

## 7 ニホンナシ‘あきづき’の果肉障害発生への対応と高品質果実生産のための栽培管理技術

【要約】ニホンナシ‘あきづき’の果肉障害は、コルク状果肉障害よりも水浸状果肉障害の発生に注意を要し、収穫直前に発生が認められる場合はナシ地色のカラーチャート値3～4で収穫する。また、高品質果実生産に向けて予備摘果は満開後15日頃に終わらせておくことが望ましく、残す着果番果は3～5番果が望ましい。

農業技術振興センター・花・果樹研究部・果樹係

【実施期間】平成26年度～平成30年度

【部会】農産

【分野】戦略的な生産振興

【予算区分】県単

【成果分類】指導

### 【背景・ねらい】

中生の赤ナシ‘あきづき’は外観がよく食味が優れることから生産面積の拡大が進んでいるが、果肉障害の発生が懸念される。そこで、果肉障害対策を検討するとともに、高品質果実生産技術を明らかにする。

### 【成果の内容・特徴】

- ① ‘あきづき’はコルク状果肉障害の発生も見られるが、年により水浸状果肉障害(図1)が多発し、収穫直前から発生が確認できる(表1)。
- ② 水浸状果肉障害の発生は、地色の値が高い果実、糖度が高い果実ほど発生が多く発生程度は重症化する。地色のカラーチャート値で3～4の果実は発生が少ない(図2、表2)。
- ③ 予備摘果は満開後15日に実施すると果実は大きくなるが、満開後30日では果実はかなり小さくなる(表3)。予備摘果を満開後15日に実施すると、本摘果の時期が満開後55日でも果実重や糖度の低下は見られず、果肉障害の発生程度の差は小さい(データ略)。
- ④ 着果番果が6番果の果実は小さく、2番果は落果率が高い。糖度や果径に大きな差は認められず、果肉障害の発生程度も差は小さい(表4)。

### 【成果の活用面・留意点】

- ① ナシ地色のカラーチャート値3で収穫した場合、果実糖度は11Brix%台後半となり食味がやや低下した(データ略)。
- ② 果そう葉のない果実は大きくなりにくいので、着果数を確保できない場合を除き早めに全摘果(花)する。

## [具体的データ]

表1 ‘あきづき’の果肉障害程度別割合と発生度

調査 果数	コルク状果肉障害			水浸状果肉障害			
	発生果率(%)	発生度 <sup>z</sup>	収穫期		収穫直前 <sup>y</sup>		
			発生果率(%)	発生度	発生果率(%)	発生度	
2014年	123	13.0	4.3	0.8	0.5	—	—
2015年	175	7.4	2.5	67.4	43.8	45.0	20.0
2016年	115	16.5	7.2	10.4	6.7	—	—
2017年	156	20.5	7.3	5.1	2.1	—	—

z: 果肉障害調査法((独)果樹研究所 果実鮮度保持研究チーム)に基づき算出した。

y: 収穫開始6日前の調査結果



図1 水浸状果肉障害(横断面)

表2 ‘あきづき’の糖度と水浸状果肉障害発生程度(2015年)

糖度 (Brix%)	調査 果数	地色 (1-6)	程度別発生果率(%)				発生度
			無	少	中	多	
12%未満	35	4.2	71	20	9	0	12.4
12.0~12.4%	75	4.7	52	21	23	4	26.2
12.5~12.9%	78	5.1	27	24	26	23	48.3
13%以上	46	5.4	17	11	30	41	65.2

※地色: 果実カラーチャート(農林水産省果樹試験場監修)の値で、  
数値が高いほど赤色が濃くなる

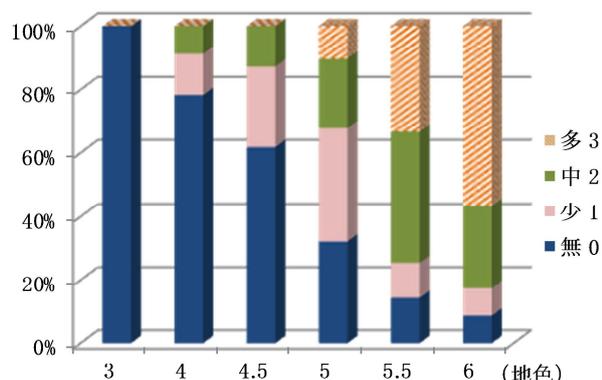


図2 ‘あきづき’の地色と水浸状果肉障害発生程度(2015年)

表3 予備摘果の時期が果実品質に与える影響(2017年)

時期	果実重 (g)	糖度 (Brix%)	果肉障害発生度	
			コルク状	水浸状
満開後15日	573	11.6	7.4	3.3
満開後30日	435	11.7	6.1	3.3
t-検定	**	n.s.		

\*\* : 1%水準で有意差あり n.s.: 有意差なし  
満開日は4月21日

表4 着果番果が果実品質に与える影響(2018年)

調査 果数	落果率 (%)	果実重 (g)	糖度 (Brix%)	縦横比 <sup>z</sup>	軸長 (mm)	果肉障害発生度		
						コルク状	水浸状	
2番果区	24	20.0	489 a <sup>y</sup>	12.0	0.80	28.7 a	10.1	2.9
3番果区	27	10.0	459 ab	12.1	0.79	29.3 a	3.7	3.7
4番果区 <sup>x</sup>	28	3.4	483 a	12.0	0.82	30.8 a	3.6	7.1
5番果区	28	6.7	443 ab	11.9	0.81	30.3 a	6.0	1.2
6番果区	27	10.0	426 b	12.0	0.82	30.2 a	4.9	3.7

z: 縦横比は「縦径/横径」を示す。ただし果実重300g未満の果実は測定から除外。

y: Tukeyの多重検定により異符号間において有意差あり。

x: 4番果のうち1個は台風による枝折れのため調査から除外した。

## [その他]

### ・研究課題名

大課題名: 戦略的な農畜水産物の生産振興に関する研究

中課題名: 野菜等園芸作物や近江の茶の生産振興

小課題名: ブドウ、ナシ新品種の安定栽培技術開発

### ・研究担当者名: 小嶋俊英(H27~H30)、山中英(H27~H30)、鈴木悟(H26)、今村昇(H26)

### ・その他特記事項: なし