

DOI: 10.16861/j.cnki.zggc.2024.0205

## 不同品种蜜瓜尾瓜对瓜脯品质特性的影响

段振伟<sup>1</sup>, 何金芬<sup>2</sup>, 段振佼<sup>1</sup>, 张琳<sup>1</sup>, 运其祥<sup>1</sup>, 魏慧<sup>3</sup>, 刘美娟<sup>1</sup>, 景亮亮<sup>4</sup>

(1. 民勤县农业技术推广中心 甘肃民勤 733300; 2. 民勤县东坝镇农业农村综合服务中心 甘肃民勤 733300; 3. 甘肃省农民教育培训工作总站 兰州 730030; 4. 武威市农业技术推广中心 甘肃武威 733000)

**摘要:**为探究不同品种蜜瓜尾瓜瓜脯的品质特性,以民勤县栽植的6个品种两种熟度的蜜瓜尾瓜为试材,通过糖煮干燥制取蜜瓜瓜脯。感官评价结果表明,西州密17号两种熟度蜜瓜尾瓜瓜脯的感官评价总分均在80.45分以上,其他5种蜜瓜尾瓜瓜脯的感官评价总分均低于80分。结合感官评价结果综合分析6种蜜瓜瓜脯品质指标,发现西州密17号蜜瓜尾瓜瓜脯的酸甜度、口感、饱满度和色泽都为最佳,金红宝和黄皮哈密瓜2号次之,其余银帝、神州蜜、鲁厚甜129号3个品种蜜瓜瓜脯综合评价较差。蜜瓜尾瓜瓜脯的品质指标中6~8成熟不同品种蜜瓜尾瓜瓜脯的出品率要高于8~10成熟不同品种蜜瓜尾瓜瓜脯。综上所述,西州密17号6~8成熟蜜瓜尾瓜更适合应用到尾瓜瓜脯的制作生产中,旨在为民勤蜜瓜尾瓜的再利用以及干制品的生产提供理论指导。

**关键词:**蜜瓜;品种;尾瓜;瓜脯

中图分类号:S652 文献标志码:A 文章编号:1673-2871(2024)08-076-06

### Effects of different varieties of tail melon on quality characteristics of preserved melon

DUAN Zhenwei<sup>1</sup>, HE Jinfen<sup>2</sup>, DUAN Zhenjiao<sup>1</sup>, ZHANG Lin<sup>1</sup>, YUN Qixiang<sup>1</sup>, WEI Hui<sup>3</sup>, LIU Meijuan<sup>1</sup>, JING Liangliang<sup>4</sup>

(1. Minqin Agricultural Technology Extension Center, Minqin 733300, Gansu, China; 2. Minqin Agricultural and Rural Comprehensive Service Center in Dongba Town, Minqin 733300, Gansu, China; 3. Gansu Farmers Education Training Working Station, Lanzhou 730030, Gansu, China; 4. Wuwei Agricultural Technology Extension Center, Wuwei 733000, Gansu, China)

**Abstract:** In order to explore the quality characteristics of different varieties of tail preserved melon, six varieties and two mature level of tail melons planted in Minqin were used as the test ingredients, and the preserved melons were prepared by sugar boiling and drying. The results of sensory evaluation showed that the sensory evaluation scores of two kinds of mature tail melon of Xizhoumi No.17 were the highest, both above 80.45 points, while the sensory evaluation scores of other five kinds of tail melons were below 80.00 points. The quality indexes of six kinds of preserved melon were analyzed comprehensively with the results of sensory evaluation, and it was found that the sugar acidity, taste, fullness and color of Xizhoumi No. 17 was the best. The Jinhongbao and Yellow melon No. 2 came in second. The other three kinds of melon of Yindi, Shenzhoumi and Luhoutian No. 129 had poor comprehensive evaluation. In the quality indexes, the yield of 6-8 maturity was higher than that of 8-10 maturity. In summary, the 6-8 maturity of Xizhoumi No.17 was more suitable for application in the production of tail preserved melon. This study provided theoretical guidance for the reuse of tail melons and the production of dry products in Minqin.

