

# 河南省许昌地区 烟草优质稳产综合技术研究

河南省许昌地区科委 魏书庆

烟草是我区的自然优势，是全国主要产烟基地之一，许昌烟驰名中外，常年种植面积 100 万亩，总产三亿斤以上，面积和产量均占全省 80% 左右。烟叶总收入占地方财政总收入的 60—70%。七十年代以来，烤烟品质普遍下降，严重影响着卷烟工业的发展和外贸出口。因此，我们从 1977 年开始围绕提高烤烟品质为中心，积极开展烟草科研活动，试验研究的内容由单因子到复因子，组织形式由单项试验发展到全区大协作，行署建立了以两名副专员为组长，有关委局领导同志为成员的十一名烟草科研领导小组。下设烟草科研执行组和十县科委、烟局和地直单位共四十六人组成的科研协作组。由于许昌地委、行署的重视，省科委的大力支持和全区烟草科技人员的积极努力，使我区烟草科

技研究工作取得了显著成绩。1981 年全区种烟一百一十万亩，总产量四亿三千五百万斤，比 1980 年二亿三千斤增产两亿斤，均价八角六分，比 1980 年七角二分七提高一角三分三，经济收入为三亿七千万元。上等烟占 5.3%，其中中一烟四十六万八千斤，比去年提高两倍多。

## 一、调查摸清了许昌地区烟草品质下降的原因

根据全区六个县十一个调查材料分析，由于当时烟叶缺乏，不能满足卷烟工业的需要和极左路线影响，十年动乱，指导思想上重视产量忽视质量，提倡“大水大肥大密度，粮烟双超千，一季过长江”等错误口号，造成烟叶色淡，油缺，叶片薄，1978 年全区总面积九十三万亩，总产

约可调供给省内外工业生产和出口的烟叶四百万担左右。其余六百多万担需要储存起来。但全省现有仓库、货场最多只能存放烟叶三百多万担。

2. 现有复烤加工能力。全省现有复烤加工能力约三百万担，加上新建、扩建的烤烟厂，约能复烤四百多万担，年前只能复烤烟叶三百万担左右。除去低次烟叶不需复烤外，还有六百万担的原烟无处加工复烤。国标规定的原烟含水量为百分之十六至十八，但如不加工复烤，是不能长期

储存的。尤其是高温、潮湿的霉雨季节，最易大批起热霉烂。历史上烟商曾称不复烤的原烟为“黄老虎”，是有一定的道理的。

3. 关于烟的收、管。一九八一年全国约收购烤烟二千四百万担，一九八二年预计收购三千五百万担左右（全国工业生产需要二千二百万担），我省占全国预计收购量的三分之一。根据一九八二年的烟叶生产形势，要注意坚持计划种植，主攻烟叶质量，否则，将无出路。为确保烟农的

两亿六千万斤，上等烟只占0.51%，中一烟仅5400斤，均价六角二分。

烟草内在化学成分严重失调。根据襄城、临颍、长葛等县1957—1980年对四十五个材料化验分析，总糖量在16%以下，蛋白质含量偏高在10—11.5%，烟碱含量偏低在1%以下，临颍县1978、1979两年化验烟碱下降到0.63%以下，使糖碱比值高达55.83—63.93，氮碱比两年分别达到3.14和3.44，烟叶燃烧性能差，黑灰息火，吃味辛辣，生理强度平淡，烟质很差，失去了应有的色、香、味。

我区烤烟品质下降的主要原因是土壤氮素含量偏高，磷、钾肥不足，这在所有生态因素中是烟质不佳的重要原因。根据农业资源普查与土壤化验，平原灌区土壤三要素的含量一般情况是：速效氮50—90 PPM，速效磷9—11 PPM，速效钾70—100 PPM。PH值在8以上，土壤养分形成氮多、磷少、钾不足，含量比例失调。其次是品种杂、乱、多、退，大部分地区还没确定自己的当家品种。七十年代我区烟草品种达三十余种，而且品种混杂，种性退化。再次是种植密度，株型和单株留叶数不合理，过去单求高产，每亩密度在2100

株以上，选用乔庄多叶，千斤黄等多叶型品种，单株留叶在40—50片叶，因而使烤烟品质严重下降，其它如育苗、移栽期偏晚，栽培管理技术粗放，农药残毒严重等都是烟质不佳的影响因素。

