# 山东玉米种植户对种子质量认识情况的调研分析

张文健,李贺勤,江绪文\* (青岛农业大学农学与植物保护学院/山东省旱作农业技术重点实验室,山东青岛 266109)

摘要 采用"访谈+调查问卷"的方式对山东济南、青岛、潍坊等10个地区的玉米种植户进行抽样调查,重点了解目前山东省玉米种植户对种子质量认识情况及对相关问题的意见和建议。分析结果表明,山东省玉米种业在种子质量控制、售后服务、监管力度等方面仍存在一些不足。在此基础上,对相关问题进行了初步探讨,旨在为山东省玉米产业健康快速发展提供参考。

关键词 山东省;玉米;种子质量;调研

中图分类号 S513 文献标识码 A 文章编号 0517-6611(2014)25-08795-02

The Investigation and Analysis of the Results of Farmers to Realize the Seed Quality of Maize in Shandong Province

**ZHANG Wen-jian, JIANG Xu-wen et al** (College of Agronomy and Plant Protection, Qingdao Agricultural University, Shandong Key Laboratory of Dry-land Farming Technology, Qingdao, Shandong 266109)

**Abstract** We sampled corn growers of 10 areas in Shandong Province such as Jinan, Qingdao, Weifang. by methods of interview and questionnaires to understand the comments and suggestions on the corn seed quality. Results showed there were still some problems of the control of seed quality, after-sales service, supervision etc. on the corn seed industry. Based on the results, the related problems were discussed to provide reference for the healthy and rapid development of corn industry in Shandong Province.

Key words Shandong Province; Maize; Seed quality; Investigation and analysiss

国以农为本,农以种为先,种子是最重要的农业生产资料。它在种植业中作为一种特殊的、高附加值的农产品,成为当前市场经济中异常活跃的商品<sup>[1]</sup>。良种是增产增效的保证,它包括优良的品种和优质的种子两个方面,缺一不可。而种子质量是由种子不同特性综合而成的一种概念,其优劣将影响良种增产特性的发挥,进而影响农作物的产量和品质<sup>[2]</sup>。山东是个农业大省,玉米作为山东省重要的粮食作物,其种子质量问题直接关系到全省农业的发展和经济社会的稳定。笔者通过实地调查山东主要玉米种植地区农户对种子质量认识情况,从农民角度去了解和探讨山东省玉米种子质量尚存的问题,为山东省玉米种子质量控制管理及相关政策措施制定提供参考。

### 1 山东玉米种子产业发展概状

山东地处黄淮海夏玉米区,光热资源丰富,地上水和地下水资源都比较丰富,适宜玉米生长,玉米播种面积和总产量分别占全国的10%和12%左右,在全国玉米产业中占有重要地位,且具有典型代表性。主要体现在以下两个方面:①品种选育方面,山东是开展玉米杂交育种工作较早、成绩较突出的省份之一<sup>[3]</sup>。50多年来,山东省在常规育种上经历了品种间杂交育种及自交系间双交育种、三交育种、单交育种、紧凑株型单交育种等阶段,此外还进行了辐射育种、生物技术育种等<sup>[4]</sup>。②种子生产经营方面,山东种子生产企业多、经销商也多,据不完全统计,目前山东省拥有注册资本1亿元以上的种业企业6家,注册资本3000万元以上的种业

基金项目 青岛农业大学高层次人才基金项目(631219);公益性行业(农业)科研专项(201303002);青岛农业大学应用型人才培养特色名校建设工程大学生科技创新项目;山东省旱地作物水分高效利用创新团队(62112N5)资助。

作者简介 张文健(1993 - ),男,山东寿光人,本科,专业:种子科学与工程。\*通讯作者,博士,讲师,从事种子科学和玉米分子生物学研究。

收稿日期 2014-07-28

企业32家,种子经营机构达5000多家,加上各级科研院所和育种站,总数达到10000多家。

#### 2 山东玉米种植户对种子质量认识情况调查

对山东济南、青岛、潍坊等 10 个地区玉米种植户进行随机抽取,采用"访谈+答卷"方式进行调查,共发放问卷 500份,收回有效问卷 462份,所有人员均自愿参加调查,对问卷(表1)结果进行分析,利用 Excel2003 和 SPSS13.0 对问卷结果进行整理分析。

