

浅谈蔬菜产业链管理中的“超大模式”

——基于对超大现代农业集团的调查

魏剑, 徐莎, 高秋实¹ (1. 南京农业大学经济管理学院, 江苏南京210095; 2. 南京农业大学公共管理学院, 江苏南京210095)

摘要 综述了“超大模式”产业链管理的几个方面, 并就“超大模式”的成功实践对于其他蔬菜产业链的启示作了探讨。

关键词 蔬菜; 产业链管理; 超大模式

中图分类号 F326.13 文献标识码 A 文章编号 0517-6611(2008)30-13395-02

Discussion on the "Superhigh Model" in Vegetable Industry Chain Management

Wei Jian et al (College of Economics and Management, Nanjing Agricultural University, Nanjing, Jiangsu 210095)

Abstract Some aspects of the industry chain management of "superhigh model" were reviewed. The enlightenment of the successful practice of "superhigh model" to other vegetable industry chain was discussed.

Key words Vegetable; Industry chain management; Superhigh model

蔬菜产业链管理指综合运用决策、计划、组织、指挥、控制等管理职能, 对蔬菜产业链的人、财、物、信息、技术等要素进行整合, 提高整个产业链的运行效率^[1]。蔬菜产业链管理主要涵盖了技术链管理、组织链管理、物流链管理、信息链管理、价值链管理5个方面^[1]。中国超大现代农业集团创新性地以企业决策、企业管理代替单个农户分散决策、分散管理, 建立起“公司与基地一体化, 农民工工人化”为企业核心竞争力的“公司+基地+农户”的超大模式。作为一种紧密型的蔬菜产业链管理模式, 超大集团的成功实践对于推进各地蔬菜产业标准化、产业化、市场化、科技化以及引导蔬菜协会等组织的发展有十分重要的借鉴意义。

1 技术链管理

蔬菜产业技术链管理是对蔬菜产业内部各环节技术, 主要包括蔬菜育种、生产、加工、检测、营销等方面技术所进行的科学管理。为了提高自身农产品的市场竞争力, 超大集团完善了对技术链的管理。

1.1 完善了技术研发和服务体系 超大集团组建了超大现代农业科技研究所, 成立了现代农业智囊团; 成立了应用型技术员组成的技术指导队伍; 同时将操作型的种菜能手组成一线技术员, 负责具体的技术落实, 并由此组成绿色生产技术、绿色农资技术和优良品种3个研发体系。

1.2 积极与科研机构合作 超大集团积极与中国农科院为首的国内一流农业科研机构合作, 联合开发、引进先进技术和优良品种, 并通过网络、简报等形式发布技术信息, 组织技术人员定期对菜农进行农业生产技术培训和指导。可以看出, 超大集团构建了完善的技术链管理体系, 与此相比, 笔者在对山东、河北和江苏部分蔬菜产业链(以下简称“三省链”)调查时发现, 很多蔬菜产业链虽然采取措施, 积极引进新品种、新技术, 定期举办技术讲座, 但其品种较为单一、技术较为简单, 缺乏深度和广度, 不能很好地体现技术的价值。

2 组织链管理

蔬菜产业组织链管理指对蔬菜产业链条上的蔬菜生产、加工、流通和销售等具体组织行为、组织机构及组织者所进

行的统一管理。超大集团以其独特的经营理念, 将蔬菜生产经营上中下游各环节纳入集团内部, 开创了独具特色的组织链管理制度。

2.1 上游链条管理 种子是蔬菜生产最基本、最重要的特殊生产资料。超大集团组织科研人员成立了自己的种子研发中心, 建成了一流的工厂化育苗室、组培室、穴播室。经过几年的研究, 超大成功选育和筛选了上百种具有区域种质优势的蔬菜品种, 形成了名、优、特、奇品种群体。同时, 超大集团还成立了有机肥料、农药等研发中心, 开发出新型的肥料和农药, 使超大集团真正完成了对蔬菜生产上游的控制。

2.2 中游链条管理 超大集团在全国14个省的大中城市建立了自己的蔬菜生产基地, 对规模需要的土地采取流转的形式, 本着“自愿、条件、有偿、有序”的原则向农民租赁土地经营权。当地农民除定期向超大收取租金外, 还当起了超大的“产业工人”^[2]。超大对基地实行企业化、标准化管理, 统一安排茬口、统一提供良种、统一操作规程、统一核定工时、统一产品标准、统一使用绿色农资。这些措施提高了蔬菜生产中游链条运行的效率, 增强了竞争力。

