

高等農業學校
科學研究工作資料汇編

(內部資料)

第一集

前　　言

十年来，特別是一九五八年以来，全国高等农业學校的科學研究工作在党的鼓足干勁、力爭上游、多快好省地建設社会主义总路綫的光輝照耀下，由于堅持了党的領導和政治挂帥，破除迷信，解放思想，發揮了敢想、敢說、敢干的共产主义风格，大兴協作之风，大搞群众运动，实现了党委领导下教师、學生和生产能手相結合的群众路綫的方法，因而获得了史无前例的巨大成就。

为了反透右傾，鼓足干勁，肯定成績，交流經驗，进一步推動科學研究工作的开展，我們根据部分高等农业學校报来的有关科學研究工作的材料，編印了这本“高等农业學校科學研究工作資料汇編”第一集，供各校研究参考。希望尚未寄送資料的學校早日寄来，以便今后繼續編印。

汇編时，除对个别詞句略加修改或刪节外，其余全部保持原文面貌。由于時間仓促，水平所限，錯誤之处，請予指正。

农业部农业教育局

一九五九年十二月二十日

目 錄

党的领导、群众路綫、三結合是科學研究胜利的	
基本保証.....	西北农學院付院长康迪 (1)
北京农业大學十年来科學研究工作的发展.....	北京农业大學 (6)
走群众路綫，树共产主义风格，多、快、好、省地	
开展科學研究工作.....	沈阳农學院 (16)
——沈阳农學院在科學研究工作中进行校内外大合作的情况与体会——	
南京农學院一九五八年至一九五九年結合下放开展科學研究的	
初步經驗.....	南京农學院 (22)
西北农學院十年来科學研究工作總結.....	西北农學院 (26)
东北农學院十年 (1949—1959) 科學研究工作	
總結 (初稿)	东北农學院 (32)
党的群众路綫在我院科學技术工作中的胜利.....	东北农學院 (38)
依靠党的领导，貫彻农业“八字宪法”不斷向右傾保守思想	
进行斗争，科學研究試驗田获得丰产.....	吉林农业大学 (43)
华中农學院十年科學研究工作基本總結 (初稿)	华中农學院 (48)
党的教育方針的胜利.....	华中农學院土化系 (56)
——参加全省土壤普查工作的体会——	
北京农业機械化學院建院以来科學研究工作總結.....	北京农业機械化學院 (62)
苏北农學院1952—1959年科學研究工作總結.....	苏北农學院 (67)
山西农學院十年科學技术研究成就.....	山西农學院 (73)
党是如何領導科學研究的.....	山西农學院 (89)
江西农學院七年来科學研究工作總結.....	江西农學院 (93)
貴州农學院十年来科學研究工作總結.....	貴州农學院 (99)
我校十年来的科學研究工作.....	江苏苏州农业专科学校 (107)
建院以来科學研究工作總結.....	山东萊阳农學院 (112)
我院几年来的科學研究工作.....	山西运城农业专科学校 (116)
山东昌灘农业专科学校科學研究工作报告.....	山东昌灘农业专科学校 (119)

党的领导，群众路线，三结合是 科学研究胜利的基本保证

西北农学院付院长康迪

1959年12月3日

我們這次來參加高等學校第一次科學研究工作會議，听了中央負責同志的報告，受到了很大的教育，得到了很大的鼓舞，我們完全同意這些報告，並且一定要遵照中央負責同志指示，尤其是康生同志的四句三字經，“立大志、下決心、鼓干勁、登高峯”。把我們的科學研究工作，搞得更好。現將農林分組所討論的科學研究中貫徹黨的群眾路線和三結合方面的一些情況和問題，結合我院情況向大會做一個彙報，錯誤的地方，請同志們幫助糾正。

我們認為1958年是高等農林院校科學研究工作“大轉變、大躍進、大丰收”的一年。也是我們高等農林學校科學研究發展的道路上具有歷史意義的一年。

1959年在1958年的基礎上又是繼續大躍進，繼續大丰收。

這些成績不是憑空從天掉下來的。它是經過正風反右派鬥爭，鞏固地樹立了黨對科學研究工作的領導，實行了治政掛帥；解決了科學研究工作的社會主義與資本主義的道路，貫徹了科學研究為社會主義建設服務的方針；反對了科學研究工作的專家路線；實行了群眾路線；批判了科學研究的唯心主义思想，確立了辯証唯物主義的指導思想；克服了科學研究與教學、生產脫節，實行了教學、生產勞動、科學研究三結合；糾正了少慢差費的方法，採用了多快好省的方法，經過兩條道路，兩種方法的鬥爭，加以我們整個國家在總路線的光輝照耀下，工農業生產大躍進的高潮出現了；群眾性的技術革命創造發明，風起雲湧的開展了；教育為無產階級政治服務，教育與生產勞動相結合的革命運動勝利了。這些偉大的聲勢和威力，衝擊了科學研究工作，不得不走上革命的道路，因而才出現了高等農林學校的科學研究工作大躍進和大丰收。這兩年的科學研究工作具有以下幾個特點：

第一、項目多：1958年以來，各校科學研究項目大大地增加。如西北農學院解放十年來共進行科學研究947項，光1958年一年就有483項，一年頂十年的一半還要多。

第二、聲勢大：參加的人數增多了，隊伍擴大了，新生力量成長了。過去的科學研究，只有少數幾個教授專家來做，而1958年就成為萬馬奔騰的群眾運動。我院過去參加科學研究工作的教師，只有40%，而1958年就增加到90%以上，其中絕大部分是年青教師，新生力量成長很快。學生參加科學研究的人數也增加到60%以上。此外陝西省為了防治小麥條銹病，組織千人科學兵团，我院几百師生參加，好多農學院師生參加了土壤普查，這次土壤普查工作有幾千幹部，幾十萬農民參加，聲勢之大人數之多前所未有的。

第三、進展快：過去的科學研究，進度非常之慢。有些教授說：“科學研究工作不簡單，在收集大量資料，閱讀有關文獻後才能開始”。

西北農學院準備創制的山地拖拉機，計劃一年收集資料，三年完成，在大躍進聲勢中，

一个多月的时间，首創出我国第一台山地拖拉機。华中农學院土化系师生不到四个月完成了六千多亩的土壤普查；分別繪制了公社、县、省土壤分布图、深耕改土图、肥源分布等图，这样大的工作量，这样短的时间內就完成了。这是总路綫光輝照耀的結果。

