



INDICE

	Página
A los Lectores	iii
Prólogo	1
CAPITULO 1. LOS CARACTERES CUANTITATIVOS	3
CAPITULO 2. FENOTIPO Y GENOTIPO.....	5
Modelos de la Expresión Fenotípica	5
CAPITULO 3. EFECTOS GENETICOS Y DETERMINACION DEL GENOTIPO	11
El Modelo de Aditividad-Dominancia	13
La Cruza de Líneas Homocigotas	17
Demostración del Modelo de Aditividad-Dominancia en Generaciones Derivadas de un Cruzamiento	20
Interacción no Alélica (Epistasis)	25
CAPITULO 4. COMPONENTES DE LA VARIABILIDAD	33
Variabilidad de Origen Genético y de Origen Ambiental ...	33
Partición de la Varianza Genotípica	38
Composición de la Varianza Genotípica en la F ₂ en Presencia de Interacciones no Alélicas	47
CAPITULO 5. INVESTIGACION DE LA VARIANZA GENETICA Y ESTIMA- CION DE LA HEREDABILIDAD EN POBLACIONES EXPERIMENTALES ..	51
Significado e Interpretación Genética de las Covarianzas Fenotípicas	52
Diseños Experimentales para Investigar la Varianza Genética Poblacional. Combinaciones Biparentales (BIP)	56
Diseño de Carolina del Norte I (NC I)	59
Diseño de Carolina del Norte II (NC II)	62
Experimentos Dialélicos	65
CAPITULO 6. SELECCION, PREDICCION Y RESPUESTA	69
Heredabilidad Realizada o Liberada	71
Predicción de la Respuesta	74
Aceleración de la Respuesta	76
Concordancia Entre Respuestas Esperadas y Realizadas ...	82
Continuidad de la Respuesta y Número de "Loci" Asociados con la Expresión del Carácter	83
Selección Individual vs Selección Familiar	86
CAPITULO 7. INTERACCION GENOTIPO-AMBIENTE	89
Detección y Análisis de la Interacción G x E	90
Análisis Conjunto de Regresión	100
La Interacción Genotipo-Ambiente y la Eficacia de los Procedimientos de Selección	104

V

CAPITULO 8. LA CORRELACION ENTRE CARACTERES CUANTITATIVOS ..	107
Correlaciones Intrafamiliar e Interfamiliar	108
Correlaciones Fenotípica, Genotípica y Ambiental	112
Estimación de la Correlación Genotípica	114
La Respuesta Correlacionada	121
Los Componentes del Rendimiento	123
CAPITULO 9. LA APROXIMACION BIOMETRICA Y LA FITOGENETICA ...	131
APENDICE. Tabla A. Intensidad de Selección y Límites de Truncamiento ($z = X_s/\sigma_0$) para Distintos Porcientos de Selección (S%) en una Población Grande ($N \geq 50$) Distribuida Normalmente	133
BIBLIOGRAFIA.....	135