www.sciengine.com/CSD
ISSN 2096-2223
CN 11-6035/N

OPEN ACCESS
CC BY

文献 CSTR：
32001.14.11-6035.nasdc.2023.0030.zh
文献 DOI：
10.11922/11-6035.nasdc.2023.0030.zh
数据 DOI：
10.57760/sciencedb.agriculture.00082

文献分类：农学

收稿日期：2023-11-29
录用日期：2024-05-08
发表日期：2026-02-03

2012–2022 年中国黄瓜批发市场交易价格调查统计数据集

安民[1,2]，刘婷婷[1,2]，孔繁涛[3]，曹姗姗[1,2*]，韩昀[4*]

1. 中国农业科学院农业信息研究所，北京　100081
2. 国家农业科学数据中心，北京　100081
3. 中国农业科学院农业经济与发展研究所，北京　100081
4. 中国农业科学院农业资源与农业区划研究所，北京　100081

摘要：黄瓜因其清爽口感、保健作用等受到人们的喜爱，其历史价格数据对后市价格波动趋势分析至关重要。本数据集采集整理了 2012–2022 年的黄瓜批发市场日均交易价格数据，涵盖安徽省、北京市等 27 个省（自治区、直辖市）。数据集基础数据主要来源于全国农产品商务信息公共服务平台等公开数据平台以及项目组的实地调研。对基础数据进行整理、分析、清洗，通过缺失值插补、异常值识别剔除等数据质控手段完成数据集评估与优化，对完善后的基础数据集进行加工处理，形成 2012–2022 年期间的黄瓜批发市场月/季/年尺度的平均价格及相应环比、同比变化率数据集。本数据集可为黄瓜产业布局优化、市场分析研究以及价格波动规律、价格预测等研究提供科学依据，并为政府相关部门指导种植布局、稳定黄瓜价格提供重要的科学支撑。

关键词：黄瓜；批发市场；时空尺度；价格波动；科学数据

数据库（集）基本信息简介

数据库（集）名称	2012–2022 年中国黄瓜批发市场交易价格调查统计数据集
数据作者	孙伟
数据通信作者	孙伟 (sunwei02@caas.cn)
数据时间范围	2012–2022年
地理区域	安徽省、北京市、福建省、甘肃省、广东省、广西壮族自治区、贵州省、河北省、河南省、黑龙江省、湖北省、湖南省、吉林省、江苏省、江西省、辽宁省、内蒙古自治区、宁夏回族自治区、山东省、山西省、陕西省、上海市、四川省、天津市、新疆维吾尔自治区、云南省、浙江省27个省（自治区、直辖市）
数据量	38.38 MB
数据格式	*.xlsx, *.jpg
数据服务系统网址	https://doi.org/10.57760/sciencedb.agriculture.00082
基金项目	中国农业科学院创新工程任务（CAAS-ASTIP-2016-AII）；国家自然科学基金面上项目（72473136）；中国农业科学院南繁专项（YBXM2543）。

* 论文通信作者
曹姗姗：caoshanshan@caas.cn
韩昀：hanyun@caas.cn

数据库（集）组成	数据集主要包含2012–2022年不同时间尺度下的中国黄瓜批发市场价格文本数据及图像数据，其中：(1)文本数据集，共14337条数据。包括2012–2022年27个省（自治区、直辖市）的黄瓜月度、季度、年度平均价格数据5049条，及其环比、同比变化率9288条；(2)图片数据集，包含反映2012–2022年中国黄瓜不同时间尺度下的平均价格及其变化率折线图，共164张图片。

引　言

黄瓜作为设施蔬菜种植的重要品种之一，在我国各地普遍种植。由于其口感清脆、老少皆宜，同时具有养颜、保健等功效，深受广大消费者的喜爱。近年来，我国黄瓜的年均价格整体相对平稳，总体呈现波动上升的趋势（图 1）。但黄瓜生长过程易受天气等因素的影响，短期内产销不平衡现象时有发生，导致黄瓜价格剧烈波动，这不仅造成农户的经济利益受损，也在一定程度上影响了居民的消费。

