

27PA-am152S

人工水耕—圃場ハイブリッド栽培で育成したエゾウコギの品質評価 (1)

○高尾 汐織¹, 村上 守一², 田村 隆幸², 朱 シュウ¹, 川本 元裕³, 中井 秀人³, 吉松 嘉代⁴, 小松 かつ子¹ (¹富山大和漢研, ²富山県薬事研・薬植セ, ³北陸機材, ⁴医薬健康研・薬植セ)

【背景・目的】 刺五加はウコギ科エゾウコギ *Eleutherococcus senticosus* の根茎及び根で、古来滋養強壯薬として北東アジアで利用され、第十五改正日本薬局方から収載されている。現在日本で使用される刺五加は中国からの輸入品であるが、中国では野生種を採取するため資源の枯渇が危惧されている。そこで、国内で種苗を育成して刺五加の供給源とすること、及び葉を機能性表示食品として開発し、その生産体制を構築することを目的として、エゾウコギの人工水耕—圃場ハイブリッド栽培を検討し、作出物の品質評価を行った。

【方法】 2014年4月に自然条件下で後熟・休眠打破した種子(336粒)を播種し、水耕装置で育苗した。同年10月に赤玉土(小粒:中粒=2:1)に植え替え、約4か月間の屋内馴化と約15か月間の屋外馴化を行い(170株)、2016年5月に富山県栗巣野の圃場へ定植した。ハイブリッド栽培4年目の2017年10月に5株を収穫し成分分析に供した。地下部を根茎、根、ひげ根に分け、50%MeOHで抽出し、HPLC法で eleutheroside B (EB)、eleutheroside E (EE)、isofraxidin (IF) の含量を測定した。

【結果・考察】 水耕栽培については改良の余地があるが、今回のハイブリッド栽培で圃場に定植した117株の内112株が生存した。収穫した5株の地下部は小型であったが、EB、EE、IFの平均含量は、根茎で0.78 mg/g、1.24 mg/g、0.06 mg/g、根で0.64 mg/g、0.43 mg/g、0.04 mg/gであった。ひげ根は含量がやや低く、IFは検出されなかった。EB含量は中華人民共和国薬典に規定されている0.050%以上であり、ハイブリッド栽培したエゾウコギが刺五加の資源になり得る可能性が示された。