

# 科技成果选编

(内部资料)

山东省德州地区科学技术情报研究所

一九七八年十月

# 毛主席语录

**我们不能走世界各国技术发展的老路，跟在别人后面一步一步地爬行。我们必须打破常规，尽量采用先进技术，在一个不太长的历史时期内，把我国建设成为一个社会主义的现代化强国。**

**必须在以农业为基础、工业为主导的发展国民经济总方针的指引下，逐步实现工业、农业、科学技术和国防的现代化。**

**人类总得不断地总结经验，有所发现，有所发明，有所创造，有所前进。**

## 华主席指示

我们要实现四个现代化，~~赶超~~世界先进水平，就必须狠批“~~四人帮~~”，肃清他们的流毒，必须坚持阶级斗争、生产斗争和科学实验三大革命运动。要脚踏实地进行科学实验，还要培养更多的科技人员。

科学要兴旺发达起来，要捷报频传。

树雄心，立壮志，向科学技术现代化进军。

## 前 言

在毛主席革命科技路线和毛主席抓纲治国战略决策指引下，我区广大科技人员和工农兵群众，通过揭批林彪、“四人帮”反革命修正主义路线，澄清了路线是非，提高了思想觉悟，焕发出冲天的革命干劲。他们树雄心，立壮志，向科学技术现代化进军，取得了可喜的成绩，创造了一批具有先进水平的科学技术成果，为社会主义革命和建设作出了贡献。

为了互通情报，交流经验，推动科学实验的蓬勃开展，我们从全区科学大会授奖科技成果中选择了一部分具有推广价值的成果，编印了《科学技术成果选编》共 143 项。这些成果绝大部分都是七七——七八年涌现的。

由于我们政治和业务水平所限，调查研究不够，在选择和编写方面定有错误和不当之处，请领导和同志们批评指正。

# 目 录

## 农 林

|                             |      |
|-----------------------------|------|
| 商选一号小麦.....                 | (1)  |
| 千斤小麦栽培技术.....               | (1)  |
| 小麦密植矮化栽培.....               | (1)  |
| 小麦第一水在起身期浇产量高.....          | (2)  |
| 墨西哥小麦创高产.....               | (2)  |
| 三种三收创吨粮.....                | (3)  |
| 麦菜套种创高产.....                | (3)  |
| 粮肥间作.....                   | (3)  |
| 玉米良种——齐单一号.....             | (4)  |
| “九九”玉米产量高.....              | (4)  |
| 玉米后期削尖、剥苞和去下部老叶对产量的影响.....  | (6)  |
| 棉花新品种——德棉三号.....            | (6)  |
| 瘠薄地棉花小棵密植早打顶增产显著.....       | (6)  |
| 堆栽地瓜间作九种玉米创高产.....          | (7)  |
| 花生扶秧产量高.....                | (8)  |
| 花生高产栽培经验.....               | (8)  |
| 陈选一号大豆品种.....               | (8)  |
| 红麻短光照制种.....                | (9)  |
| 田菁根系遗留氮素试验结果.....           | (9)  |
| 小麦蚜虫防治指标的探讨.....            | (10) |
| 瓢虫越冬管理.....                 | (10) |
| 棉尖象的初步观察.....               | (11) |
| 利用分级法调查棉蚜.....              | (11) |
| 预防和治疗苹果树烂根病.....            | (12) |
| 提灌提排治理盐碱地.....              | (12) |
| 机井明沟, 抽咸补淡, 旱涝碱薄, 综合治理..... | (13) |
| 金丝小枣丰产栽培技术.....             | (13) |
| 乐陵小枣烘干.....                 | (14) |
| 苹果树“闷顶”剪枝.....              | (14) |
| 苹果枝条芽接.....                 | (15) |

|                        |      |
|------------------------|------|
| 梨幼树喷Ba、乙烯剂能促进花芽形成..... | (15) |
| 喷Ba防止小国光苹果裂果.....      | (16) |
| 幼树早结果.....             | (16) |
| 夏津包头白杨的繁育推广.....       | (16) |
| 盐碱地杂交杨育苗.....          | (17) |

