

ওকতা লৈবা তীল - এসকাৰিস



- ডা. সৰাংথেম জেসমাৰানি -

ৰাউন্ড ৰাৰ্ম হায়না খণ্ডনবা এসকাৰিস লমট্ৰিকোইওস ভাৰ সুইস নংত্ৰগা এসকাৰিস সুম কৌবা মনিং মমাঙ অনীমক পীকশিল্লগা তুমতক তৌবা অঙৌবা মুচুগী তীলনি। মসি চাওৱাক্কা ইফি ১২-১৪ ফাওবা শাংই। মসি হকচাং মনুংদা লৈবা তীলশিংনা থোকহনবা লায়নাশিংগী মনুংদা স্বাইদনী মৰু ওইবা লায়না অমনি। মসিনা মৰু ওইনা নহা ওইরিবা ওকশিংদা শোকহল্লি।

মপী ফাৰবা ৰাউন্ড ৰামশিংনা ওককী থিৰিন মচাদা লৈদুনা নোংমদা মৰুম লাখ ২ ৰোম কোকপা গুইই। মৰুমশিংদু ওকতুগী মথিদা যাওৱকই। অসি গুপ্তম্বা তীল মৰুম যাওৱবা ওকখীনা মোংহল্লবা মচাঞ্জাক অমসুং ঈশিং চাৰু থল্লবা অমদি ওকনাওশিংনা মপীগী মশাদা পৰুৱা তীল মৰুমশিং মখোম থকপদা নংত্ৰগা লেকপদা যাওখিবদগী লায়না অসি লৌনৰকই।

য়োশিনথিবা তীল মৰুমশিংদু ওককী অপীকপা থিৰিন মনুংদা মচা ওজকই। তীল মচাদুনা থিৰিনগী মপাদু হুংলগা ঈচেদা যাওৱক্কা পুং ২৪গী মনুংদা ফিৰাজা থুংলৈ। ফিৰাজনী থশ্মোয় ফাওদুনা লাঞ্জা নুমিং ৪/৫নি শুৱকপদা থবোদনী মনুংদা ফাওদুনা চংলিঙৈদা তীল মচাদু চাওখংলকই। চাওখংলকপনা মৰম ওইদুনা ঈ উতোং মচাদা চঙৰা চম্ৰবা তীল মচাদুনা থবোদনী ঈ উতোং মচাশিং থুগাইৱগা মথং মথং ফাওদোৱক্কা নুংশিং উতোংদা কাখংলক্কা যৌনাও যৌৱকই। যৌনাওদগী তীল মচাদু ওকতুনা অমুক যোশিনথিবদগী থিৰিন মচাদা থুংলৈ। অসুয়া নুমিং ২১দগী ২৯নি ফাওবদা তীল মচাদু মপী মপা ফাগে তৌনা চাওখংলকপদা নুমিং ৫০-৫৫নিদদি মপী মপা ফাৰকই। অসুয়া নুমিং ৬০-৬২ শুৱকপদগী অনাবা ওক অদুগী মথীদা তীল মৰুম যাওবা উৱকই।

লায়না অসিগী লায়ওংদি ওকনাওশিংদা অপীকপা তীল মচাশিংনা হকচাং মনুংদা ফাওদুনা চংপদা যাৱি য়াৰোঙ অমসুং মনাক নমপা শাদোং যৌৱকপদা ওকশিনা ময়া কদ্ৰক-কদ্ৰক শায়ৱকই, ফিৰাক যৌৱকপদা ফিৰাক থুগাইৱদগী চাবা তুমহুদে। থবোদনী থুগায়বদগী লাইহৌগা লোয়না লোক কংখু খুৱকই। মপী মপা ফাৰবা তীলশিংগী মশিং য়ায়া লৈৱবদি মশিদগী

উতোং ফুনগলজুনা থিংবা অমসুং থিৰিন শোকপদগী থিবেং ফাইৱকই অমসুং উনশাদা নাপু মুচু কাৰকই। কৰিগুহুদা থিৰিন অদু চাফাংপা অমদি তীলশিংদুনা হুঙোকপদগী হোদুনা ওকশিং শিবা ফাওবা যাওই। অসিদা নঙনা নহা ওইরিবা ওকশিংগী থিৰিন্দা তীলশিংনা মৰৈ মৰৈ য়েংশিন-তাশিন্দুনা ফুনবদগী মবুক কংখংলগা শিবসু যাওই। লায়না অসিনা নহা ওইরিবা



