

さとうきび根腐れ症状に起因する生産阻害防止技術

第1報 根腐れ症の薬剤防除法

安庭 誠・*町田道正・和泉勝一・**上妻道紀・**神門達也

(鹿児島県農業試験場・*鹿児島県農業試験場大隅支場・**鹿児島県農業試験場熊毛支場)

Makoto YASUNIWA, Michimasa MACHIDA, Shouichi IZUMI, Michinori KOUZUMA and Tatsuya KAMIKADO :

Controll of Disease having Symptoms of Sugar Cane Root Rot

1. Controll by fungicide

種子島は世界の中でもさとうきび栽培の北限地であるが、安定多収や品質向上を図るためには、温度の低い春から梅雨期にかけて生育を早めて、生育量の早期確保を図ることが重要である。しかしながら従来から特に春植において、生育初期の草丈の伸長や分けつの発生が遅く、また葉色が淡く、下葉が枯れるなど生育が停滞気味の症状がみられていた。これらの症状は、Pythiumsp.が病原菌である根腐病^{1, 2)}の症状に酷似していることから、概ね根腐病と推定される。しかし、根腐病はまだ不明な点も残されていると記載²⁾されていることや、本県では現在病原菌の同定も含めてその発生生態を試験中であるため、本報告では上述のような症状を根腐病とした。そこで根腐症の防除法を検討した結果、薬剤により著しい防除効果が明らかになったのでその概要を報告する。

1. 試験方法

1987年、熊毛支場内の根腐症多発圃場でNiF3を3月に春植した。4薬剤を供試し(供試薬剤は第1図に示す)植付時植溝処理と5月のマルチ除去時土壌処理し、薬剤の防除効果を検討した。また、1987～90年には、有効な薬剤の春植での施薬量について、NiF3を3月に植えて検討した。

2. 結果及び考察

各薬剤処理下における原料茎重を第1図に示した。メタラキシル粒剤とヒドラキシイソキサゾール・メタラキシル粉剤は無処理区に比べ27～40%増収し、防除効果が高かった。また別に行われたD-D剤による土壌消毒も増収し、品質の向上がみられた。防除区のさとうきびの

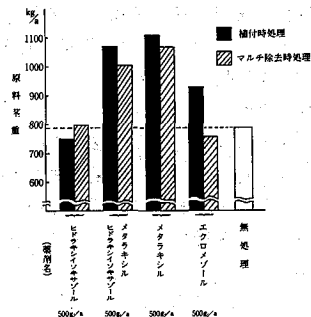
初期生育は分けつが早く、最高分けつ期の茎数も多かった(第2図)。また仮茎長でも全生育期間を通して防除区が優った。

そこで経済性や農薬登録も勘案して、ヒドラキシイソキサゾール・メタラキシル粉剤の施薬量を検討した結果、薬量が多いほど多収傾向がみられるが、台風被害年を除き500g/aで20～30%の増収効果がみられた(第3図)。収量構成要素別には一茎重の増加はわずかであり、原料茎数の増加によって多収となった。また年次間差はあるが、糖度は薬量500g/aまでの範囲ではわずかに向上した。

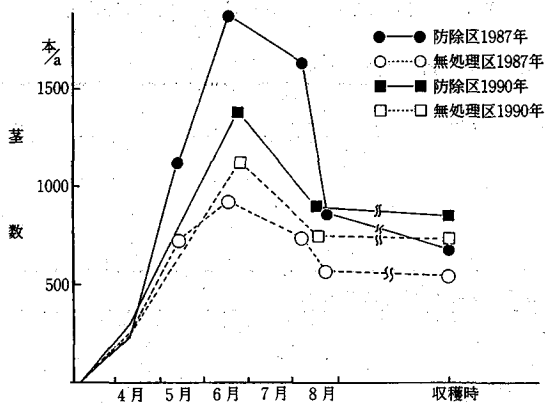
以上のように、根腐病防除にヒドラキシイソキサゾール・メタラキシル粉剤の効果は大きく、5～7月の初期生育を早めることで増収することが認められた。同剤の春植の使用法としては植付時の植溝処理が簡便であり、処理薬量は10a当たり4～5kg/aが適当と考えられた。

引用文献

- 1) 佐藤 徹・渡辺文吉郎:九病虫研報 21, 98-100, 1975.
- 2) 九州農試:南西諸島病害虫調査報告書 39-40, 1975.

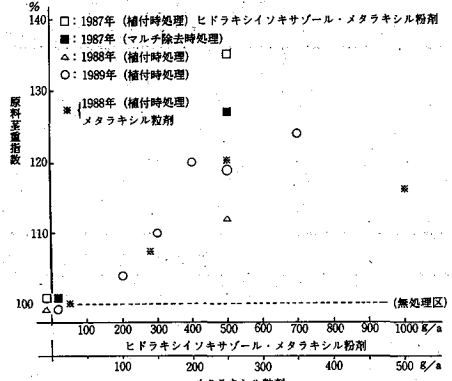


第1図 根腐症の薬剤防除下の原料茎重 (1987年)



第2図 茎数の推移

防除区: ヒドラキシイソキサゾール・メタラキシル粉剤500g/a



第3図 薬剤処置量とさとうきびの原料茎重指数