

育成者権の保護を目的とした除草剤による切りバラからの挿し木繁殖阻害

伊藤奈緒・福井博一（岐阜大応用生物科学部）

Inhibition of rooting in cutting propagation from cut rose by herbicide for protection of plant breeders' right

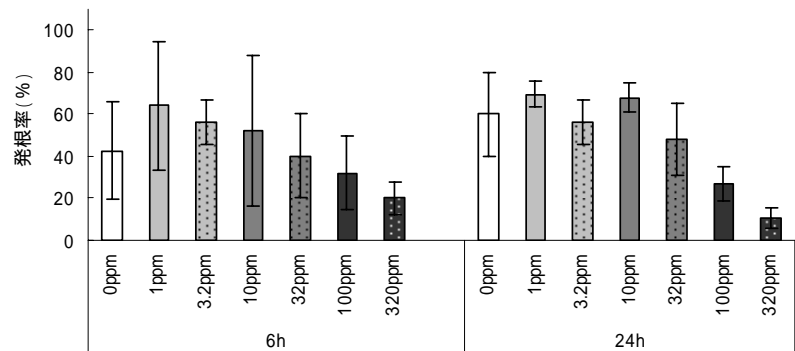
N. Itoh and H. Fukui

【目的】花き園芸の発展に対する育種の果たす役割は極めて大きい。しかし、バラなどの挿し木繁殖が容易な花きでは購入した切花を用いた無断増殖が行われている。本研究では、育成者権の保護を目的とし、収穫後の切りバラに対して除草剤処理を行い、挿し木繁殖における発根阻害の効果を検討した。

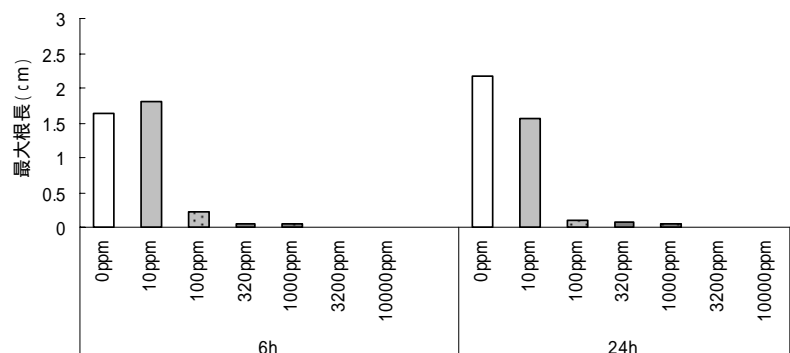
【材料および方法】供試材料としてブラック・バッカラを用いた。除草剤は細胞分裂阻害あるいはタンパク質合成阻害作用のある9種類(イマザビル, ターバシル, テトラピオン, モリネート, DCBN, チフェンスルフロンメチル, イソキサベン, プロジアミン, グリホサートアンモニウム塩)を使用し, 1~100ppmの水溶液に収穫後の切りバラの茎葉部を浸漬した。処理条件は4で6hと24hとした。処理後, 25℃, 湿度90~100%, 4000lxで挿し木を行い, 挿し木後4週目に発根状態, カルス形成状態, 萌芽の有無を調査した。発根抑制効果の高かったチフェンスルフロンメチルとグリホサートアンモニウム塩について, チフェンスルフロンメチルでは1~320ppm, グリホサートアンモニウム塩では10~10000ppmの濃度で再度処理し, 挿し木後の発根状態を調査した。

【結果および考察】テトラピオン, モリネート, DCBN, イソキサベンはいずれも発根抑制効果を示さなかった。イマザビルでは萌芽に奇形が見られたが, 明確な発根抑制効果を示さなかった。ターバシル, チフェンスルフロンメチル, プロジアミンは対照区に比べて有意に低い発根率を示し, 特にチフェンスルフロンメチルでは濃度が高くなるに従って根長, 根数が低下した。グリホサートアンモニウム塩は対照区に対して発根率で有意な差は見られなかったが, 100ppm区で根数が低下した。

チフェンスルフロンメチルとグリホサートアンモニウム塩の高濃度処理を検討した結果, チフェンスルフロンメチルの発根率は100ppm, 320ppmで有意に低く発根阻害効果が認められ, 特に24h処理区では効果が高かった(第1図)。グリホサートアンモニウム塩では, 対照区での挿し木条件が不適となり発根率が低くなったものの, 処理濃度が高くなるに従って発根率が低下し, 根長, 根数が強く抑制された(第2図)。今後は切花に対する吸水過程での処理を行い, 鑑賞価値を損なわず挿し木繁殖阻害効果を示す処理濃度を明らかにすると共に, 切花の花粉稔性に与える影響についても調査を行う予定である。本研究によって, 切花としての商品価値を損なうことなく栄養繁殖を抑制することができれば, 今後有望視されるアジア圏への輸出に際しても育成者権を保護することが可能となる。



第1図 チフェンスルフロンメチルにおける発根率



第2図 グリホサートアンモニウム塩における最大根長(平均)