

Revista inovar

Inovação que conecta o agro

Vol. 3, Nº. 6 - Outubro de 2025 | ISSN 3085-6205
Luís Eduardo Magalhães - Bahia



Brasil
potência
alimentar

Publicação
técnica dirigida
ao agronegócio.

INSTITUTO
pas
Programa de Agricultura Sustentável

Cooperação Técnica
Revista Inovar
Instituto Pas

QUALIDADE
Oilema
DESDE 1998

Mais segurança
para a **segunda safra**
entregar **mais**

SORGO+
Oilema



Baixa
**necessidade
hídrica**



Tolerância
**contra
nematoides**



Otimiza o solo
para a cultura
sucessora

Os **Híbridos de Sorgo Oilema** carregam
nosso compromisso com a qualidade das
sementes e a força de uma cultura que
chegou para transformar a segunda safra.

Com **Sorgo+ Oilema**, sua lavoura pode
entregar muito mais: **mais segurança,**
rentabilidade e nutrientes para as
safras futuras.

Conheça **+** vantagens:

sorgomais.com.br



Escaneie o QR Code
usando a câmera do
seu celular e saiba +

Oilema
Sementes para o novo campo

RESPOSTA A ADUBAÇÃO, AO MANEJO DE HERBICIDAS E PRODUTIVIDADE DOS HÍBRIDOS SORGO+ OILEMA

Por Eng. Agr. Msc. Émerson Andrei Lenz – Coordenador de Desenvolvimento de Mercado e Eng. Agr. Msc Bruno da Silva Costa – Responsável Técnico | Sementes Oilema



Introdução

O sorgo é o quinto cereal mais plantado no mundo. No Brasil, o crescimento em área e aumento da importância agrícola é recente, podendo ser destinado a ração animal, alimentação humana, biomassa e biocombustíveis (Embrapa, 2022).

A tolerância da cultura a altas temperaturas e à seca (Menezes, 2021), torna a cultura uma opção viável ao cultivo de segunda safra no cerrado brasileiro, com potencial de rentabilidade e segurança. Entretanto, o sorgo possui exigências nutricionais em macro e micronutrientes que devem ser atendidas (Resende *et al*, 2022).

A competição com plantas invasoras compromete negativamente a produtividade. Segundo Tamado *et al* (2002), a convivência com plantas daninhas durante as primeiras quatro semanas podem resultar em redução de produtividade entre 40 e 97%.

Objetivos

- 1. Avaliar a importância da adubação na cultura do sorgo;
- 2. Avaliar a importância do uso de herbicida pré e pós-emergente na cultura do sorgo;
- 3. Avaliar o potencial produtivo dos híbridos Sorgo+ Oilema em segunda safra.

Metodologia

O ensaio foi conduzido na safra 2024/2025, em Barreiras/BA, no evento Momento Sorgo+, pela equipe de Desenvolvimento de Mercado e Produção da Sementes Oilema.

Solo com aproximadamente 40 anos de plantio, foi revolvido previamente ao plantio da safra de verão.

Cultura anterior (safra): Soja no verão, SOY COMBATE IPRO, com produtividade média de 78 sc/ha.

Amostra de solo foi coletada pela empresa Expressão Agrícola, nas profundidades de 0-20 e 20-40 cm, com trado sonda (Tabela 1).

Híbridos: Oilema 1998; Oilema 1999, Oilema 2012 HTP; Oilema 2014 HTP e OIL_EXP 140 HTP (pré-comercial).

TSI: Dermacor + Cruiser + Maxim Advanced + Benefic.

Data de Plantio: 19/02/2025.

Data de Colheita: 17/06/2025.

Adubação de Base: 200 kg/ha (10-10-10).

Adubação de Cobertura: 150 kg/ha de KCl, 12 dias após o plantio (DAP). 250 kg/ha de Ureia em 2 aplicações, 30 e 37 DAP.

