

科技成果选编



河南省周口地区科学技术委员会

一九七九年

前 言

我区广大干部、科学技术人員和工农群众，在各級党委的正确领导下，沿着毛主席无产阶级革命科技路綫，刻苦钻研，努力攀登科学技术高峰，在阶级斗争、生产斗争和科学实验三大革命运动中，創造出一批具有先进水平的科学技术成果。但是，由于林彪、“四人帮”反革命修正主义路綫的严重干扰破坏，使部分科技成果不能及时与广大工农兵見面。在英明領袖华主席为首的党中央领导下，一举粉碎了“四人帮”，科技工作得到了解放。在全国和省科学大会的推动下，我区于一九七八年元月召开了第一次科学大会，总结表彰了一部分有重大贡献的科技成果。

为了适应党的工作着重点的轉移，使科研走在生产建設的前面，服务于社会主义現代化建設，为此，我們选择了七十八項科学技术成果，汇集成冊，供各級领导和有关单位科学技术人員参考。

在汇编过程中，得到有关单位和技术人員的大力支持和协助，在此表示感謝。由于我們的水平有限，加之調查研究不够，难免有遺漏和錯誤，請批評指正。

一九七九年三月

目 录

一、农 业 部 分

- 鉄姑娘集体搞科研，麦棉套作創高产
.....太康县五里口公社桂李大队党支部（1）
- 一年三熟 亩产三千
.....沈丘县蓮池公社范营大队科研站（2）
- 小麦超千斤經驗
.....商水县平店公社葛楼大队科研站（4）
- 科学种棉产量高
.....沈丘县周营公社謝营大队科研站（6）
- 又紅又专搞科研 水稻連年超千斤
.....扶沟县古城公社青年园艺場（8）
- 玉米新品种——周单一号
.....周口地区农科所（10）
- 千亩以上夏玉米单产超八百的經驗
.....周口地区农科所（11）
- 棉花营养鉢育苗
.....扶沟县崔桥公社古城大队科研站（15）
- 大豆、玉米間作試驗結果初报
.....周口地区农科所（18）
- 大豆高产栽培技术要点.....周口地区农科所（19）
- 大豆育苗移栽获高产.....商水县王崗三队科研組
太康县陆湾大队科研站（21）

亩产万斤紅薯的栽培技术

.....鹿邑县老庄公社灵子門大队青年場、科研站 (22)

沼氣肥料增产显著

.....項城县城郊公社任营大队 (23)

肥水开发利用成效显著

.....項城县老城公社农技站 (25)

苹果“小骨架”整形修剪.....河南省“五二”农場 (27)

苹果炭疽病的发生规律及防治研究

.....河南省“五二”农場 (29)

为革命培育新猪种——“泛农花猪”

.....国营黄泛区农場 (31)

“河南輕挽馬”的培育.....国营黄泛区农場 (33)

电針治疗面神經麻痹.....省农林科学院畜牧兽医所
淮 阳 县 兽 医 院 (35)

电針麻醉应用于家畜外科手术

.....省农林科学院畜牧兽医所
淮 阳 县 兽 医 院 (36)

新生驟駒溶血病的治疗.....省农林科学院畜牧兽医所
淮 阳 县 兽 医 院 (38)

青飼料和微量元素对猪育肥效果的观察

.....国营黄泛区农場 (39)

应用針灸及中草药对家畜腰荐四肢病治疗效果

.....省农林科学院畜牧兽医所
淮 阳 县 兽 医 院 (40)

砖砌扁壳桥.....扶沟县水利局柴炳耀 (41)

平板閘門弧形启閉梭形鎖定設備.....太康县水利局 (43)

