

# 琉球大学学術リポジトリ

## パインアップル生果貯蔵中の減量 (上)

メタデータ	言語: 出版者: 琉球大学農家政学部 公開日: 2011-07-22 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 比嘉, 信吉, Higa, Shinkichi メールアドレス: 所属:
URL	<a href="http://hdl.handle.net/20.500.12000/21278">http://hdl.handle.net/20.500.12000/21278</a>

# パイナップル生果貯蔵中の減量(上)

## I はじめに

パイナップルも他の果実と同様に生果貯蔵中減量(メベリ)する。一般に果実や蔬菜類貯蔵の最大目標は、新鮮度を保持することであるが、5%も減量すると鮮度が落ち、品質が低下するといわれる。それでは、パイナップル果実は貯蔵中経目的にどの位づつ減量するかということ、減量をおこす要因、対策などについて記述してみよう。

## II 生果貯蔵の現状

琉球におけるパイナップル生果貯蔵の期間は、その利用法によって異なるが、加工原料として貯蔵する場合は2~7日間位で、工場操業の関係上夏実は短かく、冬実は長い。次に生果販売を目的とした場合、特に県外出荷を考慮すると、ど

うしても3週間内外の貯蔵期間が要求されよう。

生果貯蔵の方法としては、特に人工的な処理を施しているわけではなく、果園から採取された果実は、加工用としては冠芽を除き、ラグボックスに詰められ、工場に運搬される工場では原料置場にラグボックスに入ったまま加工される間きわまで積みかさねて保存される。県外出荷用の生果は冠芽をつけたままラグボックスに詰められ、主として便船により鹿児島港渡して出荷されるが、船内には特別な保存装置を施しているわけではない。従って一般に減量が多く、品質を悪化させている現状が窺われる。

## III 減量試験結果

パイナップル夏実、冬実の貯蔵中における経目的減量試験の結果は第1表、第2表に示すとおりである。

第1表 パイナップル貯蔵中の経目的減量変化(夏実)

区 分	冷 蔵 (5°C~7°C)				室 蔵 (27.5°C~28.5°C)			
	A	B	C	計	D	E	F	計
2 日目重	1,285	1,038	1,017	3,340	1,243	1,100	1,114	3,457
差	15	18	13	46	17	13	15	45
%	1.167	1.734	1.278	1.377	1.368	1.182	1.346	1.303
3 日目重	1,270	1,020	1,004	3,294	1,226	1,087	1,099	3,402
差	14	17	12	43	22	23	19	64
%	1.102	1.667	1.195	1.305	1.794	2.116	1.729	1.881
4 日目重	1,256	1,003	992	3,251	1,204	1,064	1,080	3,338
差	15	16	12	43	24	24	23	71
%	1.194	1.595	1.071	1.323	1.993	2.256	2.130	2.127
5 日目重	1,241	987	980	3,208	1,180	1,040	1,057	3,267
差	11	11	9	31	20	19	22	61
%	0.886	1.114	0.918	0.966	1.695	1.827	2.081	1.867
6 日目重	1,230	976	971	3,177	1,160	1,021	1,035	3,206
差	12	9	8	29	18	19	30	57
%	0.976	0.922	0.824	0.913	1.552	1.861	2.899	1.778
7 日目重	1,218	967	963	3,148	1,142	1,002	1,005	3,149
差	10	9	7	26	28	16	61	105
%	0.821	0.931	0.727	0.826	2.451	1.597	6.070	3.334
8 日目重	1,208	958	956	3,122	1,114	986	944	3,044
差	12	10	7	29	21	17	81	119
%	0.993	1.044	0.732	0.929	1.885	1.724	8.581	3.909
9 日目重	1,196	948	949	3,093	1,093	969	863	2,925
差	11	9	9	29	22	15	109	146
%	0.920	0.949	0.948	0.938	2.013	1.548	12.630	4.991

10日目重	1,185	939	940	3,064	1,071	954	754	2,779
差	12	9	8	29	21	15		
%	1.013	0.658	0.851	0.946	1.961	1.572		
11日目重	1,173	930	932	3,035	1,050	939		
差	11	11	9	31	24	17		
%	0.938	1.183	0.966	1.021	2.286	1.810		
12日目重	1,162	919	923	3,004	1,026	922		
差	10	10	10	30	25	17		
%	0.861	1.088	1.083	0.987	2.437	1.844		
13日目重	1,152	909	913	2,974	1,001	905		
差	12	11	10	33	24	16		
%	1.042	1.210	1.095	1.110	2.398	1.768		
14日目重	1,140	898	903	2,941	977	889		
差合計	100	99	77	276	172	146	360	678
%	7.782	9.537	7.571	8.263	13.837	13.273	32.316	19.612
1日平均減%	0.973	1.192	0.946	1.033	1.730	1.659	4.040	2.451