Tabela 1: Caracterização física e química da área experimental.										
Prof. (cm)	pH		M.O.	C.T.C.	V%	H ⁺ + Al ³	Al ³	Argila	Silte	Areia
	CaCl2	SMP	---(%)---	---(mmolc/dm³)---	---(%)---	---(mmolc/dm³)---	---	---	---	---
0 a 20	6,30	6,65	1,37	62,27	65,67	21,67	0,00	37,57	16,40	46,13
20 a 40	6,17	6,65	0,97	53,70	60,00	21,33	0,00	38,90	15,03	46,13
Prof. (cm)	P	K	Ca	Mg	S	B	Cu	Fe	Mn	Zn
	---(mg/dm³)---	---(mmolc/dm³)---	---	---(mg/dm³)---	---	---	---	---(mg/dm³)---	---	---
0 a 20	54,33	2,00	29,33	9,67	7,67	0,81	1,40	10,00	1,53	7,13
20 a 40	29,00	2,60	22,33	7,33	11,67	0,78	0,80	8,67	0,77	1,20
M.O. - Matéria Orgânica; CTC - Capacidade de Troca de Cátions; V% - Saturação de Bases; H ⁺ + Al ³ - Acidez Potencial; Al ³ - Alumínio Trocável										
Coleta e interpretação dos dados: Expressão Agrícola										

Herbicidas: S-metolacoloro (plante e aplique) e Atrazina, 15 DAP.

Fungicidas: Foram feitas 3 aplicações de fungicidas, respectivamente aos 25, 45 e 57 DAP.

Inseticidas: De acordo com o Manejo Integrado de Pragas.

A avaliação de massa seca foi realizada após a colheita, através da coleta de palhada remanescente para o sistema. Com auxílio de uma estrutura quadrada de dimensões conhecidas de 50 cm x 50 cm.

A área foi conduzida em forma de parcelas, com área colhida de 0,823 ha sem repetição.

Adubação na Cultura do Sorgo

O híbrido padrão OILEMA 1999 foi utilizado em três parcelas experimentais:

- Testemunha, sem aplicação de fertilizantes;
- Apenas adubação de base;
- Adubação de base e cobertura.

Herbicidas na Cultura do Sorgo

O híbrido padrão OILEMA 1999 foi utilizado em três parcelas experimentais:

- Testemunha, sem aplicação de herbicidas;
- Apenas aplicação de herbicida pré-emergente;
- Aplicação de herbicidas em pré e pós-emergência.

Resultados e Discussão

Na figura 1 é possível visualizar o volume de chuvas do período, onde o acumulado foi de 376 mm distribuídos até 23 de abril, 64 DAP. As altas temperaturas e baixa distribuição de chuvas no início de março atrasaram as aplicações de ureia em cobertura, que poderiam ter sido mais bem aproveitadas pela cultura. Dessa forma, foram realizadas de maneira parcelada, 30 e 37 DAP.

