

# 布雷兹尼察栗子——森林的面包

Автор(и): Растителна защита  
Дата: 07.10.2016 Брой: 10/2016



甜栗 (*Castanea sativa*) 原产于亚洲。分布于南欧、北非、高加索和小亚细亚。关于其名称是源自色萨利的城镇 *Kastania*，还是小亚细亚黑海沿岸的土耳其省份 *Kastamonu*，至今仍有争论。在保加利亚，它在该国西南部——贝拉西察山、斯拉维扬卡山、皮林山和奥格拉日登山的北坡——形成天然林。布雷扎尼栗子是保加利亚的独特产品，正努力成为对该地区具有重要经济意义的作物。

布雷扎尼村位于皮林山北麓，以其栗子林而闻名。2003年，当该村的主要生计来源——褐煤矿——关闭时，“人民与传统”协会成立，其主要目标是保护该地区免受经济和社会孤立，并保护和推广著名的食用栗。甚至在正式注册之前，该协会就开始定期组织“布雷扎尼栗子节”，该节日每年十月举行。

今年10月21日至22日，布雷扎尼栗子节将再次举行，节目包括丰富的烹饪和音乐活动。协会主席鲁米亚娜·帕诺娃表示：“这个节日的意义在于它给农村人民带来的希望。当布雷扎尼的土地结出果实时，就有希望。这个节日是彰显布雷扎尼潜力的契机，其潜力首先在于其自然环境和人民。”

## 布雷扎尼栗子——寻求地理标志保护的独特保加利亚产品<sup>2</sup>

早在2016年，“人民与传统”协会就采取了一系列措施，旨在为布雷扎尼栗子申请欧盟地理标志认证，使其成为独特的保加利亚产品。如果能证明某种食品对特定地区或国家具有重要的历史意义，它就可能获得欧盟注册，从而为增加出口、吸引投资和游客提供机会。当地农民和栗子生产者协会将继续推进认证阶段，直到布雷扎尼的食用栗在其他已获认可的保加利亚产品中获得应有的地位。

2015年底，“人民与传统”协会和布雷扎尼村市长办公室还启动了一个使用健康栗子种子的苗圃。

未来，计划建立一个研究单位和区域栗子中心。



## 甜栗——森林面包

就其特性而言，甜食用栗更类似于谷物而非坚果。由于单宁含量高，栗子有涩味，不能生吃，但煮熟或烤熟后，部分淀粉会水解成更简单的糖，它们会变得微甜，质地像面包奶油。难以置信的是，栗子所含的维生素C几乎与柠檬一样多，并且富含维生素B2、B1和A。这就是为什么在其季节——深秋和冬季，当人体免疫系统较弱时——

它们是极好的食物。它们还含有矿物质，缺乏这些矿物质会让我们感到疲倦和筋疲力尽——钾、磷、镁、钙、钠、铁，以及微量元素铜、氟和硅。另一个优点是它们含有相当数量的卵磷脂，这对记忆力很重要，能预防心血管疾病，促进新陈代谢并具有抗压作用。诚然，它们富含碳水化合物且热量相当高（每100克248卡路里），但它们也富含纤维，并且与大多数坚果不同，脂肪含量低。

甜栗在九月底成熟，但可以储存数月，这使它们成为冬季传统食物的合适替代品。

### 欧洲栗 (*Castanea sativa*) 森林

在保加利亚，以欧洲栗为主或共同主导的阔叶林主要分布在贝拉西察山和斯拉维扬卡山的北坡（彼得罗沃村上方，硅酸盐地形上）、奥格拉日登山的南坡（格拉代什尼察河和里布尼什卡河谷）、皮林山（布雷扎尼村附近的北麓和戈采代尔切夫镇附近）以及西巴尔干山脉——贝尔科维察镇地区。

栗子林占地约3000公顷。它们分布在海拔300至1150米（最佳海拔400-700米）的范围内，生长在不同陡峭度、主要为阴坡的坡地上，气候温和且相对湿润。部分森林位于保护区内——“孔古拉”保护区、“贝拉西察”自然公园、“阿里博图什”保护区以及欧洲生态网络Natura 2000的保护地点。欧洲栗也被列入《保加利亚红皮书》。欧洲栗森林具有孑遗起源，孕育了许多重要的高等植物，如粉红掌裂兰、枸骨、希腊刺柏、腐生兰、喀斯特苜蓿、绿花舌唇兰等，以及重要的真菌物种——橙盖鹅膏菌、黄铜牛肝菌。