二、工 业 部 分

- 新型椭圆车床和镜面车刀……………周口地区汽车配件厂(47)
- 新型无触点KSJW系列顺控器……………项城县农业机械厂(48)
- 高硬水使用磁水器……………周口鎮磁水器情报网(49)
- 脉环一号鞣制毛皮新工艺……………周口鎮皮毛厂(50)
- ZWZZ—914型无箱射压造型机……………项城县农机厂(51)
- 脱扣式低压触电保安器……………鹿邑县电业局(52)
- QD—1型晶体管电机保护起动机……………周口鎮无线电厂(53)
- 2D型无油润滑氢氮压缩机……………扶沟县化肥厂(55)
- 一炉带双机……………项城县发电厂(56)
- 发电机组的改造和提高出力……………国营黄泛区农场电厂(58)
- C—10型播音程序控制机……………鹿邑县广播站(60)
- 柴油机自动发电自动控制装置……………太康县大许寨公社广播站(61)
- 扩音机高低压自动绕簧机……………沈丘县纺织器材厂(66)
- 高效低毒农药——乙酰甲胺磷……………商水县化工农药厂(67)
- 薯渣固体发酵生产檸檬酸鈣……………西华县酒厂(68)
- 白玉香酒新工艺……………国营黄泛区农场酒厂(70)
- 载波机单方供电……………沈丘县邮电局(71)
- 研制振动犁刀式电缆敷設机……………西华县邮电局(73)
- 新型雾化銀粉鍋炉……………沈丘县槐店西郊化工厂(74)
- D5—100B型閃光式平衡机……………周口地区五七农机厂(74)
- 簡易三輪、四輪手扶拖拉机……………项城县农机研究所(75)
- 予4D—50—1型噴灌机……………扶沟县崔桥公社农机修配厂(78)

制成双輪磨擦式干压瓦机·····	項城县机制砖瓦厂(81)
內燃节煤烧砖法·····	太康县王集公社砖厂(85)
海燕牌卫生紙·····	淮阳县造纸厂(87)

三、医 药 卫 生 部 分

乙型肝炎“e”系統的建立及其意义

·····	河南省医学科学研究所肝炎組 河南省中医学学院 河南省扶沟县人民医院肝炎組(89)
-------	--

微量快速毛細管血凝測定法

·····	扶沟县人民医院肝炎防治組 王天丁(90)
-------	----------------------

体表癌的綜合治疗·····鹿邑县肿瘤防治所(93)

郑州地区3553例健康儿童和少年血压正常值調查

·····	周口地区人民医院儿科 赵文惠(96)
-------	--------------------

治愈大面积三度烧伤报告·····周口地区卫校邵更成(100)

中西医结合治疗結核性渗出胸膜炎24例对比分析

·····	周口地区医院郁崇汉、李效白、李永真、东宏(102)
-------	---------------------------

断肢(指)再植成功一例报告

·····	周口地区医院外科李丕显、宋树鈞(105)
-------	----------------------

左前臂創伤性完全性离断再植成功一例报告

·····	鄆城县人民医院外科(107)
-------	----------------

中西医结合对382例小儿下肢麻痹症的疗效观察

·····	西华县城关麻痹症研究所(110)
-------	------------------

中西医结合治疗食道癌142例临床观察

·····	鄆城县人民医院食道癌科研組(114)
-------	--------------------

- 男女結扎手术技术改进.....淮阳县新站卫生院馮光升(115)
- 利用微型震蕩器进行鈎端螺旋体显微镜凝集試驗的觀察
.....周口地区卫生防疫站(119)
- 周口地区鈎端螺旋体病宿主动物調查和菌型鉴定报告
.....周口地区卫生防疫站(122)
- 华枝睾吸虫病对儿童及青少年生长发育影响的初步觀察
.....周口地区卫生防疫站(125)
- 成虫抗原皮內試驗对診斷华枝睾吸虫病的評價
.....周口地区卫生防疫站(128)
- 沟河放养鲢魚清除水草控制中华按蚊孳生的效果觀察
.....周口地区卫生防疫站(133)
- 中药“烧伤散”治疗烧伤77例初步觀察
.....鄆城县人民医院(136)
- 应用“巴蜡丸”治疗肝病.....西华县逍遙公社卫生院(138)
- 平原地区人工培植天麻.....商水县卫生学校(140)
- 用石灰乳法制备中草药針剂
.....周口鎮北郊公社康店大队医疗站 史家宝(143)
- “两管五改”办沼气的工艺技术
.....商水县刘樓大队党支部(146)
- 太阳能浴室.....扶沟县崔桥公社季历崗大队科研小組(151)

