

农业科技手册



农业科技手册

(内部参考)

吉林市《农业科技手册》编写组

1971年10月

毛主席语录

备战、备荒、为人民。

转摘自《中国共产党第八届中央委员会
第十一次全体会议公报》(1966.8.12)

**阶级斗争、生产斗争和科学实验，是
建设社会主义强大国家的三项伟大革命运
动，……**

转摘自《人民日报》(1964.7.14)

**对于农村的阵地，社会主义如果不去
占领，资本主义就必然会去占领。**

转摘自《人民日报》(1967.11.23)

**就农业来说，社会主义的道路是我国
农业唯一的道路。**

转摘自《人民日报》(1967.11.23)

**政治工作是一切经济工作的生命线。
在社会经济制度发生根本变革的时期，尤
其是这样。**

摘自《严重的教训》一文的按语（1955）

农业学大寨。

转摘自《中国共产党第八届中央委员会
第十一次全体会议公报》（1966.8.12）

**农业是国民经济的基础，粮食是基础
的基础。**

转自《中共中央关于全党动手，大办农
业，大办粮食的指示》（1960.10.27）

**农业问题，是一个非常重要的问题，
是关系我国社会主义经济保持继续跃进的
根本性问题。**

转自《红旗》杂志社论（1960年第22
期）

以粮为纲，全面发展。

转摘自《人民日报》（1962.3.20）

要努力发展粮、棉、油、麻、丝、茶、糖、菜、烟、果、药、杂等十二项生产，要实行农、林、牧、副、渔五业并举的方针。

转自《人民日报》（1960.4.1）

我们不能走世界各国技术发展的老路，跟在别人后面一步一步地爬行。我们必须打破常规，尽量采用先进技术，在一个不太长的历史时期内，把我国建设成为一个社会主义的现代化的强国。