第四、質量高：1959年的科學研究質量比較以前是大大地提高了，一般都写出了論文，如西北农學院1959年即将举行的第三屆科學討論會就写出論文429篇，其中質量較好有125篇，有些論文在理論上有新的見解，如作物群落學的研究，对小麦的个体发育与集体发展的关系进行了研究，以期进一步解决小麦的密植与倒伏問題。华南农學院用稗草与水稻进行杂交，获得了千粒穗，其中一穗达1658粒，对遺傳选种的理論，提出新的探討途徑。

第五、效果好：农林學院的科學研究工作的效果，可以从两方面來說明。一是提高了教學質量；一是促进了生产的发展。

在提高教學質量方面，如西北农學院的作物栽培學，大部分是陝西关中麦棉等几种主要作物，陝南和陝北的实际材料就很少。为了改變这种情况，1958年广泛进行了調查研究。在暑假一次組織了180多位教師，利用两个月的时间，去陝南陝北三个专区，进行了农、林、牧的綜合調查，收集了大量資料，总结了农民的丰产經驗，写出了100万字的調查研究报告，很多都吸收到教材中，如作物栽培學增加的新教材占40%，蔬菜栽培學占50%，造林學占60%，畜牧學占30%，土壤學增加了“陝西土壤”“深耕改土”两章，对教學質量的提高起了很大的作用。

在促进生产方面，农林院校1958,1959年的科學研究工作，有一个很大的特点，就是在下放期間，和农民一道进行的，其中有不少在生产上起了很大的作用。如东北农學院6亩玉米試驗田，平均亩产获得了1800斤；大面積868亩谷子，平均亩产1015斤；又如西北农學院在干县烽火人民公社創造亩产籽棉两千多斤的記錄，在注泔人民公社将十多年不結果的梨树，創造出陝西省最高亩产一万二千多斤的記錄，在定边做的羊毛增產試驗，平均每头达23.2公斤，最高达29公斤。这些成績大多是教師和學生在下放期間和农民結合所得的結果，大大地改變了农學院过去小麦与韭菜不分，水稻与稗子不分，产量不如人民公社，技术不如农民的状况，这是个了不起的變化，是惊人的收穫，是党的教育方針的胜利。无数的事实从各个方面說明1958年的科學研究是大跃进大丰收，1959年是繼續跃进，繼續丰收。右傾機會主义分子說我們的科學研究工作是“乱哄哄，一場空空”是毫无事实根据的，是站不住脚的。

現僅就科學研究工作中的群众路綫，提出几点意見。

(1) 太搞群众运动：科學研究工作能不能搞群众运动？資產階級的學者們認為科學研究工作是安靜的細致的科學工作，不能搞群众运动；學校要有循序漸進的教學秩序，不能搞群众运动。我們認為这种說法是不对的。群众运动是群众路綫最生动最集中的表現，也是彻底貫徹群众路綫的必然結果，任何革命工作只有通过群众运动，才能調動一切積極因素，最大限度的發揮群众的積極性和創造性。在高等學校里科學研究工作与其他工作一样，开展群众运动，不但是可能的，而且是必要的。

因为：第一、群众运动並不意味着不要安靜的环境，不要細致的思考，也並不意味群众运动就僅僅是敲鑼打鼓，开大会，喊口号，而是在总路綫的光輝照耀下，充分发动群众，鼓足干勁，政治掛帥，破除迷信，解放思想，发揚敢想敢說敢作的共产主义的风格，用集体主義的思想，集中突击研究一个問題，用學先进，赶先进的精神，想尽各种方法，克服一切困

難，用較短的時間，做出多快好省的成績，用这样的方法来进行科學研究，有什么不可以？大跃进中无数的事例，不是充分有力的說明了这个問題？資產階級學者借口科學研究要安靜的環境，來反对科學研究和生产結合和群众結合，这是錯誤的。

第二、科學研究与教學秩序当真在它們本身的关系上存在有不可調和的矛盾嗎？科學研究和教學固然各有其自己的发展規律，但二者有其統一之处，也有其結合之点，它們是互相促进，相互提高的，但是科學研究与教學矛盾的产生，是由一定的外界条件而引起的。如我們还不善于把教學和科學研究結合得很好，安排妥当；我們在安排教學与科學研究任务时，比重不很恰当；政治沒有挂帅；思想沒有改造好，对教學与科研有不正确的看法，师生的潛力沒有充分发挥；工作还缺乏經驗，一时考慮不周，變化調動頻繁等等，都会人为的造成科學研究与教學的矛盾。反之它不但不会影响教學，还会促进教學質量的提高。这里我举一个三結合的具体例子，如我院林學系教師、學生做一个火地塘林区采伐方式与更新措施的研究，这是生产上所要解决的問題，教師选了这个題目做研究，在教師們的統一計劃之下，分为若干小的題目按教學实习，課程論文等方式，分配一定的工作給學生去做，对學生是按教學环节来要求，对教師是一篇完整的研究，对生产部門是一个作业方案，一举三得，是一个三結合的好例子。另外我再举一个例子，如稻飞虱的生长規律的研究，需长期的觀察，工作量很大，重复的作业很多，學生来进行这样工作，虽然对这个問題了解得很深入，但由于學習時間有限，就会影响全面系統的學習，这样就容易产生矛盾。从这两个例子来看，問題在于妥善安排。一方面要強調二者統一与結合，另一方面又要防止和避免矛盾的产生。这样就会使科學研究与教學相輔相成，相得益彰。过分強調矛盾，忽視統一与結合，實質上是一种右傾思想的反映。

第三、所謂秩序問題。社会主义的大學，有社会主义的秩序，資本主义大學有資本主义秩序，社会主义所謂的循序漸進和資本主义所說的循序漸進也是不一样的。在社会主义的大學里不断革命，群众运动就是正常的秩序。資產階級學者把群众运动和教學秩序对立起来，以为群众运动就是沒有秩序，有了群众运动就沒有正常的教學秩序，这是資產階級对群众运动的誣蔑。党所領導的群众运动，并不是烏合之众，怎能够說沒有秩序，群众运动也有它的秩序，肯定的說科學研究是可以搞群众运动的。如迎接国庆十周年的献礼和展览，第三届科學討論会，果树資源調查，防止条锈病的科學兵团，試驗田現場參觀等，不但沒有影响教學質量，相反的还提高了教學。两年来的經驗証明，科學研究一定要大搞群众运动，才能多快好省，做出成績，为社会主义建設服务。

