



N=150,000の物理的証明:「脱・化学肥料」が導く 利益率の最大化

パンジー・ビオラ15万株における「無液肥・廃棄率1%未満」の記録 — Project MOLECULE 特別レポート

PROJECT MOLECULE SPECIAL REPORT

統計的特異点 (Statistical Singularity) : 15万株が証明した「物理の勝利」

「肥料を与えなければ育たない」「ロスは5%出るのが当たり前」。その農業の常識は、水の物理構造が変わった瞬間に崩壊しました。

N = 150,000株

検証数

液肥投入ゼロ

育苗全工程 Input

1%以下

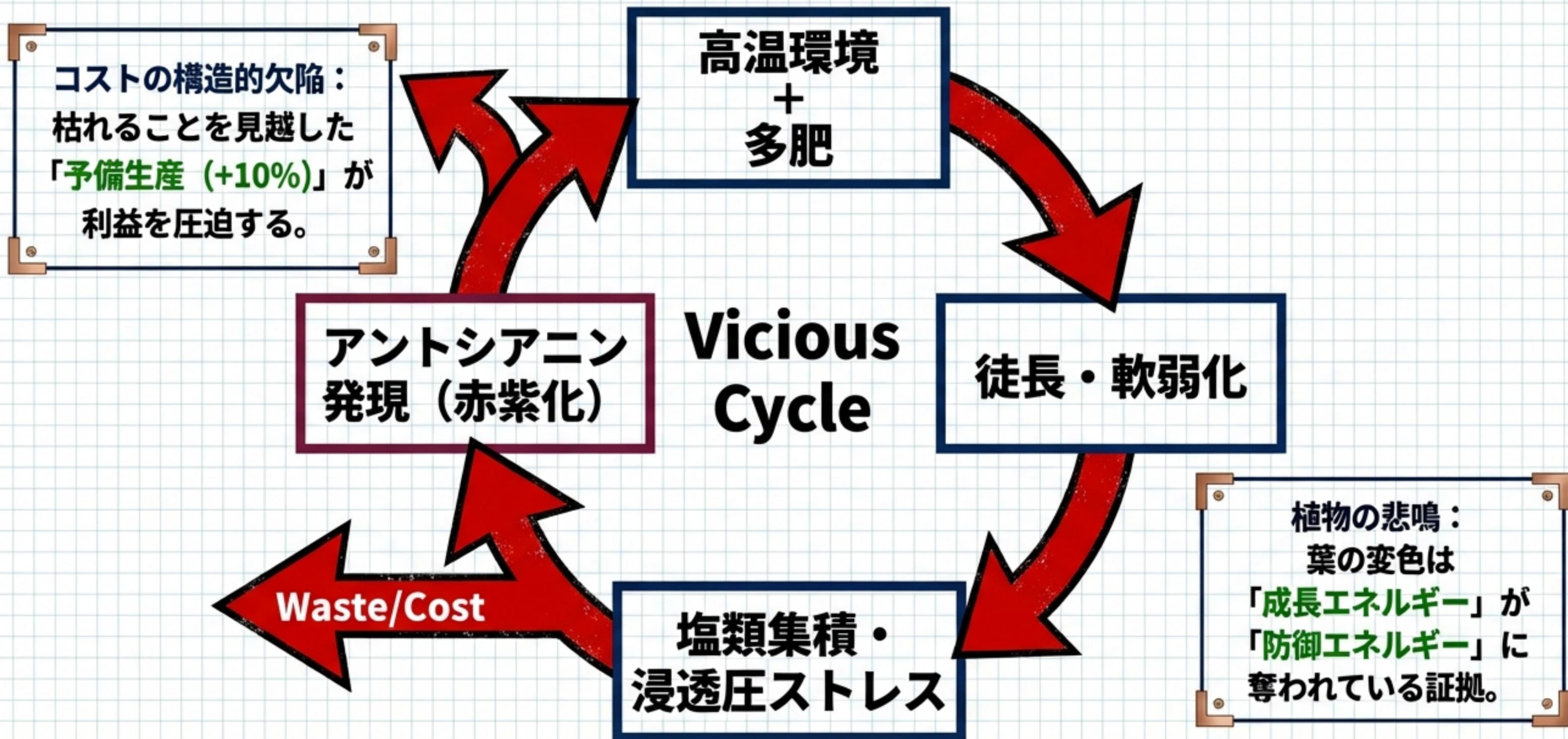
廃棄率 / 業界平均5%

3週間前倒し

出荷速度



化学（肥料）の限界を、物理（水）で突破する。



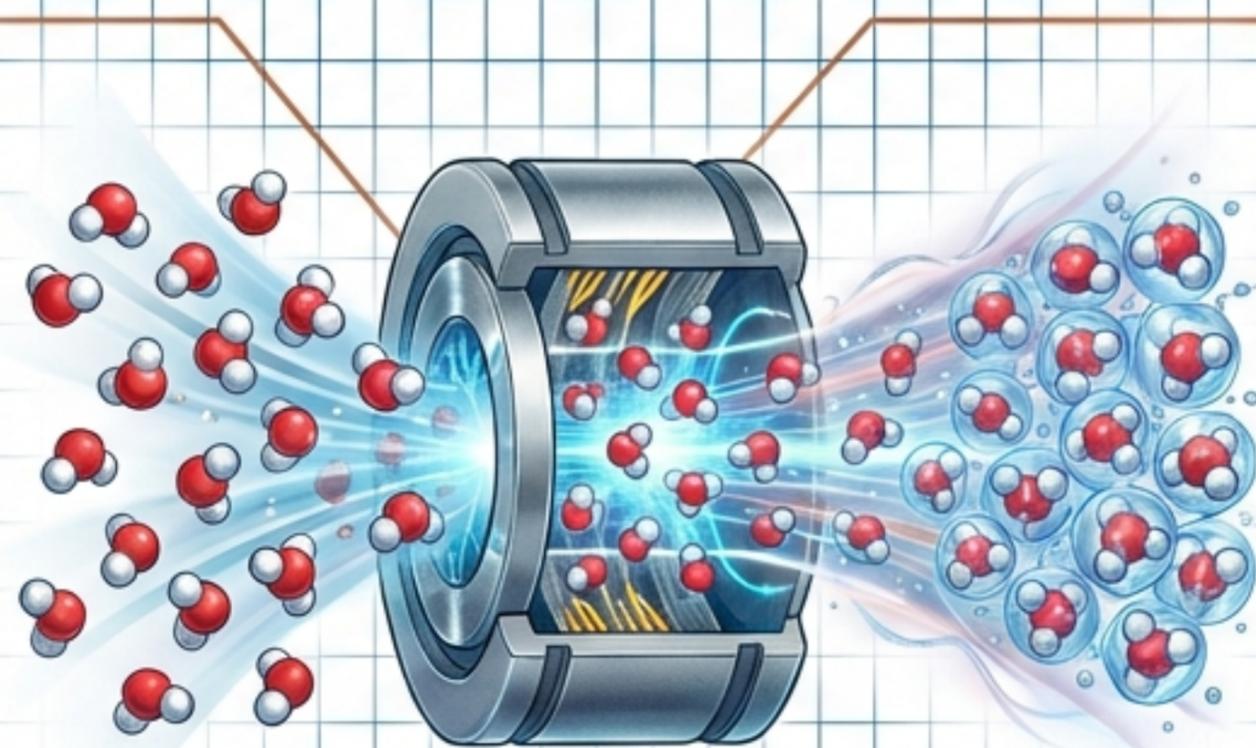
