

タマネギ縦長球 (仮称) の発生に及ぼすかん水の影響

手塚敏輔・岡 和彦・浦田丈一 (佐賀県上場営農センター)

Toshisuke TETSUKA, Kazuhiko OKA and Jouichi URATA : Effect of Irrigation on Occurrence of Abnormal Bulb in Onion

前報¹⁾で、タマネギ縦長球 (仮称) の発生は品種間差が認められ、栽培法ではマルチ栽培が露地栽培より多くなる事が判明した。そこで、マルチ栽培における縦長球発生に及ぼすかん水の影響を検討したので報告する。

1. 材料及び方法

供試品種は 'さつき'、'ターザン' (以上七宝) を用いて、かん水区、無かん水区 (自然降雨のみ) で1区13.5㎡の2反復で試験を行った。かん水は球の肥大が旺盛な5月中、下旬から開始した。栽植様式は、畦間150cm、株間10cm、条間20cmの4条植、0.02mmの黒マルチを畦面115cmに被覆した。播種は1993年9月24日、定植は1993年11月30日、収穫は1994年6月6日に行った。定期的な草丈、外葉数、球径、鱗葉数 (肥厚葉、貯蔵葉)、及びマルチ畦面から10cm直下の土壌を午前9時に採土し水分含有量を調査した。

2. 結果及び考察

倒伏前の土壌水分含有量は、5月19、20両日のかん水によって、かん水区と無かん水区では、最高4.3%、最低1.7%の差があった (第1図)。倒伏開始期以降では、5月24日のかん水と5月25、26両日の自然降雨によって5月30日までは1.6%前後の差があった (第2図)。

鱗葉数は、'さつき' 'ターザン' でかん水の有無を問わず倒伏前から収穫期まで増加の程度が同じであり、取

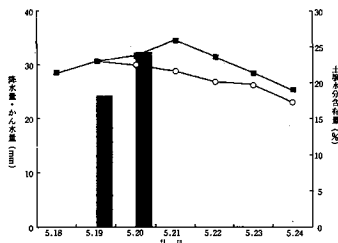
穫期の枚数もほぼ同値であった。また、球形指数は両品種ともかん水によって小さくなった (第3図)。

縦長球の発生は、かん水によって抑える傾向が認められた。また、無かん水区で発生が多かった 'ターザン' ではその傾向は顕著であった (第1表)。

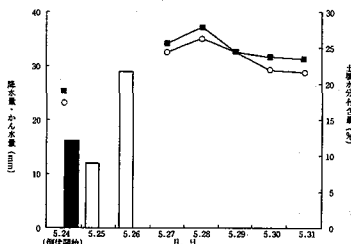
以上の結果から、倒伏前から収穫期までは、かん水によって鱗葉数の増加の程度に差は認められなかったが、鱗葉の肥大に差が認められ、縦長球の発生を抑制した。また、無かん水区で倒伏が開始するところに偶発的に1日当たり20mm程度の雨量があったにも関わらず縦長球の発生を直接的に抑制しなかったが、倒伏4~5日前に20~30mm程度の連続かん水処理と倒伏開始期に20mm程度のかん水によって縦長球の発生を抑制したものである。

引用文献

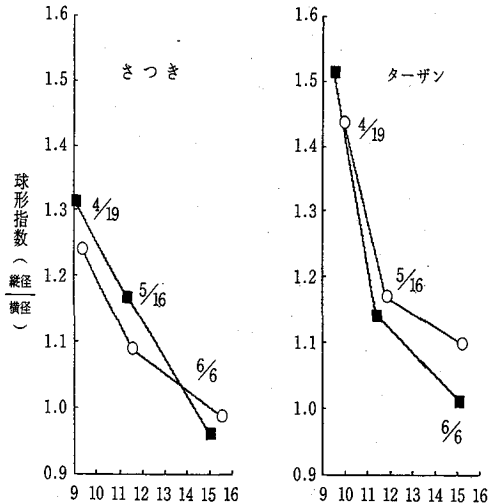
- 1) 手塚敏輔・岡和彦：九農研 56, 187, 1994.



第1図 倒伏前の土壌水分含有量の推移
注) □降水量, ■かん水量, ○無かん水区, ▣かん水区



第2図 倒伏開始期以降の土壌水分含有量の推移
注) □降水量, ■かん水量, ○無かん水区, ▣かん水区



第3図 鱗葉数と球形指数の変化
注) ○無かん水区, ■かん水区

第1表 かん水の有無が縦長球の発生に及ぼす影響

かん水	品種名	総収量 (kg/a)	縦長球発生率 (%)
無	さつき	908.8	5.0
有	さつき	893.6	2.7
無	ターザン	868.1	48.2
有	ターザン	904.5	10.0