

16622/50

农作物田间管理档案

河南省农业科学研究所编



803 河南人民出版社

作 33

內容提要

這本書介紹了各種作物的田間管理檔案記載方法、項目和要求。全書分四個部分：首先談到建立農作物田間檔案制的科學性、重要性；其次是糧食作物（小麥、水稻、玉米、谷子、紅薯）的記載方法；第三是棉花；第四是油料作物（芝麻、花生、大豆、油菜）的檔案記載項目。

本書寫得扼要通俗，比較系統，並附有記載表格，很適合廣大農業干部和公社社員在建立作物管理檔案時的參考。

農作物田間管理檔案

河南省農業科學研究所編

河南人民出版社出版（鄭州市行政區經五路）
河南省書刊出版業營業許可証出字第一號
地方國營洛陽印刷廠印刷 河南省新華書店發行

豫總書號：1978

787×1092 1/32 · 2印張 · 44,600字

1959年7月第1版 1959年7月第1次印刷

印數：1—2,087冊

統一書號：T 16105 · 165

定價(5) 0.11元

定價(7) 0.19元

目 录

麦田管理科学化的重要措施.....	(1)
大搞农业科学研究 健全麦田档案制.....	(4)
关于建立农作物管理档案制的意見.....	(8)
小麦卫星田及輔助試驗田越冬前記載提綱.....	(11)
小麦卫星田及輔助試驗田越冬至拔节期記載提綱.....	(14)
小麦卫星田及輔助試驗田拔节至成熟期記載提綱.....	(17)
河南省小麦管理档案.....	(21)
一九五九年主要农作物卫星指揮田档案記載提綱.....	(28)
水稻記載提綱.....	(29)
水稻管理档案.....	(35)
玉米記載提綱.....	(42)
谷子記載提綱.....	(45)
紅薯記載提綱.....	(48)
棉花記載提綱.....	(50)
芝麻記載提綱.....	(54)
花生記載提綱.....	(55)
大豆記載提綱.....	(59)
油菜記載提綱.....	(60)

麦田管理科学化的重要措施

“河南日报”社論

最近召开的全省麦田管理档案制現場會議，广泛交流推广了滑县大搞麦田管理档案制的經驗，这对于确保今年小麦大丰收，力争实现一季顶一年的宏伟目标，将会起到重大的作用；同时，对今后农业生产的更大跃进也将起到深远的影响。

什么是小麦田间管理档案制呢？简单地說，就是把麦田管理的各项措施及小麦生长变化情况，加以全面地系統地观察和記載，进行科学的分析研究，从而使小麦管理的各项增产措施，得到合理正确的贯彻；并积累丰富的資料，用来探索小麦的生长規律。

小麦田间管理档案制是在1958年大跃进形势下出現的。1958年广大群众創造了空前未有的粮食增产速度。但是群众并不满足于已有的成績，决心在苦战三年具有决定意义的今年，以更大干劲夺取更大的丰收。因此，这就不仅需要有冲天的干劲，还必须要有科学分析的精神，采取先进的科学措施。小麦田间管理档案制度，就是适应形势需要的一种先进的科学的措施。这是农业生产大跃进的产物，是广大群众冲天干劲和科学分析精神相结合的产物。这一先进措施的广泛推行，必然会促使麦田管理工作的水平大大提高一步，实现麦田管理科学化，有力地保证农业生产的更大跃进。

建立小麦田间管理档案制，是我省农业以新的科学方法对小麦进行管理的起点。在去年农业大跃进中，广大群众在党的

领导下，以丰富的生产实践创造了小麦高产纪录，打破了“农业增产只能渐进不能跃进”的迷信，创造了许多先进的农业技术，从而极大地丰富了农业科学的内容。群众迫切要求把这些丰产经验总结和系统起来，用来指导今后的更大跃进。通过建立小麦田间管理档案制，就可以比较充分地运用群众的增产经验，实行先进的技术措施，把小麦生长的每一环节，都放到可靠的科学基础上；也更便于制订操作规程，建立和健全生产责任制，做到精心培育，这样就使得小麦的丰收有了更大的把握。特别是通过建立麦田管理档案制，研究掌握小麦生长规律，这样就更能发挥人们的主观能动性，使小麦按照人们的意志生长。这对于今后农业生产的跃进，将起着无可估量的作用。