国内学者对各地黄瓜市场及产业发展开展了一系列研究，在市场价格分析方面，袁柏乔等基于茄子、黄瓜、豆角等 6 种蔬菜的全国月均价格探索了蔬菜产业链上生产价格、批发价格、零售价格之间的作用效应[1]。生产与收益方面，于丽艳等以番茄和黄瓜为例，研究了蔬菜生产经济效益等因素对设施蔬菜生产技术效率的正向影响[2]；樊斌等基于 2011–2020 年的全国黄瓜种植成本收益数据探索了黄瓜产量、价格等对净收益变动的影响，研究发现人工成本和价格各自对中国设施黄瓜和露地黄瓜种植收益变动贡献率最大[3]。在产业发展方面，张龙等从农户视角调研分析了黄瓜等设施蔬菜生产的影响因素[4]；仉馨晴等从农产品品牌化角度，探析了重庆市永川区黄瓜山村区域公用品牌的发展现状及趋势[5]；范瑞等对粤西地区多家预制菜生产企业进行考察，提出了相应的特色优势产业带布局规划建议[6]。

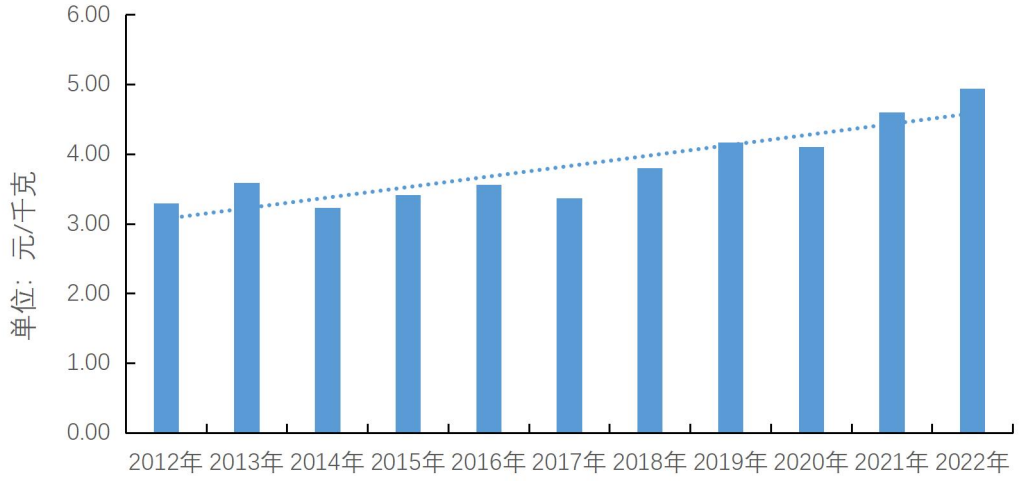


图 1　2012-2022 年我国黄瓜批发市场价格年均价格

Figure 1　Annual average price of cucumber in China's wholesale market from 2012 to 2022

生产、效益的研究离不开对黄瓜市场的分析，市场价格是供求状况的直接反映，并能有效调节供求，为研究黄瓜产业的现状与发展，需要以全面、准确的市场信息作为基础支撑。现有研究中涉

及的黄瓜市场价格数据，多为全国范围的时间序列价格数据[1]，因此，本研究收集整理各省市重点批发市场的黄瓜历史价格数据，可用于区域黄瓜市场的价格分析及预警研究，对稳定黄瓜批发市场价格，保障农户及消费者利益，具有非常重要的意义[7]。本研究选取我国 27 个省（自治区、直辖市）146 个农产品批发市场的黄瓜交易数据，收集整理了 2012–2022 年 11 年间的黄瓜日度交易价格数据，共计 384866 条信息作为基础数据，经数据清洗、分析与整理，获得不同时间、空间尺度的黄瓜平均价格及波动信息 14337 条，相应图件 164 张，为我国黄瓜批发市场的历史价格分析、生产布局及价格预测等研究提供数据支撑。

1 数据采集和处理方法

1.1 数据采集

采集市场价格数据是进行产业市场分析的重要环节，需要保证基础数据的连续性、可靠性及准确性。本数据集选取全国 27 个省（自治区、直辖市）作为研究区域（表 1），收集 146 个农产品批发市场 2012–2022 年 11 年的黄瓜日度价格信息。价格信息主要来源于全国农产品商务信息公共服务平台（https://nc.mofcom.gov.cn/）、全国农产品批发市场价格信息系统（http://pfsc.agri.cn/#/indexPage）等平台数据以及项目组实地市场调研数据。以全国农产品商务信息公共服务平台数据为主，对比查证不同来源同一市场的黄瓜批发市场价格数据。表 1 为调研市场数据的省（自治区、直辖市）的批发市场数量。信息来源具体如下：

