তুংকোয়না শীজিন্ননবা শজিক লীদুনা থম্বা

- ডা. সরাংথেম জেসমারানি -

লমদমসিদদি শা-ষণশিংদা পীজনবা মফম খরদনা শজিক মরাং কায়না ফংলি অদুগা মফম খরদনা শজিক ফংদবগী অৱাবা অমা ওইরি। অমরোমদনা নোংজু থা মতমদনা অমুক শজিক মরাং কায়না ফংবা অদুগা নিংথম থা মতমদনা শজিক্কী অৱাবা অমুক লৈরকপা য়াওদবা নত্তে। অসিগুম্বা মতমসিদা শজিকশিংসি কোমনুংদা থম্লগা সাইলিজ শেম্বীবা নৎত্রগা শজিক অকংবা ওইনা থম্বীবা য়াই।

শজিক কংহনবা মতমদা শজিক্কী মখোক অকনবা খুদম ওইনা হায়রবদা চুজাক্কী মখোক, চন্নানগী মখোক অসিনচিংবসি কনবা মরম্না কংবা ৱাৎলি। কংনবা হোৎনবদা মতম কুইনা চঙই। অথোৎপা মখোকশিং খুদম ওইনা হায়রবদা হুপ, ওট, কবো নাপী, তুজোম্বী অসিনচিংবা কয়া অসি কংহল্লগা থম্বীবা য়াই।

শজিক অকংবা হায়রগা কক্লিবা শজিক খুদিংমক শজিক্তা য়াওরিবা মনিলগী চাংসি হন্থহল্লগা কংহনবদুবুনি। শজিকশিং কংলি মতিক কোকফাই শুজা কাবগী চাং হন্থহল্লি অমসুং কুইনা লীবা য়াই। কংহন্নবা কক্কদৌরিবা শজিকশিংগী ন্যুত্রেন্ট কয়া অমা মাঙদনবা মপূং মরৈ ফাবগী মতমদসু মখা পোল্লি। ঙন্না শজিক কক্লগদি ন্যুত্রেন্ট কয়া অমা য়াওবগী মশীং য়াম্মী অদুবু পোথোক্তি ৱাৎলি অদুগা থেংনা কক্লগদি ন্যুত্রেন্টকী চাং হন্থরগসু পোথোক হেন্না ফংই অদুবু অয়াম্বনদি মপান লাক্লমদাইদা শজিক অকংবা শেম্লবা ককথৎপগীনি।

অফবা অকংবা শজিক্কী মগুণ : - মতম চানা শজিকশিং কক্লগা কংহল্লগদি ন্যুত্রেন্ট ময়াম অমা ফংবা ঙম্মী। অদুবু থেংনা শজিকশিং কক্লগা শেম্লগদি শজিক্কী মখোকশিং কংশিল্লকপদা নত্তনা মরূ/মহৈ পানবদা ন্যুত্রেন্ট ময়াম অমা মহৈদা চৎখি।

- অফবা মখলগী শজিক অকংবা ওইরগদি অকংবা পান্বীদুগী মনাশিং মশাদা তেক্তা কায়দনা লৈগনি। পান্বীগী অয়াম্বা ন্যুত্রেন্টশিং মনাদা লৈ। মনাশিং মখোক্তগী কেনখ্রগদি ন্যুত্রেন্ট ময়াম অমা মাঙগনি।

- অকংবা শজিক্কী মনাশিং শংদুনা অদুম লৈরগদি মদু অফবা শজিক অকংবনি। মনাশিং কংহন্নবা হোৎনবদা অকংবা ময়াম অমা মাঙই।

- কংহনবা মতমদা অথোৎপা মখোক/পান্বীনা ওইরগদি শা-ষণশিংনা চাবদা মহাও লৈনা চাবা ঙমহল্লি।

- অকংবা শজিক শেম্বা মতমদা অতোপ্পা মখলগী চাবা য়াদবা পান্বী য়াওহনবীরোইদবনি।

- অকংবা শজিক্তা য়াওরিবা মনিলগী চাংসি চাদা ২০-২৫ ফাওবা লৈগনি। মনিলগী চাং ৱাংলগদি পথ-পুমথরকপগী চাং ৱাংনা লৈগনি।

