

Exigências minerais

A absorção de nutrientes por uma determinada espécie vegetal é influenciada por diversos fatores, entre eles as condições climáticas como chuvas e temperaturas, as diferenças genéticas entre cultivares de uma mesma espécie, o teor de nutrientes no solo e os diversos tratos culturais. Na tabela são apresentadas as quantidades médias de nutrientes contidos em 1.000 kg de restos culturais de soja e em 1.000 kg de grãos de soja.

Parte da planta	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	Ca	Mg	S	B	Cl	Mo	Fe	Mn	Zn	Cu
	Kg (1000 kg) ⁻¹ ou g kg ⁻¹						g (1000 kg) ⁻¹ ou mg kg ⁻¹						
Grãos	51	10,0	20	3,0	2,0	5,4	20	237	5	70	30	40	10
Restos culturais	32	5,4	18	9,2	4,7	10,0	57	278	2	390	100	21	16
Total	83	15,4	38	12,2	6,7	15,4	77	515	7	460	130	61	26
% Exportada	61	65	53	25	30	35	26	46	71	15	23	66	38

*ESCOPO DE ACREDITAÇÃO CRL 0477 - ABNT NBR ISO/IEC 17025 - MATRIZ / ENSAIO:
Solo (Ens. Químicos): Fe, Mn, Zn, Cu, Mg, Ca, K, Na, S, Al, pH(SMP), MO. Tecido Vegetal (Ens. Químicos): B. Água/Vinhaça (Ens. Químicos): DQO, DBO, NO₃-N, NH₄-N, NO₂-N, SO₄, C.E., Dureza, PO₄, Ca, Mg, N, SST, K, K₂O, Na, Cu, Zn, F⁻. Água (Ens. Químicos): SDT. Fertilizantes (Ens. Químicos): N Total, Carbono Orgânico. Fertilizantes/Res. Sólidos (Ens. Químicos): Cd, Pb, Ni, Cr. Água (Ens. Biológicos): Bactérias Heterotróficas, Coliformes Totais, Coliformes termotolerantes e E. coli.
Obs.: Consulte nosso escopo detalhado em <http://www.inmetro.gov.br/laboratorios/rble/docs/CRL0477.pdf> ou solicite ao nosso departamento comercial uma cópia.

IBRA®

INSTITUTO BRASILEIRO DE ANÁLISES

SOJA



Laboratório Matriz
Rua Amazonas, 220 . Jd. Nova Veneza . 13177-060 . Sumaré-SP
+55 19 3832.3679 . laboratorio@ibra.com.br . www.ibra.com.br

Unidades Regionais
Campinas-SP . Araraquara-SP . Itapetininga-SP
Nova Mutum-MT . Luís Eduardo Magalhães-BA

Contato direto com os laboratórios:

- alimentos@ibra.com.br
- ambiental@ibra.com.br
- ensaiosagronicos@ibra.com.br
- fertilizantesecorretivos@ibra.com.br
- nutricaoanimal@ibra.com.br
- nematoides@ibra.com.br
- sementes@ibra.com.br
- microbiologia@ibra.com.br



*VIDE ESCOPO DA ACREDITAÇÃO NO VERSO.

www.ibra.com.br

AMOSTRAGEM DE SOLO NA CULTURA DE SOJA (FERTILIDADE)

SOLO

Época

Depois da colheita, podendo ser feita a partir da maturação fisiológica da lavoura.

Local

Em ziguezague ou em X ao longo da curva de nível. Por zonas de manejo, amostragem em greides e glorefenciadas, sendo utilizado uma amostra entre 1 e 5 hectares (agricultura de precisão).

Número

Área uniforme de 1 a 50 hectares, sendo uma amostra composta de 10-20 sub-amostras.

Profundidade

De 0-20 cm (mesmo volume de solo na mesma profundidade). Para o sistema de semeadura direta indica-se, sempre que possível, a amostragem em duas profundidades (0-10 e 10-20 cm) com o objetivo de avaliar a disponibilidade de cálcio, magnésio e a variação de acidez entre as duas profundidades.

