শেন্দাল লম্বী অমা ওইনা হামেং য়োকপা

- ডা. সরাংথেম জেসমারানি -

শেন্দাল লম্বী অমা ওইনা মালেমগী মফম অয়াম্বদা হামেংসি মশা চানবা, শঙ্গোম পুথোক্লবা অমদি মতু নৎত্রগা মউন্না ফিরোল শাদুনা শীজিন্ননবা য়োক্লরি। মালেমগী ওইনা ইন্দিয়ানা হামেংগী মশীংসি অনীশুবদা লৈ অমদি কুমজা ২০১২গী মতুংইন্না হামেং মশীংসি ১৩৫.২ মিলিয়ননি। অদুবু লমদমসিদদি য়েন, ঙানু, ওক্ক্নুা মরাং কায়না য়োকপগী মশীংদি অদুক্কী মতিক হন্থরি। হামেংসি ময়াম্না লায়রবগী ষণ নৎত্রগা এ টি এম হায়না লৌনরি। মসিগী মরম কয়া অমা লৈরি। মসিগী মরমদি হামেং য়োকপা মতমদা অতৈ শা-ষণ য়োকপগুম্না শেল চঙদে, তোঙান্না মচীঞ্জাক লৈরগা লোয়বগী ৱাফম লৈতে। মখোয়না লৈনবা মকোলসু শেল চঙদনা শাবা য়াই। য়াম্না মরু ওইরিবদি মশা পিকপা মরম্না ইরায় লায়না শেল চিনবা মতমদা য়োম্থোল্লগা অচিনবা কোক্লবগী অচৌবা পাম্বৈ অমা ওই। হামেংগী মথী-ময়ুংসি নাইট্রোজেন, ফোসফোরস অমদি পোটাসিয়মগী চাং ৱাংনা য়াওবনা লৌমী ইচিন ইনাওনা শীজিন্নবা মতমদা লৈবাক লৈহাও চাং হেনগৎহনবতা নত্তনা মহৈ মরোং ফনা ফংবা ঙমহল্লি।

হামেংগী মকোন শাবা মতমদা শেল ইচং চঙদনা শাবা ঙম্মী। হামেংসি অকংবা অমদি অশাবা মফমগা হেন্না চানৈ। মখোয়সি থম্বা মতমদা লৈমায়দগী খরা ৱাংখৎনা মিটর ১-১.৫গী চাংদা ৱাংখৎনা থম্বীবা য়াই। হামেংসি অয়াম্বনা মকোন মনুংদা পুল্লগা লোয়বা য়াওনদে। অয়ূক্তগী থাদোকপসিনা নুমিদাংৱাইরমদা মকোন্দা চঙলগা লৈবনিনা কা হেন্না শেল চঙবা মকোন শাবীদ্রগসু ৱানা ফোপ হারগা শাবীবা য়াই। মসিদা মথী-ময়ুং পুম্নমক লৈমায়দা তাহল্লগা নুংতিগী শিৎতোল্লগা লূ-নান্না থম্বীবা য়াই। হামেংগী মকোন শাবা মতমদা মকোনগী মায়ওনসি অয়ূক্কী নুংশা মরাং কায়না ফংবলোমদা মায় ওনশিনবীগনি। মসি নৎত্রগনা মতম পুম্নমক্তা নুংশা মঙাল ফংবা মফমদা ওইগনি। হামেংগী মথী-ময়ুং পুম্নমক মফম চাবা য়েংলগা হুন্দোকপীগনি। মসি নৎত্রগসু মনাক নকপদা কোম অমা তৌবীদুনা কম্পোষ্ট শেম্বীবা য়াই। হামেং লাবগী মকোনসি ২.৪ X ২.৮ স্কৱার মিটর ওইগনি। অদুগা হামেং অমোমগীনা ১.৮ স্কৱার মিটর ওইগনি। অতৈ অতোপ্পা শাগুম্না হামেংদি কয়া তূমদে, তূম্বা মতমদসু মকোক্লা মবুকলোমদা থল্লগা কুন্থরগা তূম্বা উগনি। মপূং মরৈ ফারবা হামেং ফাবা মতমদা য়ারিবমখৈ মচি অমদি মনাদা পায়বীরগা ফাবীগনি অদুগা হামেং মচা ওইরগনা মখোঙদা ওইনা পায়বীরগা ফাবীগনি।

মতম চানা অফবা মখলগী মচীঞ্জাক পীজ-পীথক তৌরগদি হামেংশিংসি ঙন্না হীট লাকই। হামেংশিংসি থা ১০-১৫ ফাওবগী মনুংদা হীট লাকই অদুবু লমদমসিদা লৈরিবা হামেং অয়াম্বদি থা ৮-১০ ফাওবগী মনুংদা কাংদোঙ ফাদুনা হীট লাকই। হীট লাকপা মতমদা মপানথোঙদগী ঈশিং তোয়না চৎপা, হামেংগী মমৈ ফেৎ ফেৎ হাইবা, মপানথোংগী শরুকসি পোমথোকপা, চানীং থক্লিংবা ৱাৎলকপা, মুচুম তারকপা, থোইদোক হেন্দোক্লা তোয়না খোঙবা অমদি অমগী মথক্তা অমনা চোংখৎনবা হোৎনবা কয়া অসি উবা ফংই। মচা লৌবা মতমদা মশা মউ ফবা হামেং লাবা ওইনা শীজিন্নবীগনি। হামেং লাবসি অয়াম্বনা থা ১৫দা মপূং মরৈ ফাই। মরম অসিনা মচা লৌবীবা মতমদা চহী ২ মখায়গী মথক্তা লৈবা হামেং লাবদগী ওইনা মচা লৌবীগনি। হামেং অমোম মচা লৌবা মতমদা মাগী হীট লাকপা মতুং পুং ১০-১২ লৈরগা লৌবীবা য়াই অদুগা করিগুম্বা হীট লাক্লগা লৈরম্বা থেংনরগদি পুং ১০গী মতুংদা অমুক অনীশুবা ওইনা মচা লৌবীবা য়াই। হামেংগী হীট সাইকলসি নুমিৎ ১৮-২১নি। মচা লৌখ্রগা গর্ভ পুবগী মতমসি নুমিৎ ১৪৫-১৫০নি।

