

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
FACULTAD DE AGRONOMIA



“EVALUACION DE METODOS DE CULTIVO DE QUINUA
(*Chenopodium quinoa*) BAJO CONDICIONES DE COSTA”

Tesis para optar el Título de :

INGENIERO AGRONOMO

TANIA ECHEGARAY BUEZO

LIMA – PERU

2003

INDICE

	Pagina.
I. Introducción y Objetivos	6
II. Revisión de literatura	8
2.1.Centro de origen	11
2.2.Clima	11
2.3.Suelo	19
2.4.Métodos de siembra empleados	19
2.5.Densidad de siembra	20
2.5.1Distanciamiento entre surcos	22
2.6.Germinación	23
2.7.Factores que afectan el suelo	25
2.7.1.El suelo	25
2.7.2.Compactación	25
2.7.3.Fertilización	27
2.7.3.1 .Fertilización orgánica	27
2.7.3.2 .Fertilización química	28
2.7.4.Control de malezas	28
2.7.5.Problemas Sanitarios	29
2.7.5.1.Plagas claves	29
2.7.5.2.Plagas secundarias	29
III. Materiales y métodos	31
3.1 Área de experimentación	31
3.1.1.Ubicación	31
3.1.2.Clima	31
3.1.3.Suelo	31
3.2 Materiales	34
3.2.1.Material Genético	34
3.2.2.Otros Materiales	35
3.3.Metodología	35
3.4.Conducción de experimento	39
3.4.1.Preparación de terreno	39
3.4.2.Abonamiento	39
3.4.3.Siembra	39
3.4.4.Desahije.	39
3.4.5.Control de malezas	39
3.4.5.1.Control manual	39
3.4.5.2.Control manual – químico	40
3.4.6.Control sanitario	40
3.4.7.Cosecha, trilla y venteo	40
3.5.Parámetro evaluados	42

IV.	Resultados y discusión	43
	4.1 Riego Indirecto o por infiltración- Exp. N°1	43
	4.1.1 Rendimiento	43
	4.1.2 Densidad o número de plantas por hectárea	52
	4.1.3 Altura de planta (cm)	55
	4.2 Riego Directo – Exp. N°2	57
	4.2.1 Rendimiento	57
	4.2.2 Densidad de plantas por hectárea	59
	4.2.3 Altura de planta (cm)	61
	4.3 Análisis de combinación de los sistemas de riego: Riego Por infiltración o indirecto y Riego directo	63
	4.3.1. Rendimiento	65
	4.4 Floración	70
	4.5 Comportamiento de Insectos y Enfermedades	71
	4.5.1 Insectos	71
	4.5.2 Enfermedades	71
V.	Conclusiones	73
VI.	Rccomendaciones	74
VII.	Resumen	75
VIII.	Bibliografía	77
IX.	Anexos	81