

Résumés des articles publiés dans RED 6 (1) (Recherche, Etudes et Développement, Vol. 6 no 1)

**RECHERCHE**

**RESUME**

**Blaise J. et Bien-Aimé A. 2014. Diagnose et distribution d'espèces d'oiseaux, réservoirs potentiels du virus de la grippe aviaire en Haïti. RED 6 (1) : 3 - 9.**

A l'aide de jumelles et de camera numérique, des spécimens d'oiseaux ont été observés, dénombrés et capturés dans sept des principaux plans d'eau d'Haïti sur une période de 15 mois allant de mai 2011 à août 2012 à raison de deux visites d'une durée minimale de 2 heures d'observation par site. L'objectif était la diagnose d'oiseaux migrateurs, réservoirs potentiels du virus de la grippe aviaire. Dans les sites d'eau étudiés ainsi que dans leur environnement immédiat ont été observés cinq, huit et dix-huit espèces différentes sur un total respectivement de vingt-huit espèces endémiques, cent vingt résidentes et cent six migratrices déjà recensées à travers le pays. Parmi les espèces observées trois figurent parmi celles reconnues comme pouvant héberger le virus : il s'agit d'une espèce endémique, la Corneille Palmiste (*Corvus palmarum*, Corvidés) et de deux migratrices, le canard plongeur (*Oxyura jamaicensis*, Anatidés) et l'hirondelle à ventre blanc (*Progne dominicensis*, Hirundinidés). Ainsi, trois des sept familles observées comprennent des espèces pouvant être classées comme potentielles porteuses du virus de la grippe aviaire. Par contre aucun cas de mortalité d'oiseaux n'a été enregistré. De plus, les espèces potentiellement porteuses du virus ont été répertoriées dans 2, 3 et 4 sites différents respectivement pour *Oxyura jamaicensis*, *Corvus palmarum* et *Progne dominicensis*. Par ailleurs, la plus grande biodiversité a été observée au niveau du lac Azuei avec 18 espèces sur les 31 observées au cours de l'étude. Une tendance à la stabilité des effectifs de canards durant toute l'année et à une augmentation de la population d'hirondelles d'avril à septembre a été remarquée. La surveillance sanitaire autour des plans d'eau d'Haïti doit donc être de rigueur.

**ABSTRACT**

**Blaise J. and Bien-Aimé A. 2014. Diagnose and distribution of bird species, potential reservoirs of the avian flu virus in Haïti. RED 6 (1) : 3 - 9.**

Birds specimens have been observed and counted using binoculars and numeric camera and captured in 7 Haiti's main water bodies over a 15 month period, from May 2011 to August 2012. A minimum of two 2 hours visits were made by site. The goal was the diagnosis of migratory birds, potential reservoirs of the avian flu. In the water bodies investigated as well as in their close neighborhood, respectively 5, 8 and 18 different species were observed on a total of 28 endemic species, 120 resident and 106 migratory, already recorded in the country. Three of those species are known to have the potential to carry the avian flu virus. One of them, the palm crow (*Corvus palmarum*, Corvidae), is a resident species while the diving duck (*Oxyura jamaicensis*, Anatidae) and the White-bellied Martin or Caribbean Martin (*Progne dominicensis*, Hirundidae) are both migratory species. Thus, three of the seven observed families count species that can be classified as avian flu potential carriers. By cons, no bird mortality was recorded. The avian flu potential carriers were identified in 2, 3 and 4 different sites respectively for *O. jamaicensis*, *C. palmarum* and *P. dominicensis*. Moreover, the greatest diversity was found in the Lake Azuei with 18 species recorded over the 31 observed during the study. A trend to stability was found for the ducks throughout the year while an increase in the Caribbean Martin population from April to September was noticed. Reinforcement of health surveillance around the Haïti water bodies is recommended.

