

〔「東京おひさまベリー」の育苗・定植技術の改善〕
「東京おひさまベリー」の早期定植が収量、品質に及ぼす影響

海保富士男・大槻優華・木下沙也佳・野口 貴
(園芸技術科)

【要 約】「東京おひさまベリー」では仮植時期にかかわらず、定植を慣行の10月中下旬より早い10月上旬に行えば、収量は慣行定植より多くなる。また、無仮植苗も同様に10月上旬に早期定植することで、仮植苗の慣行定植と同程度の収量、品質が得られる。

【目 的】

昨年、仮植および定植時期が及ぼす影響を検討した結果、仮植および定植が早いほど、果房が多く果数も増えて収量が多くなり、早期定植の増収効果が認められた。露地栽培での収量の検討は複数年を実施する必要があるため、今年も10月上旬定植の効果について検討する。また、仮植育苗の作業省力化のために無仮植苗の直接定植が考えられるため、無仮植苗の早期定植についても収量や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、2022年8月29日および9月21日に仮植した。仮植苗および無仮植苗を10月4日(早期)と20日(慣行)に株間30cmの2条千鳥で定植した。肥料は成分量でN:P₂O₅:K₂O=18.0:24.6:17.6 kg/10aを施用し、2023年3月7日に黒マルチを敷設した。1区10株の3反復で収量、果実品質、生育の調査を行った。

【成果の概要】

1. 仮植苗の定植時期をみると、収穫開始は処理による差がなかった(表1)。総収量および可販果収量は仮植が早いほど、また定植が早いほど多かった。そのなかで、8月29日仮植では定植日による差がなかったが、9月21日仮植では慣行定植で少なかった。
2. 総収穫果および可販果の果数は、収量と同様に仮植が早いほど、また定植が早いほど多く、9月21日仮植、10月20日定植の区で少なかった(表1)。総収穫果および可販果の1果重は、定植日による差がなく、8月29日仮植の区で大きかった。
3. 果実品質をみると、硬度、糖度および酸度ともに処理区間による差がなかった(表2)。
4. 生育をみると、仮植が早いほど、また定植が早いほど旺盛であった。(表2)。
5. 無仮植苗をみると、10月4日の早期定植は、8月29日仮植、10月20日定植の慣行栽培と比べて果数は減少したが1果重が大きくなり、収量に差が認められなかった(表1)。一方、無仮植苗の10月20日定植は、果数、1果重ともに低下し、収量も少なかった。
6. 無仮植苗の品質は、慣行栽培と比べて硬度および糖度には差がなく、無仮植苗の慣行定植で酸度がやや高かった(表2)。生育は、10月4日の早期定植は慣行栽培と差がみられなかったが、無仮植苗の慣行定植は株が小さく、大果房の発生が少なかった。

【残された課題・成果の活用・留意点】

1. 仮植～定植の時期が高温だった2023年の結果を合わせて早期定植の効果を検討する。
2. 無仮植苗のさらに早い時期(9月中～下旬)に定植して、その効果を検討する。

表1 仮植日および定植日が収量に及ぼす影響

処理区		収穫開始 (月/日)	総収穫果			可販果 ^b			
仮植日 (A)	定植日 (B)		収量 (g/株)	果数 (個/株)	1果重 (g/果)	収量 (g/株)	果数 (個/株)	1果重 (g/株)	可販果率 (%)
8月29日	10月4日	4/28	330 a ^c	27.3 ab	12.1 ab	255 a	17.1 a	14.9 ab	62.7 ab
	10月20日	4/27	267 a	27.8 a	9.6 bc	189 ab	15.6 a	12.2 bc	56.4 ab
9月21日	10月4日	4/29	330 a	25.2 ab	13.6 a	260 a	17.2 a	15.6 a	69.2 a
	10月20日	4/28	118 b	10.8 c	11.0 abc	83 c	6.1 b	13.6 abc	57.0 ab
無仮植	10月4日	4/27	215 ab	17.7 abc	12.2 ab	168 b	10.7 ab	15.6 a	61.0 ab
	10月20日	4/26	110 b	13.1 bc	8.3 c	75 c	6.6 b	11.5 c	49.1 b
要因効果 ^a	(A)		**	*	**	**	**	ns	*
	(B)		**	**	*	**	**	**	**
	交互作用		*	*	ns	*	*	ns	ns

a) 要因効果において*は5%水準, **は1%水準で有意性あり, nsは有意性なし

b) 直売で販売可能なもの

c) 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=3)

表2 仮植日および定植日が果実品質と生育に及ぼす影響

処理区		果実品質			株重 (g/株)	分けつ数	果房数 ^c		最大葉	
仮植日 (A)	定植日 (B)	硬度 ^b (Kg)	糖度 (%)	酸度 (%)			大果房 (本/株)	小果房 (本/株)	葉柄長 (cm)	葉長 (mm)
8月29日	10月4日	0.44	9.2	0.54 b ^d	508 a	6.1 ab	3.9 a	0.5 ab	41.2	13.2
	10月20日	0.44	9.8	0.54 b	478 a	6.4 a	3.6 ab	1.1 a	35.2	13.1
9月21日	10月4日	0.43	9.3	0.55 b	493 a	5.8 ab	4.4 a	0.3 ab	44.7	13.2
	10月20日	0.43 ns	10.2 ns	0.59 ab	423 ab	5.5 ab	2.1 bc	0.2 b	44.2 ns	12.2 ns
無仮植	10月4日	0.45	9.8	0.57 ab	449 a	5.2 ab	2.7 abc	0.6 ab	42.9	13.1
	10月20日	0.43	10.4	0.62 a	291 b	4.6 b	1.6 c	0.7 ab	36.2	12.1
要因効果 ^a	(A)	ns	ns	*	**	ns	**	ns	ns	ns
	(B)	ns	ns	**	**	**	**	*	ns	ns
	交互作用	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns

a) 要因効果において*は5%水準, **は1%水準で有意性あり, nsは有意性なし

b) 果実硬度計(円錐型Φ12mmプランジャー)の陥入抵抗値

c) 小果房:小果(6g以下)しか着いていない果房, 大果房:小果房以外の大果(15g以上)と通常果が着いている果房

d) 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=3)