

試験研究成果普及情報

部門	野菜	対象	普及
課題名: チンゲンサイのセル育苗中および定植直後のかん水法によるカップング防止			
[要約] チンゲンサイの夏期および冬期のセル成型苗育苗中はかん水回数を減らし、一時的に苗を萎れさせることで、収穫時のカップングの発生を軽減できる。また、夏期のセル成型苗定植直後は、多量少回数かん水とすることでカップングが軽減される。			
キーワード(専門区分)栽培		(研究対象)野菜類ーチンゲンサイ	
(フリーキーワード)チンゲンサイ セル育苗 かん水 土壌水分 カップング			
実施機関名 (主査)農業試験場北総営農技術指導所東総野菜研究室			
(協力機関)なし			
(実施期間)1996年度～1997年度			

[目的及び背景]

夏期や冬期にセル育苗されるチンゲンサイでは育苗時のかん水の影響が大きい。また、定植時は夏期が高温・乾燥に、冬期が低温・寡日照に経過する。そこで、育苗時や定植後のかん水法が収穫時の生育・外観、特にカップング(葉身の中央部に比べ、周辺部の展開が劣る条件により発生)の発生に及ぼす影響を検討する。

[成果内容]

1. 夏期のセル成型苗育苗中はかん水回数を減らし、一時的に苗を萎らせることで、収穫時のカップングの発生が軽減される(表1)。
2. 夏期のセル成型苗定植直後は、少量多回数かん水するより、多量少回数かん水によってカップングの発生が軽減される(表2)。
3. 冬期のセル成型苗育苗中は、少量少回数かん水により一時的に苗を萎らせることで、カップングの発生が軽減される(表3)。
4. 冬期のセル成型苗定植直後には、かん水法による生育やカップングの発生への影響はない(表4)。

[留意事項]

1. カップングの発生には品種間差がある。
2. カップングが発生しやすい環境ではチップバーンを生じることがある。
3. 11月～2月までのセル育苗では最低気温10℃の温床育苗とする。
4. 夏期定植直後の遮光期間は2～3日以内とする。
5. 12月中旬から2月中旬までに定植する栽培では定植から収穫2週間前までを目安にパスライトなどによるべたがけを行う。
6. 厳寒期であっても日中はハウスの換気を行う。

[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]

表1 チンゲンサイ夏期セル成型苗育苗中のかん水法と収穫時の生育、外観

試験区 (育苗中のかん水)	全長 (cm)	地上部重 (g)	調製重 (g)	カップピング 発生程度	カップピング発生率 (%)	
					3以上	4以上
多量少回数	29.7	395	301	2.2	38	4
少量多回数	30.1	402	305	2.6	51	13
少量少回数	29.8	382	294	2.2	33	4

注) 耕種概要; 品種「長江」(トキタ種苗)、平成8年7月22日播種、8月5日定植、ハウス内無マルチ栽培、定植5日後まで毎日2.0mm頭上かん水、6日目以降、pF2.0を目安に1回10mmチューブかん水、9月2日調査

試験区; 多量少回数: 育苗中、苗が萎れてから1トレイ当り500mlかん水

少量多回数: 育苗中、毎日9時、12時、15時に1トレイ当り250mlかん水

少量少回数: 育苗中、苗が萎れてから1トレイ当り250mlかん水

カップピング発生程度、発生率; 株ごとに1(微~無)、2(小)、3(中)、4(大)、5(激)に評価した
 平均値、3以上とは評点3以上の発生率(%)

表2 チンゲンサイ夏期セル成型苗定植直後のかん水法と収穫時の生育、外観

試験区 (定植直後のかん水)	全長 (cm)	地上部重 (g)	調製重 (g)	カップピング 発生程度	カップピング発生率 (%)	
					3以上	4以上
多量少回数	29.4	369	288	1.9	15	0
少量多回数	30.1	402	305	2.6	51	13

注) 耕種概要; 品種「長江」(トキタ種苗)、平成8年7月22日播種、育苗中、毎日9時、15時に1トレイ当り250mlかん水、8月5日定植、ハウス内無マルチ栽培、9月2日調査

試験区; 多量少回数: pF2.0を目安に1回10mmチューブかん水

少量多回数: 定植5日後まで毎日2mm頭上かん水、6日目以降はpF2.0を目安に1回10mm
 チューブかん水

カップピング発生程度、発生率は表1に同じ

表3 チンゲンサイ冬期セル成型苗育苗中のかん水法と収穫時の生育、外観

試験区 (育苗中のかん水)	全長 (cm)	地上部重 (g)	調製重 (g)	カップピング 発生程度	カップピング発生率 (%)	
					3以上	4以上
多量少回数	23.3	218	170	2.5	43	28
少量多回数	22.7	215	167	2.9	65	40
少量少回数	23.5	217	166	1.6	10	5

注) 耕種概要; 品種「長江」(トキタ種苗)、平成8年12月10日播種、温床育苗、平成9年1月7日定植、ハウス内マルチ栽培、定植14日後まで5日ごとに2mm頭上かん水、15日目以降、pF2.3を目安に1回10mmチューブかん水、2月20日調査

試験区; 多量少回数: 育苗中、苗が萎れてから1トレイ当り500~1,000mlかん水

少量多回数: 育苗中、毎日9時、15時に1トレイ当り250~500mlかん水

少量少回数: 育苗中、苗が萎れてから1トレイ当り250~500mlかん水

カップピング発生程度、発生率は表1に同じ

表4 チンゲンサイ冬期セル成型苗定植直後のかん水法と収穫時の生育、外観

試験区 (育苗中のかん水)	全長 (cm)	地上部重 (g)	調製重 (g)	カップピング 発生程度	カップピング発生率 (%)	
					3以上	4以上
多量少回数	22.7	215	167	2.9	65	40
少量多回数	22.8	212	169	2.8	65	40

注) 耕種概要; 品種「長江」(トキタ種苗)、平成8年12月10日播種、温床育苗、平成9年1月7日定植、育苗中、毎日9時、15時に1トレイ当り250~500mlかん水、ハウス内マルチ栽培、定植直後から2月4日までパスライトをべたがけ、2月20日調査

試験区; 多量少回数: pF2.3を目安に1回10mmチューブかん水

少量多回数: 定植14日後まで5日ごとに2mm頭上かん水、15日目以降はpF2.3を目安に1
 回10mmチューブかん水

カップピング発生程度、発生率は表1に同じ

[発表及び関連文献]