## 二、研究探索烟草优质稳产的有效途径

怎样使烟草优质稳产？据各地调查和研究材料看，主要有三个方面：一是大力创造和选择适宜烟草生长发育的生态条件，为实现烟草优质稳产奠定基础。二是提高科学种田的水平，充分发挥各项技术措施的经济效益。三是烟田增施磷、钾肥，合理施用化肥，降低氮素化肥用量，在粮食高产区尤以控氮，增磷、钾肥更为重要。我们认为这是烟草优质稳产的三项基本途径。

肥料是烟草增质增产的基本因素。过去，许昌烟历年多以饼肥为烟田细肥，五十年代国家每年调给许昌地区烟叶专用饼肥4000—6000万斤，六十年代初减少到300—500万斤，文化大革命以来从未供应饼肥，烟农不得不施用氮素化肥，造成烟田土壤氮、磷、钾比例严重失调，使烟质下

合理收益和国家财产不致造成大量损失，建议采取如下措施：

①掌握计划指导生产的原则，按省下达的种植计划，省、地、县分别给社、队、组、户订立产、购合同，无计划或超计划种植的烟叶不予订购。

②签订产、购合同的内容：面积、产量、等级质量，收售数量和分期分批轮流交售的时间、地点等。合同签订后，双方就应认真执行。克服新烟上市排队拥挤，影响生产和收售都难的矛盾。

③国家拨给烟叶经营部门一批基建投资款，增建烟叶复烤厂和仓库，扩大储存烟叶的能力。

④一九八二年收购的烟叶，除供应国内工业生产和出口外，到一九八三年六月底，还余大批量的烟叶，需要长期存放。国家应拨给适量的储备资金，储存一批上、中等烟叶，作到以丰补歉。防止建国以来，我省在烤烟生产发展中出现的“多了就砍，少了就赶”三上三下的历史教训重现。

降。因此，我区自1976年起围绕提高烟质为中心，研究并探索了烟草生育期的需肥规律和施肥技术措施。

1. 烟田控制氮肥，增施磷、钾肥的经济效果。

在氮、磷、钾比例失调的平原烟区控制氮肥，增施磷、钾肥，能促使烟叶增产、增质，尤以中肥和高肥烟田更为突出。长葛县烟草局于1980和1981年对全县三种产量水平的八个公社三十一个大队1150亩试验田进行控氮，增磷、钾肥对比试验，结果证明，在300—400斤小麦产量水平下每亩增施硫酸钾20斤，单产394.9斤，均价0.94元，亩产值376元，比亩施复合肥9.2斤的单产308.6斤增产86.3斤。均价0.66元提高0.28元，亩产值204.7元多收入171.3元。在小麦500—600斤的高肥区控氮，增施磷、钾肥其效果更为突出。每亩增施硫酸钾21.8斤，磷肥28.5斤与不施磷、钾肥的进行对比试验，结果是增施磷、钾肥的单产490斤，均价0.92元，亩产值451.5元，上等烟占6.82%。而不施磷、钾肥的单产375.9斤，均价0.66元，亩产值240.3元，上等烟占0.45%。临颖县烟办从1978—1981年连续进行烟田增钾试验，钾元素对提高烟质有明显的作用。在经济价值上，四年内施钾的亩产值增长11.4—29.9%，上中等烟占0.8—14.9%，在化学成分上对品质有利的总糖，氧化钾，四年内施钾的都有增加，相反对品质不利的蛋白质，总氮和氯离子均有所下降，比值也是向好的方面发展。因此，烟田控制氮肥，增施磷钾肥是提高烟质的重要措施之一。

2. 施用复合化肥，促进烟叶优质稳产。

为了解决饼肥不足的困难，我区自1968—1974年参加了全国组织烤烟施用复

合化肥和饼肥对比试验，效果很好。找出了烟草施用复合化肥需要氮、磷、钾的适宜比例，肯定了施用复合化肥对提高烟质稳产的经济效果。施复合化肥的烟增产增质，亩产值高，对烟叶品质有利的总糖、烟碱提高，施木克值适宜，对烟叶不利的蛋白质、总氮量降低。评吸鉴定施复合化肥的烟和施饼肥的烟的香气和吃味有相同的感受，所以在饼肥不足的情况下复合化肥完全可以代替饼肥。

3. 施用腐植酸复合肥，对夺取烟草优质稳产也具有良好作用。

我区腐植酸肥料科研所利用本地资源，研制成功了腐植酸氮、磷、钾复合肥，地区科委，腐肥办自1976年开始在全区四县二十一个大队二千多亩试验田和洛阳、南阳、开封、周口等四个地区进行多点大田对比试验示范，已初步取得较好的效果，施用腐植酸复合肥的烟质好于施复合化肥的烟质，稍高于饼肥烟质(见附表)。

