# ওকতা অশঙবা মনা মশিং অমদি চগুম চনায় হাপ্লগা পীজবা

- ডা. সরাংথেম জেসমারানি -

ওক লোয়বা মতমদা চগুম চনায় নত্তনা অতোপ্পা বিজ্ঞানিক্কী ওইবা মওংদা শেল্লগা পীজরগদি ওক য়োকপদা চঙলিবা অপূনবা শেনফমগী চাং চাদা ৭০-৭৫ দি মচীঞ্জাক্তা চঙই। অদুবু মফম অসিদদি ওক মপুশিংনা চগুম-চনায় হাপ্লগা পীজবনা ওক লোয়বদা শেন্দোং য়াম্না লৈহল্লি। তৌবতবু হায়রিবা মচীঞ্জাক ময়ামশিংসি পীজবা মতমদা কাঙলোন চুম্না পীজরগদি হেন্না অফবা ওই।

য়ূমথোঙ খুদিংগী ইরায় লায়না ফংলিবা, অমরোমদা মাঙহল্লগদবা চগুম-চনায়, শা-ঙাগী শেম শাবদা লেমহৌরবা থিবোঙ-থিরিল, য়ু শুংবদা লেমহৌবা য়ুবঙ নৎত্রগা য়েন লোয়বা ফার্মগী ৱাই য়াওদবা অশেংবা য়েনথিনা মরু ওইবা ময়াল ওইহল্লগা চেঙকুপ, পাঙখোক, ঙাকুপ হাপ্তুনা মুন্না ফুৎলগা ভিটামিন, মিনরেল, থুম্নচিংবা হাপ্লগা পীজবা য়াই। অসুম্না ওককী মচীঞ্জাক শেম্নবা হোৎনবদা তঙাইফদনা ওক্কোনগী মনাক নক্লা চেক্লা কোয়শিনবীরগা চগুম চনায় খুদিংমক হান্না অনী অহুম্লক চামথোকপীরবা মতুংদা চেঙকুপ অমদি অতোপ্পা মনা-মশিং হাপ্লীরগা ওল্লগা থম্বীগনি। মতৌ অসুম্না শেম শারবদি দানা থোংবগী মতম মাঙদবতা নত্তনা মৈ থানবশিংগী খরচ হন্থহল্লি অমদি ওকোন্দা কাংমৈ খুহল্লি। ওককী মচীঞ্জাক শেম্বদা চেঙকুপ ৱাইকুপ, লফু, পাঙখোকলানচিংবা মনা-মশিং খরখক্তা ফুৎলগা পীজদুনা ওক য়োকপা নৎত্রগা য়ুবঙ, হোটেলগী চগুম চনায় খক্তগা পীজবসি চৎনবী অমা ওইনা পীজনরি। অসুম্না নোংমগী মবুক থন্নবা খক্তা খন্দুনা য়োকপদগী অফবা মখলগী ওক অমোমশিংদা মতম চানা হিট লাক্তবা, চাগোক ফত্তবা, অশোনবা নৎত্রগা অশিবা মচা পোকপা, মখোম থোক্তবনচিংবগী লায়না কয়া অমা লাক্তুনা মতম শাংনা মচা পুথোকপা য়াদবগী অমাঙবা য়াম্না তোয়না তোকই। ইনখৎলক্লিবা ওকশিংদনা চাউখৎপগী চাং ৱাৎতুনা শোন্দম নাদম্নবা য়াওরকই অমরোমদনা মরাং কায়না ফংই হায়দুনা য়ুবঙ নৎত্রগা চগুম চনায় খক্তা পংহৈদা হৈজিন্দুনা পীজবদগী য়েংবদা নোয়