(2) 抓两个三結合

一个是教學、生产勞动、科學研究的三結合，一个是教師、學生、工人的三結合。它們是密切联系在一起的，抓住这两个三結合，就能把校內的群众路綫貫彻好，做好这两个三結合，应注意以下三个問題：

第一、思想领导，政治挂帅，以紅帶专。三結合是无产階級共产主义思想的表现，它与資產階級个人主义，一篇文章一本書主义沒有任何共同之处。資產階級个人主义的學者为利来进行科學研究工作，是談不上三結合的。

第二、把科學研究当为經常的任务，列入學校教育計劃，和教學、生产分別制訂，統一安排。按时间，按任务，按部門，分工执行，貫彻始終。

第三、加強組織，抓緊安排，注意檢查。三結合是比較复杂的工作，我們還缺乏經驗，必須注意組織工作，做到具体、踏实、細致，沒有漏洞。

西北农學院在用两个三結合的方法，研究仔山羊的白飢病治療的方法，這個病還沒有很好解決，我們採用了三結合的方法，分为防治、解剖、微生物，治療，飼養五個小組，看了一千多篇資料，克服了种种困難，化了一個多月的工夫，解決了白飢病的治療問題。

此外在青老教師的關係問題上。要注意對青年教師的培养，大力支持他們的首創精神，老教師在培养青年教師上應多出力量，過去我們對老教師作用的忽視，只是一時的短暫現象，而忽視年輕教師的作用，倒是值得經常注意的問題。

學生的科學研究可適當地結合教學環節如教學實習，生產實習，課程設計，畢業論文等來進行，以培养其獨立思考能力，熟悉科學研究方法，加深對課程的理解。

(3) 大搞共产主义协作。

1. 大搞綜合性研究。

農業生产的科學研究和其它學科一樣，有高度的綜合性。八字宪法，對作物生長發育來說是聯繫的統一正體，彼此間存在着複雜的辯証關係，需要進行綜合性的研究，就更顯得迫切。從1955年起每年都組織了許多教研組在一起進行綜合性的研究，取得一定的成績，我們的做法是：明確目標，組織兵力（組織有關的教研組，以一個或幾個教研組為主來領導）；統一計劃，分路進軍（各教研組在統一計劃之下，分擔一部分研究工作）；專人把守，輪流作戰（有專人經常負責，根據教學任務，輪流來擔負）；戰役總結，能分能合（最後寫論文或報告可以分別的寫，也可以綜合的寫成一篇論文）。

2. 大抓校外協作。

和校外大協作是多快好省的完成科學任務，猛攻科學堡壘的一條重要的群眾路線。1955年起我們和王保京烽火社開始建立聯繫，迄今五年關係很好。1957—1958兩年來也和兄弟院校一樣，師生兩次下放農村，和113個農業合作社（公社化以前統計）建立聯繫，和農民合作，專家與農民結合，進行科學研究，如趙洪璋和王保京共同做研究，劉恆傑、梁中凌和我們農機系教師，合作研究農具，在它們完成畜力收割機後，劉恆述寫道：“土洋專家結合好，共同來把科學搞，眾人拾柴火焰高，一人單干辦法少，英雄共展凌雲志，喜讓機器遍地跑”。

我們和武功地區的科學研究機關關係非常密切，他們的所是建立在學校土地上。從基建、生活、到調技術干部等從开办起都給以支持，工作有分有合，人力互相幫助。物質設備，互相借用，八九年來從他們建所起，我們的協作關係，一直是很好的。

協作問題主要是共产主义思想作风問題，必須加強黨的領導，抓緊思想領導，要有共产主义風格，必須先一利（社會主義之利）而后兩利。必須以強助弱，以大助小，以多助少，培养专业队伍与學校方面軍的結合。互相帮助，內外一家，这样才能搞好。

沈阳农學院和高坎人民公社、辽宁农业科学院合作得很好。党政統一領導，人員互相兼職，工作进行很好。

党的領導，群众路綫，是科學研究工作胜利的基本保証，只要我們堅決貫彻党的群众路綫，不是片面依靠教師，也不是片面的依靠學生，而調動一切積極因素，大搞群众运动，抓住两个三結合，搞綜合性研究，大抓共产主义协作，我們一定能把科學研究搞得更好。为了

高速度的建設社会主义，必須高速度的发展科學事業。要高速度的发展科學，必須走群众路
線。我們一定把大会的精神，和兄弟院校經驗帶回去，立大志、下决心、鼓干勁、登高峯。
再掀一个科學研究高潮，爭取1960年科學研究的繼續跃进和更大的丰收。

北京农业大学十年来科学的研究工作的發展

我校从1949年由北京大学、清华大学和华北大学三校农学院合併建校到現在已經十年。在我們祖國向社會主義迈进取得偉大勝利和我國教育戰線上不斷勝利的光輝照耀下，我校在党的正确領導和关怀下，全校师生員工的思想覺悟不斷提高，教學和科學研究工作都取得了一定的发展和成績。現在把十年來我校科學研究的进展作一回顧，總結經驗，对今后我校科學研究工作进一步发展和提高是有指導意義的。

旧中国的高等农业教育是半封建半殖民主义性質的，它是为地主階級、官僚資产階級和帝国主义服务的。在學術上表現為科學而科學、理論脱离实际和形而上學的觀點和方法，从科學研究方面来看也是十分貧乏的，不僅科學研究人員很少，水平不高，學科殘缺，而且大多數研究工作脱离实际，根本說不上为发展农业生产和提高人民生活服务。为此，我校應該繼承过去革命根据地农业教育工作的优良傳統，學習苏联先进的科學和教育經驗，貫彻执行党的教育方針政策，进行一系列的思想改造和教育革命，使我校成为一所新型的社会主义的农业大学。

