

OS CEREAIS DO BAIXO MONDEGO

Polo de Inovação de Coimbra
Unidade Experimental do Bico da Barca

18 SET 2025



8:45h *Receção dos participantes*

9:15h **Abertura dos trabalhos**
Dr. Vasco Estrela, Vice-presidente da CCDR Centro

10:00h **Visita comentada aos ensaios do Polo de Inovação de Coimbra**
Unidade Experimental do Bico da Barca
Eng.º António José Jordão, responsável e coordenador dos ensaios, CCDR Centro

- I. Ensaios de densidades sementeira e fertilização
- II. Ensaios com bio estimulantes em milho
- III. Ensaio de crivagem de novas variedades de arroz
- IV. Ensaio com biofungicidas em arroz
- V. Ensaio de novas variedades "clearfield" de arroz
- VI. Recursos Genéticos – Conservação e melhoramento de arroz
- VII. Sistema Cultural em Modo de Produção Biológico
- VIII. Atividades dos projetos PRR:
Carb2Soil, Solo C+, Cogumelos do Prado ao Prato e BioComp_3.0

12:45h **Encerramento**
Dra. Isabel Damasceno, Presidente da CCDR Centro

PROGRAMA



Apoios:



Parceiros:





Polo de Inovação de Coimbra
Unidade Experimental do Bico da Barca

- 1 – Ensaio de biofertilizantes na cultura do milho**
- 2 – Ensaio de fertilização na cultura do milho**
- 3 – Ensaio de densidades de sementeira e de fertilização na cultura do arroz**
- 4 – Ensaio de fertilização na cultura do arroz**
- 5 – Ensaio de novas variedades de arroz**
- 6 – Ensaio de biofungicidas na cultura do arroz**
- 7 – Sistema cultural em MPB (luzerna)**
- 8 – Sistema cultural em MPB (arroz)**
- 9 – Ensaio de novas variedades de arroz para controle do arroz selvagem**
- 10 – Recursos Genéticos Vegetais - Conservação e melhoramento de arroz**
- 11 – Atividades do Projeto PRR Solo C+**

1 – ENSAIO DE BIOESTIMULANTES NA CULTURA DO MILHO

Parceiros: PIONEER/CORTEVA, HUBEL VERDE, CRIMOLARA SYNGENTA e BAYER

I – Objectivos

- Avaliação do efeito da aplicação do bioestimulante UTRISHA N;
- Avaliação do comportamento agronómico do milho;
- Determinação dos parâmetros da produção e do rendimento industrial
-

II – Delineamento experimental e esquema

A área semeada com a variedade P9944 está dividida em 4 talhões, com 900 m² cada.



A folha foi dividida da seguinte forma:

- Talhão A: redução de 15% na fertilização azotada, ou seja, utilização de 170 N/ha;
- Talhão B: redução de 50% na fertilização azotada, ou seja, utilização de 100 N/ha;
- Talhão C: sem redução de N/ha;
- Talhão D: sem redução de N/ha, c/ aplicação de AEGIS SYM microgranulo

III – Itinerário Técnico

Data	Operação	Quantidade
2 e 7 Maio	Corte e incorporação cult. cobertura	
11 Junho	Adubação de fundo + ECOFEM Super (m.o.)	346 kg/ha (45 N/ha, 75 P/ha, 73 K/ha) + 357 kg/ha
12 Junho	Sementeira c/ P 9944 + insecticida c/ "lambda-cialotrina" + adubação linha c/ adubo ternário	~ 90.000 sementes/ha 15 kg/ha 192 kg/ha (25 N/ha)
1 Julho	Aplicação do insecticida SIVANTO PRIME	0,28 l/ha (300 l/ha)
2 Julho	Aplicação do herbicida CALLISTO PLUS	2 l/ha (300 l/ha)
3 Julho (4 folhas)	Aplicação UTRISHA N – (talhões A, B e C) Aplicação AEGIS SYM microgranulo	Talhões A, B e C - 330 g/ha Talhão D – 15 kg/ha
16 Julho	Sacha, amontoa e adubação cobertura (40 % N)	500 kg/ha (200 N/ha)

IV – Gestão da rega

Foram realizadas 3 regas, acompanhando os avisos de rega emitidos pela ABOFHBM, sobretudo em termos do calendário de rega.

