

実エンドウ‘光丸うすい’における摘葉処理の程度が莢品質と収量に及ぼす影響

農業試験場暖地園芸センター 育種部 宮前治加

目的

‘光丸うすい’は‘きしゅううすい’に比べて節間が短く省力化が期待できる一方で、莢がやや小さい、収穫初期の莢品質が劣る、葉が重なりやすく、収穫莢を見つけづらいという特性がある。これまで莢品質向上のためには、莢への日当たりを良くすることが重要であることを明らかにした。本試験では、莢への日当たり向上や莢を見やすくする方法としての摘葉処理の程度が莢品質と収量に及ぼす影響を調査した。

材料と方法

- 1) 供試品種：‘光丸うすい’
- 2) 使用種子：ハウスで4月以降に開花し登熟期を高温で経過した種子
- 3) 試験区：
 - ①全摘葉：初花房節位より上位節の全ての葉について複葉1対を残して切除
 - ②1/2摘葉：初花房節位より上位節の葉について1節おきに複葉1対を残して切除
 - ③無処理：摘葉せず
- 4) 処理方法：生育の揃った株について、無作為に摘葉処理の程度を3段階に振り分け、12月9日から4月8日まで2~3週間おきに開花節までを摘葉した。
- 5) 区制：1区13株（全摘葉区のみ12株）

6) 耕種概要

- ・播種：2022年9月30日
- ・畝幅：150 cm
(幅90cmベッド)
- ・栽植本数：10本/m
- ・開花促進処理：
白熱電球で0~10葉期
(10/4-10/25) 終夜照射
- ・仕立て方法：
主茎1本、株元の折り返し1回

結果

表1 実エンドウ‘光丸うすい’における摘葉処理の程度が生育および莢品質に及ぼす影響

処理区	初花房節位 (節)	莖径 (mm)				収穫莢数 (莢/株)	莢長 (cm)	莢重 (g/莢)	子実数 ² (粒/莢)	子実重 (g/莢)	子座数 (個/莢)
		20-21節	30-31節	40-41節	50-51節						
全摘葉	21.1	7.3 a ^y	7.1 a	4.9 a	3.6 a	30.1 a	8.6 a	9.9 a	6.8 a	5.2 a	8.0 a
1/2摘葉	21.2	7.4 a	7.5 ab	5.2 a	3.7 a	31.5 a	8.8 a	10.7 a	6.7 a	5.3 a	8.0 a
無処理	21.3	7.8 a	8.2 b	6.3 b	4.7 b	35.7 b	9.1 b	11.7 b	6.6 a	5.4 a	8.2 a

注) n=12~13、収穫期間：1月10日~4月25日

¹ 正常に肥大した子実数、²異なるアルファベット文字間にTukeyの多重検定により5%レベルで有意差あり

摘葉区は、①莖径、莢長、莢重が小さい
②収穫莢数が少ない

子実数、子実重、子座数には差が認められない

摘葉の程度が強いほど、早くから莢重が小さくなる

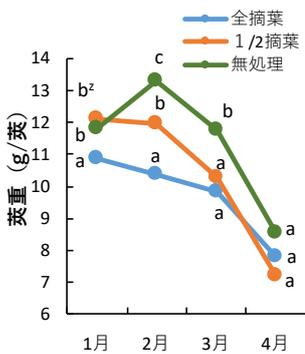


図1 摘葉処理の程度が収穫時期別の1莢重に及ぼす影響

注) 異なるアルファベット文字間にTukeyの多重検定により5%レベルで有意差あり、n=12-13

摘葉区では無処理区に比べて2月以降の収量が少なくなる

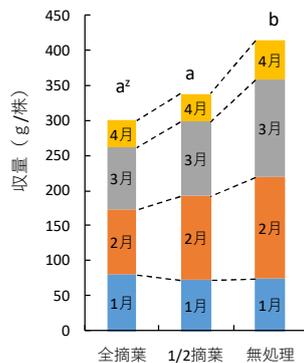


図2 摘葉処理の程度が時期別収量に及ぼす影響

注) 総収量について、異なるアルファベット文字間にTukeyの多重検定により5%レベルで有意差あり、n=12-13

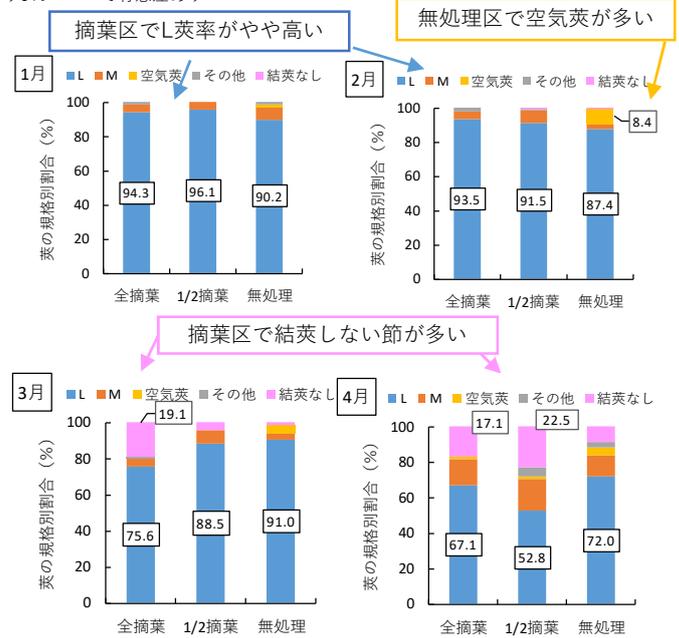


図3 摘葉処理の程度と収穫時期別の莢の規格別割合

注) L：子実数5粒以上、M：子実数2~4粒または実入り部分の莢長6cm未満、空気莢：外観がL莢で子実数4粒以下または肥大不良子実数3粒以上、その他：子実数1粒またはくず莢、結莢なし：莢が着生しない節の数

まとめ

初花房節より上位葉を収穫後半まで摘葉処理すると、摘葉区では無処理区に比べて、

- ①1~2月のL莢率がやや高く、空気莢の発生が少なかった。
- ②莢が小さく、摘葉程度が大きいほど早期に莢が小さくなった。
- ③3月以降に結莢しない節の数が多くなり収穫莢数が減少した。

摘葉処理は、収穫初期のL莢率が高まり、空気莢の発生を抑制したが、莢が小さくなるとともに草勢が早期に低下したことから、摘葉終了時期やその程度を考慮して処理する必要がある。