

乡村振兴视角下西部地区农业产业同构研究

邱蓉¹

(贵州财经大学, 贵州 贵阳 550025)

【摘要】: 产业相似系数显示,西部地区 12 个省市自治区之间第一产业农林牧渔业存在产业内部同构和同构加剧的问题。主要农产品差异度指数表明,地理纬度相近地区,主要农产品高度或中度同构,并且同构呈现年度上升态势。产业兴旺的任务之一是必须减少产业同构。可从宏观层面制定和发布指导性的农业产业规划、搭建农产品生产和销售数据共享中心;中观层面加强地区之间协调合作;微观层面提高农业生产经营主体的数字经济能力三个方面降低农业产业同构,推进农业现代化建设。

【关键词】: 乡村振兴 农业产业同构 产品差异度指数

【中图分类号】:F128 **【文献标识码】:**A **【文章编号】:**1002-6924(2021)4-0137-09

一、问题的提出

在土地流转、农村劳动力流出、资本下乡、农业机械化逐步推广使用的条件下,农业生产方式由家庭联产承包责任制向适度规模经营转化在理论上经过充分论证后,实践上正逐步推进。适度规模经营可以节约农业生产上下游的交易成本,但是封闭的局地规模化容易导致产业同构现象。各地规划“一村一品”“一镇一品”,从局部来看可行,但是从全局来看则未必妥当。农民依据前一年的市场价格决定当年的生产,当前一年某农产品价格低迷时,农户当年减少该产品生产,导致上市季节该产品由于供给不足引起产品价格上升,农民眼睁睁错失价格上升带来的收益。反之,当前一年某农产品价格上升,农民当年会增加该产品的生产,从而导致上市季节该产品供过于求引起价格下降,农民不得不低价贱卖,被动承担价格下降带来的损失。不仅单个农户是这样,跨地区观察也出现同样的“价格陷阱”。“西红柿灾”“大蒜灾”“红薯灾”“柑桔灾”,看起来是销售环节的问题,其实是前置的生产环节和管理环节的问题,更直接地说,是农业产业同构带来的问题。只强调竞争不注重规划协调,必然会带来产业同构,从而导致无序竞争和无效的规模经济。

乡村振兴是一项长期的艰巨任务。早在 2018 年 1 月,中共中央、国务院在《关于实施乡村振兴战略的意见》中,明确了到 2020 年乡村振兴取得重要进展,制度框架和政策体系基本形成;到 2035 年乡村振兴取得决定性进展,农业农村现代化基本实现;到 2050 年乡村全面振兴,全面实现农业强、农村美、农民富的三个阶段的战略构想。西部地区是我国重要的农业生产地区,统计数据表明,2019 年西部 12 个省市自治区的农林牧渔业总产值占全国比重达到 30.45%。产业兴旺的重要条件之一是避免产业同构,即各地根据土壤气候禀赋、历史生产习惯等,实现有差别的规模经济,防止重复生产、无序竞争。

二、关于农业产业同构问题的已有研究

我国关于产业同构的研究最初是从工业产业同构问题开始的,比如程忠^[1]、高新才^[2]、李兴法^[3]研究了工业内部具体行业结构趋同问题。王永锋^[4]、赵丽^[5]则更具体地从某一个工业产品角度研究了工业产业内部结构趋同。之后,学者们把产业同构研究延伸到农业产业同构研究上来。现有的关于农业产业同构的研究主要集中在农业产业同构的负作用、农业产业同构形成的原因

作者简介: 邱蓉,经济学博士,贵州财经大学西部现代化研究中心教授,主要研究方向:转型经济学、“三农”问题。

及解决对策等方面。

(一)关于产业同构的负面作用，研究基本形成共识

匡小明^[6]的观点比较有代表性，他指出产业同构有六个方面的危害：影响了国民经济总量失衡，影响了统一的国内大市场的形成，导致产业过度竞争、生产能力过剩，破坏了合理的区域分工和产业规模经济的形成。具体到农业产业同构的负作用，王丙毅^[7]的观点比较具有综合性，他认为，农业产业结构趋同会导致过度竞争，并且不利于特色产业的形成和主导产业的培育，不利于区域间农业产业的分工与协作，不利于区域市场的发育，也不利于农业产业结构升级和农业经济水平的提高。

