

近 20 年全国烤烟产区种植规模消长变化分析

闫新甫¹, 孔劲松^{2*}, 罗安娜^{3*}, 王欣⁴, 王怡海⁵, 李玉辉⁶

(1. 国家烟草专卖局, 北京 100045; 2. 中国烟草总公司广西壮族自治区公司, 南宁 530022; 3. 国家烟草质量监督检验中心, 郑州 450001; 4. 湖北省烟草科学研究院, 武汉 430030; 5. 中国烟草总公司云南省公司, 昆明 650011; 6. 中国烟草总公司湖南省公司, 长沙 410004)

摘要: 利用 2001 至 2020 年期间全国烤烟生产数据, 对不同烤烟产区种植规模消长及其地位变化进行了分析, 并对产区分类方式和种植规模转移等相关问题进行了比较论证。结果表明, 近 20 年, 全国有 22 个省份每年都种植烤烟, 生产规模经历了“三起三落”的较大波动, 但总体呈“上升-下降”趋势。全国种植面积从 2001 年的 94.3 万 hm^2 开始, 逐年振荡上升, 至 2013 年达到 141.0 万 hm^2 的最高峰, 然后连年下滑, 到 2020 年降到了 88.7 万 hm^2 。按照各省烤烟种植规模大小及其占比的上升或下降变化趋势相似性, 将全国各烤烟产区分成 4 类。与 2001 年相比, 2020 年云南、四川和湖南种植面积占比分别增加了 12.1、5.4 和 2.5 个百分点, 而贵州、河南、山东、陕西、黑龙江、重庆、吉林和广东种植面积占比分别减少了 5.8、4.9、2.2、1.7、1.5、1.4、0.7 和 0.7 个百分点, 全国烤烟种植规模消长变化及转移主要在这 11 个省份之间发生, 其他省份的变化及其影响甚小。本文提出的依据面积及其占比变化趋势相似性进行产区分类方法及对不同产区种植规模消长变化分析, 可为了解和研究我国烤烟种植规模布局调整和未来发展规划决策提供参考。

关键词: 烤烟; 产区; 分类; 种植规模; 消长变化

Changes in Planting Scale of Flue-cured Tobacco Production Regions in China in Recent 20 Years

YAN Xinfu¹, KONG Jinsong^{2*}, LUO Anna^{3*}, WANG Xin⁴, WANG Yihai⁵, LI Yuhui⁶

(1. State Tobacco Monopoly Administration, Beijing 100045, China; 2. Guangxi Zhuang Autonomous Region Company of CNTC, Nanning 530022, China; 3. China National Tobacco Quality Supervision & Test Center, Zhengzhou 450001, China; 4. Tobacco Research Institute of Hubei Province, Wuhan 430030, China; 5. Yunnan Provincial Company of CNTC, Kunming 650011, China; 6. Hunan Provincial Company of CNTC, Changsha 410004, China)

Abstract: Based on the data of flue-cured tobacco production in China from 2001 to 2020, the growth and decline of planting scale and the change of planting status in different tobacco producing regions were analyzed synthetically, and the classification of tobacco regions and the shift of planting scale were compared and demonstrated. The results showed that there were 22 provinces planting flue-cured tobaccos in China in the last 20 years and the great fluctuations of "three ups and three downs" in change of the total production scale with the overall trend of "up and down". The national planting area was 0.943 million hectares in 2001, reached the peak of 1.41 million hectares in 2013 with fluctuation rising year by year, and then declined year after year, to 0.887 million hectares in 2020. The 22 production regions were divided into four types according to the similarity of the increasing or decreasing trend of area percentage and planting scale of each province. Compared with 2001, the proportion of planting areas in Yunnan, Sichuan and Hunan increased by 12.2, 5.4 and 2.5 percentage points respectively in 2020, while that in Guizhou, Henan, Shandong, Shaanxi, Heilongjiang, Chongqing, Jilin and Guangdong decreased by 5.8, 4.9, 2.2, 1.7, 1.5, 1.4, 0.7 and 0.7 percentage points respectively. The growth and decline of the national tobacco planting scale and the shift of the planting scale mainly occurred among those 11 provinces, whereas the change and influence of other provinces were negligible. The method of producing region classification based on the similarity of change trend and the analysis of the growth and decline of planting scale on different producing regions were proposed in this paper for reference of understanding and studying the overall arrangement and adjustment of national flue-cured tobacco planting scale and the policy decision of future development plan.

Keywords: flue-cured tobaccos; production region; classification; planting scale; growth and decline change

烤烟是支撑烟草行业生存和发展的重要原料, 反映产区优化布局和调整的变化趋势。一些学者对全国不同产区烤烟种植规模变化不但能反映卷烟全国烤烟生产变迁与布局调整曾做过一些研究, 黄工业企业对各产区烟叶原料需求的走向, 而且也能 文清等^[1]研究了 1983—2012 年期间我国烤烟种植

作者简介: 闫新甫 (1961-), 男, 博士, 研究员, 主要从事烟草生产发展研究。E-mail: 981674907@qq.com

*通信作者, E-mail: 罗安娜, luanna600@126.com; 孔劲松, 7400139@qq.com

收稿日期: 2021-01-18

修回日期: 2021-05-15

区域布局变迁,得出“北烟南移”的格局变迁与土地资源、地理气候、经济技术进步和国家政策等因素的共同影响有关。张媛媛等^[2]利用1980—2015年期间全国烤烟生产数据,分析了我国“北烟南移”趋势特征格局及其成因。朱俊峰等^[3]、黄国友等^[4]以及其他研究者^[5-7]对“北烟南移”相关问题也作过研究。以上研究依据的是全国烟草种植区划^[7]或行政区划,按照南方、北方或者西南、东南、东北、黄淮、长江中上游等植烟区域进行分区研究,但是这种按地理大区归类进行的分析难以全面准确反映各烤烟产区种植规模实际变化情况。为此,本文利用调研收集到的2001—2020年各烤烟产区的实际生产种植数据,将产区按变化趋势相似性进行归类,以综合考察近20年来各产区烤烟种植规模消长及其地位变化等特点和趋势,并论证烟区分类和规模转移等相关问题,为全国植烟区域优化布局和调整决策提供参考。

1 全国烤烟种植产区分布及其规模变化

1.1 种植产区分布

全国烤烟种植产区分布较广,共有22个省份从2001至2020年连续20年按国家计划种植收购,分别是云南、贵州、湖南、四川、福建、河南、湖北、重庆、山东、陕西、江西、广东、黑龙江、广西、安徽、辽宁、吉林、河北、甘肃、山西、内蒙古和宁夏。