- শজিক কংহনবা মতমদা উফুল-ৱাইফুল পকহনবীরোইদবনি অমদি নুংশিবা মনম চেলহন্ন দুনা মহাও লৈহনগনি।

শজিক অকংবা শেম্বা :

- অকংবা শজিক শেম্লবগীদমক থাগদৌরিবা মফমদু লৈবাক লৈহাও নিংথিনা ফবা ওইগনি। থাগদৌরিবা মরূদুসু মফমদুগী মতুং ইন্না হুনগদবদুদগী হেন্না হুনবীগনি। মসিনা হৌবতা নত্তনা মখোঙসু থোৎনা লৈগনি।

- শজিক ককপা লোইরগা কংহনবা মতমদা শজিক্তা য়াওরিবা ন্যুত্রেন্ট ময়াম অমা মাঙদনা লৈহন্নবা হোৎনবীগনি অমদি মনিলগী চাংসু কা হেন্না য়াওদনবা অমদি অহেনবা মনিল য়াওরগদি পথ পুমথহনবগী অচৌবা মচাক অমা ওইহল্লি। কংহনবা মতমদা মনাশিংদু কেন্দনবা হোৎনবীগনি। মনাদা প্রোটিনগী চাংসি চাদা ৭০ দগী হেন্না য়াওই অমদি কেরোটিনগী চাংসু চাদা ৯০গী মথক্তা য়াওই।

- কংহনবা মতমদসু ন্যুত্রেন্ট খরদি অদুম মাঙখি। অদুবু কংহনবা মতমদা মৈশা হেন্না পীবা নৎত্রগা মনিলগী চাংসি হন্থনা লৈত্রগদি মসিদসু ন্যুত্রেন্টগী চাং হন্থহল্লি। নোংজু থা মতমদসু নোংনা মরম ওইদুনা ন্যুত্রেন্ট ময়াম অমা মাঙহল্লি। কংহনবা মতমদা মনা শংলিমখৈ কেরোটিনগী চাং ৱাংনা য়াওবগী শক্তমনি।

- শজিকশিং কংহনবা মতমদা কংই কংদে খঙননবা অরায়বা মওং অমদা কংহনলিবা পান্বী অমা লৌবীরগা য়োৎপী অমনা মখোক্তু হুইগৎ হুইথা তৌবা মতমদা কোনলকপা তারগদি মদু কংবা য়ৌদ্রিবনি হায়না লৌবীগনি অদুগা অতোপ্পা অমনা পান্বী খরা লৌরগা খুবাক্তা হাপ্লগা শুরু শুরু নৈবা মতমদা মহি খরা থোকপা উরগদি মদুসু মনিলগী চাং ৱাংনা লৈরি হায়না লৌবগা লোয়ননা খরা শাংনা কংহনবীগনি।

- কংবা লোইবা তুংদা মফম চানা পুল্লগা শা-ষণশিংদা পীজবীগনি।

কংহনবগী মওং :

ক) থারিবা মফমদুদা কংহনবা - শজিকশিং ককপা লোইরবা তুংদা অমুক মফমদুদা অদুমক কোনশিল্লগা থম্বীগনি। শজিক ককপগী মতম অমদি লিক্লা তাশিনবনা ক্বালিটিদা অশোয়বা য়াওরকই। কক্লবা শজিকশিংদু মপূন মপূন পুল্লবা তুংদা নিংথিনা কংহনবসু য়াই। অদুবু কংহনবগী মতমদা মনাশিং কেনবগী চাং য়াম্না ৱাংই অমদি কংহনবা মতমদা কেরোটিনগী চাংসু হন্থহল্লি অমদি মনিলগী চাংসু চাদা ৪০ দুমক লৈগল্লি। অসিগুম্বা শজিক কংলি কংলি লাওরবসি মকোন মকোন কোনশিন্দুনা অমুক মখা তানা কংহনবীগনি।

