

冀北荞麦产业现状与发展建议

曹丽霞 赵世锋 周海涛 张新军 刘君馨 李天亮 李云霞 石碧红

(河北省张家口市农业科学院, 张家口 075000)

摘要: 荞麦是我国冀北地区的特色作物,其经济价值、保健功能、生态效益显著,市场开发前景广阔。但是,在当地由于受多种因素制约,产业发展一直缓慢。通过分析当地荞麦发展现状及制约因素,从而提出了一些促进荞麦产业发展的建议,引导当地荞麦产业积极发展壮大。

关键词: 冀北;坝上地区;荞麦;产业

冀北坝上地区属生态脆弱的旱作农业区,气候冷凉,年平均气温 $-0.6\sim 3.5^{\circ}\text{C}$,海拔 800~1600m,气候干旱多风,年均降雨量 350mm 左右,无霜期 80~110d,在此生态和气候条件下,可种植的作物受到很大限制。荞麦由于其生育期短,耐旱、耐凉、耐瘠薄,在冀北冷凉区种植仍能获得一定的效益,所以,在过去是河北北部的的主要粮食作物,同时也是救灾备荒作物,种植面积较大。20 世纪 80 年代以后,由于燕麦和谷子等技术的进步,种植荞麦的相对效益逐年降低,后被燕麦和其他经济作物取代^[1-2]。之后,又随着人们保健意识的逐渐增强及对荞麦保健功能的逐步挖掘利用,荞麦的需求量逐年增加,冀北地区的荞麦种植面积也在急剧扩大,尤其是一些大的农场和公司开始成规模地种植荞麦,因此,无论从生态保护还是经济效益方面,在该地区发展荞麦产业,对当地经济的发展具有极其重要的意义^[3]。

冀北地区荞麦种植主要分布在张家口、承德和秦皇岛地区,荞麦以甜荞为主,常年种植面积 1.33 万 hm^2 ,单产 1125 kg/hm^2 ,总产量 1.5 万 t^[1]。苦荞作为新开发的出口商品,深受消费者青睐,商品价值得到肯定,运用前景广阔^[4]。近年来,随着荞麦在农业生产中地位提升,各级政府对荞麦产业的发展也高度重视,荞麦产业已成功纳入到国家“十二五”现代农业产业技术体系规划当中^[5]。2011 年加入到国家燕麦产业技术体系中,成立了国家燕麦荞麦产业技术体系。通过这个平台,全国的荞麦资源均实现

了共享,为冀北地区苦荞品种的引入和栽培技术的研究提供了丰富的资源和经验,体系也对南荞北引提供了便利的条件和全方位的支持。

1 冀北坝上地区荞麦研究现状

1.1 研究基础 张家口市农业科学院是张家口市领导下的集农、林、牧、工程等为体的公益性综合科研机构,入选国家现代农业产业技术体系 4 位岗位专家和 7 位综合试验站站长,其中拥有国家燕麦荞麦产业技术体系 2 个岗位和 1 个综合试验站。张家口市农业科学院自 20 世纪 50 年代就开始了荞麦的资源引进工作,但是由于种植面积越来越小,研究工作没有深入地持续下去,只是做了些资源的搜集和常规种的繁育工作,随着体系的成立,荞麦的科研工作又重新提上日程,陆续开始加大育种、栽培、植保、加工等方面的工作,为当地燕麦产业的发展奠定了坚实的基础。

1.2 研究成果 2018 年张家口市农业科学院选育的苦荞新品种冀苦荞 1 号和冀苦荞 2 号通过河北省评价委员会专家组评价,成果达到国际先进水平,成果登记号分别是 20180072 和 20180073;“荞麦新品种选育及高产配套栽培技术研究”成果达到国际先进水平,成果登记号为 20180074。

高产试验 2011~2018 年进行了 2 轮荞麦高产试验,首轮试验品种 6 个,分别是 2 个甜荞品种日本大粒、北早生,4 个苦荞品种川荞 1 号、苦荞 7-2、黔苦 4 号、黑丰 1 号;第 2 轮试验品种 8 个,分别为 2 个甜荞品种赤荞 1 号、定甜 2 号,6 个苦荞品种冀苦荞 1 号、冀苦荞 2 号、云荞 1 号、六苦 04 号、晋苦荞 6 号、黔苦荞 6 号。其中冀苦荞 1 号和冀苦荞 2 号

基金项目:国家燕麦荞麦产业技术体系(CARS-08)

