

普及技術

分類名〔畑・特用作物〕

普 1	大豆品種「ミヤギシロメ」の摘芯処理による生育制御法
-----	---------------------------

宮城県古川農業試験場

**要約**

「ミヤギシロメ」栽培において問題となっている倒伏の発生は、8葉期の生育量を判断して摘芯処理を行うことで軽減され、収量も増加する。

普及対象：「ミヤギシロメ」を栽培する土地利用型経営体  
普及想定地域：県内全域

**1 取り上げた理由**

大豆優良品種「ミヤギシロメ」は、大粒で外観品質が良いことから実需者の評価は高いが、需要に対する供給量不足が問題となっている。また、「ミヤギシロメ」は育成年次が古く、栽培特性が現在の機械化栽培体系に適していないため過繁茂による倒伏が発生しやすく、作業性の悪化や収量が低いことが問題となっている。これらの問題を解決する技術として摘芯処理による生育制御について検討したところ、倒伏軽減効果と増収効果が認められたので普及技術とする。

**2 普及技術**

- (1) 摘芯処理の時期は、8葉期が適する（図1）。
- (2) 摘芯処理による倒伏軽減効果が高い8葉期の生育量の目安は、主茎長が50cm以上の場合である（図2）。
- (3) 畦間被度（繁茂程度）は、主茎長と高い相関があるため、8葉期の生育量の目安に利用できる。主茎長が50cm以上になると、葉が繁茂して畦間はほぼ覆われた状態になる（図3、図4）。
- (4) 摘芯処理は、摘芯作業機などを用いて生長点より1節下を含む高さ（主茎先端より約10cm下）で切除する（図5）。
- (5) 摘芯処理により、収量は20%程度増加する（図6）。

**3 利活用の留意点**

- (1) 本技術は、分枝が長く株が開張する草型である「ミヤギシロメ」にのみ適応できる。他の優良品種は草型が異なるため適応できない。
- (2) 主茎長を測定する場合は、地際からではなく子葉節から測定する。
- (3) 生育量が目安に満たない場合はほとんど倒伏が発生しないため、摘芯処理を行うことによって減収する可能性がある（図2、図6）。
- (4) 摘芯処理が実施可能な生育量の目安に達していても、すでに倒伏が発生している場合は機械作業などで倒伏が助長されるので実施しない。
- (5) ブームスプレーヤ装着型の摘芯作業機（図5右）は、メーカーより1～2条型と4条型が市販されている。価格は1～2条型が36万円、4条型が57万円である（税抜き価格、令和3年1月現在）。
- (6) 摘芯処理により葉の50～60%が切除されることから、一時的な生育抑制がみられる。生育回復を促進するため、有機物を施用していないほ場では硫酸などの速効性肥料を10a当たり窒素成分量で3kg程度追肥することが望ましい。

（問い合わせ先：宮城県古川農業試験場作物栽培部 電話 0229-26-5108）

#### 4 背景となった主要な試験研究の概要

(1) 試験研究課題名及び研究期間

麦類・大豆の加工適性を重視した品種選定と栽培法の確立（平成27年～令和2年度）

(2) 参考データ

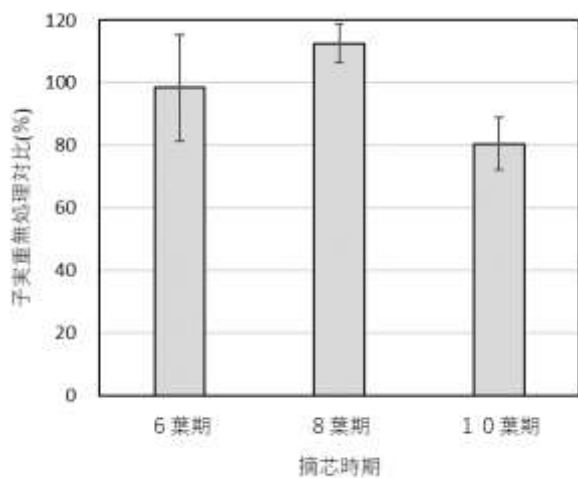


図1 摘芯時期と子実重の無処理対比 (平成27～29年)

注) エラーバーは標準偏差



参考 成熟期の草姿 (令和2年)

左: 摘芯処理なし 右: 摘芯処理あり

(矢印は主茎先端)

