

鲁山县柿树品种资源调查研究*

张东安 顾朝玺 雷兴志

(河南省鲁山县林业局)

龚榜初

(中国林业科学研究院亚热带林业研究所)

关键词 柿; 品种资源

河南省是我国柿子重点产区,全省鲜柿产量占全国总产量的三分之一。位于河南省中部、地处暖温带—亚热带过渡地带的鲁山县,是该省重点产柿县之一,柿树栽培历史悠久,品种资源丰富,在柿树地理分布中具有一定的代表性。全县现有栽培面积25 000亩,70余万株,年产鲜柿450多万kg。该县主要产区岳村,200 a以上的柿树就有1 000多株,年株产鲜柿仍可达1 500 kg左右。但是,多数柿树已趋向老龄化,且品种混杂、管理粗放,直接影响了柿的品质和产量。为了查清柿树资源,选育和推广优良品种,实现柿树栽培良种化,自1982年以来,我们对全县柿树品种资源进行了调查整理,并提出了良种区域化生产规划方案。

一、自然概况

鲁山县位于河南省中部,伏牛山东麓,东经 $112^{\circ}14'$ — $113^{\circ}14'$,北纬 $33^{\circ}37'$ — $33^{\circ}59'$ 之间。年平均气温 14.5 — 15.7 °C,极端最高温度 42.4 °C,极端最低温度 -18.1 °C,4—11月营养生长期平均气温 17.1 °C,8—11月果实成熟期平均气温 19.1 °C。由于大陆性气候的影响,春夏昼夜温差较大,利于果实糖分积累和着色。通常年 ≥ 10 °C积温为 $4 704.2$ °C,年降水量 800 — $1 000$ mm,全年降水约 50 — 60 %集中于夏季。各地降水不均,自南向北逐渐减少,西南部的吉庄、四棵树等地达 $1 200$ mm,其余地区在 800 mm左右。年相对湿度 69 — 81 %。无霜期为 215 d左右。气候温和湿润,更有北亚热带的小气候区,具有柿树生长发育的良好气候条件。

该县土壤有山地棕壤、黄棕壤和褐土、潮土、盐碱土等类型,大多土层比较深厚,质地较疏松,有利于深根性的柿树根系的伸展。境内地势西高东低,西部石人山最高峰达 $2 153.1$ m,由西部山区逐渐过渡到东部平原地带。海拔在 95 — 800 m之间。一般栽培柿(*Diospyros kaki* L. f.)分布于 400 m以下、 500 m以上多为君迁子(*D. lotus* L.)和野柿(*D. kaki* var. *silvestris* Mak.)。该地也是亚热带经济林典型树种油桐、油茶等树种的分布北界。

本文于1988年12月1日收到。

* 本文是中国林科院亚热带林业研究所柿课题组“中国柿树品种资源调查”研究协作内容之一。

二、主要栽培品种

在劳动人民长期的人工选择下,培育出很多品种,但不少是同物异名或同名异物,容易混同。我们从众多的农家品种中,调查整理出14个主要栽培品种,并选择合适的土名,统一名称,其余异名作别名附于后。品种定名,归纳起来,有以下几种方法。

1. 以果实形状定名 如磨盘柿、牛心柿、扁柿、圆柿、平顶柿等。
2. 以成熟期定名 如七月糙、八月黄、雁过红等。
3. 以果皮色泽定名 如黄柿、灰柿、皂脸青等。
4. 以肉质和风味定名 如水柿、面糊柿等。
5. 以纵沟、缢痕等形态特征定名 如围勃柿、四缝柿、四瓣柿等。

主要柿树品种

1. 七月糙 原产地:董村乡雁岭村。树势中等,树冠圆锥形。叶广卵形,大而厚,叶色浓绿。果实较大,平均单果重180g,心脏形略扁,果顶凸尖。果皮薄,呈橙红色。果肉多汁,味甘,纤维少,含糖量17.34%,品质中上。特早熟种,成熟期8月下旬。宜鲜食,以硬柿或软柿供应市场。丰产,但不耐贮藏。

2. 牛心柿 全县普遍栽培。树势中等,树冠半开张,呈圆头形,小枝粗壮。叶椭圆形,先端尖,中等大小,叶柄浅绿色。果实极大,平均单果重296g,纵径8.18cm,横径8.11cm。果皮薄,呈橙红色,果肉多汁,味甘,含糖量20.15%,无核,品质中上。较早熟种,成熟期10月中旬。宜生食,丰产,抗寒力强,但大小年显著。

