

贵州省1960年 秋收粮油作物增产技术措施

贵州省农业厅粮食油料生产局编写

貴州人民出版社

贵州省1960年

秋收粮油作物增产技术措施

贵州省农业厅粮食油料生产局编写

贵州人民出版社

1960年3月·贵阳

贵州省 1960 年
秋收粮油作物增产技术措施
贵州省农业厅粮食油料生产局编写

*

贵州人民出版社出版
(贵阳市延安中路 3 号)
(贵州省书刊出版业营业许可证出字第 1 号)
贵州省新华书店发行 各地新华书店经售
贵州人民印刷厂印刷

*

开本: 787×1092 毫米 印张: 1 $\frac{1}{2}$ 插页: 1 字数: 31,400
1960 年 3 月第 1 版
1960 年 3 月第 1 次印刷
印数: 00,001—5,140 册

统一书号: 16115·234
定 价: (7) 一角九分 (1278)



录

水 稻.....	(2)
双季稻.....	(9)
包 谷.....	(14)
紅 苕.....	(21)
春洋芋.....	(27)
春 芥.....	(30)
木 薯.....	(32)
水 芋.....	(34)
花 生.....	(36)
芝 麻.....	(40)

水 稻

一、实行深耕，熟化土壤

1959年各地增产經驗証明，实行深耕結合增施肥料、合理密植及其他栽培技术，可以获得高额丰产。从全省48个县市144个公社及4个試驗所、站的269分水稻丰产材料来看，无论在溫热、一般或高寒地区，亩产在800斤以上的，都是深耕过的，其中亩产800—1,000斤的，深耕多在8寸左右，亩产1,000—1,300斤的，深耕8寸—1尺，亩产1,300斤以上的，均深耕1尺以上。深耕的好处主要是表现在增加疏松的土层，促进微生物活动，加强保水保肥能力，有利于根系发育，促进地上部分的生长，提高单产。据遵义市农业局調查，在同一品种及其他条件相同的情况下，深耕7寸的亩产808斤，深耕1尺左右的亩产1,200斤，較深耕7寸的增产48.5%。因此要求亩产1,000斤以上的，深耕程度应达到8寸以上。丰产坝由于条件較好，还可适当加深。（深耕、施肥、密植詳細措施見附表。）

深耕应抓紧时间早耕，使土壤充分风化，消灭杂草和病虫害。整田要求使土壤細、絨、軟、平，以利栽插和秧苗迅速返青。对于冬水田、抗冬田实行四犁四耙；对于土質較疏松的冬作田（种小麦、油菜等的田）实行三犁三耙；土壤粘重可增加犁耙次数，沙性大的田可适当减少犁耙次数。对于烂泡田、冷水田、銹水田等，則应开沟排水，結合加施石灰、細煤灰、及猪馬粪、秧青等热性肥料，以中和酸性，提高土溫。

二、重施底肥，分期巧施追肥

水稻是需肥較多的作物，特別是在深耕、密植的情況下，需肥量更多。1959年全省48个县市的247个大面积和高額丰产田的施肥情况是：底肥数量随着气温的降低而增多；上等肥力土壤比中等、下等的施氮肥較少，鉀肥較多。亩产1,000斤以上的中等肥力土壤，年平均溫度在 15°C 左右的一般地区亩施優質圈肥6,000斤左右，年平均溫度在 18°C 以上的溫热地区，亩施4,000—5,000斤，年平均溫度在 13°C 左右的高寒地区，亩施7,000斤以上。据省农科所在12个县市的16个大面积丰产及高額丰产田块的分析材料，在中等肥力的土壤上，亩产1,000—1,500斤的水稻，約需施氮素40.15斤，磷素11.85斤，鉀素31.5斤。安順市华严公社在肥沃稻田上調查了五块亩产1,000—1,100斤的典型田块，亩施氮素23.17斤，磷素13.79斤，鉀素26.35斤。1960年一般在中等肥力田，要求每亩施圈糞、秧青等優質底肥五、六千斤或杂肥万斤以上。肥田，特別是寨脚田、大肥田应酌量少施氮肥，适当增施磷、鉀肥；粘重的瘦田、塆田应增施肥料；丰产垌施肥数量根据土壤情况适当增加，氮磷鉀的配合也要更加合理。中矮秆粳稻（如川大粳稻、新乡8号等）一般耐肥抗倒，必須較秈稻多施三、四成肥料。高秆粳稻（如云南谷、桩桩谷等）耐肥程度不及中矮粳，以比秈稻多施一、二成肥料为宜。

