

仮植時期が「東京おひさまベリー」の生育、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」を9月に仮植すると、慣行に比べて収穫果数は少ないが1果重が大きく、小果が減少し可販果率も高くなり、同程度の可販果収量が得られる。また、9月仮植では葉枚数の少ない苗ほど収穫果数が少なくなるが、果実は大きくなる。

【目 的】

「東京おひさまベリー」の品種特性を活かした栽培管理技術を開発し、栽培マニュアルを作成する。ここでは、高温時の仮植作業を避けるため、仮植時期を遅らせて育苗することがその後の生育、収量および果実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」を供試し、2020年8月28日に仮植した慣行区および9月15日に表1のとおり葉枚数が異なる苗を仮植した2区を設けた。これら仮植苗を10月20日に株間30cmの2条千鳥で定植し、3月12日に黒マルチを敷設した(表1)。また、参考として無仮植の苗も10月20日に定植した。施肥は成分量でN:P₂O₅:K₂O=18:24.6:17.6 kg/10aを施用した。1区10株の4反復で生育、収量および果実品質について調査した。

【成果の概要】

1. 本年の仮植期から定植期にかけての天候は、平均気温が9月中旬まで平年値より2℃程度高く推移し、それ以後平年並みかやや低めの気温となった(表2)。
2. 収穫開始日は、慣行区の4月26日に対して9月仮植の大苗区と中苗区が4日ほど遅かった(表3)。総収量およびA品とB品を合わせた可販果収量は、慣行区と比べて9月大苗区と中苗区で差がなかった(図1)。15g以上の大果収量は9月中苗区で多く、次いで9月大苗区で、慣行区が少なかった。逆に、通常果と下物果収量は、慣行区が多かった。
3. 収穫果数は、総収穫果および可販果ともに、慣行区より9月大苗区、中苗区の順で少なくなった(表3)。一方、1果重は総収穫果と可販果ともに、9月大苗区、中苗区、慣行区の収穫果数の少ない順で大きくなった。
4. 主な不良果は、小果の発生が9月仮植で慣行より少なくなり、とくに収穫果数の少ない9月中苗区で発生が少なかった(表3)。また、硬度、糖度、酸度の果実品質については9月仮植の大苗区および中苗区と慣行区に差がなかった。
5. 収穫終了はいずれの区も5月31日となり、その時の生育についても、慣行区と比べて9月仮植の大苗区および中苗区に差がなかった(表4)。
6. 参考の無仮植苗は、慣行区と9月大苗区の間程度程度の収穫果数や1果重となり、収量や果実品質は慣行区と同程度であった(図1、表3、表4)。

【残された課題・成果の活用・留意点】

気象条件の異なる複数年で仮植時期を遅らせたときの影響について調べる。さらに、仮植時期と採苗サイズや定植時期の関係についても明らかにし、栽培技術とする。

表1 仮植日および仮植時の苗の葉枚数

処理区	仮植日 (月/日)	葉枚数 ^a (枚)
8月中苗(慣行)	8/28	3.5~5
9月大苗	9/18	5.5~7
9月中苗	9/18	3.5~5
無仮植苗 ^b (参考)	—	5~7 ^b

a) 未展開葉は完全展開葉の1/2未満を0.5枚、以上を1枚とした。
b) 無仮植育苗は葉枚数5~7枚のものを直接定植した。

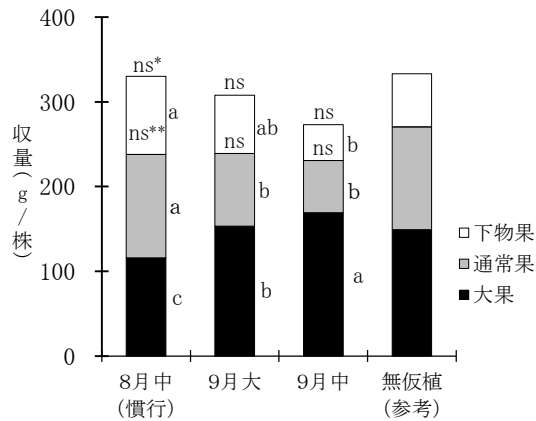


図1 仮植時期が収量に及ぼす影響

* 総収量, ** 可販果収量

(異なる英小文字間に5%水準で有意差)

表2 2020年8月下旬~10月下旬の平均気温

月	8月		9月		10月		
	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬
平均気温(°C)	28.6	27.1	24.4	19.8	18.5	16.8	15.4
平年差(°C)	+2.5	+2.2	+1.6	-0.6	-0.3	-0.5	+0.4

測定場所: 東京都府中市

表3 仮植時期が収穫果数、平均1果重、不良果および果実品質に及ぼす影響

処理区	収穫 開始日 (月/日)	総収穫果		可販果 ^a		不良果率 ^b		果実品質		
		果数	1果重	果数	1果重	小果 ^c	軟化・ 灰カビ ^d	硬度 ^d	糖度	酸度
		(個/株)	(g/株)	(個/株)	(g/株)	(%)	(%)	(kg)	(°Brix)	(%)
8月中苗(慣行)	4/26	33.4 a ^e	9.9 c	18.0 a	13.2 c	30.6 a	9.2	0.42	9.2	0.55
9月大苗	5/1	24.6 b	12.6 b	15.7 ab	15.2 b	15.4 b	13.5 ns	0.43 ns	9.1 ns	0.57 ns
9月中苗	5/1	17.1 c	16.0 a	12.8 b	18.1 a	9.6 c	8.3	0.40	9.0	0.56
無仮植(参考)	4/27	28.4	11.7	18.8	14.3	22.5	5.2	0.40	9.2	0.57

a) 大果(15g以上)と通常果を合わせたもの

b) 総収穫果数に占める不良果の割合(%)

c) 6g以下の果実

d) 果実硬度計(円錐型Φ12mmプランジヤー)の陥入抵抗値

e) 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)

表4 仮植時期が収穫終了日およびに生育(収穫終了時)に及ぼす影響

処理区	収穫 ^a 終了日 (月/日)	生育(収穫終了時)						
		株重 (g)	分けつ数 (本)	果房数 (本)	最大葉(cm)			
					葉柄長	葉身長	葉幅	葉色(SPAD)
8月中苗(慣行)	5/31	478	6.7	5.5	33.7	12.4	9.7	42.5
9月大苗	5/31	563 ns ^b	7.9 ns	6.3 ns	35.4 ns	12.6 ns	9.6 ns	43.0 ns
9月中苗	5/31	542	6.8	4.8	36.8	12.9	9.8	44.3
無仮植苗(参考)	5/31	438	4.9	4.3	33.9	13.1	9.4	42.9

a) 各区で収穫を終了した日

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。