

玉米高水分问题再思考

More on the High Moisture Problem of the Corn

聂文楠

(吉林省白城市农科院, 研究员 吉林 137000)

吴宪章

(中国水稻研究所, 研究员 杭州 310000)

据《粮油市场报》1997年4月8日报道:

“今年吉林省白城市的安全保粮工作,遇到历史上从未有过的新情况、新问题,入库粮食数量超过粮库实际接收能力的40.6%,超过粮库实际烘晒能力的70%。为确保粮食烘晒工作顺利完成,白城市粮食部门所有烘干机都开足马力,昼夜抢烘高水分粮,做到了歇人不歇机,满负荷生产;一切可以利用的场地都被用来铺粮晒粮,粮库院内除通行路外,包括生活区、资材区能铺的地方都铺上了粮,楼前、檐下、花池边到处都是铺晒的粮食;全市粮食系统1.1万名职工假日不休息,夜以继日地连续战斗在安全保粮第一线。晾晒任务较大的粮库,还把一部分任务包给职工家属,让他们利用业余时间晾晒”。“白城市委、市政府还广泛动员社会力量投入到安全保粮中来,全市共占用社会场地75.4万平方米,一次铺粮4.6万吨,动用1376人和军车、社会车辆146台参加晒粮”。

“去年获得特大丰收的我国重要粮食产区黑龙江省绥化地区,如今却面临着一场严峻的考验:粮库暴满,继续收购农民手中余粮十分困难,大面积坏粮随时可能发生。数十万农民、干部、职工抹去辛劳一年的汗水,又投入到艰苦的保粮战中”。“各级领导组成保粮工作组,发动全区人民群策群力,空出一切可以利用的场地烘晒潮粮,屋顶、学校操场、农贸市场、机关门前空地等被利用起来;绥化地区下属的绥化市市区三公里半的半幅街道铺满了粮食”。“每天,绥化市街头到处涌动着翻晒潮粮的人群。绥化地区形成了全民保粮的热潮”。

这两则报道仅是今春吉林、黑龙江两省晒粮保粮场面的一个缩影,所指的潮粮就是高水分玉米。

损失之大令人震惊

东北三省和内蒙古是我国的玉米主产区,仅东北三省的玉米产量就占全国玉米总产量的1/3以

上,占三省粮食总产量的近60%。1996年玉米获得大丰收。玉米大丰收是大好事,但随之而来的是给收、储、销、运增加了巨大压力。特别是由于玉米水分大,不但挤占了大量的仓储设施,仓满囤流,而且随时有发生霉变的危险,晒粮保粮任务异常艰巨,也使大量的玉米运输成为变相运水的无效劳动。玉米的优势成了“包袱”。玉米越多,“包袱”越重。

国家规定的玉米收购标准含水量是18%,而近10年来实际收购的玉米平均含水量,以吉林省为例,低的年份23%,高的年份在30%以上,个别年份有的地方高达50%。政府为保护农民的种粮积极性,粮库困难再大,水分再大的潮粮,也要收下。巨大的玉米脱水压力,全部由国家背起来。1996年,东北三省和内蒙古自治区共收购高水分粮3220万吨(其中黑、吉两省各达1080万吨、1100万吨)。即使按最低含水量30%计算,扣除18%的标准水分,国家等于多收购了386.4万吨水;粮食部门储存时,为达到14%安全水分尚需再减少128.8万吨水。为抢烘抢晒高水分粮,政府和粮食部门层层签订责任书,要求各地把安全保粮工作当作抗洪抢险一样的政治任务来完成,明确规定对因领导不力而出现坏粮的,要追究领导责任。计委、财政、农行、电力、交通、教育、气象凡是与保粮有关的部门都为粮食烘晒大开绿灯,尽其所能地提供服务。粮库办公室、会议室、楼道、房顶、操场、机关空地、道路、机场,凡是能晾粮的地方都铺上了粮食。吉林省农安县甚至关闭总长达6公里的两条街道晒粮。不仅粮食职工要放弃节假日和休息日,全力以赴,日夜奋战,千方百计地突击抢晒、烘干高水分粮食,有的县(市)甚至必须工厂停工、商店停业、学校停课,连部队也要停训参加保粮大战。人、财、物浪费之巨令人触目惊心。以1997年吉林省处理1吨高水分玉米需300元计,东北三省和内蒙古处理1996年收购的高水分粮直接支出费用达96.6亿元。按每公斤价1元计算,96.6亿元相当于966万吨玉米粮。这是多么惊

