

[成果情報名]バレイショ「西海 31 号」の春作マルチ栽培における商品重量が高い栽培法

[要約]バレイショ「西海 31 号」は 2 月中下旬に植え付け、6 月初旬に収穫することで慣行栽培より増収する。また、黒マルチおよび黒メデルシートの利用および密植により、二次生長の発生が少なくなり、商品重量が高まる。

[キーワード]西海 31 号、春作マルチ栽培、植え付け、収穫、被覆資材、栽植密度

[担当]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]普及

[背景・ねらい]

赤肉バレイショ「西海 31 号」は、加工適性が高い品種である。春作マルチ栽培における慣行栽培（2 月上旬植付け、5 月中旬収穫）では、主要品種「デジマ」「ニシユタカ」に比べて収量性が低い（田宮ら 2008）。バレイショ「西海 31 号」では、これまで特性を最大限に発揮し、収量性を向上させる生育期間の検討はされていない。また、生育期間が長くなると、大いもになると二次生長が発生しやすくなることが予想される。以上のことから、本品種の普及のためには、多収かつ商品化率が高い安定生産技術の確立が必要となる。

そこで、多収かつ商品化率が高い安定生産を可能にするバレイショ「西海 31 号」に適した栽培期間、栽培時期、被覆資材、栽植密度の条件を検討する。

[成果の内容・特徴]

2 月下旬植え付けは慣行栽培（2 月上旬植付け、5 月中旬収穫）（No. 4 もしくは No. 9）に比べ、以下のような特徴がある。

1. 出芽期は、被覆資材に関わらず遅れる（表 1）。
2. 上いも重は、6 月初旬（No. 1、2）に収穫すると約 30%増収する（表 1）。
3. 二次生長重量率は、透明マルチを用いた栽培（No. 2）では増加するが、黒マルチを用いた栽培（No. 1）では同等で、商品重量が高い（表 1）。
4. 平均 1 個重は、密植（No. 5、6）により、黒マルチ、黒メデルシートとも、標準植（No. 7、8）に比べて小さくなるが増収し、さらに二次生長重量率が低下するため、商品重量が高くなる（表 2）。
5. でん粉価は、被覆資材に関わらず高い（表 2）。

[成果の活用面・留意点]

1. 本試験に用いた種いもは秋作産種いもを温蔵処理したものである。
2. 黒メデルシートの利用により、芽出し作業の省力化も可能である。
3. 黒メデルシートは、収穫時に降雨が続くと畦内の土壌水分が高まり、作業性が劣る。

[具体的データ]

表1 植付け時期および収穫時期、被覆資材の違いによる試験結果

No.	植付け時期	収穫時期	被覆資材	出芽期 (月/日)	生育日数 (日)	茎葉の黄変程度 ¹⁾	上いも数 (個/株)	上いも重 (kg/a)	対標比 (%)	平均1個重 (g)	でん粉価 (%)	二次生長重量 ²⁾ (%)	商品重量 ³⁾ (kg/a)	対標比 (%)	備考
1	2月下旬	6月上旬	黒	3/21	74	IV	5.5	412	131	113	15.0	6.6	384	132	
2			透明	3/21	74	IV	5.1	402	130	121	14.6	18.6	325	114	
3	2月上旬	5月中旬	透明	3/14	81	IV~V	4.9	393	125	121	14.6	16.1	324	112	
4			透明	3/13	63	III	5.2	315	100	91	14.0	6.8	290	100	慣行栽培

注1) 茎葉の黄変程度: I: 葉の黄変なし、II: 下葉がわずかに黄変、III: 葉の約1/3が黄変、IV: 約2/4が黄変、V: 株全体が黄変 VI: 地上部が枯死(枯凋)
 2) 二次生長が発生した重量が占める上いも重全体の割合を示す。
 3) 二次生長が発生した重量を差し引いた上いも重を示す。
 4) 2009~2011年の平均値

表2 被覆資材と栽植密度の違いによる試験結果

No.	植付け時期	収穫時期	栽植密度	被覆資材	出芽期 (月/日)	生育日数 (日)	茎葉の黄変程度 ¹⁾	上いも数 (個/株)	上いも重 (kg/a)	対標比 (%)	平均1個重 (g)	でん粉価 (%)	二次生長重量 ²⁾ (%)	商品重量 ³⁾ (kg/a)	対標比 (%)	備考
5	2月下旬	6月上旬	密植	黒	3/22	73	IV~III	5.2	397	143	93	14.9	2.2	389	143	
6				黒モデル	3/24	72	IV	5.2	389	139	89	14.5	1.3	384	141	
7			標準	黒	3/21	75	IV	5.4	362	130	100	14.7	6.0	340	125	
8				黒モデル	3/24	72	IV~III	5.8	351	126	91	14.8	4.7	335	123	
9	2月上旬	5月中旬	標準	透明	3/12	64	III	5.4	279	100	78	13.3	2.5	272	100	慣行栽培

注1~3) 表1に同じ
 4) 2010~2011年の平均値

耕種概要

- 1) 植付け時期: 2009年: 2月6日, 2月18日 2010年: 2月6日, 2月22日 2011年: 2月7日, 2月21日
- 2) 施肥量(kg/10a): N:13.9, P₂O₅:12.4, K₂O:12.4
- 3) 栽植密度: 標準植: 666株/a(畦幅60cm×株間25cm)
密植: 833株/a(畦幅60cm×株間20cm)
- 4) 被覆資材: 透明マルチ; 透明ポリフィルム、黒マルチ; 黒ポリフィルム、黒モデル; 黒モデルシート
- 5) 被覆日: 2009年: 2月16日, 2月23日 2010年: 2月16日, 2月22日 2011年: 2月16日, 3月2日
- 6) 収穫時期: 2009年: 5月15日, 6月1日 2010年: 5月14日, 6月2日 2011年: 5月16日, 6月6日

[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(戦略プロジェクト)
 研究期間: 2009~2011年度
 研究担当者: 森一幸、中尾敬