পেন্না উজরগসু পেরলাইসিসনচিংবা তৌরক্তুনা মতম শাংনা য়োকপা য়াদবগী অমাঙবসু থোকই। অসুম্না নোয়হল চাউহল্লগা য়োম্থোকখিগদবা ওকশিংদা ঐখোয়না পাম্লিবা পান্দম অদু য়ৌনা মতম চানা চাউহনবা ঙমদে। করিগুম্বদা মচীঞ্জাক্তা প্রোটিন, মিনরেল অমসুং ভিটামিন ৱাৎপনা মরম ওইদুনা ওকশাদা থাউগী শরুক্লা মশলগী শরুক্তগী হেনবদগী ওকশাগী মগুন য়াম্না থিনা হন্থে। অশোয়বা ময়ামসি মায়োক্লদনা শেন্দোং লৈনা ওক য়োকপা ঙম্নবা লমদমসিদা ফংলিবা মচীঞ্জাক্কী মচল ময়ালশিং অসিনা বৈজ্ঞানিক ওইবা লৌশিং খরা শীজিন্নরগা মচীঞ্জাক শেম্বা তাই। করিগুম্বা ওককী মচীঞ্জাক্তা য়ুবঙ ওইনা হাপ্লগা পীজবা তারগদি মচীঞ্জাক্তা চাদা ৩০-৪০ দগী হেন্না পীজবীরোইদবনি। অসুম্না চগুম চনায় ওইরগসু চাদা ৩০-৫০ ফাওবগী মনুংদা পীজবীগনি অদুবু চেকশিনবীগদবা অমনা মচা পোকহন্নবা য়োকপা ওক হাতম অমসুং গর্ভ পুরবী ওকশিংদা চগুম চনায় অমদি য়ুবঙগী চাং খরা হন্থহন্দবা য়াদে। গ্রোৱরশিংদা পীবা চগুম চনায় নৎত্রগা য়ুবঙগী চাংদু মচা পুথোক্কদবা হাতমশিংদা পীরবদি নোয়থোকমনখিদুনা মচা পুথোকপদা বেরা তৌবা য়াওরকই। ফিনিসরশিংদা হায়বদি হাতমশিংদা পীবা চগুম চনায় নৎত্রগা য়ুবঙগী চাংদু গর্ভ পুরবী ওকশিংদা পীরবদি অশোয়বা মচা পোকপা, মখোম থোক্তবনচিংবা থোকহল্লি।

মরম অসিনা মচা পুথোক্কদবা হাতমশিং অমসুং গর্ভ পুরিবী ওকশিংগী মচীঞ্জাক তোঙান্না শেম্বীবা মথৌ তাই।

ওককী মচীঞ্জাক শেম্বদা ব্রোইলরগী অনৌবা মথি হাপ্লগা চেঙকুপ, চুজাক, হঙ্গাম, থাউথি, ঙাকুপ, পাঙখোক অমদি থুমগা পূন্না মুন্না ফুৎলগা অতোপ্পা মিনরেল, ভিটামিন, থুম য়াল্লগা পীজবদা য়াম্না কান্নবা ফংই। ওক্তা মফোনগী শরুক অমদি চগুম চনায় পীজ-পীজনা নুমিৎ খুদিংগী অশংবা মনা-মশিং (শজিক) পীজবীগনি। ওক্লাওশিংদা পোকপদগী নুমিৎ ১৫/২০ শুবদগী অশংবা মনা মশিং পীজবা তম্বীগনি। শজিক পীজবা মতমদা ফাল্লুবা শজিক্তু ওকশিংদা খুদক্তা পীজবীরোইদবনি। ফাল্লুরিবা শজিকশিংদু নুংশাদা হাইফেৎ মথক-মখা ওল্লগা ফৌদোক্লবা তুংদা পীজবীগনি। মসিনা মথি অপেৎপা ফাইবগী চাং হন্থগনি অমদি তীল লৈবগী চাংসু হন্থগনি।

শজিক ফজনা চাবা ওকশিংদদি মখোয়গী মচীঞ্জাক্কী শরুক্তগী শজিক্লা চাদা ১০-৩৫ না মহুৎ শিনবা য়াই। শজিক্তগী ওকশিংনা মথৌ তাবা ন্যুত্রিয়েন্টশিং লোয়না ফংবা ঙমদ্রবসু শজিক পীজবনা মখাগী কান্নবশিংসি পীরি।

