

河南省烤烟品种利用现状及发展方向探讨

李雪君¹, 平文丽¹, 李耀宇¹, 李富欣², 丁燕芳¹, 孙计平¹, 孙 焕¹

(1. 河南省农业科学院 烟草研究所/河南省烟草公司 烟草研究所, 河南 许昌 461000;
2. 河南省烟草公司, 河南 郑州 450008)

摘要: 现代烟草农业的发展对烤烟品种提出了新的要求, 针对河南省烤烟品种利用情况, 回顾了河南省烤烟品种发展的历程, 分析了近 17 a 烤烟品种利用的变化趋势和目前的品种利用现状, 指出了烤烟品种利用中存在的问题, 对今后烤烟品种的利用原则、选育目标及推广策略等问题提出了意见和建议。

关键词: 烤烟; 品种; 利用现状; 发展方向; 河南省

中图分类号: S572 **文献标志码:** A **文章编号:** 1004 - 3268(2015)08 - 0042 - 04

Utilization Status and Development Direction of Tobacco Varieties in Henan Province

LI Xuejun¹, PING Wenli¹, LI Yaoyu¹, LI Fuxin², DING Yanfang¹, SUN Jiping¹, SUN Huan¹
(1. Institute of Tobacco, Henan Academy of Agricultural Sciences/Institute of Tobacco, Henan Provincial Tobacco Corporation, Xuchang 461000, China; 2. Henan Provincial Tobacco Corporation, Zhengzhou 450008, China)

Abstract: The development of modern tobacco agriculture production give rise to the new challenge on flue-cured tobacco varieties. Based on the utilization status of flue-cured tobacco varieties in Henan, this review recalled the developmental history and tendency of flue-cured tobacco varieties during the recent 17 years, pointed out questions in varieties utilization. With regard to the utilization principle, breeding goals and promotion strategies of flue-cured tobacco varieties in future, some comments and suggestions were put forward.

Key words: flue-cured tobacco; variety; utilization status; direction; Henan province

河南省是全国最早引种烤烟的省份之一, 因自然生态条件的独特优势, 所产烟叶色泽鲜亮、油分充足、香味浓郁、配伍性强, 具有典型的浓香型风格特色^[1], 是中国卷烟配方不可缺少的原料。在烤烟生产中, 烤烟品种对产量的贡献率为 20% ~ 35%, 对品质的贡献率为 60% 以上, 选用优良品种是农业措施中提高烤烟产量与质量最经济有效的手段^[2]。河南省在 20 世纪 80 年代, 种植了长脖黄、净叶黄等优良烤烟品种, 生产出的烟叶质量闻名全国; 90 年代以后, 外引品种 NC89 在河南省大面积推广种植, 该品种对河南省浓香型烟叶的发展产生了积极的作用。

随着现代烟草农业的推进, 烤烟的农业生产向规模化种植、集约化经营、专业化分工、信息化管理的方向发展^[3]。随着烤烟生产的集约化、规模化发展, 一些新的问题逐渐显现出来, 如大片连方种植不利于轮作倒茬, 导致根茎类病害发生严重; 规模化种植要求提高机械化程度^[4], 现有品种烟株分层落黄不利于机械集中采收; 同时, 随着烟叶资源配置改革的进行, 烟叶生产走向基地单元化^[5], 不同工业企业对烟叶的需求目标不同且趋向于多元化, 目前现有的烤烟品种不能很好地满足卷烟企业对原料的需求。这些问题对烤烟品种提出了新的要求, 育种家有必要对烤烟新品种的选育目标和引种方向做出适

