

【注意】発行当時の原稿をそのまま掲載しております。農薬について記載のある場合は、最新の農薬登録内容を確認し、それに基づいて農薬を使用して下さい。また、成果情報によっては、その後変更・廃止されたものがありますのでご注意下さい。

【成果情報名】庄内砂丘地域におけるさといも早掘り栽培の収量性および収益性

【要 約】庄内砂丘地域において、マルチ内灌水を行って8月下旬から9月初旬に収穫するさといもの早掘り栽培では、10a 当たり 900 kgから 1,800 kg程度の商品収量が見込まれ、現地での適応性も高い。

【部 署】山形県庄内総合支庁産業経済部農業技術普及課・産地研究室

【連絡先】TEL 0234-91-1250

【成果区分】普

【キーワード】さといも、早掘り栽培、「大和早生」、収量性、収益性、砂丘地

【背景・ねらい】

庄内砂丘地域は、早春の気温が高く霜害の心配も少ないため、野菜の早期定植が可能である。そこで、定植後の管理作業が比較的少なく、砂丘地では作業性が良いとされるさといもに着目し、8月下旬から9月初旬の高単価な時期に収穫する早掘り栽培について、現地における収量性および収益性を明らかにし、新たな産地形成を図る。

【成果の内容・特徴】

- 1 マルチ内灌水を行うさといもの早掘り栽培において、8月下旬の収穫では10a当たり900～1,300kg程度の商品収量が見込まれる。現地での適応性も高く、商品収量 1,100 kg、粗収入 44 万円、所得 21 万円程度が見込まれ、8 時間所得は 1.1 万円程度と試算される（図 1、表 1、2）。
- 2 9月初旬の収穫では、10a 当たり 1,500～1,800kg 程度の商品収量が見込まれる。現地での適応性も高く、商品収量 1,600 kg、粗収入 59 万円、所得 32 万円程度が見込まれ、8 時間所得は 1.3 万円程度と試算される（図 1、表 1、2）。

【成果の活用面・留意点】

- 1 適応地域は庄内砂丘地域とし、品種は「大和早生」を用いる。
- 2 本試験は、新植圃場での高畝マルチ栽培による深植え（20cm 程度）とし、定植後の芽整理および培土は実施していない。
- 3 かん水はマルチ内にかん水チューブを設置し、降雨換算 2 mm程度（2,000L/10a、雨天日を除く毎日）を、定植後間もない4月中旬から収穫直前まで行う。詳細は、平成 30 年度成果情報「庄内砂丘地域におけるさといも早掘り栽培体系」を参照。
- 4 使用する種芋は、自家採種を前提とする。なお、種芋の貯蔵方法は、令和元年度成果情報「さといもの効率的な種芋貯蔵方法」を参照。
- 5 適用のある農薬を用いて植付前のコガネムシ対策を実施する。
- 6 栽培体系は、下図のとおりである。

月	3			4			5			6			7			8			9					
	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下			
作業	△-----○						----->												□□□					
	催芽 育苗			定植			マルチ内灌水												収穫					
生育（時期）																								
	催芽・育苗 (3月中旬～4月中旬)						定植(4月中旬) 上図点線：マルチ下での 灌水チューブの設置位置						マルチ内灌水 (4月中旬～、 雨天日を除く毎日)						収穫 (8月下旬～9月初旬)					

[具体的なデータ]