施肥应重施底肥，合理追肥。一般底肥应占施肥总量70%左右。在高温地区，由于土壤肥分易于分解，底肥所占百分率可稍低；沙土保肥力比粘土差，底肥可适当减少。我省施用底肥的主要經驗是：冬水田施冬糞和春糞，結合早耕翻入土中，使土、肥融合；綠肥田于盛花期翻入土中；小麦、油菜田于收割时，随犁、随施充分腐熟的圈糞、堆肥、人畜糞尿等，以促进秧苗

生长。据在毕节县阴底公社党委水稻丰产坝的调查，在条件相同的情况下，每亩施优质（圈粪）底肥5,000多斤的，亩产1,076斤；每亩施7,000多斤的，亩产1,456斤，后者比前者增产35.3%；这充分说明了重施底肥的增产作用。

追肥着重在分蘖、拔节、孕穗三个时期。分蘖肥以氮肥为主，一般于栽秧返青后，每亩施用腐熟人、畜粪尿1,000至1,500斤兑成的水粪2,000—3,000斤，使幼苗生长健壮，促进早期分蘖。拔节前第二次追肥，氮肥和磷、钾肥各占一半，一般每亩施腐熟人畜粪尿1,000斤左右，兑成水粪2,000斤左右，以巩固分蘖和促进幼穗形成，增穗增粒。在孕穗前进行第三次追肥，以磷、钾肥为主，一般每亩施草木灰100—200斤，发酵磷矿粉50—60斤或过磷酸钙及钙镁磷肥30—40斤，或含磷钾素较多的土化肥100—200斤，并配合少量氮肥，以促使谷粒饱满充实。对于丰产坝，在水稻开花后灌浆前，可采用1:50—100的过磷酸钙溶液进行根外追肥一、二次，增产效果显著。对保肥力差的土壤及温热地区，追肥次数和数量可适当增加。

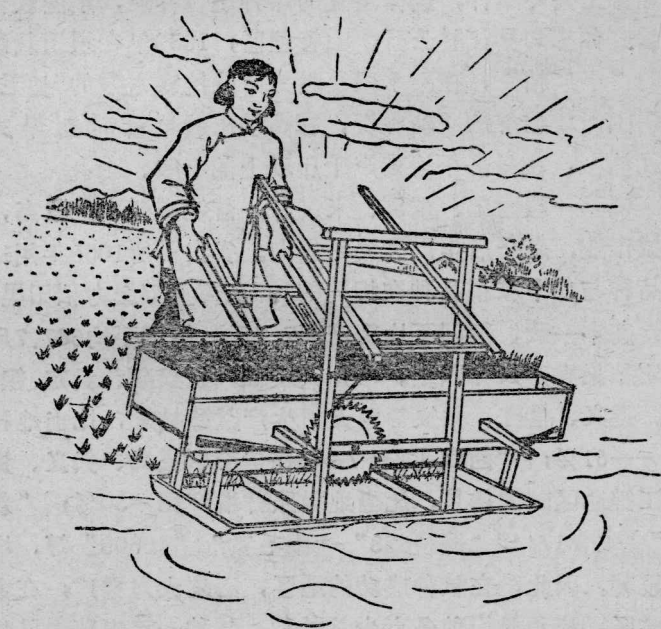
三、合理密植，保证基本苗数

合理密植肯定增产，已为历年经验所证实。我省各地1959年水稻密植程度，一般每亩多在1.5—2万窝左右，部分地区达到2—2.5万窝，少部分为3万多窝。密植程度虽较过去有所提高，但从田间生长情况及每亩有效穗数来看，一般仍可进一步增加，根据省委“关于大力开展春耕生产运动的指示”：“合理密植是农业增产措施的中心。必须根据各地经验，因地、因时、因肥、因品种、因气候等条件，发动群众制订各种作物的合理密植方案。既不可太密，也不可太稀。根据过去成功的经验，可以在许多地区提倡：水稻栽插规格为3×7寸、3×6寸，每窝7—10

