

# 高温期のホウレンソウかん水指針

## 1 情報・成果の内容

### (1) 背景・目的

ホウレンソウ栽培では夏期高温期の収量が少なく、その要因の一つにかん水量が大きく影響し、かん水が不足すると生育が悪く、過剰な場合立枯れ等の問題が生じる。そこで、夏期高温期でも安定した収量が得られるかん水指針を検討した。

### (2) 情報・成果の要約

- 1) 1～2日間隔で、1回当たり5mmをかん水すると生育が良く、収量が増加する。
- 2) 生育期間中のかん水量は1回当たり5mmに一定にするのが良く、それ以上の過剰かん水は生育が抑制される。

## 2 試験成果の概要

### (1) かん水量とかん水間隔試験

2010年に1回当たりかん水量を5及び10mm、かん水間隔を6～8日及び3～5日として試験した結果、総かん水量の最も多い10mmで3～5日間隔の区が最も収量が多かった(表1)。

2011年には1回当たりのかん水量は2010年と同様とし、かん水間隔を短くし、3～4日及び1～2日間隔として試験した結果、5mmで1～2日間隔の区が最も収量が多かった。10mmで3～4日間隔は、総かん水量が5mmで1～2日間隔の区と同程度であったが、収量は劣った(表2)。

表1 かん水による収量への影響(2010年)

1回当たり かん水量	かん水 間隔	総かん水 回数	総かん水量 (mm)	草丈 (cm)	全重 (g/株)	調整重 (g/株)	収量 (g/m <sup>2</sup> )
5mm	6～8日	6	50.8	15.3	14.7	13.4	594
	3～5日	9	70.8	17.8	18.9	15.9	683
10mm	6～8日	6	70.8	18.9	21.8	19.2	865
	3～5日	9	110.8	20.2	23.5	20.3	958

※品種：‘ミラージュ’、は種：7月2日、収穫：8月6日

表2 かん水による収量への影響(2011年)

1回当たり かん水量	かん水 間隔	総かん水 回数	総かん水量 (mm)	草丈 (cm)	全重 (g/株)	調整重 (g/株)	収量 (g/m <sup>2</sup> )
5mm	1～2日	17	126.7	23.0	27.5	24.6	1,118
10mm	3～4日	10	123.3	20.7	19.8	17.8	879
	1～2日	17	213.3	20.5	20.1	18.1	892

※品種：‘ミラージュ’、は種：7月13日、収穫：8月19日

## (2) 4葉期以降のかん水量

2012年にかん水量を4葉期まで5mmと一定にし、4葉期以降は5、10、20mmと変化させて生育、収量を検討した。かん水間隔はいずれも1～2日とした。その結果、生育はかん水量が多いほど抑制され(図1)、収量は5mm区が最も多かった(表3)。

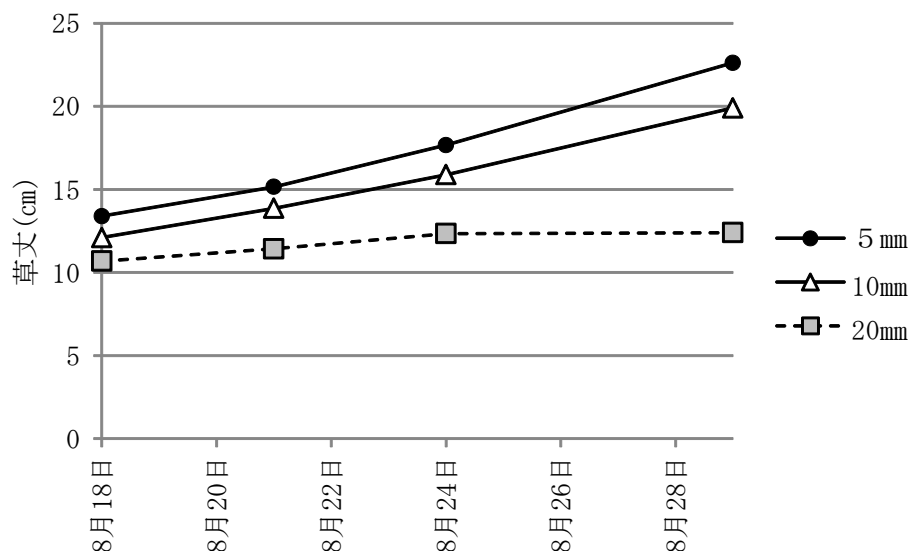


図1 4葉期以降のかん水量変化による草丈伸長への影響(2012年)

※品種：‘ミラージュ’、は種：7月23日、収穫：8月29日

表3 4葉期以降のかん水量変化による収量への影響(2012年)

1回当たりかん水量		総かん水量 (mm)	草丈 (cm)	株重 (g/株)	収量 (g/m <sup>2</sup> )
4葉期以前	4葉期以降				
5mm	5mm	135	22.6	19.6	1,038
	10mm	179	19.9	14.6	832
	20mm	259	14.5	6.1	347

※品種：‘ミラージュ’、は種：7月23日、収穫：8月29日

## 3 利用上の留意点

園芸試験場内の黒ボク畑ほ場における試験結果であり、他の土壌条件への適合性は未検討である。

## 4 試験担当者

〔 野菜研究室 研究員 森田香利  
室長 石原俊幸 〕