

西洋ナシ「ラ・フランス」の収穫適期と追熟条件

福島県農業総合センター 果樹研究所栽培科

1 部門名

果樹－その他－収穫

2 担当者

額田光彦・佐久間宣昭・阿部和博・畠良七

3 要旨

近年、「ラ・フランス」の収穫適期は従来の判断基準(表1)とズレが生じていることから、新たな指標作成のために、収穫時期の違いが収穫直後の果実品質および追熟後の果実におよぼす影響等を検討した。

この結果、品質が良好で果肉褐変障害の見られない収穫適期は、満開後160日頃であると考えられた。収穫直後の果実品質はデンプン指数が3.5程度、地色指数が3程度、硬度は11.0～12.0程度で、追熟日数は15°Cで15日間程度が良いと考えられた(表6)。

(1)満開後160日の収穫直後の果実品質では、デンプン指数は3.0以上と判断基準から外れていた。硬度は満開後160日に11.0 lbs.程度と収穫適期に入っており、その後、徐々に低下し満開後165日には11 lbsよりも下回っていた(表2)。

(2)追熟後果実の食味評価では、満開後160日に収穫した果実の肉質と食味の評価が高かった(表3～表5)。20日間追熟のものは、15日間追熟と比べてジューシーさがやや失われているように思われた。

果肉褐変障害の調査において、15日間追熟では満開後170日以降に収穫した果実に障害の発生が見られたが、20日間追熟では満開後165日以降に収穫した果実に発生が見られた。

表1 ラ・フランス収穫適期の判断基準

生育日数 (日)	地色 指数	硬度 (lbs.)	デンプン 指数
165～175	2.5～3.0	11～12	1.5～2.0

表2 「ラ・フランス」収穫直後の果実品質

(2008年)				(2009年)				(2010年)			
生育 日数	硬度 (lbs.)	地色 指数	デンプン 指数	生育 日数	硬度 (lbs.)	地色 指数	デンプン 指数	生育 日数	硬度 (lbs.)	地色 指数	デンプン 指数
160	10.8	3.3	3.5	161	11.2	2.8	3.2	151	12.9	3.1	4.8
165	10.7	3.6	3.1	165	10.7	3.1	3.0	156	12.4	3.0	4.0
169	10.1	3.5	2.7	170	10.2	2.8	2.2	160	11.5	3.1	3.7
175	8.3	4.0	1.6	177	9.6	3.4	1.7	165	10.7	3.2	3.2
180	7.6	4.1	1.1	182	7.7	3.7	1.1	170	10.9	3.4	2.6

表3 追熟後の果実調査結果

(2008年)

収穫日 (満開後日数)	15日間追熟			20日間追熟		
	果肉褐変率 (%)	食味	肉質	果肉褐変率 (%)	食味	肉質
160	0.0	4.0	3.0	0.0	3.0	2.0
165	0.0	5.0	3.0	35.0	5.0	3.0
169	5.0	3.0	2.0	35.0	4.0	3.0
175	50.0	3.0	3.0	70.0	-	-
180	65.0	-	-	60.0	-	-

表4 追熟後の果実調査結果

(2009年)

収穫日 (満開後日数)	15日間追熟			20日間追熟		
	果肉褐変率 (%)	食味	肉質	果肉褐変率 (%)	食味	肉質
161	0.0	4.2	4.0	0.0	4.2	4.0
165	0.0	3.5	3.2	13.3	3.7	3.5
170	0.0	3.7	3.3	40.0	3.3	3.3
177	26.7	2.8	2.8	66.7	-	-
182	83.3	-	-	90.0	-	-

注)食味:1(不良)～5(良好)、肉質:1(不良)～5(良好)のそれぞれ5段階評価

表5 追熟後の果実調査結果

(2010年)

収穫日 (満開後日数)	15日間追熟			20日間追熟		
	果肉褐変率 (%)	食味	肉質	果肉褐変率 (%)	食味	肉質
151	0.0	3.7	3.7	0.0	2.8	2.8
156	0.0	4.0	4.0	3.3	3.5	3.5
160	0.0	4.2	4.2	33.3	3.3	2.8
165	0.0	3.5	3.5	63.3	2.0	2.0
170	16.7	3.7	3.7	63.3	2.2	2.2

表6 調査結果による収穫適期の判断基準(案)

生育日数 (日)	地色 指数	硬度 (lbs.)	デンプン 指数
160	3.0	11～12	3.5

4 主な参考文献・資料

(1)平成20年度～21年度試験研究成績書