(二)关于农业产业同构原因的研究更多的是具体到地区的分析

何有良认为造成广西农业产业趋同的原因主要有自然禀赋条件、制度和文化等软环境相同的因素。^[8]张利普利用产业相似度系数和 Krugman 指数考察了山东省农业产业同构问题，认为形成农业产业同构的原因有自然历史因素，也有地方政府和农民对市场认识不足以及二者对外省农产品选择借鉴有余，创新不足的因素。^[9]邹丹运用产业结构相似系数和区位商分析了四川甘孜、阿坝等三个州农、林、渔、牧、农业服务业的产业同构，认为禀赋、制度和市场三个因素是形成农业产业同构的原因。^[10]陆建飞认为除了上述因素外，市场信息不完全是根本原因，这将造成区域农业结构性趋同的长期性。^[11]上述文献都只局限于对某省内部产业趋同的考察，缺乏区域间农业产业同构的研究，尤其缺乏关于西部地区农业产业同构的研究。同时，囿于研究所处的时间限制，数字经济手段作为对策建议尚没有进入产业同构研究者的视野。本研究在采用定量分析方法测度西部 12 个省市自治区农业产业同构的基础上，主张运用现代化的数字经济手段提高信息对称性，减少西部地区农业产业同构，助推乡村振兴。

三、乡村振兴视角下的农业产业同构

(一)乡村振兴的内容与产业同构的概念

乡村振兴的内容包括产业兴旺、生态宜居、乡风文明、治理有效、生活富裕五个方面。产业兴旺是乡村振兴的关键；生活富裕是乡村振兴的重点；乡风文明是乡村振兴的道德基础；生态宜居是乡村振兴的环境保证；治理有效是乡村振兴的组织保证。产业兴旺是其他目标实现的重要前提，农业产业单一、凋敝，就不可能实现农民的持续增收和生活富裕。“饥寒生盗频”，没有丰富的物质保证，乡风文明只能是空想。产业兴旺既受益于宜居的生态环境，又为环保投入提供资金保障。

产业同构即产业结构趋同，是指不同地区间的产业结构趋同现象，表现为不同地区的同一产业占产业总值的比重不断趋近，或者产生某种共同倾向。如不同地区都大量生产某种产品，而造成产量过剩、不合理的产业布局和低水平竞争。^[12]产业同构的特征一是产业结构趋同，二是产品过剩。产业兴旺的前提是差异化的产业布局，避免产业同构和重复生产。

(二)乡村振兴背景下重视减少农业产业同构的原因

“三农”问题，可以上溯到 20 世纪 20、30 年代梁漱溟、费孝通等学者倡导的乡村建设运动。这项运动采用了社会科学罕见的实验方法，历时近十年。在旧中国农业经济凋敝、农民破产的背景下，乡村建设运动主张以乡村人为主体的知识、资本和技术下乡，加强农村文化教育，提倡农民自组织化和民主自治，在产业上主张“促兴农业、引发工业”。但是由于当时生产力水平低下，乡村建设运动没有根本改变农村的落后状况，农产品仍然严重短缺，根本不可能产生农业产业同构。建国以后，实行计划经济条件下的集体集中经营，城市和农村严格分割，部分青年农民进入夜校学习以扫除文盲。此时，农产品短缺，城乡居民生活资料实行配给制，不可能出现产业同构的产品过剩问题。家庭联产承包责任制拉开了农村改革的序幕，家庭分散经营，农产品逐渐丰富，以加工业为主的乡镇企业兴起并参与市场竞争，农村剩余劳动力向城市转移，城乡二元格局被逐渐打破。此时，即使地区之间农业产业结构相似，但是并没有出现农产品过剩，也没有出现产业同构的消极影响。

2006年通过的《十一五规划纲要》正式提出建设社会主义新农村，并明确了“生产发展、生活宽裕、乡风文明、村容整洁、管理民主”的目标和要求，这是与乡村振兴时间最接近、内容最相似的战略表述。党的十九大报告中提出了乡村振兴战略，即“产业兴旺、生态宜居、乡风文明、治理有效、生活富裕”。产业兴旺相比生产发展，生活富裕相比生活宽裕，生态宜居相比村容整洁，治理有效相比管理民主，乡村振兴战略更具有现代气息，更接近农业现代化的目标，更符合老百姓对美好生活的向往。当前，我国取得了脱贫攻坚的全面胜利，实现了全面摆脱绝对贫困的目标，正在推进脱贫攻坚向乡村振兴的有效过渡，社会主要矛盾也发生了改变。随着农业生产技术的改进和农业机械化，农业劳动生产率不断提高，农产品出现结构性过剩，产业同构的负面效应不断显现。无论是社会主义新农村建设中的生产发展还是乡村振兴中的产业兴旺，都必须调整农业产业结构，既鼓励市场竞争，又避免农业产业同构。