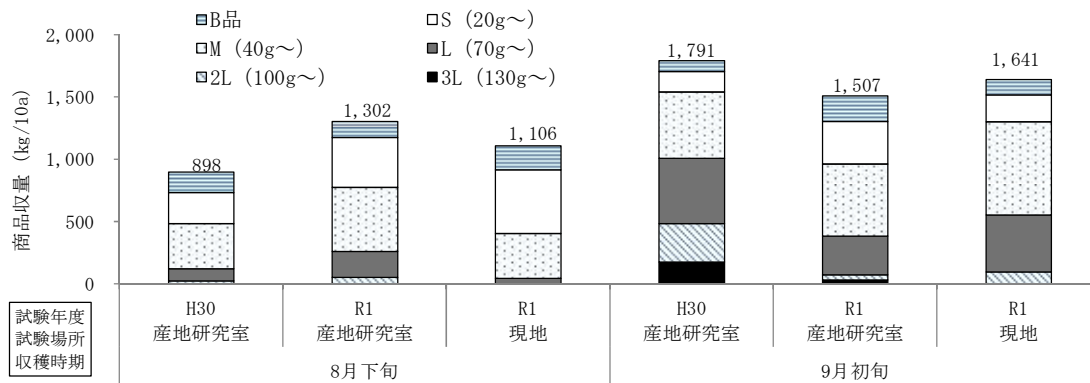


図1 マルチ内灌水における収量（商品収量、等階級別収量）

表1 収量性と粗収入

試験年度	試験区	定植時期	収穫時期	商品 <sup>Y</sup> 収量		商品 <sup>Y</sup> 割合 (個数%)	1個重 (g)	20g未満 (kg/10a)	粗収入 <sup>Z</sup> (千円/10a)
				個数 (千個/10a)	重量 (kg/10a)				
H30	マルチ内灌水	4月中旬	8月下旬	20.6	898	50.0	43.6	116	360
	畝間灌水 (対照)			14.7	552	38.0	37.5	125	221
	マルチ内灌水	4月中旬	9月初旬	27.4	1,791	65.0	65.5	82	639
	畝間灌水 (対照)			28.0	1,443	59.0	51.5	125	515
R1	マルチ内灌水 (現地)	4月中旬	8月下旬	29.7	1,106	61.1	37.2	153	444
	マルチ内灌水			31.3	1,302	68.6	41.6	163	522
	畝間灌水 (対照)	4月中旬	9月初旬	23.9	1,126	57.5	47.1	183	452
	マルチ内灌水 (現地)			30.0	1,641	64.9	54.7	116	586
	マルチ内灌水	4月中旬	9月初旬	31.6	1,507	69.9	47.7	137	538
	畝間灌水 (対照)			26.5	1,316	50.4	49.6	215	470

<sup>Z</sup> 8月下旬は401円/kg、9月初旬は357円/kgで試算

<sup>Y</sup> A品とB品の合計

表2 10a当たり経営試算（現地）

収穫時期	8月下旬	9月初旬	備考
粗収入			
収量 (kg)	1,106	1,641	令和元年度実績 (2,222株/10a)
単価 (円/kg)	401	357	東京都4市場旬別平均 (H27-R1、最高値・最安値除く)
粗収入 (円)	443,506	585,837	
経営費 (円)			
種苗費	12,000	12,000	種芋42kg、1,000円/kg、3年更新
その他	157,220	157,220	令和元年度実績
小計	169,220	169,220	
流通経費 (円)			
資材費	12,498	18,543	11.3円/kg
諸経費	36,940	54,809	33.4円/kg
手数料	14,636	19,333	税込販売額の3%
小計	64,074	92,685	
収益性			
所得 (円)	210,212	323,932	
所得率 (%)	47	55	
所要時間 (時間)	148	193	令和元年度実績
8時間所得 (円)	11,363	13,427	

【栽培概要】・育苗：7.5cmポリポット（培土；ポットソイルF220） ・使用した種芋の大きさ：50～70g ・催芽前処理：チウラム・ベノミル水和剤を種芋に粉衣 ・催芽：3/14 ・催芽管理：催芽開始～開始3週間後（トンネル内25℃管理）、3週間後～定植（ハウス内10℃管理）  
 ・コガネムシ対策：植付前（令和1/4/2）にダイアジノンマイクロカプセル剤（25倍、1000ℓ/10a）を全面土壤混和 ・堆肥施用量：2.0t/10a  
 ・施肥量（N-P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-K<sub>2</sub>O kg/10a）：15-10.2-9.8（NKエコロング203-100 75kg/10a、BMようりん50kg/10a、畑のカルシウム50kg/10a、全面施用）  
 ・栽植密度：①産地研究室 2,597株/10a、畝幅1.1m、株間35cm（黒マルチ） ②現地（酒田市） 2,222株/10a、畝幅1.5m、株間30cm（黒マルチ）  
 ・定植月日 4/16（平成30年度）、4/15（令和元年度）  
 ・マルチ内灌水：マルチ内の中央部からやや肩側付近にS社製灌水チューブH型を1本設置して灌水 ・灌水量：降雨換算2mm相当量を灌水（灌水時間20分程度、雨天日以外）  
 ・収穫月日：8/22、9/2

[その他]

研究課題名：さといも早掘り栽培での遊休農地有効活用

予算区分：県単

研究期間：令和元年度（平成29年度～令和元年度）

研究担当者：本間 隆、藤島弘行、伊藤政憲

発表論文等：未定