- শজিক পীজবনা মচীঞ্জাক্কী খরচ য়াম্না হন্থহনবনা মরম ওইদুনা শেন্দোং হেন্না ফংহল্লি।
- ভিটামিন খুদিংমক শজিক্তগী ফংবা ঙম্মী।
- অফবা মখলগী শজিক্লা ওকশিংদা প্রোটিন মতিক চানা পী।
- মসিনা ওকশিংদা মশা মউ ফবা অমদি অনা অয়েক্কী চাং য়াম্না হন্থহল্লি। লোয়ননা চাউবগী চাং য়াম্না থুহল্লি।
- শজিক মরাং কায়না পীজরগা য়োকপা ওকশিংনা পীজদনা য়োক্লকপা ওকশিংদগী অফবা মচা পুথোকপগী মগুন য়াম্না হেল্লি। লোয়ননা চাগোক মশীং হেন্না থম্বা য়াই।

ঐখোয়গী লমসিদদি অফবা শজিকশিং মরাং কায়না ফংদবনিনা মফমসিদা ফংলিবা শজিক মকলশিং খুদম ওইনা হায়রবদা চাকহৱাই মনা, চুজাক মনা, মতম মতমগী য়েঙ্গাং-নাপীশিং, ইঙ্খোল-লৌবুক্লচিংবদা হৌরিবা ওক্লা পাম্না হাওনা চাবা অথোৎপা নাপীশিং মরু ওইনা কবোনাপী, পেরা গ্রাস (মতু চোম্বী), হুপনচিংবা মচীঞ্জাক ময়ামসি পীবা য়াই।

কাঙলোন চুম্না মচীঞ্জাকশিংসি পীজদুনা য়োক্লগদি মশা মউ ফনা লৈবা ঙমহনবদা নত্তনা মতম চানা হীট লাক্তুনা গর্ভ পুবা ঙমই। পোক্লকপা মচাশিংগী ফীভম অমদি মপীগী কোমথোক্তা অশোয়বা কয়া লৈতে। মপাশাগী মচা পুথোকপগী মগুন্দা অৱাৎপা লৈতে। ●

# পান্বীশিংনা খ্বাইদগী মরু ওইবা মরিশুবা মচীঞ্জাক

- ডা. ৱাইখোম জিতেন -

পান্বী অমনা মপূং মরৈ ফানা মহৈ পুথোক্লবা হোৎনবা মতমদা শুংশোয় শোয়দনা চঙদবা য়াদ্রবা পান্বীগী মচীঞ্জাক অসি ১৬নি। অসিগুম্বা মচীঞ্জাক ১৬ অসিগী মনুংদা নাইট্রোজেন, ফোসফরস অমসুং পোটাশ অসি পান্বীনা চাং য়াম্না মথৌ তাবা মচীঞ্জাক ওইবনা পান্বীনা চাং য়াম্না মথৌ তাবা মচীঞ্জাক ৩ হায়রগা খঙনৈ। মখোয় অহুম অসিগী হেক মতুংদা পান্বীনা চাং য়াম্না মথৌ তাবা পান্বীগী মচীঞ্জাক অসি সলফরনি। মরম অদুনা হৌজিক্কী পান্বীশিংদা খ্বাইদগী মরু ওইবা মচীঞ্জাকশিংগী মনুংদা মরিশুবা মফম কল্লিবা হায়রগা খঙনরে।

ঐখোয়গী লৌফমশিংদা চাথোক হেন্না লৈবা মহৈ-মরোং মখলশিং থানরকপা, পান্বীগী মচীঞ্জাক মখল অমা/অনী খক য়াওবা হারশিং লৌফমদা শীজিন্নরকপা, যম্থি, যণয়ুং নৎত্রগা পান্বী-শিংবী পথবদগী ওইবা হার শীজিন্নবগী চাং হন্থবা অমদি লোকথোকখ্রবা মহৈ মরোংশিংগী লেমহৌখাকশিং শীজিন্নবগী কান্নবা খঙবা ৱাৎপা অমদি করম্না শীজিন্নগনি খঙদবনা লৌফমদা শীজিন্নদবনা মরম ওইরগা ঙসিদি ঐখোয়গী লৌফমশিংদা সলফর ৱাৎপগী অৱাবা মায়োক্লবা হৌরক্লে।

