

内部资料

农林科技成果汇编

1975——1980

青海省农林科学院

一九八一年七月

农 业 部 分

农作物新品种

说 明

为了及时交流和推广应用研究成果，使研究成果转变为生产力，促进农林业生产的发展，现将我院1975—1980年期间取得的42项研究成果的简要内容，汇编成册，供领导和有关部门参考。编辑不妥之处，在所难免，请批评指正。

编 者

一九八一年七月

号八第高

(3)

菜 蔬

目 录

林页菜蔬世民

(9)

号次版青

(01)

农业部分

林页已取管部海

农作物新品种

突形苗种胚其又木对部绿气脉气高麦小春四数

春小麦

青春二十四号

突形苗种胚其又木对部绿气脉气高麦小春四数

(1)

青春二十五号

长对苗胚同种胚木需麦小春气高

(2)

青春二十六号

突形苗木对部绿味果效气管部林林带

(3)

青 稞

突形林已苗胚暴豆额古番188

(4) 昆仑八号

量限味苗出苗直直胚苗种种及苗种要主四版家南大西数管部青 (4)

蚕 豆

青海三号

突形苗木对部绿味果效气管部林林带 (5)

豌 豆

突形苗木对部绿味果效气管部林林带

(6) 草原七号

木对部绿味果效气管部林林带 (6)

马 铃 薯

高原七号

突形苗木对部绿味果效气管部林林带

(7)

高原八号

..... (8)

油 菜

引进油菜良种

奥 罗 绿 目

..... (9)

青油九号

..... (10)

栽培管理与肥料

灌区春小麦高产稳产栽培技术及其规律的研究

..... (13)

灌区春小麦亩产1600斤标准化生产管理线

..... (14)

高产春小麦需水规律问题的探讨

..... (15)

带状种植增产效果和栽培技术的研究

..... (16)

881箭舌豌豆绿肥的引种研究

..... (17)

青海省灌区及高寒地区主要作物氮磷钾化肥适宜的比例和用量

..... (18)

植物保护与化学催熟

小麦品种成株期抗锈性鉴定

..... (19)

小云斑鳃金龟的发生规律及防治技术

..... (20)

麦穗夜蛾生物学特性及防治技术研究

..... (21)

青海高原农田野燕麦发生特点及除草剂应用技术 (22)

新除草剂杀菲克斯大田应用技术研究 (22)

除草剂以化肥为载体混合施用 (24)

除草剂秋翻期施用的研究 (25)

乙基黄原酸钠对麦类催熟的效应及对物质运转的影响 (26)

果树与蔬菜

苹果引进品种 翠秋 (27)

苹果引进品种 金红 (27)

苹果先定植大砧 后嫁接成园技术 (28)

苹果树修剪的基础依据和技术 (三看修剪法) (29)

青海梨树资源调查 (29)

蔬菜塑料大棚 (30)

用“门多克”诱导番茄雄性不育 (31)

农业地理及其它

《青海农业地理》 (33)

青海灌区春小麦区划 (33)

春小麦穗、粒、重 播种量 苗、茎、穗叶面积指数检索表 (34)

..... (35)

林 业 部 分

林木良种 (35)

杨树良种选育

..... (35)

河北杨扦插育苗技术的研究

..... (36)

造 林

风沙地区农田防护林营造技术及防护效益的研究

..... (39)

油松塑料大棚育苗技术

..... (40)

旱地育苗技术

..... (41)

森林经营

桦树次生林改造的研究

..... (43)

青海云杉定性间伐和定量间伐的研究

..... (43)

森林保护

青海林木害虫调查

..... (45)



