

入世后黑龙江省玉米生产面临的挑战与对策^{*}

苏 俊, 曹靖生

(黑龙江省农科院, 哈尔滨 150086)

摘要: 玉米是黑龙江省主要的粮食和饲料作物, 也是重要的工业原料, 虽播种面积占全省农作物总面积的 26%, 而总产则占全省农作物总产量的 40% 以上, 玉米在我省农业生产中占有举足轻重的地位。本文通过对黑龙江省玉米的优劣势分析, 针对入世后我省玉米生产面临的挑战, 从玉米生产的布局, 玉米育种目标的变化调整等方面, 提出了具体的对策措施。

关键词: 玉米; 育种; WTO

中图分类号: S 513 文献标识码: A 文章编号: 1002-2767(2003)02-0023-03

The Challenge and Countermeasure in the Production of Maize in Heilongjiang Province After Joining into WTO

SU Jun, CAO Jing-sheng

(Heilongjiang Academy of Agricultural Sciences, Harbin 150086)

Abstract: Maize is leading crop used in food, forage and industry material in Heilongjiang province. It's planting area occupy 26% in the whole crops' area in Heilongjiang, and it's output occupy 40% in the total production of crops. So maize production take a very important role in the agriculture production put forward the countermeasure in the aspects of the adjustment of production distribution, the breeding aim to the new challenge after join into the WTO.

Key words: maize; breeding; WTO

玉米是黑龙江省主要农作物, 播种面积位居黑龙江省粮豆作物第二位, 仅次于大豆; 总产量约占全省粮豆总产量的 40%, 是我国重要的玉米商品粮生产基地。因此, 玉米生产形势的好坏、效益的高低直接关系到我省农业经济效益和农业可持续发展, 同时对我国的玉米生产和玉米市场的走向也有较大的影响。我国加入 WTO 后, 黑龙江省玉米生产将面对国内外玉米市场的竞争, 探讨和分析入世后黑龙江省玉米生产所面临的机遇和挑战, 研究相应的对策, 对黑龙江省玉米生产的可持续发展和提高玉米生产经济效益是十分必要的。

1 黑龙江省玉米生产基本情况

黑龙江省地处我国玉米带最北部, 玉米种植几

乎遍布全省, 但玉米主产区主要集中在我省第一、二、三积温带, 即 $45^{\circ} \sim 47^{\circ} \text{N}$, 有效积温在 $2\,200 \sim 2\,800^{\circ}\text{C}$ 。玉米播种面积 1998 年之前常年在 230 万 hm^2 左右, 1999 年之后播种面积在 210 万 hm^2 左右, 是黑龙江省第二大粮食作物。在玉米总播种面积中, 普通玉米占 90% 以上, 青贮玉米近两年发展速度较快, 年播种面积在 10 万 hm^2 左右, 高赖氨酸玉米、高油玉米年播种面积约 1~2 万 hm^2 , 糯玉米、甜玉米年播种面积约 1 万 hm^2 左右。

近几年黑龙江省玉米年总产在 1 000 万 t 左右, 单产在 4 000~5 000 kg/hm^2 ; 玉米总产量约占全省粮豆总产量的 40%, 其中 60% 以上玉米作为商品出售, 每年大约有 300 万 t 需销往省外和国外。因此, 玉米生产在黑龙江省农业中占有举足轻重的地位,

^{*} 收稿日期: 2003-01-02

第一作者简介: 苏俊 (1956-) 男, 黑龙江省人, 研究员, 从事玉米育种研究。

并对我国玉米市场有较大影响。

2 黑龙江省玉米生产的优劣势分析

2.1 黑龙江省玉米生产优势分析

2.1.1 耕地面积大,土壤肥沃,气候资源利于玉米生产 黑龙江省全省耕地面积 1 000 万 hm^2 ,位居全国第一,人均占有耕地面积多;且黑龙江省土壤肥沃,是世界三大黑土带之一,土壤有机质含量高,光、热、水资源丰富且与玉米生长进程同步,玉米种植自然条件优越,玉米生产的资源成本系数较低。

