

30【P2】 I -290

ネパール産 *Ephedra* 属植物の栽培研究 (II)

○高野 昭人¹, 鎌田 香織¹, 杉 直人¹, 宮島 達実¹, 北島 潤一¹, 荒井 洋子¹, 渡辺 高志², Kuber J. Malla³, Purusotam Basnet⁴ (¹昭和薬大,²北里大薬,³ネパール王国植物資源局,⁴ネパール王国ボカラ大学)

【目的】ネパール産優良薬物資源の開発を目的として、*Ephedra* 属植物の栽培研究を行っている。今回は、栽培時の灌水、土壌、施肥条件の違いが生育に及ぼす影響、雌雄によるアルカロイド含量の違い等を検討した。

【方法】1. Jumla 地区で採種した 64 個体を温室内で管理し、灌水回数およびハイポネックス希釈液 (HP) の投与条件を変えて (8 群)、4 ヶ月間栽培し、地上部草質茎の生育状況とアルカロイド含量を測定した。2. Mustang 地区で採種した 87 個体について、肥料の種類を変えて (4 群)、3 ヶ月間栽培し、アルカロイド含量を測定した。3. Langtang 地区で採種した個体について、アルカロイド含量の雌雄間による差 (個体数: ♂30, ♀25) と経年変化 (8 年目) を検討した。

【結果と考察】1. HP 投与群では地上部草質茎の乾燥重量(株収量)が著しく増加し、*Ephedra* 属植物は肥料の影響を受けやすいことが分かった。2. 肥料の違いでは、アルカロイド含量は苦土石灰投与群が最も高く 0.50%、ついで無肥料群 0.46%、鶏糞投与群 0.44%で、マグアンプ K 投与群が最も低く 0.39%であった。各群の土壌 pH は苦土石灰群が 7.47、マグアンプ K 群が 7.29、鶏糞群が 7.28、無肥料群が 7.27 であった。また、今回検討した Mustang 産 87 個体中に局方のアルカロイド含量の規定を満たす個体が 7 株確認された。3. アルカロイド含量は、栽培開始後 4 年目までは年数の経過とともに増加したが、8 年目に再度定量したところ、含量は増えていなかった。また、雌株に比べて雄株の含量が高い傾向を示した。