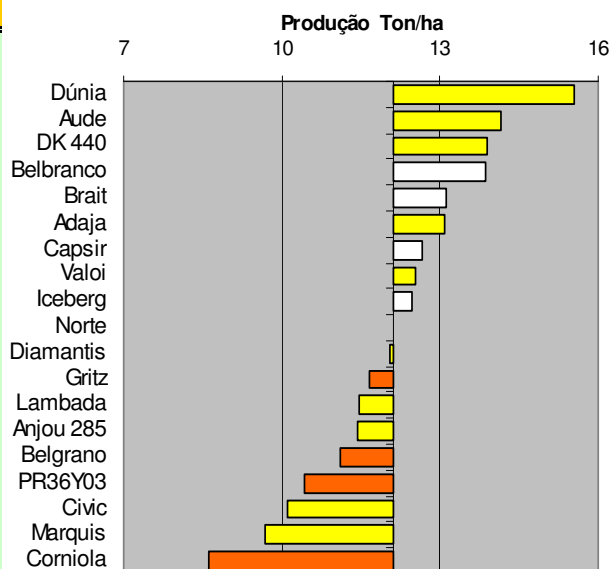
NOTA IMPORTANTE – deve-se ter em atenção que as produções obtidas, geralmente consideradas muito elevadas, não são extrapoláveis para as produções de campo, pois os ensaios são feitos com um rigor difícil de obter em condições de grande área. No entanto, permitem comparar o potencial produtivo de cada variedade, pois estão todas nas mesmas condições

Variedades de ciclo FAO 200 e 300 – vítreos, semi-vítreos e dentados

Variedade	Ciclo	Empresa	Cor do grão	Forma do grão	Humidade (%)	Produção kg/ha
Dúnia	300	Pioneer	Amarelo	Dentado	23,4	15.553
Aude	300	Hectagro	Amarelo	Dentado	23,6	14.159
DK 440	300	De La Riva	Amarelo	Dentado	21,8	13.911
Belbranco	300	Advanta	Branco	Dentado	25,5	13.856
Brait	300	Hectagro	Branco	Redondo	26,1	13.114
Adaja	200	Agroquisa	Amarelo	Dentado	22,9	13.073
Capsir	300	Maisadour	Branco	Redondo	26,2	12.655
Valoi	200	Advanta	Amarelo	Redondo	21,5	12.531
Iceberg	300	Notai	Branco	Redondo	25,9	12.484
Norte	300	Maisadour	Branco	Dentado	25,7	12.107
Diamantis	200	Proselecte	Amarelo	Redondo	21,1	12.041
Gritz	300	Maisadour	Laranja	Redondo	23,4	11.666
Lambda	200	Pioneer	Amarelo	Redondo	23,4	11.483
Anjou 285	200	Notai	Amarelo	Redondo	20,9	11.434
Belgrano	200	Notai	Laranja	Redondo	23,1	11.123
PR36Y03	200	Pioneer	Laranja	Redondo	20,6	10.438
Civic	200	De La Riva	Amarelo	Redondo	21,1	10.122
Marquis	200	De La Riva	Amarelo	Redondo	18,9	9.677
Corniola	200	Proselecte	Laranja	Redondo	20,6	8.630

Coefficiente de variação = 5,7% diferença significativa mínima = 1.148 kg/ha

Produção em relação à média



Produção média do ensaio = 12.108 kg/ha

✓ As diferenças entre variedades foram altamente significativas ($F_{[18;36]} = 17,93$). As variedades mais produtivas são do **ciclo FAO 300** e apresentam **grão de cor amarela e forma dentada**. A variedade mais produtiva foi o **DÚNIA**, significativamente superior a todas as outras.

✓ As variedades de **grão branco** apresentam uma produção bastante homogênea, sendo as mais produtivas o **BELBRANCO** e o **BRAIT**, que aparecem no 2º grupo de produtividade.

✓ Neste 2º grupo de produtividade aparece também o **ADAJA**, como a mais produtiva do **ciclo FAO200**, embora tenha sido a variedade **DK 440** que apresentou **menor humidade à colheita**

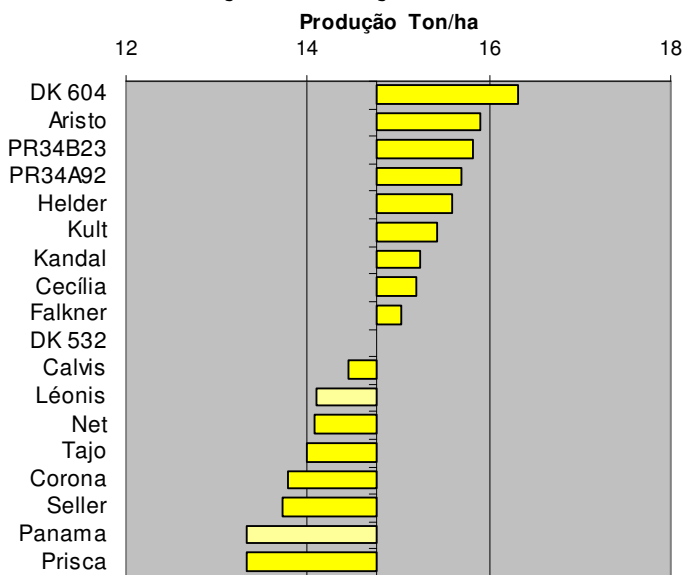
✓ As variedades com maiores teores de humidade à colheita têm grão de cor branca e forma redonda