转摘自《人民日报》（1964.12.31）

中国人民有志气，有能力，一定要在不远的将来，赶上和超过世界先进水平。

转摘自《人民日报》（1969.10.9）

**我们一定要有无产阶级的雄心壮志，
敢于走前人没有走过的道路，敢于攀登前人
没有攀登过的高峰。**

转摘自《中国共产党第八届中央委员会
第十一次全体会议公报》（1966.8.12）

中国应当对于人类有较大的贡献。

摘自《纪念孙中山先生》（1965.11）

为了要增加农作物的产量，就必须：

**（1）坚持自愿、互利原则；（2）改善
经营管理（生产计划、生产管理、劳动组
织等）；（3）提高耕作技术（深耕细
作、小株密植、增加复种面积、采用良
种、推广新式农具、同病虫害作斗争等）；**

**（4）增加生产资料（土地、肥料、水
利、牲畜、农具等）。这是巩固合作社和
保证增产的几个必不可少的条件。**

摘自《关于农业合作化问题》（1955.7.31）

过去目前正当春耕时节，希望一切……领导同志、工作人员、人民群众，不失时机地掌握生产环节，取得比去年更大的成绩。

摘自《论军队生产自给，兼论整风和生产两大运动的重要性》（1945.4.27）

每年一定要把收割、保管、吃用三件事（收、管、吃）抓得很紧很紧。

转自《人民日报》（1967.7.7）

森林的培养，畜产的增殖，也是农业的重要部分。

摘自《我们的经济政策》（1934.1.23）

用心寻找当地群众中的先进经验，加以总结，使之推广。

摘自《看！大泉山变了样！》一文的按语（1955.11.1）

一定要抓好典型。面上的工作要先抓好三分之一。

转摘自《人民日报》、《红旗》杂志、
《解放军报》元旦社论（1970）

人类总得不断地总结经验，有所发现，有所发明，有所创造，有所前进。停止的论点，悲观的论点，无所作为和骄傲自满的论点，都是错误的。

转摘自《人民日报》（1964.12.31）

我们希望各地从事农村工作的同志们都注意观察和分析自己那里的各个阶层的动态，以便采取适合情况的政策。

摘自《新情况和新问题》一文的按语（1955）

凡不注重研究生产的人，不算好的领导者。

转摘自《北京日报》社论（1968.6.26）

一定要搞群众运动，什么工作都要搞群众运动，没有群众运动是不行的。

转自《人民日报》（1968.10.4）

放手发动群众，一切经过试验。

转自《红旗》杂志1959年第11期

新生事物刚一冒头，就能够看到，并且抓住，这才是一个成熟的领导者。

摘自《农业合作化和当前的阶级斗争》（1955.10.11）

自由是对必然的认识和对客观世界的改造。

转摘自《人民日报》（1966.4.11）

我国人民应该有一个远大的规划，要在几十年内，努力改变我国在经济上和科学文化上的落后状况，迅速达到世界上的先进水平。

转摘自《人民日报》（1956.1.26）

鼓足干劲的思想政治之花，必然结成丰满的经济之果，这是完全合乎规律的发展。

摘自《反浪费反保守是当前整风运动的中心任务》（1958.2.18）

团结起来，争取更大的胜利。

转摘自《人民日报》、《红旗》杂志、
《解放军报》社论（1969.6.9）

我们正在前进。

我们正在做我们的前人从来没有做过的极其光荣伟大的事业。

我们的目的一定要达到。

我们的目的一定能够达到。

摘自《在中华人民共和国第一届全国人民代表大会第一次会议上的开幕词》
（1949.9.15）

前 言

在毛主席“**备战、备荒、为人民**”、“**农业学大寨**”的光辉思想指引下，我市农业战线革命和生产形势一派大好。认真学习马列主义、毛泽东思想，学大寨、赶昔阳，建设社会主义新农村的高潮一浪高过一浪。随着革命和农业跃进形势的发展，一支以贫下中农为主体、有革命干部和革命科技人员参加的“三结合”的农业科学实验队伍迅速成长壮大，一个“为革命种田，种田要革命”的农业技术革命的群众运动，正在波澜壮阔地向前发展。

为适应农业跃进和群众性的农业科学实验运动迅猛发展的需要，切实贯彻“**以粮为纲，全面发展**”的方针，全面落实农业“**八字宪法**”，根据广大贫下中农和农村基层工作同志的要求，经**吉林市革委会农牧局、市农研所、市种子站、各县（区）革委会农牧局、种子站**等有关单位讨论，在市农牧局的关怀指导下，由市农研所及各县（区）

选派专人组成编写组，遵照毛主席关于发展社会主义农业生产的五字方针和十二字布局的光辉指示，学习了兄弟省市的经验，编写了这本手册。

这本册包括农业“八字宪法”、畜牧兽医、菜、果、副、渔、刺激素和微生物在农业生产上的应用、农业气象、常用计量单位换算等八个部分，供广大贫下中农、上山下乡知识青年、“五·七”战士、农业科技人员和农村基层工作的同志参考。

在编写中，承蒙辽宁省革委会农业局、湖南省邵阳地革委生产指挥组、中国农科院情报所提供了宝贵的资料；省革委会水利局水产组、省左家“五·七”干校、市革委会支农办公室、市农机局、市畜牧兽医防治站、市药材公司、市气象台等单位对本手册给予了热情地支持，在此，一并表示谢意。

由于我们水平有限、时间仓促，不当之处一定不少，同时随着农业生产的不断革命、不断前进，还会有新的发展。我们还要坚持“**实践、认识、再实践、再认识**”，“**不断地总结经验，有所发现，有所发明，有所创造，有所前进**”，为中国革命和世界革命作出新贡献！

目 录

第一部分 农 业

一、“土”

- (一) 吉林地区主要土壤类型及特点…… (3)
- (二) 几种主要耕地土壤类型分布情况…… (4)
- (三) 吉林地区耕地类型表…… (5)
- (四) 几种低产土壤的性质及改良方法…… (5)
 - 1. 酸性黑黄土的改良…… (5)
 - 2. 黄粘土的改良…… (6)
 - 3. 砂石土的改良…… (7)
 - 4. 砂土的改良…… (7)
 - 5. 冷浆稻田土的改良…… (8)
 - 6. 黑鳅土的改良…… (8)
 - 7. 板结土的改良…… (9)
- (五) 水土保持及造田方法…… (10)