খ) শা-ষণগী মকোন্দা কংহনবা - কাবক কাবক কংলবা শজিকশিং মকোন মনুংদা শগাই শারগা থমদুনা কংহনবীবসু য়াই। মসিদা নুমিৎ ৭-১৪ ফাওবা নুংশিৎনা কংহনবদা চংই। অসিগুম্বা অকংবা শজিকশিং অসি শংদুনা অদুমক লৈ।

ঘ) খুৎশেমগী কংহনবা - খুৎশেমগী অশাবা নুংশিৎ শীজিন্নদুনা শজিক ময়াম অমসু কংহনবা য়াই। অদুবু মসি য়াম্না চাওনা তৌরগদি কান্নবা কয়া ফংদে।

ঙ) মতুম তারগা শেম্বা - শজিক ময়ামসি মতুম তানবা মেছিন্দা মতুম মতুম তারগা কংহনবা য়াই। মসিনা পুথোক পুশিন তৌবদা মতম চংহন্দে, থবক তৌবদা মী মশীং হন্থহল্লি, ন্যুত্রেন্ট হন্থহন্দে, উফুল-ৱাইফুল কয়া পক্তে।

মতম চানা শজিকশিং কক্লগা কংহনহৌরগদি তুং কোয়না মতম শাংনা শজিক ৱাৎলকপা মতমদসু পীজবীবা য়াই অমদি শজিক ফংদবা মফমদসু পুরগা পীজবীবসু য়াই। ●

হৱাই থাবদা রাইজোবিয়ম তোৎপা

ডা. ৱাইখোম জিতেন

ঐখোয় মীওইবগী তোংশা শাগৎপদা চঙবা প্রোটিন কৌবা চীঞ্জাক্কী মচল অসি মপূং ওইনা শা-ঙা, য়েরম, শঙ্গোম নৎত্রগা হৱাইদগী মপুং ওইনা ফংই। মশা-মউ ফবা মী অমদা চাংচৎতা নোংমদা দরকার লৈবা প্রোটিনগী চাং অসি মশাগী অরুম্বগী কেজি খুদিংদা গ্রাম ০.৮নি। হায়বদি কেজি ৭০ লূম্বা মীওই অমনা নোংমদা প্রোটিন গ্রাম ৫৬ দরকার লৈ। ইন্দিয়াগুম্বা চাওখৎলক্লিবা লৈবাক ওইবগা লোয়ননা মনা-মশিংনা মপূং ওইনা চাবা লমদম অসিদদি অসিগুম্বা প্রোটিনগী শরুক অসি হৱাইদগী ফংই। মী অমনা নোংমদা দরকার লৈবা হৱাইগী শরুক অসি গ্রাম ৫০ ওইবা মতমদা ইন্দিয়ানা পুথোক্লিবা অসিদি গ্রাম ৫০৩৩.৩ গুম্বা শীজিন্ননবগী চাংদগী হেন্দ্রি। অহোঙবা মমলদা লায়না তুম্বা ঙম্বা প্রোটিনগী চাং মরাং কায়না য়াওবনা মরম ওইরগা হৱাই অসি প্রোটিন ৱাৎপগী লায়নাশিং লাম্থেংন্নবা খুৎলায় ওইনসু শীজিন্নৈ। অমরোমদা অমুক হৱাই হায়রিবা পান্বী মখল অসিগী মরাদা নপ্পা নুদল কৌবা মরূম-মরূমশিং অসিনা নুংশিত্তা য়াওবা নাইত্রোজেন কৌবা পান্বীগী মচীঞ্জাক মখলগী মতুংদা থারক্কদবা পান্বীশিংদা কান্নবা পী। হৱাই মখল খেন্নবগী মতুংইন্না হৱাই পান্বীশিংনা মখোয়গী দরকার লৈবা নাইত্রোজেনগী চাদা ২৬তগী ৯০ ফাওবগী চাং নুংশিত্তগী ফাজিনবা ঙম্মী।