水を「デザイン」する物理学。

物質(成分)を加えるのではなく、溶媒(水)の構造を整流する。

🔹 界面張力

69.6 mN/m

通常(72.8mN/m)より低下。
微細な土壌孔隙へ
「楔」のように浸透。



⚡ 酸化還元電位

-210 mV

電子(e-)を供給。
植物の代謝をアシストする
「飲むバッテリー」。

成長を加速させる物理学的因果律 (Causal Chain)。



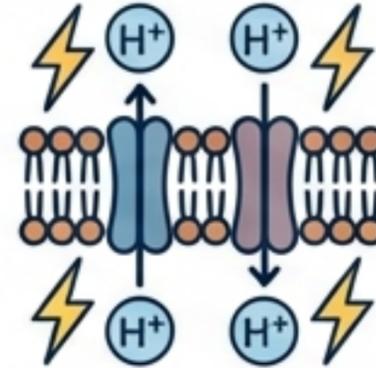
P1: 浸透力の最大化 (Maximize Penetration)

界面張力を69.6mN/m以下へ抑制。微細な土壌粒子や根の構造への水の浸透を最大化します。



P2: 酸化の抑制 (Suppress Oxidation)

-210mVの還元電位を付与。酸化ストレスから細胞を保護する還元環境を構築します。



P3: 代謝の直接アシスト (Directly Assist Metabolism)