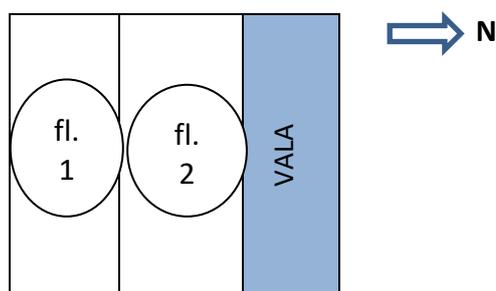
2 – ENSAIO DE FERTILIZAÇÃO NA CULTURA DO MILHO

Parceiros: LUSOSEM, CADUBAL, SYNGENTA e BAYER

I – Objectivos

- Avaliação do efeito da aplicação do bioestimulante INO FIX N;
- Avaliação do comportamento agronómico do milho;
- Determinação dos parâmetros da produção e do rendimento industrial;
-

II – Delineamento e esquema do campo



III – Itinerário Técnico

Data	Operação	Quantidade
2 e 7 Maio	Corte e incorporação cult. cobertura	
11 Junho	Adubação de fundo c/ (1) YARA MILA SOLÁN 13-11-21 + Fósforo (26 %) (2) Aplicação CHAMAE	(1) 346 kg/ha (45 N/ha, 38 P/ha, 73 K/ha) + 100 kg/ha (26 P/ha) (2) 250 l/ha
12 Junho	Sementeira c/ LG 31475 + insecticida c/ “lambda-cialotrina” + adubação YARA MILA SOLÁN 13-11-21	~ 90.000 sementes/ha 15 kg/ha 192 kg/ha (25 N/ha)
1 Julho	Aplicação do insecticida SIVANTO PRIME	0,28 l/ha (300 l/ha)
2 Julho	Aplicação do herbicida CALLISTO PLUS	2 l/ha (300 l/ha)
3 Julho	Aplicação INO-FIX N (folha 2)	0,5 l/ha
10 Julho	Adubação cobertura c/ YARA VERA AMIDAS (40 % N)	fl. 1 – 500 kg/ha (200 N/ha) fl. 2 – 470 kg/ha (188 N/ha)

IV – Gestão da rega

Foram realizadas 3 regas, acompanhando os avisos de rega emitidos pela ABOFHBM, sobretudo em termos do calendário de rega.