হামেংশিংসি চহী অমদা মচা অনীরক পোকই। অহানবদা জন্যুৱারীদগী এপ্রিল ফাওবগী মনুংদা অমা অদুগা অতোপ্পা অমনা সেপ্টেম্বরদগী নবেম্বর ফাওবা অমা। চহী হৌরকপদা অমদি অরোইবদা পোক্লিবা মচাশিংসিগী পর্ফোর্মেন্স য়েংবদা জন্যুৱারীদগী এপ্রিল ফাওবগী মনুংদা পোকপা হামেং মচানা হেল্লি। মসিগী খ্বাইদগী চাউবা মরমদি গর্ভ পুরিঙৈ মতমদদি শজিক মরাং কায়না ফংই। মফম অসিদা ফংলিবা হামেংশিং কা হেন্না চাওবা নত্তবনিনা অমদি মচা ওইবগী চাংচত্তা অহানবা চাবোকসি মচা অমা পোক্কল্লি অদুগা মতুংগী চাবোক্তনা অনী পোক্কল্লি। অহুম পোকপসু য়াওদবা নত্তে। হামেং মচা লৌখ্রবগী মতম খঙলগদি মচা পোল্লমদাইদা মপুনা তোয়না শেন্নবীগনি। হামেং মচা পোল্লমদাইদা নুংশা থীনা য়েংবগা লোয়ননা মকোনলোমদা চঙনবা হোৎনৈ। মচা পোকপা মতমদা মপুনা পোল্লিবা মচাদু অফবা অকংবা ফি অমনা তৈথোল্লগা খোইরিদু হকচাং মনুংলোমদগী ২-৩´´ থাদোল্লগা ককপীগনি। ককপা মতমদসু লংনা হান্না মায়কৈ অনীরোমদা কিবিরগা ময়ায়দা ককপীগনি অমদি মমাদগী খোল্লাং পীথক্লবা হোৎনবীগনি। ঙন্না খোল্লাং পীথকপীহৌরগদি হোর্মোনগী অহোংবা লাকপনা নাওফম থুনা তাবা ঙমগনি অমদি অতোপ্পা কোক্লক্কদৌরিবা মচাদু থুনা পোকপা ঙমগনি। মমাগী খোল্লাং মচাদা থুনা পীথকহৌবসিনা মচাদা ইম্যুনিটি হেনগৎহন্দুনা লায়না তীলনা কয়াদগী ঙাকথোকপা ঙমহল্লি। হামেংশিংসি লম্মাংদা মশানা অপাম্বা মচীঞ্জাক চাজরগা মবুক থল্লি। মখোয়দা মফোনগী শরুক পীজবীবা কা হেন্না মথৌ তাদে। নোংমদা পুং ৮ মুক থাদোল্লগা মচীঞ্জাক চাজবসিনা মবুক থল্লি। করিগুম্বা নোং চুবা মতম থোল্লগাদি হামেংনা মপান থোল্লগা মচীঞ্জাক চাবা ঙমদ্রগদি মনা মশিং, উ-ৱা, পাম্বীগী মসা ময়াম ককপীরগা য়ান্দুনা থম্বীরগা পীজবীবা য়াই।

হামেংশিং লায়না তীলনাদগী ঙাকথোক্লবা লূ-নান্না থম্বীগনি। হামেংশিং লায়না অমা নারগদি মখোয়দু চানীং-থক্লিংবা ৱাৎকনি। শগুপ শাইরক্লোই, শ্বর ৱানা হোনবা উগনি। অসিগুম্বা মতমসিদা মপুনা নিংথিনা মতম চানা অখঙ অহৈগো তানরগা মতম চানা লায়েংবীহৌগনি। হামেংশিং মতম চানা মনাক নকপা ভেটিরিনরি হোস্পিটালদা মতম মতমগী ওইবা টিকা থাদোকপীগনি।

ঐখোয়গী লমদমসিদদি চীংগী শরুক্লা হেন্না লৈবা লম ওইবনা শেন্দাল লম্বী অমা ওইনা হামেং য়োকপগী শিনফমসি পায়খৎপীবা য়াই অমদি য়াম্নসু কান্নবা অমা ওইগনি। হায়নবা লৈ হামেংনা চীংদা থাদোল্লগা য়োল্লগদি লৈবাক লৈহাও চেন্থরকপগী চাং ৱাংই হায়না লৌনৈ। অদুবু লমদমসিদদি চীংগী শরুক অয়াম্বা পোৎ চৈ থাদুনা শীজিন্নবা নত্তবনিনা হৌজিক ফাওবদি মসি থোরকপগী চাং অদুমক নেম্না লৈনরি। হামেং য়োকপসি হৌজিক্তি চীং নৎত্রগা তম্পাক্তা পাক চাউনা য়োকপসু অদুমক ময়ারে। হৌজিক্তি অশেম্বা হামেং কেজি অমদা লুপা ১০০০ পীখ্রবনিনা হামেং য়োকপদা চাউনা শেন্দোং লৈবা ঙমহল্লি। ময়াম্না য়াম্না পাম্না চানরিবা অমসু ওইহল্লি। হৌজিক্কী মতমগী নহারোলশিংনা থবক ফংদবগী অৱাবসি খরা মখৈদি কোক্লবা শেন্দাল লম্বী অমা ওইনা অমদি শেল থুমগী ফীভম ফগৎহন্নবা পূন্না হামেং য়োকমিন্নরসি। ●

