

自然孕育的科学，或 一个无有害残留的未来

Автор(и): д-р Евгения Велинова, Суммит Агро

Дата: 17.03.2021 Брой: 3/2021



生产清洁、健康、高品质的水果和蔬菜正变得越来越重要。在欧洲层面，关于各种农药和化肥在农产品中的残留问题及其对人类和环境的危害日益受到重视，这并非偶然。对现有合成产品使用的限制日益增加，这增加了害虫对其产生抗性的风险。与此同时，尽管人们对植物源农药的兴趣日益增长，但获得授权的安全产品数量有限。

自古以来，植物提取物就被用于防治作物害虫。由高等植物合成的对害虫有毒的物质，常以草药浸剂和煎剂的形式用于配制园艺喷雾剂。由于它们在环境中的稳定性较低，这些产品已被其合成类似物所取代。近几十年来，该行业一直致力于提高含有植物提取物产品的稳定性、储存性和有效性。幸运的是，新开发的配方可以成功地与其他产品竞争，并应用于集约化作物生产技术中。这些产品包括含有以下成分的制剂：

荨麻提取物 (*Urtica dioica* 和 *Urtica urens*) ——具有营养、杀虫、杀螨、杀菌和杀真菌作用。它能减少缺铁性黄化症状，支持植物生长发育。可预防性用于浸泡插条或种植后浇水——具有营养和保护作用。市场上唯一工业化配制的产品以商品名 Baziktec 销售。它根据 SANTE/11809/2016 被用作基本物质。其使用在苹果、李子、桃子、黑醋栗、核桃、樱桃、葡萄园、豆类、马铃薯、生菜、卷心菜、玫瑰、油菜、萝卜、黄瓜等作物上获得授权。它能防治蚜虫、木虱、蛾类、螨类等害虫，以及霜霉病、白粉病、灰霉病、叶斑病等病害。Baziktec 是一种可生物降解的有机产品，排除了产品中存在残留物的可能性。剂量为每 100 升水使用 100 至 300 毫升。由于其具有触杀作用，在处理作物时，实现植物最大程度的覆盖至关重要。

柑橘提取物——代表了一种天然有机成分复合物，如抗坏血酸、柠檬酸、生物类黄酮和植物抗毒素/呋喃香豆素以及维生素。它与橙油的区别在于配方产品（浓缩液）的活性及其在作物中的渗透效果。它能极好地防治多种类型的病害，如 *Botrytis* sp.、*Fusarium* sp.、*Pythium* sp.、*Alternaria* sp.、*Erwinia* sp.、*Xanthomonas* sp.。它具有直接的杀真菌和杀菌作用，无残留且无需隔离期。

印楝提取物——一种植物源杀虫剂，通过直接接触和摄入对昆虫起作用。其内吸作用归因于不同配方中印楝素A的含量。叶面施用，它能渗透叶片并在植物体内移动；通过滴灌系统施用，它会被根部吸收并转移到地上部分。市场上有多种产品含有不同含量的活性物质，其中浓度最高的是 Oikos。

除虫菊酯提取物——一种来自拟除虫菊酯类的植物源杀虫剂。它主要通过接触起作用，其特点是能对作物上的大量害虫产生快速的初始效果。一个经过验证的配方是 Chrisant EC。

海藻提取物——这类产品能促进植物的自然刺激。它们改善代谢过程和水份平衡，刺激植物对不利因素的自然防御，并通过作物的细胞壁间接影响病害的侵入。Shigeki 含有高比例的海藻提取物，富含维生素、植物激素和氨基酸。它含有按作物发育关键阶段所需比例配制的大量元素和微量元素。