青春二十四号

作物研究所小麦课题组

1968—1978

四 青春二十四号〔原系号里欠(4—3)—1—16—1〕, 1978年经省农作物品种审定委员会审查定名, 为浅山旱地小麦新良种。该品种1968年在湟中县大才公社里欠大队以〔(青春三号×南大2419)选系21027×(青海二号×阿勃)选系484—3〕选育而成。当年冬南繁加代, 1969—1972年(F_2 — F_5)在本院水地选株选系, 1972年 F_5 稳定成系。1973年起在乐都县赵家坪旱地育种点试验, 当年参加浅山品系鉴定, 在受旱情况下, 折合亩产347.8斤, 比对照阿勃增产77.8%。1974—1975年参加品系比较, 折合亩产257.7和385.8斤, 两年均比对照维如芬增产9.4%。由于抗旱增产比较突出, 1976年直接参加生产试验, 1977年扩大示范, 都表现稳定增产。1976年大通县半沟大队种植1亩, 单产594斤, 比对照曹选4号增产22.4%; 乐都县马场大队1亩, 单产444斤, 比对照维如芬增产20.9%。1977年大通县半沟大队2.97亩, 单产657.6斤; 乐都县马场大队15亩单产406.8斤; 赵家坪大队50亩, 单产318斤, 其中7亩丰产田, 单产466斤。1979年全省农作物品种普查, 种植面积10335亩。

001 该品种偏春性, 幼苗生长健壮, 叶色深绿, 生长整齐, 株高100厘米上下, 穗棍棒形, 长芒白壳红粒。穗粒数25.4粒, 穗粒重1.17克, 千粒重47.8克, 耐旱耐肥, 茎秆粗壮, 抗倒伏, 耐条锈抗秆锈病, 中熟, 生育期114—126天, 口较松, 应注意及时收获, 防止落粒。

青春二十五号

作物研究所小麦课题组

1968—1978

青春二十五号〔原系号里欠(4—3)—1—19〕是青春二十四号的姐妹系。1978年经省农作物品种审定委员会审查定名,为浅山旱地小麦新良种。该品种1968年夏杂交,冬南繁加代,1969—1972年在本院水地选株选系,1972年F₅稳定成系,1973年参加水地品种品系鉴定,折合亩产1276.5斤,比阿勃增产13.7%。由于植株偏高,1974—1975年参加浅山品种(系)比较试验,两年4个点,产量三增一减。1974年民和县转导大队折合亩产580斤,比阿勃增产15.0%;乐都县赵家坪大队折合亩产228.1斤,比维如芬减产3.2%。1975年乐都县赵家坪、大通县半沟大队折合亩产428.8斤和478.0斤,分别比维如芬、70—62增产19.8%、17.8%。1976年进入生产试验,民和县转导大队6.5亩,单产650斤;乐都县赵家坪大队7.0亩,雹灾后单产314.3斤。1977年在大通、湟中、互助、化隆、乐都等县浅山和中半山扩大种植,亩产334—690斤,比设有对照的4个点,分别增产0.44%、16.5%、30.8%、11.4%。1979年全省农作物品种普查,种植面积15915亩。该品种偏春性,幼苗生长旺盛,叶色深绿,生长整齐,株高100厘米,穗棍棒形,长芒白壳红粒,穗粒数26.2粒,穗粒重1.34克,千粒重48—51克,耐条锈,抗秆锈病,耐旱,生育期115—144天,为中晚熟品种,口松,应及时收获。

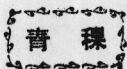
青春二十六号

作物研究所小麦课题组

1969—1978

青春二十六号（原系号69—51—1—3），1978年经省农作物品种审定委员会审查定名，为水地小麦新良种，由小偃65—507×（阿勃×欧柔）选育而成。1969年杂交，当年冬南繁加代，1970—1971年在本院选株，1971年冬南繁得F₄并稳定成系。1972年进行品系鉴定，在水地38份材料中，小区产量名列第一，折合单产995.6斤，比对照阿勃增产40.0%。1973—1974年品系比较，折合亩产1242.7斤和1044.8斤，比对照阿勃分别增产20.0%和26.7%。1975年进入区域试验，在循化县下滩大队、湟中县农科所、农建师、诺木洪农场、互助曹家堡大队及本院六个点，亩产693.6—1533.8斤，比所在点对照品种增产0.2—48.2%，平均增产18.1%。1976—1977年生产试种，湟中、乐都、贵德、格尔木、诺木洪等水地，亩产914—1243.0斤。在半脑山地区种植表现也好，湟中县上新庄公社申南大队，历年试种稳产高产，1978年已扩大400余亩，成为该大队的当家品种。1979年全省农作物品种普查，种植面积10333亩。