1.2 种植规模和收购量总体变化

2001—2020年全国烤烟种植规模与收购量变化虽然波动较大但总体呈“上升-下降”趋势(图1)。从图1看出,烤烟生产规模经历了“三起三落”较大起伏变化,2001、2007和2010年分别为上升

起始年份(阶段性规模最低年份),面积分别为94.3、102.5和108.6万 hm^2 ,收购量分别为146.7、199.4和232.6万t;2005、2008和2013年分别为下落转折点(阶段性种植规模最大年份),面积分别为111.3、116.5和141.0万 hm^2 ,收购量分别为207.1、238.7和260.9万t。在2013年全国烤烟种植规模达到本世纪最高峰时,中国烟草总公司根据我国烟叶生产供应和市场需求状况,于当年11月份召开了全国烟叶工作座谈会,提出了用3年时间将烟叶库存调整至合理水平的刚性任务^[8]。为了落实压缩烟叶库存的政策,国内卷烟工业企业自此开始逐年减少烤烟采购计划,全国烤烟生产规模逐年缩减。至2016年时,全国烤烟种植面积比2013年减少了33.1万 hm^2 ,收购量减少了50万t,达到了预期目标。而到了2020年,全国种植面积已下降到88.7万 hm^2 ,比2013年减少了52.2万 hm^2 ,收购量降到172.8万t,面积和收购量均不到2013年的2/3。

2 各产区种植规模及占比

2020年全国不同省份种植规模及其排位与2001年相比变化较大(表1)。2001年的种植面积由大到小排序前10位的省份是云南、贵州、河南、湖南、福建、山东、重庆、湖北、陕西和四川,分别为30.51、16.90、9.81、5.48、4.34、4.00、3.59、3.59、3.33和2.55万 hm^2 ,到2013年全国规模最大的排序为云南、贵州、四川、湖南、河南、福建、湖北、重庆、山东和黑龙江,面积分别为52.48、22.80、10.46、10.00、9.33、6.92、4.58、4.35、3.74和2.91万 hm^2 ,而到了2020年时排序变为云南、贵州、湖南、四川、福建、河南、湖北、重庆、山东和陕西,分别为39.52、10.80、7.37、7.21、4.55、4.38、3.06、2.10、1.79和1.68万 hm^2 。由此看出,最终云南和贵州种植规模稳居前一、二位,河南由

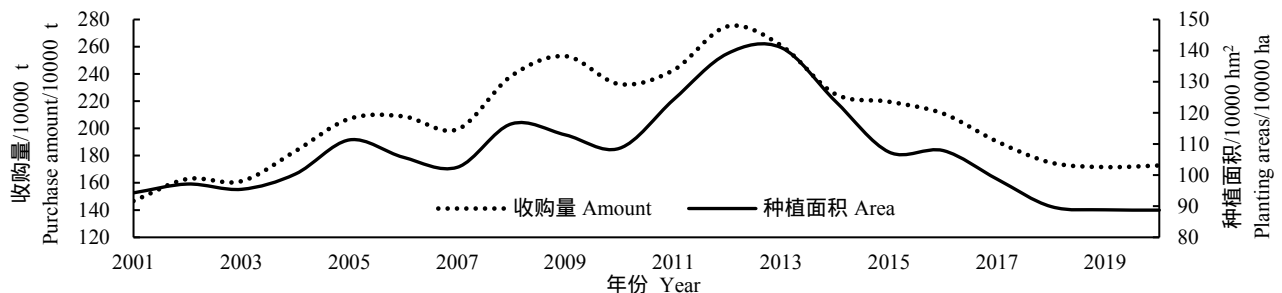


图1 全国烤烟种植面积和收购量变化趋势

Fig. 1 Changing trend of planting area and purchase amount of flue-cured tobacco in China

表1 不同省份烤烟种植规模和占比变化

Table 1 Changes of planting areas and proportion of flue-cured tobaccos of different provinces