四、财 贸 部 分

- 粮食遙控自动三測仪.....鄆城县粮食局(155)
- 塑料薄膜缺氧儲粮.....鹿邑县粮食局(158)
- 太阳能人造場实验成功.....商水县譚庄粮管所肖譚粮庫(159)

鉄姑娘集体搞科研 麦棉套作創高产

太康县五里口公社桂李大队党支部

(获省科学大会成果奖)

我們大队第四生产队鉄姑娘班，由九个姑娘組成，一九七〇年建班。八年来，她們以大寨鉄姑娘为榜样，下定决心，大干社会主义。年龄大的走了，小的又补上来，“代代”相传，接好继续革命的班。在六十亩地上鬧革命，认真落实农业八字宪法，刻苦钻研农业技术，大搞科学种田，进行麦棉套作，产量大幅度上升。一九七〇年至七四年，五年过“长江”，七五至七七年，連續三年亩产粮食超过一千三百斤。七七年亩产小麦一千一百四十七斤，亩产皮棉二百二十六斤。八年来，这个班共为国家生产商品棉六万三千零五十八斤，平均每人七千零六斤；生产商品小麦二十五万三千九百六十斤，平均每人两万三千七百七十斤。对国家做出了贡献。她們的主要作法是：

一、麦棉套作种植法：

六尺一带，种两行棉花，六行小麦。棉花行距1.5尺，小麦行距0.5尺，麦棉間距1尺。棉花品种“岱16”，密度5500棵/亩；小麦品种“7023”，每亩播量18—20斤。

二、棉花管理措施：

1、“三冬”是基础。每年入冬，抓紧有利时机于封冻前把棉田深翻一遍，翻前施足冬肥，翻后配合冬灌小麦，同时兼灌棉田。

2、育苗移栽。冬备育苗肥土，三月打钵下种，四月适时移栽。

3、加强田间管理。麦收前，配合浇小麦“送老”水，“偷”浇棉花。麦收后，早灭茬，早追肥，早灌水，早治虫，确保棉花早期苗全、苗壮。为防疯长脱落，把追肥时间提前到需肥高峰之前，结合深锄，控制棉花疯长。

加强后期管理。坚持秋后一张锄，达到田内无草、无虫、无疯枝，这是抓秋桃、增铃重、防烂桃的关键措施。七六年兴建了土炕房，早拾霉桃、抢收崩咀桃，是丰产丰收，减少次级棉的新措施。

三、小麦管理措施：

除上述与管理棉花同时进行的措施外，还要注意适时早播抓全苗，合理密植抓群体，安全“送老”攻粒重。麦收前半个月，浇好“送老”水，预防干热风，以保证穗大、粒饱、产量高。

一年三熟 亩产三千

沈丘县莲池公社范营大队科研站

（获省科学大会成果奖）

在中国农林科学院原子能利用研究所的帮助下，经过几年的实践，总结出一套采用大苗移栽、间作套种（麦、玉米、高粱），一年三种三收的办法。我们大队第五生产队一九七六年创造了三亩试验田亩产粮食三千零三十七斤四两的新水平。在无霜期较短的条件下，为发展农业生产提供了新鲜经验。现将五队采取的主要技术措施介绍于下：

一、种植方式。八尺一带，小麦、大麦—玉米—高粱一年三熟。即第一季六行小麦和六行大麦间作，行距六寸，小麦距大麦一尺。第二季，大麦收后在空出五尺的白地上移栽四行玉米窄行1尺、小宽行2尺株距六寸，每亩五千株。小麦收后空出的四尺白地上作第二季玉米的大宽行。第三季，在第二季玉米成熟收获前十天，在四尺的宽行中移栽四行杂交高粱，行距8寸，株距三寸半到四寸，每亩七千五百至八千五百株。