電位が細胞膜のプロトンポンプ (H⁺-ATPase) を活性化。植物の代謝エネルギー生成を直接アシストします。



P4: 成長サイクルの加速 (Accelerate Growth Cycle)

P1-P3の複合効果により、細胞膜が弛緩。爆発的な成長と腐敗の抑制を同時に達成します。

Proof 1: 「液肥ゼロ」 でなぜ、これほど緑が濃いのか？



物理学的解釈： イオン化（可給化）

2.5ヶ月間、液肥投入ゼロ。
モレクル水は肥料の代わりでは
ありません。

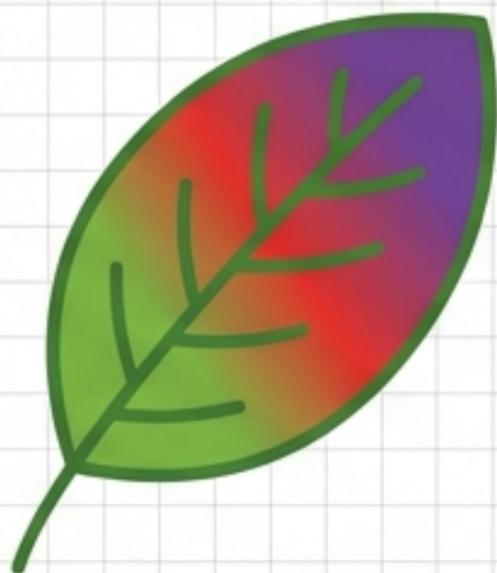
還元力 (-210mV) によって土壌
中のミネラルをイオン化し、植物
が「吸える状態」に戻っています。

植物は飢餓状態ではなく、高効
率燃焼モードに入っています。



Proof 2: アントシアニンが見えない。「ストレスゼロ」の物理証明。

通常環境 (Stress)