类别 Type	省份 Province	面积及占比 Area and ratios	年份 Year																			
			2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
第一类 Type I	宁夏 Ningxia	面积/hm ²	383	415	439	504	494	353	421	433	401	411	413	426	407	373	347	320	319	319	267	267
		占比/%	0.041	0.043	0.046	0.05	0.044	0.033	0.041	0.037	0.036	0.038	0.033	0.031	0.029	0.03	0.032	0.03	0.032	0.035	0.03	0.03
	河北 Hebei	面积/hm ²	2080	2170	1975	1966	2273	2019	1916	1879	1774	1793	1733	1686	1573	1503	1688	1724	1678	1612	1615	1556
		占比/%	0.22	0.22	0.21	0.2	0.2	0.19	0.19	0.16	0.16	0.17	0.14	0.12	0.11	0.12	0.16	0.16	0.17	0.18	0.18	0.18
	甘肃 Gansu	面积/hm ²	4424	3736	4281	4367	5753	4037	2576	2920	3133	2983	2728	3037	3127	2207	2667	2467	1822	1800	1533	1513
		占比/%	0.47	0.38	0.45	0.44	0.52	0.38	0.25	0.25	0.28	0.27	0.22	0.22	0.22	0.18	0.25	0.23	0.18	0.2	0.17	0.17
	山西 Shanxi	面积/hm ²	4261	3639	3496	4080	4397	3695	3533	4007	3760	3427	3147	3077	3031	2800	2267	2200	1800	1048	1267	1360
		占比/%	0.45	0.37	0.37	0.41	0.39	0.35	0.34	0.34	0.33	0.32	0.25	0.22	0.22	0.23	0.21	0.2	0.18	0.12	0.14	0.15
	内蒙古 Neimenggu	面积/hm ²	2253	2433	2013	3887	6353	5333	2707	2693	2667	2687	2540	2400	2420	1973	1567	1347	940	633	660	720
		占比/%	0.24	0.25	0.21	0.39	0.57	0.5	0.26	0.23	0.24	0.25	0.2	0.17	0.17	0.16	0.15	0.12	0.1	0.07	0.07	0.08
第二类 Type II	安徽 Anhui	面积/hm ²	11633	8707	7740	7733	7642	8399	7754	8012	9284	9697	9872	11233	19749	15219	9800	9840	9209	7628	8253	8067
		占比/%	1.23	0.9	0.81	0.77	0.69	0.79	0.76	0.69	0.82	0.89	0.79	0.81	1.4	1.23	0.91	0.91	0.93	0.85	0.93	0.91
	福建 Fujian	面积/hm ²	43449	50028	46009	53085	56609	58820	56673	69608	67248	59784	63268	64465	69184	60091	55063	58078	48106	41288	42451	45456
		占比/%	4.6	5.2	4.8	5.3	5.1	5.6	5.5	6	6	5.5	5.1	4.6	4.9	4.9	5.1	5.4	4.9	4.6	4.8	5.1
	广西 Guangxi	面积/hm ²	7536	7453	8457	8336	11768	12148	10946	11359	14455	9646	11795	14709	17953	15465	11394	11414	10400	8836	8348	8999
		占比/%	0.8	0.8	0.9	0.8	1.1	1.1	1.1	1	1.3	0.9	0.9	1.1	1.3	1.2	1.1	1.1	1.1	1	0.9	1
	江西 Jiangxi	面积/hm ²	10680	10080	8613	7715	10228	12911	13962	18142	15838	15800	18253	22344	21137	26348	26434	30870	24079	15670	11383	12309
		占比/%	1.1	1	0.9	0.8	0.9	1.2	1.4	1.6	1.4	1.5	1.5	1.6	1.5	2.1	2.5	2.9	2.4	1.7	1.3	1.4
	湖北 Hubei	面积/hm ²	35291	34675	30868	39040	41133	40440	35253	46365	45374	35782	43128	50667	45794	36304	36089	36551	30974	28880	28940	30591
		占比/%	3.7	3.6	3.2	3.9	3.7	3.8	3.4	4	4	3.3	3.5	3.6	3.2	2.9	3.4	3.4	3.1	3.2	3.3	3.4
第三类 Type III	辽宁 Liaoning	面积/hm ²	7072	9021	8449	9224	12691	9113	9884	11339	11339	9986	9703	11650	10430	10199	8070	8809	8109	5131	5267	4727
		占比/%	0.75	0.93	0.89	0.92	1.14	0.86	0.96	0.97	1	0.92	0.78	0.84	0.74	0.82	0.75	0.82	0.82	0.57	0.59	0.53
	吉林 Jilin	面积/hm ²	9533	9867	9333	12000	12000	10267	9533	11400	11000	10267	10333	10333	10300	8793	6667	5960	6447	3993	3600	2687
		占比/%	1.01	1.02	0.98	1.2	1.08	0.97	0.93	0.98	0.97	0.95	0.83	0.74	0.73	0.71	0.62	0.55	0.65	0.44	0.41	0.3
	黑龙江 Heilongjiang	面积/hm ²	24728	24107	22365	26644	33999	25633	28960	33727	32046	33834	30557	31553	29072	26800	20627	15791	13429	11525	8522	9821
		占比/%	2.6	2.5	2.3	2.7	3.1	2.4	2.8	2.9	2.8	3.1	2.5	2.3	2.1	2.2	1.9	1.5	1.4	1.3	1	1.1
	山东 Shandong	面积/hm ²	39953	37060	37593	38280	22460	26047	33007	39093	33967	20467	31327	37693	37407	20000	19940	22607	19440	16333	17533	17949
		占比/%	4.2	3.8	3.9	3.8	2	2.5	3.2	3.4	3	1.9	2.5	2.7	2.7	1.6	1.9	2.1	2	1.8	2	2
	河南 Henan	面积/hm ²	98080	99620	88547	92913	87107	83333	77333	79000	67420	50520	66900	93333	93333	73067	63333	60200	50887	45333	44047	43833
		占比/%	10.4	10.3	9.3	9.3	7.8	7.9	7.5	6.8	6	4.7	5.4	6.7	6.6	5.9	5.9	5.6	5.2	5	5	4.9
陕西 Shaanxi	面积/hm ²	33333	34000	28000	28000	30667	28000	28800	29200	29123	23733	31573	32757	28029	24115	21900	22800	18667	17467	17733	16767	
	占比/%	3.5	3.5	2.9	2.8	2.8	2.6	2.8	2.5	2.6	2.2	2.5	2.4	2	1.9	2	2.1	1.9	1.9	2	1.9	
广东 Guangdong	面积/hm ²	18000	17773	17795	17041	18665	18667	19687	18260	17667	16987	17327	17087	15680	14647	13653	13331	12380	10593	10552	10765	
	占比/%	1.9	1.8	1.9	1.7	1.7	1.8	1.9	1.6	1.6	1.6	1.4	1.2	1.1	1.2	1.3	1.2	1.3	1.2	1.2	1.2	

表1(续)
Table 1 (continued)

类别 Type	省份 Province	面积及占比 Areas and ratios	年份 Year																			
			2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
第三类 Type III	重庆 Chongqing	面积/hm ²	35933	41333	42933	36800	43333	38400	34267	37907	40987	33987	41207	42340	43453	40480	39653	37333	28307	27027	24033	21047
		占比/%	3.8	4.3	4.5	3.7	3.9	3.6	3.3	3.3	3.6	3.1	3.3	3	3.1	3.3	3.7	3.5	2.9	3	2.7	2.4
	贵州 Guizhou	面积/hm ²	169013	164347	177253	177493	201513	170308	171800	198591	174527	174507	191767	218000	228000	187333	158467	147773	133867	116933	110000	108000
		占比/%	17.9	16.9	18.6	17.7	18.1	16.1	16.8	17	15.5	16.1	15.4	15.7	16.2	15.1	14.8	13.7	13.6	13	12.4	12.2
第四类 Type IV	湖南 Hunan	面积/hm ²	54789	64907	54459	60493	70895	74373	62884	75504	74727	64542	85247	96960	100029	89000	76070	82113	74387	70397	75200	73653
		占比/%	5.8	6.7	5.7	6	6.4	7	6.1	6.5	6.6	5.9	6.9	7	7.1	7.2	7.1	7.6	7.5	7.8	8.5	8.3
	四川 Sichuan	面积/hm ²	25469	30592	34784	38566	60573	66953	56078	89656	98147	87920	101013	106560	104620	92913	82870	86567	85504	72275	72339	72089
		占比/%	2.7	3.1	3.6	3.8	5.4	6.3	5.5	7.7	8.7	8.1	8.1	7.7	7.4	7.5	7.7	8	8.7	8	8.1	8.1
		云南 Yunnan	面积/hm ²	305065	315322	319022	335389	372573	357963	357496	375860	374478	417279	468133	518555	524789	488377	415319	420600	406000	393933	395187
	占比/%	32.4	32.5	33.4	33.4	33.5	33.9	34.9	32.3	33.2	38.4	37.7	37.3	37.2	39.4	38.7	39	41.1	43.8	44.5	44.5	
全国总面积 Nationwide/hm ²			942960	971283	954427	1003558	1113128	1057212	1025472	1164955	1129363	1086038	1241964	1390865	1409516	1238008	1073884	1078694	986748	898657	888730	887362