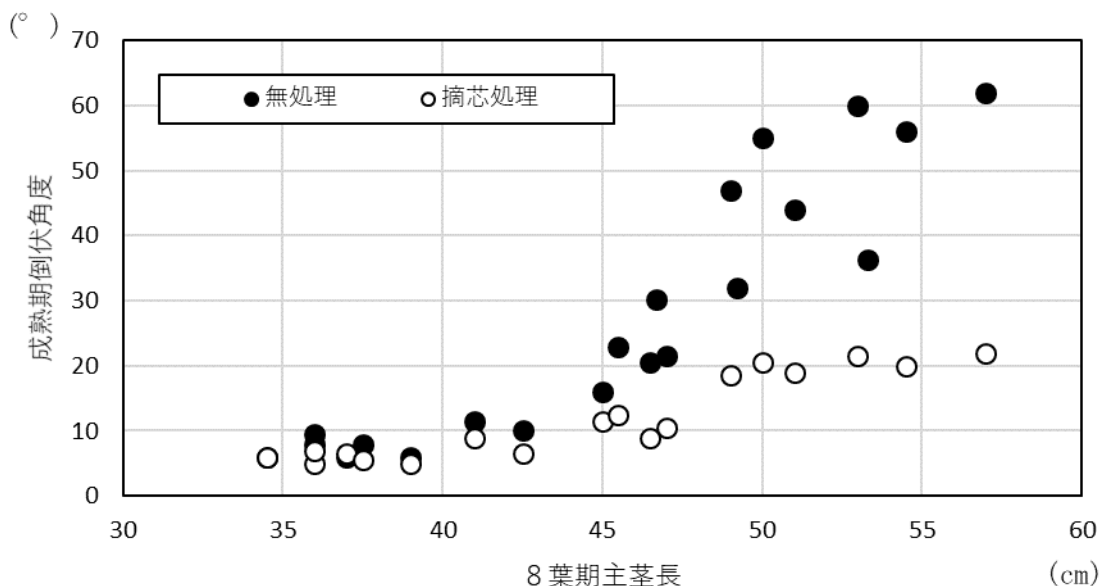


図2 8葉期の主茎長と成熟期の倒伏角度 (平成30年, 令和2年)

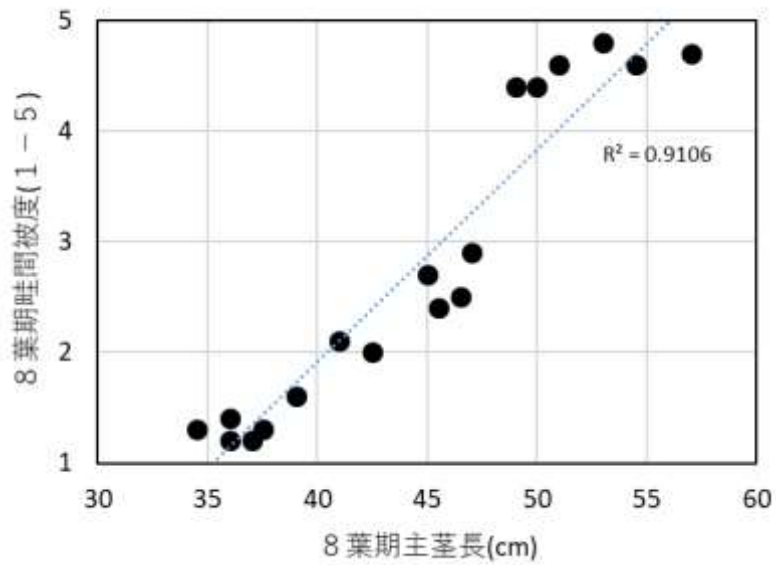


図3 8葉期の主茎長と畦間被度(令和2年)

注) 畦間被度は図4の基準により測定



図4 8葉期の畦間被度の測定基準

注) 条間 75cm での基準



図5 摘芯処理時の切除位置（左）と摘芯作業（右）  
（点線は切除位置で矢印は生長点，作業機は1～2条型）

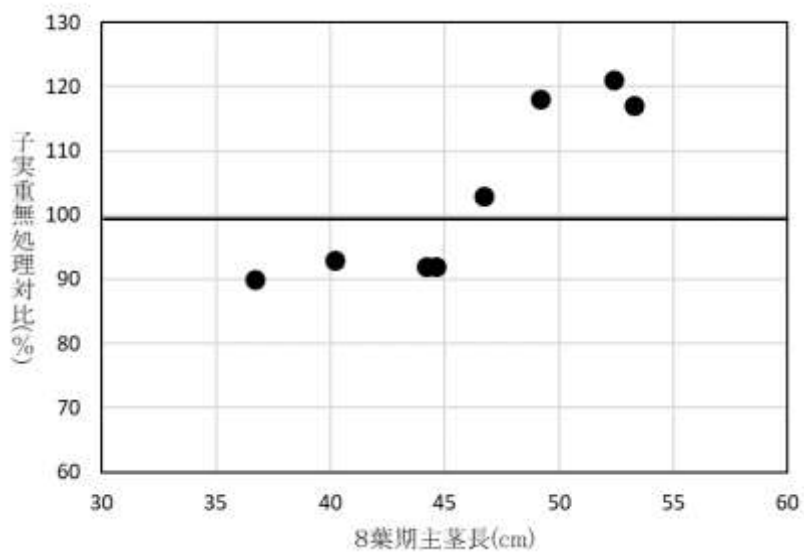


図6 8葉期の主茎長と子実重の無処理対比  
（平成30年～令和2年）

- (3) 発表論文等  
なし
- (4) 共同研究機関  
なし