2.1.2 具有较高的比较优势 在黑龙江省四大粮食作物(大豆、玉米、水稻、小麦)中,除水稻外,玉米比较效益高于大豆和小麦,斤粮成本相对较低。在黑龙江省玉米、大豆混合主产区(第二、三积温带),农民选择种植玉米或大豆,主要看上年玉米与大豆价格比,若大豆单价/玉米单价高于 2.5 以上,农民倾向于种植大豆,若该比值低于 2.5,农民倾向于种植玉米;而近几年该比值大都低于 2.5,农民种植玉米的积极性普遍较高。

2.1.3 畜牧业发展迅速,玉米需求量日益增大 黑龙江省委、省政府贯彻省第 9 次党代会精神提出加快畜牧业发展,实现畜牧业“半壁江山”,把其作为结构调整、农民增收、农业增效的重要举措。随着畜牧业“半壁江山”步伐的加快,“十五”期末,全省仅饲料一项需玉米 800 万 t 左右。我省提出“奶业振兴计划”,到 2005 年全省奶牛存栏将达到 120 万头,按每头奶牛需 1 334 m^2 青贮玉米计,需青贮玉米面积 15 万 hm^2 以上,加上肉牛、羊等饲用,至 2005 年青贮玉米种植需在 26 万 hm^2 以上,发展潜力很大。

2.1.4 发展外向型产业经济区位优势明显 与美国和国内其它地区相比,黑龙江省及东北地区具有区位优势,表现在与其相邻的俄罗斯、朝鲜、日本和韩国等存在相当大的玉米供求缺口,其中日本和韩国是世界第一位和第二位玉米进口大国,这给黑龙江省玉米参与国际市场竞争,发展外向型玉米产业,就近开拓邻国的玉米市场提供了基础和条件。

2.2 黑龙江省玉米生产劣势分析

2.2.1 基础设施落后,抗灾能力差 黑龙江省玉米主产区农业基础设施落后,玉米生产主要依靠老天爷,近几年黑龙江省持续干旱,造成我省单产水平不高,玉米单位成本较高,玉米生产经济效益下降。

2.2.2 生产规模小、成本高,整体效益差 黑龙江省虽人均耕地较多,但由于分散经营,每户耕地面积多者不过 3~4 hm^2 ,少者只有 1~2 hm^2 ;与美国农场主拥有 300 hm^2 以上土地相比生产规模很小,造成劳

动力成本高,生产手段落后;同时由于物化投入比重较高,生产间接成本高,造成我省玉米生产成本远远高于美国,玉米生产整体效益低下。

2.2.3 品质问题突出 造成黑龙江省玉米品质不高的主要原因,一是分散经营后每户农民选择的品种不一,甚至一户选择 2 个以上品种,收获时农民习惯混收,粮食收购企业混收混储,造成玉米商品粮大小粒混杂、黄白粒相间、甚至混有异物;二是黑龙江省无霜期短,越区种间问题依然存在,因此在早霜年份部分玉米未正常成熟,子粒含水量大的玉米商品粮品质下降。

2.2.4 运距长、运输成本高 黑龙江省是我国玉米商品粮主产区与主销区最远的一个省份,黑龙江省玉米运输至南方主销区的运费高于国内玉米商品粮主产区其它省份,造成黑龙江省玉米国内贸易中的成本劣势。

黑龙江省玉米生产和销售中的优劣势还有其它几方面,如加工能力、栽培方式、良种供应等。

3 新形势下黑龙江省玉米生产的对策与布局

3.1 黑龙江省玉米适宜播种面积

从黑龙江省玉米适宜种植区域、耕作栽培制度和市场需求等方面考虑,黑龙江省玉米播种面积维持在 210 万 hm^2 左右较宜;在适宜玉米产区应保证玉米种植面积稳定,四积温带以上区域不宜提倡盲目扩大玉米面积。

3.2 大力发展饲料玉米生产

根据黑龙江省畜牧业发展规划和奶牛振兴计划,在畜牧业主产区重点发展饲料玉米和青贮玉米,如在 2005 年黑龙江省饲料玉米用量将达到 800 万 t 左右,青贮玉米种植面积将达到 26 万 hm^2 以上,我省仅饲料玉米年消耗玉米 70% 以上,将大大促进我省玉米的就地转化增值,减少市场变化对黑龙江省玉米生产带来的冲击。

3.3 根据市场需求适当发展专用玉米生产

根据市场需求,特别是加工企业的需要,适当发展高淀粉玉米、高油玉米,为加工企业提供优质玉米原料;同时,在商品率较高的玉米主产区种植适合国内外市场需求的优质专用玉米,提高我省玉米在国内外玉米市场中的竞争力。

