

庆祝内蒙古自治区成立四十周年专刊

1950——1986

主要科研成果汇编

(摘要)

哲里木盟农业科学研究所

哲里木盟农学会

一九八七年六月

前 言

为迎接和庆祝内蒙古自治区成立四十周年，《哲里木农业科技》编辑了这期专刊：哲盟农研所1950—1986年主要科研成果汇编（摘要）。这些科研成果，凝集着哲盟农研所全体科技人员的多年心血，溶化了全所广大职工的艰苦劳动，记录和反映了建所三十七年来为农业生产服务的历程和奉献。谨以此做为向内蒙古自治区四十年大庆的一份献礼！

本次专刊共收集哲盟农研所主要科研成果163项。第一部分是授奖成果，共27项，其中：部和区、省级奖励成果18项，盟级奖励成果（包括区、省级重复奖励成果7项）16项。第二部分是八十年代通过鉴定或命名的科研成果共16项。第三部分是其它科研成果，共120项，这部分成果除了少数成果尚待鉴定外，绝大多数是在生产上起过作用而由于以前管理制度不健全，没有也不能进行鉴定的成果。

本刊收入的科研成果中，育种成果79项，栽培成果16项，土肥（包括水）成果22项，植物保护成果45项，其它1项。

除奖励成果按授奖单位级别、奖励等级编排以外，一般分专业、按年份进行编排。

这些科研成果，大多数曾先后在哲盟农业生产上推广应用，有些将在以后的生产上发挥其积极作用。

编 者

一九八七年春

目 录

哲里木农业科技专刊 (总36)

第一部分 授奖成果

- 1、中国高粱品种资源目录..... (1)
- 2、通辽地区高粱蚜虫田间动态年际周期及预报模式..... (1)
- 3、玉米杂交种吉单101繁殖与推广..... (1)
- 4、玉米杂交种黄莫417..... (2)
- 5、哲谷8号..... (2)
- 6、玉米杂交种哲单3号..... (2)
- 7、玉米杂交种哲三1号..... (3)
- 8、玉米自交系哲黄5号..... (3)
- 9、石油部长剂在小麦、玉米花药培养中应用..... (3)
- 10、大草蛉成虫人工代饲料..... (3)
- 11、玉米杂交种哲单1号..... (4)
- 12、高粱杂交种哲杂2号..... (4)
- 13、麦茬复种栽培技术..... (4)
- 14、哲谷9号..... (5)
- 15、玉米杂交种哲单5号..... (5)
- 16、玉米田间试验测产方法..... (5)
- 17、玉米氮磷配合比例..... (6)
- 18、大豆根潜蝇调查..... (6)
- 19、玉米杂交种黄莫417片交..... (6)
- 20、高粱杂交种哲杂12号..... (6)
- 21、高粱杂交种哲杂4号..... (7)
- 22、高粱杂交种内杂5号..... (7)
- 23、哲杂12大面积高产栽培技术..... (8)

24、哲莛1号·····	(8)
25、春小麦哲春3号·····	(9)
26、利用草木栖改土肥田·····	(9)
27、麦米、油米隔畦间作高产栽培技术·····	(9)
编刊启事·····	(10)

第二部分 八十年代鉴定、命名成果

1、玉米杂交种哲单4号·····	(11)
2、玉米杂交种哲双7号·····	(11)
3、玉米杂交种桦单32·····	(11)
4、玉米杂交种嫩单1号·····	(12)
5、哲莛2号·····	(12)
6、高粱杂交种哲杂13号·····	(13)
7、春小麦哲春2号·····	(13)
8、春小麦早熟高产栽培技术·····	(13)
9、磷按经济合理施肥技术·····	(14)
10、玉米的经济合理施肥与营养诊断·····	(14)
11、微生物颗粒剂防治玉米螟·····	(14)
12、白僵菌虫体培养·····	(15)
13、白僵菌防治谷子玉米螟·····	(15)
14、烟草2号杀虫菌·····	(15)
15、灭幼脲防治粘虫·····	(15)
16、农业技术常用表·····	(16)