### 栗树病害

主要受气候因素影响，加之缺乏积极的森林经营措施，栗子林正在转变为以欧洲山毛榉 (*Fagus sylvatica*) 和欧洲鹅耳枥 (*Carpinus betulus*) 为主的群落，这是由于耐荫阔叶树种的侵入以及退化过程的发展——树冠枯死、落叶、干枯、半寄生植物（欧洲桑寄生）的发展、病害（栗疫病菌 *Cryphonectria parasitica*——引起栗疫病，*Melanconis modonia*——引起墨水病等）的大规模发生。



据专家介绍，食用栗的栗疫病是在20世纪90年代通过来自东亚的种植材料传入的，并且难以控制。直到最近，该病害在保加利亚仍被视为检疫性有害生物，但已在贝拉西察、佩特罗汉等地区发现。这种寄生虫是栗树 (*Castanea sativa*) 的典型病害。

最初症状出现在夏季，患病树木变黄，嫩枝枯萎下垂。叶片较小，即使在冬天也留在树枝上。该病的一个典型特征是，最初在受感染枝条和树干的光滑树皮上形成轻微肿胀的斑点，随后形成溃疡。寄生虫导致溃疡迅速扩大，溃疡上方的部分随后死亡。树木生长滞后，生理上变弱，并受到其他病害和虫害的侵袭。

病原体是子囊菌纲真菌栗疫病菌 (*Cryphonectria parasitica*)，但更广为人知的是其旧名 *Endothia parasitica* (Mur.) A. & A.。

真菌的发生和发展需要潮湿的天气和机械损伤，因为孢子通过降雨由昆虫、鸟类或风传播，很容易通过各种来源（人为或自然）的伤口造成感染。由于极端气候波动、污染、生物和非生物因素导致落叶而造成的树木衰弱尤为重要。在我们的条件下，还应注意栗子林和种植园中抚育作业的不足。

### 防治措施

**机械防治**——从林分和种植园中移除受感染的树木，挖出树桩并用植物保护产品对土壤进行消毒。受感染的枝条在溃疡下方15-20厘米处修剪并焚烧。切口用适当的伤口敷料覆盖。用于砍伐和修剪的工具必须用纯酒精或福尔马林消毒。

**生物防治**——已从该真菌中分离出一种低毒力菌株，可以在实验室中作为纯培养物培养，并用于接种和抑制与寄生虫正常毒力形式相互作用的病原体。这种防治方法适用于坚果生产的栗园（定期处理溃疡）和工业用途的栗子林，前提是低毒力菌株自然传播。

**化学防治**——当病害出现在苗圃和幼龄种植园时，可以使用内吸性杀菌剂进行处理。正在开展工作，以鉴定和引进抗病的新栗树品种。



**栗树墨水病**表现为叶片变小和树冠稀疏。树木逐渐自上而下枯死。这些症状是根系受损的结果。在根部形成直径数厘米、清晰可见的墨黑色斑点。类似的斑点也出现在根颈处，有时会渗出深色墨水状渗出物。这种渗出物被认为是感染组织对病害的反应。

该病由疫霉属真菌引起——栗疫霉（*Phytophthora cambivora*）和樟疫霉（*Phytophthora cinnamomi*）（后者在保加利亚尚未报道）。樟疫霉在栗树根部发育，而栗疫霉——最常见于根颈周围。

潮湿、粘重、排水不良的土壤是该病发生和发展的先决条件和有利条件。栗子林和种植园的普遍衰弱是所讨论真菌病害大流行的原因。墨水病影响不同树龄的栗子林和种植园，但在种子园和苗圃中意义更大。

该病在贝尔科维察巴尔干地区和贝拉西察地区也很普遍，是天然林和人工林枯死的一个原因。

## 防治措施

可以通过各种森林经营措施来限制墨水病在栗树中的传播和经济影响：对患病的栗子林和种植园进行卫生伐；在用于种子生产的栗子林中排干积水地段；建立种植园和苗圃时，应避免曾观察到此类病害的地点。还建议使用熏蒸性植物保护产品或内吸性杀菌剂对苗床、苗圃行和栗树种植园的土壤进行消毒。一些国家的研究表明，在土壤中创造合适的菌根可以增加栗树对墨水病的抵抗力。已经确定一些栗树品种对该病表现出抗性，例如板栗，可用作砧木以确保嫁接植物具有更强的抗性。

---

<sup>2</sup> 地理标志涵盖两个知识产权对象，即原产地名称和地理标志。用西里尔字母标记并带有地理标志的产品是正宗的保加利亚产品。随着农业竞争日益激烈，欧盟委员会通过所谓的推广计划提供融资机会。当生产已建立并且生产者和组织协会已创建时，他们可以申请在欧盟和第三国境内进行推广的援助。

---

\* 文章更新于2023年10月20日。