

6 閉鎖型育苗施設を用いた育苗による新しいレタス作型の可能性

ねらいと成果

レタスは高温で抽だいするため、兵庫県では高温期には種する作型は困難とされている。そこで高温期は種の作型を確立させるため高度な環境制御が可能な閉鎖型育苗施設の利用を試みた。本施設を用いることで地上部の徒長がなく根量の多い優良苗が生産でき、8月上中旬は種では抽だい抑制効果が認められた。また9月上中旬は種では在ほ期間が短縮できた。

内容

育苗は200穴セルトレイを用い閉鎖型育苗施設(以下「閉鎖型」)及び無加温ガラス温室(以下「温室」)で行った。閉鎖型の環境条件設定は気温28℃一定とし、CO₂濃度1000ppm、かん水に用いる養液のECを0.3dS/mとした。光環境は3波長蛍光灯による常時照明とし、光強度は約400μmol・m⁻²・s⁻¹とした。温室は側窓と天窓を雨天時以外常時開放とし、側窓部には1mmメッシュの防虫ネットを展張した。供試品種、は種、定植月日は表2に示した。2回の

は種ともに定植日を揃えるため、生育の早い閉鎖型では温室の7日後とした。栽植方法は畝幅120cm、株間27cm、2条千鳥植えとした。

苗質について、閉鎖型の方が温室より葉長が短く葉色が濃く地上部と根の乾物重が大きかった(表1、図)。8月は種の「キャスパー」では収穫物の芯長(収穫物の切断面から生長点までの長さ)は、閉鎖型の苗の方が温室の苗よりも短く、抽だいの抑制効果が認められた(表2)。9月は種の「レガシー」では、閉鎖型の苗の方が温室の苗より5日早く収穫できた。以上のように閉鎖型育苗は抽だいの抑制による作期の拡大や定植後在ほ期間の短縮などのメリットがあると考えられる。

今後の課題

苗1本当たりの生産コスト低減に向け高密度に優良苗を生産する技術の開発を目指す。

齋藤 隆雄 (農業技セ・園芸部)
(問い合わせ先 電話:0790-47-2423)

表1 育苗施設の違いがレタスセル苗の苗質に及ぼす影響

育苗施設	最大葉長 (cm)	葉幅 (cm)	葉数	葉色 (SPAD値)	乾物重	
					地上部 (mg/株)	根 (mg/株)
閉鎖型	3.9	3.2	4.1	33.4	132	37
温室	8.7	4.8	4.7	20.3	58	21

※品種「キャスパー」、は種日は表2参照、調査は定植時に行った。
※SPAD値:数値が大きいほど葉色が濃い傾向にある。



図 レタス苗の草姿 (右)閉鎖型 (左)温室、品種「キャスパー」

表2 育苗施設の違いがレタスの収穫時期や収穫物の大きさに及ぼす影響

品種	施設	は種目	定植日	平均収穫数	結球重 (g)	球径 (cm)	球高 (cm)	芯長 (cm)
キャスパー	閉鎖型	8/17	9/1	10/11	403	15.2	13.1	5.5
	温室	8/10		10/12	401	15.3	13.1	7.0
レガシー	閉鎖型	9/16	9/30	11/25	511	15.3	13.8	—
	温室	9/9		11/30	479	14.7	13.6	—

※平均収穫日は日ごとの収穫株数に応じて重みをつけ平均して算出