

大分県における食用カンショの生産力・品質向上

第2報 早掘りカンショに対するメチオニンの効果

上原登喜男・乙部逸夫・三苫功吉・中野静忠 (大分県農業技術センター)

UEHARA, T., I. OTOBE, K. MITOMA and S. NAKANO: The Yield and Quality Improvements of Sweet Potato in Oita Prefecture. 2. Effect of Methionine on Early Sweet Potato

カンショに対するメチオニンの増収効果は主に普通掘り栽培における葉面散布での検討が行われてきた。また、早掘りカンショの早期多収のためには1株当たり塊根数の増加、早期肥大が必要である。そこで、早掘りカンショに対するメチオニンの基肥施用効果を検討した。

1. 試験方法

1) 試験Ⅰ

マルチ栽培におけるメチオニン化成の効果を取穫時期別に検討した。1980年はa当たりメチオニン量150gとし、高系14号を用い4月30日挿苗、99日目と124日目に掘取調査。1981年はメチオニン量75g/aとし、トサベニを用い5月15日挿苗、90日目と109日目に掘取調査。

2) 試験Ⅱ

マルチ栽培における単体メチオニン施用量を検討した。苦土入り複合燐加安(8-12-20)を用い、メチオニン量がa当たり50、150gとなるように挿穴に水溶液として施した。品種は高系14号を用い、1981年5月25日に挿苗した。

3) 試験Ⅲ

ハウス内水ためトンネルマルチ栽培におけるメチオニン化成の効果を検討した。a当たりメチオニン量100gとし、トサベニを用い、1982年2月26日に挿苗した。

2. 結果及び考察

1) マルチ栽培における取穫時期別の結果を第1表に示した。両年の結果からメチオニン化成は対照にくらべ13-

第1表 取穫時期別のメチオニン化成肥料の効果

試験年次	挿苗後日数	試験区	上いも重		上いも数		上いも重		つる重		収量分配率 %
			kg/a	%	個/株	%	g	%	kg/a	%	
1980	99日目	M化成	128	116	3.6	116	114	98	-	-	-
		対照	110	100	3.1	100	116	100	-	-	-
	124日目	M化成	197	113	3.6	100	178	115	406	96	33
		対照	174	100	3.6	100	155	100	421	100	29
1981	90日目	M化成	151	131	3.8	131	127	100	547	91	22
		対照	115	100	2.9	100	127	100	603	100	16
	109日目	M化成	197	119	3.9	108	162	113	645	100	23
		対照	165	100	3.6	100	143	100	644	100	20

31%の増収効果が認められた。増収要素を取穫時期別にみると、挿苗後の日数が短い場合は着いも数の増加、長い場合は着いも数の差は小さくなり1個重の増加が強く表われた。またメチオニン化成施用でつる重は抑制され、収量分配率(上いも重/上いも重+つる重)は向上した。

2) 単体メチオニンの施用量試験の結果を第2表に示した。挿苗後100日目の収量指数は、50g区が148%、150g

第2表 単体メチオニン施用量の影響 (1981年)

試験区	上いも重								収量分配率 %
	kg/a	%	個/株	%	g	%	kg/a	%	
Met. 50g/a	184	148	3.1	135	119	109	705	94	21
Met. 150g/a	159	121	2.5	109	129	118	768	103	17
対照	124	100	2.3	100	109	100	748	100	14

区が121%であった。増収要素は1株当たり上いも数と上いも1個重双方の増加によるものであったが、50g区は個数増、150g区は1個重の増加が主因であった。つる重には一定の傾向はみられなかったが、収量分配率は向上した。

3) ハウス栽培におけるメチオニン化成の効果を図3に示した。メチオニン化成の施用で着いも数、1個重の増

第3表 ハウス内栽培におけるメチオニン化成肥料の効果 (1982年)

試験区	上いも重		上いも数		上いも重		つる重		収量分配率 %
	kg/a	%	個/株	%	g	%	kg/a	%	
M化成	168	120	3.7	109	109	110	286	87	37
対照	140	100	3.4	100	99	100	330	100	30

加がみられ120%の収量指数となった。つる重は対照の87%に抑制され、収量分配率は向上した。

3. まとめ

食用カンショのごく早掘り、または早掘り栽培において、メチオニンの施用は挿苗後の在圃日数により増収要因は異なるが、茎葉の繁茂を抑制し、1株当たり着いも数、1個いも重の増加により収量分配率を向上させ、増収に有効であり、施用量は50g/a程度で十分と考えられた。