(三) 产业政策视野中的农业产业同构

林毅夫在新结构经济学中系统阐释了产业政策的重要性。由于市场失灵的存在，要实现产业升级、国民经济持续发展，仅有市场是不够的，还需要有为政府通过产业政策为市场主体提供必要的激励，弥补市场的不足。特别是对于由计划经济向市场经济转型的发展中经济体而言，市场竞争机制不健全，更需要政府因势利导，引导产业健康有序发展。^[13]产业政策是经济的自我发现，属于私人部门和公共部门合作的互动过程，在国家治理过程中占据重要地位。^[14]一国可根据本国的资源禀赋和发展愿景，制定政策，促进某些特定产业发展或优化产业结构。日本和其他一些亚洲经济体通过制定产业政策推动了本国经济快速发展。我国农村、农业发展相对落后，市场机制不完善，在家庭联产承包责任制向土地流转规模经营转变的过程中，对市场知之不多的分散的农业生产主体根据自己对市场的理解和想象，决定生产行为，参与市场竞争，很容易坠入“价格陷阱”，“谷贱伤农”等事件也就时有发生。在当前农业产业同构的背景下，农业产业政策的重要内容就是，政府依托现代化的手段，制定产业规划、加强区域协调，规避产业同构，发挥地区优势，推动特色农业，培育规模经济，优化农业产业结构，提高农业竞争力，促进农业现代化发展。

四、西部地区农业产业同构的实证分析

产业同构的测度通常采用产业相似度系数、产品差异度指数、区位熵(区位商)三个指标。其中，区位熵分为绝对区位熵和相对区位熵，用来考察某地区某产品在全国的绝对优势和对另一地区的相对优势，是制定产业规划的重要参数。鉴于研究侧重点在于识别西部地区农业产业同构程度，因此选择前两个指标展开分析。这里的西部是指贵州、广西、云南、重庆、四川、内蒙古、陕西、甘肃、宁夏、新疆、青海、西藏12个省市自治区。用产业相似度系数来测度上述省市自治区第一产业内部农、林、渔、牧业占比，用产品差异度指数来测度在纬度相近、气候土壤等自然条件相似的地区某种农产品的同构程度。

(一) 西部地区第一产业内部产业相似度判断

联合国工业发展组织(UNIDO)国际工业研究中心提出了产业结构相似系数，公式如下：

$$s_{ij} = \frac{\sum x_{in}x_{jn}}{\sqrt{\sum x_{in}^2 \sum x_{jn}^2}}, 0 \leq s_{ij} \leq 1$$

其中*i*和*j*表示相比较的两个地区，*x_{in}*和*x_{jn}*分别表示产业*n*在地区*i*和*j*中的比重，*s_{ij}*值越大，表示地区*i*和地区*j*的产业结构越相似。等于1，表示地区*i*和地区*j*的产业结构完全相同；等于0，表示这两个地区的产业结构完全不同。

表1显示的是西部12个省市自治区第一产业内部农林牧渔的占比，将数据代入产业相似度系数公式，计算得到西部地区2018

年农业结构相似系数，如表 2 所示。

表 1 2018 年西部地区农林牧渔业总产值及构成

省份	农林牧副渔业 总产值/亿元	种植业 比重/%	林业比重/%	牧业比重/%	渔业比重/%	农林牧渔服务 业比重/%
贵州	3619.5	63.23	7.00	23.38	1.51	4.87
广西	4909.24	55.35	7.74	21.84	10.27	4.79
云南	4108.88	54.39	9.66	30.11	2.39	3.45
重庆	2052.41	62.98	4.93	25.34	4.89	1.86
四川	7195.65	57.73	4.99	31.21	3.45	2.63
陕西	3239.99	69.29	3.23	21.08	0.92	5.49
西藏	195.47	45.06	1.64	50.32	0.18	2.80
新疆	3637.79	69.85	1.72	21.89	0.77	5.76
青海	405.93	41.69	2.56	53.21	0.90	1.64
甘肃	1659.36	70.27	1.99	19.22	0.12	8.40
宁夏	575.78	59.85	1.60	30.59	3.43	4.53
内蒙古	2985.32	50.66	3.36	43.36	0.98	1.64