建立麦田管理档案制，还有其更为深远的意义。党的八届六中全会决议提出了我国农业发展的灿烂前景，并且指出：“在农业生产方面，应当逐步改变浅耕粗作、广种薄收为深耕细作、少种多收，实现耕作园田化和生产过程机械化、电气化，大大提高单位面积产量，提高劳动生产率，逐步缩减耕地面积和在农业方面所使用的劳动力。”为了实现这一要求，就必须不断提高广大群众的科学知识和技术水平，广泛采取各种先进的科学技术。因此，通过普遍建立麦田管理档案制，把群众性的科学研究工作进一步开展起来，不仅是为了解决当前小麦增产中新的技术问题，确保今年小麦丰收，而且也是为实现农业现代化而斗争，为实现大地园林化的伟大理想而斗争的重要内容之一。

全体农村干部和技术人员还必须了解，通过建立小麦田间管理档案制来领导生产，也正是进一步提高领导水平、改进领导作风的一项好办法，是实现干部政治和技术的统一、达到又红又专的一项好办法。经济工作必须愈作愈细致，农村干部应

当带头鑽研小麦生长的規律，不断提高自己对于小麦作物的知識，才能适应高速度发展生产的需要。也只有如此，才能真正抓住小麦增产的关键，充分发挥农业增产“八字宪法”的威力。

正是由于麦田管理档案制有着这样重大的意义，所以它一經出現，就受到了各级领导机关的高度重视，受到群众的热烈欢迎。目前的问题，在于加强领导，在現有的基础上，迅速使全省二千多万亩小麦丰产方和卫星田，都建立起档案制；已經建立的地区，也应迅速总结經驗，加强干部培训，传授先进工作方法，进一步提高工作質量，認真做好麦田管理的观察和記載工作，做到全面观察和阶段观察相结合，既要有对于土壤、气候、灌溉、肥料、病虫害防治等等条件的全面观察，又要有对于小麦生长发育各个不同阶段的观察，并把观察的结果認真記載下来，紧密配合小麦田间管理的各个环节，及时分析研究，提出问题，指导生产，以充分发挥麦田管理档案制应有的作用。

广泛建立麦田管理档案制有没有条件呢？我們認為：条件是完全具备的。经过1958年工农业生产的大跃进和技术革命、文化革命运动的开展，农村涌现了大批又紅又专的积极分子，他們是推行各项新的技术、进行农业生产革新的带头人；特别是经过宣传贯彻党的八届六中全会決議，广大群众意气风发，正以百倍的信心和頑强的意志，力爭实现小麦更大的丰产指标。这些就给广泛建立麦田管理档案制提供了可靠的物質基础和思想基础。因此，一切不相信群众，看不到农村技术革命新生力量的成长，認為科学只有少数人能办等等迷信思想，都是不对的。事实上滑县已經在全县基本上普及了麦田管理档案制，他們既然可以做到，其他大面积丰产方也应当可以做到。

根据今年农业生产更大跃进的要求，其他各种作物的丰产方和卫星田，也需要象小麦一样普遍建立档案制，逐步实现

农田管理科学化。各地应当及早动手做好准备。同时，农、林、水利、气象等农业科学部门，也应当本着科学为当前生产服务的精神，为粮、棉和其他农业增产指标的实现而积极努力，加强技术指导，促进这一新的作物管理制度的成长，以确保1959年我省农业生产更大更好更全面的跃进，并为研究农业科学理论、逐步建立现代化农业作出贡献。

(1959年3月1日)

大搞农业科学研究 健全麦田档案制

中共滑县县委

(一)