**Key words:** Melon; Variety; Tail melon; Preserved melon

民勤县位于河西走廊的东北部、石羊河流域的下游,属于典型的温带大陆性干旱气候区,东、西、北三面被腾格里沙漠和巴丹吉林沙漠包围,大陆性沙漠气候特征十分明显,境内光照充足、昼夜温差大、气候干燥、相对湿度低,土质疏松、平坦肥沃,

光、热、水、土资源优越,非常适合瓜类作物生长<sup>[1-5]</sup>。从20世纪60年代开始,民勤县引进试种白兰瓜,经过50多年持续发展,现已成为甘肃省最大的厚皮甜瓜产区 and 全国优质蜜瓜重要产区<sup>[6-7]</sup>。近年来,民勤县将蜜瓜作为农业龙头产业全力打造,

收稿日期:2024-03-27;修回日期:2024-05-19

基金项目:武威市市级科技计划项目(WW2202RPQ043)

作者简介:段振伟,男,农艺师,研究方向为农业技术与推广。E-mail:345884958@qq.com

通信作者:景亮亮,男,助理农艺师,研究方向为农业技术与推广。E-mail:liangliangjing\_418@163.com

立足“生态功能型”和“农业优先型”县域经济发展定位,坚持走“生态产业化、产业生态化”协同发展之路,坚持绿色有机方向,在品种培优、品质提升、品牌打造和标准化生产上持续用力,瞄准产业化、标准化、特色化、品牌化发展方向,持续做精做优蜜瓜产业,培育了以收成、西渠、泉山、双茨科等镇为重点的蜜瓜产业带,全县种植规模稳定在1.33万 $\text{hm}^2$ 左右,实现了规模和效益“双提升”,蜜瓜产业真正成了富民强县的支柱产业<sup>[8]</sup>。但目前民勤蜜瓜仍然沿用传统方式种植,缺乏现代化的农业技术和设备,产业链短,缺少深加工增值环节,导致尾瓜数量大,产品附加值低。因此,探索蜜瓜尾瓜深加工技术以实现产业的多元化发展,是实现民勤县蜜瓜产业高效发展的重要途径。

笔者在试验中以不同蜜瓜尾瓜品种(金红宝、西州密17号、银帝、神州蜜、黄皮哈密瓜2号、鲁厚甜129号)为试验材料,以瓜脯制作为切入点,分析不同品种蜜瓜瓜脯品质指标的差异,并结合感官评价筛选出适合瓜脯深加工的最优蜜瓜品种,以期为民勤蜜瓜附加值开发、丰富本地蜜瓜产品种类、有效延长蜜瓜产业链、带动民勤经济高质量发展和引导当地百姓就业增收提供理论基础及技术支撑。

## 1 材料与方 法

### 1.1 材 料

供试6个蜜瓜品种为金红宝、西州密17号、银帝、神州蜜、黄皮哈密瓜2号、鲁厚甜129号,均为民勤县农业技术推广中心引进的蜜瓜新品种。

### 1.2 主要仪器与设备

MS-100A 卤素快速水分测定仪:上海衡际科学仪器有限公司;EZ30-1 电子秤:慈溪市华徐衡器实业有限公司;PAL-102 数显糖度计:杭州齐威仪器有限公司;BGZ-146 电热鼓风干燥箱:上海博迅医疗生物仪器股份有限公司;OHQI5003 电子天平:昆山安特计量设备有限公司;C22-RH2268 多功能电磁炉:广东美的生活电器制造有限公司。

### 1.3 方 法

试验于2023年4—9月在民勤县收城镇蜜瓜标准化生产基地进行,蜜瓜尾瓜采摘后在民勤县农业技术推广中心实验室进行尾瓜瓜脯制作及各项指标测定。

1.3.1 蜜瓜尾瓜瓜脯的制作方法 蜜瓜尾瓜瓜脯的制作工艺流程及操作要点参考王波等<sup>[9]</sup>的方法,

略有改动。

蜜瓜尾瓜瓜脯的制作工艺流程:原料选择→去皮→去籽→切分→硫处理和硬化→漂洗→糖煮→糖渍→烘干→整形。

蜜瓜尾瓜瓜脯的制作操作要点:

