

F823

초파리의 Cage집단에서의 P 전이인자 활성화와 세포질형의 분포

김민경*, 추종길

증양대학교 이과대학 생물학과

초파리의 P-M system에서 strong-P계통인 Harwich와 true M계통인 Canton-S를 암수 각각 200마리(Cage A)와 100마리(Cage B)를 집단사육장에 넣어 계대 사육하면서 난소불임 실험을 통하여 P 인자의 활성화와 세포질형을 분석하였다. 90%이상의 높은 불임률을 나타낸 P 인자의 활성화는 Cage A의 28세대째에, 그리고 Cage B의 14세대째에 각각 2%와 12%로 나타났다. 한편 10%미만의 불임을 나타낸 세포질형의 빈도는 28세대 째의 Cage A가 48%였고 14세대째의 Cage B가 78%로 나타났다. 실험결과 양집단 모두 strong-P를 나타내는 P인자의 활성화가 세대가 진행되면서 강하게 소실되는 반면에 세포질형의 변화는 다소 낮게 나타났다. 이러한 Cage 집단의 결과를 그 동안 분석해 온 자연집단의 경우와 비교하여 논의코자 한다. 또한 각 집단에서 P 전이인자의 copy수와 분자구조의 변화과정을 세대가 진행되는 것과 더불어 조사하였다.

F824

NcoI Restriction Fragment Length Polymorphism of the Tumor Necrosis Factor (TNF α) Promoter in Korean

목지원*, 김민영¹, 박경숙

성신여자대학교 자연과학대학 생물학과, ¹한효과학기술원

Tumor necrosis factor α (TNF- α) is a cytokine, secreted from activated macrophage, with a broad range of biological activities including regression of tumors, cachexia, septic shock and regulation of immunity. The gene encoding TNF- α is located tandem with the TNF β gene within the HLA complex, between the HLA-B and C4 genes on chromosome 6p21.3. TNFA gene was typed in 292 normal Korean. For TNFA genotyping, a 107bp sequence containing the TNF α promoter region, which revealed G to A transition at position -308, was amplified by the primers : (TNF A1 5' AGG CAA TAG GTT TTG AGG GCC AT 3' and TNF A2 5' TCC TCC CTG CTC CGA TTC CG 3') and restriction fragment length polymorphism (RFLP) was investigated using the restriction endonuclease NcoI. RFLP analysis of TNFA gene showed fragments of 87/20bp and 107bp behaved as TNFA¹(T1) allele and TNFA²(T2) allele. In this study, the allele frequency of TNFA¹ and TNFA² were 0.8356 and 0.1644, respectively. Comparing with allele frequency of European population, it was similar to our result. This results support ethnic background of TNF α and regulation of TNF α expression.