

专家预测

# 2001年黑龙江省玉米种子市场分析与预测<sup>\*</sup>

刘爱群

(黑龙江省农科院科技开发办, 哈尔滨 150086)

**摘要:** 对影响玉米种子市场的主导因素: 播种面积、库存玉米种子数量、玉米制种基地生产情况、玉米商品粮市场价格走势等进行了分析,并在分析的基础上,提出对 2001年黑龙江省玉米种子市场的预测,作为学术观点与同行探讨。

**关键词:** 种子; 市场; 预测

中图分类号: S513      文献标识码: A      文章编号: 1002- 2767(2001)01- 0027- 02

## Analysis and Forecast on Market of Corn seed in Heilongjiang Province in the year 2001

LIU Ai-qun

(Development Department of Heilongjiang Academy of Agricultural Sciences, Harbin 150086, China)

**Abstract** Thtough the analysis on major factors of effecting market of corn seed, such as planting area, ammount of corn seed kept in stock, production situation situatuion of corn seed in producing base and price of commodity corn in market, forecast is given on market of corn seed in HeiLongjiang province in the year 2001.

**Key word** seed; markeo; forecast

种子是不可替代的基本农业生产资料。玉米杂交种子占我省农作物种子总量 10% 左右,玉米播种面积历年平均占全省农作物播种面积 30% 左右,玉米产量占全省粮食作物产量的 45% 左右,因而玉米种子的数量、质量、价格对作为国家商品粮基地的黑龙江省具有举足轻重的位置。伴随种植业结构优化调整,我省玉米播种面积 2000年 180万  $\text{hm}^2$  较 1999年 245万  $\text{hm}^2$  减少 65万  $\text{hm}^2$ ,降幅 26%。由于玉米播种面积的减少,今春全省玉米种子结构性滞销,在哈尔滨种子市场出现了批发价比零售价高、“早卖”的价格比“晚卖”价格高等异常现象。制种单位新制种子库存增加较为普遍。除了种子营销因素外,玉米生产受气候的影响明显:因 1999年秋季早霜危害而在 2000年种植提早一个熟期早熟玉米品种的农民发现,玉米孕穗期恰遇高温干旱,形成相邻地块早熟不如晚熟玉米品种长势好,晚熟品种在“自

老山”的气候条件下成熟好,产量高。动摇了种早熟玉米品种的农民的军心。同时作为中国种界一件大事,1989年颁布的《种子管理条例》经过了 11个春秋将为 2000年 7月 8日全国人大常委会第十六次会议通过,12月 1日起施行的《中华人民共和国种子法》所代替。以市场经济为立法指导思想,与国际惯例基本接轨的《种子法》必将影响种子行业的分化重组。在两个“五年计划”之交,中国即将加入 WTO 之际,我省实行绿色食品、特色农业战略之时,研究、分析我省玉米种子市场颇具现实意义。

### 1 2000年我省玉米杂交种子概况和市场特征

#### 1.1 2000年春季玉米杂交种市场销量及库存量

全省 1999年为 2000年繁殖玉米杂交种:省内 1.46万  $\text{hm}^2$ ,产种 3 000万 kg,省外繁殖 0.93万

<sup>\*</sup> 收稿日期: 2000- 11- 13

作者简介: 刘爱群 (1955- ),男,副研究员,从事管理工作

$\text{hm}^2$ , 产种 2 800万 kg 上一年积压可作为种子使用的 1 908万 kg, 合计 7 708万 kg 销种 4 650万 kg, 除转商外, 库存积压玉米种子量较大。

## 1.2 市场特征

受国家粮食政策调整、种植业结构战略调整、卖粮难、“水苞米”影响大;在赤峰市、吉林省制种的龙单 13等品种质量饱满度高,成熟好,省内制种中早熟品种减产、水份大,芽率有部分在 85% 上下;哈市玉米种子市场价格较周边市场低,普遍存在种子价格前期高后期低现象;农民购种贷款难、购种晚、集体外出购种农民较多、农民种何品种决策难,行政性指导与生产实际、气候条件吻合难。

## 2 影响 2001年玉米杂交种交易的主导因素分析

### 2.1 玉米杂交种制种基地种子产量由于高温干旱减产

据调查和了解,我省省内玉米杂交种制种产量减产幅度 30% 左右,吉林、辽宁省玉米杂交种制种基地产量减少 50% 以上,内蒙玉米杂交种制种基地产量水浇地的产量减产 20% 左右。全省内外繁玉米杂交制种面积 2000年 1.7万  $\text{hm}^2$  以上,约产种 3 900万 kg,加今春库存除转商外可作种用的玉米杂交种子,合计 6 200万 kg。预计黑龙江省 2001年玉米播种面积较 2000年增加 10% ~ 20%, 达 198.3 ~ 216.4万  $\text{hm}^2$ , 则需玉米杂交种子为 5 951~ 6 492万 kg。