লৈহাও চাংয়েং তৌনবা করম্না লৈবাক লৌগনি

- ডা. ৱাইখোম জিতেন -

ঐখোয়না থাগদৌরিবা মহৈ-মরোংশিং অদুদা করম-করম্বা মখলগী অমদি কয়া য়াম্বা চাংদা পাম্বীগী মচীঞ্জাকশিং হার ওইনা হাপকদবগে হায়বসি লৌফম অদুদা লৈরিবা লৈবাক অদু চাংয়েং তৌদুনা করম-করম্বা পাম্বীগী মচীঞ্জাকশিং কয়া য়াম্না য়াওরিবগে হায়বদু খঙলবা মতুংদা লেপকন্দবনি। অসুম তৌবসিনা লৌফম অদু থুনা লৈবাক লৈহাও মাঙশিল্লক্কদবদগী কন্দুনা মশা-মউ ফনা থম্বদা মতেং পাংই। মরম অসিনা লৌফম অদুগী তোঙান-তোঙানবা মফমশিংদগী লৈবাক খরা-খরা লৌবীরগা চাংয়েং তৌথোকপীবা হায়বসি তঙাইফদনা তৌদবা য়াদবা থবক অমনি। ঐখোয়গী লৌফমগী তোঙান-তোঙানবা মফমশিং অসি মখোয়বু শেল্লকপগী মওং অমদি শেল্লকখিবা পোৎচাকশিং খেন্নবনা মরম ওইদুনা লৈবাক লৈহাও খরা খরা খেন্নৈ। অসুম্না খরা মখৈ খেন্নজরবসু ঐখোয়না লৌগদৌরিবা লৈবাক খরা অদুনা চাউখ্রবা লৌফম অদুগী মহুৎ শিনবা য়াবা লৈবাক ওইনবগীদমক লৈবাক লৌবীবা মতমদা য়াম্না চেকশিনবীবা তঙাইফদে। মরম অসিনা লৌফম অদুগী তোঙান-তোঙানবা মফমশিংদগী মান্নবা চাংদা লৈবাক খরা খরা লৌবীরগা নিংথিনা তোৎখায়বীদুনা চাংয়েং তৌনবগীদমক শীজিন্নগনি।

লৈবাক লৌবগী মফম খনবা :- লৌ লৌরাক অমা নৎত্রগা পরি মরি ফাওবগী মনুংদা লৈবা লৌফমগী তোঙান-তোঙানবা মফমদগী লৌরবা লৈবাকশিং পুনশিল্লগা অমুক্তদা চাংয়েং তৌবা য়াই। অসুম্না লৌফমদগী লৈবাক লৌবীবা মতমদা লৈবাক লৌগদৌরিবা মফম অদু য়ারিবমখৈ লৈতেম মান্নবা, মচু মান্নবা, মমাঙদা থাখিবা মহৈ-মরোংগী মখল মান্নবা লোয়ননা মান্নবা লৌউ কাঙলোন পায়খৎখিবা মফম ওইবীগদবনি। ইকুই কুইদনা হার হাপখিবা মফম (য়ামদ্রবদা থা ৩) শিং, লৌরি অমদি লৌরিগা নক্লবা মফম, ঈশিংখোংগা নক্লবা মফম, চোৎ-চোৎ লাওদুনা লৈবা মফম, উজাওশিংগী মখোঙ, ষন্থি-ষণয়ুং অমদি পাম্বী-শিংবীদগী পথু-পুমথহল্লগা শেম্বা হারনচিংবা পৈখিবা মফম অমদি লৌফম অদুগী ওইরিবা ফীভমদগী তোঙান তাবা অমদি ঈশিং কোমনা চিংবা লৈবা মফমদগী লৈবাক লৌবীরোইদবনি। ইশাগী লৌফমগী অকোয়বা, ঈশিং খোং/ঈশিং কোম অমদি লৌরিদগী য়ামদ্রবদা ফিট ৬-১০ ফাওবা চাং হন্দোকপীরগা লৈবাক লৌবীগনি।

লৈবাক লৌবদা লুগদবা চাং :- ফৌ, মনা-মশিং অমদি মতম শাংদবা মহৈ-মরোংশিংগীদমক সেন্টিমিটর ১৫ (ফুটখায়) ফাওবগী অরুবগী মনুংদা লৈবা মফমদগী লৈবাক লৌবীগনি। মরা লুনা তাবা অমদি মতম শাংবা পাম্বীশিং খুদম ওইনা উজাও অমদি উহৈ-ৱাহৈ থাগদবা মফমগীদমক সেন্টিমিটর ০-৩০, ৩০-৬০, ৬০-১০০ ফাওবা লুনা তোঙান-তোঙান্না লৌবীগনি।

লৈবাক লৌবদা শীজিন্নগদবা খূৎলায় :- সোইল অগর (লেপলৈ মওং মানবা মরৈনা সেন্টিমিটর ১৫ শাংবা খূৎলায়) নৎত্রগা সেন্টিমিটর ১৫ শাংবা, লাউবা মান্নবা ৱাগী উতোং, নূঙথং নৎত্রগা কর্নেল, য়োৎপাক, নাপচৈ (অরুবা ওন্নবা) নচিংবনি।