## 水 利

|                          |      |
|--------------------------|------|
| JG 412 型冲击式打井机.....      | (17) |
| 吸浆钻.....                 | (17) |
| 堤顶整修机械.....              | (18) |
| 闸墩和闸门槽一次浇筑法.....         | (18) |
| 400—500米钢筋混凝土机井管.....    | (18) |
| 摆臂式闸门自动挂勾.....           | (19) |
| 平原地区贫水区提高单井出水量试验研究.....  | (19) |
| 卷扬式、蜗杆式遥控电提闸.....        | (20) |
| 简易吸泥船.....               | (21) |
| 砖砌薄壳桥改革试验.....           | (21) |
| 拦沙板.....                 | (22) |
| 混凝土井柱II型板生产桥水上作业法施工..... | (22) |
| 钢闸门喷砂除锈镀锌.....           | (23) |
| 圪工泵.....                 | (23) |

## 畜 牧

|                  |      |
|------------------|------|
| 白芨膏接骨.....       | (24) |
| 牛肠扭转病的治疗.....    | (24) |
| 黄牛改良.....        | (24) |
| 杂交猪.....         | (25) |
| 手术治疗大牲畜筋腱断裂..... | (25) |

## 农 机

|                              |      |
|------------------------------|------|
| 泰山—75履带拖拉机.....              | (26) |
| 泰山—75轮式拖拉机.....              | (26) |
| ZP—20筑埂平地机.....              | (27) |
| IBQX—1.5/1.7 十六/十八片悬挂轻耙..... | (27) |
| 4Y—2玉米收获机.....               | (28) |
| 双铧盘旋转开沟机.....                | (28) |
| 4MC—2型棉柴收获机.....             | (28) |

|                      |      |
|----------------------|------|
| 丰收—C360 型饲料粉碎机 ..... | (29) |
| 两行谷子沟播机 .....        | (29) |
| 8 P Y—40 型喷灌机 .....  | (30) |
| 工农25型三用机 .....       | (30) |
| T Q 550 型脱切两用机 ..... | (30) |

## 机 械

|                                  |      |
|----------------------------------|------|
| 气体软氮化 .....                      | (31) |
| 偶件盐浴渗硼 .....                     | (31) |
| 热锻模具钢渗碳 .....                    | (31) |
| J Z <sub>2</sub> —H 系列船用电机 ..... | (32) |
| 喷吸钻 .....                        | (32) |
| 无级调节三头半自动钻床 .....                | (33) |
| 95连杆单孔镗床 .....                   | (33) |
| J Q—400 A 型材切割机 .....            | (34) |
| 百吨棉花风力输送机 .....                  | (34) |
| S R—4 型四工位热盒射芯机 .....            | (34) |
| 1—1201 蛙式打夯机 .....               | (35) |
| 链板装车码垛机 .....                    | (35) |
| K Q S—3 型空气去湿机 .....             | (36) |
| T 180 推土机前铲油缸 .....              | (36) |
| 电机冲片复冲进出力机械手 .....               | (37) |
| M 8820 磨床机械手 .....               | (37) |
| 195 型柴油机机体生产线 .....              | (37) |
| 圆盘耙生产线单机自动化 .....                | (38) |
| 高铝耐热球墨铸铁 .....                   | (38) |
| 陶瓷型精密铸造 .....                    | (38) |
| D Y B—1 A 型电动油泵 .....            | (39) |
| 气体保护淬火炉 .....                    | (39) |
| 主令开关 .....                       | (39) |
| P <sub>1</sub> L—8 型电动螺丝刀 .....  | (40) |

