

1965—1978年

农业科学研究成果选编

甘肃省农业科学院

一九七九年编印

前 言

为了促进科研工作的正常进展，保持资料的系统性和完整性，更好地为农业生产服务，我院1958年建院以来，每隔1—2年编印一次《农业科研成果选编》，共出了五集。1966年起，由于林彪、“四人帮”的干扰破坏，这项工作随之中断。

今年在院党委的重视和支持下，经过几个月的材料收集，于八月中旬开展编辑工作，突击两月，完成初稿。十月下旬邀请院领导及粮作所、经作所、土肥所负责同志对初稿进行了审查，共选56篇，计20万言，最后定稿。

参加编辑和审查的有王宝善、雷应源、冯祖光、黄建华、董亚萍等同志，并由曹尔昌同志对选编内容、重点成果和论文，进行了审阅和修改。

本选编所选材料，包括1965至1978年的。1965年以前遗漏的但具有生产实践意义的材料，也补选在内。这些材料大部分是逐年上报的成果；还有一部分论文，虽未列入成果，由于具有一定水平，有较大参考价值，也一并选入。

由于编者水平所限、谬误之处在所难免，请读者批评指正。

甘肃省农业科学院科技情报研究所

1979年11月

目 录

粮 食 作 物

品种选育

甘麦 8 号.....	(1)
甘麦 12 号.....	(2)
甘麦 23 号.....	(2)
甘麦 39 号.....	(3)
甘麦 42 号.....	(4)
阿勃红.....	(5)
665—7—3.....	(5)
陇单一号玉米.....	(6)
甘粟 2 号.....	(7)
陇粟 1 号.....	(8)
陇粟 2 号.....	(8)
陇糜 1 号.....	(9)
抗疫一号马铃薯.....	(9)
胜利一号马铃薯.....	(10)
渭会二号马铃薯.....	(10)
渭会四号马铃薯.....	(11)
渭会五号马铃薯.....	(11)
酒泉地区春小麦生态型研究.....	(13)
小麦主要性状遗传规律的初步探讨.....	(20)
春小麦良种阿勃的栽培技术研究.....	(30)
河东地区冬小麦越冬死亡问题调查报告.....	(39)
陇东旱原区冬小麦回茬赶正茬经验.....	(44)
甘肃省春小麦引种途径之探讨.....	(46)
谷子品种抗旱性鉴定方法的初步探讨.....	(50)
《甘肃小麦栽培》简介.....	(54)

经 济 作 物

品种选育

甘亚 4 号胡麻.....	(55)
陇亚 5 号胡麻.....	(56)

引种成功“宁亚六号、七号”胡麻良种	(57)
陇南地区棉麦套种试验总结	(60)
河西敦煌棉区棉花高密度栽培试验简结	(65)
我国油用及两用亚麻的生态型	(71)
胡麻开花习性的初步研究	(80)
甘肃中部旱地胡麻增产技术关键	(83)
甜菜露地越冬采种试验报告	(85)
甜菜对肥料三要素需求规律的研究	(88)
嘉陵江上游宜茶地调查初报	(93)

土 壤 肥 料

秦王川盆地土壤调查报告	(97)
绿肥品种选育及栽培利用方式研究报告	(105)
绿肥插入轮作方式与肥效研究	(110)
腐植酸类肥料试验简结	(114)
磷细菌肥效研究总结	(118)
关于河西保灌地区耕作制度改革的研究	(124)
《耕作改制夺高产》简介	(129)

植 物 保 护

对我省河东地区小麦抗锈品种布局的考察报告(摘录)	(130)
小麦条锈病发生规律及防治研究	(135)
小麦黄矮病发生规律及防治技术研究	(138)
小麦全蚀病防治试验示范简报	(142)
马铃薯环腐病发生侵染及防治措施研究	(145)
马铃薯无病留种技术总结	(153)
马铃薯防蚜防退化技术措施	(156)
药剂防治胡麻菟丝子试验示范总结	(157)
燕麦敌一号试验示范除草效果总结	(163)

园 艺

河西地区苹果花芽越冬伤亡的研究	(169)
河西地区葡萄越冬伤亡问题调查报告	(177)
塑料大棚西瓜栽培试验总结	(183)
塑料薄膜复盖早韭经验总结	(186)

