

AVALIAÇÃO DA EFICIÊNCIA AGRONÔMICA DO ORGANIMERAL TERRA DE CULTIVO COMPARADO COM O MAP NA CULTURA DO MILHO.



DESCRIÇÃO DOS TRATAMENTOS

PROTOCOLO: TRC001-18

Data de plantio: 16/11/2019

Estande: 70.000 plantas.ha⁻¹

Adubo de semeadura: 230 Kg.ha⁻¹ MAP

Adubo de cobertura: 400 Kg.ha⁻¹ Uréia protegida (V2 e V4)

Material: AG8070

Tamanho das parcelas: 5 linhas de 10m



Tratamentos		Dose Kg.ha ⁻¹
1	MAP comum (10-50-00)	230
2	Organomineral 100% (07-25-00+8S)	480
3	Organomineral 70% (07-25-00+8S)	340
4	Organomineral 50% (07-25-00+8S)	240



**MAP comum
(10-50-00)**



**Organomineral
100%**



**Organomineral
70%**



**Organomineral
50%**

Durante a condução do ensaio os materiais mostraram-se com alto potencial fisiológico, rapidez e sincronismo do processo de emergência das plântulas; boa formação de área foliar e excelente arquitetura das plantas e do sistema radicular.

AVALIAÇÃO DO ENRAZAMENTO DAS PLANTAS DE MILHO



**MAP comum
(10-50-00)**



**Organomineral
100%**



**Organomineral
70%**



**Organomineral
50%**

Apesar de não ter medido a quantidade e o tamanho do sistema radicular, verificou-se, visualmente que o tratamento Organomineral 100% apresentou sistema radicular mais desenvolvido que os demais tratamentos.

RETENÇÃO DE FOLHAS VERDES NO BAIXEIRO DAS PLANTAS DE MILHO



**MAP comum
(10-50-00)**



**Organomineral
100%**



**Organomineral
70%**



**Organomineral
50%**

Com relação a retenção de folhas verdes no baixeiro das plantas, aparentemente, o tratamento Organomineral 100% reteve folhas mais verdes no baixeiro que os demais tratamentos.

