

試験研究成果普及情報

部門	野菜	対象	普及
課題名:春どりネギの収穫期間を延長できる保温資材の利用法			
[要約]春どりネギの栽培で、11月上旬から約40日間を保温資材で被覆し、地温を確保する。このことにより、無被覆に比べて抽苔時期が遅れるため、収穫期間を延長できる。延長可能な期間は、トンネル(PO系フィルム)とマルチを組み合わせた被覆で8~10日程度、マルチのみの被覆で4~5日程度である。			
キーワード(専門区分)栽培 (研究対象)野菜類-ネギ (フリーキーワード)ネギ、花芽分化、保温、マルチ、トンネル			
実施機関名(主 査) 農業総合研究センター 北総園芸研究所 畑作園芸研究室 (協力機関) (実施期間)1999年度~2001年度			

[目的及び背景]

ネギの端境期となる4~5月は中国からの輸入量が少ないため、春どりネギの価格は比較的安定しているが、晩抽性品種を用いても4月中旬頃から抽苔株が発生し始めるため、以降可販収量は漸減する。そこで、春どりネギ栽培における花芽分化前の保温が、花芽分化開始時期に及ぼす影響を調査するとともに、収穫期間延長の可能性を明らかにする。

[成果内容]

1. 晩抽性品種を7月中~下旬に播種し、9月上旬に定植する。10月までに2回程度土寄せし、畦間を平らにした後、11月上旬から花芽分化を開始する12月上旬までの約40日間を保温資材で被覆する(図1)。
2. 畦間全面にポリマルチ(商品名:赤外線マルチ、以下「マルチ」)を被覆した後、開孔率1.5%で厚さ0.075mmポリオレフィン系フィルム(商品名:ベジタロンスーパー3号、以下「トンネル」)で2畦ごとにトンネル被覆することで、植付け位置の温度は無被覆に比べて2.5~3℃、マルチのみの被覆では1~1.5℃高く推移する(図2、3)。
3. 保温資材で被覆することによって、無被覆に比べて花芽分化開始が遅れ、葉鞘内の未展開葉数が多くなる。保温効果が高いほど花茎の伸長が遅れるため抽苔率は低く、可販収量が多くなる。また「春扇」では、マルチのみを被覆した場合でも、「長悦」に比べて花芽分化開始時期を遅延させる効果が高い。(表1、表2)。
4. 「春扇」では、延長可能な収穫期間はトンネルマルチ被覆で8~10日程度、マルチ被覆で4~5日程度である(図4)。

[留意事項]

1. 日当たりの良い圃場を選定する。
2. グリーンマルチを使用した場合、赤外線マルチに比べて保温効果はやや劣るものの、ほぼ同程度の花芽の発育抑制効果が得られる。
3. 4月下旬~5月上旬に収穫するためには、花芽分化を開始する12月上旬までに葉鞘径が10mm以上に達している必要がある。
4. 10a当たりの保温資材の経費は、トンネル(PO系フィルム)とマルチ(赤外線マルチ)を組み合わせた場合では約93,000円、マルチのみでは約43,000円となる。一般的なグリーンマルチを使用すれば約11,000円で済み、いずれの資材とも使用期間が短いことから複数回の使用が可能である。

[普及対象地域] 県下全域

[行政上の措置]

[普及状況]

[成果の概要]

