

# 特早生优质茶树新品种宜茶2号选育研究报告

肖秀丹<sup>1</sup>, 汤星<sup>1</sup>, 郑伟燕<sup>2</sup>, 张春蓓<sup>1</sup>, 黄有成<sup>1</sup>, 卢洪波<sup>2</sup>, 张舒然<sup>3</sup>, 覃元胜<sup>2</sup>, 马建强<sup>3</sup>, 陈杰丹<sup>3</sup>

1. 宜昌市夷陵区农业技术服务中心, 湖北 宜昌 443100; 2. 宜昌市夷陵区农业技术推广中心太平溪镇分中心, 湖北 宜昌 443100; 3. 中国农业科学院茶叶研究所, 浙江 杭州 310008

**摘要:** 茶树新品种宜茶2号系采用系统选育法, 从宜昌大叶茶群体种中选育得到的特早生种。该品种属灌木型至小乔木型, 生长势强, 耐寒性较强, 耐旱性强。春茶样内含物丰富, 水浸出物含量为48.5%、茶多酚含量20.4%、氨基酸含量4.6%、咖啡碱含量4.0%。适制绿茶, 其所制烘青绿茶外形紧结、较直、有毫、绿稍深, 汤色嫩绿、明亮, 香气较清高、有嫩香, 滋味鲜醇、甘爽、较滑, 叶底细嫩、显芽、嫩绿明亮。

**关键词:** 系统选育; 茶树新品种; 宜茶2号

中图分类号: S571.1

文献标识码: A

文章编号: 1000-3150(2023)06-52-3

## Research on Breeding of a New Tea Cultivar 'Yicha No.2' with Ultra-early Bud Breaking and High Quality Traits

XIAO Xiudan<sup>1</sup>, TANG Xing<sup>1</sup>, ZHENG Weiyan<sup>2</sup>, ZHANG Chunbei<sup>1</sup>, HUANG Youcheng<sup>1</sup>,

LU Hongbo<sup>2</sup>, ZHANG Shuran<sup>3</sup>, QIN Yuansheng<sup>2</sup>, MA Jianqiang<sup>3</sup>, CHEN Jiedan<sup>3</sup>

1. Yiling District Agricultural Technology Service Center, Yichang 443100, China;

2. Yichang Yiling District Agricultural Technology Extension Center Taipingxi Branch Center, Yichang 443100, China;

3. Tea Research Institute, Chinese Academy of Agriculture Sciences, Hangzhou 310008, China

**Abstract:** The new tea cultivar 'Yicha No.2' was selected from the Yichang large leaf population using a systematic breeding method. The cultivar belongs to the shrub type to small arbor type, with strong growth potential, high cold and drought tolerance. The water extract, tea polyphenol, amino acid and caffeine contents in the spring tea sample were 48.5%, 20.4%, 4.6% and 4.0% respectively. It is suitable for making green tea. The roasted green tea has a tight and straight appearance, with a slightly dark green color. The tea soup is light green and bright with a tender aroma. The taste is fresh and mellow, sweet and smooth. The leaf base is tender, with bright green color.

**Keywords:** systematic breeding, new tea cultivar, Yicha No.2

宜昌气候温和, 土壤大部分属微酸性黄红土壤, 适宜茶树生长, 栽培品种众多, 不同茶树品

种制成茶叶的品质也不同。宜昌市夷陵区是湖北省产茶大区, 连续多年入选“全国茶叶百强县”,

**基金项目:** 财政部和农业农村部: 国家现代农业产业技术体系资助

**作者简介:** 肖秀丹, 女, 农艺师, 主要从事茶树育种、栽培技术研究, E-mail: 375708906@qq.com

2022年, 全区茶园面积达1.55万hm<sup>2</sup>。目前, 夷陵区主栽茶树品种以宜昌大叶茶为主, 占比超过70%。宜昌大叶茶是国家级良种, 1985年通过全国农作物品种审定委员会认定<sup>[1]</sup>。为了进一步从宜昌大叶茶群体种中选育出早生优质、适宜本地大面积推广的无性系茶树良种, 尽快推动全区茶树品种改良, 2016年以福鼎大白茶(CK)为对照布置了品系比较试验, 采用系统选育法进行新品种选育, 最终选育出特早生优质茶树新品种宜茶2号。

