

活 用 技 術

平成 24 年度

| | | |
|--|-----|--------------------------------------|
| 西洋なし「ル レクチエ」と日本なし「新高」「新興」の長期貯蔵技術 | | |
| [要約] 雪室または低温恒湿庫と機能性フィルムを利用することにより、西洋なし「ル レクチエ」を1月中旬～2月上旬、日本なし「新高」、「新興」を2月中旬まで貯蔵することができる。 | | |
| 農業総合研究所園芸研究センター 育種栽培科 | 連絡先 | TEL 0254-27-5555 FAX 0254-27-2659 |

[背景・ねらい]

特産の西洋なし「ル レクチエ」は出荷期間が12月下旬までに限られており、本県で生産の多い日本なし晩生品種も越年出荷は実施されていない。そこで、雪資源を有効活用した雪室や低温恒湿庫による貯蔵技術の実用化により、新潟産果実の付加価値をより高め、供給期間を拡大し、輸出量の拡大も可能とする。

[成果の内容・特徴]

1 西洋なし「ル レクチエ」の貯蔵方法 (図1)

(1) 収穫方法

慣行の収穫期に比べ1週間程度早い10月中～11月上旬に収穫する (図2)。

(2) 貯蔵方法

果実と炭酸ガス吸収剤を酸素透過率の低い機能性フィルムで個包装する。

0～2℃の雪室または低温恒湿庫で60～80日間貯蔵する。

(3) 追熟方法

出庫後はフィルムを開放し、温度8～10℃、湿度80%以上で追熟する。

35～40日間で追熟が完了し、慣行追熟と同等の品質となる (表1)。

冷蔵期間を変えることで1月中旬～2月上旬に販売できる。

2 日本なし「新高」、「新興」の貯蔵方法 (図1)

(1) 収穫方法 慣行の収穫期に収穫する。

(2) 貯蔵方法 酸素透過率の高い機能性フィルムで個包装し、0～2℃の雪室または低温恒湿庫で貯蔵する。

(3) 出庫後の扱い 出庫後は10℃以下で保存し、2月中旬頃までに販売する (表1)。

[成果の活用面・留意点]

1 本研究の雪室貯蔵は周年稼働している小千谷市の雪室で実施した。

2 「ル レクチエ」の生理障害果や輪紋病防除が不十分な果実は貯蔵に向かない。

3 「ル レクチエ」の貯蔵に用いる炭酸ガス吸収剤はM社のCタイプかT社のCVタイプを用いる。

4 機能性フィルムはT社のポーラス加工を行ったOPPフィルムを用いる。「ルレクチエ」用はAタイプ(酸素透過度2000～3000cc/m²/day)、日本なし用はHタイプ(酸素透過度500,000cc/m²/day)を使用する。