（1）农产品信息化平台

全国农产品商务信息公共服务平台：可查询 27 省（自治区、直辖市）中 146 个批发市场的 2013–2022 年黄瓜日度批发市场价格数据。

全国农产品批发市场价格信息系统：参照系统提供的月度平均价格，与计算所得价格进行比对，以替换不合理异常价格数据。

（2）项目组实地市场调研数据

基于项目研究，通过四川、湖南等地建立的农产品市场信息采集点采集的数据，对计算数据进行比对。采集点以每日交易高峰时段的黄瓜成交平均价格作为当天的批发市场价格。

表 1 研究范围调研市场个数

Table 1 Number of markets investigated in the research scope

序号	省（自治区、直辖市）	市场个数
1	安徽省	8
2	北京市	6
3	福建省	2
4	甘肃省	6
5	广东省	2
6	广西壮族自治区	3
7	贵州省	2

序号	省（自治区、直辖市）	市场个数
8	河北省	10
9	河南省	5
10	黑龙江省	3
11	湖北省	8
12	湖南省	6
13	吉林省	2
14	江苏省	8
15	江西省	4
16	辽宁省	4
17	内蒙古自治区	3
18	宁夏回族自治区	2
19	山东省	14
20	山西省	12
21	陕西省	5
22	上海市	3
23	四川省	7
24	天津市	5
25	新疆维吾尔自治区	7
26	云南省	2
27	浙江省	7

1.2 数据处理

本数据集在来源真实、可靠的价格数据基础上，对数据分别进行筛查、对比、鉴定，剔除明显因采集误差、单位差异或数据缺漏等造成的异常价格数据，拟合填补缺失值，最终得到完整、连续的全国 27 个省（自治区、直辖市）批发市场的日均交易价格数据 384866 条，作为本数据集的基础数据。

（1）数据清洗

包括对平台或实地调研采集的黄瓜价格数据中的缺失值及明显异常值的识别与处理。目前，各地批发市场蔬菜价格数据主要依靠人工的统计与上传，容易出现计数错误或单位不统一的现象。因此，首先需要对收集的基本数据进行筛查，识别存在明显错误的异常值，分析异常原因，并对其进行处理。若日度数据存在缺失，则采用算术平均拟合填补缺失的日度价格数据。

（2）数据合并

本数据集的基础数据涉及不同来源渠道、不同地域空间，包括 27 个省（自治区、直辖市）的 146 个市场的政府、企业的公开统计数据平台、项目组实地调研数据等。不同来源渠道覆盖的批发市场有所不同，数据采集的方式、数据结构也各有不同，因此数据存在一定差异性，需要进行数据的有

效合并，如检查数据集所包含的各项字段，删除无效字段、合并有效字段，避免数据集冗余等。在合并过程中，以全国农产品商务信息公共服务平台公开的数据为主，利用同一时间序列的同一批发市场的黄瓜日度价格数据的算术平均填补缺失数据项。

（3）平均价格及波动率计算

借助 Excel 中的 AVERAGEIFS 函数分别计算各省（自治区、直辖市）的黄瓜月度、季度、年度批发市场平均价格。同时，利用价格的波动率反映各时间序列的黄瓜价格区域变动情况，以衡量其价格波动存在的风险。本数据集以 2012 年各省（自治区、直辖市）黄瓜的月度、季度及年度平均价格为基数，计算得到月度、季度及年度的环比、同比变化率，丰富数据集内容。

2 数据样本描述

2.1 文本数据

本数据集包含的 Excel 文件，分别记录 27 个省（自治区、直辖市）146 个批发市场黄瓜的月度、季度、年度平均价格数据及环比、同比波动变化率，共计 14337 条文本数据。数据集中数据均为浮点型数据，平均价格单位统一为“元/千克”，保留小数点后 2 位，价格波动变化率为百分比，保留小数点后 1 位。时间范围上，数据集包含 2012–2022 年 11 年间的 27 个（自治区、直辖市）所调研批发市场的黄瓜平均价格；时间尺度上，涵盖月度数据 10341 条，季度数据 3429 条，年度数据 594 条。数据集部分文本数据如表 2 所示。