হৱাইশিংনা নুংশিত্তগী মখোয়গী দরকার লৈবা নাইত্রোজেন ফাজিনবগী চাং :-

হৱাই মখল	নাইত্রোজেন ফাজিনবা ঙম্বগী চাং
হৱাই মুবী	৬৫-৯০%
হৱাই থরাক	৬৬%
মুসোরি	৬০%
নৃঙ হৱাই	৪৮%
হৱাই চানা	৪১-৫১%

ঐখোয় মীওইবগা থানবা য়াররোইদবা হৱাই হায়রিবা পান্বী অসি থাবদা অহেনবা পোথোক পুথোকপা ঙম্লবা অমদি লৈবাক-লৈহাও ফনা থমহৌনবগীদমক হৱাই থাবদা হৱাই মরূদা রাইজোবিয়ম কৌবা বেক্টেরিয়া অসি তোৎলগা থাবীগদবনি।

হৱাই মখল খেন্নবগী মতুংইন্না তোঙান-তোঙানবা হৱাই মখলশিংগী তোঙান-তোঙানবা রাইজোবিয়মগী মখলশিং শীজিন্নবীগনি।

রাইজোবিয়মগী মখল	হৱাইগী মখল
Rhizobium laguminosarum	হৱাইথরাক/হৱাইমুবী/মুসোরি/কশারি
Rhizobium Japanicum	নৃঙ হৱাই
Rhizobium Ciceri	হৱাই চানা
Rhizobium Phaseoli	হৱাই মুক, হৱাই ঙাক্কীজৌ মানবী
Rhizobium species	মাইরোংবী, লৈবাক হৱাই, শগোল হৱাই

রাইজোবিয়ম তোৎপগী মওং :- লমদম অসিদা মহৌশাদগী ফংদুনা লৈরক্লবা হৱাই মখলশিং অমদি হান্নদগী হৱাই মখলদু থাদুনা লৈরক্লবা মফমশিংগীদমক্তি হৱাই থাবদা রাইজোবিয়ম তোৎপীদ্রবসু য়াই হায়না লৌনৈ। অদুবু করিগুম্বা থাগদৌরিবা হৱাই অদুগা চান্নবা রাইজোবিয়মগী মখলশিং থাদ্রিঙৈদা মরূদা তোৎপীহৌরবদি নুদল কৌবা হারগী মরূ/মরাদা নপ্পা ঙাংলৈনবা মচুগী মরূমশিং য়াওবগী চাং ৱাংখৎহল্লি। হৱাই পান্বীশিংদা নুদল য়াওবগী চাং ৱাংখৎপসিনা হৱাই পান্বীশিংনা নুংশিত্তগী নাইত্রোজেন হেন্না ফাজিন্দুনা হৌরিবা হৱাই পান্বীশিংদা নাইত্রোজেন মরাং কায়না পীবগা লোয়ননা মতুং তারকপদা থাবা পান্বীশিংগীদমক লেমহৌবা নাইত্রোজেন থনম্মী।