滑县一百四十五万多亩耕地，大部分处在黄河、卫河滞洪区，过去由于地势低洼，耕作粗放，历年来都是小麦低产区。1958年，在社会主义建设全面大跃进的形势鼓舞下，全县干部和群众打破迷信，解放思想，鼓足干劲，苦干实干巧干，获得了农业生产大丰收。全县小麦平均亩产由1957年的八十七斤，提高到一百五十七斤。但是，和全省小麦丰产县相比，这个产量还是很低的。为了彻底改变低产局面，大力支援工业建设和进一步改善群众生活，全县人民决心以冲天干劲，夺取1959年更大的丰收。在去年秋季麦播以前，各地人民公社都提出了力争1959年小麦亩产三千斤或五千斤的先进指标。同时，采取了深翻土地、增施肥料、密植等一系列的先进措施。大搞科学研究，用先进的科学技术管理麦田，也是我县为实现先进指标而采取的一项重要措施。

今年全县一百多万亩小麦，都比往年种得好、管理得好。各公社都围绕小麦生产普遍开展了群众性的科学技术研究活动。全县各公社和生产队在小麦丰产方中，共建立了五百七十个試驗場和八百八十五处田間科学技术研究室。有十二万多名社員参加了小麦增产的研究試驗活动，包括小麦品种对比与杂交培育良种、播种量、深翻地、浇水、施肥等。同时，各公社的气象哨也及时收听预报天气，为小麦增产和各种試驗研究服务。通过科学研究活动，打破了有些社員不相信科学技术的保守思想，促进了小麦的科学管理。上官村人民公社試驗場，去年12月中旬作了一次小麦冬浇試驗，八天后检查，在同一块麦田里，浇过水的麦苗就长得比較肥壮，分蘖率比沒浇过水的麦苗增加6%。全社干部就用这个事实，教育社員認識冬浇的好处，普遍开展了小麦冬浇。这个試驗場还通过麦田施用不同肥料和不同施肥量的試驗，指导社員們提高积肥、施追肥技术。同时，各种研究試驗都为今后进一步提高小麦产量提供了丰富的經驗。通过科学研究活动，全县訓練和培养了大量的农业技术人员，形成了一支龐大的农业技术队伍。目前全县每个試驗場和丰产方都有两三个麦田档案記錄員；每个社都有五十多个初步掌握了土壤鉴定分析技术的技术人員。他們不仅重視学习科学技术知識，而且注意总结推广群众的經驗，搞好試驗研究工作。有的技术員用鍋烤土的办法，代替化验仪器，計算土壤含水量。如从麦田里挖出十两土，用鍋烤干，还有八两，就可算出土壤含水20%；有的技术員用水車每轉一圈所提出的水的重量和水車轉动的圈数，計算麦田浇水量。用准确的計算，每次都給麦田浇灌适量的水，以保証麦苗迅速、茁壯地生长。

(二)

全县群众在围绕争取小麦大丰收所开展的科学研究活动中，进行了许多小麦增产试验项目；并创造出了许多小麦栽培经验。为了便于积累资料，使这些经验及时总结起来，他们就自动地把小麦播种和管理过程中的技术操作，以及小麦生长变化情况记载下来。县委及时总结和推广了群众这一创造，使全县的试验田、丰产方普遍建立了比较完整的麦田档案制度。各地都是每块小麦试验田或丰产方建立一个档案，有的大田也建立了档案。档案的项目有：作物名称、管理负责人姓名、固定人数、土地面积、产量指标、土质和播种情况、每次施肥和浇水的情况（数量、质量、方法、时间）、生长变化情况、实产量及验收人、经验等。

麦田管理档案制度建立以后，立即受到了各地群众的欢迎，大家越来越明显地看到它在生产和科学研究上所起的作用和好处：一、档案系统地记载了麦田管理措施及小麦生长变化情况，干部和社员可据此进行分析研究，及时采取有效的增产措施，从科学技术上保证大丰收。同时，有了档案记载材料，也便于在生产中开展竞赛和检查评比，鼓舞社员拿出更大的干劲，力争小麦高额丰产。二、档案记载可以积累丰富的资料，可以为大丰收以后总结小麦栽培上新的科学技术经验，发展农业科学理论，提供资料。在许多试验田的档案里，有的记载着不同下种量的麦田，最近麦苗生长情况（株高、分蘖率等）；有的记载着施用不同的肥料和不同时间浇水的试验情况。这些，都是今后在农业生产上更好的贯彻执行“八字宪法”的依据，也是总结丰产经验的难得资料。

