

农业“八字宪法” 在主要农作物增产中的科学运用

河北省农业科学院 編
河北省农学会

河北人民出版社

农业“八字宪法”在 主要农作物增产中的科学运用

河北省农业科学院 編
河北省农学会

河北人民出版社

一九六〇年·天津

农业“八字宪法”
在主要农作物增产中的科学运用

河北省农业科学院编
河北省农学会编

河北人民出版社出版(天津市河西区尖山路) 河北省书刊出版业营业许可新第三号

河北人民出版社印刷厂印刷 河北省新华书店发行

850×1163 1/32·25 $\frac{5}{8}$ 印张·插页5·548,000字 印数:1—1,000册 1961年3月第一版
1961年3月第一次印刷 统一书号:16086·238 定价:(5)1.89元

序 言

党中央和毛主席提出的土、肥、水、种、密、保、管、工农业“八字宪法”，集中地总结了我国农民在生产实践中长期积累的丰产经验，具有高度的科学性。两年来，我省人民在党的正确领导下，高举总路线、大跃进和人民公社三面红旗，以密植为中心，深翻为基础，水、肥为保证，全面深入地贯彻农业“八字宪法”；发动群众，依靠群众，大搞技术革新，大搞科学研究，大搞生产运动，大搞创造发明；山区、平原，粮、棉、油、菜、特（产），普遍获得大丰收。并积累了丰富的科学资料，促使农业科学研究工作大大提高一步。

总路线、大跃进，对广大农民的生产积极性起了极大的鼓舞作用。人民公社的成立，进一步解放了农业生产力；土地统一经营，劳动力统一调配，群众要求多快好省地跃进增产，这就为开展群众性的科学研究活动提供了最为有利的条件。1959年，我省大部分人民公社成立了农业科学研究所、研究站，形成全省千所万站群众

性的农业科学研究运动，划出土地，建立农场，组织专业队，围绕农业“八字宪法”，进行了试验研究。许多生产队，也结合丰产方和高产试验田，作了很多生产对比。各级科学机关本着科学工作必须为生产服务的方针，也大搞协作，大鼓干劲，建立基点，内外结合，进行了比往年多至数倍的试验研究。在作物生长期間，在党和政府的领导下，又组织了多次的技术考察，一方面把情况、问题、群众经验、技术措施意见及时地汇报给领导，指导生产；一方面也搜集了大量的科学资料，并根据考察中所发现的问题，随时设计了一些辅助性的试验，作了细致深入的观察比较，以补原试验计划的不足。

为了总结农业“八字宪法”在增产中的巨大成就，肯定其在增产中的作用，应用这些增产经验和科学资料，为更深入地继续贯彻农业“八字宪法”找科学理论根据，争取更大丰收，在1959年夏收和秋收以后，我省按作物分别召开了增产技术总结会议。出席的有各地区农业科学研究所、专业研究所、高等农业院校的教授、专家和技术干部，并邀请许多对某项作物生产经验丰富，创造了高产成绩的人民公社的代表和群众研究员参加。按农业“八字宪法”，大家提供材料，反复讨论，集体分析。会后又组织力量，根据全省资料和集体讨论结果，

加以整理总结。稿成以后，各地领导和群众纷纷要求出版，因此我们选择几种主要作物，把总结中直接与当前生产有关的部分整理出来出版，书名分别为农业“八字宪法”在小麦、水稻、玉米、谷子、多穗高粱、棉花、花生、甘薯、马铃薯增产中的科学运用，供各地生产上参考。惟时间仓促，同时由于我们水平不高，错误遗漏之处，在所难免，希望各地同志提出批评和指正。总结中有不少在科学研究上参考价值很大，但在生产实践上直接关系不多的部分，即一概从略；有的尚待继续研究充实，将在积累更多的资料后，再行整理出版。

通过两年来的实践，我们深深地体会到：

1、农业“八字宪法”是一套完整的综合的技术，各个字之间互相影响、互相制约，有不可分割的联系。

“八字宪法”的每一个字的增产作用，都以其他“字”紧密配合为条件，同时又是其他“字”发挥更大的增产作用的基础。孤立的运用某一个“字”，往往得不到预期的效果。

2、农业“八字宪法”是农业科学技术的高度概括，因此具体运用时必须因地制宜，根据各地区的自然特点、各地块的具体条件灵活掌握，否则机械搬用，就不可能发挥其应有的增产效果。农业“八字宪法”的科学运用，强调考虑条件，但并不是迁就落后的条件而降

低技术水平，而是要充分發揮主觀能动性，改造环境，創造条件，提高技术水平。

3、农业“八字宪法”的运用，必須从发展的观点出发，不能为現有經驗所局限，应发揚敢想敢干的共产主义风格，继续試驗研究，使其具体内容不断丰富，应用技术不断提高。

4、沒有完全相同（絕對一样）的两块土壤，也沒有生长发育完全相同（絕對一样）的两棵植株，各年气候也不会完全相同，所以具体运用农业“八字宪法”沒有不可逾越的深耕密植范围，沒有一成不变的施肥灌溉标准。其他各項技术也是一样。条件变了，基础好了，范围就需要也应该扩大，标准就需要也应该提高。科学研究在于揭发和闡明各項措施之間、技术措施与作物生长发育之間、作物生长发育各阶段之間、作物各器官的生长发育之間的互相关系和一般規律，找出其間的內部联系。認識了这些規律，掌握了这些規律，就可据以考虑制定增产措施，使之做到“合理”、“适当”。所以本书所举的某些数据，不应視為律条，只应当作参考。

