

フルオープンハウスと気温・地温の上昇を抑える資材による夏の軟弱野菜の安定生産

八女分場

1 背景、目的

夏季のハウレンソウやチンゲンサイ等の軟弱野菜の生産は、高温や害虫被害及び降雨等により非常に不安定です。

そこで、天井部までビニルの巻き上げができ、さらに防虫網を組み込んだ八女分場型フルオープンハウス（平成11年度主要な研究成果）に、気温と地温の上昇を抑える資材を併せることで、これら軟弱野菜の生産が安定する技術を確立しました。

2 成果の内容、特徴

- 1) ハウレンソウの生産は、夏の暑い時期に八女分場型フルオープンハウスに気温の上昇を抑える資材（白冷沙など）を内張り被覆し、さらに地温の上昇を抑えるマルチを利用することで安定します。
- 2) チンゲンサイの生産は、八女分場型フルオープンハウスを利用するだけで安定します。
- 3) 盛夏季・快晴日の日中の地温は、極細ポリエチレン繊維不織布及び同材質ラッセル織り不織布をマルチすることで、裸地よりも約8℃低くなります。

3 主要なデータなど



写真1 八女分場型フルオープンハウスにおける
ハウレンソウとチンゲンサイの生育状況

注) 日中は白冷紗を内張り。8月上旬。

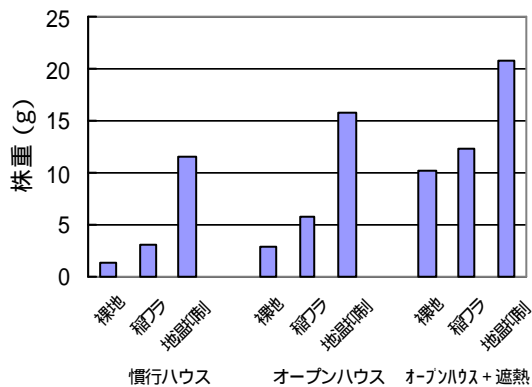


図1 盛夏季における施設・マルチ資材
の違いとハウレンソウの生育

注) 慣行ハウス：側面1.0mm目合い防虫網で天井部ビニル固定張り
 オープンハウス（八女分場型フルオープンハウス）：天井部側面ともに1.0mm目合い防虫網のフルオープンハウス
 オープンハウス+遮熱：上記ハウスで、快晴時に遮熱資材（白冷紗）を内張り
 地温抑制：地温抑制の極細ホ[®]リエフンラッセル織り不織布

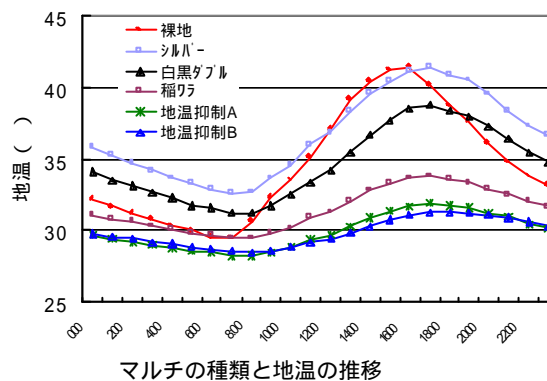


図2 盛夏季・快晴日における
マルチの種類と地温の推移

注) 2001年8月1日、快晴、慣行ハウス
 地温測定部位：地表下10cm
 地温抑制A：地温抑制の極細ホ[®]リエフンラッセル織り不織布
 地温抑制B：地温抑制の極細ホ[®]リエフンラッセル織り不織布