

PROGRAMA NACIONAL DE MELHORAMENTO GENÉTICO DO ARROZ

Resultados 2023





UNIÃO EUROPEIA

Fundo Europeu Agrícola
de Desenvolvimento Rural

A Europa Investe nas Zonas Rurais

Processo de Melhoramento

1

Cruzamentos artificiais - Ano 0

O processo de melhoramento genético do arroz começa com cruzamentos artificiais entre variedades selecionadas, dando origem a uma geração inicial no Ano 1.

2

Gerações segregantes – 5/6 anos

Nas gerações segregantes, que duram de 5 a 6 anos, são realizadas seleções sucessivas para obter linhas puras com as características desejadas.

3

Avaliação preparatória – 1 ano

Após as gerações segregantes, é realizada uma avaliação preparatória durante 1 ano, onde são avaliados parâmetros como ciclo, suscetibilidade a doenças, produção e rendimento industrial.

4

Avaliação agronômica – 1/2 anos

Na sequência dos resultados da avaliação preparatória é feita uma seleção. Os materiais selecionados são incluídos num ensaio de avaliação agronômica e de qualidade durante 1 a 2 anos, onde são avaliados parâmetros agronômicos e de qualidade tecnológica, em comparação com testemunhas (variedades comerciais).

5

Ensaio multilocais de adaptação – 2 anos

Após a avaliação agronômica, são realizados ensaios multilocais de adaptação durante 2 anos, onde os genótipos promissores são avaliados nas três regiões produtoras de arroz, comparando-os com testemunhas.

6

RNE – inscrição variedade 2 anos

Finalmente, o processo culmina com a inscrição das variedades na Rede Nacional de Ensaio (RNE) da DGAV, que valida os requisitos para as novas variedades, durante 2 anos.



Ensaio preparatório TEJO 2023

Ensaio - materiais

O ensaio preparatório TEJO 2023 avaliou 53 genótipos, além de 8 variedades comerciais que serviram como testemunhas.

Parâmetros Avaliados

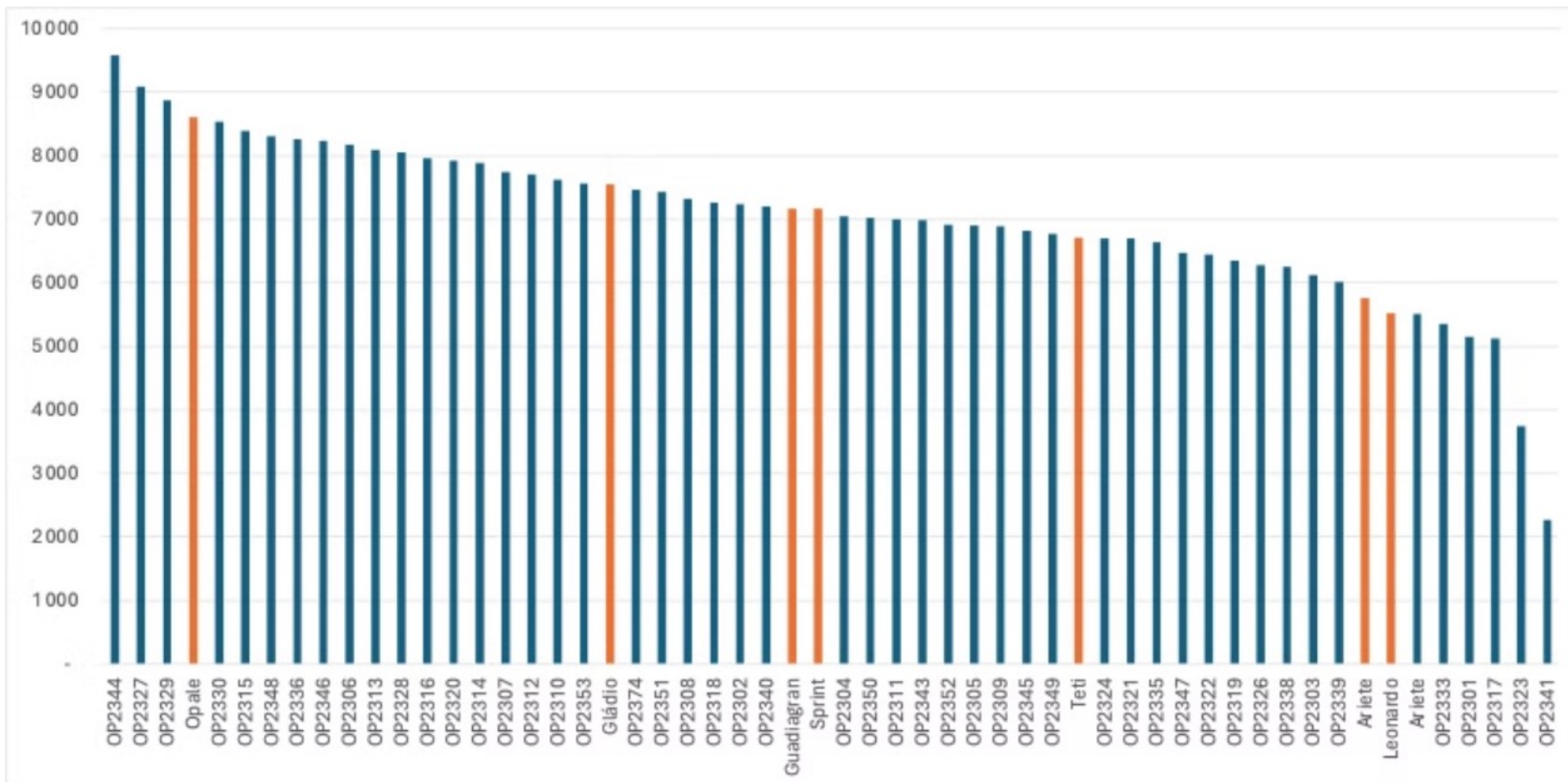
- Produção
- Rendimento Industrial
- Ciclo
- Susceptibilidade a Doenças
- Apreciação do Grão (vitreosidade, biometria)

