

发展专用玉米品种提高玉米种植效益

鲍树忠

吉林省松原市农民科技教育中心

DOI:10.12238/as.v3i4.1897

[摘要] 随着国际市场对玉米产品需求量的增多和需求种类的变化,传统玉米育种和生产目标及品质要求随之也发生转变。为达到这个目标,传统玉米育种和生产的发展理念也须做适度的修正。调整玉米产业发展策略,建立科学、完善的研究方案,加大玉米新品种的创新力度,提升玉米产业的技术竞争力。

[关键词] 专用玉米; 品种; 发展思路

中图分类号: S157.4+33 **文献标识码:** A

玉米是集食用、饲用和工业三元结构于一身,具有广泛增值潜力的作物。玉米生产在整个粮食生产中占有重要地位。近年来,由于种植玉米效益有所下降,农民种植玉米的积极性有一定降低,但玉米作为传统的优势作物,从调整内部结构入手,适度发展专用品种的种植比例,保持适当数量的玉米种植面积,对保持粮食的总量平衡和粮食生产的持续发展,促进畜牧业生产和粮食加工企业健康发展都有重要作用。

1 专用玉米发展的前景分析

1.1 专用玉米的品质潜力

专用玉米的品质是普通玉米无法比拟的。鲜食甜玉米、粘玉米鲜嫩可口,甜粘各异,粘中有甜,适口性极佳,同时也具有丰富的营养价值。高油玉米其脂肪含量是普通玉米的2倍,高达8%~10%。高蛋白玉米,不但蛋白质含量较高,其蛋白质成分优良,极易被人畜消化吸收,吸收利用率极高。

1.2 专用玉米的价格潜力

专用玉米,因其品质不同于普通玉米,其价格明显高于普通玉米。每hm²鲜食玉米可收获52500穗,每穗售价0.5元(按最低价格计算,实际生产中往往高于此值),产值可达25500元以上,比种植普通玉米增收18000元以上。而饲用玉米每hm²产值都在15000元以上,比种植普通玉米增收7500元以上。虽然专用玉米的生产成本略高于普通玉米,但因价格和

效益高而具有较强的市场竞争力。

1.3 专用玉米的加工潜力

专用玉米面积在不断发展,产量也在不断提高,加工增值环节也在同步发展。鲜食玉米经过蒸煮、切段、速冻、真空包装,可成为精美小食品进入超市,其增值幅度在30%以上,多者可成倍增长。

1.4 专用玉米的市场前景

专用玉米具有较大的发展潜力和较强的市场竞争优势,发展前景十分广阔。玉米生产将实现专用玉米生产面积的逐渐增加,普通玉米的生产面积将被压缩。畜禽养殖业的发展,为饲用玉米的生产提供广阔的市场。

2 专用玉米的种类及利用价值

2.1 青贮玉米

青贮玉米是指专门用于饲养家禽、家畜的一种玉米,其果穗、茎叶都用作饲料。青贮后作为反刍动物的饲料,其消化率可达60%~70%,而传统的秸秆直接饲喂法,消化率只有20%~30%。在相同精料的条件下,料肉比可降低一半左右。世界上畜牧业发达国家,如法国、加拿大等都培育了大量的饲料专用玉米进行全株青贮。

2.2 优质蛋白玉米的应用价值

优质蛋白玉米又称高赖氨酸玉米。普通玉米胚乳中赖氨酸的含量较低,属劣质蛋白,而高赖氨酸玉米的蛋白质与脱脂奶相当,具有比普通玉米高得多的营养价值,目前育成的杂交种,赖氨酸含

量一般在0.4%以上,蛋白质10%~12%,大量研究证明,其饲料价值是普通玉米1.5~1.6倍,在不增加玉米面积的前提下,可以较大幅度地提高有效饲料供应量。

2.3 高油玉米的饲用及工业价值

玉米子粒的含油量超过8%,被称为高油玉米,它是人工创造的新类型,不仅大大提高了玉米子粒的总能量水平,也全面改善了它的多种营养成分。

高油玉米的饲料营养价值也要高于普通玉米,由于其脂肪含量和蛋白质含量均明显高于普通玉米,作为家畜饲料可明显降低单位增重所需饲料量。由于玉米具有较高的单位面积产量,所以单位面积产油量接近甚至超过一般油料作物,且其副产品由于含有较高的蛋白质,赖氨酸和维生素A,其营养价值亦高于普通玉米。国际市场高油玉米价格一般要高于普通玉米10%以上。

2.4 高淀粉玉米的利用价值

高淀粉玉米是指子粒淀粉含量在75%以上的品种,其淀粉含量一般高于普通玉米5%以上。以玉米为原料的淀粉生产因可以获得玉米油、玉米蛋白粉、纤维饲料等副产品,所以得回报最大。玉米淀粉除可直接利用以外,还可通过化学和生物化学手段,产生多种改性淀粉及深加工产品达一千多种。