人的数字。这还仅是一个年份的额外支出,以前若干年呢?况且上述数字中尚未包括玉米运输、粮食损耗和玉米经过烘干引起品质下降的损失。

玉米高水分,引人深思。玉米高水分,是如何产生的?产生高水分的源头在哪里?高水分能否降低或避免?

高水分从何而来

玉米高水分问题,早就引起农业科技界的注意和重视。多年以来,一些地区为追求作物高产,不管气候、土壤肥力和栽培管理水平是否具备,盲目地大面积推广晚熟玉米品种,还美其名曰“充分利用热量资源”。以吉林为例,先是突破省内生态区,越区种植;继而从辽宁调来“丹育 13”(地处约 N40°,即北纬 40°,下同)。“铁单 4 号”(约 N42°)玉米,却在 N44.5°、N45°地区广泛种植。大豆、高粱也从辽宁(N42.5°)、山西(N38.5°)调来种植。有的县原准备用于播种的本地玉米种子如“吉单 101”、“四单 8 号”,却被强令转为商品粮出售,换成从外省引入的晚熟品种。碰到两三个气温高、霜期晚、生长期长的年份,产量(包括超标水分)上去了,就忘乎所以,遂使种植晚熟品种之风越刮越猛,逐渐将适于吉林 N43.5°地区的“四单 8 号”也种到地处 N46.5°的黑龙省合江地区。这样大范围越纬度种植的结果,可想而知。一旦周期性低温袭来,只能是大幅度减产。对这种情况,农民的反映是:“苞米水分再大国家也得收购,那是他们让我们种的!”

这里有必要提醒一句:种植晚熟品种实际产量是否一定高?吉林省农科院 1987 年做过测定:“铁单 4 号”9 月 25 日接近成熟,水分含量为 33.6%,籽粒脐部有浆,每公顷产 11 350 公斤,与当地品种“吉单 101”相比,共同扣除超过 18%标准水分的多余水分后,仅增产 0.4%。而降低水分所需的支出却大大增加了。中熟种由于成熟后尚有一段高温期可容自然脱水,玉米含水低,质量提高。据吉林省 1992~1996 年玉米品种区域试验,中熟种产量并不比中晚熟种、晚熟种低,单产互有上下。

为做到适品种、适地区种植,实现稳产高产,根据生产上出现的情况和问题,吉林省农科院、各地区种子公司、地区农科所的农业科技人员,会同乡、县、地、省四级农业技术推广单位和种子部门的大批技术力量,从农作物品种普查开始,经过几年艰苦工作和努力,制定了《吉林省农作物品种区域规划》(下称“区划”),将全省以积温为主要条件,并考虑土地肥力和栽培水平,划分为 6 个生态区、12 个生态亚区。区划的原则是:确保高温年和平温年能获丰收,低温年能保证稳产或少减产;一般年份能在霜前 5~10 天成熟;低温年能在霜前成熟,即 10 年中有 8~9 年能正常成熟,1~2 年能基本成熟。区