Seleção de Genótipos

Após a avaliação, 21 genótipos foram selecionados para os ensaios de avaliação agronômica e de qualidade em 2024, sendo:

- 5 tipo Carolino
- 5 tipo Médio
- 11 tipo Agulha

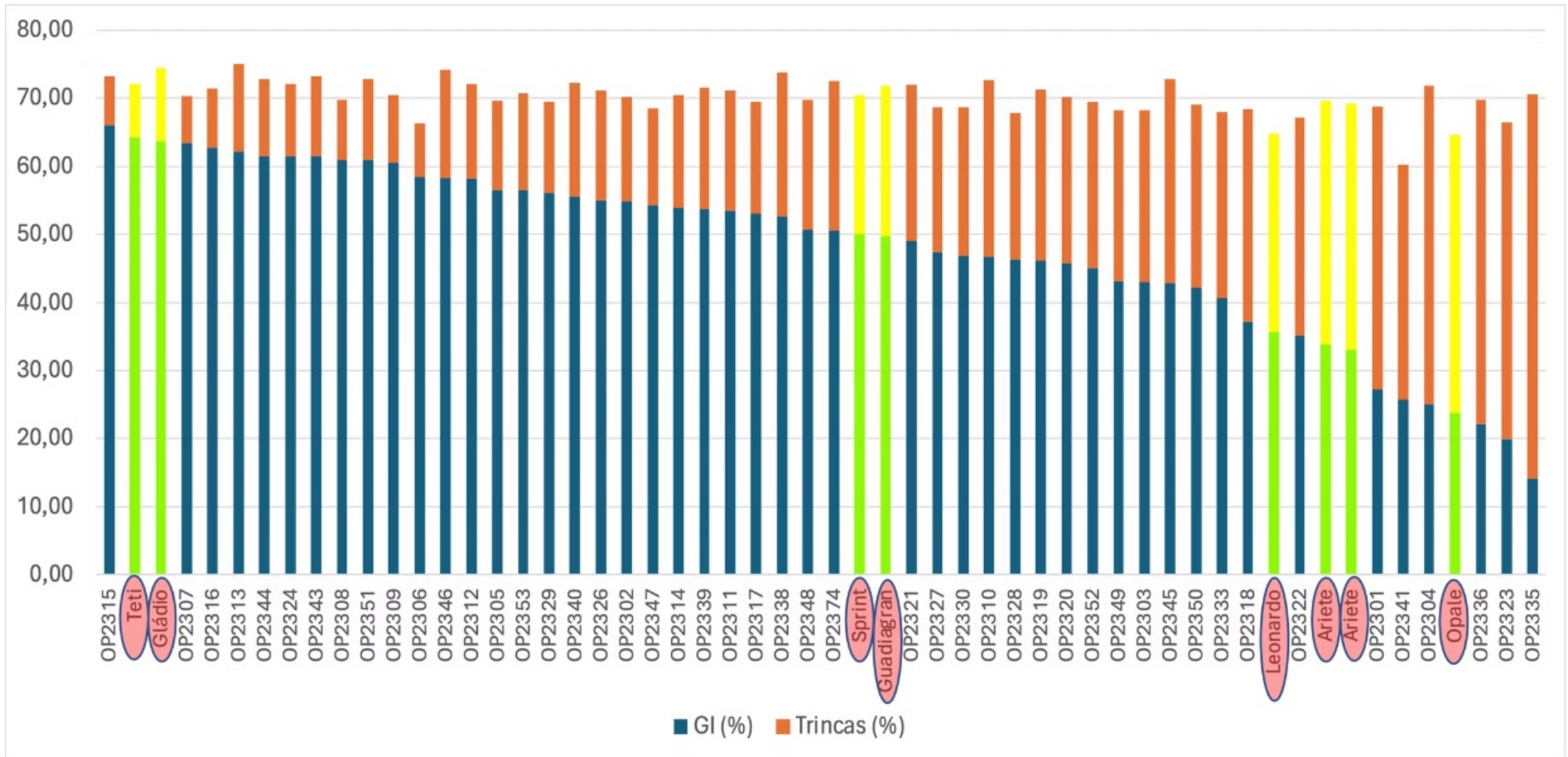
Produção - Média ensaio 7035 kg/ha



A linha mais produtiva foi um carolino. 3 genótipos produziram acima de Opale: 1 Carolino e 2 agulha. 26 genótipos produziram acima da média do ensaio (7 ton).

Rendimento Industrial