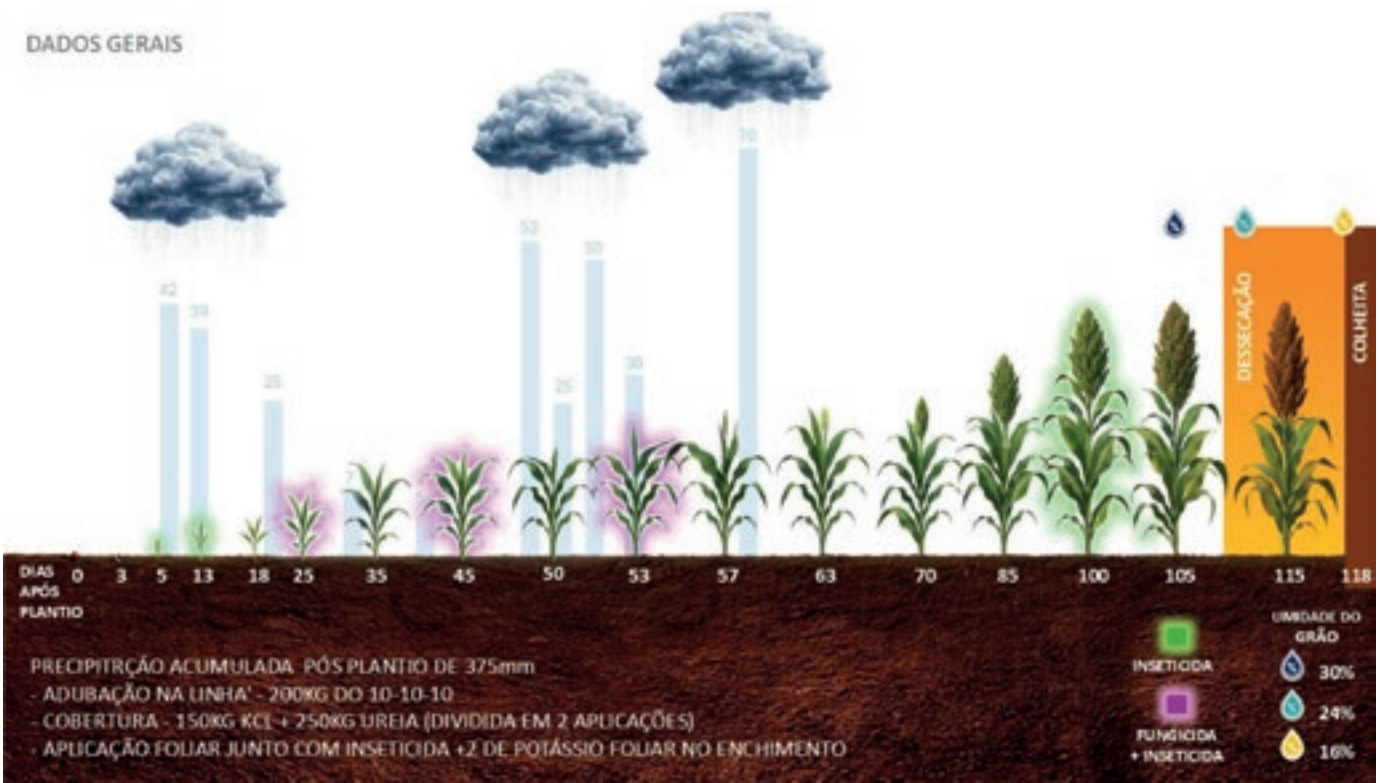


Figura 1. Figura ilustrativa dos dados gerais referentes ao manejo utilizado no cultivo de sorgo durante a segunda safra de 2024/2025 no município de Barreiras, Bahia. Julho de 2025

Capítulo 1 – Adubação na Cultura do Sorgo

O aumento do Peso de Mil Grãos (PMG) e número de grãos por panícula em função dos tratamentos com maior nível de investimento em adubação quando comparados a testemunha sem adubação, indicam a resposta positiva da cultura em função do investimento em dois importantes componentes do rendimento de grãos (gráfico 1).