2.3 下游链条管理 超大集团一方面对蔬菜产品进行标准化粗加工、深加工和精加工, 提高蔬菜的加工率; 另一方面, 超大集团投入大量资金建立了蔬菜冷藏车间、加工厂, 成立了专业的运输队伍, 拓宽了销售渠道, 完善了交易形式。

笔者在对“三省链”调查中发现, 多数产业链仅仅集中于对中游链条的管理, 开展标准化生产, 统一规划、统一模式、统一技术、统一检测、统一销售; 对上游、下游链条的管理明显不足, 这在一定程度上限制了链条的进一步发展壮大。

3 物流链管理

蔬菜产业物流链管理是对产业链中的物流进行全面规划, 使各成员企业部门的负担得以减轻, 并使运输专业化、规模化, 从而有效降低产业链的物流成本并增强产业链的整体竞争力。超大集团按照市场经济运行规律, 根据自身特点建立了一条完善的物流链, 形成了特色的物流体系。

3.1 物流一体化建设 超大集团拥有一流的农业电子商务供应链(SCM)实行全面电子化管理, 实现基地一体化、市场一体化、信息一体化, 通过物流与销售管理达到利润最大化。在信息中心的统一管理下, 由配备冷藏设施的专业化运输队

基金项目 江苏省高等学校大学生实践创新训练计划项目(JSS0713)。

作者简介 魏剑(1986-), 男, 河北元氏人, 本科生, 专业: 会计学。

收稿日期 2008-04-08

伍, 进行对全国批发市场及销售网点的配送调拨。

3.2 完善的销售服务网络体系 超大集团在全国14个省份的大中城市果蔬批发市场均设有超大批发点, 在各地建立了超大绿色食品、有机食品的社区专卖店和超大绿色食品大型连锁生鲜超市, 同时向政府机关、部队、学校、大中型企业、酒店等全方位辐射, 实行现货交易、期货交易、网上交易等多种交易形式。在对外贸易上, 超大集团拥有自己的进出口总公司, 在海外设立直销网络, 并在重要的农产品贸易国设有分支机构, 强力拓展国际市场。

超大完善的物流链管理为其带来的丰厚的利润, 而“三省链”中很多缺乏资金、人才, 无法建立起省或全国性的物流网, 而是仅仅在县、市范围内进行销售, 这势必限制了其销售量、市场占有率提高。

4 信息链管理

蔬菜产业信息链管理是指, 对市场和产业链内部各种信息加以管理, 使产业链的各参与者根据市场的原则加以有目的的加工与协作, 从而带动蔬菜产业链中的物流、价值流。超大集团高度重视对信息链的管理, 投入大量的人力、物力、财力来打造高效的信息网络体系。

4.1 推行全盘信息化建设 超大集团形成由综合信息平台、决策支持系统、农业生产平台、加工平台和流通平台等五大部分组成的信息系统。其中, 综合信息平台主要负责企业的基础信息收集、标准化和日常运作, 并负责对外发布信息, 是整个企业信息化平台的最基础部分; 决策支持系统主要负责商业信息的收集和分析, 并对企业的决策机构提供各种综合的分析图表等辅助决策信息; 农业生产平台主要包括各农业部门的信息化应用; 流通平台包含了网上支付、超市等系统; 加工平台包含了加工单位的 ERP 系统。不同平台之间进行信息流、资金流、物流的运行, 彼此协调融通^[3]。

4.2 电子商务系统的建设 超大正在构建一套包含面向企业客户、商业合作伙伴、个人客户和超大自身各部门的全功能的一体化电子商务系统, 理顺企业运行各环节, 消除目前各环节的效率不同产生的操作上的瓶颈, 同时准备建立网上配套系统, 通过与相关银行系统和支付平台协作, 用成熟的技术实现资金的网上支付、收款和结算, 使采购、销售和财务结算成为一个环环相扣的链条。

可以说, “三省链”中的多数在利用网络信息方面还是空白, 信息传递的准确性、及时性大打折扣, 无法适应现代蔬菜产业的发展要求。

5 价值链管理

蔬菜产业价值链管理指, 在对企业内部价值活动管理的同时, 从蔬菜生产、加工、销售到最终消费的价值创造、价值协调、价值增值以及价值分配活动的管理^[4]。超大集团根据自身产品特性和企业实力从3个方面对企业的价值链进行了拓展和延伸。

