

doi: 10.7621/cjarrp.1005-9121.20210101

· 绿色发展 ·

中国农业绿色发展的概念、内涵与原则*

尹昌斌^{1,2*}, 李福夺¹, 王 术¹, 郝艾波¹

(1. 中国农业科学院农业资源与农业区划研究所, 北京 100081; 2. 中国农业绿色发展研究中心, 北京 100081)

摘 要 [目的] 十八大以来, 随着系列绿色发展理念的提出, 对我国农业绿色发展的基础问题进行探究具有重要理论和现实意义。[方法] 文章基于文献梳理的视角, 界定农业绿色发展的概念, 阐述农业绿色发展的内涵, 提出推进农业绿色发展的原则, 为我国农业绿色转型提供指导和借鉴。[结果] (1) 农业绿色发展是以资源环境承载力为基准, 以资源利用节约高效为基本特征, 以生态保育为根本要求, 以环境友好为内在属性, 以绿色产品供给有力为重要目标的人与自然和谐共生的新发展模式; (2) 农业绿色发展的范畴涵盖农业布局的绿色化、农业资源利用的绿色化、农业生产手段的绿色化、农业产业链的绿色化、农产品供给的绿色化、农产品消费的绿色化等“六化”共进; (3) 农业绿色发展应遵循因地制宜、分类施策, 资源节约、环境友好, 产业闭合、绿色主导, 创新驱动、科技支撑四大原则。[结论] 农业绿色发展是在对我国当前农业生产现状进行深刻反思和对未来农业发展方向进行预判的基础上提出的新的发展模式, 是促进农业全面转型升级和高质量发展的国家战略。

关键词 农业绿色发展 农业高质量发展 概念 内涵与范畴 原则

中图分类号: F205 文献标识码: A 文章编号: 1005-9121[2021]01-0001-06

0 引言

改革开放以来, 我国农业发展取得巨大成就。然而, 长期粗放式经营积累的深层次矛盾逐步显现。一方面, 农业发展面临着资源与环境的双重约束, 水土资源约束日益趋紧, 农业面源污染加重, 农业生态系统退化明显, 农业持续稳定发展面临的挑战前所未有; 另一方面, 消费者对优质安全农产品的需求愈加旺盛, 市场供给却不充分, 供需失衡导致优质农产品市场结构性矛盾突出、价格波动幅度大, 削弱其市场竞争力。生态和经济的双重压力导致农业生产结构必须做出深刻变革, 而推动农业绿色发展是破解农业生产和优质农产品消费困境的重要手段之一^[1]。

党的十八届五中全会通过《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十三个五年规划的建议》, 提出农业绿色发展理念, 强调大力推进农业现代化, 走产出高效、产品安全、资源节约、环境友好的农业现代化道路; 《关于创新体制机制推进农业绿色发展的意见》要求加快推进农业供给侧结构性改革, 推进农业绿色发展; 党的十九大报告则把农业绿色发展上升为国家战略, 明确农业绿色发展对保障国家粮食安全、资源安全和生态安全的作用。随着“绿水青山就是金山银山”等系列绿色发展理念在中国农业中的实践不断深入, 农业绿色发展已成为农业农村深化改革的必然方向。

学术界针对农业绿色发展的研究主要涉及到概念界定、原则阐述和实现路径基础理论, 已形成丰富成果。如魏琦等^[2]、赵会杰等^[3]、巩前文等^[4]等对农业绿色发展的概念进行探究, 指出“农业绿色发展”, 即注重农业资源节约与农村环境保护的发展方式。王朝辉^[5]、孙炜琳等^[6]、李浩等^[7]等认为农业绿色发展

收稿日期: 2020-08-27

作者简介: 尹昌斌 (1968—), 男, 安徽桐城人, 博士、研究员、博导。研究方向: 农业绿色发展。Email: yinchangbin@caas.cn

* 资助项目: 国家社会科学基金重大项目“生态补偿与乡村绿色发展协同推进体制机制与政策体系研究”(18ZDA048)

