

RESULTADOS CAD PARECIS

Protocolo

Modos de Fósforo

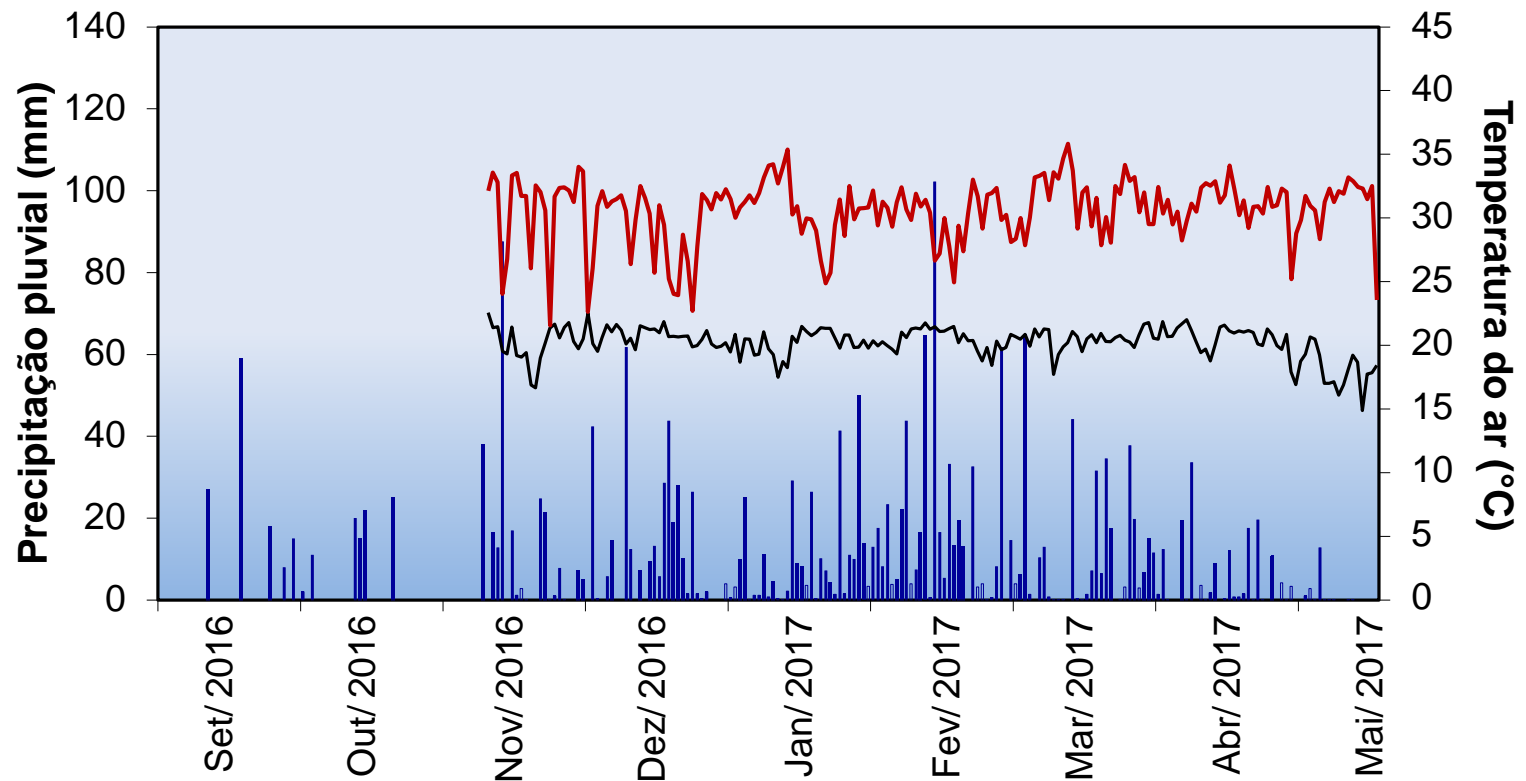
Modos de aplicação e doses de P no sistema soja/milho safrinha em solo de textura média

CAD Parecis

O Centro de Aprendizagem e Difusão, em Campo Novo do Parecis, mais conhecido como CAD Parecis, é uma parceria entre a Aprosoja e a Fundação Mato Grosso. O objetivo é desenvolver pesquisas com foco no manejo do sistema produtivo da soja em solos arenosos.

Foram realizados na safra 2016/2017 protocolos em Manejo de Solos, Soja Convencional, Fitopatologia, Herbologia e Entomologia.