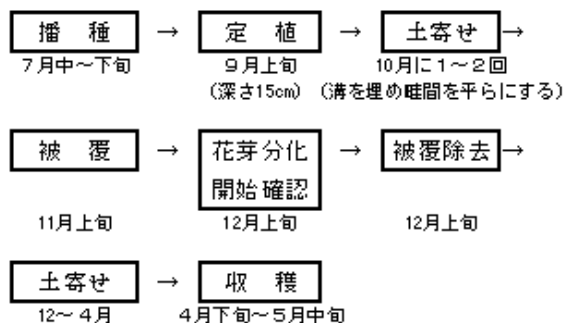


図1 ネギの栽培管理の流れ

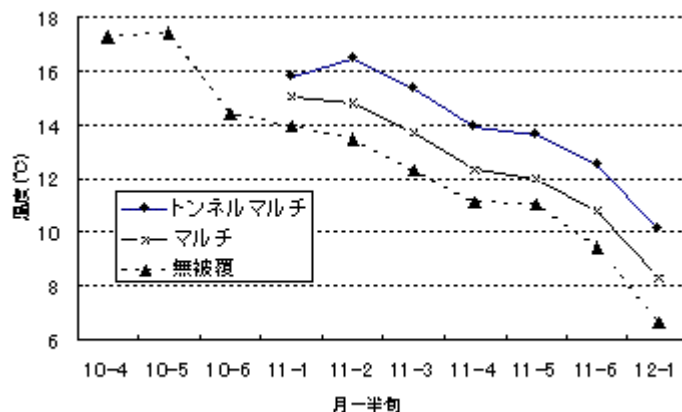


図2 植付け位置（盤基部付近）の温度の推移（2000年）

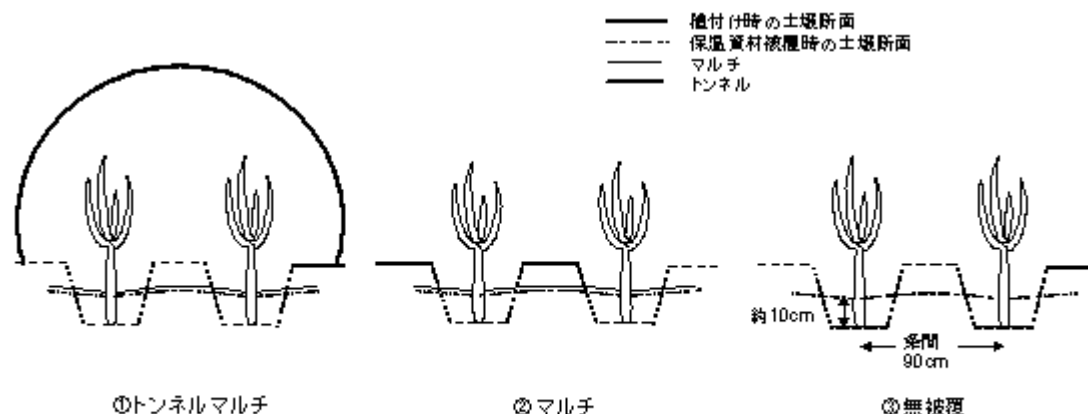


図3 保温資材の被覆方法

表1 保温方法とネギの生育及び花芽の発育程度(2000年)

品種名	保温方法	葉幅径 (mm)			花芽の発育程度																葉幅内の未熟葉数 (枚)														
					11/24								12/5									12/21													
		11/24	12/5	12/21	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8		1	2	3	4	5	6	7	8						
長悦	トンネルマルチ	8.7	10.8	12.5	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	△	△	×	×	×	×	×	○	○	△	△	△	×	×	6.7
	マルチ	9.9	11.5	12.0	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	△	△	△	×	×	×	×	◎	○	○	○	△	△	×	6.2
	無被覆	10.0	11.4	11.0	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	△	△	×	×	×	×	◎	○	○	○	△	△	△	6.1
春扇	トンネルマルチ	10.2	13.1	14.4	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	△	△	△	△	×	×	×	×	○	△	△	△	△	△	×	7.3
	マルチ	9.2	12.4	13.9	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	△	△	△	×	×	×	×	×	○	△	△	△	△	△	×	7.2
	無被覆	9.5	12.1	12.9	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	△	△	△	△	×	×	×	×	○	○	○	○	△	△	△	6.5

注 1) 播種：2000年8月1日、定植：9月13日（チェーンポット育苗）、追肥・土寄せ（元寄せ）：10月7日、23日、保温資材の被覆期間：11月1日～12月6日
 2) 花芽の発育程度 ×：未分化、△：肥厚期、○：総苞形成期、◎：小花形成期