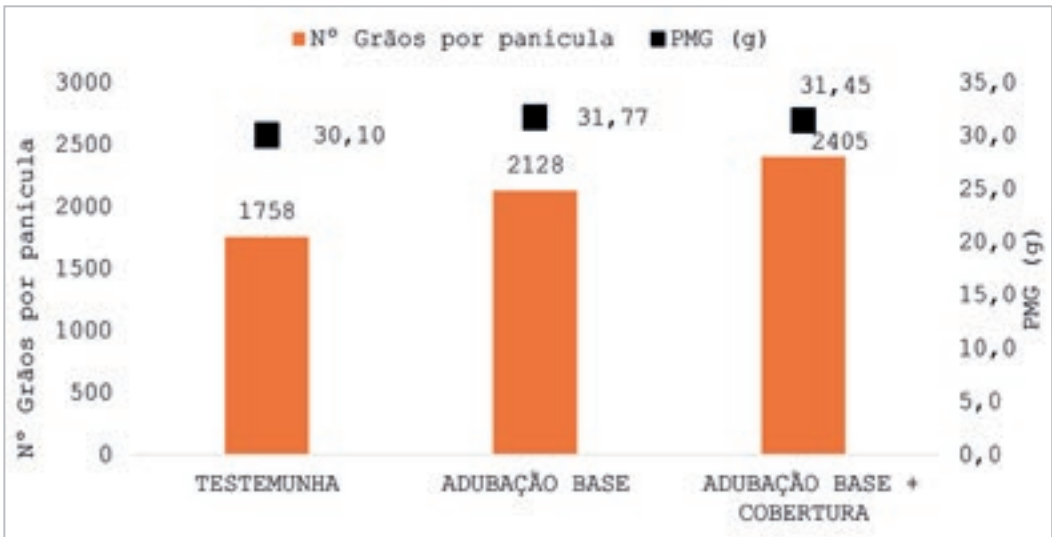


Gráfico 1. Nº grãos por panícula e Peso de Mil Grãos (PMG) (g) em função do nível de adubação em Sorgo, cultivado durante a segunda safra de 2024/2025 na Bahia.

O reflexo dos componentes de rendimento é confirmado na produtividade (gráfico 2). A parcela do OILEMA 1999 que teve apenas adubação de base foi 4,77 sc/ha mais produtiva que a testemunha sem manejo de adubação, enquanto a parcela com adubação de base + cobertura foi 11,78 sc/ha mais produtiva que a testemunha sem adubação e 7,01 sc/ha mais produtiva que a parcela só com adubação de base.

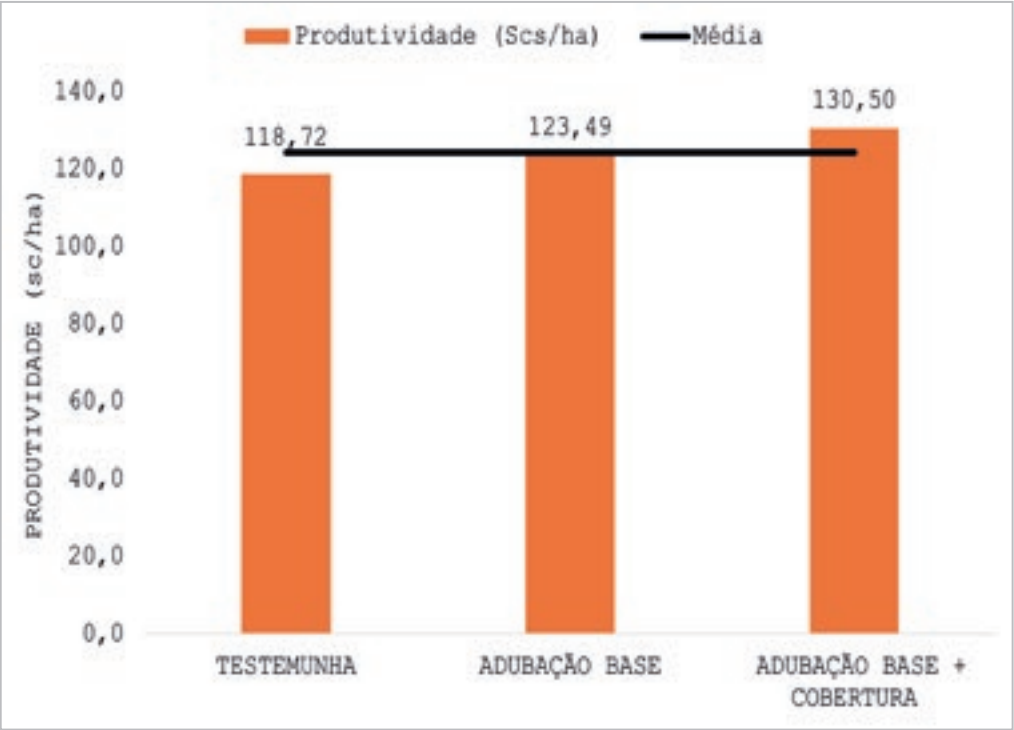


Gráfico 2: Produtividade em função do nível de adubação em Sorgo, cultivado durante a segunda safra de 2024/2025 na Bahia.