## RESUME

**Duvivier P., Antoine J. S., Joseph D. et Alphonse M. E. 2014. Mesure du rendement et de la biomasse de trois phénotypes de riz (*Oriza sativa* L) en réponse à quatre doses d'azote sur la ferme de Mauger, Vallée de l'Artibonite. RED 6 (1) : 10 - 15.**

Un essai a été réalisé sur la ferme de Mauger pour déterminer la réponse à l'azote de deux variétés de riz (*Oriza sativa*, L.), Crête à Pierrot (CAP) et TCS-10 et de la lignée L1. Les doses d'azote testées (30, 50, 75 et 100 kg/ha) et les phénotypes de riz ont été arrangés en parcelles divisées. Les doses d'azote ont été distribuées dans un dispositif en blocs complets aléatoires. Chaque unité expérimentale a été subdivisée en trois sous-unités dans lesquelles les phénotypes de riz ont été assignés. Les plantules de riz ont été repiquées à raison de trois brins par touffe à 25 cm x 25 cm. A maturité, dans chaque sous-unité, trois touffes de riz ont été récoltées pour déterminer le rendement. Les échantillons de racines, tiges, feuilles et graines ont été nettoyés, séchés au soleil et pesés. Le pourcentage de matière sèche (MS) a été déterminé par la méthode thermogravimétrique et la teneur en azote par spectrométrie de masse. Les données brutes ont été soumises à une analyse de variance et les moyennes ont été comparées par la méthode de Duncan. Entre les phénotypes de riz, le rendement grain a varié non significativement entre 4.26 t/ha pour TCS-10 et 5.10 t/ha pour CAP. Entre les doses d'azote, le rendement a augmenté significativement de 3.91 t/ha pour 30 kg/ha d'azote à 6.76 t/ha pour 100 kg/ha pour CAP seulement. La production de biomasse a été significativement plus élevée pour CAP (13.11 t/ha) que pour TCS-10 (9.83 t/ha) et L1 (10.49 t/ha). Pour la dose de 100 kg/ha d'azote, la production de biomasse a été significativement plus élevée (13.29 t/ha) que pour les doses de 30, 50 et 75 kg/ha (9.75, 10.75 et 10.78 t/ha, respectivement). La production totale de biomasse s'élevait à 11.14 t/ha dont 50.76% dans les feuilles et les tiges, et correspondait à la consommation de 85.48 kg/ha d'azote dont 37.49% par les feuilles et les tiges qui sont généralement brûlées, malheureusement.

**Mots clés :** assimilation de l'azote, brûlis de résidus, perte de matière organique et d'azote

## ABSTRACT

**Duvivier P., Antoine J. S., Joseph D. and Alphonse M. E. 2014. Yield and biomass of three rice (*Oriza sativa* L.) phenotypes in response to four nitrogen doses at Mauger Farm, Artibonite Valley. RED 6 (1) : 10 - 15.**

An experiment was conducted on Mauger Farm to determine the response of rice (*Oriza sativa*, L.), varieties Crête à Pierrot (CAP) and TCS-10 and Line L1, to nitrogen fertilization. The nitrogen (30, 50, 75 and 100 kg/ha) and rice phenotype were arranged in split plot. The nitrogen doses were assigned in a randomized complete block design. Each experiment unit was split into three subunits in which the rice phenotypes were assigned. The rice seedlings were planted by three strands per hole at 25 cm x 25 cm. At maturity, in each subunit, three tufts of rice were harvested to determine the yield. Root, stem, leaf, and grain samples were cleaned, sundried, and weighed. The dry matter (DM) percent (%) was determined by thermo-gravimetric method and the nitrogen content by mass spectrometry. The raw data were submitted to analysis of variance, and means were compared by Duncan method. Among the phenotypes, the grain yield varied from 4.26 t/ha (TCS-10) to 5.10 t/ha (CAP), but the variation was not significant. It increased significantly among the nitrogen doses, from 3.91 t/ha (30 kg/ha nitrogen) to 6.76 t/ha (100 kg/ha nitrogen) for CAP, but there was no significant difference for the two other phenotypes. With 13.11 t/ha, CAP produced significantly higher biomass than TCS-10 (9.83 t/ha) and L1 (10.49 t/ha). The biomass production was significantly higher with the nitrogen doses of 100 kg/ha (13.29 t/ha), than with 30, 50 and 75 kg/ha (9.75, 10.75 and 10.78 t/ha, respectively). The total biomass production reached 11.14 t/ha of which 50.76% in the leaves and the stems. It corresponded to 85.48 kg/ha nitrogen uptake, of which 37.49% in the leaves and stems that are generally burnt, unfortunately.