经验证明，档案建立以后，必须作好记录和管理工作。档案最好有经过短时间训练的农业技术员负责记录和管理，每一项记载都要作到及时、准确和完整。最初，有的档案没有专人记

录和管理，有些麦田管理措施和試驗活动过后好多天才記在档案上。因此，記的不准确；有的档案只記麦田管理措施，不記生长变化情况。这样，它的价值就大大降低。小鋪公社为了解决这些問題，專門訓練了五百二十二名麦田管理档案員。全县的麦田管理档案人員在实际工作中，不断研究改进記录和管理工作，逐步健全了麦田档案制度。有些試驗場除作档案卡片記載外，对于特別重要的試驗活动还作專門总结，存入档案。还有些試驗場在分段取样測定时，專門从丰产田里取出一定数量的植株标本，为配合档案材料，总结經驗，积累了更多的資料。

(三)

大搞农业科学研究，建立和健全麦田档案制度，必須党委重視，加强領導。为了加强对科学技术工作的領導，早在去年12月，县和各公社都成立了科学技术研究組。县里由县委第一書記王文周同志任組长。我們把大搞农业科学技术工作，当作領導全县群众实现农业跃进指标的一項重要措施，摆在县委的議事日程上。县委还指示有关部門抽派干部組織四个农业技术工作組，常駐在四个重点社里，帮助社員进行科学技术研究工作，并注意总结老农經驗。

在开展群众性的农业科学技术研究运动中，我們特別注意向科学神秘观点和不相信科学技术等保守思想作斗争。县委和各公社党委，經常用白道口人民公社社員、省农科所特約研究員秦修本和各地劳模、生产能手在农业科学研究上取得的成就，批判某些干部認為“科学难搞”、“农民搞不好科学”等右傾保守思想，教育他們依靠群众大搞农业科学研究。同时还經常宣传各地試驗場进行科学研究所取得的成果，用实例教育群众

相信科学技术。最近，我县在道口鎮和白道口鎮分別設立了两处展覽館，專門展覽全县各地在小麦增产的科学試驗研究方面取得的成績，以教育干部和群众进一步作好小麦科学研究工作。此外，各地还建立了五天一碰头，十天一交流經驗，半月一总结的制度，及时总结、推广在科学研究工作中的先进經驗。

最近，县委又把在全县进一步开展群众性的农业科学技术研究运动列为实现确保小麦大丰收的七項措施之一。要求全县普遍建立麦田档案制度，学习外地建立麦田档案制的經驗，使它成为完善的农作物档案管理制度，并推动农业科学研究工作的全面发展。为了加强技术指导，县里派駐重点社的四个农业技术研究組将改为农业技术传授站。各公社要建立小麦科学研究組，社社健全科学技术網，广泛組織群众进行科学技术研究活动，用先进的科学技术保证小麦大丰收。

(1959年3月1日“河南日报”)

关于建立农作物管理档案制的意見

目前各地初步建立的麦田管理档案制度，是领导农业生产开展群众性农业科学研究工作的一项先进方法；是把冲天干劲和科学分析相结合的良好形式；也是农业工作越作越細的表现，因而是应该認真推广的。什么是农作物管理档案制呢？简单說，就是把农田管理的各項措施及作物生长变化情况，加以詳細的、系統的观察和記載，以积累丰富的資料，进行科学的分析和研究，以便摸索出农作物的生长規律。根据各地的經

驗，實行農作物管理檔案制，不僅可以保證各項管理措施得到合理的、正確的貫徹；而且可以積累豐富的資料，便於系統的總結并上升成為科學理論，從而創造出新的農作物栽培學。因此，對於其他農作物的管理也應像小麥一樣，普遍實行管理檔案制。