০.১দগী ৮.৫% মচিঞ্জাত য়াঞ্জা গীজগদবনি।

৪) অলবেন্দাজোল, মেবেন্দাজোল নংত্ৰগা ফেনাবন্দাজোল :- চাকখাও খৰা হাঙলিঙৈদা মিলিগ্ৰাম ৫ কিলো ১ লুফুগী চাংদা অমুক্তদা গীজগদবনি।

৫) লেডামাইসোল :- ওক কিলো ১ লুফুদা লেডামাইসোল মিলিগ্ৰাম ৭.৫গী চাং ওজ্জগা অমুক্তদা

গীজগনি। গীজবগী মছতা ইঞ্জেক্সন ওইনা ১৮.২% লেডামাইসোল সোলুসন মিলিলিটৰ ২ ওক কিলো ৪০ লুফুদা কাপকদবনি।

৬) ইডমেক্তিন :- ওক কিলো ১ লুফুদা ইডমেক্তিন মিলিগ্ৰাম ০.৩ সবকুটেনস (উনশাগী মখাদা) কাঞ্জাদা হকচাং মনুংদা লৈবা তীলদা নঙনা উনশাদা লৈবা হিক, ছইৱি, মো-মানচিবা মাঙহনবা গুইই। অসুয়া ইডমেক্তিন মিলিগ্ৰাম ১০ গাওবা আইডোমেক, মেকটিন নংত্ৰগা নিওমেক মিলিলিটৰ ১ কিলো ৩০ লুফু ওক অমদা কাপকদবনি।

১) পাইপজিন :- পুং ১২ চৰা হেলহল্লগা পাইপজিন শাইট্ৰেট, এজিপেং, হেয়াহায়ড্ৰেং নংত্ৰগা ডাইহায়ড্ৰোক্লোৱাইড গ্ৰাম ১ ওক কিলো ১০ লুফুগী চাংদা অমুক্তদা গীজগদবনি। হীদাক অসি গৰ্ভ পুৰবী ওকতসু পীবা য়াই।

২) টেট্ৰামাইসোল :- অহিং অমা চৰা হেলহল্লগা অয়ুকী থাগদবা মচাঞ্জাক তল্লামুক্ত টেট্ৰামাইসোল মিলিগ্ৰাম ৩৫দগী ৫০ ফাওবা ওক কিলো ১ লুফুগী চাংদা হাঞ্জগা গীজগনি। মিনট ১৫ মুক লৈৱগা লেমহৌবা মচিঞ্জাক্ৰু গীজগদবনি। য়ায়া লুফু অমসুং চাউবা ওক ওইৱবসু টেট্ৰামাইসোল গ্ৰাম ৫দগী হেয়া পীবা য়াদে।

৩) থাইএবেন্দাজোল :- চৰা হেলহল্লবসু মিলিগ্ৰাম ৫ ওক কিলো ১ লুফুগী চাংদা নংত্ৰগা

পাইপজিন। গীজবগী মছতা ইঞ্জেক্সন ওইনা ১৮.২% লেডামাইসোল সোলুসন মিলিলিটৰ ২ ওক কিলো ৪০ লুফুদা কাপকদবনি।

৬) ইডমেক্তিন :- ওক কিলো ১ লুফুদা ইডমেক্তিন মিলিগ্ৰাম ০.৩ সবকুটেনস (উনশাগী মখাদা) কাঞ্জাদা হকচাং মনুংদা লৈবা তীলদা নঙনা উনশাদা লৈবা হিক, ছইৱি, মো-মানচিবা মাঙহনবা গুইই। অসুয়া ইডমেক্তিন মিলিগ্ৰাম ১০ গাওবা আইডোমেক, মেকটিন নংত্ৰগা নিওমেক মিলিলিটৰ ১ কিলো ৩০ লুফু ওক অমদা কাপকদবনি।