(1)原料的选择。分别采摘剔除腐烂、病虫害的蜜瓜尾瓜。每个品种分别采摘6~8成熟度和8~10成熟度两个大类,3次重复。

(2)去皮、去籽、切分。去皮、去籽后,切成长厚度为1cm的瓜片。

(3)硫处理和硬化。将瓜片放入0.1% $\text{CaCl}_2$ 和0.2%焦亚硫酸钠混合液中浸泡10min。

(4)漂洗。硬化和硫处理后,用清水漂洗瓜片3次。

(5)糖煮。配制瓜片2倍质量的40%糖液煮沸,然后加入漂洗好的瓜片,糖煮16min。

(6)糖渍。将糖煮后的瓜片放入40%白砂糖溶液中,并加入0.7%的柠檬酸,糖渍24h。

(7)烘干。将瓜片捞出,沥干糖液,将其垫放于烘焙纸上,再摆放到烘盘上,然后放入干燥箱中,温度调整为60℃,烘干24h。

(8)整形保存。烘干后将瓜条分离开,剔除斑疤、黑点等,存入密封盒。

1.3.2 蜜瓜尾瓜相关指标测定 利用PAL-102数显糖度计测定蜜瓜尾瓜瓜瓢可溶性固形物含量,瓜脯含水量利用MS-100A卤素快速水分测定仪测定,瓜脯总糖、总酸含量均由苏州梦犀生物科技有限公司负责测定,出品率为蜜瓜尾瓜瓜脯的质量与尾瓜鲜瓜质量的比值。每个处理设置3次重复。

固酸比为可溶性固形物与总酸含量的比值。糖酸比为总糖含量与总酸含量的比值。

瓜脯出品率/%= $m_b/m_a \times 100$ 。

制作瓜脯前称取蜜瓜尾瓜质量,计 $m_a$ ,蜜瓜尾瓜加工后称取瓜脯的质量计 $m_b$ 。

1.3.3 瓜脯感官评价 邀请20位专业评审人员对蜜瓜瓜脯的酸甜度、口感、饱满度和色泽进行感官评价打分。瓜脯感官评价见表1和图1。

### 1.4 数据分 析

采用Excel 2010进行数据处理,采用SPSS 21进行差异显著性分析。

## 2 结 果 与 分 析

2.1 不同品种蜜瓜尾瓜6~8成熟鲜瓜、瓜脯品质指标由表2可以看出,在不同品种蜜瓜尾瓜6~8成

表1 瓜脯感官评价标准  
Table 1 Sensory evaluation criteria for preserved melon

感官评价 Sensory evaluation	指标 Index	评分标准 Evaluation criteria	评分 Score
口味评价 Taste evaluation	酸甜度(总分 30) Sour and sweet degree (Full score of 30 points)	1. 过酸或过甜 Too sour or too sweet 2. 有明显的酸甜刺激 Has obvious sour and sweet stimulation 3. 微甜或微酸 Slightly sweet or slightly sour 4. 酸甜适中 Moderate sourness and sweetness	0~10 11~15 16~20 21~30
	口感(总分 20) Taste(Full score of 20 points)	1. 黏牙,没有嚼劲,弹性差 Sticky teeth, lack of chewing force, poor elasticity 2. 有点黏牙,没有嚼劲,弹性一般 It's a bit sticky to the teeth, lacks chewiness, and has average elasticity 3. 有点黏牙,有点嚼劲,弹性较好 It's a bit sticky to the teeth and chewiness, with better elasticity 4. 不黏牙,有嚼劲,弹性好 None sticky, chewy, and elastic	0~5 6~10 11~15 16~20
外观评价 Appearance evaluation	色泽(总分 30) Colour and lustre (Full score of 30 points)	1. 褐变明显,不透明,颜色不佳 Obvious browning, opacity and poor color 2. 颜色有点发暗,透明度差 The color was a bit dark and the transparency was poor 3. 颜色鲜艳,透明度适中 Bright colors and moderately transparency 4. 颜色鲜艳,透明度较好 Bright colors and good transparency	0~10 11~15 16~20 21~30
	饱满度(总分 20) Plumpness(Full score of 20 points)	1. 脯形扁平,大小不均匀,外形不完整,肉质太硬,有反糖现象 Flat shaped preserved melon, uneven size, incomplete appearance, hard flesh and sugar reflux phenomenon 2. 脯形扁平,大小较均匀,肉质较硬 Flat shaped preserved melon, relatively uniformly size, relatively hard flesh 3. 脯形饱满,大小较均匀,肉质较硬 Full shaped preserved melon, relatively uniformly size and relatively hard flesh 4. 脯形饱满,大小较均匀,肉质软硬适中 Full shaped preserved melon, relatively uniformly size and moderately soft and hard flesh	0~5 6~10 11~15 16~20



