

冬小麦冀麦九号的选育

蒋银祥 李 枫 宋桂芝 袁峰三 王学信 张宪营

(沧州地区农业科学研究所)

沧州地区全部位于黑龙港流域。易旱、易涝，土壤盐碱瘠薄。小麦种植较多，但品种抗逆性差，单产水平低。从1970年起，我们开展了培育小麦新品种工作，选育目标是：冬性、抗逆力强（耐旱、耐涝、抗病、抗青干）适应性广，稳产增产。现已育成冀麦九号，在盐山等地示范推广，获得了较好的增产效果。

一、冀麦九号选育经过

1970年秋自中国农科院作物研究所安阳麦作组引入新品系7021，系（欧柔×北京七号） $F_1 \times$ （农大183×尤₁） F_1 双交杂交后代。经种植观察，在166个材料中该品系以抗寒力强，亩产与推广良种北京八号相近似，被中选保留。但穗型不整齐，经田间去杂留种。1971—72年（小麦生长年度，下同）表现幼苗生长势强，成熟前株穗金黄色，落黄性好，无干枯现象，亩产448.3斤，比北京八号增产7.3%。1972—73年继续种植，其表现是：抗条锈病优于石家庄54，抗寒力优于泰山一号，亩产523.8斤，略低于对照品种石家庄54（减产4.8%）。这两年分离现象仍较重，虽采取田间穗选混合保种，种子纯度仍差。1973—74年为了提高纯度，着手选择优良单株（穗），分株（穗）严格选择和淘汰。其后经株（穗）行圃评定，选出7021—（1）—2最优株系。1975—76和1976—77年参加新品系鉴定和产量比较，比对照品种泰山一号增产18.1—18.5%。经省植保土肥研究所锈病组检定，锈病反应型是：对条中19—1、19为“0”级，21号为“2”级，17、19—1、19—2、21小种混合接菌为免疫；在我所混合接菌，得到相同的结果。参加本地区小麦品种联合试验，九个点平均亩产555.4斤，居第三位；其中有四点，居首位，比标准品种增产3—30.8%。自此将该品系定名为冀麦九号，进行繁殖示范。

二、生产示范结果

1978年秋，冀麦九号在沧州地区东部旱薄盐碱、有肥缺水类型区盐山城关公社进行生产示范，种植176亩，经单收单打核实产量，平均亩产388.5斤，比当地一般品种增产3.5—27.0%（详见表1）。

以上结果表明：冀麦九号比当地主要应用品种北京10号和科遗26增产。尤以在亩产小麦400斤水平的缺水麦田，亩施底肥4车，追施尿素32斤，只浇一次冻水，表现最好，比北京10号增产27%。在旱地麦田，亩施底肥3车，尿素20斤，顶凌追施尿素25斤，比科遗26增产18.5%。在旱碱地亩产200斤水平的麦田，比科遗26增产20%。但是，在亩产小麦500—600斤中等偏上水肥地块，亩施底肥4车，种肥尿素20斤，拔节期追施碳铵70斤，且浇了冬水和春水的，冀麦九号和北京10号均发生严重倒伏，增产效果不大。当

表1 冀麦九号生产示范对比结果

地 点	代表麦 田 类 型	品 种 名 称	亩 产 (斤)	增 产		千粒重 (克)	倒 伏 程度%	条锈反 应 型	成 熟 期 月.日
				(斤/亩)	%				
南 门 外	中 等 肥	冀麦九	440.0	93.3	27.0	37	0	1	6.13
	力 旱 地	北京十	346.7	—	—	29	0	3	6.10
西 街 一 队	中 等 偏 上	冀麦九	586.7	20.0	3.5	35.8	50	1	6.12
	水 肥 地	北京十	566.7	—	—	28.4	30	3	6.10
西 街 一 队	高 上 旱 地	冀麦九	346.7	53.3	18.5	34.4	0	1	6.11
		科遗26	293.4	—	—	32.0	10.0	3	6.10
中 街 四 队	盐 碱 砂 地	冀麦九	210.0	35.0	20	—	—	—	6.12
		科遗26	175.0	—	—	—	—	—	6.11