5.1 通过向上下游的延伸, 拉长价值链 超大集团全面致力于蔬菜生产经营上中下游各环节的完善和发展。经过几年的努力, 成功地构建起一条从种子、有机肥料、生物农药供应到蔬菜生产加工到社区连锁专卖、单位配送、批发网络、出口创汇的独一无二、自成品牌的“绿色生态产业链”, 提高了

蔬菜产品的附加值, 使蔬菜产业链的总价值量得到了提升。

5.2 依托现代化设备进行深加工, 提高蔬菜附加值 超大集团拥有一流的农产品贮藏、保鲜、加工与综合利用系统工程和数十家现代化加工厂及设备现代化的冷藏车间, 并且严格按照 HACCP 和 GMP 国际质量管理体系组织标准化生产的粗加工、深加工和精加工, 提升了蔬菜产品的价值。

5.3 进行品牌建设, 提升品牌价值 超大集团积极参与品牌的市场竞争, 通过提高自身产品质量, 创造自身特色来加强对品牌的建设和拓展, 并取得了巨大的成绩。企业多次荣膺“中国500 最具价值品牌”, 在国内国际打响了自己的品牌, 使超大产品取得了稳定的市场地位, 扩大了市场份额, 提高了市场占有率, 培养了顾客的忠诚度。

调查中发现, “三省链”中的很多蔬菜产业链虽然也建立了自己的蔬菜加工厂, 但仅为初级加工, 加工率低; 虽然也推出了自己的品牌, 比如“绿风”、“绿源”商标等, 但还没有将其提升到战略高度, 没有真正打出自己的品牌。

6 超大模式的启示

随着市场经济的发展, 根据建设现代化农业的要求, 各地在政府的推动下纷纷成立蔬菜行业的农民合作组织, 蔬菜加工公司等, 但多数的发展还有待进一步完善, 所形成的蔬菜产业链不紧密、不稳定、效率低、效益差, 没有真正起到连接农户和市场的“桥梁”作用, “超大模式”的成功实践对完善其发展具有重要的启示作用。

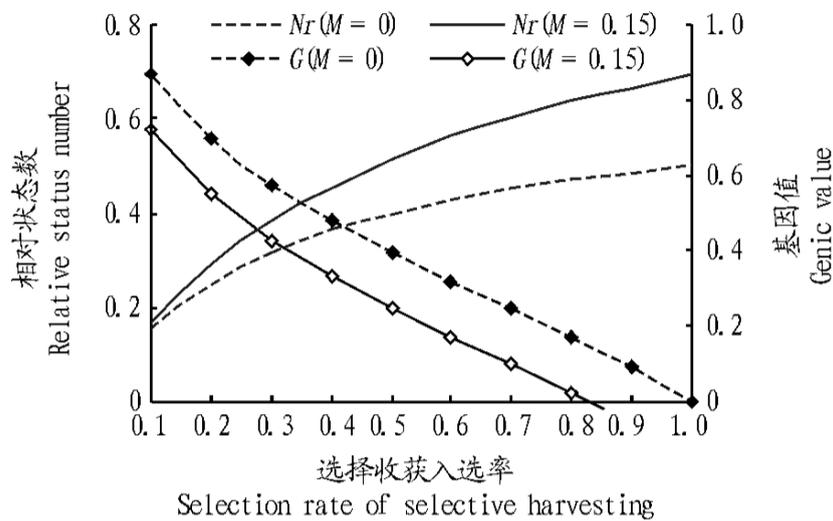
6.1 建立紧密的蔬菜产业链管理组织形式 超大集团“公司+基地+农户”的模式是紧密型蔬菜产业链管理组织形式, 其有效解决了“订单农业”存在的违约风险, 有效规避了农户所面临的自然、技术、市场等方面的风险。目前, 各地蔬菜产业链管理组织形式多为松散型, 存在不同程度的不稳定性、契约约束脆弱性、协调困难性等缺陷。各地可以从当地实际情况和条件出发, 完善土地流转机制, 建立紧密的蔬菜产业链管理组织, 使企业、基地、农户一体化相结合, 实行标准化、规模化生产, 实现整个链条竞争力的提高。

