

FICHE I. 4 - Cultiver les *trois sœurs*

Principe

Le maïs, les haricots et les courges sont des légumes complémentaires. Cultivées ensemble, elles s'entraident et s'apportent mutuellement des effets bénéfiques. Ces plantes compagnes forment un mini écosystème autosuffisant : les tiges du maïs servent de tuteur aux haricots grimpants (dolique asperge ou haricot kilomètre, *Vigna unguiculata* subsp. *sesquipedalis*). Les racines des haricots produisent de l'azote grâce à une symbiose avec des bactéries et le feuillage dense des courges (potirons, Calebasses, courgettes, coloquinte, pastèques) crée un environnement favorable au niveau du sol en empêchant la prolifération des mauvaises herbes, en gardant la fraîcheur et l'humidité et en protégeant le sol de l'érosion des éléments fertiles. Cette association est un héritage agricole des Maya du Mexique qu'ils ont appelé les 3 sœurs **Milpa (jardin iroquois, Kionhekwa** en Amérique du Nord). Certaines tribus aux USA ajoutent *Cleome serrulata* (Capparacées à feuilles caduques), une plante à abeilles qui pollinise le haricot et la courge. La difficulté est dans le choix du moment de la plantation des haricots.

Méthode

- Formez des buttes aplaties d'environ 25 cm, espacées de 50 cm en tous sens, puis semez des graines de maïs en poquets (environ 3) au sommet de chaque butte,
- 10 jours après la germination, ne conservez que la pousse la plus vigoureuse de chaque butte et éliminez les autres,
- Lorsque les plants de maïs atteignent environ 15 cm, semez 3 graines de haricots rame autour de chaque plant, 1 semaine plus tard, semez les courges au pied des buttes.



La Milpa (légende des trois sœurs)

En Afrique de l'Ouest

L'association Milpa au Bénin peut être celle :

- du maïs, mil pénicillaire ou sorgho (céréales comme tuteurs) avec,
- le niébé (voème ou cowpea, *Vigna unguiculata* subsp. *Unguiculata*), *Vigna unguiculata* subsp. *Sesquipedalis* (haricot kilomètre, légumineuse grimpante) ou *Lablab purpureus* (dolique d'Égypte) qui fixe l'azote dans le sol et
- des coloquintes (Cucurbitaceae, *Citrullus colocynthis*) ou la pastèque (ou melon d'eau, *Citrullus lanatus*) comme plantes de couverture conservant l'humidité du sol.

					
Céréales servant de tuteur			Légumineuses grimpantes		Couverture intercalaire
Maïs	Mil	Sorgho	Haricot	Niébé	Coloquinte Pastèque