কৈথেলদা রাইজোবিয়মশিং অসি মফোল ওইনা নৎত্রগা মহী ওইনা ফংই। মৈতাল মকুপ অমসুং অতোপ্পা মচল খরগা য়ানশিন্নরগা শেম্বা রাইজোবিয়ম মফোল ওইরবদি হৱাই মরূ কেজি অমদা রাইজোবিয়ম গ্রাম ২০ অদুগা মহী ওইনা লাকপা অয়াম্বা রাইজোবিয়মশিংগীদমক মরূ কেজি অমদা রাইজোবিয়ম মহি মিলিলিটর ১০গী চাংদা তোৎপীগনি। থাগদৌরিবা হৱাই মরূশিং অদু কোকফাই হীদাক, তীল হীদাক তোৎপীগদবা লৈরবদি অহানবদা কোকফাই হীদাক অদু ঈশিং খরগী মতেংনা নঙ-নঙ লাওনা মোলোমগী মওংদা শেম্বীরবা মতুং মরূদা তোৎপীগনি অদুগা মরূ অদু উরুম অমদা মচুম লাংশিলহল্লবা মতুংদা তীল হীদাক অমুক তোৎপীগনি অদুগা মথক্তা তৌখিবা অসুম্না মচুম লাংশিলহল্লবা মতুংদা রাইজোবিয়ম অদু কোকফাই হীদাক্তা তৌখিবগুম মরূদা তোৎপীরবা মতুং মচুম লাংশিলহল্লবা মতুংদা থাবীগনি। মরূ অদু কোকফাই হীদাক তোৎপীরবদি রাইজোবিয়ম তোৎপগী চাং অসি মথক্তা পনখ্রিবা অদুগী শরুক অনী হায়বদি মফোল ওইরগনা মরূ কেজি অমদা গ্রাম ৪০ অদুগা মহী ওইরগনা মিলিলিটর ২০গী চাংদা তোৎপীবনা ফৈ। অসুম্না হীদাক তোৎলবা হৱাই অসি কুইনা থমদনা পুং ২৪গুম্বগী মনুংদা থাবীগদবনি। রাইজোবিয়ম তোৎলবা হৱাইশিং অসি নুংথিল নুমিদাংৱাইরমদা থাবীবনা হেন্না ফৈ।

মণিপুরগুম্বা অশিনবা লৈবাক লৈহাও ওইবা মফমগীদমক্তি রাইজোবিয়ম তোৎলবা মতুংদা শুনু মফোল (C_aCO_3) কেজি অমা মরূ কেজি ১০০গী চাংদা লৌবীরগা তোৎশিনবীবা নৎত্রে হায়রগা হৱাই থাগদৌরিবা চুরিশিং অদুদা C_aCO_3 (শুনু মফোল) কেজি ৫০০ লৌ পরি অমগী লৌফমদা চাইবিরগা হৱাই থাবীবনা রাইজোবিয়মশিংবু হেন্না মথৌ পাঙথোকপদা মতেং পাংই।

রাইজোবিয়ম তোৎলবা মরূশিং অদুনা হৌরক্লবা মতুংদা পান্বীগী মরাদা রাইজোবিয়মশিং অদু মরাদা চঙখি অদুগা পান্বীদগী কার্বোনেট অমসুং ঈশিং লৌদুনা শীজিন্নৈ। অদুগা পান্বীগী মরাদা শেম্লিবা নুদলশিং অদুগী মতেংনা রাইজোবিয়মনা নুংশিত্তগী নাইত্রোজেন ফাজিন্দুনা পান্বীদা পী। অসুম্না রাইজোবিয়মনা নুংশিত্তগী নাইত্রোজেন ফাজিনবগী থবক অসিদা মতেং পাংবা অমদি অপনবা পীনবগী তোঙান তোঙানবা মরম কয়া অমা লৈ।

ক) কা হেন্না শিনবা নৎত্রগা য়াকপা লৈবাক লৈহাওনা রাইজোবিয়মশিংনা নাইত্রোজেন ফাজিনবদা অপনবা পী।

খ) Manganese, Aluminium অমসুং নাইত্রোজেন কা হেন্না য়াওবা লৌফমনা রাইজোবিয়মশিংবু মপাঙ্গল শোম্বহল্লি। বোরোন, ফোসফরস, কোবাল্ট, মোলিবদেনম অমসুং জিঙ্ক ৱাৎপা লৌফমদা রাইজোবিয়মনা মথৌ পাঙথোকপদা অপনবা পী। মরম অদুনা হায়রিবা মচি ওইবশিং অসি লৌফমদা পীবনা রাইজোবিয়মশিং মথৌ হেন্না তৌহনবদা মতেং পাংই।

গ) লৈতান ওইনা তৌবা লৌফমদগী ফ্রোং-ফ্রোং লাওবা লৌফম্না রাইজোবিয়মশিংবু মথৌ হেন্না তৌহনবদা মতেং পাংই।

ঘ) মতম কুইনা ঈশিং তুংশিনবা নৎত্রগা মতম শাংনা ঈশিং ফংদবগী অৱাবা খাঙবা লৌফম্না রাইজোবিয়মগী মপাঙ্গল শোম্বহল্লি।

