

伊卡尔“马里察”——95年来为辣椒生产商和加工商提供支持

Автор(и): доц. д-р Величка Тодорова, ИЗК "Марица", ССА

Дата: 02.04.2025 Брой: 4/2025



摘要

辣椒是保加利亚传统且具有重要经济价值的蔬菜作物。几个世纪以来，我们的土地上种植了各种类型的辣椒。通过在国内和国外创造的丰富多样性以及所应用的栽培方法，保加利亚的园艺家为辣椒在众多欧洲及其他国家的传播和丰富做出了独特且公认的贡献。

马里查蔬菜作物研究所（VCRI "Maritsa"）是他们工作的继承者和延续者，今年庆祝其成立95周年。在此期间，该研究所通过应用科学方法解决众多相关问题，为这种作物的发展做出了巨大贡献。

其在辣椒宝贵遗传资源的收集、研究和保存方面的作用无可争议，其通过在国内和国外创造和推广的品种来普及该作物的贡献也是如此。VCRI "Maritsa" 为生产者开发和提供高产、优质、果实用途多样的品种，其中一些品种对重要的病毒和真菌病害具有抗性。



成立与发展

马里查蔬菜作物研究所于1930年4月1日根据农业部命令成立，当时名为普罗夫迪夫国家农业站，用地是国家从当时Milyo S. Baltov的私人农场购买的，面积为3634达卡。初期，研究工作主要围绕蔬菜作物、水稻、饲料和纤维作物的改良以及灌溉问题展开。1941年，该试验站发展成为研究所，由于位于马里查河谷，其气候和土壤条件对整个地区具有代表性，因此被命名为"马里查"。

自1956年起，马里查研究所将其主要活动集中在与蔬菜作物和水稻相关的问题上，自1973年起，仅从事蔬菜作物和马铃薯育种及其栽培技术领域的科学、应用研究和服务活动。

开端与当时兴起的蔬菜生产热潮有关——国内和出口市场以及新兴的罐头工业对蔬菜质量提出了新的要求。为此，开展了收集和多样化地方辣椒品种的考察活动。

辣椒的遗传和育种研究逐步且持续深化，包括杂种优势方法、雄性不育等的应用研究。辣椒生产中个别技术环节的研究范围也得到扩展。研究了各种灌溉系统类型、土壤成分、轮作作用等的影响。同时，测试并引入了机械化播种、移栽、收获等过程的机器。识别了辣椒的病虫害并研究了合适的防治措施。

VCRI "Maritsa" 辣椒育种活动的实际成果

在成立后的初始阶段，选育、稳定并在国内外推广了许多群体品种（白卡林科夫、保加利亚拉通德、舒门斯基拉通德、卡林科夫泽伦、西夫里亚、戈罗格莱德、久伦斯卡希普卡、比亚拉希普卡等）。帕维尔·波波夫院士制定了辣椒分类法，至今在保加利亚及邻国仍在使用。后来，创造了大量品种，其中许多在很长一段时间内是辣椒生产的主要品种。其中一些至今仍受欢迎并被种植，例如库尔托夫斯卡卡皮亚1619、西夫里亚600、戈罗格莱德6、久伦斯卡希普卡1021等[2]。

作为定向研究和应用更复杂育种方法（如品种间和种间杂交以及利用杂种优势效应）的结果，创造了高产、优质、生产和消费方向多样的品种——赫巴尔、卡皮亚1300、卡皮亚UV (Vertus)、布克滕50、马里查、斯特里亚马等，以及后来的品种库尔托夫斯卡卡皮亚1、VCRI红宝石、卡洛扬、F1杂交种亚森和米尔卡纳，以及伊瓦伊洛夫斯卡卡皮亚。后者是与帕扎尔吉克农业试验站 (OCPZ, Pazardzhik) 合作培育的。

VCRI "Maritsa" 的最新品种——鲁埃维特、巴尔托夫斯卡卡皮亚和丹-丹，以及候选品种兹拉蒂纳，是与植物系统生物学和生物技术中心 (CPSBB) 合作，作为实施国际项目PlantaSYST的成果而培育的。



VCRI "Maritsa" 现状

正在研究技术环节并开发完整技术，以顺应创新——覆盖物、播种机、自动化施肥和灌溉系统等。寻求在温室和露地生产条件下，对病虫害和土壤肥力进行综合治理的合理手段、方法和解决方案。