数据来源：《中国农村统计年鉴 2019》和西部各省份统计年鉴。

表 2 2018 年西部地区农业产业结构相似系数

省份	广西	云南	重庆	四川	陕西	西藏	新疆	青海	甘肃	宁夏	内蒙古
贵州	0.9887	0.9873	0.9969	0.9888	0.9965	0.8814	0.9955	0.8495	0.9923	0.9895	0.9361
广西		0.9827	0.9923	0.9841	0.9811	0.8769	0.9795	0.8486	0.9746	0.9830	0.9304
云南			0.9883	0.9967	0.9719	0.9362	0.9709	0.9145	0.9618	0.9909	0.9738
重庆				0.9934	0.9929	0.8940	0.9925	0.8646	0.9861	0.9938	0.9460
四川					0.9783	0.9389	0.9788	0.9158	0.9690	0.9980	0.9765
陕西						0.8549	0.9997	0.8187	0.9986	0.9835	0.9152
西藏							0.8593	0.9976	0.8386	0.9319	0.9907
新疆								0.8231	0.9986	0.9850	0.9180
青海									0.7999	0.9061	0.9804
甘肃										0.9768	0.9008
宁夏											0.9797

由表 2 可知，西部 12 个省市自治区相互间的产业结构相似系数共有 66 个，平均值为 0.9501，最大值为 0.9997，最小值仅为 0.7999，这表明西部地区农业产业结构相似度较高，第一产业内部面临较严重的产业同构问题。根据产业结构相似系数表现出来的特征，可以将西部 12 个省市自治区分为三组。第一组包括贵州、广西、云南、重庆、四川、陕西、甘肃、宁夏、新疆，其两两产业结构相似系数都在 0.96 以上，彼此之间农业产业结构高度相似。第二组包括西藏、青海，它们之间的农产产业结构

相似系数高达 0.9976,但与其他省份的产业结构相似系数基本都在 0.94 以下,而且这两个省份与其他省份相比产业结构相似系数小于 0.9 的省份数量超过半数,其中青海和甘肃之间的农业产业相似系数只有 0.7999。第三组为内蒙古自治区,其与其他省份的农业产业结构相似系数绝大部分位于 0.9—0.95 之间,与宁夏、西藏、青海的相似度较高,在 0.97 以上。

三组数据都表明,农业产业同构呈现地理纬度特征,即纬度越相近,产业相似指数越大,产业同构越明显。贵州、云南、广西地理上相互接壤,林业比重占比都在 7%—10%之间,它们之间的农业产业结构相似系数平均值为 0.9862,高于西部 12 个省市自治区之间的平均值 0.9501;重庆与四川历史上颇有渊源,林业比重都在 4%—5%之间,农业产业结构相似系数为 0.9934,也高于西部 12 个省市自治区平均值;陕西、宁夏、甘肃同属西北腹地,种植业比重和牧业比重较为相近,其相互间农业产业结构相似系数平均值高达 0.9863,同样大于西部 12 个省市自治区平均值;西藏和青海这两个与青藏高原相联系的省区亦是如此。广西壮族自治区是西部地区中唯一临海的省份,因此其渔业比重在西部地区中遥遥领先,为 10.27%。贵州、广西、云南三个省份的林业比重在 7%—10%之间,在西部地区中较为突出。而西藏、青海、内蒙古的牧业比重占比都超过 43%,是西部地区中名副其实的牧业省。尽管西部 12 个省市自治区各有特色,但是农业产业结构相似系数平均值高达 0.9501,表明西部地区的农业产业同构问题较为突出。并且,运用同样的方法,测算出西部地区农业产业相似系数 2016 年为 0.9295、2017 年为 0.9489。结合 2018 年的平均值 0.9501 来看,数据逐年升高,表明西部地区农业产业同构呈上升态势。

(二)主要农产品差异度指数测度

产业结构相似系数,能够反映第一产业内部农、林、牧、渔及农林牧渔服务业的同构情况,但不能反映具体特定农产品的同构问题。考虑到产业相似系数呈地理纬度特征,把前述西部 12 个省市自治区按照相近纬度分为五组,贵州、广西、云南为一组;四川、重庆为一组;青海、西藏为一组;陕西、甘肃、宁夏为一组;内蒙古和新疆为一组(以下模型分析中以各省份的简称代替分组情况,即黔桂滇、川渝、青藏、陕甘宁、蒙新),前四组包含的都是相邻省份,内蒙古和新疆则是两个不相邻但相距不远、纬度差不多的省份。本文选用产品差异度指数考察各地区主要农产品的同构情况¹。

$$M_{ij} = \frac{|N_i - N_j|}{N_i + N_j}, 0 \leq M_{ij} \leq 1$$

其中, M_{ij} 表示地区 i 和地区 j 的某种农产品的差异度指数, N_i 和 N_j 分别表示地区 i 和地区 j 的该种农产品人均产量。

该指标的含义为:

