

ষণাওদা খোমথী ফায়বা - ষণবুনা করন্না ঙাকথোক্কনি



- ডা. সরাংথেম জেসমারানি -

ষণাওদা খোমথী ফায়বা/dairrhoea /calf scour হায়নসু খঙনরিবা অসি ষণাওনা মপীদগী খায়নদ্রি মমাঙদা য়ান্না থোকপা লায়ওং মখল অমনি। মসিনা ষণাও মচাগী ইলেক্ত্রোলাইট ময়াম অমা মাঙখিদুনা হকচাং শোহুরকুনা শিবা ফাওবা য়াওদবা নঙে। মরম অসিনা ষণবুশিংনা হায়রিবা মতম অসিদা চেকশিনিবীবা তঙাইফদে।

ষণাওদা করন্না খোমথী ফায়রকপগে?

খোমথী ফায়বগী মরম য়ান্না য়ান্নী। মরু ওইবা মরম খরা মখাদা থমজরি :

➤ পোকপদা ঙাইরিবা ষণাওমচাশিংনা মপীদগী অহানবা থোক্কপা অনঙবা খোম্মাং অসি পুং ১২দগী ২৪ ফাওবগী মনুংদা পীথকহৌরগদি Colostral antibodies ময়াম অমা চুপশিন্দুনা ইন্ম্যান হেনগৎহল্লি। করিগুন্না পুং ২৪গী মতুংদা পীথক্কগদি হায়রিবা এন্টিবোদিশিংসি চুপশিনবা গুদমদুনা তুন্না গুদমদবদগী Dairrhoea থোকহল্লি।

➤ ষণাওনা লৈরিবা অকোয়বগী ফীডমসি ফগৎত্রগদি ষণাওগী হকচাং শোহুরকুনা লায়ওং অসি থোকহল্লি।

➤ ষণাও হেক পোকপগা হৌগৎনবা হোৎনদুনা মপীদগী খোম্মাং থক্ৰবা হোৎনৈ। করিগুন্না ষণাওসি যচ্ছি-ষণয়ুং য়ান্না তৈদুনা মোৎপা ওইরগদি মসিনা Diarrhoea থোকহনবগী অটোবা মচাক অমসু ওইহল্লি।

➤ ষণবীনা গুন্না শিখিবা থোক্কগদি ষণাওদুনা পীথক্ৰবা শক্কেমদু নীংখিনা শেম শাবীদ্রবা, লু-নান্না শেন্দ্রীদ্রবা, শাবগী চাং খেয়ানবা অমদি মতম চানা পীথকহৌত্রগদি মচাদা ট্বেশ কয়া অমা লাক্কুনা Diarrhoea অসি থোকহল্লি।

Calf scour গী লায়ওং :

ষণাওনা মথোঙ হান্না মতমদা মহি ওইনা হক্কাম্পান মচু নংত্রগা উৎ মানবা মচুদা নপত্রোং মানবা য়াওরকই, করিগুন্না মতমদা ঈ খরা য়াওরকপসু থেংনৈ। মহি ওইনা ফায়রবনিনা ষণাওগী মনীং থংবরোমদা মহিদু চোৎপসু থেংনগনি। ষণাওসু মশা চোকথনা উগনি অমদি মমীং কুৎশিনবা থেংনগনি, উনশাসু কঙবা উগনি।

খোমথী ফায়রগনা করন্না লায়ংগনি :

Dairrhoea তৌরগদি মহি-মনাই পীথকপসি য়ান্নমক মথৌ তাই। মহিসি ইশানা শেন্দ্রীবসু য়াই। মসিদা থুম চামচ অমা, সোদাবাইগপ চামচ অনী ঈশিং লিটর ২দা হাল্লীরগা পীথকপীগনি। ষণাওদা চিনিগী শরুকসি হাল্লীরোইদবনি। মরমদি মসি হাল্লীগদি তুন্না রাই। মসিনা মরম ওইদুনা হেমা Diarrhoea তৌবগী চাং রাংহল্লি। মহি পীথকপগী চাংসি কেজি ১০ লুন্না ষণাওদা লিটর ১গী চাংদা 3-4 লক পীথকপীগনি। মরক্তা শক্কেম পীথকপীগে হায়রগদি অশেন্না মহিদু পীথক্ৰবা তুংদা পুং ২ লৈরগা নংত্রগা পীথক্কিউ পুং ২গী মমাঙদা পীথকপনা হেমা ফে। মরমদি মহি শেন্দ্রদা সোদাবাইগপ য়াওবনিনা তুন্না রাই। Diarrhoea লাকপা মতমদা মপীদগী শক্কেম পীথকপা লেগীগনি। কা হেমা শোকচিনিবা উরগদি মনাক নকপদা লৈবা ডেটরিনরি ডাক্তর অমা কৌরগা লায়ংবীবনা ঝাইদগী হেমা ফগনি।

