

試験研究成果普及情報

部門	野菜	対象	普及
課題名：サトイモ「ちば丸」のマルチ高畦栽培法			
[要約] サトイモ「ちば丸」では、基肥に緩効性肥料を加え、高畦成型マルチ張り機を利用し、高畦ベッド(高さ20cm、幅40cm)に深さ15cmで植え付け、適切な水管理と収穫期まで黒マルチを被覆することで慣行並みの収量となり、追肥・土寄せしない省力的な栽培が可能である。			
キーワード サトイモ、ちば丸、高畦栽培、省力、生理障害			
実施機関名	主 査	農林総合研究センター・北総園芸研究所・畑作園芸研究室	
	協力機関	農林総合研究センター・育種研究所・畑作物育種研究室、 香取農業事務所、印旛農業事務所	
実施期間	2009年度～2011年度		

[目的及び背景]

香取管内では「ちば丸」のブランド化を目指し産地育成に取り組んでいる。上物率の向上のため、平畦栽培を勧めているが、平畦マルチ張り機の所有が少なく、カンショ栽培等で利用している高畦成型マルチ張り機を利用した高畦栽培が多い。作業機械の汎用性ととも手馴れた作業手順により、導入しやすいことから、「ちば丸」栽培面積拡大のために、高畦栽培における安定生産技術を確立する。

[成果内容]

- 1 高畦栽培では、適切な水管理を行い、基肥に緩効性肥料を加えることで、追肥、土寄せをしない省力的な栽培が可能である(図1、図2)。
- 2 高畦栽培の畦形状は、収量に大きな差がみられないことから、作業性が良い小高畦(高さ20cm、幅40cm)が適し(図表省略)、種芋の植付け深さは15cmとする(図3)。
- 3 土壌水分は、7月下旬から8月上旬まではpF2.7、8月中旬から9月中旬まではpF2.3～2.6に管理することで総収量、A品収量とも向上する(表1)。
- 4 土壌水分が不足すると「だるま」(くびれた芋)や「芽なし」の発生が多くなる。多かん水は、過繁茂になり、「青芋」や「長」の発生が多くなる(表2)。

[留意事項]

- 1 良品生産のためには、病害虫に汚染されていない種芋を使用する。
- 2 萎凋病などの発生が懸念される畑では作付けをしない。

[普及対象地域]

カンショ栽培地域

[行政上の措置]

[普及状況]

[成果の概要]

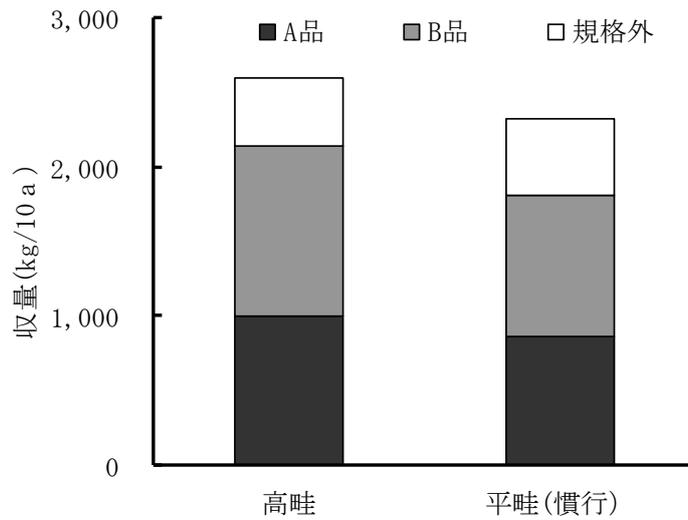


図1 栽培方法の違いが収量に及ぼす影響 (平成23年)

- 注1) 高畦栽培は、緩効性肥料を用いて追肥・土寄せを省略、収穫時まで黒マルチを被覆した
- 2) 平畦栽培は、生育途中で透明マルチを除去、追肥、土寄せを行った
- 3) 肥料は高畦栽培ではホワイトエース3号、平畦栽培では基肥にCDU化成、追肥に化成8号を用い、10a当たり成分量は両区とも窒素12.1kg/10aとし、リン酸、加里はそれぞれ21.1kg、17.1kgに調整した

