

年 度	番 号	部 門
1 4		特 用 林 産

 福井県
 福井県総合グリーンセンター
 林 業 試 験 部

TEL 0776-67-0002

“ 福井の森の研究から ”

ヤマトキホコリの人工栽培技術の開発 ()

ヤマトキホコリ(青みず)は、ウワバミソウ(赤みず)と同類の山菜として県内の一部の地方で食用にしている。しかし、自生地が少なく栽培事例も少ないことから、人工栽培による増殖が強く望まれている。そこで、中山間地域における農山村の複合経営作目の一つとして地域への定着を図るため、2001年度から人工栽培技術の開発に取り組んでいる。ここでは、自生地の生育環境調査と遮光および施肥試験結果について紹介する。

【生態的・形態的特徴】

ヤマトキホコリは、山地の湿地に群生するイラクサ科の多年草である。春に地下茎から新芽が伸長し、草丈20～30cmになる。葉、茎ともに緑色を呈し、夏～秋にかけて葉の基部が皿状に肥厚してその部分にそう果を形成する。花期は8～9月で雌雄同株。そう果は落下し翌春発芽する。冬期には地上部が枯れる。

【自生地の生育環境】

県下の山地帯の河川沿いや沢筋などで52箇所について踏査した結果、10箇所には分布が確認されたので、10×10m方形区を設定して地況、林況、植生等を調べ、さらに林内の相対照度を測定した。

自生地の大部分は主に海拔高200m以上の沢筋沿いの樹陰地で、しかも水分の豊富な砂質土に見られ、ウワバミソウの生育適地とほぼ一致した。また林床の明るさは相対照度3～10%と薄暗い所に集中していた。



写真 1 ヤマトキホコリの形態

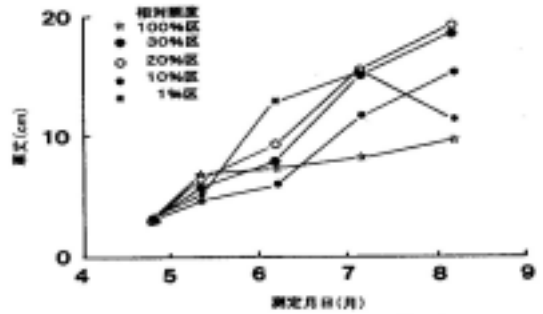
【栽培に必要な光環境】

自生地の林内相対照度結果に基づき、その栽培に最適な明るさを明らかにするため、遮光試験を行った。

一辺の長さが1mの立方体の木製格子枠に寒冷紗を重ね張りして、格子内の明るさを1、10、20、30%の遮光処理区と遮光なしの対照区(100%)の計5区を当センター苗畑に設置した。供試材料は根茎を3cmに切り揃えた草丈3cmの苗を用い、培養土(鹿沼土、山土、腐葉土、基肥(パーディーエース2号 N:P:K=10:8:8))を詰め込んだポットに3本ずつ植付け、各区5ポットずつ用いた。

105日間の平均草丈は相対照度20%で最大を示し、これより照度が高く、また低くなるにつれて小さくなった。各部分の乾物重量においても同様の傾向を示した。

したがって、栽培に最適な明るさは、自生地の明るさ(3~10%)よりも明るくする(20~30%)ことが望ましいと考える。自生地を利用する場合、被陰樹を間引いたり、枝打ちを行うなどして、所定の明るさに調節することが必要である。



図一1 平均草丈の生長推移

表一1 各部の平均乾物重およびT/R率の測定結果

相対照度(%)	全量(g)	地上部重(T) (g)			根重(R) (g)	T/R率
		莖重	葉重	計		
100 (対照区)	0.55 (0.21)	0.09 (0.06)	0.15 (1.35) (0.05)	0.24 (0.10)	0.31 (0.12)	0.7
30	1.72 (0.55)	0.53 (0.24)	0.59 (5.36) (0.20)	1.12 (0.44)	0.80 (0.22)	1.8
20	1.81 (0.60)	0.52 (0.42)	0.61 (5.58) (0.18)	1.13 (0.40)	0.68 (0.24)	1.6
10	1.13 (0.73)	0.43 (0.30)	0.34 (3.48) (0.23)	0.77 (0.53)	0.36 (0.22)	2.1
1	0.11	0.02	0.02 (0.49)	0.10	0.01	10.0

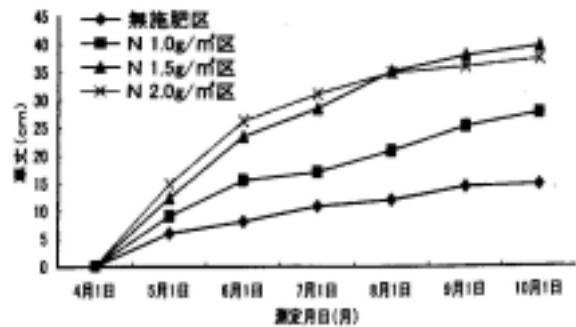
() : 生重量、() : 標準偏差値

【栽培に必要な施肥量と収量】

2001年4月、鹿沼土を約3cmの高さに詰め込んだ4つの箱枠(1×1×0.1m)にそれぞれ山砂と腐葉土を1:1の容積割合で混合した培養土を詰め込み、直径8cmに切り揃えた根茎を20×20cmの距離で定植した。そして、相対照度13%の遮光条件下で養成した。

2002年4月、養成枠内にバーディーエース2号を窒素成分量でm²当たり1.0g、1.5gおよび2.0gの施肥区と無施肥区を設けた。追肥は葉色の状態により6、7、8月に基肥と同量を施した。収穫調査は同年10月に行った。

184日間の生長測定値は施肥量が多くなるにしたがい各要素とも大きくなり、区間内に有意な差が認められた。しかし、1.5g~2.0g/m²間に有意な差は認められず、生産目的である茎の乾物重量が1.5g/m²に最大値を示したことは、これ以上施肥を多くすると軟弱多汁化し、茎の品質低下を招くことが考えられるので、このような栽培土壌の場合は1.5g/m²が適当な施肥量ではないかと考える。つまり、肥沃な褐色森林土壌の場合、この値を目安に肥培管理すればよいものと思われる。



図一2 平均草丈の生長推移

表一2 各部の平均生重および乾物重の測定結果

施肥量(g/m ²)	生全量(g)	生葉重(g)	生莖重(g)	乾莖重(g)	莖径(cm)	莖数(本/株)
0 (対照区)	10.80 (2.32)	6.10 (1.56)	4.70 (1.25)	0.34 (0.07)	2.40 (0.28)	13.40 (1.67)
1.0	43.40 (13.44)	12.00 (3.03)	31.40 (10.93)	1.35 (0.53)	3.32 (0.33)	25.20 (3.83)
1.5	57.80 (19.41)	19.00 (6.10)	38.60 (13.66)	2.18 (1.27)	3.64 (0.30)	23.60 (4.83)
2.0	63.10 (12.21)	21.30 (4.45)	41.80 (7.98)	1.98 (0.56)	3.64 (0.23)	33.60 (13.32)

() : 標準偏差値

引用文献：今井三千穂(2002)ヤマトキホコリの生育環境と無性繁殖について