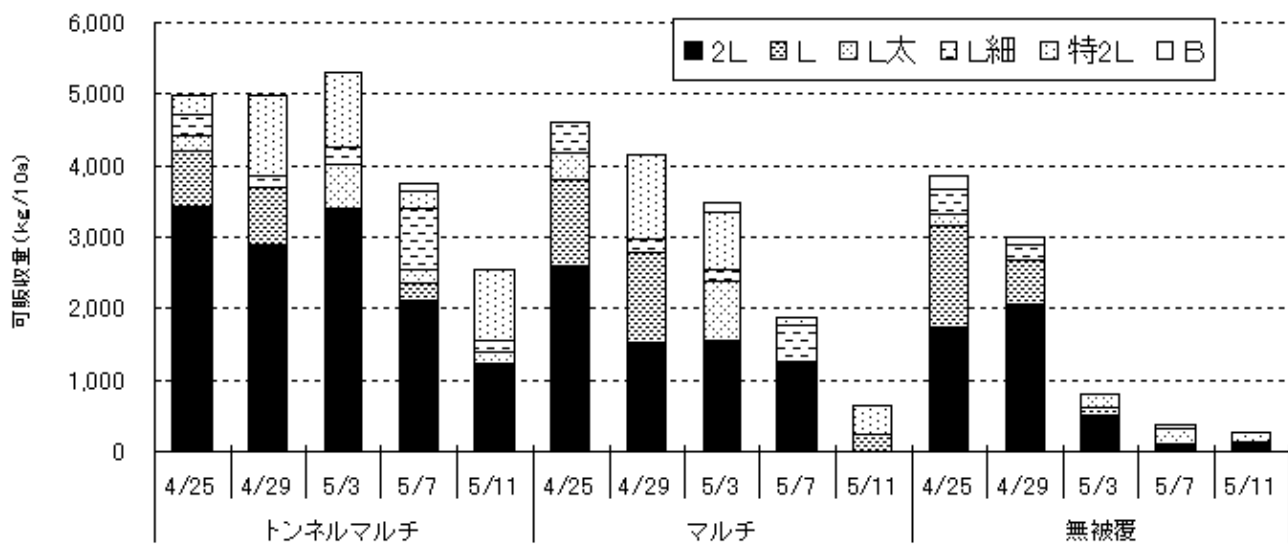
表2 保温方法と収穫時のネギの生育、抽苔率、可販率、可販収量(2000年)

品種名	保温方法	調製重 (g)	葉鞘分岐長 (cm)	花茎長 (cm)	抽苔率 (%)	可販率 (%)	可販収量 (kg/10a)
長悦	トンネルマルチ	99.0	44.7 ± 2.9	51.2 ± 25.2	51	58	2,918
	マルチ	89.1	42.1 ± 4.1	61.0 ± 28.0	73	37	1,684
	無被覆	87.7	41.9 ± 4.1	58.1 ± 28.0	66	32	1,508
春扇	トンネルマルチ	107.2	46.2 ± 3.0	46.0 ± 20.5	43	76	3,635
	マルチ	107.7	42.8 ± 3.7	53.3 ± 22.0	56	52	2,349
	無被覆	91.4	43.3 ± 4.5	60.1 ± 21.0	67	40	1,518

注 1) 収穫：2001年5月14日。

2) 盤茎部から最新葉出葉基部までの長さを葉鞘分岐長とした。

3) 花茎長が(葉鞘分岐長+10cm)以内のものは、花茎を除去して出荷可能とした。



注 1) 播種：2001年7月25日、定植：9月7日、保温資材の被覆期間：10月29日～12月11日、供試品種：春扇（サカタのタネ）
 2) 2L：軟白長30cm以上、葉鞘径15～19cm、L：軟白長27cm以上、葉鞘径15～19cm、L太：軟白長27cm以上、葉鞘径20mm以上
 L細：軟白長27cm以上、葉鞘径10～14mm、特2L：軟白長27cm以上、葉鞘径15～19mmで葉身長が12cm以下のもの、
 B：曲がり、葉折れなど

図4 保温方法と階級別可販収量の推移(2001年)

[発表及び関連文献]

平成13年度野菜試験研究成果概要集(公立)－関東東海 I－

平成14年度試験研究成果発表会(野菜)

園芸学会雑誌第71巻別冊2