第三部分 其它科研成果

(一) 育种、引种成果

1、哲盟主要作物地方品种的收集与整理·····	(17)
2、玉米良种通辽黄马牙·····	(17)
3、玉米杂交种农大4号·····	(17)
4、玉米杂交种吉双4号·····	(18)
5、玉米杂交种吉单103号·····	(18)

6、玉米白交系哲白1号	(18)
7、玉米白交系哲白2号	(18)
8、玉米杂交种吉双83号	(19)
9、蓖麻良种绿茎有刺	(19)
10、蓖麻开花习性	(19)
11、蓖麻良种29-1	(20)
12、高粱黑壳小蛇眼	(20)
13、高粱大青叶	(20)
14、高粱黄壳大白顶	(20)
15、高粱大青叶不育系	(21)
16、高粱哲1不育系	(21)
17、高粱杂交种哲杂1号	(21)
18、高粱杂交种哲杂6号	(22)
19、高粱大粒2恢	(22)
20、高粱杂交种原杂12号	(22)
21、高粱哲15不育系	(23)
22、高粱哲17不育系	(23)
23、谷子品种老来变	(24)
24、谷子品种大金苗	(24)
25、谷子品种刀把齐	(24)
26、谷子品种白沙谷	(25)
27、哲谷3号(53-5)	(25)
28、哲谷4号	(25)
29、哲谷5号	(26)
30、哲谷6哲	(26)
31、哲谷7号	(26)
32、春小麦甘肃96号	(27)
33、春小麦丰强2号	(27)
34、春小麦欧柔	(27)

35、春小麦新曙光 1 号	(27)
36、春小麦辽春 6 号	(28)
37、春小麦他诺瑞	(28)
38、春小麦垦 149	(28)
39、稷哲 20 号	(29)
40、红糜子	(29)
41、黑糜子	(29)
42、黄糜子	(29)
43、黍子大枝黄	(30)
44、大白黍	(03)
45、大黄黍	(03)
46、黍子箴篱头	(03)
47、黍子哲 2010	(31)
48、大豆满仓金	(31)
49、大豆小金黄 1 号	(31)
50、平顶嘟噜豆	(32)
51、黄瓜津研号	(32)
52、甜椒三道筋	(32)
53、白园茄	(32)
54、土豆良种哲农 1 号	(33)

(二) 栽培成果

55、玉米去雄辅助授粉与人工辅助授粉	(33)
56、玉米黄马牙适宜密度	(33)
57、轮作形式调查	(33)
58、间混作生产调查	(34)
59、高粱不同播种方法	(34)
60、谷子种植方式	(34)
61、谷子适宜播种期	(34)
62、玉米高产栽培技术	(35)

63、哲单4号个体发育规律·····	(35)
64、油菜茬复种技术·····	(35)
65、玉米催芽座水播种技术·····	(35)
(三) 土壤、肥料、灌溉成果	
66、秋翻技术·····	(36)
67、播前镇压技术·····	(36)
68、大豆耙茬技术·····	(36)
69、农家肥料调查分析·····	(37)
70、氮磷钾三要素肥效·····	(37)
71、春小麦灌溉制度·····	(37)
72、玉米灌溉制度·····	(37)
73、高粱灌溉制度·····	(38)
74、谷子灌溉制度·····	(38)
75、厩肥圈外保肥技术·····	(38)
76、高产稳产土壤的特征特性·····	(38)
77、低产土壤改良经验的调查总结·····	(39)
78、腐殖酸氮磷复合颗粒肥·····	(39)
79、硝酸磷肥肥效·····	(40)
80、土壤与营养分级指标·····	(40)
81、早熟沙打旺绿肥品种的选育及应用·····	(40)
82、高粱经济施用氮磷化肥·····	(41)
83、蓖麻经济施用氮磷化肥·····	(41)
(四) 植物保护成果	
84、六六六防治金针虫·····	(41)
85、磷化锌毒饵防治田鼠·····	(41)
86、主要农作物病虫害调查·····	(42)
87、草地螟生活史·····	(42)
88、玉米螟区域防治技术·····	(42)
89、蓖麻油乳剂防治蚜虫·····	(42)
90、E-1059防治高粱蚜·····	(42)

