

B304

차풀 (*Cassia nomame*) 의 뿌리혹으로 부터 분리한 *Bradyrhizobium sp.* (*Cassia*) 의 특성

이강련*, 김도형, 고상균
대전대학교 이과대학 미생물학과

대전 및 김천 지역에서 자생하는 차풀 (*Cassia nomame*) 약 40개체를 채집하여 한 개체당 3 - 4개의 뿌리혹으로 부터 공생균류를 분리하였다. 이들 뿌리혹은 indeterminate 형이었고 분리된 공생균주는 모두 만생종인 *Bradyrhizobium sp.*로 나타났다. *Bradyrhizobium sp.* (*Cassia*) 는 차풀 이외에 매듭풀 (*Kummerovia striata*), 등근매듭풀 (*Kummerovia stipulacea*) 에서도 질소 고정능을 갖는 뿌리혹을 형성하였으나, 대두 (*Glycine max*), 긴강남차 (*Cassia tora*) 등의 식물에서는 뿌리혹을 형성하지 않았다. 뿌리혹은 차풀 유식물에 접종 후 약 10일을 전후하여 형성되기 시작하였으며, 질소 고정능은 약 2주째 부터 나타나기 시작하였다.

B305

서천인근 간석지서의 호기성 및 혐기성 종속영양세균의 분포

이건형, 최강국*
군산대학교 자연과학대학 생물학과

조간대 간석지 환경에서 종속영양세균의 동태와 기능을 파악하기 위한 기초 연구로 1993년 12월 부터 1994년 7월 까지 5회에 걸쳐 서천 인근 간석지를 대상으로 호기성 및 혐기성 종속영양세균과 생리적 특성균의 분포를 50cm깊이까지 10cm간격으로 조사하였다. 조사 결과 호기성 종속영양세균의 분포는 $1.12 \times 10^4 \sim 1.90 \times 10^6$ c. f. u/g dry wt. 로 나타났으며, 혐기성 종속영양세균의 분포는 $6.14 \times 10^3 \sim 7.67 \times 10^5$ c. f. u/g dry wt. 였다. 전반적으로 표층 부위부터 10cm까지는 기온의 변화와 조사시기에 따라 균체수의 변화가 컸으나 20cm이하 부터는 조사기간중 균체수의 변화가 거의 없이 비교적 일정한 분포를 나타냈다.