লায়না অসিদগী করন্না ঙাকথোক্কনি :



অরুবা ঈশিং পীথকপীগনি।

➤ ষণাও থন্না মতমদা কা হেমা চিনবা মফমদা থন্নিরোইদবনি। অফবা নুংশিং মরাং কায়না ফংবা মফমদা থন্নিগনি।

অসুন্না ষণবুনা নীংখিনা লু-নান্না ষণাওশিং থন্নিদুনা অফবা মখলগী মচীজাক ষণবীদা পীজবীবা অমদি পুং ১২দগী ২৪ ফাওবগী মনুংদা কোলোট্রিম পীথকহৌরগদি লায়না অসিদগী ঙকেথোকপা গুন্না নঙনা হেমা শেন্দ্রোং লৈনা য়োকপা গুমগনি। ●

পাশ্বীশিংদা কেলসিয়ম রাংপগী লায়ওং অমসুং ঙাকথোক্ৰবা পান্দ্ৰেশিং

- ডা. রাইখোম জিতেন -

পাশ্বী অমনা মতোন চোংদুনা হৌরকপদগী মপুং মরৈ ফাদুনা মইহ য়ানবা নংত্রগা অনৌবা পাশ্বীশিং থাদোকপা য়ানবগী ফীডম ওইরক্ৰবা হোৎনবা মতমদা তঙাইফদনা মচীজাক মখল ১৬ চঙই। অসিগুন্না মচীজাকশিং অসিগী মনুংদা কার্বোন, হায়ড্রোজেন অমসুং ওক্সিজেন অহুম অসিনা ঈশিং অমসুং নুংশিত্তগী পাশ্বীশিংনা ফংলবা মতুংদা পাশ্বীনা ঝাইদগী চাং রাংনা দরকার লৈরিবা পাশ্বীগী মচীজাক অসি নাইত্রোজেন, ফোসফরস অমসুং পোটাসিয়মনি। নাইত্রোজেন, ফোসফরস অমসুং পোটাসিয়মবু প্রাইমারি নুট্রিএন্ট হায়না খঙনবগা লোয়ননা মথোয়গী হেক মতুংদা পাশ্বীনা চাং রাংনা দরকার লৈবা মচীজাক অসি কেলসিয়ম, মেগনিসিয়ম অমসুং সলফরনি। প্রাইমারি নুট্রিএন্টশিংগী হেক মতুংদা পাশ্বীশিংনা চাং রাংনা দরকার লৈবনা মরম ওইদুনা কেলসিয়ম, মেগনিসিয়ম অমসুং সলফরবু সেকেন্দরি নুট্রিএন্ট হায়রগা খঙনৈ।

লিশাংখিনা চাথোক লৈবা তোঙান তোঙানবা মইহ-মরোং মখল কয়া অমা লেপুনা থারকপা, পাশ্বীগী মচীজাক ওইনবগীদমক খুৎশেমগী হারশিংদমক লৌফমদা হাপুনা, যচ্ছি-ষণয়ুং অমদি কম্পাউনচিংবা শীজিগদবনা মরম ওইদুনা লৌফমদা য়াওরন্না পাশ্বীগী মচীজাক ওংগদবা মচলশিং নোংম-নোংমগী য়েংং তারকুনা গুসিদি কেলসিয়ম কৌবা পাশ্বীগী মচীজাকী মচল অসি রাংলকপগী খুদম চাংদমশিং ঐথোয়না থারিবা পাশ্বীশিংদা উৎপা হৌরক্ৰে।

ঐথোয়না থারিবা পাশ্বীশিংদা কেলসিয়ম রাংপগী লায়ওং উৎনবগী তোঙান তোঙানবা মরমশিং মখাদা পীরি।