表 2　文本数据样例

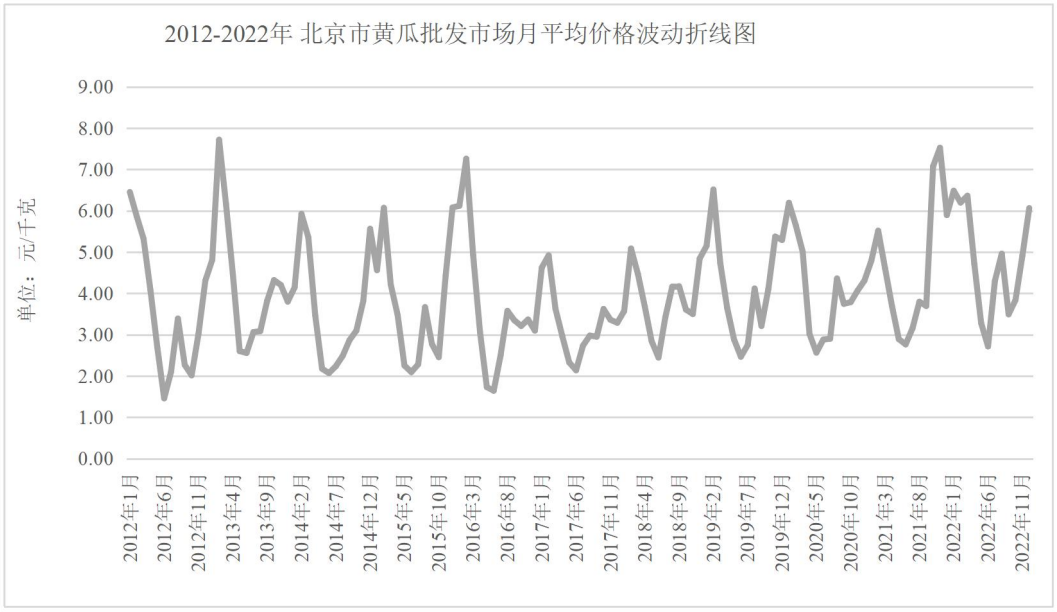
Table 2　Samples of the text data

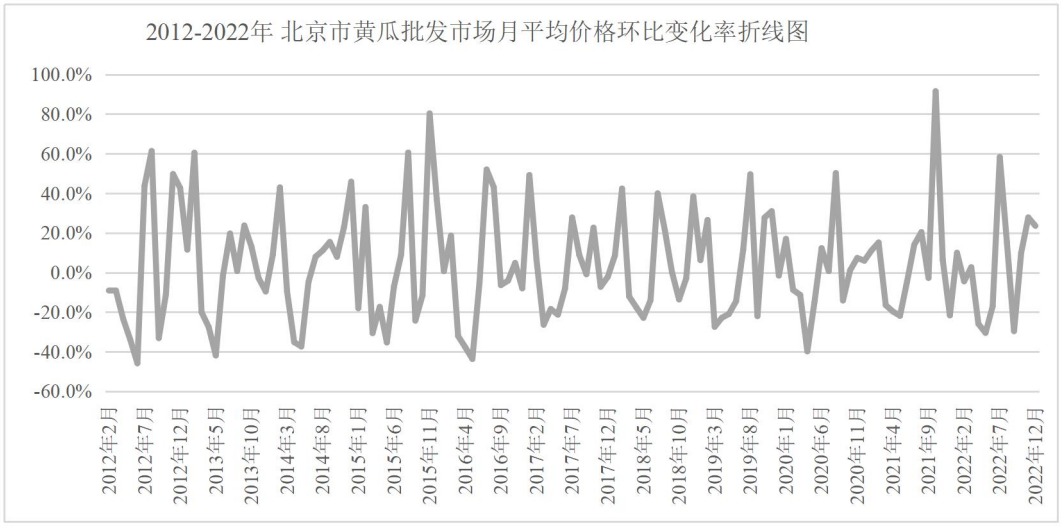
时间	安徽省			北京市			福建省		
	月均价（元/千克）	环比变化率	同比变化率	月均价（元/千克）	环比变化率	同比变化率	月均价（元/千克）	环比变化率	同比变化率
2022 年 1 月	7.62	1.7%	61.5%	6.49	10.0%	35.4%	7.14	38.4%	53.8%
2022 年 2 月	7.59	-0.5%	27.8%	6.20	-4.4%	12.3%	8.10	13.3%	61.8%
2022 年 3 月	7.17	-5.5%	57.2%	6.36	2.7%	38.1%	8.42	4.0%	72.9%
2022 年 4 月	5.38	-24.9%	33.8%	4.72	-25.9%	27.4%	6.69	-20.5%	39.2%
2022 年 5 月	3.11	-42.3%	-9.5%	3.28	-30.5%	13.3%	5.83	-12.8%	2.4%
2022 年 6 月	2.42	-22.2%	-12.1%	2.72	-17.1%	-1.7%	6.37	9.3%	8.1%
2022 年 7 月	4.79	98.3%	42.6%	4.30	58.3%	36.4%	5.37	-15.8%	8.6%
2022 年 8 月	5.35	11.6%	28.8%	4.96	15.3%	30.6%	5.22	-2.7%	16.3%
2022 年 9 月	4.50	-15.8%	-2.0%	3.50	-29.6%	-5.4%	5.36	2.6%	4.1%