**Keywords:** nitrogen uptake, residue burning, loss of organic matter and nitrogen

## RESUME

**Saint-Vil B., Corantin H., Duvivier P. et Val M.E. 2014. Mise au point d'un dispositif familial de traitement de l'eau de boisson par filtration sur sable suivie de désinfection solaire. RED 6 (1) : 16 - 21.**

Cette étude a été réalisée dans le but de mettre au point un dispositif familial de traitement de l'eau de boisson. Un dispositif combinant un système de filtration sur sable et un système désinfection solaire a été fabriqué. Le volume de la boîte de filtration sur sable a été de 0.25m<sup>3</sup>, tandis que celui de la boîte de désinfection solaire a été de 0.05 m<sup>3</sup>. Le sable utilisé pour la construction du filtre a été tamisé et séparé en trois parties de granulométrie différente : matériau filtrant (particules de diamètre inférieur à 1 mm), matériau de support (particules de diamètre compris entre 1 et 4.75 mm) et matériau drainant (particules de diamètre compris entre 4.76 et 12 mm). Les caractéristiques physiques du matériau de filtration ont été analysées au Laboratoire Nationale du Bâtiment et des Travaux Publics (LNBTP). La charge microbienne et la teneur en matières solides en suspension d'échantillons d'eau de source, de puits, de pluie, de robinet et de rivière ont été analysées aux laboratoires de microbiologie et de chimie de la FAMV. Les tests ont été réalisés avant filtration, après filtration et après désinfection solaire. Les résultats ont montré que le coefficient d'uniformité du sable filtrant a été de 1.58, son diamètre effectif, 0.18 mm et sa teneur en éléments fins, 1%. La charge hydraulique du filtre a été de 0.72 m<sup>3</sup>/h/m<sup>2</sup>, ce qui permettrait de filtrer 180 l d'eau par heure. Le taux de réduction de la charge microbienne par la filtration a été de 95.7 à 100% pour les coliformes totaux, 98.8 à 100% pour les coliformes fécaux, 96.1 à 100% pour les *E. coli*, 97.8 à 100% pour *Vibrio sp*, et 100% pour les streptocoques. L'eau de la boîte de désinfection solaire (40 l) a atteint une température de 45°C après 5 h d'insolation. Le taux de réduction par le système de désinfection de la charge microbienne laissée après la filtration a été de 73.3 à 100 % pour les coliformes totaux, 80 à 98.3% pour les coliformes fécaux, 80 à 100% pour les *E. coli* et 100% pour *Vibrio sp*. Ces résultats sont encourageants, particulièrement contre les streptocoques et *Vibrio sp*. Cependant, d'autres études devront être réalisées pour les améliorer, particulièrement en jouant sur la granulométrie du sable et la profondeur de la boîte de désinfection solaire.

**Mots clés :** eau potable, charge microbienne, matières solides en suspension

## ABSTRACT

**Saint-Vil B., Corantin H., Duvivier P. and Val M.E. 2014. Development of a device for home treatment of drinking water by sand filtration followed by solar disinfection. RED 6 (1) : 16 - 21.**