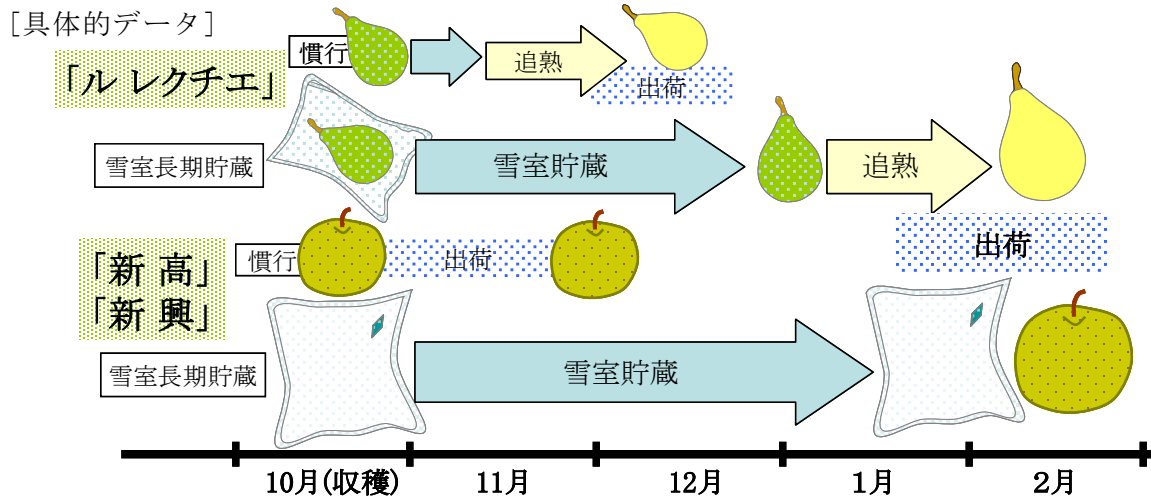


図1 雪室を利用した長期貯蔵の方法

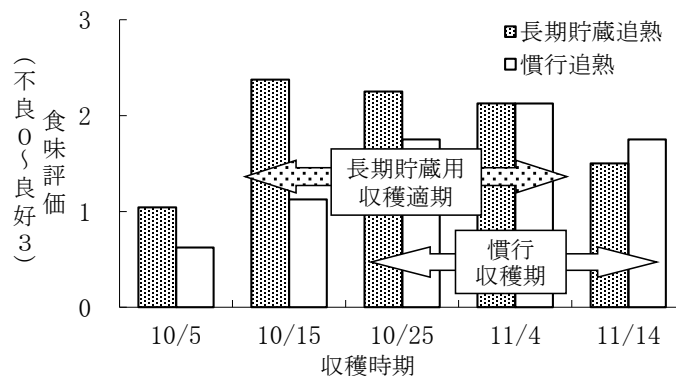


図2 「ルレクチエ」の貯蔵方法・収穫時期と食味の関係(平22年)

表1 長期貯蔵果実の品質(平22年)

| 品種 | 貯蔵・追熟方法 ¹⁾ (冷蔵日数) | 収穫 (入庫) 日 | 出庫後 追熟 日数 | 果実 調査日 | 相対 ²⁾ 果実重 (%) | 果肉 ³⁾ 硬度 | 糖度 (%) | 酸味 (pH) | 食味 ⁴⁾ 評価 | 渋味 |
|-------|---------------------------------|-----------------|-----------------|-----------|--------------------------------|------------------------|-----------|------------|------------------------|-----|
| ルレクチエ | 慣行追熟 (7日) | 10/25 | 45 | 12/16 | 94.1 | 1.6 | 15.7 | 4.1 | 1.8 | 1.1 |
| | 長期貯蔵追熟 (60日) | 10/15 | 37 | 1/21 | 97.7 | 2.5 | 14.7 | 4.1 | 2.4 | 0.8 |
| 新高 | 未貯蔵 | - | - | 10/12 | 100.0 | 15.0 | 12.0 | 4.7 | - | - |
| | 長期貯蔵 (120日) | 10/12 | - | 2/9 | 97.8 | 10.1 | 11.9 | 4.9 | - | - |
| 新興 | 未貯蔵 | - | - | 10/28 | 100.0 | 7.2 | 11.1 | 4.5 | - | - |
| | 長期貯蔵 (100日) | 10/28 | - | 2/5 | 99.0 | 7.5 | 11.2 | 4.4 | - | - |

1) 低温恒湿庫で貯蔵、貯蔵温度は0~2℃、追熟温度は約10℃

2) 相対果実重は収穫時の果実重を100としたときの調査日の果実重の割合

3) 果肉硬度の単位は「ルレクチエ」(lbs)、「新高」「新興」(N)

4) 「ルレクチエ」の食味は不良0~良好3、渋味はなし0~強3で評価

[その他]

研究課題名：雪室活用の西洋ナシの追熟制御と日本ナシの長期貯蔵の技術開発

予算区分：実用技術開発事業(公募)

研究期間：平成20~22年度

発表論文等：なし