



中国科协科普专项资助

新农村致富技术手册

湖南科学技术出版社

湖南省湘西自治州科学技术协会
湖南省湘西自治州科普工作队
主编/李绍权 编著/唐海占 唐世裔

总主编

粮油作物栽培技术



中国科协科普专项资助

新农村致富技术手册

湖南科学技术出版社



湖南省湘西自治州科学技术协会 总主编
湖南省湘西自治州科普工作队
主编/李绍权 编著/唐海占 唐世裔

粮油作物栽培技术

图书在版编目 (C I P) 数据

粮油作物栽培技术 / 湘西自治州科协, 湘西自治州科普工作队总主编. —长沙: 湖南科学技术出版社, 2008. 12
(新农村致富技术手册)

ISBN 978-7-5357-5517-9

I. 粮… II. ①湘…②湘… III. ①粮食作物—栽培②油料作物—栽培 IV. S50

中国版本图书馆CIP数据核字 (2008) 第 191796 号

新农村致富技术手册

粮油作物栽培技术

总 主 编: 湖南省湘西自治州科学技术协会
湖南省湘西自治州科普工作队

主 编: 李绍权

编 著: 潘学军

责任编辑: 陈澧晖

出版发行: 湖南科学技术出版社

社 址: 长沙市湘雅路 276 号

<http://www.hnstp.com>

邮购联系: 本社直销科 0731-4375808

印 刷: 湖南凌华印务有限责任公司

(印装质量问题请直接与本厂联系)

厂 址: 长沙县黄花镇黄花印刷工业园

邮 编: 410137

出版日期: 2008 年 12 月第 1 版第 1 次

开 本: 787mm×1092mm 1/64

印 张: 1.5

书 号: ISBN 978-7-5357-5517-9

定 价: 3.50 元

(版权所有 · 翻印必究)

《新农村致富技术手册》编委会

顾 问：胡章胜 吴彦承

主 任：刘小刚

副主任：罗世平 刘慧平 李绍权

编委成员：唐世裔 潘学军 龙先仁 向先嘉

唐海占 谭世贤 张明发 田正生

主 编：李绍权

前 言

随着农村经济快速发展，专业化生产、集约化经营和企业化管理已经成为新农村建设的新特征。许多农村科技示范户、专业户依靠科学技术走上了致富之路，成了农村脱贫致富的带头人。农民学科技、用科技的积极性空前高涨，科技致富已经成为我国农村的一种时尚。

为了进一步掀起“学科技、用科技”的热潮，加快我国农业产业化进程，湖南省湘西自治州科学技术协会组织农业方面的专家，编写了《新农村致富技术手册》系列科普丛书，共分9个小册子。该丛书具有简短易懂，内容丰富，针对性、实用性、操作性强等特点。现将它奉献给农村基层干部和科技示范户及广大农民朋友们，希望大家运用

这些技术，提高生产水平，发展农村经济，加快新农村建设的步伐。

本套丛书在编写过程中得到了中国科协科普专项资助，湘西自治州农学会、畜牧水产兽医学学会、老科协、烟草学会给予了大力支持，在此表示衷心的感谢！

由于时间仓促，编者水平有限，书中不足之处难免，敬请广大读者批评指正。

编 者

2008 年 10 月

目 录

一、水稻栽培技术.....	(1)
二、杂交玉米栽培技术	(33)
三、春马铃薯栽培技术	(43)
四、优质油菜高产栽培技术	(48)
五、大豆栽培技术	(58)
六、花生栽培技术	(61)
七、油茶丰产栽培技术	(64)

一、水稻栽培技术

1. 水稻育秧

(1) 选用良种。山区生态条件复杂，要根据条件选择良种。低山平坝选用迟熟或迟熟偏早中稻品种；海拔 600~800 米地区选用中熟或中熟偏迟中稻品种；海拔 800 米以上山区选用早熟中稻或迟熟早稻品种。都应选用抗病品种。

(2) 水稻种子处理。通过晒种，用盐水 25 : 100 或硫酸铵水 29 : 100 溶液精选种子。400 倍液强氯精溶液浸种 12 小时消毒，清水洗净后浸种。用 1% 石灰水浸种，中稻浸种 3~4 天吸足水后，用清水洗净催芽。

(3) 湿润育秧。整地施足底肥，分畦开沟，厢

面抹泥浆。播种泥浆落谷，覆盖灰粪或绿肥、青苔等，保温保湿。秧苗扎根前，保持厢面湿润为原则，采用“晴天满沟水，阴天半沟水，雨天排干水”技术，总之不灌水淹没秧畦。

(4) 通气秧田。把水耕水耖的秧田改为干耕水耖，或者干耕干耖后，再铺泥浆做畦，使上糊下松，这样更利于培育壮秧，秧苗生长矮壮，根粗而短，适合于机械化操作。播种、施肥、秧田管理同湿润秧田。