地干部和群众反映：冀麦九号比科遗26穗大粒大，抗倒伏，比北京10号耐旱耐盐碱抗干热风，是中等产量水平地块的好品种。

1979年秋扩大繁殖利用，该公社23个大队75个生产队共种植4,000亩。这年持续干旱少雨，初冬寒流早临，次年春季气温持续偏低，小麦生长后期有干热风，冀麦九号因为抗寒、抗干热风、成熟期落黄好而且抗旱、耐瘠薄、耐盐碱适应性广，在各示范队各示范地块普遍比当地品种增产，出现了不少超历史的典型地块。如西街二队50亩冀麦九号，平均亩产300多斤，成为全队唯一的高产田，产量为当地品种的3倍。又据盐山县小麦品种比较试验，在王可忠、边务等公社冀麦九号比科遗26增产10—25%，比多穗3号和沧州127增产1倍以上。目前盐山等地已推广冀麦九号3万多亩，全地区已推广4.9万亩。

三、生物学特征特性

冀麦九号芽鞘绿色，幼苗匍匐状，叶片长宽中等，苗色深绿。分蘖略散，株型偏松散，茎叶无蜡粉，剑叶长度中等，株高100厘米左右，成穗时株穗金黄色，落黄正常。穗较大，棍棒型，长芒，白壳，小穗着生密度中等，每穗25—30粒，白粒，千粒重38—40克。主要特性有：

1、冬性抗寒。1976—77年是个罕见的低温干旱年，冀麦九号在我区可以安全过冬。又据承德地区农科所种植，虽遇到冬季低温和倒春寒的威胁，亩产仍达700斤。肃宁县刘屯大队试验的七个品种，其死苗情况是：12040为36%，泰山四号为33%，泰山一号为30%，邯选二号为20%，济南四号为15%，冀麦九号为7.3%，北京10号为6%。1979—80年又逢干旱低温，在沧州地区泰山一号一般死苗20—30%，重者死苗50%以上，冀麦23大面积死苗，而冀麦九号没有冻死现象。又据承德地区农科所鉴定结果，冀麦九号越冬率为79.5%和66%，比当地推广种东方红三号提高24.5—38%。在近百个鉴定材料中冀

麦九号抗寒力居首位。在承德所产量比较试验结果，亩产659.3斤，居第三位。

2、根系发达，耐旱耐碱。1977年河北省农作物研究所小麦抽穗前调查，冀麦九号单株根数29.2条，比泰山四号多2.9条，比冀麦七号多3.1条，比泰山一号多18条。1979年挖剖面喷洗观测，冀麦九号根深1.22米，根数34.1条，根的分布，在0—10厘米土层中占12.5%，在0—20厘米占27.8%，在60—100厘米土层中占31.1。冀麦九号因为根系发达，所以耐旱耐碱，在旱碱地种植，表现增产。

3、抗锈落黄好，成熟后遇雨，麦粒在穗上发芽现象较轻。冀麦九号对条锈19号生理小种免疫，对21号为中度抵抗型。对叶锈病混合接菌极轻微感染。

1979年6月上旬曾遇两次干热风，不抗干热风的品种千粒重普遍下降，泰山一号下降12.3克，泰山四号下降10.2克，冀麦九号仅下降4.4克。

1979年麦收季节，我省大部分地区阴雨连绵，迟收的小麦在穗上发芽。据唐山地区丰润县南台公社雷庄子大队调查，唐麦二号穗上麦粒发芽率100%，东方红三号为50%，而冀麦九号为40%。冀麦九号比唐麦二号增产14.0%，比东方红三号增产12.7%。

四、栽培要点

1、适应地区：冀麦九号适应性较强，旱、薄、碱地，中等水肥均能种植。

2、播种期和播种量：九月底十月初播种，播种量每亩15—18斤。

3、施肥浇水：起身至拔节一次追硫酸40—50斤可获高产。春季第一次浇水以在3月底4月初为宜。在肥沃高产地块，须采取防倒措施。在旱薄碱地种植要施种肥，培育冬前壮苗，早春要顶凌追肥，推迟浇返青水。起身拔节期要水肥齐攻，并适当中耕轧麦，控制底节长度。生后期不要施氮肥，以防贪青晚熟。