第二季玉米和第三季高粱收获后，及时灭茬深耕，精细整地，每亩施优质底肥八千斤左右，适时间作种小麦、大麦各六行，如来不及播种，可采取移栽办法。

二、培育壮苗。在反复实践中总结出“清棵、憋根、蹲苗、封土、灌水、催根”等一整套培育壮苗的方法。就是在大麦收前的一个月（约四月中旬）育第二季苗，七月初育第三季苗。育苗地要选择肥土层厚的沙壤土质，同时每亩要增施腐熟的有机肥万斤左右，并浇足底墒水。整好地后，划线点种，行距六寸，株距二寸，每亩可育五万株苗。播种后复二—三寸厚的土（用行间的土），当玉米苗长出一至二叶时，扒土清棵，使根节露出土一半至三分之一，以达蹲苗憋根的目的。苗高约1.5尺时，即移栽前三天左右，封土埋住根节，随即浇水，这样可促使数层次生根迅速长出，待次生根二寸左右时进行移栽。

三、栽好苗。栽好苗是缩短缓苗期，提高成活率的关键。具体做法是：移栽前一天浇水，翌日早晨起苗，抖落根系上的土，按苗的粗细、大小分放整齐，并剪去心叶以上过长的叶片，以减少水分蒸发量。阴雨天，可边起苗边移栽，晴天，以下午和晚上移栽为好。移栽

要做到深穴浅栽，新根伸直，复土一寸左右，並要按实。移栽后及时浇水，同时每亩追施速效氮肥十斤左右。天旱时用噴霧器給苗噴水，以提高成活率和緩苗速度。

四、加強田間管理。緩苗后要及时中耕保墒，底肥不足的要追施一定数量的人粪尿或腐熟的农家肥（每亩一千四百——一千五百斤人粪尿）。在十三至十五片叶时，要开沟穴施孕穗肥，並适时浇水、中耕、培土和防治病虫害。

抽雄前后，要加強中耕培土，促使多扎快扎气生根。如有缺肥現象，要結合中耕培土，酌情追施适量肥料，並注意浇水。

五、选用良种。实践证明，間作套种以选用中熟高产的品种为宜，如小麦“郑引一号”、大麦“立新”、玉米“郑单二号”、高粱“原杂十五号”等品种。

小麦超千斤經驗

商水县平店公社葛楼大队科研站

我站于六九年建站，八年来，在毛主席革命科研路綫指引下，坚持試驗田服务大田的原則，培育出了适合本地的小麦新品种——“葛楼二号”。75年以来，二十三亩小麦試驗田連續三年亩产超千斤。推广到大田，77年出現了亩产超千斤的百亩丰产方，全大队小麦平均单产上升到八百斤，並向兄弟县、社提供良种十多万斤。我們的主要作法是：

一、培育良种：

七〇年，从阿夫三圃田中选出新品种——葛楼2号。該品种，茎秆粗

壯，抗倒伏，高抗三銹，比阿夫、七〇二三分別增產百分之十二點二和百分之十五。

二、科學管理

1、加深耕層，施足底肥，適當控制氮肥，增施有機質肥。深耕前每畝施漚成的玉米杆、牲口糞一萬二千斤，鈣鎂磷肥七十斤，碳銨五十斤，施後深耕八寸到一尺。打畦前每畝橫耕施尿素5—7斤。

2、適時播種，勻播密植。經過三年實踐證明，“葛樓二號”以十月十號至十月十五號播種最好。播種方法，採取重耨播種，即先播下種量的三分之二，後播下種量的三分之一，比一次播種可加寬播幅二厘米，缺苗斷垄由過去的百分之五下降到百分之二。播量由過去的每畝二十至二十五斤壓縮到十四至十五斤。早播肥地每畝基本苗控制在十三萬至十五萬；晚播薄地每畝基本苗控制在十七萬。

3、看苗管理，促控結合。冬前管理的指標是：保證單株大分蘗3—4個，加上小分蘗每畝群體達到五十至六十萬。措施是，對二、三類苗優先施肥，優先澆水，促進根系發育，力爭早分蘗，分大蘗。並適時澆好封凍水，於大雪節前後澆水結束，為小麥進入上閑下忙階段創造良好條件，使小麥安全越冬。