$M_{ij}=0$, 完全同构;

$0 < M_{ij} \leq 0.3$, 高度同构;

$0.3 < M_{ij} < 0.7$, 中度同构;

$0.7 \leq M_{ij} < 1$, 低度同构;

$M_{ij}=1$, 完全不同构。

1. 黔桂滇主要农产品同构分析。

首先以核桃为例说明本文所构建的农产品差异度指数的测度，表 3 列出了 2013—2018 年贵州、广西、云南的核桃差异度指数测度结果。

表 3 黔桂滇核桃差异度指数

年份	贵州人均核桃 产量（千克/人）	广西人均核桃 产量（千克/人）	云南人均核桃 产量（千克/人）	$M_{黔桂}$	$M_{黔滇}$	$D_{桂滇}$	$M_{黔桂滇}$
2013	0.9799	0.0258	10.7041	0.9486	0.8323	0.9952	2.7761
2014	1.6358	0.0255	13.6784	0.9694	0.7864	0.9963	2.7521
2015	2.1187	0.0303	15.7191	0.9718	0.7624	0.9961	2.7303
2016	2.6204	0.0463	17.7237	0.9653	0.7424	0.9948	2.7025
2017	2.8901	0.0497	18.2254	0.9662	0.7263	0.9946	2.6871
2018	3.9555	0.0501	19.4762	0.9750	0.6624	0.9949	2.6323

表格中最后一列的 $M_{黔桂滇}$ 为 $M_{黔桂}$ 、 $M_{黔滇}$ 、 $M_{桂滇}$ 三者之和，表示黔桂滇地区的核桃产品的总的差异度指数，这个指数没有显著的小于分差异度指数的个数³，或者说各个分指数平均值较接近 1，表明黔桂滇地区的核桃人均产量差异较大，即不存在很明显的同构现象，但应该指出的是，从表 3 可以明显看出，从 2013 年到 2018 年， $M_{黔桂滇}$ 在逐年减小，表明了黔桂滇地区的核桃人均产量在逐渐“趋同”，即展现出同构趋势。

为了较为全面地反映出黔桂滇地区农产品的同构情况，按照核桃差异度指数的测度方法，选取黔桂滇地区主要的共有农产品进行差异度指数测度，所选取的主要共有农产品共 36 种，分别是茶叶、梨、柑桔、西瓜、甜瓜、葡萄、红枣、香蕉、柿子、烤烟、稻谷、小麦、玉米、大豆、薯类、花生、油菜籽、甘蔗、蔬菜及食用菌、水产品、猪肉、牛肉、羊肉、禽肉、牛奶、禽蛋、蜂蜜、生漆、油桐籽、油茶籽、五倍子、棕片、松脂、竹笋干、核桃、板栗，将这 36 种农产品的 108 个差异度指数加总，得到综合反映黔桂滇地区主要的共有农产品同构情况的差异度指数。

2013 年到 2018 年，黔桂滇三省的农产品差异度系数，除了 2015 年微小上升外，其余年份均呈下降趋势，说明从主要共有农产品角度来看，黔桂滇地区农业产业趋向于持续同构。此外，一共有 1082 个分差异度指数，这些分差异度指数之和大概只相当于 108 的一半，即各个农产品差异度指数的平均值约为 0.5，根据本文差异度指数的等级划分， $0.3 < M_{ij} < 0.7$ 为中度同构，因此，黔桂滇地区存在着中等程度的农业产业同构现象。

2. 川渝主要农产品同构分析。

对四川省和重庆市主要的共有农产品进行差异度指数测度，选取的主要共有农产品共 36 种：稻谷、小麦、玉米、高粱、豆类、薯类、花生、油菜籽、麻类、甘蔗、烤烟、蔬菜及食用菌、蚕茧、茶叶、苹果、柑桔、梨、葡萄、红枣、柿子、西瓜、甜瓜、猪肉、牛肉、羊肉、禽肉、兔肉、禽蛋、牛奶、蜂蜜、生漆、油茶籽、核桃、竹笋干、松脂、水产品。

