

青果用サツマイモ食味向上条件の要因解明  
第2報 栽培中の土壌水分が糖含量・食味に与える影響

○柏木伸哉・池田健一郎<sup>1)</sup>・露重美義<sup>2)</sup>  
(鹿児島農試大隅・<sup>1)</sup>鹿児島農産加工セ・<sup>2)</sup>鹿児島農試)

【目的】

前報に引き続き、栽培中の土壌水分が青果用サツマイモの糖含量・食味に与える影響について検討した。

【材料および方法】

供試品種に高系14号(ベニサツマ)を用い、大隅支場内ほ場に、施肥量をN:0.2, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>:1.0, K<sub>2</sub>O:0.45 (kg/a)とし、畦幅80cm, 株間35cmで8節苗を5節水平に植付けた。試験区の構成は2001年は6月12日に植付け、植付105日目の9月25日から雨よけ栽培としかん水区と無かん水区を設けた。かん水区は10月2日から約10日おきに30mmのかん水を3回行い、両区とも10月31日に収穫した。2002年は、6月19日に植付けを行い、雨よけを植付76日目の9月3日から開始する中期以降区と植付107日目の10月4日から開始する後期以降区を設け、また、それぞれかん水区と無かん水区を設けた。かん水は中期以降区は9月24日に1回目をを行い、その後、後期以降区と同時に10月11日、25日にそれぞれ30mmずつ行い、収穫は各区とも植付142日目の11月8日に行った。蒸しいもの調査は、両年とも収穫後約一週間で行った。

【結果および考察】

土壌水分の目安である pF 値は、かん水ごとに pF1.5以下に低下し、乾燥と共に徐々に上昇した(第1図)。2002年も同様の傾向であった。

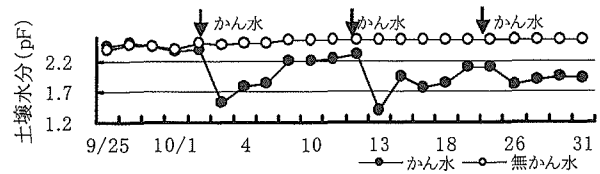
2001年の上いも収量は、かん水による差はなかったが、A品収量は土壌水分の急激な変化のなかった無かん水区が高かった(第2図)。蒸しいもの糖含量は、無かん水区が低い傾向にあった(第3図)。

2002年の上いも、A品収量は、中期以降区が後期以降区より低く、長期間の雨よけ栽培による温度等の影響によるものと思われる。また、かん水による有意な差はなかった(第4図)。

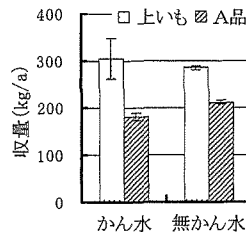
蒸しいもの糖含量は、処理による一定の傾向はなく有意差は認められなかったが、甘さの指標となる甘味度は、糖含量の高かった中期以降・かん水区が高かった(第1表)。食味官能評価は甘さ、総合評価とも有意差はないものの、糖含量が少な

い傾向にある後期以降・かん水区の評価が低い傾向にあり、糖含量と食味評価との関係がうかがえた(第5図)。

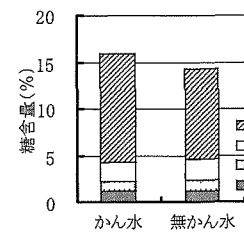
このように本試験の結果では、土壌水分の違いが上いもの糖含量に及ぼす影響は小さく、食味評価の差もなかったことから、土壌水分が食味に与える影響は小さいと考えられるが、食味は甘さだけでなく、物性評価との関係もあるため、今後さらに検討が必要である。



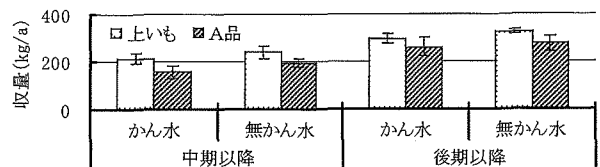
第1図 土壌水分(pF)の推移(2001年)



第2図 収量(2001年)



第3図 蒸しいもの糖含量(2001年)



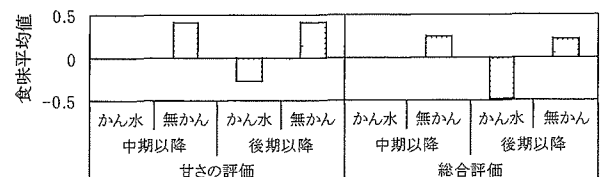
第4図 収量(2002年)

第1表 蒸しいもの各成分含量(2002年)

	水分 %	糖含量(%)				甘味度 計	でん粉価 生 蒸し	
		Fru+Glu	Suc	Mal	計			
中期以降 かん水	62.7b	1.57	1.59	12.56	15.71	9.1a	25.2	13.5
中期以降 無かん水	64.7ab	1.09	1.68	12.41	15.17	8.6b	24.9	12.0
後期以降 かん水	66.5a	1.64	1.35	11.69	14.67	8.5b	23.3	10.9
後期以降 無かん水	63.7ab	1.03	1.51	13.16	15.69	8.7b	24.9	11.4
	*	ns	ns	ns	ns	*	ns	ns

甘味度=(Suc×1.00)+(Glu×0.69)+(Fru×1.50)+(Mal×0.46)

\*1%水準で有意差あり



第5図 食味官能評価(2002年, 中期以降・かん水区が対照0)