অসুয়া এথোয়না ওকোন শাবা মতমদা চাফম থকফম অমদি কুনফম তোঙানা থল্লিগনি। নুমিং খুদিংগী মথী ময়ুং নীংথিনা শেংদোকপীগনি। ওকনাওশিং মখোম হেক খাইদেকপগা তীল হীদাক থাবীগনি। মচা খাইনৰগা মপীশিংসু মথংগী গৰ্ভ পুট্ৰিঙৈদা তীল হীদাক থাবীগনি। শঞ্জাবুংগা শম্ববা পুট্ৰি, থোংবানগী ঈশিংদা হৌবা নপী-শিংবা ওকতা গীজব্বাৱাইৱদনি। অহিংবা অতোকপা গা অমসুং গুগী মকু, শা শেমফম য়োনফমগী অৱেম অখাক খুদিংমক ওকতা গীজবা তাৱবদি মৌমা মুয়া থোংদোকপীৱগা গীজব্বাগদবনি। অসুয়া এথোয়না লু-নামা ওক লোয়বীৱগদি তীল চেদনবা হোংনমিয়ৱসি। ●

ফৌ থাবদা মাইক্ৰোণ্যুট্ৰিএন্টকী মৰু ওইবা

- ডা. ৰাইখোম জিতেন -

এথোয়না ফৌ থাবা মতমদা পায়খংপা য়াবা থবক যৌৱম খুদিংমক পায়খংনা ফৌগী অহেনবা পোথোক পুথোকপা গুইৱদগী মৰুমশিংগী মনুংদা মাইক্ৰোণ্যুট্ৰিএন্ট হায়ৱগা খণ্ডনবা পান্ধীগী মচাঞ্জাকী মচলশিংগী মনুংদা অমা নংত্ৰগা অমা ৰাংপদগী ওইবা য়াই। মাইক্ৰোণ্যুট্ৰিএন্টশিং অসিনা ফৌ পান্ধী অমগী মনুংদা পাঙথোক্কা থবক যৌৱম ময়াম হায়বদি নুংশা মঙালগী মতেংনা পান্ধীশিংনা মচাঞ্জাক শুংবংগী থবক, পান্ধীগী মনগী অশংবা মচু থোকহল্লবা ক্লোৱোফিল শেহুগী থবক, পান্ধীশিংনা ওজ্জিনে শীজিমদুনা চিনিগী শৰুকশিংবু থুগায়দুনা ইনৰ্জি পীবা, নুংশিতগী নাইট্ৰোজেন ফাবগী থবক যৌৱমশিং, পান্ধীগী সেলশিংগী মপান থংবা কুয়োপু শেম শাবা, Liquin হায়ৱগা খণ্ডনবা পান্ধীশিংগী মশা কলহনবা অমদি সেল ৰালশিংবু অতোপ্লা হিংকুপশিংনা শোকহনগদবদগী ডাকথোকপা গুইৱা পোংলম অসি শেহু, নাপীশিংনা মপাল-মহৈ য়ালহনবদা মতেং পাংবা, লৌফমদগী লৌখংলক্কা নাইট্ৰোজেনশিংবু এমিনো এচিদ, এমাইনচিবা ওজ্জোকপদা মতেং পাংবা, পান্ধীগী মৰু ওইবা মচাঞ্জাক ওইৱিবা নাইট্ৰোজেন, ফোসফৰস অমসুং পোটাচিয়মবু পান্ধীনা নীংথিনা শীজিমবদা মতেং পাংবনচিৱনি। পান্ধী মশানা মখোয়গী তোঙান তোঙানবা তাক্কা তোঙান তোঙানবা হোৰ্মোনশিং পুথোকপদা মাইক্ৰোণ্যুট্ৰিএন্টশিং অসিগী অটোবা যৌদাং লৈ।

