
[成果情報名] 大豆「フクユタカ」の晩播に適する狭畦栽培技術

[要約] 「フクユタカ」を7月下旬以降に晩播する場合、条間50cmと狭畦にすることで、条間70cmの慣行畦に比べて開花期の地上部乾物重が重く多収となり、適期播と同程度の収量が得られる。

[キーワード] 狭畦、大豆、多収、晩播

[担当部署] 農産部 栽培品質・大豆育種チーム

[連絡先] 092-924-2937

[対象作物] 大豆

[専門項目] 栽培

[成果分類] 技術改良

[背景・ねらい]

大豆は播種期の降雨により播種遅延すると減収するため、実需者から安定生産が強く望まれている。播種が遅延して晩播となった場合に生育量を確保するには播種密度を高める必要がある。しかし、株間を詰めて密播する方法には限界がある。

そこで、7月下旬以降の「フクユタカ」の晩播において条間を詰める狭畦栽培技術を確立する。
(要望機関名：農業振興課 (H18))

[成果の内容・特徴]

1．狭畦栽培は、1畦150cmに3条播の条間50cm、株間21cmで実施する。苗立本数は晩播慣行の栽植密度である㎡当たり19.0本とする。耐倒伏性が劣るため、中耕培土を必ず行う(図1)。

2．晩播で狭畦にすると、慣行の70cm条間15cm株間に比べて分枝数は増加し、倒伏は同程度かやや小さくなる(表1)。

3．晩播の狭畦では、開花期における地上部乾物重が慣行に比べて重くなり、粒数増により多収となり、7月上旬の適期播と同程度の収量が得られる。播種様式の違いによる検査等級、子実タンパク質含有率には差がみられない(表1、2、図2)。

[成果の活用面・留意点]

1．大豆栽培技術指針に登載する。

2．条間50cmの狭畦で中耕培土を実施する際には、ディスク式中耕除草機を用いる。

[具体的データ]

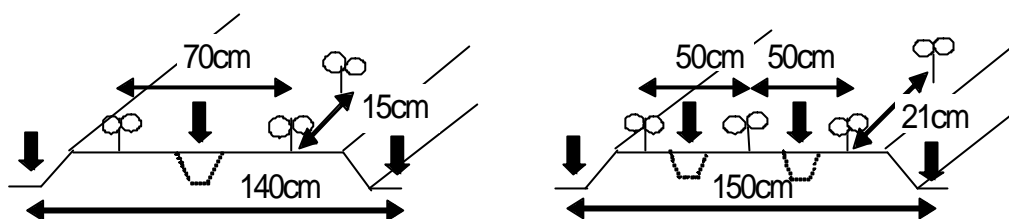


図1 慣行畦（左）と狭畦（右）の畦形状の比較

注) 下方向の矢印は中耕培土を実施する箇所を示す。

表1 播種時期、播種様式別の生育・収量（平成18～21年）

播種時期 (月.日)	播種様式	苗立本数 (本/m ²)	成熟期 (月日)	主茎長 (cm)	分枝数 (本/m ²)	倒伏程度	m ² 当粒数 (粒)	百粒重 (g)	子実収量 (kg/10a)	検査等級 (相当)	タンパク質含有率 (%)
7.10	慣行	14.3	11.05	72	71.5a	2.3	1160a	32.2	369(100)b	2.3	44.8
7.25～27	慣行	19.0	11.12	69	70.3a	2.0	1130a	31.2	331(90)a	2.3	45.7
"	狭畦	"	"	66	76.0b	1.7	1263b	31.4	365(99)b	1.8	44.9

- 注) 1. 7月10日播は条間70cm×株間20cm、7月下旬の晩播慣行は条間70cm×株間15cm、狭畦は条間50cm×株間21cm。
 2. 異なる英文字間には5%水準で有意差あり(Tukey法)。子実収量の()は7月10日播種の収量対比。
 3. 倒伏程度は0(無)～5(甚)の6段階、検査等級は大粒を1(1等上)～9(3等下)の9段階で表記。
 4. 子実のタンパク質含有率は近赤外分析計により測定し、タンパク係数6.25で乾物換算。

表2 現地（朝倉市）における大豆の収量（平成20～21年）

播種時期 (月.日)	播種様式	全収量 (kg/10a)	検査等級 (相当)
7.14～18	慣行	312a	2.0
7.28～8.4	慣行	283b	2.0
"	狭畦	310a	2.0

- 注) 1. 播種密度、倒伏程度および検査等級は表1と同じ。
 2. 異なる英文字間には5%水準で有意差あり(Tukey法)。

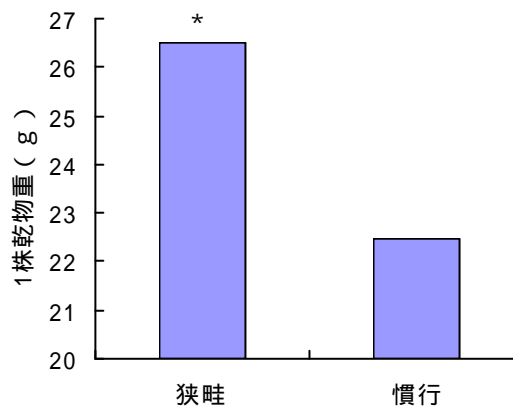


図2 開花期の1株当たり地上部乾物重

- 注) 1. 平成19～21年の3か年における晩播(7月25日～27日)のデータ。
 2. 栽植密度は表1を参照。
 3. *は5%水準で有意差あり(t検定)。

[その他]

研究課題名：北部九州水田輪作地帯における省力低コスト生産技術の体系化と現地実証

予算区分：国庫受託（交付金プロ）

研究期間：平成21年度（平成19～21年）

研究担当者：内川 修、宮崎真行、岩淵哲也、田中浩平