2.5 糯玉米的利用

糯玉米又称粘玉米,原产于我国。糯玉米的淀粉组成和,性质是其最显著的

特点。基本由分子量较小的支链淀粉组成。青食玉米具有典型的香、粘、甜、软风味,食用消化率比普通玉米高20%以上。粘玉米的新鲜果穗可以煮食、速冻冷藏或加工成全罐头食品,其玉米淀粉可以加工成多种食品。由于其特殊的淀粉构成,糯玉米的淀粉经化学改性后广泛应用于食品,制药、造纸和纺织业。

2.6其它专用玉米

除以上各类专用玉米外,还有甜玉米、爆裂玉米、笋玉米等专用玉米种类。

3 发展专用型玉米品种提高玉米种植效益的措施

3.1调整玉米种植结构,增加专用品种应用面积

随着人民生活水平的提高,玉米已不再是主要的粮食作物,估计作口粮的玉米不到15%。但随着人们对玉米营养价值,食疗作用的进一步了解,以及玉米食品的不断丰富,对食用型专用品种的需求将有所增加。畜牧业的迅猛发展和加工工业的需要,对饲料及加工用专用品种提出了较高的要求。玉米生产模式也将由传统的产量型向质量效益型模式发展,玉米粮、经、饲结构尚待进一步调整。

3.2加强优质专用玉米的产业化开发、区域化建设,提升玉米生产的整体竞争力

目前,世界农业已进入产业化发展时代,农业在国际市场上的竞争,已不再是某一生产单位或某个产品的竞争,而是整个产业链条、整个产业体系的综合性竞争。建立优质专用玉米生产区域和基地,统筹考虑交通、储运、科技、加工、贸易出口等一系列因素,对玉米实行规

范化、专业化、区域化和标准化生产十分重要。21世纪是一个绿色文明的世纪,我国要注重生产符合国际标准的“绿色玉米”产品,尽快制订优质玉米品质标准及优质优价政策。今后在玉米生产和流通中,要积极鼓励扶持加工企业、饲料企业和流通企业向生产领域延伸,以企业为龙头,以农民家庭种植养殖为基础,以专业化服务为纽带,建立利益共享、风险共担的共同体,通过“企业+农户”的形式,把玉米产前、产中、产后诸环节连接起来,形成产、加、销“一条龙”,贸、工、农“一体化”的产业化链条,增强我国玉米生产的整体竞争能力。

3.3加强国际合作和玉米市场研究,拓展玉米出口贸易空间

毋庸置疑,入世后国外农产品必然大量涌入中国,但也大可不必谈虎色变,因为它同时也会引起我国农产品自身的升级换代,从简单、廉价的原料出口向玉米深加工产品出口过渡,实现从以量取胜到以质取胜的飞跃。就技术竞争力来讲,目前我国玉米尚不具与美国玉米抗衡的能力,所以一方面要利用到岸价格低,运输距离短,交货及时,属非转基因玉米等优势进一步拓宽出口贸易,同时应注重对国际市场信息的跟踪、搜集、加工和整理,并对出口目标国(地区)进行贸易论证,抓住机遇,树立自己的品牌(如东北玉米黄金带),不断拓宽出口渠道和拓展玉米出口市场。另一方面要大力发展玉米深加工产业,以减缓部分玉米出口压力。

3.4加强技术培训,培育高素质的产业化生产劳动力

制定农业技术推广方案和不同层次的技术培训计划。通过培训,提高县、乡两级农业技术推广人员对新技术和新知识的接受能力,为新技术的大面积推广应用奠定基础。通过科技下乡等方式为农民提供技术咨询与服务,举办农民科技示范户培训和现场观摩,以向周边辐射,带动产业化生产基地的建设与发展。

4 结语

从世界玉米生产发展的趋势来看,加强优质专用玉米新品种选育和推广,降低生产成本,提高综合效益,发展高产、优质、高效的玉米产业是未来世界玉米经济的发展方向。我国是农业大国,农业资源和农产品丰富多样,农业生产具有多方面的优势,在国际竞争中的回旋余地较大。所以,应充分发挥比较优势,实施扶优扶强的非均衡发展战略,把传统的产量型、数量型玉米生产转变为质量型、效益型产业,重点培育优质专用玉米新品种和优势产区,加速玉米产业化进程,促进农民增收、农业增效和农村经济的发展,这是维持我国玉米生产大国地位,提升玉米产品国际竞争力的战略措施。

[参考文献]

- [1]贺兴文.玉米种植现状与新技术应用的效率[J].农业与技术,2018,38(24):109.
- [2]王文凯.玉米种植新技术推广策略分析[J].农业开发与装备,2020,(03):209.
- [3]么月光.玉米种植现状与新技术应用的效率探究[J].农家参谋,2020,(20):47+49.