

2. 3 × 3 요인 (질소 및 재식밀도) 실험에서 유전분자에 관하여

Epistasis : The Factorial Approach Comparable to a Factorial Experiment

Involving 3 Levels of Nitrogen Fertilizer (N₀, N₁, N₂) and 3

Levels of Plant Density (D₀, D₁, D₂)

맹돈재*, 하용웅, 정규용

(맥류연구소)

본 시험은 소맥 품종 Hachimankomugi 를 이용하여 재식밀도 3 수준(주간×

열간거리 = 5 × 5 cm, 10 × 10 cm, 15 × 15 cm), 비료 수준 3 수준(N-P₂O₅-K₂O = O-O-O, 12-9-7, 24-18-14 kg/10 a)의 3 × 3 요인 실험을 실시하

여 각각의 요인들을 Gene locus (재식밀도 = A-locus, 비료 수준 = B-locus)

로 가정하여 이를 locus 들의 분산분석을 통한 유전분산을 검정하였고, 또

한 Epistasis ($6^2aa = \text{additive} \times \text{additive variance}$, $6^2ad = \text{additive} \times \text{dominant variance}$, $6^2dd = \text{dominant} \times \text{dominant variance}$) 를 분할하여 분석하

였던 바, 공시된 Genotype, Hachimankomugi 는 Dominance × Dominance variance 가 가장 크게 관여하였다.