3.4 合理布局,提高玉米品质

一是积极引导农民采取规模化种植,优质专用玉米品种只有大面积规模化生产,才可能为优质专

用玉米专收、专贮创造条件;二是科学区域化布局,避免因当地光、热条件不够造成的玉米含水量大、商品品质差等问题的出现;三是积极推广优质专用玉米品种,提高玉米商品品质。

3.5 改善农业基础设施提高抗灾能力

政府在农业基础设施的投入是 WTO 规则所允许的,应加快黑龙江省农业基础设施建设,特别是水利设施的建设;近几年持续干旱是造成黑龙江省单产不高的主要原因,在干旱重灾区减产幅度甚至在 50%以上。通过农业基础设施的改善,可有效地降低黑龙江省玉米生产成本,提高玉米生产效益。

3.6 加大科技投入,提高玉米生产科技水平

一是加强对玉米育种的投入,玉米良种关系到玉米生产的效益高低和玉米商品粮的品质优劣,加强玉米品种的选育、改良、引进、开发和推广尤其重要;二是重视科学栽培、施肥、植保等综合农业科学技术的推广工作,做到良种、良法一起推,提高化肥使用率和科学施药,降低物化投入比重,降低玉米生产成本。

3.7 深化粮食流通体制改革

深化玉米产区粮食流通体制改革的关键是把玉米作为工业原料和饲料去生产和经营,而不能仅作为粮食对待。为此,建议:一是建立规范化、多元化竞争的市场流通机制。降低玉米收贮和流通成本是提高黑龙江省玉米竞争力的关键之一。要实行多元化的农产品营销政策培育多种形式的流通组织,打破垄断局面,形成有序竞争、优胜劣汰的氛围。鼓励大型企业参与竞争,这既减轻了政府负担,搞活了粮食市场,降低流通成本,又提高我省玉米的市场竞争力。二是退出保护价范围,实行优质优价。三是建立优质专用玉米批发市场。按照政府扶持、市场运作、多元投入的原则,在玉米主产区建立布局合理、营销顺畅的大型批发市场,满足生产需求。四是提高农民素质,搞活农产品流通。培养农民增强市场观念和信

息意识,把握市场动向,掌握生产的主

4 新形势下黑龙江省玉米育种目标的调整与变化

面对入世后黑龙江省玉米生产所面临的国内外玉米市场竞争压力,特别是产业结构调整所带来的变化,黑龙江省玉米育种目标必然有所调整 and 变化,改变以产量为唯一目标的育种方向,建立以满足市场需求为主、兼顾未来发展需要的育种目标。

4.1 粒用饲料玉米品种育种目标

4.1.1 普通饲料粒用玉米 选育蛋白质含量在 10%以上、淀粉含量在 72%以上,适合黑龙江省第一、二、三积温带种植,产量比普通玉米品种增产 5%以上,抗病、抗逆性强的普通饲料粒用玉米品种。

4.1.2 优质蛋白玉米 选育赖氨酸含量在 0.4%以上,胚乳硬质或半硬质,产量不低于普通玉米品种,抗病、抗逆性强的优质蛋白玉米品种。

4.2 青贮饲料玉米品种育种目标

选育适合黑龙江省第一、二、三积温带种植,适宜采收期生物学产量分别在 9、8、7 t/hm² 以上,采收期茎叶蛋白质含量 31.5%,含糖量≥7%,抗倒伏、耐密植,抗病、抗逆性强的青贮玉米品种。

4.3 优质专用加工玉米品种育种目标

4.3.1 高淀粉玉米 选育适合黑龙江省不同积温带种植,淀粉含量在 74%以上,马齿型,产量比普通玉米品种高 5%以上,抗病、抗逆性强的

4.3.2 高油玉米 选育适合我省第一、二积温带种植,子粒脂肪含量在 8%以上,产量不低于普通玉米品种,抗倒伏、抗病、抗逆性强的

4.4 优质普通玉米品种

选育适合黑龙江省不同积温带种植,淀粉含量在 72%以上,子粒容重≥685 g/L,子粒中齿或中硬,色泽金黄或橙黄,角质含量高,商品粮子粒外观好,产量比现推广品种增产 10%以上,抗病、抗逆性强的优质玉米品种。

欢迎订阅 欢迎投稿