

视点聚焦

学术论坛

科普园地

政策咨询

考察调研

信息荟萃

关于南京市发展设施蔬菜的思考与建

(2009-08-04 20:08:27)

杨五一¹ 吴震² 李丽¹

(1. 南京市农林局; 2. 南京农业大学)

随着高效农业的快速推进,作为设施农业主角和高效农业代表的设施蔬菜,南京市设施蔬菜总面积达18万亩,比2000年增加了近10万亩,并呈现新品种、连栋温室等比例显著提高,夏季设施蔬菜迅速发展,防虫网、遮阳网、喷滴灌应用也越来越普及,其中钢架大棚面积5万亩;竹木大中棚面积达1000亩;江宁区、浦口区、六合区、高淳县和溧水县都发展了一批以设施蔬菜为主的设施主产区。

目前,由于设施蔬菜发展比较快,出现了一些不容忽视的问题:一是设施蔬菜抗风雪能力差,透光保温性能低,栽培技术落后;二是新型多功能薄膜、微滴灌、烟雾剂等新材料应用少,产量和质量不高,示范带动作用 and 规模效应不明显;三是产前、产中、产后服务不配套,缺乏品牌,影响小,产业化水平不高。

一、南京设施蔬菜的功能定位

南京作为南北过渡区,在光照、热量资源方面兼具南北之长,发展设施蔬菜具有成本低、设施利用率高、优越条件,从而成为发展设施蔬菜尤其是大棚蔬菜的理想城市,发展设施栽培,对提高基地的保供能力具有积极意义。同时,南京设施蔬菜基地,对沪宁沿线大城市具有较大的辐射作用,也为提高设施蔬菜的保供能力提供保障。

南京设施蔬菜应具备三个功能:一是保供,即保证南京城市蔬菜供应发生问题时,本地蔬菜能起到平衡和基本保证的作用;二是满足特殊消费需求,解决靠外运蔬菜不能解决或不能完全解决的问题,如南京

蔬菜、高档特色蔬菜等。因此，南京蔬菜应在规模和多样化两方面下科技含量高，产量和经济效益高，能带动农户增收致富。

二、设施蔬菜的设施、品种、技术和管理的协调与衔接问题

设施蔬菜生产是一个系统工程，涉及到内部和外部的多个方面和环选择、栽培技术和措施是相互联系，相互影响的，需要综合考虑。

不同设施类型要求与之相适应的品种和技术，同样，不同的品种和先进技术实用的新技术也要求相应的品种和设施类型为基础，这一切有需求新、技术更新、设施更新和管理更新应同步进行。就外部来讲，采后并且在蔬菜收获后，采后处理和销售是产品转型增值和价值实现的必须品种、技术和管理的潜力都得到有效发挥，防止因某一环节和某一方

三、关于设施蔬菜发展的总体趋势

优质、安全、高产、节本、增效，提高综合效益是设施蔬菜发展自术和管理做支撑。

我国设施蔬菜的发展从保护地蔬菜，到设施蔬菜，再到工厂化农业二是内涵的变化和发展，即不论是设施、还是品种、还是技术与管理，物技术、信息技术和管理技术的新成果、新理念不断被应用到设施蔬菜

在设施方面：南方地区蔬菜栽培设施仍以塑料大棚为主，适当发展（室）。但单栋塑料大棚的发展应向高、向宽、向坚固发展，只有这样才调控内部小气候条件，才能使用机械化操作，有效减轻劳动强度，才能的蔬菜品种和栽培技术。

传统的6米宽、2.2-2.5米高，30米长的钢管大棚是上世纪80年代提经济发展水平、当时的蔬菜品种和栽培技术特点提出的，经过近30年的化。例如经济的发展使较高水平设施的应用有了经济基础，而设施专术得到广泛应用，小型设施耕作机械也在不断应用，这些都要求栽培也有利于设施内部小气候环境的调控。

在品种方面：设施蔬菜品种总体上应向优质、抗病、高产、特色、郊蔬菜因物流半径较小，贮运压力不大；而当城市居民生活水平提高，提出更高的要求；城郊蔬菜土地利用率高，产出率高，连茬严重，一般发生严重，对品种的抗病性要求更高。