4. 烟田叶面喷施磷酸二氢钾效果观察。

为了补充烟株机体内磷、钾不足，提高烟质，今年我们在许昌县岗申大队和长葛县王沙沃大队进行烟田叶面喷洒试验，用0.1%浓度进行两次叶面喷洒，以不喷肥的为对照，结果表明大田烟株长相不太明显，而对促进黑暴烟落黄增质有显著效果。

### 三、选用良种 增质增收

选用良种是烟草优质稳产的内在因素，1979至1981年先后在襄县、舞阳、禹县、郾城、郟县、宝丰等县对现有品种长脖黄、潘元黄、庆胜二号、净叶黄、千金黄、乔庄多叶，襄颖一号、金星6007及卷烟配料品种大白筋599、G—28、NC—89

等分别进行了品种区试，引种试种和评吸鉴定，初步确定了我区不同生态类型区的当家品种是潘元黄、长脖黄两个良种，适当种植金星6007、庆胜二号和襄颖一号等三个搭配品种。

潘元黄品种，是我区舞阳县潘元生产队从“许金二号”中系统选育而成，其品质优良，易烘烤，烤后色金黄，上中等烟多，耐旱、耐涝，适应性广，病毒少和叶斑病较轻；长脖黄品种是我区临颍县、襄城县一带农家品种，其品质好，色金黄，油分足，组织细，上等烟多，具有抗黑茎病和感叶斑病较轻，适宜平原种植特点。襄颖一号是襄县新杨庄大队农民技术员冠见木同志从“许金八号”中选育出来的良种，其品质好，叶厚而多，组织细，色泽油润，上等烟多，耐旱、抗涝、易烘烤，是我区襄县的当家品种。在禹县西部岗丘厚土层区多种庆胜二号良种，岗丘薄土层区以金星6007为当家品种。

潘元黄、长脖黄为许昌地区的两大优

良品种，为迅速推开，1979年在中央，省有关单位支持下筹备资金十五万元，选定特约繁种生产队102个，建立繁种田1250亩，繁殖良种13200斤，在全区基本普及。同时，支援本省和外省部分烟种，都有良好的收效。1980年全区种烟99万亩，其中潘元黄种植面积36万亩，长脖黄占32万亩。由于这两个当家品种的大面积种植，促进烟质大幅度提高，全区单产293斤，比1979年267斤提高9.7%，均价0.72元，较1979年0.62元提高14.3%，上等烟占2.79%，比1979年0.71%提高2.9倍。中一烟10万斤比1979年9400斤增长10倍以上。1981年种烟120万亩，其中潘元黄面积扩大到五十六万五千亩，长脖黄面积扩大到二十七万四千六百多亩，这两个品种合计达八十三万九千六百多亩，占种烟总面积的70%。总产四亿三千万斤，均价0.86元，上等烟占5.39%以上，其中中一烟收购46.8万斤。今年全区烟叶产量和质量均创历史最高水平。

烟叶内在化学成份比较表

化验单位：轻工部烟科所

分 项	年 别 肥 料 数 目	1977年			1978年			1979年			1980年		1981年	
		饼 肥	腐 肥	复 合 肥	饼 肥	腐 肥	复 合 肥	饼 肥	腐 肥	复 合 肥	饼 肥	腐 肥	腐 肥	饼 肥
总 糖		18.9	19.5	18.6	15.4	15.4	11.6	20.3	21.2	22.0	21.04	20.42	17.20	15.12
蛋 白 质		8.8	8.7	8.2	10	10.7	11.5	8.0	7.6	6.9	8.05	7.26	10.39	10.26
总 氮		1.5	1.4	1.5	1.8	1.9	2.0	1.2	1.2	1.2	1.28	1.16	1.75	1.92
尼 古 丁		0.7	0.74	0.9	0.99	1.0	1.0	1.1	1.0	1.0	1.3	1.18	1.07	0.79
施木克值		2.48	2.4	2.1	1.5	1.4	1.0	2.6	2.8	3.2	2.6	2.8	1.6	1.87

