

DOSSIÊ LABOASE (TRIGO – 2020)

Responsável Técnico: Vinícius Estevão Wilkomm

NOSSO OBJETIVO

A Laboase vem destacando-se no mercado por trazer biosoluções para a agricultura sustentável, através de um manejo adequado do solo. Trabalhamos com o Programa MIDS (Manejo Integrado do Solo) e, graças a ele, conseguimos elevar a sanidade do solo e de plantas, obtendo uma produção de maior qualidade.

METODOLOGIA

A avaliação de plantas quanto ao Stand foi realizada em 4 repetições, de 5 metros lineares para cada tratamento, sendo escolhidas aleatoriamente 5 plantas para representarem cada tratamento na avaliação.

PADRÃO LABOASE (MIDS)

- **Plamax** (3,75 ml/kg de sementes) no TS;
- **Solobio** (1 lt/ha) na limpa de plantas daninhas, juntamente com o herbicida;
- **Trichofort** (1 lt/ha) em 2 aplicações, juntamente com o fungicida.

CRONOGRAMA

ATIVIDADES	junho	julho	agosto	setembro	outubro	novembro
Tratamento de sementes	X					
Semeadura	X					
1ª Avaliação (Germinação)		X				
Aplicação Solobio		X				
1ª Aplicação Trichofort			X			
2ª Avaliação			X			
3ª Avaliação				X		
2ª Aplicação Trichofort				X		
4ª Avaliação (pré-colheita)					X	
Colheita						X

CONDUÇÃO DA LAVOURA

(19/06) - Visita técnica de acompanhamento do tratamento de sementes (TS).

Tratamento de sementes no galpão

- Método de tratamento: Máquina semi-industrial;

Tabela 1 – Parâmetros avaliados

Variáveis	Laboase	Testemunha
Tratamento de sementes	Plamax (3,75 ml)* Cruiser (1,5 ml)*	Cruiser (1,5 ml)*
Variedade da semente	Audaz	Audaz
Vigor da semente	85%	85%
Marcação de bags	Plamax	Padrão Fazenda

* Dose por kg de sementes.



Figura 1a – Plamax e Cruiser utilizados no tratamento de sementes; **1b** – Máquina semi-industrial de tratamento de sementes; **1c** – Sementes tratadas com Plamax e Cruiser.

23/06/2020 - Visita técnica de acompanhamento da semeadura de trigo.

*Devido a problemas com o plantio na parte da manhã, o mesmo foi iniciado apenas a tarde. Foi necessário realizar uma passada de grade no local, para assim iniciar-se a semeadura do trigo.

Tabela 2 – Condições para semeadura

Variáveis	Laboase	Testemunha
Variedade da semente	Audaz	-
Condições de solo para plantio	Úmido	-
Espaçamento entre linhas	20 cm	-
Quant. de sementes/m	Aproximadamente 60	-
Regulagem da semeadora	170 kg de sementes/ha	-
Marcação das bandeirinhas	Laboase ao centro do talhão	Restante do talhão

*As condições no momento de semeadura foram às mesmas para o **Tratamento Laboase** e para a Testemunha.



Figura 2 – Sementes tratadas com Plamax e Cruiser no bag (a) e na caixa da semeadora (b).



Figura 3 – (a) Semeadura do trigo; (b) Mapa da área

10/07/2020 - Visita técnica de avaliação de germinação (17 dias pós sementeira)

* O índice de germinação foi feito com base na sementeira de 60 sementes/metro linear.

GERMINAÇÃO PLAMAX

Tabela 3 – Parâmetros de germinação avaliados

Variáveis	Laboase	Testemunha
Quantidade de raiz	Alta	Baixa
Comprimento de raiz	Média (9,8 cm)	Média (6,4 cm)
Volume de raiz	Alto	Médio
Plantas dominantes	4/5	2/5
Plantas dominadas	1/5	3/5
Stand	56,25 pl./m linear	50,5 pl./m linear
Sanidade	Excelente	Razoável
Índice de germinação	93,75%	84,16%

*Os dados apresentados estão expostos na figura 6 (primeira avaliação)

Metodologia de amostragem:



Figura 4a – Contagem de plantas por metro; **5b** – Retirada de plantas para avaliação; **5c** – Lavagem das raízes.

