

水稻密植增產經驗

中華人民共和國農業部糧食生產總局編

頁

103

財政經濟出版社

水稻密植增產經驗

中華人民共和國農業部糧食生產總局編

財政經濟出版社

內 容 提 要

水稻密植是目前增加水稻產量的最經濟而有效的辦法。本書彙集了兩年來各地水稻密植試驗、研究的結果和示範、推廣的成績，初步闡明了密植增產的科學道理，介紹了各地的密植的辦法。可供各地讀者在進一步推行水稻密植工作中，因地制宜地適當參考運用，以普遍提高水稻單位面積的產量。

編號：0017

水 稻 密 植 增 產 經 驗

定價 (7) 三角四分

編 者：中 華 人 民 共 和 國 農 業 部
糧 食 生 產 總 局
出 版 者：財 政 經 濟 出 版 社
北 京 西 總 布 胡 同 七 號
印 刷 者：中 華 書 局 上 海 印 刷 廠
上 海 漢 口 路 四 七 七 號
總 經 售：新 華 書 店

54.7, 京型, 46頁, 表1頁, 42千字; 787×1092, 1/32開, 2—7/8印張
1955年12月第一版上海第三次印刷 印數〔滬〕13,001—23,000

(北京市書刊出版業營業許可證出〇六〇號)

目 錄

一 專 論

繼續推廣水稻密植，提高水稻產量·····

····· 中央人民政府農業部農業生產總局(5)

大力推廣水稻小株密植····· 廣西日報農村工作述評(12)

適當密植是水稻增產的有效措施····· 江西日報(19)

二 經驗總結

關於水稻密植問題的討論····· 湖南省人民政府農林廳(22)

浙江省推廣水稻密植的經驗·· 浙江省人民政府農林廳(28)

江西省一九五三年早中稻密植的初步總結·····

····· 江西省人民政府農林廳(36)

無錫粳稻地區水稻密植調查報告·····

····· 華東農業科學研究所 蘇南粳稻區工作組(44)
江蘇省稻作試驗場

福建省一九五三年推行水稻適當密植的情況調查

····· 福建省人民政府農林廳(58)

貴州省一九五三年水稻密植初步總結·····

····· 貴州省農業試驗場(68)

密植是我國農民的固有經驗····· 四川日報(78)

三 技術講話

水稻怎樣適當密植·····(82)

怎樣實行水稻適當密植····· 江西省農業廳(90)

一 專論

繼續推廣水稻密植， 提高水稻產量

中央人民政府農業部農業生產總局

一 水稻密植可以提高產量

大部水稻產區在去年都推行了水稻密植的先進經驗，其中以四川、貴州、浙江、福建等省推廣的面積較大。這些地區的試驗、示範和推廣的結果證明：在原來稀植的基礎上，適當密植，就能顯著提高產量。江西省 21 個農場試驗結果，在現有耕作條件下，穴、行距縮小到 6、7—8、9 寸，平均能增產 30%。該省上饒縣郭門村 17 戶農民用對比法試驗，也證明在同樣耕作條件下，適當密植比原來稀植的每畝增產 70—140 斤。湖南省 471 個重點鄉、社、組的試驗結果，證明適當密植至少增產一成，多的增產 34%，平均增產 17%。四川省長壽縣有 80% 的農民在原來稀植基礎上，縮小穴、行距 1—4 寸，並改進了其他技術，全縣水稻增產 18% 左右。

浙江省武義縣去年有 7 萬多畝水稻田採用了 9 寸左右的穴、行距，都增產 2—3 成。福建省羅源縣有 80% 的地區，縮小穴、行距 2—3 寸，全縣早稻增產 18.5%。

但是，去年有些地區也有因推廣水稻密植，造成減產的事實。有些地區號召“小株密植”，“少秧密栽”，但是沒有把密植的科學道理和具體方法向羣衆交代清楚，片面強調了“小株”或“少秧”，結果插植穴數雖有增加，總株數却大大減少，密植反而成了稀植。如福建省龍溪專區農場，推廣水稻密植，穴、行距雖縮小了 2—3 寸，但每穴株數却由原來 10 株以上減少到 3—4 株。有些地區，錯誤地認為“密了便好，愈密愈好”，有的盲目地過分密植，有的縮小了水稻植株的穴、行距，但沒有同時適當調整每穴插秧株數，結果變成了“大株密植”。所有這些不合理的密植不但不能收到應有的效果，甚至造成減產。

二 進一步推行水稻密植

首先，我國水稻一般栽植密度較稀，產量普遍較低。目前大部單季秈稻地區的栽植穴距是 1 尺—1 尺 8 寸，行距 8 寸—1 尺 6 寸，每畝一般插 4,000—7,000 穴，少的插 3,000 穴左右，栽植較密的只有少數地區。粳稻的插植密度，一般也不適當，如江蘇省部分地區的中粳稻，每畝一般僅插秧 10,000 穴左右，太湖流域的晚粳稻，每畝還有插 8,000