片，一般每亩栽2.5—3万窝，丰产田、試驗田还可以多些。”

中矮秆粳稻秆硬耐肥，株型紧凑，比籼稻适宜密植；分蘖力弱的品种，每亩窝、片数应适当增加，分蘖力强的可适当减少。

我省推广使用插秧机已取得很大成绩，工效高、又能保证合理密植。许多地区的经验证明，一般比手插的增产5—20%，今年应当继续大力推广。



四、选用良种，适当早播、早栽

我省水稻地方良种很多，应当因地制宜地选用抗灾性强、

耐肥、抗倒、株型較緊湊、穗大粒多、品質好出米率高、產量高而穩定的品種。如目前中部地區的“大白粘”“小白粘”“黔農5782”“烏腳粘”“麻粘”；北部地區的“泡花紅”“油粘”“西塢早”“寒農58號”；南部地區的“大廣粘”“小廣粘”“麻谷”“硬腳秆谷”“細銀粳”；東部地區的“蘇聯大白粘”“園州谷”“白馬尾粘”；西部地區的“烏咀大白谷”“雲南谷”“八百粒”“大五里香”等。在同一地區，也應根據地勢土質等條件，選擇適宜的品種進行種植，才能獲得高額產量。如都勻縣江村公社團山管理區，1959年在塢田栽耐肥抗倒的“小廣粘”，在冷水田及爛泥田栽抗寒力強的“長毛米”，在陰山田栽耐瘠的“麻谷”，在高坡田栽早熟而耐旱力強的“紅粘”，獲得了平均畝產千斤以上的豐收。

粳稻一般耐肥、抗倒、米質好，落粒率低，產量高，適應機械作業，是今後生產發展的方向。省農科所1959年用17個粳稻品種與10個籼稻品種在相同的200畝上等肥力稻田里，管理條件基本一致，粳稻平均畝產947.7斤，籼稻平均667.7斤，粳稻比籼稻增產40%以上。“川大粳稻”在安順、貴定、織金、畢節、遵義、榕江、興義等地大田生產試驗結果，比當地種增產12—61%；“西農所粳175”在畢節、遵義、興義、貴陽、榕江等地區試驗結果，比當地對照種增產12—30%；“新鄉8號”“農育1744”“晚粳853”“牛毛黃”“10509”等，增產均很顯著。因此，在試種成功的地區，必須大力推廣；在未種植的地區，應積極引種多點少量試種，試種一年未獲得顯著成效的品種，仍應繼續進行少量試驗，待成功後再大量推廣。

適當早播早栽，能增長營養生長期，積累更多的營養物質，提早成熟，避免後期秋風秋雨的損害，提高產量。1959年劍河、獨山等縣水稻平均畝產千斤以上，抓住了“早”的一環，

起到很大的作用。遵义市分别在春分、清明、谷雨播种，保证分批及时栽插的办法可供参考。适时早播防止烂秧，群众有很多的成功经验，如通过冬季露种、雪水浸种、冷水泡种等处理，由于经过低温锻炼、能增强种子抗寒能力。采用湿润秧田，提高秧田整地质量，加强秧田管理，注意排灌等工作，对防止烂秧都很有成效，各地应很好的总结推广。粳稻一般耐寒，特别是中矮秆粳稻，适时早播早栽增产潜力更大。

密植后用秧量增加，要注意解决秧田问题。根据各地经验，每亩秧田播种量以80—100斤的效果较好。在此幅度内，春分秧可稍密，清明、谷雨秧可适当减少。以育成嫩壮秧，秧龄保持在30天左右，苗高六、七寸，及时移栽为宜。播种后如因本田水源跟不上，可采用放干田水，保持湿润状态，不施氮肥，酌量加施钾肥，促进秧苗生长健壮，避免徒长。对秧苗短小而急需栽插的，可追施速效性的氮肥，如硫酸铵、人畜粪尿等，以加速生长，避免因秧等田或田等秧现象而影响产量。