## 1 材料与方法

### 1.1 选育过程

宜茶2号是从宜昌大叶茶群体种中, 采用系统选育方法, 经过“单株选择-扦插扩繁-性状鉴定”的程序, 选育出的新品种。1987—1997年从群体种中筛选出优异单株, 1998—2015年进行农艺和品质性状系统鉴定和扦插扩繁, 2016—2022年进行品系比较试验。该品系表现为特早生、高产优质的特点, 最终选育出本品种。

### 1.2 鉴定方法

按《茶树种质资源描述规范与数据标准》<sup>[2]</sup>和《全国茶树品种区试技术规程》等要求进行物候期、植物学性状、产量、制茶品质、生化成分和抗性鉴定。

#### 1.2.1 新梢物候期观测

观测春季新梢一芽一叶初展期和一芽二叶初展期。每个小区观察10株, 每株选择1个芽头固定观察, 取剪口以下第一个带叶健壮芽作为观察芽, 从越冬芽萌动开始, 每隔1d观察1次, 各个生育期以30%观察芽达到该物候为标准。

#### 1.2.2 植物学性状

在通过一芽二叶期时, 每个品系每小区随机选择3个点, 调查每点(33.3 cm×33.3 cm) 10 cm叶层内萌动芽以上的芽梢数, 观测芽叶颜色及茸毛等性状; 测量一芽三叶长度和百芽质量; 秋季取当年生枝条中部10张健康叶片观测形态特征。

#### 1.2.3 鲜叶产量

春茶留鱼叶采一芽二叶和同等嫩度对夹叶,

按小区记录产量。

### 1.2.4 品质鉴定和生化成分检测

2021年和2022年分别采摘春茶第一轮新梢一芽二叶制作烘青茶样(以2022年为主), 由农业农村部茶叶质量监督检验测试中心按《茶叶感官审评方法》(GB/T 23776—2018)进行审评; 同时用名优茶烘干机120℃热风固样5 min, 80℃烘干至恒重, 按《茶水浸出物测定》(GB/T 8315—2013)、《茶咖啡碱的测定》(GB/T 8312—2013)、《茶叶中茶多酚和儿茶素类含量的检测方法》(GB/T 8313—2018)、《茶游离氨基酸总量的测定》(GB/T 8314—2013)分别测定水浸出物、咖啡碱、茶多酚和游离氨基酸等生化成分含量。

### 1.2.5 病虫害抗性

2020年9—10月在茶炭疽病和茶小绿叶蝉发生期, 采用大田自然鉴定法, 按照分级标准目测分级和随机调查100张嫩叶计算虫口数, 调查判定抗性等级。

### 1.2.6 耐寒性和耐旱性

2021年夏季和冬季采用大田自然鉴定法, 分别选取10株茶树调查成熟叶片受害程度, 根据受害指数确定其抗性级别。

## 2 结果与分析

### 2.1 春季物候期

宜茶2号春季一芽一叶期一般在2月下旬至3月中旬, 物候期早于CK, 属于特早生种(表1)。

表1 春季物候期

年份	品种	一芽一叶期	比CK早/d
2021	宜茶2号	2月24日	16
	CK	3月12日	—
2022	宜茶2号	3月14日	16
	CK	3月30日	—

### 2.2 植物学特征

宜茶2号为灌木型至小乔木型, 生长势强, 树姿半开张, 分枝密度中。新梢芽叶浅绿色, 茸毛密度中, 叶柄基部无花青甙显色。叶片着生姿态向上, 中等绿色, 披针形, 叶片平均长度11.2 cm,

宽度3.5 cm, 横切面形态平, 无上表面隆起或隆起弱, 先端形状渐尖, 边缘锯齿浅至中, 基部楔形。花萼外部无花青甙显色, 无茸毛, 花梗长度1.1 cm, 花冠直径4.1 cm, 子房有茸毛, 花柱长度中, 花柱分裂位置高, 雌蕊高于雄蕊。

