

〔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〕
ベタロン被覆および春定植が「東京おひさまベリー」の収量および品質に及ぼす影響

海保富士男・徳田真帆・野口 貴・蜷木朋子
(園芸技術科)

【要 約】「東京おひさまベリー」の出蕾前～開花期にベタロン被覆すると、収量は被覆なしの慣行栽培程度だが、収穫期前進の効果は認められなかった。一方、据え置き苗の2月中旬および3月上旬定植は、慣行栽培程度の収量、品質が得られ、実用性があると考えられる。

【目 的】

「東京おひさまベリー」の収穫期前進を目指した被覆技術を確立するため、出蕾前～開花期のベタロン被覆が収量、品質に及ぼす影響を明らかにする。また、春定植の実用化を図るため、据え置き苗の春定植が収量、品質に及ぼす影響についても明らかにする。

【方 法】

「東京おひさまベリー」を供試し、2020年8月28日に仮植した苗を10月20日に株間30 cmの2条千鳥で定植し、3月12日に黒マルチを敷設した。施肥は成分量でN:P₂O₅:K₂O=18:20:18 kg/10 aを施用した。試験1 処理区は、慣行栽培の他に2月16日および3月12日から4月12日までベタロンDT-650(中古品)でトンネル被覆を行った。合わせて、2月16日には浮きかけ被覆、3月12日には新品によるトンネル被覆の区を設けた。試験2 慣行栽培の他、8月26日仮植した苗を据え置いたものを被覆せずに2月24日および3月9日に定植した区を設けた。試験1、試験2ともに1区10株の4反復で調査を行った。

【成果の概要】

1. 試験1 収穫開始日は、いずれの被覆区と慣行区に差がなかった(表1)。総収量および可販果収量も慣行区と被覆区に差がなかった(図1)。また、収穫のピークや終了の時期にも慣行区と被覆区に差がみられなかった(データなし)。
2. 総収穫果および可販果の収穫果数は、被覆区と慣行区に差がなかった(表1)。また、総収穫果と可販果の1果重も慣行区といずれの被覆区にも差がなかった。
3. 小果、軟化・灰色カビ果、奇形果などの主な不良果率および硬度、糖度、酸度などの果実品質についてもいずれの被覆区と慣行区に差がなかった(表1)。
4. 試験2 収穫開始日は、慣行区と2月および3月の春定植区と差がなかった(表2)。総収量および可販果収量は、慣行区と比べていずれの春定植区に差がなかった(図1)。また、収穫のピークや終了の時期にも差がみられなかった(データなし)。
5. 総収穫果および可販果の収穫果数は、慣行区といずれの春定植区に差がなかった(表2)。また、総収穫果と可販果の1果重も、慣行区といずれの春定植区に差がなかった。
6. 小果の発生率が10月、2月、3月定植の順で大きくなった。他の良果の発生率、硬度、糖度、酸度の果実品質についても慣行区といずれの春定植区に差がなかった(表2)。

【残された課題・成果の活用・留意点】

1. 出蕾前～開花期の被覆は収穫期前進の効果が認められないので、被覆の必要はない。
2. 春定植の効率化を図るため、ポット苗をマルチ敷設後に定植する技術の検討を行う。