(5) 湿润秧田施肥。断奶肥应在1叶1心时，每亩（1亩 $\approx$ 667平方米，下同）撒施250~300千克尿窖灰，或1.5~2千克尿素；2叶1心时施分蘖肥1.5~2.5千克三元复合肥；3叶1心幼苗施壮蘖肥500~750千克腐熟人畜粪。在移栽前4~7天内施送嫁肥。

(6) 薄膜保温育秧。平铺式要求盖膜前在畦面撒谷壳灰或绿肥、青苔等覆盖物。在2叶1心期左右揭膜，以后按湿润秧管理。拱式覆盖方法要播种

后再搭架，然后覆盖薄膜。3~4 叶期以后才全部揭膜。

(7) 薄膜秧管理。出苗前密封，高温高湿出苗，幼苗期膜内温度超过 35°C 和苗期超过 30°C 即应降温。降温方法，揭开膜的两端或边缘降温。阴雨低温时密封保温，防止冷害，密封 4~5 天后，中午高温，揭两头膜通风防病。

(8) 两段育秧。解决一年多熟季节矛盾，采用两段育秧。选生育期长的品种，合理确定秧田、寄秧田、大田面积的比例。如果秧田播种量杂交稻 20~25 千克，寄秧 20~25 天，三田比例采用 1 : 4 : 16。要求稳定寄秧龄，缩短或延长第一段秧龄，满足品种所需寄秧龄。

(9) 寄插培育矮壮分蘖秧。每亩施 7.5 千克氮肥，按 1 : 0.5 : 1.1 施足相应磷钾肥。其中有机肥 60%，底肥占 80%，按 6 厘米 $\times$ 12 厘米划格 1.5~2 叶乳苗双株寄插。及时扶苗补苗，前期薄水，浅水勤灌。移栽前 4~5 天施送嫁肥，秧龄

45~55 天，9~10 叶，带蘖 10 个以上。

(10) 水稻旱育秧

①旱育秧好处：可提早 10~15 天播种，高山不再到平地借田育秧；可防止水秧发生的病虫害；秧龄弹性大，有利于多熟制和利于阴山冷浸田早生快发；分蘖早，气温 $15^{\circ}\text{C} \sim 16^{\circ}\text{C}$ ，连续 5 天就开始分蘖；而其他育秧方法气温 $17^{\circ}\text{C} \sim 18^{\circ}\text{C}$ ，连续 1 周才开始分蘖；有效穗多能高产。

②旱秧备好苗床：选好床址，按不同地区、不同地方，不同秧龄每亩（1 亩 ≈ 667 平方米，下同）大田备好 30~60 平方米床地。在深挖苗床上，每平方米均匀施入 5 千克腐熟厩肥，加 150~200 克过磷酸钙翻拌，碱性土壤播前 20~25 天施入细硫磺粉调酸，使 pH 值为 4.5~5.5，酸性土不调酸。

③做好旱育苗床：底肥每平方米施腐熟人畜粪 10 千克，过磷酸钙 100 克，钾肥 150 克，拌匀在 10 厘米的床土中，或旱育秧专用肥。苗床宽 1.3~1.4 米，做到底沟直，播前浇足底水，一定

湿透 1 亩大田秧的苗床，用 1 克敌克松对水 50 千克喷雾消毒待播。

④适期精细播种：气温上升到 7°C 以上时可播种，每平方米播杂交稻种 25~30 克，用木板轻压，覆盖 0.5~1.0 厘米厚过筛酸性细肥土、绿肥、青苔。种子只破胸或者为吸足水的哑谷，在高温高湿下出苗整齐，覆盖不现谷，再浇润床水和喷敌克松消毒，盖膜保温保湿。

⑤旱秧管理：覆膜前喷施除草剂防草荒。播种到 1 叶 1 心期密封薄膜；2~3 叶期晴天上午 10:00 时至下午 4:00~5:00 时，揭两头膜通风；3~4 叶期，由晴天白天揭膜过渡到夜晚揭膜炼苗，由揭半边膜到全揭膜，除非极强冷空气侵袭覆膜，一般不再盖膜。

⑥旱秧喷药追肥：秧苗 1 叶 1 心时喷 1000 倍敌克松液预防立枯病。苗床结合浇水追肥 2~4 次，每次每亩本田的苗床用 3~4 克尿素对淡粪水追肥，还可喷施 2~3 克多效复合肥溶液 2~3 次。1 叶 1

心时，每亩本田的苗床用多效唑 8~10 克对水喷施，促分蘖壮苗。

⑦防止旱秧青枯：遇久阴雨暴晴，马上揭膜造成生理失水，产生青枯。应该半边揭膜，立即满厢喷透水覆膜，两头揭膜通风；逐渐揭膜。苗床干涸，清晨秧苗叶尖无露珠时，必须马上浇水，这样可防止产生青枯病。

(11) 鉴别恶苗病与徒长苗。徒长苗不是“九二〇”造成，都是病菌引起。恶苗病秧苗单细而长，叶片深黄，叶茎圆形，叶尖无露珠，有倒须根，应该拔除。徒长苗苗高，但叶片浅黄，叶茎扁平，叶尖有露珠，无倒须根，不应拔除，及时移栽，恢复正常生长。