Capítulo 2 – Herbicidas Na Cultura Do Sorgo

O controle inicial de plantas daninhas para a cultura do sorgo é um dos fatores que determinam o seu potencial produtivo (Tamado *et al.*, 2002). Isso fica claro nas parcelas que tiveram o uso de herbicidas, refletindo diretamente na produtividade final. Apesar do banco de sementes de plantas daninhas da área não ser grande, o uso de herbicidas que levou a menor competição de plantas, refletiu em diferenças nos com-

ponentes de rendimento. Apesar do PMG não ter variado em função da adoção de herbicidas, houve diferenças no número de grãos por panícula (gráfico 3). Nas parcelas sem competição com plantas daninhas, o número de grãos foi maior nas parcelas com uso de herbicidas quando comparado a testemunha sem manejo de herbicidas.

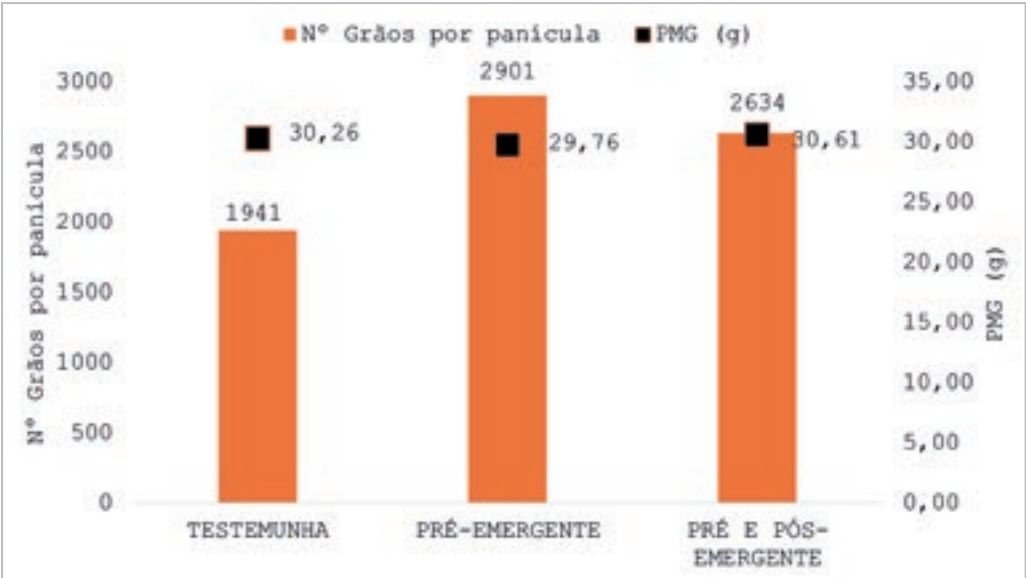


Gráfico 3. N° grãos por panícula e Peso de Mil Grãos (PMG) (g) em função do manejo de herbicidas em Sorgo cultivado durante a segunda safra de 2024/2025 na Bahia.

Os componentes de rendimento tiveram reflexo nas produtividades das parcelas com manejo de herbicidas do Híbrido OILEMA 1999. A parcela com uso de pré-emergente foi 7,77 sc/ha mais produtiva que a parcela testemunha sem herbicidas, demonstrando a efetividade do produto para o controle de plantas daninhas de sementes pequenas. Enquanto a parcela com uso de pré e pós-emergente foi 8,95 sc/ha mais produtiva que a testemunha sem a utilização de herbicidas. A atrazina foi efetiva principalmente para controlar o fluxo de tigueras de soja (gráfico 4).

