琉球大学学術リポジトリ

［抄録］甘蔗畑の適正潅漑水量に関する研究

メタデータ	言語:
	出版者: 沖縄農業研究会
	公開日: 2009-01-29
	キーワード (Ja):
	キーワード (En):
	作成者: 島袋, 俊一（抄録）, Shimabukuro, Shun-ichi
	メールアドレス:
	所属:
URL	http://hdl.handle.net/20.500.12000/0002015106

甘蔗畑の適正灌漑水量に関する研究

（張 玉 鈴 熱帯農業　6：3　1963142～150）

甘蔗畑の適正な灌漑水量を見るため台湾糖試台南農場で59年9月～60年10月まで実施した。

1．本圃場の表土層は風積土、深土層は海成沖積土の壌土で、耕土層は相当緻密であった。乾燥期中の地下水位は244cmであり地表から80cmの間は灌漑必要層と見た。就中その上半層の40cmは土壌水分の変化激しく灌漑必要層と決定した。

2．甘蔗の生育時期に伴う根群の発育深度は、生育初期では、土面より13cmであり、生育中期にては、主要な部分は、中培土面より30cmの所で根冠の位置は中培土による両側中間溝（通水溝）付近にある。生育後期の根群の主要部分は培土面より直下30cmで、蔗苗を上方に20cm、下方に10cm、左右に各15cmの短形部が根群の最多部で、左右各30cmがそれに次ぐ根群密集部である。すなわち時期的に見た灌漑の目的部位である。

3．砂糖産量は、同じく1ha当り18t余りで、原料茎産量は僅かの差があるも、1回灌溝水量の多少の間には有意義の差異は見受けられないが灌漑区と無灌漑区との間には顕著の差異を示した。但し一作の実際灌漑水量は、少水量区では僅かに440mm、多水量区では890mmを使用した。

4．適正な灌漑水量は、1回灌漑水量を初期に15mm、中期に35mm、後期に80mm、とすれば一作の総水量は初期105mm、中期210mm、後期240mm、合計555mmであった。　（抄録・島袋俊一）