该品种为弱冬性，幼苗叶片较窄。株高90—100厘米。穗纺锤形，长芒白壳白粒，腹沟较浅，品质中等。分蘖力较强，成穗率较高，单株分蘖成穗1.8—2.8个，但穗面不甚整齐。穗粒数35—40粒，穗粒重1.3—1.8克，千粒重45—53克，容重1.5斤/升。生育期125天，比阿勃成熟稍早。茎秆有弹性，耐肥水，抗倒伏，抗秆锈病，轻度感染条锈病，并有叶枯性病害。幼苗顶土力弱，栽培上应注意保苗，浇好麦黄水。



青 六 十 二 号

作物研究所青稞课题组

昆 仑 八 号

作物研究所青稞课题组

大通县新城公社农科站

1967—1976

昆仑八号是我院作物研究所与大通县新城公社农科站共同选育而成的浅山旱地青稞新品种，1967年杂交，其组合为光芒大麦（美国品种，经系选育成）×察汉乌苏红胶泥青稞（本省农家品种）。1971年开始在新城公社农科站、南关大队科研组试种示范，1973—1975年扩大试种，平均亩产400斤以上，高者达680多斤；同时在湟中县西堡公社、互助县丹麻公社等地种植，均表现抗旱增产。

该品种幼苗半直立，叶片窄而长，茎叶繁茂，分蘖旺盛，根系发达。株高120厘米，穗四棱向下弯垂，长芒有齿，芒、颖壳紫色，穗粒数40—45粒。千粒重38—45克。粒卵圆紫色，蛋白质含量9.37%，淀粉含量49.93%。口紧，抗黑穗病、条纹病。前期生长缓慢，有利于抗春、夏干旱。

1976年1月20日青海省科委，在大通县新城公社召开昆仑八号青稞鉴定命名会议，认为该品种具有抗旱、耐瘠、耐盐碱、抗病、高产等特点，适于浅山及半脑山地区种植。

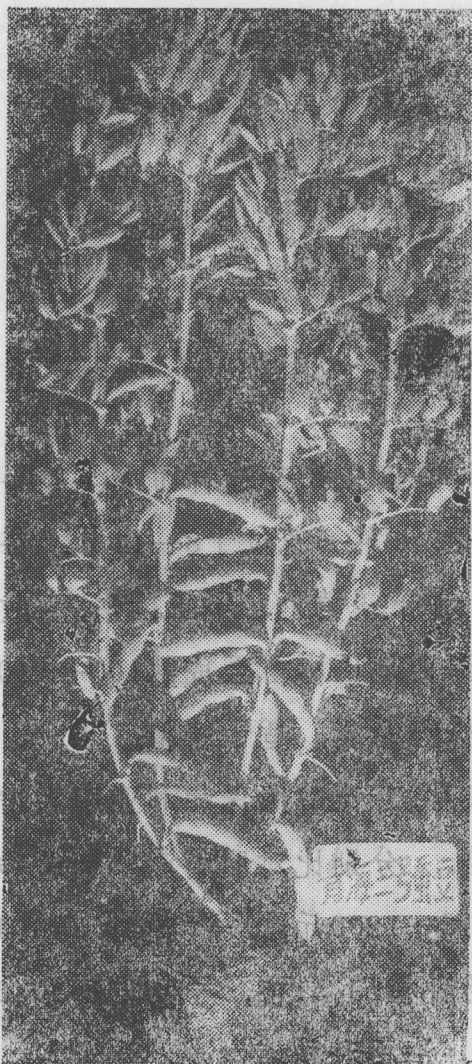
蚕豆

青海三号

作物研究所蚕豆课题组

1965—1978

青海三号蚕豆（原系号品32）于1965年以西藏拉萨1号蚕豆为母本，互助东和蚕豆为父本，经有性杂交选育而成。1971年在本院



青海三号蚕豆植株

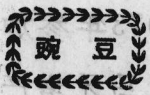
鉴定，亩产996.12斤，比对照马牙增产19.3%；1972—1973年参加全省区域试验，比对照马牙增产7.5—68.8%；1974—1977年在大通地区试种，亩产550—780斤。

1978年进行生产试验，湟中县农科所亩产960斤，比马牙增产84.9%；共和县恰卜恰公社农科站亩产780斤，比马牙增产14.7%；本院生产试验，亩产803.3斤，比马牙增产34.6%。大通县种植青海三号蚕豆约3854亩，湟中县4014亩，这两个县为目前青海三号蚕豆的主要种植区。