粮 食 作 物

品 种 选 育

甘 麦 8 号

粮 食 作 物 研 究 所

一、选育经过及产量表现：

甘麦8号系1958年以51麦为母本，阿勃为父本杂交育成，系谱号587—3—2—6—1。经过1959—1962年四年单株选择，1963年第五代在兰州进行株系鉴定、测产。因表现良好于1964年同时参加品系鉴定圃和大区品比试验，试验结果在品系鉴定圃比阿勃增产4.4%，且具有早熟、不倒伏、对条锈中度抵抗等特点；在品比试验中，亩产733.1斤，产量与阿勃相同。1965年参加省区域试验，在张掖亩产742斤，比阿勃增产7.5%；在岷县亩产503斤，比当地矮腰麦增产71.6%，两地均居第一位，随后在全省春麦区各地以及陇南温润冬麦区多点示范，普遍表现早熟、抗条锈、抗倒伏、高产。一般亩产500—600斤，临夏市桦罕公社罗堡一队亩产达1000斤。1975年在干旱地区定西县大坪大队百亩梯田种植，亩产在400斤以上。适应范围广，在中部川水地区、河西东部灌区、高寒阴湿地区、陇南温润冬麦区及部分旱地均表现增产。在我省推广面积达420万亩，同时先后被宁夏、四川、云南等十八个兄弟省区引进种植，多数省表现增产，在全国种植面积达1000万亩以上，该品种为全国科学大会获奖项目之一。

二、植物学特征：

甘麦8号为普通小麦，属顶芒、白壳、无毛、红粒变种。幼苗半直立，生长势强，叶色绿；株高104—111厘米，分蘖少，茎秆粗壮；穗长方形或纺锤形，高肥情况下为棍棒形，穗长8.3厘米，整齐，小穗排列较紧，结实小穗数15.4—16.8个，小穗着粒数4，穗粒数37.5—40粒，护颖椭圆形，斜肩，钝嘴；粒椭圆形，粉质，整齐，饱满，肥大，千粒重40克以上；经中国农科院品质分析，籽粒含蛋白质13.36%，赖氨酸0.35%。

三、生物学特性：

弱冬性，中早熟、生育期99—105天，比阿勃早熟3—4天，较抗黄矮病，中抗条锈病，不抗杆锈病，喜水耐肥，较抗倒伏，适应性广，口松易落粒，近几年来，由于条锈病生理小种的变化，该品种已丧失抗锈性，在陇南地区种植面积有所压缩。

四、适应地区及栽培要点:

适应本省中部川水地区、河西灌区、高寒阴湿地区及陇南温润冬麦区种植,栽培上宜早播,适当增加播种量,成熟时要适时收获,防止落粒。

甘 麦 12 号

粮 食 作 物 研 究 所

一、来源及产量:

作物研究所用51麦作母本,阿勃作父本杂交选育而成,原系号587—3—2—6—2,1964年定名。历年在兰州试验,亩产733—887斤;在岷县亩产469斤,比当地矮腰麦增产40%;1968年临夏折桥公社甘费大队下石匠生产队种植七亩,平均亩产860斤,1969年该队又种植十五亩,亩产达900斤;古浪县种植六亩,平均亩产538斤,其中一亩,亩产达842.5斤;1970年在天祝县祁连良种场种植,亩产895斤,同年在临洮东二十里铺公社吴家坪生产队旱地种植十八亩,亩产455.6斤,比阿勃增产46%。推广面积13万亩。

二、特征特性:

幼苗半直立,植株略高于甘麦8号,穗长方形或纺锤形,红穗,顶芒,无毛,穗大,粒多,红粒,千粒重48克左右。籽粒含水分10.42%情况下,蛋白质11.69%,赖氨酸0.33%。抗倒能力略差。比阿勃早熟四天左右。

三、适应地区及栽培要点:

适宜在榆中、临夏、临洮、兰州、永登、武威、古浪等川水地种植、因其口松,注意适时收割,生育后期,应防止倒伏。

甘 麦 23 号

粮 食 作 物 研 究 所

一、选育经过及产量表现:

系51麦为母本,阿勃为父本杂交后代株系中选择的优良单株,原代号64—4。1964年在兰州参加株行圃试验,从中选出特别优良的品系63—75、63—70、63—77、64—56、64—4、64—54、64—72。其中64—4比阿勃增产14.7%。1965年越级参加品比试验,亩产798斤,比阿勃增产5.83%,居第一位;1970年在临夏市折桥公社试种,亩产920斤,比阿勃增产40.7%;同年在临洮县旭东大队和东方红公社较大面积种植亩产616—737斤,

比阿勃增产12—20%，在武威、永昌等县大面积种植，比阿勃增产12.2%；1972年在临泽县平川公社五里墩大队第四生产队试种亩产560斤，比甘麦8号增产5.8%，在全省各地示范推广，均表现丰产、适应范围广，目前在全省推广面积达100万亩。