১) লৈবাক্কী মখল :- লৌফম অদু লৈঙেই লম ওইদুনা ঈশিং থুনা চুমথগনবা মফম ওইরবদি য়াওরন্না কেলসিয়মশিংসু ঈশিংনা চুমথখিদুনা লৌফম অদু কেলসিয়ম য়াওবগী চাং নেমগনি। অশিনবা অমদি অয়াকপা লৌফমশিংসু মহৌশানা লৈবাক্তা কেলসিয়ম চাং নেম্মা য়াওই। অমরোমদা অমুক লৌফম অদুনা মেগনিসিয়ম, এমোনিয়ম (NH₄) নংত্রগা পোটাসিয়ম কা হেমা রাংনা য়াওবনা পাশ্বীশিংনা কেলসিয়ম লৌখৎপদা অপনবা পীদুনা পাশ্বীশিংনা কেলসিয়ম রাংপগী লায়ওং উৎপা য়াই। মরম অদুনা কা হেমা শিনবা/অয়াকপা লৌফম, লৈঙেই লম ওইনা তৌবা মফম অমদি পাশ্বীগী মচীজাকশিং খল কায়না য়াওবা মফমশিংদা কেলসিয়ম রাংপগী লায়ওং উৎলক্কনি।

২) হার কা হেমা শীজিগবা :- কেলসিয়ম লৌখৎপদা অপনবা পীবা পাশ্বী মচীজাক য়াওবা হার মখলশিং খুদম ওইনা মেগনিসিয়ম, পোটাসিয়ম, এমোনিয়ম, ফোসফরস কা হেমা লৌফমদা চাইবনসু কেলসিয়ম রাংপগী লায়ওংশিং পাশ্বীদা উৎথোকহনবা য়াই।

৩) কা হেনবা অদং-অশাগী ফীডম :- মহৌশাগী লৈরিবা অদ্রং-অশাগী ফীডম অসিদা কা হেনবা মওংশিং য়াওরকপদগী পাশ্বীশিং মশাদগী ঈশিং মনিল থাদোকপগী থৌওং লেপখিবা য়াই। অসুন্না পাশ্বীনা মশাদগী ঈশিং মনিল থাদোকপগী (ব্রান্সপিরেশন) থৌওং লেপখিবসিনা

ঈশিংদা তুংদুনা য়াওরক্কদবা কেলসিয়মশিং পাশ্বীগী মফম শিন থুংনা চাইখাইবা গুদমদুনা কেলসিয়ম যৌদবা মফমশিংদা কেলসিয়ম রাংপগী লায়ওং উৎলকপনি।

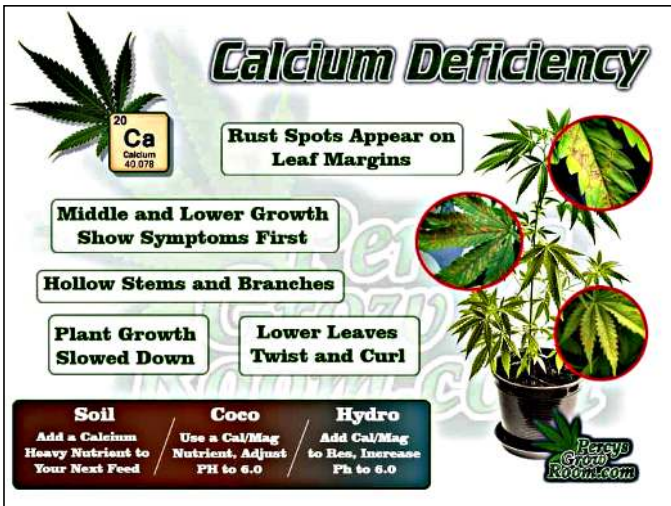
৪) কা হেমা চাওখৎপা :- পাশ্বীশিংনা হম-হম চাওখৎলকপা মতমদা কা হেমা শাবা নংত্রগা অকোয়বদগী ঈনিল য়ান্না মাঙনবগী থৌওংশিং তৌবনা পাশ্বীশিংদা কেলসিয়ম রাংপগী লায়ওং উৎলকপা য়াই।