图1 两种熟度不同品种蜜瓜尾瓜瓜脯  
Fig. 1 Different varieties of tail preserved melon with two maturity

熟鲜瓜、瓜脯品质指标中,鲜瓜可溶性固形物含量、瓜脯含水量、出品率、总糖含量、总酸含量、固酸比、糖酸比分别介于 7.77%~10.00%、19.07%~26.11%、10.08%~18.58%、42.78%~50.55%、1.18%~1.50%、6.34~8.52、31.53~39.74。

鲁厚甜 129 号和银帝出品率较高,分别为 18.23%和 18.58%,随后依次为黄皮哈密瓜 2 号、金红宝、西州密 17 号,分别为 15.93%、15.35%、

14.05%;神州蜜最低,仅为 10.08%。黄皮哈密瓜 2 号、西州密 17 号、金红宝瓜脯糖酸比较高,分别为 39.74、39.69 和 37.22,显著高于神州蜜、银帝和鲁厚甜 129 号。神州蜜、银帝和鲁厚甜 129 号 3 种瓜脯的糖酸比相对较低,介于 31.53~34.66,而 6 个品种蜜瓜尾瓜瓜脯的固酸比之间无显著性差异,表明糖酸比是评价 6~8 成熟蜜瓜尾瓜瓜脯品质的重要指标之一。

表2 不同品种蜜瓜尾瓜6~8成熟鲜瓜、瓜脯品质指标  
Table 2 Different varieties of tail melon 6-8 mature fresh melon and preserved quality indexes

品种 Variety	单瓜质量 Single melon mass/kg	单瓜脯质量 Single preserved melon mass/kg	w(鲜瓜可溶性固形物) Soluble solid of fresh melon/%	瓜脯含水量 Preserved melon moisture content/%	出品率 Production rate/%	w(总糖) Total sugar content/%	w(总酸) Total acid content/%	固酸比 Solid acid ratio	糖酸比 Sugar acid ratio
金红宝 Jinhongbao	1.24±0.11 b	0.19±0.02 a	10.00±0.85 a	22.94±0.39 b	15.35±0.69 c	43.73±0.61 c	1.18±0.01 f	8.52±0.75 a	37.22±0.62 b
西州密 17 号 Xizhoumi No. 17	1.43±0.16 b	0.20±0.04 a	7.77±1.68 a	22.89±0.76 b	14.05±0.91 c	48.66±0.75 b	1.23±0.01 e	6.34±1.39 a	39.69±0.63 a
银帝 Yindi	1.42±0.03 b	0.26±0.01 a	8.43±0.50 a	19.07±0.26 c	18.58±1.34 a	42.78±0.50 c	1.33±0.01 c	6.34±0.43 a	32.11±0.37 d
神州蜜 Shenzhoumi	2.17±0.22 a	0.22±0.03 a	9.70±0.26 a	26.11±1.63 a	10.08±0.86 d	47.33±0.13 b	1.37±0.01 b	7.10±0.16 a	34.66±0.14 c
黄皮哈密瓜 2 号 Yellow melon No. 2	1.25±0.08 b	0.20±0.01 a	8.09±0.55 a	24.84±1.13 ab	15.93±0.20 bc	50.55±0.43 a	1.27±0.00 d	6.36±0.43 a	39.74±0.44 a
鲁厚甜 129 号 Luhoutian No. 129	1.19±0.14 b	0.22±0.02 a	9.80±0.47 a	22.88±0.55 b	18.23±0.34 ab	47.12±0.20 b	1.50±0.00 a	6.56±0.31 a	31.53±0.14 d

注:表中数据为平均数±标准误,同列数字后不同小写字母表示差异显著(p<0.05)。下同。

Note: The data in the table represents mean±standard error, different letters in the same column indicate significant differences (p<0.05). The same below