3 – ENSAIO DE DENSIDADES DE SEMENTEIRA E DE FERTILIZAÇÃO NA CULTURA DO ARROZ

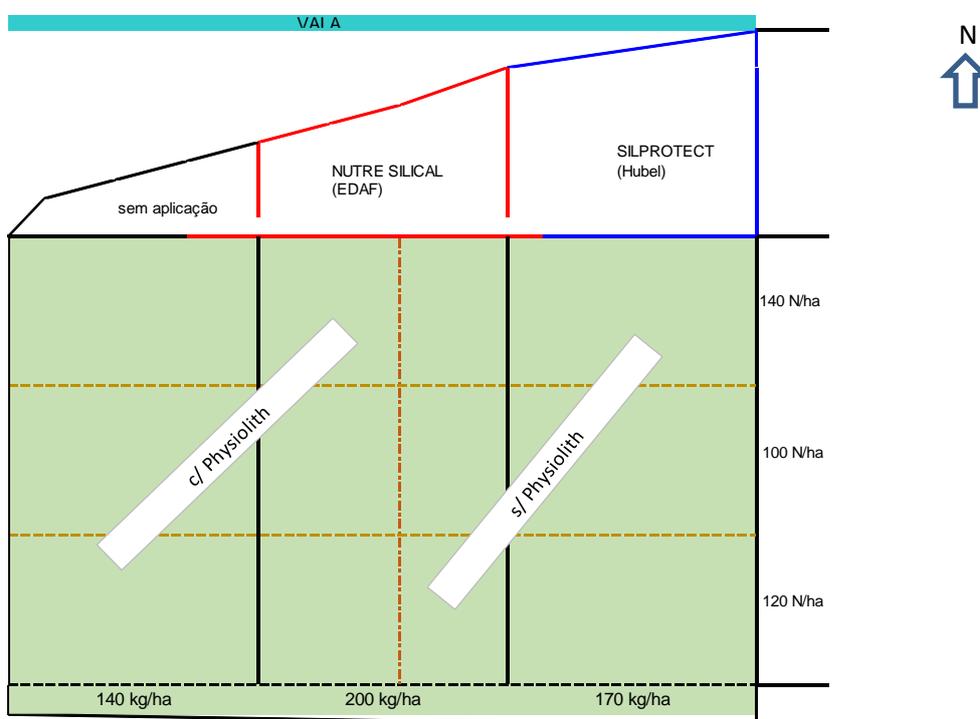
Parceiros: LUSOSEM, TIMAC, BASF, HUBEL VERDE e EDAF

I – Objectivos

- Avaliação do comportamento agrónómico do arroz;
- Observação da flora infestante e do seu desenvolvimento;
- Observação e registo da ocorrência e incidência de piricularia;
- Determinação dos parâmetros da produção e do rendimento industrial;

II – Delineamento e esquema

A folha está dividida em 9 blocos, conforme as densidades de sementeira (170, 200 e 140 Kg/ha) e os níveis de fertilização azotada (100, 120 e 140 N/ha) utilizados na variedade CARAVELA.



III – Itinerário Técnico

Data	Operação	Quantidade
24 Abril	Incorporação culturas cobertura	
16 Maio	Adubação de fundo c/ 15-15-15 + PHYSIOLITH	360 kg/ha (54 N/ha) + 1000 kg/ha
21 Maio	Sementeira c/ CARAVELA	140, 170 e 200 kg/ha
26 Maio	Aplicação herbicida PENDIFIN	4 l/ha
9 Junho	Aplicação herbicida NOVIXID + Li 700	2 l/ha + 140 ml/100 l
11 Junho	Adubação cobertura (40 % N)	46, 66 e 86 N/ha
2 Julho	Aplicação herbicida LOYANT	1,2 l/ha
3 Julho	Aplicação herbicida AURA + DASH (adjuvante)	0,75 l/ha + 0,75 l/ha
22 Agosto e 5 Setembro	Aplicações fungicida PROBLAD + STICMAN (molhante)	3 l/ha + 120 ml/100 l

No topo norte do canteiro, a bordadura está dividida em 3 talhões de acordo com as seguintes modalidades:

- Sem tratamento;
- NUTRE SILICAL: 3 aplicações a partir de 18/7, de 15 em 15 dias – 400 ml/100 litros de água
- SILPROTECT: 4 aplicações a partir de 30/7, de 15 em 15 dias – 400 m/100 litros de água.

IV – Gestão da água

A entrada de água no canteiro ocorreu no dia 11 de junho, após a adubação de cobertura.

4 – ENSAIO DE FERTILIZAÇÃO NA CULTURA DO ARROZ

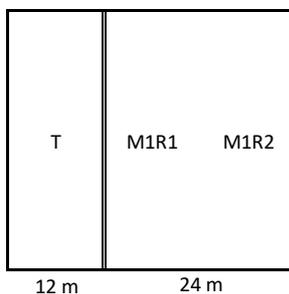
Parceiros: LUSOSEM e BASF

I – Objectivos

- Avaliação do comportamento agronómico do arroz;
- Observação da flora infestante e do seu desenvolvimento;
- Observação e registo da ocorrência e incidência de piricularia;
- Determinação dos parâmetros da produção e do rendimento industrial;

II – Delineamento e esquema

A folha está dividida em 3 blocos (testemunha e 2 repetições).