第2表 パインアップル貯蔵中の経日的減量変化（冬実）

区 分	冷 蔵 (4.5°~6.5°C)				室 蔵 (23°~25.5°C)			
	A	B	C	計	D	E	F	計
経過日数	(g)	(g)	(g)	(g)	(g)	(g)	(g)	(g)
2日目重	884	1,294	1,376	3,554	1,065	1,142	1,369	3,576
差	5	8	8	21	14	12	16	42
%	0.566	0.618	0.581	0.591	1.315	1.051	1.169	1.174
3日目重	879	1,286	1,368	3,532	1,051	1,130	1,353	3,534
差	5	8	7	20	11	10	12	33
%	0.569	0.622	0.512	0.566	1.047	0.885	0.887	0.934
4日目重	874	1,278	1,361	3,513	1,040	1,120	1,341	3,501
差	6	9	8	23	11	11	13	35
%	0.686	0.704	0.588	0.655	1.058	0.982	0.969	1.000
5日目重	868	1,269	1,353	3,490	1,029	1,109	1,328	3,466
差	4	7	7	18	11	10	12	33
%	0.461	0.552	0.517	0.516	1.069	0.902	0.904	0.952
6日目重	864	1,262	1,346	3,472	1,018	1,099	1,316	3,433
差	5	8	7	20	11	10	13	34
%	0.579	0.634	0.520	0.576	1.081	0.910	0.988	0.990
7日目重	859	1,254	1,339	3,452	1,007	1,089	1,303	3,399
差	6	9	9	24	12	11	13	36
%	0.698	0.718	0.672	0.695	1.192	1.010	0.998	1.059
8日目重	853	1,245	1,330	3,428	995	1,078	1,290	3,363
差	6	9	8	23	13	13	14	40
%	0.703	0.723	0.602	0.671	1.307	1.206	1.085	1.189
9日目重	847	1,236	1,322	3,405	982	1,065	1,276	3,323
差	6	10	9	25	12	11	13	36
%	0.708	0.809	0.681	0.734	1.222	1.033	1.019	1.083
10日目重	841	1,226	1,313	3,380	970	1,054	1,263	3,287
差	6	9	10	25	12	13	14	39
%	0.713	0.734	0.762	0.740	1.237	1.233	1.108	1.186
11日目重	835	1,217	1,303	3,355	958	1,041	1,249	3,248
差	5	10	8	23	11	11	13	35
%	0.599	0.822	0.614	0.686	1.148	1.057	1.041	1.078
12日目重	830	1,207	1,295	3,332	947	1,030	1,236	3,213
差	8	11	11	32	11	11	12	34
%	0.964	0.911	0.849	0.960	1.162	1.068	0.971	1.058
13日目重	822	1,196	1,284	3,302	936	1,019	1,224	3,179
差	6	9	11	26	8	8	10	26
%	0.730	0.753	0.857	0.787	0.855	0.785	0.817	0.818
14日目重	816	1,187	1,273	3,276	928	1,011	1,214	3,153
差合計	68	107	103	278	137	131	155	423
%	7.692	8.269	7.485	7.822	12.864	11.471	11.322	11.829
1日平均減%	0.641	0.689	0.624	0.652	1.072	0.956	0.944	0.986

【表 1 備考】

1. 供試果実は1968年9月22日伊豆味パイン栽培農家より、当日採果したものからスムーズカイエン種6個を選定し、A～Fとした。
2. 室蔵のD、F果は後でキズ物であることがわかった。従って早く出汁、腐敗した。
3. 試験中毎日室温、冷蔵庫温度を測定したが、その温度範囲は表の通りで、湿度は測定しなかった。
4. 室蔵の差合計は10日目重までによって算出した。
5. 重量測度はヤマトの上皿桿秤を用い24時間おきに行なった。

【表 2 備考】

1. 供試果実は1968年11月19日琉球農連パイン工場の屋部直営農場より、ハワイ系スムーズカイエン種の一部熟程度のものを採果しA～Fとした。
2. 試験中毎日室温、冷蔵庫温度および室内湿度を測定したがその温度範囲は表の通りで湿度範囲は54～85%であった。
3. 重量測定は夏実と同様な機器を用い24時間おきに行なった。  
(以下次号へ)

(比 嘉 信 吉)