

山形おきたま伝統野菜‘薄皮丸なす’のトンネル早熟栽培技術の開発

二瓶由美子・森岡幹夫・加藤栄美*

(山形県置賜総合支庁産業経済部農業技術普及課産地研究室・

*山形県置賜総合支庁産業経済部農業振興課)

Method of Growing in Plastic Tunnel of ‘Usukawamarunasu’, A Local Variety of Eggplant in Okitama Region of Yamagata Prefecture

Yumiko NIHEI, Mikio MORIOKA and Emi KATO*

(Yamagata Okitama Agricultural Technique Improvement Research Office ・

*Yamagata Okitama Agricultural Promotion Division)

1 はじめに

減肥区 基肥 24kgN/10a、追肥なし

‘薄皮丸なす’は、浅漬け用の小丸形なすとして、山形県置賜地域に伝わる伝統野菜であり、皮の柔らかさと食感が特徴で置賜一円に作付けされている。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、生産振興、流通促進を図っている。前報告¹⁾では、‘薄皮丸なす’を他の小丸形なすと比較して、果皮が柔らかく、食味評価が優れていることを報告した。しかし、栽培面では、一般的な露地栽培では、8～9月に出荷時期が集中することや放任栽培の場合は収量性が低いことが課題となっている。

本研究では、‘薄皮丸なす’の安定生産技術を確立するため、市場から要望がある5月～7月の出荷時期の前進化や収量水準の向上を目的にトンネル早熟栽培技術について2010～2012年まで3ヵ年検討を行ったので報告する。

2 試験方法

(1) 試験区概要

1) 定植時期の検討(2010年)

試験区:4月13日、4月20日、4月27日

対照区:5月27日

(試験区はトンネル栽培とし、8月に枝を切り戻し、8月下旬収穫再開、対照区は露地栽培とし、10月下旬まで収穫)

2) 台木品種の検討(2010年)

試験区:‘トルバム・ビガー’、‘緋脚’、‘赤虎’、‘茄の力’、‘耐病VF’、対照区:自根

3) 栽植密度・整枝方法の検討(2010年)

試験区:①仕立て本数2本、3本、放任

②株間30cm、40cm、50cm(うね間180cm)

③整枝、摘葉の有無

4) トンネル管理の保温方法の検討(2011年)

試験区:開閉管理、裾開放(被覆資材のみ30cm程度開放、不織布は常時閉)

5) 肥培管理の検討(2011～2012年)

試験区:全量基肥 32kgN/10a 追肥なし

液肥早期追肥(6月上旬～)

基肥 24kgN/10a、追肥 1kgN/10a×8回

液肥通常追肥(7月上旬～)

基肥 24kgN/10a、追肥 1.3kgN/10a×6回

(2) 栽培概要

試験場所は、南陽市宮内の産地研究室内ほ場とした。

播種日は、試験区ごとに設定し、随時、播種した。

栽植密度は、うね幅 180cm、株間 50cm、1条植えとし、栽培方法は主枝3本仕立て、誘引はフラワーネットを使用し、整枝方法の検討以外の区では、適宜整枝、摘葉を行った。

施肥は、肥培管理の検討以外では、基肥として10aあたり窒素 24kg、リン酸 24kg、カリ 20kgを施用し、追肥として1回あたり窒素 0.7kg/10aを7～9月の間1～2週間ごとに液肥で施用した。

試験規模は、1区5～10株、2反復とした。

(3) トンネル栽培方法(図4, 6)

トンネル支柱;H860mm、L2,400mm、W1,200mm

被覆資材;農ビ 0.075mm厚＋不織布

被覆期間;定植前～5月下旬

管理方法;4月下旬まで密閉

5月から所定の方法により換気

着果処理;トンネル被覆期間は4-CPA液剤50倍液処理、その後は放任

(4) 調査方法

収穫は3回/週実施。5月末から10月末まで行った。

1果重 15～50gで障害の無い果実を商品果とした。

3 試験結果及び考察

(1) 定植時期の検討

定植後の初期生育は4月20日定植区が優り、5～7月及び全期間の商品収量は、4月20日定植区が最も多かった(表1)。

(2) 台木品種の検討

5～7月までの商品収量は、緋脚区が最も多く、トルバム・ビガー区が最も少なかった(表2)。全期間の商品収量は、耐病VF区と緋脚区が多かった。早期収量を確保するには、‘緋脚’が適すると考えられた。

(3) 栽植密度・整枝方法の検討

株あたり商品果数は、株間50cm、3本仕立て区が高かった。また、整枝摘葉の有無では有区が多かった(図1)。ただし、10aあたり収量は、5～7月までの早期は株間30cm、2本仕立て区が多く、全期間では株間の差はなかった。

(4)トンネル管理の保温方法の検討

開閉管理区で早期収量が多くなる傾向にあったが、7月までの総商品収量は、裾開放区の場合も同等であった(図2)。このことから、作業時間が少ない裾開放管理が適していると考えられた。