高温・無肥料 → 防御反応 (アントシアニン合成)
→ 成長エネルギーロス

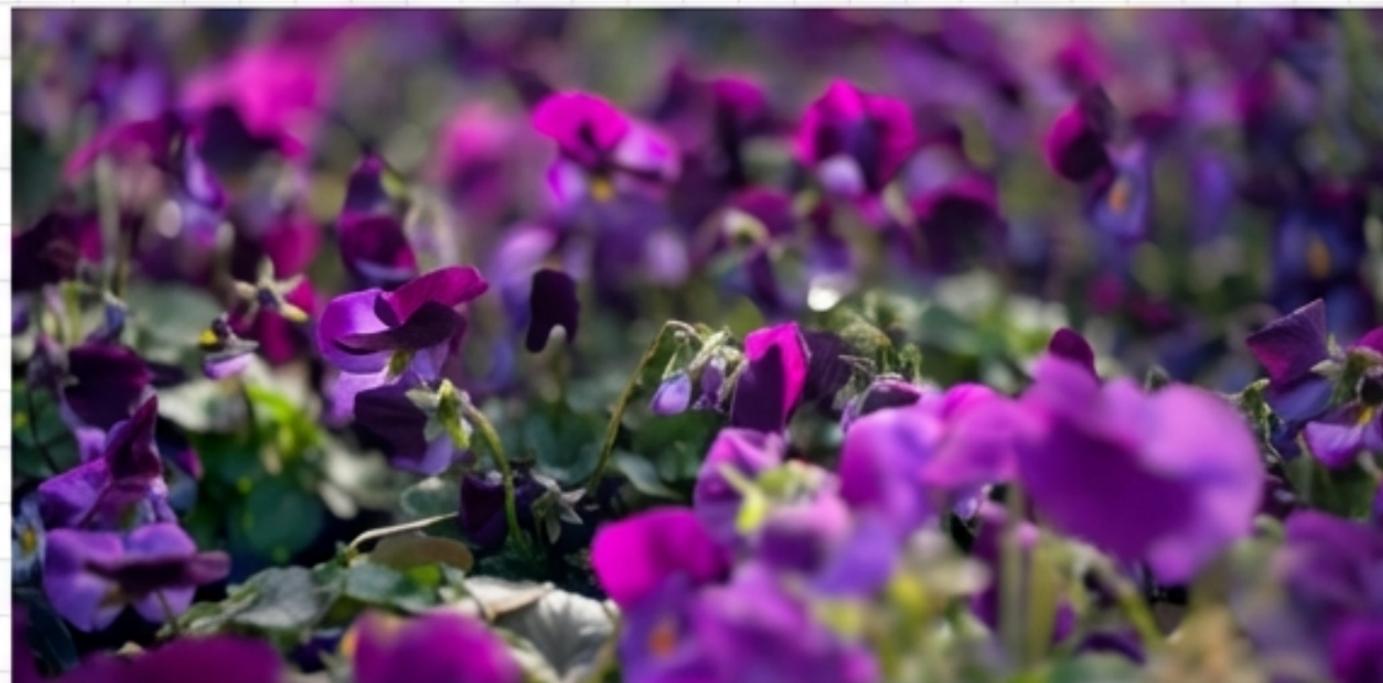


50% Growth

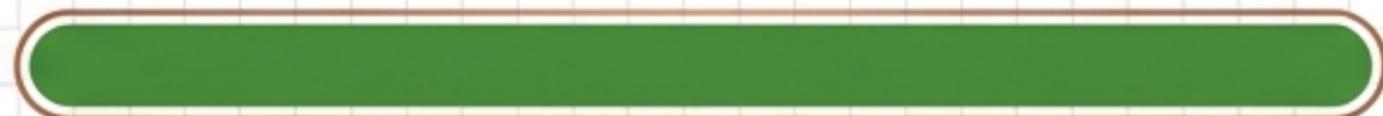


50% Defense

N=150,000 (No Stress)



