

促成イチゴ‘とよのか’を7月上旬まで収穫期を延長する場合の高温期の昇温抑制法と果実品質							
[要約] 標高約450mの中山間地域で、促成イチゴ‘とよのか’を7月上旬まで収穫期を延長する場合、高設栽培が平畝栽培より果実の昇温を抑制し、果実の肥大が優れ、果実の糖酸比も高い。なお、平畝栽培の場合は、黒マルチ上に遮熱資材を敷設すると効果がある。							
八女分場・中山間地作物研究室					連絡先	0943-42-0292	
部会名	園芸	専門	栽培	対象	イチゴ	分類	指導

[背景ねらい]

本県の中山間地域においても、促成イチゴは収益性の高い品目として定着している。これらの地域では、平坦地との温度差などを活かした促成イチゴの収穫期の延長は、今後のイチゴ経営の一方向と思われる。

ここでは、「中山間地における夏秋季採りイチゴ栽培の安定化方策」（平成10年度研究成果情報）で明らかにした「高設栽培」等の有利性を活かし、標高約450mの矢部村で、促成イチゴ‘とよのか’を7月上旬まで収穫延長する場合の高温期の昇温抑制法と果実品質を検討する。

[成果の内容・特徴]

1. イチゴ果実の昇温抑制は、高設栽培が顕著な効果があり、高設栽培の果実温は、平畝・黒マルチ栽培に比べ、日最高で約10℃低く、日中（9時～17時）平均で3.2℃低く推移する（図1）。
2. 平畝栽培での果実昇温抑制法としては、黒マルチの上に遮熱資材（タイベック）を敷設するか、果実の釣り上げ処理が有効である。
7月上旬の黒マルチ表面温度は日中に50℃を越すが、黒マルチの上にタイベックを敷設すると、その表面温度は日中で平均11.2℃、地温は日平均で1.8℃低くなり、果実温は日中で平均1.5℃低く推移する（図1、2、3）。
3. 果実昇温抑制法により、果実の肥大（1そう果当たりの果重）、果実硬度及び果実の糖酸比とも向上する（表1）。

[成果の活用面・留意点]

1. 中山間地域における、促成イチゴ‘とよのか’の長期どり栽培法として活用できる。
なお、標高450m以下～平坦地への適用については、フルオープンハウス等の利用を含め、今後の課題である。
2. 7月上旬まで収穫期を延長するには、病害虫対策が前提となる。特に、うどんこ病、ハダニ、アザミウマ類の防除に留意する必要がある。

[具体的データ]

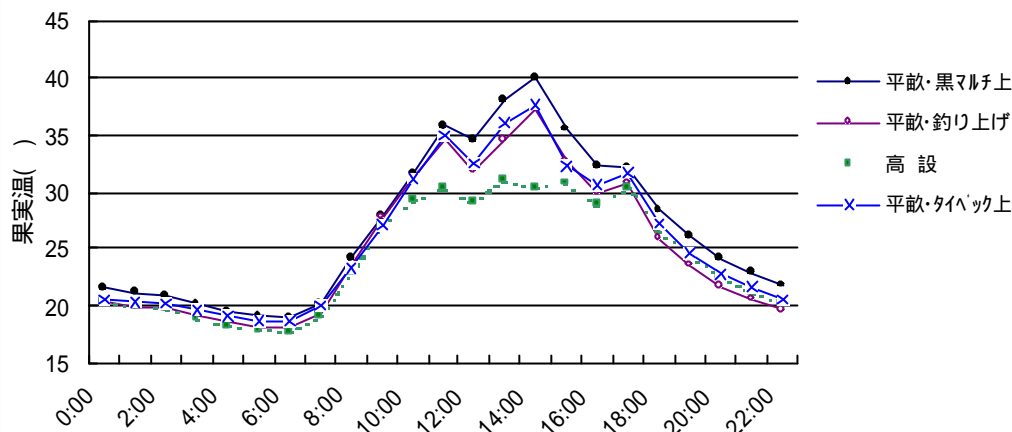


図1 矢部村イチゴほ場での各処理と果実温
注. 7月7日晴天日の測定値。図2、3も同じ。

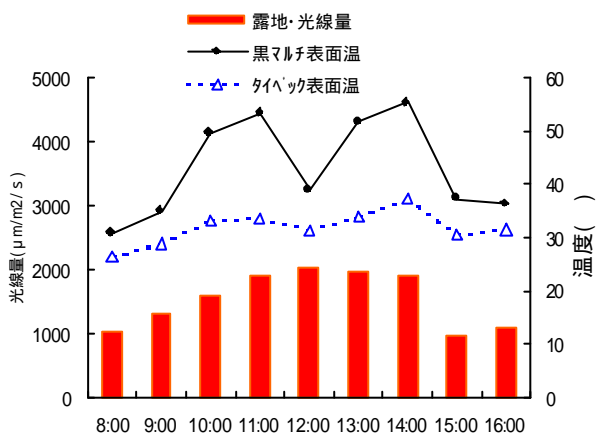


図2 矢部村イチゴほ場の光線量とマルチ表面温度

注. 12:00と15:00には、かん水。

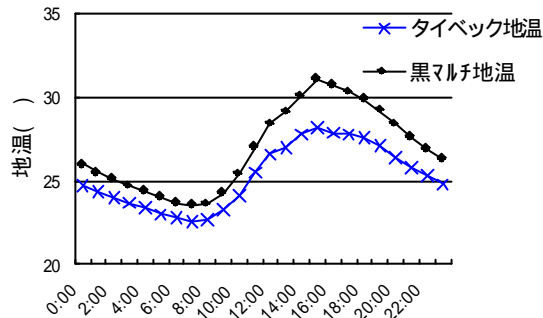


図3 矢部村イチゴほ場の地温

表1 矢部村での昇温抑制法と7月上旬に収穫した‘とよのか’の果実品質

処 理 区	平均果重	1 そう果当 たり果重	果実硬度	果実酸度	糖酸比
	g	g / そう果	g/cm ²	m%	
平畝・黒マルチ上果実	8.3	0.0390b	0.196a	1,088	8.5
平畝・タイベック上果実	10.5	0.0389b	0.215b	1,042	8.6
平畝・釣り上げ果実	10.2	0.0382b	0.224b	1,060	8.8
高設果実	11.3	0.0414a	0.224b	984	8.9

注1. 7月7日午前9時40分に収穫した果実、各区15果で調査。

2. 果実硬度は、5mmのプランジャーで測定。
3. 果実酸度は果汁100cc当たりのクエン酸含量換算値。
4. 黒マルチ区は、7月5日より設定。
5. 異文字間に5%レベルで有意差あり。

[その他]

研究課題名：6～7月収穫のための省力的株管理技術の確立

予算区分：県特

研究期間：平成11年度(平成12年～14年)

研究担当者：林 三徳・月時和隆

発表論文等：平成12年度 八女分場中山間地作物研究室試験成績概要書