

イチゴの本ほ育苗法における昇温抑制マルチの利用効果			
<p>[要約]</p> <p>イチゴの<u>少量土壌培地耕高設栽培</u>において、親株を本ほベッドに定植する育苗法では、発泡スチロール製ベッドを用いると、出らいが遅れ、初期収量が減少するが、<u>昇温抑制マルチ</u>を被覆することによって出らいが早まり、初期収量が増加する。一方、木枠ベッドでは昇温抑制マルチを被覆する必要はない。</p>			
栽培研究部 野菜担当		[実施期間] 平成16年度～18年度	
[部会] 農産	[分野] 高品質化技術	[予算区分] 県単	[成果分類] 指導

[背景・ねらい]

平成16年度主要研究成果で「親株の本ほベッド定植によるイチゴの省力育苗技術」を発表したところであるが、最近、利用の増えている発泡スチロール製ベッド（以下、発泡ベッド）を用いると夏期の高温の影響により、収穫の遅れることがわかってきた。そこで、昇温抑制マルチの利用による生育改善技術を検討する。

[成果の内容・特徴]

夏期の最高地温は発泡ベッドと木枠ベッドで大きな差はないが、発泡ベッドは夜間の地温が高く推移した。一方、昇温抑制マルチ（商品名：タイベック[®]（700AG）、デュボン社製）の被覆により最高地温が1.6℃低下するが、夜間の地温は差がなかった（図1）。

子苗の発生数は発泡ベッドが木枠ベッドよりも少ない傾向が認められる（表1）。

発泡ベッドを利用すると頂花房および1次腋花房の出らいが木枠ベッドより2週間以上遅れるが、昇温抑制マルチの被覆により差は小さくなった。一方、木枠ベッドでは昇温抑制マルチを被覆しても出らいに影響は見られない（表1）。

発泡ベッドは収穫時期が遅れて減収するが、昇温抑制マルチの被覆によって、収穫時期が早まり、木枠ベッドと同等の収量が得られるようになる。一方、木枠ベッドでは昇温抑制マルチの被覆による増収効果は認められない（表2）。

白黒マルチ、白黒サマーマルチを被覆しても無被覆より最高地温が上昇し、1次腋花房の出らいが遅れる（データ略）。

[成果の活用面・留意点]

昇温抑制マルチは子苗の定植前に被覆し穴を開けておく。10月中下旬の黒マルチは昇温抑制マルチを除去せずにその上から被覆する。

タイベック[®]には通気性はあるが、過湿にならないようかん水量に留意する。

子苗定植日は8月20日以降であっても収量に与える影響は小さいため、8月20日時点でランナーを確保できなくとも、発生次第、順次定植を行えばよい。

[具体的データ]

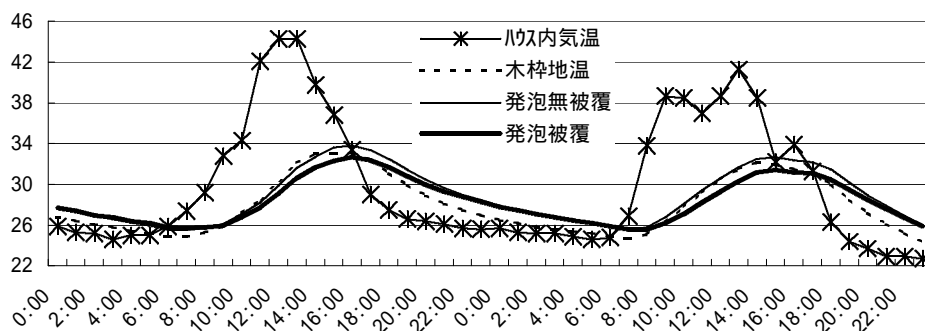


図1 ベッドの種類と昇温抑制マルチの被覆が地温におよぼす影響

*)2005年8月26日～27日のデータ、地温は深さ5cm、気温はイチゴ株と同じ高さで測定した。

表1 ベッドの種類と昇温抑制マルチの被覆が子苗発生数および出らい日におよぼす影響

年度	ベッド	昇温抑制マルチ	子苗発生数 ^{*)}				出らい日 ^{*)}	
			1次苗	2次苗	3次苗	計	頂花房	1次腋花房
H15	木枠	有	6.3	9.3	5.0	20.7	10/20	11/24
		無	5.3	6.3	4.3	16.0	10/20	11/25
H16	木枠	有	5.3	5.7	2.0	13.0	10/13	11/27
		無	5.3	5.3	1.0	11.7	10/14	11/27
	発泡	有	5.0	4.3	0.5	9.8	10/18	12/2
		無	5.0	4.0	1.0	10.0	11/1	12/14
H17	発泡	有	3.3	3.3	0.0	6.7	10/22	11/29
		無	4.3	3.3	1.0	8.7	10/30	12/13

*)親株は6月25日定植、子苗はH15、16年は8月10日、H17は8月20日に定植した。

親株にはIB化成を200mgN/株施用し、昇温抑制マルチは子苗定植の前日に被覆した。

子苗発生数は8月10日調査、出らい日は50%以上出らいした日とした。

供試品種‘章姫’、栽植密度727株/10a、花芽分化確認後OKF-1を用い生育に応じEC0.45～0.7dS/mで管理。

表2 ベッドの種類と昇温抑制マルチの被覆が収量におよぼす影響

年度	ベッド	昇温抑制マルチ	総収量			上物収量			月別総収量(kg/a)						
			個/株	g/株	g/個	個/株	g/株	g/個	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月
H15	木枠	有	43	914	21	40	881	22	0	152	99	126	127	130	30
		無	47	1010	21	44	971	22	0	116	119	121	166	172	40
H16	木枠	有	43	881	21	40	836	21	33	65	49	84	74	168	168
		無	46	843	18	42	795	19	27	77	32	80	85	156	157
	発泡	有	42	876	21	39	840	22	26	88	62	76	94	124	167
		無	34	661	19	31	627	20	7	31	48	129	71	89	107
H17	発泡	有	32	717	23	31	708	23	13	80	82	83	46	101	116
		無	31	707	23	30	703	23	5	48	103	81	105	87	85

[その他]

・研究課題名

大課題名：琵琶湖の水質・生態系保全に配慮した特色ある農林水産技術の開発

中課題名：環境こだわり農業推進のための技術開発

小課題名：環境こだわり農業推進のための少量土壌培地耕技術の開発

・研究担当者名

高澤卓弥(H16～18)、谿英則(H16～18)、中村嘉孝(H16)

・その他特記事項