

# サトウキビ「Ni27」におけるメリクロン苗の安定生産技術

「Ni27」に適した増殖体系により、メリクロン苗が約700倍に増え、種苗供給の安定化が実現

## 背景・目的

- ・徳之島では、サトウキビの原種苗を、メリクロン苗により増殖し供給
- ・「Ni27」は「NiF8」の増殖体系では、培養中の生育や、順化後の活着が悪く、メリクロン苗の供給が不安定
- ・「Ni27」に適したメリクロン苗生産技術の開発が必要

## 成果の内容

- ・増殖培養時の植物ホルモン濃度は、半量でシュート数が約2倍に増加(図1増殖培養)
- ・4~6分割後の発根培養により植物ホルモン無添加で十分に発根(図1発根培養)
- ・多芽シュートを1本ずつに分割し、7日間の保湿で活着率は100%(図1順化, 図2)

|               | 茎頂培養 | 増殖培養  | 発根培養   | 順化   | 育苗                  |               |
|---------------|------|---|--|--|---------------------|---------------|
| 「Ni27」の増殖専用体系 |      | BA0.1mg/L Kin0.1mg/L<br>・1か月後30本/試験管に増殖<br>・2~6分割, 2週間増殖, 4回<br>・30本×16ピン(480倍)       | 植物ホルモン無添加<br>・4~6分割後発根培地へ<br>・発根と伸長(シュート増加)<br>(1.5倍)              | ・1本分割後移植<br>・保湿処理7日以上<br>・生存率100%<br>(1倍)          | ・分割無し育苗<br><br>(1倍) | 全体<br>(約720倍) |
| 慣行体系          |      | 1か月後<br>BA0.2mg/L Kin0.2mg/L<br>・1か月後15本/試験管に増殖<br>・2分割, 2週間増殖, 4回<br>・15本×16ピン(240倍) | 4か月後<br>NAA0.2mg/L<br>・分割無(約15本)で発根培養<br>・発根と伸長(シュート数減少)<br>(0.8倍) | 5か月後<br>・多芽シュートを移植<br>・保湿処理無<br>・生存率30%<br>(0.13倍) | 6か月後<br>・1本分割育苗     | 全体<br>(約25倍)  |

図1 「Ni27」の専用体系と慣行体系との比較

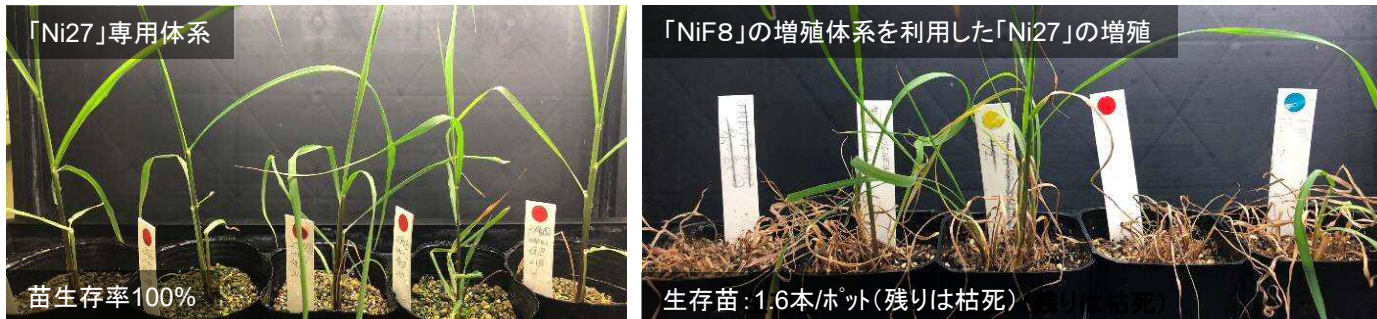


図2 苗の順化状況(左:「Ni27」の専用体系, 右:慣行体系)

## 期待される効果

○「Ni27」の安定したメリクロン苗生産が実現

○種苗の安定供給による「Ni27」の普及拡大



サトウキビの生産安定

○普及対象・範囲  
徳之島さとうきび  
培養苗実用化推進機構

鹿児島県農業開発総合センター  
園芸作物部バイオテクノロジー研究室

(徳之島さとうきび培養苗実用化推進機構委託)