二、植物学特征：

甘麦23号为普通小麦，属顶芒、白壳、无毛、红粒变种。幼苗半直立，生长势强，叶色绿；株高中等，约100厘米，茎秆粗壮；穗棍棒或长方形，穗长8.5厘米左右，小穗着粒数4，护颖椭圆形，方肩，钝嘴；粒椭圆形，粒大整齐、饱满，粉质，千粒重41.5—45克。经中国农科院品质分析，籽粒含蛋白质11.55%，赖氨酸0.28%。

三、生物学特性：

弱冬性，中早熟，在黄羊镇生育期110天左右，比阿勃早熟3—5天。中抗条、秆锈病，较抗病毒病，喜水耐肥，抗倒伏力强，适应性广，口松易落粒，一般亩产600斤左右。

四、适应地区及栽培要点：

适应本省河西灌区、洮岷高寒山区、中部川水地区 and 二阴地区以及陇南温润冬麦区种植。栽培上应注意增施底肥，适期收获，防止落粒。

甘 麦 39 号

粮 食 作 物 研 究 所

一、选育经过及产量表现：

甘麦39号系从阿勃变异单株中选出，原代号K63—12。1967至1968年在黄羊农试场平均亩产559.2—785斤，比阿勃增产10.3—12.6%。1969年在武威广场公社横沟四队参加大区品比试验，亩产560.6斤，比阿勃增产16.87%，居第一位。1970年在武威广场公社新庄生产队试验，亩产562斤，比阿勃增产12.8%，同年在武威良种场试验亩产1084斤，比阿勃增产21.8%。在打柴沟高寒地区试验，亩产436.9斤，居第一位。在临夏县山阴地和川水地试种，山阴地亩产625斤，川水地亩产900斤，比阿勃增产7.8—37.6%，目前已在省河西东、中部大面积推广种植，全省推广面积约17万亩。

二、植物学特征：

甘麦39号为普通小麦，属半长芒、白壳、无毛、红粒变种。幼苗半匍匐，生长势强，叶色绿；株高115厘米左右，穗纺锤形或长方形，穗长9厘米左右，多花性，小穗数16—18个，小穗着粒数4，高者达5—6粒，小穗排列较紧密，护颖椭圆形，斜肩，钝嘴；粒椭圆形，粉质，千粒重42—46克。

三、生物学特性：

弱冬性，中熟，成熟期比阿勃早3天左右，苗期生长缓慢，抽穗后，灌浆速度快，落黄好，茎秆坚韧，抗倒伏，耐水肥，适应性广，抗旱性较强，较抗条、秆锈病和病毒

病，口松易落粒，一般亩产600—800斤。

四、适应地区及栽培要点：

适应在河西灌区及临夏、临洮川水、高寒、二阴山区种植，在栽培上，因该品种籽粒大，适当增加播量，苗期要加强管理，防止杂草丛生，影响幼苗正常生长，成熟时注意适期收获，防止落粒。

甘 麦 42 号

粮 食 作 物 研 究 所

一、选育经过及产量表现：

甘麦42号，原称42号，系1958年以51麦为母本，阿勃为父本杂交育成，杂种后代经连续多年单株选择，原系谱号587—3—2—6—2—1。1965年参加鉴定圃，比阿勃增产27.5%；1966年继续试验，比阿勃增产13.96%；1967年参加品比试验，亩产751.1斤，比阿勃增产8.51%，三年平均增产16.65%；1969年在武威县广场公社横沟四队参加大区品种比较试验，亩产464.9斤，与阿勃产量相近，1970年在武威县广场公社新庄生产队参加大区品比试验，亩产641斤，比阿勃增产28.2%；1972年在张掖九公里农场试种，亩产696斤，比甘麦8号增产11.8%，同年在临泽县平川公社五里墩大队第四生产队大区试验（面积0.1），亩产720斤，比甘麦8号增产35.8%，同时在皋兰武川公社中山大队旱地试验，亩产213斤，比半截芒增产8.11%，比和尚头增产4.41%，目前已在河西地区的武威，张掖等地大面积推广种植。

二、植物学特征：

甘麦42号为普通小麦，属顶芒、白壳、无毛、红粒变种。幼苗半直立，生长势强，叶色绿；株高100—115厘米，茎秆粗壮；穗长方形，穗长8厘米左右，小穗排列较紧，一般小穗数16个，每小穗着粒数4，护颖长方形，方肩，钝嘴；粒椭圆形，红粒，半硬质，千粒重40.8—48克，河西地区高达54克。