## 轻 工

|                    |      |
|--------------------|------|
| 估棉油毡 .....         | (40) |
| 树脂领衬 .....         | (41) |
| 300°粉煤灰蒸养混凝土 ..... | (41) |
| 少纯碱玻璃 .....        | (41) |

|                  |      |
|------------------|------|
| 少熟料粉煤灰水泥         | (42) |
| 微沫剂              | (42) |
| 1605农药三废处理       | (43) |
| 石膏板              | (43) |
| 妥尔油沥青磺酸钠(简称STOP) | (44) |
| 一氧化碳炉可控硅调压器      | (44) |
| 布机产量电子计数器        | (45) |
| 沸腾锅炉             | (45) |
| 洗瓶自动线            | (46) |
| 龙门液压切胶机          | (46) |
| 电接自动导丝机          | (46) |
| 玻璃钢高效离心风机        | (47) |
| 无锯片脱绒机           | (47) |
| 苹果脱核机            | (48) |
| 圆筒热定型机           | (48) |
| X2FBI绷尖机         | (48) |
| 超喂压光预缩机          | (48) |
| 电磁刮刀洗毯机          | (49) |
| 菸草薄片机            | (49) |

## 电 子、仪 器

|                         |      |
|-------------------------|------|
| 高压试验台                   | (50) |
| YF—1 油脂酸价分析仪            | (50) |
| PG—1 型高频育种机             | (50) |
| 十单元断路报警器                | (51) |
| 整流双回路式触电保安器             | (51) |
| 电子称                     | (52) |
| PC K—1 型粮食水分、温度、虫害遥控三测仪 | (52) |
| CJSS—6 型粮食连续自动测水仪       | (52) |
| 低温电铸人造金刚石钻头             | (53) |
| 泥饼粘滞系数测定仪               | (53) |
| 棋盘格讯号发生器                | (54) |
| 金银纯度分析仪                 | (54) |
| 电视伴音讯号发生器               | (54) |
| 无线式百张病床呼叫机              | (55) |
| 作息信号自控仪                 | (55) |

## 医 药 卫 生

|                         |      |
|-------------------------|------|
| 胃癌治愈十年二例.....           | (56) |
| T细胞皮肤淋巴瘤.....           | (56) |
| 中草药治疗肿瘤.....            | (56) |
| 对原发性心肌病的诊断与治疗.....      | (57) |
| 中西医结合治疗痔瘕病.....         | (57) |
| 流脑病原学流行病学.....          | (57) |
| 中西医结合治疗白血病.....         | (58) |
| 手掌压诊疗法.....             | (58) |
| 一推拿治疗婴幼儿消化不良.....       | (59) |
| 幼儿嗜异症研究.....            | (59) |
| 中西医结合治疗再生障碍性贫血.....     | (59) |
| 眼底黄色闪辉状结晶与胆固醇水平的研讨..... | (60) |
| 冷冻疗法治疗树枝状角膜溃疡.....      | (60) |
| 静脉肾盂造影术.....            | (60) |
| 注射用血管舒缓素.....           | (61) |
| 实用心向量图学.....            | (61) |

# 商 选 一 号 小 麦

商 河 县 种 子 站

商河县胡集公社刘志石科研队

该品种是从省农科院引进少量杂交后代（阿夫×北京八号）经三年试验繁殖、鉴定而成。

特征、特性：弱冬性，苗期黄绿，分蘖少，半匍匐，春季返青拔节晚。株高80—100公分，秆壁厚，有弹性，抗倒伏。拔节后期生长快、整齐，成穗率高。上部叶片短、挺直，旗叶稍翻卷。穗棍棒型、码密、长芒、白壳、白粒，千粒重40—46克。抗条锈病，轻感叶锈和白粉病。适应性广，抗干旱风，中晚熟，产量稳定。

试验过程及表现情况：71年参加24个品种鉴定，产量居首位；73年参加12个品种试验，居第二位；74年16个品种三处试验，两处第一，一处第二。近几年试验，在低肥水条件下，产量高于泰山一号，在高肥水条件下，适合400—800斤范围，管理得当，也可创千斤。七八年全县推广20多万亩，并引入禹城、平原等五个县。

