

网络出版时间:2025-06-06

网络出版地址:https://link.cnki.net/urlid/61.1359.S.20250605.1023.004

高产稳产优质国审中强筋小麦新品种—柳麦 521

王传之¹,赵太宇²,张韵¹,杨子怡¹,杨怡洁¹,和昱彤¹,
方金熙¹,夏明阳¹,李扬眉¹,王小雷¹,陈军¹,张明³

(1. 宿州学院生物与食品工程学院,安徽宿州 234000; 2. 安徽柳丰种业科技有限责任公司,安徽淮北 235000;

3. 郯城县黄集镇农业综合服务中心,山东菏泽 274713)

柳麦 521 是由安徽柳丰种业科技有限责任公司和安徽农业大学培育的中强筋小麦新品种。该品种以淮麦 20 为母本,金麦 8 号为父本,通过有性杂交和系统选育而成,于 2024 年 6 月通过国家主要农作物品种审定(审定编号:国审麦 20241023)。

1 特征特性

柳麦 521 属于半冬性小麦品种,全生育期约 228.2 d,成熟时间与对照品种周麦 18 相近。幼苗叶片细长,呈半匍匐状,叶色深绿,具有较强的光合作用能力,能为生长发育积累充足的养分。该品种分蘖能力较强,有利于形成合理的群体结构,为高产奠定基础。株高 91.2 cm,株型较为收敛,植株间通风透光良好,减少了病虫害的发生几率。同时,它的抗倒性较好,在遭遇风雨等恶劣天气时,能保持良好的生长状态。整齐度良好,成熟时的外观表现中等。麦穗呈纺锤形,长芒,白粒。籽粒为硬质,饱满度较高,外观品质优良。在两年区域试验中,其产量三要素表现出色,平均穗数达到 628.5 万穗·hm⁻²,穗粒数 34.0 粒,千粒重 45.8 g,结实性好,籽粒大,综合农艺性状优良。

2 产量表现

在 2020—2021 年度,柳麦 521 平均产量达到 8 329.5 kg·hm⁻²,较对照品种周麦 18 增产 3.58%;2021—2022 年度区域试验,平均产量为 9 426.5 kg·hm⁻²,比周麦 18 增产 3.56%。两年的区域试验结果表明,柳麦 521 在产量上具有明显优势,增产效果稳定。2022—2023 年度生产试验,柳麦 521 平均产量 8 650.5 kg·hm⁻²,比

对照品种周麦 36 号增产 5.26%。与对照品种相比,差异显著,充分显示出该品种良好的丰产性。

3 品质性状

2020—2021、2021—2022 年度对柳麦 521 的品质分析结果显示,籽粒容重分别为 828 和 836 g·L⁻¹,籽粒饱满度高,储存和加工性能良好;蛋白质含量 14.30%和 14.16%,湿面筋含量为 31.0%和 30.0%,最大拉伸阻力分别为 454 和 693 EU,拉伸面积两年分别为 73 和 100 cm²,稳定时间分别为 10.5 和 21.5 min,吸水率均为 58.0%。柳麦 521 各项品质指标均达到中强筋小麦标准,可满足食品加工行业对中强筋小麦的需求。

4 抗逆性及适应地区

经抗性鉴定,柳麦 521 高感赤霉病、白粉病和叶锈病,中感纹枯病和条锈病。种植过程中需要针对这些病害加强防治措施,以确保小麦正常生长。该品种适宜在黄淮冬麦区南片的多个地区种植,包括河南省、陕西省、江苏省和安徽省等高中水肥地块早中茬种植,能够充分发挥其品种优势,实现高产稳产。

5 栽培要点

柳麦 521 的适宜播种期为 10 月中下旬,此时的气温和土壤条件有利于种子发芽和幼苗生长。播种密度控制在每公顷 225 万~270 万基本苗,合理的密度有助于构建良好的群体结构,充分利用土地资源和光照条件,促进植株的生长发育。

收稿日期:2025-01-17

基金项目:宿州学院分子生物育种中心产学研项目(2022xhx235,2023xhx129,2024xhx189);宿州学院博士(后)科研启动基金项目(2023BSK022);“101”计划项目(szyx2023jhx03);校企合作实践教育基地项目(szyx2023xxzh05);安徽省教育厅项目(2022AH051384,GXXT-2023-103,2023syyj049)

第一作者 E-mail:jfwcz@163.com(王传之)