

RAPPORT DE MISSION « PARECAM »

Diagnostic phytosanitaire de cultures maraîchères

 Région Vatovavy Fitovinany

 Région Haute Matsiatra

Par : **Dr. RANDRIANANGALY Jean Stéphan S.**
Chef du Service Surveillance Phytosanitaire
Direction de la Protection des Végétaux
Ministère de l'Agriculture

Ambatobe, Août 2010

RAPPORT DE MISSION **« Mananjary – Manakara - Fianarantsoa »**

L'objet de la « Mission PARECAM, Vatovavy Fitovinany » était de définir les problèmes de pathologie de certaines cultures telles que le haricot, la pomme de terre, la patate douce, le manioc qui posent des problèmes aux paysans.

DEROULEMENT DE LA MISSION :

Responsable phytosanitaire :

Dr. RANDRIANANGALY Jean Stéphan, chef du Service Surveillance Phytosanitaire - DPV.

Les prospections effectuées pendant la mission concernent 2 Régions :

- 🚩 Région Vatovavy Fitovinany du 20 au 24 Juillet 2010
- 🚩 Région Haute Matsiatra du 26 au 30 Juillet 2010

1/ - REGION: Vatovavy Fitovinany – District de Mananjary

1.1 – Commune rurale d'Antsenavolo

- FKT Antsenavolo

Culture de Haricot : les plants, Var. Lingot blanc, sont âgés de 1 semaine environ. Certaines semences étaient de mauvaise qualité dans quelques parcelles.

Problèmes phytosanitaires

Problèmes de qualité des semences de var. lingot blanc caractérisés par les différents symptômes suivants :

- Albinisme des plants
- Cotylédones infestés par l'antracnose due à *Colletotrichum lindemuthianum*
- Déformation des feuilles souvent accompagnées par des jaunissements

Quelques caractéristiques :

- Une parcelle sur trois visitées a montré ce mauvais état. Les autres sont de meilleure qualité
- Les paysans qui ont reçu la formation de Vohipeno pratiquent une fertilisation organique avec le fumier bovin et obtiennent un meilleur résultat
- Le haricot est également cultivé en lignes pour faciliter les sarclages

- Les paysans, qui ne fertilisent pas leurs champs, disent qu'ils sont incapables d'en fabriquer.



Plusieurs plantules ayant des infections cryptogamiques des cotylédones, dues à la qualité des semences, telles sur la photo ou des feuilles déformées ont été observées dans les champs.

Recommandations

- Fertiliser les champs avec un bon engrais organique
- Garantir la bonne qualité physiologique des semences
- Pratiquer la culture en lignes

■ FKT Ambatofaritana

Culture de patate douce : La variété « *Mendrika* » nouvellement cultivée provient de FIFAMANOR. Aucun problème phytosanitaire particulier n'a été observé sur cette variété.

Sur les variétés locales par contre, la maladie « *Bokaka* » a été toujours observée.

Quelques caractéristiques :

- Le paysan applique parfaitement les conseils de la formation de Vohipeno
- Il fabrique lui-même son engrais : compost, engrais d'ordures ménagères. . .
- Les plants de patate sont plantés sur billon, nouvelle technique testée par le paysan.

2/ - REGION : Vatovavy Fitovinany – District de Manakara

2.1 - Commune d'Ambila

■ FKT Ambila à Mamitratraka

Culture de patate douce : Il a été observé le dépérissement de la patate, voire le dessèchement des bourgeons terminaux.

Ce problème phytosanitaire cause la mort des plants de patate. Le mécanisme d'infection débute par des piqûres de thrips, insectes piqueurs-suceurs qui ouvrent des portes d'entrée aux champignons parasites du sol provoquant la maladie de dessèchement des bourgeons terminaux due à des *Fusarium* et au *Scab*, la destruction des nervures pour le cas présent.

Recommandations

- Traiter les jeunes boutures de patate avec un insecticide au premier mois de végétation
- Ensuite, appliquer un fongicide pour une protection contre les champignons du sol, une semaine après pour la mortalité des plants.
- Les traitements peuvent être répétés. Pour cela, observer l'évolution de la maladie
- Fertiliser les plants avec une bonne quantité appropriée d'engrais organique.
- Pratiquer une association de cultures « Patate - légumineuses »



Le bourgeon terminal se recroqueville causé par les piqûres d'un insecte. Il s'arrêtera de se développer et mourra suite à l'attaque de champignons du sol. Les tiges et les nervures foliaires se couvriront de *scabs fongiques*.

Les caractéristiques : La plus importante caractéristique est :

☛ Les **variétés « Mendrika »** de patate, nouvellement introduites dans la Région en provenance d'Antsirabe de FIFAMANOR, ne sont pas attaquées par le Bokoko.

- *FKT Ambila* au Diosèce MAITSO

Culture de maïs Croissance physiologique bonne mais plants peu productifs.

Problèmes phytosanitaires : Quelques maladies fongiques mineures ont été observées dont :

- ☛ *Physoderma maydis*
- ☛ *Helminthosporium maydis*
- ☛ Le problème le plus grave est une *carence en potassium K* qui favorise le dessèchement prématuré et rapide des feuilles de maïs. Ceci rend aléatoire la productivité du maïs. Quelques plants portent de bons épis mais la plupart sont peu productifs.



Le dessèchement rapide des bordures des feuilles caractérise une carence en Potassium, K.

Recommandations :

- Appliquer une fertilisation appropriée et équilibrée en N, P, K et en matière organique.