应牢牢把握区域特征,遵循因地制宜、分类施策的推进原则。赵丹桂^[8]、靖培星等^[9]、蒋海玲等^[10]分析农业绿色发展的范畴,强调生产方式绿色化的重要性和必要性。此外,还有学者使用定量分析的方法构建评价指标体系评估我国区域农业绿色发展水平^[3-4]。上述研究为准确理解农业绿色发展的内涵与外延提供借鉴,为开展农业绿色化方式实践奠定基础。尽管如此,这些研究仍存在进一步改进的空间。一是已有研究多注重对“绿色”内涵的阐述,而忽视“发展”。农业绿色发展,“发展”是最终目的,没有发展就没有农业的转型升级和效益提升;二是对农业绿色发展的原则认识具有局限性,缺乏对创新驱动等现代理念的统筹;三是农业绿色发展的范畴还有待进一步拓展,农业绿色发展不仅仅是生产发展,还应考虑流通、消费等环节的发展。鉴于此,文章对农业绿色发展的概念、内涵与原则进行进一步梳理和探究,理顺我国农业绿色发展中的问题,为推进我国农业绿色转型和实现高质量发展提供借鉴。

1 农业绿色发展的概念

农业是社会经济的基础产业,“农业绿色发展”的概念一经提出,便受到社会的普遍关注,成为我国农业发展方式转型升级的总目标和新方向^[2]。农业绿色发展,“农业”是主体,“发展”是核心,“绿色”是方式和目标^[11]。实现农业绿色发展,既是破解中国农业发展生态环境压力和资源短缺困境的重要突破口,也是满足人民日益增长的美好生活需要的客观要求。

对于农业绿色发展的概念界定,不同学者纷纷给出自己的观点。陈健^[12]指出,农业绿色发展,就是按照全面、协调、可持续发展的基本要求,以提高农业综合经济效益,实现资源节约型和环境友好型绿色农业为目标,采用先进的技术、装备和管理理念,注重资源的有效利用和合理配置,形成的一条“绿色引领、高效运行、协同发展”生态文明型现代农业发展道路。尹昌斌等^[13]认为,农业绿色发展就是要采用逐步高新农业技术,形成现代化的农业生产体系、流通体系和营销体系,在生产过程中保证农产品质量安全,最终实现农业可持续发展和推进农业现代化。金书秦等^[14]则把农业绿色发展的概念界定为3个层次,即为去污(农业生产过程的清洁化)、提质(产地绿色化和产品优质化)、增效(绿色成为农业高质量发展的内生动力)。此外,有学者认为,农业绿色发展应特别注重水资源与耕地资源的保护,特别是水土资源质量的保护,这是保障农产品质量安全的根本^[1]。

可见,农业绿色发展是更加注重资源节约、生态保育、环境友好和产品质量的高质量发展,是以资源环境承载力为基准,以资源利用节约高效为基本特征,以生态保育为根本要求,以环境友好为内在属性,以绿色产品供给有力为重要目标的人与自然和谐共生的发展新模式^[2]。农业绿色发展,其本质要求切实转变农业发展方式,从过去依靠拼资源消耗、拼农资投入、拼生态环境的粗放经营,尽快转到注重提高质量和效益的集约经营上来,确保国家粮食安全、农产品质量安全、生态安全和农民持续增收。

2 农业绿色发展的内涵与范畴

农业绿色发展是项系统性工程,具有丰富的理论内涵。具体而言,农业绿色发展范畴至少涉及布局绿色化、资源利用绿色化、生产手段绿色化、产业绿色化、产品绿色化和消费绿色化六个方面。准确把握农业绿色发展的内涵,对全面、深刻地理解这种现代发展道路,系统地推进和有效地实践,以维系当代人福祉和保障子孙后代永续发展具有重要的意义^[6]。

2.1 农业布局的绿色化

空间布局的绿色化是实现农业绿色发展的前提,也是贯彻落实统筹推进“五位一体”总体布局和协调推进“四个全面”战略布局的重要着力点之一。按照“宜农则农、宜牧则牧、宜渔则渔、宜林则林”的原则,优化与调整农业主体功能布局。以永久性基本农田建设为基础加快推进粮食生产功能区和重要农产品生产保护区划定,建立健全粮食主产区利益协调创新机制;创建特色农产品和高效农业优势区,构建评价标准和技术支撑体系,打造一系列品种丰富、集群发展、绿色高效的特色农产品优势区,从而

减轻优势区农业发展的压力。建立农业产业准入负面清单制度,需根据不同地区、不同物种生产实际需要,加强分类指导,分阶段、分区域、因地制宜制定禁止和限制发展产业目录,明确种植业与养殖业发展的方向和开发强度,强化准入管控和底线约束,推进重点地区资源保护和严重污染地区治理^[15-16]。