三、生物学特性：

弱冬性，中早熟，生育期95—107天，成熟期比阿勃早熟5—8天，比甘麦8号晚熟1—2天，生长前期发育较快，后期灌浆较快，抗倒伏能力较强，较抗黄矮病，叶枯病，抗条、秆锈病能力较差，反应型3—4级，严重度30—50%，普遍率60—80%，口松，易落粒。一般亩产600—700斤，高水肥条件下可达800斤以上。

四、适宜地区及栽培要点：

适宜本省中部川水地区、二阴地区及河西东、中部的春麦区种植，栽培上重施基肥，早追肥，生长后期控制灌水，以免发生倒伏，成熟时注意适期早收，以防落粒。

阿 勃 红

粮食作物研究所

一、选育经过及产量表现：

1961年在定西基点用阿勃作母本，武威红光头作父本杂交，然后将杂交材料送回黄羊试验场采用系谱法个体选择育成。由于武威红光头系古老品种，其杂种后代分离代数长，分离类型多，性状不易稳定，经多次单株选择后选出性状比较稳定，综合性状较好的株系12个。如616—4、616—87、616—81、616—92、616—114、616—260……等，进行了株系比较试验，其中表现较好的有616—260，但性状仍有少量分离，又从中选择单株编号H616—260—1，经连续两年鉴定表现良好。于1968年在本院黄羊农场参加品比试验，亩产733.2斤，位居第一；1970年参加多点试验，在景泰县良种场水地亩产700斤，比甘麦33号亩产632斤增产10.7%；旱地亩产332斤比会宁青芒麦亩产200斤增产66%；又在武威广场公社新庄生产队试验亩产540斤，比阿勃增产8%；同年在黄羊农场大田繁殖，灌浆期间虽受高温、干热风影响，平均亩产540斤。比甘麦8号抗旱。1972年仍在黄羊农场大田繁殖，平均亩产592斤，比大田繁殖的甘麦23号平均亩产537.03斤增产10.2%；同年在张掖九公里农业试验场试种，亩产640.4斤比甘麦8号增产2.9%；在永昌农二师十三团五营试种，亩产648斤。表现抗旱、口紧、稳产、质优。1972年冬定名推广。

二、特征：

幼苗直立，生长势强而不整齐，叶宽色绿，水地种植株高110厘米左右，秆粗壮，穗长方形或棍棒形，穗长9厘米左右，红穗，无芒，小穗排列较稀，着粒数3—4，颖光滑无毛，护颖卵圆形，斜肩，鸟嘴；籽粒卵圆形，白粒，千粒重43—48克，品质良好，经中国农科院品质分析，籽粒含蛋白质15.34%，赖氨酸0.39%。

三、特性：

春性，中早熟，生育期105天左右，比阿勃早熟2—3天，具有多花性，在水肥条件好的情况下，可出现重叠小穗，抗旱，较耐盐碱，中抗条锈病，较抗倒伏，口紧不易落粒。

四、适应地区和栽培要点：

适宜我省河西山水地和干旱山区种植。该品种因籽粒大，应适当增加播种量，穗轴易断，宜及时收割打碾。易感黑穗病，播前应进行种籽处理。

665—7—3

粮食作物研究所

一、来源：

作物研究所用（阳家山红齐头×欧柔）作母本，K63—21作父本杂交选育而成。

1976年参加北方七省区春小麦联合区域试验，多数点表现增产，增产幅度0.3—31.8%。
1979年全省种植面积4.8万亩。

二、特征特性：

幼苗直立，生长势强，叶色绿。植株偏高，一般为120厘米左右，穗纺锤形，长芒，白穗，穗长10厘米左右，小穗着粒数4。颖光，护颖椭圆形，斜肩，锐咀。籽粒椭圆形，红粒，整齐饱满。千粒重50克左右。经甘肃省农科院品质分析，籽粒含水量10.32%情况下，蛋白质11.61%，赖氨酸0.24%。春性，中熟，生育期103天左右，耐水肥，不耐瘠薄。分蘖成穗率较少，丰产性能好。较抗三锈，抗旱。一般亩产700斤以上。