## 千 斤 小 麦 栽 培 技 术

庆云县后张公社小窑农科队

1978年152亩小麦亩产822斤，其中70亩单产1052斤，十亩泰山四号小麦亩产1183斤。

夺取小麦高产的主要栽培技术是：打好丰产基础，抓好关键措施，促控结合。种麦时每亩施优质肥1万斤，高温堆肥800斤，磷肥100斤，碳酸氢铵50斤，种肥（尿素）5斤。做到地平、肥平、小麦长得平。正确处理群体结构和个体发育的关系，力争穗多穗大，粒饱满。正确处理平衡增产与高产的关系，消灭“拉脚田”，达到肥地、薄地，地边、地里一个样，壮苗弱苗一样。正确处理小麦高产与防治病虫害的关系，以防为主，综合防治。在小麦的整个生长过程中，抓住冬前、返青、拔节、孕穗和后期管理几个关键环节，抓好划锄松土、镇压、盖肥、浇水、追肥等措施，做到有促有控，促控结合，夺取小麦稳产高产。

## 小 麦 密 植 矮 化 栽 培

齐河县城关公社小八里农科队

该队几年来小麦产量在700—800斤左右。为探讨小麦高产不倒伏，突破千斤大关，

他们搞了五亩小麦“密植矮化栽培”试验，平均亩产1076.8斤，最高一亩达1142.6斤。

试验的具体做法：

1、土地基础：红壤土，粘性较重，耕作层深度30cm左右，保肥保水能力较好。

2、分层施足底肥：秋耕时亩施有机肥12000斤、磷肥80斤、饼肥40斤，碳铵30斤。在播种前亩撒猪粪1000斤，磷肥40斤，草木灰60斤。然后翻二犁，耕深10—20cm，做到粗肥细施，细肥深施，分层施肥。

3、播种：泰山4号，10月12日手撒播种，亩施种肥——硫酸7斤，播种量40斤/亩。

4、促使矮化的管理措施：①深中耕结合划锄、镇压。越冬前在分蘖后期，用耘锄深中耕一次，深8—10cm，耘伤麦根，抑制地上部生长。在封冻前和返青期，分别进行多次划锄、松土和镇压，提高地温，促下控上。②追肥。返青后期，亩施人粪尿30担、化肥25斤。起身至拔节期先后喷0.4%的矮壮素三次，每亩150斤，施化肥60斤。扬花、灌浆期，用磷酸二氢钾和石油助长剂进行根外施肥两次，防治蚜虫、粘虫三次。③浇水。为抑制地上部生长，促其矮化，在冬季封冻和年后返青均未浇水。3月27日浇起身水，以后在拔节后期、抽穗期、扬花期、灌浆期、黄熟期各浇水一次。

5、小麦群体生长表现：幼苗粗壮、稳健、拔节前两极分化快，大蘖生长健壮，小蘖逐渐死亡，最后成穗为67.3万株。虽群体较大，但单株发育粗壮，植株明显矮化，比对照区矮13cm。平均每粒数24，千粒重37克。

## 小麦第一水在起身期浇产量高

宁津县农业局农技站

小麦开春第一水什么时候浇好？七六年前在全县有很大争论，而且年年浇得偏早，影响了小麦返青早发。76—77年他们在全县开展了协作试验。结果，不论什么土质、品种、播种早晚，在亩产六、七百斤以下的产量水平条件下，开春第一水都是以三月下旬浇的产量最高，三月二十日以前，浇水越早，产量越低。此成果已在全县推广，对保证小麦增产有一定作用。

## 墨西哥小麦创高产

商河县陈宋公社冯楼大队

4.5亩墨麦单产704斤，其中3亩单产达806斤。

主要技术措施是：一、深耕深翻，加厚活土层，增加土壤蓄肥蓄水能力。冬耕由往年的8寸加深到1.5尺以上。

二、增施基肥，提高土壤肥力。结合冬翻亩施圈肥1.5万斤，播前深施饼肥100斤，碳铵40斤，播种前土壤含有效氮17.5ppm，有效磷15ppm，深翻后进行了冬灌。

三、精种早播。墨麦生长期为一百天，为保证它的生长期，早春2月28号，先用耘耢耨活了土地表层，整平耙细，品种为他诺端，每亩下种25斤，播种深度3厘米，基本苗29.6万。

