

サトイモ「赤芽」の無培土栽培における畝高および植付深さの影響

沼尻勝人・伊藤 綾

(島しょ農林水産総合センター三宅事業所)

【要 約】「赤芽」において、20cm 程度の高畝で畝面から種芋までの深さを 15cm とした場合、無培土で栽培しても芋の形状への影響は少なく、収量は培土した場合と同等以上であり、培土作業を除いた省力化栽培は可能である。

【目 的】

「赤芽」は 19 年度で作付け面積 14ha、生産額は約 2 千万円であり、アシタバに次ぐ栽培品目である。本試験では「赤芽」の栽培技術向上を図るため、早生品種の早掘りで行なわれている無培土栽培を試験的に取り入れ、省力化栽培を目指す。

【方 法】

2009 年 4 月 23 日に 70~90g に揃えた種芋を、黒色ポリマルチを施した幅 70cm の畝に株間 50cm (栽植密度 1818 株/10a) で定植した。基肥は N-P₂O₅-K₂O を 15-21-15kg/10a、追肥は 8-0-8kg/10a を 2 回 (6 月 25 日, 7 月 16 日) とした。試験区は 1 区 9 株の 2 反復で栽培した (表 1)。収量は 12 月 1 および 2 日に調査し、生育は 8 株を選定し、5 月から約 1 カ月ごとに草高、出芽数および親芋葉数を調査した。

【成果の概要】

- 1) 出芽日は対照区よりも高畝①区で 2 日、高畝②区でさらに 3 日遅れたが、これらが収量へ大きく影響することはないと考えられる。株あたりの芋重および芋数は、対照区と比較して高畝①区で親芋重や子芋重がやや高い傾向がみられたが、その他の項目では同等であった (表 1)。
- 2) 規格別の芋数はいずれの区も同様の傾向であり、L や LL 級の芋は子芋で多く、孫芋は S や M 級が多くなった。芋重もいずれの区で同様の傾向であったが、高畝①区の子芋の LL 級は増加した (図 1)。
- 3) 植付深さを深くしても、芋の形状への影響はほとんどみられず、特に「赤芽」の主要な芋の種別と考えられる子芋および孫芋の M~L 級のみで比較しても対照区と両高畝区との差異はみられない (表 2, 図 2)。
- 4) 生育では、8 月 24 日に草高が高畝①区で有意に高くなったが、その他草高および出芽数、親芋葉数の推移傾向はいずれの区も同様であった (図 3)。
- 5) まとめ: 「赤芽」において、20cm 程度の高畝で畝面から種芋までの深さを 15cm とすることで、無培土で栽培しても芋の形状への影響は少なく、収量は培土した場合と同等以上であり、培土作業を除いた省力化栽培は可能である。
- 6) 留意点: 本試験では 9 月以降に台風の影響で地上部が激しく損傷した。そのため、生育調査は 8 月 24 日を最後とし、以後の調査は中止した。また、地上部が損傷したため、特に晩生である「赤芽」では芋の肥大に影響がみられた可能性は高い。

表1 畝高および植付深さが赤芽の収量に及ぼす影響

区名	試験区 ^z		出芽日 ^y	芋重(g/株)					芋数(/株)				収量 (kg/10a)
	培土有無	畝高-植付深さ		親	子	孫	その他	全芋 (親除く)	子	孫	その他	全芋	
対照	有	8-10cm	4月26日	609	638	631	164	1433	6.6	11.0	4.4	22.0	2604
高畝①	無	20-15cm	4月28日	744	800	582	162	1544	8.1	10.5	4.0	22.6	2807
高畝②	無	20-20cm	5月1日	600	717	635	147	1500	8.4	11.1	4.3	23.8	2726

