

· 科技事件 ·

# “两优0293”水稻风波

近日,安徽省种子管理总站的一组调查数据显示,2014年10月,安徽蚌埠、安庆、合肥、滁州、马鞍山、淮南六市种植的“两优0293”水稻大面积减产、绝收,穗子以下逐渐变灰乃至变黑,500 kg的产量骤减至50 kg,甚至颗粒无收,受灾面积超万亩。“两优0293”水稻种子由袁隆平农业高科技股份有限公司(“隆平高科”)生产。该新闻迅速获得关注。“两优0293”是否为超级稻、何种原因导致减产绝收、超级稻攻关中产量与质量如何平衡等问题激起争议,引发社会对超级稻现状及未来的关注与深思。

## “两优0293”是否为超级稻

此次事件中,关于“两优0293”是否为超级杂交水稻的看法存在分歧。“两优0293”是湖南杂交水稻研究中心于2006年通过国家品种审定委员会审定的超高产品种,曾被湖南省认定为超级稻组合。

然而,农业部针对“两优0293”事件回应称,“两优0293”并未参加过农业组织的超级稻品种认定,不是“超级稻”。

对此,湖南省农业科学院解释称,在超级稻认定方面,有农业部认定和省级认定两种方式,认定标准主要依据大面积产量水平等。湖南省“认定”与农业部“没有认定通过”,并不冲突。此外,还有观点认为,“两优0293”不属于广适型超级稻,而是耐肥型超级稻。

## 超级稻究竟该如何认定?

对该问题,武汉大学杂交水稻国家重点实验室教授杨代常接受《科技导报》采访时称,“我国的超级稻认定具有严格的程序和指标,针对不同区域、不同生态条件的杂交水稻品种在产量、抗性、适应性和米质方面均有具体的要求,而且需要连续2年百亩以上,经专家现场验收后才给予认定。”而“两优0293”品种是否为超级稻可在农业部网站查询。

“‘两优0293’不是超级稻品种”,中国农业科学院作物科学研究所研究员王洁接受《科技导报》采访时称,超级稻品种认定有一套程序和方法,首先品种必须通过国家或省级审定;其次在产量、品质和抗性等方面都有具体的指标要求;最后还要通过农业部认定,对达到各项指标的品种确认为超级稻。“截至2014

年,农业部冠名的超级稻品种有111个(不包括退出的24个),‘两优0293’不在其中。”

## 减产原因受关注

大面积减产、绝收事件发生后,安徽农业大学、安徽省农业科学院等部门的专家进入田间现场鉴定后认为:种植田间出现异常系稻瘟病所致,孕、抽穗期间低温连阴雨,品种本身高感稻瘟病,加上过适预防措施不到位,导致该病暴发。

对此,农业部副部长张桃林解释称,“每个品种有适应的区域,‘两优0293’按照正常年景算,在江淮地区及安徽是适宜的,但是‘两优0293’不足之处是对稻瘟病的抗性较差,正好2014年年景特殊,抗性不足问题就显露出来了。”

据悉,除安徽外,“两优0293”也在江苏多次出现绝收情况。稻瘟病是一种什么病呢?

“稻瘟病是由真菌引起的水稻一大病害,可在苗期和抽穗期发病,严重时对产量有很大影响。”杨代常告诉《科技导报》,对杂交水稻品种稻瘟病的抗性,各省都有一票否决制度。稻瘟病通常在高温高湿条件下发病,早期发病时若未及时防治,后期防治效果差,尤其是在稻穗经瘟流行时危害极大,严重时可导致颗粒无收。

杨代常向《科技导报》透露,稻瘟病导致绝收现象的原因包括:品种的抗性不强;此外,还可能是稻瘟病菌变异极快,在推广过程中,该地区稻瘟病发生变异导致品种丧失抗性。这种情况下,“可通过导入多个抗性基因给予克服。”

王洁也认为稻瘟病是造成“两优0293”减产的主要原因。他告诉《科技导报》,稻瘟病是水稻的重要病害之一,其发生依赖特殊的气候条件,比如:阴雨寡照或早晚有结露条件等。有的地区常年干燥,不利于稻瘟病发生,感病品种表现为不发病。一旦气候异常,稻瘟病就会大发生,感病品种损失严重,甚至绝收,“‘两优0293’就属于这种情况。”他指出,为避免或减小损失,种植抗病品种是最经济有效的防治手段。提高品种抗性则是今后水稻育种的主要目标之一。

## “重量不重质不符合现实情况”

1996年,农业部启动“中国超级稻育

种计划”,数十家科研机构联合协作。2014年10月,第4期中国超级稻创造亩产1026.7 kg的新纪录。经农业部认定的超级稻品种约占全国水稻种植面积的30%,平均亩产590.8 kg,与同等条件下的非超级稻相比,增产幅度为13.2%。

高歌猛进、硕果累累的杂交稻计划关系民生,意义重大。然而,减产绝收事件的发生,也引发公众对“杂交稻重量不重质”的质疑。

针对争议,中国工程院院士袁隆平称,国家对超级稻的要求除了产量高,还要求米质达到部颁二级,抗当地两种主要水稻病虫害,“不能因个别品种出了问题,就全盘否认超级稻。”

“杂交稻重量不重质的说法不符合现实状况。”杨代常接受《科技导报》采访时也表示,目前我国杂交稻的品质有了很大提高,归结于我国在品种审定时对米质提出要求,例如,武汉大学朱英国院士的红莲型杂交稻的米质在优质米II和III级。在育种家的努力下,相当一部分杂交稻已实现高产优质的目标。

王洁告诉《科技导报》,多年来超级稻立项时指标不断调整,从单纯的重视产量到追求产量、品质和抗性的协调统一。他指出,我国现有超级稻品种在产量连创新高的同时品质得到明显改善。目前超级稻就有不少高产优质品种,如“吉粳88”,米质达到国家优质米I级标准。

“‘两优0293’对杂交水稻研究和育种来说是个别事件,不能因此否定我国长期的科研成果和科学家的付出。”杨代常说,在水稻科学家和育种家的努力以及国家的科技支持下,我国杂交水稻研究与育种水平领先国际。

王洁也主张积极看待此次事件,“‘两优0293’虽然不是超级稻,但该事件会促使今后的超级稻研究更注重品种的抗病性,对超级稻的研究推广有积极意义。”他还表示,如何将超级稻的增产潜力在农民的生产田里大面积实现,让农民既增产又增收,是今后超级稻项目要解决的主要问题。

文/石萌萌

(责任编辑 李娜)