ঙ) তোঙান-তোঙানবা লায়না অমদি তীলনা মখলশিংনা হৌরিবা হৱাইশিংবু চাউদম থিলহল্লি। অসুম তৌবা অসিনসু রাইজোবিয়মনা নুংশিত্তা নাইত্রোজেন ফাবগী চাং নেমহল্লি।

হৱাই থাবদা ফোসফরস মরাং কায়না দরকার ওইবনা মরম ওইদুনা হৱাই মরূদা রাইজোবিয়ম তোৎপগুম Phosphate Solubilizing bacteria শিং মরূদা তোৎপীহৌবনা রাইজোবিয়মনা মথৌ নীংথিনা পাঙথোকপদা মতেং পাংই।

হৱাই থাবিগদবা লৌমীশিংনা হৱাই থাবীগদৌরিবা মফম অদু হৱাই অমুক্তা থাখিদ্রিবা মফম ওইবগা লোয়ননা চান্নবা রাইজোবিয়ম মখল ফংদ্রবদি হৱাই মখল অদু হান্না থাখিবা অদুগা মরাদা ঙাংলৈনবা নুদল নীংথিনা শৌখিবা লৌফমদগী লৈবাক লৌবীরগা নৌনা হৱাই থাগদৌরিবা মফমদা চাইথোকপীগদবনি। থৌওং অসিগীদমক হান্না হৱাই থাখিবা লৌফমগী মথক থংবা চাওরাক্লা ইঞ্চিমুক থাবা লৈবাক খোৎতোকপীরগা নাকলদা থম্বীগনি। অসুম্না মথক থংবা লৈরোল লৌথোকখ্রবা মফম অদুদগী ইঞ্চি ৩ মুক থাবা লৈবাক্কী লৈরোলদগী লৈবাক কেজি ২০০ মুক লৌবীরগা যন্থি-ষণয়ুংগী হার/কম্পোষ্ট/ভর্মিকম্পোষ্ট ৪০০-৫০০ গুম্বগা তোৎশিন্নবীরগা উরুম অমদা নুমিৎ নীনিগুম্বা থম্বীরবা মতুংদা লৌ পরি অমগী লৌফমদা নুমিদাংৱাইরম চাইখাইবীগনি অদুগা লৈবাক্তা খোইজিনবীগনি।

লৈবাক লৈহাও ফনা থম্লবগীদমক অমদি হৱাইগী অহেনবা পোথোক পুথোক্লবগীদমক মথক্তা পঞ্জখ্রিবা মওং অসিদা হৱাই থাবীয়ু, শেম্থোক লৈবা লৌমী ওইবীয়ু। ●

আলুদা তাগনবা তীলশিং ঙাকথোকপা

লোংজম বোরিস

আলু হায়বা পান্বী মখল অসি ইন্দিয়া য়াওনা মালেমগী মফম অয়াম্বদা থাবা অমদি চানবা পান্বী মখল অমনি। মালেম শিনবা থুংনা থাবা পান্বী অমা ওইবনা আলু অসি তীল কয়া অমনা অমাঙ-অতা থোকহল্লি। তীলশিংনা আলুদা অমাঙ অতা থোকহনবগী চাং অসি চাদা ৭০ ফাওবা য়ৌনা চাথোক্তা হন্থহন্দুনা অমাঙ-অতা থোকহল্লি। ইন্দিয়াগী ওইনা চহী অমদা তীল তাবনা মরম ওইরগা ₹ 6 billion গী চাংদা অমাঙ-অতা থোকহল্লি। মরম অসিনা আলুদা তাবা তীলশিং অসি খঙজিনবা তঙাইফদে।

আলুদা তাবা তীল খরা :

১) Green peach aphid (Myzus persicae)

তীল মখল অসিনা পান্বীগী মহি চুপ্তুনা ভাইরসশিং viz. potato virus Y, potato virus M, potato leaf roll virus অমদি potato virus A শন্দোকই।

২) White fly (Bemisia tabaci)

