



INTERPRETACION DE ANALISIS DE SUELOS:

II. RANGOS DE DISPONIBILIDAD

Iván Vidal P.

Ing. Agrónomo, M.Sc. Dr.

RELACIONES IMPORTANTES EN ANALISIS DE SUELOS

Relación	
Suma de bases	Ca+Mg+K+Na
CICE	SUMA de BASES + Al
% Saturación de K	$(K/CICE) * 100$
% Saturación de Ca	$(Ca/CICE) * 100$
% Saturación de Mg	$(Mg/CICE) * 100$
% Saturación de Al	$(Al/CICE) * 100$



Estudio de casos

pH y Macroelementos

Análisis	Categoría			
	<i>Muy bajo</i>	<i>Bajo</i>	<i>Medio</i>	<i>Alto</i>
pH	<5	5-6	6,1-7,1	+7,1
N disponible (ppm)	<10	10-20	21-40	+40
Fósforo (ppm)	<4	5-10	11-20	+20
Potasio (cmol/kg)	<0,15	0,16-0,30	0,31-0,50	+0,50
Calcio (cmol/kg)	<2,0	2,1-4,0	4,1-8,0	+8,0
Magnesio (cmol/kg)	<0,40	0,4-0,8	0,8-1,5	+1,5
Azufre (ppm)	<4	5-8	8-16	+16
POTENCIAL RENDIMIENTO	<65%	65-85%	85-95%	100%

NOTA: PARA RIEGO LOCALIZADO CONSIDERAR COMO NIVEL DE SUFICIENCIA EL RANGO ALTO.

Microelementos

Análisis	Categoría			
	<i>Muy bajo</i>	<i>Bajo</i>	<i>Medio</i>	<i>Alto</i>
Hierro(ppm)	<2,0	2,1-4,0	4,0-10,0	+10,0
Manganeso(ppm)	<1,0	1,1-3,0	3,0-5,0	+5,0
Zinc(ppm)	<0,5	0,6-1,0	1,1-2,0	+2,0
Cobre(ppm)	<0,1	0,1-0,2	0,3-0,5	+0,5
Boro (ppm)	<0,2	0,2-0,5	0,6-1,0	+1,0
POTENCIAL RENDIMIENTO	<65%	65-85%	85-95%	100%

Relaciones

Análisis	Categoría			
	<i>Muy bajo</i>	<i>Bajo</i>	<i>Medio</i>	<i>Alto</i>
Suma de Bases(cmol/kg)	<3,0	3,0-4,9	5,0-7,4	+7,5
Saturación Ca (%)	<60	61-65	66-75	+75
Saturación K (%)	<3	3-5	6-10	+10
Saturación Mg (%)	<8	8-10	10-15	+15
POTENCIAL RENDIMIENTO	<65%	65-85%	85-95%	100%

Elementos tóxicos

Análisis	Categoría			
	<i>Muy bajo</i>	<i>Bajo</i>	<i>Medio</i>	<i>Alto</i>
Sodio (cmol/kg)	<0,2	0,2-0,5	0,5-1,0	+1,0
Saturación Al (%)	<1,0	1,1-2,0	2,1-5,0	+5,0
Al Inter. (cmol/kg)	<0,05	0,06-0,15	0,16-0,50	+0,5
POTENCIAL RENDIMIENTO	<100%	85-95%	65-85	<65%

ANALISIS DE SUELO

Determinación	SUELO 1
pH	7,5
Mat. Orgánica (%)	2,3
Cond. Eléctrica (dS/m)	1,45
Extract.	
Amonio N-NH ₄ (mg/kg)	2
Nitrato N-NO ₃ (mg/kg)	42
N disponible (mg/kg)	44
Fósforo disponible (mg/kg)	8
Potasio Interc. (cmol/kg)	0,46
Calcio inter. (cmol/kg)	32,4
Magnesio inter. (cmol/kg)	6,58
Sodio inter. (cmol/kg)	0,27
Suma de bases (cmol/kg)	39,7
Azufre disponible (mg/kg)	58,3
Aluminio interc. (cmol/kg)	0,01
Hierro (mg/kg)	5,3
Manganeso (mg/kg)	1,6
Cinc (mg/kg)	0,3
Cobre (mg/kg)	1,9
Boro (mg/kg)	1,2

Determinación	SUELO 2
pH	6,0
Mat. Orgánica (%)	3,6
Cond. Eléctrica (dS/m) Extract.	0,48
Amonio N-NH ₄ (mg/kg)	9
Nitrato N-NO ₃ (mg/kg)	22
N disponible (mg/kg)	31
Fósforo disponible (mg/kg)	18
Potasio Interc. (cmol/kg)	0,27
Calcio inter. (cmol/kg)	7,8
Magnesio inter. (cmol/kg)	2,08
Sodio inter. (cmol/kg)	0,11
Suma de bases (cmol/kg)	10,2
Azufre disponible (mg/kg)	48
Aluminio interc. (cmol/kg)	0,04
Hierro (mg/kg)	36,9
Manganeso (mg/kg)	27,8
Cinc (mg/kg)	1,2
Cobre (mg/kg)	3,1
Boro (mg/kg)	0,2

Determinación	SUELO 3
pH	4,8
Mat. Orgánica (%)	5,9
Cond. Eléctrica (dS/m) Extract.	0,18
Amonio N-NH ₄ (mg/kg)	14
Nitrato N-NO ₃ (mg/kg)	9
N disponible (mg/kg)	24
Fósforo disponible (mg/kg)	11
Potasio Interc. (cmol/kg)	0,69
Calcio inter. (cmol/kg)	3,0
Magnesio inter. (cmol/kg)	0,82
Sodio inter. (cmol/kg)	0,07
Suma de bases (cmol/kg)	4,6
Azufre disponible (mg/kg)	12,2
Aluminio interc. (cmol/kg)	0,65
Hierro (mg/kg)	48,2
Manganeso (mg/kg)	87,0
Cinc (mg/kg)	1,4
Cobre (mg/kg)	4,3
Boro (mg/kg)	0,8

Determinación	SUELO 4
pH	5,2
Mat. Orgánica (%)	19,3
Cond. Eléctrica (dS/m)	0,17
Extract.	
Amonio N-NH ₄ (mg/kg)	2
Nitrato N-NO ₃ (mg/kg)	7
N disponible (mg/kg)	9
Fósforo disponible (mg/kg)	11
Potasio Interc. (cmol/kg)	0,24
Calcio inter. (cmol/kg)	2,5
Magnesio inter. (cmol/kg)	0,65
Sodio inter. (cmol/kg)	0,09
Suma de bases (cmol/kg)	3,5
Azufre disponible (mg/kg)	14,3
Aluminio interc. (cmol/kg)	0,27
Hierro (mg/kg)	33,5
Manganeso (mg/kg)	2,7
Cinc (mg/kg)	0,3
Cobre (mg/kg)	0,3
Boro (mg/kg)	0,1

Uso Planilla de Interpretación