Média do ensaio Grãos Inteiros 48,19%



Foram identificados 10 genótipos com GI > 60% e RI > 70%, sendo 7 agulhas, 1 aromático e 2 carolinos.

Ensaio AVALIAÇÃO AGRONÓMICA E TECNOLÓGICA TEJO E MONDEGO 2023

84 genótipos + 6 variedades comerciais (testemunhas)



Locais

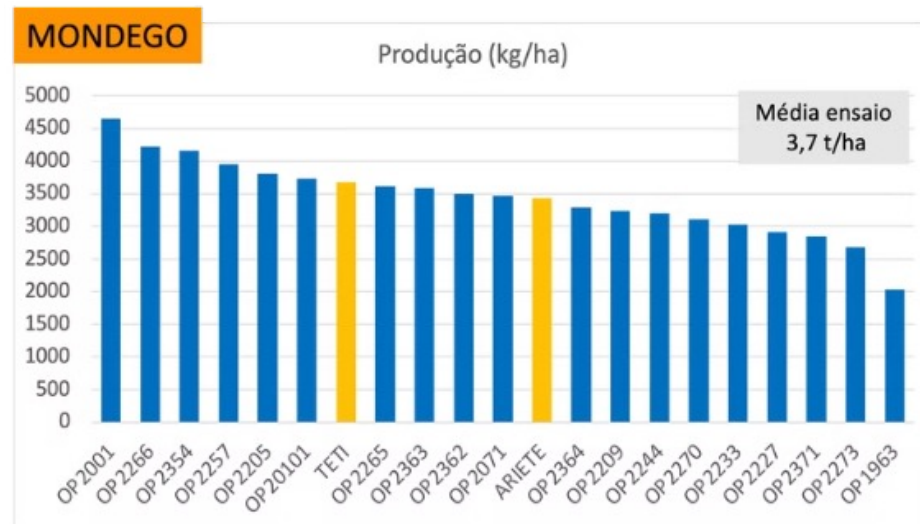
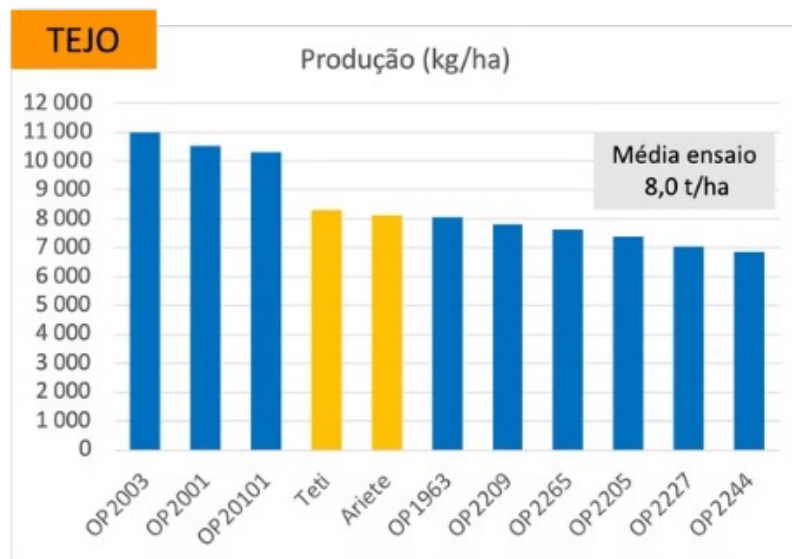
O ensaio de avaliação agronómica e tecnológica do arroz foi realizado em 2 locais: Salvaterra de Magos (TEJO) e Montemor-o-Velho (MONDEGO).



