

L, 致病菌不得检出。

3 讨论与结论

3.1 胡萝卜、番茄中含胶量很少, 需用适量的食用胶帮助成型。以海藻酸钠: 琼脂 = 1:6 时复合效果最佳, 其含量为 1.0%。

3.2 传统果脯由于含糖量太大, 不适合现代人口味清淡的需要, 本产品降低了糖的含量, 适当的添加一定量的酸, 使产品酸甜适宜。

3.3 由于产品含糖量降低, 故耐贮性降低, 不利于贮藏。增大酸的含量, 可以防止产品霉变。另外, 抽真空包装, 低温贮藏等辅助手段来延长贮藏期。

3.4 通过感官评价, 确定复合胡萝卜脯的最佳配方为: 复合胡萝卜浆含量 50%, 柠檬酸 0.7%, 白砂糖 35%, 复合增稠剂 1.0%。

表 4 正交试验分析结果

序号	因素				总分(感官评定)
	A	B	C	D	
1	1	1	1	1	87
2	1	2	2	2	82
3	1	3	3	3	85
4	2	1	2	3	86
5	2	2	3	1	88
6	2	3	1	2	81
7	3	1	3	2	83
8	3	2	1	3	80
9	3	3	2	1	90
X ₁	254	256	248	265	
X ₂	255	250	258	246	
X ₃	253	256	256	251	
K ₁	84.7	85.3	82.3	88.3	
K ₂	85.0	83.3	86.0	82.0	
K ₃	84.3	85.3	85.3	83.6	
R	0.7	2.0	3.7	6.3	

注: 评分原则: 口感: 35 分; 风味: 35 分; 韧性: 30 分; 总分: 100 分

参考文献:

- [1] 杨春, 安鸣. 改善甘薯低糖果脯质量的研究[J]. 食品科技, 2003, (1): 40~41, 43.
- [2] 梁文珍. 番茄、胡萝卜果子卷的加工技术[J]. 农村实用工程技术, 2000, (6): 29~29.
- [3] 黄泽元. 无蔗糖胡萝卜脯的研制[J]. 中国果菜, 1999, (6): 24.
- [4] 董开发. 低糖胡萝卜脯的加工[J]. 现代农业, 1999, (12): 12.
- [5] 黄泽元, 汪芳安. 低糖低甜度桔梗脯研制[J]. 食品工业科技, 1999, 20(4): 49~50.
- [6] 夏扬. 低糖南瓜果酱的研制[J]. 食品工业科技, 1995, (5): 54.
- [7] 罗先群, 王新广. 低糖鲜香木瓜果脯的研制[J]. 食品工业科技, 1999, 20(6): 31~32.

克酸 1.9 mg(毫克)、钙 216 mg(毫克)、磷 115 mg(毫克)、铁 12.4 mg(毫克)。其含铁量之高列野菜之前茅。

蒲公英的食用部分是幼苗, 可生食、凉拌、作汤、炒食或盐渍成菜。采集时期多为春节, 挖其幼苗。但近几年也有人在秋季取其绿叶盐渍成菜。有人甚至秋天将其绿叶阴干后做茶泡水喝, 据说对于治疗气管炎、支气管炎疗效甚佳。蒲公英具有苦味, 食用时一般先在沸水中焯 1 min(分钟)左右, 再换清水浸泡, 以除去苦味。其花序也可炒食或作汤。世曾有人尝试着用蒲公英装铺街道或庭院绿地, 价格低廉, 一劳永逸, 绿化效果相当不错。

蒲公英由于其含有多具有保健功能的化学成分, 因此其保健品市场大有前景可为。例如其全草含有肌醇、天冬酰胺苦味质、皂苷、树脂、菊糖、果胶、胆碱、蒲公英甾醇等, 根含有蒲公英醇、 β -香树脂醇、豆甾醇、化知甾醇、胆碱蔗糖及亚油酸等; 叶含有叶黄素、蝴蝶梅黄素、叶绿醌等, 花中含有毛茛黄素、山金车二醇、叶黄素等。其它组织化学成分也相当特殊。由于蒲公英是一种得来容易且营养丰富的植物, 目前世界各国均在积极研制蒲公英产品, 已开发了蒲公英咖啡、蒲公英根粉、蒲公英花粉、蒲公英饮料及蒲公英酒等。但也仅仅是开发利用了其有限的小部分。有识之士不妨在其栽培, 开发与利用上下一番功夫, 也许会取得了事半功倍的效果。

蒲公英开发与利用市场前景广阔

张 弘, 铁 兵

(黑龙江省绥化县城建处, 150023)

蒲公英又名婆婆丁, 黄花地丁, 黄花三七等, 为菊科多年生草本植物。阳春三月, 冰雪消融, 蒲公英就破土出芽, 可见其耐寒性较强, 地温达到 1℃~2℃即可萌发, 其根部在露地越冬, 可耐-40℃的低温。蒲公英采集历史悠久, 据不完全考证几千年来就一直被人们普遍食用, 作为一种时令野菜, 久食不厌。但其却一直处于野生状态, 有时甚至被视为田间杂草, 受到不公正待遇。近年来, 随着对其开发利用价值的深入研究, 人们大大地改变了对蒲公英的看法, 其身价也因此倍增, 由过去的一碟时令野菜变成了宾馆和饭店餐桌上的美味佳肴, 若严寒时节反季栽培, 春节左右上市, 新鲜蒲公英每公斤竟买到 50~100 元不等。特别是其医疗保健功能的发现, 已广泛引起医学专家和营养学专家的重视。传统中药一直在应用蒲公英, 与此同时一批医用保健品也随着出现, 且倍受青睐, 使蒲公英的巨大经济价值得到充分体现。除采集野生资源外, 蒲公英的栽培在我国一些地区也悄然兴起, 并呈现出良好的发展态势。

蒲公英由于是复合种, 各地不同种类的植株, 叶的大小和形状变化差异很大, 我国大约有 22 个种, 3 个变种, 均系野生状态。

蒲公英属直根系植物, 主根粗大, 入土深度达 1 m~3 m(米), 根具有再生性, 断根后可长出更多新根。柱高 20 cm~40 cm(厘米), 幼苗期匍匐于地面, 叶呈莲座状, 为根出叶, 无柄, 簇生, 淡绿色至紫红色。叶端三角状纯尖或锐尖, 叶缘深裂似羽状。茎叶内含白色乳汁, 整体光滑。叶片柔软。花梗由根茎先端伸出, 单一、中空, 顶端着生头状花序, 花直径 3 cm~4 cm(厘米), 多为黄花。瘦果长卵形, 深褐色, 着白色冠毛。种子成熟后, 可随风飘至世界的每一个角落, 随遇而安, 落户生长。蒲公英由于其种子特有的特性, 决定了其分布的广泛性, 无论是田间、路旁、荒地、山坡, 还是沟边草丛、河滩沙地或林荫树下, 随处可见。耐旱、耐酸碱, 可在多种类型的土壤中生长, 尤喜砂质土壤。若在肥沃的田间, 生长更为旺盛, 极难根除。因此, 蒲公英栽培技术并不复杂、管理也较为粗放, 无论是根繁殖、种子繁殖均可成活。

蒲公英的营养成份极其丰富。每 100 g(克)鲜菜中含碳水化合物 11 g(克)、蛋白质 3.6 g(克)、脂肪 1.2 g(克)、粗纤维 2.1 g(克)、胡萝卜素 7.35 mg(毫克)、维生素 C 47 mg(毫克)、维生素 B₁ 0.03 mg(毫克)、维生素 B₂ 0.39 mg(毫克)、尼