我校的科學研究工作是随着學校的发展而逐步前进的。在解放后的最初几年，學校曾組織教師學習馬克思列寧主义的基本知識，參加土改、鎮反、抗美援朝、三反五反等社会改革运动。从理論學習和社会改革的實踐中，进行思想改造。在业务上一方面組織教師學習俄文，學習苏联先进的科學如米丘林生物學。在这一个时期來我校講學的苏联专家有綏吉納，伊凡諾夫，涅干諾夫等同志。他們的講學对于我校师生學習达尔文主义，米丘林遺傳學和威廉士土壤學都起了很大的推動作用。另一方面，學校为了結合生产曾組織了教師参加黑龙江、青海、华南垦殖开发工作，对在这些地区建立国營农場和开发工作提供了資料和建議。为了解决东北苹果腐烂病的严重为害，曾組織植保系教師前往現場參加研究，曾得到良好的防治效果。通过这些实际調查研究工作，使教師开始接触了生产实际。

1954年到1957年是我校科學研究工作进一步改造和发展的阶段。在过渡时期总路線的光輝照耀下，我國农业生产經過恢复，进入有計劃的发展阶段。农业合作化运动提前胜利完成。同时在1956年党提出了向科學进军，为迅速赶上世界先进科學水平而奋斗的偉大号召。这些都促进了我校科學研究工作的开展。1954年我校成立了研究部，加强了党对科學研究的领导。进行了以下几个方面的工作。第一，繼續深入學習苏联先进科學和貫徹百家爭鳴的方針逐步树立辯証唯物主义的學術思想。第二，发展一些薄弱的和空白的學科。在以上两个方面苏联专家來我校講學給予很大的帮助。他們以辯証唯物主义的觀點和方法，講授了現代科學的成就，并对我校教师的科學研究进行了具体指导，提高了質量。第三，加强对生产实际的联系，如接受农业部、粮食部、北京市农林局等部门的委托承担研究課題，并与国營农、牧場和基层試驗站協作，进行研究工作。第四，加强研究工作的組織領導，如制訂年度研究工作計

划，加强与有关方面的合作，創造研究工作的条件，建立了1600亩場地的實驗站和兽医院，增加了儀器設備等。在1955、1956年曾組織了全校性的學術討論会和出版學報等工作。通过这些工作，我校研究工作有了較大的开展。

但是在科學戰線上資本主义和社会主义两条道路的斗争，仍然是十分尖銳的。這場斗争終於在1957年爆发起来，这就是整风和反右派斗争。当时我校資产階級右派分子向党发动了猖狂的进攻，他們企图篡夺党对教學和科學研究的領導，叫嚷什么“外行不能領導內行”，“研究不要为生产服务”，“學校不要农业部領導”等等謬論，企图破坏社会主义的文教科學技术事业。但是，全校师生在党的領導下，堅決粉碎了他們的进攻，分清了敌我，提高了認識，巩固了党的领导，获得了偉大的胜利。

这一阶段的研究工作虽然有了一定的发展，但是由于資产階級思想的影响长期沒有肃清，學校工作进展不大，这和1958年农业大跃进的形势来比較，远远落后于广大群众的生产实际，益加暴露了整个學校工作与我国农业高速度发展的形势不相适应的严重情况。也暴露了研究工作，仍然是脱离社会大生产的实际，脱离广大农民群众。首先，表現在學校农場和實驗站的生产水平很低，对于群众的丰产經驗，沒有認真的學習和总结，对于广大群众在党的领导下进行的翻天复地的改革如水利化、深耕、密植、改良土壤、增施肥料等一系列偉大运动是脱离的；这是由于教师还是輕視生产勞动，不愿下場、下站、下农村参加生产实践向农民學習的結果。其次 由于我們沒有破除迷信解放思想，使青年教师和學生積极参加到研究工作中来。因此學校研究工作仍然是少數专家教授的事情，研究工作仍然是冷冷清清的局面。第三，研究項目比較分散，力量不能集中，缺乏有組織有領導的綜合研究，缺乏認真的督促檢查 因此成績不大。第四，最严重的問題就是還沒有把研究工作放在党的絕對領導下，沒有堅決貫彻政治挂帥和群众路線。因此資产階級思想意識仍然阻碍着我校科學研究工作的前进。

1958年到现在是我校研究工作更深入改造和发展的阶段，經過整风、反右、双反、交心运动，师生政治覺悟有了較大的提高。在党的总路線的光輝照耀和鼓舞下，全国人民掀起了一个全面跃进的高潮，在教育战線上党提出了教育为无产階級政治服务，教育与生产勞动相结合的方針，我校师生經過深入學習，体会到只有貫彻这个方針才能彻底破除資产階級教育思想的影响，树立馬克思列寧主义的思想領導。因此堅決貫彻了中央的指示，全校师生下放农村，勞动鍛煉，參加人民公社的建設，改造思想，改革教學和研究工作，以期尽快地扭轉學校脱离社会，脱离生产，脱离群众的局面。一年以来，全校师生除部分留校大办工厂外，都下放到北京郊区、河南、河北、山东、山西、內蒙、青海和學校农場、實驗站，与农民同吃同住同勞动，决心在勞动中鍛煉自己，成为无产階級的知識分子。由于师生参加了生产勞动，更加暴露了在學校所學的書本知識，不和生产結合，是空洞的理論，对农业生产是无能为力的。同时也深刻体会到勞动人民在生产实践中有着很多发明創造，有着无穷的智慧，因此深刻認識到勞动群众和生产实践是科學的源泉。批判了过去輕視勞动生产和农民群众的資产階級思想，由于师生一齐动手，虛心向农民學習 和农民一道研究生产中的問題，學到了許多生产斗争和階級斗争的知識。收获是很大的。例如在华北各省进行了大面积的土壤普查，小麦丰产試驗，和丰产經驗的总结，进行了无病虫害区的建立，研究提高种畜繁殖率，和各种家畜傳染病的防治，农經方面对人民公社的建立和巩固做了一些詳細調查研究，这些都对生产起了一定的指

导作用，在发展尖端學科方面，赤霉素的研究，原子能超声波在农业上的应用，这些是过去所不敢尝试的，但是在去年破除迷信解放思想后，青年教师和學生在这些方面都做出了优良的成绩，培养了大批新生力量，出现了轰轰烈烈的局面。由此可见，加强了党对科学的领导，贯彻教育与生产劳动相结合的方针，使科学工作与广大群众的生产实践相结合，破除迷信，解放思想，发挥了青年教师和學生的积极性，科学研究工作就能得到更大的发展。