四川省和重庆市主要共有农产品差异度指数在 2015 年虽然有过上升，但之后都逐年下降，并最终小于 2014 年的低值，说明了整体而言，川渝的主要共有农产品表现出持续性的结构趋同现象。一共有 363 个分差异度指数，农产品差异度指数之和最大的 2013 年平均每个农产品差异度指数只有： $10.3117/36=0.2864$ ，根据本文差异度指数的等级划分， $0 < M_{ij} \leq 0.3$ 为高度同构，因此，从主要共有农产品差异度指数的角度来说，四川省和重庆市的农业产业同构程度较高。

3. 青藏主要农产品同构分析。

青海省和西藏自治区都属于我国的高海拔省份，也是我国牧业占比较大的两个省份，对二者主要共有农产品进行差异度指数测度，选取的主要共有农产品共 17 种：小麦、青稞、玉米、豆类、薯类、油菜籽、蔬菜、梨、西瓜、猪肉、牛肉、羊肉、禽肉、奶类、绵羊毛、山羊绒、禽蛋。

2013 年到 2018 年，青海省和西藏自治区主要共有农产品差异度指数只在 2016 年有过微小上升，总体呈下降趋势，表明这两个省份整体上存在持续性农业产业同构倾向。一共有 174 个分差异度指数，农产品差异度指数之和最大的 2013 年平均每个农产品差异度指数为： $7.3841/17=0.4344$ ，最小的 2018 年为： $6.6969/17=0.3939$ ，根据本文差异度指数的等级划分， $0.3 < M_{ij} < 0.7$ 为中度同构，因此，青海省与西藏自治区存在着中等程度的农业产业同构现象。

4. 陕甘宁主要农产品同构分析。

陕西、甘肃和宁夏三个省份彼此接壤，对三者主要共有农产品进行差异度指数测度，选取的主要共有农产品共 19 种：梨、红枣、小麦、稻谷、玉米、大豆、薯类、油菜籽、烤烟、蔬菜、猪肉、牛肉、羊肉、禽肉、水产品、牛奶、山羊毛、绵羊毛、蜂蜜。对这 19 种农产品进行差异度指数测度：

可以看出，不同于黔桂滇、川渝、青藏，2013 年到 2018 年，陕甘宁主要共有农产品差异度指数没有展现出逐年下降趋势，都是一年降低之后，下一年又升高，再下一年又降低，趋势不明显。一共有 57 个分差异度指数⁵，各个农产品差异度指数之和最高的 2018 年的各农产品差异度指数的平均值为： $26.9615/57=0.4730$ ，最低的 2016 年为： $25.1540/57=0.4413$ ，根据本文差异度指数的等级划分， $0.3 < M_{ij} < 0.7$ 为中度同构，因此，从主要共有农产品差异度指数仍能看出，陕甘宁地区存在着中等程度的农业产业同构现象，只是这种同构没有表现出进一步发展的动态趋势。

5. 蒙新主要农产品同构分析。

内蒙古和新疆是我国面积排名前三的省份，都位于我国的北边，对二者主要共有农产品进行差异度指数测度，选取的主要共有农产品共 26 种，分别是小麦、玉米、稻谷、高粱、薯类、花生、葵花籽、胡麻籽、油菜籽、甜菜、麻类、棉花、枸杞、苹果、梨、葡萄、西瓜、甜瓜、牛肉、羊肉、禽肉、牛奶、山羊粗毛、绵羊毛、蜂蜜、禽蛋。测度内蒙古和新疆这 26 种农产品的差异度指数。

测度结果可知，内蒙古和新疆主要共有农产品差异度指数从 2013 年到 2018 年总体上呈下降趋势，只在 2016 年有过微小上升，说明了整体而言，这两个自治区的主要共有农产品人均产量有持续趋同之势。共有 266 个分差异度指数，各农产品差异度指数之和最大的 2013 年各农产品差异度指数的平均值为： $15.1272/26=0.5818$ ，最小的 2018 年为： $13.7044/26=0.5271$ ，根据本文差异度指数的等级划分， $0.3 < M_{ij} < 0.7$ 为中度同构，因此，从主要共有农产品差异度指数的角度看，内蒙古与新疆存在着中等程度的农业产业同构现象。