Parâmetros Avaliados

Nos ensaios foram avaliados os seguintes parâmetros: produção, rendimento industrial, resistência à acama, ciclo, componentes da produção, susceptibilidade a doenças e apreciação do grão (vitreosidade, biometria).

Produção Carolinos



TEJO: 3 genótipos produziram acima das variedades comerciais - TETI e ARIETE. 6 genótipos produziram acima de TETI e 10 acima de ARIETE.

8,5

t/ha

Média dos Carolinos

6,9

t/ha

Produção mínima

11,0

t/ha

Produção máxima

MONDEGO: a média do ensaio foi de 3,7 t/ha.

3,4

t/ha

Média dos Carolinos

2,0

t/ha

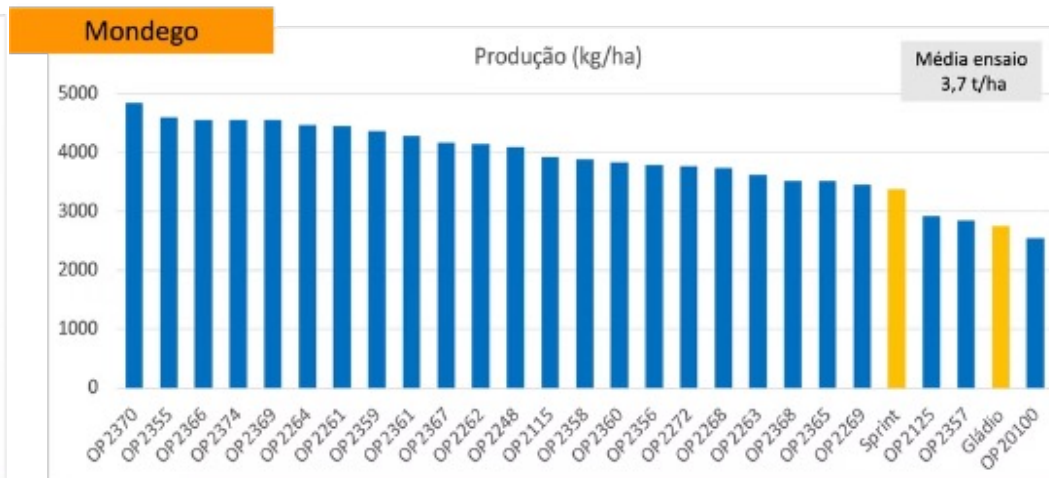
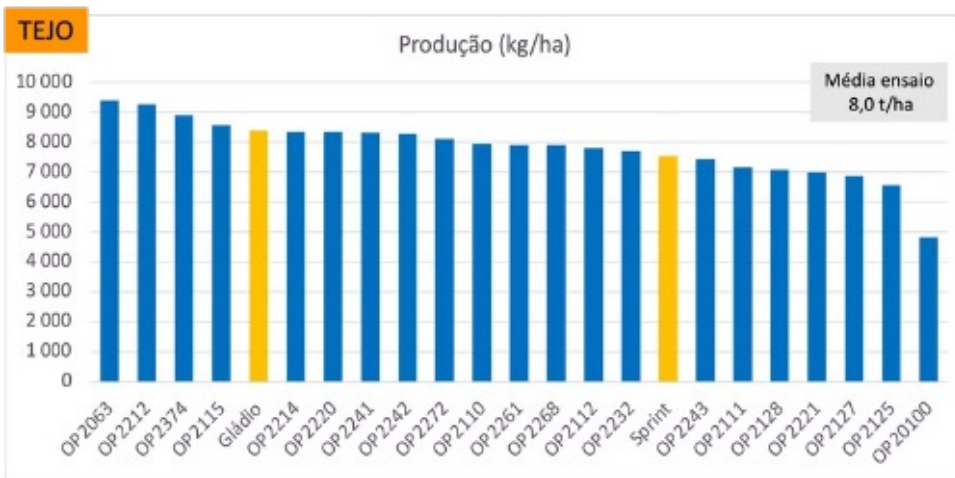
Produção mínima

4,3

t/ha

Produção máxima

Produção Agulhas



TEJO: 4 genótipos produziram mais que GLÁDIO e 14 acima de SPRINT

7,8

t/ha

Média dos Agulhas

4,8

t/ha

Produção mínima

9,7

t/ha

Produção máxima

MONDEGO: Quase todos os genótipos produziram mais que as variedades comerciais; OP2374 no top 5 em ambas as regiões e tem boa biometria