**সলফরনা পান্বীশিংদা লৌরিবা থৌদাং :-**

১) পান্বীশিংনা নুংশা মঙালগী মতেংনা মখোয়গী মচীঞ্জাক শুংজবা ঙম্লিবসি ক্লোরোফিল কৌবা মনাবু অশংবা মচু ওইহল্লিবা পোৎলম অসি য়াওবননি। অসিগুম্বা ক্লোরোফিল অসি শেম্বদা সলফর অসি য়াওদবা য়াদ্রবা পান্বীগী মচীঞ্জাক মখল অমনি।

২) প্রোটিন শেমগৎপদা চঙলিবা এমিনো এসিদশিংগী মনুংদা Cystein অমসুং Methionine অসি সলফর য়াওবা এমিনো এসিদশিংনি। পান্বী অসিদা য়াওরিবা অপূনবা সলফরগী চাদা ১০দি মথক্কী এমিনো এসিদশিং অসিদা য়াওই। মরম অদুনা প্রোটিন শেম্নবগীদমক সলফর অসি য়াওদবা য়াদ্রবা পান্বীগী মচীঞ্জাক অমনি।

৩) থাও থোকপা পান্বীশিংগীদমক সলফর অসি চাং য়াম্না মথৌ তাই। মরমদি পান্বীশিংনা থাও শুংবদা সলফর অসি চঙই।

৪) পান্বীগী মরূশিংদা প্রোটিন অমদি থাওগী চাং হেনগৎহনবা খক নত্তনা ফৌগুম্বা পান্বীগী মহৈশিং চেঙথোক হেনগৎহনবদা মতেং পাংই।

৫) হৱাই মখলগী পান্বীশিংনা নুংশিত্তগী নাইট্রোজেন শুংবদা মতেং পাংলিবা nodule (হৱাইগী মরাদা মরূম-মরূম য়াওবদু) গী মশীং হেনগৎহনবা অমদি মথৌ নিংথিনা তৌহনবদা সলফরনা অচৌবা থৌদাং লৌই।

৬) পান্বীশিংদা য়াওরিবা তোঙান তোঙানবা এঞ্জাইমশিং মথৌ পাঙথোকপদা সলফরনা অচৌবা থৌদাং য়াই।

**সলফর ৱাৎপগী লায়ওং :** করিগুম্বা পান্বীশিংদা মখোয়না মথৌ তাবা সলফরগী চাং অদু য়ৌদনা য়াওবা মতমদা তোঙান তোঙানবা লায়ওংশিং উৎলকই। সলফর ৱাৎপগী লায়ওং অসি নাইট্রোজেন ৱাৎপগী লায়ওংগা য়াম্না মান্নে। অদুবু সলফর ৱাৎপগী লায়ওংদি অয়াম্বা মতমদা অনৌবা মনাশিংদগী হৌই।

সলফর ৱাৎপা পান্বীশিং চাওদম থিল্লি, ময়াং ইকং কংই, মহৈ য়ানবগী মতম থেংথৈ অমদি মহৈশিং মপূং ফানা মুনশিনবা ঙমদে।

**লফু :-** অনৌবা মনাশিং হঙ্গাম মপাল মচু ওইরপ তৌনা লৈবা অদুগা মনাশিং অসি লিশিল্লক্লবা মতমদা অশংবা মচু ওইরকপগা লোয়ননা পান্বীশিং চাওদম থিল্লি অমদি লফোই অদু পীকই।

**শগোল হৱাই :-** অনৌবা মনাগী মতোনশিং অদু মচু ওল্লকপনা অসুম শন্দোরক্তুনা মনাগী অকোয়বা শিন থুংনা মচু ওল্লক্কনি অমদি পান্বীশিং ময়াং ইকং কংনা মসা ময়াম লোংগনি।