### 2.2 商品粮对玉米杂交种子市场的影响

2.2.1 商品玉米的价格与趋势 商品玉米省内今年 8月份已从 3月份的 640元 /t 上升为 760元 /t。新粮上市二等玉米价格为 0.84元 /kg, 折合 840元 /t。价格逐渐走高。全省 8月初库存商品玉米 1 452万 t。全国玉米产量 2000年较上一年降低 2 500万 t。

2.2.2 商品大豆及制品走势 据农业部信息中心调查分析,2000年全国大豆平均单产约减 6% ~ 10%, 总产较上一年略增 5% ~ 6%, 约为 1 500万 t。9月下旬全国市场三等大豆批发价较上旬相比跌 1.9%。随着国产新豆不断上市,进口大豆大量到货及库存大豆急需消化,豆粕价格必然进入跌势。今年我省大豆面积较上一年增加,但由于大豆乳熟至成熟阶段持续高温少雨,偏旱地区,大豆产量和品质受到较大影响,单产较上一年不同程度减产。11月份绥化市场大豆收购价格均为 1.74元 /kg。

## 2.3 市场主体多元化,竞争白热化

《种子法》贯彻了市场准入原则,取消了“主渠道”提法。中外合资公司、中资国有种子集团、中资股份公司、国有种子系统中由于转制而采取分散突围措施后崭露头角的“一分多为”的委托法人、个体公司(研究所)、科研、教学单位等多主体格局形成。它们或以资金雄厚、或以机制灵活而各具特色。科研、教学单位也由于打破了“自繁自育”经营范围的限制和拥有植物新品种权等自主知识产权而增加了新的活力和实力。主体的多元化必然导致竞争的白热化。竞争的热点为:市场占有率、种子价格、质量、优胜劣汰,最终决定于自主知识产权拥有程度、科技含量、市场信誉和名牌战略。优势互补,强强联合,是我省种子企业的出路。

### 2.4 法律强制性条款及行政指导的影响

《种子法》中某些禁止性条款,如种子标签条款不得违背,以法治种力度将充分体现在种子行政执法中。同时,由于市场经济复杂性和本年实战验证,各级地方政府将会更多的以间接调控措施影响市场主体的行为,如:控制价格,为农民提供更多的实用信息等。行政指导性的措施应逐渐趋弱。种什么的权利必将由农民依据市场需求自主选择,以其更符合客观经济规律。

## 3 玉米主栽品种本育九和四单 19及龙单 13的余缺

2000年我省本育九、四单 19、龙单 13预计产种分别为 182万 kg、574万 kg、700万 kg。2000年本育九、四单 19、龙单 13库存分别为几十万 kg、几百万 kg、几百万 kg。2001年本育九播种面积预测可达 9.3万  $\text{hm}^2$ , 需种量 279万 kg, 四单 19播种面积预测可达 30.9万  $\text{hm}^2$ , 需种量 927万 kg, 龙单 13播种面积预测可达 41.6万  $\text{hm}^2$ , 需种量 1 248万 kg。同时应充分考虑到每年从辽宁、吉林省计划外流入我省 2 000万 kg 左右的玉米杂交种子中以四单 19、本育九数量居多。

## 4 分析结论和预测

我省 2001年玉米播种面积将会伴随大豆播种面积的缩减而增加,增幅在 10% ~ 20% 间;玉米杂交种子总量够用,销量较 2000年将会增加,销售走势趋旺;玉米主栽品种四单 19种量有缺口,价格上浮;龙单 13种量大致平衡;本育九种量有余。由于高温干旱和 2000年霜来的晚,在生产上某些地区早熟

(下转第 43页)

的康氏木霉菌丝缠绕,贴在立枯丝核菌菌丝上,最终导致后者菌丝细胞原生质凝结,菌丝变形干瘪和断裂。

Dennis在1988年研究了木霉菌对那些与真菌菌丝同样粗细的塑料丝的反应,发现它们从来不缠绕到这些塑料丝上。这表明缠绕菌丝不仅仅是由于接触的刺激作用。据证实缠绕的原因是由于病原菌菌丝上存在一种植物凝血素,它和木霉菌细胞壁上的糖类物质结合所致。薛高娣等<sup>[14]</sup>对木霉 TR-5 菌株对6种致病真菌的对峙测定表明,拮抗作用的表现不是产生抑菌圈,而是使病原菌菌丝生长明显受到抑制。木霉菌生长旺盛,产生大量短绒状气生菌丝和分生孢子丛,并直接在病原菌菌落上生长,逐渐将病原菌消解。在木霉菌对棉铃疫病作用研究中也发现,木霉菌和致病菌在菌丝接触前,病菌菌丝顶端有消解现象,而且菌丝扭曲很严重,在两菌丝接触的地方,病原菌菌丝原生质出现浓缩,菌丝停止生长。徐同<sup>[8]</sup>在研究木霉菌株 T<sub>82</sub>和 N<sub>19</sub>对几种土传病原真菌拮抗作用时,除肯定重寄生是其主要拮抗机制外,还从 T<sub>82</sub>菌株中分离到一种小分子量的蛋白质类的活性物质,并在体外测定中证明了它具有与活菌相同的对立枯丝核菌的拮抗活性。