根据上述计算得到的五组地区主要共有农产品差异度指数可以看出：黔桂滇、青藏、陕甘宁、蒙新均存在着中等程度的农业产业同构现象，川渝则为高度同构，且黔桂滇、青藏、蒙新、川渝表现出同构加剧的趋势。主要共有农产品差异度指数和产业结构相似系数指向基本一致，即西部地区相近纬度地区存在着农业产业同构，并且产业同构呈进一步强化的态势。

五、乡村振兴视角下减少农业产业同构的可能路径

产业政策理论主张政府顺势而为，即在产业市场化选择的基础上，政府制定并实施产业政策，扶持、促进一些产业，抑制另一些产业，实现产业结构优化。数字经济带来了传统产业的深刻变革，是对于传统经济运行方式的一次升华。2019 年 5 月出台的《数字乡村发展战略纲要》，目的在于弥合城乡“数字鸿沟”、推动农村数字经济发展，为乡村振兴助力。农业发展可以乘

着数字经济大发展的“春风”，推动线上线下相融合，推进农业与数字经济的深度融合，减少产业同构。

（一）宏观层面提高政府农业规划管理能力

1. 制定指导性的农业规划，有助于从根本上避免产业同构。

规划既要基本稳定又要适时小范围动态调整，以保证规划的科学性、先进性和指导性。农业生产面临着自然和市场的双重风险，完全放任市场调节，对农业生产会产生灾难性的后果。农业产业政策体现了市场和政府的结合，有效的产业政策必须既强调市场竞争，又注重规模经济，而农业规划是农业产业政策的重要内容。农业农村部在各地的土壤、气候、种养殖传统的基础上，制定全国中长期农业规划，确定各类农产品的主产区，以此指导全国农业生产。运用数字化手段观察监控农产品国内外市场变化，对规划进行动态调整。各地参照农业农村部规划，制定发布本地区农业规划，指导本地区农业生产。抓住“牛鼻子”，以规划牵头，引导农产品规模生产和经营，既可以发挥规模经济效应，降低生产成本和市场营销费用，提高交易效率，又可以稳定市场预期，防止农产品价格大起大落。

2. 培育和发挥不同地区农业比较优势，大力发展特色农业，可以有效规避产业同构。

我国地域辽阔，特殊的气候土壤禀赋条件形成了各具特色的农产品。同时我国市场广阔，消费者数量多，消费习惯和消费偏好各异，运用数字经济，分析用户消费数据，确定农产品的目标消费区和预计消费数量，据此反馈于农业生产，发展地方特色农业。比如贵州的猕猴桃、蓝莓，广西的沙田柚、芒果，云南的核桃、野生菌等地区特色农产品为各地区发展特色农业提供了方向与思路。运用数字经济手段，充分培育和发挥各地区农业比较优势，指导特色农业发展，可以有效减少产业同构。

3. 搭建农产品生产和销售数据共享中心。

造成农业产业同构的原因之一是信息不对称，特别是农户根据市场价格了解到的更多的是市场需求方面的信息，很难观察和预测下一个上市周期中市场的供给数量和供给结构。若能为农业主体提供更多的关于生产、销售方面的信息，就能为农业主体的决策提供更多参考，数字经济为信息平台或数据共享中心的搭建提供了契机。如2017年，重庆市荣昌区委、区人民政府提出建设国家生猪大数据中心构想，得到了农业农村部和重庆市政府的高度认同和大力支持。^[15]这是我国首个国家级生猪大数据中心，通过数字共享，将企业、养殖户、政府、社会联结起来，是农业供给侧结构性改革的新突破，农业生产主体可以借助大数据中心，及时掌握信息并评估市场的需求量以及市场的供给能力，避免盲目扩大养殖规模，从而有效规避产业同构，防止出现类似2019年底的“猪价格”事件。

4. 进一步发展农村电商，为减少农业产业同构提供市场动力。

农村电商助力了脱贫攻坚，也将为乡村振兴提供新思路。某地区为了降低产业同构而减少某些农产品生产并转向其具备比较优势的农产品生产后，农村电商可以畅通农产品流通交易渠道，^[16]使本地居民仍然可以消费本地区已减少生产、但其他地区规模生产的更质优价廉的农产品，提升消费效用。这样，既可以减小地区降低产业同构的阵痛，又可以促进产业结构的良性循环。

