

产品技术档案

Silora™

Silora 为硅酸钾液体，同时提供硅与钾。硅参与组织沉积并与水分关系有关，可结合组织结构和环境胁迫响应评价其作用，伴随钾则纳入日常养分核算；其碱性硅酸盐特征决定了水质与相容性要求，与稳定硅酸类材料具有不同的使用特点。

1 产品识别

项目	内容
产品名称	Silora™
产品领域	作物营养
主要成分	硅酸钾 · 硅与钾
目标作物	大豆 · 葡萄
农业应用目标	作物硅营养管理

2 产品角色与生物学基础

硅钾共同补充

产品同时带入硅与钾，应将组织支撑目标与既有钾营养安排放在一起考虑，兼顾材料作用及整体养分平衡。

组织结构与水分关系

硅沉积及相关生理响应为观察茎叶结构和水分状态提供依据，可结合适宜作物特点判断，而不以单一指标代表全部效果。

硅酸盐化学性质

碱性材料需要与灌溉水及营养体系相适配，判断时关注其硅酸盐性质，不能把不同形态的硅产品直接视为化学等同。

3 成分与材料特性

硅酸钾组分

Silora 采用硅酸钾液体，将硅组分与钾营养相结合。作物对硅的响应与植物种类及栽培体系中的硅有效性相关。

作物营养中的硅

硅的作用可结合植物结构与环境响应理解，钾则应纳入矿质营养平衡。不同植物的硅吸收特点存在差异，因此作物选择是应用评价的重要环节。

4 公开研究

1. 2014 年草地早熟禾干旱条件下的硅酸钠温室研究

试验条件下，硅处理改善了植株水分关系、光合作用及草坪质量。

农业应用意义

硅酸盐材料研究：温室干旱条件下的硅酸钠与草地早熟禾。论文对象为钠盐及草坪体系，与硅酸钾营养具有不同的材料背景。

Silicon Application Increases Drought Tolerance of Kentucky Bluegrass by Improving Plant Water Relations and Morphophysiological Functions

5 作物方案与应用条件

谷物和禾草是值得关注的硅积累作物；柑橘、葡萄与蔬菜则需结合自身特点判断。评价时兼顾组织状态、钾供应及水质，不同作物对硅的吸收与分配存在明显差异。

大豆硅营养

大豆是该硅酸钾产品的适用作物之一。评价需同时结合已有营养供应、作物状态及物种特定的硅响应。

葡萄应用评价

葡萄的硅营养需单独评价。叶片与水分状态可用于评价，禾草研究结果不直接代表果园中的同等响应。

硅与钾营养平衡

硅酸钾提供两类营养组分。硅形态、伴随钾及水肥体系的化学性质，共同决定其农业适配背景。

6 质量与相容性

硅酸盐组成

可溶硅、钾及其化学表达口径是组成评价的重点。区分元素值与氧化物表达，有助于准确理解营养分析结果。

溶液化学特征

碱性、溶液稳定性及沉淀倾向是硅酸盐质量评价的重要内容。水质与其他营养组分影响其在组合方案中的适配。

按作物种类评价硅营养，并单独核算伴随钾的贡献。

7 产品问答

Silora 是否同时带入钾和硅？

是。材料为硅酸钾，硅与钾分别构成其营养特征，应一并纳入作物整体养分平衡。

禾草的硅研究结果能否直接用于葡萄？

不能。不同作物吸收及分配硅的能力不同。已引用的禾草研究提供科学背景，葡萄响应仍需对应作物及条件的证据。

8 参考文献与技术资料

产品规格与应用指导详见适用的技术数据表及市场标签。

1. Silicon Application Increases Drought Tolerance of Kentucky Bluegrass by Improving Plant Water Relations and Morphophysiological Functions
2. Luyckx et al. - Silicon and Plants: Current Knowledge and Technological Perspectives (2017)
3. Pavlovic et al. - Interactions of Silicon With Essential and Beneficial Elements in Plants (2021)
4. Thorne et al. - Is Silicon a Panacea for Alleviating Drought and Salt Stress in Crops? (2020)
5. Penn State - Interpreting Irrigation Water Tests

产品资料与技术支持

联系华生