Teores adequados:

		SOLO	
		MO	15 a 25g/kg
		V	60 a 70%
Macros	P (Mehlich)	12 a 18 (arenoso)	
		12 a 14 (médio)	
	6 a 8 (argiloso)		
	P (resina)	16 a 41 mg/dm ³	
	S (Fosf. Cálcio)	5 a 10 mg/dm ³	
	K (na CTC)	3 a 5%	
Micros	Mg (na CTC)	13 a 20%	
	Ca (na CTC)	35 a 50%	
	Zn	0,6 a 1,2 mg/dm ³	
	B	0,2 a 0,6 mg/dm ³	
	Cu	0,3 a 0,8 mg/dm ³	
	Mn	1,3 a 5 mg/dm ³	
	Fe	5,0 a 12 mg/dm ³	

AMOSTRAGEM DE SOLO E RAIZ

NEMATÓIDE

Época

Período do florescimento até a pré-colheita da soja.

Local

Na linha de plantio.

Forma de coleta

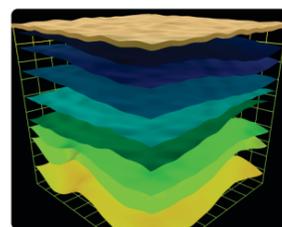
Aproximadamente 200g/400g de solo juntamente com as raízes da planta, eliminando-se a parte aérea.

Observação: Utilizar embalagens plástica e de preferência acomodadas em uma caixa de isopor afim de preservar a umidade do solo.



AGRICULTURA DE PRECISÃO

AP



A identificação de áreas de altas e baixas produtividades dentro dos talhões é uma importante ferramenta para a detecção de áreas de manejo e, podendo assim, administrar melhor essas zonas, obtendo melhores resultados.

No contexto de práticas e soluções da Agricultura de Precisão, a Amostragem de Solo, já valiosa para a agricultura tradicional, torna-se um instrumento de extrema importância na identificação da fertilidade do solo e nutrição das plantas.

Coleta de amostra de solo e raiz na cultura da SOJA objetivando o diagnóstico da população de nematóides existente na propriedade.

AMOSTRAGEM DE PLANTA DE SOJA

FOLHA

Época

No estado V2 ou V3
(20 a 30 dias DEA) folhas sem pecíolo

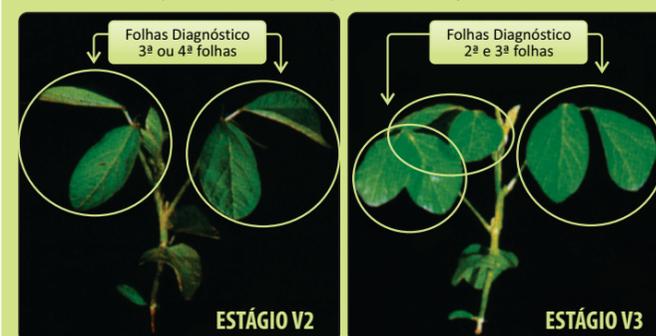


Foto: Arquivo Agronômico nº11 - Potafos

No florescimento, 3ª e 4ª folha
sem pecíolo de 30 a 50 plantas



Foto: Arquivo Agronômico nº11 - Potafos

Teores adequados:

Tabela - Teores de nutrientes usados na interpretação dos resultados das análises de folhas de soja para o MS e MT (Estádio R2)¹

Elemento	Com pecíolo	Sem pecíolo	Elemento	Com pecíolo	Sem pecíolo
	Foliar	Foliar		Foliar	Foliar
	g kg ⁻¹				
N	34,7 a 45,2	45 a 55	B	33 a 50	21 a 56
P	2,4 a 3,7	2,6 a 5,1	Cu	5 a 11	6 a 14
K	17,6 a 26,3	17 a 25	Fe	58 a 114	51 a 351
Ca	7,5 a 13,1	3,6 a 20	Mn	31 a 71	21 a 100
Mg	2,9 a 4,5	2,6 a 10	Zn	33 a 68	21 a 52
S	2,0 a 3,1	2,1 a 4,1	Mo	-	1 a 5

¹ terceiro e/ou quarto trifólio com pecíolo.

Consulte o IBRA sobre a Diagnose Foliar com avaliação DRIS.

O sojicultor deve ficar atento aos níveis de fertilidade do solo e planta através de análises laboratoriais de solo e folha.

O laboratório IBRA . Instituto Brasileiro de Análises é acreditado pela CGCRE conforme a NBR ISO/IEC 17025