二

十年来我校的科学研究工作，在解决农业生产問題上、提高教學質量上、都获得了一定的成果，概括地分成两个阶段简述如下：

从解放后到1958年下放之前的九年，我們的研究成果有以下六方面：

(一) 調查研究——进行了青海、新疆、西藏、华南和其他地区的土壤及农牧业的調查，对这些地区的生产和开发工作提供了資料和建議。

(二) 选种及良种繁育——由引种获得早洋麦、錢交麦，由杂交选得农大183、90、36号等抗锈丰产早熟堅杆的小麦良种，較农家品种增产10—30%；选育出玉米高产的頂交和双交杂种农大1—7号，开始在华北地区推广；与畜牧研究所、察北五一牧場合作的細毛羊的改良工作，已得二代杂种母羊，一歲剪毛量达2.51—4.69公斤，比蒙古母羊提高1—3倍；用杂交方法培育的新品种农大黑鷄、农大黃鷄体重和产卵量都較亲本有所提高，正在大量繁殖中。

(三) 植物保护——与中国科学院微生物所和各地試驗研究機關合作对于华北、东北、內蒙地区的几种主要病虫害如苹果腐烂病、馬鈴薯晚疫病、馬鈴薯退化、苹果食心虫和麦秆蝇都进行了詳細的研究工作，摸清了发生发展的規律并提出了有效防治措施，在大面积的防治中起了作用；解放初期配制了多种植物油乳劑，以后并用新原料配制可湿性666、DDT、氯化苦、1605等，在农业生产中得到了广泛应用。

(四) 兽医方面——曾为附近农业社医治为數較多的病畜，丰富了科學研究和教學內容；与有关单位合作找出牛气喘病和类似馬脑脊髓炎的病因，研究出防治猪蛔虫的有效藥劑，从而有效地防治了这些疫病。

(五) 基础理論——在遺傳學中，一方面进行了米丘林學說基礎理論如无性杂交和阶段发育的試驗，得到一些學術論点的驗証；一方面进行了自交系杂交优势和雄性不孕的应用研究。植物生理方面探討了在不断改變外界环境条件的影响下，植物如何对刺激发生感应并維持整体的活动，研究了生长刺激素对植物生长与呼吸的影响，及在防止蕃茄落花和棉鈴脫落的作用。果树栽培方面对苹果、葡萄、桃等进行了系統的生物學特性的觀察。此外，对駢驥淋巴系統的解剖學和家畜寄生虫的研究，均获得一定成果。

(六) 农业經濟方面——参加了京郊重点社的规划，进行了京郊农业配置的初步研究。

1958年下放一年期間，由于全校师生一齐动手，大搞科學研究的群众运动，因此研究工作发展很快，而且質量也有提高。总起来說有以下几个特点：①規模大，地区广，进度快。例如一年完成的論文报告1550篇，超过过去九年的四倍。这些报告和論文，都是結合生产实际，具有一定水平。②研究工作的題材都是从生产实际出发，在學習和总结群众經驗的基

础上，加以提高。因此在生产上发挥了作用。^③扭轉了學院式的研究方法，明确了一些學科的研究方向，促进了科學的发展。^④發揮了敢想敢干的风格，对一些尖端科學作了初步的探索。^⑤發揮了協作精神，开展了綜合研究。現将下放一年研究工作的收获，就这些方面列举概述于下：

1. 小麦八字宪法的綜合研究在河南、河北、山西、山东四省和北京郊区进行。例如在河南就調查了26个基点，500多田块，1800多个样段，訪問老农1000人，把代表著300万亩小麦丰产方的技术措施和效果，做出了基本的分析和总结，写出了55篇报告。在河北徐水調查小麦地块170余处，开老农座谈会100余次，写了16万字的綜合研究报告。两处对深翻，密植，施肥，灌溉，倒伏，品种等主要問題，都进行了分析和討論，得出了一些結論。例如在河南的总结中，認為在不同肥力条件下，产量随着翻耕的深度而增加，但深度超过1.5尺显著減产，翻耕深度在0.8—1.0尺，不但增产的絕對數最高，而且經濟效益最大。深翻2尺的較1尺所需勞力增加4.5倍，产量增加15%。并明确深耕可以改进土壤理化性質，增加含水量，增加含氮量，促进根系发育和植株生长，提高有效分蘖率，增加可孕小穗數和每穗粒數，因此肯定了深翻的增产作用和效果。徐水总结指出不同土壤对深翻的要求不同，二性土迫切要求深翻，黃土次之，黃沙土一般不宜深翻。在施肥方面提出了小麦产量和所需氮、磷、鉀的比率。在密植方面指出在一般肥力水平下，以每亩播种20—27斤，36万穗左右产量最高，在高肥水平下，提高播种量可以增产，但每亩最多不宜超过40斤，50—75万穗。

小麦丰产經驗的总结，所得資料极为丰富，这是把生产中調查所得的材料，結合农民經驗，进行科學的分析，所得結果，就可以立即运用以指导生产。因此這項工作受到当地农业生产领导機關和群众的重视，并采用到制訂今年小麦增产技术措施中。对于今年生产起着良好的作用。过去我校在耕作栽培土壤肥料等方面所作研究工作很少，是一个薄弱的环节。由于以往只重視小面積的单因子的对比試驗，与农业生产有很大的距离，因此是不解决实际問題的。但在下放短短几个月中所进行的研究工作确已在生产中發揮了作用。由此可見結合生产學習群众經驗，进行調查研究是今后研究工作的一个主要方面。

2. 土壤普查鑑定工作。去年我校在河南、河北、山西、北京市郊各地党委領導下进行的大規模的土壤普查鑑定工作，共計有山地、平原三亿二千万亩，群众参加有一万两千余人，并繪制了各种比例尺的土壤图，肥力等級图，深耕改土图，合理种植图等，編出各公社和县的土壤誌。土壤普查鑑定工作采用了土洋結合，以土为主的方法，即在技术人員的参与下，由农民起主导作用，他們鑑定每一种土壤的特性分布范围，适宜种植的作物和改良利用的办法，这样就把农民极为丰富的認土、用土、改土的經驗总结起来。用这种方法所得到的效果与过去以技术員为主排斥农民的經驗所得結果显然不同，一是联系群众为生产服务的，一是脱离生产为科學而科學，这是两条不同的道路。