四、加强管理，促使早发。1.适时早中耕，墨麦进入三叶期，进行深细中耕，提高地温，保墒通气，促使主茎生长，加快分蘖。2.适时追肥浇水。4月18号墨麦主茎进入二棱期，此期是营养生长和生殖生长的关键时刻，为了争取穗多穗大，结合浇水亩施碳铵60斤。在抽穗扬花，灌浆麦黄抓住了“水”字，掌握地皮见湿也见干。

## 三 种 三 收 创 吨 粮

庆云县后张公社小窑农科队

七七年该队种植小麦、玉米和地瓜三种三收4.2亩，结果亩产小麦350斤，地瓜1643斤，玉米81斤，合计亩产2074斤。

种植方法：种麦时亩施底肥5车、磷肥100斤，翻后起垅，垅宽70cm，垅高20cm，沟宽60cm，垅上的土块打碎打实。作好垅后，地瓜沟再翻一翻，种三行小麦。5月6日播种地瓜，播前将地瓜垅翻开施优质炕土3车，插秧时每穴施黑豆10—15粒，亩插秧4000棵。6月16日播种玉米，每亩600撮，每撮3株。麦收后种玉米的同时，抓紧给地瓜松土、锄草，亩追施尿素15斤，后期以除草，提蔓和牛旁根为主。小麦和玉米的管理和大田一样。

## 麦 菜 套 种 创 高 产

庆云县板营公社前乔农科队

七七年，该队在十亩小麦，菠菜套种中，获得小麦单产1007斤，菠菜3950斤的好收成。具体做法是：

秋种时9尺一带，6.5尺播种小麦24行，2.5尺种菠菜、撒播。小麦9月25日播种，菠菜十月六日播种。第二年收菠菜后种两行春玉米，每亩保证2000株，起小麦后种夏玉米3行，每亩留苗3000株。收春玉米后，移栽两行大白菜，收夏玉米后种小麦。

## 粮 肥 间 作

齐河县焦庙公社

为解决农业生产缺肥这个突出问题，该社从76年开始大搞“玉米—田菁”粮肥间作，76年有34个大队种4300亩，77年46个大队种5700亩，78年普及全社达8000亩，取得

了显著的增产效果。在同样地力和措施的情况下，翻压田菁的小麦，一般亩增80—100斤，最高150斤，对下茬作物一般增产30—50斤。

粮肥间作规格，每条带宽2.1—2.4m，种两行玉米，3—4行田菁。玉米间行距0.9—1尺，田菁行距0.6—0.8尺，玉米田菁间距1.5—1.8尺。种麦时按不同播种工具整2.1—2.4m的小麦畦田，畦背宽0.6米。如种小麦—苕子间作，次年五月上旬翻压苕子播种玉米。不间作苕子的于五月中、下旬开背施肥，整成小畦后播种两行玉米。麦后抢播田菁，六月底前播完，播量8—10斤。玉米要严格认真定苗，每亩保证不低于2500株，并及时追施穗肥和粒肥。对田菁要注意苗期除草和中后期适时割短打头，将其高度控制在玉米锤下。

两年来，田菁鲜草产量一般达到1500斤，高者2500斤，当季玉米一般不减产，好者有增产。据土化分析，粮肥间作地土壤养分含量显著增加。有机质含量，连续实行两季的达1.11%，一季的1.06%，而未实行的仅0.86%；速测氮含量，两季的34.6ppm，一季的30.8ppm，未翻的仅24.6ppm。