91、玉米螟发生规律及其防治	(43)
92、粘虫发生规律	(43)
93、高粱蚜的发生与防治	(43)
94、飞机喷撒六六六防治玉米螟	(44)
95、飞机喷撒颗粒剂防治玉米螟	(44)
96、高粱蚜严重发生参考指标	(44)
97、飞机喷撒六六六防治高粱蚜	(45)
98、大豆食虫的发生与防治	(45)
99、高粱蚜发生与产量的关系	(45)
100、高粱品种间抗蚜性	(45)
101、乐果防治高粱蚜	(46)
102、乐果拌种防治蝼蛄	(46)
103、西维因、可溶性乐果防治高粱蚜	(46)
104、洗衣粉防治大豆蚜	(47)
105、代森环、防霉灵防治黄瓜霜霉病	(47)
106、三代粘虫成虫的测报方法	(47)
107、甲基托布津防治茄子黄萎病	(47)
108、农作物主要病虫测报调查	(47)
109、几种新农药防治高粱黑穗病	(48)
110、辛硫磷防治粘虫、玉米螟、高粱蚜	(48)
111、敌敌畏防治大豆食心虫	(48)
112、几种有机磷农药防治高粱蚜	(49)
113、玉米螟性引诱剂	(49)
114、飞机喷撒六六六防治土蝗	(49)
115、粟灰螟的发生与防治	(49)
116、769拌种防治小麦、高粱黑穗病	(50)
117、哲盟农研所现存病虫标本名录	(50)
118、粘虫天敌种类及其利用的调查	(50)
119、甲拌磷颗粒剂防治高粱蚜	(51)
120、3%乙基1605颗粒剂防治玉米螟	(51)

第一部分 授奖成果

中国高粱品种资源目录

主要协作人员：李文林

该目录征集并编入了全部中国高粱地方品种资源7597份，其中食用种7257份，糖用种67份，工艺用种273份，基本查清了我国现已收集、整理、保存的高粱资源情况。书中记载的高粱主要生物学性状、农艺性状达23项之多，并充分反映出中国高粱地方品种的多样性，是新品种选育的宝贵资源。书中每份资源都写有国家编号、省编号（即原保存编号），每个生物学性状的记载都有统一规格，为统一保存打下了基础，也便于应用电子计算机贮存与检索。

本目录中编入哲盟高粱品种资源126份。此项工作由中国农科院品资所、辽宁农科院及哲盟农研所等20个单位共同完成。

此项成果获农牧渔业部（1984）技术改进一等奖。

通辽地区高粱蚜虫田间动态 年际周期及预报模式

主要参加人员：刘龙纯、李金芬

对本所16年高粱蚜田间消长资料进行统计分析表明，田间早期蚜量、峰期蚜量与时间具有显著的复合回归关系，进而求得两个复合回归预报经验公式，七月下旬预报符合率为84—96%。按田间动态模式图又得出两个判别指标线性方程。对27年高粱蚜虫发生量作时间序列分析，发现年际变化周期，按周期规律得出五年长期预报值，经四年验证，除1979年稍高外，其它各年符合。

此项成果获内蒙古政府（1979）科技二等奖、哲盟公署（1981）科技二等奖。

玉米杂交种吉单101繁殖与推广

主要参加人员：集体

玉米杂交种吉单101原配组合吉63×门14，反交组合门14×吉63，1967年由吉林省农科院作物所育成，1970年由哲盟农研所引入我盟。1971—1972年进行产比及联合试验，1973—1976年确定推广。

该组合属黄粒中晚熟种。幼苗生长势中等，成株茎秆粗壮，叶片浓绿，株高250—260厘米，穗位50厘米。抗倒伏，叶斑病轻，无丝黑穗病。果穗园柱形，秃尖较重，穗长20—22厘米，穗粗48—50厘米，穗行16—18，单穗重250—300克，籽粒率82%，黄粒红轴，马齿型。百粒重32—35克，容重760克。品质较好。到1983年全盟累计推广面积约500万亩，增产玉米约2500万斤，经济效益约350万元。

此项工作由哲盟种子公司、哲盟农研所、哲盟农技推广站共同完成。

此项成果获内蒙政府（1985）技术进步二等奖。

玉米杂交种黄莫417

主要参加人员：钟崇焰、熊铁生、于晓峰

亲本组合黄早4×莫17。我所1977年进行选配、1978—1980年参加所内产比试验，1981年进行联比试验，1982—1983年进行区域试验和生产示范。

中晚熟杂交种，生育期(出苗至成熟)111~114天，活动积温2502°C。穗粗、粒大，抗病、抗螟，灌浆快，株型好，耐密植。历年所内外试验示范中表现高产稳产，有较大的丰产潜力。