লৈবাক লৌবগী মতম :- চাংয়েং তৌনবগীদমক লৈবাক লৌগদৌরিবা মফম অদু মমাঙদা থারম্বা পাম্বীশিং লোকখ্রবা মতুংদা লৌফম অদু খোইদোকত্রিঙৈগী মতমদা লৈবাক লৌবীগদবনি। লৈবাক লৌবগী খ্বাইদগী ফবা মতম অসি নীংথমথা/কুমগী নোং লাক্ত্রিঙৈ মমাঙনি।

লৈবাক লৌবগী মওং :- চাংয়েং তৌনবগীদমক লৈবাক লৌবীগদবা লৌফম অদু চাউবা মান্নবা মফম ৫/৬ থোক্লা খায়দোকপীরো। অসুম্না খায়দোক্তুনা লৈরবা লৌফমগী মফম খুদিংমক্তগী লৈবাক খরা মান্নবা চাংদা লৌবীরগা পূন্না তোৎশিনবীগনি। লৌফমগী তোঙান-তোঙানবা মফমদগী লৈবাক লৌবীনবগীদমক লৈবাক অদু উতোং য়ৈশিনবদা ইরায় লায়না চংগদবা ওইরবদি লাওবা মান্নবা সেন্টিমিটর ১৫ শাংবা ৱাগী উতোং ৫/৬ লৌবীরগা লৈবাক লৌবীগনি। লৈবাক লৌবদা শীজিন্নগদবা উতোংশিং অদু লৌফম অদুগী তোঙান-তোঙানবা মফমশিংদা উতোং অদু থুম্না য়ৈশিনবীগনি। অসুম্না লৈবাক মনুংদা য়ৈশিনখ্রবা উতোংশিং অদু য়োৎপাক অমগী মতেংনা লৌথোকপীরগা উতোং অদু খাইদৎপীদুনা উতোং মনুংদা য়াওবা লৈবাকশিংদু লৌবীগনি। করিগুম্বা লৈবাক অদু য়াম্না কনবনা মরম ওইদুনা ৱাগী উতোং য়ৈশিনবদা খুদোংচারোইদবা ওইরবদি য়োৎপাক অমদি কর্নেলগী মতেংনা লৈবাক লৌবীগনি। লৈবাক লৌবীগদবা মফম অদু য়োৎপাক অমগী মতেংনা মথক থংবা নাপী, ফত্ত-হৌদিশিং অদু খেৎতোকপীগনি। অদুগা য়োৎপাক অদুনা য়োৎলৈ অমা তৌবীগনি। মথংদা হান্না লেপখিবা মায়কৈ অদুগী ওন্ন-তৈনবদা অমুক লেপ্পীরগা হান্না তৌখ্রিবা মফম অদুদা ভি মওং তানবা তৌবীগনি অমদি মদুগী মনুংদা লৈবা লৈবাকশিং লৌথোক্কনি। অসুম্না লৈবাক লৌথোকপা অসি সেন্টিমিটর ১৫ লুনা লৌথোকপীরবা মতুংদা ভি মওংদা লৈরিবা লৈবাক অদুগী মায়কৈ অমদগী সেন্টিমিটর ১ নৎত্রগা ২ থানা কর্নেল অমগী মতেংনা খেৎথবীগনি। অসুম্না খেৎথবদা লৈমায়দা থাবা অথাবা অদুগী মনুংদা থারিবা অথাবা অদুগা মান্ননা খেৎথবীগনি। অসুম্না খেৎথদুনা লৌরবা লৈবাকশিং অদু অফবা চেখাও অমদা হাপচিনবীগনি। অসুম্না লৌফম অদুগী হান্না খায়দোকখ্রবা মান্নবা মফম ৫/৬ অদুগী মফম খুদিংদগী লৈবাকশিং মান্নবা চাংদা লৌবীরগা পুনশিনবীগনি। লৈবাক লৌবীবদা নীংশিংবীগদবদি লৌফম অদুদগী তোঙান-তোঙানবা মফম খরা য়াম্না লৌরিবমখৈ অচুম্বা চাংয়েংগী রিজল্ট ফংগনি।

লৈবাক কঙহনবা :- লৌরবা লৈবাকশিং অদু অফবা চে অমদা নীংথিনা তোৎশিনবীরবা মতুংদা নুংশা লাংদবা উরুম অমদা ফৈদোক্তুনা কঙহনবীগনি। অসুম্না কঙহল্লবা লৈবাক অদু প্লাষ্টিক, ষ্টেনলেস ষ্টিল নৎত্রগা উজী তকখায়নবা পোৎলমশিং শীজিন্নদুনা তকখায়বীগনি। করিগুম্বা লৈবাকশিং অদু য়াম্না য়াম্বা তারবদি চাং মান্ননা, মকোয় মান্ননা শেম্বীরবা মতুংদা মান্নবা শরুক মরি থোকপীরগা মায়ওন মান্নবা শরুক অনী লৌবীগনি অমদি অতোপ্পা শরুক অনী অমনা মাঙ্তহনবীগনি। অসুম্না লৌবা মতমদা কেজি মখায়মুক্ত লৌবীগনি।

থাবীগদবা ৱারোল :- নীংথিনা লৌবীরবা লৈবাক অদু অফবা পোলিথিন নৎত্রগা ফিগী খাও অমদা হাপ্পীরবা মতুংদা লৌমীদুগী মিং, লৈফম, লৌফমগী মমিং, লৈবাক লৌবা নুমিৎ, লৌমীদুগী আধার নম্বর, ফোন নম্বর, লৌফম অদুদা হান্না থাখিবা মহৈ-মরোং, মতুংদা থাবীগদবা মহৈ-মরোং, জি পি এস লোকেশননচিংবা নীংথিনা থারবা চে হাপ্পীরগা কে ভি কেশিং নৎত্রগা দিষ্ট্রিক্ট এগ্রিকলচরেল ওফিসরশিংদা পীশিনবীগনি।