6.2 努力提高自身技术水平 各地应该利用自身特点建立特色的技术研发和服务体系, 积极引进技术人员, 成立技术指导队伍负责对菜农的培训、技术监控和具体的技术落实工作。同时, 要经常派出人员进行学习和深造, 加强与农业院校、农业局等科研单位合作, 提高整体的技术水平。

6.3 对蔬菜生产进行全程监控 超大集团为应对市场对无公害蔬菜的需求, 发展和完善了“五个统一”的质量监控体系。在此基础上, 超大集团对基地实行“一个基地、一个编码、一套档案”的管理模式和产品佩戴“身份证”的监管制度, 使产品溯源成为可能, 在一定程度上克服了农产品质量信息不对称的问题^[5]。这种质量监控体系值得各地学习和借鉴。

6.4 完善物流体系 各地对蔬菜产业物流链进行管理时, 可以学习超大集团所采取的高效的物流网络体系, 通过健全完善网络拓展市场, 通过现代化手段调节市场, 从而实现农产品“产加销一体化, 贸农工一体化”的完整的蔬菜产业链条; 同时, 要大力推行电子商务系统, 充分利用现代科技发展网上交易平台, 拓宽和完善蔬菜产业的物流链管理。

由图1可知,随着选择性收获比例的增加,曲线都呈上扬的趋势,种子园的遗传多样性水平在增加,外源花粉的污染 $M=15\%$ 时对种子园的遗传增益高于外源花粉 $M=0$ 时,选择收获比例较小时,2个差别不明显,随着选择收获比例的增加,两者间的差距也在扩大。另外选择性收获与种子园的育种值呈负相关,随着选择性收获比例的提高,育种值呈曲线下降的趋势,现实遗传增益的大小也可以说明这个趋势;相同的选择强度下外源花粉 $M=15\%$ 时的育种值小于 $M=0$ 时,说明外源花粉相对于种子园优树遗传品质的不均衡和低下。



注: N_r 为种子园的相对状态数; G 为种子园的基因值; M 为外源基因迁移率。下图同。

Note: N_r stands for the relative status number of seed orchard, G means genetic value of seed orchard; M stands for the removing rate of exogenous gene. The same as follows.

图1 选择性收获对种子园相对状态数和遗传增益的影响

Fig.1 Effects of selective harvesting on the relative status number and genetic gain of seed orchard

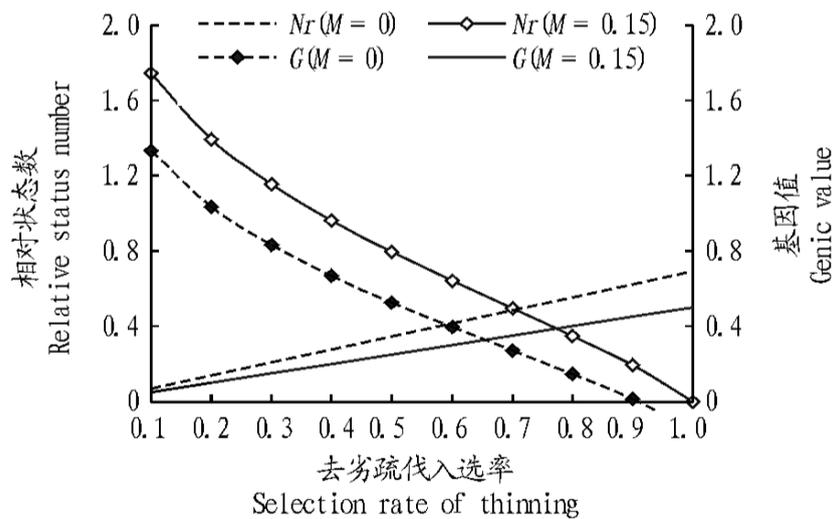


图2 去劣疏伐对相对状态数和遗传增益的影响

Fig.2 Effects of thinning on the relative status number and genetic gain of seed orchard

(上接第13396页)

6.5 建立高效的信息网络体系 高效的信息链管理有利于改善蔬菜产业链组织的结构,增强其运作能力。各地也要充分利用现代化信息技术,建立产业链条内部畅通的信息网络体系,提高各部门、各环节对市场的反应能力,提高整体运作能力。

