

A303

Effects of Alcohol feeding on Intestinal Microflora of Trout

이 순 덕*, 한 정 희, 이 연 희
서울여자대학교 자연과학대학 생물학과

Physiological stress could cause otherwise nonpathogenic bacteria to induce disease in normal trout. Also pathogenic bacteria which wasn't present in trout under normal condition could appear owing to changed condition by stress. However, the association between intestinal microflora and stress are not clear, yet. This study was conducted to examine what kind of effects an alcohol feeding had on microflora. The mean weight of trout was 2.5 g. Gram positive bacteria constituted 86% and 81% in each normal and alcohol-fed trout. Identified genera were *Bacillus*, *Norcadia*, *Staphylococcus*, *Micrococcus*, *Lactobacillus*, *Erysipelothrix*, *Cytophaga*, *Corynebacterium* and related bacteria, *Flavobacterium*, *Pseudomonas/Alcaligenes* and *Alteromonas*. The kinds of genus exist in both trout were similar but the prevalence were different. Upon treatment of alcohol, the proportion of *Bacillus* and *Flavobacterium* was reduced from 36% to 14% and from 11% to 1% to total colony number, respectively. However, in case of *Norcadia* the proportion was increased from 6% to 45%, and *Staphylococcus* newley appeared.

A304

18S rDNA, 5.8S rDNA, ITS 염기서열에 의한 옷솔버섯의 계통분류

고관수*, 홍순규, 정학성
서울대학교 미생물학과

담자균류 민주름버섯목의 옷솔버섯속(genus *Trichaptum*)에 속하는 4종을 각 종마다 2 균주씩 PCR을 이용하여 핵의 18S rRNA, 5.8S rRNA, ITS 유전자를 한꺼번에 증폭시키고(약 2.3~2.5kb) 클로닝한 후 내부 primer를 이용하여 염기서열을 결정하였다. 이 염기서열을 EMBL data base에 등록되어 있는 다른 담자균류의 염기서열과 정렬하고 PHYLIP package의 DNADIST program을 이용하여 균주들 사이의 계통관계를 분석하였다. 18S region으로 분석한 결과 옷솔버섯은 하나의 단일계통 그룹을 형성하는 것으로 나타났으나, 옷솔버섯의 각 종들 간에는 유사도가 너무 높아 분석에 적절치 못했다. 그래서 중간 변이가 심한 ITS region을 가지고 분석하였는데, 그 결과 옷솔버섯(*T. abietinum*), 기와옷솔버섯(*T. fusco-violaceum*), 주름옷솔버섯(*T. laricinum*), 그리고 테옷솔버섯(*T. bifforme*)이 같은 종에 속하는 균주끼리는 매우 가까운 유연관계를 보이는데 반하여 다른 종끼리는 변이가 심해 확실히 서로 다른 종으로 분석되었다. 이는 이들 옷솔버섯을 여러 변종(variation)으로 보자는 주장과는 상반되는 것으로 자실체의 모양에 따른 분류와 일치한다.