播种前，采用泥水选种或盐水选种，用温汤或小苏打液浸种及用福尔马林等药剂处理种子后，可以提高种子发芽率，消灭病虫害，这些方法可以全面推广。

五、加强田间管理，夺取全面丰收

田间管理是农业“八字宪法”的集中表现，管理得好，产量可以大大增加，反之就不能充分发挥其最大作用。田间管理应以肥水为中心，主要抓住：

1. 及时中耕、追肥：一般三次，即在返青后分蘖前、拔节前、孕穗前各中耕追肥一次。高寒地区或一般地区，由于温度较低，可加薅一次“谷花秧”，以促进肥料分解，辅助其授粉，促进子粒饱满，增加粒重。丰产坝一般栽培密度较大，中

耕時間應適當提前；第一、二次中耕應當精細，除去一切雜草，第三次中耕應于圓秆拔節前進行。

2. 注意排灌與晒田：實行淺水灌溉，能提高土溫，增強分蘗，促進根系生長，使莖秆健壯，可防止或減輕倒伏；在有水源保證的地區，應大力推廣。濕潤灌溉是密植後增產的先進措施之一，有水源保證和能自流灌溉的地方，亦可適當採用。晒田應在返青後、拔節前各晒一次，在圓秆拔節前的一次應當重晒，晒到田面起細裂縫時為好。其作用可以促進根系向下伸張，控制莖葉徒長，抑制後期無效分蘗，防止倒伏。

3. 徹底消滅病蟲害：螟蟲、稻包蟲、稻瘟病是水稻生產的大敵。必須按照各種病蟲的發生規律，抓住關鍵性的防治時期，採取綜合性防治措施，才能取得防治的最大效果。根據各地經驗，防治螟蟲最有效的辦法，是翻犁板田，處理稻桩，清除田邊雜草，加強秧田治螟及適當早播，可以消滅和避免螟害。在水稻分蘗、孕穗期，可用“六六六”粉防治。對於稻包蟲，要經常檢查，發現後及時撲滅。對於稻瘟病，除選用抗病品種外，用西力生、石灰粉等防治最好；賽力散、石灰粉、草木灰等均同樣有效，但對籼稻禁用賽力散，以免藥害。

此外，對於少數水稻低產田，必須在總結群眾經驗的基礎上，採取一切有效措施進行土壤改良，加厚土層，多施有機質肥料，使低產變高產。

双 季 稻

改单季稻为双季稻是贯彻执行“多种多收与高产多收”相结合的方针，充分利用有利的自然条件，进一步挖掘生产潜力，提高单位面积产量的重要措施之一。近年来，在我省高温地区试验、试种及推广结果，证明我省有不少地区可以大力种植双季稻。据赤水、罗甸等地试种结果，双季比单季一般每亩增产50%左右。同时初步看出在我省种植双季稻需要的气候条件是：年平均温度不低于 16°C ，3月分平均温度不低于 12°C ，4月分平均温度不低于 15°C ，9月分平均温度不低于 19°C ，10月分平均温度不低于 17°C ；年降雨量1,000毫米，无霜期240天。在已经有种植经验的地区如赤水、罗甸、望谟等县，可以积极扩大栽培面积；试种成功的地区，也应当开始推广。但推广种植双季稻，不能影响种植小麦等作物，这是需要全面考虑的问题。同时，更必须使早稻的产量不低于单季稻，并作好晚稻的生产安排工作。

栽培双季稻应当注意以下几项工作。

一、选好早、晚稻的品种组合

栽培双季稻，首先要选择好优良的早、晚稻品种，使其配合恰当，否则就会直接影响产量。这是栽培双季稻能否成功的首要关键。必须根据早稻在温度逐渐上升，晚稻在温度逐渐下降的情况下，完成全生育期的特点，早稻要选用苗期能耐低温的早熟或早中熟品种；晚稻要选用苗期能耐高温，扬花结实期能

耐秋风、秋雨及抗螟虫、稻瘟病的中熟或中晚熟的丰产、稳产品种。结合我省具体情况，在生长期的高温地区，可用早稻配搭晚稻，中稻配搭中稻，如赤水县用“南特号”“胜利籼”“青森五号”配“浙场九号”“晚粳10509”及当地耐寒力强的“冷水谷”等晚熟品种；榕江县用中籼“马房籼”配中糯“光头禾”；罗甸县用“南特号”“小白粘”配“黄禾子”“牛毛黄”等晚稻品种；在生长期略短的地区，可用早稻配中稻或早稻配早稻，如兴义县用“南特号”配“南特号”，在优良栽培技术配合下，取得了两季高产丰收。此外，粳稻品质好，耐肥抗倒，适宜密植，耐寒力强而产量稳定，有利于早稻早播和晚稻在较低温条件下扬花结实；但过去用的多系生长期长的晚熟籼稻，因而对于秧田和后作就有一定的矛盾，而且也限制了发展的地区。为了解决这一矛盾，外省已开始利用早熟、中熟粳稻品种作第二季栽培。各地可进行引种试验、试种，找出适于双季栽培的粳稻品种，特别是适合第二季栽培的粳稻品种。