PLANTAS DE MILHO NO ESTÁDIO R2



**MAP comum
(10-50-00)**



**Organomineral
100%**



**Organomineral
70%**



**Organomineral
50%**

PLANTAS DE MILHO NO ESTÁDIO R2



**MAP comum
(10-50-00)**



**Organomineral
100%**

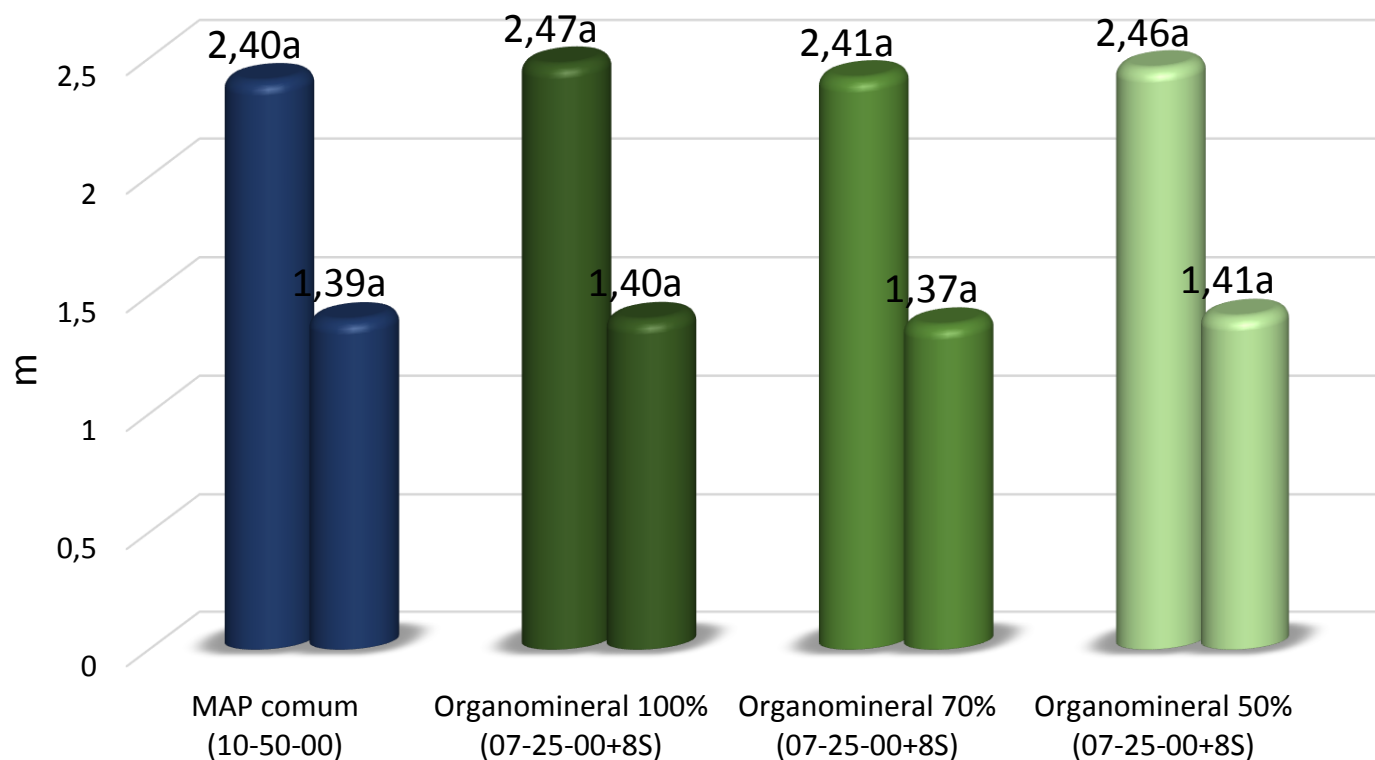


**Organomineral
70%**



**Organomineral
50%**

Avaliação da altura de plantas e altura da espiga

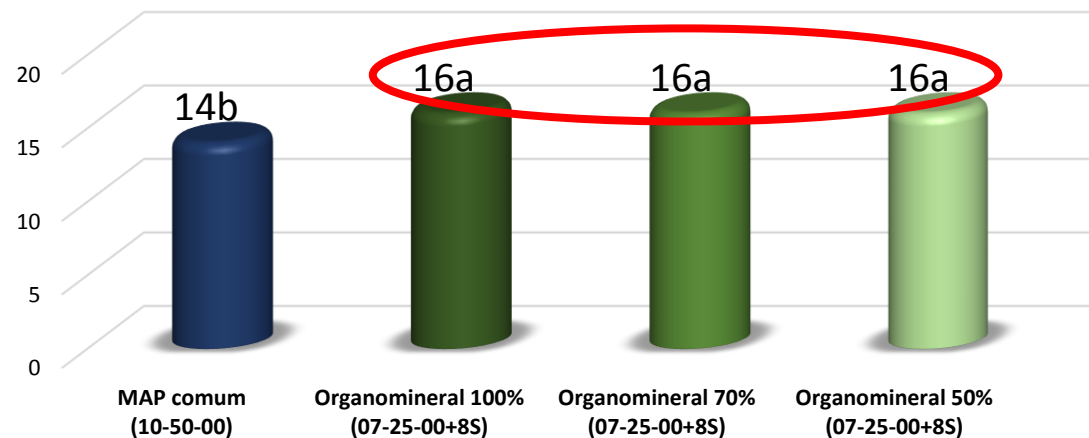


†médias seguidas de mesma letra não diferem entre si nas colunas pelo teste de TUKEY ($p \leq 0,1$), dados médios de 10 plantas em cada parcela útil (média de 5 repetições).