穴的。由此可見，我國水稻種植，一般都是穴、行距較寬，每畝插植穴數較少，因而限制了產量的提高。根據蘇聯農業生產的先進經驗，水稻等小株作物，單株單穗的發育有一定限度，要獲得高的產量，必須保證單位面積內有足夠的植株數。因此，推行適當密植就成了當前提高水稻單位面積產量最經濟而有效的措施。

第二、密植是當前切實可行的辦法。因為密植主要是要消除目前栽植的穴、行距較寬，每穴插植株數過多的不合理現象，使植株均勻分佈，充分利用地力。因此無論耕作水平高低，栽培條件好壞的地區都可以採用。

第三、有人認為密植後通風透光不好，容易引起倒伏。科學的試驗證明，合理的、適當的密植，不會造成倒伏，因為適當密植後，總穗數增多，穗頭齊一，不僅可以大大提高產量，而且單株分蘗受到了一定限制，所以不會因分蘗過多，植株密集，影響通風透光而倒伏。例如浙江省衢縣農場試驗結果，穴、行距 10 寸，每畝插 6 千穴的，每穴平均分蘗有 20 個，但有效分蘗率只有 75%，每畝總株數只有 9 萬多株，每畝產量 460 斤；穴、行距 6 寸，每畝插 1 萬 6 千多穴的，每穴平均僅有 10.6 個分蘗，而有效分蘗率達到百分之百，每畝總穗數有 17 萬 6 千多個，每畝產量 609 斤。證明密植後總株數雖然增加，但每一植株的分蘗數却相對地減少，因而不會引起倒伏。經驗證明，造成倒伏的主要原因是合理的灌

溉、施肥和密植過度。例如江蘇省稻作試驗場中粳稻穴距 7 寸，行距 8 寸稀植的，和穴、行距 5 寸密植的，在淺水勤灌的情況下，都沒有倒伏，而深水灌溉區，則都引起了倒伏。湖北省浠水縣紗帽鄉 1953 年所有“豐產田”普遍減產。減產的主要原因是密植過度（如有的每畝植到 2 萬 5 千穴至 5 萬穴）和施用氮肥過多（如十六選區農民徐紹銀，在 9 分多“豐產田”內上了基肥黑糞 70 担，豆餅 130 多斤，追肥大糞 8 担，豆餅 50 斤，硫酸銨 10 斤，結果不到乳熟期，就全部倒伏）。

第四、密植後在勞力調配及中耕耘耩上產生的一些困難是可以克服的。去年推行水稻密植的地區，隨着每畝插秧穴數的適當增加，插秧和收割所費的人工，亦略有增加，但因各地都大量地組織了臨時變工互助，合理調配勞動力，提高了勞動效率，克服了農忙季節的人工困難。今後隨着互助合作運動的開展，因實行密植而需要增加勞力是可以解決的。密植雖然縮小了穴、行距，但在適當密植的情況下，穴、行間還有一定的距離，可以進行耘耩，原有耘田工具一般仍然可以適用，不受影響。如果發生耘耩工具過大，可以適當改小，江蘇省金山縣和浙江省松陽縣去年推行水稻密植地區的農民，都適當改小了耘耩。

第五、各地都有密植增產的經驗，可以就地取材就地推廣。如湖南省湘西有“稀犁稀插懶人話，密犁密插收成大”，“七寸行子、八寸莠”，“行行八寸，莠莠八根”等說法。四川省

原是一個稀植的地區，但敍永縣二區撕栗鄉農民王德宣，十幾年來就一直實行密植，他的密植田一般比稀植的多收二成多。我國各地水稻插植密度是很不一致的，即在一鄉一村內，也有各種不同的插植密度，其中有比較合理的，也有不合理的，只要能夠認真總結合理的部分並加以提高，就可以成為推廣的依據。

三 推行水稻密植應注意的問題

第一、推行水稻密植，必須採取積極的穩步的方針，既要防止任何急躁冒進強迫命令的作法，也要反對放任自流或保守不前的態度。羣衆對新技術的接受，固然還有一定限度，但必須認識：由於互助合作運動的廣泛發展，農民生產積極性的提高，只要善於運用密植增產的實際事例，依靠農業生產合作社及有基礎的互助組，作好典型示範，使羣衆親眼看到密植的好處，就能很快推廣。在推行水稻密植時，要善於和羣衆研究，提出簡而易行的辦法。如廣西省桂林專區提出“六蔸加一蔸”的密植辦法，羣衆認為可行。