防御反応不要 → エネルギーの100%を「成長」へ投資



100% Growth

Proof 3：地下で起きている「構造改革」。

稲（山形県実証）

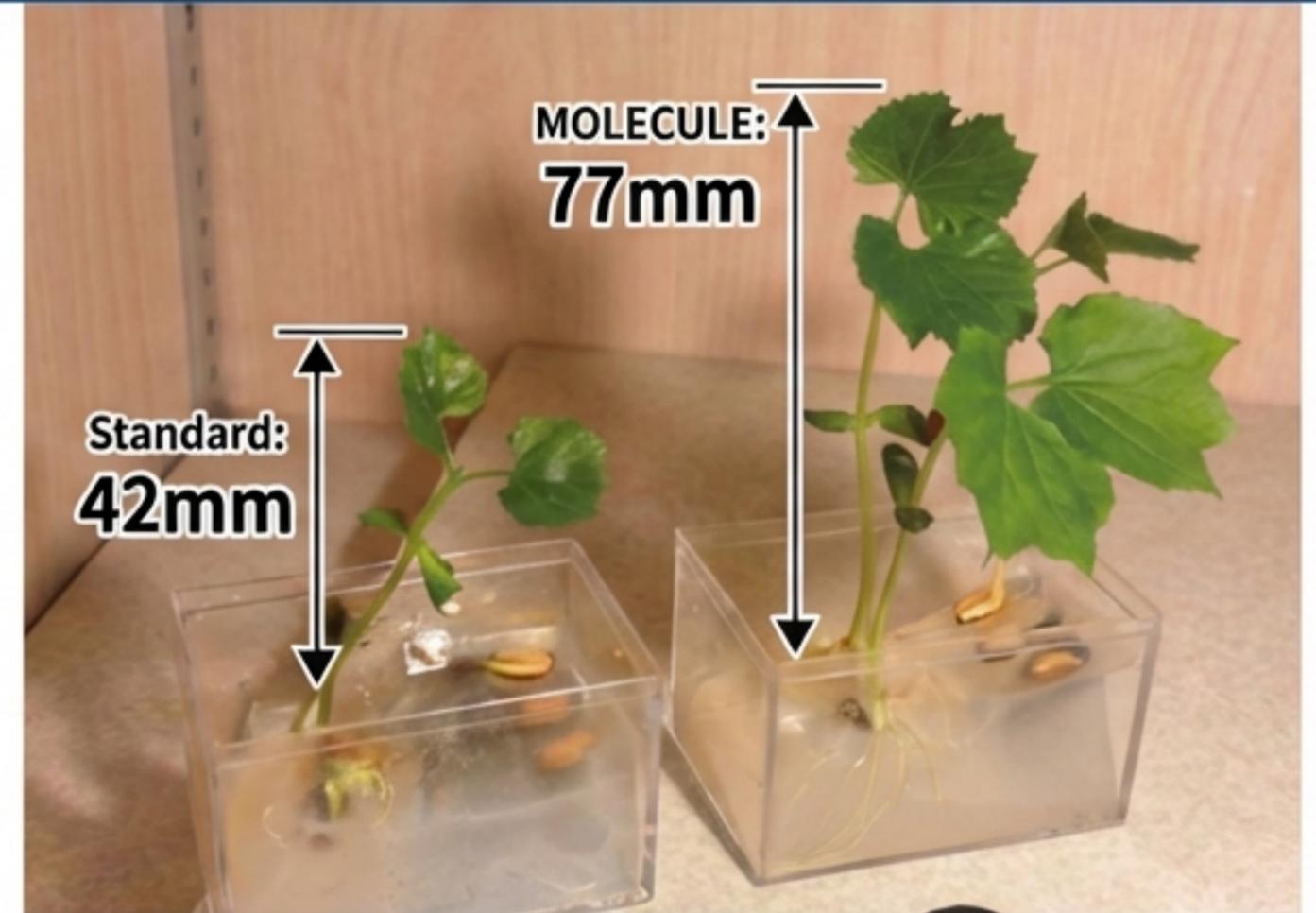
MOLECULE Water

Standard Water
(通常水)