1982年在全盟生产示范中，19个点平均亩产1071.6斤，比哲单3、吉单101、吉单103增产21~30.5%，每亩增产186.6~244斤。1983年全盟58块对比示范田，平均亩产1154.6斤，比对照增产26.3%，每亩增产235.3斤；1985年小面积高产记录1810斤。

1983~1985年全盟累计推广面积约150万亩，增产玉米约1.5亿斤。

此项成果获内蒙政府(1986)技术进步二等奖。

哲谷8号

主要参加人员：杨立峰、袁金海、杨风山

1968年以承农2号×哲谷3号经北选南育于1973年育成。

生育期115~120天，积温2711~2756°C。黄苗，紫根。秆高158厘米。穗圆锥形，紧穗，穗长22.4厘米，穗粒重13.5克，千粒重3克。抗旱、抗粟瘟病，耐密植，抗倒伏。

1974~1975年本所籽实产量比对照种增产16.8%；1976~1978年吉林省及全盟区试的32个点次平均增产13.4%，生产示范亩产500~700斤。

1979年经吉林省农作物良种审定委员会报吉林省农业局批准，确定为吉林省谷子推广良种。

此项成果获内蒙政府(1979)科技三等奖、哲盟公署(1981)科技一等奖。

玉米杂交种哲单3号

主要参加人员：钟崇焰、熊铁生、金成玉

1970年以本所自交系哲黄5与门14杂交选育而成。

中晚熟单交种。出苗至成熟119天，主育期积温2722°C。高秆，大穗，双穗率较高，黄粒，马齿型，百粒重28—30克，单株生产力263克。抗倒伏，抗黑粉病，大斑病轻，抗适应性强。

1971~1975年本所平均亩产1123斤，比吉双4增产15.8%，比吉单103增产7%。1973~1975年全盟种植73万亩。

哲单3号可实行单、双、三杂交种同时利用，制种方便。正交种门14(父本)晚播7天，反交种可同时播种。

1977~1983年累计推广面积约700万亩，可增产粮食3.5亿斤。

此项成果获内蒙政府(1979)科技三等奖、哲盟公署(1981)科技一等奖。

玉米杂交种哲三1号

主要参加人员：钟崇焰、熊铁生、金成玉

1973年育成，亲本组合为门14曲43/哲黄5或曲43×门14/哲黄5。

中晚熟三交种，出苗至成熟116天，积温2500℃，高秆，大穗，黄粒，马齿型，穗粒重240克，百粒重20克。适应性强，抗倒伏，大小斑病轻。1975~1976年所内亩产1139~1210斤，比吉双4号增产15.1~20.5%；盟内区试亩产1139~1280斤，比吉双4号增产7.5~18.9%。

制种方便，父母本可同期播种。

自1978年开始，累计推广面积约20万亩，可增产粮食1000万斤。

此项成果获内蒙政府（1982）科技三等奖、哲盟公署（1981）科技二等奖

玉米自交系哲黄5号

主要参加人员：熊铁生、金成玉、钟崇焰

以通辽黄马牙为材料于1971年育成的玉米自交系，是哲单3号、哲单4号、哲三1号、哲双7号的骨干自交系之一。

此项成果获内蒙政府（1982）科技三等奖、哲盟公署（1981）科技一等奖。

石油助长剂在小麦、玉米花药培养中应用

主要参加人员：夏肖仇、于世明

1977年在小麦花药中，诱导培养基加入石油助长剂的出愈率达6.1~10%，对照为0.98~3.1%分化培养基加入石油助长剂的分化率为60%，对照为20~30%。1978年在N₆和麦合3号培养基上加入石油助长剂，都明显地提高了诱导率与分化率；玉米花药中，诱导培养基加石油助长剂的出愈1.39~1.40%，对照为0.39~1.23%。1978~1979年在N₆、玉培、正₃等三种培养基上加石油助长剂的出愈率为最高（2~2.5%），愈伤组织分化培养基加石油助长剂与激动素相仿，且取材方便，成本低，有关单位试用也有较好效果。