6.6 建立蔬菜深加工体系 超大集团凭借对蔬菜产品的深加工、精加工获得了巨额利润。纵观各地蔬菜产业的发展,很少对蔬菜进行加工,或只是进行简单的初级加工,附加值

2.2 去劣疏伐对种子园遗传结构的影响 根据子代的遗传测定结果,去除种子园表现劣等的无性系,以提高种子园的遗传品质和产量。由图2可知,去劣疏伐的比例和种子园的遗传多样性水平负相关,随着疏伐比例的提高,种子园的状态数在曲线下降,同时外源花粉的污染将会从一定程度上减缓下降的速度,图中外源花粉 $M=15\%$ 时下降的趋势小于外源花粉 $M=0$ 时;另外育种值与去劣疏伐比例呈正相关,随着去劣疏伐比例的提高,育种值近乎直线提高,但存在花粉的污染 $M=15\%$ 的情况下育种值小于未经花粉污染 $M=0$ 的情况,只是 $M=0$ 时育种值的增长曲线的“斜率”高于 $M=15\%$ 。

3 结论

(1) 选择收获与种子园的遗传多样性呈正相关,与种子园的基因值呈负相关,随着入选率的提高将会提高种子园的状态数及种子园的遗传多样性水平。去劣疏伐与种子园的遗传多样性呈负相关,与种子园的基因值呈正相关,随入选率的增加将会减低种子园的状态数即遗传多样性水平。

(2) 综合种子园不同的经营管理策略,可以看出外源花粉的污染都在不同程度上影响着整个种子园的遗传增益和遗传多样性水平。遗传增益随着选择强度的增加并不是呈线性比例变化,表现为一定的曲线分布。相同选择强度下,去劣疏伐比选择性收获能实现更多的遗传增益,但是伴随更大的遗传多样性水平降低。

参考文献

- [1] 杨培华, 樊军锋, 刘永红, 等. 油松高世代种子园营建技术[J]. 中南林学院学报, 2005(6): 65-69.
- [2] 刘永红, 樊军锋, 杨培华, 等. 油松高世代种子园建立技术研究[J]. 西北林学院学报, 2005(3): 70-73.
- [3] 王丽娜, 杨传平, 刘关君. 我国林木良种基地面临的问题及对策[J]. 中国种业, 2006(12): 12-14.
- [4] LINDREN D, KANG K S. Status number a useful tool for tree breeding[J]. Research Report of the Forest Genetics Research Institute, Korea, 1997, 33: 154-165.
- [5] LINDGREN D, GEAL D, JEFFERSON P A. Status number for measuring genetic diversity[J]. Forest Genetics, 1997, 4(2): 69-76.
- [6] 陈建中, 葛水莲, 叶嘉, 等. 油松无性系数数量性状的遗传变异分析[J]. 浙江林业科技, 2008, 28(1): 10-13.
- [7] YADAV S, RANA P, SAINI N, et al. Assessment of genetic diversity among rice genotypes with differential adaptations to salinity using physiological and molecular markers[J]. Journal of Hort Biochemistry and Biotechnology, 2008, 17(1): 1.
- [8] SHELMAN D, BROOK B W, BRISCOE D A, et al. Does inbreeding and loss of genetic diversity decrease disease resistance? [J]. Conservation Genetics, 2004, 5(4): 439-448.
- [9] POLLUX B J A, JONG M D E, STEEGH A, et al. Reproductive strategy, clonal structure and genetic diversity in populations of the aquatic macrophyte Sparganium emersum in river systems[J]. Molecular Ecology, 2007, 16(2): 313-325.

低,获利空间小。各地只有积极投资蔬菜加工厂建设,对蔬菜进行深加工、精加工,才能真正提高利润,实现质的飞跃。

参考文献

- [1] 王凯. 中国农业产业链管理的理论与实践研究[M]. 北京: 中国农业出版社, 2004: 27-29, 183-191.
- [2] 吴沛良. 农业产业化经营的成功实践[J]. 现代经济探讨, 2002(2): 45-47.
- [3] 池生金. 打造绿色生态产业链[J]. 中国信息化, 2006(1): 64-65.
- [4] 尹美群. 价值链的价值剖析及其结构[J]. 科研管理, 2006(1): 152-155.
- [5] 陆建飞, 陈波, 王仕凤, 等. 龙头企业发展安全农产品的实践分析与启示[J]. 生产力研究, 2006(11): 51-53.