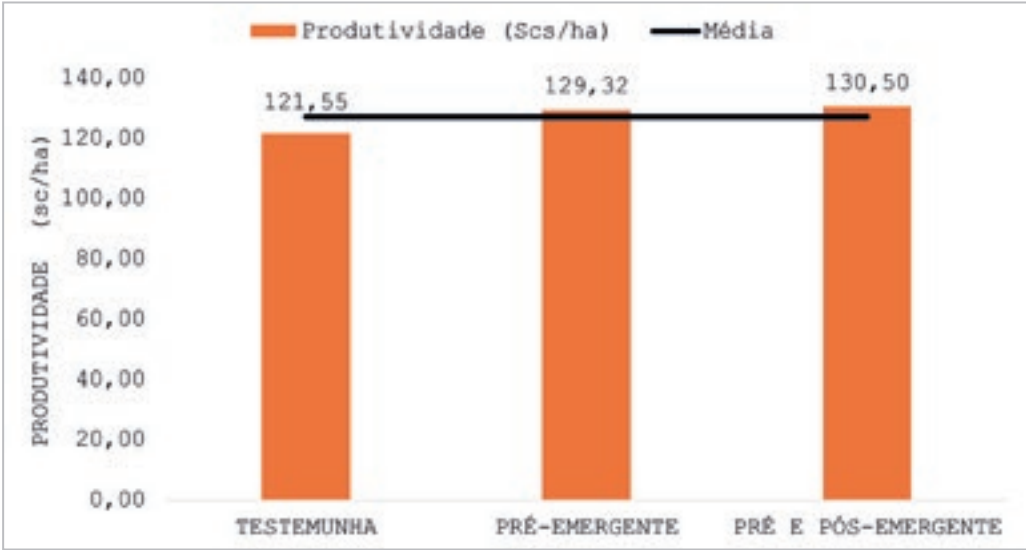


Gráfico 4: Produtividade (sc/ha) em função do manejo de herbicidas no Sorgo, cultivado durante a segunda safra de 2024/2025 na Bahia.

Capítulo 3 – Produtividade em Híbridos de Sorgo

A população de plantas é um dos principais componentes de produtividade das culturas. A população média de plantas do campo foi de 193.000 plantas/ha, e o híbrido com maior população foi o Oilema 2014 HTP (gráfico 5).

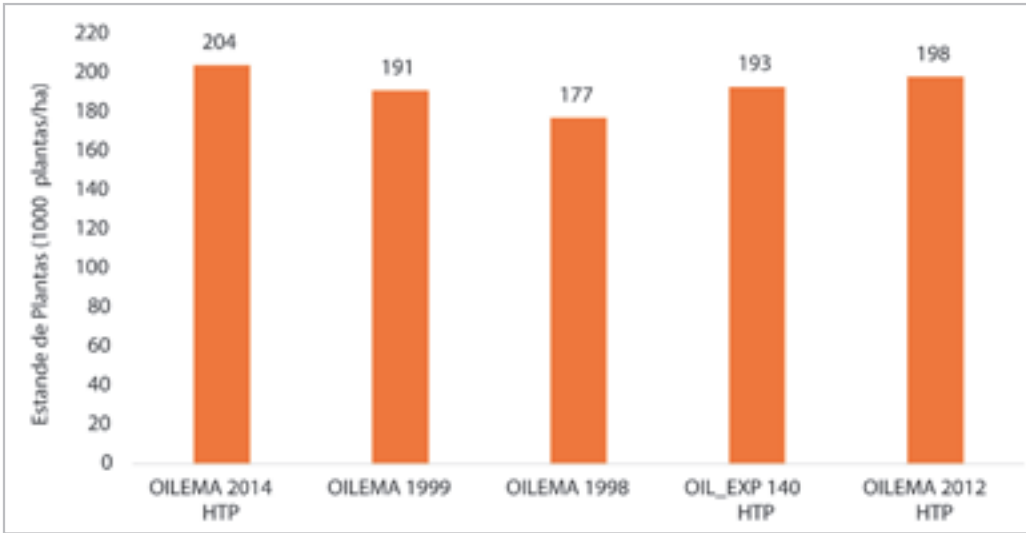


Gráfico 5: Estande de plantas de híbridos Sorgo+ Oilema cultivados durante a segunda safra de 2024/2025 na Bahia.

O gráfico 6 mostra o elevado PMG dos híbridos avaliados, característica importante para o rendimento final da cultura, entre 29 e 36g. O OILEMA 1998 teve PMG de 36,5g e compensou a menor população de plantas, seguido pelo OILEMA 2014 HTP, OILEMA 2012 HTP, OILEMA 1999 e pelo híbrido Experimental.