মতম চানা লায়েংবনা অনাববু লায়না লাকশিনবা ঙম্বগুম মতম চানা কাঙলোন চুম্না লৈবাক লৌবীরগা লৈবাক লৈহাও চাংয়েং তৌথোকপীদুনা লিশাং শিংনা লৌ উবা য়াবা মফম অমা ওইহল্লসি। ●

অফবা মখলগী ঙা য়োক্তুনা ঙাগী ঙাথোক হেনগৎহনবা

- ডাঃ য়ুম্নাম বেদজিৎ -

অফবা মখলগী ঙা হায়বদি জয়েন্তি রোহু, গীফ্‌ট টিলাপিয়া, অমুর কার্পনচিংবা ঙাশিং য়োক্তুনা ঙাগী ঙাথোক হেনগৎহনবা য়াই। জয়েন্তি রোহু হায়রিবা রৌ মখল অসি ইন্দিয়ান কাউন্সিল ওফ এগ্রিকলচরেল রিছার্স- সেন্ত্রেল ইনষ্টিট্যুট ওফ ফ্রেস ৱাটর এক্বাকলচর হায়বা ভুবনেশ্বরদা লৈবা ইনষ্টিট্যুট অসিনা অহানবা ওইনা ইন্দিয়াদা সেলেক্টিব ব্রিদিং তৌদুনা পুথোকপা ঙা মখল অমনি। হায়রিবা ঙা মখল অসি ময়াম্না য়োক্লরিবা রৌ মখল অসিগা মান্নৈ। তৌবতবু খরা হেন্না থুনা চাউগল্লি হায়বদি জেনেরেসন মাপনগী মতুংদা জেনেরেসন অমদা চাদা তরানিপাল হেন্না হান্নগী রৌদগী হেন্না চাউই অমদি চাননবগীদমক য়োনবা য়াবগী চাং য়ৌবদা থা অনী ঙনখৎলি অমদি লায়না-তীলনা নাগন্দবা ঙা মখল অমা ওইরি। হায়রিবা ঙা মখল অসি ইন্দিয়াগী মফম অয়াম্বদা য়োকপা হৌনরে।

জেনেটিকেল্লি ইমপ্রুভ ফার্ম টিলাপিয়া হায়রিবা ঙা মখল অসিসু নাইল টিলাপিয়া হায়রিবা ঙা মখল অসি শীজিন্নদুনা পুথোকপা খরা হেন্না চাউবা তুংহনবী মখল অমনি। হায়রিবা ঙা মখল অসি অপীকপা অমদি অচৌবা ঙামীশিংনা য়োকপা য়াবা ঙা মখল অমনি। তুংহনবী হায়রিবা ঙা মখল অসি মালেমগী ওইনা কার্প অমদি সলমোনগী মথংদা খ্বাইদগী পাম্নবা ঙা মখল অমনি। হায়রিবা তুংহনবী মখল অসি মালেমগী ওইনা কুমজা ২০০২ দা মেট্রিক টন ১,৫০০,০০০ হেন্না পুথোকই অমদি চহী খুদিংগী অসুম অসুম হেনগৎলক্কি। হায়রিবা ঙা মখল অসি প্রোটিনগী চাং য়াম্না য়াওই, য়াম্না থুনা চাউগল্লি অমদি মসি য়োকপদা শেন্দোং য়াম্না ৱাংনা ফংই। তুংহনবী হায়রিবা ঙা মখল অসি থা তরুক্তা মপূং মরৈ ফজনা ফাই। মরম অদুনা অথুবা মতমদা য়োনবা য়াবগী খুদোংচাবা লৈ। মচীঞ্জাক্কীদমকসু অকক্লবা মচীঞ্জাক লৈতে। অপীকপা নাপীদগী হৌরগা তীল-কাং ফাওবা লোইনা চাই অমদি মচা পুথোকপগী অৱাবা লৈতে। খরা হেন্না শাবা ঈশিংদসু লৈবা হৈনৈ অমদি অপীকপা পুখ্রি অমদা মশীং য়াম্না য়োকপা য়াবগী খুদোংচাবশিং অসি লৈবা মরম্না ময়াম্না য়াম্না পাম্নবা য়োক্লবা ঙা মখল অমা ওইরি। কুমজা ২০১১ গী ওগষ্ট ২৫ দা গীফ্‌ট টিলাপিয়াগী খ্বাইদগী নৌবা জেনেরেসন হায়বদি তরাশুবা জেনেরেসন অসি মলেসিয়াগী জ াইত্রা হায়বা লম অদুদগী ইন্দিয়াগী ভিজয়ৱাদাদা লৈবা গান্ধী সেন্তর ফোর এক্বাকলচর রিসার্ছ হায়বা ইনষ্টিট্যুট অসিদা পুশিল্লকখি অমদি মচা পুথোক্তুনা মেরিন প্রদক্ট এক্সপোর্ট দিভলপমেন্টগী মখাদা লৈবা রজিব গান্ধী সেন্তর ফোর এক্বাকলচরগী মখাদা ঐখোয়গী লৈবাক্কী মফম অয়াম্বদা য়োকপা হৌনরক্লি।