第三位下滑到第六位，四川由第十位上升到第四位。在2013年陕西退出前十位，而黑龙江进入了前十位。

全国不同省份种植面积及其占全国种植总面积的比例（以下简称占比）相差较大（表1）。根据调研统计结果，2020年全国烤烟实际种植面积为887362 hm²。云南、贵州、湖南和四川位居前四，这4个省份烤烟种植面积合计（共648929 hm²）占比达73.1%，其中云南省占了全国的44.5%，云南和贵州两省合计（共503187 hm²）占比达56.7%，超过半数；福建和河南两省紧随其后，种植面积合计（共89289 hm²）占全国10.1%；湖北、重庆、山东、陕西等4个省份占比均在1.9%~3.5%之间，合计（共86353 hm²）占比9.8%；江西、广东、黑龙江、广西等4个省份占比均在1%~1.4%之间，合计（共41895 hm²）占比4.7%；安徽、辽宁、吉林、河北、甘肃、山西、内蒙古和宁夏等8个省份各自占比均不到1%，合计（共20896 hm²）占比2.4%。

3 基于烤烟种植规模变化的产区分类及其特点

根据2001—2020年22个省份烤烟种植面积和占比变化趋势的相似性，

对不同产区（省份）按“先面积，后趋势”原则进行分类。绝大多数或全部年份种植面积在5000 hm²以下的产区，归为第一类；其余产区根据其历年占比变化趋势再划分，变化不大且基本稳定的归为第二类，呈下降趋势的归为第三类，呈上升趋势的归为第四类（见表1）。各类的种植面积及占比情况见表2。

第一类有宁夏、河北、甘肃、山西和内蒙古5个省份。其历年种植规模很小，基本都在5000 hm²以下，各省占全国总规模的比例绝大多数年份都不到0.5%，而宁夏占比历年均在0.05%以下。这5个省份种植面积变化与其他省份不同，基本上都是在2005年达到最大值，其后连年下降，面积总和的占比从2001年1.42%下降到2020年0.61%（表2），其中山西、内蒙古、甘肃的规模和占比降幅稍大，而河北和宁夏变化幅度甚小（表1）。

第二类有安徽、福建、广西、江西和湖北5个省份。这些省份与全国种植规模基本是同步起伏，到2012或2013年达到最大种植面积后逐年下降。虽然种植面积各省之间有差异、年份间有所波动，但占全国的占比变化幅度都较小，基本稳定。湖北的占比历年在3.5%上下，福建在5%左右，安徽、广西和江西在1%上下波动。

表2 各类烤烟产区面积及占比变化

Table 2 Changes of planting areas and ratio of flue-cured tobaccos of different type planting regions

年份 Year	第一类 Type I		第二类 Type II		第三类 Type III		第四类 Type IV	
	面积 Area/ 1000 hm ²	占比 Ratio/%	面积 Area/ 1000 hm ²	占比 Ratio/%	面积 Area/ 1000 hm ²	占比 Ratio/%	面积 Area/ 1000 hm ²	占比 Ratio/%
2001	13.4	1.42	108.6	11.5	435.6	46.2	385.3	40.9
2002	12.4	1.28	110.9	11.4	437.1	45.0	410.8	42.3
2003	12.2	1.28	101.7	10.7	432.3	45.3	408.3	42.8
2004	14.8	1.48	115.9	11.5	438.4	43.7	434.4	43.3
2005	19.3	1.73	127.4	11.4	462.4	41.5	504.0	45.3
2006	15.4	1.46	132.7	12.6	409.8	38.8	499.3	47.2
2007	11.2	1.09	124.6	12.1	413.3	40.3	476.5	46.5
2008	11.9	1.02	153.5	13.2	458.5	39.4	541.0	46.4
2009	11.7	1.04	152.2	13.5	418.1	37.0	547.4	48.5
2010	11.3	1.04	130.7	12.0	374.3	34.5	569.7	52.5
2011	10.6	0.85	146.3	11.8	430.7	34.7	654.4	52.7
2012	10.6	0.76	163.4	11.7	494.7	35.6	722.1	51.9
2013	10.6	0.75	173.8	12.3	495.7	35.2	729.4	51.8
2014	8.9	0.72	153.4	12.4	405.4	32.7	670.3	54.1
2015	8.5	0.79	138.8	12.9	352.3	32.8	574.3	53.5
2016	8.1	0.75	146.8	13.6	334.6	31.0	589.3	54.6
2017	6.6	0.66	122.8	12.4	291.5	29.5	565.9	57.3
2018	5.4	0.60	102.3	11.4	254.3	28.3	536.6	59.7
2019	5.3	0.60	99.4	11.2	241.3	27.1	542.7	61.1
2020	5.4	0.61	105.4	11.9	235.6	26.6	540.9	61.0

第三类有贵州、河南、山东、陕西、黑龙江、重庆、广东、辽宁和吉林9个省份。这些省份历年种植规模尽管差异较大但均缩减相对严重，占比均呈下降趋势(表1、2)，尤其前6个省份2020年比2001年种植面积减幅最大，分别减少6.1、5.4、2.2、1.7、1.5和1.5万hm²，减少了36.1%、55.3%、55.1%、49.7%、60.3%和41.4%(图2a)。广东、辽宁和吉林3个省份2002—2016年期间各自面积与2001年相比，增减幅度基本在0.5万hm²上下波动，而重庆和黑龙江则在1万hm²左右波动，且重庆、黑龙江、吉林和辽宁多是增量波动，广东多为减量波动(图2b)；河南、陕西和山东在波动中逐渐减少，且后两个省波动超过1万hm²；贵州虽然到2013

年时种植面积较2001年有较大增幅，但是其后与其他各省种一样呈现急速下降趋势(图2)。

第四类有云南、四川和湖南3个省份。这3个省份种植规模都较大，且同步起伏升降，到2013年达到最大值，随后下降，但是占比几乎一直在上升(表1)。2020年种植面积占比分别为44.5%、8.1%和8.3%，比2001年分别增加了12.1、5.4、2.5个百分点，面积分别增加了9.0、4.7和1.9万hm²。尽管云南每年种植面积增加的绝对量比湖南和四川大(图3a)，但是四川增加的百分比(相对量)却比湖南和云南大，而湖南和云南增加的百分比大小变化非常接近(图3b，表1)。四川种植面积2013年比2001年增加了310.8%，而湖南和云南仅分别增加了82.6%和72.0%(表1)。