该品种幼苗叶色浓绿，株高143厘米左右，分枝3—4个，结荚部位较低，每荚2—4粒，每株

31.3粒，子粒略扁，表面有光泽，千粒重1482克。

全生育期144—150天，属大粒型中熟品种。该品种抗倒伏，较抗锈病、抗旱性中等，较耐肥，适应于川水地区种植。品质较佳，含蛋白质24.4%。该品种分枝性较强，播种量不宜过多，株行距为20×40厘米，每亩下籽量以8500—12000粒为宜，保苗8300—11000株左右，因其较耐肥水，必须在播前施足底肥，适时播种，早浇水，以满足该品种对肥水条件的要求。



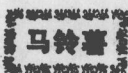
草 原 七 号

作物研究所豌豆课题组

1957—1972

草原七号于1957年以4511×民和洋豆有性杂交选育而成。属半矮生类型品种，株高50—70厘米，白花，第一花位于8—11节，每株有5—6荚，每荚5—6粒，最多9粒。种子淡黄色，不正园形，败育率37.1%，千粒重191克。在西宁、海西地区出苗至成熟100—110天，较抗根腐病，秆粗，叶色浓绿，株型紧凑，适于密植。

1967年品种比较试验，亩产587.6斤，比对照保加利亚豌豆增产29%；1971—1972年品种比较试验，分别比对照增产15.5%和53.2%。全省区域试验产量幅度486.2—1200斤，平均亩产716.4斤，增产27.16%。1976年诺木洪农场种植19.51亩，平均亩产1045斤。该品种适于我省东部灌区及海南、海西种植。



高原七号

植物保护研究所马铃薯课题组

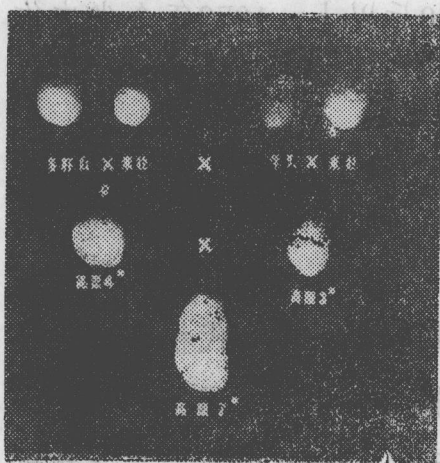
1968—1975

1968年以高原四号×高原三号通过有性杂交，实生繁殖后单系选育而成。

“高原七号”是中晚熟品种，在西宁地区全生育期约140天。对晚疫病具有一定的抗性，自然条件下未发现全株或大片枯死现象。高抗环腐病，丰产性好。1971年大通县后子河公社王家庄三队种植2.89亩，单产6433斤；1972—1975年平均亩产都在5000—6000斤；1974年我院种植35.1亩，平均亩产5009斤。适应性较广，省内灌溉地区、干旱浅山和高寒脑山皆可栽培。

该品种株高中等、直立。叶片较大，叶面平展，再生侧小叶不发达。花冠白色，开花不繁茂（每花序约4—5朵花），一般不形成

天然果。块茎园形、椭圆形至长椭圆形，皮、肉白色，芽眼较深，芽眉较小。结薯集中，块茎大而整齐。淀粉含量18.3%。休眠期短，约二十五天左右。



高原七号及亲本

高原八号

植物保护研究所马铃薯课题组

乐都县农科所

1972—1978

5791—8091

高原八号（原系号73—3—171）1978年经省农作物品种审定委员会审查定名，适于川水、浅山和脑山地区种植的马铃薯新品种。其杂交组合为高原五号×卡塔丁。1972年杂交，经两次南繁选择，1975年第四次入选。1976年在大通县东风大队水地品比试验，平均亩产7416斤，比对照高原七号增产981斤；1977年亩产为6996斤，比对照高405斤，同年在乐都县中岭公社浅山品系比较中，亩产3199斤，对照品种高原七号为2949斤。

