

[成果情報名]春作産赤肉バレイショ「西海31号」の長期利用のための冷蔵貯蔵開始時期

[要約]春作産バレイショ「西海31号」を8月以降に加工利用する場合、収穫30日後までに3℃貯蔵を開始することにより萌芽を0.1cm以下、重量変化を5%以内に抑制することができる。

[キーワード]ジャガイモ、バレイショ、西海31号、春作産、冷蔵貯蔵、開始時期、萌芽、重量変化

[担当]農林技術開発センター・研究企画部門・食品加工研究室

[連絡先](代表) 0957-26-3330

[区分]いも類

[分類]指導

[背景・ねらい]

本県で育成された赤肉バレイショ「西海31号」は、いもの表皮及び肉部に抗酸化機能や抗インフルエンザウイルス活性などの機能性を有するアントシアニンを含んでおり、また、でんぷん価が高く油加工適性に優れるなど、加工原料用として期待されている品種であり、品質、量ともに安定した供給体制を確立することが必要である。

春作産「西海31号」を長期間貯蔵する場合、休眠期間は72日と短く(田宮ら,2008)、芽の伸びや歩留まりの低下が懸念される。

これまでの研究で、「西海31号」を収穫20日後から3℃で貯蔵した場合、貯蔵18週後でも重量変化5%以内で、萌芽も抑制できることを明らかにしている(未発表)。

そこで、今回は「西海31号」を収穫後も青果の状態でも長期間利用するための最適な冷蔵貯蔵開始時期を検討する。

[成果の内容・特徴]

1. 春作産の「西海31号」の芽長は、収穫20日～30日後までに3℃貯蔵を開始することで収穫後150日間は0.1cm以下に抑えられ、収穫40～50日後の開始で0.1～0.4cmの伸びを生じる。また、収穫60～70日後の開始では、貯蔵開始時点において1cm以上伸びており、その後3℃に貯蔵しても芽の伸びを抑えることはできない(図1)。
2. 重量変化は、収穫20～50日後までに3℃貯蔵を開始する場合は5%以内に押さえることができるが、収穫60～70日後の開始では6～8%減少し、歩留まりが大きく劣る(図2)。

[成果の活用面・留意点]

1. 「西海31号」は、JA全農から「ドラゴンレッド/龍赤」の名称で商標登録されている。
2. 本試験におけるバレイショの良好な保存基準は、重量変化5%以内、芽長0.1cm以内としている。

[具体的データ]

表1 3℃貯蔵開始前までの条件

区分	収穫日 (月/日)	3℃貯蔵開始 (月/日)	3℃貯蔵開始 までの日数	3℃貯蔵開始後 の平均湿度
2009年	6/3	6/23	20日	78%
		6/21	21日	
2010年	5/31	7/12	42日	83%
		8/2	63日	
		7/6	30日	
2011年	6/6	7/27	51日	76%
		8/18	73日	

注1) 馬鈴薯研究室で栽培され、3℃貯蔵開始前は空調設備を有する倉庫（20～25℃）で暗所の状態で保管されたバレイショを試料とし、3℃貯蔵開始から3週間おきに調査を行った。

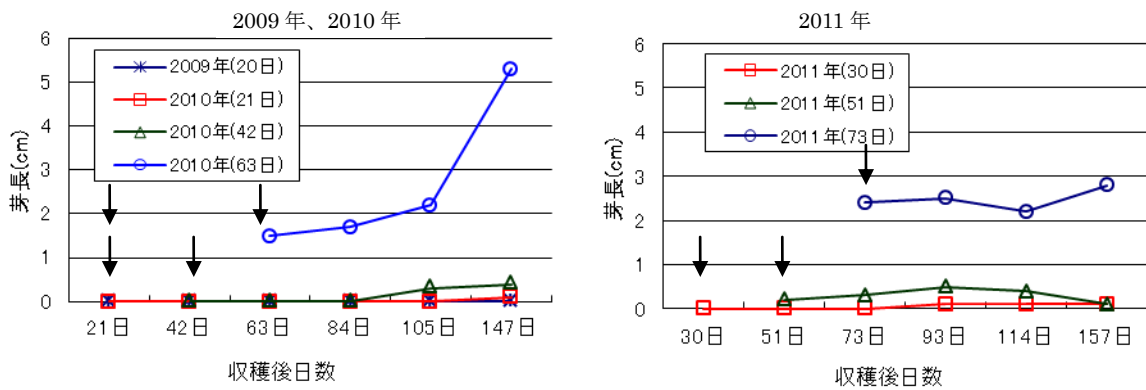


図1 3℃貯蔵開始時期の違いによる芽長の変化

注1) → : 各区の3℃貯蔵開始

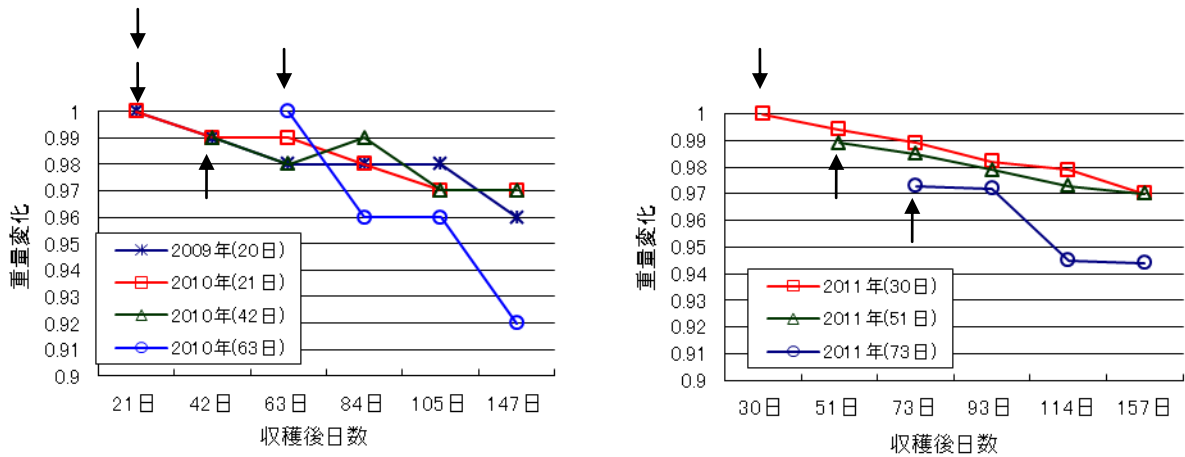


図2 3℃貯蔵開始時期の違いによる重量変化

注1) 重量変化=(各調査時の重量)/(収穫20～30日後時点での重量)

[その他]

研究課題名：長崎有色ばれいしょの加工品開発

予算区分：県単（戦略プロ）

研究期間：2009～2011年度

研究担当者：濱邊薫・土井香織