

○ 柏木伸哉・桑鶴紀充・田中義弘¹⁾・橋口健一郎¹⁾

(鹿兒島農総セ徳之島・¹⁾ 鹿兒島農総セ)

【目的】

奄美地域の簡易平張施設における高収益園芸品目としてニガウリ、カボチャ、インゲンが有望で、これらを組み合わせた輪作体系の確立が望まれている。そこで、高収益輪作体系確立のために、抑制インゲン+早熟インゲン体系における栽培様式、早熟インゲンの播種時期及び省力化等を目的とした輪作体系畝連続栽培での早熟インゲン施肥法を検討した。

【材料および方法】

試験は鹿兒島農総センター徳之島支場（暗赤色土）の簡易平張施設内で実施した。

試験1：栽培様式

供試品種半つるタイプ‘スーパーステイヤー’、ジャンボタイプ‘ビックリジャンボ’‘ニュービックリジャンボ’を2012年10月10日、2013年2月4日、2013年10月10日、2014年1月31日に畝幅170cm・2条区（条間30cm、株間30cm、392株/a）と畝幅130cm・1条区（株間30cm、256株/a）を設け播種した。

試験2：早熟インゲンの播種時期

1下区・2015年1月26日、2上区・2月5日に半つるタイプは1条で、ジャンボタイプは1条区と2条区を設け播種した。

試験3：畝連続栽培での早熟インゲン施肥法

抑制インゲン後作早熟インゲン施肥法について慣行（再作畝基準施肥）区、畝連続液肥区を設けた。各区のN施用量は1.5kg/aとした。

【結果および考察】

試験1：半つるタイプの栽培様式別商品収量は、抑制作型、早熟作型とも2条区が多かった。ジャンボタイプでは、抑制作型は栽培様式による差はないが、早熟作型では2条区が多かった（図1）。

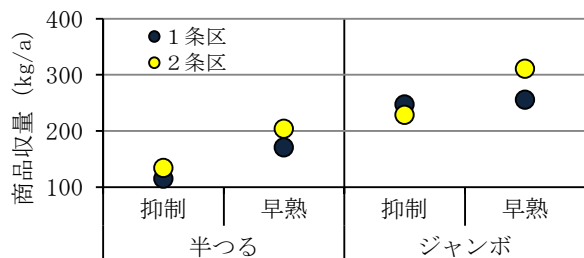


図1 インゲンの栽培様式と商品収量(2012,2013年度平均)

試験2：早熟インゲンの播種時期別の収量は、半つるタイプは差がなく、ジャンボタイプは1月下旬播種が多かった（表1）。

試験3：畝連続利用による早熟インゲン施肥法での商品収量は、有意差は認められなかった（表1）。

早熟インゲンの液肥区は、慣行区と比較し粗収益は低いものの、労働時間の短縮が可能で省力的であった。時間当たり粗収益は、施肥法による差はなかった（表2）。

以上のことから、インゲンの栽培様式は、半つるタイプは2条、ジャンボタイプでは早熟作型は2条が適する。早熟インゲンの播種時期は、1月下旬が適当と考えられた。液肥を利用した畝連続栽培での早熟インゲンの収量は、慣行施肥と差はなく、労働時間も短縮されることから有効性が示唆された。

表1 早熟インゲンの播種時期、施肥法と収量（2015年）
(1) 半つるタイプ

区	総収量 (kg/a)	商品収量 (kg/a)	総莢数 (本/a)	
播種時期	1下	224.7	180.5	37,245
	2上	174.6	141.3	28,861
有意性(P値) 0.1166 0.1315 0.0613 (*)				
施肥法	慣行	220.7	178.0	35,358
	液肥	178.6	143.8	30,748
有意性(P値) 0.1691 0.1737 0.2289				

(2) ジャンボタイプ

区	総収量 (kg/a)	商品収量 (kg/a)	総莢数 (本/a)	
播種時期	1下	262.5	223.3	20,635
	2上	199.6	173.3	16,966
有意性(P値) 0.0007 ** 0.0015 ** 0.0066 **				
栽培様式	1条	209.8	181.3	16,408
	2条	252.3	215.4	21,193
有意性(P値) 0.0088 ** 0.0153 * 0.0012 **				
施肥法	慣行	244.8	208.9	19,507
	液肥	217.3	187.8	18,094
有意性(P値) 0.0646 (*) 0.1028 0.2250				

注) **: 1%水準, *: 5%水準, (*): 10%水準で有意差あり
交互作用はすべてプーリングした

表2 早熟インゲンの施肥法と収益性、労働時間（2015年）

施肥法	商品収量 (kg/10a)	粗収益 (円/10a)	労働時間 (h/10a)	時間当たり粗収益 (円)	
半つるタイプ	慣行	1,780	1,347,135	383	3,481
	液肥	1,438	1,078,550	304	3,489
ジャンボタイプ	慣行	2,089	1,391,835	247	5,564
	液肥	1,878	1,259,104	208	5,957

注) 単価はJAあまみH24～H26年販売実績の3カ年平均