当调整。鉴于此,分析了河南省烤烟品种的利用状况和未来烤烟品种的发展目标,以期指导今后烟草生产,保持河南省烟叶生产的稳定性和可持续发展。

1 河南省烤烟品种的发展历程

烤烟于 1900 年传入我国,并于 1937—1940 年形成大规模生产^[6],河南省于 1913 年开始种植烤烟^[7],是我国最早种植烤烟的省份之一。早期应用于烤烟生产的品种主要为引进的国外品种^[8],河南省烤烟品种选育始于 20 世纪 50 年代,当时烤烟生产上推广的品种主要是地方品种和国外引进品种 2 类,多属优质不抗病或抗病但产量较低的品种。60 年代推广的烤烟品种大多数产量较高或抗当地主要病害,但品质较差或中等,如长脖黄、螺丝头、潘元黄、乔庄多叶等品种。优质品种因抗病性差种植面积较小。进入 70 年代,推广的烤烟品种仍主要是高产品种,如潘元黄、长脖黄、净叶黄、螺丝头等,这几个高产品种占河南省烤烟种植面积的 85% 左右。高产品种的迅速推广导致优质烤烟品种种植面积比例大幅度下降。80 年代到 90 年代末,一大批外引的优良烤烟品种如 NC89、G140 等,在烟叶生产中占据主导地位,其中 NC89 的种植面积曾在 2000 年高达河南省烤烟种植面积的 90% 以上^[9]。后来,烤烟品种 G80 的特性和良种良法配套措施逐步为广大烟农所认识和掌握,也逐步成为河南省烤烟种植的主栽品种之一。

21 世纪初,调整烤烟品种结构迈出了坚实的步伐。一大批烤烟新品种通过了全国烟草品种审定委员会审定,且在区域性示范试验后,适合河南省种植的优质烤烟品种被广泛应用到烤烟生产中。到现在为止,河南省种植的烤烟品种以国内自育品种为主,优质、抗病的优良新品种得到了广泛的推广和应用。

2 近 17 a 河南省主栽烤烟品种的种植面积变化

据统计,近 17 a,河南省烤烟主栽品种发生了较大的变化(图 1)。NC89 种植面积占河南省植烟面积的比例从 1998 年的 72% 降到 2012 年几乎为 0,目前,该品种仅作为对照品种用于科研试验中。NC89 于 20 世纪 90 年代中期从美国引进,在河南种植了 20 多年。该品种产量较高、品质好,对河南省烤烟的生产和发展发挥了重要作用。近几年,由于该品种种性退化、抗病能力降低等因素,种植面积逐渐减少,逐步被国内品种所替代。中烟 100 和云烟

87(85)逐步占据河南省烤烟品种的主导地位,且处于基本稳定趋势。云烟 87(85)从 2000 年开始种植,到 2002 年种植面积占河南省植烟面积的比例达到最高峰(58.2%),之后随着中烟 100 的推广,基本稳定在 35%,占豫南、豫西南地区植烟面积的 85% 以上,与中烟 100 共同成为河南的烤烟主栽品种。中烟 100 从 2004 年开始种植,种植面积一直处于上升趋势,到 2012 年占河南省植烟面积的 45%。近 5 a,中烟 100 占河南省植烟面积的比例基本稳定在 40%,占豫中烟区植烟面积的 95% 左右。RG17、K326 等外引品种最初作为搭配品种小面积种植,1998 年以前,RG17 种植面积比例占 1%~2%,K326 占 10% 左右,到 2008 年这 2 个品种已不再种植。秦烟 96 从 2010 年开始种植,种植面积上升很快,3 a 内发展到河南省植烟面积的 10% 左右,主要分布在洛阳、三门峡地区。豫烟 6 号在 2010 年种植面积比例高达 12%,之后下降。

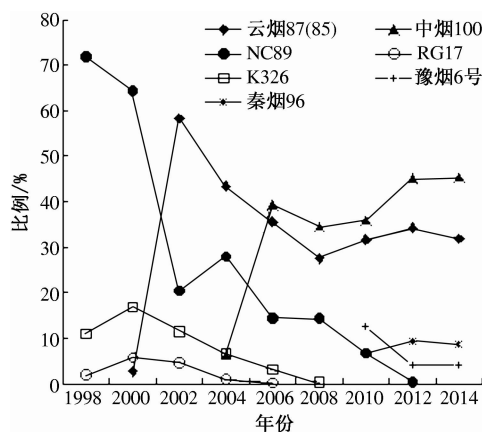


图 1 不同年份河南省烤烟主栽品种的种植面积比例

3 目前河南省烤烟品种布局

与 2011—2013 年相比,2014 年河南省烤烟品种布局基本稳定:豫南、豫西南的驻马店、南阳烟区主要种植云烟 87(85);豫中的许昌、漯河、平顶山烟区主要种植中烟 100;豫西的洛阳、三门峡烟区,中烟 100、云烟 87 均有种植,搭配种植一定比例的秦烟 96。

