

ポット苗を利用したサトウキビの栽培法

第2報 ポット苗の植付時期と栽植密度

佐藤光徳・神門達也¹⁾・上妻道紀²⁾・吉田典夫

(鹿児島県農業試験場熊毛支場¹⁾伊集院農業改良普及センター²⁾鹿児島県農業試験場大隅支場)

Mitsunori SATOU, Tatsuya KAMKADO, Michinori KOUZUMA and Norio YOSHIDA :

Cultivation of Sugar Cane Using Pot-Planted Seedling

2. Transplanting Time and Planting Density

種子島におけるサトウキビは畑作の基幹作物であるが、収益性は低い。より高い収益を得るためには露地野菜を導入すればよいが、ゴボウなどの露地野菜を栽培すると収穫時期が3~5月になるため、サトウキビの植付けが4~5月へと遅れてしまう。ところが種子島における植付時期の遅れは生育期間を短縮させ、サトウキビ(春植)の収量を大きく減少させるため、サトウキビと野菜の輪作体系は確立されていない。そこで、サトウキビのポット苗を利用することでサトウキビの植付時期を4~5月まで延長させることができれば野菜の導入が可能となり、収益性がより高い新輪作体系(第1図)が確立できると考えた。前報¹⁾ではポット苗の大きさなどの育苗法を検討したが、本報ではポット苗の5月植における春植の収量性と栽植密度について報告する。

1. 材料および方法

供試品種はNIF8, 全施肥量はa当たりN:1.5kg, P₂O₅:1.2kg, K₂O:1.4kg, 栽植密度は畦幅120cm, 株間30cmでa当たり277株, 50~60日育苗した葉令3.5~4のポット苗および対照として二芽苗を用いた。収穫は1995年1月9日に行った。

1) 植付時期: 1994年3月24日, 4月22日, 5月22日。

2) 栽植密度: 畦幅は120cmで一定とし, 株間を15cm, 25cm, 30cm(慣行)の3段階とした。

2. 結果および考察

第1表にポット苗(春植)における植付時期と栽植密度が生育, 収量に及ぼす影響を示した。

1) 植付時期: 二芽苗の植付時期別の収量は植付時期が遅くなるほど少なくなり, 3月植に比べると4, 5月植はそれぞれ53%, 40%であった。減収要因は茎長の伸長不足と原料茎数不足の両面である。一方ポット苗も晩植ほど低収となったが, その減収割合は二芽苗ほどで

はなかった。その結果, 露地野菜の収穫後の植付時期と想定される4, 5月植では二芽苗よりも多収となった。同じ栽植密度の株間30cmと比較すると茎の伸長, 原料茎数の両面で改善されており, ポット苗で初期生育が良好に確保されたことが伺える。以上より, ポット苗栽培は3月植では二芽苗よりも減収しメリットはないが, 4, 5月植では有効な増収技術であると思われる。

2) 栽植密度: 単位面積当たりの茎数を確保するために株間を狭くしたところ, 4, 5月植では原料茎数が多くなり増収した。ただし, 必要な苗の量が2倍になるのに対して増収割合は10%程度であることは大きな課題である。

今後は株出への影響, 遅植での増収技術を検討する。

引用文献

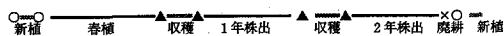
- 1) 佐藤光徳・神門達也・上妻道紀・内村 力: 九農研 57, 48, 1995.

第1表 ポット苗栽培(春植)における植付時期と栽植密度が生育収量に及ぼす影響

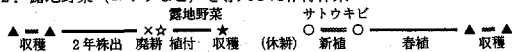
試験区	生育 8/31		原料 茎数	原料 茎重	同比 ¹⁾ (%)	糖度 (%)	可製 糖量 (kg/a)
	仮茎長 (cm)	本/a					
3/24							
二芽 30cm	186	1,236	1,171	924.1	100	16.1	118.7
ポット 30cm	181	889	880	787.9	85	14.5	90.6
” 25cm	193	1,084	1,038	908.3	98	15.4	112.7
” 15cm	199	1,028	1,019	892.5	97	15.0	106.6
4/20							
二芽 30cm	143	986	880	489.6	53	15.5	59.5
ポット 30cm	150	1,139	976	598.1	65	15.5	73.3
” 25cm	161	1,084	972	588.1	64	14.9	68.2
” 15cm	166	1,181	1,025	659.3	71	15.3	79.8
5/22							
二芽 30cm	116	1,250	754	363.0	40	14.5	41.9
ポット 30cm	143	1,195	1,012	565.9	61	15.5	68.8
” 25cm	137	1,292	1,210	599.4	64	15.9	75.6
” 15cm	143	1,500	1,217	653.1	71	15.0	76.2

注) a) 3/24植二芽苗30cmの値を100とした

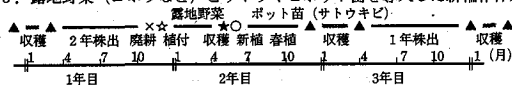
1. サトウキビ連作



2. 露地野菜(ゴボウなど)を導入した作付体系



3. 露地野菜(ゴボウなど)とサトウキビポット苗を導入した新輪作体系



第1図 露地野菜とサトウキビ苗を導入した新輪作体系