

ÍNDICE

	Página
1. Introducción	2
1.1 Hipótesis.....	4
1.2 Objetivos.....	4
1.2.1 Objetivo general.....	4
1.2.2 Objetivos específicos.....	4
2. Revisión Bibliográfica	5
2.1 Antecedentes generales del maíz.....	5
2.1.1 Germinación de las plántulas.....	6
2.1.2 Desarrollo vegetativo.....	6
2.1.3 Iniciación de la panoja y estados reproductivos.....	7
2.2 Control de la producción de semillas en Chile.....	8
2.2.1 El organismo certificador.....	8
2.2.2 Inscripción del semillero.....	8
2.2.3 Reglas para el semillero.....	8
2.2.4 Identificación del semillero.....	8
2.2.5 Origen de la semilla sembrada.....	9
2.2.6 Aviso de floración.....	9
2.2.7 Aviso aplicación de plaguicidas.....	9
2.2.8 Inspección al semillero.....	9
2.2.9 Resultados de la inspección.....	10

2.3 Producción de semillas híbridas de maíz.....	10
2.3.1 Heterosis.....	13
2.3.2 Biología de la floración del maíz.....	13
2.3.3 Control de la polinización.....	14
2.3.4 Despanoje manual.....	15
2.3.5 Despanoje mecánico.....	16
2.3.5.1 Niveladoras o cortadoras.....	16
2.3.5.2 Despanojadoras.....	16
3. Materiales y Métodos.....	17
3.1 Ubicación y establecimiento del semillero.....	17
3.2 Metodología experimental.....	17
4. Evaluaciones y Mediciones.....	19
4.1 Evaluación de la altura de plantas (cm).....	19
4.2 Número de hojas por plantas.....	19
4.3 Rendimiento bruto (kg/ha).....	19
4.4 Rendimiento de semilla (kg/ha).....	20
4.5 Tamaño de mazorca (cm).....	20
4.6 Número de hileras/mazorca.....	20
4.7 Número de filas/mazorca.....	20
4.8 Número de granos/mazorca.....	21
4.9 Peso mil granos (gr).....	21
5. Análisis de resultados.....	21

6. Resultados	22
6.1 Resultados ensayo 1.....	22
6.1.1 Variables vegetativas.....	22
6.1.2 Variables asociadas al rendimiento.....	22
6.1.3 Componentes del rendimiento.....	22
6.2 Resultados ensayo 2.....	24
6.2.1 Variables vegetativas.....	24
6.2.2 Variables asociadas al rendimiento.....	24
6.2.3 Componentes del rendimiento.....	24
7. Discusiones	27
7.1 Variables vegetativas.....	27
7.2 Variables asociadas al rendimiento.....	28
7.3 Componentes del rendimiento.....	28
7.4 Correlación de variables vegetativas con los componentes del rendimiento.....	29
8. Conclusiones	30
9. Bibliografía	31
10. Anexos	34

ÍNDICE DE CUADROS

Página

Cuadro 1.1 Retornos en la exportación de semillas de maíz.....	3
Cuadro 2.1 Evolución de la superficie de semilleros de maíz en Chile.....	11
Cuadro 6.1 Resultados del ensayo 1.....	23
Cuadro 6.2 Resultados del ensayo 2.....	25
Cuadro 6.3 Correlación de variables para ensayo 1 y 2.....	26
Cuadro 10.1 Rendimiento por parcela (kg) ensayo 1.....	36
Cuadro 10.2 Rendimiento por parcela (kg) ensayo 2.....	36
Cuadro 10.3 Humedad de cosecha (%) ensayo 1.....	36
Cuadro 10.4 Humedad de cosecha (%) ensayo 2.....	36
Cuadro 10.5 Rendimiento semilla (kg) ensayo 1.....	37
Cuadro 10.6 Rendimiento semilla (kg) ensayo 2.....	37
Cuadro 10.7 Ranking de las 10 compañías de semillas más importantes del mundo, según sus ingresos por venta de semillas en 2006.....	38

ÍNDICE DE FIGURAS

Página

Figura 2.1 Esquema de la morfología del grano de maíz.....	5
Figura 2.2 Exportaciones de semillas por cultivo.....	11
Figura 10.1 Proceso de elaboración de resultados.....	34
Figura 10.2 Instrumentos utilizados durante la recopilación de la información.....	35