通信作者:赵世锋

进入第2轮栽培试验程序。

品种展示试验 第1轮(2011–2013年)展示26个品种,甜荞品种12个:宁荞1号、信农1号、定甜荞2号、定甜荞3号、通荞1号、蒙0208、蒙0530、赤甜荞1号、荞杂-1、荞杂-2、综甜荞2号、日本大粒,其中表现较好的是蒙0208、日本大粒、赤甜荞1号;苦荞品种14个:晋苦荞2号、晋苦荞6号、羊坪早熟荞、格务、六苦04号、云荞1号、云荞2号、西苦1号、川苦荞3号、黔苦5号、黔苦6号、苦1307-893、西荞5号、黑丰1号,其中表现较好的是云荞2号、六苦04号、晋苦荞6号。第2轮(2014–2016年)荞麦展示试验品种24个,甜荞品种9个:赤甜荞1号、苏甜荞2号、香甜2号、通荞2号、贵甜荞2号、品甜荞2号、赤甜2号、贵红甜2号、温莎,其中表现较好的是温莎、品甜荞2号;苦荞品种15个:黑丰1号、凉山苦荞、云苦3号、迪苦2号、通苦荞1号、定苦荞1号、贵米苦18、六苦2017、西荞1号、迪苦2号、冀苦荞1号、冀苦荞2号、品苦荞1号、刺荞、赤苦荞2号,其中表现较好的是赤苦荞2号、品苦荞1号、冀苦荞1号、冀苦荞2号。

承德市农林科学院经多年荞麦新品种的引进与筛选,筛选出适合当地坝上地区种植的5个甜荞品种:晋甜E09-2、通荞1号、榆荞1号、赤甜荞1号、榆荞4号;5个苦荞新品种:川荞3号、晋苦6号、西苦1号、定引1号、六苦4号。适合接坝地区种植的4个苦荞新品种:川荞1号、赤苦荞1号、云荞1号、黔苦5号;甜荞品种均适宜种植^[6-7]。

2 制约冀北坝上地区荞麦发展的因素

2.1 品种混杂退化严重,新品种推广速度慢 荞麦被视为一种填闲补缺、救灾备荒的小宗粮食作物^[8],种植户对其重要价值认识不够,长期停留在“自产自销”阶段,品种混杂退化严重,没有新品种的更新意识,也没有把荞麦当成是创汇商品和营养保健食品的优质原料。对荞麦的重视不够,导致在管理过程中劳动力投入少,栽培措施粗放,栽培技术应用不到位,品质和产量得不到提高,效益低,形成恶性循环。

2.2 注重经济作物的短期效益,忽略了生态效益

荞麦的根系发达,茎秆粗壮,秋季根茬有防风固沙的功能。种植户对荞麦的生态价值认识不够,只看到眼前的利益,种植荞麦的效益低,不及蔬菜、马铃薯

等经济作物效益高,于是怀有从众心理,将之前种荞麦的地块改种了其他短期内经济效益高的作物,忽略了对土壤可持续发展的目标。

2.3 生产规模小,经营分散 荞麦种植面积小而分散,不能形成规模化生产和机械化种植,人工成本较高,制约了荞麦产业的良性发展,基本延续自产自销小农经济。销售也多靠粮贩子上门收购,缺乏市场信息,价格由粮贩子操控,荞农感受不到企业对荞麦种植的带动力,没有种植积极性。

2.4 荞麦产业加工水平落后 加工企业少、规模小,加工工艺落后,新产品开发不足,原料利用率低。当地荞麦的加工主体是一些中小型民营企业,产品多以荞麦米或者荞麦面为主,新产品、新工艺、新设备更新落后。荞麦只有在深加工之后才能成为高价值的食品,我国销往日本的荞麦原料,在日本经过精细加工之后价格增加了50多倍,成为以克计量的“黄金食品”^[9]。冀北地区做荞麦深加工的很少,荞麦产品的科技含量低、附加值低、产业链条短,严重影响了当地种荞麦的热情。

2.5 科研投入相对较少,技术水平相对较低 科研与生产相脱节,选育出的新品种、新技术多数得不到推广和运用,农民的种植技术水平得不到提高。另外科研与企业和大专院校合作不够紧密,新技术应用和成果转化率低,严重影响和制约了荞麦加工业的发展。

2.6 政府重视不够,没有相应的鼓励政策,宣传力度不够 燕麦的经济价值和保健价值得到了社会各界人士的认同,各级政府对荞麦产业的发展有了较大的关注,但是整体投入力度相对有限,政策导向作用相对较弱,对荞麦产业发展优势的宣传力度也不大,没有对农户实施正确的引导和政策补贴,也没有对企业入驻采用鼓励和相关的优惠政策。使当地荞麦产业处于在整个农业体系中发展滞后的困境中。

3 冀北荞麦产业发展的思路与建议

3.1 正确做好荞麦健康教育与宣传,提高荞麦种植地位 由于荞麦具有特殊的食疗保健功能,近年来,国内外市场的需求量逐年增加,其加工制品在日本、韩国及东南亚、欧美等地的销量供不应求^[10]。但是中国人的饮食往往偏重色香味,而轻视食品本身的营养与保健功能,虽如今由于“三高人群”的增多,

人们开始注重保健食品的摄入,但往往都是在生病以后才开始注重饮食结构的调整,“轻预防、重治疗”的现象普遍存在。所以应该加大对荞麦食疗保健功能的宣传力度,可以通过主流媒体或在发行量高的报刊中经常宣传荞麦产品,通过大量的集中宣传来刺激对荞麦的消费,从而加大对荞麦的需求量,提高荞麦的种植地位。

