

# 春小麦新品种高原314及其栽培技术

陈志国<sup>1</sup>, 张怀刚<sup>1</sup>, 陈集贤<sup>1</sup>, 李俊仁<sup>2</sup>

(1. 中国科学院西北高原生物研究所, 西宁 810001; 2. 青海省种子管理站, 西宁 810000)

高原314是中国科学院西北高原生物研究所农业中心通过有性杂交培育的春小麦新品种, 2001年12月通过青海省农作物品种审定委员会审定, 品种原代号为95-314, 现定名为高原314, 属小麦 *Var. graecum* Korn 的变种。品种组合为: 高原602 × {[ST142 × [(82宁182 × 82原11) × 47-2]} × [(78-17-3 × 83-228-3) × (Chanal × 338)]}F<sub>3</sub>。

## 1 主要特征特性

**1.1 植株性状** 芽鞘白色, 幼苗直立, 苗绿色, 无茸毛。株高101.70 ± 4.80 cm, 株型紧凑, 叶相属挺直下披的中间型, 叶色浅绿。单株分蘖数1.42个, 分蘖成穗率11%。穗下节间长度40.31 ± 2.69 cm, 旗叶叶面光滑无毛。

**1.2 穗部性状** 穗呈纺锤形, 长芒, 白色, 小穗密度中等, 穗长10.94 ± 1.26 cm, 小穗数19.38 ± 1.62个, 穗粒数35.50 ± 2.50粒, 颖壳白色, 无茸毛。

**1.3 籽粒性状** 籽粒卵形, 白色, 饱满, 腹沟浅窄, 冠毛较少。

**1.4 属性及生育期** 属春性中早熟品种, 出苗至抽穗期54 ± 3 d, 抽穗至成熟50 ± 3 d, 出苗至成熟104 ± 6 d, 全生育期133 ± 6 d。

**1.5 抗逆性** 抗倒伏性、耐青干能力强, 抗寒性中等, 抗旱性一般。

**1.6 抗病虫性** 高抗条锈, 中抗叶锈、秆锈, 中感叶枯病。

**1.7 品质特性** 高原314品种籽粒为白色、角质, 千粒重52.40 ± 3.00 g, 经济系数0.40, 籽粒容重763.00 ± 7.00 g/L。据1997年青海农科院品质分析测试中心化验结果, 该品种籽粒粗蛋白含量13.67%, 湿面筋含量30.38%; 1999年经西北农林科技大学国家品质分析测试西北分中心分析化验, 高原314籽粒蛋白质含量(干基)13.1%, 较阿勃(对照品种)高0.9个百分点; 湿面筋含量26.9%, 营养品质较好; 沉淀值30.9 ml, 面筋指数71, 分别较阿勃高8.3 ml和21, 两项指标分别列12个参试品种的第一和第二位, 加工品质优良。

通过 SDS-PAGE 法分析, 高原314在 Glu-A<sub>1</sub>、Glu-B<sub>1</sub> 和 Glu-D<sub>1</sub> 位点上具有高分子麦谷蛋白亚基(HMW-GS)中的优质亚基1、7+ 8和5+ 10, 品质评分为满分10分, 而对照品种阿勃和青春533仅为8分和5分, 高原314是15个参试品种中品质评分唯一获满分的品种, 在青海省历年培育的春小麦品种中是第一个同时含有3个优质亚基的品种。

**1.8 产量表现** 高原314品种在高肥地产量9 000~ 9 750 kg/hm<sup>2</sup>。一般水肥条件下产量6 750~ 7 500 kg/hm<sup>2</sup>。青海省东部地区高肥水条件下产量潜力可达10 000 kg/hm<sup>2</sup>以上。

## 2 栽培技术要点

**2.1 播种及密度** 于3月上旬至4月上旬, 当日平均温度达到1~ 3℃、土壤解冻5~ 6 cm 时抢墒早播, 播种深度3~ 4 cm, 播种量225~ 300 kg/hm<sup>2</sup>。保苗(基本苗)375~ 525万/hm<sup>2</sup>; 总茎数675~ 825万/hm<sup>2</sup>; 有效穗数405~ 600万/hm<sup>2</sup>。

**2.2 肥水要求** 高原314品种喜肥水, 适宜在土壤有机质大于1.00% 以上、能够保证灌溉3~ 4水(青海海西地区5~ 6水)的川水地区种植。一般施优质农家肥45 000~ 60 000 kg/hm<sup>2</sup>, 施用化肥折合纯N 113 kg/hm<sup>2</sup>, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> 60~ 75 kg/hm<sup>2</sup>。

**2.3 田间管理** 二叶至三叶期浇头水, 分蘖期浇二水, 抽穗、灌浆和麦黄时分别浇三、四、五水。及时除草和病虫害防治。麦黄期间田间去杂保纯, 脱粒过程中防止机械混杂。该品种早熟, 应及时收获。

**2.4 适宜种植地区** 适宜青海省东部农业区海拔2 000~ 2 400 m 的湟水和黄河流域的川水、沟岔水地以及甘肃河西地区、宁夏西海固地区等海拔较高的水地种植。

\* 作者简介: 陈志国(1963-), 男, 硕士, 副研究员。联系电话: 13007793142, E-mail: czg0403@sina.com