Variedades de ciclo FAO 400 e 500

Variedade	Ciclo	Empresa	Humidade (%)	Produção kg/ha
DK 604	500	De La Riva	23,6	16.320
Aristo	500	Maisadour	22,8	15.909
PR34B23	500	Pioneer	22	15.826
PR34A92	500	Pioneer	21,8	15.701
Helder	500	Notai	23,3	15.592
Kult	500	Hectagro	22,8	15.435
Kandal	500	Hectagro	23,6	15.242
Cecília	500	Pioneer	21,8	15.202
Falkner	500	Agroquisa	22,3	15.038
DK 532	500	De La Riva	20,7	14.771
Calvis	500	Proselecte	22,4	14.448
Léonis	400	Proselecte	21,7	14.093
Net	500	Maisadour	24,1	14.083
Tajo	500	Advanta	23,3	13.986
Corona	500	De La Riva	26,8	13.788
Seller	500	Notai	22,6	13.722
Panama	400	Maisadour	21,1	13.338
Prisca	500	Advanta	23,1	13.332

Produção em relação à média



Produção média do ensaio = 14.768 kg/ha

Coefficiente de variação = 5,9% diferença significativa mínima = 1.445 kg/ha

✓As diferenças entre variedades foram altamente significativas ($F_{[17;34]} = 3,51$).

✓As variedades mais produtivas são do ciclo FAO 500 e constituem o grupo de nove variedades com produtividades superiores a 15 ton/ha – **DK 604, ARISTO, PR34B23, PR34A92, HELDER, KULT, KANDAL, CECÍLIA e FALKNER**

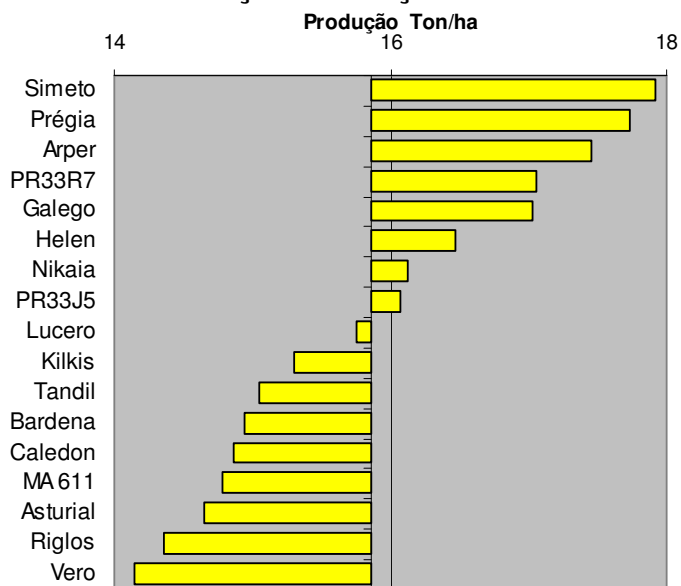
✓Em relação à humidade à colheita, dentro deste grupo de variedades mais produtivas, destacam-se as variedades **PR34A92, CECÍLIA e PR34B23**, como fazendo parte do grupo das variedades com menor humidade à colheita (humidade $\leq 22\%$)



Variedades de ciclo FAO 600

Variedade	Ciclo	Empresa	Humidade (%)	Produção kg/ha
Simeto	600	De La Riva	24,9	17.923
Prégia	600	Pioneer	21,1	17.739
Arper	600	Notai	23,1	17.449
PR33R77	600	Pioneer	22,5	17.059
Galego	600	Advanta	23,1	17.033
Helen	600	Advanta	24,5	16.468
Nikaia	600	Maisadour	24,6	16.122
PR33J56	600	Pioneer	21,7	16.074
Lucero	600	Advanta	22,6	15.758
Kilkis	600	Hectagro	25,8	15.306
Tandil	600	Agroquisa	22,4	15.054
Bardenas	600	Proselecte	23,2	14.941
Caledon	600	De La Riva	21,6	14.869
MA 611	600	Notai	23,4	14.782
Asturial	600	Proselecte	23,6	14.645
Riglos	600	Proselecte	24,8	14.361
Vero	600	Hectagro	23,1	14.151

Produção em relação à média



Coefficiente de variação = 5,4% diferença significativa mínima = 1.423 kg/ha

Produção média do ensaio = 15.867 kg/ha

✓As diferenças entre variedades foram altamente significativas ($F^{[16;32]} = 6,2$).

✓As variedades mais produtivas constituem o grupo de cinco variedades com produtividades superiores a 17 ton/ha – **SIMETO, PRÉGIA, ARPER, PR33R77 e GALEGO**

✓Em relação à humidade à colheita, dentro deste grupo de variedades mais produtivas, destaca-se a variedade **PRÉGIA**, como fazendo parte do grupo das variedades com menor humidade à colheita (humidade = 21,1%)



Medida 8 – Acção 8.1

Projecto AGRO – DED 40 – Estudo dos principais Sistemas Culturais do Baixo Mondego. Desenvolvimento, Experimentação e Demonstração (DE&D) de Alternativas Tecnológicas