কেলসিয়মনা পাশ্বী অমদা য়াওরিবা সেল হায়বদুগী মপানগী কুয়োমশিং ফীডম কায়দনা থন্না, পাশ্বীগী মর-মরা চাওখৎহনবা অমদি অতোপ্পা পাশ্বীগী মচীজাকশিং পাশ্বীনা লৌখৎপদা মতেং পাংই। অসুন্না কেলসিয়মনা সেলগী মপান থংবা কুয়োমশিং মপাদ্ল কলহনবা অমসুং মওং কায়দনবা থৌদাং য়াবনিনা মথোয় রাংপগী লায়ওং অসি অনৌবা মনা নংত্রগা মইহশিংদা হান্না উবা ফংই। পাশ্বী অয়ান্দুনা মনাশিং পীকশিনবা, মওং কায়বা, মনাগী মপান থংবা শরুকশিংদা রাওথানবা মচুগী দাগফমশিং লৈরকপা থেংনগনি। পাশ্বীগী মনা অমদি মইহশিংগী মতোন থংবা শরুকশিং পুন্না নংত্রগা শিবা থেংনগনি। তোঙান তোঙানবা পাশ্বীশিংদা মচীজাক মখল অসি রাংপগী লায়ওং তোঙান তোঙান্না উৎলি। কেলসিয়ম রাংপগী লায়ওং তোয়না থেংনবা পাশ্বীশিংগী মনুংদা কোবি, খামেন অশিনবা, চুজাক, থবীনচিবা পনবা য়াই। চুজাক পাশ্বীশিংদা মনা ভৌথোরকপগা লোয়ননা অনৌবা মনাশিং তিংথোকপা গুদমদুনা য়েংবদা কৈরাক মওং মান্না লৈবা থেংনবীগনি।

খামেন অশিনবা পাশ্বীগী মহৌগী মনীং থংবা শরুকশিং মুনা খামদেজুনা পুমশিল্লকপা থেংনবীগনি। কোবি ফুল পাশ্বীগী অনৌবা মনাশিং মচু ভৌথোকপগা লোয়ননা য়েংবদা চে মান্না ইপা-পানা লৈবা থেংনবীগনি। থবী পাশ্বীগী মনাশিং মখারোমদা কোনথবা য়েংবদা Parachute মওং মান্না লৈবা অদুগা থবী পাশ্বীগী মকোয় অদু তিংথোকপদা খাকপনচিংবা থেংনবীগনি। অয়ান্না পাশ্বীশিং কেলসিয়ম রাংপগী লায়ওং অসি অনৌবা মনাগী শরুকশিংদা অটৌবা মফুং-মফুং য়াওরকপগা লোয়ননা মনাগী মপান থংবা শরুকশিং কংশিল্লকপা অমদি ফিবাল অদু মতং-মতং তৎপা থেংনবীগনি।

মথক্কী লায়ওংশিং অসি থেংনবীরবদি অথুবগী ওইনা মনাদা কাপ্পা য়াবা হীদাকশিং নুমিং ১০-১৫ কায়রগা ২/৩ লক কাপ্পীবগা লোয়ননা ঈশিং চাং নাইনা চনবীগনি। অদুগা মখা তাবদা লৈবাক লৈহাও চাংয়েং তৌথোকপীগদা লৈবাক্তা হান্না য়াবা পোংলমশিং হাল্লীগনি।

মনাদা কাপ্পা য়াবা হীদাকশিং :- ১) কেসিয়ম নাইট্রেট গ্রাম ১০০ ঈশিং লিটর ১৫



কেলসিয়ম রাংপগী লায়ওংশিং পাশ্বীশিংদা উরবদি লৌফম অদু অথুবদা লৈবাক লৈহাও চাংয়েং তৌথোকপীগদবনি। চাংয়েংগী ফল মতুংইনা তোঙানবা পায়খৎপীগদবশিং মনুংদা খরদং থমজরি।

