

カキ葉組織からの不定芽形成による植物体再生

西村浩一郎、山田員人

摘要

カキの茎頂培養に由来する小植物体の葉片を材料として、不定芽形成に及ぼす植物ホルモンの種類 (BA、ZEA、ホルクロルフエニユロン、KIN、2ip/NAA、IAA、2,4-D) と濃度 (0.02~20mg/L/0.02~20mg/L) の影響、供試品種、系統 ('西条'、'富有'、'実生1号') の影響、外植体の葉位、葉部位の影響について検討した。

不定芽形成はサイトカイニンのホルクロルフエニユロンを、オーキシンではNAA若しくはIAAを添加したときのみ認められた。濃度については、ホルクロルフエニユロンが2.0mg/L及びNAAが0.002~0.02mg/Lの付近で、効率よく不定芽がカルスの段階を経ることなく、組織から直接に形成された。これは、多少の差異はあるものの、全ての供試品種、系統において認められた。また、上位の展開葉ではカルスが形成され易く、中位では不定芽が効率よく形成され、低位では外植片が枯死する傾向にあった。'実生1号'のシュートの伸長は、2ipを2~10mg/L添加した区が優れていた。また、生育したシュートの発根は、2ipが2.0~5.0mg/L、IBAが0.5~2.0mg/Lの範囲で約30~50%の率で発根した。

以上のとおり、カキの葉組織からの不定芽形成による再生系を確立することができた。