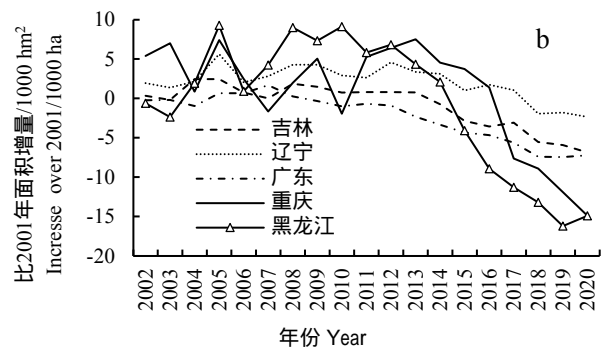
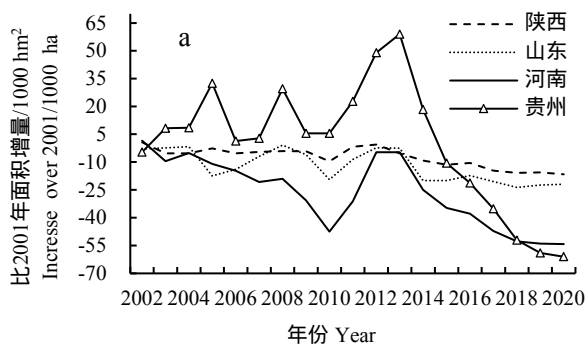


图2 第三类烤烟产区种植面积增加量变化

Fig. 2 Changes of planting area increase of type III tobacco regions

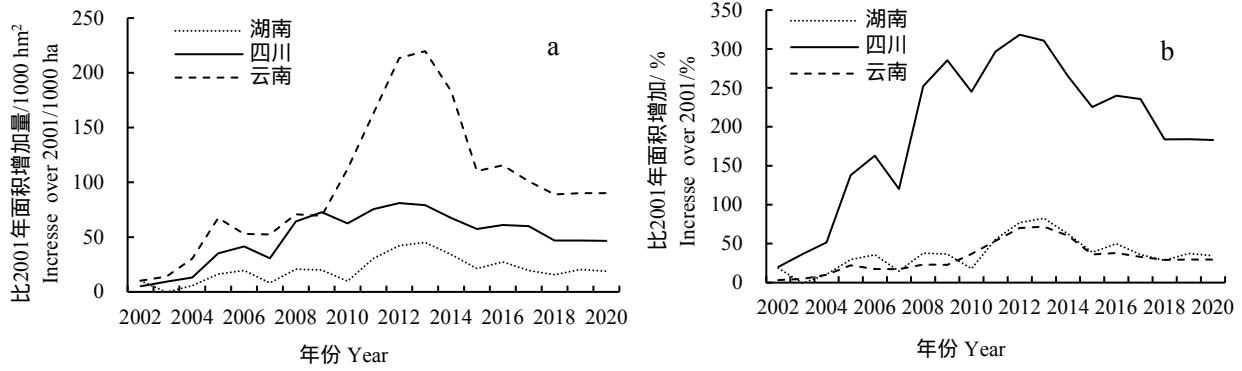


图 3 第四类烤烟产区种植面积增加变化

Fig. 3 Changes of planting area increase of type IV tobacco regions

4 烟区的不同划分方式论证

4.1 按南方、北方烟区划分

黄文清等^[1]把东南、西南和长江中上游烟区称为南方烟区(包括福建、广东、广西、云南、贵州、四川、重庆、湖北、湖南和江西),其余省份为北方烟区。张嫻嫻等^[2]只把东南和西南烟区称为南方烟区(不包括湖北、湖南和江西)。本文采取黄文清等^[1]的划分方式,统计结果表明(图 4),两大烟区种植规模虽然自 2013 年后呈下降趋势,但是按照面积占比统计,近 20 年北方烟区规模占比逐渐下降,而南方烟区却逐渐增长。北方烟区面积由 2001 年的 23.8 万 hm^2 下降到 2020 年的 10.9 万 hm^2 ,占比由 25.2% 下降到 12.3%,而南方烟区面积由 2001 年的 70.5 万 hm^2 到 2013 年增加到 117.1 万 hm^2 最大值,尽管随后几年连续下降,但到 2020 年仍有 77.8 万 hm^2 ,而且占比由 74.8% 增加到 87.7%。因此,这种划分方式呈现出种植规模由北方烟区向南方烟区调整转移之现象。

4.2 按中东部和西部烟区划分

根据 1986 年由全国人大六届四次会议通过的“七五”计划^[9],将我国划分为东部、中部、西部 3 个区域。依此划分,把云南、贵州、四川(包括现在的重庆)、陕西、甘肃、宁夏归入西部烟区,而其他植烟省份归入中东部烟区。从图 5 看出,按烤烟种植面积占比统计,中东部烟区规模逐渐下降,而西部烟区规模逐渐上升。因此,这种划分方式呈现出种植规模由中东部烟区向西部烟区调整转移之现象。

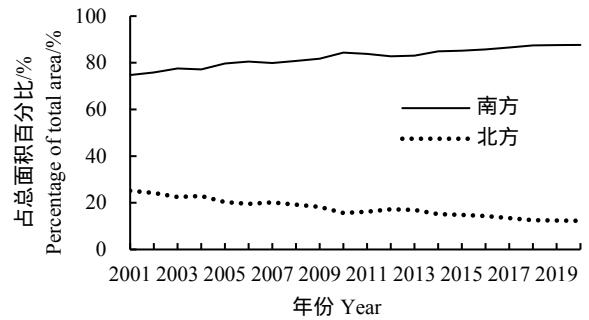


图 4 南方和北方烟区烤烟面积占比变化

Fig. 4 Share changes of flue-cured tobacco areas of southern and northern regions

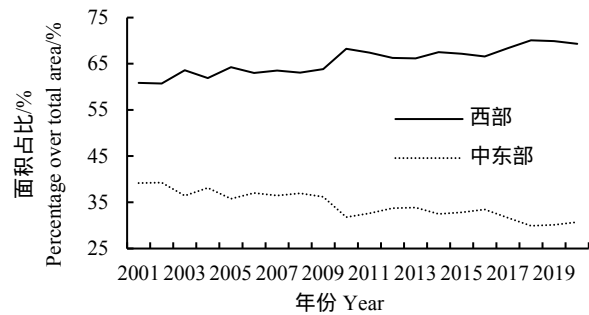


图 5 中东部和西部烟区烤烟面积占比变化

Fig. 5 Share changes of flue-cured tobacco area of mid-eastern and western regions

4.3 按中国烟草种植区划分

按照第三次中国烟草种植区划,根据生态类型和种植区域把全国划分为西南烟区、东南烟区、长江中上游烟区、黄淮烟区和北方烟区^[7]。从近 20 年这五大烟区烤烟种植面积占比变化趋势可以看出(图 6),只有西南烟区和长江中上游烟区呈上升趋势,前者升了 10.4 个百分点,后者升了 2.5 个百分点;黄淮烟区和北方烟区都呈下降趋势,前者降了

