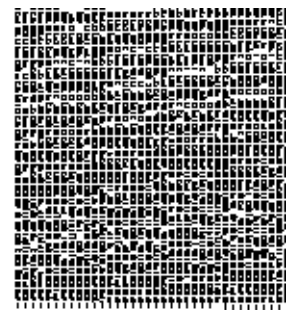


# 值得开发的植物资源——龙葵<sup>\*</sup>

张海洋 董锡文 杨永年

(佳木斯大学师范学院生物系)



第一作者简介: 张海洋, 男, 43岁。1982年毕业于黑龙江八一农垦大学农学系, 尔后, 留校任教, 1986年10月调佳师专生物系。现任佳木斯大学师范学院生物系主任, 植物学副教授, 中国植物学会会员。毕业后一直从事三江平原地区野生植物开发利用研究。先后参加国家关于三江平原地区植物开发利用研究课题4项, 省部级研究课题4项。获国家科技进步三等奖一项。在《园艺学报》、《植物研究》等刊物上发表论文8篇。

龙葵 (*Solanum nigrum*) 俗称油油、天天、星星。属野生植物, 为农田杂草。过去民间有喜食浆果的习惯或用浆果泡酒, 治疗气管炎。从李时珍《本草纲目》起, 至今已有20余种中药志、植物志等书记载龙葵的药用价值。随着中国经济的发展, 人们生活水平不断提高, 使饮食结构发生变化, 由过去的温饱型向营养型和保健型转变。以食用无污染的绿色食品和保健品为时尚, 特别是野生蔬菜和野生浆果颇受人们青睐。开发野生植物资源引起各界的高度重视。我们于1989年开始中国龙葵的系统研究。先是历时近一年时间对中国龙葵的分布进行考察, 途经15个省市, 30多个县, 采集标本和收集种子。又经原始材料圃种植, 观察分析、调查研究。为龙葵的开发利用提供依据。

一、龙葵复合种的生物学特征及生态学特性: 龙葵为茄科茄属, 1~多年生草本。株高50~120cm。茎直立, 多分枝, 有时呈半匍匐状, 常有棱或小刺, 绿色或淡紫色, 基部常木质化。直根系, 主根发达, 常木质化。

叶互叶, 有短柄, 柄长3~7cm; 叶片卵形, 全缘, 波状缘中具疏齿; 叶片长7~13cm, 宽4~7cm, 基部钝尖, 先端渐尖。蝎尾状花序, 腋外生, 具2~12花; 花5基数, 花冠白色或淡紫色; 花药黄色, 单朵花期1~2天, 果后30~40成熟。浆果球形, 成熟时黑紫色、亮黑紫色、黄绿色或朱红色。单果直径0.75~1.07cm, 单果重0.29~0.54克, 每果内含种子22~79粒。种子卵状三角形, 淡黄色或黄色。龙葵对土壤要求不严格, 各类土壤均能生长。但是, 在肥疏松的土壤条件下生长健壮, 使生育期延长。在脊薄的土壤条件下, 生育期缩短, 植株矮小, 分枝少, 花少果小。生于农田、荒地、田边及宅。喜阳光, 在豆田及其它矮秆作物田中较常见。

二、龙葵的种类及经济性状: 在研究过程中, 据龙葵的果色及有关性状, 将龙葵分为四个类型: 龙葵、少花龙葵、黄果龙葵和红果龙葵。其性状见表。由表可见, 黄果龙葵产量高, 口味好, 是栽培理想类型。

龙葵不同种类的性状比较

种类	果实颜色	分布	生育期(天)	单果重(克)	单果直径毫米	口感	口味
龙葵	黑紫色	北方各省区	90~120	0.48	9.8		微酸甜
少花龙葵	亮黑紫色	南方各省区	120~150	0.28	7.8	细腻	微酸甜
黄果龙葵	黄绿色	东北零星分布	90~120	0.51	10.1		酸甜
红果龙葵	朱红色	东北西北零星分布					甜味浓

