

カボチャ台スイカの施肥について

野間 史・高橋英生・津田安敬

(宮崎県総合農業試験場)

NOMA, F., TAKAHASHI, H. and TSUDA, Y.

Fertilizer Application on the Water Melon Grafted upon Pumpkins.

スイカの栽培はつる割病対策として、ユウガオを台木とした接木栽培が行われているが、最近急性萎ちょう症やユウガオを侵すつる割病菌等の問題から、カボチャ台木の使用が考えられ、実用的にも利用されている。カボチャ台木は病害に強いほか、吸肥力が強い、草勢が強い等優れた点があるが、草勢が強いため、つるぼけ、着果の不安定、果実の品質低下が心配されている。以上のようなことから、カボチャ台スイカの栽培法を施肥の面から検討した。

試験方法

3月12日スイカ(品種天竜2号)をは種し、供試台木はユウガオと“新土佐”、“ヒマラヤ”、“親交”カボチャの4種類で、4月20日定植した。栽植密度はa当たり93株植で、1株主枝2本仕立1果採りで、無加温ハウス栽培とした。施肥量はユウガオ台のスイカの慣行基肥量(a当たりN 1.5kg, P₂O₅ 1.2kg, K₂O 1.5kg)を中肥として、少肥(1)は2/3量、少肥(2)は1/3量とし、追肥量は各区ともa当たりN 0.5kg, P₂O₅ 0.4kg, K₂O 0.5kgとした。

試験結果および考察

スイカの茎葉の生育は台木により差があり、“新土佐”、“ヒマラヤ”台は生育おう盛で大柄となり、“親交”台は茎葉が小振りユウガオ台より小さかった。基肥の施用量と生育との関係は、施肥量が多いほど生育おう盛であったが、“新土佐”、“ヒマラヤ”台は施肥量が減っても茎葉はあまり小柄にならなかった。一方“親交”台では施肥量が減ると草勢の低下がみられた。果実の収量は台木による差が明らかで、“新土佐”、“ヒマラヤ”台はユウガオ台に比べ増収となったが、“親交”台は差がなかった。施肥量と果重との関係は各台木の場合とも、中肥区の果重が大きく、施肥量が減ると果重は減少した。カボチャ台に接木することによる着果の不安定、品質の低下はなかった。

茎葉の乾物重は草勢の強い“新土佐”台が大きく、“ヒマラヤ”台は草勢が強い割には小さく、“親交”台やユウガオ台と同程度であった。果実の乾物重は“ヒマラヤ”台が大きく、他の台木では大きな差はなかった。果実の乾物重が全乾物中に占める割合は50%以上に達するため、

第1表 茎葉の生育と果実の収量、品質

区の内容		主枝 葉数	平均 節間長 (cm)	最大葉(cm)			乾物重(g)		平均 果重 (kg)	比(1)	比(2)	整形 果率 (%)	果皮厚 (cm)	Brix
台木の種類	施肥量			長	巾	葉柄長	茎葉	果実						
ユウガオ	中肥	24.0	10.2	27.9	27.5	15.3	198	291	5.28	100	100	93.8	1.3	11.0
	少肥(1)	24.0	9.5	27.6	27.8	17.8	107	221	4.48		84.9	100.0	1.3	10.4
新土佐 カボチャ	中肥	20.3	12.8	29.2	29.6	17.0	225	278	6.68	126.6	100	81.3	1.4	10.5
	少肥(1)	21.0	12.1	30.4	28.6	14.5	203	233	5.13		76.9	75.0	1.5	9.8
	少肥(2)	22.5	11.3	29.4	28.1	15.7	228	236	5.99		89.7	81.3	1.4	11.3
ヒマラヤ カボチャ	中肥	21.3	11.9	30.8	31.9	17.0	182	378	6.91	131.0	100	87.5	1.6	10.9
	少肥(1)	22.5	10.9	30.3	31.5	18.2	181	332	6.11		88.4	78.1	1.5	11.1
	少肥(2)	22.8	10.6	29.3	25.8	16.4	199	298	6.19		89.6	83.3	1.3	11.2
親交 カボチャ	中肥	21.8	12.0	24.4	25.6	13.1	169	289	5.47	103.6	100	88.9	1.4	10.3
	少肥(1)	22.3	11.7	24.6	26.1	16.6	144	273	5.24		95.9	85.7	1.4	10.1
	少肥(2)	22.5	11.1	25.0	24.8	13.3	108	271	4.85		88.7	91.7	1.4	10.1