10个百分点,后者降了2.9个百分点,而东南烟区几乎无大变化。尤其是2010年以后,北方烟区占比连续下滑,到2020年下降了3.3个百分点,长江中上游和西南烟区分别提升了2.4和1.5个百分点;黄淮烟区占比表现出先升后降的趋势,但到2020年时已经与2010年持平。因此,这种划分方式呈现出种植规模前期(2010年之前)由黄淮烟区逐渐向西南烟区转移,后期(2010年之后)由北方烟区向长江中上游和西南烟区调整转移之现象。

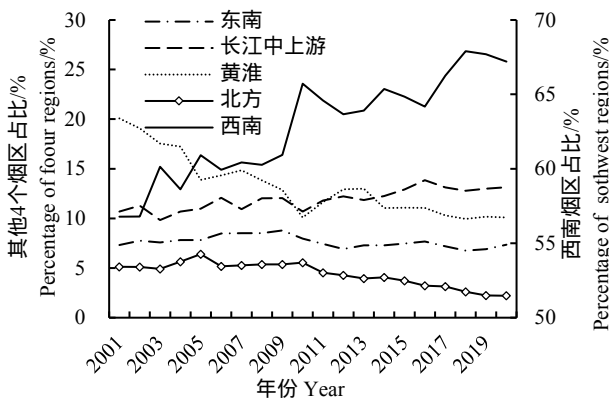


图6 五大烟区种植面积占比变化

Fig. 6 Percentage changes of flue-cured tobacco area of five regions

4.4 按种植规模变化趋势相似性划分

根据本文按种植规模变化趋势相似性分类的四个类型产区统计可以看出(图7a,表2),与2001年相比,第二类和第四类烟区种植面积增加百分比变化曲线几乎都在全国的曲线之上,并多为正增长,第四类烟区2020年比2001年占比增加了49.2%。第三类烟区曲线则低于全国曲线,且2013年后每

年都为负增长,第一类烟区曲线2006年后也低于全国曲线,这两类烟区种植面积2013年后均严重萎缩,到2020年第一类烟区面积比2001年减少了59.6%,第三类减少了45.9%,而全国总面积只减少了5.9%。

然而,从占比曲线看(图7b),只有第三和第四类烟区变化比较明显,且走势相反,第四类烟区占比上升,第三类烟区下降。在另两类烟区中,第二类占比基本没有变化,第一类虽然呈下降变化(表2),但是占比数值较小,尽管占比下降一半,但也就下降了0.8个百分点,仅减少了0.8万hm²。第一类和第二类烟区(2020年共11.1万hm²)对全国大体量的烤烟种植面积(2020年88.7万hm²)变化影响微不足道。因此,这种分类方式呈现出烤烟种植规模由第三类烟区向第四类烟区调整转移之现象,且这种分类结果与表1的各省实际数据变化趋势完全符合。

5 不同省份之间烤烟种植规模地位变化

根据烤烟种植规模变化相似性的分类分析,近20年占比走势变化大的就两类烟区(表2):第三类和第四类,其占比变化反映了不同省份之间种植规模在全国的相对地位变化情况。面积占比上升的第四类烟区包含的3个省份中只有云南、四川属于第三次种植区划^[7]的西南烟区,而湖南属于长江中上游烟区。这3个省份种植面积占比2020年比2001年共增加了20个百分点,面积增加了15.56万hm²,尤其云南和四川种植规模地位明显上升。

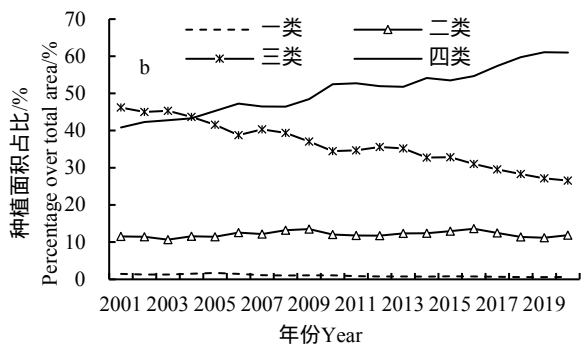
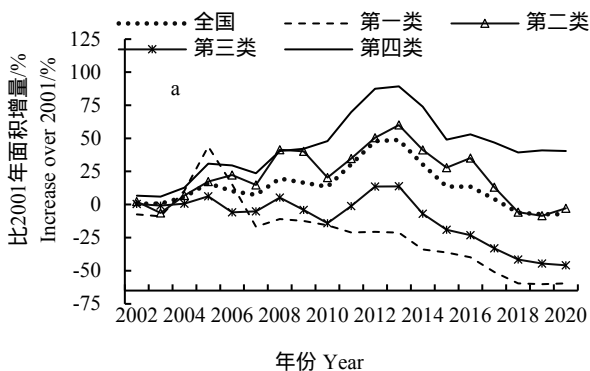


图7 四个类型烟区种植面积增减百分比及其占比变化

Fig. 7 Changes of area increase and percentage of four type tobacco regions

面积占比下降的第三类烟区包含的9个省份中(表1),有6个省份(河南、山东、陕西、黑龙江、辽宁、吉林)属于第三次种植区划^[7]的黄淮烟区和北方烟区,其他3个省份(贵州、重庆和广东)属于长江以南的东南和西南烟区。这9个省份种植面积占比2020年比2001年共减少了19.7个百分点,面积共减少20万 hm^2 ,其中贵州、河南、重庆、山东、陕西和黑龙江共减少了18.4万 hm^2 ,占比由42.5%降到24.5%,种植规模地位明显下降。

2020年与2001年相比,第四类烟区种植面积占比增加百分点数基本等于第三类烟区的减少点数(表2),表现出第四类烟区种植规模地位相对上升(增加15.56万 hm^2)是由第三类烟区地位相对下降(减少20万 hm^2)所致。第三类烟区减少的另外4.44万 hm^2 可以说是响应国家号召的“压缩烟叶库存政策、调减不适宜地区种植规模”政策的结果(全国种植总面积共减少了5.56万 hm^2)。

就具体省份而言(表1),以2020年与2001年种植面积占比作比较,四川增加的百分点数(5.42)几乎等于河南减少的点数(-5.46),种植面积增量和减量也相近。而云南占比增加的百分点数(12.1)几乎等于贵州、黑龙江、山东、重庆、广东、吉林6个省份共减少的点数(-12.3)。湖南占比增加的百分点数(2.49)也几乎等于陕西、辽宁、山西、甘肃4个省份减少的点数(-2.46)。贵州1个省份占比减少的百分点数(-5.8)比四川增加的点数还多,并且贵州减少的面积(6.1万 hm^2)比四川增加的面积(4.7万 hm^2)要多。

