



# 石家庄市蔬菜调控目录品种确定方法的探索

高欣娜<sup>1,2</sup>, 黄媛<sup>1,2</sup>, 杨英茹<sup>1,2</sup>, 李海杰<sup>1,2</sup>, 岳赵寒<sup>1,2</sup>

(1. 石家庄市农林科学研究院, 河北 石家庄 050041; 2. 石家庄市农业信息化工程技术研究中心, 河北 石家庄 050041)

**摘要:**蔬菜产业的成长与发展对我国农民、农村、农业发挥着不可替代的作用,蔬菜价格的合理波动对蔬菜的生产与消费起着积极的调节作用,为稳定蔬菜价格,满足自给能力,保障民生,以石家庄市为例,阐述了制定蔬菜调控目录制度的背景及意义,分析了石家庄地区生产消费现状、数据测算拟定蔬菜调控目录品种,最终确定了拟进入石家庄市蔬菜调控目录的品种为:大白菜、西红柿、卷心菜、黄瓜、菠菜 5 种蔬菜。

**关键词:**蔬菜;调控目录;品种选择

蔬菜调控目录制度是通过筛选部分蔬菜品种,实施相应的配套政策,以确保这些品种的稳定供给,从而达到对整个蔬菜市场的有效调控。日本、欧盟等发达国家相继在 20 世纪 60 年代制定了相关的农产品生产补贴政策,通过大宗蔬菜和常见蔬菜价格稳定机制、重要蔬菜紧急供求调节机制、订单蔬菜价格补贴制度等,稳定了蔬菜价格,促进蔬菜产销的平衡发展。发达国家在蔬菜价格调控方面的经验为我国开展市场管理和调控提供了有益的借鉴。本文对石家庄市蔬菜调控目录制度的建立进行了阐述,旨在为各地蔬菜调控目录制度的建立提供参考。

## 1 建立蔬菜调控目录制度的意义

蔬菜是城乡居民生活必不可少的重要农产品,保障供给是重大的民生问题。石家庄作为华北蔬菜产出的重要基地,蔬菜消费需求量巨大。近年来,石家庄大力发展蔬菜产业,特别是设施蔬菜生产规模持续扩大,在保障市场供应、丰富品种、增加农民收入等方面发挥了重要作用。但随着城市规模的扩大,近郊蔬菜种植面积大幅萎缩,自给能力逐渐下降,蔬菜供应依赖远郊生产基地及外埠调运。然而蔬菜易腐难贮,加之我国冷链物流业发展相对滞后,蔬菜季节性供需矛盾日益突出,蔬菜价格波动变化日趋剧烈,严重影响了市民的“菜篮子”和农民的“钱袋子”,急需合理、科学拟定调控目录品种,提出有效的调控政策和手段,提高本地蔬菜的自给能力,稳定蔬菜价格,保障民生<sup>[1-2]</sup>。

收稿日期:2018-06-25

第一作者简介:高欣娜(1985-),女,学士,农艺师,从事农业信息化研究。E-mail:414868686@qq.com。

通讯作者:杨英茹(1972-),女,学士,副研究员,从事农业信息化研究。E-mail:13363883898@163.com。

## Consumers' Perception of Poultry Food Safety Risk and Its Influencing Factors

LIU Yu-tong, CUI Xin-yan, ZHOU De

(College of Economics and Management, Nanjing Agricultural University, Nanjing 210095, China)

**Abstract:** The production risk and food safety in the process of poultry production and consumption is a major problem in the development of poultry market. In order to explore the food safety risk perception of poultry consumers and its influencing factors, based on the survey data of 200 poultry consumers in Nanjing, principal component analysis and multiple regression model were used to analyze the characteristics of poultry consumers and the impact of consumer behavior on food safety risk perception. The results showed that consumers' education level and poultry breeding methods were important factors affecting consumers' perception of food safety risks. Therefore, the state should strengthen the popularization of knowledge of poultry food safety and do a good job in the process of poultry breeding while macro-control of the poultry market.