## 玉米良种—齐单一号

齐河县农科所

“齐单一号”玉米是该所科技人员与贫下中农相结合，于1974年用“525”作母本、“凤可”作父本育成的单交种。其主要性状：幼苗长势强、生长整齐，适于春夏播种，春播株高210厘米，穗位高90厘米、生育期115天左右，夏播株高230厘米，穗位高105厘米，生育期95天左右，双锤率较高（且春播高于夏播），出籽率85%、籽粒半马齿型，橙黄色，千粒重250—300克，其特点是：抗逆性强、表现抗碱、抗病、抗倒伏、耐肥喜水、高产稳产。适宜在中上等肥力土壤春播麦田套种和育苗移栽，夏播宜旱，种植密度2700—3300株/亩为宜。种植方式：以大小垅或等行距双株留苗为宜。

“齐单一号”玉米经1975—1977年的多点试种，与“群单105”、“烟三6号”及“鲁三9号”对照均表现增产。一般亩产为450—800斤，甚至达千斤。其增产幅度为10—30%。

## “九九”种玉米产量高

齐河县华店公社

华店公社党委遵照英明领袖华主席在第二次农业学大寨会议上的报告精神，放手发动群众，大搞科学种田。他们认真学习外地先进经验和总结本社“九种伏收”玉米的经验教训。于一九七七年立春至雨水对“九九”种玉米进行了大胆的尝试。全社“九”种

玉米，分别与地瓜、大豆、谷子和棉花间作，面积共三千六百亩。虽然“九”种玉米在生长过程中遭到了低温、干旱和两次暴风雨的袭击，但由于进行了精耕细管，仍获得了较好的收成。“九”种玉米平均单产四百三十斤，一般比同等地力和相同栽培方法的春玉米增产百分之二十至四十，从实践中认识到“九九”末尾种玉米是成功和值得推广的一项栽培技术。

## 一、“九九”种玉米的几种栽培方式

①两行“九”种玉米和四垅地瓜间作。地瓜行距二尺一寸，株距八寸，每混合亩三千棵左右，玉米行距一尺四寸，株距六寸，每混合亩二千棵左右。郭庄大队第二生产队种植十五亩，每亩实收玉米一百二十斤，瓜干四百一十三斤。

②“九”种玉米与大豆间作，四尺八寸一带。每隔三尺六寸，用一尺二寸耩播种双行玉米，谷雨前后在玉米大行之间，再用一尺二寸耩播种双行大豆。官庄大队第一生产队，种植三十亩，每亩实收玉米四百四十九斤半，大豆三十三斤。

③两耩“九”种玉米和四耩谷子间作。十三尺二寸一带，“九九”末每隔十尺八寸用一尺二寸耩播种双行玉米。谷雨前后在两耩玉米之间用一尺二寸耩种四耩谷子。蔡庄大队种植二十八亩，每亩实收玉米一百三十斤，谷子二百零六斤八两。

④一行“九”种玉米和三行棉花间作。五尺六寸一带，“九九”尾用独角耩每隔四尺二寸播一行玉米，谷雨前在两行玉米之间等行距点播三行棉花。七月底玉米收获后，起垅点播白萝卜。西游大队第二生产队种植十二亩，每亩实收玉米二百七十六斤，棉花六十斤，水萝卜六百斤。

## 二、“九九”种伏收玉米的特点

①“九九”种玉米时，地温高于气温，可促进玉米深扎根，根系发达，植株健壮，增强抗旱抗倒能力。据调查出苗阶段，已有五至七条根，其长度均在十五厘米左右。

②能躲过高温多雨季，授粉良好，秃顶少，籽粒饱满，产量高。

③能躲过玉米螟盛发期，减轻虫害。

④能提前成熟二十天左右，两种作物生长旺期上、下错开，充分地利用了地力和空间，有利于当季增产和全年增产。同时还可在玉米条带中种植蔬菜和其它压青绿肥作物。

⑤利于玉米蹲苗和控制穗位高度，具有棵矮、棒槌大和空棵少的特点。

从实践中，华店公社党委认为“九”种玉米与地瓜间作和“九”种玉米与大豆间作这两种方式较好，产量较高，一九七八年已发展到五千亩。

三月十号前后即“九九”末尾播种玉米，二十五天左右出全苗。由于苗期气温低，又常遭受寒流的侵袭，叶片基部发红，要加强科学理管，勤划锄，深划锄，提高地温以促进叶色转为正常。无论那种栽培方式，“九”种的玉米都要注意集中开沟施肥，苗高一尺时时要注意施肥、浇水防春旱。以后管理措施基本同春玉米相同。