由此说明,全国近20年来,贵州、河南、山东、陕西、黑龙江、重庆等省份烤烟种植规模地位下降促进了云南、四川和湖南等省份的相对地位提升,烤烟生产种植规模并不是向南方所有省份调整或者向西南所有省份调整,而且南方或西南的一些省份(贵州、广东、重庆)种植规模地位下降也导致其他省份地位相对提升,尤其是种植规模大省的贵州地位(占比)下降最甚。

6 讨论

6.1 烟区划分方式的选择

烤烟产区划分方式的不同,得出烤烟生产规模调整转移的方向和区域结论不同。按照南方和北方

两大烟区划分^[1-6]会得出种植规模“北烟南移”现象;按照西部与中东部两大区域划分^[9]会得出“东烟西移”现象;按照中国烟草种植区划^[7]划分会得出“北方和黄淮烟区向西南烟区转移”现象。但是以上这些烟区划分方式均存在弊端,由于烟区包含区域过大,会把下降的产区淹没在上升趋势中而成了上升产区,比如贵州种植面积和占比都是严重下降,还有重庆和广东也下降,另有一些省份没有变化,但以上3种划分方式的统计结果是它们都成了上升的烟区,得出的结果与实际情况相反。若按照本文采取的变化趋势相似性进行分类统计分析,将种植规模和占比变化相近的省份进行归类,得出的产区种植规模转移结果与实际情况就相对比较一致,客观准确。

6.2 烤烟种植区域布局

我国历史上已经开展过三次全国性的烟草种植区划。第一次是在20世纪60年代,第二次是20世纪80年代初期至中期,第三次是从2003年开始至2006年完成^[7],每一次区划对我国烟草种植的合理布局与调整都是一次提升。第一次是根据当时烟草种植地域分布现状划分,未根本改变对烟叶生产的规划布局;第二次是中国烟草总公司成立后根据烟草适生类型划分,区划促进了全国烟草种植布局向最适宜区和适宜区的战略性调整转移,出现了“北烟南移”现象,这种此消彼长的状况至20世纪末告一段落,在黄文清等^[1]、张嫻嫻等^[2]的文章中均有所呈现;第三次是根据烤烟生态适宜性分区和种植区域划分,将烤烟种植划分为最适宜区、适宜区、次适宜区和不适宜区。实际上早在2002年国家烟草专卖局对烟叶生产就提出了“市场引导、计划种植、主攻质量、调整布局”的方针,要求加快调整烟叶生产布局,淘汰那些烟叶品质差又无销路的烟叶产区,规模向种植适宜区合理集中^[10-11],随后全国烤烟种植主要向市场需求的产区、种植适宜区、经济发展水平相适应的产区调整转移^[8],尤其2013年后,围绕压缩烟叶库存工作,稳步调减了市场需求不足的产区种植计划,加大了不适宜烟区的调整力度,逐步淘汰了零散种植烟区,至2018年后全国各产区及其种植规模基本稳定(表1),烟区布局调整和规模宏观调控成效显著,烟叶供需总量趋于动态平衡。

6.3 烤烟种植规模调整转移

“占比”参数反映的是不同产区烤烟种植规模在全国烟草生产中的地位和比重大小,并不能真实反映种植区域调整转移。在各产区种植规模连年下降的情况下,占比变化反映的是种植规模大小的相对地位变化。从2001年至2020年调研数据看(表1)近20年全国烤烟种植省份数量基本没有变化,不存在产区转移问题。无论是北方省份还是南方省份或者西南烟区,无论种烟大省还是小省,基本上都是从2001年起种植规模在波动中上升,到2012或2013年到达最高峰,然后转为持续下降,只是不同产区上升、下降速度不同,属于此消彼长现象。这种现象不能简单地用“北烟南移”来表述。

从表3看出,若不考虑第一类产区占比很小的5个省份(表1),从2001年到2013年,其他17个省份中只有4个省份(陕西、黑龙江、山东、广东)面积在减少,其余13个省份面积均增加,4个省份减少的面积仅是13个省份增加面积的1/3(表3),说明前者对后者种植规模扩大的贡献甚小,对种植规模转移影响微不足道。实际上,河南与山东省在这期间规模曾经下滑很严重,2010年比2001年分别减少了4.8和1.9万 hm^2 ,到2012年和2013年又基本恢复到2001年水平(表1)。2013年以后全国各产区种植规模普遍下降后,到2020年,原来面积增加的13个省份比2013年共锐减了43.2万 hm^2 ,原来面积减少的4个省份共又减少了8.5万 hm^2 。尽管如此,最终仍有6个省份(云南、四川、湖南、湖北、江西、广西)的种植面积比2001年增多,共增加16.1万 hm^2 。由于不同省份的上升或下降速度不同,导致了产区种植规模地位发生变化。

事实上,近20年来,调增规模最大的产区主要是四川的凉山、攀枝花以及云南的几个新烟区,四川凉山和攀枝花两地市的种植面积在全国的占比从1.7%增加到7.0%,云南除了昆明和昭通的占比略有下降外,其他11个地市产区面积的占比从25.0%增加到38.9%;调减规模最大的产区是贵州、河南、山东、陕西、黑龙江、重庆等省份。因此,从本世纪开始,全国烤烟种植规模调整主要发生在上述这些产区,而非全国性的大调整变动。

值得说明的是,烤烟生产和种植规模向最适宜和适宜区调整和转移是烟草行业的发展战略方针,

表3 第二、三、四类产区不同省份烤烟种植面积增减量
Table 3 Increase and decrease of flue-cured tobacco areas of different provinces in type II, III and IV regions 1000 hm^2

省份	2013年比2001年增减量	2020年比2013年增减量	2020年比2001年增减量
陕西	-5.3	-11.3	-16.6
河南	-4.7	-49.5	-54.2
山东	-2.5	-19.5	-22.0
广东	-2.3	-4.9	-7.2
吉林	0.8	-7.6	-6.8
辽宁	3.4	-5.7	-2.3
黑龙江	4.3	-19.3	-14.91
重庆	7.5	-22.4	-14.89
安徽	8.1	-11.7	-3.6
湖北	10.5	-15.2	-4.7
贵州	59.0	-120.0	-61.0
广西	10.4	-9.0	1.5
江西	10.5	-8.8	1.6
福建	25.7	-23.7	2.0
湖南	45.2	-26.4	18.9
四川	79.2	-32.5	46.6
云南	219.7	-129.6	90.1
全国	466.6	-522.2	-55.6

