

[参考事項]

新技術名：秋田県におけるブドウ優良品種の貯蔵法と貯蔵期間（平成7～9年）

研究機関名 果樹試験場天王分場

担当者 高橋 功・嵯峨 清・他4名

[要約] 氷温貯蔵により、‘ノースレッド’は収穫後80日～100日、‘ハニーシードレス’は収穫後70日～80日の貯蔵が可能であり、いずれも普通冷蔵より30日程度貯蔵期間を延長できる。秋田県における‘ハニーシードレス’の収穫時期は10月中旬頃で、氷温貯蔵による正月向け出荷が期待できる。

[ねらい]

ブドウ‘ノースレッド’、‘ノースブラック’、‘ハニーシードレス’は、秋田県の推奨品種であり、出荷調整を行う上で、各品種の貯蔵法と貯蔵可能な期間を知る必要がある。そこで各品種の氷温貯蔵と普通冷蔵による貯蔵の限界を調査し、併せて消費の増加が見込まれる正月向け出荷の可否について検討する。

[技術の内容・特徴]

- 1．氷温貯蔵は写真1に示すロック低温貯蔵庫を用いた。この貯蔵庫は二重室構造で、庫内を間接的に冷却するため、一般的な冷蔵庫に比較し、温度の変動が小さい。さらに、果実が放出するエチレンガスを吸収透過し、庫内の水分蒸散を防止する構造になっている。試験は庫内温度 -1 ± 0.5 、湿度90%以上の条件で行った。一方、普通冷蔵は冷蔵庫を用い、庫内温度 0 ± 1 、湿度90%以上の条件で行った。貯蔵可能日数は、健全果房率、果軸の鮮度、食味の調査から商品化できる果実が70%以上確保できることを条件に判断した。
- 2．‘ノースレッド’は普通冷蔵で収穫後70日、氷温貯蔵で収穫後80日～100日の貯蔵が可能である。
- 3．‘ハニーシードレス’ (GA処理)は普通冷蔵で収穫後40日～50日、氷温貯蔵で収穫後70日～80日の貯蔵が可能と考えられる。‘ハニーシードレス’ (GA処理)は、秋田県において10月中旬頃が収穫時期であり、氷温貯蔵による正月向け出荷が期待できる。
- 4．‘ノースブラック’は普通冷蔵で収穫後30日、氷温貯蔵で収穫後40日の貯蔵が可能であるが、貯蔵中に果軸の劣化が著しく、脱粒が多く生ずるため長期貯蔵せず、できるだけ早く出荷・販売する。

[普及対象範囲]

県内のブドウ栽培地域

[普及・参考上の留意事項]

- 1．適熟な果実を収穫して貯蔵する。
- 2．貯蔵中は灰色かび病などの病害果が発生しやすいので、生育期（特に袋かけ前）の病害虫防除を徹底する。
- 3．収穫した果実を検査し、病害や障害のない健全な果実を早めに貯蔵する。
- 4．ロック低温貯蔵庫を使用する場合、庫内の湿度を維持するために、ほぼ満杯に果実を搬入する必要がある。

[具体的なデータ等]

第 1 表 ブドウ各品種の低温貯蔵 (0 ± 1 、湿度90%以上) による貯蔵の限界時期と貯蔵果実の品質

品種	収穫時期	貯蔵可能日数 (貯蔵の 限界時期)	貯蔵前後の果実品質 (1998年)					
			果梗 萎凋 ^z	果梗 褐変 ^y	糖度 (%)	酒石酸 (g/100ml)	食味 ^x	
ノース レッド	9月上旬 ~ 中旬	70日 (11月下旬)	収穫時	1.0	2.6	17.8	0.434	1.0
			貯蔵68日後	2.1	2.5	17.6	0.370	1.5
ノース ブラック	9月中旬	30日 (10月中旬)	収穫時	1.0	1.9	16.0	0.238	1.0
			貯蔵32日後	1.2	2.6	15.5	0.302	1.0
ハニー シードレス	10月中旬 ~ 下旬	40日~50日 (12月下旬)	収穫時	1.4	2.3	18.8	0.310	1.0
			貯蔵42日後	1.9	2.3	18.9	0.325	2.0

z 果梗萎凋 1:なし 2:やや萎凋 3:一部枯死 4:完全に枯死

y 果梗褐変 1:緑 2:淡緑 3:黄緑 4:茶色

x 食味 1:良 2:可 3:不可

第 2 表 ブドウ各品種の氷温貯蔵 (-1 ± 0.5 、湿度90%以上) による貯蔵の限界時期と貯蔵果実の品質

品種	収穫時期	貯蔵可能日数 (貯蔵の 限界時期)	貯蔵前後の果実品質 (1998年)					
			果梗 萎凋 ^z	果梗 褐変 ^y	糖度 (%)	酒石酸 (g/100ml)	食味 ^x	
ノース レッド	9月上旬 ~ 中旬	80日~100日 (12月下旬)	収穫時	1.0	2.6	17.8	0.434	1.0
			貯蔵96日後	2.3	2.9	17.6	0.276	1.5
ノース ブラック	9月中旬	40日 (10月下旬)	収穫時	-	-	16.9	0.309	1.0
			貯蔵42日後	-	-	16.2	0.280	1.5
ハニー シードレス	10月中旬 ~ 下旬	70日~80日 (翌年1月中旬)	収穫時	1.4	2.3	18.8	0.310	1.0
			貯蔵73日後	1.6	1.7	18.9	0.330	1.0

注) 果実品質は 'ノースブラック' のみ1997年の調査結果、他は1998年の調査結果

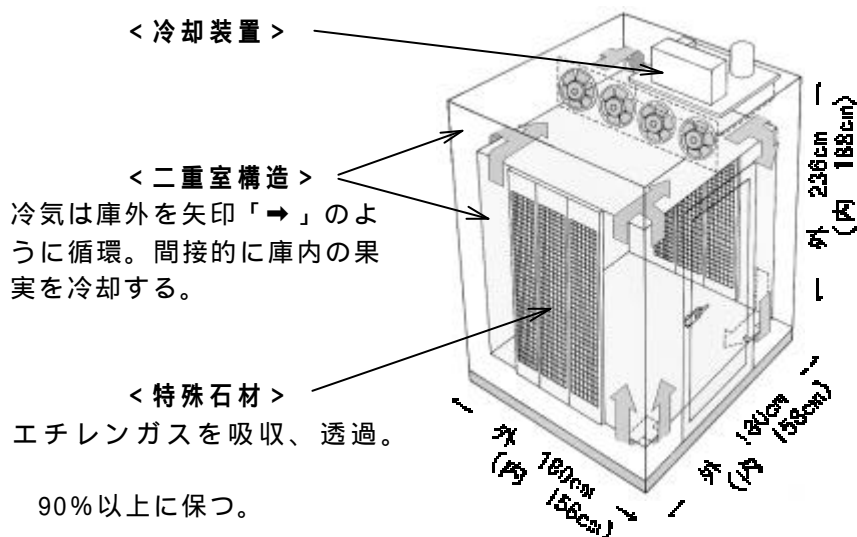
z 果梗萎凋 1:なし 2:やや萎凋 3:一部枯死 4:完全に枯死

y 果梗褐変 1:緑 2:淡緑 3:黄緑 4:茶色

x 食味 1:良 2:可 3:不可



水分の蒸発を防ぎ庫内湿度を
写真1 ロック低温貯蔵庫
(庫内有効容積 4.7 m³)



第 1 図 ロック低温貯蔵庫の構造

[発表文献等]

なし