

〔露地用イチゴ新品種の特性を活かした栽培管理技術の開発〕

## 無仮植苗のサイズおよび被覆処理が「東京おひさまベリー」の収量、品質に及ぼす影響

海保富士男・木下沙也佳・野口 貴・沼尻勝人  
(園芸技術科)

---

【要 約】イチゴ新品種「東京おひさまベリー」のサイズが異なる無仮植苗を定植しても、収量や品質には影響がない。また、出蕾から開花開始後までベタロンでトンネル被覆するとブラックアイ(花の凍霜害)の発生は減少するが、収穫開始日や収量、品質には影響がない。

---

### 【目 的】

イチゴ新品種「東京おひさまベリー」の特性を活かした栽培管理技術を確立するため、無仮植苗のサイズおよび出蕾～開花時の簡易保温が収量、品質に及ぼす影響を明らかにする。

### 【方 法】

「東京おひさまベリー」の無仮植苗を2016年10月12日に80cm幅ベッド(通路110cm)に株間30cmの間隔で定植した。施肥は成分量でN:P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>:K<sub>2</sub>O=18:21:18kg/10aを施用した。苗のサイズは、定植時の無仮植苗の葉数が2枚以上3枚未満をS、3枚以上4枚未満をM、4枚以上5枚未満をLとして3段階の処理区を設けた。また、簡易保温のため3月16日から4月5日までベタロンのトンネルおよびパスライトのべたがけによる被覆処理をした区を設けた。1区10株の3～4反復で収量、果実品質などを調査した。

### 【成果の概要】

1. 本年は、2月の気温が平年より高かったため、2月下旬に出蕾したものがみられた。そのため、例年より早い3月22日時点で5割以上の株で開花開始に至っていた(データ略)。しかし、苗のサイズ、被覆の有無にかかわらず収穫開始日は、例年並みの5月10～12日であった(表1、表2)。
2. 無仮植苗定植時の苗のサイズを変えたとき、多少ばらつきがあるものの、1株あたりの収量や収穫果数、1果重に差はなかった(図1、図2、表2)。また、下物果の発生数や果実品質についても、苗のサイズの影響はみられなかった。
3. 被覆処理を行ったとき、ブラックアイ(花の凍霜害)の発生はベタロンのトンネル被覆で無被覆やパスライトのべたがけより少なくなった(図3)。そのときのベタロンのトンネル内の気温は、無被覆より常に0.5℃程度高く推移した(表2、図4)。しかし、被覆処理を行っても収穫開始日は無被覆より1日程度しか早くならなかった(表2)。
4. 被覆処理を行ったとき、1株あたりの収量や収穫果数、1果重に差はなかった(図5、図6、表2)。また、下物果の発生数や果実品質についても、被覆の影響はみられなかった。被覆することで、花粉媒介昆虫の訪花が妨げられ、奇形果の増大が懸念されたが、今回の期間では奇形果の発生数には被覆による影響はなかった。

### 【残された課題・成果の活用・留意点】

1. 仮植育苗した苗についても苗のサイズや被覆による簡易保温の影響を明らかにする。
2. 簡易保温については、収穫開始にほとんど差がなかったため、さらに収穫開始日の前進が図れるように、被覆方法や期間を検討するための試験を実施していく予定である。

表1 無仮植苗のサイズが「東京おひさまベリー」の収穫果および果実品質に及ぼす影響

苗サイズ <sup>a</sup>	苗生育 <sup>b</sup>		収穫開始日	総収穫果			主な不良果数			果実品質		
	株重 (g)	クラウン径 (mm)		果数 (個/株)	1果重 (g/株)	可販率 <sup>c</sup> (%)	小果 <sup>d</sup> (個/株)	灰カビ・軟化 (個/株)	奇形果 (個/株)	硬度 <sup>e</sup> (kg)	糖度 (Brix%)	酸度 (%)
S	10.6	8.2	5/11	13.0	14.0	69.0	2.2	0.4	0.3	0.36	8.8	0.62
M	7.2	7.3	5/11	8.1	14.2	71.5	1.4	0.4	0.0	0.36	8.6	0.61
L	5.1	6.7	5/12	12.2	13.7	68.9	1.7	1.2	0.2	0.36	8.5	0.59