二、早稻必须适时早播、早栽，培育健壮秧，晚稻要适时播种，抢时栽插，培育较老的壮秧

早稻早播、早栽、早收，才能保证晚稻适时栽插和收获。我省双季稻早稻一般应比单季稻提早15—20天播种。个别高温地区如赤水、罗甸、榕江、望谟等地区的“南特号”、“小白粘”“胜利籼”等籼型品种，适宜于惊蛰后三、四天到春分前三、四天的范围内播种。秧龄25—30天，在清明后三、四天到谷雨前三、四天移栽较为适宜。条件许可，采用高温速成育秧法或采用粳型品种，秧龄可缩短至25天左右，提前在3月下旬栽插。早稻秧苗的培育：据罗甸、榕江等地试验，以采用湿润秧田为

宜。据罗甸农試站对比試驗結果，品种均为“南特号”，用湿润秧田的秧苗，高35.1厘米，叶片长25.2厘米，叶片寬0.65厘米，干物質12.16%，幼苗健壮无烂秧現象；用水秧田的秧苗，高31.4厘米，叶片长22.6厘米，叶片寬0.61厘米，干物質11.89%，而幼苗較為瘦弱并有烂秧。湿润秧田育苗值得大力提倡推广。

晚稻必須根据早稻的收获时期和晚稻品种适时播种，中熟品种，以在早稻收获前30—40天，晚熟品种，以在早稻收获前45—60天播种为宜。生育期較短的“浙場3号”秧齡40—50天，生育期較长的“浙場9号”“黄禾子”，秧齡50—60天，晚粳“10509”秧齡50天。“浙場3号”以小滿后到芒种稍后播种，小暑到大暑稍后移栽較宜。“浙場9号”“黄禾子”以小滿到芒种前后播种，小暑后10天到7月底移栽較宜。晚粳“10509”以芒种前后播种，大暑前移栽較宜。晚稻栽插时由于气温高，必須培育較老壮秧，才能适应。老壮秧后期发育快，提早抽穗結实，可以減輕秋风秋雨的影响和危害；但在高温条件下培育秧苗，生长迅速极易拔节。因此，必須注意播种均匀、每亩播种量在70—80斤左右；秧田不宜过肥，适当控制水分，以防止秧苗拔节。旱秧一般比水秧不易拔节，栽插后恢复生长快，是培育老壮秧的好办法，各地可以采用。部分地区在包谷行內或利用冷水田培育老旱秧的經驗，可以重点試行。总之，晚稻应在大暑前栽插为宜，决不能超过7月底，过晚就会使产量显著降低。早稻收获后要立即整地施肥抢栽晚稻。

三、实行密植，增加插秧片数

早稻处于低温条件下，生长期較短，株型、穗型較小，一般分蘖力弱。晚稻在栽插时温度高，栽后返青慢，有效分蘖

数較低。为了保証单位面积有足够的总穗数，必須增加每亩窩数与用秧量。

四、施足底肥、早施追肥

双季早稻及晚稻均比单季稻生育期短，故应重施底肥，早施追肥。底肥中要有一半左右的速效肥料，以利提早返青、分蘖，促进早稻丰产。如底肥中速效肥料太少，或者追肥不及时，早稻即会延迟生育期，推迟抽穗，有可能使晚稻在后期碰上低温，影响开花结实。早稻底肥，一般每亩可施腐熟的圈肥、人畜粪尿、磷矿粉等优质肥料4,000—5,000斤。追肥施用人粪尿、油枯、硫酸銨、草木灰等約2,000斤。晚稻每亩底肥施用人畜粪尿4,000斤左右，追肥1,500斤。早稻生育期短，早期气温低，除施足底肥外，还要注意早追肥。追肥次数宜多，每次用量宜少，尤其是生长前期施氮肥不宜过多过猛，以免造成早期徒长封林，形成倒伏。晚稻生育前期温度较高，后期温度逐渐下降，故第一次追肥数量应比早稻第一次追肥量少些，而第二次则应比早稻第二次多些，还应注意配合施速效性肥料。