三、适应地区及栽培要点：

适应本省中部川水地区，河西灌区东部种植。该品种籽粒大，分蘖力低，播种时应适当增加播种量。

陇单一号玉米

粮食作物研究所

一、选育经过及产量表现：

1973年用获白作母本、用4343作父本杂交而成的白色单交种。1974年在我院成县点试验，亩产947.4斤，比对照武玉一号（白四陕三）亩产782.2斤增产21.12%；比陕玉661亩产693.3斤增产36.6%。1975年在成县支旗三队种植亩产1019.3斤，比对照武玉一号亩产892.2斤增产14.1%。1976年大量制种。1977年多点试验示范，并参加了全省联合区试，经13个点试验，均表现增产，亩产超过千斤的有9个点，其中增产20%以上的有8个点，比庆单一号增产4—76.9%，比长单七号增产4.7—12%，比武玉一号增产11.3—26.2%。在成县试验点亩产1175斤，比维尔156增产74.1%。在成县城关公社中心大队试验亩产1067斤，比（武105×215）×（成早5号）增产38%，居首位；在会宁郭城公社北队试验，亩产1470斤，比对照维尔42增产47%，居首位；在会宁城关寨子队试验亩产1122斤，居第一位；在宁县新庄公社先锋大队试验亩产998斤，比维尔156增产24.1%；在宁县和盛公社南家大队第二生产队试验亩产385斤，比庆单一号增产10%，居首位；在宁县和盛公社南家大队第六生产队试验亩产853斤，比庆单1号增产4%，比予农704增产3%，比长单7号增产12%，比陕单一号增产13%，比武玉一号增产31.3%，比（武105×215）×（威夫9×门14）增产13%；在皋兰县什川公社南庄大队科研站试验亩产1204斤，比维尔156增产6%；在张掖农科所试验亩产1207.4斤，比维尔156增产40%；在武威农科所试验亩产1085.2斤，比维尔156增产53.9%。

二、植物学特征和生物学特性：

株高277厘米左右，穗位高110厘米左右，叶片18片，茎粗2.8厘米，双穗率平均在60%左右，单株有效穗1.6个。穗锥形，穗长25厘米左右，穗粗5厘米左右，行数14行，

行粒数33粒，出籽率86.2%，千粒重400克，白粒，白轴，半马齿型。重要特点有：

1. 双穗率高：双穗在成县50—60%，宁县58—82.7%，张掖30%左右。均超过庆单一号、长单七号、武玉一号、陕单一号、予长704、武单早和陕玉661。

2. 单株生产力高：在成县0.45斤，超过武玉一号和武单早；在宁县0.44—0.49斤，超过庆单一号等。

3. 千粒重高：在成县400克，超过武玉一号、武单早和维尔156；在张掖329.4克，超过各参试品种。

4. 抗逆性强：该单交种粒大、胚大、发芽快、苗旺苗壮、根系发达，茎坚韧、抗倒伏、叶色浓绿、叶片上冲、雌雄穗发达、花丝长、授粉好。较抗大小斑病。

5. 生育期短：属中熟品种，在成县生育期为114—120天，在宁县125—130天，在武威140天左右。

三、适宜地区和栽培要点：

适宜我省陇南川道和半山丘陵地区，陇东川道和原区，中部海拔1700公尺以下川水地区，黄河沿岸，河西海拔1500公尺以下灌溉地区。种植密度水地每亩3000株左右，干旱地区2500株左右。制种时父母本可同期播种，比例为1：2或1：3。

甘 粟 2 号

粮 食 作 物 研 究 所

一、来源及产量表现：

1961年甘肃农科院粮作所与定西地区农科所合作，从内蒙竹叶青中选择变异单穗培育而成，原代号内61—2。1962年在选种圃试验，表现整齐一致，生长势强，抗旱性强，单株生产力显著高于对照及内蒙竹叶青；1963年进入鉴定圃进行比较，表现良好；1964年参加早熟组品种比较试验，折合亩产393.7斤，比对照品种会宁等身齐高13.80%，1965—1966年在我省中部、河西地区参加中早熟组多点试验，在十个点中亩产150—670斤，比对照增产6.2—38.7%。目前推广面积约三万亩。

二、特征特性：

株高约130厘米，幼苗、成株均为紫色；穗码较紧，穗纺锤形，刚毛紫色，长度、密度中等；谷粒、米粒均为黄色，千粒重4.0克左右，单穗粒重20.0克左右；出米率80%以上；属中早熟品种，在会宁生育期为127天；抗旱性较强，抗白发病，轻感红叶病。

三、适应地区及栽培要点：

适于中部干旱地区海拔1700—2000米的山、原、川旱地作正茬谷子种植，河西地区沿沙漠边缘区种植表现优良。中部地区依土壤肥、瘠、干旱程度的轻重，每亩留苗1.0—1.5万株，或稍多；河西地区每亩留苗4—6万株为宜。在红叶病严重地区应重视防治蚜虫的工作。