(5) 肥培管理の検討

6月上旬から液肥で追肥することにより、障害果が少なく商品収量が多くなった。特に、切り戻し前までの収穫前半の商品収量が多くなった(図3)。

4 まとめ

本試験により、トンネル栽培において、①定植時期:4月

定植日	5~7月		全期間	
	総収量	商品収量	総収量	商品収量
4月13日	2,183	1,532	4,789	3,421
4月20日	2,343	1,551	5,121	3,610
4月27日	2,171	1,403	4,537	3,074
対照:5月27日	1,583	1,176	5,862	3,416

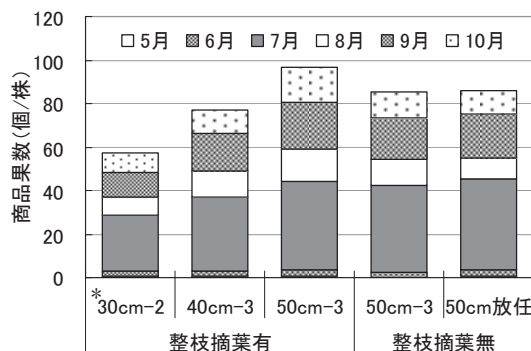


図1 栽植密度と整枝方法が商品収量に及ぼす影響 (*株間-仕立て本数)

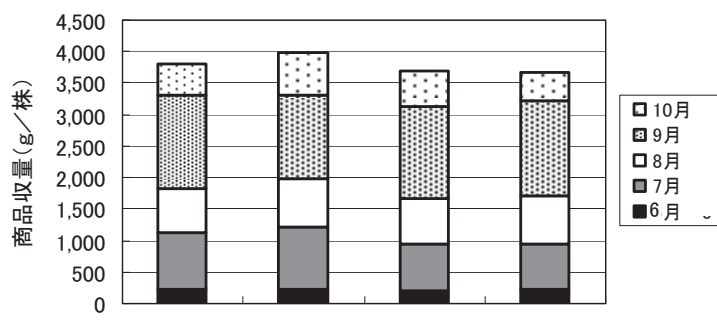


図3 施肥方法が商品収量に及ぼす影響

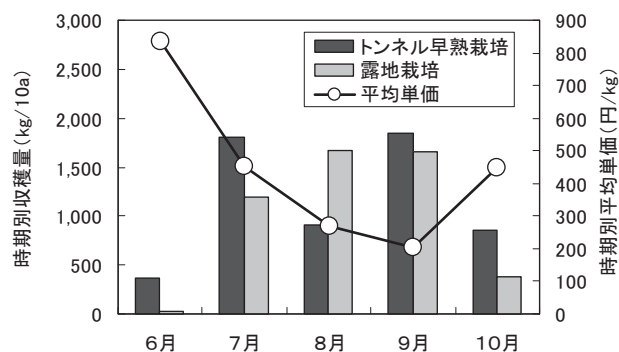


図5 時期別収量と単価

20日頃、②台木品種:早期収量の確保できる‘緋脚’を利用、③栽植密度:株間50cm、うね間180cm、整枝方法:3本仕立て、摘葉あり、④トンネル管理の保温方法:トンネル裾開放+不織布常時被覆(5月末まで被覆)、⑤肥培管理:6月上旬からの液肥の早期追肥(基肥 24kgN/10a、追肥 1kgN/10a×8回)とすることにより、露地栽培より約1ヶ月早い5月下旬から収穫を開始でき、単価の高い6月~7月に約2t/10aの収穫が可能であった(図5)。

引用文献

1) 加藤栄美, 奥山寛子, 本多あゆみ. 2011. 山形おきたま伝統野菜‘薄皮丸なす’の特性評価. 東北農業研究 64: 129-130.

台木品種	5~7月		全期間	
	総収量	商品収量	総収量	商品収量
トルバム・ビガー	2,458	1,430	5,244	3,330
緋脚	2,558	1,815	5,069	3,599
赤虎	2,457	1,643	5,056	3,478
茄の力	2,440	1,621	4,849	3,332
耐病VF	2,343	1,551	5,120	3,610
対照: 自根	2,515	1,669	4,854	3,294

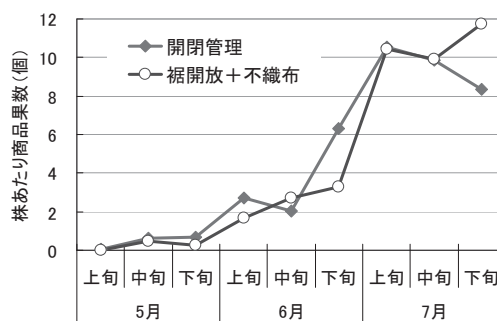


図2 トンネル保温方法と時期別商品収量

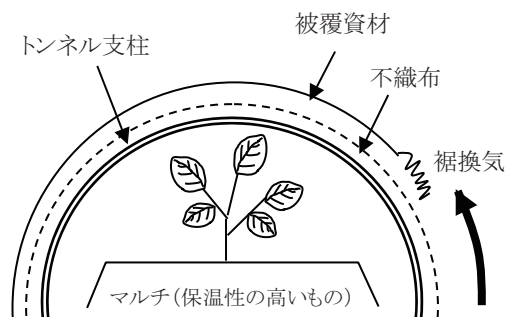


図4 トンネルの設置方法



図6 トンネル内の生育状況(5月)