1981年省烟科所及地区腐办直接签定合同的社队产值结果

试验单位名称	亩数	亩肥施量 (斤)	亩产量 (斤)	均价 (元)	亩产值 (元)	肥料成本 (元)	上、中等烟	
							上(%)	中(%)
长葛县王 沙沃三队	腐肥18	90.9	418.3	0.91	379.5	7.8	5.41	67.3
	饼肥 8	80	312.6	0.92	286.4	20	5.72	64.1
长葛县王 沙沃四队	腐肥19.1	90.9	433.4	1.0	440.3	7.8	7.17	74.5
	饼肥 7.5	80	404.4	1.02	412.5	20	14.3	66.3
长葛县石 西五队	腐肥14.4	136.2	373.9	0.89	332.4	11.7	3.28	64.9
	饼肥14.4	120	369	0.76	280.4	30	1.79	51.2
许昌县西 村二队	腐肥22.5	113.6	419.5	0.78	328.0	9.8	2.06	53.2
	饼肥11.5	100	412.7	0.79	325.7	25	0.64	56.8
许昌县白 兔寺二队	腐肥11.3	143	296.9	0.72	214.3	12.3	6.51	36.8
	饼肥11.8	100	321.1	0.68	217.1	25	3.23	36.6
禹县燕井 十一队	腐肥 7	114	642.6	0.78	499.1	9.8	1.58	53.9
	饼肥 6.8	80	616.8	0.66	405.0	20	1.2	45.4
禹县课张二队	腐肥40	120	539.2	1.08	581.3	10.3	22.7	56.3
	饼肥 8	120	486.3	1.10	536.4	30	23.1	60.9
襄县寇庄五队	腐肥 4.1	170	416.4	1.00	417.2	14.6	22.4	53.3
	饼肥 8.2	150	495.8	0.95	470.5	37.5	19.1	44.5
澠池县南 庄六队	腐肥10	136.2	380.9	0.93	353.5	11.7	1.42	75.7
	饼肥10	100	378.6	0.93	351.3	25	1.24	75.8
禹县后楼三队	腐肥85	82	451	1.16	523.2	7.1		
	饼肥20	82	388	0.90	349.2			
长葛县樊 楼一队	腐肥18	80	359	0.94	335.7	6.9		
	饼肥24	80	331	0.92	303.9	20		

省烟科所烟草使用腐肥、饼肥、复合化肥产量、产值比较表

年 别	分 项 数 目	用 量: 斤/亩	产 量: 斤/亩	均 价: 元/斤	产 值: 元/亩	级 指	上、中等烟(%)	
							上	中
七 七 年	饼 肥	100	511	0.77	395	0.58	1.09	74.1
	腐 肥	200	570.6	0.80	459	0.61	4.78	76.1
	复合化肥	40	633.4	0.76	483	0.57	2.94	69.6
七 八 年	饼 肥	100	503	0.70	350	0.52	1.23	65.1
	腐 肥	200	480	0.70	338	0.53	2.25	66.2
	复合化肥	40	545	0.70	385	0.5	1.81	62.1
七 九 年	饼 肥	100	565.6	0.63	353	0.47	0.427	49.1
	腐 肥	100	546.6	0.64	349	0.48	1.4	50.2
	复合化肥	40	583.4	0.63	365	0.47	1.46	48.8
八 〇 年	饼 肥	50	420	0.749	315.10	0.45	7.43	57.03
	腐 肥	51	469.21	0.765	357.99	0.47	9.55	57.63

(上接36页) 挪威、瑞典、芬兰等北欧国家,都是有计划消除人畜共患的布氏干菌病的病畜,分别于1952年、1957年、1960年消灭了人畜共患的布氏干菌病。以上经验很值得我们借鉴。

要建立健全兽医检疫制度,做好兽医卫生检验工作。制定肉、乳、蛋及其制成食品的卫生检验规程。对人畜共患病的肉类和畜产品,更应加强检验,严格处理。猪囊虫病肉(米糝肉)坚决不准生销,必须高温加工处理或炼工业用油。禁止出售病死畜禽肉类。一号病(猪传染性水泡病)、五号病(猪乙型口蹄疫)的头蹄下水等必须煮熟出售。乳及乳制品都要加强卫生检验。

由于世界范围的贸易日趋扩大,当前不仅只是国内的农区和牧区、地区和地区之间,而且国内外之间的畜禽及其产品交易和调运也日趋频繁。应授权农业(畜牧)部门作为畜禽防疫、检疫的主管机关。各级畜牧兽医站和兽医检疫站,具体负责防疫检疫工作。禁止从疫区调出畜禽及其产品,也要做好购入和调进畜禽及其产品的检疫,防止传入疫病。牧场引进的畜禽要经过检疫和隔离饲养,无病方可与原有畜禽合群饲养。各县、社畜牧兽医站要充实加强兽医检疫技术力量,要和市场管理部门协商,取得大力支持,开展市场交易畜禽检疫工作。检出的病畜、病肉应按规定妥善处理,杜绝疫情扩散传播。