

いぐさ「ひのみどり」の機械移植における栽培特性

いぐさ「ひのみどり」は「岡山3号」に比べて、植付精度が高く収量も多いことから、機械移植適応性が高い。なお、機械移植栽培の収量は手植え栽培に比べて約80%と少ないが、移植時期を早め、苗の掻取り量を多くして密植することで90%程度にまで改善できる。

農業研究センターい業研究所栽培部 (担当者: 田中光一)

研究のねらい

高品質表向き品種として「ひのみどり」が平成10年度に採用され、今後普及推進が図られる予定であり、機械移植を含めた安定生産技術の早急な確立が求められている。「ひのみどり」については、その草型等が従来品種と異なり、栽培特性についても差があるものと推定される。

そこで、移植時期、栽植方法等の相違が生育・収量に及ぼす影響について検討し、機械移植栽培における「ひのみどり」の栽培特性を把握する。

研究の成果

- 1 「ひのみどり」は「岡山3号」に比べて機械植付時の不良株の発生が少なく、植付精度が高い。また、苗掻取り量を多くすると植付精度はさらに向上する(図1)。
- 2 機械移植栽培における「ひのみどり」の長茎収量は「岡山3号」を明らかに上まわり、移植時期が遅くなった場合の収量低下の程度も「岡山3号」より小さい(図2)。
- 3 機械移植「ひのみどり」の長茎収量に対する諸要因の影響については以下の事が明らかになった。
 - ・植付時期については年次変動がみられるが、早植(11月中旬植)の方が晩植(12月上旬植)より収量は確保しやすい(図2)。
 - ・栽植密度の影響は早植では小さいが、晩植では株間16cm程度の密植にした方が収量は確保しやすい(図3)。
 - ・苗掻取り量は多くした方が収量は確保される(図3)。
 - ・基肥増施及び補植の長茎収量への効果については判然としなかった(図3)。
- 4 「ひのみどり」の機械移植栽培における長茎収量は、手植栽培に比べて平均では約80%の値であるが、好適条件(早植、密植、苗掻取り量多)の下では平均で90%程度まで改善された(図4)。
- 5 以上のことから、「ひのみどり」は「岡山3号」より機械移植適応性が高く、普及推進上有効な省力化技術となりうると判断された。

普及上の留意点

- 1 慣行の八月苗を使用する掻取り方式の移植機を用いた場合の結果である。
- 2 機械移植栽培では一般的に初期生育が抑制されるので、その対策についてはさらに検討する必要がある。
- 3 本試験においては問題になるほどではなかったが、早植ではわずかに茎が太くなる傾向がみられるので、施肥法等については注意が必要である。

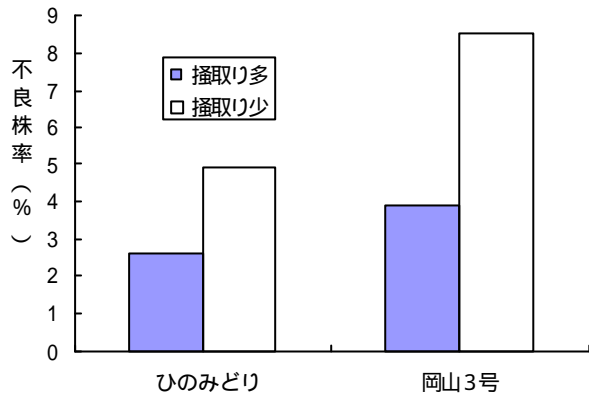


図1 機械移植における不良株の発生程度

注. 1) 不良株: 欠株、浮株、弱小株、倒伏株の合計
2) 平11~12年平均値 (各年8区平均、各区300株調査)

