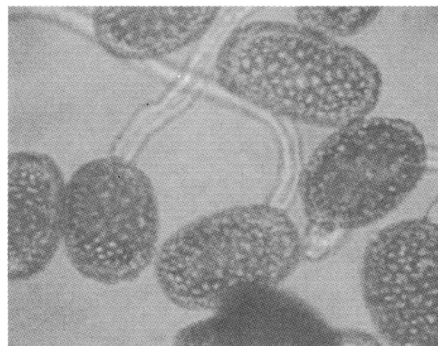


教科教育チーム

・インパチエンスを用いた花粉管の観察 ・雲のできる様子を調べる実験装置

インパチエンスを用いた花粉管の観察

「花粉管の観察実験がうまくいかない。」という声が多く寄せられます。そこで、花粉管の観察がうまくいくコツを紹介します。



○ インパチエンスの品種の選び方

インパチエンスは、「一年中栽培可能なので、実験時期を選ぶ必要がない。」というメリットがあるが、花粉ができない品種もある。花粉ができる品種は、花の中央に種子ができることから判別できる。

○ 寒天培地の作り方と観察

インパチエンスで花粉管の伸長を観察する場合、寒天培地の砂糖水の濃度は8～10%が適当である。

※ 寒天培地の濃度は植物の種類によって異なる。

① くみ置きの水100mlに、砂糖（三温糖）8～10gを溶かし、寒天の粉末1～2gを加え、温めて溶かす。

② ①の寒天溶液を、スライドガラスにピペットで1滴たらし、寒天培地とする。この寒天培地に、インパチエンスの花粉を少量付ける。

③ 花粉管が伸長するまで3～5分（室温）待ち、低倍率の顕微鏡で観察する。

※ 室温が低いと花粉管がうまく伸長しないので、その場合には、窓越しの太陽光が当たるところに置いてから観察する。

※ 砂糖水の濃度が4%以下の寒天培地では、原形質が破壊されてしまう。

○ 栽培する場合の留意点

- ・気温が10度以上でないと開花せず、霜にあたると枯れてしまう。
- ・寒冷地を除き、冬期間は日当たりの良い教室であれば冬を越させることができる。
- ・植物体が枯れても、土を乾燥させないようにすれば、こぼれ落ちた種子から発芽することもある。（枯れたからといって捨てない。）