划来自生产实践,根据充分,具有指导生产的科学性和可靠性,经省里正式验收鉴定并获奖励。后来东北三省又开展协作,将东北地区划分为 13 个生态区。区划本应用以指导生产,如果各地能按区划种植,玉米高水分问题就可基本杜绝,1986 年、1987 年的高水分就不会出现,1992 年吉林省 31 亿元的损失也可以避免,1997 年(1996 年收购)东北三省和内蒙古 96.6 亿元的直接损失可以不发生或减少;如果决策者能及时总结经验教训,回到按品种区域规划种植的科学方案上来,情况会大大改观。但事情的发展恰与愿违,而且越演越烈。

越区种植晚熟品种,追求所谓高产,是玉米含水量增高的直接原因。上级机关把粮食产量的高低作为考核干部政绩的主要标准,将粮食产量和干部的升迁关连,是玉米高水分的深层次原因。有人写了《玉米优势与乌纱帽》的文章,说凡能保玉米“优势”的干部必提拔重用,否则即使其他工作抓得再好也是“苦果”。说得何等透彻!种植晚熟品种,遇上好年头,产量上去了,皆大欢喜;若因此而减产,往往就推到受灾上,怪罪于天公不作美,大家都没有责任,何乐而不为。这就是产生玉米高水分的源头。

从农民看来,年头好能增产能多得;年头不好玉米水分大,也不愁卖不出去。政府为保护农民“种粮积极性”,不扣水分不去杂质,甚至往玉米里掺水掺砂子也能收购,农民无后顾之忧,又何乐而不为!

从粮食收购部门看,烘晒高水分粮,虽然职工辛苦,但政府会动员社会力量像抗洪抢险一样来完成,而且既是抢险就会要钱有钱、要物有物。烘干设备由国家投资,不计入粮食企业成本。所有一切费用的增加,不仅不能责怪粮食部门,反而会被称赞为保粮有功。粮食部门这一企业与事业混合型的单位所出现的许多矛盾,也“自然解决”了,故又何乐而不为!

出路在哪里

玉米高水分,不利国,不利民,是长时间来无视自然规律、科学规律,弃置《农作物品种区域规划》的恶果。解决玉米高水分问题,首先要清除玉米生产指导思想上的“水分杂质”,端正“创高产”中被扭曲了的思想,排除“官本位”的干预。

行政部门要放权。各县、乡用什么品种,过去多由县、乡领导来定,今后应将此权交给农业技术推广站、种子公司,参照区划具体安排。如出现成熟不好,或籽实含水过高,除极特殊情况外,应追究农业业务部门的责任。农民自己选择品种则责任自负。行政领导的工作是监督、保证区划的正确执行,并协调农业技术推广、种子管理与经营粮食收购单位之间的关系。

(下转第 36 页)

的总体战略部署,全方位推进农业对外开放。大力发展中外合资、独资的农业企业、农业科技企业和农产品精加工企业,引进国际上适销对路的优良农产品品种和先进设施及加工设备,“洋法土种”、“洋种土用”,把更多农产品打入国际市场,以农业对外开放来促进我国农业现代化建设。**二是在农业投资机制上有新的突破。**较大幅度地增加农业投入的供给量,建立起国家、集体、农户、企业、外资、城镇消费者“六位一体”的农业投资保障体系。既要运用政府的计划机制,又要运用市场机制来增加农业投入,使国家、集体、农户、企业、外资、城镇消费者及社会各种组织都成为农业投资的资金来源。**三是在农业科研上有重大的突破。**通过农业新的科技革命,带动农业高新技术的创新,推动农业常规技术的发展。促进农业科学技术与农业产业化相结合,使农产品品种改良和畜禽繁殖技术、农产品加工、贮藏保鲜、饲料技术有可能率先实现农业高新技术产业化,促进我国农村经济快速发展。**四是在转移和利用农村劳动力的方式上有重大突破。**首先,采用劳动集约作为初步实现农业现代化的起步方式。大力发展花卉种植、畜禽养殖、特种动物养殖、农副产品精深加工、农产品储运等吸收劳动力较多的产业,拓宽农业产前和产后吸收劳动力的渠道,以缓解农业劳动力集中在粮食和棉花种植业上。其次,要以小城镇和小城市为农业剩余劳动力的吸纳点,大力发展小城镇和小城市,让农民离开土地,转向这些小城镇,进入第二、第三产业。第三,鼓励农户适当兼业,以多种形式半脱离或脱离农业。第四,适