1. 等高打垄·····	(10)
2. 留荒格·····	(10)
3. 培地埂、拣石格、种树格·····	(11)
4. 地边挖沟培埂·····	(11)
5. 闸沟造田·····	(11)
6. 修筑梯田·····	(16)
7. 停耕还林·····	(20)
《六》 几种主要农作物对土壤耐盐临界 浓度·····	(21)
(七) 农作物对土壤最适宜的酸碱度·····	(22)
(八) 盐土中氯化物简易测定法·····	(22)
(九) 土壤酸碱度测定法·····	(23)
(十) 几种主要农作物凋萎土壤临界 水分·····	(26)
(十一) 不同土壤的最大持水量和供给 作物的水量·····	(26)
(十二) 土壤含水量测定法·····	(27)
(十三) 土壤养分测定法·····	(28)
(十四) 热电厂粉煤灰的农业综合利 用·····	(30)

二、“肥”

- (一) 肥料是植物的粮食····· (34)
- (二) 主要肥料三要素的含量、性质和施用方法····· (37)
 - 1. 有机化学肥料····· (37)
 - 粪尿肥 土杂肥
 - 2. 无机化学肥料····· (43)
 - (1) 氮肥····· (43)
 - 硝酸铵 硫酸铵 尿素 碳酸氢铵
 - 氨水 氯化铵 石灰氮 硝酸铵钙
 - 硫硝酸铵
 - (2) 磷肥····· (48)
 - 过磷酸钙 钙镁磷肥 磷矿粉 骨粉
 - (3) 钾肥····· (50)
 - 硫酸钾 氯化钾
 - (4) 微量元素····· (51)
 - 硼酸 硼砂 硼镁肥 钼酸铵
 - 3. 天然肥料及工矿废弃物····· (53)

草炭 工矿炉渣 污水

4. 细菌肥料..... (56)

5406 根瘤菌肥 固氮菌肥 磷细菌肥

5. 胡敏酸铵..... (58)

(三) 主要作物缺乏营养的症状..... (60)

1. 缺乏三要素的症状..... (60)

2. 缺乏矿质元素的症状..... (64)

(四) 主要农作物每千斤产量所需吸收
养分数量..... (68)

(五) 高温造肥法..... (71)

(六) 人畜粪尿全年平均排泄量及其养
分含量..... (75)

(七) 主要无机化肥快速识别方法..... (76)

(八) 无机化肥贮存保管注意事项..... (78)

(九) 几种绿肥的成分..... (80)

(十) 施肥应注意的几个问题..... (81)

1. 看肥料施用 2. 看土施肥)

3. 看作物施肥 4. 看气候施肥

5. 集中施肥

(十一)	几种主要有机肥料积攒和利用…	(86)
	人粪尿 猪粪尿 黄粪和土黄粪	
	草炭 堆沤肥	
(十二)	几种有机化学肥料肥效速度…	(90)
(十三)	几种主要氮肥施用不同作物增	
	产效果…	(91)
(十四)	磷肥施用不同作物增产效果…	(91)
(十五)	各种肥源年积肥定额…	(92)
(十六)	几种饼肥的养分含量…	(93)
(十七)	每吨农家肥料养分含量相当于	
	化肥数量…	(94)
(十八)	人粪尿贮存方法与肥效对比…	(94)
(十九)	各种肥料能否混合使用表…	(95)
(二十)	肥料用量计算法…	(96)

三、“水”

(一)	几种主要农作物的需水情况…	(98)
(二)	几种作物抗涝抗湿程度…	(100)
(三)	抗春旱的综合农业措施…	(101)
(四)	水稻的合理灌水…	(103)