此项成果获内蒙政府（1979）科技四等奖、获哲盟公署（1981）科技三等奖。

大草蛉成虫人工代饲料

主要参加人员：王世明、杨玲英

从15种喂饲配方中筛选出丁组配方，基本能满足大草蛉成虫产卵前后对营养的需要，最高单雌产卵1747粒，个体饲养时平均产卵量为643.9粒，而对照为630.7粒。取食丁组饲料的成虫产下的卵的孵化率稍高于对照，卵期整齐一致。取食丁组饲料的成虫体重接近对照，寿命比对照延长。丁组饲料原料来源广，制做方便，对繁殖利用大草蛉有其应用价值。

此项成果获内蒙政府（1979）科技四等奖、哲盟公署（1981）科技三等奖。

~ 3 ~

玉米杂交种哲单1号

主要参加人员：集体

1967年由我所选配，亲本组合为门14×西103。

黄粒中晚熟杂交种。主要优点是抗病、抗倒、高产。1968~1972年参加所内产比试验，小区亩产850~1177斤，比对照种吉双4增产4.9~42.5%，平均增产19.4%。1970~1972年哲盟区域试验，19个点次平均亩产1001斤，比对照增产13.6%。大面积生产示范，亩产800~1000斤，比推广杂种增产10%。

1973~1980年全盟累计推广面积约160万亩，增产粮食8000万斤以上。

此项成果获吉林省科学大会（1978）奖。

高粱杂交种哲杂2号

主要参加人员：集体

1966年哲盟农研所、金宝屯原种场以红棒子不育系为母本、大粒二恢为父本杂交，经1967~1971年鉴定、比较、大面积生产示范育成。

生育期114~121天，株高244~321厘米。中紧穗，红黄壳，筒形，粒黄褐，单穗粒重54~91克，千粒重26~29克，着壳率2左右。恢复性能好，食味良好。芽鞘拱土力强，倒伏轻，茎秆韧性强，丝黑穗病、大斑病均轻，耐旱性较强。

1967~1971年在通辽县、科左中旗、开鲁县等七个点鉴定、比较试验，亩产580~849斤，比当地良种大青叶等增产3.4~59.0%，平均增产19.7%。1971~1974年在开鲁、奈曼、通辽县等八个点682亩生产示范，亩产530~800斤。

累计推广面积80万亩，按每亩增产5元（50斤粮食）计算，其社会效益为400万元。

此项成果获吉林省科学大会、哲盟科学大会（1978）奖。

麦茬复种栽培技术

主要参加人员：集体

麦茬复种，既增粮豆，又增饲草，是促进农牧业发展的一项增产技术。经七年试验、示范和生产经验总结，提出“三早、二增、一密”的复种栽培技术：

1、选用早熟高产品种。谷子用克育二号、阳选30、靠山红、小喇嘛黄，大豆用丰收11、黑河三号、肇光72~75等品种。

2、适时早播。安全成熟的复种播种期，大豆7月5~7日，谷子7月10~15日。糜黍、荞麦7月15~20日

3、早管，促早熟。

4、增水、增肥。浇好抓苗水，谷子浇好五叶水、拔节水。施足肥底，及时追肥。

5、合理密植。谷子1~1.2尺垅距、3~4寸播幅，亩保苗10~12万株；大豆亩保苗

3~4万株。

1976年麦谷复种3.6万亩。1984年全盟麦茬复种粮豆面积已超20万亩，占麦田面积的50%，共增粮豆1500万斤，谷草3000万斤，增值400万元。

此项成果获吉林省科学大会（1978）奖。

哲谷9号

主要参加人员：杨立峰、袁金海、扬风山

1973年以哲谷3×公谷7经六代选育而成。

中早熟品种，出苗至成熟107~114天，积温2613~2644°C。苗紫绿色，秆高128.6厘米。穗长园筒形，粗穗，刺毛中等，穗长21.3厘米，单穗重18克，穗粒重15克。