2.2 不同品种蜜瓜尾瓜8~10成熟鲜瓜、瓜脯品质指标

由表3可以看出,在不同品种蜜瓜尾瓜8~10成熟鲜瓜、瓜脯品质指标中,鲜瓜可溶性固形物含量、瓜脯含水量、出品率、总糖含量、总酸含量、固酸比、糖酸比分别介于13.40%~16.40%、19.39%~24.45%、10.27%~13.20%、43.53%~48.88%、1.06%~1.35%、10.02~14.81、36.31~42.14。

金红宝和黄皮哈密瓜2号的出品率较高,分别

为12.08%和13.20%;西州密17号、神州蜜、鲁厚甜129号和银帝之间出品率无显著差异,分别为10.27%、10.86%、10.86%、10.99%。神州蜜瓜脯的固酸比和糖酸比均最高,分别为14.81和42.14,均显著高于西州密17号、银帝和鲁厚甜129号。西州密17号、金红宝、黄皮哈密瓜2号瓜脯固酸比和糖酸比分别介于12.56~13.07和39.94~41.13,三者之间无显著性差异。而银帝和鲁厚甜129号固酸比和糖酸比相对较低,

表3 不同品种蜜瓜尾瓜8~10成熟鲜瓜、瓜脯品质指标  
Table 3 Different varieties of tail melon 8-10 mature fresh melon and preserved quality indexes

品种 Variety	单瓜质量 Single melon mass/kg	单瓜脯质量 Single preserved melon mass/kg	w(可溶性固形物) Soluble solid content/%	瓜脯含水量 Preserved melon moisture content/%	出品率 Production rate/%	w(总糖) Total sugar content/%	w(总酸) Total acid content/%	固酸比 Solid acid ratio	糖酸比 Sugar acid ratio
金红宝 Jinhongbao	1.79±0.10 ab	0.22±0.02 a	13.40±0.55 b	22.62±0.51 ab	12.08±0.40 ab	43.53±0.52 c	1.06±0.01 e	12.66±0.54 b	41.13±0.63 ab
西州密 17 号 Xizhoumi No. 17	2.15±0.18 a	0.22±0.03 a	14.27±0.64 ab	19.39±0.53 c	10.27±0.65 c	45.37±0.89 bc	1.14±0.00 c	12.56±0.52 b	39.94±0.65 b
银帝 Yindi	1.86±0.07 ab	0.20±0.01 a	13.67±0.47 b	23.08±0.87 ab	10.99±0.39 bc	46.95±0.69 b	1.20±0.01 b	11.41±0.39 bc	39.21±0.89 b
神州蜜 Shenzhoumi	1.99±0.07 ab	0.22±0.01 a	16.40±0.21 a	24.45±0.59 a	10.86±0.13 bc	46.70±0.48 b	1.11±0.01 d	14.81±0.31 a	42.14±0.15 a
黄皮哈密瓜 2 号 Yellow melon No. 2	1.75±0.12 b	0.23±0.01 a	14.67±1.18 ab	20.23±1.34 c	13.20±0.38 a	45.25±0.50 bc	1.12±0.00 cd	13.07±1.09 ab	40.29±0.48 ab
鲁厚甜 129 号 Luhoutian No. 129	1.88±0.09 ab	0.21±0.01 a	13.50±0.84 b	22.66±2.08 ab	10.86±0.25 bc	48.88±0.57 a	1.35±0.01 a	10.02±0.59 c	36.31±0.51 c



分别介于 10.02~11.41 和 36.31~39.21,二者糖酸比之间有显著差异性,而固酸比之间无显著差异,表明糖酸比是评价 8~10 成熟蜜瓜尾瓜瓜脯品质的重要指标之一。

### 2.3 不同品种蜜瓜瓜脯感官评价

由表 4 可以看出,6~8 成熟不同品种蜜瓜瓜脯

感官评价总分从高到低依次为:西州密 17 号>黄皮哈密瓜 2 号>鲁厚甜 129 号>金红宝>神州蜜>银帝。西州密 17 号瓜脯的感官评价总分高达 80.45,黄皮哈密瓜 2 号、鲁厚甜 129 号、金红宝、神州蜜 4 种瓜脯的感官评价总分介于 67.85~79.10,银帝瓜脯感官评价总分最低,为 63.45。