时间	安徽省			北京市			福建省		
	月均价（元/千克）	环比变化率	同比变化率	月均价（元/千克）	环比变化率	同比变化率	月均价（元/千克）	环比变化率	同比变化率
2022 年 10 月	3.89	-13.4%	-49.9%	3.84	9.9%	-45.7%	5.08	-5.2%	-21.5%
2022 年 11 月	4.68	20.3%	-45.7%	4.91	27.8%	-34.8%	5.45	7.2%	-7.1%
2022 年 12 月	6.42	37.1%	-14.3%	6.07	23.5%	2.8%	5.77	5.9%	11.8%

2.2 jpg 图件

根据计算得到的不同时间、空间序列的批发市场黄瓜平均价格数据（单位：元/千克）及对应的环比、同比变化率，绘制价格波动折线图、价格波动环比及同比变化率折线图，共计 164 张，其中，价格波动折线图 55 张，环比变化率折线图 55 张，同比变化率折线图 54 张。以北京市为例（图 2），分别展示 2012–2022 年北京市黄瓜月度平均价格折线图、月度平均价格环比变化率折线图以及同比变化率折线图。





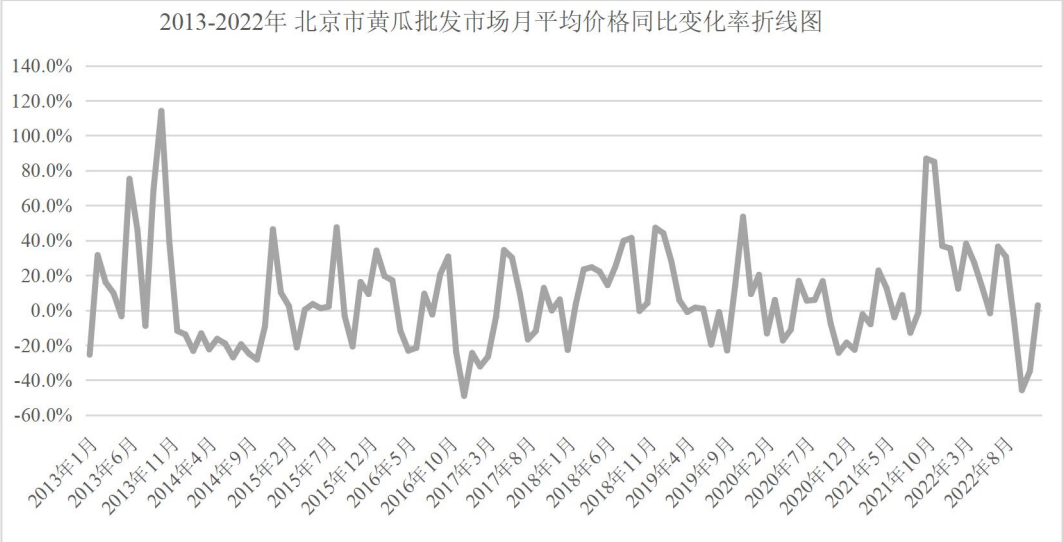


图 2　2012-2022 年北京市黄瓜批发市场月平均价格及环比、同比变化率折线图

Figure 2　Line charts of Beijing's monthly average wholesale price of cucumber and its month-on-month and year-on-year change rates from 2012 to 2022

