

共同研究・受託研究・バーチャル研究室等課題名：最適化空調プロジェクト
研究代表者（所属）：木下進一（大阪公大・工学研究科）

発表タイトル：バイオスティミュラントの効果について

○木澤陸斗¹，木下進一¹，吉田篤正¹，加賀田翔²

所属： 1 大阪公大・工学研究科, 2 大阪工業大,

キーワード（5ワード程度）：人工光型植物工場，バイオスティミュラント，栽培温度，高温耐性

要 旨（300文字程度）

本研究では、バイオスティミュラント（BS）の施用による葉物野菜の耐熱性向上について検討した。トランス-2-ヘキセナールを主成分とする揮発性BSをリーフレタスに施用し、短時間（2時間）の高温ストレス下におけるストレス軽減効果を評価した。曝露実験の結果、45℃の条件下では、BS処理により対照区と比較して生体重の減少（萎れ）が有意に抑制された。35℃では軽減効果が限定的であったものの、これらの結果は、揮発性BSの施用が高温ストレス下における葉物野菜の栽培可能温度域を拡大できる可能性を示唆している。本技術は、より高い温度での栽培を可能にすることで、植物工場における冷房エネルギー需要の低減に寄与することが期待される。