হায়রিবা ঙা মখল অসি লায়না-তীলনা কয়াদগী ঙাকথোকচবা ঙম্বা, খরা থুনা চাউগনবা, ঙাথোক য়াম্না হেনগৎহনবা অমদি য়োকপা মতমদা শেল য়াম্না চঙদনা শেন্দোং য়াম্না লৈবা মরমশিং অসি লৈবনা য়োক্লিবা মীওই কয়ানা হান্না য়োক্লরম্বা ঙাশিং য়োকপা তোক্লরক্লগা তুংহনবী য়োকপদা মায় ওনশিন্নরক্লি। তুংহনবী হায়রিবা ঙা মখল অসি অফ্রিকাদগী হৌরকপনি অদুম ওইনমক হৌজিক্তি মালেমগী মফম অয়াম্বদা য়োক্লরিবা ঙা মখল অমা ওইরক্লি। গীফ্‌ট টিলাপিয়া সি জেনেরেসন মঙা সেলেক্টিব ব্রিদিং তৌদুনা য়োকপদা চাদা মরিফু হান্নগী তুংহনবীদগী হেন্না চাউবা হেন্দুনা য়াম্না কান্নবা ঙা মখল অমা ওইরক্লি।

তুংহনবী হায়রিবা ঙা অসি য়োকপীগে হায়রবদি ঙা অমোম নৎত্রগা লাবখক্তমক য়োকপনা হেন্না কান্নগনি। মরমদি মপূং মরৈ ফাবদা মতম শাংনা চঙদবা অমদি মরূম তোয়না কোকপা মরম্না মশা চাউখৎপদা চঙগদবা মপাঙ্গল শক্তিশিং অদু মরূম কোকপদা শীজিন্নখিবননি। তুংহনবী অমোমদগী লাবনা হেন্না চাউগল্লি। মরম অদুনা লাবখক্তমক য়োকপনা অমুক্কসু হেন্না কান্নগনি।

লাবগা অমোমগা পূন্না য়োকমিন্নরবদি মরূম তোয়না কোকপনা মরম ওইদুনা ঙাগী মশীং হেনগৎলক্তুনা চাউজন থিগল্লি। তুংহনবীগী অমোম অমসুং লাবা করম্না খঙগনি। তুংহনবী মচাশিং অসিনা সেন্টিমিটর ১০ শাংলকপা মতম অমদি গ্রাম ২০ মুক লুল্লকপা মতম অদুদা লাবা অমসুং অমোম খন্দোকপা য়ারে। অহানবদা ঙাগী মবুক হায়বদি মখা থংবা শরুক্তা য়াওরিবা জেনিটেল পাপিল্লিয়া হায়বদি মতোং ওইনা তৌবা ঙাগী মশাদগী খরা তোংখৎলগা লৈবা অদু য়েংবীগদবনি। অসুম্না জেনিটেল পাপিল্লিয়া য়েংদুনা লাবা অমোম খন্দোকপা অসি কনাগুম্বা মীওই অমনা ঙা লিশীং অনী নোংমদা খন্দোকপা ঙম্মী। তৌইগুম্বসুং চাদা তরাগী চাংদা শোয়খিবা য়াওগল্লি।

তুংহনবী মচাশিং অদু ফাগৎলবা মতুংদা খূৎনা অমমতং পায়খৎপীদুনা মবুক্তা য়াওরিবা পাপিল্লাদা চুরি নৎত্রগা লশিং শীজিন্নদুনা মচু শংদুনা লাবা অমসুং অমোমদা য়াওরিবা মখুনশিং অদু য়েংবীগদবনি। কোলোমদা শীজিন্নরিবা মুক অসি হায়রিবা মচু শংবা অসিদা শীজিন্নবা য়াই। করিগুম্বা লাবা ওইরগদি পাপিল্লাদা মখুল অমখক্তমক লৈগনি অদুগা করিগুম্বা অমোম ওইরগদি পাপিল্লাদা মখুন অনী লৈগনি। মখুন অমনা য়ুং থোল্লকফমনি অদুগা মখুন অমনা মরূম থোল্লকফমনি।

অসুম্না খন্দোল্লবা লাবা নৎত্রগা অমোমশিং অদু তোঙান তোঙানবা পাত্রদা থমগদবনি অমদি য়াম্না কুংনা থম্বীরোইদবনি। হায়রিবা লাবা অমোম খন্দোকপগী থবক অসি নুংশা শাদ্রিঙৈ হায়বদি অয়ূক অঙনবদা তৌবীগদবনি। হায়রিবা থবক অসি তৌবিগে হায়রবদি নুমিৎ নীনিগী মমাঙদগী ঙাশিং অসি মচীঞ্জাক পীজবীরোইদবনি অমদি চয়োল অমা ৱাৎলিঙৈদগী মেন্যুর অমদি ফর্টিলাইজর চাইবিরোইদবনি।

অসুম্না খন্দোল্লবা ঙা লাবশিং অদু মিটর অমগী স্কারদা ঙা অমদগী অনী ফাওবগী চাংদা হায়বদি পরি অমদা ঙা লিশীং ১০ দগী ২০ ফাওবা থাদবীদুনা থা ২ দগী মরি ফাওবা য়োকপীগদবনি। লাবা ঙাক্তা য়োকপনা লাবা অমোম পূন্না য়োকমিন্নবদগী শরুক মঙা হেন্না চাউগল্লি অমদি চাউবগী চাংসু য়াম্না হেল্লি। অমুর কার্প হায়রিবা ঙা মখল অসিসু কমন কার্প হায়রিবা পুকলাওবী হায়না খঙনবা ঙা মখল অসিবু মালেমগী মফম কয়াদগী খনগৎলবা থিজিল্লবা মতুংদা খ্বাইদগী ফবা মখল অদু খনগৎপা অদুবুনি। হায়রিবা ঙা মখল অসি লায়না তীলনা কয়াদগী ঙাকথোকপা ঙমজৈ অমদি খরা থুনা চাউগল্লি অমদি অতৈ পুকলাওবীদগী খরা হেন্না চাউই। খুদম ওইনা হায়রবদা হায়রিবা ঙা মখল অসিনা অতোপা ময়াম্না য়োক্লরিবা পুকলাওবীশিংদগী চাদা ১৩.২ দগী ৫০.১ ফাওবা হেন্না চাউগল্লি। হায়রিবা ঙা মখল অসিসু মরূম তোয়না কোকপা অমদি তুংদুনা লৈবা ঈশিং হায়বদি পুখ্রিগুম্বদা মরূম কোকপা ঙম্বা মরম্না লাবা অমোম তোঙান্না য়োকপা নৎত্রগা অসতেরাইল ওইবা ঙাশিং য়োকপনা হেন্না কান্নগনি।

