

シーベリーの緑枝挿しおよび葉組織片培養を用いた種苗増殖技術の開発

生物資源科学専攻 作物生産生物学講座 園芸学 久保 勇喜

1. はじめに

シーベリー (*Hippophae rhamnoides* L.) はユーラシア大陸原産のグミ科小果樹で、果実が機能性成分を豊富に含むことから、近年注目を集めている。日本では北海道の新規地域資源として期待されているが、苗木不足が大きな要因となり、栽培面積は小規模に留まっている。海外の栽培地域では、一般に挿し木によって苗木が生産されていることから、国内における栽培を拡大するには、品種および雌雄に左右されない安定した挿し木技術の開発が不可欠である。さらに、より効率的な苗木増殖法として、組織培養法の利用も期待されている。本研究では、緑枝挿しおよび葉組織片培養を用いたシーベリーの栄養繁殖技術確立を目的に、その基礎的要因について検討した。

2. 材料および方法

I. 緑枝挿し 余市町にある北方ベリー研究所果樹園に栽植のシーベリー成木から2015年7~8月に採取した新梢を挿し穂とし、オーキシシン処理後、ペーパーポットに入れた床土に挿し木した。この場合、植え付け70日後における挿し穂の発根および生育に及ぼす品種、挿し穂長、床土およびオーキシシンの種類の影響を調査した。

II. 葉組織片培養 Iと同様の成木から、2014年1月初旬に冬枝を採取し、茎頂培養（初代培養）を行い、得られたシュートを継代・維持した。以前の研究で、シュートの節部切片を継代培養すると褐変が激しく、培養系の維持が容易ではないことがわかっている。一方、葉組織片培養では、褐変することなくシュート形成が認められる。そこで、培養60~70日後のシュートに着生する葉から切り出した葉組織片を外植体とし、シュート形成に及ぼす培地、支持体の種類、置床方向、葉の採取部位および外植体の大きさの影響を調査した。

3. 結果および考察

I. 挿し床の種類について検討したところ、ピートモス+鹿沼土の混合土(1:1)が適しており、挿し穂長は15cmに調製すると根の生育が良好になることがわかった。また、オーキシシン処理については、発根率はIAA処理区で高く、根および新梢の生育はIBA処理区で良好となった。

II. シーベリーの葉組織片培養では、寒天を支持体としたB5培地に、長さ5mmの葉組織片を水平に置床する方法で、最もシュート形成が良好となった。また、1組織片あたり平均2.3~3.1本のシュートが形成されるので、効率的な増殖が可能と考えられる。その後、発根シュートを馴化・鉢上げし、幼植物体を育成することにも成功した。