

### Should we continue to grow *Jatropha curcas*?

About ten years ago, many different parts of the world jumped on the *Jatropha* bandwagon. Due to its almost miraculous qualities, this shrub was expected to produce vast quantities of renewable, high quality fuel oil and thus provide a lasting solution to three major problems facing humanity: climate change, energy insecurity and under-development affecting the poorest regions in the tropical world.

What remains of these promises today?

Contrary to the claims put forward by its advocates, *Jatropha* does not grow well in marginal soils or arid climates without irrigation and is highly sensitive to attacks by a wide variety of pests. Even when cultivated under favourable conditions with large quantities of inputs, it generally produces a significantly smaller yield than had been claimed. The high labour costs involved when harvesting the varieties currently being cultivated represent another major constraint affecting its viability.

Unpredictable market conditions also have a major impact on its economic viability. As a result, instead of being part of the solution, *Jatropha* has often heightened the problems that it was expected to resolve. In countless places, small and large-scale growers are now bitterly regretting their decision to invest in this crop. But this does not mean that there is no future whatsoever for *Jatropha*.

Research is in progress, which aims to overcome the constraints that currently limit its performance. As a result, improved varieties, which have a high yield potential and can be harvested mechanically, will probably see the light of day in the near future. The amount of agricultural land cultivated using these new cultivars will depend on rising world barrel prices for crude oil. It is likely, however, that cropping systems based on mechanical harvesting will ultimately prevail. In fact, unless there is a considerable increase in the cost of purchasing the seeds, fully manual production of *Jatropha* will not be viable, due mainly to the vast amount of work when it comes to harvesting. This casts doubt on the attractiveness of *Jatropha* as a means of fighting poverty in rural areas. It also raises concerns regarding the threat posed to food safety by the allocation of fertile land for its cultivation, the risk of land-grabbing and negative consequences for environments, in which new plantations are established, following the clearing of natural ecosystems.

Time will soon tell whether these fears are well founded.

Guy Mergeai  
Editor-in-Chief

## ***Jatropha curcas*: stop ou encore?**

Il y a une dizaine d'années, de nombreuses parties du monde ont été frappées par la fièvre du *Jatropha*. Grâce à ses qualités quasi miraculeuses, cet arbuste devait contribuer à résoudre durablement trois problèmes majeurs de l'humanité en produisant de manière renouvelable d'énormes quantités d'huile à haute valeur combustible: le changement climatique, l'insécurité énergétique et le sous-développement des régions rurales les plus pauvres du monde tropical.

Que reste-t-il aujourd'hui de ces promesses ?

Contrairement à ce qu'avaient annoncé ses promoteurs, le *Jatropha* ne pousse pas bien dans des sols marginaux ni en climat aride sans irrigation et il est très sensible aux attaques de nombreux ravageurs. Même cultivé en conditions favorables avec l'application de grandes quantités d'intrants, il produit généralement nettement moins que ce qui avait été annoncé. Une autre grande contrainte qui limite sa rentabilité concerne le coût élevé du travail nécessaire pour récolter les variétés actuellement cultivées.

L'imprévisibilité des conditions du marché affecte également considérablement la viabilité économique de sa production. En conséquence, au lieu de faire partie de la solution, le *Jatropha* a souvent contribué à augmenter l'ampleur des problèmes qu'il devait résoudre. On ne compte plus les endroits où les producteurs qui avaient investi dans sa culture, petits ou grands, regrettent amèrement leur décision. Mais tout cela ne signifie pas que le *Jatropha* n'a plus aucun avenir.

Des recherches visant à lever les contraintes qui limitent ses performances se poursuivent et des variétés améliorées à haut potentiel de rendement dont la récolte peut être mécanisée verront sans doute le jour dans un avenir proche. L'ampleur des superficies qui seront cultivées avec ces nouveaux cultivars dépendra de la hausse du cours mondial du baril du pétrole. Il est cependant probable qu'à terme ce seront les systèmes de culture où la récolte est mécanisée qui s'imposeront. En effet, à moins d'une augmentation considérable du prix d'achat des graines, la production totalement manuelle du *Jatropha* n'est pas rentable du fait principalement de l'énorme quantité de travail nécessaire pour réaliser la récolte. Ce constat questionne l'intérêt du *Jatropha* pour lutter contre la pauvreté en milieu rural. Il soulève également des craintes par rapport à la menace que fait peser sur la sécurité alimentaire l'affectation de terres fertiles à sa production, aux risques d'accaparement de terres et aux conséquences négatives sur l'environnement de l'installation de nouvelles plantations suite au défrichement d'écosystèmes naturels.

Le temps nous dira bientôt si ces craintes sont fondées.

Guy Mergeai  
Rédacteur en chef