2.2 农业资源利用的绿色化

农业资源是农业生产的重要物质基础,农业资源的合理开发和利用是关系农业可持续发展、关系农业长治久安的重要问题。长期以来,我国农业存在高投入、高消耗、资源透支和过度开发的现象^[17]。推进农业绿色发展,就是要坚持“绿水青山就是金山银山”的“两山论”思想,依靠科技创新和劳动者素质提升,提高土地产出率、水土资源利用率、劳动生产率,将传统农业的“资源—产品—废弃物”线性物质流动方式转变为现代农业的“资源—产品—废弃物—再生资源”循环流动方式,把简单的自然种养模式转变为规模化科学种养模式,把粪便、秸秆和生活垃圾等农业废弃物变成农业生产的肥料、饲料和燃料,从而使资源得到最佳配置,农业废弃物得到有效利用,农业生产环境污染降低到较低水平,实现农业节本增效和节约增收^[18]。

2.3 农业生产手段的绿色化

农业生产是自然界物质和能量交换的过程,农业生产既是对自然资源 and 生态环境的索取,也是对自然资源 and 生态环境的保护。现代农业发展离不开农业基础设施、物质装备和高新技术。就我国目前的农业发展状况而言,广大的农村地区依旧采用粗放式的农业生产模式,这种依靠要素投入的低水平农业生产从长远来看不可持续的。推进农业绿色发展,就是要以农业发展中的矛盾和问题为导向,使农业发展由注重物质要素投入向创新驱动方向转变,实现农业生产手段的绿色化跨越。大力提升农业基础设施建设,改造中低产田,发展节水灌溉,精准施肥,采用农业新技术,推广优良品种,适度经营规模等,利用“互联网+”手段,发展数字农业,改进农业生产方式,降低农业生产成本,促进农业生产由追求数量增长到数量与质量并重的转变。

2.4 农业产业链的绿色化

现代农业是产业融合的大农业,农村一、二、三产业融合发展是农业绿色发展的系统基础。农业绿色转型的实质是用农业生物科技、信息科技等现代技术改造传统农业,使技术创新嵌入农产品生产、加工、流通各环节并提升全产业链的绿色度,把发展大田种植与林、牧、副、渔业,发展大农业与第二、三产业结合起来,利用传统农业精华和现代科技成果,通过促进农村三次产业之间的优化重组、整合集成、交叉互渗,使绿色产业范围不断拓展,绿色产业功能不断增多,绿色农产品规模不断扩大,绿色产业链不断延伸,绿色产业集聚不断加强,不断生成绿色新业态、新技术、新商业模式和新空间布局,实现农业全产业链发展方式的绿色化,最终实现提高农业劳动生产率、提高农产品质量和效益、提高农产品的有效供给、减少农业废弃物带来的环境污染、降低生态安全风险、降低农产品成本的农业绿色发展的目标。

2.5 农产品供给的绿色化

市场经济条件下消费者的需求就是经济生产活动方向。当前,人们的消费观念却逐渐由“吃得饱”向“吃得好、吃得健康、吃得安全、吃得有特色”的转变。农产品作为食品加工的原材料,其质量安全直接决定和影响其它食品安全。农业绿色发展立足于生产无公害、绿色、有机产品,增加优质、安全、特色农产品供给,满足人民群众不断增长的健康绿色农产品的需求,促进农产品供给由主要满足“量”的需求向更加注重“质”的需求转变^[17]。此外,从政策与物流管理方面,增加政府绿色采购比例,减少贮藏、流通环节损耗,是实现农产品供给的绿色化的重要方面。

2.6 农产品消费的绿色化

绿色消费是农业绿色发展的重要引擎。农业绿色发展,不仅需要转变农业生产方式,还应引导消费绿色化。2020年8月习近平总书记对制止餐饮浪费行为的做出重要指示,要求加强立法,强化监管,采取

有效措施,建立长效机制,坚决制止餐饮浪费行为。促进农产品消费的绿色化,政府应当发挥主导作用^[19],强化环境标志、有机食品和节能产品认证,利用财政、税收等经济手段加强引导和支持,鼓励公众绿色消费^[20]。此外,开展和推广“光盘行动”“文明餐桌”“N-1点餐”节约模式等活动,传承勤俭美德,坚决遏制农产品浪费行为。

3 农业绿色发展的推进原则

农业绿色发展作为一种新型农业发展方式,统筹农业生产、农业生态和社会经济之间的物质、能量、信息交互传递,具有明显的系统性特征。系统科学理论认为,无论是整个系统还是子系统,只有契合发展条件,遵循特定发展原则,系统稳定性才能得到保障。具体而言,农业绿色发展的推进应遵循以下4个原则。