(上接第44页)

农业部门应负责把关。农业技术推广、种子部门和科研单位,应根据新品种的不断推出,各地生产条件的改变,共同研究调整区划,提出可适种的品种与数量。

种子部门供好种。种子部门应根据区划要求,按共同研究提出的计划,组织种子的繁殖与供应,并分出种子经营所得的部分利润,支持农业科研单位与技术推广部门,以利于互相配合工作。

农业科研部门也要为降低玉米水分,从育种和栽培技术研究上密切配合。几年来,科研部门在这方面设立课题,开展工作,已经出现可喜成果。黑龙江省农科院玉米中心选育出的“黑221”单交种,每公顷产量11405公斤,比原种植品种“四单19”增产10.2%,早熟1~2天,成熟时水分仅20%,比“四单19”低5个百分点,且品质有所提高。吉林省农科院玉米研究所研究的“低水分玉米生产配套技术”,在公主岭初冬脱粒时,中熟种水分可降至18.1~19.6%,中晚熟种水分可降至19.3~22.4%,最高也仅25.4%。科研成果的出现和推广,为降低玉米

当扩大劳动力出口,在国外探索试办农场和养殖场。**五是在人才培养上有重大突破。**通过在职教育和岗位培训,培养一批有深厚知识基础和掌握农业先进技术的科学家、跨世纪农业科技研究人才,还要有大批精通业务的科研、推广、开发的专业技术人才。既要有善于宏观决策的政府科技领导干部,还要有富于远见、会管理、掌握各方面信息并熟悉国内外市场经营的专业管理人员。同时,实行“绿色证书工程”,在提高我国农业劳动者素质上有重大突破。首先,要着重抓好在农村普及九年制的义务教育,以适应对广大农民进行职业教育的需要。其次,要把对农民进行职业教育,作为农业教育的一项重要内容,列为农村义务教育的范畴,各地中、高等农业院校、科研院所和农业技术推广站,应有义务为农民继续教育提供机会,并以有关法律加以确定。第三,建立健全农村技术培训体系。结合“绿色证书”工程的实施,应尽快制定和修定新的农民职业教育规划,严格执行务农上岗培训、持证(如绿色证书)上岗的规定,同时要对农民专业户和技术承包人的知识和生产技能及持证上岗提出较高的要求和法律规定。

参考文献

- [1]路文如等,中国农业科技水平与世界先进水平差距的初步比较,走向21世纪的农业科技信息,中国农业科技出版社,1997年
- [2]袁志清,广东农业离现代化还有多远,中国农机化报,1996年9月21日第2版

(责任编辑 肖庆山)

水分增添了希望。

收购部门要把关严管。收购部门应与各部门密切配合,互相协作,严格按粮食水分标准收购。1997年10月国务院四部委对玉米收购的水分标准发出通知。这个通知是对玉米不限水收购的一个限制和禁令。有关部门应动员、指导农民做好降低玉米水分的工作,向国家出售水分低、质量好的玉米。收购时必须按质论价。

玉米高水分,旷“年”持久,不能再继续祸害下去了。我们呼唤科学思想、科学理智来战胜这个祸害。祸害若能及早制止,国家幸甚,百姓幸甚。

参考文献

- [1]聂文楠,农业生产中“软件”的重要性——高水分玉米探源,科技导报,1996(1)
- [2]潘岗,四省(区)高水分粮烘晒任务全面完成,人民日报,1997年6月10日
- [3]贺劲松、潘岗,白山黑水保粮战,粮油市场报,1997年4月22日
- [4]赵明等,低水分玉米生产配套技术研究,吉林农业科学,1997

(责任编辑 蔡德诚)