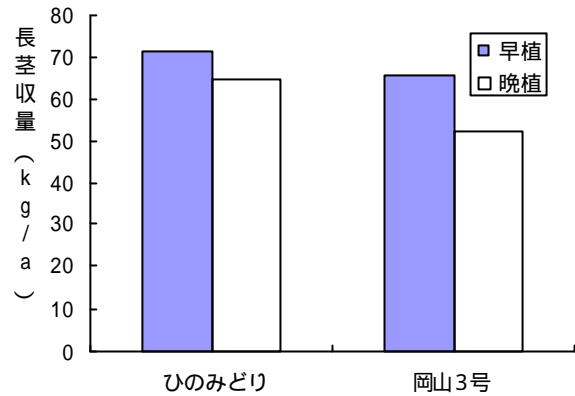


図2 機械移植栽培における長莖収量比較

注) 長莖収量: 105cm以上莖の収量、
平11~12年、各年8区平均値

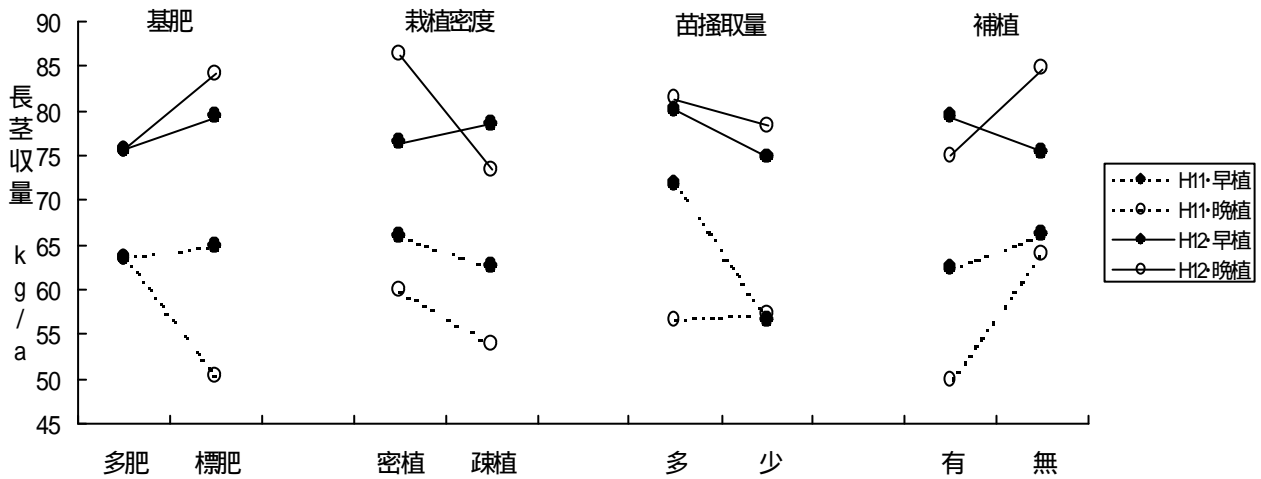


図3 各要因が「ひのみどり」長莖収量に及ぼす影響

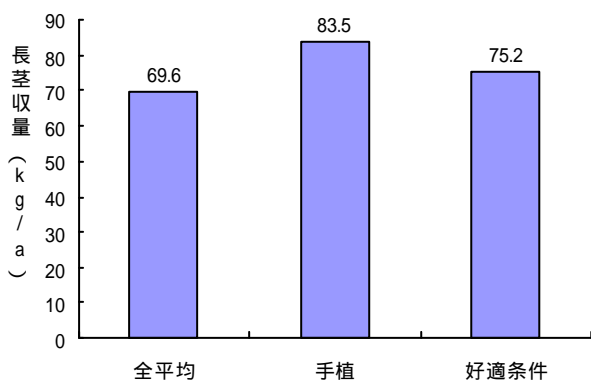


図4 機械移植と手植の長莖収量比較

注. 1) 品種は「ひのみどり」、平11~12年平均値
2) 全平均: 機械移植栽培全区 (各年16区) の平均
3) 手植: 早植及び晩植 (各2反復) の平均
4) 好適条件: 機械移植で早植・密植・苗播取多区 (各年4区) の平均

機械移植試験区の構成

要因	第1水準	第2水準
植付時期	早植(11月中旬)	晩植(12月上旬)
基肥量	多肥(N 0.9kg/a)	標肥(N 0.6kg/a)
品種	ひのみどり	岡山3号
栽植密度	密植(株間16cm)	疎植(株間20cm)
苗播取量	多(設定8/10段)	少(設定5/10段)
補植有無	有	無

- ・上記6要因を $L_{32}(2^3)$ 直交表により割付、1/2実施
- ・手植: 両品種とも基肥N 0.6kg/a、株間18cmとし早植及び晩植で栽培
- ・その他、条間は機械植、手植とも20cmとし普通刈栽培耕種基準に準じて管理を行った