

甜菜摘要 PDF

所提供的甜菜摘要。为保持透明保留其宣传性百分比，但完整报告需要更清楚地核对重复数。

全文和表格以所选语言提供。自动翻译经过术语和数值检查，但并非认证翻译。保留作者的陈述，包括存在争议的结论。编辑注释单独列出。

编辑说明

所提供的甜菜摘要。为保持透明保留其宣传性百分比，但完整报告需要更清楚地核对重复数。

[NanoImport — 编辑说明 ↗](#)

原文件页码 1

科学报告: 评估Chitohumus生物刺激剂对食用甜菜产量的效果(品种“Kestrel”)

地点: AREI Stende研究中心, 拉脱维亚 研究对象: 甜菜(Beta vulgaris), 品种“Kestrel” 主要重点: 土壤生物活性的比较, 没有矿物肥料与传统的NPK肥料背景。

1. 产生的效应: Chitohumus(C2)与NPK

在研究过程中, 观察到一个独特的突出结果: 不使用矿物肥料但增加生物刺激剂剂量的处理变体(NPK 0 C2)在产量方面超过了完全矿物肥料的对照变体(NPK控制)。

这表明, Chitohumus不仅能够补充肥料, 而且还能够作为天然土壤肥力的强大动员剂, 激活植物潜力, 达到比标准化肥更高的水平。

比较产量指标(吨/公顷)

NPK 0 C2(生物刺激剂0.2升/公顷, 不含矿物肥料): 57.67吨/公顷 NPK控制(不含生物刺激剂的全矿物肥料): 55.33吨/公顷

差异(增加)

单独使用Chitohumus生物刺激剂以C2率产生的产量比使用标准矿物肥料复合物(NPK)产量高2.34吨/公顷。

按百分比计算, 这意味着生物活性优于矿化的4.2%。

原文件页码 2

2. NPK C1 变体(生物刺激剂+肥料)分析

将生物刺激剂与矿物肥料结合使用也显示了性能指标的显著改善。NPK C1变种在所有施肥变种中表现出最稳定的产量增长。

比较产量指标(吨/公顷)

NPK C1 (NPK+0.1升/公顷奇托土壤) : 62.84吨/公顷 NPK控制(NPK不含生物刺激剂) : 55.33吨/公顷

差异(增加)

在NPK基础肥料上添加C1剂量,产量增加了7.51吨/公顷,即+13.6 %。

这证实了ChitoHumus作为有效协同剂的作用,提高了从化肥中矿物养分的吸收效率。

3. 糖含量(布氏度) %

分析质量指标(布氏度 %)证实,增加产量不会降低产品质量 —— 相反,它提高了它。

NPK 0 C2: 10.7%白利糖度

与没有NPK的对照组(10.2 %) 相比,即使在没有矿物肥料的情况下,ChitoHumus的C2剂量也确保了糖的积累。 NPK C1: 12.0%白利糖度

与NPK控制(11.6 %) 相比,观察到质量提高了3.4 %。

这证实了ChitoHumus的能力,以加强碳水化合物化合物的新陈代谢。

原文文件页码 3

4. 其他质量和形态指标

NPK 0 C2 变种的有效性不仅由总产量重量确认,而且还由根作物的质量特征确认。

平均根重(NPK 0 C2): 0.251公斤

(与NPK对照组的0.209千克相比) 叶片质量(NPK 0 C2): 0.166公斤

(相比于NPK控制组的0.088千克)

这表明在没有额外氮刺激的情况下形成了强大的光合作用系统。

结论

研究结果得出了以下结论:

1. 矿物肥料的替代

在不施用矿物肥料的土壤中,0.2升/公顷(C2)的ChitoHumus施用量实现了57.67吨/公顷的产量,比施用全量NPK的对照组高出2.34吨/公顷。 这证明了该产品通过激活土壤资源来取代大量矿物肥料的新兴能力。 2. 最大生产力潜力

NPK C1变种(62.84吨/公顷)是绝对产量最高的,在矿物肥料条件下产量增加7.51吨/公顷,并达到最高的糖含量(12.0%Brix)。 3. 建议

在有足够营养储备的土壤中,Chitohumus可以用作主要的增产剂,大幅度减少甚至完全消除矿物肥料的开支,同时保持甚至提高生产力和质量。