মাইক্ৰোণ্যুট্ৰিএন্ট হায়বসি চাংদি য়ামদনা দৰকাৰ লৈবা, য়াওবদি য়াদবা পান্ধীগী মচাঞ্জাকী মচলনি। চাং য়ামদনা দৰকাৰ লৈ হায়ৱবসু পোথোক পুথোক্কা হোংনবা মতমদা মখোয়গী যৌদাং অসি চাং ৰাংনা দৰকাৰ লৈৱবশিং অদুদগী কৰিগুহুদা অমত্তা হুহুদে। হায়বদি খজিকখক দৰকাৰ লৈৱবসু মখোয়গী মনুংদগী অমা ৰাংপা মতমদা পান্ধী অদু হম-হম চাউখণ্ডনা পোথোক পুথোকপা গুইৱিৱনি। মাইক্ৰোণ্যুট্ৰিএন্ট হায়বসিদা জিঙ্ক, আইৱন, কোপ্ৰ, মেদানিজ, বোৱোন, মৌলিবদনিয়ম, ক্লোৱিনবু খণ্ডনগনি।

এথোয়গী লৌফমশিং অসি গুইঙৈ মতমদদি নাইট্ৰোজেন খক ৰাংপগী অৱাৰা মায়োক্ৰ

ৱম্মী। অদুবু গুসিদি নাইট্ৰোজেন, ফোসফৰস, পোটাচিয়মগী মখত্ৰা সেকেন্দৰি ন্যুট্ৰেণ্ট (কেলসিয়ম, মেদানিজম, সলফৰ) অমসুং মাইক্ৰোণ্যুট্ৰিএন্টকী মনুং চনবা পান্ধীগী মচাঞ্জাক মখল অমা নংত্ৰগা অমদগী হেয়া ৰাংপগী পাউ লৈৱে। অসুয়া পান্ধীগী মচাঞ্জাকশিং ৰাংপগী অৱাৰা মায়োক্ৰকপগী মৰু ওইবা মৰমশিংদি চাথোক লৈবা ফৌগী মখলশিং থানৱকপনা মৰম ওইদুনা লৈবাক্কা পান্ধীগী মচাঞ্জাকশিং হেয়া লৌখোকখিবা, চী চুপ্পা পোং থাদুনা লৌফম হাঙহল্লক্কা, পান্ধীগী মচাঞ্জাক মখল শুনা যাওৱবা হাৰ শীজিমবগী মছতা মচাঞ্জাক মখল অমা নংত্ৰগা অনীখক যাওবা হাৰ শীজিমবা, যচ্ছি-ষণয়ুং অমদি পান্ধীশিংদগী পখ-পুমথহল্লগা শেহু হাৰশিং শীজিমবগী চাং য়ায়া নেহু অমদি পান্ধীগী লেমহৌখাকশিং লৌফমদা খোইজিন্দুনা শীজিমবগী লৌশিং ৰাংপনচিৱনি।

ইন্ডিয়াদা মাইক্ৰোণ্যুট্ৰিএন্ট ৰাংপা লৌফম নোংমা নোংমগী হেনগংলক্কা। লৌউ-শিংউ টৌৱিবা মফমগী চাদা ৭০না জিঙ্ক, চাদা ২৭না আইৱন, চাদা ১৯না বোৱোন, চাদা ১৪না মেদানিজ ৰাংপগী ৰাফম লৈ। লৌফম অমা মাইক্ৰোণ্যুট্ৰিএন্ট মখলশিং ৰাংলি হায়বসি লৌফম অদুগী লৈবাক নংত্ৰগা থাৱিবা পান্ধীশিং অদু চাংয়েং তৌথোক্কা নংত্ৰগা থাৱিবা পান্ধীশিংনা মচাঞ্জাক মখল অদু ৰাংপগী লায়ওং উৎলক্কা মতম খণ্ডনা খণ্ডই। অদুবু নীংথিংবীগদবদি পান্ধীশিংনা মচাঞ্জাক মখল অমা ৰাংপগী লায়ওং শুংউৎ উৎতনা লৌফম অদু চী কয়া লৈবা য়াই। অসুয়া লৈৱিঙে মতম অসিদা ফৌগী পোথোক চাদা ২০গী চাংদা হুহুহনগনি।

মাইক্ৰোণ্যুট্ৰিএন্ট মখলশিং অসি কয়া য়ায়া, কৰম-কৰম মখলগী, কৰম মগুংদা অমসুং মতমদা শীজিমগদবগে হায়বসি ন্যুট্ৰিএন্ট মখল অনি/অহম ৰাংলক্কা মতমদা ৰাৱেপ লৌবা মতমদা য়ায়া চেকশিনবা তঙাইফদে। মাইক্ৰোণ্যুট্ৰিএন্ট ৰাংপগী অৱাৰদগী ন্যুট্ৰিএন্টশিং অসি হেনবদগী থোকহনবা খুদোচাদবশিং অদু মায়োক্ৰক্কা হেয়া ৰাই।