三、龙葵的经济价值: 龙葵营养丰富, 经济价值高。每百克全草含维生素C120毫克, 维生素A9666国际单位。每百克成熟果汁含总酸13克, 果糖1.3克, 维生素C4.87毫克, 铁1.6毫克, 锰0.5毫克, 锌0.3毫克, 钾433.5毫克, 钠116.9毫克, 钙255.9毫克, 磷35毫克, 总氮0.033毫克。全草及在未成熟果实中含澳洲茄边碱、澳洲茄碱、茄微碱、茄达碱等多种生物碱。

\* 为省教委科学基金资助课题

龙葵除有食用价值外,还有药用价值。龙葵味苦、性寒,有清热解毒、活血散瘀、利水消肿、祛痰镇咳作用。龙葵煎剂对金色葡萄球菌、伤寒杆菌、痢疾杆菌、变形杆菌、大肠杆菌、绿脓杆菌、猪霍乱杆菌均有较强的抑制作用。成熟的果实乙醇提取物有显著的镇咳作用。主治慢性气管炎,急性乳腺炎、急性肾炎、毒蛇咬伤,抑制癌细胞,泌尿系统感染等。

四、龙葵的栽培:龙葵分布广,适应性强,种植容易,管理简单,南北方均可栽培。可采用播种和扦插的方法进行繁殖。由于采种方便,繁殖系数大,生长快,多采用种子繁殖。采摘成熟果实,破碎水洗除去果皮,阴干即得到种子。亩用种 200~ 300克。3月下旬室内育苗或5月初露地直播,掩种盖土 2~ 3cm 15~ 20天出苗,10天后疏苗一次,据生长情况及时定苗。多采用垄作。密度示土壤肥力而定,肥沃可稀植,株距 50~ 70cm,行距 100cm (隔垄种植) 若土壤脊薄可按行距 50~ 60cm,株距 50~ 70cm 密度大,生育期缩短,成熟较集中,产量低。扦插时取嫩枝,剪成 10cm左右,保留 1~ 2芽,扦插在插床中,保持一定的温度。15~ 20天生出不定根,40~ 50天可开花。铲趟二遍,秋季注意拔出大草。雨季注意排水。一般无病虫害,偶尔发生蚜虫或红蜘蛛,可用乐果或敌敌畏喷洒。育苗移栽 7月中旬果实成熟,直播 8月中旬果实成熟。一直延续到

下霜,供果期达 3个月。亩产鲜果 400~ 600公斤。

五、龙葵的利用现状及开发途径:据《本草正义》记载,“龙葵,可服可敷,以清热通利为用,故治跌仆血瘀”。《唐本草》记载,“食之解少睡,去虚热肿”。1966年~ 1967年,前苏联的药理学报告中记述,龙葵提取物对动物有抗炎作用。1972年广西医药研究所,利用龙葵全草制成糖衣片,治疗慢性支气管炎,总效率为 87. 5%。湖南省卫生局在中药新疗法报告中指出,龙葵全草煎服,治疗癌症有一定疗效。1986年黑龙江省商学院与红旗岭农场共同研制开发龙葵饮料,龙葵果酒等系列产品,上市受到消费者的欢迎。

由此可见,龙葵是值得开发的重要野生植物资源。应做好的工作是直接利用当地丰富龙葵资源。开展高产栽培技术研究,提高产量,延长供果期。深入开展龙葵育种工作,建立育种基地,育出品质优,产量高的新品种,以达到提高经济效益的目的。开发龙葵的具体途径有“鲜果直接上市销售,既增加水果新品种,又真补无锌、铁水果的空白,开发果汁系列饮品,如饮料、果酒和原汁的饮料,加工罐头,提取染料,开发中成药等。开发利用龙葵一是充分利用自然界中的自然资源。二是充分利用农村劳力的剩余时间。三是充分利用宅旁、田头及路边等地的闲散土地,为剩余劳力开辟一条就业新路。(邮编: 154000)