3. 磨盘柿(别名盖柿、腰带柿) 主产地四棵树、二郎庙。树冠呈圆锥形,幼树树冠较直立状,结实后逐渐开张。枝粗壮,稀疏。叶大,呈椭圆形,先端渐尖,基部楔形,叶柄粗壮,叶色深绿。果实大,平均单果重240g,果形呈扁圆形,缢痕位于果腰,似带,形似磨盘。果皮呈橙黄色,厚且韧。柿蒂洼深,果底肉环隆起,蒂片大,基部联合。果肉质松,纤维少,汁多,味甘,含糖量16.83%,无核,品质中上。中熟,成熟期10月下旬。生食最佳,也可制饼,但出饼率较低。宜肥沃土壤栽培,丰产,单株结实率高,生理落果少。较抗旱、抗寒,但易受风害。

4. 雁过红 全县普遍栽培。树势中等,树冠呈圆头形,树姿开张,枝条粗壮,较稀疏,叶片呈倒卵状,叶色深绿,叶柄短。果实大,平均单果重218g,纵径6.37cm,横径7.27cm。果皮呈鲜红色。肉质脆,味甘,多汁,含糖量15.26%,品质中上。早熟种,9月下旬成熟。该品种喜肥水,不耐贮运。宜生食。

5. 镜面柿 主要产于观音寺、赵村、二郎庙等乡。树势健壮,树冠圆头形,树姿开张。果实中等,平均单果重130g左右,扁圆形,横断面略呈方形。果皮光滑,橙红色,光泽艳丽。肉质松脆,多汁,味甘,含糖量21.84%,无核或少核,品质上等。早熟种,成熟期10月上旬。以制柿饼为主,饼质细、透明、味甜、霜厚,也可鲜食。该品种宜栽培于土层深厚肥沃土壤。丰产稳产,抗旱耐涝,但对病虫的抵抗力较差。

6. 四瓣面 全县普遍栽植。树势中等,树冠扁圆状,开张,分枝密,叶长卵形,深绿色。果中大,平均单果重151.4g,纵径4.98cm,横径6.62cm,扁圆形,果皮桔红色,鲜艳。

果肉多汁、味甘,含糖量18.22%,品质上等。中熟种,10月中下旬成熟。以制柿饼为主,出饼率高达36%,亦可鲜食。该品种适应性强,耐旱耐瘠薄,较耐盐碱,丰产稳产。

7. 灰胡栗(别名灰柿、老线穗、面胡栗) 主产地:二郎庙、四棵树等乡。树势中等,树冠圆锥形,分枝力强,枝条粗壮。叶椭圆形,长14 cm,宽7.2 cm,灰绿色,叶柄短粗,果实中大,平均单果重129.3 g。果呈纺锤形,果皮灰黄色。果肉汁少,稍甜,含糖量14.65%,宜制饼,亦可鲜食,皮厚耐贮藏。中熟种,10月下旬成熟,较丰产稳产,适应性强,耐旱耐瘠薄。山区、平原均可栽培。

8. 皮匠箕 主产地:观音寺、董周、赵村、二郎庙等乡。树体高大,树冠圆锥形,冠幅可达 $10 \times 10 \text{ m}^2$,树姿开张,叶椭圆形,深绿色,叶柄短粗。果实大,平均单果重218.6 g。果皮厚,桔黄色。果实近方形,近果底有缢痕,形似花瓣。果肉多汁,味甘,含糖量16.14%,品质上等。中熟种,10月下旬成熟。该品种喜肥水和深厚的土壤,但也较耐瘠薄。大小年明显。

9. 驴奶头 主产地:二郎庙、赵村、董周等乡。树势中等,树冠圆头形,树姿开张,分枝能力强。叶椭圆形,长14 cm,宽7.5 cm,浓绿色,叶柄短粗。果实中等,平均单果重110 g,心形,果顶稍圆,果皮橙黄色,无纵沟,果蒂较小,蒂洼浅。果肉质细,纤维少,汁多,味甘,含糖量18.7%,品质中等。较早熟种,果熟期10月中旬。宜制饼,出饼率达30%以上,也可鲜食。该品种适应性强,耐瘠薄,丰产稳产。

10. 鬼脸青 全县普遍栽培。树势中等,树冠圆头形,树姿开张,树体结构紧密。树干灰黑色,裂纹深而粗糙。中下部大枝下垂,小枝中粗,质坚硬,棕褐色,皮孔小。叶椭圆形,较薄,呈深绿色。果中大,平均单果重115 g,纵径5.2 cm,横径6.7 cm。果呈方圆柱形,果顶圆形,具十字浅沟,延至果中部,果底方平,蒂洼中深,蒂片直立呈反转式。果皮厚,青黄色,果粉多,果心小,8心室,无籽。果肉黄色,质面,汁少,含糖量17.14%,风味佳。以制饼为主,也可鲜食,耐贮运。品质上等。晚熟种,11月中旬成熟。寿命长,产量高,大小年不明显。因成熟迟,可利用农闲加工柿饼。

