

Les Techniques Modernes de Reproduction Asexuée. Impacts sur l'Amélioration Génétique des Caféiers

P. DUBLIN

Conseiller de l'IRCC, Parle

SUMMARY

Selection and asexual reproduction of valuable heterozygous structures is certainly a quick, efficient mean for genetic improvement of perennial, long cycle woody plants. Such a strategy, which will help to exploit any exceptional valuable genotype derived from crosses, mutations, genetic manipulations, needs to be used with an easy manageable asexual technique of reproduction. Important genetic improvements have been carried out in allogamous coffee (Robusta) thanks to an horticultural technique of vegetative reproduction, cheap, easy to reproduce, well adapted to economic conditions of developing countries, producers of Robusta. In Arabica, breeding (through intra and interspecific crosses) aims at obtaining genotypes resistant to rust (*Hemileia vastatrix*) and often comes to heterozygous structures with added value which so far were neglected, as an asexual technique of reproduction was then not available. Since a few years, with development of biotechnology, modern techniques of asexual reproduction of Arabica plants, by microcuttings and somatic embryos have been performed by public and private laboratories. The utilization of these techniques should help to make important progresses in genetic improvement of Arabica coffee.

RÉSUMÉ

La sélection de structures hétérozygotes de valeur et leur reproduction par voie asexuée constitue la voie d'amélioration la plus efficace et la plus rapide des végétaux arbustifs pérennes à cycle long. Ce type de sélection permet d'exploiter tout individu exceptionnel de valeur apparu au hasard de croisements, de mutations, de variations somaclonales, de manipulations génétiques. Pour être efficace, toute sélection clonale nécessite donc une technique de reproduction asexuée éprouvée, facile d'utilisation.

Chez les caféiers allogames (Robusta), grâce à une technique de multiplication végétative simple, peu coûteuse, bien adaptée au contexte des pays en développement, d'importantes améliorations génétiques ont - été obtenues.

Chez les caféiers autogames (Arabica), l'amélioration basée sur des croisements intra et interspécifiques a pour but l'obtention de génotypes résistants à la rouille (*Hemileia vastatrix*) et débouche souvent sur des structures hétérozygotes intéressantes jusqu'à là négligées.

Depuis quelques années, grâce au développement de la biotechnologie, des méthodes modernes de reproduction par voie asexuée des caféiers Arabica (microbouturage et embryogenèse somatique) ont été appliquées avec succès par des laboratoires privés et publics. Ces procédés devraient permettre la réalisation d'importants progrès dans l'amélioration génétique du caféier Arabica.