建立農作物管理檔案制的基本內容，就是從種到收有一套完整的觀察、記載和分析的方法以測定結果。其中大致上可分為兩個部分：第一，農田的基本情況和耕作管理措施方面，主要是記載農田的地点、面積、土質、地下水位，前茬、產量指標、具體管理負責人，耕地的深度、時間、方法，底肥的數量及種類、施肥方法，播種的品種名稱、播種時期、播種方法、播種量，追肥的種類、數量、時期、方法，澆水的次數、時間、用量與方法，其他中耕管理措施以及各種病蟲害發生的情況與防治措施等。第二，農作物生育狀況方面，主要記載出苗、分蘗（或三葉期）、拔節、抽穗、成熟期、每畝株數、每畝穗數（或每畝鈴數）、每畝產量；另外還有根系發育情況，地上部分及根部乾物重、植株高度、莖的粗細、葉片大小、面積等。以上內容，對於一般田不要求都做到，但衛星田、豐產方，特別是各級農業科學研究機關直接掌握的試驗田和所有研究基點都必須認真的儘可能辦到。

建立檔案制應當注意的幾個問題

1. 為了作到及時、準確，檔案上各個項目的記載，必須有專人負責，並且應該在採取措施或觀察測定後，立即登記在卡片上，以免事後補記發生差錯。

2. 檔案卡片最好一式三份，除自存一份外其餘兩份以備送上級的領導部門和科學研究部門審查彙總。

3. 关于丰产田、卫星田的大气候情况，可根据当地气象站資料按照記載提綱的要求，另紙抄附；至于小气候情况須要自行設法記載。

4. 在肥料施用前，对其所含成分如氮、磷、鉀及有机質等，应进行大致的分析鑑定，記載其含量，特别是丰产田、卫星田都应設法进行簡易的分析工作。

5. 在分段取样測定的同时，丰产田、卫星田应尽可能取出一定数量的植株标本，表示不同时期作物的生育状况，以备作展覽和觀摩之用。

6. 丰产田、卫星田除按照規定項目測定記載外，并應于每段終了进行一次綜合分析，作出文字总结。

我們認為要搞好农作物管理档案制，必須加强領導，經常进行督促检查，定期召开會議，組織參觀評比，交流經驗，表揚先进，这样农作物管理档案制就一定会上順利地开展起来。

小麦衛星田及輔助試驗田

越冬前記載提綱

一、衛星田及輔助試驗田的耕作管理措施包括：整地、施肥、灌溉、播种及年前管理等。

二、麦苗生育情况：越冬前在衛星田及輔助对比試驗田各个处理中，用3——5点取样法，采取有代表性麦苗20——30株，按以下项目进行調查：

1. 植株高度：自麦苗基部量至所有叶子中伸直后最高叶尖的高度（单位用公分）。

2. 分蘖情况：数清全部取样植株分蘖总数（不連主茎），以取样株数除之求得单株平均分蘖数（如出苗后已有固定取样段的地块，可在原取样段上就地調查总分蘖数，推算单株分蘖，不必拔去样本），并根据每亩幼苗株数推算每亩分蘖数。

$$\text{单株平均分蘖数（不連主茎）} = \frac{\text{全部取样植株分蘖总和}}{\text{取样株数}}$$

$$\text{每亩分蘖总数（連主茎在內）} = (\text{单株平均分蘖数} + 1) \times \text{每亩幼苗株数}$$

3. 按下列两方面材料以調查根系发育情况：

①次生根：調查单株次生根数目与次生根总长度，并根据每亩株数推算每亩次生根总数与总长度。

②种子根（胚根）：有条件地区可进行不同土壤层次內根系重量的測定，即在不同处理麦田上分层挖取一定面积土壤（5平方寸以上），把土粒篩洗去，称其麦根干重。在挖取土样时，須先行挖一土坑，然后在剖面上挖取带根系的土壤（一

般可只挖1公尺深)，每20公分为一层，分层挖取，或按市尺，每1市尺作为一层，分三层取根。最上面一层除筛洗出土壤内根群外，并须将麦苗上的根剪下（次生根亦可一并剪下，在材料中加以注明）称重。此外，亦可用挖根冲洗及挖沟方法观察剖面根系深度与分布情况。