O panorama climático sob o qual as pesquisas foram desenvolvidas está descrito abaixo:



- Setembro = 127 mm
- Outubro = 95 mm
- Novembro = 244 mm
- Dezembro = 342 mm
- Janeiro = 327 mm
- Fevereiro = 524 mm
- Março = 353 mm
- Abril = 141 mm
- Maio parcial = 16,8 mm*

Modos de aplicação de fósforo

Objetivo: Avaliar a longo prazo em um solo de textura média o efeito da aplicação de duas doses de fósforo variando o modo de deposição do fertilizante (a lanço e no sulco) para o sistema soja/milho safrinha;

Textura: Média (22 % de argila)

Soja Cultivar: M 8372 IPRO

Semeadura: 10/11/2016

Adubação: P conforme tratamentos; KCl 200 kg/ha a lanço no plantio

Espaçamento: 45 cm entre linhas



Características químicas e físicas do solo

Características químicas e físicas do solo da área experimental nas camadas de 0 a 10 cm, 10 a 20 cm e de 20 a 40 cm, antes da instalação do experimento. Centro de Aprendizagem e Difusão, Campo Novo do Parecis – MT (2016/2017).

Prof	pH	P	K	S	Ca	Mg	Al	H	V	MO	m	Argila	Areia	Silte
(cm)	CaCl ₂	- mg/dm ³			--- cmol _c /dm ³ -			%	g/dm ³	%	----- g/kg -----			
0-10	5,5	40,0	55,7	9,7	3,1	0,6	0	2,4	62	21	0	220	730	50
10-20	4,8	6,9	25,4	9,2	1,3	0,3	0	3,0	37	12	0	210	735	55
20-40	4,7	0,9	21,5	9,3	0,7	0,2	0	2,3	30	9	0	-	-	-
Prof	Zn	Cu		Fe			Mn	B						
(cm)	----- mg/dm ³ -----													
0-10	5,7	0,8		39,6			10,5	0,4						
10-20	1,3	0,6		89,4			3,2	0,3						
20-40	-	-		-			-	-						

Extratores: P, K, Zn, Cu, Fe e Mn (Mehlich-1); S (fosfato de cálcio); Ca, Mg e Al (cloreto de potássio – 1 mol L⁻¹); H (acetato de cálcio a pH= 7); MO (bicromato de potássio); B (água quente); **Análise física:** método da pipeta.

Tratamentos

Tratamento	Dose de STP ²	Dose de P ₂ O ₅ [*]	Modo da aplicação ¹
	----- kg/ha -----		
1	0	0	--
2	110	45	Sulco
3	220	90	Sulco
4	110	45	Lanço
5	220	90	Lanço

¹Para todos os tratamentos independente do modo de aplicação do fósforo utilizou-se haste sulcadora (botinha) com ação em aproximadamente 12 cm de profundidade;

²Todos os tratamentos receberam 600 kg/ha de gesso (Ca (%) 21,9 + S - SO₄ (%) 17,9) para fornecer enxofre.

Resultados

Comparação de médias de população final de plantas (PFP), altura final de planta (AFP), peso de mil grãos (PMG) e produtividade de grãos de soja (PROD) em função da aplicação de fósforo a lanço ou no sulco de plantio para a cultura da soja. Centro de aprendizagem e Difusão, Campo Novo do Parecis – MT (safra 2016/2017).

T	Descrição	PFP	AFP	PMG	PROD
		(plantas/ha)	(cm)	(g)	(kg/ha)
1	Controle	242,130 a	75,4 a	150,9 a	4.032,0 a
2	45 kg/ha de P no sulco	250.694 a	74,8 a	149,1 a	3.965,2 a
3	90 kg/ha de P no sulco	256.018 a	75,1 a	140,6 a	4.390,0 a
4	45 kg/ha de P a lanço	256.019 a	73,7 a	148,3 a	4.022,2 a
5	90 kg/ha de P a lanço	265.741 a	75,2 a	148,5 a	4.462,6 a
	DMS (10%)	32.174	3,82	13,6	584,8
	P>F	0,2739 ns	0,6630 ns	0,2075 ns	0,1041 ns
	CV (%)	5,62	2,26	4,08	7,14

Considerações

- Os solos sob vegetação de cerrado tem o fósforo como o seu nutriente mais limitante, portanto desde o início do cultivo da soja foram investidos recursos para a correção desse problema, e hoje muitas áreas tem teores altos de P, como é o caso do local onde foi realizado esse experimento. Então para solos com teor alto de fósforo a chance de resposta ao modo de aplicação a curto prazo é muito baixa ou nula, isso justifica os resultados obtidos para os parâmetros avaliados na soja nessa safra, onde mesmo sem aplicação de P o solo teve capacidade de suprir a demanda da planta sem decréscimo na produtividade, altura de plantas e peso de mil grãos;
- Porém antes de optar pela utilização da adubação a lanço deve-se ter em mente alguns fatores imprescindíveis, como a ausência de escoamento superficial que possa deslocar a camada mais rica com o nutriente, grande quantidade de cobertura vegetal sobre o solo para manutenção da umidade e crescimento de raízes na área onde terá maior concentração de P, ter um perfil construído com bons teores de fósforo mais profundos para possibilitar o aproveitamento mesmo em um período de estiagem, conhecer o histórico da área, etc.
- Lembrando que os resultados apresentados estão restritos à um único ano agrícola, à uma cultivar e à uma condição de solo, havendo, portanto, a necessidade da continuação desse estudo para um posicionamento confiável sobre a influência do modo de aplicação do fósforo sobre a produtividade e outros componentes agronômicos da cultura da soja cultivada em solo de textura média.