This study was conducted to develop a family device to process drinking water. A device combining a sand filtration system and a solar disinfection one was fabricated. The volumes of the boxes of sand filtration and solar disinfection were 0.25 and 0.05 m<sup>3</sup>, respectively. The sand used to make the filter was sieved and separated into three parts according to the particle size: filtration material (particles of diameter smaller than 1 mm), support material (particles of diameter between 1 and 4.75 mm) and draining material (particles of diameter between 4.76 and 12 mm). The physical characteristics of the filtration material were analyzed at the National Laboratory of Building and Construction (LNBTP). The microbial load and suspended solid content of spring, well, rain, river and tap water samples were analyzed at the microbiology and chemistry laboratories of FAMV. The tests were carried out before filtration, after filtration and after solar disinfection. The results showed that the uniformity coefficient of the filtration sand was 1.58, the effective diameter, 0.18 mm and the fine particles content, 1%. The filter hydraulic load was 0.72 m<sup>3</sup>/h/m<sup>2</sup>, that is, it would filter 180 liters of water per hour. The filter reduction rate of the microbial load was 95.7 to 100% for total coliforms, 98.8 to 100% for fecal coliforms, 96.1 to 100% for *E. coli*, 97.8 to 100% for *Vibrio sp* and 100% for streptococci. The water in the solar disinfection box (40 l) has reached a temperature of 45°C after 5 h of exposure. The solar disinfection system reduction rate of the microbial load left after filtration was 73.3 to 100% for total coliforms, 80 to 98.3% for fecal coliforms, 80 to 100% for *E. coli*, and 100% for *Vibrio sp*. These results are interesting, particularly the ones obtained for streptococci and *Vibrio sp*. However, other tests should be conducted in order

to improve them, particularly by varying the particle size of the sand and the depth of the solar disinfection box.

**Keywords:** drinking water, microbial load, suspended solids

## RESUME

**Carvil O. N., Bernard R. et Charles P. P. 2014. Evolution de la Sigatoka Noire ou maladie des raies noires (*Mycosphaerella fijiensis*, Morelet) dans la plaine de l'Arcahaie et sur l'axe Montrouis Saint-Marc. RED 6 (1) : 22 - 28.**

Une étude a été conduite dans la région s'étendant de la Plaine de l'Arcahaie (Département de l'Ouest) à Montrouis (commune de Saint-Marc – Département de l'Artibonite) en vue de générer des informations nécessaires à la mise en place d'un outil de prédiction de poussées épidémiques de la Sigatoka Noire et à l'établissement des calendriers pour l'application de mesures de contrôle indépendamment de leur nature. Ainsi, les Etats d'Evolution (EE) de la maladie qui traduisent les niveaux d'infection à différents moments de l'étude, la croissance végétative des plantes ainsi que les effets des précipitations sur ces deux paramètres ont été étudiés dans trois zones (Cabaret, Arcahaie, Montrouis) définies à l'intérieur de la région considérée. Le Rythme d'Emission Foliaire, utilisé pour mesurer la croissance végétative, a été influencé par l'humidité relative générée par les pluies cumulées bien plus que par les précipitations immédiates ; la même observation a été faite pour la progression de la maladie dans les zones étudiées. Les courbes d'Etat d'Evolution de la maladie présentent une allure similaire dans les trois zones, avec les plus forts EE enregistrés à Montrouis et les plus faibles à Cabaret. Toutefois, ces courbes ne sont pas interchangeables, car les pics de maladie ont été retrouvés à des moments différents. L'étude suggère que les courbes d'évolution de la Sigatoka peuvent être utilisées dans la prédiction de poussées épidémiques de la maladie ainsi que dans l'établissement de calendrier d'intervention pourvu que bien plus de données soient collectées sur de plus longues périodes de temps.

## ABSTRACT

**Carvil O. N., Bernard R. and Charles P. P. 2014. Evolution of Black Sigatoka or black stripes disease (*Mycosphaerella fijiensis*, Morelet) in the plain of Arcahaie and on the Montrouis Saint-Marc axis. RED 6 (1) : 22 - 28.**

A study was conducted in the area stretching from the Plaine de L'Arcahaie (West) to Saint-Marc (Artibonite) in order to generate data required to build a tool to predict epidemic outbreak of Black Sigatoka and establish a schedule for the application of control measures. Thus, States of Evolution (EE) of the disease which depicted the infection levels at different steps of the experimentation, plants vegetative growth as well as rain effects on both parameters were studied in the three sites (Cabaret, Arcahaie, Montrouis) defined within the considered region. Foliar emission rate used to measure plant growth was influenced by relative humidity built up from cumulated, rather than by actual rains. The same observation was made for the disease progress in the three sites. The States of Evolution curves of the disease showed similar trend in the three sites with the highest EE recorded in Montrouis and the lowest in Cabaret. However, the curves are not interchangeable, because disease peaks were recorded at different periods depending on the sites. The study suggests that the EE curves can be used to predict epidemic outbreak of Black Sigatoka as well as to schedule control measures, provided that many more data be collected over a much longer time period.