5、理論来自实践，亦即来自生产，而老农是实践經驗最丰富的人。群众最熟悉当地的风土情况，又是“八字宪法”的具体执行者，所以，多和群众商量，并用生产实践来驗證技术措施是否正确合理，这是科学地

运用农业“八字宪法”最可靠的保证。

所谓农业“八字宪法”的科学运用，意即指此。

最后还应说明：关于农业“八字宪法”的“工”字，除水稻外，这次都没有进行专题总结，这并不是说“工”字不重要，而是由于调查材料不足所限，这只好今后补充了。根据作物的特点，水稻除八个字以外，我们又增加育苗一章；甘薯也把“苗”字单独提出；谷子特别介绍了冬播谷；但是这些增加的章节，也离不开“八字宪法”的范畴。影响马铃薯产量的最主要问题是品种退化和晚疫病，从实际出发，我们就突出写了这两部分和田间管理，而把农业“八字宪法”的内容纳入这三章中，我们认为这是符合科学运用精神的。

为适应各地同志不同的需要，除按各个作物刊行单行本外，又出版这个合订本，这样将有助于从不同作物的增产技术中，找出相同和不同的规律，互相印证参考，更好地科学运用农业“八字宪法”。

河北省农业科学院
河北省农学会

1960年3月

目 录

小 麦

适当深翻, 改良土壤.....	3
提高盐碱地栽培技术, 保苗保产.....	23
改进施肥技术, 充分发挥肥效.....	35
看天看地看苗, 适时适量浇水.....	46
加强种子工作, 采用多样良种.....	63
实行合理密植, 增穗增粒增重.....	72
防治锈病, 确保丰收.....	98
适期播种, 带蘖过冬.....	114
加强管理, 防倒, 防霜.....	122
小麦丰产栽培技术的具体运用.....	146

水 稻

采用湿润育秧法, 安全省水育壮秧.....	153
稻田深耕, 确保增产.....	172
增施肥料, 经济用肥.....	186
湿润灌溉保水层, 高产稳收新技巧.....	205
群选群育, 普及良种.....	220
合理密植, 充分利用光能.....	226

消灭水稻病虫，确保全面丰收.....	245
加强管理，培养健苗，保证生育，稳定产量.....	266
稻田机械化，增产作用大.....	275
水稻丰产栽培技术的具体运用.....	283

玉 米

加深耕层，熟化土壤是丰产的基础.....	295
多施肥，巧施肥是增产的前提.....	308
灌足底水，适时浇水是增产的关键.....	319
普及良种，推广杂交种是增产的有力措施.....	321
合理密植是增产的中心环节.....	326
彻底防治钻心虫是增产的保证.....	343
加强田间管理是争取丰收的重要环节.....	349
玉米丰产栽培技术的具体运用.....	355

谷 子

适当深翻是增产的基础.....	369
增施肥料是增产的保证.....	380
合理灌溉是增产的前提.....	385
改良品种是增产的捷径.....	393
密植全苗防倒伏是增产技术的中心.....	404
彻底防治病虫害是保丰收的重要措施.....	422
加强管理，减少秕粒是增产的关键.....	430
推行冬播谷，调剂劳力，全面丰收.....	435
谷子丰产栽培技术的具体运用.....	444

多穗高粱

多穗高粱的生产概况及其特性.....	453
选择适宜的土壤, 进行深耕深翻.....	456
巧渡出苗关, 达到苗全苗壮.....	467
合理密植, 加强管理, 促使增蘖、增穗.....	471
增施肥料, 保证高产.....	488
彻底除治病虫害, 保证穗重、粒饱.....	493
多穗高粱丰产栽培技术的具体运用.....	497

棉花

适度深耕, 改善土性.....	507
增施基肥, 巧施追肥.....	522
棉田的灌溉和排水.....	538
改用良种, 加速良种繁殖.....	550
改革种植样式, 实行合理密植.....	558
综合防治病虫害, 保苗、保铃、保产.....	578
加强田间管理, 确保三桃.....	588
棉花丰产栽培技术的具体运用.....	615

花生

适宜地深翻, 能显著增产.....	629
合理施肥是确保增产的关键.....	637
采用良种是增产的基础.....	647
合理密植是增产的中心环节.....	652
应用综合措施, 防治花生线虫病.....	660

田間管理是增产的重要保証.....	668
花生丰产栽培技术的具体运用.....	681

甘 薯

早出苗、多产苗、培育壮苗，是保証适时栽插的关键.....	689
深耕深翻是增产的基础.....	705
增施基肥，早施追肥，及时排水灌水是增产的中心环节...	710
采用优良品种，保証甘薯高产.....	717
合理密植，充分发挥增产潜力.....	721
加强田間管理，提高甘薯产量.....	731
安全貯藏，防冻防病.....	736
甘薯丰产栽培技术的具体运用.....	746

