

[成果情報名]バレイショ「さんじゅう丸」の秋作栽培における出芽安定のための種いもの夏期貯蔵方法

[要約]バレイショ「さんじゅう丸」の秋作栽培用種いものを7月に22℃、4℃または常温で貯蔵し、8月に22℃で貯蔵することで、種いもの休眠明けが安定し、秋作栽培において出芽率が高まり、出芽期が早く生育および収量が高まる。

[キーワード]ジャガイモ、バレイショ、さんじゅう丸、秋作栽培、種いもの、休眠、出芽

[担当]長崎県農林技術開発センター・農産園芸研究部門・馬鈴薯研究室

[連絡先](直通)0957-36-0043

[区分]いも類

[分類]指導

[作成年度]2013年度

[背景・ねらい]

そうか病に強く多収で外観が良いバレイショ「さんじゅう丸」(長崎県育成、2012年7月品種登録)は急速に普及が進んでおり、2012年には県内で47ha作付けている。しかし、秋作栽培用種いものを夏期に常温貯蔵した場合に、種いもの休眠が明けず、植付け後に発芽しにくい症状が見られる。そこで、本品種の秋作栽培での安定生産を可能にするため、夏期の種いもの貯蔵温度および期間について検討し、さらに各種温度・期間での貯蔵後に植え付けた場合の生育特性について検討を行う。貯蔵温度としては、冷蔵することにより高温を回避する4℃および種いもの休眠明けを促進しやすい22℃を設定した。

[成果の内容・特徴]

1. 「さんじゅう丸」の種いものは、8月末まで常温で貯蔵すると50%以下しか休眠が明けず、4℃で貯蔵すると休眠明けしない。22℃で貯蔵すると、休眠明け期は早く、全ての種いもの休眠が明け、秋作栽培での出芽期は早く、出芽率は高くなり、上いも重は大きい(表1、図1、写真1)。
2. 7月に常温または4℃で貯蔵し、8月に22℃で貯蔵すると、休眠明け期は早く、全ての種いもの休眠が明け、秋作栽培での出芽期は早く、出芽率は高くなり、上いも重は大きい(表1、図1、写真1)。

[成果の活用と留意点]

1. 夏期貯蔵モデルを目安に種いものを貯蔵することで、秋作栽培での出芽の安定化を図ることができる(図2)。
2. 本試験は県内春作産の種いものを使用したものである。

[具体的データ]

表1 夏期の貯蔵温度・期間の違いによる休眠明け・生育の違い

処理区	貯蔵温度		休眠明け率(%)		出芽率(%)		出芽期(月/日)	上いも数(個/株)	上いも重(kg/a)	同左 ²⁾ 対標比(%)	上いも1個重(g/個)	休眠明け率(%) ¹⁾	
	7月	8月	8月2日	8月30日	10月10日	10月21日						2011年8月30日	2012年8月30日
1	4℃	4℃	0	0	10	100	10/14	6.1	309	117	76	—	—
2	22℃	22℃	100	100	90	90	10/4	5.8	366	139	95	100	100
3	常温	22℃	7	100	100	100	10/3	4.3	372	141	130	—	—
4	4℃	22℃	0	100	100	100	10/6	4.6	353	134	115	—	—
5(慣行)	常温	常温	7	40	50	83	10/9	3.8	264	100	104	17	37

注1) 2013年の試験データを掲載。処理区2および5は2011～2012年の休眠明け率についても掲載。

2) 対標比は、処理区5(慣行)を100とした時の各処理区の割合

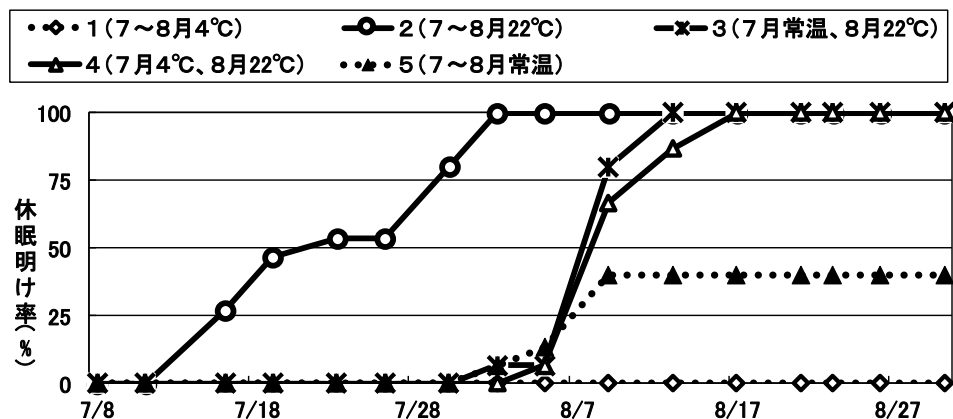


図1 夏期の貯蔵温度・期間の違いによる休眠明け率の推移(2013年)



処理区2(7～8月 22℃) 処理区5(7～8月常温)
写真1 秋作栽培における初期生育の様子

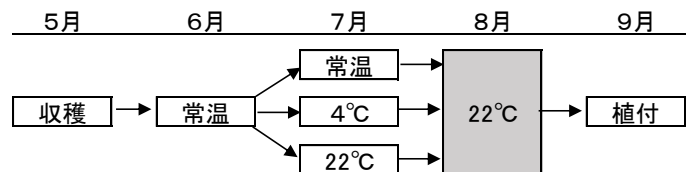


図2 「さんじゅう丸」の秋作栽培用種いもの夏期貯蔵モデル

【休眠特性調査の概要】

供試品種: 「さんじゅう丸」

種いも : 県内春作産種いも

貯蔵温度: 常温、4℃(冷蔵)、22℃(休眠明け促進)

貯蔵期間: 5月中旬～: 常温

7月～8月: 常温、4℃、22℃

～9月上旬: 常温

調査方法: 塊茎の芽長が5mmに達した時点を休眠明けとし、休眠明けした塊茎が調査塊茎の半数を超えた日を休眠明け期とする

【生育調査の概要】

種いも : 各種温度・期間貯蔵し、休眠明けした種いもを使用

植付け期: 9月10日

収穫期 : 12月12日

施肥量 : N:P₂O₅:K₂O=1.40:1.12:0.84 (kg/a)

栽植密度: 666株/a(畦間60cm×株間25cm)

調査内容: 出芽期、生育、収量性

出芽した株が調査株の半数を超えた日を出芽期とする

[その他]

研究課題名: 「さんじゅう丸」の品種特性を活かす栽培技術の開発

予算区分 : 県単(経常研究)

研究期間 : 2011～2013年度

研究担当者: 坂本悠、森一幸、渡邊亘、向島信洋、中尾敬