



[野菜部門]

3. 準高冷地で高温期に定植しても葉が枯れにくいキャベツの育苗方法

[要約]

高温期に定植するキャベツの育苗では、通常の液肥の施用回数そのまま、育苗日数を通常約28日より13日程度長くすることで、乾物率が高まり、定植後の葉の枯れを軽減できる。苗の乾物率は、灌水頻度を多くしないことで高められる。

[担当] 岡山県農林水産総合センター農業研究所 高冷地研究室

[連絡先] 電話 0867-66-2043

[分類] 技術

[背景・ねらい]

準高冷地の蒜山地域は夏キャベツの産地であるが、高温期に定植すると葉の枯れや生育不揃いが発生している。そこで、定植後に高温、乾燥の影響を受けにくい育苗方法を検討する。

[成果の内容・特徴]

1. 育苗中の液肥の施用回数が6回よりも通常に近い3回の方が、また育苗日数が通常（28日）よりも13日長い（41日）方が、定植約5日後の葉の枯れが少ない（図1）。
2. 枯れのある葉数は、苗の乾物率が高いと少なくなる（図2）。
3. 乾物率が高い苗は葉の蒸散速度が小さい傾向にあり（データ省略）、葉が枯れにくくなることの要因と考えられる。
4. 液肥施用が少なく、育苗日数が長い苗を定植しても、定植約1か月後の生育に遅れは認められない（データ省略）。
5. 育苗日数を長くするだけでなく、苗が萎れない程度の灌水頻度とすることで、乾物率が高まる（表1、図3）。

以上の結果から、定植後に葉が枯れにくい苗作りのためには、1日の灌水回数は苗が萎れない程度、液肥施用は機械で定植できる草丈になるのに必要な回数とし、目標の草丈到達後は灌水のみで13日程度管理し、乾物率を高める。

[成果の活用面・留意点]

1. 本成果における育苗は真庭市蒜山地域（標高450m）の雨除けハウス（遮光なし）において、底面給水育苗で得られたものである（図1、図2：品種「なつおこ」、「初恋」、5月18日及び31日播種、6月28日定植、表1、図3：品種「なつおこ」、8月29日播種、9月27日及び10月5日乾物率調査）。
2. 200穴セルトレイに、育苗培土の与作N-150を詰めて播種した。128穴セルトレイの場合、機械で定植できる草丈になるまでの育苗日数が短くなる可能性がある。
3. 図1、図2では、液肥はくみあい液肥2号500倍液を、播種15～27日後にかけて「通常」で3回、「多肥」で6回、1回につきセルトレイ当たり1Lをジョウロで手灌水した。育苗日数「長期」では、播種28日後以降は、灌水のみとした。表1、図3では、液肥は施用しなかった。
4. 図1、図2の「枯れのある葉数」は、所内露地圃場の畝（上面の幅85cm）に、6月28日に2条で千鳥植えし、その5～6日後に調査した。定植当日の6月28日から7月2日は日照時間12～13時間/日、日最高気温31～33℃の高温であった。
5. 育苗日数が増加することにより、灌水に係る労働時間が増加する。
6. 液肥の施用頻度を少なくすると、べと病の発生が増加する恐れがあるので、殺菌剤を育苗期間中数回、予防的に散布する。



[具体的データ]

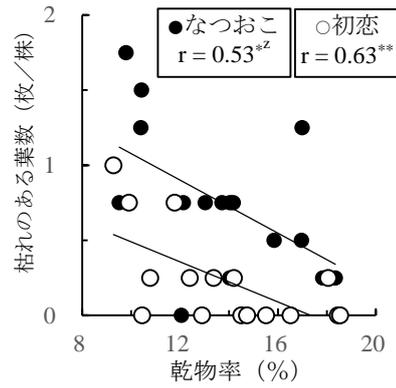
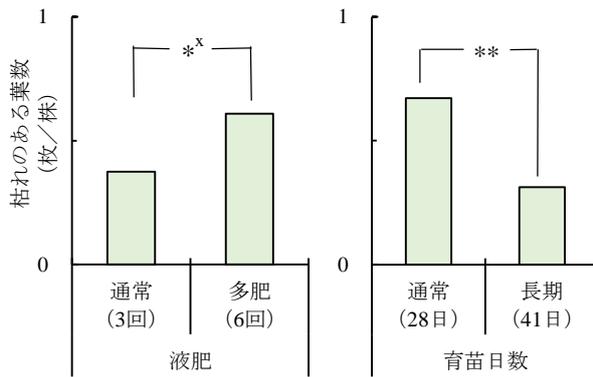


図1 液肥の回数及び育苗日数が枯れのある葉数^zに及ぼす影響^y

図2 苗の乾物率と枯れのある葉数との関係
*は5%、**は1%水準で相関関係が有意であることを示す

^z定植5～6日後に、上位1～4葉において葉身の面積の1/2以上が枯れていた枚数
^y液肥、育苗日数の他、品種等の3つの要因について各2水準とし、全ての組み合わせ（32処理）の苗を本圃の4ブロックに1株ずつ定植し、分散分析した
*は5%、**は1%水準で効果が有意であることを示す

表1 育苗日数及び灌水頻度が苗の乾物率に及ぼす影響

育苗日数 (日)	灌水頻度 ^z	乾物率 (%)
29	多	16.1
	少	16.9
37	多	18.3
	少	20.6
分散分析	育苗日数	*** ^y
	灌水頻度	**
	交互作用	n. s.

^z多灌水は1日3回とした；少灌水は原則1日1回とし、育苗末期に若干の萎れが見られた2日間は2回とした；両区とも液肥は施用しなかった
^y***は0.1%、**は1%水準で、効果が有意であることを、n. s. は有意でないことを示す（n = 2）



育苗日数29日の多灌水の苗

育苗日数37日の少灌水の苗

図3 育苗日数及び灌水頻度が異なる苗の外観

[その他]

研究課題名：加工・業務用キャベツの周年安定生産供給技術の確立
 予算区分・研究期間：県単・令4～6年度
 研究担当者：佐野大樹、鷲尾建紀、田村尚之
 関連情報等：1) 試験研究主要成果、[令3 \(43-44\)](#)
 2) 村井ら (2010) 園芸学研究、9:293-298