

# XXXIX CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIA DO SOLO

21 a 27 de setembro | 2025 Centro de Convenções | UFMA São Luís MA



## DIAGNOSE DE TECIDO VEGETAL NO CULTIVO DE PITAIA E RECOMENDAÇÃO DE NUTRIENTES

Saldanha, E.C.M<sup>1</sup>; Martins, R.; Saldanha, T.V.

Pitaias do Agreste / Pitaya SC

### INTRODUÇÃO

A análise de tecido vegetal, no cultivo da pitaia, é uma prática recém estabelecida sendo utilizada com para o diagnóstico do estado nutricional. As recomendações de fertilizantes a partir dos teores de elementos minerais presentes nos cladódios, pode ser uma forte aliada no manejo das fertilizações

#### **OBJETIVOS**

O objeto do estudo foi desenvolver uma metodologia de recomendação de fertilizantes a partir de teores de macro e micronutrientes presentes no tecido vegetal da pitaia

### MATERIAL E MÉTODOS

A partir de um banco de dados de 150 amostras de tecido vegetal, contendo teores dos elementos essenciais e produtividade dos pomares, utilizando a metodologia DRIS, obtiveram-se faixas de suficiência dos nutrientes, correlacionando estes dados com as recomendações de nutrientes da literatura foi possível obter as indicações de doses de nutrientes a partir dos resultados de análise de cladódios



- Técnica indicada para cultivos perenes
- Criação de um banco de dados de monitoramento
- Recomenda-se uma análise anual
- Coleta do terço médio de um cladódio em fase de florescimento (15 a 20 plantas)
- Cladódios saudáveis
- Pomares que não tenham recebido adubação foliar nos últimos 30 dias

### RESULTADOS E DISCUSSÃO

Recomendação de fertilização fase de produção (a partir do 3º ano)

#### Macronutrientes

	Nitrogênio (g/planta)			Fósforo (g/planta)			Potássio (g/planta)		
	N no cladódio (g/kg)			P no cladódio (g/kg)			K no cladódio (g/kg)		
	< 14	14 – 18	> 18	< 2,5	2,5 – 3,5	> 3,5	< 35	35-45	> 45
Dose	70	55	35	20	15	10	120	90	60

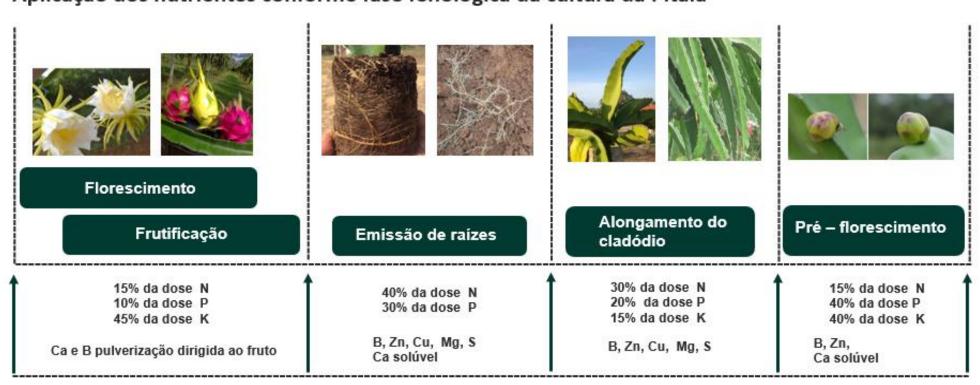
	Cálcio (g/planta)			Magnésio (g/planta)			Enxofre (g/planta)		
	Ca no cladódio (g/kg)			Mg no cladódio (g/kg)			S no cladódio (g/kg)		
	< 25	25 – 35	> 35	< 10	10 – 14	> 14	< 1	1 - 2	> 2
Dose	40	30	20	20	15	10	20	15	10

#### **Micronutrientes**

	Boro (g/planta)			Cobre (g/planta)			Ferro (g/planta)		
	B no cladódio (mg/kg)			Cu no cladódio (mg/kg)			Fe no cladódio (mg/kg)		
	< 40	40 – 60	> 60	< 15	15 – 20	> 20	< 100	100 – 150	> 150
Dose	3	2	1	0,3	0,2	0,1	0,6	0,5	0,4

	Mang	ganês (g/plar	nta)	Zinco (g/planta)			
	Mn no	cladódio (m	g/kg)	Zn no cladódio (mg/kg)			
	< 150	150 - 200	> 200	< 50	50 – 80	> 80	
Dose	2,0	1,5	1,0	0,7	0,6	0,5	

Aplicação dos nutrientes conforme fase fenológica da cultura da Pitaia



### Fonte: Adaptado de Pimienta – Barros et al 2000.

### CONCLUSOES

- ✓ Foi desenvolvido um modelo de recomendação de fertilizantes para o cultivo da pitaia, baseado em resultados de análises de tecido vegetal (cladódios), permitindo a definição de doses de nutrientes expressas em gramas por planta
- O modelo proposto requer validação e calibração por meio de recomendações em condições de campo
- Este trabalho também propõe um esquema de distribuição dos nutrientes ao longo das diferentes fases fenológicas do cultivo da pitaia























