

非木材森林产品

芬兰北卡累利阿 (North Karelia) 高品质和独特的非木材森林产品供应商。



陈晓倩 北京林业大学经济管理学院, 北京, 中国,
chenxiaolian@bjfu.edu.cn

Michael den Herder,
欧洲森林研究所 (European Forest Institute),
michael.denherder@efi.int
2022年5月



本信息卡由北卡累利阿-中国林业生物经济发展合作项目 (North Karelia - China cooperation in forest bioeconomy development (KIBIO), project number A75112) 作为项目的一部分撰写制作。KIBIO项目由北卡累利阿地区委员会通过欧洲区域发展基金资助。



芬兰东部松树林里一起生长越橘和越桔 (Lingonberries and bilberries)。

照片 Michael den Herder

北卡累利阿地区 (The region of North Karelia) 是芬兰森林资源最丰富的地区之一, 森林覆盖率约占总土地面积的89%。除木制品部门外, 从森林中收集和利用浆果和蘑菇等非木材林产品对当地经济也非常重要。浆果是一种季节性产品, 越橘 (lingonberries)、岩高兰浆果 (crowberries)、越桔 (bilberries)、云莓 (cloudberries)、覆盆子 (raspberries)、蔓越莓 (cranberries) 和沙棘 (sea buckthorn) 是常见的商业浆果种类。越桔 (Bilberry) 是出口市场上最常见的品种。

除浆果外, 北卡累利阿森林还出产大量食用蘑菇, 一些物种具有药用价值。白桦茸 (Chaga Inonotus obliquus) 是一种腐烂木材的真菌, 已在传统医学中使用了几个世纪, 在东南亚市场, 特别是在中国和日本, 得到了广泛的认可。其所含高生物活性化合物对健康正面

影响已经得到认可, 例如浓缩水平白桦脂醇 (Betuline), 其抗炎, 抗癌和抗糖尿病特性已在最近的一些研究中得到记载 (Ma等人, 2013, Kang等人, 2015)。灵芝 (Reishi Ganoderma lucidum) 天然生长于芬兰北部森林中, 但也可以种植。它改善体力和免疫系统的药用效果在东南亚得到了广泛认可, 特别是在中国和日本。桦树汁 (Birch sap) 可以在春季的短时间内从白桦树中提取。桦树汁含有多种矿物质和抗氧化剂, 镁和锰, 以及维生素C。桦树汁可以新鲜食用, 它也被用作饮料和化妆品行业的原料。



桦树汁可以在春季的短时间内收集。

照片来源 flickr.com (保留部分权利)。



北卡罗利阿森林目前可以提供高质量的非木材森林产品,如天然野生浆果,药用蘑菇,如白桦茸(chaga)和灵芝(reishi),以及桦树汁(birch sap)。此外,为了应对不断增长的市场需求,该地区也正在努力提高白桦茸和灵芝蘑菇的种植能力。

市场案例

白桦茸(Chaga):以新鲜或干燥的颗粒、粉末、提取物作为进一步加工食品、饮料、化妆品或卫生用品的成分出售。图片来源 flickr.com (保留部分权利)。

浆果(Berries):原料(冷冻浆果,干浆果,粉末),浆果饮料,冰沙,冷榨果汁,酒类,提取物和零食。

白桦茸(Chaga):原料(新鲜和干白桦茸,立方体,粉末),茶,食品补充剂,提取物,(功能健康)饮料,化妆品(皮肤护理)和卫生(肥皂和洗发水)产品

灵芝(Reishi):原料,食品补充剂,提取物,粉末,咖啡

桦树汁(Birch sap):原料,饮料,化妆品



白桦茸(Chaga):以新鲜或干燥的颗粒、粉末、提取物作为进一步加工食品、饮料、化妆品或卫生用品的成分出售。

图片来源 flickr.com (保留部分权利)。

来自纯净自然环境的非木材森林产品。

许多非木材森林产品含有生物活性化合物,如白桦茸中的白桦碱(betuline in chaga),越桔中的维生素,酚酸和花青素(vitamins, phenolic acid and anthocyanins),以及桦树汁中的抗氧化剂(antioxidants)。

通过积极种植和建立收获采集网络,不断努力提高供应能力,特别是白桦茸和灵芝的供应能力。

建立且运作良好的浆果和桦树汁收获采集网络。

芬兰有严格的质量控制和食品安全标准。原材料的来源可以追溯到它的来源。

更多信息

北极的味道协会(The Arctic Flavours Association)是芬兰非木材森林产品的协会,专门生产野生浆果、蘑菇、草药和特殊林产品, <https://www.arktisetaromit.fi/>

芬兰商业(Business Finland),汇总了对出口市场感兴趣的芬兰食品信息 <https://www.businessfinland.fi/en/do-business-with-finland/explore-key-industries/food-and-beverages>

相关文章:

Kang, J.-H., Jang, J.-E., Mishra, S.K., Lee, H.-J., Nho, C.W., Shin, D., Jin, M., Kim, M.K., Choi, C., Oh, S.H., 2015. Ergosterol peroxide from Chaga mushroom (*Inonotus obliquus*) exhibits anti-cancer activity by down-regulation of the β -catenin pathway in colorectal cancer. *Journal of Ethnopharmacology* 173, 303-312. <https://doi.org/10.1016/j.jep.2015.07.030>

Ma, L., Chen, H., Dong, P., Lu, X., 2013. Anti-inflammatory and anticancer activities of extracts and compounds from the mushroom *Inonotus obliquus*. *Food Chemistry* 139, 503-508. <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2013.01.030>