（二）加强中观产业层面的跨区域协调

长期以来，农业生产重局地轻联合，农产品市场也存在一定程度的分割。不同地区间的政府可以通过政府间的交流与合作，对双方农业方面的信息保持动态了解，为制定本区域农业政策提供参考。农业合作社、农产品专业协会作为农业产业结构调整重要的主体，具有不可替代的承上启下、内联外扩的作用，可以运用数字经济合纵连横，积极引导农产品专业协会跨区域横向、

纵向联合,有利于实现信息共享。^[17]各地区经济组织、企业、个体都可以在其中找准定位、加强协作,从而最大限度降低农业生产的市场风险,消除农业产业同构负效应。

(三)提高微观农业生产经营主体的数字经济能力

数字经济能力包括收集数据和信息、甄别信息和分析数据、利用所拥有数据和信息指导决策的能力,是一种新型劳动能力。数字经济背景下,不仅需要推进和完善农业大数据相关软硬件的建设、布局,也需要通过宣传、教育、培训提高农民的数字素养和数字技能,使其能积极适应数字经济时代要求,善于利用数字经济改造传统农业,减少产业同构,从微观主体角度促进农业产业结构升级。

参考文献:

- [1]程忠,黄少安. 合理性产业结构趋同的理论标准与中国的实证[J]. 财经问题研究, 2016(9):23-30.
- [2]高新才,周一欣. 基于 α 和 β 趋同检验的西北五省区产业结构趋同分析[J]. 西北大学学报(哲学社会科学版), 2012(1): 112-116.
- [3]李兴法,朱天星. 基于多视角的我国东北三省工业产业结构趋同问题研究[J]. 工业技术经济, 2016(5):89-96.
- [4]王永锋,华怡婷. 环渤海地区产业结构趋同的实证研究[J]. 经济与管理, 2008(2):30-33.
- [5]赵丽,夏永祥. 长江三角洲地区工业的区域分工协作现状及产业结构趋同现象浅析[J]. 苏州大学学报, 2004(4):35-41.
- [6]匡小明. 校正产业同构[J]. 求实, 1998(11):31-32.
- [7]王丙毅,徐鹏杰. 农业产业结构趋同的负效应与政策建议——基于山东省农业产值数据的分析[J]. 农村经济, 2008(2): 35-38.
- [8]何有良,张翼. 广西农业产业结构趋同的实证分析[J]. 安徽农业科学, 2010(14):7599-7603.
- [9]张利菁. 山东省农业产业结构同构及其对策分析[J]. 经济师, 2015(7):167-169.
- [10]邹丹. 四川省三州地区第一产业同构测度及影响因素研究[J]. 农村经济与科技, 2017(13):163-165.
- [11]陆建飞,宋奇. 区域农业结构非合意性趋同的成因、危害与长期性[J]. 农业现代化研究, 2010(1):69-72.
- [12]黄莹莹. 产业结构趋同的成因及其治理[J]. 现代经济探讨, 2006(8):30-33.
- [13]江飞涛,李晓萍. 产业政策中的市场与政府——从林毅夫与张维迎产业政策之争说起[J]. 财经问题研究, 2018(1):33-38.
- [14](美)丹尼·罗德里克. 相同的经济学,不同的政策处方[M]. 张军扩,侯永志,等,译. 北京:中信出版社, 2009:141.

[15] 关于加快推进国家生猪大数据中心建设的建议. [EB/OL]. <http://www.ccpc.cq.cn/home/index/more/u/jyjk/id/211699/r/>.

[16] 高红, 徐玲玲. 差异化视角下数字经济与农村电商发展[J]. 商业经济研究, 2020(19):95-98.

[17] 邱蓉, 何律琴. 乡村振兴探索——以贵州省为例[M]. 北京: 科学出版社, 2018:21-26.

注释:

1 所用数据来源于《中国农村统计年鉴》《中国林业年鉴》《中国统计年鉴》和各省统计年鉴。

2 选取了 36 种农产品, 每个农产品有 3 个指数: M 黔桂、M 黔滇、M 桂滇, 结合本文定义的差异度指数的取值范围, 故和 $36 \times 3 = 108$ 比较。

3 每种农产品仅有 M 川渝一个差异度指数, 共 36 种商品。

4 每种农产品仅有 M 青藏一个差异度指数, 共 17 种商品。

5 共选取了 19 种农产品, 每个农产品有 3 个指数: M 陕甘、M 陕宁、M 甘宁, 结合本文定义的差异度指数的取值范围, 故和 $19 \times 3 = 57$ 比较。

6 每种农产品仅有 M 蒙新一个差异度指数, 共 26 种商品。