3　数据质量控制和评估

在数据集基础数据来源上，本数据集的基础数据主要来源为中华人民共和国商务部主办的全国农产品商务信息公共服务平台（https://nc.mofcom.gov.cn/）等平台公开的各省（自治区、直辖市）批发市场黄瓜价格数据以及项目组实地市场调研获取的市场及价格数据，基础数据来源真实、可靠。在数据预处理的过程中，本数据集以真实可靠的基础数据集为基础，为使数据完整、连续，充分对比分析不同来源的黄瓜价格数据，遵循数据统一性原则，利用算术平均拟合填补日均价格数据中的缺失值，并通过对比分析剔除明显因采集误差、单位差异或数据缺漏等造成的异常价格数据，完善基础数据集。在数据计算过程中，采用 AVERAGEIFS 函数进行数据处理，处理过程均按步骤逐步计算，所得数据均进行人工质量检验。

4　数据价值

本数据集为 2012–2022 年中国黄瓜批发市场交易价格调查统计的相关数据，本数据集的价值体现在：一是本数据集充分分析对比平台公开数据集和实地调研数据，在检验数据准确性的基础上，拉长数据时间跨度至 11 年，满足经济计量的基本要求，有利于展开黄瓜价格的波动变化、影响因素[8]、产业布局以及价格预测等方面的探索研究，为其提供丰富的数据支撑。二是伴随大数据、人工智能、地理信息系统等信息化技术的迅猛发展，蔬菜价格波动以及价格预测分析的模型算法、应用工具等不断更新[9]，本数据集数据量丰富，可以支撑新型模型、算法的应用。三是利用本数据集，可以充分分析黄瓜的市场价格波动特征，揭示区域黄瓜价格波动规律，实现市场价格异常波动的监测预警，不仅可以为相关政府部门宏观调控市场价格提供决策依据，还可以促进加工企业获得黄瓜生产信息，更好地掌握市场价格变化趋势，引导生产经营[10]。

作者分工职责

安民（1988—），女，山东省泰安市人，博士研究生，助理研究员，研究方向为农业信息管理。主要承担工作：数据收集整理及论文撰写。

刘婷婷（1985—），女，北京人，硕士，助理研究员，研究方向为科学数据管理。主要承担工作：数据分析。

孔繁涛（1968—），男，山东滕州人，博士，研究员，研究方向为农业信息技术。主要承担工作：论文指导与修改。

曹姗姗（1984—），女，黑龙江省哈尔滨市人，博士，副研究员，研究方向为农林时空信息智能分析。主要承担工作：项目组织实施及论文指导与修改。

韩昀（1967—），女，山东省临沂人，硕士，副研究员，研究方向为农村区域发展。主要承担工作：数据质量控制与综合管理。

参考文献

[1] 袁柏乔, 李保东, 秦智聃. 蔬菜价格短期波动传导机制研究——以茄子、黄瓜、豆角等 6 种典型蔬菜为例[J].价格理论与实践, 2023, (5):133-137, 209. DOI:10.19851/j.cnki.CN11-1010/F.2023.05.271. [YUAN B Q, LI B D, QIN Z D. Study on the transmission mechanism of short-term fluctuation of vegetable price: taking 6 typical vegetables such as eggplant, cucumber and bean as examples[J]. Price:Theory & Practice, 2023, (5):133-137, 209. DOI:10.19851/j.cnki.CN11-1010/F.2023.05.271.]