- 2.1 品种选择 问卷数据统计结果表明,优良玉米品种为增产提供了保证,山东种植户选择的玉米品种主要有登海605、郑单958、先玉335、隆平206、齐单1号和丹玉86。他们对品种的选择除具有自主性外,还受周围因素的影响,其中随亲戚朋友选购的占31.7%,受种子公司推荐选购的占23.3%,自己凭经验选购的占27.5%,受种植能手或示范户推荐选购的占12.5%。在玉米品种更换周期上,每年更换的占67.5%,2~3年更换的占27.5%,3年以上更换的占5%。种植户最关心的玉米品种特性主要是抗虫性好(占35.4%)、产量高(占31.2%)和淀粉率高(占20.3%)。
- 2.2 种子来源 问卷数据统计结果表明,从种子代售点购种的占 68.3%,从种子公司购种的占 24.2%,亲戚朋友赠种的占 6.4%,其他来源甚少,可见种植户购种具有完全自主选择性,其中种子代售点和种子公司是种植户购种的主要来源。调研发现,目前在购种中仍有 43%的种植户尚未有索要票据的习惯;另一方面,在售种过程中,售种方提供的票据,正规发票只占 5.7%,收据占 62.5%,白条占 23.3%,其余的则未提供相关票据,这在种子质量保证方面存在着巨大隐患。种植户购种考虑的因素中,种子质量占 69.3%,种价占17.4%,种子品牌占 13.2%,可见这三方面是增强玉米种子市场竞争力主要因素。在种子包装方面,选择支持包装销售的占 87.5%,选择散称无包装的占 12.5%,可见种植户对种子包装的意识还不够强,这也给种子质量保证带来困难。在

种子包装形式方面,选择按粒包装的占 44.2%,选择按重量包装的占 55.8%,后者比例大于前者,可能与按粒包装的种价稍贵,大部分种植户仍采用传统播种方式,对按粒包装的认识还不够有关。在种子包衣方面,选择包衣种子的占 58.3%,选择不包衣种子的占 9.1%,无所谓包衣的占 32.6%。在最适包装量方面,认可每袋 4 000 粒的占 19.2%,每袋 8 000粒或更多的占 25%,每袋 2 kg 左右的占 23.4%,每袋 3 kg 左右或更多的为 32.4%。

问题

2.3 对种子活力指标的关注 种子活力即种子的健壮度, 是种子发芽和出苗率、幼苗生长的潜势、植株抗逆能力和生产潜力的总和,是种子品质的重要指标<sup>[5]</sup>。由于种子活力是一项综合性指标,发芽率、水分、纯度、净度及粒型是玉米种子最常见的几项活力指标,常被标识在包装袋上以反映种子质量情况。针对这 5 项活力指标,问卷数据统计结果表明,种植户最不关注的活力指标是粒型,这可能与其难量化有关。

表 1 山东玉米种子质量情况调查问卷

1	你夕月	<b>国地工</b>	14日 利19

- 1、您多久更换玉米品种? 2、您如何选择玉米品种?
- 3、您家玉米种子来源是哪里?
- 4、您购种时是否索取票据?
- 5、玉米种子销售部门提供票据类型?
- 6、您觉得当地玉米种子销售点售后服务情况如何?
- 7、您购种时最关注的方面是?
- 8、您最不关注的玉米种子活力指标是?
- 9、您买玉米种子是买有包装的还是散装的?
- 10、您支持的包装方式是?
- 11、您购买玉米种子时是否选择包衣种子?
- 12、您觉得玉米种子包装销售时最适包装量是多少?
- 13、您最需要什么样的玉米新品种?
- 14、您在种植玉米过程中是否需要技术帮助,目前是否得到过技术帮助?效果如何?
- 15、若您购买的玉米种子质量出现了问题,您如何解决?
- 16、您觉得现阶段在我省在保障玉米种子质量方面还存在哪些不足,需如何改进?

