

かんしょの栽培条件による収量性変異について

丸 峯 正 吉・坂 本 敏

(九州農業試験場)

かんしょ品種の栽培条件による収量性の変動について検討し、育種試験の参考にする。

1. 試験方法

1977年次の48処理区2反復で行った。品種3，圃場条件2，挿苗期2，施肥量2，マルチ処理2。標肥区は前作麦に化成27号(6-8-11) 9 kg/aを施用し、麦を挿苗前にすぎ込んだ外は施肥しなかった。多肥区には標肥の外に肥沃地は苦土石灰 8 kg，硫加 3 kg，やせ地は苦土石灰 8 kg，硫安 3 kg，PK 化成 (PK 各1.2) 8 kg/aを元肥に施用した。栽植密度71cm×35cm。ここではつるの多収のは場を肥沃地，少収のは場をやせ地と称した。

2. 試験結果および考察

第1表に示すようにつるの重は88~467kg/a，総いも重は130~418kg/aであり，つる，いも共に大きな変異がみられた。平均つるの重はやせ地より肥沃地で多く，いも重は肥沃地よりやせ地で多収を示した。

品種総いも重の変動を第2表に示した。ほ場の肥沃度反応：早植ではコガネセンガン，九州71号はほ場間の差異は極めて小さく，ミナミユタカはやせ地で明らかに多収を示した。晩植では3品種ともやせ地で多収になり，中でもミナミユタカは顕著であった。

但し標肥区における場合，やせ地は肥沃地よりも減収し，その程度はコガネセンガン，九州71号が大，ミナミユタカは小であった。このように肥沃度による品種間差がみられた。肥料反応：肥沃地において苦土石灰，加里

の効果は3品種とも僅少であった。

やせ地における NPK 多肥の効果は3品種とも高く，ミナミユタカ，九州71号がコガネセンガンより高い傾向を示した。マルチ反応：早植における増収効果はコガネセンガンよりミナミユタカ，九州71号が高かった。晩植ではコガネセンガンは早植と同等の効果のみられたが，ミナミユタカはやや低下し，九州71号は大きく低下した。これは初期生育に及ばず温度の反応が品種により異なるためと考えられる。挿苗期反応：晩植による減収度はコガネセンガンが比較的小さく，品種間差がみられた。品種間差の原因は生育経過型，高温による地上部繁茂の差異が考えられる。以上の変動の程度を全処理区でみると，コガネセンガンに比較してミナミユタカ，九州71号が大きく，ミナミユタカの場合，最適条件を与えることによって高度の反収が期待できよう。以上のように品種の収量性は環境条件による変動の大きいことが認められた。このような変動は草型と深い関係を行するので，異なる生態型の品種を育成するためには草型と栽培条件を考慮することが必要であろう。

第2表 処理区における品種別総いも重の変動

項 目	品種名 栽培条件	コガネ センガン	ミナミ ユタカ	九 州 71 号
肥沃度 瘠 地/ 反応(%) 肥 沃 地	早 植	99	111	95
	晩 植	114	131	115
肥 料 多 肥 区/ 反応(%) 標 肥 区	肥沃地	104	96	97
	瘠 地	112	120	118
マルチ マルチ区/ 反応(%)無マルチ区	早 植	110	117	132
	晩 植	112	110	101
挿苗期 晩 植/ 反応(%) 早 植	肥沃地	75	66	65
	瘠 地	87	77	78
全処理区に おける変動	\bar{x} (kg/a)	267	280	219
	Max. (#)	347	415	328
	C.V (%)	14.4	21.7	22.4

第1表 圃場条件によるつる重。総いも重の変動

形 質	圃 場 条 件	調 査 区 数	収 量 (kg/a)		
			\bar{x}	Max.	Min.
つる 重	肥沃地	48	357	467	213
	瘠 地	48	208	333	88
総いも重	肥沃地	48	244	341	130
	瘠 地	48	267	415	159

注) 3品種。全処理区による。

注) 早植5月16日。晩植6月21日。掘取10月27~28日。