

事項	秋季の降ひょうで裂傷被害を受けたりんご果実は腐敗を生じる可能性がある		
ねらい	平成20年9月26日に発生した降ひょうにより、多くのりんご園地で果実に激しい裂傷や押し傷が生じたため、その後の果実腐敗の有無等について追跡調査した。その結果、裂傷を受けた果実に限って、樹上及び収穫後に腐敗を生じる可能性があることが明らかとなったので、参考に供する。		
指導参考内容	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 傷のタイプと腐敗 樹上及び収穫後に腐敗する果実は、裂傷被害を受けたものに限られる。</li> <li>2 樹上での腐敗 収穫直前頃の果実腐敗は「ふじ」で多い。</li> <li>3 収穫後での腐敗 収穫後、裂傷果実を冷蔵庫に保存すると、果実腐敗の発生は少なくなる。</li> <li>4 腐敗菌 腐敗した果実から分離される糸状菌は多くが <i>Botrytis</i> sp. である。</li> </ol>		
期待される効果	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 秋季に降ひょう被害を受けた場合、その後の果実腐敗の発生状況を推測する基礎データの1つとして活用できる。</li> <li>2 「被害果は収穫後速やかに冷蔵庫に搬入する」という事後対策の指導徹底が図られる。</li> </ol>		
利用上の注意事項	降ひょうで被害を受けた果実の腐敗は、降ひょう被害の発生時期や被害園地の環境条件等の影響を受けて、必ずしも一定の傾向を示すものではない。		
担当部署 (担当者名)	青森県農林総合研究センターりんご試験場 病虫部 (赤平知也、山本晋玄、雪田金助)	対象地域	県下全域
発表文献等	平成20年度青森県農林総合研究センターりんご試験場試験成績概要集		

【根拠となった主要な試験結果】

表1 調査園地の被害状況

(平成20年 青森農林総研りんご試)

調査月日	調査園地	品種	被害果率(%)	左記の内容			
				裂傷果率(%)	裂傷数/果	押し傷果率(%)	押し傷数/果
9/30	A園	ジョナゴールド	100	76.6	1.5	93.3	3.9
		王林	100	50.0	0.7	96.7	5.5
		ふじ	96.7	46.0	0.6	90.0	3.5
	B園	ジョナゴールド	100	90.0	2.6	96.7	7.7
		王林	100	86.7	2.8	93.3	7.6
		ふじ	96.7	53.3	1.1	90.0	3.0

(注) 調査園地：五所川原市高野 供試果数：各品種30個

表2 ひょう害による傷のタイプと腐敗状況

(平成20年 青森農林総研りんご試)

調査園地	品種	供試果数	腐敗果数	左の内訳	
				裂傷腐敗	押し傷腐敗
A園	ジョナゴールド	35	3	3	0
	王林	35	0	0	0
	ふじ	35	4	4	0
B園	ジョナゴールド	35	0	0	0
	王林	35	0	0	0
	ふじ	35	1	1	0

(注) 9月30日に採取、25℃で10日間加温貯蔵

表3 ひょう害による樹上果実の腐敗状況

(平成20年 青森農林総研りんご試)

調査園地	品種	調査月日と腐敗果数			
		9/30	10/7	10/16	10/28
A園	ジョナゴールド	0/100	0/100	0/100	—
	王林	0/100	0/100	0/100	0/300
	ふじ	0/100	0/100	0/100*	13/300
B園	ジョナゴールド	0/100	0/100	0/100	—
	王林	0/100	0/100	0/100	0/300
	ふじ	0/100	0/100	0/100	3/300

(注) \*印：調査果以外で腐敗果を1個確認

表4 室温及び冷蔵貯蔵後の裂傷果の腐敗状況

(平成20年 青森農林総研りんご試)

調査園地	品種	室温(2~3週間)		冷蔵(1か月)	
		調査果数	腐敗果率	調査果数	腐敗果率
A園	ジョナゴールド	117	0.9%	110	0%
	王林	105	1.9	96	0
	ふじ	82	13.4	92	3.3
B園	ジョナゴールド	89	1.1	92	0
	王林	93	4.3	93	1.1
	ふじ	98	2.0	96	1.0

(注) 室温貯蔵：ジョナゴールド2週間、王林及びふじ3週間

表5 腐敗果から分離される菌

(平成20年 青森農林総研りんご試)

供試果実の由来	供試果数	分離される菌種				
		Bo	Al	Pe	Fu	他
樹上腐敗	16	16	0	0	0	0
貯蔵腐敗	室温	18	10	3	0	5
	冷蔵	5	2	2	0	1
計	39	28	5	0	0	6

(注) Bo:Botrytis sp.、Al:Alternaria sp.、Pe:Penicillium sp.、Fu:Fusarium sp.

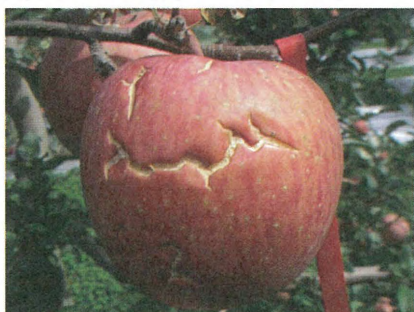


写真1 裂傷被害果



写真2 樹上の腐敗果