

30【P2】 I -293

オーキシンの種類がモクレン科植物未熟薬のカルス誘導に与える影響

○小枝 剛¹, 中島 美幸¹, 坂井 至通¹(¹岐阜県森林研)

【目的】辛夷はモクレン科 (*Magnoliaceae*) のモクレン (*M. liliflora*)、ハクモクレン (*M. denudata*)、コブシ (*M. kobus*)、タムシバ (*M. salicifoli*) 及びシデコブシ (*M. stellata*)等の花蕾を乾燥させたもので、ほとんどが野生品であり品質にばらつきがある。また、岐阜県に自生する固有種のシデコブシは自生地が縮小し絶滅が危惧されている。これらモクレン科植物の組織培養法による増殖は生薬品質向上、希少種維持に有用であるが、これらの種では成功していない。その原因は木本植物の組織培養で問題となる植物体中の高含量フェノール化合物によるものと考えられている。そこでこれらの組織培養法の確立を目的として、オーキシンの種類が外植片のカルス形成に与える影響について検討したので報告する。

【方法】外植片としてコブシ、タムシバ及びシデコブシ花蕾内の未熟薬を用い、培地は B 5 (Gamborg 1968) を基本に、pH5.8、固化剤には 2g/L Gelrite または 8g/L Agar を用いた。培地に外植片置床後、25℃暗黒下で培養し、ショ糖、オーキシン濃度が薬のカルス形成に与える影響を検討した。

【結果及び考察】コブシ、タムシバではカルスは得られなかった。シデコブシではオーキシンとして Picloram を 5~20mg/L 添加した培地で、薬の肥大及び薬壁・薬糸起源と考えられるカルスを形成したが、他のオーキシン (IBA、2,4-D 及び NAA) では形成しなかった。Picloram 添加濃度が高まると薬肥大・カルス形成は抑制傾向を示したが、ショ糖濃度を高めることにより改善された。Picloram はピリジジン環を主骨格とし、他のオーキシンとは異なる構造を持つ事が、外植片肥大・カルス形成で異なる作用性を示す一因と考えられた。