

科 研 简 报

一九八一年度农业科研成果简报

马 万 福

(河北省农林科学院)

一九八二年八月,河北省农林科学院召开学术委员会,复审、评定了八项科研成果。

一、亚麻新品种——坝亚三号。是张家口地区坝上农科所自雁杂十号中系选育成。该品种生育期105—110天,株高53—55厘米,千粒重8.19—8.78克,含油率41.6—44.2%。区域试验、生产鉴定及大面积示范结果,均优于亲本雁杂十号和推广种匈牙利三号。适于我省坝上(坝头除外)及内蒙、山西等省一些地方种植。推广面积已达七十多万亩,占全国油用亚麻种植总面积的11%左右。

二、玉米单交种——冀单十号。是邯郸地区农科所、邯郸地区原种场合作育成。组合为黄早4×获白。该单交种株形好,高度适中,抗倒、抗病、耐旱,夏播生育期88—93天。一般亩产700—800斤,高产田可达1285.7斤,稳产性好。已推广五十多万亩。

三、水稻新品种——冀梗三号。是廊坊地区农科所与原天津市农科所协作,以野地黄金为母本、北京五号为父本杂交育成。经北方稻区良种联合区域试验鉴定,比当地推广品种平均增产13%左右。该品种抗白叶枯病,已在我省和天津、北京、江苏等省市推广五十多万亩。

四、谷子新品种——冀谷八号。是承德地区农科所从人工杂交多组合混合后代中的选株,经多年选育而成。该品种抗逆性强,产量稳定,不论旱年、涝年、平年、灾年产量均达500—600斤水平。已推广15万亩。

五、谷子新品种——“铁秆旱”。是保定地区农科所从日本60日谷中采用系选法育成。突出优点是根系发达,茎秆粗壮,抗倒伏力特强。1979—1981年连续三年,在抽穗至灌浆遇到8—10级暴风雨侵袭,小区试验及大面积示范,均未倒伏。一般亩产400—500斤,高产可达863.2斤。在我省保定地区的推广面积已达20万亩以上。

六、灭幼豚防治粘虫新技术。是河北省植保土肥研究所与唐山地区农业局植保站等单位协作试验成功。具有效果好、残效长、抗雨淋;用药少、成本低、使用方便;毒性低、残留少、对生物安全等优点。适用于防治麦田、麦套玉米田、谷田的粘虫。在我省唐山等地已进行推广。防治效果在90%以上。

七、“电动超喷机”。是唐山地区农科所与唐山地区农业局植保站等单位协作,针对玉田县药械厂生产的电动超喷机一、二代产品存在的问题,进行改进提高并选择了配套电源制成电动超喷机。经对麦田杂草(落葵)、高粱蚜、玉米红蜘蛛、花生蚜等20

多种杂草与害虫30万亩防治示范证明：该机操作简便，省工省药，效果良好。已批量生产。

八、苹果、梨根腐病防治技术。苹果、梨根腐病是我省局部地区果园的一种毁灭性病害。河北省昌黎果树研究所经五年探索，已查明了病源及传播途径，澄清了过去各种资料的误载。探明了该菌的发生与土壤温、湿度的关系。提出树下浇灌甲醛；病树晾根；开沟封锁三项防治措施。经我省发病果园多处采用效果良好。

玉米杂交种冀单四号选育报告

王 芝 棠

(廊坊地区农科所)

冀单四号也叫廊研一号，是1973年廊坊地区农科所用自330作母本，广525作父本选育成功的单交种。

当时制定的育种目标是：选育适合我区麦田套种的，抗大、小斑病，前期抗旱，后期耐涝，高产稳产的中熟玉米杂交种。1972年开始搞杂交，曾以兰289、金57、埃及205、维尔118等自交系，组配了一批杂交组合，由于抗病性不强，没有筛选出来。1973年选用高抗大、小斑病、抗倒、配合力好的自交系自330、广525等为骨干系，选配成廊研一号，经河北省品种审定委员会定名为冀单四号。

1974年冀单四号在160个杂交组合产比鉴定试验中，产量居第17位，但综合性状表现突出，成熟时秆青叶绿，抗病性强，茎秆坚硬，不倒伏。1974年产比鉴定试验，折合亩产910斤，比对照群单105增产26.4%。1975年参加廊坊地区区域试验，七个点有五个点比群单105平均增产17.8%。同年参加河北省区域试验，七个点有六个点比群单105平均增产30.9%。在张家口地区最高亩产达1347.5斤。同年的中间试验，四个点每点五亩，比群单105平均增产15.4%。在1976年的河北省区域试验中，七个品种，八个点有五个点冀单四号居第一位，两个点居第二位，一个点居第三位。1977年的同样试验，七个点有一个点居第一位，四个点居第二位，一个点居第三位，一个点居第五位。1976年大面积示范结果，我所春播冀单四号示范田一百亩，平均亩产884斤，其中有12亩，平均单产1133斤。香河西店大队七尺一带麦田套种冀单四号90亩，平均亩产593斤。安次郭桑园大队，麦后夏播冀单四号50亩，平均亩产714斤。1977年在香河、固安大面积生产示范3,000亩，表现抗病、耐涝，麦田套种一般亩产600斤左右，比丹玉6号增产10—15%。1978年全区推广18万亩。同年在唐山、保定等七个地区35个点上示范，据报来的十份结果看，八份平均增产16.2%，一份平产，一份减产12%。1978年中国农科院作物所分析了全国253个玉米品种的品质，冀单四号的含油量居第16位，胚重居第8位，蛋白和角质含量中等，出粉率高，糖分含量居第41位，抗大、小斑病性为0.5级。

冀单四号是个中熟单交种，幼苗生长缓慢，拔节后生长速度加快。植株茁壮、株高240厘米左右，穗位高100—110厘米，穗长25厘米左右，16—18行，园筒形，整齐、空秆少、穗轴细、籽粒厚，出籽率85%上下，一穗粒重200克左右，千粒重350克左右，籽