

赤松の内皮及び葉から製出したる粉末食糧の組成

東京帝國大學農學部林學科木材化學教室

東京帝國大學農學部附屬全羅南道演習林

朝鮮に於ては昭和 18 年食糧事情に鑑み米穀の外嘗つて同地に於て常用せられた林産補充食糧を併用することとなり、赤松の内皮及び葉から製出したる粉末食糧が先づ注目せられた。

(1) 松 内 皮 粉

伐採せんとする立木の地上高約 6 尺迄の部分は伐採前に剥皮し、これより上部は伐採後に剥皮する。森林保護の立場から残置すべき立木からの剥皮は嚴禁する。剥皮には鎌を用ひ豫め外皮を除去したる後出来るだけ木質部が附着しないやうに粗内皮を採り、更に残存する外皮と分ち、20~30分間水煮してタンニその他の夾雜成分を除き、天日にて充分に乾燥し、臼にて搗き篩にかけて得たる細粉を集める。胸高直徑 5 寸の樹に於て材 1 石當り大約内皮 1 貫 300 匁を得、内皮から約 10% の粉末食糧が得られる。

剥皮の工程は人夫の熟練の程度並に林況によつて異なるが、胸高直徑 5 寸の樹に於て立木の儘地上高 6 尺以下の部分を剥皮する時は 1 人 1 日 (7 時間労働) 600 匁~1,000 匁であり、これより上部を伐採後に剥皮する時は工程は半減する。

(2) 松 葉 粉

伐採すべき立木から出来るだけ生葉のみを採り、枯葉、夾雜物及び葉鞘を除いて水洗したる後、臼にて搗き粉末状となし水を加へて毛篩にて漉し、殘渣は更に搗て漉す操作を反覆する。漉汁は 1 晝夜放置すれば良好なる粉が沈澱するから、上澄液を 2~3 回取替へて精製し、日蔭にて乾燥する。胸高直徑 5 寸の樹に於ては材 1 石當り 13 貫内外の生葉が得られ、これから約 10% の粉末食糧が得られる。俗にこれを松葉澱粉と稱する。

(3) 松内皮粉及び松葉粉の組成

全羅南道演習林に於て入手した松内皮粉、松葉粗粉、松葉澱粉及び松葉澱粉を採取したる殘渣を東京帝國大學農學部木材化學教室に於て飼料分析法によつて分析し、次表の如き結果を得た。但し松葉粗粉、松葉澱粉及び殘渣は同一原料から順次製出した試料ではなく、夫々別個に入手したものである。

分 析 項 目	試 料	松 內 皮 粉	松 葉 粉		
			松 葉 粗 粉	松 葉 澱 粉	殘 渣
水	分	8.1%	5.5%	8.3%	9.0%
灰	分	3.9	2.7	2.6	2.2
粗 油	脂	5.5	12.4	23.0	10.2
粗 纖	維	26.9	20.9	2.2	17.8
粗 蛋 白 質		5.0	10.0	34.5	6.7
無 窒 素 抽 出 物		50.6	28.5	29.4	54.1