3/ - REGION : Haute Matsiatra

Les problèmes culturaux rencontrés dans tous les FKT de la Haute Matsiatra sont à peu près les mêmes. La situation va donc être décrite suivant un même schéma.

3.1 - Localités prospectées

Communes rurales	Fokontany	Cultures
1/ - SAHAMBAVY	- Ankazondrano/Ambonirehana - Ankazondrano /Tohomalaza	- Haricot [Lingot blanc] - Haricot - Patate douce
2/ - ALAKAMISY AMBOHIMAHA	- IBoaka	- Haricot [Lingot blanc] - Pomme de terre - Patate douce
3/ - ANDOHARANOMAITSO	- Ambalamisaotra/Maronosy - Ambalamisaotra/Tanamarin'Imapa	- Haricot [Lingot blanc] - Pomme de terre - Patate douce

Communes rurales	Fokontany	Cultures
4/ - NASANDRATRONY	- Maroharona	- Haricot - Riz
5/ - AMBINANISOA	- Andonaka	- Manioc - Haricot - Riz
6/ - IARINTSENA	« <i>Sur la route</i> »	- Haricot
7/ - AMBOHIMAHASOA	« <i>Sur la route</i> »	- Patate douce

Culture de Haricot : En général, beaucoup d'efforts ont été fournis pour améliorer la culture de haricot ; que ce soit au point de vue fertilisation, technique de culture ou entretiens. Les plants poussent bien dans son ensemble.

Problèmes phytopathologiques :

- La maladie la plus grave observée : L'Anthraxose causée par *Colletotrichum lindemuthianum*.



Cette maladie a été rencontrée dans une vallée où les conditions de culture sont défavorables entraînant ainsi une sensibilité et une mortalité conséquente des plants.

- Des attaques de pucerons, « ramerina » ou « kimavo » : les insectes recouvrent les jeunes bourgeons sur lesquels ils se concentrent en grand nombre. En périodes plus favorables et en prévision des fortes infestations, il faut traiter les plants.



En périodes favorables, ces pucerons colonisent tous les plants de haricot. Il faut alors traiter les champs.

- Quelques maladies mineures :
 - ☛ Infection due à *Isariopsis grisea*
 - ☛ Attaque de rouille due à *Uromyces appendiculatus*

- Carence physiologique :
 - ☛ Carence en Phosphore, en période très ensoleillée, les feuilles sont atteintes de coup de soleil. Cette carence peut avoir des répercussions négatives sur la productivité des plants.

Culture de pomme de terre : culture sous la menace d'une forte épidémie de Mildiou causée par *Phytophthora infestans*.

Cette situation phytosanitaire a été observée dans toute la Région de la Haute Matsiatra.

Une stratégie de Protection Phytosanitaire Intégrée a été élaborée et devrait être déployée incessamment.

Recommandations

- ➡ Des traitements d'urgence de fongicide approprié, à titre préventif par exemple à base de mancozèbe, doit être impérativement effectué
- ➡ La protection de la production de contre saison implique une protection de la grande saison à partir du mois de Décembre 2010.
- ➡ Un système de *Protection Phytosanitaire Intégrée* doit être mis en place pour éviter la perte de la prochaine production de pomme de terre.



L'attaque du Mildiou débute par le dessèchement des feuilles et de la plante entière par la suite.

Culture de patate douce :

- ☛ Dans la Région Haute Matsiatra, aucune maladie grave n'a été observée.
- ☛ Des carences ou défaut de fertilisation constituent les facteurs limitants de la culture.

Recommandations

- La culture de patate doit être fertilisée dorénavant pour envisager obtenir une production conséquente.

Culture de manioc :

Une maladie virale grave, le *Cassava Streak Brown Disease* (CSBD) qui sévit en Afrique de l'Est a été l'objet de recherche dans la Commune d'Ambinaniroa, FKT d'Andonaka.

Problème phytosanitaire :

- Pourriture des tubercules. Deux types de pourriture ont été rencontrés :
 - ☛ *Pourriture molle* due à divers champignons moisissures dont *Aspergillus* sp. et *Penicillium* sp.
 - ☛ *Pourriture sèche* due probablement à *Botryodiplodia theobromae*



La pourriture d'Andonaka ne correspond pas à la maladie virale CBSD de l'Afrique de l'Est.

Culture de riz :

- Aucun problème grave n'a été observé sur le riz dans la Commune de Nasandratrony.
- Le point particulier : le froid a occasionné des jaunissements de feuilles à cause des basses de températures.

CONCLUSION GENERALE

Au point de vue phytopathologique, deux cas de maladies graves et des carences en éléments fertilisants ont été rencontrés durant toute la mission:

- ➔ *Cas de la pomme de terre* : Le mildiou des solanacées causé par *Phytophthora infestans* est en train d'infecter dangereusement toutes les plantations de la Région.

Une stratégie de Protection Phytosanitaire Intégrée est en cours de déploiement.

- ➔ *Cas de la patate douce* : Le *Bokoko*, maladie mortelle de la patate due à des champignons du sol suite à des blessures occasionnées par des insectes suceurs piqueurs sur les feuilles et tiges.

Une stratégie de lutte a été également élaborée pour limiter l'infection des parasites

- ➔ Pour certaines maladies qui touchent particulièrement le haricot, la plupart sont liées à des facteurs de fertilité du sol ou de qualité des semences

Conclusion finale de la mission : des observations régulières doivent être effectuées pour arrêter à temps les infestations des plants et d'empêcher les épidémies de se former. Cette mesure préventive est à appliquer fidèlement sur les maladies sans attendre l'apparition des phénomènes généralisés.