3 – Itinerário Técnico

Data	Operação	Quantidade
24 Abril	Incorporação culturas cobertura	
16 Maio	Adubação de fundo c/ 15-15-15	360 kg/ha (54 N/ha)
21 Maio	Sementeira c/ CARAVELA	180 kg/ha
26 Maio	Aplicação herbicida PENDIFIN	4 l/ha
9 Junho	Aplicação herbicida NOVIXID + Li 700	2 l/ha + 140 ml/100 l
11 Junho	Adubação cobertura (40 % N)	165 kg/ha (66 N/ha)
2 Julho	Aplicação herbicida LOYANT	1,2 l/ha
3 Julho	Aplicação herbicida AURA + DASH (adjuvante)	0,75 l/ha + 0,75 l/ha
12 Agosto	Aplicação de fungicida PROBLAD + STICMAN (molhante) INO MIX SUC	3 l/ha + 120 ml/100 l 4 l/ha
5 Setembro	Aplicação de fungicida PROBLAD + STICMAN (molhante)	3 l/ha + 120 ml/100 l

4 – Gestão da água

A entrada de água no canteiro ocorreu no dia 11 de junho, após a adubação de cobertura.

5 - ENSAIO DE CRIVAGEM DE NOVAS VARIEDADES DE ARROZ

Parceiros: Associação de Beneficiários da Obra de Fomento Hidro-agrícola do Baixo Mondego, BASF, BAYER, CADUBAL, Cooperativa Agrícola de Montemor-o-Velho, GENSEEDS, GENYEN, LUSOSEM, MUNDIARROZ, SYNGENTA e TECNORISI

I – Principais objectivos do ensaio

- Avaliar o comportamento agronómico das cultivares em estudo;
- Determinar o rendimento industrial e a classificação comercial.

II – Delineamento experimental e esquema do ensaio

O ensaio está instalado em blocos casualizados, com 4 repetições e uma testemunha (Ariete).

A área de cada bloco é de 50 m².



Caravela	Sybila	Arpa	Leonardino	Chirone	LASJKK20	Riond	Alva	Selenio	Hispasur	Ariete	Leonardo	Teti	R4
Leonardo	Arpa	Hispasur	Ariete	Alva	Sybila	Chirone	Teti	LASJKK20	Selenio	Leonardino	Caravela	Riond	R3
Ariete	LASJKK20	Sybila	Riond	Leonardino	Selenio	Leonardo	Hispasur	Chirone	Arpa	Teti	Alva	Caravela	R2
Alva	Ariete	Arpa	Caravela	Chirone	Hispasur	LASJKK20	Leonardino	Leonardo	Riond	Selenio	Sybila	Teti	R1

III – Itinerário Técnico

Data	Operação	Quantidade
6 Maio	Falsa sementeira	
27 Maio	Adubação de fundo 15-15-15 + Fósforo (26 %) + ECOFEM Super (m.o.)	360 kg/ha (54 N/ha) + 357 kg/ha (92 P/ha) + 350 kg/ha
	Aplicação de PHYSIOLITH	940 kg/ha
30 Maio	Sementeira em seco de 15 variedades	200 kg/ha
6 Junho	Aplicação herbicida PENDIFIN	4 l/ha
17 Junho	Aplicação herbicida NOVIXID + Li 700	2 l/ha + 140 ml/100 l
18 Junho	Adubação de cobertura YARA VERA AMIDAS (40% N)	165 kg/ha (66 N/ha)
2 Julho	Aplicação herbicida LOYANT	1,2 l/ha
3 Julho	Aplicação herbicida AURA + DASH (adjuvante)	0,75 l/ha + 0,75 l/ha
21 Agosto	Aplicação de fungicida FLINT + STICMAN (molhante)	250 g/ha + 140 ml/100 l

IV – Gestão da água

A entrada de água no canteiro ocorreu a 19 de junho.