## ***ETUDES***

### **RESUME**

**Val M. E., Gonomy N. et Alexis G. 2014. Etude préliminaire pour le positionnement d'un Lieu d'Enfouissement Sanitaire (LES) pour la municipalité des Gonaïves. RED 6 (1) : 29 - 35.**

En Haïti en général et aux Gonaïves en particulier, le choix des sites pour éliminer les déchets ultimes se fait sans respecter les normes de protection de l'environnement et de la santé publique. Pour apporter une contribution à la solution de ce problème, cette étude vise à proposer des espaces qui satisferaient à un nombre raisonnable de critères de choix d'un site pour enfouir les déchets ultimes de la Municipalité des Gonaïves. Dans un premier temps, une analyse thématique du champ délimité pour cette étude a permis d'identifier quatorze surfaces libres (S1 à S14). Ensuite, une enquête effectuée sur ces surfaces a permis d'écarter les sites inadéquats. Ainsi, neuf sites ont été écartés et les cinq autres sont considérés comme provisoirement appropriés. Dans un troisième temps, les cinq sites retenus ont subi un test à partir d'outils statistiques : ce qui a permis d'attribuer des points aux sites et de les classer en fonction du nombre de points totalisés.

### **ABSTRACT**

**Val M. E., Gonomy N. and Alexis G. 2014. Preliminary study for positioning a landfill site (LES) in the city of Gonaives. RED 6 (1) : 29 - 35.**

In Haiti in general and especially in city of Gonaives, the choice of sites for final waste is not meet the standards of environmental and public health protection. To contribute to the solution of this problem, this study aims to propose spaces that would satisfy a reasonable number of criteria for choosing a site to bury the final waste of the Municipality of Gonaives. At first, a thematic analysis of the field defined for this study identifies fourteen free surfaces (S1 to S14). Then, a survey on these surfaces allowed removing the inappropriate sites. Thus, nine sites were discarded and the remaining five are considered appropriate temporarily. In a third step, the five sites selected were tested using statistical tools, allowing to assign points to sites and to classify them according to the total points.

## **RESUME**

**Senadin A.-L. 2014. Influence du taux de change sur la sécurité alimentaire des pays en développement. RED 6 (1) : 36 - 43.**

Cet article analyse l'influence de la valeur de la monnaie, mesurée par le taux de change effectif réel, sur le niveau de sécurité alimentaire des pays en développement (PED), pris en termes d'indépendance alimentaire commerciale. Sur la base des données disponibles, une typologie de 72 PED a été établie selon une classification en trois niveaux (le taux de couverture des importations totales par les exportations totales, le taux de couverture des importations alimentaires par les exportations totales et la valeur moyenne et l'évolution des échanges alimentaires, sur la période 1995-2010) et l'analyse de la relation entre les deux variables, prises sur la même année, a été effectuée sur un échantillon de 24 pays parmi les 72. L'analyse théorique développée montre qu'une dépréciation de la monnaie d'un pays a un effet négatif sur son niveau de sécurité alimentaire, à court terme. À long terme, le sens et la force de la relation ne peuvent être anticipés et dépendent des élasticités de la demande d'importations et de l'offre d'exportations totales. Les résultats empiriques de l'analyse sont très mitigés et difficiles à interpréter, lesquels nous a motivés à traiter deux études de cas : l'une sur la Gambie et l'autre sur la Côte d'Ivoire. Ces études de cas montrent, certes, que la valeur de la monnaie influe le niveau de sécurité alimentaire, mais celle-ci n'est pas le seul facteur. D'autres variables, comme par exemple, les investissements, le niveau des droits de douane, les termes de l'échange, l'offre de monnaie et la stabilité politique, interviennent dans l'explication du niveau de sécurité alimentaire.