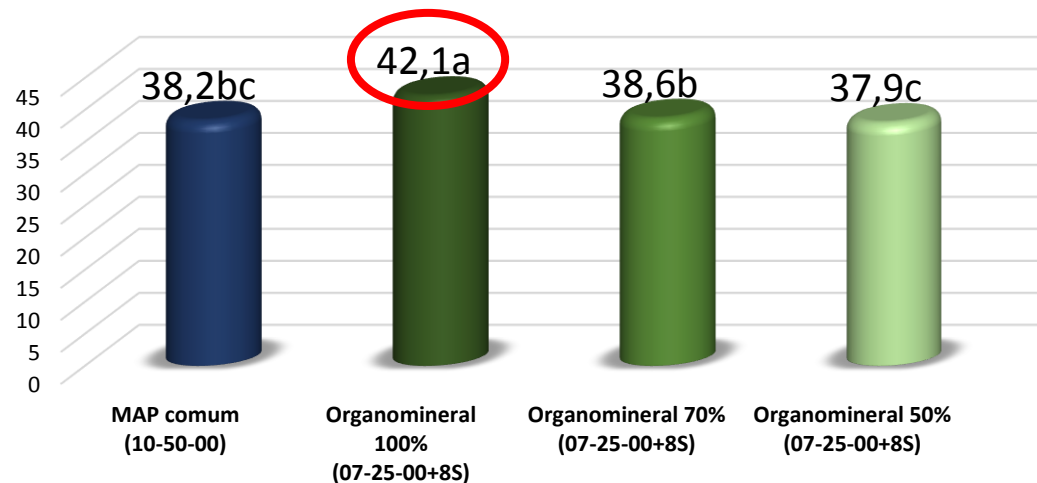
Observou-se que os tratamentos testados não influenciaram na altura de plantas e na altura da inserção da espiga. A altura de plantas variou de 2,4 a 2,46 m e a altura da espiga de 1,37 a 1,41m.



