

P36

***Bacillus* WRD-2 배양액의 처리가 식물생육에 미치는 영향**

옥 민, 서원석, 서진경, 하상영, 차재영, 조영수

동아대학교 생명자원과학대학

토양유래 *Bacillus* sp. WRD-2 균주 배양액의 희석농도를 무처리(제제살균), 100배, 300배, 500배로 희석하여 60일간 배추생육에 처리한 결과, 무처리구에 비해 *Bacillus* sp. WRD-2 배양액의 각 처리 관주구는 수량이 증가하였으며, 300배>100배>500배>무처리 순이었다. 배추 엽수는 100배 처리구에서 가장 우수하였다. 특히, 구중에서 100배와 300배의 배양액 처리구에서 약 1000g에 달하는 경향을 나타내어 배양액의 처리가 배추 생육의 수량 증대 요인으로 사료되었다.

Bacillus sp. WRD-2 배양액의 처리 전·후의 토양분석 결과 각 배수의 관주에 의하여 pH의 중성 교정 효과를 나타내었고, $\text{NH}_4\text{-N}$ 와 $\text{NO}_3\text{-N}$ 의 증가를 나타내어 질소질 비료의 시비량을 줄일 수 있는 가능성을 나타내었다. 따라서 *Bacillus* sp. WRD-2 균주 배양액의 배추 생육 처리는 $\text{NH}_4\text{-N}$ 와 $\text{NO}_3\text{-N}$ 를 증가시켜 질소 시비량을 줄이는 동시에 수확량을 증대시킴으로서 환경친화적 미생물 제제 개발 가능성이 시사되었다.