মথক্তা পনখ্রিবা ঙাশিং অসিদা নত্তনা মমল তাঙবা, ময়াম্নসু পাম্নবা অমদি চেকশিন থৌরাং লৌখৎত্রবদি মুৎখিগদৌরবা ঙাশিং খুদম ওইনা হায়রবদা পেংবা, ঙাতোন/খাবক্লচিংবা ঙাশিং য়োকপসু য়াম্না কান্নগনি। হায়রিবা ঙাশিং অসিসু য়াম্না থুনা চাউগানবা অমদি অতেনবা মতমদা য়োনবা য়াবা ঙাশিংনি। মতাং অসিদা পঞ্জনীংবা অমনা হায়রিবা অতাঙবা ঙাশিং অসিগী অফবা মখল পুথোক্লবগীদমক সেলেক্টিব ব্রিদিং তৌবগী তঙাইফদবসু লৈরি অমদি মরী লৈনবা লোইশঙশিং হায়বদি লৈঙাক্কী নৎত্রগা লৈঙাক্কী নত্তবা লোইশঙশিং অমদি ঙাগীদমক্তা খনবীবা মীওইশিংনা অতাঙবা ঙাশিংগীদমক্তা থবক থৌরম কয়া পায়খৎহন্নীংই। ●

য়ূম মনুংদা থাবা লৈশিং (হাউস প্লান্টস) লায়না-তীলনা চেলহন্দবা

- লোংজম বোরিস -

ময়াম্না পাম্না থানরিবা পাম্বীশিং অসি য়াম্না তোয়না লায়না-তীলনা তাবা অমদি মশা-মউ ফনা হৌবা ঙমদবা থেংনৈ। তশেংনমক য়ূম মনুংদা থাবা পাম্বীশিং (হাউস প্লান্টস) শিং অসি মায় পাক্লা অমদি তিঞ্জং-কায়জংদনা থাবা হায়বা অসি অরায়বা অমদি ওইদে। য়ূমদা পাম্বীশিং থাবা অসি য়েংবদা য়াম্না ফজনা উরবসু কাঙলোন চুম্না শেন্নবীবা অমদি চঙগনি। মরমশিং অসি লৈবনা পাম্বীশিং তিঞ্জং-কায়জ ংদনবা কাঙলোন চুম্না নীংথিনা শেন্নবীবা য়াম্না তঙাইফদে।

য়ূমদা থাবা পাম্বীশিংদা থেংনবা লায়ওং খরা :- ১) ৱিলটিং (পাম্বী খুইথরকপা) : পাম্বীনা খুইথরকপা অসি অয়াম্বনা ঈশিং চাইবা কাঙলোন কায়বনা ওইঙ্গল্লি। খঙহৌদনা খুইথরকপা ওইরবদি পাম্বী মরাদা অশোকপা য়াওবা নৎত্রগা হার কা হেন্না চাইবনা ওইঙ্গল্লি। **(২) মনা কেল্লকপা :** পাম্বীনা মনা কা হেন্না কেল্লকপা অসি কা হেন্না শাবা নৎত্রগা অঙ্গংবা নুংশিৎনা য়ৈবনসু ওইঙ্গল্লি। **(৩) মনা নাপু মচু চঙবা অমদি শিবা (য়েলোয়িং এন্দ দেথ ওফ লিভস) :** পাম্বীগী মনানা নাপু মচু ওল্লকপা অসি নাইট্রোজেন নৎত্রগা আইরন ৱাৎপনা ওইঙ্গল্লি। Chelated iron গী চাং লৈহাওদা চাং ৱাংনা য়াওরবদি নাপু মচু চঙবা হন্থে। মনা কেনবা অমদি নাপু মচু চঙলকপা অসি পাম্বীগী মরা নীংথিনা তাবা ঙমদবনা ওইবা য়াই। গল্লাদা ঈশিং চেন্থফম নীংথিনা ফাৎত্রবদি মনা কংশিনবা অমদি চাউজন থীবনচিংবা থোকহল্লি। পাম্বীগী মরাদা কোকফাই শুজানা তাবা লায়নাশিংনসু মনা নাপু মচু চঙবা অমদি কেনবনচিংবা থোকহল্লি। **(৪) পাম্বীগী মরাদা দাগ তাবা :** পাম্বীগী মনাদা দাগ মচা-মচা তাবনচিংবা থেংনরক্লবদি mite হায়রিবা তীলকুপ তাবনা ওইঙ্গল্লি। মাইটশিং তারবদি পাম্বীগী মনাগী মথক অমদি মখাদা মিরাং মহুম মওংদা শাবা থেংনগনি। চেনা অমদা লৈ মশা নীকপদা তীল মচা-মচা কয়া তারক্লবদি মাইটশিং ওইগনি। **(৫) মনাদা কোরি মচু চঙলকপা :** পাম্বীগী মনাদা কোরি মচু চঙল্লক্লবদি কা হেন্না ঈংবা নৎত্রগা ফোসফরস ৱাৎপনা ওইগনি। পাম্বীগী মনাদা চাউজন থীবা নৎত্রগা শুংজিনবা ওইরবদি নুংশা মঙাল নীংথিনা ফংবা ঙমদবা অমদি মচীঞ্জাক ৱাৎপনা ওইঙ্গল্লি।