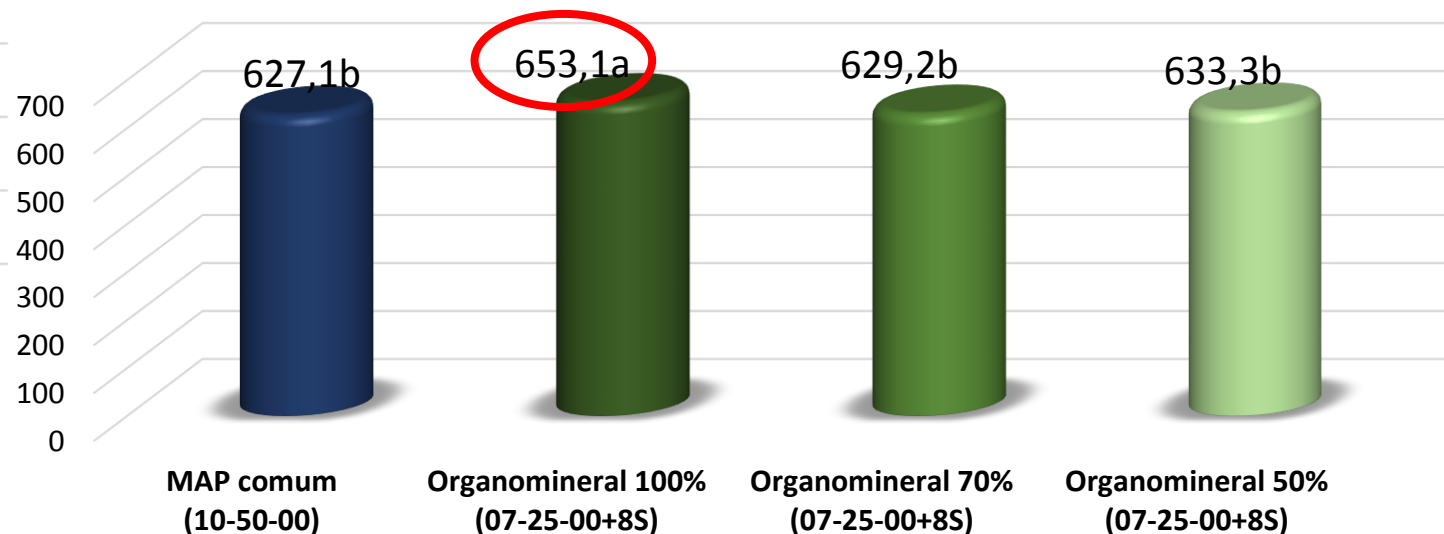
Número de fileiras



Número de grãos por fileiras

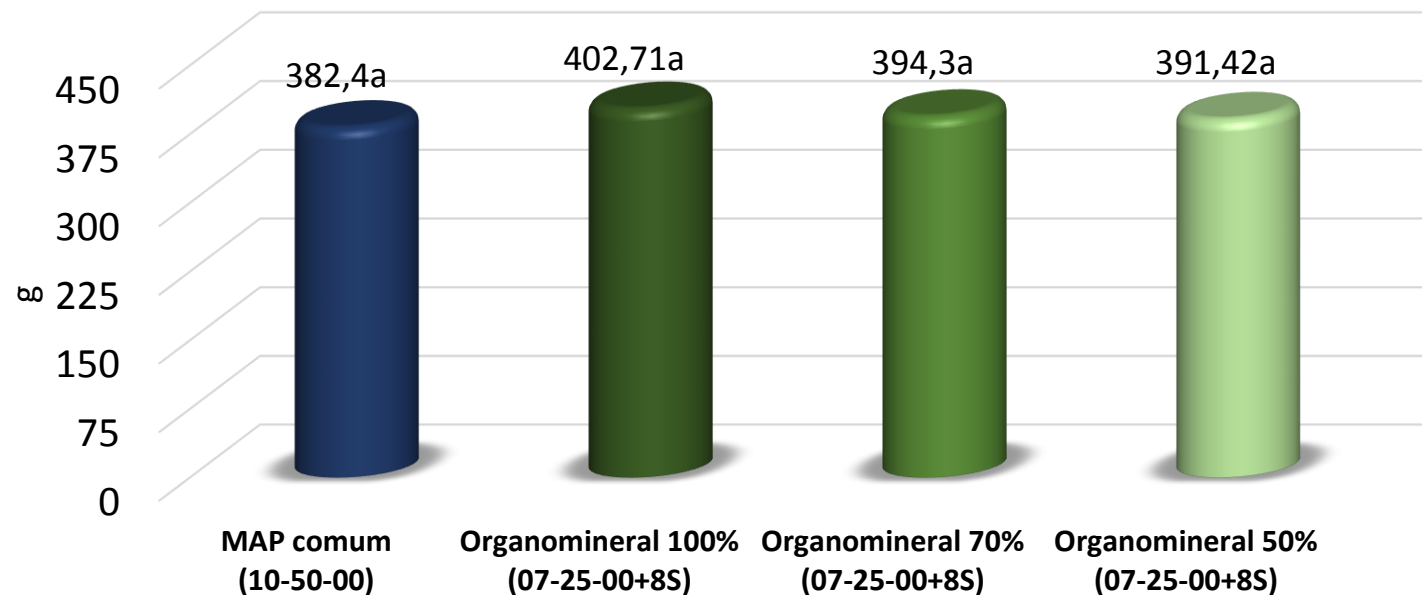


Número médio de grãos por espiga



Constatou-se a influência dos tratamentos na avaliação do número médio de grãos por espiga. O tratamento Organomineral 100% proporcionou maior número de grãos por espiga que os demais tratamentos.

Peso de Mil Sementes (PMS)



†médias seguidas de mesma letra não diferem entre si nas colunas pelo teste de TUKEY ($p \leq 0,1$), dados médios de 10 plantas em cada parcela útil (média de 5 repetições).

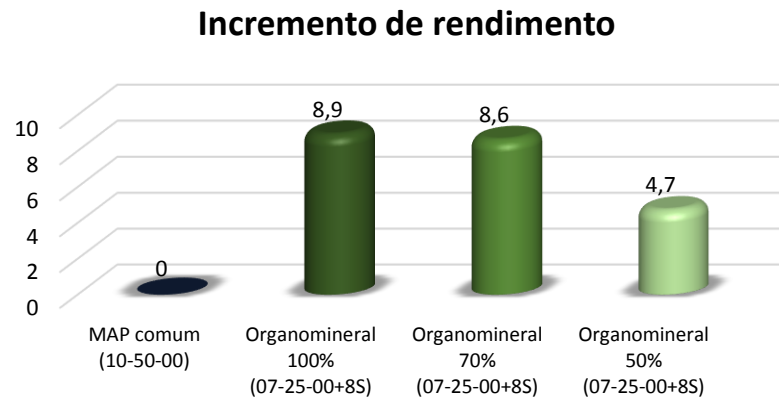


O peso de mil sementes variou de 382,4 a 402,7 gramas, e não foi observada diferença significativa entre os tratamentos.