11. 红柿子(别名树叉红、水叉红) 全县零星栽植。树形高大,树势强,树冠圆头形,分枝力强,枝条密。叶椭圆形,长16.7 cm,宽10.5 cm,叶厚,呈浓绿色。果大,平均单果重196 g,呈心形。果皮薄,橙红色,软化后呈鲜红色。果肉质柔软多汁,味甘,含糖量18.73%,品质上等。较早熟种,10月中旬果熟。抗逆性强,丰产,但大小年明显。

12. 胡栗头 全县均有分布。树势中等,树冠圆头形,树姿开张。叶长卵形,长13.10 cm,宽7.60 cm,浓绿色,柄长1.9 cm,粗0.3 cm。果实中等,单果重140 g,果皮呈橙黄色。果汁量中等,味甘,含糖量16.78%,出饼率36%。制饼、鲜食兼用。品质中等。较早熟种,10月中旬成熟。抗逆性强,丰产,大小年不明显。

13. 冻柿 树势中等,树冠圆头形,树姿较开张。叶椭圆形,长12.9 cm,宽7.2 cm,浓绿色。果较小,平均单果重90.2 g。果呈圆柱形略方,蒂小,蒂洼浅,果皮呈桔黄色。果肉汁中等,味甘,含糖量15.07%,品质中上。晚熟种,11月中旬成熟。鲜食制饼兼用。该品种耐寒力强,较丰产,大小年不明显。

14. 出头烘 主产地:黄村乡雁岭村。树势中等,树冠圆头形,树姿开张,主干粗壮。叶卵圆形,长14 cm,宽8 cm,浅绿色。果甚大,平均单果重241.5 g,纵径6.21 cm,横径7.37 cm,果呈扁圆形,底较平,呈扁心脏形。果肉软,多汁,味甘,含糖量15.14%。宜

制烘柿饼而得名。早熟种，9月下旬成熟，不耐贮藏。

另有一种实生小柿，全县均有少量零星栽植。该柿果小多核，平均单果重46.8 g，9月底成熟，食用价值低，但适应性强，可用作柿树砧木。

三、区域化生产方案的建议

为了进一步开发利用柿树品种资源，根据不同品种的经济性状及其对生态条件的要求，充分发挥优良品种的生产效益，在柿树品种资源调查基础上，根据本地自然条件和品种特性的分析结果，提出全县柿树品种区域化生产方案。

1. 西北部低山丘陵柿树栽培区 该区包括董周、观音寺、瓦屋、背孜、土门、张店、梁洼等乡，可利用山坡、丘陵宜林地，集中联片建立柿树生产基地。栽培品种应以镜面柿、皮匠窠、四瓣柿、雁过红、鬼脸青和冻柿等耐瘠薄、耐旱品种为主。沿山脚、滩地、田埂和地边适当发展磨盘柿、牛心柿、灰胡栾等品种。同时加强现有柿树的丰产技术管理措施。

2. 西南部柿树栽培区 该区包括下汤、四棵树、赵村、二郎庙、吉庄、熊背、库区等乡。土地面积较大的乡村可进行柿粮套种。主栽品种以磨盘柿、牛心柿、四瓣柿、镜面柿为主，提高生产管理水平和产量，同时扩大柿饼加工生产能力。

3. 平原零星栽植区 该区人口密，人均土地面积小，应以四旁零星栽植为主，也可用于行道树和庭院绿化。主要栽培品种应以七月糙、八月黄、磨盘柿、牛心柿、镜面柿为主，发展早熟高产品种，以提早供应市场鲜柿需求。

此外，在发展本地优良品种的同时，可引入外地优良品种，以加速实现柿树良种化，提高生产力。

参 考 文 献

- [1] 左大勋等，1984，我国柿属植物资源的地理分布及利用，中国果树，(3)，27。
- [2] 遠藤融郎，1987，力丰品种名鉴，日本果树种苗协会。
- [3] 吴学潮，1987，柿树品种资源及其加工，经济林研究(增刊)，282。
- [4] 吴耕民，1964，栗枣柿栽培，农业出版社，225—286。
- [5] 金立周等，1988，柿的丰产栽培技术与加工，科学技术文献出版社。

THE STUDIES ON THE PERSIMMON VARIETY RESOURCES

Zhang Dongan Gu Chaoxi Lei Xingzhi

(Forestry Bureau of Lushan County)

Gong Bangchu

(The Research Institute of Subtropical Forestry CAF)

Abstract Lushan county is located in Henan province by the east foot of Funiu Mountain with rich persimmon resources. This paper deals with the properties of fourteen cultivars on the basis of investigation of persimmon resources in the county. It was also suggested that the productive plans of ecological regionalization of persimmon varieties in Lushan county.

Key words persimmon; variety resource