

[成果情報名]果房が折れると果実は品質が低下する

[要約]果房折れるとイチゴ果実は、小さくなるとともに、糖度・酸度が低下する。外観で見分けがつかなくても食味は著しく悪い。

[キーワード]イチゴ、果房、糖度、酸度

[担当]静岡県農林技術研究所・栽培技術部

[代表連絡先]電話 0538-36-1555、電子メール agrisaibai@pref.shizuoka.lg.jp

[区分]関東東海北陸農業・野菜

[分類]技術・参考

---

[背景・ねらい]

イチゴ栽培において高設栽培が増加している。高設栽培では春期になると草勢が旺盛になり芽数、果房が増加しそれに伴い果房折れが発生しやすくなる。このため果房折れが果実に及ぼす影響について検討する。

[成果の内容・特徴]

1. 果房が折れた場合、果実糖度は2~4度程度低下する。果実の糖度低下は早い時期に果房が折れた方が著しい。果房折れ果実の酸度も折れていない果実と比較して0.07%低下するが、糖度の低下よりも少なく、糖酸比は果房折れ果実の方が低くなる(表1)。
2. 果房折れ果実は6~11g程度軽くなる。早い時期に果房が折れたほうがより軽くなる(表2)。
3. 果房が折れた場合の成熟日数は折れていない果実に比べて、2~3日長くなる(表3)。
4. 果房が折れた場合果実は大きくなりません、光沢がないもの、通常の果実と見分けがつかないものが混在する。外見上見分けがつかない果実でも食味は著しく低下する(表4)。

[成果の活用面・留意点]

1. 果房折れは基部から5cmの位置で90度に折り曲げて人為的に発生させた結果である。
2. イチゴ品種‘紅ほっぺ’を用いた結果である。
3. 果房折れ果実は外観が同様でも品質が落ちるので収穫・出荷に調査する。

[具体的データ]

表 1 果房折れが果実品質に及ぼす影響<sup>Z)</sup>

	酸度 (%)	糖度 Brix	糖酸比
果房折れ区	0.67	6.6	9.9
無処理区	0.74	8.7	11.8
t検定 <sup>Y)</sup>	**	**	**

Z)n=50 Y)\*\*:1%水準で有意差あり



図1 果房折れの位置

表 2 果房折れが果実重に及ぼす影響

果房折れ時期	果重		
	4/10 <sup>Z)</sup> (g)	4/22 <sup>Z)</sup> (g)	5/21 <sup>Z)</sup> (g)
2週間後	22.7 b	19.6	13.1 b
3週間後	23.5 b	18.9	-
無処理	29.2 a	23.9	24.1 a
分散分析 <sup>Y)</sup>	**	ns	*

Z)開花日 Y)\*\*:1%水準で有意差あり \*:5%水準で有意差あり

ns:有意差なし

同一英小文字間はTukeyの多重検定により5%で有意差なし

表 3 果房折れが成熟日数に及ぼす影響

果房折れ時期	成熟日数		
	4/10 <sup>Z)</sup> (日数)	4/22 <sup>Z)</sup> (日数)	5/21 <sup>Z)</sup> (日数)
2週間後	28 b	25 b	24
3週間後	25 a	24 a	-
無処理	25 a	23 a	23
分散分析 <sup>Y)</sup>	**	**	ns

Z)開花日 Y)\*\*:1%水準で有意差あり ns:有意差なし

同一英小文字間はTukeyの多重検定により5%で有意差なし

表 4 果房折れが外観・食味に及ぼす影響<sup>Z)</sup>

	果皮色 <sup>Y)</sup>	光沢 <sup>X)</sup>	食味 <sup>W)</sup>
果房折れ果実	3.1	3.1	1.7
無処理果実	3.2	3.1	3.1

Z)基準果実の果皮色、光沢、食味を3として評価した

Y)果皮色 濃5 薄1 X)光沢 多5 少1

W)食味 良5 悪1

[その他]

研究課題名：施設園芸における高度環境制御による高生産システムの確立

予算区分：県単

研究期間：2008～2010年度