在实际生产安排上并不是仅仅据此条件下达计划的。影响烤烟种植规模地位变化的因素有很多^[1-2],但主要是市场需求(卷烟配方需要)和地方经济条件(生产比较效益),而最适宜种烟的地方烟农不一定愿种,不适宜种植的地方也难以完全淘汰。比如在优化调整过程中,不但要重视产业扶贫政策,还要适度考虑国家级或省级贫困县、优势老烟区以及特色新烟区的发展^[8]。除此之外,卷烟工业企业仍在采购个别不适宜地区烟叶,既有配方(成本、吸味平衡等)需要又有为了维护卷烟产品在当地的市场销售份额而不得已为之的缘故。

6.4 数据来源

各产区烤烟种植规模数据,不同来源渠道之间有一定差异。烟草行业公布的数据不但与地方政府统计部门的数据之间会有出入,而且与各省实际种植面积也不完全一致,有时会在上报数据与实际情况有差距的现象。本文中各产区数据由相应的省份烟草公司相关处室及地市烟草公司相关人员提供,如需引用参考,应注意这种差异。

另外,浙江在2008至2014年间有小规模种植,分别为300、360、170和50 hm^2 ,收购量分别为570、680、320和90 t;而新疆在2001至2002这两年也有少量种植,分别为210和160 hm^2 ,收购量分别为520和170 t,由于这两个省份仅个别年份有种植

且规模很小，对全国总体规模变化分析几乎没有影响，故本文未将其列入全国数据汇总进行分析，引用时也要注意。

7 小 结

(1) 近20年来，全国有22省份按国家计划种植烤烟，生产总规模虽然经历了“三起三落”变化，但总体呈“上升-下降”趋势。2020年全国烤烟种植规模为887362 hm²，规模最大省份前六名为云南、贵州、湖南、四川、福建和河南。与2001年相比，2020年全国共减少了5.6万hm²，但云南、四川和湖南3省份分别增加了9.0、4.7和1.9万hm²，占比分别增加了12.1、5.4和2.5个百分点，而贵州、河南、山东、陕西、黑龙江和重庆等6省份则分别减少6.1、5.4、2.2、1.7、1.5和1.5万hm²，占比分别减少了5.8、4.9、2.2、1.7、1.5和1.4个百分点；其他省份占比增减均不到1个百分点。

(2) 2020年比2001年种植面积占比减少最多的前8个省份(贵州、河南、山东、陕西、黑龙江、重庆、吉林和广东)，其减少的百分点数(19.5)基本等于占比增加最多的前3个省份(云南、四川和湖南)增加的百分点数(20.0)。这说明近20年来，全国烤烟种植规模消长变化、规模转移主要在这11个省份之间发生。

(3) 研究全国烤烟种植产区规模变化与转移情况，采取种植规模变化趋势相似性进行归类分析，比按照“南北烟区”或者“中东部与西部烟区”或者“烟草种植区划”等划分方式进行统计分析要更加客观、更接近实际。

(4) 我国烤烟种植区域和规模调整并不是按照“北烟南移”概念计划的，而主要是按照市场需求、生态适宜性、烤烟生产比较优势以及相关政策等因素统筹安排和布局的。

参考文献

- [1] 黄文清, 李明贤, 周冀衡. 中国烤烟种植区域布局变迁及其影响因素[J]. 湖南农业大学学报(自然科学版), 2015, 41(1): 35-41.
HUANG W Q, LI M X, ZHOU J H. Layout change of flue-cured tobacco planting regions in China and its impact factors[J]. J. Hunan Agr. Uni. (Natural Sciences), 2015, 41(1): 35-41.
- [2] 张嫻嫻, 苏新宏, 何雷, 等. 我国烤烟生产区域布局的变迁及其成因分析[J]. 河南科学, 2017, 35(3): 486-493.
ZHANG Y Y, SU X H, HE L, et al. Change of regional distribution of flue-cured tobacco production in china and its causes[J]. Henan Science, 2017, 35(3): 486-493.
- [3] 朱俊峰. 世界烟叶生产趋势与中国烟叶生产的“北烟南移”现象分析[J]. 世界农业, 2008, 351(7): 22-24.
ZHU J F. Analysis on the trend of tobacco production in the world and the phenomenon of "tobaccos moving from north to south" in China[J]. World Agri., 2008, 351(7): 22-24.
- [4] 黄国友, 翟欣, 朱维华, 等. 我国烤烟种植业重心区位空间分析[J]. 中国烟草科学, 2012, 33(2): 94-97.
HUANG G Y, ZHAI X, ZHU W H, et al. Spatial analysis on tobacco planting gravity center in China[J]. Tob. Sci., 2012, 33(2): 94-97.
- [5] 苏新宏, 赵翠萍. 烟草农业稳定发展与组织创新-河南实践与探索[M]. 北京: 中国农业出版社, 2020.
SU X H, ZHAO C P. Stable development and organizational innovation of tobacco agriculture-- practice and exploration in Henan Province[M]. Beijing: China Agriculture Press, 2020.
- [6] 合成东方品牌营销管理机构. 烟叶发展趋势之“北烟南移”[J]. 糖烟酒周刊·烟草版, 2007(5): 30-32.
Management Organization of Integrated Oriental Brand Marketing. Trend of production development of "tobaccos moving from north to south"[J]. Sugar-Tobacco-Wine Weekly: Tobacco Edition, 2007(5): 30-32.
- [7] 王彦亭, 谢剑平, 李宏志. 中国烟草种植区划[M]. 北京: 科学出版社, 2010.
WANG Y T, XIE J P, LI Z H. Tobacco planting divisions in China[M]. Beijing: Science Press, 2010.
- [8] 周义和, 刘相甫, 黄晓东, 等. 论烤烟种植布局调整[J]. 中国烟草学报, 2016, 22(2): 124-131.
ZHOU Y H, LIU X F, HUANG X D, et al. On restructuring layout of flue-cured tobacco planting [J]. Acta Tabacaria Sinica, 2016, 22(2): 124-131.
- [9] 人民出版社. 中华人民共和国国民经济和社会发展第七个五年计划(1986-1990)[M]. 北京: 人民出版社, 1986.
People's Publishing House. The seventh five year plan for national economic and social development of PRC (1986-1990) [M]. Beijing: People's Publishing House, 1986.
- [10] 赵元宽. 对入世后我国烟叶生产的几点思考(一)[N]. 东方烟草报, 2002-03-15.
ZHAO Y K. Thoughts on tobacco production after China's entry into WTO (I) [N]. Oriental Tobacco Newspaper. 2002-03-15.
- [11] 赵元宽. 对我国烟叶生产可持续发展的思考[N]. 东方烟草报. 2004-04-15.
ZHAO Y K. Thoughts on the sustainable development of tobacco production in China[N]. Oriental Tobacco Newspaper. 2004-04-15.