মাইক্ৰোণ্যুট্ৰিএন্টশিং অসিগী মনুংদা অমা হেনবনা অতোপ্লা ন্যুট্ৰিএন্টশিং পান্ধীনা লৌখংপদা অপনবা পীবা অমদি লৌখংপদা ৰাৱিবা মচাঞ্জাক মখল অদু ৰাংপগী লায়ওং উৎলক্কা। মৰম অদুনা মাইক্ৰোণ্যুট্ৰিএন্টশিং অসি লৈবাক্কা হাল্লিবা মতমদা য়ায়া চেকশিনবা তঙাইফদে।

হৌজিক্তি তোঙান তোঙানবা পান্ধীশিংনা দৰকাৰ লৈবা পান্ধীগী মচাঞ্জাকী চাং অদু য়েংলগা শেহু মাইক্ৰোণ্যুট্ৰিএন্ট মিজ্চাৰ (মচল শুৱবা মাইক্ৰোণ্যুট্ৰিএন্ট) শিং তোঙান তোঙানবা পান্ধীগী ওইনা লৈবাক্কা হাপুবা নংত্ৰগা ঈশিংদা থিংলগা চাইনবগী মগুংদা ফলো লৈবাক্কা হাপুবা মাইক্ৰোণ্যুট্ৰিএন্ট মিজ্চাৰশিং অদু কেজি ১ নংত্ৰগা ৫গী খাওদা লাকই অদুগী ঈশিংদা থিংলগা মনাদা কাপুবা মাইক্ৰোণ্যুট্ৰিএন্টশিংনা গ্ৰাম ৫০০গী পেকেটতা লাকই ফৌগীদমক লৈবাক্কা চাইনবা মাইক্ৰোণ্যুট্ৰিএন্টশিং অসি লৌ শঙম অমদা য়ামদৱদা কেজি ২ হাল্লিবা মতমদা ফৌগী পোথোক হেয়া পুথোকপা গুইৱনি। অদুবু ঈশিংদা থিংলগা মনাদা কাপুবা ফৌগী মাইক্ৰোণ্যুট্ৰিএন্টশিং অসি গ্ৰাম ৫০ ঈশিং লিটৰ ১৫দা হাপুগা, গ্ৰাম ২৫না লৌ শঙম অমগী লৌফমদা অমুক কাপুবা মতমদা ফৌগী পোথোক হেনগংহনগনি। অমৰোমদা অমুক লৌফমদা মৱাং কায়না যাওৱবা পান্ধীগী মচাঞ্জাকশিং অসি ফৌদা যাওৱকপগী চাং নেহু। মৰম অদুনা মীওইবদা অসিগুহুদা মচলশিং অসি নেমা চাবদগী মচলশিং অসি ৰাংপগী লায়ওংশিং উৎলক্কা। মৰম অদুনা মীওইবনা মথৌ তাৱিবা চাং অদু যৌনা ফুনবগীদমক ফৌ পান্ধীশিংদা ফৌগীদমক শেল্লাব মাইক্ৰোণ্যুট্ৰিএন্টশিং শীজিমবগদবনি।

লৈবাক্কা হাল্লিগদবা মাইক্ৰোণ্যুট্ৰিএন্টশিং ফৌ থানবগী লম শেহু নংত্ৰগা ফৌ হৌৱবা মতুং থা অসুুকী মনুংদা অতোপ্লা হাৰশিংগা নংত্ৰগা লৈঙেইগুহুগা তোংলগা চাইবীগনি। অদুগী ঈশিংদা থিংলগা মনাদা কাপুগদবা মাইক্ৰোণ্যুট্ৰিএন্টশিংগীদমক ফৌগী পূঙ্গীগী মতমগী মনুংদা অনীৱক নংত্ৰগা অহুহুহুগা কাপুগনি। ফৌ ছনবদগী নংত্ৰগা লিংবদগী থা অমা খৰা হেনবা নংত্ৰগা থা ফাৰকপদগী হৌৱগা ফৌনা মখোম হানবা হৌৱকপা মতম ফাওবগী মনুংদা নুমিং ১৫গুহুদা কামৱগা অনীৱকগী তাদনা কাপুগদা ফৌগী পোথোক হেনগংহনবদা মতেং পাংবা হীৱম খুদিংমক্কা কামবা পীদুনা ফৌগী পোথোক হেনগংহল্লি অমদি ফৌ অদুনা যাওগদবা মীওইবদা মচি ওইবা মচলশিং মৱাং কায়না যাওহুদুনা পোথোক অদু মগুং হেনগংহল্লি।

