

Описание инфографики Kestrel

Предоставленное описание инфографики. Оно показано как справочный материал, а не как новый экспериментальный результат.

Полный текст и таблицы на выбранном языке. Автоматический перевод с проверкой терминов и чисел; перевод не заверен. Утверждения авторов, включая спорные, сохранены. Редакционные примечания приведены отдельно.

Редакционное замечание

Предоставленное описание инфографики. Оно показано как справочный материал, а не как новый экспериментальный результат.

[NanoImport — Редакционное замечание ↗](#)

Страница оригинала 1

Описание инфографического резюме по влиянию хитогумуса на столовую свеклу сорт Kestrel (июнь 2026 г.)

Инфографическое резюме

Представленный рисунок является сводным инфографическим отчетом (меморандумом) за июнь 2026 года, адресованным Клявиньшу. Рисунок систематизирует данные по эмерджентному эффекту применения биопродукта ChitoHumus в ультрамалых дозах (ULD) на посевах столовой свеклы сорт Kestrel. Информация структурирована по четырем взаимосвязанным блокам.

1. Блок «Сравнительная урожайность (т/га)» (Comparative Yield)

Гистограмма визуализирует урожайность четырех опытных вариантов столовой свеклы сорт Kestrel:

-

NPK0 (Абсолютный контроль): 41.36 т/га.

-

NPK CONTROL (Минеральный фон): 55.33 т/га (внесение 500 кг/га комплекса УМ NPK 11-11-21).

-

НРК0 С2 (Без удобрений + ChitoHumus 0.2 л/га): 57.67 т/га. Зафиксирован качественный скачок — эмерджентный эффект (+39.4% к абсолютному контролю НРК0), превышающий показатели полного минерального фона.

-

НРК С1 (Минеральный фон + ChitoHumus 0.1 л/га): 62.84 т/га. Графически выделен максимальный синергетический эффект — прирост урожайности на 13.6% относительно контроля НРК.

2. Блок «Анализ удельной плотности корнеплода» (Root Specific Density Analysis)

Раздел демонстрирует математический расчет изменений физической структуры тканей корнеплода (при допущении идеальной сферической формы для стандартизации сравнения):

-

Контроль (НРК0): $m = 184$ г, $r = 3.4$ см, $V = 164.64$ см³, физическая удельная плотность $\rho = 1.118$ г/см³.

-

Обработанный (НРК0 С2): $m = 251$ г, $r = 3.45$ см, $V = 172.01$ см³, физическая удельная плотность $\rho = 1.459$ г/см³.

-

Центральный вектор фиксирует увеличение удельной плотности ткани на 30.5%, что свидетельствует о более плотной укладке клеточных структур под влиянием препарата.

3. Блок «Рост надземной части листа и линейная плотность» (Leaf Top Growth & Linear Density)

Оценивает морфометрические сдвиги листового аппарата:

-

Контроль (НРК0): Масса ботвы = 76 г, длина листа = 40.1 см, линейная плотность (ρ_{lin}) = 1.895 г/см.

-

Обработанный (НРК0 С2): Масса ботвы = 166 г, длина листа = 42.0 см, линейная плотность (ρ_{lin}) =

3.952 г/см.

-

Графически закреплены два ключевых изменения: интенсивный прирост биомассы ботвы на 118.4% и увеличение линейной (удельной) плотности листа на 108.5% (формирование более толстой листовой пластины).

Страница 1 из 2

Страница оригинала 2

4. Блок «Научная оценка: нелинейная биомодуляция» (Scientific Assessment: Non- Linear Bio-Modulation)

Схема раскрывает внутренние физиолого-биохимические механизмы, объясняющие зафиксированный на свекле нелинейный рост. Поскольку прямые данные химического анализа растительных тканей свеклы в данном цикле испытаний были ограничены, в блок интегрированы максимальные верифицированные показатели из параллельных опытов того же научного центра (Stendes PC, 2025) на других культурах:

-

Данные по фосфору (P) и калию (K): Взяты из отчета по вегетационным опытам на горохе. Максимальные проценты разблокирования труднодоступных элементов в почве составили +323% для P и +133% для K. На схеме это увязано с корневой экссудацией и стимуляцией почвенной микробиоты.

-

Данные по магнию (Mg): Взяты из отчета по качественному анализу салата. Зафиксировано увеличение концентрации магния в сухом веществе на 34.8%. На схеме этот показатель напрямую увязан с интенсификацией фотосинтеза, так как магний является структурным центром молекулы хлорофилла (представлена его химическая формула).

Обоснование включения сторонних данных на рисунок (для наглядности)

Включение данных по фосфору, калию (из опытов по гороху) и магнию (из опытов по салату) на общую инфографику по столовой свекле сорт Kestrel выполнено с целью моделирования сквозного научно- физиологического обоснования и обусловлено следующими причинами:

- 1.

Заполнение дефицита прямых данных: Ввиду отсутствия детального тканевого анализа по химическим элементам конкретно для столовой свеклы, данные смежных культур выступают в качестве доказанной биологической модели действия препарата ChitoHumus.

- 2.

Общность фундаментальных механизмов: Процессы мобилизации фосфора/калия в ризосфере и накопления магния для построения хлорофилла универсальны для высших растений. Экстраполяция максимальных верифицированных параметров (Stendes PC, 2025) позволяет визуализировать «черный ящик» внутренних процессов.

3.

Иллюстрация причинно-следственной связи: Вынесение этих цифр на рисунок наглядно объясняет профессору Клявиньшу и экспертной комиссии, почему у свеклы происходит утолщение ботвы (+108.5% плотности) и резкое уплотнение ткани корнеплода (+30.5% удельной плотности) при ультрамалой дозе без внесения удобрений. Цифры по Р, К и Mg служат доказательной базой триггерного (элиситорного) воздействия препарата на метаболизм.

Страница 2 из 2