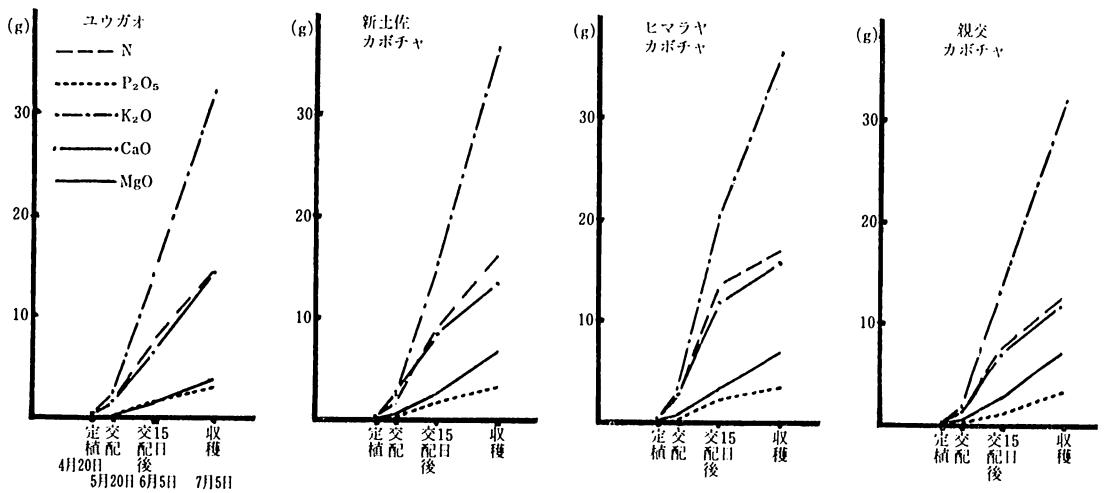
注) 比(1)はユウガオ台中肥の果重を100とした比。

比(2)は各台木の中肥の果重を100とした比。

全乾物重は“ヒマラヤ”台が最も大きかった。植物体の部位別N濃度は茎葉では一定の傾向はないが、各台木とも施肥量が多いほど果実乾物中のN濃度が高かった。N吸収量は“新土佐”，“ヒマラヤ”台は茎葉の繁茂の割には少なく，ユウガオ台に比べ大きな差はなかった。“親交”台は茎葉が小振りであったことが吸収量にも反映された。吸収量は果実，側枝茎葉の大きい場合が多く，各台木の場合とも施肥量が多いほどN吸収量は多かった。またN吸収量の50～60%は果実に配分された。他の無機成分についてもNと同様の傾向で，乾物重の大きいものほど吸収量も多い傾向となったが，MgOの吸収はカボチャ台のスイカではユウガオ台に比べると2倍以上となった。これらの結果から，“新土佐”，“ヒマラヤ”台はユウガオ台に比べ，つるぼけになる可能性もあるが，本試験では着果も良好で，カボチャ台のスイカの施肥量はユウガオ台と同じ中肥区のレベルでよいと考察した。

第2表 無機成分の吸収量 (g/株)

区の内容		N	P ₂ O ₅	K ₂ O	CaO	MgO
台木の種類	施肥量					
ユウガオ	中肥	14.7	3.0	32.2	14.5	3.8
	少肥(1)	11.1	2.0	21.0	8.1	2.0
新土佐 カボチャ	中肥	16.5	3.3	36.7	13.5	6.8
	少肥(1)	13.5	2.6	29.4	12.8	5.6
	少肥(2)	11.1	2.5	27.7	14.6	3.8
ヒマラヤ カボチャ	中肥	16.9	3.5	36.6	15.8	7.1
	少肥(1)	14.2	3.2	35.4	13.8	5.6
	少肥(2)	12.9	3.4	30.8	13.5	4.0
親交 カボチャ	中肥	14.7	3.1	29.9	11.7	6.1
	少肥(1)	12.0	2.3	22.3	9.2	5.0
	少肥(2)	9.3	2.3	23.0	7.9	3.1



第1図 無機成分の吸収量の推移 (中肥区のみ)