从各品种在河南省种植面积所占比例(图 2)来看,云烟 87(85)种植面积占全省植烟面积的 30.53%,主要分布在南阳地区和豫西南一带,占这一地区种植面积的 86% 以上;中烟 100 种植面积占全省植烟面积的 42.23%,主要分布在豫中地区和豫西部分地区,占豫中植烟面积的 95% 以上;秦烟 96 和豫烟 6 号主要分布在豫西烟区,年份之间所占比例差异较大。豫烟系列品种包括豫烟 6 号、豫烟

7 号、豫烟 9 号、豫烟 10 号等,其中豫烟 6 号面积较大。其他中烟品种主要有中烟 201、中烟 202、中烟 203、中烟 101 等,主要分布在豫中烟区。其他云烟系列主要是云烟 202 等,面积比较小,主要分布在豫西烟区。

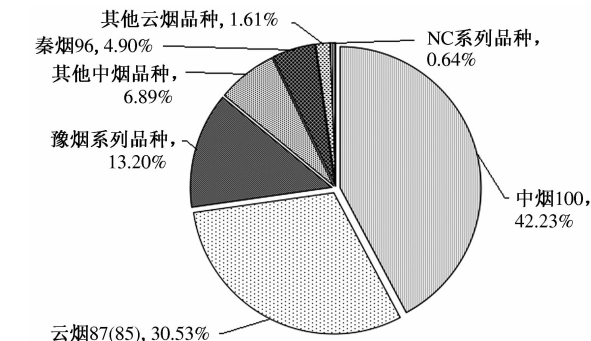


图 2 2014 年河南省烤烟品种的种植面积比例

4 河南省烤烟品种利用中存在的问题

4.1 烤烟主栽品种过于单一

合理的烤烟品种布局应该是在一个植烟大区至少种植 2~3 个当家品种,种植面积占全省的 70% 左右;种植 2~3 个搭配品种,种植面积占全省的 30% 左右,这样的烤烟品种布局才能保证烟叶生产的稳步发展。

目前,河南省烤烟主栽品种为中烟 100 和云烟 87(85),这 2 个品种占河南省植烟面积的 75% 左右,且集中在部分地区。其中中烟 100 主要集中在豫中地区,占豫中植烟面积的 95% 左右。该品种在河南省已种植 10 余年,抗病性有所退化;云烟 87(85)主要在南阳地区种植,占该地区种植面积的 85% 以上。

卷烟工业企业针对不同的配方需求在豫中地区布置的基地单元有 10 多个。不同的工业企业对卷烟原料的需求不同,对品种的需求也不同。单一品种不能满足不同企业的需要。此外,品种单一化降低了对自然灾害的抵御能力,使烟叶生产存在很大风险,在灾害严重的年份会直接影响到烟叶产量和质量稳定。不同年份、不同气候适宜种植的烤烟品种不同,不同土质、不同生态条件适宜的烤烟品种也各不相同。

目前,河南省主栽品种较为单一、特色烤烟品种匮乏,既不能满足国内发展中式卷烟特色原料的需求,同时也给烟叶销售带来了潜在风险。

4.2 参试烤烟新品种数目较多,但缺乏后期研究

据统计,2014 年河南省参与烤烟品种区域和生产试验的烤烟新品种达 30 多个,除了小区试验的品

种外,烤烟新品种示范种植面积达到 1 000 hm² 以上的有 5 个,超过 5 000 hm² 的只有豫烟 10 号(图 3),主要集中在洛阳、三门峡地区。烤烟新品种在试验结束后,表现较差的品种被淘汰,表现较好的品种也很少进一步研究或扩大种植。