Colheita: 01/04/2019

Umidade média: 22,8%

Produtividade média: 197,7 sacos.ha⁻¹



Verificou-se, estatisticamente, a ausência da influência dos diferentes tratamentos na produtividade da milho. No entanto quando se avalia o incremento de rendimento, pode-se observar que todos os tratamentos Terra de Cultivo apresentaram incremento de rendimento em relação à testemunha (MAP). O tratamento Organomineral 100% foi o que proporcionou maior incremento de rendimento, 8,9%.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

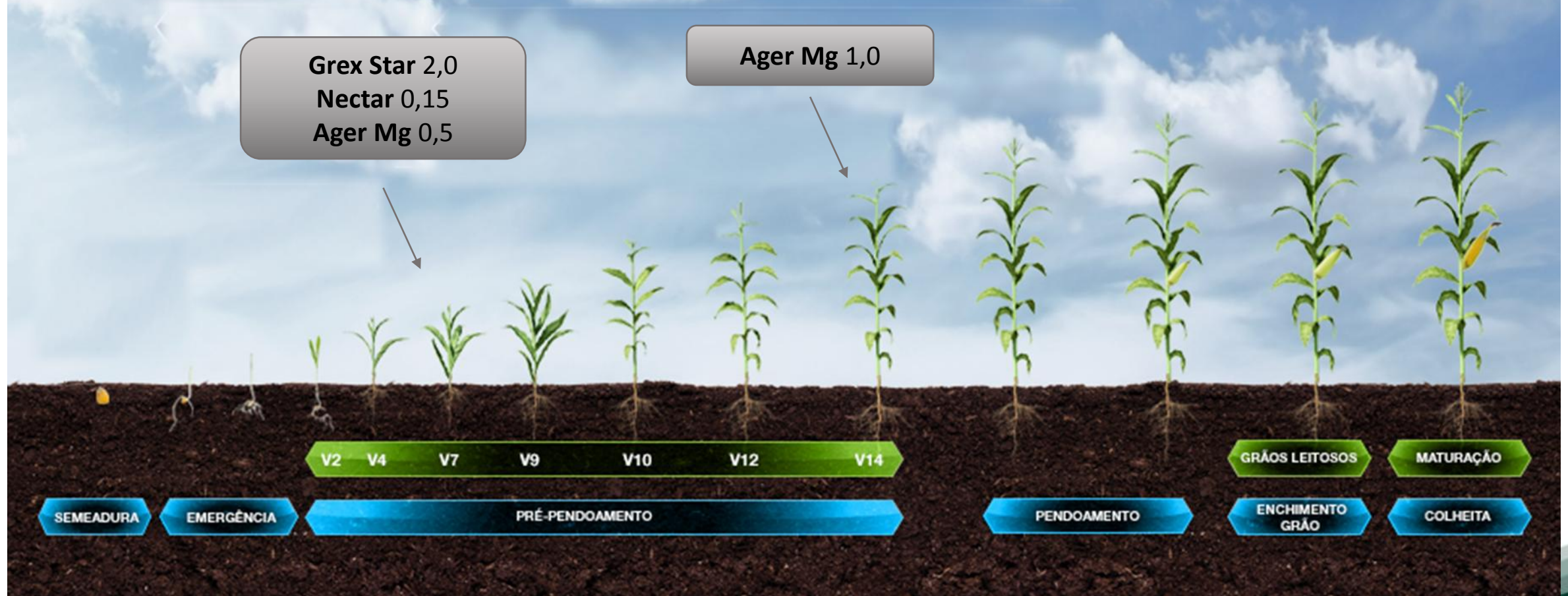
- Durante a condução do experimento observou-se rapidez e sincronismo do processo de emergência das plântulas, boa formação da área foliar, excelente arquitetura das plantas e do sistema radicular.
- Na condições estudadas os tratamentos não alterou o porte das plantas de milho tanto na altura quanto na altura da inserção da espiga.
- O peso de mil sementes variou de 382,4 a 402,7 gramas na presente pesquisa e não foi influenciado pelos tratamentos estudados.
- A produtividade média foi de 197,7 sacos.ha⁻¹ nas condições estudadas.
- Apesar da ausência da diferença estatística na avaliação da produtividade, verificou-se que todos os tratamentos apresentaram incremento de rendimento positivo em relação à testemunha de até 8,9%. O tratamento Organomineral 100% apresentou maior incremento de rendimento em relação ao MAP comum, seguido do Organomineral 70%.
- Na avaliação das principais doenças, não foi observada relevância na incidência e severidade nas principais doenças do ciclo do milho.
- Não foi verificada a presença de acamamento e/ou quebramento das plantas.