**Mots clés :** Taux de change, sécurité alimentaire, commerce, indice de Bonilla, pays en développement

## **ABSTRACT**

**Senadin A.-L. 2014. Effect of exchange rate on food security in developing countries. RED 6 (1) : 36 - 43.**

This article analyzes the influence of the value of money, measured by the real effective exchange rate, the level of food security in developing countries (DCs), considered in terms of commercial food independence. Based on available data, a typology of 72 DCs was determined using a three-tiered classification (coverage of total imports by the total exports, coverage of food imports by total exports and average value and evolution of food trade, over the period 1995-2010) and the analysis of the relationship between two variables, in the same year, was conducted on a sample of 24 countries out of 72. The developed theoretical analysis shows that depreciation of the currency of a country has a negative effect on the level of food security in a short term. In a long term, the direction and strength of the relationship cannot be anticipated and depend on the elasticity of the demand for imports and the supply of total exports. The empirical results of the analysis are very mixed and difficult to interpret, which motivated us to deal with two cases: one on Gambia and the other on the Ivory Coast. These cases show, of course, that the value of the currency affects the level of food security, but it is not the only factor. Other variables, such as investment, tariffs level, terms of trade, money supply and political stability, involve in explaining the level of food security.

**Keywords :** Exchange rate , food security, trade, Bonilla index, developing countries

## Communication courte

Carvil O.N., Fontil G. et Charles P. 2014. Une nouvelle maladie du plantain (*Musa paradisiaca*) en Haïti

En mai 2013, une mission phytosanitaire a été déléguée dans la localité «Poy-Lajeneral» (commune de l'Arcahaie), en vue d'investiguer des anomalies signalées sur plantain par un planteur de la zone.

Le pseudo-tronc des bananiers affectés était cassé en deux, et les feuilles complètement desséchées. La plupart de ces plantes étaient en pleine production et les régimes étalés sur le sol (Figure 1). A l'angle de cassure, les gaines des feuilles avaient l'aspect de longues fibres desséchées, recouvertes



Figure 1. Bananier infecté, cassure du pseudo-tronc



Figure 2. Mycélium du champignon émergeant des gaines

d'une masse blanchâtre de mycélium (Figure 2). Ce dernier était abondant et moelleux à la surface de la gaine la plus externe et plutôt calleux entre deux gaines (Figure 3 A et B). Les carpophores du pathogène pouvaient être observés émergeant des gaines tout le long du pseudo-tronc (Figure 4). Des sclérotés de couleur brun sombre à noire étaient visibles à la surface du sol à la base du pseudo-tronc. L'incidence de la maladie a été évaluée à 15% environ dans la plantation visitée. Une maladie similaire a été identifiée pour la première fois en Inde au 1<sup>er</sup> trimestre de l'année 2005 (5).

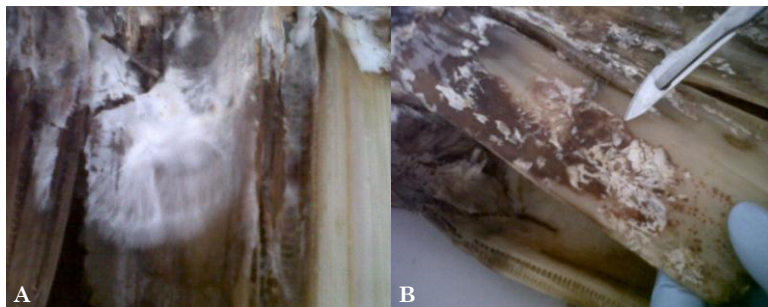


Figure 3. Mycélium du champignon moelleux sur la face externe (A) et calleux entre deux gaines (B)



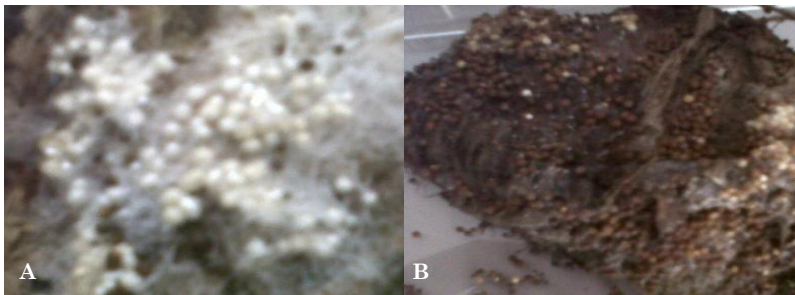
Figure 4. Carpophores émergeant des gaines