陇 粟 1 号

粮食作物研究所 张掖试验场

陇粟1号是1963年作物所会宁点以甘粟2号×**枸邑红蛇口**选育而成，原代号63-5-1(3)。1971年在张掖九公里试验场试种，亩产489.4斤，比对照“张掖286”增产15%；1972年在张掖试种，亩产高达1025斤，比对照“张掖286”增产35.6%；1973年在酒泉县上坝三队示范，亩产950斤。比对照**缰绳谷**增产35.7%；在临泽县小屯公社示范，亩产600斤，产量居首位。1973年定名。1974年种植面积7000亩。

特征特性：穗圆筒形，长28—35厘米，粗约2.5厘米；籽粒黄色，千粒重3.8克，出米率82%；茎叶紫色，株高160厘米左右，抗倒伏，生育期130—140天，属晚熟品种。

适应地区及栽培要点：适于在河西走廊海拔1500米左右的川水地区种植。谷雨前后播种；施足底肥，早追肥；及时进行田间定苗，每亩留苗五万株左右；注意中耕除草和白发病的防治工作。

陇 粟 2 号

粮食作物研究所

来源：1963年用甘粟2号作母本，**枸邑红蛇口**作父本杂交选育而成。原系号635—8—10—2。1971年重播，经三代分离后，于1973年选出稳定单株，同年南繁。

产量表现：1974年在会宁参加谷子品种比较试验，平均亩产为424.4斤，较对照品种等身齐（亩产350.1斤）增产21.3%，增产极显著。1975年参加省内谷子多点示范和区域试验，在会宁、通渭、定西及武威横沟等八个点中，有七个点表现增产，旱地亩产为250—450斤，川水地为550—827斤，增产幅度为12.6—67.0%。1976年在会宁农科所继续试验，当年气候条件对谷子生长不利，七至十月四个月的积温比前一年下降275°C，八、九月谷子灌浆时期的月平均温度比前一年分别下降2.6°C和1.5°C。在这种条件下，陇粟2号平均亩产442.5斤，较其它品种增产50—100%；在定西县营坊亩产383.3斤，较对照增产46.5%；在会宁县康堡亩产790斤，比对照增产79%；在会宁梁堡亩产450斤，比对照增产95%。1977年开始推广。在定西营坊种植30亩，平均亩产350斤；在会宁农科所、十里铺生产队种植的地块都上了《纲要》。

特征特性：该品种幼苗和成株均为紫色，植株健壮，株高140—150厘米；穗长35厘米左右，长纺锤形，穗码松紧度适中，千粒重3.5克左右，穗粒重20—25克，谷粒黄色；

抗白发病，抗旱性强，耐低温；生育期在会宁县农科所为135天，属晚熟型。

适应地区及栽培要点：由于晚熟，适应于海拔1800米以下较温暖的地区种植，凡能种植会宁竹叶青或通渭黄腊头的地区都适宜，因其抗旱较强，更适合于中部地区。由于株高、穗大、单株生产力较好，留苗密度要适中，一般旱地每亩留苗1.0—1.5万，水地2.5—3.0万为宜。

陇 糜 1 号

粮食作物研究所

来源：省农科院粮作所1972年从山西雁北大黄黍中系选而成，原代号系7304，1977年定名。

试验经过及产量表现：1974年在选种圃中表现突出，折合亩产553斤，较对照丰收红增产54%。1975年越级提升到品种比较晚熟组试验，但因干旱无试验结果。1976年又参加品比试验，在干旱低温影响下，仍获得较好的结果，折合亩产230斤，较对照会宁大黄糜增产23.3%；在会宁县中川公社康堡生产队川旱地试验，折合亩产312.5斤，比会宁大黄糜增产56.3%；在定西县西巩公社营坊大队农科组川旱地种植，折合亩产420斤，比对照丰收红增产12%。1977年在会宁县农科所川旱地试验，折合亩产400.5斤，比会宁大黄糜增产35.1%，在九个材料中居第二位。1978年在会宁农科所川旱地种植3亩，亩产413斤。

植物学特征和生物学特性：株高130厘米，穗长28厘米，侧穗形，茎、叶、颖为绿色，谷粒红色，千粒重8克左右，生育期120天左右，植株整齐，抗旱性较强。

适宜地区：宜在我省中部干旱地区山、川、坝地种植，河西灌区可试种。

抗疫一号马铃薯

粮食作物研究所

一、来源及产量：1963年用波友一号作母本，齐赛庚作父本杂交，1964年培育实生苗，经三年无性繁殖系的鉴定选择，于1967年进入品系比较，小区折合亩产5148斤，同年定名推广，原品系代号63—8—21。1968年以后在全省各类地区示范推广，一般亩产三千斤到四千斤，高者可达八千斤以上。1968年在定西地区农科所旱地试验，亩产4600斤；1969年在武威种植，亩产3455斤——6500多斤，比紫洋芋增产四倍多，比深眼窝增产33.4%，1970年在庆阳地区农科所大田繁殖，亩产4100斤，比乌洋芋增产一倍多，同年