通过土壤普查，科學的內容也得到了丰富和发展，如土壤分类，过去是与生产脱离的。通过普查我們認為土种和變种不应只是反映自然发生特征的程度，和表层土壤的機械組織，而应反映土壤的农业性状和肥力特征。在制图方面，我們認為应以土壤图为基础，繪制一套为生产服务的大比例尺的图集，包括改土图，因地种植和丰产方配置图，肥力等級图等。这些图集在結合当地经济发展，农业技术条件成为农民规划改良利用土壤，提高农业生产的“作战指揮图”。

在學習和總結農民經驗中認識到“口性”是農業土壤耕作性能的綜合反映，比過去所采用的單一的耕作性質，如可塑性、粘着性等，却更具有生產實際意義。通過研究初步可把北京市的土壤“口性”分為五級，把影響“口性”的因素分為基本的，一般的和暫時的，基本因素是土壤的機械組成，暫時的以土壤水分的影響最大，並得到了一些控制“口性”改良土壤的方法。

總之通過土壤普查，把一門脫離中國生產實際和農民生產經驗的描述的科學，改變成為結合中國實際為生產服務的能動的改造自然的科學。

3.建立無病蟲害區的工作。這個任務是在各地黨委領導下，在徐水、壽張兩縣和北京市郊、永豐、南苑兩個人民公社和農大農場進行的。防治面積達200萬畝，共進行了40余種作物病蟲害的防治工作，培養了病蟲情報員和技術骨幹4000多人。通過一年的工作基本上消滅了這些地區主要病蟲的為害，保證了丰收，為建立無病蟲害區打下了基礎。例如在徐水徹底肅清了檢疫對象甘薯小象鼻蟲，將春玉米的玉米螟為害率從1958年的88%壓低到12%，同時也摸索出了一套實現無病蟲害地區的組織經驗和技術經驗。在科學技術方面，也做出了一定成績，例如，進行了顆粒劑應用的研究，所得效果良好。發現了小麥麥杆蠅在冬麥區的為害，進行了系統的觀察和研究，對多種蔬菜害蟲都進行了調查，積累了豐富的資料。對水稻爛秧問題也找出了初步解決的途徑。

4.農業氣象方面，在北京郊區、河北、河南等地都開展農業氣象預報工作，為了進行農業氣象預報，首先向農民學習看天看地、看莊稼的經驗，並在河南進行了五個縣的農業氣象調查，搜集了一千多條農諺，並對棉花、小麥、水稻、玉米的播種期、發育期、收穫期的農諺進行了整理和解釋，其中一部分結合氣候資料和調查訪問，進行了初步分析和驗証。結合農民經驗和科學分析所進行的預報，經過農民的驗証，認為對各地適時播種、灌溉和收穫，以及防止霜凍等都有一定的幫助，青年教師和同學都得到了鍛煉，鞏固了專業思想，一致肯定了農業氣象是一門為生產服務的，有豐產內容的科學，並願為我國農業氣象事業的發展而奮鬥。

5.蔬菜快速生產的研究，這是去年解決冬季都市蔬菜供應不足時所提出的課題。經與老農共同座談，並進行試驗研究，得到以下三個增產方法：①利用陽光溫室，在嚴寒時加溫防寒並在植株上噴赤霉素可使葉菜快速生長，韭菜可縮短原生長期的三分之二，小白菜、菜苔等縮短一半。②芹菜用分期收穫方法，可增產一倍半。③利用白菜根部早春生產菜苔，每株增產約二斤。這些方法，去年在京郊已推廣。

6.在發展尖端方面，全校組織了綜合研究組，進行了赤霉素的研究，從選育菌種、發酵、提純，大田和果樹蔬菜的利用到理論研究都得到一定的成績，如所得提純產品可以趕上國際水平，土法生產效用良好。在應用上證明對馬鈴薯、白薯、芹菜、蒿筍、草莓的增產效果顯著，並增加了維生素的含量。在理論研究方面證明赤霉素不獨促使細胞增長，而且促進細胞分裂，並證明在植物體內有類似赤霉素的存在。

此外還研究了各種射線和超聲波對作物生長發育的效應，初步明確不同劑量對各種作物的效用，用超聲波處理水稻、小麥、玉米都有顯著的增產效果，正在繼續試驗中。

在農業經濟方面，組織了農經調查隊，分赴各地，在當地黨委領導下，在勞動鍛煉中，對人民公社建立和鞏固，作了詳細的調查和分析研究工作，深刻認識到人民公社的無比

优越性和巨大生命力。并对小麦丰产方和冬季麦田的技术措施，进行经济效益的分析，对生产有一定的指导意义。其他畜牧、兽医等方面所得的收获和成绩也是很多的，如总结了劳动模范宁华堂养羊的经验，研究了保存精液和配种方法，提高了家畜的繁殖率，在青海牧区探索了多种疫病的发生原因和防治方法，都得到一定的效果，特别对大群牲畜的放牧饲养管理和防病措施取得了一些经验。

在编写教材方面：学校已完成编写工作的有七本，即普通植物病理学、家畜组织胚胎学、家畜解剖学（上册）、测量学、有机化学、无机化学、无机及分析化学（一般专业用）。正在继续编写的有作物栽培学、耕作学、选种学、植物生理学、果树栽培学、蔬菜栽培学、果蔬加工学、农业植物病理学、农业昆虫学、家畜遗传繁育学、养猪学、养羊学、家畜内科学、家畜寄生虫附侵袭病学、水利土壤改良学、普通昆虫学、土壤学、农业化学、分析化学、物理学、农业气象学以及家畜解剖学（下册），共22本，准备在1960年上半年全部完成。

三

十年来，我校科学研究工作获得一定的成绩，特别是1958年全校下放，研究工作得到进一步的改造和发展，对促进生产，提高教学质量，培养提高教师的水平，都发挥了很大的作用。初步分析我校科学的研究的不断改造和发展的过程，得到以下几点体会。

第一、紧密联系生产实际，认真向农民学习，开展群众性的调查研究和精密的试验研究相结合。

一年来的下放，全校师生深入实际使我们深刻认识到生产实际是农业科学的源泉，特别是农业生产大跃进，群众在党的领导下，实现着改造自然发展生产的伟大任务，为科学提供了更为丰富研究的题材，开辟了广阔的领域，推动了科学的迅速发展。例如群众要求深耕改土，因地制宜，就推动了土壤普查工作。我们参加了这项工作，从生产实际和群众经验出发，研究了土壤特性，耕作栽培措施和作物生产的关系，研究了土壤的分类和改良利用的方法，大大丰富了土壤科学的内容。因此我们认为开展科学的研究，必须以生产为纲，通过群众性的调查研究解决生产中的问题。