z)追肥は6月25日, 7月16日に行い, 対照区のみ6月25日に培土した。

y)全体の50%に出芽がみられた日

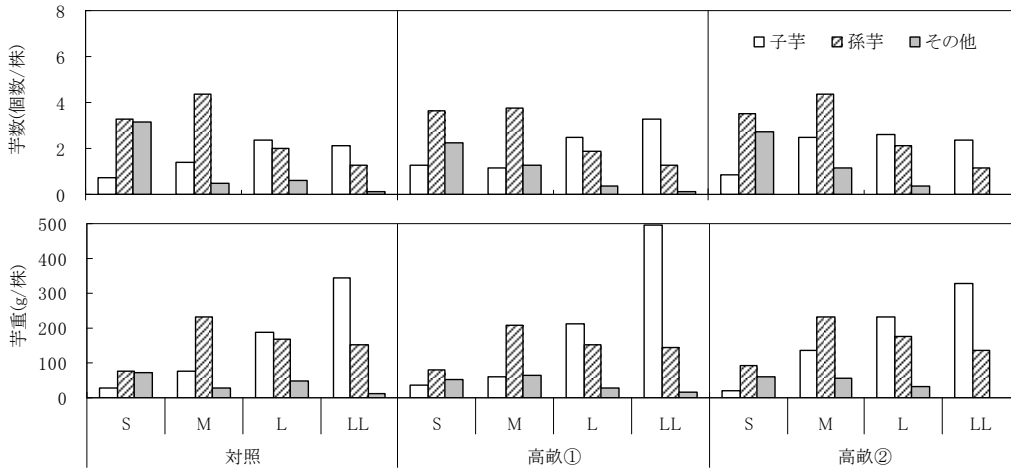


図1 畝高および植付深さが赤芽の規格別芋重および芋数に及ぼす影響
規格はS:<39g,M:40~69g,L:70~99g,LL:>100gとした。

表2 畝高および植付深さが芋の形状に及ぼす影響

試験区	芋別	芋長/芋幅の個数割合 ^z (%)					
		~0.5	~1.0	~1.5	~2.0	~2.5	~3.0
対照	子	0	18	42	25	7	8
	孫	0	2	34	40	21	3
高畝①	子	0	17	37	30	11	5
	孫	0	9	30	50	10	1
高畝②	子	0	6	57	15	15	7
	孫	0	5	27	47	17	4

z)生育中庸な8株の芋を調査した。

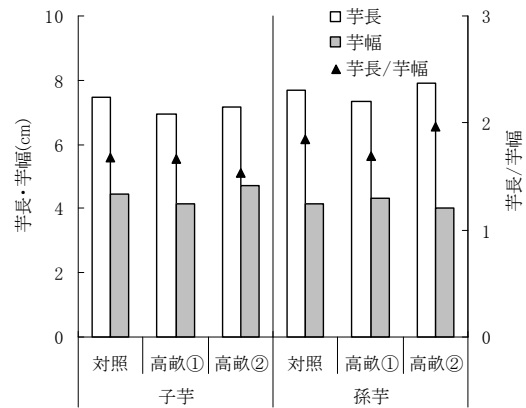


図2 畝高および植付深さが赤芽の塊茎形状に及ぼす影響
MおよびLサイズの芋について肥大部の縦および横の長さを測定した。

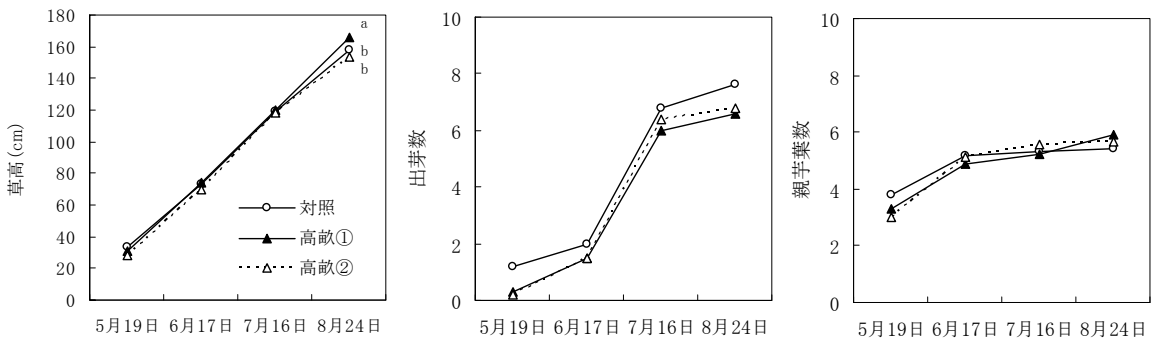


図3 畝高および植付深さが赤芽の草高, 出芽数および親芋葉数に及ぼす影響
Tukey法により図中の異なる文字間には5%水準で有意差がある。