

苏联小麦新品种

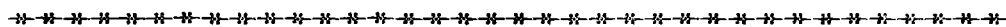
抗旱高产优质冬小麦——乐疆78

乐疆78品种是波尔达瓦省乐疆育种试验站采用个体选择的方法由(乐疆22×无芒1号)×米隆诺夫808的杂种群中培育出来的。它属草原生态型高产小麦。产量的遗传潜力为70—80公担/公顷。

乐疆78从1983年开始在波尔达瓦省划区栽培。它是爱瑞(Эритроспермум)的变种。穗子长度和密度中等,白色,有芒;护颖白色,椭圆形,长、宽中等,肩倾斜;籽粒大,透明,腹沟浅,千粒重40—50克。

该品种抗落粒、抗倒伏;茎秆坚实,株高100—115厘米、与奥德萨51同时成熟;抗旱性能好。在1979年严酷的干旱条件下,种植在波尔塔瓦省米尔戈罗德国家品种试验区的乐疆78冬小麦产量为63.4公担/公顷,比奥德萨51高12.1公担/公顷。在哈尔科夫省波尔沃迈斯克,它的产量为56.1公担/公顷,比标准品种高10.4公担/公顷。该品种在越冬性方面不次于米隆诺夫808。对叶锈的感染水平与奥德萨51相同,在病害流行的年份感病植株多些。

面粉和烤面包品质良好或优秀,在蛋白质、面筋和拉力方面均符合强性小麦的要求。种



籽粒)的关系。小麦籽粒产量是一个取决于开花前几个产量构成因素的综合性状,同碳水化合物生产的各个不同时期有关。这一点也适用于形态性状。穗部性状和其它器官的相关生长应理解为各性状或器官对内部或环境,代谢竞争或激素等共同反应的结果,在拔节期和穗发育期具有重要意义。

值得注意的是,J.F.Ledent等(1978,1979)发现,尽管同一品种不同重复小区之间单穗产量有差异(不存在基因型差异),但单穗产量同形态性状的相关性常是相同的,而同每平方米产量相关性都低,从而影响着试验结果的实用价值。本试验中,形态性状与每平方米产量和单穗产量的不一致性,可能是由于单穗产量和每平方米穗数为负相关所致。如果单穗产量与植株形态有明显相关性,那么这种研究只有在平均单穗产量是引起每平方米产量变异的情况下才可能有用。

我们的结论似乎与以往认为形态性状与产量有关的论点不一致。按照以往的论点,开花后或抽穗后旗叶的大小及持续期以至地上部分

各器官的面积均是产量差异的重要因素。当然也有人认为,开花期前的形态性状也有一定的重要性(R.H.Lupton等,1974;G.M.Srinpson,1968)。所以在解释和应用有关形态性状的结果时必须十分谨慎。

本试验用四组不同品种进行了四年的试验,获得的结果比较一致。但终未找到一个重要的形态性状或产量构成因素可以说明品种间的产量差异,特别是品种对当地条件的适应性,抗病性,分蘖和早熟性的遗传差异不大时更是如此。同其它试验相比,本试验采用了高产条件和大区试验,这就造成了与以往人们报道的情况不同的基础。显然,形态性状与产量的关系不仅是“库”与“源”的关系,还可能是发育上的相互依赖,基因的连锁及多效性等等的相互关系。

作者 J.F.Ledent

译者 郭二男 华国怀 王才林

校者 左同 严淑珍

译自《Crop Science》Vol. 22, 1982, 1115—1120 (本文有删节)

植在米尔戈罗德国家品种试验区的乐疆78小麦的籽粒品质指标如下：（1980—1981年）千粒重39.3克，蛋白质含量14.6%；粗面筋31.2%；而标准品种奥德萨51上述指标相应地为39.5克，13.4%，28.6%。

根据乐疆育种试验站技术试验室对1978—1980年收获的籽粒分析，结果如下：容重800克；千粒重44.7克；透明性94%；粗面筋37.4%；烤面包品质总评4.7分。标准品种奥德萨51的上述指标分别为813克；39.9克；93%；35.4%；烤面包品质总评4.7分。1982年乐疆78被评为籽粒品质最好的品种。

该品种丰产性能高。1976—1981年在乐疆育种试验站的品种比较试验中，平均产量为57.6公担/公顷，比奥德萨51高5公担/公顷。在波尔达瓦省国家品种区域试验中平均产量为47.3公担/公顷，比标准品种高2.9公担/公顷，实际上产量不次于新品种卡依科（Чайк）。

乐疆78甚至能在留茬的前作地上获得好的收成。在波尔达瓦省狄康品种区2年（1980—1981）平均产量为39.7公担/公顷，而奥德萨51为33.4公担/公顷。1981年在波尔雅廷，乐疆78的产量为58.0公担/公顷，奥德萨51为52.4公担/公顷。

在波尔达瓦省波格丹诺夫甜菜农场收获甜菜之后晚播的乐疆78产量为44.7公担/公顷，比标准品种高6.7公担/公顷；在乐疆试验站试验农场于多年生牧草收获后种植乐疆小麦，其产量比高产品种卡伊科高7.8公担/公顷。

在乐疆试验站品种比较和生产试验中对该品种进行的研究表明，它可在不同前作条件下获得高产。但是，一定要遵守品种技术操作规程。对乐疆78来说，好的前茬是休闲和半休闲，多年生牧草，豌豆和在乳—腊熟期收获的玉米。在比较好的前茬上最适宜的播种量为350—400万粒/公顷，在留茬地播种为450万—500万粒/公顷。最好的播种期是波尔达瓦省小麦最适播期的末期（9月10—15日），种子覆土深度为4—5厘米。乐疆小麦在腊熟末期（完全成熟之前）单独收获有助于获得高质量的籽

粒。

该品种特别宝贵的品质是抗旱和烤面包的品质优良，越冬性也不次于标准品种。

1981年已经繁殖926公担高质量的种子，根据1982年的产量可供15个农场和3个品种试验站试验和繁殖。

（И.Н.Бугчеко等《Селекцияи Семеноводство》，1983, №1, 28—29）

抗病高产春小麦

——哈尔科夫2号

哈尔科夫2号春小麦是乌克兰作物栽培、育种和遗传研究所通过小麦-冰杂种56和Селкирк杂交后，从F₃代中选育而成的。

它是留切申小麦的变种。穗白色，长度和密度中等。籽粒红色，椭圆形，腹沟浅。千粒重48克。护颖长圆形（披针）齿短，肩窄而倾斜。株高112厘米。生长期105—110天。抗倒伏性好，种子易脱粒。1981年该品种在哈尔科夫省划区栽培。

哈尔科夫2号产量超过标准品种哈尔科夫93号。1978年产量为45.3公担/公顷，比标准品种高9.3公担/公顷。产量提高的原因是穗结实性和千粒重比较高。

该品种的特点是抗病性特别好。在人工感染条件下，它不受叶锈、秆锈、黑穗病和白粉病的侵染。籽粒品质中等或中等以上。

1976—1979年在哈尔科夫省品种区域试验中，该品种比标准品种增产3—12.8公担/公顷。1977—1980年在平札省产量比标准品种萨拉托夫36高1.5—9.0公担/公顷。同时发现该品种抗倒伏，籽粒品质好。1974年在乌克兰作物栽培、育种和遗传研究所品种比较试验中产量最高（53.2公担/公顷）。在哈尔科夫省沃尔昌斯克和萨哈诺夫斯克的品种区域试验中，1976年产量为50—51.4公担/公顷；在片泽省别科夫的品种区域试验中，1978年产量为57.4公担/公顷。