紧密联系生产实际，首先要接受一定的生产任务和研究任务，这样就有了明确的目的要求，有的放矢。其次，根据任务，在党委或地方业务部门的领导和支持下，有计划地开展工作，有利于结合生产，联系群众，搜集资料等等。再次为了完成任务，增强了师生的责任感，因而对工作严肃认真，干劲十足。去年下放期间的研究工作，绝大多数接受地方任务在各地党委的领导下完成的。

其次，要联系生产实际，就必须认真向农民学习。下放期间师生都深刻体会到农民的经验极为丰富，是农业科学的宝库。由于农民积年累月从事农业劳动，经过多少年代的丰年和歉收，他们在同自然斗争中，摸透了当地自然条件的特点和作物生长发育的关系。把不同地区的农民经验，总结起来，就可以反映出农业生产中的基本规律和不同条件下的特殊问题，就能指导生产。例如按照国外的经验，进行农业气象预报，要积累8—10年的气候资料和物候资料。我国农业气象学正在初创，当然没有这些资料的积累，下放期间，我们的办法，就是向农民取宝，通过总结农民看天、看地、看庄稼的经验，和整理分析农谚的工作，得到了极其丰富的科学材料，就大大缩短了开展农业气象预报的准备过程，并能提高短期天气预报的准

确率。

向农民學習，这就要放下架子，端正态度，要与农民同吃同住同劳动，参加生产，跟班學習，这样对生产才能有深入的感性認識，才能真正体会农民的經驗；向农民學習还要采取点面結合的方法，需要深入一点，又要广泛地进行訪問和与老农开座谈会等，由于在不同地区，不同条件下，农民有自己的独特經驗，通过点面結合，可以相互印証，有利于总结提高。學習和总结农民的先进經驗，还必需具有农业生产的全面知識和經常鍛煉应用辯論唯物主义的思想方法，由于农业生产本身就是許多內外因素相互联系，相互制約的生产过程，因此必需具有全面的丰富的生产知識和經常鍛煉应用辯証唯物主义的思想方法，才能正确反映农业生产中的客观規律，才能总结出农民的生产經驗。

通过群众性的調查研究和學習勞模經驗的基础上，找到了一些关键性問題，然后用现代科学技术作进一步的深入的試驗研究，提高到理論上来，这是完全必要的。但是还必須指出，开展群众性的面向生产的調查研究，本身就是一种极为重要的科學研究方法，用这种方法，它可以在短期内正确反映生产中的重大問題的具体內容，以及解决的途径。所得結論往往比单独进行的个别因素的試驗更接近生产实际，基本上是解决问题的。精密的小型的科學研究，是对于某些問題和因素的深入分析，因此紧密联系生产实际，深入學習农民的生产經驗，进行群众性的面向生产的調查研究，結合小型的个别因素的深入分析研究，是开展科學研究的多快好省的途径。

第二、搞好教學、科學研究和生产勞动的三結合。

在党的领导下实行教學、研究、生产三結合，是办好高等學校的一个根本問題，人們可以通过生产实践，取得感性知識，通过調查研究提高理論認識，这是人的認識过程。这說明通过亲身的实践和調查研究工作所获得的知識是最生动具体牢固的。因此教學、科學研究和生产勞动三者是教育过程中相輔相成，不可缺一的部分，过去教學計劃中原有理論教學、生产教學和科學研究三个部分，科學研究主要方式是學生参加研究小組，进行課程論文，和毕业論文，但是以往严重的問題，是没有以生产为中心，把这三者结合起来。以致理論教學的內容，脱离当前农业生产大跃进的形势。課程論文毕业論文也都流于紙上談兵。生产教學沒有堅持参加体力勞动和从生产实践中學習熟練的技术操作。因此學生所得的只是空洞的理論，成为能說不能做，在生产实践的面前表現无能为力的局面。

在下放期間，这种脱离生产实际的局面，基本上扭轉过来。我們体会到教學、研究、生产三結合，是提高教學質量，开展科學研究，搞好生产最有效的途径。例如植保专业在下放期间，建立无病虫害区，在当地党委的领导下，承担了县和公社消灭病虫害的任务，教师學生一道深入基层調查訪問，了解該地发生病虫的基本情况和防治經驗，根据上級的要求和当地的情况訂出防治规划，教師針對当地主要病虫发生的特征和防治方法进行教學，使學生对这些問題有了基本的認識，然后和农民一道建立病虫情报网，組織专业防治队，和若干专题的研究小組，进一步研究病虫发生的規律，并做出小面積的防治示范。在这个基础上发动群众进行大规模的防治运动，定期进行檢查和总结，交流經驗，写成論文和教材，并提出新的研究課題，通过教學研究生产三結合的过程，學生反映學的“深”“透”“牢”。培养了他們的独立工作独立钻研的能力，鍛煉了联系群众，組織大规模生产斗争的才能，通过研究工作提高了防治效果，受到了地方党委和群众的欢迎。

我們認為搞好教學、研究、生產三結合的問題，首先在於從生產出發，承擔一定的任務，才能在當地黨委的領導下大力開展工作。其次是走群眾路線，虛心向群眾學習，在群眾已有的經驗的基礎上搞好生產工作。第三發揮教師的主導作用和學生的積極性和創造性，組織專題小組進行深入刻苦的鑽研，這樣才能使我們通過實踐理論實踐的過程和從群眾中來到群眾中去的過程，得到提高。