馬 鈴 薯

防止种薯退化是馬鈴薯增产的首要关键.....	755
防治晚疫病是馬鈴薯丰产的保証.....	773
提高芽栽技术，爭取更高产量.....	778
适当密植是增产的中心环节.....	781
合理深翻是实现增产的基础.....	785
选用优良品种是增产的捷径.....	787
馬鈴薯丰产栽培技术的具体运用.....	791

小麦



适当深翻，改良土壤

1959年河北省各地麦田普遍进行了深耕深翻，一般耕深7寸左右，较往年加深1—3寸；丰产方、条件较好和成熟早的麦田，采用单犁机耕、套耕或人畜结合前犁后掘等不同形式的深翻，深度多在1—1.5尺左右；小面积的高额丰产田深翻多在2尺以上，最深有达到9尺、1丈的。凡是深翻得当的麦田，均表现苗壮、叶绿、生长旺盛，有显著的增产效果。可以肯定：适当深耕深翻，尤其对低产地，确有保证小麦增产丰收的重要作用。

一、合理深翻，增产效果明显

根据22个县、46个点的160个不同耕翻深度的对比材料来看，深翻2尺以内的73个对比材料中，增产的有70个，占95.9%；减产的3个，占4.1%。深翻3尺以上的97个对比材料中，增产的有41个，占42.3%；减产的56个，占57.7%（参看表1）。

表1 不同耕翻深度增产减产地块统计表

耕 翻 深 度	6—8寸	1尺	1.5尺	2尺	3尺	4—5尺	6—7尺
調查地块数	5	17	28	23	43	45	9
增产地块数	5	17	26	22	19	19	3
增产地块数(%)	100	100	92.9	95.7	44.2	42.2	33.3

減产地块数	0	0	2	1	24	26	6
減产地块数(%)	0	0	7.1	4.3	55.8	57.8	66.7

各地深翻对比資料証明，一般土壤（如砂壤土、两合土、壤土、粘土、盐碱土等等），只要土壤剖面上下无特殊变化，质地一致，耕翻深度在2尺以內的均表现出明显的增产效果。同时也証明了不論河北省南部或北部地区，不論地力肥瘦，只要是合理的深翻，都表现有增产的作用。肥力較差的土壤經過深翻后，因土壤中水肥条件的改善，其增产效果更为显著，增产的幅度从48.9—81.3%；中等肥力的土壤增产为12.3—48.7%；肥沃土地則为10.4—25%（参看表2）。

二、深翻增产的原因

深翻增产的原因是多方面的，主要是由于深翻以后，改善了土壤理化性状及水肥条件，促进了根系发育，給小麦生长和发育提供了良好的环境条件。

1、深翻后改善了土壤結構，增强了土壤通气透水性能，提高了土壤蓄水保水能力：过去在浅耕条件下，耕层一般为15—20厘米，耕层以下，由于历年耕种的机械压力，形成厚約10—15厘米的犁底层，土质坚硬，結構不良。它阻碍了作物根系向下伸展，影响水分空气渗入深层，抑制了土壤中有益微生物的活动，因而直接影响作物的生长和发育。經過深翻后加深了耕作层，使下层生土变松，就改善了土壤的通气性和透水性（参看表3）。

表 2

不同地区不同土壤类型深翻的增产效果表

地 点	土 类	肥 力	不同深翻产量比较 (斤/亩)					增 产 (%)
			0.5尺以下	0.6—0.9尺	1尺	1.5尺	2尺	
藁城县北马村	白 土	上	652.3	781.2	—	—	—	19.8
吴桥县李王庄	小 红 土	上	—	462	510	—	—	10.4
吴桥县老鸦张	白 坏 土	上	428	472.3	—	534.7	—	10.4—25
巨鹿县	粘 土	上	—	—	500	566	—	13.2
深县唐奉刘屯	壤 土	上	—	395.3	—	—	441.6	11.7
武清县梅厂高庄子	碱 土	中	—	356.3	—	400	—	12.3
衡水县河沿人民公社	黑 土	中	—	380	440	—	—	15.8
深县	重 壤 土	中	—	354.3	—	419.5	—	18.4
平山县城关	黄 壤 土	中	333.5	—	—	438	—	31.3
涿县许庄	黄 碱 土	中	—	845	—	486.5	—	41.0
柏各庄农场	滨海盐土	中	—	300	—	446	—	48.7
武清县黄花店	黑 胶 土	中	—	—	369	414.8	—	12.4
霸县曹家务	砂 壤 土	下	176	—	—	262	—	48.9
南宮县六万亩丰产方	黑 粘 土	下	—	204.8	—	309	—	50.9
宁津县	红 粘 土	下	—	209	317	367	—	51.7—75.6
霸县后奕	壤 土	下	—	—	80	145	—	81.3
衡水县流常社	两 合 土	下	74.5	—	—	135	—	81.2