**Keywords:** food safety; risk perception; influence factor; principal component analysis; multiple regression model

## 2 石家庄市蔬菜消费市场现状特点

2017 年末,石家庄常驻人口为 1 088 万人,全市全年蔬菜消费量达 435 万 t。石家庄市下辖的藁城区、新乐市、正定县、高邑县、深泽县、无极县等已经形成了专业化的蔬菜生产基地,其中,藁城区以中棚甜椒、设施番茄、大棚黄瓜、地膜大蒜、特菜出口菜种植为主;新乐市以设施蔬菜及裸地菜为主;正定县以种植生叶菜、茼蒿、油麦菜、油菜、生菜、芥菜、温室西红柿、食用菌等为主;高邑县以秋冬、冬春茬黄瓜种植、西红柿种植为主;深泽县以无公害黄瓜、西红柿种植为主;无极县以种植韭菜、黄瓜、莴笋、芹菜为主。石家庄市委和市政府高度重视本市蔬菜产业的发展,制定出一系列政策来保证蔬菜市场的健康发展,在本市居民供应量满足的基础上,扩大品种的种植,使蔬菜品种越来越丰富,市民对蔬菜的可选择性越来越高。

石家庄市的蔬菜生产季节性比较明显,晚秋至初春的产量下降、春夏季节产量增加,生产的茬数为二到三茬,四季不间断生产,供应量正趋向稳定。近年来蔬菜的消费呈现出多元化的特点,究其原因,主要有设施农业经营水平的不断提高,道路、物流等基础设施建设的不断完善,以及人们对自身饮食结构的调整和对健康重视程度不断上升。

## 3 蔬菜调控目录品种的选择方法与测算

### 3.1 品种选择的基本原则

确定适度、合理、科学的目录品种是构建鲜活农产品调控目录制度的基础要求,目录品种即纳入调控目录制度的鲜活农产品品种。本着满足居

民蔬菜供应的基本要求,通过合理的选择农产品品种,利用所选品种在市场中的主导地位,发挥市场的杠杆作用,从而实现对市场的调控。在品种选择的过程中主要遵循主销、居民消费习惯、简便等原则。

### 3.2 品种选择的技术方法

保障蔬菜有效供应和市场稳定运行是制定调控目录的根本出发点。根据石家庄市蔬菜生产、消费的实际情况,以及石家庄市蔬菜价格的检测数据,经调研讨论,认为石家庄市蔬菜调控品种不宜过多,大致调控 5 种蔬菜即可<sup>[2]</sup>。首先从生产产量方面考虑,优先选择产量大的品种,其次从消费方面考虑,优先选择上市量较大的品种,同时考虑蔬菜价格波动较大的品种,最后兼顾石家庄市产业发展、种植结构特征和消费习惯,确定最终蔬菜调控品种<sup>[3]</sup>。现根据 2014-2016 年连续 3 年检测 10 种蔬菜数据,做以分析。

3.2.1 以生产情况初选蔬菜品种 根据 2014-2016 年石家庄市蔬菜生产产量统计数据(图 1),近 3 年石家庄市监测的 10 种蔬菜生产的产量,产量最高的为大白菜,其次是黄瓜、菠菜、西红柿、卷心菜、白萝卜、大葱、茄子、芹菜和青椒。

3.2.2 以上市量分析备选蔬菜品种 为了使蔬菜调控目录品种选择更科学,从消费者消费的视角考虑蔬菜调控目录品种的选择,采用上市量来反映石家庄市消费者对蔬菜的消费情况。所用数据为 2016 年前 10 种蔬菜的上市量(图 2),上市量排在前几位的分别是:土豆、大白菜、西红柿、白萝卜、卷心菜、黄瓜、菠菜、青椒、芹菜、油菜。

