B405

Adapted Environmental Factors for a Neophyte Pokeweed(*Phytolacca americana*)

이종운·전재인[1]·배진화*
영남대학교 이과대학 생물학과, [1]환경부 자연보전국 자연생태과

Biotic community structure and abiotic environmental factors of a neophte pokeweed were studied. The community was composed by dominant species of *Pinus densiflora, Persicaria perfoliata, Miscanthus sinensis, Smilax china, Rubus crataegifolius, Paederia scandens, Rosa multflora, Commelina communis, Carex lanceolatam* and found no particular subunits of species groups, It was invaded and adapted form in the injured *Pinus densiflora* subclimax forest. Soil properties of the habitat were high acidity with pH4.6, high heavy metal contents, high organic matter in soil and showed typical characteristics of ruderal plant community. Injuries of seedling by the limiting factors occurred at pH2.0 by the simulated acid rain, at 500Lux of light intensity, temporary wilting point at pF2.6-2.7 and permanent wilting point at pF2.8-2.9.

B406

식물의 발아와 생장에 미치는 사철쑥 (Artemisia capillaris)의 Allelopathy효과

이재홍*. 길봉섭[1]
원광대학교 교육대학원 생물교육전공,[1]생물교육과

국화과 사철쑥은 흔히 모여서 나고, 짙은 향기가 있다. 약용으로도 쓰이는 사철쑥에 함유되어 있는 화학물질이 다른 식물에 미치는 영향을 실험실 실험으로 조사해 보았다.

사철쑥의 수용 추출액으로 몇가지 식물의 종자 발아를 실험해본 결과 대조구에 비하여 실험구의 값이 현저히 저조하고, 또한 추출액의 농도가 높아짐에 따라 반비례적으로 발아율은 억제되었다. 아울러 추출액을 공급하여 키운 유식물의 생장실험 결과도 발아실험의 경우와 정도의 차이는 있으나 비슷한 경향을 나타냈다. 사철쑥 휘발성 물질을 써서 실험한 발아실험의 결과는 대조구와 실험구의 값에서 큰 차이를 찾아볼 수 없지만, 생장실험 결과는 실험구값이 대조구보다 억제적이었고 농도별로 차이를 보였다. 그래서 사철쑥을 부위별로 화학분석을 실시하여 Terpenoid류의 물질을 얻었다