亩产一般300~400斤，水肥管理较好时亩产可达600~700斤。适于中等肥力和北部种植。

此项成果获内蒙农业厅（1981）农业科技三等奖。

玉米杂交种哲单5号

主要参加人员：钟崇焰、熊铁生、金成玉

1973年用本所自交系哲白2×哲白1育成。

中晚熟杂交种，出苗至成熟112天，积温2411°C。高秆，大穗，穗粒重220~250克，白粒，马齿型，百粒重34~36克。抗倒伏，大斑病轻。栽培条件较好时亩产1000~1200斤。父母本可同期播种。

1978~1984年累计推广面积约15万亩，增产粮食1500万斤。

此项成果获内蒙农业厅（1981）农业科技四等奖。

玉米田间试验测产方法

主要参加人员：钟崇焰、熊铁生、刘福臣

玉米风干粒重与收获时穗重存在高度相关，同时两者的穗粒比率变异程度小，可用样本或某个小区的粒穗比率较准确的代表该试验区或其它小区的粒穗比率进行测产。1963~1978年期间通过五种测产方法的试验，其中A、C两法测产误差仅为 $\pm 18.3 \sim 18.7$ 斤（ $\pm 1.64 \sim 1.68\%$ ），由于C法粒穗比率来自样本，工作量小，实际应用价值大。应用C法测产时，磅秤必须灵敏度高，称重能准确反应10~25克；取样穗数两行区不少于10穗，四行区不少于30穗，小区超过120平方米时取样不少于80穗。

此项成果获内蒙农业厅（1981）农业科技四等奖。

玉米氮磷配合比例

主要参加人员：李焕珍、李昌吉

氮磷化肥对玉米的增产效果一般取决于地力的高低，低肥力土壤效果大。亩产800斤以上高肥力土壤，氮的效果大于磷；中等肥力土壤，单施氮效果仍大于单施磷；亩产300斤以下的土壤，单施磷的效果显著。无论土壤肥力高低，化肥应配合施用，一般应氮多于磷，适宜氮磷比例为1.5:1~2:1。玉米高产田以施纯氮12斤、五氧化二磷8斤为宜。

哲盟已大面积推广氮磷配施。

此项成果获内蒙农业厅（1981）农业科技四等奖。

大豆根潜蝇调查

主要参加人员：于贵勋

大豆根潜蝇是新发现的大豆害虫，在东北地区均有分布，为害大豆的地下部分。成虫为黑色小蝇，体长2.1~2.5毫米。幼虫孵化后沿茎钻蛀幼苗的地下部分，造成蛆道，使根部破裂，影响幼苗生长，重者使豆叶萎缩、脱落或枯死。年发生一代，幼虫为害，盛期为6月中旬。可通过选用抗虫品种、调整播期、药剂拌种或施用毒谷防治。

此项成果获内蒙农业厅（1981）农业科技四等奖。

玉米杂交种黄莫417开发

主要参加人员：钟崇焰、于晓峰、熊铁生、郭志明、孙梅远

玉米杂交种黄莫417是我所七十年代后期选育的优良杂种。在1982年所内外试验示范中表现突出，增产显著。为了充分发挥其增产作用，研究解决繁育推广过程中各项技术问题，从1983年开始，对该杂种的生育规律、各项栽培技术（播种期、收获期、密度、施肥、灌溉等）和综合高产栽培技术（亩产1000斤和1500斤的栽培技术模型）进行了系统深入研究，为1985年全盟大面积推广、1986年开展百万亩玉米高产攻关提供了成套的技术。另外，我所在搞好所内繁殖制种的同时，深入本地，积极配合盟、县种子部门，组织开展大面积繁殖制种工作，研究总结高产、高质量制种技术经验，为1984年大面积示范和1985年全面推广提供了大量的亲本和杂交一代种子。1985年大面积开发应用，当年增产玉米约1亿斤。

此项成果获哲盟公署（1986）技术进步一等奖。

高粱杂交种哲杂12号

主要参加人员：李文林、王德成、张书清、吴海明

1972年冬哲盟农科所以321不育系为母体、忻梁52为父本配制组合，1973~1983年通过鉴定、比较、哲盟区域试验，1984年1月由内蒙古农作物品种审定委员会确定在哲盟推广。

