

さつまいも栽培における施肥量の検証

要約

10 a 当たりの成分量で、窒素 1.5kg、りん酸 5.0kg、加里 5.0kg 施肥することにより、無施肥区に比べ増収し、収益性が5割程度増加した。しかし、窒素 3.0kg、りん酸 10.0kg、加里 10.0kg 施肥した区では、芋の肥大が悪く、無施肥区より収益性が低下したことから、作付前には土壌分析を実施し、可能であれば可給態窒素の分析も行い、施肥設計をすることが望ましいと考えられた。

○ 展示のねらい

塩谷南那須地域では、近年、干し芋原料向けのさつまいも栽培が拡大している。一方、コスト削減や省力化等の目的から無施肥での栽培が多く、単収が低い傾向がある。そこで、施肥量が収量、品質、収益性に及ぼす影響を検証する。

表1 展示内容

処理区	成分量 (kg/10a)		
	窒素	りん酸	加里
10 割区	3.0	10.0	10.0
5 割区	1.5	5.0	5.0
0 割区	0.0	0.0	0.0

※施肥量の基準は茨城県マニュアルの基準量（10 a 当たり N:P:K=3kg:10kg:10kg）に準じた

※ほ場は、前作水田の黒ボク土。pH6.1、EC0.08ms/cm、硝酸態窒素 1.7mg/100g、可給態窒素 5.9mg/100g

○ 主な成果

表2 収量

処理区	可販収量		規格別発生割合(重量%)				可販換算収量(kg/10a)
	収量(g/株)	芋数(個/株)	A 品	B 品	SS 品	外品	
10 割区	984	4.4	67	0	25	8	1,673(106)
5 割区	1,274	3.2	80	9	6	5	2,166(138)
0 割区	922	3.8	77	0	19	4	1,574(100)

※A 品：201～999 g 品種固有の形状 B 品：201g～ 軽度の虫害、曲がり、傷 SS 品：100～200g 軽度の虫害、曲がり、傷、太さ 3cm 以上

※換算収量は、栽植密度 1,700 株/10a で計算

表3 収益性

処理区	収益性(円/10a)	肥料代(円/10a)	粗収益－肥料(円/10a)
10 割区	122,595	7,575	115,020(90)
5 割区	192,882	3,788	189,094(149)
0 割区	127,171	0	127,171(100)

当地域ではコスト削減等の目的から無施肥での栽培が多く行われているが、茨城県で指標とされている施肥基準量の半分の施肥量（5 割区）で増収し、収益性も 5 割程度上昇することが確認できた。基準量の 10 割区では芋数は多かったものの肥大が悪かったことにより、無施肥区より収益性が劣る結果となったが、作付けほ場の可給態窒素が 5.9mg/100g とやや高かったことから、つるボケが生じた可能性があると考えられた。

○ 今後の方向性

土壌診断結果に基づいた施肥の推進。

実施機関：塩谷南那須農業振興事務所経営普及部

実施場所：さくら市

問合せ先：栃木県農政部経営技術課技術指導班 TEL 028-623-2322 FAX 028-623-2315