1ª AVALIAÇÃO (10/07/2020) aos 17 dias pós semeadura:

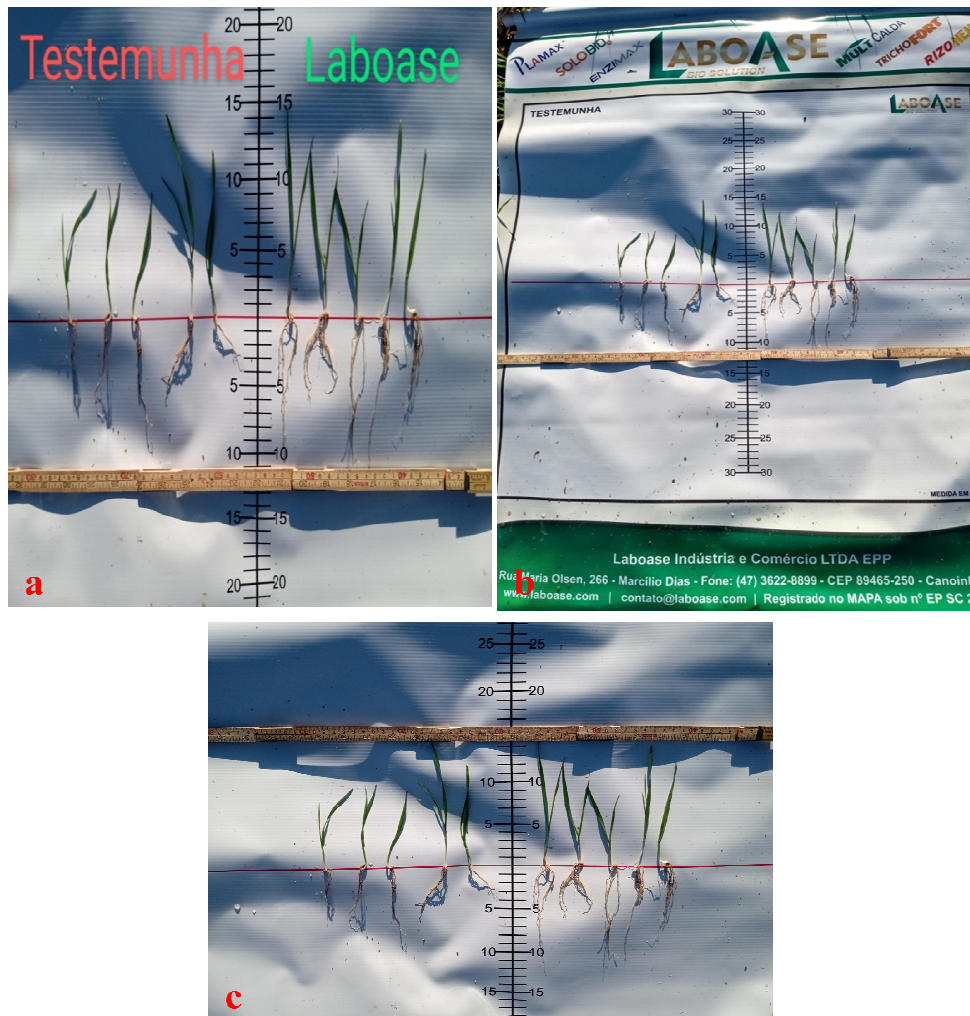


Figura 5a,5b e 5c – Avaliação de comprimento e volume de raízes e folhas de trigo.

21/07/2020 - Visita técnica de acompanhamento da aplicação de Solobio (28 dias pós semeadura)

Tabela 4 – Aplicação de Solobio

Variáveis	
Produtos e dosagem/ha	Solobio (1 lt); 2,4D (1 lt); Karatê (28 ml); Nimbus (142 ml)
Plantas resistentes	Nabo
Histórico de doenças	Mofo branco
Vazão do pulverizador	86 lts/ha

*Foi utilizado o **Solobio** juntamente com outros produtos na limpa das plantas daninhas. **Na área testemunha foi retirado o Solobio.**

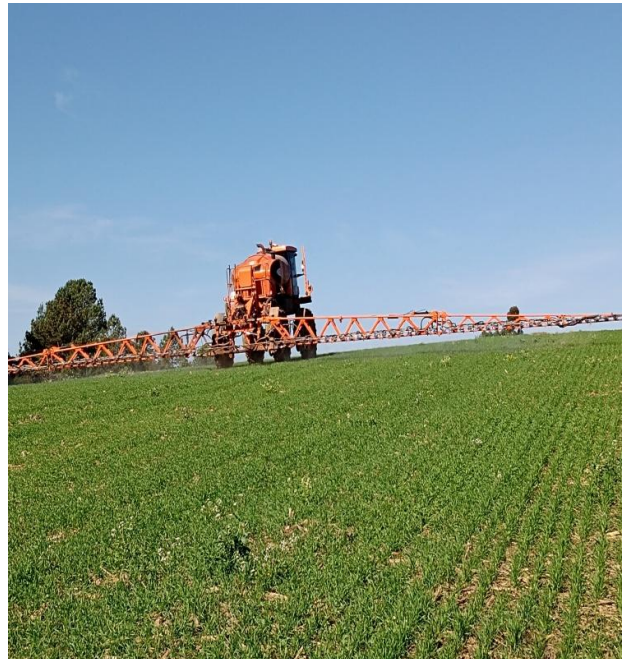


Figura 6a – Nabo competindo com o trigo; **6b** – Pulverização de herbicida juntamente com Solobio.