১) লৌফমদা শুন্/দোলোমাইট হাপুনা কেলসিয়ম য়াওবগী চাং হেনগৎহনবা হোৎনবা।

২) লৌফম অপুন্না অদু শুন্ হাল্লগী খুদোংচাবা লৈব্রবসু পোং থাগদৌরিবা কাঙ্ছাল পরেং অদুতা ওইরবসু শুন্ হাল্লগী কাউবীরোইদবনি। লৌ শঙম অমা চাউবা লৌফমদা Agricultural Lime (CaCO₃) হায়বা শুন্ মখল অসি কেজি ১২৫না কাঙ্ছাল পরেংখিন্দা হাল্লগীদুনা লৈবাক্তা কেলসিয়ম য়াওবগী চাং হেনগৎহনবা হোৎনবীগদবনি। মসিদা নঙনা থাবিরিবা পাশ্বীশিং অদু ঈশিং চাং নাইনা চনবীবা, লৈবাক্তা ঈনিল কুইনা ফাদুনা থন্দ্দা মতেং পানংবগীদমক যচ্ছি-ষণয়ুং নংত্রগা কম্পোষ্ট হাল্লগী, লৌউবদগী থোরকপা লেমহৌবা লেমহৌখাকশিং লৌফমদা খোইজিন্দুনা ওর্গানিক মেট্রর য়াওবগী চাং হেনগৎহনগদবনি।

৩) লৌফমদা ফোসফরস ফংহয়বগী দাইএমোনিয়ম ফোসফরসকী মছত্তা সিঙ্গল সুপার ফোসফেট নংত্রগা রোক ফোসফেটগুন্না হাল্লীগনি।

৪) মতম শাংনা চংকদবা পান্দ্ৰে অমা ওইনা য়েক্রম, কোন্ড্রিং মকু নংত্রগা থরোই মকুগুন্না কুপ্পা তকখায়রগা হাল্লীবদা কায়বা ফংবীগনি।

লৌউবগী পোথোক হেনগৎহনবা, লৌফম লিশাং শিংনা লৌ উবা য়াবা মফম ওইনবা লৈবাক লৈহাও চাংয়েং তৌথোকপা পাশ্বীশিংদা উরক্কিবা লায়ওং অদুগী মতুংইনা পায়খৎফম থোকপা থবক থৌরমশিং মতম চানা পায়খৎমিন্নরসি। ●

হক্কামদা তাবা শাখীবা তীল ব্রাহিক (অফিদস)

- লোংজম বোরিস -

হক্কাম হায়রিবা পাশ্বীদা আগনবা ঝাইদগী শাখীবা তীলশিংগী মনুংদা ব্রাহিক (Mustard aphids : *Lipaphis erysimi* Kalt.) সু অমনি। তীল মখল অসিনা হক্কামগী চাথোক চাদা ৭৩.৩ য়ৌনা হক্কামবতা নঙনা হক্কাম থাউ থোকপগী চাং চাদা ৬৩.৯০ ফাওবা য়ৌনা হক্কাম। তীল মখল অসিনা হক্কাম পাশ্বীনা লৈ শাংপা অমদি মপান শারকপা মতমদগী হৌনা তাদুনা চাদা ১০০ ফাওবা য়ৌনা হক্কাম পাশ্বীশিং মাঙহল্লি।

তীলগী মশক :

• ব্রাহিক তীল (Mustard aphid) হায়রিবা তীল মখল অসি অশংবা মচু ওইনা তৌবা তীল মখল অমনি। মপুং ফানা চাউরবা তীল অমনা ২.৫ এম এমদগী হেদে।

• ব্রাহিক তীল অসিনা মচা পোকপা অসি লাবা-অমোম লৈমিন্নরগা (sexual fertilization) অমদি ব্রাহিক অমোম্মা মচা অমোম পোকপা (parthenogenesis) থৌওংনা মচা পোকই।

• ব্রাহিক তীলনা মচা কোকপা অসি হক্কাম মরুগী য়াংলেন (midrib) দা কোকশিল্লি। মচাদগী মপুং ফারবা মপী ওইবা মতম ফাওবদা 1st, 2nd, 3rd অমদি 4th instars চঙই। চাওরাল্ল মচাদগী 4th instar ফাওবা য়াওরকপা মতমদা নুমিং ৮-৯নি চঙই।

• তীল অসিনা পাশ্বীদা তাবগী মতম অসি দিসেশ্বর থা ময়াদদীনা ফেব্রুবারী থাখায় ফাওবা পাক শল্লা তাই। অদ্রং-অশাগী চাংনা ১০-২ ৭thসী অমদি নুংশিংতা য়াওবা ঈশিং ঈনিলগী চাংনা চাদা ৬৮ ওইবা মতমদনা তীল অসি তাবগী চাং হোই।

