

甘しょ “ミナミユタカ” の地域適応性と施肥反応について

梶本 明・柿本茂満・中原浩二

(宮崎県総合農業試験場)

KAJIMOTO, A., KAKIMOTO, S. and NAKAHARA, K.

On the Local Adaptability and Fertilizing Reaction
of Sweet Potato Cultivar MINAMIYUTAKA.

ミナミユタカは多肥適応性が高く“つるばけ”しにくい品種であるといわれているが、いままでの試験では施肥反応の限界が十分に把握されていなかったため、その確認と県内主要畑作地帯における地域適応性をみるため施肥の水準をかえてコガネセンガンとの対比で検討した。試験実施に当っては、各々の農業改良普及所に多大の協力を得た。また、土壌分析については当該化学部野中技師の手を煩わした。その労苦に対して謝意を表す。

1. 試験方法

試験は川南町、新富町、西都市（沿海地帯）、都城市、高原町（高台地帯）の五ヶ所で行ったが施肥量は各場所とも共通である（表1）。

2. 試験結果

各場所のつる重は両品種とも高原、西都、都城、新富、川南の順に多収となり、特にミナミユタカの最高、最低のつる重の差は約250kg/aでコガネセンガンのそれより大きくあらわれた。施肥によるつる重の増加は、ミナミユタカではN1.2kgまでみられたが、コガネセンガンは殆んど差がなかった。

各場所のいも重は、新富、川南、高原において、ミナミユタカがコガネセンガンより多収となったが、西都、都城では両品種間に殆んど差がみられなかった。特に新富、川南のミナミユタカは400kg/a以上の多収を示し、場所間の最高、最低の差はつる重と同様、ミナミユタカに大きくあらわれた。いも重に対する施肥反応は、ミナミユタカの場合川南と西都でN1.5kg、都城N1.2kgまで増収したのに対して、新富、高原は施肥量の増加により

減収傾向を示した。コガネセンガンは場所間のいも重の差が比較的小さく、施肥効果はいも重に反映されなかった。特に新富における著しい減収はネグサレセンチュウの被害によるものである（図1）。以上の結果ミナミユタカは場所間の収量差が比較的大きいことからこの品種は栽培環境の差異によって収量性が変動しやすいという形質を具備しているものと推察され、特質をより発揮できるように栽培環境を与えると予想以上の多収穫が期待できるものと思われる。

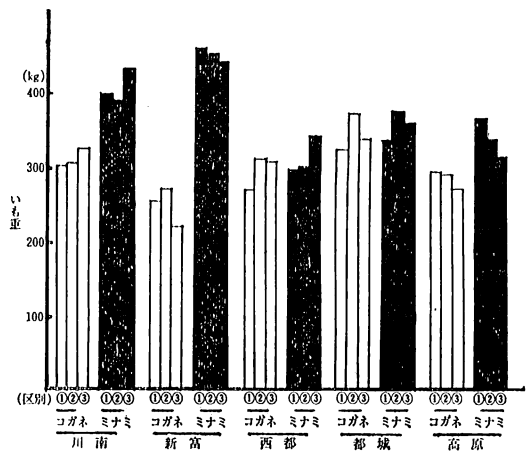


図1 a 当りいも重

次にミナミユタカの場所間の収量差が大きくあらわれた原因の手がかりを得るために、跡地土壌の分析結果といも重との関係について検討した（図2, 3, 4）。

表1 試験方法の概要

場所	植付 (月日)	収穫 (月日)	栽植密度 (cm)	a当り 株数	肥料の種類と施肥量 (kg/a)								
					区別及び成分量			肥料名					
					N	P ₂ O ₅	K ₂ O	硫加燐安 (10-20-20)	塩化加里 (0-0-60)	NK化成 7号 (14-0-17)	堆肥		
川南	5.15	11.7	85×30	392									
新富	5.28	11.5	90×30	370									
西都	5.22	10.30	90×27	412	①0.9kg区	0.92	1.00	2.95	5.0	2.4	3.0	100	
都城	5.20	11.17	85×30	392	②1.2kg区	1.22	1.60	3.97	8.0	3.1	3.0	100	
高原	5.21	10.28	85×30	392	③1.5kg区	1.52	2.20	4.93	11.0	3.7	3.0	100	