3.1 因地制宜、分类施策

农业绿色发展需要以充分考虑地域分异规律为前提,坚持因地制宜、分类施策的原则。我国幅员辽阔,生态类型多样,各地农业资源本底条件、经济发展基础、农业发展水平等均存在较大差异,导致不同地区农业绿色发展水平有显著差别^[21]。围绕空间布局上资源错配和供给错位的结构性矛盾,坚持因地制宜、就地生产、就近供应,建立农业生产力布局制度,努力建立反映市场供求与资源稀缺程度的农业生产力布局^[22]。建立贫困地区农业绿色开发机制,立足贫困地区资源禀赋,坚持保护环境优先,因地制宜选择有资源优势的特色产业,把贫困地区生态环境优势转化为经济优势,推行绿色生产方式,树立农业基本功能保持与多功能培育并重理念^[23]。

3.2 资源节约、环境友好

资源节约和环境友好是农业绿色发展的基础,是推进农业绿色转型的重点和难点。资源节约是农业绿色发展的基本特征,强调耕地、水资源等利用率和劳动生产率的提高^[3]。推进资源节约,要依靠科技创新和劳动者素质提升,提高土地产出率、水资源利用率、农业投入品利用率和劳动生产率,实现农业生产节本增效和节约增收^[2]。环境友好的本质是农业发展与资源环境保护的和谐统一及农业发展数量效益与质量效益的和谐统一^[3],它是农业绿色发展的内在属性^[2]。推进环境友好,就是要大力推广绿色生产技术,加快农业环境突出问题治理,重显农业绿色的本色。提升环境友好水平的核心和关键是水土资源的保护,特别是水土资源质量的保护,这是保障农产品质量安全的根本,一旦农业生产的资源基础被破坏,使用再先进的农业技术也无法生产出优质、安全的农产品。

3.3 产业闭合、绿色主导

农业绿色发展产业链具有企业和行业间的横向共生、物质循环的纵向闭合、生产的区域性联合、生产功能与环境功能的统一等内在的统一与联系^[24-25]。农业绿色发展更多强调综合发挥农业生产、环境、文化等多种功能,是在观念上尊重自然、行动上顺应自然的发展理念,是从农业投入以及农产品生产、加工、流通、消费等全过程的绿色化。农业绿色发展的核心是产业发展,通过产业实现效益,并将其应用于扩大再生产,从而实现循环往复^[11]。绿色主导过程中要培育健全绿色产业链,完整的产业链条对提高产业各环节的整体效益至关重要^[15]。坚持市场需求导向,以提高农业供给体系的质量效率为主攻方向,深入推进种植业、畜牧业、渔业结构调整,不断提升产品质量和产业绿色发展水平^[26]。推进农业产业发展绿色化,补齐生态建设和质量安全的短板,构建现代农业产业体系、生产体系、经营体系,提高农业效益和竞争力,同时实现资源利用高效、生态系统稳定、产地环境良好、产品质量安全^[27]。通过运用绿色技术,实现资源、产品、废物的减量使用、循环流动和可持续利用^[28]。

3.4 创新驱动、科技支撑

制度、政策和技术等方面的绿色创新为农业绿色发展提供不竭的动能,为应对国际竞争、提高绿色竞争力、实现绿色现代化提供坚实的支撑。习近平总书记指出,“农业出路在现代化,农业现代化关键在

科技进步。”创新体制机制、强化对农业科技创新的多元支持是引领农业科技进步的关键环节^[29]。深化农业科研管理体制、强化农业科研机构内部管理、构建农业科技创新平台、增强产学研合作创新机制、建立农业科研机构整合机制、完善多层次的人才培养机制,建立新型的农业科技研发机制^[30];建立完善的市场交易制度,促进创新成果顺利交易,构建市场竞争制度,发展农业技术竞争市场^[29-30]。健全农业科技推广机制,建立灵活、高效、完善的农技推广服务体系、合理的农业技术扩散机制以及农业科技推广人员的激励机制和利益调节机制,助推农业绿色发展^[31]。深化管理体制、发挥涉农科技企业在农业科技创新中的重要作用,推动涉农科技企业真正成为农业科技创新的研发主体和决策主体^[32]。