মতৌ অসুয়া ফৌগী পোথোক হেনগংহনবা অমদি পুথোক্কা ফৌশিংগী মগুং হেনগংহনবগীদমক ফৌগীদমক শেহু মাইক্ৰোণ্যুট্ৰিএন্ট মিজ্চাৰশিং ফৌদা শীজিমবগদবনি। ●

লফেইদা তাগনবা মৰু ওইবা লায়না

- লোংজম বোৱিস -

লফেইদা হায়বা পান্ধী অসি খা নোংপোক এচিয়াদা হৌথিবা অমদি ১৬শুৱা সেফুৱিৱদা ময়য় অমদি থা থংবা অমেৰিকাদা শন্দেভুনা নৌনা থাবা হৌথি। Musa species কী মনুং চনবা স্পেসিস অসি খা নোংপোক এচিয়া অমদি পেসিফিক মহাসাগৰদা হেয়া চউনা হৌথি। ২০শুৱা সেফুৱিৱদা হায়ৱদসনা লাকপদগী মফম অমদা পাঞ্জুনা মানৱা ভেৰাইটিশিং থাবা হেনগংলকপনা তোঙান তোঙানবা লায়না কয়া তাবা হেনগংলক্কা। মতৌ অসুয়া লপৌই অসি ১৯১০দগী হৌদুনা তোঙান তোঙানবা লায়না কয়া মালেমগী মফম ক্যান্দী ৱিপাৰ্ট তৌবা হৌৱকশি। তোঙান তোঙানবা লায়নাশিংগী মনুংদা Sigatoka, Black leaf streak, Fusarium wilt, banana bunchy top, wilts, Moko, Xanthomonas wilt হায়ৱিবা লায়নাশিং অসি মৰু ওই।

1. Panama Disease - লায়না অসি অহানবা ওইনা ১৮৭৪গী মতমদা গুট্টেলিয়াদা অহানবা ওইনা ইহান হায়া শক খণ্ডনৰকশি অমদি লৈবাক লৈহাওদা লৈবা Fusarium oxysporum sp cubense (FOC) না থোকহল্লি। লৈবাক লৈহাওগী মগুং, থাৱিবা পান্ধীগী মগুং অমদি ঈশিং-ঈশিং লৌখংগী মুহুইয়া মানৱাদা মখল কয়া অমা লৈৱে।

লায়না অসিগী ৱেস ১ : এচিয়াদগী হৌৱকশি অমদি Gros Michel লফেই ভেৰাইটিবু Cavendish হায়ৱিবা ভেৰাইটি অসিনা মছ শিনথিবা অসিনা হেয়া শাখীনা ৱেস ১না শোকহনবা হেনগংলকশি। ৱেস ২না Bluggoe হায়ৱিবা লফেই কাঙলুপ অসিদা হেয়া শাখীনা শোকহল্লি। ৱেস ৩না Heliconia spp অমদি Gros Michel হায়ৱিবা লফেই মখলশিং অসিনা শোকহল্লি। ৱেস ৪ অসিনা অহানবা ওইনা কুম্ভা ১৯৩১না Canary Islands দা থেংনৰকশি। ৱেস ৪ অসিনা Cavendish লফেই মখলদা শোকহনবা স্বাইদনী হেয়া নৌনা থেংনবা মখলনি।

• লায়না অসিনা তাৱবা মফম অমদগী পান্ধী চাৱা অতোপ্লা মফমদা থোকহনবীদবা, লফু থাৱবা মতুং ফৌ অমদি চু থাবিবা কামগনি।