小麥拔節階段是營養生長與生殖生長同時進行的階段，也是群體與個體生長發育矛盾的激化階段，處理好群體與個體之間的關係，是小麥能否高產不倒的關鍵。這一時期採取深鋤進行控制，切斷表層根系，培育下層根群，增強吸收下層水肥的能力，促使小麥莖基部節短、壁厚，杆粗抗倒伏，並有利於分蘗迅速兩極分化，使每畝成穗控制在三十三萬至三十五萬。於小麥揚花後及時澆灌漿水，猛攻小麥千粒重。

4、浇好麦黄水，预防干热风。七年试验结果证明，浇好麦黄水有明显的增产效果。浇麦黄水比不浇的晚熟三天，千粒重增加五点八克，增产百分之十四，而且利于下茬播种。

5、加强虫情测报及时防治虫害。农科站固定一名虫情测报员，掌握病虫害发生发展规律，抓住有利时机进行防治是夺取小麦千斤的一项不可忽视的重要措施。

科学种棉产量高

沈丘县周营公社谢营大队科研站

十一年来，我们大队坚持科学种棉，使棉花产量不断提高。六七一六九年，三年亩产递增到一百六十斤（皮棉），七〇年一七七年，每年二百亩棉花，除七六年因低温、早霜，亩产只有一百九十四斤外，其余年份亩产均在二百斤以上，逐年增长，七七年达到二百三十六斤，其中四队三亩“河南七九”亩产高达三百九十四斤。同时皮棉质量也不断提高，出绒率提高到百分之三十八以上，绒长三十毫米左右，二、三级皮棉占百分之八十以上。几年来支援兄弟单位良种四十四万多斤。我们的主要措施是：

一、狠抓良种提纯复壮。

一九六七年，我们从泛区农场引进“中棉所二号”原种二百五十株，建立“三圃田”进行提纯复壮。六九年开始使用自己培育的原种，八年实践证明无论怎样加强管理，“中棉所二号”产量仅在二百斤上下徘徊不前，为了有所前进七七年引进“河南七九”一百八十斤，种

了一百亩，九十亩平均亩产皮棉三百斤。“河南七九”的优点是：早发、稳长、果枝上仰，叶片较小，容易通风透光，花蕾很少脱落，没有烂铃、烂花，吐絮畅好，收摘桃多，絨长，衣分高，霜后花比例很少。经过大队科研站对比，“七九”棉絨长三十二毫米，比“中棉所二号”增加5毫米，衣分高达百分之三十八，比“中棉二号”增加百分之二十三。四队的三亩“七九”棉每亩密度四千一百株，单株成铃三十四点五个，每亩总铃数十四万一千四百五十个，亩产高达三百九十四斤。今年从大田选出一万多单株，明年开始提纯复壮。

二、搞好营养钵育苗移栽。我大队从七三年开始改棉花直播为营养钵育苗移栽。具体做法是：

（1）备好钵土，首先选择地势较高的地方做苗床地，土壤要肥，土质要松，春节前每亩苗床施优质粗肥一万到一万五千斤，人粪尿两千到三千斤。然后深翻使肥土充分掺匀，以利年前冻化，制钵切忌用老棉田的土，以防止感染病害。

（2）掌握制钵时间，三月上旬（即播种前十天左右）进行制钵前一天，洒水浸匀钵土，水分不宜过大，以手握成团，平胸落地散开为标准，钵要高低一致，随制随摆挤紧摆均，摆平、摆好后，随即用塑料布复盖好，防止雨淋和蒸发。

（3）适时播种，一般在三月中旬抢晴天，三至五天內种完。播前一要严格粒选棉种和浸种，二要分次洒水，喷匀，洒透，边角不漏，三要集中劳力摆种复土。

（4）培育壮苗，出苗后合理运用水分，调节好床温，还要注意利用阳光的作用。

（5）及时移栽。高标准，高质量移栽好，是保证返苗快，早

发，稳长，早现蕾的重要一环。栽早了，地温低，返苗慢，晚了不能早发。移栽时间掌握在四月二十五日到五月初比较合适，具体时间应根据当时的气温，以躲过低温为原则。

三、促控结合管好棉田

在棉花的生产管理上要正确处理“促”与“控”的辩证关系，狠抓“三促”、“三控”、争三桃，达到桃多、桃大、衣分高。“三促”是：一促早苗、早发，二促花龄期旺盛，三促秋桃盖顶。“三控”是：一控蕾期疯长，二控封行过早，三控贪青晚熟。