DESCRIÇÃO DO MANEJO PROTEÇÃO EXPERIMENTAL REHAGRO PESQUISA

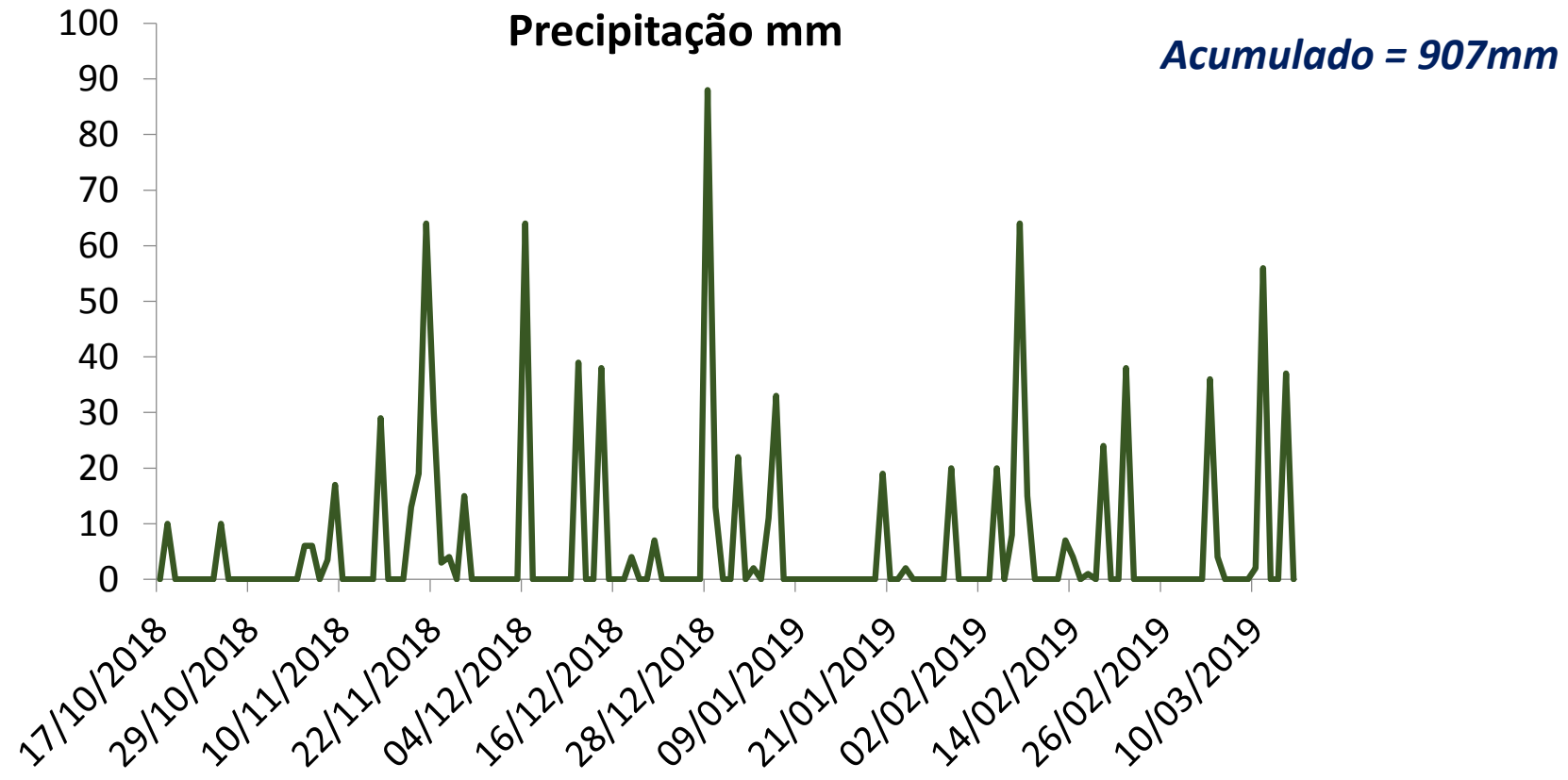
Fase fenológica	Produto	Dose Kg-L.ha ⁻¹
Pré-plantio	LI 700	0,1
	Argenfrut	0,5
	Zapp QI	2,5
	2,4D	1,0
	Heat	0,05
	Clorpirifós	1,0
	Perito	0,7
V2	LI 700	0,12
	Argenfrut	0,50
	Soberan	0,18
	Atrazina	3,00
	Platinum Neo	0,25
	Metomil	1,2

