

初夏播カンランの灌漑試験

藤井鶴蔵・三善重信
(福岡県農業試験場畑作試験地)

FUJII, T. and MIYOSHI, S.
Irrigation Test on Summer Cabage

1. はじめに

カンランの用水量は日平均5~6耗が適当であると云われているが、カンランの生育過程では、その段階により用水の必要量を異にすると考えられるので、その解明を試みた。

2. 試験方法

初夏播宇治トップカンランを練床で育苗し、8月1日

に定植した。灌漑は畦間とし、施肥はa当りN2.8kg, P₂O₅1.9kg, K₂O2.0kgとした。断水期間は大型ハウスで降雨を遮断し、土中には深さ60cmにビニールの隔壁を埋め水の横への動きを止めた。圃場は緻密なO積層上に厚さ30cm程度の黒ボクで被われた排水の良い畑地である。

第1表 試験区の構成 (灌, 断水計画)

試験区名	月	日	8.1	5	10	15	20	25	31	9.5	10	15	20	25	30	10.5	
1区 標準5日ごと50耗灌がい区	○	—	×	—	○	—	×	—	○	—	×	—	○	—	×	—	×
2区 生育初期15日間断水区	○	—	—	—	—	—	—	—	×	—	×	—	×	—	×	—	×
3区 結球前期	○	—	○	—	○	—	○	—	○	—	○	—	○	—	○	—	×
4区 結球後期	○	—	○	—	○	—	○	—	○	—	○	—	○	—	○	—	×
5区 敷藁自然降雨区	○	—	×	—	×	—	×	—	×	—	×	—	×	—	×	—	×

備考 —□— 大型ハウスによる断水期間 —○— 人工灌がい日 —×— 分解調査日

3. 試験経過

各区の灌漑量は第2表のとおりで、カンランの生育は極めて順調であった。なお、土壌水分、葉位別重量気象調査等は紙面の都合で記載を省略した。

第2表 灌がい実施状況 (単位 mm)

項目	区	1区	2区	3区	4区	5区
総灌がい量		521.0	364.6	378.1	465.7	349.1
人工かんがい量		172.0	103.0	136.0	159.0	0
日平均かんがい量		8.5	6.0	6.2	7.6	5.7

※ 総灌がい量-人工灌がい量=自然降雨量

4. 試験結果

断水の影響の最も大きい時期は結球始期で、結球後期これに次ぎ、生育初期は少なかった。敷藁自然降雨区は平年並の雨量で標準区に近い収量であった。

結球始期の断水は、カンランの生育や結球葉の肥大をおさえ結球葉重を著しく軽くし、裂球率を高くした。また収穫期もややおくれ、腰高の結球となった。

結球後期の断水では、生育、球重、収穫期など前者に類似の傾向を認めたが、裂球は少なく、軟腐病の罹病率が高くなり、玉じまりの悪いカンランとなった。

生育初期断水では、初期生育がおくれたが後半の灌漑により回復して、さほど悪い影響を認めなかった。

第3表 時期別結球重の変化 (単位 g)

区	月日	8月23日	9月3日	9月13日	9月24日	10月2日
1区	区	9.8	119	644	1,220	1,341
2区	区	8.2	68	507	1,128	1,233
3区	区	—	—	264	800	862
4区	区	—	—	—	—	1,080
5区	区	10.2	101	529	1,197	1,292

第4表 収穫物調査

項目	a 当たり	1ヶ平均	球	莖	裂球率	軟腐病	欠株率
区	収	kg	kg	指数	%	%	%
1区	468.9	1,137	67.1	2.6	23.0	0.9	
2区	450.7	1,091	66.1	1.3	14.7	0.7	
3区	338.7	819	80.4	11.3	8.0	0.6	
4区	384.2	923	71.4	1.3	33.7	0.0	
5区	466.2	1,127	68.4	4.8	15.0	0.8	

第1図 時期別収量