**হৱাই ৱাজমা :-** হৱাই পান্বীগী মতাং ইতেন তেনবগা লোয়ননা অপীকপা মনা খরা খক পানগল্লি। মনা খুদিংমক মচু ৱাওথরক্কনি।

**চুজাক :-** অনৌবা মনাশিংগী মরকশিং অদু হঙ্গাম মপাল মচু ওইরকপগা লোয়ননা মখোক্কী শরুকশিং ঙাংলৈনবা মচু ওইরকই।

**আলু :-** অনৌবা মনাশিং কোনশিল্লকপগা লোয়ননা মউগী শরুকশিং হঙ্গাম মপাল মচু ওইরকপা।

**হঙ্গাম :-** পান্বীগী মনাশিং তেঙ্কোৎ শানা কোনবগা লোয়ননা মনাগী মখা থংবা শরুক অমসুং মউ অদু ঙাংলপ তৌরকপা লোয়ননা মপালশিং মতম য়ৌদনা কেনবনা মরম ওইদুনা চাথোক হন্থহল্লি।

**ফৌ :-** মনাগী মখোক্তগী হৌরগা মতোন থংবা শরুকশিং হঙ্গাম মপাল মচু ওইরকপা, পান্বীনা মচা পোকপা মতমদা ফৌ পান্বীশিং অয়াম্বা অশংবা মচু মাঙখিদুনা মচা য়াম্না পোক্তবা, চরোং তেনবা অমদি মরূ মশীং হন্থনা পানবা।

**সলফর ৱাৎপগী অৱাবা কোক্লবা পান্বেশিং :-** ঈথৈ-লৌখোং নিংথিনা ফংবা অয়াম্বা লৌফমশিং সলফর ৱাৎপগী অৱাবা কয়া মায়োক্লদে। সলফর ৱাৎপগী অৱাবদগী কোক্লবা পায়খৎপা য়াবা থৌরাংশিং পীজরি।

১) লৌফমশিংদা যম্থি-যণয়ুং/কম্পোষ্ট মরাং কায়না শীজিন্নবা।

২) মহৈ-মরোং লোকখিবগী লেমহৌবা পোৎলমশিং লৌফমদা হল্লকহন্দুনা খোইজিনবা।

৩) Diammonium Phosphorus (DAP) ময়াম্না দাইমো/দাইমন্দ হায়বদুগী মহুত্তা সিঙ্গল সুপর ফোসফেট (এস এস পি) ময়াম্না সুপর হায়বা হার মখল অদু ওইনা লৌফমদা শীজিন্নবীবা।

৪) ফৌ লোকখ্রগা হঙ্গাম নৎত্রগা হৱাই থাগদবা লৌফমদা Zinc Sulphate ($Z_n SO_4$) কেজি ৪ লৌ শঙম খুদিংগী চহী অনী/অনী কান্নরগা হাপ্লীবা।

৫) সলফর চাদা ৪০ ওইনা লাকপা হীদাকশিং লায়ওং উৎলবা পান্বীশিংদা কাপ্লীদুনা সলফর ৱাৎপগী লায়ওংদগী কোকহনবা য়াই।

মতৌ অসুম্না পান্বীশিংনা মথৌ তাবা তোঙান তোঙানবা মচীঞ্জাকশিং মওং অমসুং মতম চানা ফংহন্দুনা চাথোক হেনগৎহন্নবা হোৎনরসি। ●

# হঙ্গামদা তাবা শাথীবা তীল ৱাহিক (aphids)

- লোংজম বোরিস -

হঙ্গাম হায়রিবা পান্বীদা তাগনবা খ্বাইদগী শাথীবা তীলশিংগী মনুংদা ৱাহিক (Mustard aphids : Lipaphis erysimi Kalt.) অমনি। তীল মখল অসিনা হঙ্গামগী চাথোক চাদা ৭৩.৩% য়ৌনা হন্থহনবতা নত্তনা হঙ্গাম থাউ থোকপগী চাং ৬৬.৯০% ফাওবা য়ৌনা হন্থহল্লি। তীল মখল অসিনা হঙ্গাম পান্বীদা লৈ শাৎপা অমদি মপান শারকপা মতমদগী হৌনা তাদুনা পান্বী ১০০% ফাওবা য়ৌনা মাঙহনবা ঙম্মী।

তীলগী মশক :

• ৱাহিক তীল (Mustard aphid) হায়রিবা তীল মখল অসি অশংবা মচু ওইনা তৌবা তীল মখল অমনি। মপূং ফানা চাউরবা তীল অমনা ২.৫ এম এমদগী হেন্দে।

