

少雨時のかん水により

春まきタマネギの球重が増加する(南相馬市)

福島県農業総合センター 浜地域農業再生研究センター

事業名 福島県営農再開支援事業

小事業名 営農再開に向けた作付・飼養実証

研究課題名 春まきタマネギの定植後かん水による生育促進(南相馬市)

担当者 根本知明

I 新技術の解説

1 要旨

営農再開地域では、タマネギの栽培が拡大しているが、春まきタマネギでは定植直後～球肥大期の乾燥による生育不良や球重の低下が課題となっている。定植後から球肥大期にかけて、少雨時(自然降雨の少ない期間)にかん水したところ、タマネギの球重が増加した。

- (1) かん水は、定植後の自然降雨の少ない期間を対象に、4月上旬に2回、4月下旬～5月上旬に6回実施した。なお、1回当たりのかん水量は、1m²当たり10L(降雨として10mm相当)とした。
- (2) 土壌水分(体積含水率)は、かん水区で35～40%程度、無かん水区で30%前後を推移した(図1、2)。
- (3) 春まきタマネギの球重は、かん水区が223g、無かん水区が194gであった。定植後のかん水により球重が増加する傾向がみられた(表1)。

2 期待される効果

- (1) 春まきタマネギの球肥大のために役立てることができる。

3 活用上の留意点

- (1) 本実証では、品種「トタナ」を用い、定植は3月25日に、収穫は7月20日に行った。
- (2) 栽植様式は畝間180cm×畝幅100cm×株間10cm×4条植えとした(10a当たり栽植密度22,000株)。
- (3) 施肥は全量基肥として、ほほえむ444を10a当たり100kg(窒素:リン酸:カリ(kg/10a)=14:14:14)施用した。
- (4) かん水は、落差による水圧を利用し、タイマー式電磁弁により散水チューブで行った。
- (5) 7月上旬から腐敗病が発生したため、病害虫防除に留意する必要がある。

II 具体的データ等

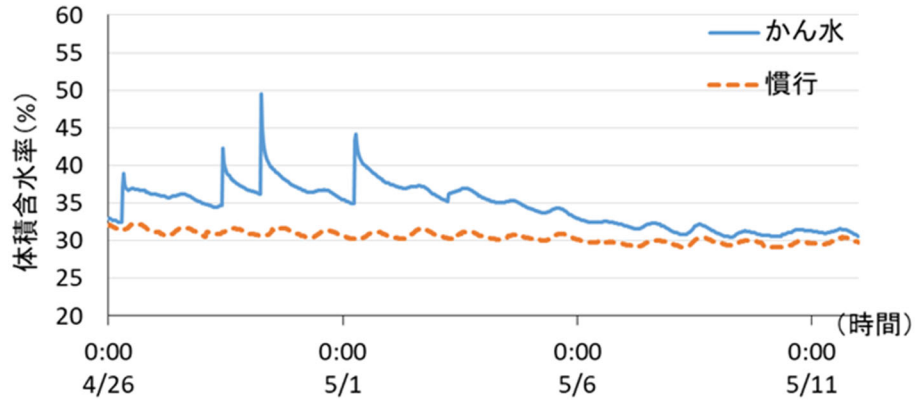


図1 かん水による土壌水分の変化（4月26日～5月10日）

注）かん水区、無かん水区それぞれ2地点の平均値を示す。



かん水区

無かん水区

図2 散水チューブによるかん水

表1 かん水によるタマネギの球重の変化

区	定植1ヶ月後		収穫時		
	活着率(%)	最大葉長(cm)	球重(g)	球径(cm)	備考
かん水区	100	16.0	223	7.6	腐敗病:48%
無かん水区	100	15.0	194	7.3	腐敗病:60%

III その他

1 執筆者

根本知明

2 実施期間

令和2年度

3 主な参考文献・資料

「東北地域における春まきタマネギ栽培マニュアル」令和元年度・（国研）農研機構東北農業研究センター