V – Características agronómicas das variedades

Variedades	Vigor ao nascimento	Afilhamento (*)	Emborrachamento		Espigamento	
			Data	Nº dias	Data	Nº dias
Alva	Bom	Médio	14/8	76	22/8	84
Ariete	Bom	Médio	14/8	76	22/8	84
Arpa	Bom	Médio	16/8	78	24/8	86
Caravela	Bom	Médio	14/8	76	26/8	88
Chirone	Bom	Médio	20/8	82	29/8	91
Hispasur	Bom	Médio	18/8	80	27/8	89
LASJJK20	Bom	Médio	18/8	80	25/8	87
Leonardino	Bom	Médio	17/8	79	25/8	87
Leonardo	Bom	Médio	15/8	77	22/8	84
Riond	Bom	Médio	14/8	76	22/8	84
Selenio	Bom	Médio	12/8	74	20/8	82
Sybila	Bom	Médio	17/8	79	25/8	87
Teti	Bom	Médio/Bom	19/8	81	27/8	89

(*) Fraco: < 3 filhos; Médio: 3-4 filhos; Bom: 5-6 filhos; Elevado: > 6 filhos

6 – ENSAIO DE APLICAÇÃO DE BIOFUNGICIDAS NA CULTURA DO ARROZ

Parceiros: Associação de Beneficiários da Obra de Fomento Hidro-agrícola do Baixo Mondego, BASF, BAYER, CADUBAL, Cooperativa Agrícola de Montemor-o-Velho, EDAF, GENYEN, InnovPlantProtect, LUSOSEM, SYNGENTA, TECNORISI E TIMAC AGRO

I – Objectivos

- Avaliação do efeito da aplicação de (bio)fungicidas no controle da piricularia, em 2 variedades de arroz;
- Acompanhamento, avaliação e determinação da incidência de piricularia, em 2 variedades;
- Determinação dos parâmetros da produção e do rendimento industrial para ambas as variedades.

II – Delineamento e esquema

Do ensaio fazem parte 2 variedades: Ariete e Leonardo.

O ensaio está instalado em blocos causalizados, com 4 repetições, 7 modalidades e uma testemunha, para cada uma das variedades. A área de cada bloco é de 10 m².

	ARIETE							LEONARDO						
Rep. IV	Prézym	Problad	InPP (B)	testem.	InPP (A)	fungic síntese	Tim Foliup	Prézym	Problad	InPP (B)	testem.	InPP (A)	fungic síntese	Tim Foliup
	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414
Rep. III	testem.	InPP (A)	Tim Foliup	fungic síntese	InPP (B)	Problad	Prézym	testem.	InPP (A)	Tim Foliup	fungic síntese	InPP (B)	Problad	Prézym
	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314
Rep. II	Problad	Prézym	fungic síntese	InPP (A)	InPP (B)	Tim Foliup	testem.	Problad	Prézym	fungic síntese	InPP (A)	InPP (B)	Tim Foliup	testem.
	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214
Rep. I	testem.	fungic síntese	InPP (A)	InPP (B)	Prézym	Problad	Tim Foliup	testem.	fungic síntese	InPP (A)	InPP (B)	Prézym	Problad	Tim Foliup
	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114
	ARIETE							LEONARDO						

