

Le bienfondé de la production et de l'utilisation des Organismes Génétiquement Modifiés est un débat qui fait rage et qui n'est pas prêt de s'éteindre. Les OGM accompagnent l'homme depuis qu'il a commencé à développer l'agriculture et l'élevage en sélectionnant les meilleures lignées, en produisant les premiers hybrides et maintenant en intervenant directement sur leurs gènes. Ils entrent aujourd'hui de plein pied dans la production d'orchidées. Cet article donne quelques points de repères sur ce sujet.

La production d'orchidées est tenue pour le fleuron de l'horticulture. Pour parvenir ce degré d'excellence, elle a dû ...

### A lire dans la revue OCP n° 79

... En quelque sorte, la science a dépassé les attentes.

La connaissance du patrimoine génétique contribue grandement à la connaissance générale des espèces et de leur évolution et de leurs relations. Sans cette connaissance théorique, les avancées techniques et pratiques n'auraient pu être mises en application et les productions n'auraient pas atteint un tel degré de sophistication.

### les principales méthodes

La première méthode de modification génétique a été l'hybridation. L'hybridation inter-générique ne ...

### A lire dans la revue OCP n° 79

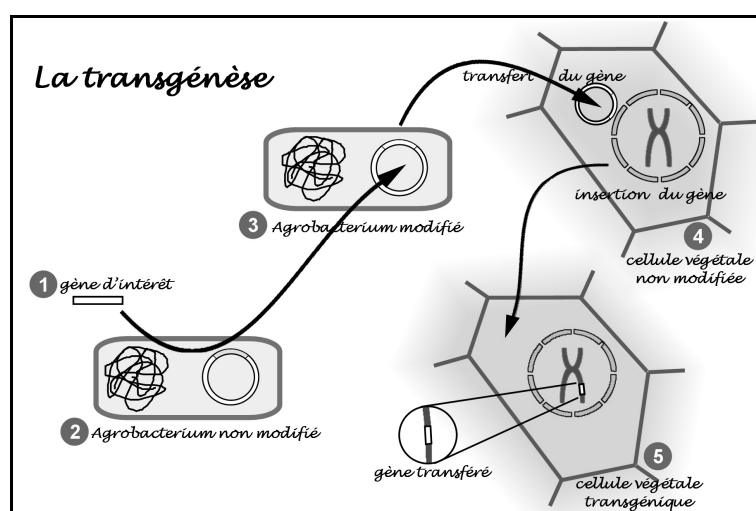
Même à l'heure actuelle, l'hybridation reste limitée par des barrières biologiques infranchissables. Des genres génétiquement trop éloignés ne peuvent pas être mélangés par fécondation croisée.

La deuxième méthode consiste à intervenir directement sur le patrimoine génétique en introduisant des gènes étrangers dans le génome existant. ...

### A lire dans la revue OCP n° 79

La transgénèse peut ainsi être résumée en quatre étapes:

- identification, isolement et multiplication du gène d'intérêt à introduire,
- transfert du gène dans *Agrobacterium*,
- transfert du gène dans la plante hôte par *Agrobacterium*,
- régénération et évaluation des plantes génétiquement modifiées.



La technique est encore plus efficace en associant des particules virales connues pour pénétrer facilement dans les noyaux des cellules. Les plus utilisés sont le virus de la mosaïque du cymbidium (CymMV) et le virus de la mosaïque du chou-fleur (CaMV).

### La résistance aux antibiotiques

La résistance aux antibiotiques n'est pas recherchée pour les traitements phytosanitaires des cultures sous serre. C'est une étape indispensable à la sélection des plants transgéniques. Les gènes d'intérêt sont associés à des gènes annexes de typification (screening). Après avoir été mis en contact avec *Agrobacterium*, les protocormes sont repiqués sur des milieux de culture contenant un antibiotique (hygromycine, timetine, ...). Seuls les protocormes transgéniques seront capables de ...