# 玉米后期削尖、剥苞和去下部老叶对产量的影响

宁津县农科所

宁津县有的社队，在玉米生长后期有削尖喂牲口的习惯。七六一七七年该所进行了此项试验。证明：

1. 雌穗以上茎叶全去比对照减产，千粒重降低12克。
2. 雌穗上留一片叶，千粒重比对照降低2克。
3. 去下部老叶，千粒重增加22.4克。
4. 剥苞的千粒重增加23.5克。

以上结果说明，对玉米生长后期应禁止打尖的习惯，可推广对晚熟夏玉米去下部老叶和剥苞的增产措施。

## 棉花新品种—德棉三号

德州地区农科所棉花研究室

该品种系73年选自乌干达三号，经系统育种选育而成。其特点是：出苗快而整齐，株型较大略松散呈塔形，生长势强，叶色浅绿，铃中等大。铃重5.24—5.91克。结铃性好，耐旱涝能力较强，铃壳薄，吐絮畅，皮棉色泽洁白，纤维品质好。

该品种七六一七七年曾参加省、区试验。结果，霜前皮棉比岱字十五原种增产28.6%。纤维长度30.03mm，衣分35.6%，衣指5.6克，籽指10.2克。

据德州国棉厂物理性能测定：七四—七七年平均主体长度27.1，品质长度30.3，单强3.22，细度6161，断裂度19.8，成熟系数1.56。

## 瘠薄地棉花小棵密植早打顶增产显著

“小棵密植”是薄地棉花增产的有效措施。一九七四年宁津县城关公社路庄大队小棵密植棉试验成功后，在县委的领导下，自一九七五年开始，全县大力推广了棉花小棵密植这一增产措施，棉花密度大大增加。过去该县大部分棉田每亩留苗四千棵左右，现在已扩大到六、七千棵，今年“万株棉”已达两万亩。但是，通过二年实践，棉花密植后必须相应的早打顶才能收到良好的增产效果。

大柳公社庞家寺大队第五生产队农科组试验每亩10500棵，7月10日打顶的亩产41斤

(指皮棉)，至9月20日(下同)已收花16.8斤，占亩产的41%；7月14日打顶的亩产33斤，已收花12.8斤占亩产的38.9%；8月21日打顶的亩产31斤，已收花9.6斤，占亩产的31%。

城关公社义和庄大队第一生产队农科组试验，6月24日打顶的比7月10日打顶的增产28.3%，详见下表：

| 打 顶<br>时 间 | 面 积<br>(亩) | 亩株数  | 株 高<br>cm | 果枝/株 | 铃数/株 | 亩 产<br>(斤) | 增 产<br>% | 至11月23日 |     |
|------------|------------|------|-----------|------|------|------------|----------|---------|-----|
|            |            |      |           |      |      |            |          | 已开铃     | 未开铃 |
| 6月24       | 24         | 3340 | 28        | 4.6  | 5.9  | 113        | 28.3     | 8.8     | 2.1 |
| 7月26       | 26         | 8300 | 37        | 5.2  | 4.8  | 88.1       |          | 2       | 2.8 |

