

[成果情報名] アスパラガスハウス内の夏季昇温抑制技術

[要約] アスパラガスの半促成長期どり栽培の盛夏期において、サイドの開口部拡大や天井ビニルの遮光剤塗布処理はハウス内の昇温抑制効果が高く、若茎の緑色度も落ちない。

[キ - ワ - ド] アスパラガス、半促成長期どり栽培、昇温抑制

[担当] 総合農林試験場・野菜花き部・野菜科

[連絡先] 電話 0957-26-3330、電子メール k-inoue@pref.nagasaki.lg.jp

[区分] 野菜

[分類] 指導

[背景・ねらい]

夏季の高温は若茎の開き、曲がり、弾け、脱水による減収や品質低下や親茎の葉焼け、生長点枯死、薬害、斑点病などを引き起こす。また作業員へのストレスも激しい。

アスパラガスの半促成長期どり栽培の盛夏期における昇温抑制対策が必要である。

[成果の内容・特徴]

- 1 . 単棟ハウスのサイド開口部を 170cm まで開けることによりハウス内の温度が下がり、昇温抑制効果は地上より高い位置ほど顕著で、地上 150cm 以上では 3 ~ 4 下がる (表 1) 。
- 2 . 天井ビニルに遮光剤を塗布することによりハウス内の温度が 1 ~ 2 下がる (表 2) 。
- また遮光剤を塗布しても、若茎の緑色度は落ちない (表 3) 。

[成果の活用面・留意点]

- 1 . 適用範囲はアスパラガスの半促成長期どり栽培地域。
- 2 . サイド開口により、防風ネットの設置や天井センター及びサイド 2 m 高をビニネットで固定したり、ハウスバンドの工夫など防風 (台風) 対策を講じる必要がある。
- 3 . 裾ビニルを下げるとより効果的である。

[具体的デ - タ]

表 1 ハウス開口幅と昇温抑制効果 (単位)

開口幅	8月1日		8月17日	
	高さ150cm	高さ10cm	高さ150cm	高さ10cm
120cm	38	35	39	36
170cm	35	34	35	34
昇温抑制効果	3	1	4	2

注) 2002年8月1日14時と2002年8月17日14時に調査
 (8月1日は快晴、日中最高31.2 、最低25.1)
 (8月17日は快晴、日中最高33.1 、最低25.6)
 間口6m、高さ3m、奥行30mの単棟ハウス
 畦巾150cm (単棟4畦)、株間25cm、摘心高140cm

表 2 遮光剤による昇温抑制効果 (単位)

	高さ150cm	高さ10cm
塗布前	35	34
塗布後	33	33
昇温抑制効果	2	1

注) 2002年8月5日調査
 (晴れ、日中最高31.8 、最低26.5)
 遮光剤は酸化チタン「キラ」25倍を10L/a処理
 サイド開口幅120cm

表 3 遮光剤と若茎の緑色度

	先端部	中央部
塗布前	38.5 ± 0.6	20.0 ± 0.6
塗布後	38.4 ± 0.6	19.9 ± 0.7

注) 塗布前は8月5日、塗布後は8月10日調査
 緑色度は表皮を剥いでミノルタSPADにより測定

[その他]

研究課題名 : 施設野菜の次世代型栽培技術の開発

予算区分 : 県 単

研究期間 : 2001 ~ 2005 年度

研究担当者 : 井上勝広