2. 大田栽插与培管

(1) 大田备耕。三犁三耙，施足底肥，每亩施 1000~1500 千克厩肥，或人畜粪 1000~1500 千克，或绿肥、山青 1000~1500 千克，结合耙田每

亩施过磷酸钙 20~30 千克，钾肥 7.5~10 千克，硫酸锌 1~1.5 千克，碳铵 25 千克，耙后乘浑水插秧。

(2) 移栽规格。合理密植，插足基本苗是高产的基础，早熟杂交中稻每亩插 15 厘米×16 厘米，2 万蔸；迟熟早稻作中稻的每亩插 12 厘米×18 厘米，21 万蔸以上；中熟杂交中稻插 15 厘米×20 厘米或 12 厘米×25 厘米，1.7 万蔸以上；迟熟杂交中稻插 15 厘米×25 厘米，保证 1.5 万蔸，每蔸插 2 粒谷的壮秧。

(3) 旱育秧“三带五不”牵绳移栽。移栽前 1~2 天浇透水，施送嫁肥。用 5~8 毫升甲胺磷乳油对水 5~6 千克喷雾，防治稻秆潜蝇，实行带土带肥带药进大田。坚持“五不”：扯秧不抖土，不扎把，不插雨日、隔日秧，不插深水，不插深蔸。

(4) 肥料调控。在底肥足的前提下，插秧后 4~7 天每亩施尿素 7.5~12.5 千克，分蘖停滞，即抽穗前 30~38 天施穗肥，尿素 6~8 千克，氯化

钾 10~15 千克，初抽纺锤筒时（孕穗期），喷 2.5~3 千克尿素；始穗时，可喷施“九二〇”和磷酸二氢钾。

（5）水分调控。浅水插秧，寸水活蔸，浅灌勤灌，露泥水促分蘖，苗足时排水晒田控苗。孕穗、抽穗、扬花、灌浆时灌足水，间歇浅灌湿润水促壮籽。杜绝串灌串排，开好排冷浸锈水沟，排冷降毒，防中毒、僵苗、坐蔸秋风。

（6）烂泥田垄栽。首先田内开排水沟，排除冷浸水，插秧前 15~20 天，按中稻垄面宽 113~133 厘米，沟宽 30 厘米，沟深 25 厘米起毛沟，垄面沉紧。插秧前 2~3 天，施基肥于垄面，清沟补垄，整平垄面，插 5~6 行，株距 16.5 厘米或 13 厘米，亩插 1.5 万穴左右。

（7）垄栽管理。湿润管理是关键技术。寸水活蔸，分蘖垄沟有水，垄面湿润；抽穗期清沟，垄面干干湿湿，跑马水，灌浆结实干湿壮籽，以湿为主；后期落干露田。插秧 5~7 天追施尿素 10 千

克，抽穗前 30~35 天施钾肥 10 千克，尿素 2.5~3 千克。

3. 一季超级杂交稻栽培技术

(1) 软盘育秧。以培肥旱土作为软盘育秧基质有利于培育壮秧。采用小孔软盘，如规格 60 厘米×33 厘米×21 厘米的软盘，每盘 353 孔，根据栽培密度，每亩大田宜用 30~35 盘。

(2) 秧床处理。提前犁耙，精细整地，打碎土块，按 1.4 米的厢面起畦。每平方米施腐熟细厩肥 10 千克（禁用未腐熟的有机肥）均匀深翻入土。

(3) 品种选择。选择耐肥抗病抗倒性强、适宜机械收割的超级杂交水稻组合。

(4) 浸种催芽。种子经晒种精选后，用包衣型种衣剂按使用说明包衣，晒 3~5 小时后可直接浸种。浸种时用“强氯精”等药剂消毒 10~12 小时，然后按“三起三落”或别的方法浸种催芽。

(5) 定准播种。采用播种器或其他精量播种方

法，根据所用品种的分蘖能力或生产要求，每孔播1~2粒破胸良好的种子。

(6) 秧田管理。播后至移栽前秧厢以露为主，厢面无水，沟中有水，实行半旱化育秧。移栽前防治病虫害，带药下田。

(7) 大田耕作。耕耙：在移栽前3~5天，先施一定数量的腐熟的有机肥，经翻耕后灌水耙平。一般要求三犁三耙，最后做到田平泥活。

(8) 乳苗移栽。秧龄10~13天，2.5~3叶期为宜。乳苗移栽强调早栽且每穴单苗。单苗移栽重在确保每一健壮个体得到充分发育，有利于早蘖、多蘖和低位蘖，一般秧苗长出2片真叶后，选健苗移栽，秧苗不超过3叶龄。

(9) 合理稀植。株行距27厘米×27厘米（9寸×9寸）或24厘米×24厘米（8寸×8寸）为宜，一般生育期长的中稻宜稀，生育期较短的中稻相对宜密。

(10) 除草技术。采用化学除草与人工除草相