3,9

t/ha

Média dos Agulhas

2,5

t/ha

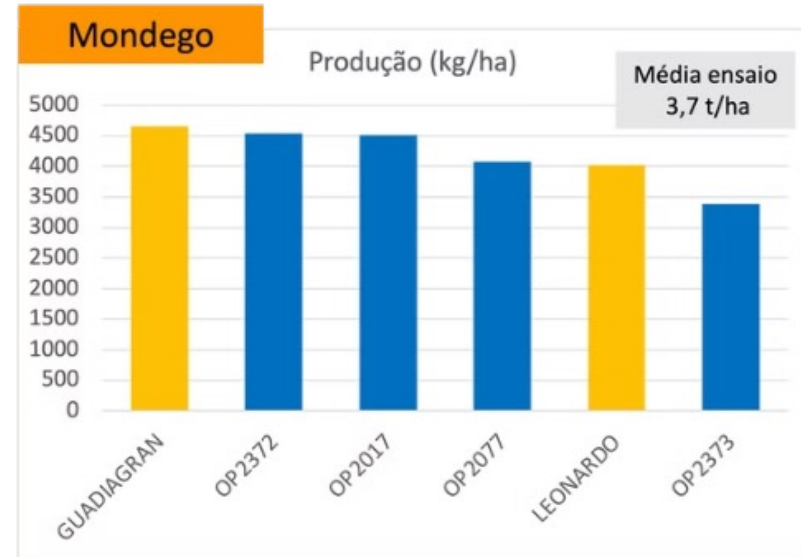
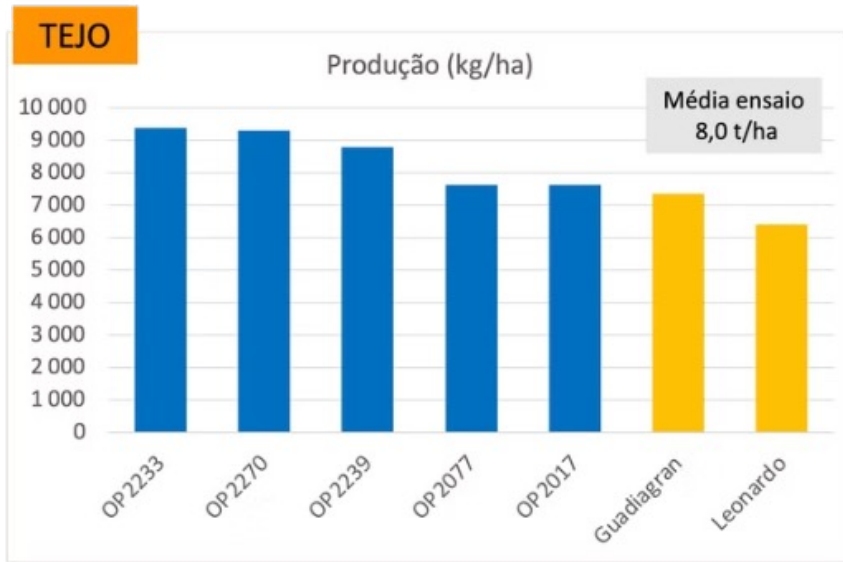
Produção mínima