在技术方面：优质、安全、高效、生长环境友好、资源高效利用是主要标准化、规范化的管理和规模化、产业化的经营。因此，一些先进技术，如穴盘育苗和嫁接育苗技术，支架和吊蔓栽培技术、立体栽培技术（类和瓜类栽培结果时间较短）、无公害栽培综合技术、土壤健康和克用型薄膜、农药、肥料、农机具应用技术等在合适的条件下都应得到推广关键点控制）、GAP（良好农业规范）等质量控制方法应得到应用，使为主向以过程控制为主过渡，既提高效果，又降低成本。此外，采后蔬菜采后的清理、修整、分级、包装、预冷等，是产品增值和提高消费

四、南京市设施蔬菜宜发展的设施、品种和技术

（一）关于设施

总体上应以提高高度、增加宽度、扩大空间、改善内部环境，提

1. 塑料大棚

南京地区应推广跨度8米，顶高3.3至3.5米，肩高1.8至2.0米的大棚坚固度。这样可以提高入地利用率，减少人员操作难度，适应无限生有利于内部环境调控，也适于小农机具的使用等。

北方普遍使用的宽体大棚在南京也可试验使用，但应注意坚固性。加支柱，或者采用钢筋桁架做拱架，以保安全。经试验评估后方可大

对于农民自己投资修建的大棚，主要在于引导，不宜强制要求向

2. 连栋大棚

目前连栋大棚的使用存在一些问题，其地位比较尴尬。但作为一种关键是如何使用。作为南京这样大城市的外围区域，蔬菜生产还应适当跨度，顶高5至5.5米，肩高3至3.5米，开间4米，三栋或五栋联跨的连椒、黄瓜、西瓜、甜瓜等瓜类蔬菜栽培和设施蔬菜育苗。

3. 日光温室

根据“七五”、“八五”全国日光温室协作组的结论，我国不宜在年江苏淮河以南地区包括南京、无锡江阴和南通如皋都建有规模不等的农机所也在探讨南方地区建造和使用日光温室的可行性。因此，在南京试验，但在结构上不能照搬北方（如山东、徐州）的温室，而应针对南方强采光、通风、降湿、防雨、防潮等性能，而保温性能可以不向北方厚度可适当减少，顶高应增加，跨度应增大，无后坡或后坡变短，采物应防雨防潮。可设计几种结构进行试验，总结后再做结论。最好能在南京设施蔬菜的一个创新性亮点，如不成功，也不会有太大损失。

4. 防虫网

防虫网是夏秋季节物理防虫，进行蔬菜安全生产的非常简易有效的（颜色和目数）应根据网棚空间和防虫需求选择。一般应使用白网或银网些，选用25至30目，但空间一定要大，必要时可配备风机通风；如以防20至22目。网棚空间应大些，一般以5至10亩为宜。发展大型网棚必须击。冬季应能拆下防虫网保存并防止雪压。

（二）关于品种

南京设施蔬菜应以叶菜和高品质、超时令的特色蔬菜为主。

叶菜应多样化，除传统小白菜外，应大力发展其它叶菜，十字花科展。此外，应发展特色叶菜，如引进野菜（南京人喜食野菜）、芳香蔬菜特色，创造品牌。叶菜夏秋季节应以防虫网栽培为主，冬季可在普通土无土栽培。

果类蔬菜应发展品质优的品种类型和专用品种类型，尽可能选用如番茄可不必强调耐贮运性，而强调颜色、口味和成熟度，以避免水果型蔬菜，如樱桃番茄（品质好的圆形品种）、水果黄瓜（迷你黄瓜）、小型西瓜等。瓜类蔬菜还可发展品质好的小型南瓜、小型冬瓜引进耐热类型品种进行夏秋栽培并研究配套栽培技术，缓解南京夏秋

豆类蔬菜以满足南京早春市场的毛豆和夏秋市场的豇豆、菜豆为培。适当发展早熟根茎类蔬菜，特别是早熟马铃薯和早熟萝卜，应采用

（三）关于技术

蔬菜质量安全是全国和全世界的要求，必须要进行技术集成和创新相配合实现。

高效栽培是城郊蔬菜生产的特色和要求，因为城郊土地资源有限，