

Kestrel 信息图说明

所提供的信息图说明。作为背景材料展示，不作为新的试验结果。

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

所提供的信息图说明。作为背景材料展示，不作为新的试验结果。

[NanoImport — 编辑说明 ↗](#)

原文件页码 1

关于ChitoHumus对Kestrel品种食用甜菜影响的信息图摘要说明（2026年六月）。

信息图表摘要

所提供的图表是2026年6月给克拉维尼什的综合信息图表报告(备忘录)。图表汇总了在Kestrel菜甜菜作物上施用超低剂量（ULD）生物制品Chitohumus的突发效应数据。资料分为四个相互关联的部分。

1. 比较产量(吨/公顷)

直方图显示了四种试验性甜菜品种Kestrel的产量：

•

NPK0（绝对控制）：41.36吨/公顷。

•

NPK控制（矿物基础）：55.33吨/公顷（施用500公斤/公顷 YM NPK 11-11-21复合肥）。

•

NPK0 C2（无化肥+Chitohumus 0.2升/公顷）：57.67吨/公顷。发现了质量的飞跃——突发效应（+ 39.4% 至 NPK0绝对控制），超过了全矿物基础的指标。

•

NPK C1（矿物基础肥料+Chitohumus 0.1升/公顷）：62.84吨/公顷。图表显示最大的协同效应 - 13.6%的产量增长相对于NPK控制。

2. 部分:根比密度分析

该节显示了根作物组织物理结构变化的数学计算(假设比较标准化的理想球形):

•

控制 (NPK0) : $m = 184$ 克, $r = 3.4$ 厘米, $V = 164.64$ 立方厘米, 物理比密度 $\rho = 1.118$ 克/立方厘米。

•

处理后 (NPK0 C2) : $m = 251$ 克, $r = 3.45$ 厘米, $V = 172.01$ 立方厘米, 物理比密度 $\rho = 1.459$ 克/立方厘米。

•

中心矢量记录了组织比密度增加30.5 % , 表明在药物的影响下细胞结构的密度更高。

3. 部分:叶顶生长和线性密度

评估叶片的形态变化:

•

对照 (NPK0) : 叶片重量=76克, 叶片长度=40.1厘米, 线性密度(ρ_{lin})=1.895克/厘米。

•

经处理 (NPK0 C2) : 叶片重量=166克, 叶片长度=42.0厘米, 线性密度(ρ_{lin})=

3.952克/厘米

•

图表显示了两个关键变化: 118.4%的强烈的树干生物量增长和108.5%的线性(比)叶密度增长(形成更厚的叶片)。

1页 共2页

原文件页码 2

4. 科学评估: 非线性生物调节

该图显示了解释甜菜非线性生长的内在生理和生物化学机制。 由于本试验周期对甜菜植物组织的直接化学分析数据有限, 因此将同一研究中心 (Stendes PC, 2025年) 对其他作物进行的平行试验的最高核实值纳入了该单元:

•

磷(P)和钾(K)数据: 摘自豌豆生长试验报告。 土壤中难以获得的元素的最大释放率为磷+323%, 钾+133%。 图中这与根部的渗出和土壤微生物的刺激有关。

•

镁 (Mg) 数据: 摘自生菜质量分析报告。 据记录, 干物质中的镁浓度增加了34.8%。 光合作用是由光合作用分子 (如叶绿素) 的化学结构所决定的, 而光合作用分子的化学结构是由叶绿素分子的化学结构决定的。

图中列入外部数据的理由(为了说明)

将磷、钾（来自豌豆实验）和镁（来自生菜实验）的数据纳入Kestrel甜菜的总体信息图中，是为了模拟跨科学生理理由，原因如下：

1.

填补直接数据空白：由于缺乏针对甜菜的具体化学元素的详细组织分析，相关作物的数据可作为有效的Chitohumus生物模型。

2.

基本机制的共性：根圈中磷/钾的调动和镁的积累以形成叶绿素的过程在高等植物中是普遍的。通过对最大验证参数（Stendes PC, 2025）的外推，可以将内部过程的“黑盒子”可视化。

3.

因果关系的说明: 对Klavinsch教授和专家委员会来说,这些数字清楚地说明了为什么甜菜在没有施肥的情况下,在超低剂量下,茎叶会增厚(密度增加108.5 %),根部组织会急剧增厚(比密度增加30.5 %)。磷、钾和镁的数值为药物对代谢的触发作用提供了证据。

2页 共2页