

P39

잔디 병원균 *Rhizoctonia solani* Ag II-II에 대한 항진균 활성을  
가지는 *Bacillus* sp. FF-9의 분리·동정 및 최적 배양 조건

김민석·조영수

동아대 생명자원과학대학 응용생명공학부

최근 생물학적 방제방법에 대한 연구가 활발히 진행되면서 우수한 항진균활성을 가지는 미생물에 관한 연구가 많이 이루어지고 있다. 본 연구는 많은 잔디병 유발 균종 대부분을 차지하고 있는 진균에 대한 강한 항진균활성을 가지는 미생물을 토양에서 분리·동정하고, 최적배양조건을 확립하였다. 16s rDNA sequence를 실시하여 동정한 결과 *Bacillus* sp.으로 동정되어 *Bacillus* sp. FF- 으로 명명하였다. *Bacillus* sp. FF- 균체의 생육은 LB배지에 30℃에서 24시간 진탕배양한 결과 6시간 이후부터 급격히 증가하여 12시간째 가장 높은 생육을 나타내었다. 피검균인 *Rhizoctonia solani* AG II-II에 대한 최대 항진균활성은 18시간째에 나타났으며, 최적온도는 30℃, 최적 pH는 8.0에서 가장 높은 항진균활성을 나타내었다. 탄소원과 질소원 실험에서는 1% lactose와 1% yeast extract에서 높은 항진균활성을 나타내었고, 미량원소 첨가에 따른 항진균활성은 0.15% K<sub>2</sub>HPO<sub>4</sub>에서 가장 높은 항진균활성이 있었다.