

農業技術 プリズム

長崎県のバレイショ生産は、温暖な気候で連作を行っていることもあり、病虫害が発生しやすい環境にあります。そのため、センタ―では主要な4種類の病虫害、疫病、Yウイルス、青枯病およびシストセンチュウに対する抵抗性遺伝子を有する品種の育成に取り組んでいます。しかし、複数の抵抗性遺伝子を一つの品種に持たせるには、何世代も交配を行わなければならない、長い年月を必要とすることが課題となっていました。

そこで、DNA量を半分にする

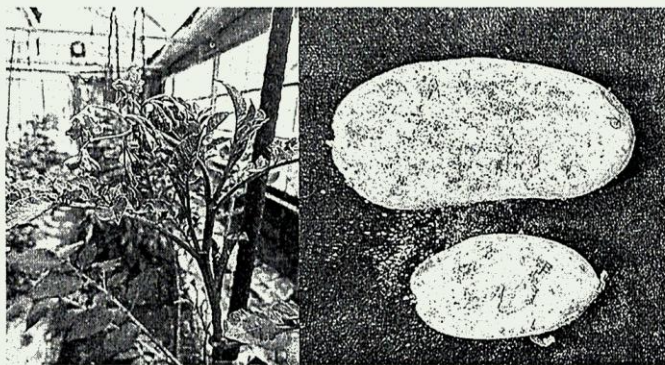
する半数体作出技術、いったん半分にしたDNA量を元に戻す倍加技術、DNAマーカーでの遺伝子診断技術を用

バレイショ中間母本の開発 4種の病虫害に抵抗 短期で新品種育成へ

い、4種類の病虫害への抵抗性遺伝子を併せ持つバレイショ中間母本を開発しました。開発した中間母本を親に用いることで、一度の交配で次代

では4種類の病虫害抵抗性遺伝子を獲得できる確率が高くなり、育種効率が向上し、短期間で新品種を育成できるとが期待されます。

(長崎県農林技術開発センタ― 農産園芸研究部門 花き・生物工学研究室 主任研究員 植松紘一)



4種類の病虫害に対する抵抗性遺伝子を有する中間母本の地上部④と塊茎