

直播, 移植によるハウスネギの軟白技術

鹿野 弘・大沼 康・加藤 春男*

(宮城県園芸試験場・*石巻地域農業改良普及センター)

Production of Welsh Onion by Direct Sowing and Transplanting
in Plastic Greenhouse Using Blanching Film

Hiroshi KANO, Ko ONUMA and Haruo KATO*

(Miyagi Prefecture Horticultural Experiment Station・
*Ishinomaki Regional Agricultural Extension Service Center)

1 はじめに

ネギは、国が指定する指定産地制度に取り上げられる作物であり、野菜の重要な品目の一つである。ネギの消費は、特に秋冬期に多いが、最近では春～夏期の需要が増加しつつある。しかし、5月～8月に収穫されるネギは、抽だいや肉質の硬化等の問題があり、品質の良いネギの生産は少ない。

そこで、春先の生育促進と抽だい防止及び高品質ネギの生産を目的に、パイプハウスを利用した直播きやチェーンポットによる移植栽培と、フィルム軟白法¹⁾による品質向上について検討した。また、夏どりネギの収穫後に秋どり栽培を組み合わせた、パイプハウスの効率的利用についても検討したのであわせて報告する。

2 試験方法

- (1) 試験場所及び土性：宮城園試パイプハウス85, 埴土。
- (2) 1区面積及び反復：1.5㎡, 2反復(1区100株)
- (3) 試験区別

1) 試験1：夏どり直播栽培

供試品種：'金長3号' '長悦'

播種時期：1995年12月20日(パイプハウス内直播)

発芽後株間3cmに間引き。

軟白開始時期：1996年6月7日

収穫月日：1996年7月17日

2) 試験2：夏どり移植栽培

供試品種：'金長3号' '東京夏黒2号'

'東京冬黒一本' '長悦'

播種時期：1996年11月29日(2粒/ポット)

(日甜社製 CP303チェーンポット使用)

パイプハウス内定植：1997年2月7日

軟白開始時期：1997年6月9日

収穫月日：1997年7月16日

3) 試験3：秋どり栽培(パイプハウス内播種床, 露地育苗, パイプハウス定植, 軟白処理)

供試品種：'金長3号' '東京夏黒2号'

'東京冬黒一本'

播種時期：1996年3月2日

(日甜社製 CP303のチェーンポット利用可能)

露地移植時期：1996年5月22日

パイプハウス内定植：1996年8月28日

軟白開始時期：1996年10月3日

収穫月日：1996年11月6日

(4) 耕種概要

1) 施肥量：チェーンポットの用土は市販のネギ専用培土でN-470mg/ℓ(ネギ専用培土, 三井東庄), ピートモス主体のものを使用した。露地育苗畑及びパイプハウス本ぼともにN-2.0, P-2.0, K-2.0kg/aを施用した。

2) 栽植様式：うね間50cm, 株間3cm, 3条植え6,666本/a。

3) 保温方法：チェーンポットでの育苗は、最低12℃に設定した加温育苗ハウスで行った。本ぼは、冬期間は内張りカーテン1層+小トンネル1層で保温した。内張りカーテン及び小トンネルは農ポリ0.05mmを使用した。さらに、試験1, 2とも3月下旬まで夜間はポリ・小トンネルの上に保温マットをかけた。

4) 軟白方法：葉鞘径が18mm程度に達した時期に遮光フィルム(ホワイトシルバー100, トーカン社製)を用いて、軟白長40cmを目標に行った。

5) 試験3では、夏どりネギの収穫終了後パイプハウスに定植した。定植時のネギは葉数3枚に調整し定植作業がしやすいように、葉鞘部の上部20cm程度のところで切断した。

6) 各試験ともうね間に灌水チューブを設置し、適宜灌水をおこなった。

3 試験結果及び考察

(1) 試験1：供試した品種のうち'長悦'は葉鞘部のしまりがやや劣り、分けつも発生するが極晩抽性のため、主に春どりに、'金長3号'は抽だいは「並」で、葉鞘部のしまりがよく、低温及び高温時の伸長も良好で、分けつも少ないため秋冬どりに利用される品種である³⁾。両品種とも12月20日播種、収穫前の軟白期間を40日にすることで、軟白長約40cmを確保し、7月17日に収穫することができた。'金長3号'は2.5%の抽だいがみられたが'長悦'に比べ葉鞘の肥大、伸長、葉鞘部のしまりが良好であった。収量性や品質の点から判断すると、この作型では極晩抽性の'長悦'を用いる必要はなく、通常の秋冬ネギ品種である'金長3号'を利用することが可能であった。

(2) 試験2：供試した各品種とも6月9日におおむね葉鞘径が18mmに達し、7月16日の軟白終了時には調製後の葉鞘径は14.7~16.9mmとなった。品種別では、試験1と同様

に‘長悦’の抽だいはみられなかったが‘金長3号’と比較すると葉鞘部のしまりが劣り、葉鞘径は細かった。‘東京夏黒2号’は抽だいらが高く‘東京冬黒一本’は葉鞘部のしまりが劣った。移植によっても試験1の直播と同様に、7月中旬に収穫が可能であり、‘金長3号’が適するものと考えられた。