第二、水稻插植的密度，應根據農民原有的栽培經驗和各地試驗示範的結果來決定，不能主觀地加以統一規定。一年來的經驗證明，南方秈稻地區，在原來稀植的基礎上，縮小穴、行距到 7、8、9 寸的，增產效果一般較好，但由於各地氣候、品種、栽培制度和耕作條件不同，插植的適宜密度也

不應一樣。如江西早中秈稻地區，縮小穴、行距到 7、8 寸，蘇北早中秈稻縮小穴、行距到 5、6 寸，福建晚秈稻縮小穴、行距到 8—10 寸，在長江下游中晚粳稻縮小穴、行距到 6、7 寸，在浙江雙季間作稻縮小穴、行距到 7 寸及 1 尺 2 寸，在湖南雙季間作縮小穴、行距到 1 尺 2、3 寸，都獲得顯著增產效果。各地可根據當地自然條件、品種特性、耕作水平及羣衆習慣，研究和推廣當地切實可行的密植辦法。稀密的原則一般是：凡氣溫較低，品種分蘗力較弱，耕作條件較好的，密植的程度可以高些，反之則應該低些。

第三、實行水稻密植，必須掌握密植的科學道理。合理密植的原則是：在增加每畝總株數和保證每一植株有一定營養面積的前提下，適當縮小穴、行距，增加插植穴數，並適當調整每穴插植株數，以達到植株發育均衡、生長整齊健壯、穗多粒多、產量提高的目的。因此，原來採用“大株稀植”的地區，每穴插植株數達到 20、30 株，在增加插植穴數後，每穴插植株數應根據品種、氣候及土壤肥力不同，適當減少，防止發生“大株密植”的偏向；另一方面也應注意防止每畝穴數增加不多，而每穴插植株數却大為減少，使密植變為稀植的偏向。密植只是爲了要達到合理的插植密度，不是“密了便好”，“愈密愈好”。因此，在原來插植很密的地區，就無需盲目提倡密植，而應注意研究適宜的穴、行距及適宜的插植株數，提高耕作栽培技術，進一步發揮密植增產效果。

第四、推行密植時，必須指導羣衆，進行一系列的技術改進工作。首先要培育壯秧，如果秧苗生長衰弱，移植後因死秧缺秧，就達不到密植增產的目的；其次要實行深耕；第三，密植後由於單位面積上株數增多，應適當增施肥料；第四，在多肥密植情況下，並須選用耐肥、不倒伏的豐產品種。此外，還要注意合理地灌溉、排水，適時中耕耘耨，努力防治水、旱、病、蟲等各種自然災害。

大力推廣水稻小株密植

廣西日報農村工作述評

推廣小株密植，是提高我省水稻單位面積產量的有效措施。幾年來，各地羣衆採用了小株密植的，都得到增產。平樂專區去年推廣小株密植達到早稻面積 50%，每畝增產 9.3%；鹿寨縣朝陽農業社去年早稻 220 畝採用小株密植，每畝增產達 59%（該社 1953 年產量較低）。小株密植這一技術措施之所以成爲全省性的增產大頭，主要是增產高、把握大、簡易可行、費力少而收效大。只要適當地縮短了株行距，每蔸減少幾苗，就可以增產；如果再適當地配合其他各種豐產技術措施，則增產效果更爲顯著。這一先進經驗，各地羣衆試用後都極表歡迎，已成爲有廣泛羣衆性的主要豐產技術措施。

但雖然如此，我省兩、三年來推廣小株密植的面積却還只佔水稻面積 40% 左右，推廣面是不够廣的。可是目前有些農村工作幹部及農民羣衆對此却產生一種盲目自滿情

緒，認為再號召推廣小株密植是“炒冷飯”，勁頭不大。其實這是毫無理由的。這是對當地採用小株密植的情況，沒有很好地深入了解和分析的緣故。我們知道，平樂、桂林兩專區去年領導上雖一再強調，要在插秧季節中把小株密植作為一個突擊工作來搞，但該兩區去年早稻推廣小株密植的面積只達5成；桂西僮族自治區直屬縣去年推廣的面積亦只有兩成半；容縣專區是推廣小株密植最早的地區，但有一部分羣衆仍未採用。如去年調查鬱林縣七區中屯組八個互助組中早稻只有兩個組做到適當密植。至於已推廣的地區採用小株密植的情況大都還只是株行距比過去密了一些。莖子小了一些，一般仍未能根據當地的土質、品種等具體情況，作出當地小株密植最適合的各種規格；或者尚未鑽研出如何配合各種豐產技術，以充分發揮小株密植的最大效果；因而各地採用小株密植的增產效果還不一致，增產1成到5成不等。這些情況，都說明了我省各地羣衆採用小株密植的豐產技術，還僅僅是一個開端，今後仍須繼續大力推廣和深入鑽研。

