

山形おきたま伝統野菜‘薄皮丸ナス’の無加温ハウス栽培における収量性と品質

石山新治

(山形県置賜総合支庁産地研究室)

Yield and Quality of Eggplant Cultivar ‘Usukawamarunasu’ Native to Okitama Area in Yamagata Prefecture

Grown in Unheated Greenhouses

Shinji ISHIYAMA

(Agricultural Technique Improvement Research Office, Okitama Area General Branch Administration,

Yamagata Prefecture Government)

1 はじめに

近年、各地域に伝わる在来作物について注目が集まっている。山形県置賜地域においても、地域の食文化を継承している在来作物が数多く存在する。平成 17 年度、置賜総合支庁では、このような置賜地域に古くから伝わり利用されてきた野菜品目を、「山形おきたま伝統野菜」として認定している(薄皮丸ナス、雪菜、ウコギ、オカヒジキ等の 9 品目)。

薄皮丸ナスは、浅漬け用の丸ナス品種として、置賜地域一円で作付けされている。しかし、露地栽培が主体であるため、出荷時期は 7～9 月に限られており、地域内の食品加工業者からは、出荷期間拡大の要望が大きい品目である。そこで、本品種の作期拡大を目的とし、無加温ハウス栽培における収量性および品質について検討した。

2 試験方法

(1) 試験1 整枝方法と栽植密度の検討

整枝方法に関しては、強整枝区(主枝 3 本仕立て、側枝 1 芽摘芯、紐誘引)、弱整枝区(ベッド上 70cm までは 3 本仕立て、その後は放任、中心部の側枝は適宜間引き、ベッド上 70cm にフラワーネット設置、同 150cm にマイカー線設置)の 2 区を設けた。また、栽植密度に関しては、111 本/a(うね幅 180cm、株間 50cm)、148 本/a(うね幅 135cm、株間 50cm)の 2 区を設置した。

定植は、4 月 27 日に実施した(接木苗、10.5cm ポット)。施肥は、基肥として窒素、リン酸、加里の各成分をそれぞれ a 当たり 2.0kg、2.0kg、1.5kg 施用し、追肥は液肥を適宜施用した。着果処理は、4-CPA 液剤を所定濃度に希釈し単花処理を行った。摘葉整枝は、7～10 日間隔で行い(7～9 月)、切り戻しは 8 月 4 日に実施した。収穫開始は 6 月 15 日、収穫終了は 11 月 7 日で、15g 以上で障害の無い果実を商品果とし、果実表面の 1/3 以上が着色不良の場合、着色不良果とした。

(2) 試験2 着果剤処理が果実品質に及ぼす影響

試験区は、着果剤処理区(処理方法は試験 1 に準じた)、無処理区の 2 区を設けた。

栽植様式は、うね間 135cm、株間 50cm とし、それ以外の栽培概要は試験 1 に準じた。加工品の品質調査は、現地(露地栽培)の果実を使った加工品(ビン漬け)を基準とし、食味、

外観についてアンケート調査を実施した。

3 試験結果及び考察

(1) 試験1 整枝方法と栽植密度の検討

生育は、111 本/a 区が 148 本/a 区よりもやや旺盛に推移した。また、弱整枝区は枝数が多くなり、強整枝区よりも花数が多くなる傾向にあった(表 1)。

a 当たりの商品収量は、111 本/a 区で 327～372kg、148 本/a 区で 410～450kg となり、栽植密度が高い 148 本/a 区で多くなった。また、強整枝区よりも弱整枝区で多くなる傾向にあった(表 1)。しかし、株当たり商品果数は、148 本/a 区よりも 111 本/a 区が 10～13 個多くなった(図 1)。一方、148 本/a 区は、通路幅が狭くなり、収穫時の作業性が 111 本/a 区よりもやや劣った(表 1、図 2)。株当たりの時期別商品果数は、切り戻し前の 7 月上旬～中旬に多くなり、切り戻し後は 9 月下旬以降徐々に減少傾向となった(図 3)。

(2) 試験2 着果剤処理が果実品質に及ぼす影響

処理区の障害果発生要因は、着色不良が全体の 40% 以上を占めたのに対し、無処理区では奇形発生が、障害の主な要因となった(図 4)。これは、処理区でよく観察された花卉の未脱落、無処理区での不完全受粉が原因と推察される(図 5)。また、処理区の果実を使った加工品は、基準品よりも皮が柔らかく、色がやや薄いという評価が多かった。一方、無処理区の果実を使った加工品は、色がやや濃く、食感、形も同等で、総合評価は露地栽培と同程度とする意見が多かった(図 6)。

4 まとめ

薄皮丸ナスの無加温ハウス栽培では、栽植密度を 111 本/a(うね幅 180cm、株間 50cm)とし、フラワーネット誘引による半放任の整枝を行うことによって、作業性が良好となり、370kg/a 程度の商品収量が得られることが明らかとなった。また、ハウス栽培においても、自然受粉によって着果した果実は、露地栽培と同等の品質が期待できるものと推察された。