• ব্রাহিক তীলশিংনা পাশ্বীগী মহী চুপথোকপা খক্তা নঙনা ভাইরেল লায়না কয়গীসু শন্দোক্ৰবা মরম ওইদুনা চাউনা অমাঙ অতা থোকহল্লি। ব্রাহিক তীল অসি অতোপ্পা non-persistent ওইবা লায়না ১০ রোম শন্দোকই। ভাইরস অসিনা কোবি, হক্কাম মুন্না অমদি অতোপ্পা পাশ্বীশিংদা ভাইরেল লায়না কয়া শন্দোকই।

মতৌ করন্না ব্রাহিক তীলনা মাঙহন-তাকহনবা থোকহনবগে :

• হক্কাম পাশ্বীদা ব্রাহিক তীল কা হেমা তাবনা মনাদা নাপু মচু চঙবা, মনা কঙশিল্লকপা অমদি মরু চঙবা রাংপা অমদি মরু কা হেমা পীকপা অসিনচিংবা থোকহল্লি। মসি খক্তা নঙনা ব্রাহিক তীলনা পাশ্বীগী মহি চুপথোকপগী অরেন্না (sap) দা কোকফাই শুজা (sooty smould) থোকহন্দুনা পাশ্বীনা ফোটোসিন্থেসিস তৌবা গুদগী চাং হক্কাম।

• কা হেমা শাখীনা তারবা

মফমশিংদা মনা কোনশিনবা, হক্কাম মরু চঙবা গুদমবনচিংবা থোকহল্লি।

• ব্রাহিক তীল অসি Cruciferae গী মনুং চনবা পাশ্বীশিংদা অয়ান্দুনা তাকল্লি।

ব্রাহিক তীল লাকশিনবা পান্দ্ৰে খরা :

• হক্কাম হনবা মতমদা খরা গুন্না হনবীবা অমদি এন পি কে হাল্লগী চাং কাঙলোন চুন্না হাল্লগীনা ব্রাহিক তীল তাবগী চাং য়ান্না হক্কাম।

• মরু হনবা মতমদা কা হেমা কুন্না হনবীদবা অমদি হক্কাম মতুংদা অরন-অকুংগী চাং মান্না শেন্দ্রীবনা ব্রাহিক তীল তাবগী চাং নেমহল্লি।

• *Cociniella semptempunctata* হায়রিবা তীল অসিনা ব্রাহিক তীল অসি চাদুনা লৌফমদা ব্রাহিক তীল তাবগী চাং হক্কাম।

• *Metarhizium anisopliae*, *Beauveria bassiana* অমদি *Bacillus thuringiensis* হায়রিবা entomopathogenic biopesticides শিং অসিনা

Figure: Hanggam da Wahik taba (Source: DRMR,Bharatpur)

মেথানোলিক এসিডকী শরুক য়াওবনা মরম ওইরগা ব্রাহিক তীল লাকশিনবদা চাউনা মতেং পাংই।

• Neem oil 2% @ 2ml /liter গী চাংদা কাপথোকপীরবসু ব্রাহিক তীল অসি লাকশিনবা গুন্মী।

• হক্কামদা তাবা ব্রাহিক তীল লাকশিনবদা Systemic Insecticides শীজিগবনা তীল অসি থুনা লাকশিনবা য়াই। Imidacloprid 17.8SL অমদি Fipronil 5SC হায়রিবা হীদাক অনী অসি শীজিগবদি ব্রাহিক তীল অসি চাদা ৯০ য়ৌনা লায়না লাকশিনবা গুন্মী।

• কেমিকেল হীদাক কা হেমা শীজিগবনা Pest resurgence, Pest outbreak অমদি Pest resistance থোকহনবা য়াবগী অকিবা লৈ। য়ারিবমথৈ তুং কৌইনা শীজিগবদা অকোয়বা অমদি মীওইবগী হকচাং শোক্ৰবা Biopesticides, Botanicals নচিংবশিং শীজিগদুনা অকোয়বগী খল কয়হন্দবা তঙাইফদে। ●

পাউচে অসিদা ফোঙজরিবা বারেশিং অসিগী রাখল, মীংয়েং অইবা মশা মশাগীনি। পাউচে অসিগী রাখল্লোন অমসুং মীংয়েংগা থৌইদেক্কা মরী লৈনদে।