

Universidad Nacional Agraria La Molina

Programa Académico de Graduados

Especialidad Suelos



**Efecto de la Acidez de los Suelos en el
Normal Crecimiento y Desarrollo de Tres
Especies de Pastos**

Tesis para optar el Grado de

MAGÍSTER SCIENTIAE

Oscar Loli Figueroa

9903

LIMA - PERU

1979

INDICE GENERAL

	Págs.
RESUMEN	1
I.- INTRODUCCION	5
II.- REVISION BIBLIOGRAFICA	7
1. Acidez de los suelos	7
1.1 Naturaleza	7
1.2 Origen	8
2. El aluminio como elemento tóxico para las plantas	9
2.1 Efecto sobre el normal desarrollo	9
2.2 Interferencia del aluminio en la absorción y traslocación de elementos nutritivos	12
3. Manganeso	16
3.1 Generalidades	16
3.2 Interacciones con otros elementos nutritivos	18
4. Perspectivas para el desarrollo del trópico húmedo peruano	21
4.1 Especies promisorias para el trópico húmedo peruano	22
5. El encalado	24
III.- MATERIALES Y METODOS	28
1. Materiales	29
2. Procedimiento	31
IV.- RESULTADOS Y DISCUSIONES	34
1. Observaciones registradas en el lapso del experimento	34
2. Rendimiento en materia seca	40
3. Nutrición mineral	48

	Pags.
3.1 Fósforo	48
3.2 Aluminio	55
3.3 Calcio y magnesio	59
3.4 Manganeso	60
3.5 Zinc	66
4. Observaciones complementarias al experimento	69
V.- CONCLUSIONES	71
VI.- BIBLIOGRAFIA	73
APENDICE	