

温室生产——为提供新鲜蔬菜带来的挑战与机遇

Автор(и): проф. д-р Винелина Янкова, ИЗК “Марица” в Пловдив

Дата: 25.07.2018 Брой: 7/2018



温室蔬菜生产使得市场能够持续、规律地获得新鲜农产品，即使在冬季月份也不例外。主要种植的作物是番茄、黄瓜和辣椒。这些作物约占温室总产量的90%。在较小的种植面积上，还有茄子、生菜、菠菜、萝卜、洋葱和其他蔬菜作物。

该国的温室覆盖面积为1002公顷，其中聚乙烯温室621公顷，玻璃温室381公顷。根据农业、食品和林业部“农业统计”部门的数据，2016年收获的温室蔬菜产量为11.31万吨。在栽培设施中，植物全年均可生长。温室创造了理想的小气候，这使其成为组织蔬菜种植结构最成功的解决方案之一。在温室和露天种植植物之间存在重大差异。温室中的作物能形成更大的营养体，并提供比田间高得多的产量。因此，其栽培和护理方法与露天应用的方法不同。多亏了它们，我们才能在每个季节都享受到温室蔬菜，作为均衡健康饮食的一部分。

由于其高集约化程度，保加利亚的温室生产提供了该国蔬菜总收获量的15-17%。温室种植的番茄占50%，而对于黄瓜，其产量的主要部分（80%）是在温室中种植的。

现有温室综合体中近50%集中在南中部地区，其次是西南中部地区。这种集中的主要原因是这些地区的气候条件更为有利：冬季和春季月份的平均日气温较高，太阳辐射和生理有效辐射更多，持续积雪覆盖的天数较少。

气候条件直接影响供暖成本水平以及产量和产品质量。保加利亚较大的温室综合体包括兹韦里诺（个体经营者“约尔丹·韦利奇科夫 - 弗拉迪”）、普尔沃迈温室（“Greens”有限公司）、斯利文温室（“Skat”有限公司）、佩特里奇温室（“V&VGD Greenhouses Petrich”有限公司）、莫姆奇尔格勒温室（“Agro Omega”有限公司）、吉梅尔温室、锡利斯特拉温室（“Eco Vegetables”有限公司）、Y. 格鲁埃沃温室和克里奇姆温室（“Agreco Select”有限公司）、拉科夫斯基温室（“Gard Invest”有限公司）、杜贝内温室（“Karlovo-05”有限公司）、西尼托沃温室（“Ecofruit K&K”有限公司）、察拉皮察温室（“Enza Zaden Bulgaria”有限公司）、普切林温室（“Bulfruct”有限公司 - 科斯特内茨）、莫克里什特温室（“Agroprogramma”有限公司和迪米塔尔·马托夫）等。

温室生产的平均产量水平取决于一系列因素。在很大程度上，与田间生产不同，它相对独立于气候因素。现代技术使得单位面积可以获得较高的平均产量。温室中创造的特定条件，无论其类型和设计如何，都允许种植不止一茬作物，从而使单位面积的平均产量显著增加。例如，在许多物种中进行水培种植，可以使日历年内的平均年产量增加数倍。

在全球范围内，温室面积呈现持续增长态势。这些蔬菜的特殊要求决定了温室的设计和功能目的，并解释了为何存在对供暖系统和管理的要求。

温室可以根据供暖情况分为：加温温室和非加温温室；根据覆盖物类型分为：玻璃温室、聚乙烯温室、聚丙烯温室、多层覆盖温室等。温室分类的另一个标准是屋顶类型。基于此标准，它们分为单跨温室和多跨（连栋）温室。根据热源不同：燃气、可再生能源、煤炭、地热供暖。根据种植和施肥方法：常规栽培（土壤栽培）、水培（水耕、基质栽培、气雾栽培）。根据生产生长期和成熟时间：非加温温室早熟生产和加温温室早熟生产，非加温温室晚熟生产和加温温室晚熟生产。

就地域而言，欧盟最大的温室面积在西班牙，其次是意大利和法国。这些国家拥有广阔温室面积的主要原因是其有利的气候条件。生产力方面无可争议的领导者是荷兰。芬兰的平均产量是我国的三倍。土耳其的产量接近保加利亚，但应注意，其数据指的是非加温温室综合体。

温室生产的特点是创新和动态发展。它提供更高的产量，带来更大的利润，这决定了其更高的盈利能力。另一方面，室内蔬菜生产在很大程度上消除了不利的环境和气候因素。尽管有诸多积极方面，温室蔬菜生产也并非没有负面因素。

无法实施平衡的轮作制度以及封闭的空间，为养分状况恶化和害虫快速繁殖创造了条件。为防止这些不利情况，必须遵守一系列被称为良好农业规范的原则。其中一部分是良好植物保护规范，它要求在整个生长季节——从育苗到收获和清理栽培设施——将植物检疫标准保持在较高水平。这是一种通过该规范，根据小气候条件、栽培植物的生物学特性和生物防治，以精确剂量和适当时机施用获准使用的植物保护产品，以达到最佳效果的实践。

减少农药使用以降低其对人类健康和环境造成不利影响的风险，是蔬菜生产中的一项优先任务。欧盟指令91/414规范了植物保护产品的上市销售，要求在使用时应用良好植物保护规范的规则和有害生物综合治理的原则，包括合理应用生物、生物技术、化学、物理、农业技术和育种措施的组合。

保加利亚温室蔬菜的有机生产已成为现实。主要生产商之一是“吉梅尔”公司。该公司成立于1995年。如今，该公司是保加利亚温室黄瓜和番茄生产无可争议的领导者，是欧洲有机温室蔬菜的主要供应商，也是该领域最受欢迎的合作伙伴之一。“吉梅尔”股份公司。其设施位于该国不同地区：帕扎尔吉克区的兹瓦尼切沃村、普列文区的列夫斯基镇和鲁塞区的马尔滕镇。自2001年以来，该公司温室中的蔬菜一直采用有机生产方法种植。有机产品的包装根据欧洲标准和质量要求，在一个为此目的创建的特殊包装设施中进行。

在栽培设施中为蔬菜作物建立病虫害防治的替代方法和手段，是改进综合和有机植物保护系统的重要一步。通过优化利用生物资源来保持和提高土壤肥力，使得获得稳定高产优质的蔬菜产品成为可能。