4. 叶片长、宽与面积：

叶片长度：自叶鞘与叶片交界处量至叶尖，最上部叶片量露出叶鞘长度。

叶片宽度：量叶片中部最宽部份，量至0.01公分。

叶面积：叶面积（平方公分）= $\frac{\text{叶长（公分）} \times \text{叶宽（公分）}}{1.2}$

根据每个叶片的叶面积，可进一步计算单株总叶面积；每亩总叶面积及每亩总叶面积与土地面积之比值。

条件不足的，可只量上部二、三叶片的长与宽，基部叶片干枯的亦可不量，但不能计算单株总叶面积。顶部叶片露出叶鞘但未开始展开的，可不量宽度，只量长度也可以。

5. 干物重：一般可只测地上部干物重。将取样植株（最好在50株以上，天平粗放的更须多取）混合后剪下地上部份，烘干至重量不变时即得重量，用取样株数除之，求得平均单株地上部干物重与每亩地上部干物重（单位克）。

6. 生长锥发育情况：用一般扩大镜（15—25倍左右）即可粗放观察到主要发育期，有条件地区可用显微镜观察并测定其长度、宽度与分化节片数目，已分蘖植株可只观察主茎。

7. 物候观测结果包括：出苗期（有记载始苗、盛苗期的分别记下），分蘖期（有记载三叶期的可同时记下），拔节期（年前拔节的记下拔节日期）。

8. 其他：叶色深浅，麦苗生长中不正常现象，如发黄（分

別記下发黃部位、程度、發黃原因、分布面積與環境條件等），
旺長，植株死亡，及病蟲災害發生情況等。

以上調查總結項目，可圍繞衛星田與輔助試驗田進行。在調查衛星田時，須同時採取附近有代表性的一般大田麥苗一份，進行同樣調查作為對照。輔助試驗田一般以每個處理都進行取樣為宜，條件不足時也可只取一部份，如播種量試驗有40斤、60斤、80斤、100斤、120斤、150斤、200斤、300斤、400斤、500斤的，可只取40斤、80斤、120斤、200斤、300斤、500斤的樣本。調查項目中除衛星田要盡量都作外，輔助試驗田可重點進行。除株高、葉片長寬、分蘗與次生根等可全部進行外，根重測定可只在灌溉對比試驗地上作（有條件在密植、施肥量等試驗上也可進行）。生長錐觀測可只在品種對比試驗地作。

以上調查項目最好用表格列出，並附加文字說明或圖片。取樣日期、樣本株數，均須列入表中。應用的品種與栽培措施，也要在有關的材料中加以說明。

三、一般自然條件與農業氣象觀測結果：

1. 大氣候：可根據當地氣象站資料整理下列項目：

①氣溫：旬平均，月平均，最低溫度（並註明出現日期）；

②降水量：降水日期、數量（單位公厘）；

③大氣濕度；

④日照；

⑤蒸發量。

2. 小氣候：在衛星田及輔助試驗地進行觀測。

①地溫：地表及地下不同深度土壤溫度，一般用平均值。冬季可再測定最低值。

②土壤含水量：分層測定土壤絕對含水量，測定時期要避免在雨後、雪後、灌溉後。

③冻土层深度。

3. 土質：記明試驗地土質是沙土、淤土或两合土，上下层次厚度。有条件地区可进行土壤物理性質測定（如容重、孔隙率、团粒分析等）及土壤化学性質測定（如土壤酸鹼度、有效氮、磷、鉀含量，盐分含量等）。

四、經驗体会、存在問題与今后管理措施意見。以上总结材料除表格、图片外，并須附以文字簡結。除所內材料外，亦可同时搜集附近群众部分卫星田与对比試驗田材料进行观测分析。文字总结須将麦苗生育状况与栽培技术措施、自然条件联系起来加以說明，并提高到一定理論上。总结材料要求說明以下几个問題，

1. 卫星田目前生长状况与問題，下一步如何办？
2. 各項耕作管理措施（如深耕、追肥等）的效果，有些措施目前看不到效果的应实事求是根据实际情况写出。

小麦卫星田及輔助試驗田越冬至

拔节期記載提綱

一、卫星田及輔助試驗田的管理措施包括：冬季至拔节期的施肥、灌溉、中耕、病虫及自然灾害的防治和其他特殊措施（如加光等）。要明采取各項措施的时间、方法等。

二、麦苗生育状况：拔节期（50%麦苗主茎开始拔节，节离地面1.5—2.0公分），在卫星田及輔助試驗对比試驗田各处理中，用3—5点取样法，采取有代表性麦苗20—30株以調查以下項目、