在品比试验的同时，选择川、浅地区布置生产试种，水地亩产4000—5000斤，浅山地区为1625—3700斤。1978年乐都县李家公社干沟岭大队在15亩浅山旱地上，平均亩产达4128斤。自1978年以来，脑山地区的湟中县大塬公社草富庄、干河沿、地窑等大队大面积生产皆3000—4000斤，个别地块在5000斤以上。1979年全省农作物品种普查，种植面积为11790亩。

该品种植株高大，茎秆粗壮，叶色浓绿，花淡紫色，不形成或很少形成天然果。块茎白皮，圆形，芽眼较深，高度抗晚疫病和环腐病，自然条件下九代的环腐病株率不超过5%，对x和y病毒具有田间免疫现象，经血清和指示植物两年测定的八、九代植株，不存在x、y病毒；根据近年推广过程中的观察，田间容易感染黑胫病，如不采取防治措施，必将影响产量。本品种具有较高的丰产性和耐

旱性，但生育期较长，川水地区从种到收约150—170天，块薯大而芽眼少，用种量较大。

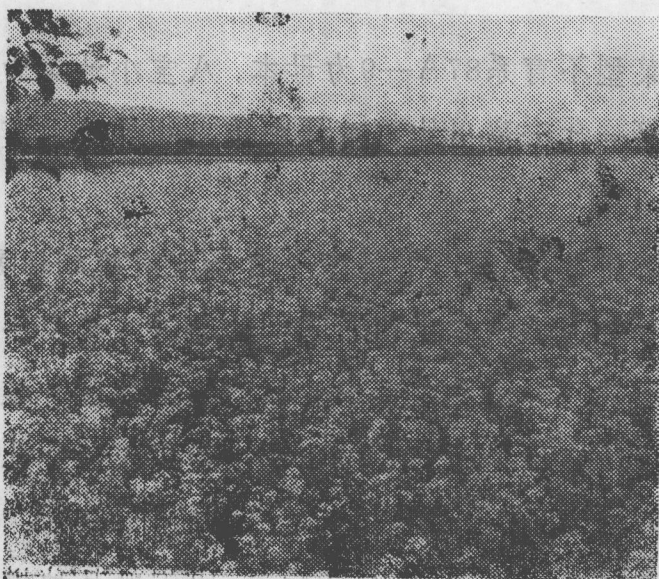
油菜

引进油菜良种 奥罗

作物研究所油菜课题组

1974—1977

奥罗油菜原产加拿大，1974年经农林部引入我国，当年即在我省试种，经观察比较、生产示范表明，该品种适于我省黄河、湟水流域及柴达木等灌溉地区种植。一般亩产450斤左右，比芥菜型油菜黄辣芥品种增产42.7—138.0%，比甘兰型油菜170—1增产11.1—34.0%。1977年开始在我省灌区大面积推广，同年大通县后子河



奥罗油菜大田长相

公社东风一队在15.98亩的面积上，创造平均亩产623.83斤的高产纪录，目前已成为我省灌区主要栽培品种之一。

奥罗属甘兰型油菜中的中晚熟春性品种，生育期在西宁为131天，海西诺木洪为136天，播种至成熟需 5°C 以上积温2005.4 $^{\circ}\text{C}$ 。株高170—220厘米，分枝性强，株型紧凑，着荚密，每厘米有荚果1.25个，每荚种子24—27粒，种皮黑色，种子滚圆，千粒重3.6—3.8克，含油量44.18—44.60%，出油率40%，较一般品种高2—8%。油分中基本不含芥酸，为典型的食用型油菜品种。为防止奥罗油菜与其它品种串花杂交，生产上要注意品种区域化，建立种子繁育基地，做好品种保纯工作。

青油九号

作物研究所油菜课题组

1971—1979

青油九号以白菜型不育系87A—9为母本，八宝小油菜为父本，于1971年杂交，从第一代分离出的可育株中选出的早熟白菜型油菜品种，原系号125—1。

青油九号芥酸含量26.06%，麻渣中不含恶唑烷硫酮毒素，是我省小油菜中芥酸与麻渣毒素含量相对较低的品种。经多年生产鉴定，证明适于我省海北、海南及东部农业区的脑山地区种植。一般亩产150—200斤，高的达400斤以上。1980年祁连县八宝公社下滩大队91亩平均亩产375斤；门源县试种87亩，平均亩产285斤；化隆县洛芒大队试种151.7亩，平均亩产184.9斤。比一般品种增产15—