

イネ薬培養法の効率化

農業研究センター 農産園芸研究所 生物資源部

研究のねらい

新品種を育成するために育種期間の短縮を目的として、イネの薬培養を行っている。
しかし、再分化率が低いため、必要な系統数を獲得するためには、大量の薬を培養しなければならず効率の点で問題がある。そこで培養の効率化を図るため、培養条件について検討した。

研究の成果

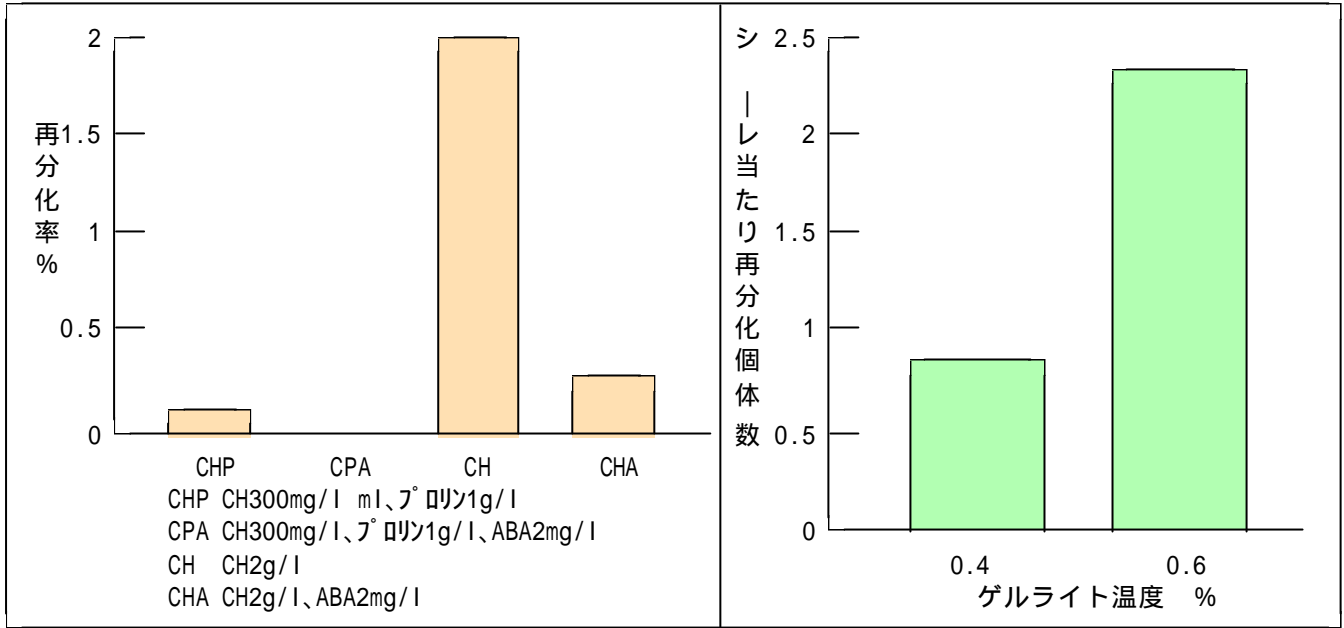
1. 技術内容

- (1) 2段階培養の場合、カゼイン加水分解物を脱分化培地及び再分化培地に2g/l添加すると、再分化率の向上がみられる。また、再分化培地のゲルライト濃度は、0.6%が再分化率の向上に適している。(第1、2図)
- (2) 2段階法の再分化率は、培地の改良の結果、当初の1%未満から平成5年には約6%に高まった。
- (3) カルスの再分化培地への移植が必要でない1段階培養法の場合、培地にカゼイン加水分解物を添加すると再分化率の向上がみられる。また、ヒノヒカリの場合には、基本培地に1/4R₂-B₅ビタミンを用いると再分化率の向上が見られる。(第4図)

普及上の留意点

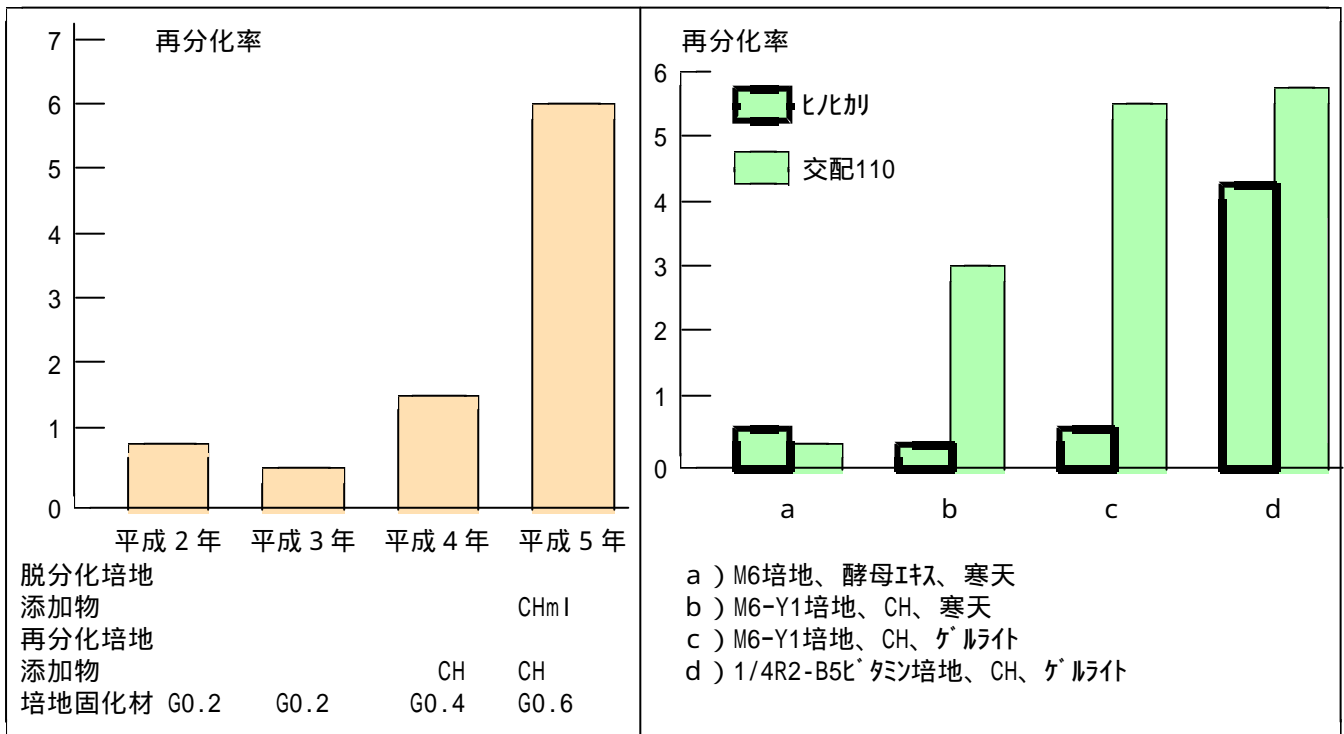
使用する品種及びF₁の交配親により培養効率が大きく異なる。

具体的データ



第1図 イネ2段階法薬培養における脱分化培地添加物の効果

第2図 イネ2段階法薬培養における再分化培地のゲルライト濃度の影響



第3図 イネ2段階法培養における培地改良の効果

第4図 イネ1段階法薬培養における培地改良の効果

*1 CH: カゼイン加水分解物

*2 G: ゲルライト