通过试验看出，小棵密植棉早打顶不但产量高，而且座桃早，白花多，品质好，是保证小棵密植棉增产的关键措施。

小棵密植棉早打顶增产的原因，是因为棉花密植后，由于单位面积上的棵数多了，地力消耗的快，棉花易早衰。早打顶较早地限制了棉花的营养生长，促进了棉花的生殖生长，减少了土壤养分的无益消耗。使土壤中的养分提前用到供桃生长上。所以棉花座桃早桃子大，吐絮早，产量高。所谓“十分劲，七分打，留着三分长”就是这个道理。小棵密植棉的打顶时间，要根据不同地力灵活掌握。瘦地要适当早打，肥地要适当晚打，一般应掌握在六月底、七月初至小暑节打完。同时早打了顶后，还要相应的及时抹耳子去赘芽，早打边心精细修棉和及时治虫等措施，加强田间管理，才能保证小棵密植棉高产丰收。

## 堆栽地瓜间作九种玉米创高产

齐河县焦庙公社周庄农科队

七七年搞堆栽地瓜间作“九种”玉米18亩，每亩收鲜瓜4620斤，玉米401斤，折混合单产1325斤，七八年种植30亩，混合亩产达1500斤。

种植规格：每带条宽4.5尺，种玉米两行占地1.5尺，地瓜堆占3尺。

具体作法：冬前先在4.5尺条带内搞地瓜堆的3尺条带内按3×3定堆，每堆窝倒窝两锹一敛上七下八，括土搬家，死土翻身，打碎坷垃，不乱土层，堆成高于地面一尺，堆顶成1.2尺见方的凹盘状。第二年早春向盘状地瓜堆内集中施肥封窝，在1.5尺玉米带内播“九种”玉米两行，行距一尺左右。4月20日后在地瓜堆上栽地瓜六株，玉米留苗2500株/亩，地瓜留苗2640株/亩。

从77—78年两年实践看，堆栽地瓜间作“九种”玉米是充分利用地力，是能创高产的一条成功经验，在人多地少，肥料充足的单位可以推广。

# 花生扶垅产量高

济阳县太平公社东升大队

为了探索花生高产规律，七七年该队搞了11亩扶垅密植试验，亩产达到405.6斤，比一般手种增产30.4%。

具体作法：将大粪和土杂肥沤制的肥料施于沟内，沟深3寸，亩施肥2方。垅宽1.2尺，高0.5尺。下种深度1.5—2寸，每穴2粒，每亩一万墩。5月8日播种，播前全部浸种催芽。出苗后松土保墒，盛花期普追硫酸30斤，并及时防治病虫害。花生扶垅和平种田间调查为下表：

| 处 理 | 播 期  | 出苗期   | 开花期   | 株 高  | 每墩株数 | 每株分枝 | 每墩果数 | 成果率 | 亩 产   |
|-----|------|-------|-------|------|------|------|------|-----|-------|
| 扶 垅 | 5月8日 | 5月15日 | 6月16日 | 50cm | 2    | 7.3  | 22.6 | 80  | 405.6 |
| 平 种 | 5月8日 | 5月15日 | 6月16日 | 35cm | 1.71 | 6.6  | 19.4 | 72  | 311   |

# 花生高产栽培经验

陵县宋家公社河沟孙大队

该队七七年种花生22亩，由于实行科学管理，在条件差，地瘠薄，肥料少的情况下获得亩产526斤的好收成。其主要栽培和管理经验是：

一、增施底肥，精细整地。亩施土杂肥8方，耕2遍，耙4遍，达到地平如镜，土细如面。

二、严格播种，合理密植，选用粒大、饱满、均匀的种子，清明后两天播种，采用耧开沟、手掩种、行距1.2尺、墩距0.5尺，每亩一万墩。

三、科学管理。

1. 间棵期：苗齐后浅中耕一次，深2指。同时进行清棵墩苗，促进苗壮早发。清棵墩苗后十天亩追羊栏粪800斤，中耕2遍，促进早开花。

2. 中期管理：为使果针早入土、早结果，进行培土浇水，以水调肥。

3. 后期管理：采取小水勤锄，防止土壤板结，达到果多而饱满的目的。

# 陈选一号大豆品种

德州市陈庄公社五二大队

该品种是七四年选出的优良变异单株，经混选培育，性状基本稳定。株高60cm，