2ª AVALIAÇÃO (24/08/2020) – 61 dias pós semeadura:

*Obs: A avaliação das plantas quanto a quantidade de perfilhos foi realizada em 3 repetições, de 4 metros lineares para cada tratamento.

* A testemunha apresentou presença de colonização por fungos.

* A testemunha apresentou maior dano causado por fitotoxicidade ao fungicida em relação ao padrão Laboase.

* Visível o melhor desenvolvimento de perfilhos no Padrão Laboase.

SANIDADE E PERFILHAMENTO

Tabela 5 – Parâmetros avaliados no perfilhamento

Variáveis	Laboase	Testemunha
Quantidade de raiz	Alta	Baixa
Comprimento de raiz	Média (17,5 cm)	Média (9,8 cm)
Volume de raiz	Alto	Médio
Stand (perfilhos)	213/m linear	184/m linear
Sanidade	Excelente	Razoável



Figura 7 – Contagem de perfilhos (a); início da colonização de oídio na testemunha (b); desenvolvimento do trigo aos 61 dias pós semeadura (c).



Figura 8a – Trigo aos 61 dias pós semeadura com tecnologia Laboase; **9b** – Trigo padrão fazenda.

** Observação: no trigo padrão Laboase nota-se um maior fechamento das ruas, isso devido a ter apresentado um maior perfilhamento.

3ª AVALIAÇÃO (15/09/2020) aos 83 dias pós semeadura

*Espigas em processo de formação

Tabela 6 – Parâmetros avaliados no início da formação de espigas

Variáveis	Laboase	Testemunha
Número de espigas totalmente formadas/m linear	26	21
Número de espiguetas por espigas (média)	10,4	9,1

- Sanidade: Comprometida por oídio.

*** O tratamento Laboase apresentou menor incidência de doenças.**



Figura 9 – Plantas colonizadas por oídio (a e b); desenvolvimento de espiguetas aos 83 dias pós semeadura (c).

4ª AVALIAÇÃO (21/10/2020) aos 117 dias pós semeadura (pré colheita)

Tabela 3 – Parâmetros avaliados na pré colheita

Variáveis	Laboase	Testemunha
Número médio de espigas/m	134	117
Diferença na % de espigas/m	14,5%	-
Uniformidade de maturação	Excelente	Razoável
Sanidade de espiga	Excelente	Ótimo



Figura 10 – Avaliação de sanidade de espigas e qualidade de maturação

COLHEITA – IMAGENS



Figura 11 – (a) Área total e, área Laboase destacada ao centro; (b) colheita.



Figura 12 – (a) colheita área Laboase; (b) grãos área Laboase.

COLHEITA/PRODUTIVIDADE (05/11/2020)

Tabela 4 - PRODUTIVIDADE

Variáveis	Laboase	Testemunha
Peso Bruto	82,4 sacas/ha	-
Peso líquido com desconto	78,5 sacas/ha ou 190,0/alqueire	65,3 sacas/ha ou 158,0/alqueire
Umidade	13,2	13,2-15
PH	81	79-81

***Os grãos do tratamento Laboase foram destinados a sementes, devido à qualidade, uniformidade e umidade.**

INVESTIMENTO LABOASE / HECTARE:

PRODUTO	lts/ha	VALOR (R\$)
Plamax	0,63	102,00
Solobio	1,0	60,00
Trichofort (1ª aplicação)	1,0	60,00
Trichofort (2ª aplicação)	1,0	60,00

TOTAL do investimento: R\$ 282,00 /ha

Lucratividade bruta: 13,2 sacas de trigo X R\$ 80,00 = R\$ 1.056,00/ha

LUCRATIVIDADE LÍQUIDA:

R\$ 774,00 por hectare ou 1.873,00 por alqueire.

Portanto afirmamos que a produtividade e qualidade estão diretamente ligadas a sanidade, confirmando a eficácia dos produtos Laboase na reconstituição e proteção do solo e plantas.

CONCLUSÃO

Podemos concluir que com o Programa MIDS Laboase podemos proporcionar maior sanidade e sustentabilidade na produção de trigo. Além disso, evidencia-se o aumento da produtividade em 13,2 sacas (20%) em relação à testemunha, gerando assim maior rentabilidade ao produtor rural.