

欧洲农业中生物刺激剂开发与应用的新进展

Автор(и): проф. Андон Василев, от Аграрния университет в Пловдив

Дата: 16.01.2017 Брой: 1/2017



2016年11月底，国际会议“欧洲生物刺激素”（即欧洲农业中的生物刺激素）在西班牙阿尔梅里亚市举行。会议选址阿尔梅里亚地区并非偶然。此处是西班牙温室蔬菜生产的集中地，生物刺激素的使用量正持续增长。约150人参与了此次阿尔梅里亚会议，包括科学家、生物刺激素生产公司的专家、欧洲农业综合企业的咨询公司代表以及监管机构人员。会议讨论的主要议题之一是，欧盟各国目前仍未出台规范农业中生物刺激素类别的文件。据Plant Health Care公司的财务总监Rob Cunnings表示，生物刺激素市场应根据各国的地理位置、农业面积以及栽培作物对施用生物刺激素的反应程度来确定。在保加利亚，生物刺激素应用的重点作物中，蔬菜类包括番茄、黄瓜和马铃薯；多年生种植园作物包括苹果和葡萄；大田作物包括向日葵和玉米。

会议以参观Tecnova农业技术中心拉开序幕。该中心的活动旨在开发新的农业技术（主要在蔬菜生产领域）、采后储存和产品包装技术，进行分析、咨询、推广新公司等。根据合同，该中心为其创始公司（超过120家）和其他农业企业（超过500家）进行分析和研究。中心组织与农民的工作研讨

会、公司推介会，并为年轻专家提供实习机会。Tecnova中心与公司的研发部门、科学研究所和大学紧密合作。它拥有现代化的分析设备，并进行大量的化学、技术、感官和其他分析。

生物刺激素测试站占据了Tecnova农业中心温室综合体的一部分区域。在这里，全面研究了生物刺激素对各种作物的影响。所测试产品的表征包括生理、生化和农艺指标，这些指标借助相应的科学设备精确测定。该站的合格专家以及申请方的代表参与了研究。

对所考察的各种温室实验的目视观察显示，施用生物刺激素产生了一些积极效果，主要表现在果实更加均匀、颜色更鲜艳，以及产品的其他技术品质上。

欧洲农业中生物刺激素的定义、监管与市场

会议讨论的首要问题之一是生物刺激素概念的定义，因为除了科学目的外，这对于欧盟规范此类产品至关重要。欧盟各国目前仍未出台规范农业中生物刺激素类别的文件。预计为解决此问题而成立的工作组将在2018年提出定义和监管规范。

目前，根据《欧洲统一肥料法规》（EC 2003/2003；2003年10月13日第2段），生物刺激素属于“肥料产品”类别，其定义为：“单独或与其他物质一同施用于植物或其根际，以提供养分或提高养分效率的物质、混合物、微生物或其他材料”。

生物刺激素生产公司之间的激烈竞争促使了对这些产品市场的营销研究。据Rob Cunnings（Plant Health Care公司财务总监）称，预计植物生物刺激素市场将增长，到2019年达到25亿美元。预期强劲增长的主要论据有三点：（1）有机产品在农业中的重要性日益增加，（2）生物刺激素在发展中国家应用增加，（3）满足特定作物特殊需求的创新产品的发展。数据显示，30个国家实现了所有农用化学品37%的销售量。其中法国位居第一，但其他欧洲国家如德国、意大利、西班牙、波兰等也在此列。Rob Cunnings认为，生物刺激素市场应根据各国的地理位置、农业面积以及栽培作物对施用生物刺激素的反应程度来确定。基于这些标准，各国可按生物刺激素市场的规模和吸引力分为3组，保加利亚与波兰、罗马尼亚、匈牙利等国同属第三组。据发言人介绍，在该组国家中，生物刺激素应用的重点作物中，蔬菜类包括番茄、黄瓜和马铃薯；多年生种植园作物包括苹果和葡萄；大田作物包括向日葵和玉米。

关于西班牙阿尔梅里亚会议的全部内容，以及欧洲生物刺激素开发与应用的最新动态，可阅读《植物保护与种肥》杂志2017年第1期。