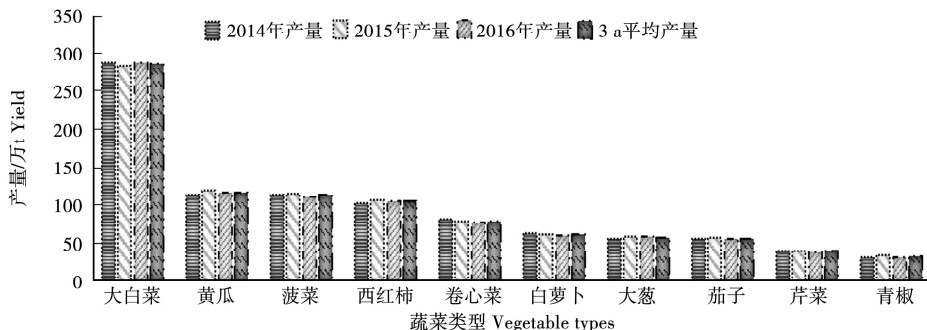


图 1 2014-2016 年石家庄市各类蔬菜生产产量

Fig. 1 Yield of various vegetables in Shijiazhuang city from 2014 to 2016

3.2.3 以蔬菜价格波动筛选蔬菜品种 在考虑蔬菜调控目录品种选择时,不仅要关注蔬菜的产量、上市量,还应该考虑蔬菜价格的波动。为此,以上市量前 10 位的蔬菜月价格为基础数据,测算

了 10 种蔬菜 2014-2016 年价格波动情况(图 3)。表 3 统计分析了近 3 年各类蔬菜价格的均值、标准差、最小值、最大值、极差和变异系数,考虑到各类蔬菜的价格有一定的差异,青椒、菠菜、西红柿

等蔬菜的价格比较贵,而大白菜、白萝卜的价格相对比较便宜,如果直接比较标准差或极差,将忽略价格本身数值大小对价格波动的影响<sup>[4]</sup>。为此,考察了各类蔬菜价格波动的变异系数,根据变异

系数分析,近 3 年价格波动较大的蔬菜依次为:青椒、黄瓜、卷心菜、菠菜、西红柿、大白菜、油菜、芹菜、土豆、白萝卜。

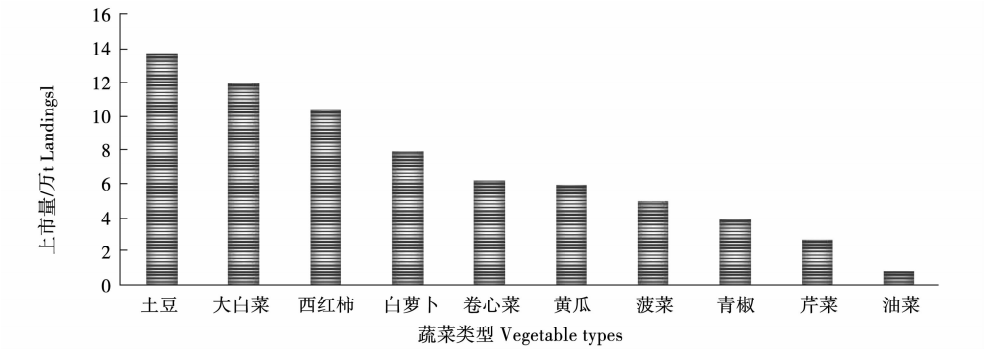


图 2 2016 年石家庄市各类蔬菜上市量  
Fig. 2 Landings of various vegetables in Shijiazhuang city in 2016