III – Itinerário Técnico

Data	Operação	Quantidade
6 Maio	Falsa sementeira	
27 Maio	Adubação de fundo 15-15-15 + Fósforo (26 %) + ECOFEM Super (m.o.)	360 kg/ha (54 N/ha) + 357 kg/ha (92 P/ha) + 350 kg/ha
30 Maio	Sementeira em seco de 2 variedades	200 kg/ha
6 Junho	Aplicação herbicida PENDIFIN	4 l/ha
17 Junho	Aplicação herbicida NOVIXID + Li 700	2 l/ha + 140 ml/100 l
18 Junho	Adubação de cobertura YARA VERA AMIDAS (40% N)	165 kg/ha (66 N/ha)
2 Julho	Aplicação herbicida LOYANT	1,2 l/ha
3 Julho	Aplicação herbicida AURA + DASH (adjuvante)	0,75 l/ha + 0,75 l/ha
3 e 18 Julho	Aplicação de biofungicida Prézym	
27 Agosto	1ª aplicação (bio)fungicidas	
10 Setembro	2ª aplicação (bio)fungicidas	

(Bio)fungicidas e doses aplicadas:

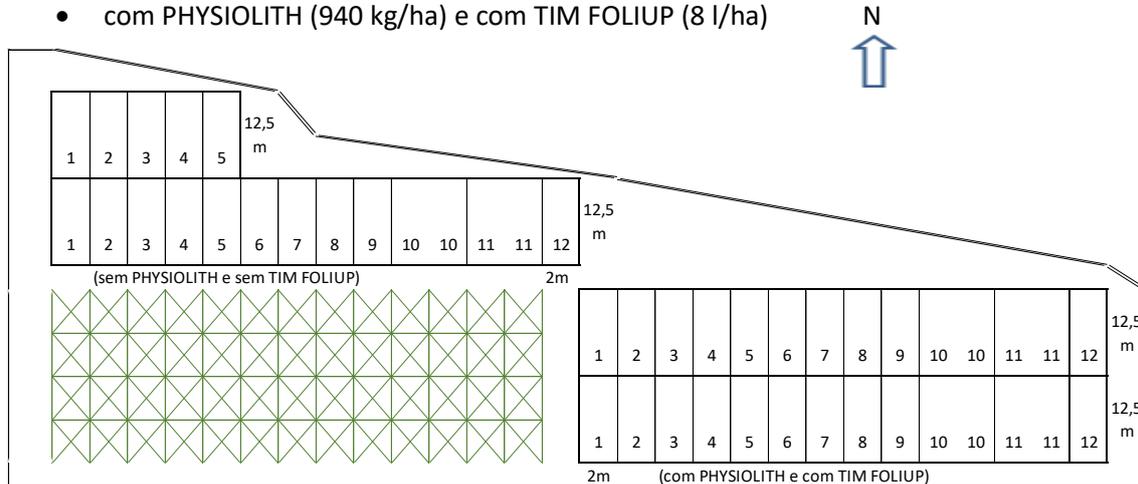
- Fungicidas de síntese: Flint (250 g/ha) e Amistar Top (1 l/ha);
- InPP (A): 6,15 l/ha
- InPP (B): 6,15 l/ha
- Prézym: 200 g/ha
- Problad: 3,2 l/ha
- Tim Foliup 8 l/ha

IV – Gestão da água

A entrada de água no canteiro ocorreu a 19 de junho.

No topo norte do canteiro, existem na bordadura 2 talhões, com 12 variedades cada, com as duas modalidades:

- sem PHYSIOLITH e sem TIM FOLIUP;
- com PHYSIOLITH (940 kg/ha) e com TIM FOLIUP (8 l/ha)



7 e 8 – SISTEMA CULTURAL EM MODO DE PRODUÇÃO BIOLÓGICO

Parceiros: LUSOSEM, CRIMOLARA, FERTIPRADO e Associação de Beneficiários da Obra de Fomento Hidro-agrícola do Baixo Mondego

I – Principais objectivos

- Avaliar a capacidade produtiva das culturas e o comportamento agronómico (arroz e luzerna);
- Implementar tecnologias inovadoras e sustentáveis em MPB (sementeira e controlo de infestantes);
- Avaliar a dinâmica das infestantes pela acção das tecnologias adoptadas;
- Avaliar o efeito dos produtos aplicados na cultura do arroz;
- Determinar o rendimento industrial e a classificação comercial do arroz;