在榆中县定远公社水沙沟生产队示范种植22亩，单产7200斤，在临洮县城关公社胜利三队种植9亩，平均亩产8437斤。据1972年不完全统计，全省播种面积15万亩左右。

二、特征特性：株型高大，后期匍伏，分枝少，茎秆粗，叶色深绿，白花，花期长。薯块长圆形，顶部带有不规则的突起，薯皮土黄色，肉微黄色。晚熟，抗晚疫病，适应性较广，品质好。

三、适应地区及栽培要点：适宜川水，阴湿和二阴地区种植，喜水肥，应增施肥料及时浇水，密度3500株左右。

胜利一号马铃薯

粮食作物研究所

一、来源及产量：1965年用三斤红作母本，62—1—10作父本进行杂交，原品系代号66—22—51，1966年培育实生苗。1968年越级进行品系比较，折合亩产4158斤，1969年在会川小面积示范折合亩产7000斤左右，同年定名，繁殖推广，1970年在黄羊镇农场，亩产4680斤；在天祝县下河东生产队试验，亩产3183斤；庆阳地区农科所在西峰试验，亩产5000斤，比乌洋芋增产74.2%，居第一位；兰州七里河区上林大队川子沟生产队山旱地种植七亩，平均单产5000多斤。1975年在临夏县桴罕公社周家生产队种植15亩，亩产7200斤。1974年——1977年在中部干旱地区定西县大坪大队种植，亩产一直稳定在2000斤以上，小面积示范3000斤以上，比当地老品种增产一倍多。近年四川绵阳地区大量引种，大面积亩产达5000斤左右，该品种在1974年省内外播种面积为三十多万亩。

二、特征特性：前期株型直立，后期半直立，高大，叶色深绿，叶面皱纹明显，茎秆稍带紫色。紫花，花期长达60天以上，有效花粉可达95%以上，天然结实率高，是很好的杂交亲本。薯皮紫色，肉白色，结薯集中，薯大而整齐，晚熟，生育期一百三十天以上，耐旱，抗晚疫病。在天祝下河东调查，卷叶退化株率20%，在黄羊镇试验农场调查，1——2级卷叶为2.5%。近年因晚疫病生理小种的改变，抗病性已逐渐丧失。

三、适应地区及栽培要点：适应性广，在二阴、川水、旱原地均可种植，喜水耐肥，生长期长，在无霜期短的地区不能充分发挥其增产潜力，密度每亩应在四千株左右。

渭会二号马铃薯

粮食作物研究所

一、来源及产量：用杂交品系61—1—3作母本，63—3—36作父本杂交选育而

成。原代号66—2—29, 1965年选配组合, 1966年培育实生苗, 1969年进入无性选择第三代品系比较试验, 小区折合亩产5055斤, 比深眼窝增产2.45倍, 1970年在渭源县北部干旱区下堡子生产队种植, 亩产4800斤, 1971年定名推广, 我省推广面积约50万亩左右。

二、特征特性: 株型半直立, 分枝多, 茎秆粗壮, 生长整齐, 株高中等, 茎绿色, 叶片宽大而茂密, 浅绿色, 花白色, 有效花粉98%以上, 天然结实性强, 浆果多而大, 可作杂交亲本; 结薯集中, 薯块圆形, 大而整齐, 皮黄肉白, 品质好, 中晚熟, 喜水肥, 抗晚疫病, 不抗卷叶病毒, 卷叶退化指数39.4%。

三、适应地区及栽培要点: 适宜在山、旱、原、川地种植, 每亩保苗4000株左右, 增施肥料, 及时灌水, 早培土、多培土。

渭会四号马铃薯

粮食作物研究所

一、来源及产量: 1965年用长薯四号作母本, 62—1—10作父本进行杂交, 1966年培育实生苗, 经1967—1969, 三年无性繁殖系的鉴定和选择, 于1969年出圃, 定名繁殖推广, 原品系代号66—17—42。1969年在品系比较圃折合亩产5261.6斤, 比对照深眼窝增产2.5倍以上; 同年在天祝下河东生产队试验, 亩产3537斤, 比深眼窝增产二倍多; 1970年在黄羊农场试验, 亩产4200斤, 比66—17—45增产53.2%; 在武威地区农科所试验, 亩产7117斤; 1972年在武威红卫大队郝家庄生产队亩产4580斤, 均比深眼窝显著增产。据1972年不完全统计, 该品种省内外播种面积在10万亩左右。

