

試験研究成果普及情報

部門	麦及び雑穀	対象	普及
課題名：水田転換畑における大豆「フクユタカ」の栽培法			
<p>[要約] 播種期を7月上～中旬、栽植密度を20本/m²以下とすることで機械収穫に支障となる倒伏は避けられるが、6月中の播種では栽植密度を15本/m²以下とし、さらに中耕培土による倒伏防止が必要となる。これにより子実収量25～30kg/10aが得られる。開花期以降の干ばつ時におけるかんがいは、子実重を高める。また、開花期追肥は子実中の粗タンパク質含有率を高める。汚粒を防ぐため、機械収穫は葉柄が落ち、茎水分が概ね50%以下となった時に行う。</p>			
<p>キーワード (専門区分) 栽培 (研究対象) 豆類 - ダイズ (フリーワード) フクユタカ、播種期、栽植密度、倒伏、かんがい、収穫適期</p>			
<p>実施機関名 (主査) 農業総合研究センター生産技術部水田作研究室 (協力機関) (実施期間) 2002年度～2004年度</p>			

[目的及び背景]

実需者の要望を背景として、大粒で粗タンパク質含量が高い品種「フクユタカ」の栽培面積が拡大しており、大型機械による省力的な栽培体系が求められている。しかし、転換畑で栽培される「フクユタカ」は倒伏し易く、機械収穫に支障を来している。そこで、倒伏を軽減し収量の向上を可能とする好適な播種期と栽植密度を明らかにするとともに、茎水分に起因する汚粒を防ぐために、収穫適期の判定基準を明らかにする。

なお、試験は、排水施設が整備され、心土破碎を行った排水性の良い転換畑において、条間60cmの栽培条件で行った。

[成果内容]

1. 目標子実重を25～30kg/aとした場合、莢数として約850個/m²が必要である。この莢数は、6月中の播種では栽植密度を15本/m²、7月上、中旬播種では栽植密度を20本/m²とすることで得られる(図1)。
2. 倒伏程度が3(中程度、倒伏角45°)を超えると、機械収穫時に収穫ロスが多くなる。開花期までの生育が旺盛となる6月中の播種では、栽植密度を15本/m²以下として、さらに中耕培土による倒伏防止が必要である。7月上、中旬播種では、栽植密度が20本/m²以下であれば倒伏が軽減され、無中耕無培土で栽培できる(図2)。
3. 開花期前のかんがいは主茎長を伸ばし倒伏を助長するが、開花期から着莢期にかけてのかんがいは干ばつによる落花、落莢を防止して子実重を増加させる(図3)。
4. 開花期に追肥すると、子実中タンパク質含有率は高くなる(図4)。
5. 汚粒発生を防ぐため、機械収穫は、葉柄が落ちて茎水分50%程度の時に行う(図5)。
6. 最下着莢高が低いために生じる刈り取りロスよりも、リールかき込みによる裂莢ロ

ス並びに汚粒による等級落ちロスの方が多い。

[留意事項] 暗渠、明渠及び補助暗渠等により排水性が確保された転換畑で適用される。

[普及対象地域] 県下全域

[行政上の措置]

[普及状況] 平成 16 年に奨励品種として採用され、作付け面積は本県大豆栽培面積の約 30 % に相当する 300ha に達した。

[成果の概要]