4 农业绿色发展概念内涵的进一步拓展

农业绿色发展的总目标是在改变传统农业生产模式、调整产业结构、提高农业产出率的同时,保障农业生产与生态环境和谐发展。当前,我国农业发展中经济压力虽得到一定缓解,但生态压力却有趋紧的态势,农业生产方式变革不会停歇,农业绿色发展也必然会进一步向纵深发展。

4.1 农业绿色发展内涵持续完善和升华,逐步向高质量发展转变

2020年“中央一号文件”提出要推进农业高质量发展,这是农业绿色发展内涵在新时期不断发展、不断创新的结果。关注农业产业的高质量发展,是绿色发展内涵未来继续拓展的方向。不同于绿色发展所关注的生产绿色化和生态绿色化,高质量发展不仅要求农产品质量好、农业经营效益高、农村生态环境美,还要求生产主体素质高、农产品国际竞争力强。落实农业高质量发展的要求,必须以持续推进农业产业结构改革为主线,以优化农业产能和增加农民收入为目标,坚持质量第一、效益优先,坚持绿色引领、市场导向,走质量兴农之路,加快推进农业转型升级,加快推进农业农村现代化。

4.2 农业绿色发展范畴进一步拓展,由关注农产品生产向关注绿色服务延伸

随着新兴科技的成熟和人们对农业生产认知的提升,农业绿色发展的范畴也得到进一步拓展与延伸。农业绿色发展,不仅更加注重农产品数量与质量的提升,也将进一步关注到全产业链的绿色化以及农业公共服务的绿色化。农业新科技和大数据应用将更好地为绿色农产品生产提供保障,也将更广泛地参与到农业公共服务中,从而提高农业技术推广、农产品质量安全监管等服务的绿色水平和科技水平,助力2020年“中央一号文件”中提出的“加快补上农村基础设施和公共服务短板”和“保障重要农产品有效供给和促进农民持续增收”目标的实现和乡村振兴战略的实施。

参考文献

- [1] 于法稳. 新时代农业绿色发展动因、核心及对策研究. 中国农村经济, 2018(5): 19-34.
- [2] 魏琦, 张斌, 金书秦. 中国农业绿色发展指数构建及区域比较研究. 农业经济问题, 2018(11): 11-20.
- [3] 赵会杰, 于法稳. 基于熵值法的粮食主产区农业绿色发展水平评价. 改革, 2019(11): 136-146.
- [4] 巩前文, 李学敏. 农业绿色发展指数构建与测度: 2005—2018年. 改革, 2020(1): 133-145.
- [5] 王朝辉. 粮食作物养分管理与农业绿色发展. 中国农业科学, 2018, 51(14): 2719-2721.
- [6] 孙炜琳, 王瑞波, 姜茜, 等. 农业绿色发展的内涵与评价研究. 中国农业资源与区划, 2019, 40(4): 14-21.
- [7] 李浩, 栾江. 农业绿色发展背景下社会资本对农户环境行为的影响研究——以化肥减量化使用为例. 农业经济, 2020(1): 114-117.
- [8] 赵丹桂. 我国农业绿色发展的转型升级研究. 农业经济, 2018(11): 23-24.
- [9] 靖培星, 赵伟峰, 郑谦, 等. 安徽省农业绿色发展水平动态预测及路径研究. 中国农业资源与区划, 2018, 39(10): 51-56.
- [10] 蒋海玲, 潘晓晓, 王冀宁, 等. 基于网络分析法的农业绿色发展政策绩效评价. 科技管理研究, 2020, 40(1): 236-243.
- [11] 焦翔. 我国农业绿色发展现状、问题及对策. 农业经济, 2019(7): 3-5.
- [12] 陈健. 我国绿色产业发展研究[博士论文]. 武汉: 华中农业大学, 2009.
- [13] 尹昌斌, 程磊磊, 杨晓梅, 等. 生态文明型的农业可持续发展路径选择. 中国农业资源与区划, 2015, 36(1): 15-21.
- [14] 金书秦, 牛坤玉, 韩冬梅. 农业绿色发展路径及其“十四五”取向. 改革, 2020(2): 30-39.
- [15] 高明秀, 吴姝璇. 资源环境约束下黄河三角洲盐碱地农业绿色发展对策. 中国人口·资源与环境, 2018, 28(1): 60-63.
- [16] 骆世明. 中国生态农业制度的构建. 中国生态农业学报, 2018, 26(5): 759-770.