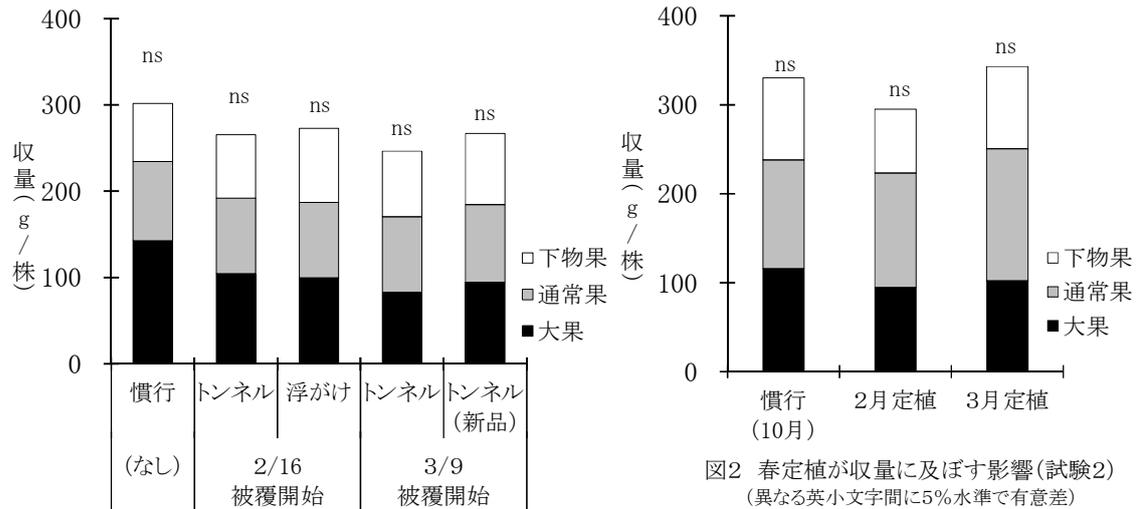


図1 ベタロン被覆が収量に及ぼす影響(試験1)
(異なる英小文字間に5%水準で有意差)

図2 春定植が収量に及ぼす影響(試験2)
(異なる英小文字間に5%水準で有意差)

表1 トンネル被覆が収穫果数、平均1果重、不良果および果実品質に及ぼす影響

被覆 ^a	収穫開始日	総収穫果		可販果 ^c		不良果率 ^d		果実品質			
		果数	1果重	果数	1果重	小果 ^e	軟化・灰カビ	硬度 ^e	糖度	酸度	
開始日	方法	(個/株)	(g/株)	(個/株)	(g/株)	(%)	(%)	(kg)	(°Brix)	(%)	
慣行(被覆なし)	4/29	25.3	11.2	15.4	15.7	23.4	8.8	0.42	9.1	0.55	
2/16	トンネル	4/28	26.6	10.4	14.0	27.8	9.9	0.42	8.9	0.59	
	浮かげ	4/28 ns ^b	27.2 ns	10.7 ns	13.3 ns	32.4 ns	8.3 ns	0.41 ns	9.1 ns	0.58 ns	
3/12	トンネル	4/28	25.9	9.8	13.0	13.1	30.2	10.8	0.42	9.5	0.59
	トンネル(新品) ^g	4/26	26.6	10.3	13.5	13.8	28.2	11.9	0.42	9.3	0.58

a) ダイオベタロンDT-650の使用済みのものを4/12まで被覆した。

b) 異なる英小文字間にはTukeyの多重検定により5%水準で有意差あり (n=4)

c) A品とB品を合わせた販売

d) 総収穫果数に占める不良果の割合(%)

e) 6g以下の果実

f) 果実硬度計(円錐型Φ12mmプランジヤー)の陥入抵抗値

g) ダイオベタロンDT-650の新品のを4/12まで被覆した。

表2 定植時期が収穫果数、平均1果重、不良果および果実品質に及ぼす影響(試験2)

定植時期	収穫開始日	総収穫果		可販果 ^c		不良果率 ^e		果実品質		
		果数	1果重	果数	1果重	小果 ^e	軟化・灰カビ	硬度 ^f	糖度	酸度
	(月/日)	(個/株)	(g/株)	(個/株)	(g/株)	(%)	(%)	(kg)	(°Brix)	(%)
10月定植(慣行)	4/26	33.4	9.9	18.0	13.3	1.1 c	9.1	0.42	9.1	0.55
2月定植 ^a	4/29 ns ^b	33.4 ns	8.9 ns	18.0 ns	12.4 ns	4.7 b	6.6 ns	0.42 ns	9.0 ns	0.57 ns
3月定植	4/30	39.8	8.7	20.4	12.3	5.7 a	3.6	0.42	9.1	0.60

a) 2月定植:3/24定植, 3月定植:3/9定植, 3/12黒マルチ敷設

b) 異なる英小文字間にはTukeyの多重検定により5%水準で有意差あり (n=4)

c) A品とB品を合わせた販売

d) 総収穫果数に占める各不良果の割合(%)

e) 6g以下の果実

f) 果実硬度計(円錐型Φ12mmプランジヤー)の陥入抵抗値

(参考) 2020年10月下旬～2021年5月の平均気温

月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月
平均気温(°C)	16.8	13.0	6.4	4.3	7.3	11.9	14.4	19.1
平年差(°C)	+0.2	+1.6	-0.2	+0.1	+2.3	+3.7	+0.8	+0.6

測定場所: 東京都府中市