White fly (ICAR-CPRI)

তীল অসি পান্বী মখল কয়া অমদা তাবা তীল ওইরবসু আলুগী মহী চুপ্তুনা ToLCNDV (tomato leaf curl New Delhi Virus) হায়রিবা ভাইরস মখল অসি শন্দোক্তুনা অমাঙ-অতা থোকহল্লি। তীল অসিনা মরম ওইরগা পান্বীগী মনা কোনশিল্লকপা থোকহল্লি। তীল অসি হিমালয়া অমদি রেষ্টর্ন ঘাটস অৱাংবা মফমশিংদা তাবা হন্থে।

৩) Thrips (Thysanoptera)

তীল অসিনা পান্বী মনাগী মহি চুপ্তুনা মনাগী মচু নাপু ওইহনবনচিংবা থোকহল্লি। তীল অসিনা tospo virus শন্দোকই। শাথীনা তারবা পান্বীশিংদি কংশিল্লকই অমদি তপ্ল-তপ্লা পান্বী শিরকই।

Green peach aphid, white fly অমদি thrips লাকশিন্নবা পান্বেশিং-

I. Yellow sticky traps শীজিন্নদুনা তীলশিং কা হেন্না তাবা য়েংশিনবা।

II. ভাইরসনা শোকহল্লবা পান্বীশিং খঙদোকপীবা।

III. Imidacloprid 17.8SL শীজিন্নদুনা আলু মরূশিং হীদাক তোৎপীবা।

IV. মরূ লোক্কদবা আলুশিংদা pymetrozine 50WG 0.06 (6g/10L water) পান্বীনা চাদা ৮০ হৌরকপা (থারবা মতুং নুমিৎ ১২নি শুরকপা) মতমদা কাপথোকপীবা। অনীরকশুবা দোজ ওইনা imidacloprid 70WG 0.03% নুমিৎ ২৫নি শুরকপা মতমদা কাপথোকপীগনি। অহুমশুবা দোজ ওইনা thiamethoxam 25WG@0.05% (5g/10L water) চাংদা কাপ্পীবা। মরিশুবা দোজ ওইনা flonicamid 50WG @0.04%(4/10 L water) থারবা মতুং নুমিৎ ৫০নি শুরকপদা কাপ্পীবা। মথক্তা পঞ্জরিবা হীদাকশিং অসি কাঙলোন চুম্না কাপ্পীরবদি মথক্তা পঞ্জরিবা তীলশিং অসি নীংথিনা লাকশিনবা ঙমগনি।

Yellow sticky traps (ICAR-CPRI)

V. ওর্গানিক ওইবা পান্বে অমা ওইনা Verticillium lecani 0.5% থারবা মতুং নুমিৎ ৪০, ৫০ অমদি ৬০ শুরকপা মতমদা কাপ্পীরবদি তীলশিং অসি নীংথিনা লাকশিনবা ঙমগনি।

৪) Potato Tuber (Pthorimaea operculella)

তীল মখল অসি মালেমগী মফম অয়াম্বদা তাবা তীলনি। লীরগা থম্বা আলু অমদি লোক্লিবা আলুশিংদা তাবা থেংনৈ। তীল অসিগী হন মচাশিংনা আলু মরূদা হুৎতুনা চাথোকই অমদি আলু পৎপা-পুম্বা থোকহল্লি। তীল অসিনা পান্বীগী মনাদা দাগ কয়া তাহনবা অমদি আলুগী মনাদা খামদেকপনচিংবা থোকহল্লি।

ঙাকথোক্লবা পান্বে খরা : i. তীল অসিনা তাখিবা মফমদগী আলু চারা শীজিন্নবীদবা।

ii. Sex pheromones শীজিন্নদুনা তীল অসি তাবা ঙন্তানা খঙদোক্লবা হোৎনবা (20 traps/ ha)

iii. Bacillus thuringiensis kustaki powder শীজিন্নদুনা আলু চারাশিং লীদুনা থম্বদা তীল অসি তাহনদবা য়াই।

5) White Grub (Holotrichia consanguinea)