表 4 6~8 成熟蜜瓜尾瓜瓜脯感官评价得分表

Table 4 Sensory evaluation scores of 6-8 mature tail preserved melon

品种 Variety	鲜瓜瓜瓤颜色 Fresh melon flesh color	瓜脯颜色 Preserved melon color	口味平均分 Taste average score	外观平均分 Appearance average score	总分 Total score	名次 Rank
西州密 17 号 Xizhoumi No. 17	橘黄肉 Orange and yellow flesh	橘黄肉 Orange and yellow flesh	41.20	39.25	80.45	1
黄皮哈密瓜 2 号 Yellow melon No. 2	橘红肉 Orange and red flesh	浅橘黄肉 Light orange and yellow flesh	40.70	38.40	79.10	2
鲁厚甜 129 号 Luhoutian No. 129	白肉 White flesh	褐黄肉 Brown and yellow flesh	33.50	35.65	69.15	3
金红宝 Jinhongbao	红肉 Red flesh	褐黄肉 Brown and yellow flesh	32.55	35.70	68.25	4
神州蜜 Shenzhoumi	绿肉 Green flesh	暗黄肉 Dark yellow flesh	32.60	35.25	67.85	5
银帝 Yindi	白肉 White flesh	深褐黄肉 Deep brown and yellow flesh	31.50	31.95	63.45	6

由表 5 可以看出,8~10 成熟蜜瓜尾瓜瓜脯感官评价总分从高到低依次为:西州密 17 号>金红宝>黄皮哈密瓜 2 号>银帝>神州蜜>鲁厚甜 129 号。西州密 17 号瓜脯的感官评价总分高达 80.50,金红宝和黄皮哈密瓜 2 号瓜脯的感官评价总分都高于 75.00。银帝和神州蜜的感官评价总分在 63.85 以上,而鲁厚甜 129 号的感官评价总分只有 59.65。

从两种成熟度蜜瓜尾瓜瓜脯的品质指标以及感官评价结果来看,西州密 17 号瓜脯的感官评价总分最高,两种成熟度的瓜脯糖酸比分别为 39.69、39.94,出品率分别为 14.05%、10.27%,其口感、饱满度和色泽都是最佳的。金红宝和黄皮哈密瓜 2 号瓜脯次之,其余 3 个品种蜜瓜尾瓜瓜脯口感、饱满度和色泽相对较差,表明糖酸比是影响蜜瓜尾瓜瓜脯品质的重要指标。

表 5 8~10 成熟蜜瓜尾瓜瓜脯感官评价得分表

Table 5 Sensory evaluation scores of 8-10 mature tail preserved melon

品种 Variety	鲜瓜瓜瓤颜色 Fresh melon flesh color	瓜脯颜色 Preserved melon color	口味平均分 Taste average score	外观平均分 Appearance average score	总分 Total score	名次 Rank
西州密 17 号 Xizhoumi No. 17	橘黄肉 Orange and yellow flesh	橘黄肉 Orange and yellow flesh	39.40	41.10	80.50	1
金红宝 Jinhongbao	红肉 Red flesh	橘红肉 Orange and red flesh	39.40	36.75	76.15	2
黄皮哈密瓜 2 号 Yellow melon No. 2	橘红肉 Orange and red flesh	橘红肉 Orange and red flesh	37.15	38.55	75.70	3
银帝 Yindi	白肉 White flesh	褐黄肉 Brown and yellow flesh	33.70	33.85	67.55	4
神州蜜 Shenzhoumi	绿肉 Green flesh	暗绿肉 Dark green flesh	28.45	35.40	63.85	5
鲁厚甜 129 号 Luhoutian No. 129	白肉 White flesh	深褐黄肉 Deep brown and yellow flesh	28.55	31.10	59.65	6