生育期正常年份112~125天，对温光反应比较迟钝，低温年份可缩短为100天。芽鞘紫色，株高170厘米左右，叶主脉蜡绿色。穗纺锤形、中散，黑壳、无芒、粒黄褐色，单穗粒重57.5~115克，平均91.6克，千粒重27.8克左右，着壳率3%左右。籽粒玻璃质70%左右，出米率80左右。恢复率100%。芽鞘拱土力较差，幼苗生长势较弱。不倒伏，易感散黑穗病，大斑病轻，炭疽病中等。

1979~1981年哲盟区域试验和生产示范十七个点次加权平均亩产1043斤，比哲盟主推杂交种吉杂27增产19.9%。1982年在通辽县木里图公社千亩以上大面积亩产超千斤，小面积最高亩产超过1400斤。6月10~15日播种仍可正常成熟，亩产500~800斤。哲盟除扎旗外均可种植。

至1985年止累计推广40万亩，按每亩增收10元（100斤粮食）计算，累计社会经济效益4100万元。

此项成果获哲盟公署（1981）科技一等奖。

高粱杂交种哲杂4号

主要参加人员：李文林、张书清、夏肖仇、冯国良、郭学江

1967年哲盟金宝屯原种场、哲盟农研所以2不育系为母体、大粒二恢为父本杂交，1967年~1971年通过鉴定、比较、大面积生产示范育成。

中晚熟杂交种，生育期113~123天。株高250~315厘米。中紧穗，牛心形，红黄壳，粒黄褐色，单穗粒重84~96克，千粒重27~32克，着壳率4%以下。芽鞘拱土力强，倒伏轻，茎秆韧性较好，丝黑穗病、大斑病均轻，耐旱性较强。

1968年~1971年在通辽县、科左后旗等五个点比较试验，亩产617~786斤，比当地良种大青叶平均增产19.4%。1973年~1974年在通辽县、科左后旗、库伦旗等七个点854亩生产示范，亩产420~1100斤。

哲盟沿河平原地区适于种植。累计推广面积110万亩，按每亩增收5元（50斤粮食）计算，累计社会经济效益550万元。

此项成果由哲盟农研所、金宝屯原种场共同完成。获哲盟公署（1981）科技二等奖。

高粱杂交种内杂5号

主要参加人员：李文林、王德成、张书清

1976年以哲15不育系为母本、忻梁52为父本配制组合，1979年~1981年通过哲盟区试、生产示范，1981~1983年内蒙全区进行区域试验。1984年1月由内蒙古农作物品种审定委员会正式命名并推广。

生育期112~132天。芽鞘紫色，株高190厘米左右，叶主脉蜡黄色，穗纺锤形、中紧至中散，粒黄褐色，黑壳无芒，单穗粒重60~146克，千粒重29.9克左右，着壳率4%左右。籽粒玻璃质20%左右。芽鞘拱土力强，抗旱能力强，一级倒伏，高抗丝黑穗病，大斑病轻，炭疽病轻。

1979~1981年哲盟区试和生产示范,27个点次加权平均亩产1158斤,比哲盟主推杂交种吉杂27增产33.3%。1981~1983年通过内蒙古全地区区试平均亩产1116.2斤,比对照杂交种内杂1增产13.9%,居本试验的第一位。1983年在通辽县木里图公社千亩以上大面积平均亩产超过千斤,小面积最高亩产1500斤以上。

哲盟除扎旗以外的各旗县均可种植。至1985年止累计推广面积5万亩,按每亩增收15元(150斤粮食)计算,其社会经济效益为75万元。

此项成果获哲盟公署(1986)技术进步二等奖。

哲杂12大面积高产栽培技术

主要参加人员:陈宝善、奎德江、李文林、林清、张书清

为使哲杂12杂交种发挥更大的增产潜力,1980~1983年进行高产栽培技术试验和大面积亩产800斤1000斤等不同产量指标的主要栽培技术研究,提出亩产千斤的二项生物学指标:

1、叶面积指标。亩产千斤以下产量指标的最大叶面积指数起迄于7月15日至8月20日,指数为3.6~3.9之间,高峰稳定期35天。

2、干物质积累指标。拔节期每亩170斤左右,抽穗期1000斤,灌浆中期1800斤,成熟期2900斤左右。

1981年在哲盟通辽、开鲁、左中、奈曼、科左后旗等五个旗县、四十个地块2706亩进行高产栽培技术生产示范,加权平均亩产883斤,其中超千斤的476.2亩,比吉杂27增产23%以上。1982年在通辽县木里图公社三十八个地块4968.2亩进行高产栽培技术生产示范,平均亩774斤,比吉杂27(5520亩平均亩产452斤)每亩增产322斤,增产率71%。

截止1985年全盟哲杂12累计播种面积40万亩(其中84年15万亩),其社会经济效益400万元左右。

此项成果获哲盟公署(1986)技术进步二等奖。

哲蓖1号

主要参加人员:顾铭勋、吴海明、刘福臣

蓖麻新品种哲蓖1号原名294—22,来源于通辽县的农家品种,经哲盟所系统选育而成。内蒙古自治区农作物品种审定委员会于1986年3月正式命名。

生育期(出苗至主穗成熟)88天左右,属中熟品种。茎秆绿色,株高141~220厘米,蒴果有刺。单株成熟穗5~8个,果穗柱形、中紧,主穗长14~18厘米,单株平均每穗蒴果数16~20个,单株粒重110~135克,百粒重28~30克。种皮灰底、褐纹,色泽光亮。种子含油率(粗测)46.8%,子仁含油率65.3%,抗枯萎病,抗倒伏。1982~1984年全盟区试平均亩产222.5斤,比对照(绿茎有刺)平均增产2.1%以上;在16个点次中,12点次增产,4个点次减产,其中8个点次均增产10%以上。1985年全盟生产示范,平均亩产241.7斤,在大部分点上增产率12%左右。

适于哲盟的中部、东部广大沙沼地种植。1985年示范面积2800亩,亩产180~240斤,比

当地旧品种平均亩增50斤左右。1986年种植面积约2万亩，增产蓖麻100万斤，增值50万元。

此项成果获哲盟公署（1986）技术进步三等奖。

春小麦哲春3号

主要参加人员：刘廷贵、周桂梅、陈国良

哲春3号原名7314—52，1973年以科春14为母本、组瑞为父本杂交后育成。内蒙古农作物审定委员会于1985年3月正式命名。

本品种为春性、中早熟种，生期80天。穗大，丰产性好，千粒重43.2克，容重763克/立升。株高适中，秆强，抗倒伏，抗秆锈病。品质较好。

在试种推广中，各地增产效果比较显著。1983年通辽县木里图公社孟家街种植70亩，平均亩产700斤；1984年在奈曼旗良种场旱地种植100亩、平均亩产280斤，比新曙光1号增产一倍。

1985年推广面积4.5万亩，按每亩增产50~80斤计算，可增产小麦225~360万斤，增收效益45~72万元。

此项成果获哲盟公署（1986）技术进步三等奖。

利用草木栖改土肥田

主要参加人员：白金铭、梁志、李春福

利用草木栖根茬肥田，一年根茬在肥力中等地块，可增产20~70%；肥力较差地块，二年生根茬可增产40~203%。

利用草木栖鲜茎叶压青，肥力中等地块，可增产39.3%；肥力较差地块，每压入10斤鲜草就能增增产粮1斤。茎叶还肥还田可增产47.5%。

种草养猪（紫花苜蓿与草木栖），每亩地纯收入比种粮增加110元。

1979年全盟种绿肥面积37.7万亩，其中草木栖33.4万亩；1980年全盟种绿肥面积44.5万亩，其中草木栖29.9万亩。1981年种草利用方式：根茬利用20万亩，种草养畜8万亩，茎叶翻压0.2万亩，粮草间作4万亩，油菜间种2万亩，林果草间种0.2万亩。

此项成果获哲盟公署（1981）科技三等奖。

麦米、油米隔畦间作高产栽培技术

主要参加人员：任福林、扬隼昌、朱凤鸣

以玉米、小麦为主隔畦间作，并在麦收后复种谷子，比单一作物可提高光能利用率18.5%，并大大提高了积温利用率。三年平均亩产1630.3斤，比清种玉米增产51.5~57.2%，小麦比清种增产25%。

适宜品种：玉米为哲单4，小麦为垦149，谷子为克育2号。麦茬复种谷子栽培技术见