(Figure 5 A et B). Ces caractères morphologiques sont identiques à ceux décrits par Sarma *et al.* et attribués à *Sclerotium rolfsii* (2). La croissance du pathogène est favorisée par des températures variant de 25 à 35°C, une humidité relative élevée et des sols acides (pH 2 à 5); les pH basiques

L'examen microscopique à frais des échantillons au laboratoire a révélé dans les gaines des feuilles la présence d'un champignon caractérisé par un mycélium profusément ramifié, hyaline, septé et portant des boucles d'anastomose. La mise en incubation de fragments de bulbe à la température ambiante (28-29°C), en boîtes de polyéthylène tapissées d'une couche de papier absorbant, a permis de mettre en évidence un abondant mycélium croissant à la surface des échantillons dès le 10<sup>ème</sup> jour. Examiné au microscope, ce mycélium s'est révélé identique à celui issu des gaines des feuilles. Aucune spore n'a été observée. Entre 17 et 20 jours après incubation, de nombreux sclérotés de couleur blanchâtre tournant progressivement au brun sombre sont apparus sur le mycélium



inhibent la germination des sclérotés et la croissance des hyphes (4). La dissémination de *S. rolfsii* est assurée par les outils et équipements agricoles, par les humains se déplaçant dans les parcelles infestées, par l'eau, les vents forts transportant les sclérotés avec la poussière.



**Figure 5. Sclérotés fraîchement formés (A) et sclérotés matures (B)**

Le champignon isolé a une gamme d'hôte de plus de 500 espèces dont des céréales, des légumineuses, des espèces maraichères et ornementales, des mauvaises herbes (1). Les hôtes les plus communs incluent : l'Arachide (*Arachis hypogaea*) le Maïs (*Zea mays.*), l'Aubergine (*Solanum melongena*), le Chrysanthème (*Chrysanthemum morifolium*), le Kalalou-Gumbo

(*Abelmoschus esculentus*), le Haricot (*Phaseolus vulgaris*), la Canne à sucre (*Saccharum officinarum*), le Poivron (*Capsicum annuum*), la Patate douce (*Ipomoea batatas*), le taro (*Colocasia esculenta*), la Tomate (*Lycopersicon esculentum*), le Melon d'eau (*Citrullus vulgaris* Schrad.), le Squash (*Cucurbita maxima* Decne.), etc. (1, 3).

Le contrôle des maladies provoquées par *S. rolfsii* est difficile en raison de son caractère phytophage, de sa prolificité et de l'abondance des sclérotés survivant longtemps dans le sol (3). Une stratégie de lutte intégrée, incluant des pratiques culturales (assainissement, labour profond, désherbage, faible densité, amendement calcaire, élimination des plantes infectées, mulching), la lutte biologique (*Trichoderma harzianum* en application au sol) et la lutte chimique sont recommandées. Les produits chimiques peuvent être utilisés en traitement du matériel de plantation ou en désinfection du sol.

### Références bibliographiques

1. Agrios, G. N. 1988. Plant Pathology, third Edition. Academic Press, Inc. San Diego, New York, Berkeley, Boston, London, Sidney, Tokio, Toronto. 803p
2. Punja, Z. K. 1985. Biology, ecology and control of *Sclerotium rolfsii*. Ann rev Phytopathol 23: 97-127
3. Punja, Z. K. 1988. *Sclerotium (Athelia) rolfsii*, a pathogen of many plant species. In Sidhu, G. S., ed. Genetics of plant pathogenic fungi. Vol 6. Academic Press. London
4. Stephen, A. F and Boley, R. A. 1992. Southern Blight (*Sclerotium rolfsii*). Crop Master [www.extento.hawaii.edu/kbase/crops](http://www.extento.hawaii.edu/kbase/crops).
5. Thangavelua, B. and Mustaffa, A. 2010. First report of corn disease caused by *Sclerotium rolfsii* in banana. Australian Plant Diseases Notes. Vol5: 30-33p.