二、特征特性: 株型直立, 分枝多, 茎绿色, 白花, 结薯半集中, 薯皮黄色, 光滑, 薯扁圆形, 大而均匀, 品质好。中晚熟, 喜水肥, 抗晚疫病, 抗退化。

三、适应地区及栽培要点: 适宜川水地区种植, 应增施肥料, 及时灌水。密度应在4000株左右。

渭会五号马铃薯

粮食作物研究所

一、品种来源及产量: 1970年用胜利一号作母本, 卡它丁作父本杂交选育而成。原品系代号71—19—19。经过五年无性繁殖选择和鉴定, 综合经济性状比较优良。1973年试验折合亩产4000斤, 比对照胜利一号增产20.8%; 1974年示范繁殖折合亩产4550斤,

1975年芽栽繁殖折合亩产4815斤；1976年参加全省区域试验，在临夏州农科所，折合亩产5304斤，比对照临薯七号增产52.5%。1977年会川秋旱，示范20.5亩平均单产5002斤，梁家坡一队种植3.4亩，单产5487.5斤，比推广品种胜利一号增产44.4%。1978年会川二阴地区种植70.65亩丰产田，平均亩产5156.5斤，其中会川农场20.2亩，亩产高达6180.8斤，创造了会川地区当年洋芋单产的最高记录。

二、品种特征特性：株型直立，株高中等，叶淡绿色，分枝少，花白色。结薯集中，丰产性好，薯形扁圆，大而整齐，薯肉淡黄色，食味好。抗退化，高抗晚疫病，中抗环腐病。

三、适应地区及栽培要点：该品种适宜中部，二阴及河西地区等主要马铃薯产区种植，因植株分枝少，茎直立，应适当密植，川水地每亩3500株，山原地每亩4000—5000株为宜；增施肥料，充分发挥丰产性能，因环腐病中抗，栽培过程应注意防环腐病。

酒泉地区春小麦生态型研究

(1963—1964年)

粮食作物研究所 酒泉地区农科所

一、前 言

酒泉地区位于甘肃省河西走廊西北隅，地处大陆中心，年降水量40—88毫米，蒸发量2359—3408毫米，4—7月份相对湿度在27—45%之间，雨量之少，蒸发之大，相对湿度之低，在我国是少有的。农作物生长全赖灌溉，无灌溉即无农业。全区南接祁连山，北连沙漠和马鬃山，境内不少戈壁，农业皆在水利条件较好的绿洲上。地势自南至北逐渐低下，以酒泉为基点东西向倾斜。土壤富含钙、钾，缺乏有机质。粮食作物以春小麦为主，占播种面积60%左右，个别社队则超过80%以上，是本省有名的小麦高产区，对国民经济有重大意义。由于大气特别干旱，经过多年试种，由外地引进的小麦品种多不适应。近两年来，地区农科所引进的品种，有些经过驯化后，有逐渐适应当地风土的趋势。目前大面积种植的小麦，均为古老的地方品种。为了进一步发挥小麦地方品种的作用，明确育种的目标和途径，提供选育新品种的材料，进而为大面积平衡增产服务，研究生态特点及其区划，无论在生产实践及理论上均具有重大意义。两年来通过小麦品种资源的搜集、整理和试验鉴定，并在全区五个农业县市有代表性的社队进行了实地考查，初步划出了生态型。

二、品种分类及其特征特性

目前全区生产上所用的小麦品种，除零星分布的试验、示范品种不计外，共有37个地方品种。如将同名同种的敦煌、安西、玉门、金塔的小白麦，金塔、玉门、安西的大白麦，酒泉、敦煌的红大头和金塔、玉门的山西红等合并成四个品种，则只有30个品种。

1. 普通小麦17个品种：

属于长芒、无毛、白壳、白芒、白粒变种的有金塔、玉门、安西、敦煌小白麦和酒泉金包银等二个品种。

属于长芒、无毛、红壳、红芒、红粒变种的有酒泉红火芒和安西红长穗二个品种。

属于长芒、有毛、红壳、白粒变种的有安西金包银一个品种。

属于长芒、有毛、白壳、白芒、红粒变种的有酒泉白毛麦和金塔灰麦子二个品种。

属于长芒、有毛、红壳、红粒变种的有玉门小红麦一个品种。