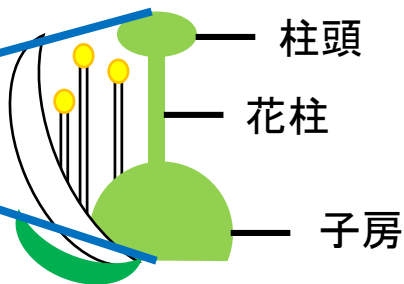


温州みかんのゲノム編集利用に向けた 培養技術の開発について③

現在、ゲノム編集技術を利用した温州みかんの新品種開発を目指しているが、必要となる培養技術が未確立である。ここでは、温州みかんの雌しべを培養してカルス(特定の細胞を作る状態から、様々な細胞を作れる状態に戻したものを)形成し、さらに維持・増殖を試みた。

雌しべの培養部位

開花前の蕾



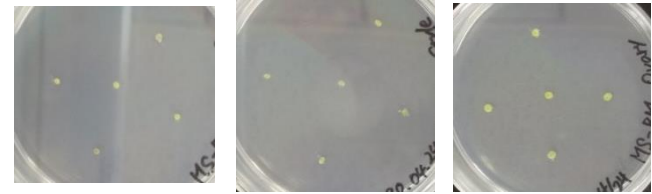
形成されたカルス

柱頭

花柱

子房

培養開始
0日



培養開始
90日



【結果】

- ・花柱と子房で柱頭よりも 有意にカルス形成率が高かった
- ・子房由来のカルスは硬く、細胞分裂も盛んなため安定的に継代培養が可能であった
- ・よって、花柱と比較して長期間の維持・増殖が可能であった



雌しべの中でも培養に最適な部位は、子房であることが明らかとなり、温州みかん由来のカルス獲得が可能となった

花柱

子房

90日



180日