• ৱাহিক তীল অসিনা মচা পোকপা অসি লাবা-অমোম লৈমিন্নরগা (sexual fertilization) অমদি ৱাহিক অমোমনা মচা অমোম পোকপা (parthenogenesis) গী থৌওংনা মচা পোকই।

• ৱাহিক তীলনা মচা কোকপা অসি হঙ্গাম মনাগী য়াংলেন (midprib) দা কোকশিল্লি। মচাদগী মপূং ফারবা মপী ওইবা মতমদা ফাওবদা 1st, 2nd , 3rd অমদি 4th instars চঙই। চাউরাক্লা মচাদগী 4th instar ফাওবা য়াওরকপা মতমদা নুমিৎ ৮-৯নি চঙই।

• তীল অসিনা পান্বীদা তাবগী মতম অসি দিসেম্বর থা ময়ায়দগীনা ফেব্রুৱারী থাখাই ফাওবা পাক শন্না তাই। অঙৈং-অশাগী চাং 10-27°C অমদি নুংশিৎতা য়াওবা ঈশিং ইনিলগী চাংনা ৬৮% ওইবা মতমদনা তীল অসি তাবগী চাং হেল্লি।

• ৱাহিক তীলশিংনা পান্বীগী মহী চুপথোকপা খক্তা নত্তনা ভাইরেল লায়না কয়াগীসু শন্দোক্লবা মরম ওইদুনা চাউনা অমাঙ-অতা থোকহল্লি। ৱাহিক তীল অসি অতোপ্পা non-persistent ওইবা লায়না ১০ রোম শন্দোকই। ভাইরস অসিনা কোবি, হঙ্গাম মুল্লা অমদি অতোপ্পা পান্বীশিংদা ভাইরেল লায়না কয়া শন্দোকই।

**মতৌ করম্না ৱাহিক তীলনা মাঙহন-তাকহনবা থোকহনবগে :**

• হঙ্গাম পান্বীদা ৱাহিক তীল কা হেন্না তাবনা মনা অদু নাপু মচু চঙবা, মনা কংশিল্লকপা অমদি মরূ চঙবা ৱাৎপা অমদি মরূ কা হেন্না পীকপা অসিনচিংবা থোকহল্লি। মসি খক্তা নত্তনা ৱাহিক তীলনা পান্বীগী মহি চুপথোকপগী অরেম্বা (sap) দা কোকফাই শুজা (sooty smould) থোকহন্দুনা পান্বীনা ফোটোসিন্থেসিস তৌবা ঙম্বগী চাং হন্থহল্লি।

• কা হেন্না শাথীনা তারবা মফমশিংদা মনা কোনশিনবা, হঙ্গাম মরূ চঙবা ঙমদবনচিংবা থোকহল্লি।

• ৱাহিক তীল অসি Cruciferae গী মনুং চনবা পান্বীশিংদা অয়াম্বনা তাগল্লি।

**ৱাহিক তীল লাকশিন্নবা পান্বে খরা :**

• হঙ্গাম হুনবা মতমদা খরা ঙন্না হুনবীবা অমদি এন পি কে হাপ্লগী চাং কাঙলোন চুম্না হাপ্লীবনা ৱারীক তীল তাবগী চাং য়াম্না হন্থহল্লি।

• মরূ হুনবা মতমদা কা হেন্না কূঙনা হুনবীদবা অমদি হুল্লবা মতুংদা অরনঅকূংগী চাং মান্ননা শেম্বীবনা ৱাহীক তীল তাবগী চাং নেমহল্লি।

• *Cociniella semptempunctata* হায়রিবা তীল অসিনা ৱাহিক তীল অসি চাদুনা লৌফমদা ৱাহিক তীল তাবগী চাং হন্থহল্লি।

• *Metarhizium anisopliae, Beauvaria bassiana* অমদি *Bacillus thuringiensis* হায়রিবা entomopathogenic biospesticides শিং অসিনা ৱাহিক তীল অসি চাদা ৮৩.২৩% ফাওবা য়ৌনা লাকশিনবা ঙম্মী। Biopesticides শিং শীজিন্নবনা অকোয়বদা অকায়বা পীবা কেমিকেলশিং শীজিন্নবগী চাং হন্থহনবা ঙম্মী।