4,8

t/ha

Produção máxima

Produção Médios



TEJO: Todos os genótipos produziram acima das variedades comerciais

8,1

t/ha

Média dos Médios

6,4

t/ha

Produção mínima

9,4

t/ha

Produção máxima

MONDEGO: Guadiagrán foi o mais produtivo

4,2

t/ha

Média dos Médios

3,4

t/ha

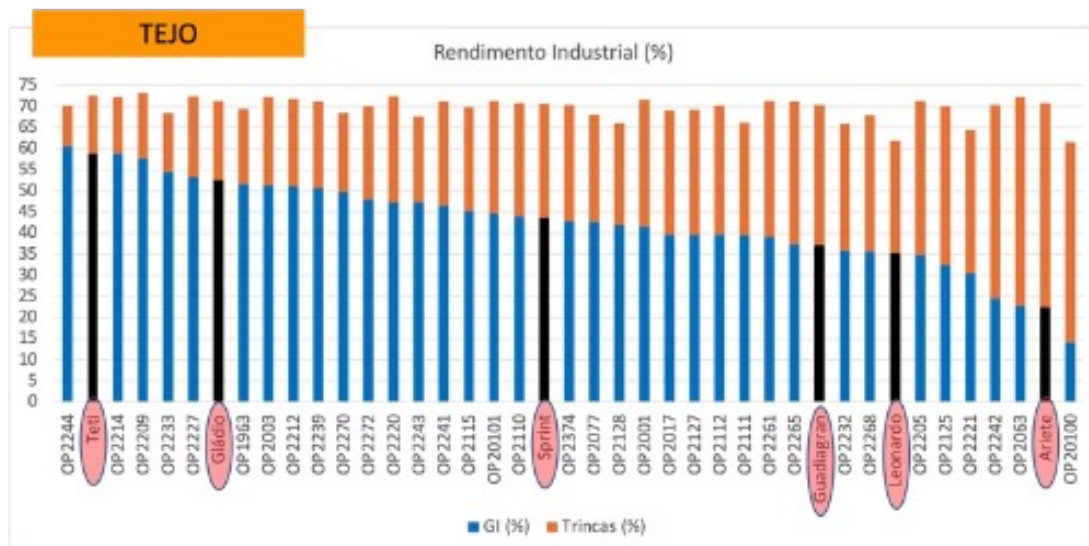
Produção mínima

4,6

t/ha

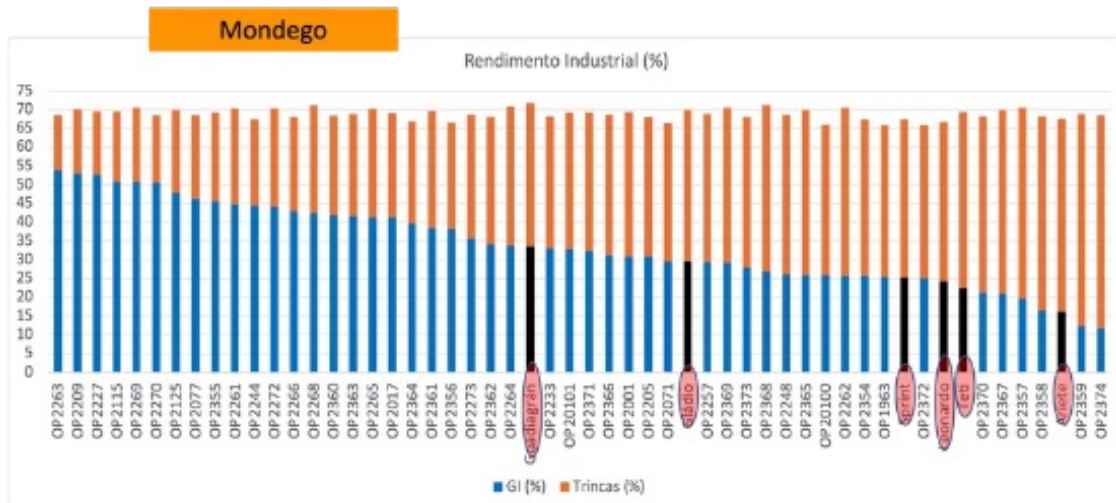
Produção máxima

Rendimento Industrial - Grãos inteiros + Trincas



TEJO

- Apenas OP2244 tem % grãos inteiros de 60%
- Média de grãos inteiros do ensaio muito baixa = 43%
- Média de trincas muito alta = 27%



MONDEGO

- A maior % de grãos inteiros foi de 54%
- 24 genótipos têm % de grãos inteiros superior a Guadiagrán
- Média de grãos inteiros do ensaio muito baixa = 34%
- Média de trincas muito alta = 35%

Linhas com potencial para serem inscritas como variedades no Catálogo Nacional de Variedades

OP20101 - Carolino



Uma linha de arroz Carolino com boa produção e qualidade.