#### 选项

A、每年 B、2~3年 C、3年以上

A、种植能手或示范户推荐 B、亲戚朋友推荐 C、科研单位推荐 D、媒体宣传 E、种子公司

F、凭个人经验 G、政府良种补贴和优惠政策 H、其他

A、亲戚朋友 B、种子代售点 C、种子公司 D、其他

A. 是 B. 否

A、正规发票 B、只有收据 C、打白条 D、不提供

A、很好 B、一般 C、差

A、种子质量 B、销售价格 C、种子品牌 D、其他

A、水分 B、发芽率 C、纯度 D、粒型

A、有包装 B、散装

A、按粒包装 B、按重量包装

A、是 B、否 C、无所谓

A、4 000 粒左右 B、8 000 粒左右或更多 C、2 kg 左右 D、3 kg 左右或更多 A、产量高 B、抗病性好 C、抗虫性好 D、出淀粉率高 E、口感好 F、价格低

- 2.4 售后服务和技术培训 问卷数据统计结果表明,对于 玉米种子售后服务,认为较好的占 25%,认为一般的占 55%,认为较差的占 20%。良种配合适宜的专业性技术才能 发挥良种优势,但种植户反映目前普遍缺乏相关专业性技术 指导,受过相关技术人员、示范户培训或帮助的仅占 10.8%,主要涉及种植技术、病虫害防治技术和施肥技术三个方面。种植户希望相关农业技术部门能够开展长期的技术培训,特别是有关新技术、新品种方面的培训。在玉米种子市场竞争日趋激烈的情况下,只有种子硬件的品牌不是完整的品牌,必须配以良好的服务软件才能造就过硬的品牌。
- 2.5 种子质量问题的解决途径 问卷数据统计结果表明,种植户遇到种子质量问题时,要求玉米种子销售点负责的占40.2%;自认倒霉不追究责任的占28.4%;找种子公司赔偿的占20%;向监管部门投诉的占2.4%;要求政府补贴的占4.3%;其他的占4.7%。用农民的话说就是"大事找公司、小事自己扛、不行就投诉、无望回家哭"。

#### 3 山东省玉米种子质量保障可持续发展的建议

山东作为一个农业大省,无论从战略储备还是从经济角度而言,玉米都起着重要作用。确保种子质量,对保障农业生产用种安全,促进农业连续增产、农民持续增收,具有重要意义。根据山东省玉米种植户对种子质量认识情况调研结

果提出以下建议:①加强种子质量全程控制,提高质量监管 水平。认真抓好种子生产、加工、包装、销售等环节的全程质 量控制,特别是严格控制玉米种子销售渠道;认真贯彻执行 《种子法》、《植物新品种保护条例》等法律法规及相关规章、 标准,建立和完善有效的执法系统,依法对玉米种子生产者、 经营者、使用者权利和义务进行有效保护和约束;种子销售 必须提供正规发票,使种子质量问题可追溯,不断提升种子 质量监管水平,严厉打击假劣种子绝不手软。②完善种子售 后服务,增强品牌竞争力。建立健全售后服务体系,扩大服 务领域和项目,建立企业、种植户、经销商之间有效的信息传 递系统;努力实现品种经营向品牌经营的转变;随着农业科 技水平的不断进步,玉米产业出现"四个转变",即由卖斤向 卖粒、由按重量包装向按粒包装、由多量播种向精量播种、由 低价位种子向高价位较变。这就要给农民做好培训指导工 作,使他们对种子质量有更好的认识,此外还要做好栽培、管 理、施肥等相关技术培训工作,以保证种子质量。 ③坚持诚 信经营,营造公平竞争环境。规范生产经营行为,广告宣传 实事求是,不夸大其辞,不蒙骗农民;建立完善的质量体系并 严格执行,使种子质量管理工作在程序化、规范化、制度化方 面达到新水平。

(下转第8798页)

规章制度,但是很多合作社在真正进行日常运作或重大决策时并不遵守规章制度,管理缺乏公开性、透明性。尤其是财务状况混乱,协会内集体资产被私自挪用,损害了会员的经济利益。涉及到个人经济利益时,成员合作意识淡薄,协会内部压价、相互挤兑的现象时有发生。

- 1.2.3 协会成员综合素质较低,缺乏专业人才。桃业协会是一个独立的市场主体,要想在市场竞争中获得较好的成绩,应该配备较高素质的管理人才进行运营管理。但是,目前专业合作社内部整体素质普遍较低,人才数量不足,缺乏有技术、懂管理、开拓市场能力强的专业人才。这很大程度上制约了合作社发展水平的提高。
- **1.2.4** 缺少充足的资金来源,导致协会发展受阻。目前,桃业协会的资金主要来源于政府的拨款,后期发展资金难以保证,导致协会难以更宽更广的开展服务。

## 2 构建合理的行业协会系统思路

通过对以上问题的分析,可知现有的行业协会组织既存在自身发展的限制,又缺乏对宏观环境的把握和运作能力。要想从根本上解决问题,必须建立一个健全的行业协会系统,整合多方优势,发挥协会最大作用。在这个系统里,有政府引头建立,具体以协会组织运作为主,政府帮助为辅,真正实现把农户、政府、市场衔接起来,在为农户创造最大利益的同时推动经济的发展。