• *Ageratum conizoides, Parthenium hysterophorsu, Lantana camera, Saolanm nigrum, Cannabis sativa, Calotropis gigantean, Livistona chinensis, Cassia angustifolia* হায়রিবা পান্বীশিং অসিগী মহি (extract) শিংদা methanolic acid শরুক য়াওবনা মরম ওইরগা ৱাহিক তীল লাকশিনবদা চাউনা মতেং পাংই।

• Neem oil 2% @ 2ml /liter গী চাংদা কাপথোকপীবসু ৱাহিক তিল অসি লাকশিনবা ঙম্মী।

• হঙ্গামদা তাবা ৱাহিক তীল লাকশিনবদা systemic insecticides শীজিন্নবনা তীল অসি থুনা লাকশিনবা য়াই। Imidacloprid 17.8SL অমদি Fipronil 5SC হায়রিবা হীদাক অনী অসি শীজিন্নরবদি ৱাহিক তীল অসি ৯০% য়ৌনা লায়না লাকশিনবা ঙম্মী।

• কেমিকেল হীদাক কা হেন্না শীজিন্নবনা pest resurgence, pest outbreak অমদি pest resistance থোকহনবা য়াবগী অকিবা লৈ। য়ারিবমখৈ তুং কোইনা শীজিন্নবদা অকোয়বা অমদি মীওইবগী হকচাং শোক্তবা biopesticdes, botanicals নচিংবশিং শীজিন্নদুনা অকোয়বগী খল কায়হন্দবা তঙাইফদে। ●

## মীতৈগী পুয়া 'নিঙ্থৌলোল্ লম্পুপা' (নিংথৌরোল লম্বুবা)-(৪৪৯)

(পুয়াগী অরিবা ময়েক্তগী বাংলা ময়েক্তা চনম হেমচন্দ্রনা লায়থোক্লা ইথোকপা অসি মীতৈ ময়েক্তসু নুমিৎ খুদিংগী ইথোক্তুনা ফোঙজরগনি।)

মচী লমগী তুইশেল মনিল নাইবনা। পোইরে চোইনা তামনা তাবশিংবু ফাগে। ৱাংঙম খুলবুবশিংবু ফাগে খলনা। হুয়েল লালদা লালহৌরকঅবদা। মৈতৈ লৈমা লৈমাবী পাইমা মরৌশিং চঙখোনবী। পূক্লিং লৌশিং থোইবীনা। লাইরেল মৈদিংঙু মশাবীগী। চেংলৌ শকপাল থোং তমনা মালনা শেমনা। কংলৈ নিংথৌ মপুরোইবগী শকতম লৌনা শেমশা শমলাং চাকোই লৈ। মাকমরৈ উনকোই থোং। লাবা শৌচিন নৌরোই থোং। নিংথৌ ৱাংবা শঙশা শমবুলনা। নপাশিং পুঙমাই লেম সনা কোনফম হেন। লৈতেংনা সনা য়াল। কোকথোল লুককোই কোকয়েৎ সললাই য়েৎনা থোন। শঙতীঙ মনিংখম ওকয়া তোমচীন শানা। লাইরেল মশাবীগী চেংলৌ শকপানথোংবু মালনা শেমলে। মোইবু লৈমা কোলগী নিংথিবীশিং। ●

## ꯃꯅꯤꯄꯥꯏ ꯄꯨꯟꯕꯥ 'ꯑꯣꯏꯕꯥꯏꯕ ꯇꯣꯟꯊꯣꯡ' (ꯑꯣꯏꯕꯥꯏꯕ ꯇꯣꯟꯊꯣꯡ) -(꯴꯴꯵)

(ꯄꯨꯟꯔꯣꯡꯒꯤ ꯑꯣꯏꯕꯥꯏꯕ ꯅꯤꯡꯊꯤꯕꯥꯒꯤ ꯑꯣꯏꯕꯥꯏꯕ ꯅꯤꯡꯊꯤꯕꯥ ꯑꯣꯏꯕꯥꯏꯕ ꯅꯤꯡꯊꯤꯕꯥ ꯄꯨꯟꯔꯣꯡ