表1 夏どりネギ(直播)収穫時の生育
(平成8年7月17日50株調査)

品種名	草丈 (cm)	軟白長 (cm)	葉鞘径 (mm)	葉鞘部 しまり	調製重 g/本	抽だいら (%)
金長3号	112	47	16.9	2.4	117	2.5
長悦	104	39	15.8	1.9	96	0.0

注. 軟白開始は6月7日。葉鞘径、調製重は葉数3枚とし、葉切りした値。

表2 夏どりネギ(移植)の収穫時の生育
(平成9年7月16日(50株)調査)

品種	草丈 (cm)	葉数 (枚)	軟白長 (cm)	葉鞘径 (mm)	葉鞘部 しまり	調製重 g/本	抽だいら (%)
金長3号	107	3.9	35	15.5	2.0	182	5.0
東京夏黒2号	97	3.7	33	16.9	2.2	205	18.0
東京冬黒一本	99	3.7	39	15.8	1.6	205	0.0
長悦	107	3.5	36	14.7	1.8	145	0.0

注. 葉数は調製後の枚数。調製重は葉切りしていない状態。しまり; 1: 緩い, 2: ヤヤ緩い, 3: しまっている。

(3) 試験3: 8月28日のハウス内定植時には、各品種とも葉鞘径が16mm程度に生育しており、11月6日には、ほぼ同程度の葉鞘径(調製後)で収穫することができた。この作型では‘金長3号’が軟白部の伸長性に優れた。

4 ま と め

パイプハウスを利用した7月収穫夏どりネギ栽培では、直播は12月中旬にハウス内に播種、チェーンポット利用による移植では、11月下旬に播種、2月上旬にハウス内に定植するすることで、軟白長35~40cm、葉鞘径16mm程度のネギの生産が可能であった。また、露地育苗した苗を8月中旬~下旬にハウス内に定植することで、11月に同様のネギを収穫することができた。また、いずれの作型においても

今回供試した品種のうちでは、‘金長3号’が適していた。

ハウスネギは露地慣行ネギ栽培と比較し、単位面積当たりの栽植本数が多いので、収量は夏どり、秋どりとともに700~750kg/a程度となる。現在、市場の取扱量は極少ないが、これをもとにした推定粗収益はかなり高いものと考えられた。また、ハウレンソウ等の、葉茎菜との作付け組み合わせも可能であり、連作障害回避²⁾の点からも有望な品目である。

表3 秋どりネギの収穫時の生育
(平成8年11月6日50株調査)

品種名	ハウス内定植時 ¹⁾ 葉鞘径(mm)	全長 (cm)	軟白長 (cm)	葉鞘径 (mm)	葉鞘部 しまり	調製重 g/本
金長3号	16.2	118	47	15.7	2.2	108
東京夏黒2号	15.7	106	41	15.7	2.1	117
東京冬黒一本	15.2	101	40	15.4	2.0	107

注. 1) 平成8年8月28日調査。葉鞘径、調製重は葉を3枚とし、葉切りした値。しまり; 1: 緩い, 2: ヤヤ緩い, 3: しまっている。

表4 ハウス軟白ネギのa当たり粗収益

区別	作型	収量	単価	粗収益
ハウス軟白ネギ	夏どり	750kg/a	500円/kg	375,000円/a
"	秋どり	700kg/a	400円/kg	280,000円/a
慣行露地ネギ	夏どり	400kg/a	278円/kg	111,200円/a
"	秋どり	400kg/a	279円/kg	111,600円/a

注. 軟白ネギ: FG袋L規格50本入り1ケース5kg, 慣行露地ネギ: 立ネギL規格45本, M規格60本入り1ケース5kg。軟白ネギの単価は平成10年7月~11月に仙台市場で取り扱われた北海道産単価を参考にした。

引用文献

- 1) 大沼 康. 1995. 宮城県普及に移す技術(第69号). p. 86.
- 2) 木嶋利男. 1990. ネギ, ニラとの混植や輪作における作物の共生関係. 農業技術大系(土壌施肥編) 追録第1号. 農山漁村文化協会. p. 216-48.
- 3) 八鍬利郎. 1979. 農業技術大系. 野菜編8. 基礎編. ネギ. 農山漁村文化協会. p. 4.

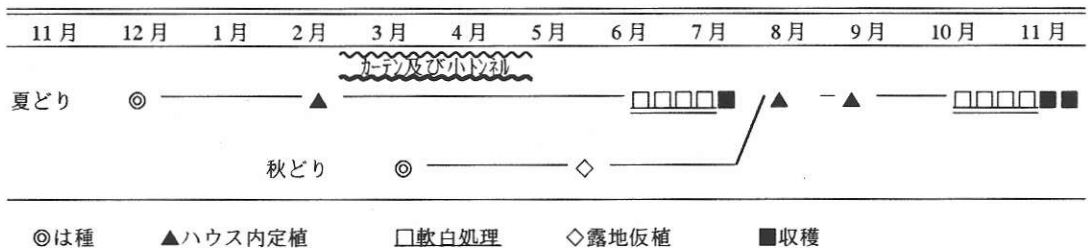


図1 移植栽培でのハウス利用体系