II – Material e métodos

	folha 1	folhas 2 e 3
	arroz	luzerna
cult. cobert.	incorporação - 24/abr	
sementeira	21/mai trata/o c/ COVENANT CARAVELA - 180 kg/ha	09/mai GEA - 30 kg/ha
fertilização	08/mai em fundo: 500 kg/ha M.O. (2,7% N orgânico) + 132 P/ha	08/mai em fundo: 500 kg/ha M.O. (2,7% N orgânico) + 132 P/ha
	16/mai 250 l/ha CHAMAE	
sacha	18/jun	
outros	10/jul INO FIX N (0,5 l/ha)	
tratamentos	17/jul PROBLAD - 3 l/ha	

9 – VARIEDADES DE ARROZ TOLERANTES AOS HERBICIDAS PARA CONTROLE DO ARROZ BRAVO

Parceiros: BASF, GENYEN, LUSOSEM e SYNGENTA

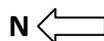
I – Objectivos

- Avaliação do comportamento agronómico de variedades de arroz tolerantes aos herbicidas para controle do arroz;
- Determinação dos parâmetros da produção e do rendimento industrial;

II – Delineamento e esquema

O campo está instalado em blocos casualizados, com 6 variedades e com 4 repetições.

A área de cada bloco é de 10 m².



III – Itinerário Técnico

Data	Operação	Quantidade
22 Abril	Falsa sementeira	
4 Junho	Adução de fundo 15-15-15 + Fósforo (26 %) + M.O.	365 kg/ha (55 unid. N/ha) 365 kg/ha (95 unid. P/ha) 365 kg/ha
4 Junho	Sementeira 6 variedades	200 kg/ha
13 Junho	Aplicação herbicida PENDIFIN	4 l/ha
24 Junho	Aplicação herbicida AURA + DASH (adjuvante)	0,67 l/ha + 0,67 l/ha
25 Junho	1ª adub. cobertura c/ sulfato amónio (21% N)	190 kg/ha (40 unid. N/ha)
16 Julho	Aplic. herbicidas BASAGRAN e LOYANT + Li 700 (adjuvante)	1,15 Kg/ha e 1,2 l/ha + 150 ml/100 l
31 Julho	Aplic. fungicida SELTIMA + STICMAN (molhante)	1 l/ha + 120 ml/100 l
13 Agosto	Aplic. fungicida AMISTAR TOP + STICMAN (molhante)	1 l/ha + 120 ml/100 l

IV – Gestão da água

A entrada de água no canteiro ocorreu a 25 de junho.

V – Características agronómicas das variedades

Variedades	Vigor ao nascimento	Afilhamento (*)	Emborrachamento		Espigamento	
			Data	Nº dias	Data	Nº dias
ANTEO CL	Bom	Médio	23/8	80	28/8	85
CL 100	Bom	Médio	27/8	84	4/9	92
CL 145	Bom	Médio	25/8	82	2/9	90
CL 18	Bom	Médio	22/8	79	30/8	87
IBÉRICO CL	Bom	Médio	22/8	79	27/8	84
POKER PV	Bom	Médio	26/8	83	3/9	91

(*) Fraco: < 2 filhos; Médio: 3-4 filhos; Bom: 5-6 filhos; Elevado: > 6 filhos

10 – RECURSOS GENÉTICOS – CONSERVAÇÃO E MELHORAMENTO DE RECURSOS GENÉTICOS VEGETAIS

Parceiros: Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária, I.P. (INIAV), COTArroz - Centro Operativo e Técnico do Arroz, BASF, LUSOSEM e GENYEN

I – Objectivos

- Avaliar o comportamento agronómico dos genótipos e comparar com o comportamento das testemunhas (variedades comerciais);
- Determinar os parâmetros de qualidade, nomeadamente, o rendimento industrial e a biometria dos genótipos e comparar com a qualidade das testemunhas.