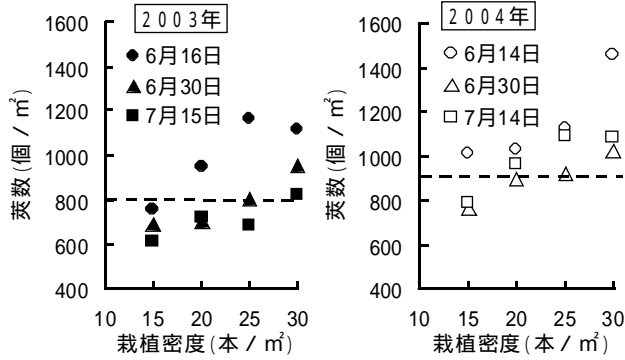


図1 播種期別の栽植密度と莢数との関係
注) 図中の点線は収量水準25 ~ 30kg / aを示す。

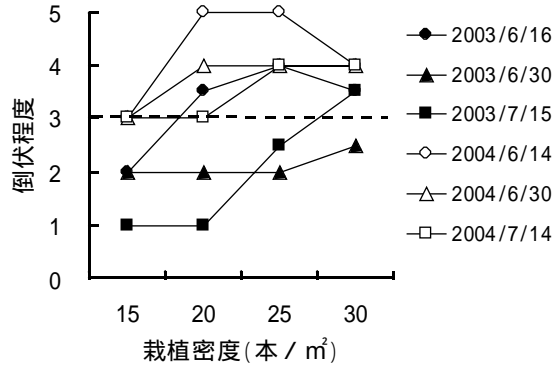


図2 播種期別栽植密度と倒伏程度との関係
注) 無中耕無培度栽培での比較。

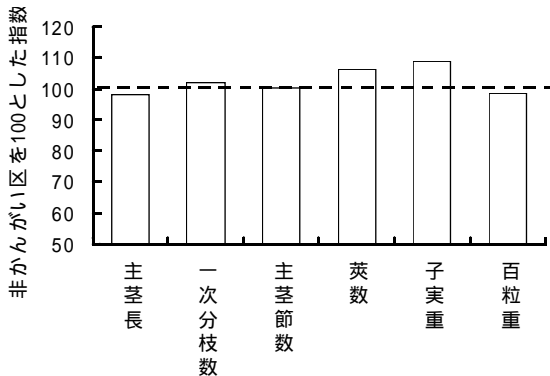


図3 開花期から着莢期にかけてのかんがい効果
注) 2003年、ライシメータ試験

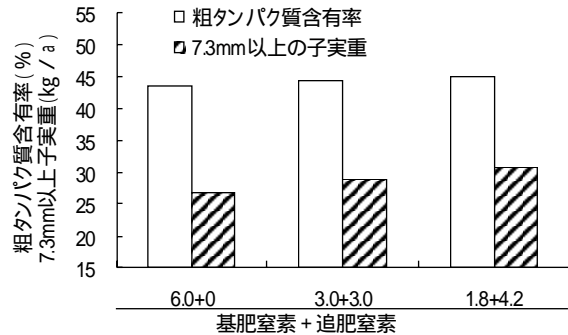


図4 施肥法別の子実中粗タンパク質含有率と子実重
注) 追肥は開花期、子実水分10%で換算。

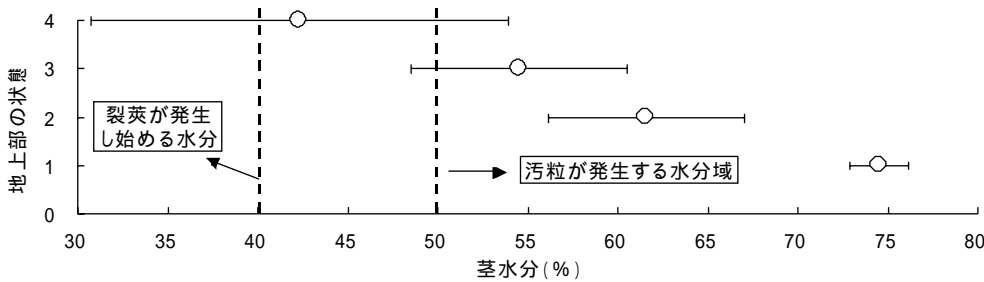


図5 茎水分と地上部の状態との関係
注) ○印は平均値を、棒線は標準偏差の幅を示す。

1: 葉柄は緑色を呈している 2: 葉柄は褐色を呈し残っている 3: 葉柄が落ち始めている 4: ほとんどの葉柄が落下

[発表及び関連文献]

1. 平成 16 年度試験研究機関成果発表会作物部門資料 pp.1 ~ 6。
2. 日本作物学会関東支部講演会資料、第 19 号 (2004) pp.28 ~ 29。

[その他]