a) 苗サイズ：定植時の無仮植苗の葉数 S=2枚以上3枚未満、M=3枚以上4枚未満、L=4枚以上5枚未満

b) 定植時の無仮植苗の生育

c) 総収穫果数に占める可販果数の割合

d) 6g以下の果実

e) 果実硬度計(円錐型Φ12mmプランジャー)の陥入抵抗値

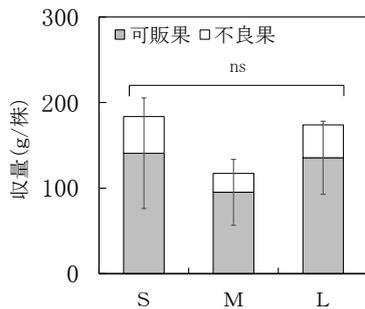


図1 苗サイズが株あたり収量に及ぼす影響  
図中の縦棒は標準偏差

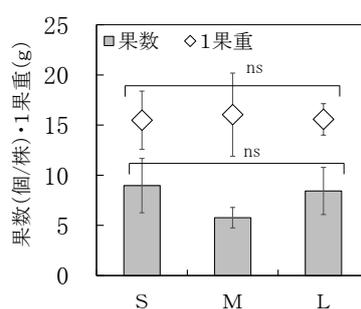


図2 苗サイズが可販果の果数と1果重に及ぼす影響  
図中の縦棒は標準偏差

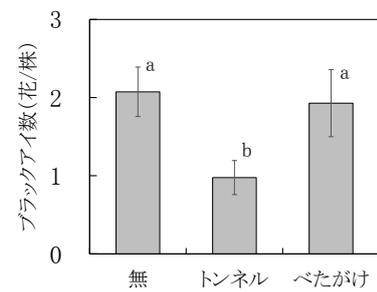


図3 被覆がブラックアイ発生に及ぼす影響  
図中の縦棒は標準偏差  
異なるアルファベットは5%で有意

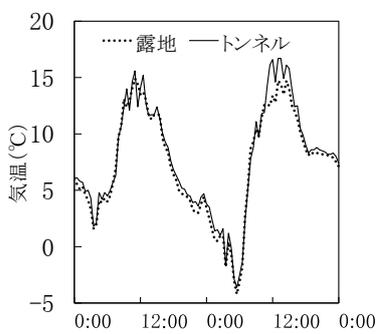


図4 トンネル内気温の変化

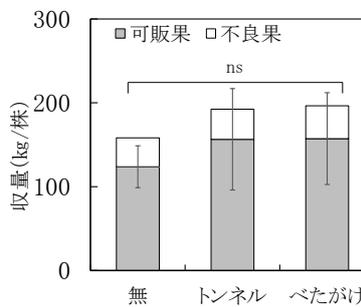


図5 被覆が株あたり収量に及ぼす影響  
図中の縦棒は標準偏差

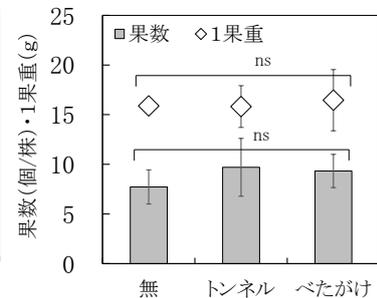


図6 被覆処理が可販果の果数と1果重に及ぼす影響  
図中の縦棒は標準偏差

表2 被覆処理が「東京おひさまベリー」の収穫果および果実品質に及ぼす影響

被覆処理 <sup>a</sup>	気温 <sup>b</sup>		収穫開始日	総収穫果			主な不良果数			果実品質		
	平均 (°C)	最低 (°C)		果数 (個/株)	1果重 (g/株)	可販率 <sup>c</sup> (%)	小果 <sup>d</sup> (個/株)	灰カビ・軟化 (個/株)	奇形果 (個/株)	硬度 <sup>e</sup> (kg)	糖度 (Brix%)	酸度 (%)
無	8.1	0.7	5/11	11.1	14.1	69.6	1.8	0.7	0.2	0.36	8.3	0.61
トンネル	8.5	1.0	5/10	13.1	14.5	74.3	1.6	0.8	0.4	0.36	8.4	0.61
べたがけ	—	—	5/10	13.3	14.6	70.2	2.2	0.6	0.4	0.35	8.0	0.58

a) 被覆処理：2017年3月16日から4月4日まで ベタロンDT350をトンネル、パスライトをべたがけで被覆した

b) 被覆期間中の気温の平均

c) 総収穫果数に占める可販果数の割合

d) 6g以下の果実

e) 果実硬度計(円錐型Φ12mmプランジャー)の陥入抵抗値