除了上述几个方面外，在棉花病虫害的防治上，还大搞了群测、群报、群防、群治，每年都及时防止和消灭了各种病虫害危害，有力地保证了棉花正常生长。

又红又专搞科研 水稻连年超千斤

扶沟县古城公社青年园艺场

（获省科学大会成果奖）

我场1965年建场以来，先后接受下乡知识青年320名，有可耕地一千四百亩，全是沙碱地，全年亩产不超过一百斤。七〇年以来，场党支部组织了水稻科研组，引导青年们走又红又专的道路，鼓励他们为革命钻研农业科学技术，为四个现代化贡献力量。八年来，水稻科研组经过反复试验，基本上掌握了沙碱地水稻生长规律，初步积累了水稻连年高产、稳产的经验。改碱种稻面积由70年的17亩，扩大到77年的140亩；单产由70年的1070斤上升到77年的1100斤；总产

由70年的18190斤增加到77年的150000斤。連續八年亩产超千斤。他們的主要做法是：

一、培育壯秧，抓好七環節

①選秧田，要土地肥沃背風向陽。

②選種，用紅膠泥水漂浮法進行去秕除雜。

③催芽時開始溫度35℃為宜，破殼露白后要下降到25℃。整個催芽時間，早稻6天，泡三天、催三天；晚稻四天，泡兩天，催兩天。時間過長或過短，對培育壯秧都不利。

④秧田施肥，以人糞尿和餅肥為主，化肥為輔。

⑤秧田平正，要求地平如鏡、畦直如綫，土細如面。

⑥下種，早稻下180斤，晚稻140斤，混水下種，要均勻一致。

⑦秧管，一抓肥、二抓水、三抓蟲。抓肥即施好三肥，一是扶針肥，每亩標準化肥6斤；二是斷乳肥，每亩標準化肥10斤；三是送嫁肥，每亩標準化肥10—15斤。抓水即合理勤澆，保持水不過寸。晴天滿溝水，陰天半溝水，下雨排干水。抓蟲，即在插秧前杜絕蟲害。

二、施足底肥，合理密植

一亩稻田可施30斤碳銨，3—4方農家肥作底肥。插秧要合理密植，提倡小株插，反對大把栽。早稻每穴5—6棵，晚稻每穴8—10棵，穴距4寸，行距6寸。

三、抓好水肥管理

前期促早發爭有效分蘗；中期控壯秆增粒；后期促控結合，增粒重，促早熟。

插秧後深水活棵，上好返青肥，每亩施化肥10斤。秧苗由黃轉青後，上好分蘗肥，每亩20斤左右，結合淺灌蹬秧，保持一寸水左右為

宜。

适时晒田，控制无效分蘖，防止“猪耳朵”。控中有促，上好偏心肥。使稻苗达到叶挺直，竖起来，绿中透黄，确保“马耳朵”。稻苗稳住后，即上攻肚肥，亩施化肥20斤，隔10天再上齐穗肥，亩施化肥1—2斤，不可多上，以避免贪青晚熟。

后老阶段，浅水湿润灌溉，增粒重，促早熟。开花灌浆前期，保持1—2寸水，后期逐步把水落浅，稻子八成熟即可停水。

四、防治病虫害

作好病虫害测报，掌握防治主动权。为防治稻瘟病发生，开花期如赶上阴雨连绵，即用白石灰与赛力散混合喷打，一般可预防和治疗该病。

五、选好良种

经常注意引进、培育适合本地的当家品种，原当家品种为“珍珠矮”，77年引进“南京十一号”，经对比试验比“珍珠矮”每亩增产二百多斤，七八年扩大种植面积，代替“珍珠矮”作当家稻。

玉米新品种——周单一号

周 口 地 区 农 科 所

（获省科学大会成果奖）

周单一号，是我所七二年育成的玉米单交种，杂交组合母本为塘四平头，父本为欧43。

产量表现：七三年在本所内夏播品种比较试验居首位，亩产797.7