关于木霉菌产生抑菌物质问题,国外研究较多,但都限于抑菌物质本身(Brian, Hemming, 1945; Brian, Mc Gowan, 1946 Vischer et al.)。木霉可产生绿色菌素(Viridin)和胶霉毒素(Gliotoxin)等抑菌物质。这些物质非常不稳定,尤其在低pH条件下,随着pH降低,毒性降低。绿色菌素在水溶液中(pH 3.5)很快失去活性,胶霉毒素易于氧化,对热敏感,100℃ 10 min即钝化了。然而据资料显示,康氏木霉产生的抑菌物质,经高温高压灭菌后,其抑菌能力仍很强,这可能说明除了已知的抗菌素外,还有耐高温高压而抑菌作用很强的物质存在,且其抑菌物质的抑菌效果与培养时间呈直线回归关系,培养85 d后,其抑菌作用仍很强。费陀李奇克和法金尔法拉司(1955)研究发现,木霉菌产生的抑菌物质是结晶状

的,稀释30万倍后对 R. solani 仍有致死作用<sup>[15]</sup>。

哈茨木霉能诱导产生一系列几丁质酶和 $\beta$ -1,3-葡聚糖酶<sup>[2]</sup>,这两种酶对病原真菌细胞壁降解有重要作用,从而抑制病原菌孢子萌发。Harman最近发现,上述细胞壁降解酶具有协同作用,并与杀菌剂及细菌生防因子也有协同作用,展示了生防应用的前景。

## 参考文献:

- [1] 徐同.木霉分子生物学研究进展[J].真菌学报,1996,15(2): 143-148.
- [2] 陈延熙.增产菌的应用与研究[J].生物防治通报,1985,1(2): 22-23.
- [3] 李良.哈茨木霉对茉莉白绢病生物防治研究[J].浙江农业大学学报,1983,9(3): 221-225.
- [4] 张硕成.木霉菌生态学及其在生防中的应用[J].应用生态学报,1991,2(1): 85-88.
- [5] 陈文瑞,李能芳,文成敬.木霉培养物防治温床蕃茄幼苗猝倒病研究[J].植物保护,1990,16(6): 26.
- [6] 陈文瑞,李能芳,文成敬.用木霉培养物防治温床蕃茄幼苗猝倒病[J].四川农业大学学报,1991,9(1): 167-170.
- [7] 杨雨环,燕嗣皇,陆德清.木霉防治辣椒白绢病和猝倒病试验研究[J].贵州农业科学,1996,6(2): 31-34.
- [8] 徐同,钟静萍,李德葆.木霉对土传病原真菌的拮抗作用[J].植物病理学报,1993,23(1): 63-66.
- [9] 马平,沈崇尧.木霉菌和腐霉菌对棉铃疫病的作用研究[J].生物防治通报,1993,9(3): 122-125.
- [10] 高克祥,王淑红,刘晓光.木霉菌株 T<sub>88</sub>对7种病原真菌的拮抗作用[J].河北林果研究,1999,14(2): 159-162.
- [11] 王未名,陈建爱,孙永堂,等.六种土传病原真菌被木霉抑制作用机理的初步研究[J].中国生物防治,1999,15(3): 142-143.
- [12] 文成敬,陶家凤.用木霉防治棉苗立枯病[J].西南农业学报,1990,3(2): 53-56.
- [13] 路炳声,焦琼.康氏木霉与立枯丝核菌的寄生关系[J].山西农业大学学报,1990,4(1): 8-10.
- [14] 薛高娣,李娟,陈永萱.木霉(TR-5)对病原真菌的拮抗机制和防病效果研究[J].南京农业大学学报,1995,18(1): 31-36.
- [15] 焦琼,路炳声,史步娟,等.康氏木霉抑菌物质的抑菌效果[J].中国生物防治,1995,11(3): 122-124.

(上接第28页)

品种长势不如晚熟品种。综合考虑黑龙江省历年气候特点,应以适当比例搭配种植中早熟和晚熟品种,以尽量避免自然风险。以上分析和预测,为学术上的探讨,仅供参考。

## 参考文献:

- [1] 农业部信息中心分析处.2000年9月下旬大豆产品市场评述[DB/OL]. <http://www.gari.org.cn/analysis/Bngshu/default>, 2000-10-10/2000-10-12.