今後は、6～7 月の収量確保を目的とし、より a 当たりの商品収量が多くなる栽植様式および整枝法の検討、台木品種の選定、着果剤処理以外の着果安定方法等の検討が必要である。

表1 栽植密度および整枝方法が生育および収量、作業性に及ぼす影響 6株調査

試験区	整枝	切り戻し時生育(8月3日) ¹⁾			収量			収穫果数			作業性 ²⁾ 評価
		主枝長 (cm)	長側枝数 (本)	最大葉長 (cm)	総収量 (kg/a)	商品収量 (kg/a)	外品収量 (kg/a)	総果数 (千個/a)	商品果数 (千個/a)	外品果数 (千個/a)	
111本/a	強整枝	127	0.5	22.5	405	327	78	16.6	13.1	3.5	△
	弱整枝	137	4.5	22.3	461	372	90	18.7	14.5	4.2	○
148本/a	強整枝	122	0.8	20.3	505	410	96	22.2	16.8	5.5	×
	弱整枝	122	3.3	20.8	549	450	99	23.3	18.3	5.0	△

1) 主枝長は株当たり3本調査、長側枝数は50cm以上側枝の本数を調査

2) 整枝、摘葉、収穫作業等の作業性を評価(×:不良~△~○:良好)

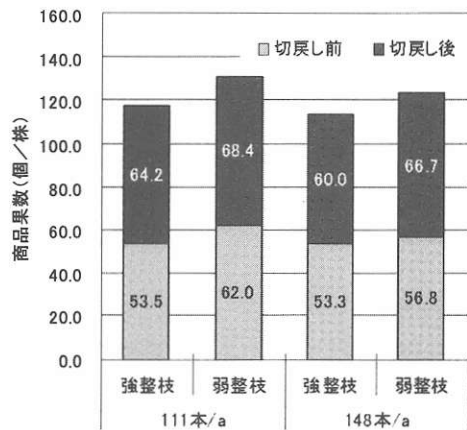


図1 栽植密度および整枝方法が株当たり商品果数に及ぼす影響(6株調査、切り戻し:8月4日)

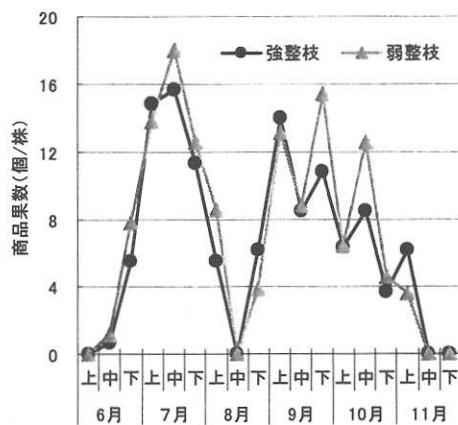


図3 整枝方法が株当たり時期別収穫商品果数に及ぼす影響(6株調査、栽植密度:111本/a)



図5 着果剤処理区で多く見られた花卉の未脱落



図2 切り戻し前のハウス内通路部分の状況
(8月3日、左:うね幅180cm、右:うね幅135cm)

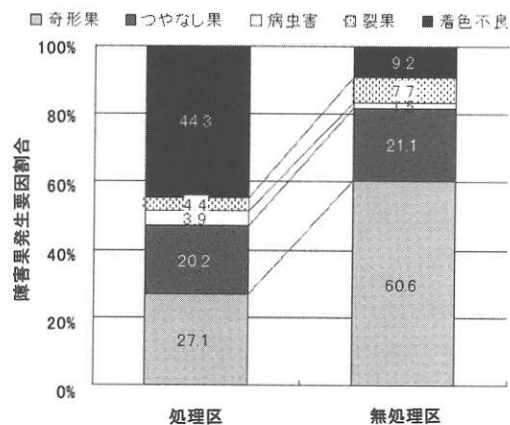


図4 着果剤処理の有無が障害果発生要因に及ぼす影響(6株調査)

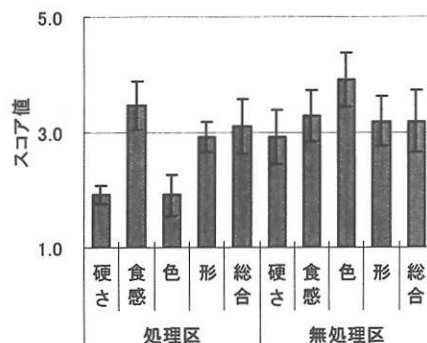


図6 着果剤処理の有無が加工品の品質に及ぼす影響(n=11)

* 現地(露地栽培)の果実を使った加工品を基準(スコア値=3)とし、各項目を評価。

硬さ(1:柔らかい~5:硬い)、食感(1:悪い~5:良い)、色(1:薄い~5:濃い)、形(1:悪い~5:良い)、総合(1:悪い~5:良い)