教學、研究、生產三者的关系是十分密切的，但是在工作的布置上必須力求妥善，才能相互協調合拍。根據教學的順序，妥善安排教學計劃，求得解決。

第三、充分發揮青年教師和學生在科學研究工作中的積極作用，培養一支又紅又專的新生隊伍。

學校必須在黨委的領導下，充分發揮青年教師和學生的力量，改變過去單純依靠老教師的冷冷清清的局面，來推動科學的迅速進步。在下放期間，由於生產任務的帶動下，青年教師和學生破除迷信，解放思想，敢想敢干，打破了對少數專家的盲目崇拜和對科學研究工作的神秘觀點，迅速成長起來，使學校的科學研究顯示出生氣蓬勃的局面。如下放在河南的土化系的二位講師，過去對農業化學的研究方向長期不確，對研究工作不敢動手，教授不敢做的自己更不敢嘗試。下放後由於生產任務的需要，帶領了土化系學生31人，進行了14個縣的麥田施肥的調查研究工作，給當地提出了小麥合理的施肥量、施肥時間和施肥方法的建議，在生產上起了一定作用。畜牧系的講師和學生在打破了迷信專家的思想以後，下放一年中進行了大量的研究項目，寫出了220篇報告，在生產中起了一定的作用。如使我校畜牧站乳牛的泌乳量比去年同期提高30%，提高犢牛增重33%，在牧區中改進了保存精液的配方，延長保存時間，提高了繁殖率等等。農經系的青年教師，領導着同學做了許多關於公社體制、經營管理，和技術經濟的研究工作，這些都是他們過去沒有嘗試過的。其他如赤霉素的生產、應用和理論研究，原子能在農業生產上的應用，都是青年教師和學生带头進行，並得到一定的成績。這充分說明青年教師和學生，只要破除迷信解放思想，堅持刻苦學習和鑽研的精神就能做出良好的成績。因此在學校研究工作中堅持師生結合，教學相長，老教師除不斷提高政治思想和業務外還應該認真地向青年教師和學生傳授科學技術，又要放手讓他們工作，青年教師和學生必須政治掛帥，依靠集體，堅持在鬥爭中成長，青老結合共同進步，才能做出更多更好的成績。

第四、做好科學研究的規劃和組織領導工作。

學校研究工作的主要任務是為發展農業生產服務的。因此首先要考慮從生產的需要出發，結合學校的特點，承擔一定的國家重點研究任務，同時高等學校還應注意基本理論和尖端科學的發展，注意提高研究方法，使學術水平不斷提高。在為教學服務方面，要編寫質量較高的教材，改進實驗研究方法，使教學質量不斷提高。

在規定了研究任務後，就要妥善制訂較長期的規劃和年度計劃，由於科學研究需要長期的不懈的積累資料，深入分析問題，才能得出成績，在生產上和學術上作出貢獻。此外，由於研究工作隨着時間和工作進程也會起一定的變化，因此在加強計劃性的同时也要注意研究工作的靈活性，保持一定的探索性和機動項目。此外在制訂研究計劃時也要考慮到量與質，遠與近，廣與深的問題。為了保證質量，研究工作必須有重點。但是為了鍛煉大量的教師、學生進行研究工作，也必須有一定的數量，使大家都能動手。因此在制訂計劃時要有一定的重

点，同时也环绕重点进行这一些摸索和机动的项目。农业科学研究必须有长远打算，才能做得比较深入，解决问题比较彻底，因此选定课题后不要轻易变动，要坚持不懈地努力。同时也可以在一定的时期集中较多的力量在较短的时间内作出成绩。我们认为以任务带学科是正确的，应从解决生产问题出发，带动基本理论研究，有当前能够在生产上起作用的措施，应该推广到群众中去，在这个基础上逐步提高，进行基本理论研究。

为了深入解决问题，必须组织综合研究或联合作业。农业生产问题是错综复杂，相互联系着的，例如农业增产的八字宪法，就指明要从土、肥、水、种、密、保、管、工各方面深入分析，揭露各个因素的相互联系，摸清客观规律，才能找出增产关键。我校去年经过一年来小麦综合研究，对全面总结丰产经验，深入研究深耕密植施肥，倒伏，气象条件的相互关系和对丰产的影响，做得比较深入全面，结果良好。又如赤霉素的综合研究也是从菌种，发酵，提纯，大田和蔬菜的应用到生理生化的理论探讨，成为一个整体，因此对于这一尖端科学的发展有一定的推动作用。由于综合研究是由一个主要研究任务带动了很多方面的研究工作，它起着具体组织研究工作的作用，是组织和发展科学的方向。组织综合研究，一方面，需要加强政治思想领导和学术领导，指出研究工作的方向和方法，及时解决研究工作中存在的问题。加强督促检查，进行学术报告和讨论，同时也明确各方面的分工，每个部门都有自己的研究任务，不要划分主导的和配合的部门，这样就有利于发挥各个方面的积极性。同时也要使每个部分之间能够相互渗透连成整体，这样才能更深入地更全面地解决问题，达到多快好省的目的。

为了开展科学的研究，必须与有关方面加强协作。大体来讲，我校协作的单位和方式有以下几种：第一、与业务领导部门协作，即由业务领导部门交给我校一定的研究任务，并给予一定的物质支持。第二、与地方试验研究和生产单位的协作。针对当地生产中存在的主要问题，共同研究解决，如东北苹果腐烂病，蒙古细毛羊品种的培育，这种研究必须在地方党政的领导下进行，同时也必须保证每年在关键性的时间前往工作，才能做出成绩。第三、与研究机关协作，也有三种形式，一是调配一定技术力量共同完成一项具体研究任务。二是兼任职务，负责一定研究课题的具体领导，如我校与中国科学院微生物研究所、北京植物生理研究室，都有我校教师承担一定的研究课题，对培养干部提高质量，起了一定的作用。第三是我校与中国农业科学院有关所、室合建在一地，希望做到更全面的合作，但是这项协作关系如何进行，才能对双方有利，相得益彰还没有经验，是一个急待解决的问题。第四下放期间我校在各下放点，在地方党委的领导下，结合生产进行大量的调查研究工作，这种方式使我校科学的研究工作的改造和发展，起了根本性的变化，应进一步总结经验巩固提高。

为了提高研究工作的质量，必须努力培养一支又红又专的研究力量，和创造研究工作的条件。在培养干部方面，一定要加强政治学习，掌握辩证唯物主义世界观的思想武器，掌握外文，加强业务学习，熟悉最新研究成果、科学发展方向、和最新研究方法和技术，提倡大胆创造和刻苦钻研相结合的良好学风。在创造条件方面，主要是有计划地装备我校实验室、研究室、实验站和兽医院等，使成为现代化的良好的研究基地，在人员方面，应有重点地配备一部分研究人员和辅助人员，使能担负工作量较大的经常性的研究工作和研究辅助工作。

第五、加强党对科学的研究的领导

党的领导是开展科学的研究工作的最根本的保证，经过整风反右等一系列的斗争，党对科