

畦幅120cmの野菜用畦における「コガネセンガン」の収量性

○新美 洋
(九州沖縄農研都城)

【目的】

輪作体系の確立は持続生産や環境保全のために極めて重要であるが、そのためには栽培様式を共通にして農業機械や生産資材を汎用化し、さらには施肥や耕うんを2作で1回にするなど作業を合理化することにより輪作に要するコストや労力を軽減することが必要である。サツマイモ品種「コガネセンガン」は南九州で広く栽培されているが、一般的に畦幅80~100cmの蒲鉾型の高畦で栽培され、野菜類や他の畑作物とは様式が異なる。そこで「コガネセンガン」を畦幅120cmの各種野菜用畦で1条または2条で栽培し、慣行の高畦と収量性を比較して、その適応性を検討した。

【材料および方法】

2006年に都城研究拠点内の過去数年間裸地状態の圃場(腐植質黒ボク土)で行った。畦は畦幅120cmの平高・M字・中高平高(以降、中高)と畦幅90cmの高畦の4種類(図1)、条数は1条・条間40cm2条(高畦は1条のみ)で、M字1条は条間20cm2条千鳥植えで代替した。株間は高畦の40cmに対し、120cm畦1条では30cmに狭めて栽植密度を2778本/10aに揃え、2条では株間40cm、4167本/10aの密植とした。試験区面積は28.8m²(高畦4畦、120cm畦は3畦、畦

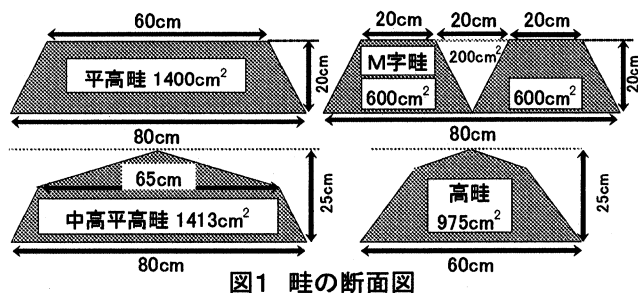


図1 畦の断面図

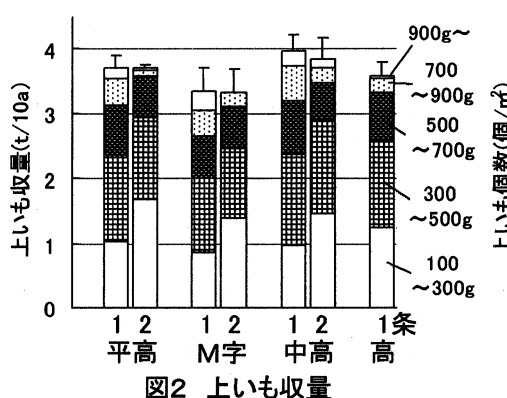


図2 上いも収量

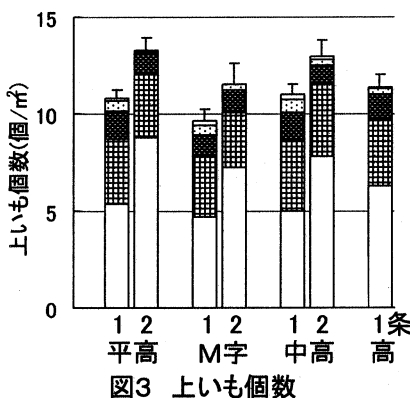


図3 上いも個数

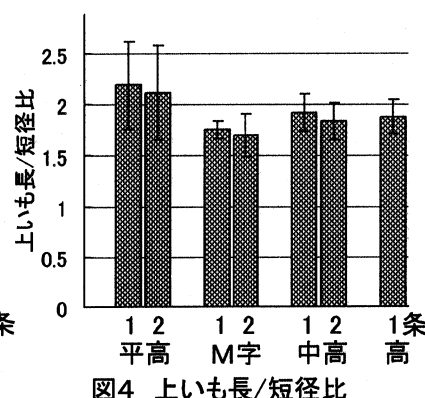


図4 上いも長/短径比

の長さ8m)の3反復で揃えた。4月24日にいも化成(N:P₂O₅:K₂O=8:12:20 kg/10a)を全層施用し、翌日畦立てマルチ(黒)を行った。平高・M字・中高は整形板のみ交換し同じマルチを使用した。5月8日に同一苗床より一斉に採苗し、節数、苗の長さをできる限り揃え、翌日挿苗した。10月24日に各区8.64m²(1条24株・2条36株、調査区内および区外隣接株に欠株なし)より収穫し、いもの個数、重さ、長さ、幅、乾物率および茎葉収量を測定した。

【結果および考察】

上いも(100g以上)収量はいずれの120cm畦も1条と2条が同等であり、高畦と比較すると中高でやや高く、平高が同等、M字でやや低い傾向が認められた(図2)。加工に適するとみられる300~700gのいも収量は中高1条および2条、平高1条で高畦と同等であった(図2)。

上いも個数は1条より2条で多いが、その差は300g以下のいも個数によるものであった(図3)。120cm畦1条は切断加工を要する可能性のある700g以上のいも収量が高畦に比べて高いが(図2)、上いも個数に占める割合は8.5%以下であった(図3)。

上いもの長/短径比は、平高で他の畦よりも大きく、ばらつきも大きかった(図4)。茎葉収量は全区間で差は認められなかった。いも乾物率もM字1条でやや低い以外、差は認められなかった。なお120cm畦1条では通常の高畦用サツマイモ掘取機で全く支障なく収穫作業を行うことができた。

以上の結果、畦幅120cm中高平高畦1条植えの「コガネセンガン」の収量性は慣行の高畦と同等であり、適用可能と判断した。