[2] 于丽艳, 穆月英. 省域设施蔬菜生产技术效率及其作用因素研究——以番茄和黄瓜为例[J]. 北京航空航天大学学报(社会科学版), 2019, 32(6):92-97. DOI:10.13766/j.bhsk.1008-2204.2018.0146. [YU L Y, MU Y Y. Technical Efficiency and Influencing Factors of Facility Vegetable Production in China: A Case Study of Tomato and Cucumber [J]. Journal of Beijing University of Aeronautics and Astronautics (Social Sciences Edition), 2019, 32(6):92-97. DOI:10.13766/j.bhsk.1008-2204.2018.0146.]

[3] 樊斌, 李明阳. 中国黄瓜种植收益影响因素贡献率的比较分析[J]. 北方园艺, 2023(15): 135-143. DOI: 10.11937/bfyy.2022400. [FAN B, LI M Y. Comparative Analysis on the Contribution Rate of Influencing Factors of the Yield Cucumber Planting in China[J]. Northern Horticulture, 2023(15):135-143. DOI: 10.11937/bfyy.2022400.]

[4] 张龙, 穆月英. 设施蔬菜生产的影响因素研究——基于对北京市种植户的调研[J]. 中国食物与营养, 2023, 29(2): 5-10. DOI:10.19870/j.cnki.11-3716/ts.2023.02.001. [ZHANG L, MU Y Y. Influencing Factors of Facility Vegetable Production: Based on The Survey of Farmers in Beijing City[J]. Food and Nutrition in China, 2023, 29(2): 5-10. DOI:10.19870/j.cnki.11-3716/ts.2023.02.001.]

[5] 仉馨晴, 吴梓源, 杨钰宁, 等. 基于 SWOT 的永川区黄瓜山村区域公用品牌培育路径探析[J]. 南方农业, 2023, 17(8): 155-157, 162. DOI:10.19415/j.cnki.1673-890x.2023.08.050. [ZHANG X Q, WU Z Y, YANG Y N, et al. Study on the cultivation path of regional public brand in Guanshan Village of Yongchuan District based on SWOT South China Agriculture, 2023, 17(8): 155-157, 162. DOI:10.19415/j.cnki.1673-

890x.2023.08.050.]

[6] 范瑞, 李锦昌. 浅谈乡村振兴与粤西地区黄瓜产业发展[C]//广东省食品学会.健康食品研发与产业技术创新高峰论坛暨 2022 年广东省食品学会年会论文集, 2023: 4. DOI: 10.26914/c.cnkihy.2023.000048. [FAN R, LI J C. On rural revitalization and the development of cucumber industry in western Guangdong province[C]// Health Food R&D and Industrial Technology Innovation Summit Forum and the Annual meeting of Guangdong Food Society in 2022, 2023: 4. DOI: 10.26914/c.cnkihy.2023.000048.]

[7] 黄季焜, 杨军, 仇焕广. 新时期国家粮食安全战略和政策的思考[J]. 农业经济问题, 2012, 33(3): 4－8. DOI:10.13246/j.cnki.iae.2012.03.002. [HUANG J K, YANG J, QIU H G. Thinking on national food security strategy and policy in the new period [J]. Issues in Agricultural Economy, 2012, 33(3): 4－8. DOI:10.13246/j.cnki.iae.2012.03.002.]

[8] 孔繁涛, 赵志成, 张晶, 等. 台风对近期蔬菜价格的影响及后市分析[J]. 农业展望, 2019, 15(8): 4－6. DOI:10.3969/j.issn.1673-3908.2019.08.001. [KONG F T, ZHAO Z C, ZHANG J, et al. Impacts of typhoon on recent vegetable prices and analysis of the future market [J]. Agricultural Outlook, 2019, 15(8): 4－6. DOI:10.3969/j.issn.1673-3908.2019.08.001.]

[9] 伦闰琪, 罗其友, 高明杰, 等. 基于组合模型的我国马铃薯价格预测分析[J]. 中国农业资源与区划, 2021, 42(11): 97－108. DOI:10.7621/cjarrp.1005-9121.20211111. [LUN R Q, LUO Q Y, GAO M J, et al. Price forecasting of potato wholesale market in china based on combination model [J]. Chinese Journal of Agricultural Resources and Regional Planning, 2021, 42(11): 97－108. DOI:10.7621/cjarrp.1005-9121.20211111.]