具体思路如下:站在一个较高的角度,由省政府设立一个省级的农产品产业协会,并授予产业协会一定的服务权力和范围。同样,各地市政府也设立一个地市级的产业协会,最后设立县一级的产业协会。此三级协会之间不存在行政上的上下级关系,只是政府提供的服务部门,能第一时间了解农民的困难和所需要的服务,并根据职能范围大小负责帮助农户争取获得政府最大帮助和最多的服务。能更好地衔接政府与农户、市场与农户之间的关系,同时也为各协会之间建立合作的桥梁,互通有无,实现资源的共享(图1)。

## 3 各级产业协会功能分工

(1)上一级协会在自身权力范围内为下一级协会和种植户提供更广泛的服务项目,超过权力范围的,可以代表行业协会和农户与同级或上一级相关政府部门取得联系和沟通,为农户争取最大的利益和帮助。

具体服务项目有:省一级的行业协会可以制定行业规则,指导各级行业协会的行为规范、权力与义务;向农户及时传达政府最新的支农政策和支持项目;为农户提供资金支持,帮助农户拓宽资金筹集渠道;提供基础配套设施和先进

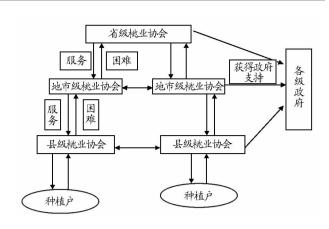


图 1 三级协会

的机械化服务项目;与科技服务部门取得联系,培训农户科技知识,加大对农产品产前、产中的科技服务,并帮助建立科技服务站,为农户提供技术指导,提高农产品的科技含量;收获季节,可以召开农产品贸易洽谈会,联系全省、全国甚至全世界的农产品销售商和加工商,为农产品开拓更广更宽的销售市场;利用手中掌握的更广范围的种植信息,指导种植户进行农产品品种的升级与更新,以满足更广的市场需求;获得政府优惠政策支持,鼓励农产品加工企业进行科技创新,开发更多的深加工产品,丰富市场需求,同时也解决了农产品难以保鲜的问题;与其他行业协会建立合作关系,实现资源共享。

(2)级别低的行业协会直接面向种植户,想农户所想,急农户所急,帮助农户出谋划策。对于解决不了的问题,及时反馈给本级政府和上一级行业协会,为农户提供更好的帮助,在能力范围内也承担上述服务职责。

此系统的建立并不针对桃产业,可以建立一个大的农业产业协会系统,运行中在对不同的农产品提供服务。总之,产业系统的建立是一个复杂的过程,尤其是前期工作开展难度较大,但是运行一旦进入轨道,将处于良性循环,既节约成本又节约时间,创造的效益是不可估量的。

# 参考文献

- [1] 马骥,秦富. 中国桃产业发展研究[M]. 北京:中国农业出版社,2012:15 -17.
- [2] 张旭,罗丽娟,王贵彦,等. 顺平县桃产业发展的现状、问题及对策[J]. 湖北农业科学,2013(1):468-471.
- [3] 孙玉刚,高文胜,李芳东,等. 山东省桃产业现状、存在问题及发展建议[J]. 山东农业科学,2010(3):122-123.
- [4] 章力建,徐前. 发展山区特色农业 加快西南地区农村经济发展——以贵州特色农业产业为例[J]. 农业经济问题,2004(3):44-47.
- [5] 梁丽霞,马建波,魏建秋,等. 河北省林果产业发展状况及增收潜力分析[J]. 林业经济,2006(3):25-30.

#### (上接第8796页)

# 参考文献

- [1] 张维民,江绪文,王莹,等. 甘肃省酒泉地区种子生产现状调查报告 [J]. 中国种业,2011(6):32-34.
- [2] 郭庆法,王庆成,汪黎明.中国玉米栽培学[M].上海:上海科学技术出

#### 版社,2004:327.

- [3] 陈甜. 山东省玉米产业国内比较优势与国际竞争力分析[J]. 农村经济与科技,2011,22(1):41-43.
- [4] 王忠孝. 山东玉米[M]. 北京:中国农业出版社,1999:185 186.
- [5] 颜启传. 种子学[M]. 北京:中国农业出版社,2000:103.