OP2115 - Agulha



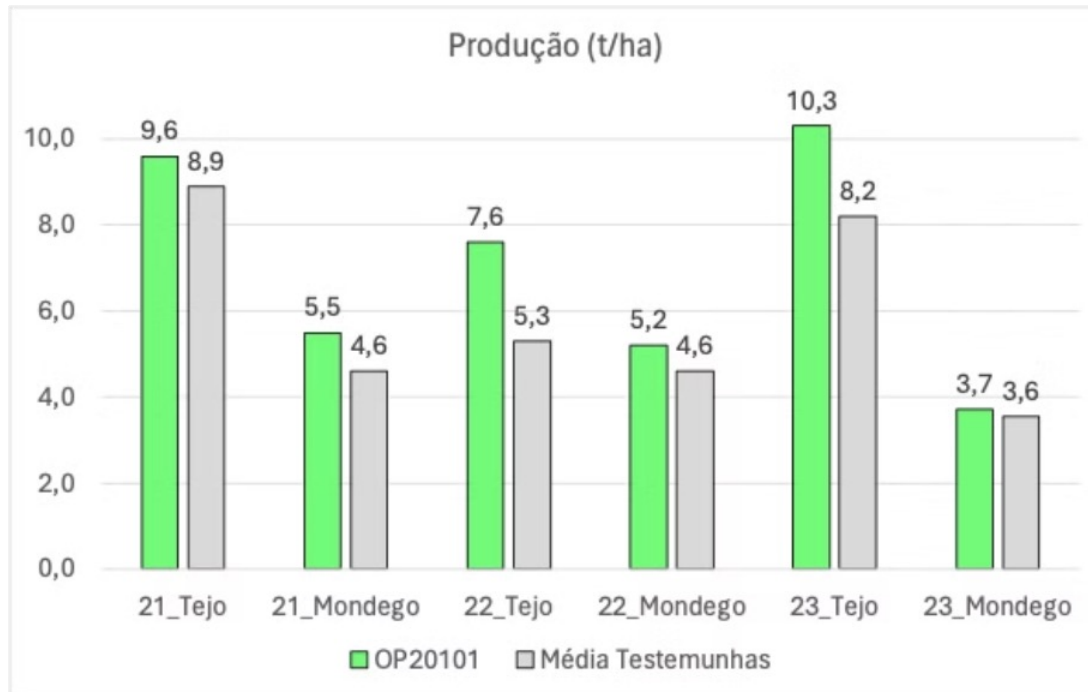
Uma linha de arroz Agulha com excelente rendimento industrial e biometria.

OP2017 - Médio



Uma linha de arroz Médio que demonstrou bom desempenho nos ensaios.

OP20101 – Carolino



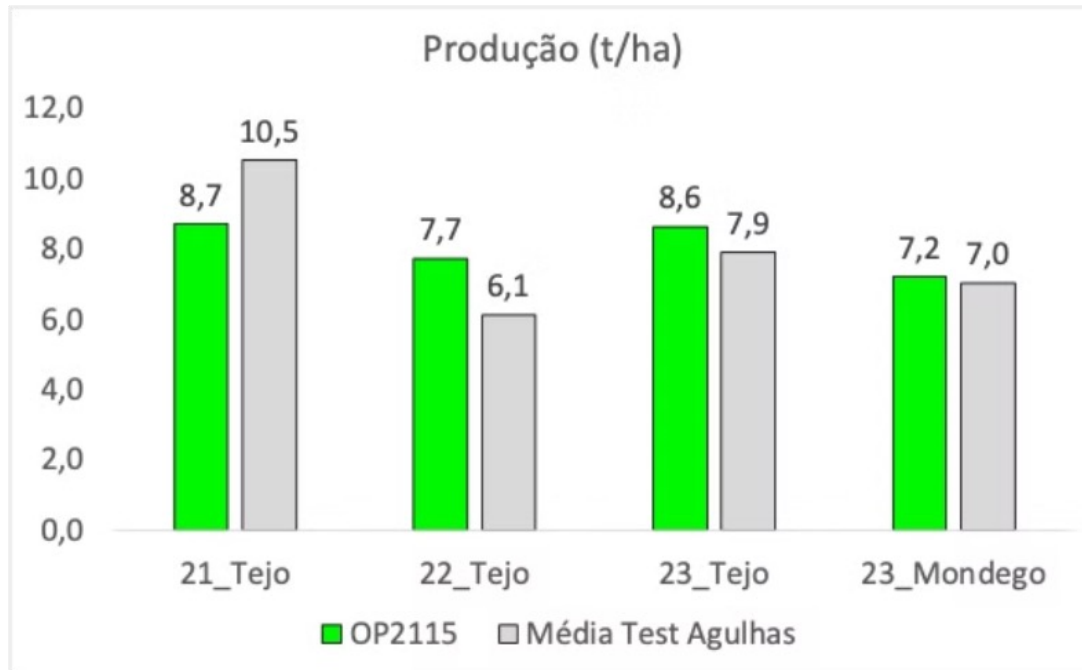
Ciclo: Ariete + 3 dias

Biometria:

C = 6,2; L = 2,7; C/L = 2,3

Produção da linha OP20101 desde 2021 no Tejo e no Mondego e comparação com as variedades comerciais (tetemunhas).

OP2115 – Agulha



Top 5 em Produção no Mondego no Ensaio de Variedades Comerciais.

Top 5 em Grãos Inteiros.