在VCRI "Maritsa" 的认证有机田块上，测试辣椒品种的反应，并研究辣椒与香料及其他蔬菜作物间作的系统[3]。

评估辣椒品种对非生物因素——高温和干旱——的反应[4]。鉴定抗非生物和生物胁迫的资源[4]、[5]、[6]，并持续进行旨在获得富含维生素、矿物质、色素等的高品质产品的研究[7]、[8]。

研究了许多新的重要辣椒病虫害，并寻求传统和替代防治方法[9]、[10]。在这方面，VCRI "Maritsa" 培育的最新辣椒品种具有对黄萎病或对烟草花叶病毒和辣椒轻斑驳病毒感染抗性[11]。



鲁埃维特 – 无限生长型辣椒品种，属于角椒类型，适合温室和露地栽培。果实下垂，单尖，绿色/红色，辛辣，长16-18厘米，宽约2-2.5厘米，果皮厚度2-2.5毫米，平均单果重25-30克。适用于鲜食和加工（泡菜等）。该品种高产，抗黄萎病（*Verticillium dahliae* Kleb.）。



巴尔托夫斯卡卡皮亚 – 无限生长型辣椒品种，属于卡皮亚类型，适合温室和露地栽培。果实下垂，单尖，绿色/红色，甜味，长13-15厘米，宽4-5厘米，果皮厚度约4毫米，平均单果重75-85克。适用于鲜食和加工（烘烤、去皮、泥状物、辣椒酱等）。该品种高产（0.8公斤/株），抗烟草花叶病毒（TMV）。



丹-丹 – 无限生长型品种，属于宽椒类群，适合在保护设施和露地生产。果实下垂，甜味，长10-12厘米，宽7-8厘米，单果重100-120克，果皮厚度5-6毫米。技术成熟期果实呈绿白色至蜡白色，生物学成熟期——红色。产品适用于鲜食和加工（填充馅料等）。丹-丹品种高产（1.10公斤/株），抗辣椒轻斑驳病毒（PMMoV）。



兹拉蒂纳 – 新的高产候选辣椒品种，属于卡皮亚类型，适合露地和温室栽培。果实下垂，且直到植株顶部都非常均匀。技术成熟期呈绿色至深绿色，生物学成熟期——橙色。果实长12至14厘米，基部宽5.5-6.5厘米，果皮厚度4-5毫米，平均单果重100-120克。果实甜味，鲜食和加工后均具有非常好的口感品质。维生素C和β-胡萝卜素含量增加，烘烤后具有极佳的易去皮性和非常好的感官评价。

以辣椒为研究对象的研究项目



农业科学院和研究基金下的国家研究项目涉及：

- 辣椒遗传资源的研究、保存和丰富；
- 开发具有改良经济性状、提高品质和抗生物胁迫的辣椒原始材料、品系和品种；
- 对巴尔干起源的辣椒种质 (*Capsicum annuum* L.) 进行表型和基因型分析，以创建核心种质库；
- 应用综合方法研究保加利亚辣椒品种的耐旱性。

欧盟项目侧重于：

- 对茄科作物（包括辣椒）进行基因型和表型分析；
- 开发并全面表征代表总种质库的辣椒基因型核心种质库；
- 在保加利亚建立植物系统生物学和生物技术中心，将基础研究转化为可持续的生物基技术；
- 开发结合了最佳综合品质和性状的新辣椒品系和品种；
- 展示用于露地和温室生产的自动化施肥、灌溉及病虫害控制系统。

这些项目的目标是研究和保存保加利亚及巴尔干地区现有的辣椒 (*Capsicum annuum* L.) 遗传多样性，并揭示其全部潜力，以培育满足生产者、加工者和消费者需求的"未来品种"。



VCRI "Maritsa" 曾两次主办和组织（1983年和2023年）享有盛誉的辣椒和茄子育种与遗传学国际专业科学研讨会 Eucarpia，这再次证明了该研究所的领先地位。

教育项目、研讨会和讲座



通过众多教育项目，本科生、硕士生和毕业生有机会在真实环境中学习和获得实践经验。



在“欧洲研究人员之夜”、AgroHub等相关项目下，VCRI "Maritsa" 举办讲座，并举行新旧传统辣椒品种的品尝和展览活动。

与农业咨询服务部门合作，在全国不同地区举办培训专家和农民的研讨会。

VCRI "Maritsa" 与行业组织——保加利亚辣椒协会、保加利亚温室生产者协会等

已举行多次讨论、咨询、联合考察以及参与研讨会、讲习班等活动。展示新旧传统辣椒品种。向生产者供应VCRI "Maritsa" 培育的辣椒品种的纯正种子。

