

Universidad Nacional Agraria La Molina

Programa Académico de Agronomía



«Influencia de tres Niveles de Abonamiento Nitrogenado sobre el Contenido de Materia Seca, Nitrógeno Total, Rendimiento y Calidad Maltera en cuatro Genotipos de Cebada (Hordeum vulgare)»

**Tesis para optar el Título de
INGENIERO AGRONOMO**

Fabiola Mercedes Guzmán Rabanal

LIMA - PERU

1983

I N D I C E

	Pág.
1. INTRODUCCION	1
2. REVISION DE LITERATURA	4
3. MATERIALES Y METODOS	18
4. RESULTADOS	27
5. DISCUSION	57
6. CONCLUSIONES	67
7. RECOMENDACIONES	69
8. RESUMEN	70
9. BIBLIOGRAFIA	73
10. APENDICE	78

LISTA DE CUADROS

1. Cuadro N° 1. Evaluaciones realizadas en cuatro genotipos de cebada bajo tres niveles de abonamiento nitrogenado en condiciones de La Molina, 1981.
2. Cuadro N° 2 Valores promedios de producción de materia seca (Kg/Ha) de cuatro genotipos de cebada en diferentes estadios de desarrollo bajo tres niveles de abonamiento nitrogenado.
3. Cuadro N° 3 Valores promedios del rendimiento (TM/Ha.); número de granos por espiga; número de espigas por m² y peso de mil granos de cuatro genotipos de cebada en diferentes estadios de desarrollo bajo tres niveles de abonamiento nitrogenado.
4. Cuadro N° 4 Valores promedios de altura de planta e índice de cosecha de cuatro genotipos de cebada bajo tres niveles de abonamiento nitrogenado.
5. Cuadro N° 5 Valores promedios del contenido de nitrógeno total (%) en hojas de cuatro genotipos de cebada en diferentes estadios de desarrollo bajo tres niveles de abonamiento nitrogenado.
6. Cuadro N° 6. Valores promedios del contenido de nitrógeno total (%) en tallos de cuatro genotipos de cebada en diferentes estadios de desarrollo, bajo tres niveles de abonamiento nitrogenado.
7. Cuadro N° 7. Valores promedios del contenido de nitrógeno total (%) en las envolturas florales y raquis de cuatro genotipos de cebada en diferentes estadios de desarrollo bajo tres niveles de abonamiento nitrogenado.
8. Cuadro N° 8 Valores promedios del contenido de nitrógeno total (%) en granos de cuatro genotipos de cebada en diferentes estadios de desarrollo bajo tres niveles de abonamiento nitrogenado.
9. Cuadro N° 9. Valores promedios del porcentaje de proteína y extracto de cuatro genotipos de cebada bajo tres niveles de abonamiento nitrogenado.

LISTA DE GRAFICOS

1. GRAFICO Nº 1 Producción de materia seca (Kg/Ha) de cuatro genotipos de cebada en diferentes estadios de desarrollo bajo tres niveles de abonamiento nitrogenado.
2. GRAFICO Nº 2. Valores promedios del rendimiento en grano (TM/Ha) de cuatro genotipos de cebada bajo tres niveles de abonamiento nitrogenado.
3. GRAFICO Nº 3 Contenido de nitrógeno total (%) en hojas de cuatro genotipos de cebada, en diferentes estadios de desarrollo bajo tres niveles de abonamiento nitrogenado.
4. GRAFICO Nº 4. Contenido de nitrogeno total (%) en tallos de cuatro genotipos de cebada en diferentes estadios de desarrollo bajo tres niveles de abonamiento nitrogenado.
5. GRAFICO Nº 5 Nitrogeno total (%) en envolturas florales y raquis de cuatro genotipos de cebada bajo tres niveles de abonamiento nitrogenado en diferentes estadios de desarrollo.
6. GRAFICO Nº 6 Contenido de nitrógeno total (%) en el grano de cuatro genotipos de cebada en diferentes estadios de desarrollo bajo tres niveles de abonamiento nitrogenado.

LISTA DE CUADROS EN EL APENDICE

1. Cuadro Nº 1. Condiciones climáticas durante el período vegetativo del Cultivo julio-noviembre 1981.
2. Cuadro Nº 2. Análisis del Suelo del Lote "Chacarilla" (1981)
3. Cuadro Nº 3. Análisis de Variancia de la producción de materia seca (Kg/Ha) de cuatro genotipos de cebada bajo tres niveles de abonamiento nitrogenado.
4. Cuadro Nº 4. Análisis de Variancia del rendimiento, componentes del rendimiento y altura de planta de cuatro genotipos de cebada bajo tres niveles de abonamiento nitrogenado.
5. Cuadro Nº 5. Análisis de Variancia del Contenido de Nitrogeno total en hojas de cuatro genotipos de cebada bajo tres niveles de abonamiento nitrogenado.
6. Cuadro Nº 6. Análisis de Variancia del Contenido de Nitrogeno total en tallos de cuatro genotipos de cebada bajo tres niveles de abonamiento nitrogenado.
7. Cuadro Nº 7. Análisis de Variancia del contenido de nitrógeno total en las envolturas florales y raquis de cuatro genotipos de cebada bajo 3 niveles de abonamiento nitrogenado.
8. Cuadro Nº 8. Análisis de Variancia del Contenido de Nitrogeno total en grano de cuatro genotipos de cebada bajo tres niveles de abonamiento nitrogenado.
9. Cuadro Nº 9. Análisis de Variancia del IC y porcentaje de proteína de cuatro genotipos de cebada bajo tres niveles de abonamiento nitrogenado.
10. Gráfico Nº 1. Comportamiento diferente en porcentaje de proteína e IC. de cuatro genotipos de cebada bajo tres niveles de abonamiento nitrogenado.
11. Cuadro Nº 10. Análisis de Variancia del Extracto de cuatro genotipos de cebada bajo tres niveles de abonamiento nitrogenado.
12. Cuadro Nº 11. Matriz de coeficiente de correlación simple.