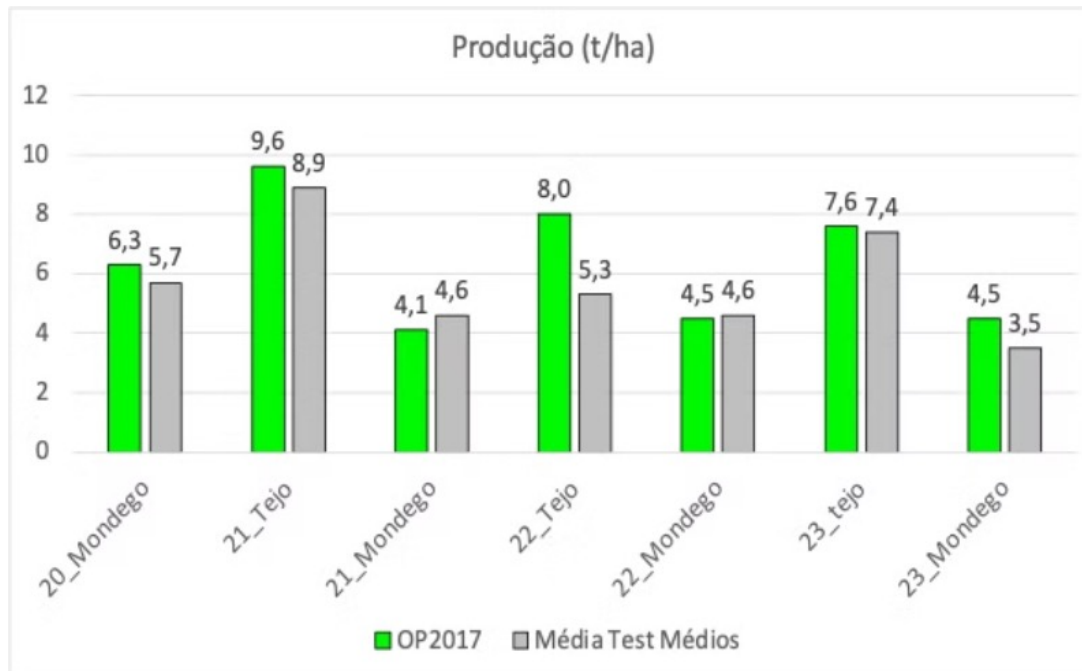


Ciclo: Sprint + 2 dias | Mirko -5 dias

Biometria: C=7,8 | L=2,2 | C/L=3,6

Grão muito comprido

OP2017 – Médio



Produção da linha OP2017 desde 2020 no Tejo e no Mondego e comparação com as variedades comerciais (testemunhas).

Biometria: C=5,7 | L=2,6 | C/L=2,2

ENTIDADES GESTORAS

COTARROZ (CENTRO DE COMPETÊNCIAS DO ARROZ)

INIAV, IP Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária, IP



ORGANIZAÇÕES DE PRODUTORES

APARROZ Agrupamento de Produtores de Arroz do Vale do Sado, LDA

ORIVÁRZEA Orizicultores do Ribatejo, SA

ORYPORTUGAL Organização de Produtores, SA

RIBARROZ Organização de Produtores, LDA

ASSOCIAÇÕES DE AGRICULTORES

AOP Associação dos Orizicultores de Portugal

AGRO-INDÚSTRIA E SUAS ASSOCIAÇÕES

ANIA Associação Nacional dos Industriais de Arroz

DACSA ATLANTIC SA

NOVARROZ Produtos Alimentares, SA

VALENTE MARQUES Industrial, SA

ARROZEIRAS MUNDIARROZ SA

ENTIDADES DE INVESTIGAÇÃO

ITQB/IBET Instituto de Tecnologia Química e Biológica/Instituto de Biologia Experimental e Tecnológica

ISA Instituto Superior de Agronomia

INSTITUIÇÕES E OUTRAS ENTIDADES

CAP Confederação dos Agricultores de Portugal

ABOFHBM Associação de Beneficiários da Obra de Fomento Hidroagrícola do Baixo Mondego

ARBVS Associação de Regantes e Beneficiários do Vale do Sorraia

ABVS Associação de Beneficiários do Vale do Sado

ABLGVFX Associação de Beneficiários da Lezíria Grande de Vila Franca de Xira

ARBCAS Associação de Regantes e Beneficiários de Campilhas e Alto Sado

LUSOSEM SA Produtos para a Agricultura, SA

TECNORISI LDA Assistência Técnica e Comércio de Sementes, Lda

CL SA Companhia das Lezírias, SA

BASF SA

CÂMARA MUNICIPAL DE SALVATERRA DE MAGOS

CÂMARA MUNICIPAL DE BENAVENTE



UNIÃO EUROPEIA

Fundo Europeu Agrícola
de Desenvolvimento Rural

A Europa Investe nas Zonas Rurais