Fase fenológica	Produto	Dose Kg-L.ha ⁻¹
V6 – V7	LI 700	0,12
	Nimbus	0,50
	Helmstar Plus	0,75
	Pirate	1,0
	Nomolt	0,15
R1	LI 700	0,12
	Nimbus	0,40
	Orkestra	0,30
	Unizeb Gold	2,00
	Ager Mg	1,0

MANEJO NUTRICIONAL DA ESTAÇÃO EXPERIMENTAL REHAGRO PESQUISA



ÍNDICE PLUVIOMÉTRICO



PRINCIPAIS ATRIBUTOS QUÍMICOS DO SOLO DA REHAGRO PESQUISA

Classificação de macro e micronutrientes no solo interpretados como: baixo, médio, adequado, alto e muito alto.

pH (H²O) - 5,74

P (mg dm⁻³) – 4,15

K (cmolc.dm⁻³) – 73,6

Ca (cmolc.dm⁻³) – 1,74

Mg (cmolc.dm⁻³) – 0,59

Al (cmolc.dm⁻³) – 0,01

M.O – 3,3

V (%) – 51%

B (mg.dm⁻³) – 0,27

S (mg.dm⁻¹) – 8,9

Característica	Unidade	Classificação				
		Baixo	Médio	Adequado	Alto	Muito Alto
pH	água	< 5.0	5.0 - 5.5	5.5 - 6.0	6.0 - 6.5	> 6.5
pH	CaCl ₂	< 4.5	4.5 - 5.0	5.0 - 5.5	5.5 - 6.0	> 6.0
P Mehlich	mg/dm ³	0 - 4	4 - 8	8 - 12	12 - 18	> 18
P resina	mg/dm ³	< 10	10 - 20	20 - 30	30 - 80	> 80
K	mg/dm ³	< 40	40 - 60	60 - 80	80 - 120	> 120
S	mg/dm ³	< 4	4 - 6	6 - 8	8 - 10	> 10
K	cmolc/dm ³	< 0.1	0.1 - 0.15	0.15 - 0.2	0.2 - 0.3	> 0.3
Ca	cmolc/dm ³	< 1.0	1.0 - 2.0	2.0 - 3.0	3.0 - 4.0	> 4.0
Mg	cmolc/dm ³	< 0.1	0.1 - 0.5	0.5 - 1.0	1.0 - 1.5	> 1.5
Al	cmolc/dm ³	> 2.0	1.0 - 2.0	0.5 - 1.0	0.5 - 0.0	0
H+Al	cmolc/dm ³	> 6.0	3.0 - 6.0	2.0 - 3.0	2.0 - 1.0	< 1.0
MO	dag/kg	< 0.5	0.5 - 1.0	1.0 - 2.0	2.0 - 3.0	> 3.0
V	%	< 20	20 - 40	40 - 50	50 - 70	70 - 90
m	%	> 60	30 - 60	10 - 30	0 - 10	0
Cu	mg/dm ³	< 0.4	0.4 - 0.6	0.6 - 0.8	0.8 - 1.2	> 1.2
Fe	mg/dm ³	< 7	8 - 10	10 - 18	19 - 30	> 30
Mn	mg/dm ³	< 2	2.0 - 4.0	4.0 - 6.0	6.0 - 8.0	> 8.0
Zn	mg/dm ³	< 0.5	0.5 - 0.7	0.7 - 1.0	1.0 - 1.5	> 1.5
B	mg/dm ³	< 0.1	0.1 - 0.3	0.3 - 0.6	0.6 - 0.9	> 0.9
t	cmolc/dm ³	< 0.8	0.81 - 2.3	2.31 - 4.60	4.61 - 8.0	> 8.0
T	cmolc/dm ³	< 1.6	1.61 - 4.3	4.31 - 8.6	8.61 - 15.0	> 15
SB	cmolc/dm ³	< 0.6	0.61 - 1.8	1.81 - 3.6	3.61 - 6.0	> 6.0



Rehagro 
pesquisa