[10] 唐时俊. 农业产业化的创新路径[N]. 光明日报, 2014-03-31(10). [TANG S J. The innovative path of agricultural industrialization [N]. Guangming Daily, 2014-03-31(10).]

论文引用格式

安民, 刘婷婷, 孔繁涛, 等. 2012-2022 年中国黄瓜批发市场交易价格调查统计数据集[J/OL]. 中国科学数据, 2026, 11(1). (2026-02-03). DOI: 10.11922/11-6035.nasdc.2023.0030.zh.

数据引用格式

孙伟. 2012-2022 年中国黄瓜批发市场交易价格调查统计数据集[DS/OL]. Science Data Bank, 2026. (2026-01-28).DOI: 10.57760/sciencedb.agriculture.00082.

A dataset of wholesale market transaction price survey statistics of cucumbers in China from 2012 to 2022

AN Min[1,2], LIU Tingting[1,2], KONG Fantao[3], CAO Shanshan[1,2*], HAN Yun[4*]

1. Agricultural Information Institute of CAAS, Beijing 100081, P.R. China
2. National Agriculture Science Data Center, Beijing 100081, P.R. China
3. Institute of Agricultural Economics and Development ,CAAS, Beijing 100081, P.R. China
4. Institute of Agricultural Resources and Regional Planning ,CAAS, Beijing 100081, P.R. China

* Email: caoshanshan@caas.cn (CAO Shanshan); hanyun@caas.cn(HAN Yun)

Abstract: Cucumber is popular because of its refreshing taste and health care function, and its historical price data is of great significance to the analysis of future price fluctuation trend. This dataset collects and organizes the average daily transaction price data of cucumber wholesale markets from 2012 to 2022. It covers 27 provinces (autonomous regions and municipalities), such as Anhui Province and Beijing. The basic data were sorted, analyzed and cleaned. Dataset evaluation and optimization were completed through data quality control procedures including missing value imputation, outlier identification and elimination. The improved basic dataset was processed to form the monthly/quarterly/annual average price and corresponding dataets of month-on-month and year-on-year change rates of the cucumber wholesale market during 2012–2022. This dataset can provide a scientific basis for cucumber industry layout optimization, market analysis, price fluctuation pattern studies, and price prediction. It can provide important scientific support for relevant government departments to guide planting layout and stabilize cucumber prices.

Keywords: cucumber; wholesale market; spatio-temporal scale; price fluctuation; scientific data

Dataset Profile

Title	A dataset of wholesale market transaction price survey statistics of cucumbers in China from 2012 to 2022
Data authors	SUN Wei
Data corresponding author	SUN Wei (sunwei02@caas.cn)
Time range	2012–2022
Geographical scope	27 provinces (autonomous regions, municipalities directly under the central government): Anhui Province, Beijing, Fujian Province, Gansu Province, Guangdong Province, Guangxi Zhuang Autonomous Region, Guizhou Province, Hebei Province, Henan Province, Heilongjiang Province, Hubei Province, Hunan Province, Jilin Province, Jiangsu Province, Jiangxi Province, Liaoning Province, Inner Mongolia Autonomous Region, Ningxia Hui Autonomous Region, Shandong Province, Shanxi Province, Shaanxi Province, Shanghai City, Sichuan Province, Tianjin City, Xinjiang Uygur Autonomous Region, Yun Southern Province, and Zhejiang Province.

Data volume	38.38 MB
Data format	*.xlsx, *.jpg
Data service system	https://doi.org/10.57760/sciencedb.agriculture.00082
Sources of funding	Chinese Academy of Agricultural Sciences Innovation Project Task (CAAS-ASTIP-2016-AII); National Natural Science Foundation of China (72473136); Nanfan Special Project of Chinese Academy of Agricultural Sciences (YBXM2543).
Dataset composition	The dataset mainly includes text data and image data of wholesale cucumber prices in Chin's markets at different temporal scales from 2012 to 2022. (1) The text dataset comprises a total of 14,337 record, including 5,049, monthly, quarterly and annual average cucumber price data in 27 provinces (autonomous regions, municipalities directly under the central government), and 9,288 month-on-month and year-on-year change rates of cucumber from 2012 to 2022. (2) The image dataset contains 164 lines charts reflecting the average cucumber price in China and its change rate at different temporal scales from 2012 to 2022.