II – Delineamento experimental

O ensaio está instalado em 56 blocos casualizados, com 3 repetições, sendo constituído por 47 genótipos e 9 testemunhas (variedades comerciais). A dimensão dos talhões é de 10 m².

III – Itinerário Técnico

Data	Operação	Quantidade
22 Abril	Falsa sementeira	
4 Junho	Adubação de fundo 15-15-15 + Fósforo (26 %) + M.O.	365 kg/ha (55 unid. N/ha) 365 kg/ha (95 unid. P/ha) 365 kg/ha
5 Junho	Sementeira EAA	600 grãos/m ²
13 Junho	Aplicação herbicida PENDIFIN	4 l/ha
24 Junho	Aplicação herbicida NOVIXID	2 l/ha
25 Junho	1 ^a adub. cobertura c/ sulfato amónio (21% N)	190 kg/ha (40 unid. N/ha)
16 Julho	Aplic. herbicidas BASAGRAN e LOYANT + Li 700 (adjuvante)	1,15 Kg/ha e 1,2 l/ha + 150 ml/100 l
30 Julho	2 ^a adub. cobertura c/ sulfato amónio (21% N)	95 kg/ha (20 unid. N/ha)

IV – Gestão da água

A entrada de água no canteiro ocorreu a 25 de junho.

11 – ENSAIO DE ARROZ NO ÂMBITO DO PROJECTO PRR “SOLO C+”

Parceiros: Escola Superior Agrária de Coimbra

I – Objectivos

- Avaliar o comportamento agronómico das variedades instaladas, de acordo com o tipo de sementeira (em seco e com alagamento) e com os fertilizantes utilizados;
- Determinar os parâmetros de qualidade, nomeadamente, o rendimento industrial e a biometria para cada modalidade instalada;
- Determinar a libertação de metano (CH₄) para a atmosfera, para cada tipo de sementeira e modalidade (variedade x fertilizante)
-

II – Delineamento experimental

O ensaio está instalado em 9 blocos, repartidos por 2 tipos de sementeira: em seco (A) e com alagamento (B). A dimensão dos talhões é de 10 m².

III – Itinerário Técnico

Data	Operação	Quantidade
4 Junho	Adubação de fundo 15-15-15	365 kg/ha (55 unid. N/ha)
5 Junho	A - Sementeira em seco 3 variedades x 3 tipos fertilizantes	200 kg/ha
12 Junho	B - Sementeira c/ alagamento 3 variedades x 3 tipos fertilizantes	200 kg/ha
25 Junho	A - 1ª adub. cobertura c/ sulfato amónio (21% N)	190 kg/ha (40 unid. N/ha)
27 Junho	B - Aplicação herbicida NOVIXID + Li 700	2 l/ha + 140 ml/100 l
3 Julho	A – Aplicação herbicidas LOYANT e AURA + DASH (adjuvante)	1,2 l/ha e 0,67 l/ha + 0,67 l/ha
11 Julho	B - 1ª adub. cobertura c/ sulfato amónio (21% N)	190 kg/ha (40 unid. N/ha)
16 Julho	B - Aplic. herbicidas BASAGRAN e LOYANT + Li 700 (adjuvante)	1,15 Kg/ha e 1,2 l/ha + 150 ml/100 l
30 Julho	A, B - 2ª adub. cobertura c/ sulfato amónio (21% N)	95 kg/ha (20 unid. N/ha)
26 Agosto	Aplic. fungicida FLINT + STICMAN (molhante)	1 l/ha + 120 ml/100 l
9 Setembro	Aplic. fungicida AMISTAR TOP + STICMAN (molhante)	1 l/ha + 120 ml/100 l

IV – Gestão da água

A entrada de água no canteiro (A) ocorreu a 7 de Julho.