• Trichoderma spp., Pseudomonas fluorescens, Bacillus subtilis লফু থাবা কোম অমদা 15 gm গী চাংদা থাবা মতম, থাৱবা মতুং থা ৩, ৫ অমদি ৭তা হাল্লিবা কামগনি।

• লফু চাৱা carbendazim 2g/L দা লুপুনা থাবিবা কামগনি।

• Neem cake 250kg/ha গী চাংদা শিঞ্জিৱা য়াই।

2. Sigatoka Disease - লায়না অসি Yellow Sigatoka অমদি Black sigatoka হায়না অনী থোক্কা খায়দেকই। লায়না অসি Mycosphaerella fijensis অমদি Mycosphaerella eumusa অনীনা থোকহনবা লায়নানি। লায়না অসিনা নাৱবা পান্ধী মফম অমদগী অমদা পুথোক পুশিন তৌবা লায়না অসি থুনা য়াঙনা শন্দেৱক্কা মৰম ওই। লায়না অসিনা নাৱবা পান্ধী অমুবা শাংনা শাংনা লাংবী দাগ কয়া উৰা ফংগনি। মতম খৱগী মতুংদা দাগশিং অসি খামদেকপা ওইনা উৱকনি। লফেইনা মতুং অমদিঙৈ পান্ধী কংশিল্লকই অমদি মতুং তল্লা গুইহুদে।

লায়না অসি লাকশিম্বা পায়খংপা য়াবা পাইফিংগি :

• চাং নাইনা contact fungicides (Chlorothalonil, dithiocarbamate শিং শীজিমবীবা)। নুমিং ১০-১৫নি কামৱগা কাপথোকপীবা কামগনি।

• Benzimidazole, triazoles হায়ৱিবা systemic fungicides শিং শীজিমদুনা অলটনেট ওইবা মগুংদা শীজিমবনা লায়না অসি ফহনবদা চউনা মতেং পাংই। Systemic fungicide শীজিমবা মতমদা ৱেসিষ্টেণ্ট ওইৱকপা য়াবনা কেশিৱা মথত্ৰা গীজগ্ৰিবা মগুংদা শীজিমবনা স্বাইদনী হেয়া ফৌ।

3. Moko Disease - লায়না অসি Ralstonia solanacearum (biovar 1 race 2) হায়ৱিবা বেঞ্জিৱিয়া মখল অসিনা থোকহল্লি। লায়না অসি Trinidad and Tobago দা অহানবা ওইনা থেংনখি অমদি কুম্ভা ১৯৬৮গী মতমদা ফিলিপাইলত শন্দেৱকশি। লায়না অসি লৈবাক লৈহাওদা যৌশিন্দুনা শন্দেৱকই নংত্ৰগা খুংশু খুংলায়, থাঙাচিবিংশিংদগী শন্দেৱকই। অনৌবা মনা কংশিল্লকপা, মনা নাপু মুচু চঙলকপা, য়ায়া থুনা পান্ধী শিবা থোকহল্লি। লফু পান্ধী অদু খায়দোক্কা হেংবা মতমদা গুংলেনবা মুচু ওইনা উৰা ফংগনি। মতৌ পাল্লাব মতমদা হেইজিং ফাদনা নাপু মুচু চঙলকপা থেংনগনি।

• লায়না চেদবা লফু চাৱা খনবা, ঈশিং কা হেয়া তুহুদবা অমদি লফেই মতুং তল্লা হৌৱকপা মতমদা য়োমশিন্দুনা থল্লিবা (bagging) কামগনি।

• Ralstonia হায়ৱিবা বেঞ্জিৱিয়া অসি লাকশিম্বা লৈবাক লৈহাওদা Trichoderma harzianum, Bacillus subtilis হাল্লগী কট্টে। কাঙলোন চুয়া পখ-পুমথহল্লবা হাৰ হাল্লিবনা লৈবাক লৈহাও ফবা হেনগংহনুদা লায়না চেদবা হুহুহল্লি।

• লায়না অসিনা নাৱবা পান্ধীশিংগা chlorine dioxide(50 mg/L) অমদি roundup নাপী হীদাক মউদা কাপশিন্দুনা হাংতোকপীবনা স্বাইদনী হেয়া ফৌ।

