

事項	すもも「秋姫」の成熟期に発生する果実障害												
ねらい	秋姫は9月上～中旬に収穫できる大玉で良食味のすももであるが、県南地方ではこの品種に原因不明の果実障害が発生し問題となっている。そこで、果実障害の様相や発生状況を調査したので参考に供する。												
指導参考内容	<p>1 果実障害の様相 果実障害は果皮部分（外観上）で3種類、果肉部分でも3種類確認された。</p> <p>(1) 果皮部分の障害</p> <table border="1" data-bbox="370 573 1442 987"> <tr> <td data-bbox="370 573 708 842"></td> <td data-bbox="708 573 1075 842"></td> <td data-bbox="1075 573 1442 842"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="370 842 708 987">果皮障害① 果実表面が直径5mm程度の大きさで窪み、赤く変色する。</td> <td data-bbox="708 842 1075 987">果皮障害② 直径5mm程度で赤く変色するが、ほとんど窪まない。</td> <td data-bbox="1075 842 1442 987">果皮障害③ 果実表面が広い範囲で凸凹になる。果皮の変色は見られない。</td> </tr> </table> <p>(2) 果肉部分の障害</p> <table border="1" data-bbox="370 1061 1442 1514"> <tr> <td data-bbox="370 1061 708 1357"></td> <td data-bbox="708 1061 1075 1357"></td> <td data-bbox="1075 1061 1442 1357"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="370 1357 708 1514">果肉障害① 果皮障害の直下に発生し、果皮障害に沿って果肉が褐変する。</td> <td data-bbox="708 1357 1075 1514">果肉障害② 果肉に3～5mm程度の空洞が生じる。果皮付近に発生が多い。</td> <td data-bbox="1075 1357 1442 1514">果肉障害③ 細くスジ状に褐変する。褐変の長さは短いもので2mm程度、長いもので10mm以上になる。</td> </tr> </table> <p>2 果実障害の発生状況</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 果皮部分の発生時期は8月下旬ころからであり、被害は収穫期に近づくほど増加する。</li> <li>(2) 果皮障害①～③の発生部位は果実の陽向面が多い。</li> <li>(3) 果皮障害①と②は遮光率の高い袋を掛けると発生が少ない。</li> <li>(4) いずれの果実障害も発生原因は不明である。</li> </ol> <p>3 収穫、選果時の留意点 果皮障害①～③の果実は果肉障害を伴っていることが多いので、目立たないものでも収穫や選果時に取り除き、出荷しない。</p>				果皮障害① 果実表面が直径5mm程度の大きさで窪み、赤く変色する。	果皮障害② 直径5mm程度で赤く変色するが、ほとんど窪まない。	果皮障害③ 果実表面が広い範囲で凸凹になる。果皮の変色は見られない。				果肉障害① 果皮障害の直下に発生し、果皮障害に沿って果肉が褐変する。	果肉障害② 果肉に3～5mm程度の空洞が生じる。果皮付近に発生が多い。	果肉障害③ 細くスジ状に褐変する。褐変の長さは短いもので2mm程度、長いもので10mm以上になる。
													
果皮障害① 果実表面が直径5mm程度の大きさで窪み、赤く変色する。	果皮障害② 直径5mm程度で赤く変色するが、ほとんど窪まない。	果皮障害③ 果実表面が広い範囲で凸凹になる。果皮の変色は見られない。											
													
果肉障害① 果皮障害の直下に発生し、果皮障害に沿って果肉が褐変する。	果肉障害② 果肉に3～5mm程度の空洞が生じる。果皮付近に発生が多い。	果肉障害③ 細くスジ状に褐変する。褐変の長さは短いもので2mm程度、長いもので10mm以上になる。											
期待される効果	秋姫の果実障害が広く認識される。												
利用上の注意事項													
担当	青森県農林総合研究センターりんご試験場県南果樹研究センター 対象地域 県下全域												
発表文献等	平成15～16年 青森県農林総合研究センターりんご試験場県南果樹研究センター試験成績概要集												

【根拠となった主要な試験結果】

表1 果皮障害の様相別発生率

(平成16年 青森農林総研りんご試県南果研セ)

果皮障害の種類	A園	B園
①	1.4 %	17.9 %
②	0.9	6.0
③	1.6	3.0

(注) 1 果皮障害の種類は写真参照。表2、表4、表5とも共通。

2 A園は名川町で9/13に調査、B園は南部町で9/3に調査。

表2 果皮障害別の果肉障害発生率

(平成16年 青森農林総研りんご試県南果研セ)

果皮障害の種類	調査果数	果肉障害の種類別発生率 (%)			
		①	②	③	果肉障害無
①	19	36.8	47.4	42.1	5.3
②	8	12.5	12.5	87.5	0.0
③	1	0.0	0.0	100.0	0.0
果皮障害無	29	0.0	0.0	37.9	62.1

(注) 9/3に南部町現地ほ場3園地から果実を採取して調査。

表3 果皮障害発生率の時期別推移

(平成15～16年 青森農林総研りんご試県南果研セ)

園地	町村	平成15年				平成16年		
		8/5	8/29	9/4	9/11	8/8	9/3	9/13
A園	名川町	0.0 %	6.4	7.9	—	0.0 %	0.0	4.0
B園	南部町	—	—	7.6	24.0	0.0	26.9	—
C園	南部町	0.0	0.3	0.3	4.2	0.0	0.0	—
D園	南部町	0.0	5.3	8.7	—	—	—	—

(注) 発生率は平成15年では果皮障害①と②の合計値、平成16年では①～③の合計値で算出した。

表4 果皮障害の種類と発生部位

(平成16年 青森農林総研りんご試県南果研セ)

果皮障害の種類	調査果数	果実の発生部位	
		陽向面	陰向面
①	39	89.7 %	10.3 %
②	15	86.7	13.3
③	2	100.0	0.0

(注) H16/9/3に南部町の現地ほ場3園地で調査。

表5 袋掛けの有無による果実障害発生率と果実品質 (平成16年 青森農林総研りんご試県南果研セ)

処理区	遮光程度	果皮障害 (%)			果肉障害 (%)			硬度 (lbs)	糖度 (%)	酸度 (mg/100ml)	着色割合
		①	②	③	①	②	③				
有袋(新聞紙二重袋)	高	0.0	0.0	3.9	0.0	0.0	30.0	6.7	12.4	0.294	0.0
有袋(ワックス袋淡黄色)	低	9.5	0.0	4.8	0.0	0.0	40.0	7.6	12.3	0.299	1.0
無処理	—	19.0	4.8	4.8	0.0	0.0	80.0	7.0	13.6	0.300	2.1

(注) 1 袋掛けの処理期間は各処理区とも7/22～収穫時までとした。

2 果肉障害、硬度、糖度、酸度は各処理区から果皮障害の無い10果について調査した。硬度はユニバーサル硬度計で測定した。

3 着色割合は果実の着色面積割合、0：着色全く無し～4：全面着色