

# 諫早湾干拓地における抑制スイートコーンの安定生産技術

## 第1報 畑地かんがい用水を活用したかん水効果の検討

○松岡寛智・小林雅昭<sup>1)</sup>

(長崎農林技開セ・<sup>1)</sup>長崎県農林部)

### 【目的】

諫早湾干拓地の露地野菜は、春作・秋冬作が中心で、バレイショ、タマネギを中心とし、ニンジン、ネギ、レタス、キャベツ、ダイコンが主に栽培されている。諫早湾干拓地では大規模環境保全型農業に取り組んでおり、化学農薬を利用した土壌くん蒸処理は行わず、化学農薬の使用についても長崎県特別栽培農産物で定められる慣行基準の半分以下の回数で生産することが求められている。その為、連作障害を回避するために、輪作体系が重要である。諫早湾干拓地では、夏季は高温条件下で栽培可能な換金作物は少なく、主に土づくりの為に緑肥の栽培を推奨しているが、周年雇用を行う生産者からは夏季に栽培できる換金作物についての要望もある。そこで、生産者ごとに品目が固定化しつつある中、連作障害回避のための輪作作物および換金作物を兼ねた抑制スイートコーンの安定生産技術の中で、かん水の効果について検討した。

### 【材料および方法】

品種はバイカラー系の「ピーター610」、モノカラー系の「サニーショコラ」を供試し、2010年8月10日に畝幅60cm、株間40cm、栽植密度(416株/a)で直播した。黒マルチ栽培で施肥量はN=3kg/aとした。試験区は、畑地かんがい用水を活用したかん水区と降雨のみの無かん水区を設け、試験規模は1区10株2反復とした。かん水は8月24日から9月29日の間、かん水タイマーとかん水チューブを用いて3日に1回27~35mmのかん水を行った。収量調査は10月21日に行った。

### 【結果および考察】

生育期間の積算降水量302mmに対してかん水区ではかん水を加え生育期間合計735mmの水量であった。両品種ともかん水区において稈長、雌穂重が増加した(表1、図1)。特にかん水区では雌穂重の揃いが優れていた(図1)。糖度はサニーショコラでは両区に差は認められなかったが、ピーター610ではかん水区が無かん水区に比べて低かった(表1)。

トウモロコシの全生育期間で必要とされる水量

は一般的に460mm<sup>1)</sup>とされ、かん水区では降水に加えてかん水を行ったことが、稈長、雌穂重の増加、雌穂重の揃いが優れる結果になったと考えられた。品種間差がみられ、雌穂重はピーター610で目標とする300g以上が得られ、糖度はサニーショコラが優れた。ピーター610のかん水と糖度の関係について要因の解明が必要である。

栽培期間が8月10日から10月21日であることから、諫早湾干拓地における輪作体系としては、前作としてバレイショ、ネギ、レタス、キャベツ、ブロッコリー、後作としてタマネギ、バレイショ、ネギ、レタスなどが考えられた。

以上のことから抑制スイートコーンは諫早湾干拓地において、輪作・夏季換金作物として導入でき、安定生産技術としてかん水の効果があったと考えられた。

### 引用文献

1)山崎・長谷川 1976 畑地かんがい246 農文協

表1 抑制スイートコーンにおけるかん水の有無と生育、品質

品種	かん水	稈長 (cm)	糖度 (%)
ピーター610	有	119.1	12.2
	無	95.5	15.0
サニーショコラ	有	95.1	16.7
	無	72.7	16.7

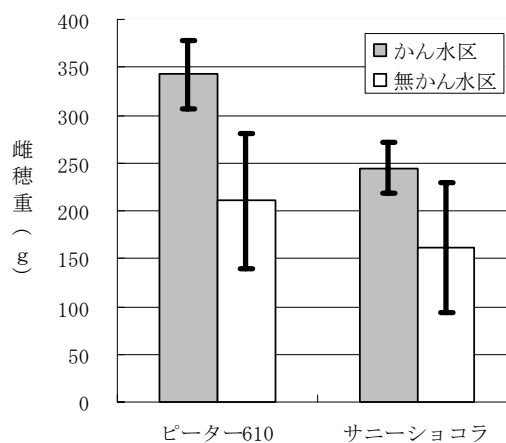


図1 かん水の有無による雌穂重の差