4. Bacterial Wilt - লায়না অসি লফেই পান্ধীনা মপান শাবা হৌৱকপা মতমদা Xanthomonas spp. না থোকহনবা লায়না অমনি। লফু থৰো মুচু মুল্লকপা, মপান কংশিল্লকপা, মনা নাপু মুচু চঙলকপা, পান্ধীনা ক্ৰেম-ক্ৰেম লাউবা, লফেইনা চউবা হেইজিং ফাদনা খুইজিন্দুনা কেঞ্জকপা- হায়ৱিবাশিং অসি লায়না অসিনা তৰ্কী লায়ওংশিংনি। লায়না অসি চাৱা, তিঙ্কিং, খুংশু-খুংলায় অমদি ঈশিংনা শন্দেৱকই।

• লায়না অসি নাৱা থেংনৰবদি থা ৬ কামৱগা লফু থাবিগদবনি।

5. Banana Bunchy Top Disease : লায়না অসিনা নাৱবা পান্ধী চউজল থিবা, মনা পীকশিল্লকপা, মনা মতাই থংবা শৰুত্ৰা নাপু মুচু চঙলকই। পান্ধীগী মউদা মুৰপ তৌবা শাংনা-শাংনা লাংবী থেংনগনি। লায়না অসি banana aphid না শন্দেৱকই।

• লায়না নাৱবা পান্ধীশিং ফুহুংতুনা মতুপ মতুপ থোক্কা কখংলবা মতুংদা কংহল্লগা মৈ থাদোকপীগদবনি।

• লায়না চেঞ্জবা পান্ধীশিং 2,4-D solution (125mL) শেহুদুনা কাপশিল্লগা মাঙহনগনি।

• লায়না অগনবা মফমদা Dimethoate 0.2mL/L হাল্লগা থা ৩-৪ খুদিংগী কাপথোকপীগনি।

6. Banana Streak Virus - লায়না অসিনা নাৱবা পান্ধীগী মনাদা নাপু মুচু চঙলকই

অমদি খামদেকপা দাগ কয়া তাৱকই। হেয়া শাখীনা তাৱবা মতমদা মপান কংশিল্লকই অমদি শিখি। লায়না অসি তোঙান তোঙানবা mealy bugs (Planococcus citri, Saccharicoccus sachhari অমদি Dysmicoccus brevipes) না শন্দেৱকই। Musa acuminata অমদি Musa balbisiana অনী hybridization তৌবনসু লায়না অসি হেয়া শাখীনা হেনগংলি। Musa balbisiana দা যাওবা BSV viral sequence না লায়না অসি হেয়া শাখীনা নাহল্লি।

• লায়না চেদবা পান্ধীগী চাৱা থাবিৱবা।

• লায়না শন্দেৱকপা তীল লাকশিনবা তঙাইফদে।

7. Nematodes - Root knot nematodes (Meloidogyne spp.), spiral nematodes (Helicotylenchus spp.), Pratylenchus spp. অমদি Rodopholus similis হায়ৱিবা nematodes শিং অসি লফেই পান্ধীনা চউনা অমাঙ অতা থোকহনবা নেমাটোদশিংনি। Pratylenchus হায়ৱিবা spp. অসি খৰা হেয়া শাবা মফমদা হেয়া পাল্লা লৈ। নেমাটোদশিংনা পান্ধীগী মনুংদা চশিন্দুনা vascular bundles শিং অমাঙ অতা থোকহনুদা পান্ধী চউজল থিবা, খুইথবা অমদি মৱা নীংথিনা তাবা গুইহুদে।

• Organophosphate অমদি carbamates শীজিমদুনা নেমাটোদশিং লাকশিনবা য়াই।

• হাৰ কাঙলোন চুয়া চাইবা, ঈশিং কা হেয়া তুহুদবা, মতম খৰা লফেই থাদনা লৌফম কংহনুদা থল্লা নেমাটোদস লৈবগী চাং হুহুহল্লি।

• Biological antagonists, mycorrhiza শিং শীজিমবনা তীলশিং অসি লৈবগী চাং হুহুহল্লি। ●

হুইয়ন লানপাউ লিটৱেৰি কীজ - ১৩৩গী ৰাহং

১) “চহী লিৰিং কয়া চংলক্কা এহ