五、实行浅水灌溉，及时排水晒田

栽培双季稻时，实行浅水灌溉，及时排水晒田也很重要。移栽早稻时，因温度较低，要浅灌，只留深約一寸左右的水，保持田底一定温度，以保証移栽后返青快、秧苗容易成活。移栽晚稻时，由于气温和水温高，水分蒸发大，灌水过浅会灼伤秧苗，影响成活，甚至枯萎或被晒死，故必須深灌2—3寸，返青后保持浅水，对冬水田和烂泥田，田底冷，每隔7—10天要排水晒田一次，以保持田底温度。早稻散子时，应立即排水

晒田，促进早稻早熟，晚稻早栽。此外，对晚稻要特别注意开好排水沟，到灌浆后期抓紧排水，否则由于这时气温下降，日照短，成熟推迟，造成“老来青”，子粒不能充实饱满。

六、防治病虫害

螟虫及稻瘟病对晚稻的威胁很大，能造成大量的枯心苗、白穗，甚至颗粒无收。因此，防治螟虫和稻瘟病，是种植双季稻的关键问题。根据各地经验，在冬季实行深耕，鏟除稻桩和田边杂草，消灭越冬螟虫；在水稻生长期中，全面开展秧田及本田的药剂治螟，掌握有效的防治时间，是消灭螟虫的有效措施。在水稻的秧苗期和分蘖期，每亩用6%可湿性“六六六”药液2斤，兑水300斤左右，进行泼秧；在秧田螟蛾盛发期，每亩喷撒1%“六六六”粉剂3—4斤，每隔4—5天喷撒一次，一般喷撒2—3次；在水稻分蘖期，每亩用烟筋50—60斤插稻兜。防治稻瘟病，平时结合田间管理，注意中心病区，发现了病株，立即全面施药防治：用西力生一斤，兑硝石灰18—20斤，每亩每次施8—10斤，连续施2—3次，效果良好。如要兼治螟虫，可在西力生、硝石灰粉中加入适量的6%“六六六”（每亩每次2斤左右）。如在粳稻上施药，亦可用赛力散代替西力生。

包 谷

一、实行深耕，多施肥料

包谷植株高大，根系发达，在土层深厚、疏松、肥料充足的情况下增产潜力很大，根据威宁、兴义、沿河、赤水等42个县市的52分大面积丰产典型材料分析，进行深耕结合合理密植及其他耕作技术，一般亩产500—700斤的，深耕7—8寸；施肥，一般地区中等土壤，每亩基肥4,000—6,000斤，追肥3,000—5,000斤；高寒地区每亩基肥6,000斤，追肥3,000—4,000斤；温热地区，每亩基肥4,000斤，追肥4,000—6,000斤。亩产700—1,000斤的，深耕8寸以上；施肥，一般地区中等土壤，每亩基肥6,000—8,000斤，追肥4,000—6,000斤；高寒地区每亩基肥7,000—9,000斤，追肥4,000—6,000斤；温热地区每亩基肥5,000斤左右，追肥5,000—6,000斤。亩产1,000斤以上的，无论一般地区、高寒地区或温暖地区，深耕多在一尺以上，施肥比亩产700—1,000斤的增施肥料2,000—3,000斤。高寒地区，底肥较多，追肥较少的原因，主要是气温低，肥料分解慢。温热地区底肥较少，追肥较多，主要是气温高，肥料分解快的关系。因此，1960年要求一般深耕8寸—1尺，每亩施优质底肥4,000—6,000斤，追肥3次，共3,000—5,000斤。

深耕必须作到上翻下松，土层不乱，以免影响当年产量。土层浅薄，保水保肥能力较差的，应采用客土法加深土层。斜坡地应根据地形地势作成梯土或采用带状种植，理好拦水沟，防止冲刷。麻窝地和低凹地应理好消水洞和排水沟，以免