夏季ホウレンソウの安定生産を実現する昇温抑制技術

- 3つの技術(換気, 遮光, 細霧冷房)の組合わせによる効果的な昇温抑制技術を開発!
- 高温で生産が困難な地域(標高240m)で、夏季に1作**1.5**t/10a(慣行比3倍)を実現!

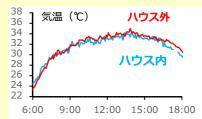
昇温抑制に有効な3つの技術

技術① 積極的な換気(足場管八ウス)

- 高軒のハウスで広い開口部を確保
- 開口部を広くすることで換気を促進

【効果】ハウス内気温は外気温と同等



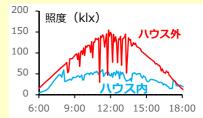


技術② 効果的な遮光(自動調光)

- 必要以上の光で遮光 (照度55klxで遮光)
- 生育に必要な光は取り込み(40klxで開放)

【効果】 光合成に必要な光環境を維持しつつ 不要な光 (熱線) をカット



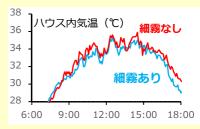


技術③ 気化冷却で涼しく(細霧冷房)

- 高温(22℃以上),強日射時(40klx以上)で噴霧
- 高湿度(70%以上)で停止

【効果】ハウス内気温は外気温より低温 湿度制御で葉の濡れを極力回避





3つの技術の組合せにより

八ウス内気温は (\mathcal{C}) 最大3℃低下! 38 慣行区 36 34 32 温抑制区 30 2022年7月28日 28 6:00 9:00 18:00 12:00 15:00

順調な生育で 収量は3.6倍増!



※慣 行 区:既存のアーチ型パイプハウスで7月15日~8月19日まで常時遮光(遮光率55%) 昇温抑制区:足場管ハウスで調光(遮光率55%)と細霧冷房の併用