在新品种生产试验中,云烟系列新品种主要分布在豫西地区,中烟系列新品种主要分布在豫中地区,豫烟系列新品种分布比较均匀。根据连续多年的烤烟品种区域试验和生产试验,可供选择的烤烟品种很多,但因为缺乏后期的配套技术研究,大面积推广种植的烤烟品种很少。

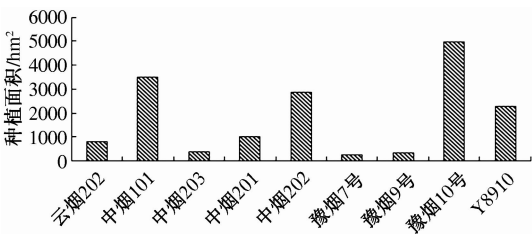


图 3 2014 年河南省部分烤烟新品种的种植情况

4.3 特色优良烤烟品种少

截至 2014 年,全国审定(认定)的烤烟品种有 83 个,其中河南省有 8 个。与 20 世纪相比,烟农种植烤烟时在品种选择方面有了较大余地,但适宜于河南烟区生态条件,特别是抗旱、抗病、优质等特性突出的优良品种较少。随着经济多元化的发展,植烟人群、环境的改变以及植烟水平、土壤肥力的提高,烟农对烤烟品种的需求也逐渐发生了改变。近年来,由于烟农对经济效益的片面追求,重产量、效益,轻质量,导致某些优良但产量较低或抗病性较差的品种(如红花大金元、K326、G80 等)种植面积逐年下降,甚至不再种植;一些特色品种在河南省试种 1 a 就因产值、效益不突出而被淘汰;还有一些品种因特色不突出或种子供给不足未得到推广种植。近几年,除主栽烤烟品种外,烟区种植面积超过 5 000 hm² 的品种只有 1 个,难以满足河南省不同生态类型烟区对烤烟品种的需要。

5 河南省烤烟品种的发展方向

5.1 烤烟品种应用以河南省自育品种为主,兼用引进品种

近年来,随着低焦油、安全性等概念的提出,各大卷烟企业开始陆续推出安全性高的低焦油卷烟。由于烟叶品质的自身特点,卷烟产品焦油含量降低的同时,香气也受到了明显影响。针对这种负面效应,通过采用浓香型特色突出的烤烟品种的烟叶原

料可以适当缓解。为了满足工业对原料的需要,根据“生态决定特色、品种彰显特色、技术保障特色”的原则^[10],烟叶种植中应该选择浓香型特色突出的烤烟品种。目前,河南烟叶生产上应用的烤烟品种(如中烟100、云烟87等)均为外引其他省份的品种,不能充分彰显河南省的生态特色,且浓香型特征不明显。河南省烤烟自育品种是指目前通过审定或省评的豫烟系列品种,这些品种在河南本土培育,适合河南的生态特点,其特征特性更能体现地方特色,更能彰显河南省浓香型烟叶的特点,香气质、香气量均优于目前的主栽品种中烟100等,更适合河南烟区的发展。目前,河南省自育烤烟品种中浓香型特征突出、质量特点突出的品种较少。因此,为了提高烟叶原料的香气质和香气量,生产出能够满足卷烟工业企业需求的烟叶原料,实现可持续发展,在应用引进品种的同时,需要积极培育浓香型风格突出的特色品种,着力推广种植河南省烤烟自育品种。

5.2 增加多抗性和特异性品种的选育

目前,生产上的烤烟主栽品种缺乏对流行病害的多抗性。烤烟品种筛选应增强对品种抗病性的筛选,由单一抗性转向兼抗2种以上主要病害,同时要兼顾对不断出现的新病害的抗性。如近年来河南省烤烟的镰刀菌根腐病已经开始出现,一旦发病,短期内导致烟株大面积快速死亡,给烟草生产造成了严重损失。