তীল অসি আলু থাবা চীংগী মফমশিংদা হেন্না তাবা থেংনৈ। তীলশিং অসি নোংজু থা মমাঙদগী হৌনা মনাক নকপা উ-ৱাশিংদা চাক্তাদুনা লৈ। আলু থারবা মতমদা তীল অসিগী মচা (grubs) শিংনা আলু পান্বীগী মরাগী শরুক অমদি আলু মরূশিং চাথোক্তুনা কোইদানবা মখুল (circular holes) ময়াম অমা তাবা থেংনগনি।

White grub na amang aata thokhallaba aloo(ICAR-CPRI)

ঙাকথোক্লবা পান্বে খরা : I. আলু থাদ্রিঙৈদা লুনা শম্পোৎ অনী-অহুম্লক খোইদোকপীবা। থৌওং অসিনা লৈবাক্তা লোৎতুনা লৈরম্বা মচা, মরূমশিং অদু উচেক্লা ফাদুনা চাবা ঙমহল্লি।

II. Farm yard manure হাপ্পা মতমদা নীংথিনা শেম শাবা লোইরবা মতম খক্তদা হাপ্পীগনি। নীংথিনা শেমদবা FYM হাপ্পনা তীল অসিগী চাক্তাফম ওইদুনা তীল অসি হেন্না শাথীনা তারক্লবা মরম অমা ওই।

III. Metarhizium anisopliae@5g/L water চাংদা শীজিন্নবনা লায়না অসি লাকশিনবদা চাউনা মতেং পাংই।

IV. Chlorpyriphos 20EC @1000-1200ml/ha চাংদা থাবা কুইদ্রিবা মফম অমদি মখোঙ শোম্বা মতমদা কাপ্পীরবদি তীল অসি নীংথিনা লাকশিনবা ঙমগনি। ●

হুইয়েন লানপাউ লিটরেরি ক্যুইজ-১০২

১) **"মন্ত্রি জগোয় শারখিনি"** হায়না মিংথোনবা ৱারীমচা অসি শক্লাইরবা অইবা অমগী ৱারীমচাগী লাইরিক্তা য়াওবনি। অইবা অসি কনানো অমসুং লাইরিক্কী মমিং করি কৌবগে?

২) **"অপঙগী মিংশেল"** হায়বা লাইরিক অসি কনানা ইবগে? করম্বা মখলগী লাইরিক্লো?

৩) "UNTIL THIS NIGHT ENDS" হায়রিবা লাইরিক অসি ওরিজিনেল অইবা কনাগী করি লোলগী লাইরিক্তগী কনানা ইংরাজিদা হন্দোকপগে?

৪) **"অতোপ্পা মিংশেল"** হায়বা লাইরিক অসি মণিপুরগী মপান লমগী অইবা অমগী লাইরিক্লি। লাইরিক অসি করম্বা মখলগী লাইরিক্লো? অইবগী মমিং হায়য়ু।

৫) **'মমানা মচা ফূববু"** হায়রিবা লাইরিক অসি অইবা কনাগী লাইরিক্লো ?

মথক্তা পীরিবা ৱাহংশিং অসিগী পাউখুম নবেম্বর ৩০, থাংজ নুমিৎকী অয়ূক পুং ১১ ফাওবগী মনুংদা পাউচে অসিগী ওফিসতা নৎত্রগা ঈ-মেল **hueiyenliteraryquiz@gmail.com** সিদা মেল ওইনা থাবীরকপা য়াগনি। পাউখুম পীবিরকপা/থাবীরকপা মতমদা মিং, লৈফম, মহৈগী থাক অমসুং কন্টেক্ট নম্বর ময়েক শেংনা ইবিরকউ। ৱাহং খুদিংমক্কী পাউখুম চুম্না নৎত্রগা মশীং য়াম্না চুম্না পীবিরকপা মীওইশিং অদুদগী দ্রো ওৎচরগা লাইবক ফবা মীশক অমা খনজগনি। লোয়ননা খল্লবা মীশক অদুদা মনা পীজগনি।

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