根據幾年來我省推廣水稻小株密植的經驗，今後要大力推廣這一豐產技術，必須注意下面幾個問題

一 抓住插秧季節，把推廣小株密植當作一個突擊的工作來進行

因為各地的插秧季節很短，一般只有十多天，如果不把推廣小株密植的工作在這時及時抓住，把這個水稻的增產好機會滑過去了，就會影響到全年糧食增產任務的完成。去年桂林、平樂兩專區在領導推廣小株密植中，有些領導上抓得緊的就推得更廣。如平樂縣在去年早稻插秧前就反覆號召，具體佈置任務，縣委分頭深入各區督促檢查，區、鄉把一切妨礙插秧工作的工作及會議一律停止，全體幹部深入田間具體領導生產，運動就全面迅速地開展起來，使全縣小株密植的推廣面積達到早稻面積 70%。因此，今後在插秧季節中，新推廣地區固然要當作一個緊急的突擊任務來領導；就是已推廣過的地區，也要作為當前的增產關鍵來抓，才能把小株密植的增產效果再提高一步。

二 必須深入貫徹思想發動具體解決實際問題

小株密植雖然是簡單易行，羣衆接受較易，但在推廣過程中仍不可忽視思想發動工作。去年有些地區的幹部，由於只滿足於表面數字及會議上發動，不深入檢查及解決實際問題，以致發生有“明密暗疏”或“開頭願搞，以後不搞”、“口頭願搞，實際不搞”、“會上願搞，下去不搞”的現象，這是必須注意防止糾正的。事實上，農民要搞小株密植，思想上還存在不少的顧慮，如去年桂林專區在推廣小株密植時，羣衆就表現有八怕：怕不增產；怕難插田；怕麻煩費工多；怕秧不

够；怕難耘田；怕難割禾；怕肥料不够；怕難施肥。有些羣衆還怕遇到水、旱災不保險，會減產。這些問題，如不深入貫徹思想發動，具體解決，是難以得到推廣的。根據過去經驗，必須抓住下面三個環節：

一、通過互助合作組織，用典型示範、算細賬、事實對比等具有說服力的方法來解除思想顧慮。各地推廣小株密植的宣傳形式很多，但主要的有兩種：一是通過互助合作組織層層貫徹來推廣；一是運用真人真事等典型例子現身說法或通過評比參觀來說明小株密植的好處。這兩種結合進行的方式已經證實在推廣技術上是極其有效果的。如昭平縣四區善政鄉一方面在鄉支部作出了全面推廣適當密植的決議，然後在全鄉的互助合作會議上貫徹；另一方面在插秧前支部先深入總結了農民邱運來的小株密植和普通插秧對比試驗的結果，通過他在全鄉的大小會議上作報告來推動，同時着重解決了小株密植中用工和一些評工記分的問題，結果全鄉去年推廣適當密植佔早稻面積 98%。邕寧縣五塘片去年採用農業社作出典型來帶動互助組，老組再帶動新組，這樣的由點到面逐步開展，推廣效果也很好。賀縣三區安塘鄉陳家良互助組則與個體農民換工，教會和帶動了個體農民也插小株密植。這些都說明了倚靠互助合作組織的力量來進行技術改革的方向是正確的。

二、要推廣小株密植，對婦女、老年人都要同時發動好。

因為插秧在本省主要是由婦女担任，而且插秧時是由有經驗的老年人帶頭先插，年青的在後面跟着，如果不同時打通婦女和老年人的思想，婦女在插秧時怕麻煩，不願搞小株密植，老年人亦在插秧時一開始就佈好了格局，插了大株密植，以後就難改過來了。去年許多地區在插秧前先召開婦女代表會、座談會、插秧能手會議等方式，來解決這問題，結果效果都很好。如邕寧縣五塘片去年推廣小株密植時，以鄉或坡(村)為單位，召開婦女骨幹及插田能手會議；並通過她們回去擴大宣傳，使得家家戶戶飯前飯後或晚上乘涼時都在談小株密植，因此，造成了羣衆性的技術改革熱潮。

三、不斷地深入檢查並解決實際問題。過去推行小株密植，往往開頭思想通了，插到一半就嫌麻煩，以為疏一些，每兜多兩、三苗或少幾苗沒有多大關係，以致開頭是“小株密植”，插到一半是“中株中植”，以後又成了“大株疏植”。要解決這個問題，除了加強檢查督促外，因為小株密植費工較多，要適當地增加一些工分以提高社員組員的積極性；同時小株密植中的一些技術問題也必須解決，才能使這一先進技術的採用堅持到底，不致前緊後鬆。

三 從實際出發，分別推廣各種適當的小株密植規格； 已經推廣了的也要提高一步

我們知道，羣衆接受新事物是一個思想的鬥爭過程，凡