### 2.3 产量

宜茶2号一芽三叶长为8.1 cm, 百芽质量41.8 g (表2)。春季鲜叶产量高, 2021年春季每667 m<sup>2</sup>鲜叶产量为279.8 kg, 2022年为218.2 kg, 平均249.0 kg, 比CK高60.3% (表3)。

表2 一芽三叶长和百芽质量

品种	一芽三叶长/cm			一芽三叶百芽质量/g		
	2021	2022	平均	2021	2022	平均
CK	7.0	6.2	6.6	49.6	30.0	39.8
宜茶2号	8.6	7.6	8.1	48.4	35.1	41.8

表3 春季每667m<sup>2</sup>鲜叶产量

品种	2021年/kg	2022年/kg	两年平均/kg	比CK增加/%
CK	183.1	127.4	155.3	—
宜茶2号	279.8	218.2	249.0	60.3

表4 绿茶样感官品质

品种	外形 (25%)		汤色 (10%)		香气 (25%)		滋味 (30%)		叶底 (10%)		总分
	评语	得分	评语	得分	评语	得分	评语	得分	评语	得分	
CK	尚紧结、较直、有毫、较绿翠泛青	90.0	嫩黄、明	90.5	清高、有花香	92.0	甘醇、鲜爽、滑	93.5	软匀、绿明	88	91.4
宜茶2号	紧结、较直、有毫、带鱼叶、绿稍深	92.0	嫩绿、明亮	92.5	较清高、有嫩香、微闷	91.0	鲜醇、甘爽、较滑、微涩	93.0	细嫩、显芽、嫩绿明亮	93	92.2

表5 春季一芽二叶生化成分含量

品种	水浸出物	茶多酚	氨基酸	咖啡碱
CK	48.0	17.8	4.3	3.8
宜茶2号	48.5	20.4	4.6	4.0

### 3 小结与讨论

宜茶2号为灌木型至小乔木型, 中叶类, 特早生种, 生长势强, 春季鲜叶产量高。适制绿茶, 制作绿茶外形紧结显毫、汤色嫩绿明亮、香气清高有嫩香、滋味鲜醇甘爽、叶底嫩绿明亮。内含物丰富, 水浸出物含量为48.5%、茶多酚含量

### 2.4 制茶品质

宜茶2号制作烘青绿茶品质优异且稳定, 感官审评总分优于CK (表4)。宜茶2号制作绿茶品质特点: 外形紧结、较直、有毫、绿稍深, 汤色嫩绿、明亮, 香气较清高、有嫩香, 滋味鲜醇、甘爽、较滑, 叶底细嫩、显芽、嫩绿明亮。

### 2.5 生化成分

宜茶2号内含物丰富, 水浸出物含量为48.5%, 茶多酚含量20.4%, 氨基酸含量4.6%, 咖啡碱含量4.0%, 酚氨比为4.4, 略高于CK (表5)。

### 2.6 抗逆性

对宜茶2号抗逆性调查显示, 宜茶2号茶炭疽病病情指数为12.7, 比CK受害程度重, 抗性为感(S); 对茶小绿叶蝉抗性为感(S), 受害程度与CK相当。宜茶2号耐寒性较强, 平均冻害指数10.8, 比CK (19.2) 受害程度轻; 旱害指数10.8, 比CK (6.7) 受害程度重, 但均表现为耐旱性强。

20.4%、氨基酸含量4.6%、咖啡碱含量4.0%, 酚氨比4.4。对茶炭疽病抗性为感, 对茶小绿叶蝉抗性为感, 耐寒性较强, 耐旱性强。适宜在湖北省宜昌市茶区种植, 栽培时选择秋季或雨水较充沛的季节, 前期做好定型修剪和肥水供应, 投产后注意及时防治茶炭疽病和茶小绿叶蝉。

### 参考文献

- [1] 白堃元. 中国茶树品种志[M]. 上海: 上海科学技术出版社, 2001.
- [2] 陈亮, 杨亚军, 虞富莲. 茶树种质资源描述规范和数据标准[M]. 北京: 中国农业出版社, 2005.