### 3 讨论与结论

民勤县因得天独厚的地理、气候条件,现已成为甘肃省瓜类作物重要产地之一,蜜瓜肉脆汁多,香甜可口,含糖量高,深受广大消费者青睐<sup>[10]</sup>。近年来,随着蜜瓜产业的不断发展壮大,受消费市场特点、价格和不良栽培习惯等因素的影响,民勤蜜瓜缺乏高端优质品种,标准化栽培程度不高,基础设施还不完善,生产技术、管理水平很难提高。专业化、集约化、规模化的新型经营主体仍然较少,现有专业合作社作用发挥不明显,抵御市场风险的能力较弱。冷链物流方面缺乏保鲜、贮运等龙头企业的带动,种植和销售环节“两头热”,贮运、加工“中间冷”。县内没有蜜瓜精深加工企业,致使收购后剩余的二茬瓜、尾瓜不能有效利用。笔者以6个不同蜜瓜尾瓜品种为材料,通过研究6个品种蜜瓜尾瓜瓜脯的品质指标以及感官评价综合分析,发现西州密17号蜜瓜尾瓜6~8成熟瓜脯的酸甜度、口感、饱满度和色泽均为最佳,金红宝和黄皮哈密瓜2号次之,其余银帝、神州蜜、鲁厚甜129号3个品种综合评价较差。结合蜜瓜尾瓜瓜脯的品质指标以及感官评价结果分析,发现糖酸比是影响蜜瓜尾瓜瓜脯口感、饱满度和色泽的重要指标,糖酸比太高会影响瓜脯的口感,介于39~40时瓜脯的口感较好,这与李文静等<sup>[11]</sup>的研究结果类似。蜜瓜尾瓜瓜脯的品质指标中6~8成熟不同品种蜜瓜尾瓜瓜脯的出品率要高于8~10成熟不同品种蜜瓜尾瓜瓜脯,表明未成熟蜜瓜尾瓜更适合应用到尾瓜瓜脯的生产制作中。

目前,有关蜜瓜加工工艺的研究相对较少,大

量蜜瓜尾瓜作为残次品被浪费,缺乏精深加工工艺及产业链<sup>[12]</sup>。本试验结果表明,通过糖煮干燥制取的西州密17号蜜瓜尾瓜瓜脯酸甜适口、饱满透明、色泽自然、品质优良、瓜脯风味最佳,作为一种新型加工品种,可延长蜜瓜供应期、增加蜜瓜加工制品种类、减少采后损失,为食品工业市场增添新产品,开发前景非常广阔。

#### 参考文献

- [1] 王会青,段振俊,王军,等.民勤蜜瓜连体拱棚一年两熟栽培技术[J].寒旱农业科学,2023,2(8):778-781.
- [2] 杨君林,车宗贤,冯守疆,等.民勤县3种垄作甜瓜套种模式的产量及效益评价[J].甘肃农业科技,2018(12):56-58.
- [3] 祁复绒,张学斌,刘华,等.甘肃省西甜瓜产业发展现状及建议[J].甘肃农业科技,2016(8):67-71.
- [4] 孟选宁,孙向春,钱宝玲,等.厚皮甜瓜新品种瓜州王子6号选育报告[J].甘肃农业科技,2016(1):19-21.
- [5] 甘辉,周自政.甘肃民勤蜜瓜产业发展现状和对策建议[J].果树实用技术与信息,2022(11):45-48.
- [6] 李晶,马玉霞,詹文平,等.民勤县蜜瓜产业发展现状与建议[J].中国瓜菜,2020,33(12):113-116.
- [7] 鞠琪,薛亮,马忠明,等.民勤蜜瓜产品特性与质量评价[J].寒旱农业科学,2022,1(12):240-244.
- [8] 李树琦.民勤蜜瓜为何香飘全国[J].甘肃农业,2021(9):121-123.
- [9] 王波,赵贵红,张淇云.甜瓜果脯的研制[J].农产品加工,2021(7):11-13.
- [10] 王荣.民勤特产蜜瓜生长的适宜气候条件分析[J].南方农机,2020,51(5):229.
- [11] 李文静,刘一心,陈明莹,等.14种海棠果实品质分析及综合评价[J/OL].食品科学,[2024-02-01].<https://link.cnki.net/urlid/11.2206.TS.20240131.1746.002>.
- [12] 陈秀丰,黄俊生,李冠中,等.低糖香瓜果脯的开发与研制[J].食品研究与开发,2010,31(7):111-114.