表面積が数倍に拡大。縦に深く伸びる直下根。

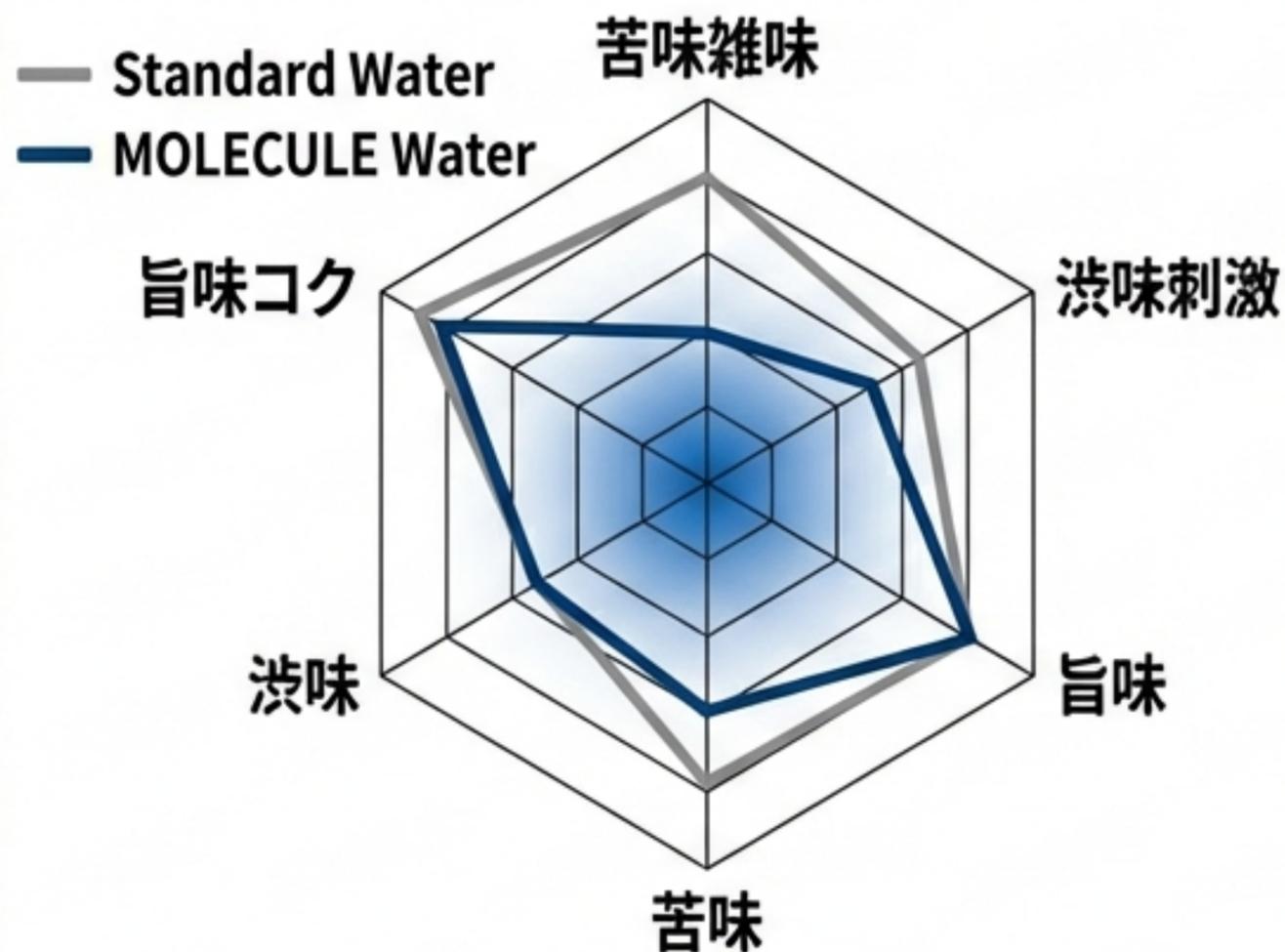
硬実種子（ゴーヤ）



殻を剥く下処理なしで発芽・突破。成長速度3倍。

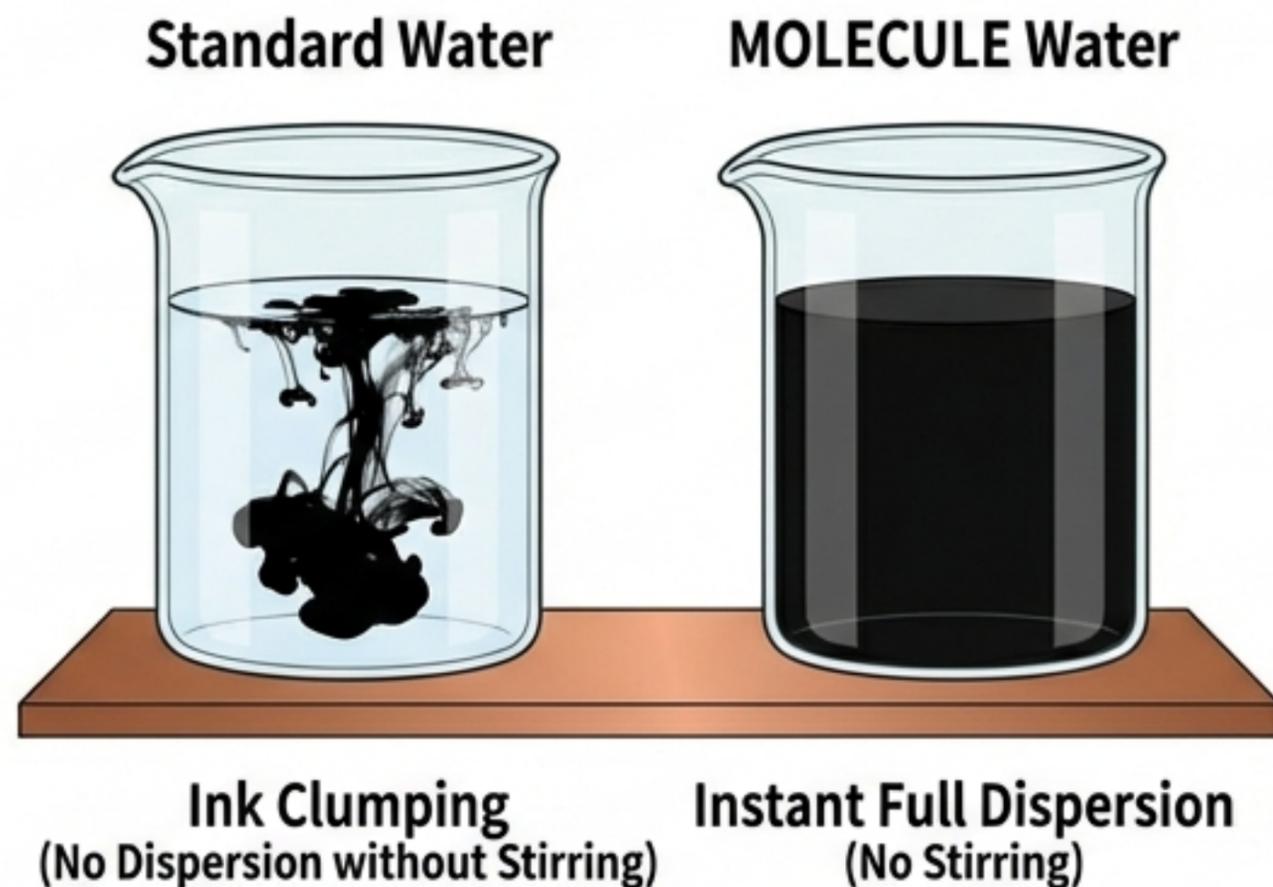
Proof 4: 味覚センサーが示した「成分の包摂」。

TASTE SENSOR DATA



INSIGHT: 物理学的包摂 (Inclusion) : 構造化された水が酸味成分を包み込み、舌への刺激を緩和。

DISPERSION PHYSICS: BROWNIAN MOTION



ブラウン運動の変容: 攪拌なしで瞬時に完全分散。水分子の熱運動が物理的に変化している証拠。

経営へのインパクト：3つのコスト削減と利益最大化。