近年来,极端气候如干旱、低温、水涝等频繁出现,干旱、低温等是影响烟叶产量和质量的主要灾害因子,选育对这些逆境条件具有抗耐性的烤烟品种,有利于保持烟叶产量和质量相对稳定,保证烟叶生产的可持续发展。例如,选育早熟的烤烟品种可有效避开生长前期或后期低温对烟叶生产的不利影响;选育肥料利用效率高的烤烟品种不仅能在土壤肥力贫瘠的地区种植,还能减少肥料施用量和烟农的农资投入,提高植烟效益;选育抗旱能力较强的烤烟品种则能满足干旱地区烟农的需要。选育成熟相对集中、采收次数少的品种,便于机械集中采收。所以,为适应生产发展的需要,品种发展及品种选育方向也应做适当调整,选育适应不同需求、具有不同特性的烤烟新品种十分必要。

5.3 加强新品种配套技术研究

烤烟新品种的推广离不开相应的配套技术支持。NC89刚引进时,由于烟农不能掌握其栽培烘烤特性,其优质特性并没有表现出来。经过多年的栽培调制技术研究,其优良特性得到充分体现,推广

面积不断扩大,最终成为20世纪90年代末河南省的烤烟主栽品种。中烟100也有同样的发展历程,目前在河南省种植面积较大且很稳定。现在,全国审定(认定)的烤烟品种很多,河南省自育的烤烟品种也有8个,其中不乏品质优良、抗病性好的品种,如豫烟6号、豫烟7号、豫烟9号、豫烟10号等,但其推广进度缓慢,究其原因,除品种自身有一定局限性外,配套技术不完善也是主要因素之一。为了实现烤烟品种种植的多样化,今后在新品种选育的同时,必须加强配套技术研究,做到特色品种和特定技术相配套。

5.4 加强工商研合作,由企业为主导,引导新品种推广

不同卷烟企业由于配方需求差异,对烟叶品质的需求也不尽相同。品种对烟叶品质影响很大,根据原料的品质特色需求选择种植适宜的烤烟品种也是今后河南省烟叶发展的方向之一。因此,要加强工商研的紧密联系和合作,烟草育种单位应与工业卷烟企业建立紧密合作关系,以企业为主导,在不同中烟工业公司的原料基地推广种植满足不同原料需求的地方特色品种,并由中烟工业公司提供品种推广所需的资金或相关政策支持,从而加快烤烟新品种的推广。

参考文献:

- [1] 李雪君,郭芳阳,李耀宇,等.浓香型风格烤烟品种的筛选研究[J].河南农业科学,2010(11):45-49.
- [2] 王元英.加强烟草育种创新体系建设的思考[J/OL].中国烟草,2012(22)[2012-11-15].http://www.echinatobacco.com/zhongguoyancao/2012-11/15/content_374013.htm.
- [3] 相智华,张国.烟叶基地单元建设措施[J].现代农业科技,2012(17):286,289.
- [4] 苏新宏.河南省烤烟生产发展稳定性问题研究[M].北京:中国农业出版社,2011:161-163.
- [5] 颜虎平,张建平.烟叶资源配置改革:大品牌发展的呼唤[J/OL].中国烟草,2009(17)[2009-09-01].http://www.echinatobacco.com/zhongguoyancao/2009-09/01/content_120648.htm.
- [6] 中国农业科学院烟草研究所.中国烟草栽培学[M].上海:上海科学技术出版社,2005:3-5.
- [7] 云南省烟草科学研究所,中国烟草育种研究(南方)中心.云南烟草栽培学[M].北京:科学出版社,2007:15-18.
- [8] 佟道儒.烤烟育种学[M].北京:中国农业出版社,1997:1-3.
- [9] 佟道儒.烤烟育种工作的回顾[J].中国烟草,1986(1):17-21.
- [10] 何泽华在全国浓香型烟叶开发座谈会上的讲话(摘登)[EB/OL].[2009-06-04].http://www.tobacco.gov.cn/html/54/1073999_n.html.