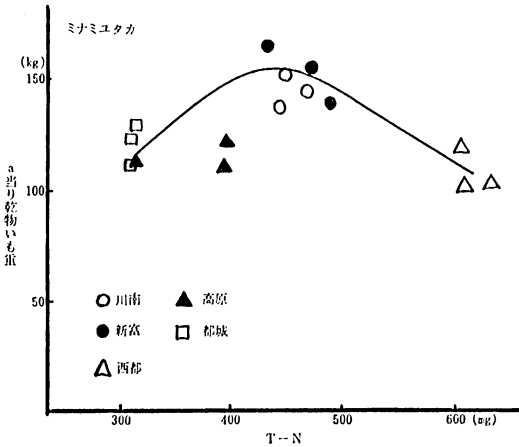


図 2 跡地土壤中のT-Nといも重との関係

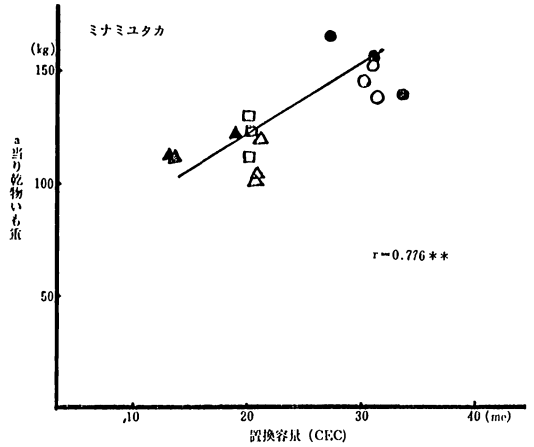


図 4 跡地土壤の置換容量といも重との関係

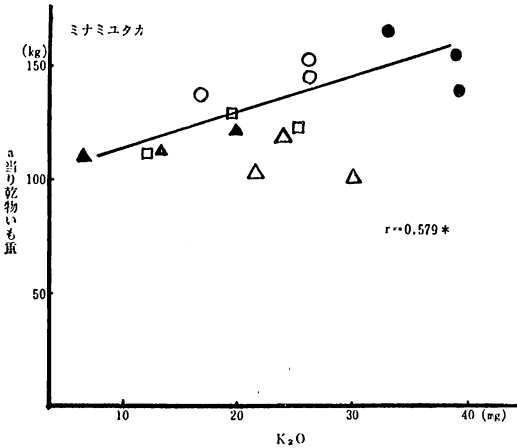


図 3 跡地土壤中のK₂Oといも重との関係

最も多収であった新富、川南では跡地土壤のNが比較的多く、K₂Oが豊富で、特に置換容量が高いことが特徴としてみられ、T/R率が低く、効率的な生産が行なわれたといえる。沿海地域でも西都はK₂Oは比較的多いがNが過剰気味で、いわゆるN/K比が低いことが大きく

影響し、予想以上の低収であった。都城はN、K₂Oが少なく、置換容量が比較的低い土壤であり、いも重も場所間の中位であった。高原は火山礫を多く含む土壤で、養分の溶脱が著しいため、施肥の効果が期待されたが、いも重に好影響をもたらさなかった。これらの結果、土壤の肥沃度に見合った合理的な施肥が必要であり、西都はNの減量、高原は有機質肥料の増施により、潜在的地力を培養しいも肥大に不可欠の加里を補給してバランスのとれた生育をさせる必要がある。

む す び

ミナミユタカは野生種との交配により育成された異色の品種であり、コガネセンガンに比較してネグサレセンチュウに強い抵抗性をもち晩期肥大型で施肥反応が高い。したがって土壤の肥沃度の高い土壤で能力を十分に発揮できる品種といえる。しかし、土壤中にNが極端に多いと“つるぼけ”になることもあるので、他の要素とのバランスを保つことが重要である。この試験の結果からみて、N成分量で1.2kg/a程度が許容限度であろう。なお、コガネセンガンの場合はN0.9kg/a位までで、それ以上の増肥は得策でないと考えられる。