- [17] 韩长赋. 大力推进农业绿色发展. 农机科技推广, 2017(7): 4-6.
- [18] 刘刚. 农业绿色发展的制度逻辑与实践路径. 当代经济管理, 2020, 42(5): 35-40.
- [19] 人民日报, 2020. 习近平作出重要指示强调 坚决制止餐饮浪费行为切实培养节约习惯在全社会营造浪费可耻节约为荣的氛围. 人民网 (2020-08-12)[2020-09-06]. <http://politics.people.com.cn/GB/n1/2020/0812/c1024-31818822.html>.
- [20] 任勇, 陈燕平, 周国梅, 等. 我国循环经济的发展模式. 中国人口·资源与环境, 2005(5): 141-146.
- [21] 葛鹏飞, 王颂吉, 黄秀路. 中国农业绿色全要素生产率测算. 中国人口·资源与环境, 2018, 28(5): 66-74.
- [22] 杨红生, 邢丽丽, 张立斌. 黄河三角洲蓝色农业绿色发展模式与途径的思考. 中国科学院院刊, 2020, 35(2): 175-182.
- [23] 龚贤, 罗仁杰. 精准扶贫视角下西部地区农业绿色发展能力评价. 生态经济, 2018, 34(8): 128-132.
- [24] 尹昌斌, 周颖, 刘利花. 我国循环农业发展理论与实践. 中国生态农业学报, 2013, 21(1): 47-53.
- [25] 尹昌斌, 唐华俊, 周颖. 循环农业内涵、发展途径与政策建议. 中国农业资源与区划, 2006(1): 4-8.
- [26] 李景平, 杨锚, 赵明, 等. 关于农业绿色发展认识与实践的思考. 农业农村部管理干部学院学报, 2019(3): 1-6.
- [27] 王飞, 石祖梁, 王久臣, 等. 生态文明建设视角下推进农业绿色发展的思考. 中国农业资源与区划, 2018, 39(8): 17-22.
- [28] 陈萌山. 贯彻落实“十九大”精神, 推进农业资源与环境学科建设进入新时代. 中国农业资源与区划, 2018, 39(1): 7-9, 212.
- [29] 康永兴. 我国政府农业科技投入的重点领域研究[博士学位论文]. 北京: 中国农业科学院, 2014.
- [30] 王雅鹏, 吕明, 范俊楠, 等. 我国现代农业科技创新体系构建: 特征、现实困境与优化路径. 农业现代化研究, 2015, 36(2): 161-167.
- [31] 陈祺琪. 中国农业科技创新能力: 空间差异、影响因素与提升策略[博士学位论文]. 武汉: 华中农业大学, 2016.
- [32] 翟金良. 中国农业科技成果转化特点、存在的问题与发展对策. 中国科学院院刊, 2015, 30(3): 378-385.

THE CONCEPT, CONNOTATION AND PRINCIPLE OF AGRICULTURAL GREEN DEVELOPMENT IN CHINA*

Yin Changbin^{1,2**}, Li Fuduo¹, Wang Shu¹, Hao Aibo¹

(1. Institute of Agricultural Resources and Regional Planning, Chinese Academy of Agricultural Sciences, Beijing 100081, China;

2. Research Center for Agricultural Green Development in China, Beijing 100081, China)

Abstract Since the Eighteenth National Congress of the Communist Party of China, with the introduction of a series of green development concepts, studying basic problems of Chinese green development has significantly theoretical and realistic meaning. Based on the perspective of literature review, this paper defines the concept, explains the connotation, and proposes the principles of agricultural green development, which can be useful for guiding and reference of China's agricultural green transformation. The green development of agriculture is based on the carrying capacity of resources and the environment, with the characteristics of resource conservation and efficiency as the features, with ecological conservation as the fundamental requirement, with environmental friendliness as the intrinsic attribute, and with the powerful supply of green products as the important goal. Which is a new development model for harmonious symbiosis. The connotations of agricultural green development are reflected in the greening of agricultural regional planning, the greening of agricultural resources utilization, the greening of agricultural production methods, the greening of agricultural industry links, the greening of agricultural products supply, and the greening of agricultural products consumption. The green development of agriculture should follow the four principles: adaptability to local conditions, classified policies and innovation-driven, resource conservation and environmental friendliness, industrial closure and green dominance, scientific and technological support. Agricultural green development is a development pattern proposed on the basis of a deep reflection on the current status of agricultural production in China and a prediction of future agricultural development goals, which can be helpful for promoting the national strategy for the transformation of high-quality agricultural development.

Keywords agricultural green development; agricultural high-quality development; concept; connotation; principle