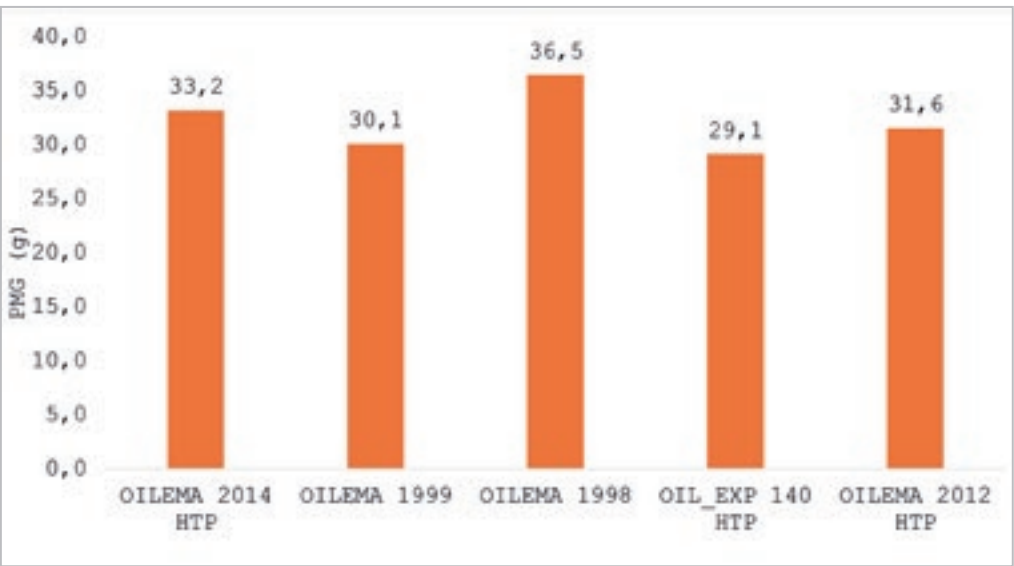


Gráfico 6: Peso de Mil Grãos (PMG) de híbridos Sorgo+ Oilema cultivados durante a segunda safra de 2024/2025 na Bahia.

O sorgo é altamente eficiente na conversão da radiação solar em fotoassimilados, permitindo grande acúmulo de massa seca (Menezes, 2021), no gráfico 7 é possível visualizar o alto

potencial de produção de biomassa. Os híbridos OILEMA 1998 e OILEMA 1999 deixaram maior quantidade de massa seca para o sistema, respectivamente, 11,4 e 10,4 t de massa seca/ha.

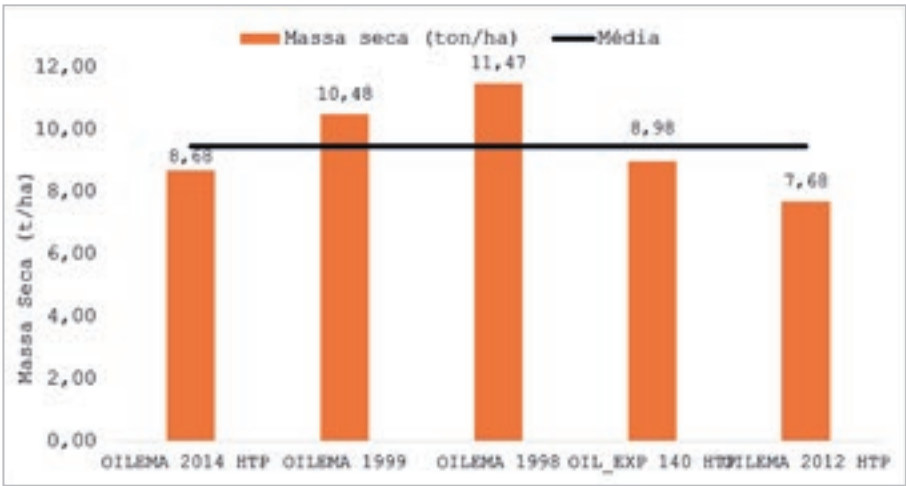


Gráfico 7: Massa seca de híbridos Sorgo+ Oilema, cultivados durante a segunda safra de 2024/2025 na Bahia.