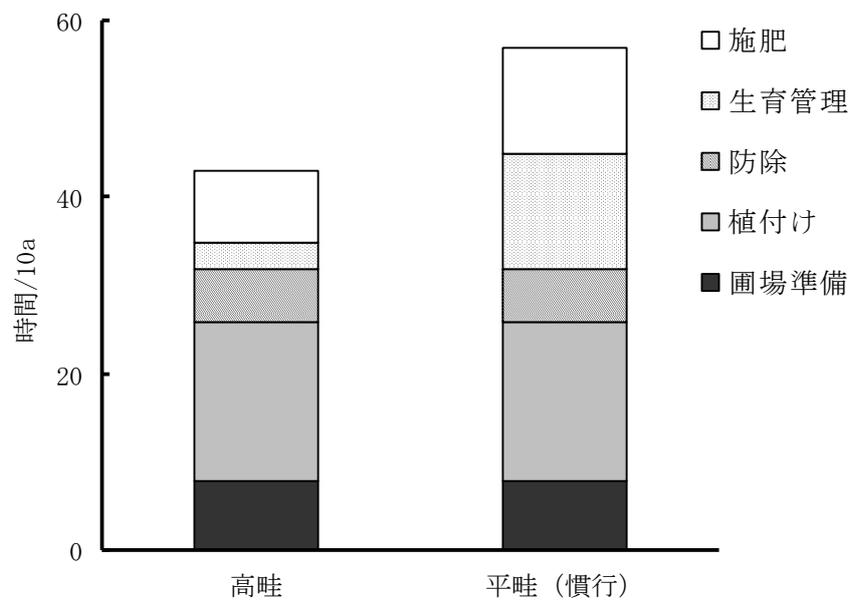


図2 高畦栽培における労働時間 (収穫作業を除く)

注) 野菜標準栽培技術体系(平成8年)を基礎に算出

表1 土壌水分管理が収量に及ぼす影響(平成23年)

試験区	土壌水分張力 (pF)			総収量 (kg/9a)	A品収量 (kg/10a)
	7/20~ 8/8	8/9~ 8/31	9/1~ 9/20		
無かん水	2.7	2.7	2.6	2,313	1,195
中・後期	2.7	2.3	2.6	2,749	1,413
全期間	2.3	2.5	2.5	2,541	842

注1) 土壌水分張力は深さ15cmで測定、期間中の平均値を示す
 2) かん水時期にはpF2.3時に20mmかん水した

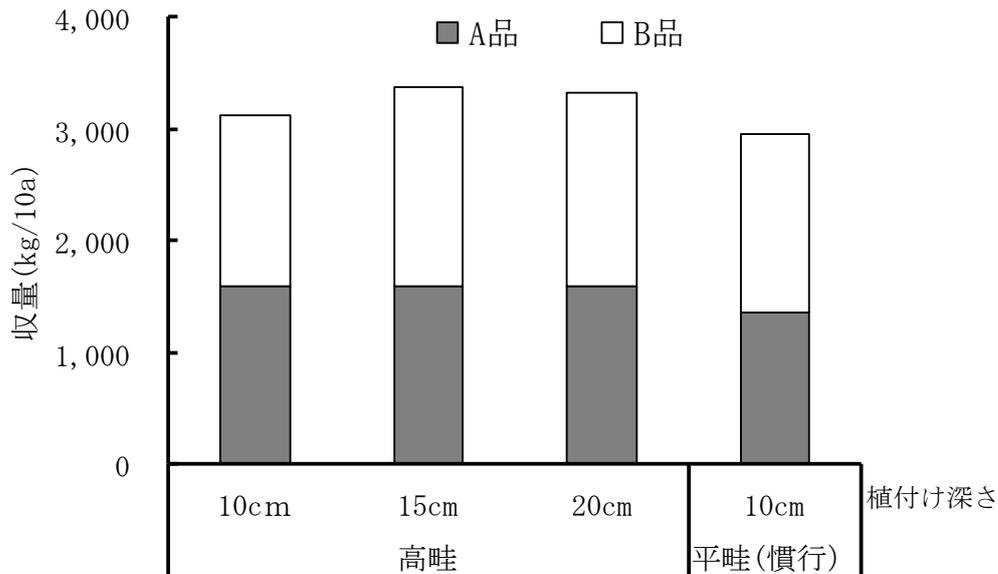


図3 種芋の植付け深さが収量に及ぼす影響(平成21年)

表2 栽培法とかん水が障害の発生に及ぼす影響

栽培年	栽培法	かん水区	障害発生率 (%)				
			だるま	青芋	芽なし	長	ひび割れ
平成23年	高畦	あり	11	6	1	37	8
		なし	12	0	4	13	3
	平畦	あり	5	2	0	39	3
		なし	6	0	2	27	3
平成22年	高畦	多	0	-	1	18	9
		少	8	-	2	11	5
	平畦	多	0	-	0	14	12
		少	3	-	3	11	4

注1) かん水は地表下15cmの土壌水分を目安に行い、あり区はpF2.3時に1回20mm、多区はpF2.3時に1回20~40mm、少区は著しく乾燥した時に30mm(計4回)行った
 2) 「だるま」はくびれた芋とした

[発表及び関連文献]

平成24年度試験研究成果発表会(野菜部門)

[その他]

平成21年度試験研究要望課題(提起機関:香取農林振興センター)