3.2 加强优质专用荞麦新品种选育及规范化种植

选育高产、优质、抗逆性强、加工性能优异的专用型荞麦新品种,可以从4个方面入手:一是多方收集资源,深入研究各个性状的遗传规律,为优质基因的挖掘奠定重要的基础;二是积极从国内外引进优质荞麦品种资源,组织力量进行多点试验示范,逐渐扩大推广面积;三是传统育种与分子育种相结合,培育出适宜加工利用且品质优良的荞麦新品种;四是制定出与之相配套的栽培技术规程进行规范化种植,确保荞麦优质原料。

3.3 依托区域优势,走绿色、有机路线 冀北地区工业少,环境污染少,海拔高,干燥多风少雨,气候凉爽,昼夜温差大,病虫害少,无需施用农药化肥,具有有利的地理和气候优势。当地蒙牛、伊利、旗帜乳业等入驻,为当地的有机肥生产提供了便利条件,可以进行绿色、有机种植模式,提升荞麦自身价值。

3.4 培养龙头企业,树立品牌意识 据中国燕麦荞麦产业“十二五”发展报告(2011-2015年)数据统计,冀北地区无荞麦加工企业,足以显示冀北地区荞麦产业的薄弱,加工只是小型加工厂和小作坊,依旧是自产自销的小农经济模式,并没有认识到荞麦的价值。这就更需要在对荞麦做宣传的同时,利用政府职能,鼓励民营企业入驻冀北,享受相关优惠政策,扶持企业步入正轨,并通过招贤纳士,建立健全现代企业管理机制,通过引资、融资和筹资等途径扩大生产规模。同时加强企业与荞农的紧密联系,从企业利润中拿出一定比例的资金,反哺于农业,保证种植户经济收入的稳定增长,稳固“公司+基地+农户”的产业发展模式,保证原粮的供应。并树立自己的品牌,将产品优势转化成品牌优势。组建营销队伍,设立销售网点或网络电商,做好宣传,把生产出的产品快速地融入人们的日常生活当中。

3.5 加大产品开发力度,提升产品的附加值 荞麦

的经济价值很高,全身都是宝,茎、叶、花、果、米、面、皮、壳各有用处,而且还是很好的蜜源植物。除了加强对籽粒的开发利用,还可以对根、茎、叶、花进行全方位的开发利用,提升产品的附加值,积极引导和扶持有深加工能力的企业,加大投入,带动荞麦产业的发展^[1]。

3.6 加强科企合作,形成产供销一条龙 逐步建立荞麦的“种质引进-种质创新-品种选育-良种繁育-原料基地-标准制定-科企联合-订单服务-产品研发-特色产品-满足市场-构建产业”的科企联合模式,来引领燕麦加工产业发展方向;通过“政-产-学-研,科-产-加-销”密切合作,使更多的荞麦研究成果转化成现实生产力。通过科企合作,企业解决了技术需求、产品研究和人才不足等问题;科研与教学单位能够面向企业选题,面向市场定题,面向消费解题,急消费所需,解企业所难,定科研所向;通过科企合作不仅促进了荞麦企业的发展,也推动了燕麦科研的进展,使燕麦企业有了很大的提升。

参考文献

- [1] 任长忠,胡新忠.中国燕麦荞麦产业“十二五”发展报告.西安:陕西科学技术出版社,2016
- [2] 任长忠,崔林,何峰,欧阳韶辉,胡新中,李再贵,陕方.我国燕麦荞麦产业技术体系建设和发展.吉林农业大学学报,2018,40(4): 524-532
- [3] 贾海波,韩明玉.乌兰察布市旱作农业区发展荞麦种植业的政策研究.内蒙古农业科技,2010(2): 12-13
- [4] 林汝法.苦荞举要.北京:中国农业科学技术出版社,2013
- [5] 任长忠,赵钢.中国荞麦学.北京:中国农业出版社,2015
- [6] 盖颜欣,王艳芝,季志强,郭玉炜,李春宁,冀大富,孙瑞臣.承德冷凉山区燕麦和荞麦种植结构及开发情况.黑龙江农业科学,2017(9): 23-28
- [7] 盖颜欣,赵共鹏,季志强,李福忠,赵艳丽,王舜彩,王云龙,王艳芝,孙瑞臣,王建国,纪大富.冀北承德坝上及接坝地区2015年燕麦与荞麦新品种引进筛选试验.现代农业科技,2016(22): 47-48
- [8] 王安虎,张文友,李正涛.发展中国荞麦生产的设想与探讨.中国种业,2004(7): 17-18
- [9] 许铮.内蒙古西部地区荞麦产业化发展研究.呼和浩特:内蒙古大学,2013
- [10] 王仙女,罗中旺.内蒙古荞麦产业现状及展望.北方农业学报,2017,45(1): 33-36
- [11] 冯佰利,姚爱华,高金峰,高小丽,柴岩.中国荞麦优势区域布局与发展研究.中国农学通报,2005,21(3): 375-377

(收稿日期:2019-03-20)