Os níveis de produtividade demonstram o potencial produtivo dos híbridos para a segunda safra do cerrado (Gráfico 8). Os

híbridos OILEMA 2014 HTP, OILEMA 1999 e OILEMA 1998 destacaram-se como os mais produtivos do ensaio, alcançando 134,9

sc/ha, 130,5 sc/ha e 128,0 sc/ha, respectivamente. Seguidos pelo híbrido experimental OIL_EXP 140 HTP e OILEMA 2012 HTP.

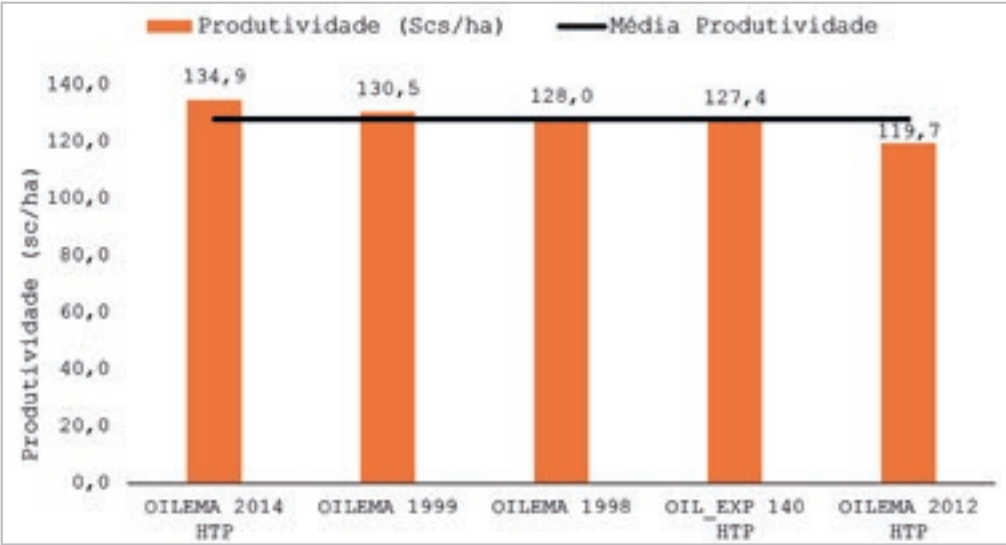


Gráfico 8: Produtividade de híbridos Sorgo+ Oilema, cultivados durante a segunda safra de 2024/2025 na Bahia.



Conclusões

1. O híbrido de sorgo OILEMA 1999 respondeu positivamente ao manejo de adubação adotado na área, sendo 11,78 sc/ha mais produtivo que a testemunha sem adubação.
2. O tratamento com pré e pós-emergente no híbrido de sorgo OILEMA 1999 foi efetivo para o controle de plantas daninhas, com acréscimo de produtividade de 8,95 sc/ha em relação a testemunha sem aplicação de herbicidas.
3. Os híbridos de sorgo avaliados são altamente produtivos. Destaque para o OILEMA 2014 HTP, OILEMA 1999 e OILEMA 1998 que produziram, na segunda safra, 134,9, 130,5 e 128,0 sc/ha, respectivamente.

BIBLIOGRAFIA

COELHO, A.M. Extração, exportação e ciclagem de nutrientes por híbridos de sorgo granífero. Embrapa Milho e Sorgo, Sete Lagoas, MG. **Comunicado Técnico: 258**, 2023.

EMBRAPA. Produção de Sorgo no Brasil sobe mais de 36% em apenas uma safra. Technology Transfer, 2022.

MENEZES, C. B.; **Melhoramento Genético de Sorgo**. Embrapa, Brasília – DF, 546p, 2021.

RESENDE, A. V.; GIEHL, J.; SIMÃO, E.P.; ABREU, S.C.; GALVÃO, J.C.C.; BORCHI, E.; GONTIJO NETO, M.M. Nutrient removal by off-season grain sorghum as affected by intercropping with ruzigrass and fertilization levels in the Brazilian cerrado. **Revista Brasileira de Milho e Sorgo**, v 21, e1282, 2022.

TAMADO, T.; SCHUTZ, W.; MILBERG, P. Germination ecology of the weed Parthenium hysterophorus in eastern Ethiopia. **Ann Appl Biol.**, v. 140, n. 2, p. 263-270, 2002.