হাউস প্লান্টস/য়ূমদা থাবা পাম্বীশিংদা তাগনবা তীলশিং :- ১) Aphids (ৱাহিক) : তীল অসি পাম্বীগী মহী চুপথোকই অমদি ভাইরস শন্দোক্তুনা অমাঙ অতা থোকহল্লি। মহৌশানা aphids

Aphids
(Credit : North Dakota State University

Mealy bugs
(Credit : North Dakota State University

Scale insects
(Credit : North Dakota State University

Thrips
(Credit : North Dakota State University

শিংনা পাম্বীগী অনৌবা শরুকশিং হায়বদি ময়োল, মনা অনৌবশিংদা তাশিন্দুনা চাউজন থীবা অমদি মনা কোনশিনবা থোকহল্লি। Aphid না তাখিবা পাম্বীশিংদা তেঙ্গালি কাবী লায়না (sooty Mould) তাবা হেনগৎহল্লি। Aphid শিং লাকশিন্নবগীদমক সিষ্টেমেটিক ইন্সেক্টিসাইদ শীজিন্নবীবা নৎত্রগা য়াম্না কা হেন্না মপাঙ্গল লৈতবা ময়ায় ওইরপ ওইনা কনবা সাপোন চামচ অমা ঈশিং লিটর ৪দা হাপ্পীরগা কাপথোকপীরবসু কান্নগনি। **(২) Mealy bugs :** Mealy bug হায়রিবা তীলশিং অসি মশা য়াম্না থোৎপা লশিং মানবা তীল মখল অমনি। পাম্বীগী মহী চুপ্পা খক নত্তনা পাম্বীদা হূ কাপশিন্দুনা পাম্বী মনা নাপু মচু চঙহনবা, চাউজন থীবা অমদি পাম্বী শিবা ফাওবা থোকহল্লি। Mealy bug হায়রিবা তীল মখল অসি তাবনা কোকফাই শুজা তাবগী চাং হেনগৎহল্লি। Mealy bug লাকশিন্নবগীদমক সিষ্টেমেটিক ইন্সেক্টিসাইদ শীজিন্নবা য়াই। নৎত্রগনা ময়ায় ওইরপ্পা মপাঙ্গল কনবা সাপোন চামচ অমা ঈশিং লিটর ৪দা হাপ্পীরগা কাপথোকপীরবদি তীল অসি নীংথিনা লাকশিনবা ঙমগনি। **(৩) Scale insect :** Scale insect হায়রিবা তীল অসি পাম্বীশিংগী মনা, মউ, ময়োন অমদি মরাশিংদা তাবা তীল অমনি। তীল অসিনা পাম্বীগী মহি চুপথোক্তুনা পাম্বী অদু নাপু মচু চঙহনবা অমদি কোকফাই শুজা তাহন্দুনা পাম্বীশিং কঙদুনা শি। তীল অসি মহৌশানা উৎ মচু নৎত্রগা ষন্থি মচু ওইনা পাম্বীদা তাবা উগনি। তীলশিং অসি লাকশিনবগী থৌওং অসি mealy bug তা পায়খৎপা থৌরাংশিংগা মান্ননা পায়খৎপা য়াই। **(৪) Thrips :** তীল মখল অসি য়াম্না কূপ্পা, মসা পানবা তীল মখল অমনি। তীল মখলসিনা তাবা পাম্বীশিং ঙৌরুনবা নৎত্রগা লুপা মচু ওল্লক্কনি। তীলশিং তাবনা মরম ওইরগা মতোন কাংশিল্লকপা, মনা কোনশিনবা অমদি পাম্বী শিবা থোকহল্লি। পাম্বীগী ময়োং চঙবা ঙমহন্দে। তীলশিং অসি লাকশিন্নবগী থৌওং অসি mealy bug তা পায়খৎপা থৌরাংশিংগা মান্ননা পায়খৎপীবা য়াই।

য়ূম মনুংদা থাবা লৈশিং (হাউসপ্লান্টস) শিংদা তাগনবা লায়না খরা : (১) Leaf spot : লায়না অসি *Colletotrichum leaf spot, Alternaria leaf spot, Cercospora leaf spot, Bipolaris leaf spot* শিংনা মরু ওইনা থোকহল্লি। মনাদা দাগ পীক্লা তারম্বদগী দাগ মশীং হেনগৎলকপা অমদি চাউবা হেনগৎলকই। *Chlorothalonil* শীজিন্নবীদুনা কাপথোকপীরবদি লায়না অসি লাকশিনবা ঙমগনি। ঈশিং কা হেন্না চাইবীদবনা লায়না অসি শন্দোকপা হন্থে। লৈ থারিবা কাশিং নুংশিৎ-নুংশা মরাং কায়না তঙহনবীরবদি লায়না অসি তাবগী চাং হন্থে। **(২) 2. Bacterial leaf spots :** লায়না অসি *Erwinia caratovora, Xanthomonas campestris* না থোকহল্লি অমদি লায়না অসি তাবনা মনাদা চোৎ-চোৎ লাওবা দাগ মচা-মচা কয়া থোকহল্লি। লায়না অসি লাকশিন্নবগীদমক অশোকপা অমদি লায়নাসিনা শোকহল্লবা পাম্বীগী শরুক মাঙহনবীগদবনি। *Streptomycin 200ppm* গী চাংদা হাপ্পীরবসু লায়না অসি শন্দোকপদা তপথহল্লি। ●

পাউচে অসিদা ফোঙজরিবা ৱারেংশিং অসিগী ৱাখল, মীৎয়েং অইবা মশা মশাগীনি। পাউচে অসিগী ৱাখল্লোন অমসুং মীৎয়েংগা থোইদোক্লা মরী লৈনদে।