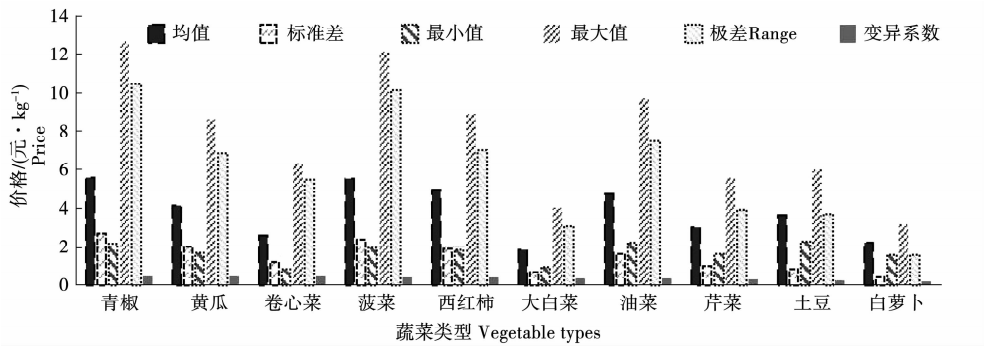


图 3 2014-2016 年石家庄市各类蔬菜价格情况  
Fig. 3 Price of various vegetables in Shijiazhuang city from 2014 to 2016

为了进一步反映各类蔬菜年度间价格的波动情况,统计了各类蔬菜月价格与上年同期价格增长率变化情况(图 4)。由于蔬菜日价格同比增长率有正、有负,故以极差的大小反映各类蔬菜年度

间价格的波动情况<sup>[5]</sup>。根据极差,近 3 年年度间价格波动较大的蔬菜依次为:卷心菜、芹菜、菠菜、西红柿、大白菜、黄瓜、油菜、青椒、土豆、白萝卜。

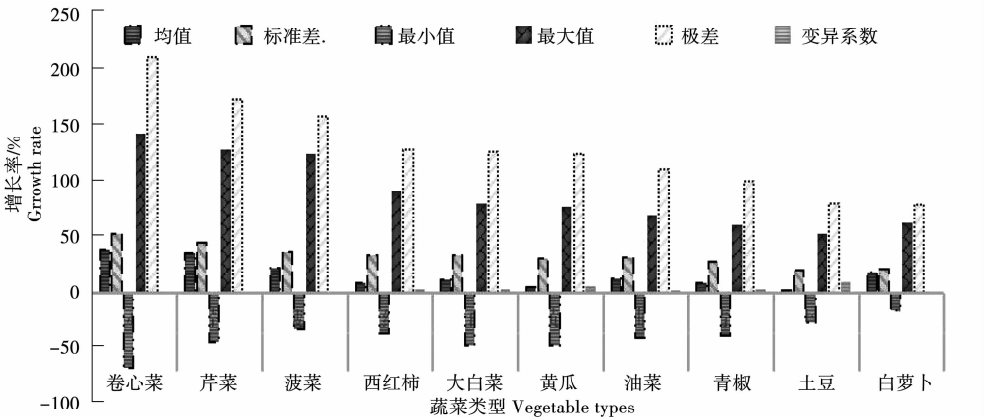


图 4 2014-2016 年石家庄市各类蔬菜月价格同比增长率情况  
Fig. 4 Growth rate of monthly price of various vegetables in Shijiazhuang city from 2014 to 2016

3.2.4 以调查问卷调查辅助品种确定 为进一步摸清石家庄蔬菜消费市场的现实情况,调研组

以问卷调查的方式调查了石家庄市城乡居民蔬菜消费基本情况,以石家庄市北国超市 10 家主营门店及正定区、栾城区、藁城区、鹿泉区大型蔬菜批发市场共计 14 个居民蔬菜消费密集地开展调查,共发放 350 份调研问卷,回收有效问卷 337 份,有效回收率为 96%。调研结果显示,消费者购买鲜菜品种前 10 位的分别是:大白菜、西红柿、土豆、卷心菜、黄瓜、白萝卜、菠菜、芹菜、蘑菇、青椒。

### 3.3 调控目录品种的确定

综合分析,调控目录拟选择 5 类蔬菜品种,故在品种确定上,首先选择产量排名前 5 位的蔬菜,其次选择上市量排名前 5 位的蔬菜,在产量和上市量排名前 5 位的蔬菜之间进行选择,同时结合价格波动情况及地域居民消费习惯来考虑,选择近 3 年价格波动较大的品种进入调控目录中,具体选择如下:

从产量角度进入调控目录的蔬菜有:白菜、黄瓜、菠菜、西红柿、卷心菜;从上市量角度进入调控目录的蔬菜有:土豆、大白菜、西红柿、白萝卜、卷心菜;根据产量和上市量标准选作调控目录品种的差别在黄瓜、菠菜、土豆和白萝卜。黄瓜作为石家庄区域温室大棚种植的主要蔬菜品种,且价格波动系数较大,结合调查问卷居民消费习惯,选作调控目录品种;考虑土豆的价格波动比较小,且目前农业部已将土豆划为粮食类作物,故土豆不在调控目录之列;在蔬菜价格波动中,白萝卜的价格波动远弱于菠菜的价格波动,故在菠菜及白萝卜之间,选择菠菜作为调控目录。最终确定拟进入

石家庄市蔬菜调控目录的品种为:大白菜、西红柿、卷心菜、黄瓜、菠菜 5 种蔬菜<sup>[6]</sup>。

## 4 结语

价格是市场的信号灯。对目录品种进行调控的最终目的是保持蔬菜市场价格平稳,防止因信息不对称而导致“菜贱伤农”“蒜你狠”“姜你军”等现象,在维护菜农收益的同时,保障居民的日常生活<sup>[7]</sup>。然而,在农产品市场化的条件下,蔬菜价格波动具有客观必然性,对于正常范围的周期性波动和季节性波动,可以利用市场自身的价格调节作用,维持市场正常运行。但对于价格的非常规性波动和超出一定范围的大幅度波动,则需要发挥政府的引导作用,采取相应的政策措施,平衡供需,平抑价格。

### 参考文献:

- [1] 农业部. 全国蔬菜产业发展规划(2011-2020 年)[J]. 中国蔬菜, 2012(5): 1-12.
- [2] 方湖柳. 蔬菜批发价差与零售价差联动性分析[J]. 中国农村经济, 2013(6): 38-47.
- [3] 刘雪,傅泽田,常虹. 我国蔬菜生产的区域比较优势分析[J]. 中国农业大学学报, 2002, 7(2): 1-6.
- [4] 李崇光,包玉泽. 我国蔬菜价格波动特征与原因分析[J]. 中国蔬菜, 2012(9): 1-7.
- [5] 赵晓飞. 蔬菜价格波动的规律、影响因素与调控对策研究[J]. 当代经济管理, 2015, 37(2): 37-42.
- [6] 周振亚,李建平,张晴. 我国蔬菜价格问题及其成因分析[J]. 农业经济问题, 2012, 33(7): 91-95.
- [7] 李岳云,卢中华,凌振春. 中国蔬菜生产区域化的演化与优化——基于 31 个省区的实证分析[J]. 经济地理, 2007, 27(2): 191-195.

## Exploration on Determining Method of Vegetable Regulation Catalogue Varieties in Shijiazhuang City

GAO Xin-na<sup>1,2</sup>, HUANG Yuan<sup>1,2</sup>, YANG Ying-ru<sup>1,2</sup>, LI Hai-jie<sup>1,2</sup>, YUE Zhao-han<sup>1,2</sup>

(1. Shijiazhuang Agricultural and Forestry Research Institute, Shijiazhuang 050041, China; 2. Shijiazhuang Agricultural Information Engineering and Technology Research Center, Shijiazhuang 050041, China)

**Abstract:** The growth and development of the vegetable industry play an irreplaceable role in China's farmers, rural areas and agriculture, and the reasonable fluctuations in vegetable prices play a positive regulatory role in the production and consumption of vegetables. In order to stabilize vegetable prices, satisfy self-sufficiency, and protect the people's livelihood, taking Shijiazhuang city as an example, this paper expounded the background and significance of developing the vegetable control catalogue system, analyzed the present situation of production and consumption in Shijiazhuang area, and determined the variety of vegetables control catalogue by data calculation. Finally, it was determined that the varieties to be included in Shijiazhuang's vegetable control catalogue were as follows, Chinese cabbage, tomatoes, cabbage, cucumber and spinach.

**Keywords:** vegetable; regulation catalogue; varieties selection