

小規模ハウスにおける効率的な炭酸ガス局所施用システム

【概要】

- 1 小型光合成促進機から発生した炭酸ガスを、周囲を農PO、上部をワリフで囲ったチャンバー内に放出し、排気口から15cm離して設置した電動送風機を用いて群落内に展張したダクトに送風することにより、群落内に炭酸ガスを実定的に局所施用することが可能となります(図1、2、3、4)。
- 2 小型光合成促進機は、付属の取扱説明書に従って正しく設置してください。また、使用資機材の種類や設置方法によってダクト内の炭酸ガス濃度や温度が大きく変わるため、図4に示す機種及び設計により使用してください。

【試験データ等】

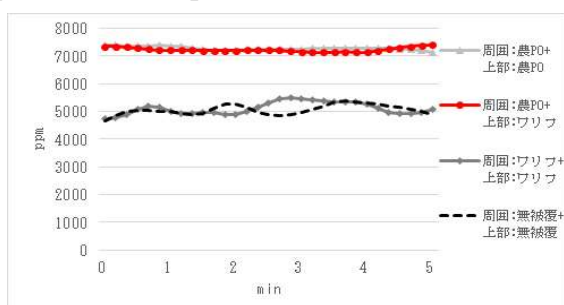


図1 無換気時(左)と横風再現時(右)のダクト内の炭酸ガス濃度推移(R5.5.20)

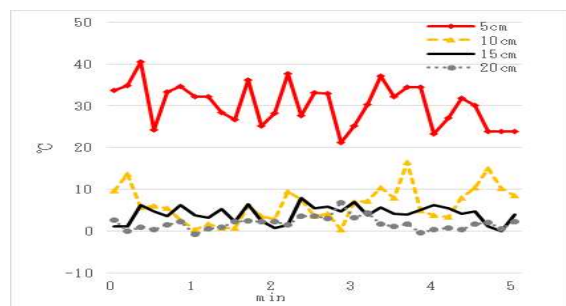
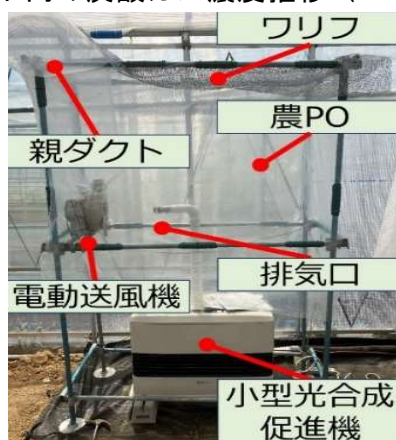


図2 小型光合成促進機と電動送風機の間隔がダクト内とハウス内との温度差に与える影響(R5.5.20 横風再現時)



【使用資機材】

- ・小型光合成促進機:長府製作所 KCA-1000
- ・電動送風機:昭和電工 SB-201-R3A3
- ・チャンバー:奥行50cm,幅120cm,高さ180cm,排気口・吸気口の高さ110cm
- ・被覆資材:周囲 農PO、上部 ワリフ
- ・親ダクト:ネポン パワーダクト(0.1×折幅400mm)
- ・子ダクト:誠和 P300(ピッチ300mm,穴径0.8×4,両面孔)

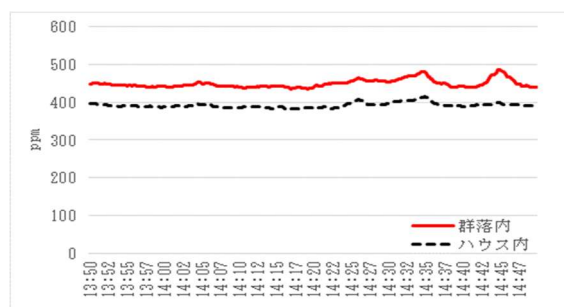


図3 換気時における炭酸ガス濃度推移

図4 構築したシステムの構成

【令和5年度成果】小規模ハウスにおける効率的な炭酸ガス局所施用システム(R5-指-26)