

## নিংথম থাদা য়েনশিং করম্মা শেন্নগনি

### ডো. সরাংথেম জেসমারানি

অইং-অশা য়েননবা মৰ্কবীগী লেভেল হস্তরকপনা মরম ওইদুনা মরম অমদি মশা চাননবা য়েন য়োকপীরাব য়েনবুশিংনা মশা মশাগী য়েনশিং নিংথিনা থম্বীবা মথৌ তাই। নিংথম থা মতমদদি ঈংবগী চাংসি ৫৫০ এফকী মখাদ লৈবনিনা অরাবা কয়া অমা খুদম ওইনা হায়রবদা মরম কোকপগী চাং হস্তবা, ঈশিং থকপগী চাং হস্তবা, মচা ওনবগী চাং হস্তবা অসিনচিংবা কয়া অমা মায়েক্লারি। মরম অসিনা নিংথম থাগী মতমদা হেমা চেকশিন থৌরাং কয়া অমা লৌবীবা মথৌ তাই। লৌবীগদবা চেকশিন থৌরাং কয়া অমা মখাদ থমজরি :-

- য়েনগোনগী মায়ওন।
- নুংশিং নুংশা মরাং কায়না চঙহনবা।
- মকোন্দা রাইশিং নংত্রগা হোরাই মকুপশিং নংত্রগা চরু মরাং কায়না হাঙ্গীবা।
- মচিঞ্জাক নিংথিনা পীজবীবা।
- মরাং কায়না অফবা অরুবা ঈশিং থম্বীবা।
- মকোন্দা মৈ নিংথিনা ফংহনবীবা।

য়েনগোনগী মায়ওন :-

য়েনগোন শাবা মতমদা য়েনশিংনা লৈবা নুংঙাইনবা শাবীবা মথৌ তাই। য়েনগোন শাবা মতমদা নুংশিং নুংশা মরাং কায়না ফংবরোমদা মায় ওনশিল্লগা শাবীগনি। নিংথমথাগী



মতমদদি নুংশা ফংবগী মতম তেনশিনবনা য়েনগোনগী মায়ওনসি অহানবা নুংশা মঙাল ফংবরোমদা মায় ওনশিনবীগনি। মসিনা য়েনশিংদা নুংশা মঙাল অমদি সোলর ইনর্জি মরাং কায়না ফংবা ওমই। নুমিদাংগী মতমদদি নুংশিং অঈংবা শিংপা মরম্মা নুংশা মঙাল হেক চঙখিবগা নুংশিং অঈংবা চঙদনবা মকোনগী অকোয়বদু বোরানা নংত্রগা প্লাষ্টিক চেবরনা নংত্রগা ফী অথাবনা কু পশিনবীরগা



মথংগী নুমিৎকী নুংশা মঙাল লাঙ্কিফাওবা থম্বীগনি।

নুংশিং নুংশা মরাং কায়না চঙহনবা :

য়েনশিং লুম্বনি হায়দুনা মকোন্দু পুরা কুপশিল্লগদি নুংশিং চঙথোক চঙশিন তৌফম লৈতদুনা য়েনশিং মশাদা অকায়বা কয়া অমা পীরকই। খুদম ওইনা য়েনশিং শ্বর হোন্দোক হোনজিন তৌবা মতমদা ঈশিংগী মনিল য়ান্না রাওই। মসিদসু নত্তনা য়েস্থিদসু ঈশিংগী মনিল মরাং কায়না রাওই। মসিনা মকোন মনুংদা নুংশিং চঙথোক চঙশিন তৌবা মতমদা অকায়বা কয়া অমা পীর। মসিদসু নত্তনা য়েস্থিদা এমোনিয়াগী গ্যাসতু মকোন মনুংদা চাইরগা লৈরগনি। মসিনা য়েনগী মমিৎতা মপি তাহাঙ্কি অমদি শ্বর হোনবদা হানা হোলহল্লি। মরম অসিনা মকোন মনুংদা ফংবা নুংশিং অমদি গ্যাস ময়ামসি চিংথোক্কা এগজোষ্ট ফেন অমা মকোন্দা হাঙ্গীবা মথৌ তাই নংত্রগা নুংশিং নুংশা নিংথিনা চঙথোক চঙশিন তৌনবা নিংথিনা ভেটিলেসন থম্বীবা মথৌ তাই।

মকোন্দা রাই নংত্রগা হোরাই মকুপ মরাং কায়না হাঙ্গীবা :

য়েনাও মচা থমজিঙৈদে য়েনগোনগী লৈমায়দু নিংথিনা শেংদোক্কা তুংদা রাই নংত্রগা হোরাই মকুপ নংত্রগা চরুসু হাঙ্গীবা রাই। নিংথম থাগী মতমদদি রাই নংত্রগা হোরাই মকুপ হাঙ্গীবা চাংসি লৈমায়দগী ইঞ্চি ৬কী চাংদা থমা হাঙ্গীগনি। রাইশিং হাঙ্গা মতমদা অফবা অমদি অকফবা রাইশিং হাঙ্গীগনি। মসিনা য়েমা লৈবা মতমদা নুংঙাইনা লৈবা ওমই অমদি অচোংপা মথিংশিংদু রাইদুনা চুপশিনবদগী মকোন্দু কংনা লৈবা ওমই অমদি য়েনশিংদু মথি তেহন্দনা লুম্মা লৈবা ওমই হল্লি।

মচিঞ্জাক নিংথিনা পীজবীবা :

- মচিঞ্জাক চাং নাইনা পীজরগদি য়েনশিংসি মশা লুম্মা থমা ওমই হল্লি। মশাগী মথৌ নিংথিনা পাঙথোকপা ওমই হল্লি অমদি শাহৌ ফনা লৈবা ওমই হল্লি।

- মচিঞ্জাক চাবগী খেয়বসি অঈং অশাগী চাং হেনগংপা অমদি তাহনবগীসু মখা য়ান্না পোঞ্জি। ঈংবা মতমদদি চাবগী চাংসি হেঞ্জি অমদি ওঞ্জিদেশনগী দিমান্দসু হেঞ্জি। মরম অসিনা নিংথমথাগী মতমদা য়েনশিংসি মচিঞ্জাক হেমা পীজবীগদবনি।

- নিংথমথাগী মতমদা কার্বেহাইড্রেটকী চাং হেমা রাওবা মচিঞ্জাকশিং খুদম ওইনা হায়রবদা চুজাক, চেঙকুপ অসিনচিংবা অমদি অতোপ্লা নুট্রিএন্ট ময়াম অমা হেমা চাই হায়দুনা হেমা হাঙ্গীবা পীজরগদি অরেশ্বা ওইহল্লি। মরম অসিনা নিংথম থাগী মতমদদি থেরাই নংত্রগা প্রোটিনগী শরুক হেমা রাওবা খুদম ওইনা হায়রবদা থাওথি, ঙাকুপ অসিনচিংবা মচিঞ্জাকশিংসি ওইনা হেমা পীজবীবা মথৌ তাই। মসিনা য়েমা পান্নিবা ইনর্জি চাং অমদা থমা ওমই হল্লি।

- নিংথমথাগী মতমদদি মচিঞ্জাকী পাত্র অমদি মচিঞ্জাকশিং কালেন থাদগী হেমা থম্বীগনি।

- মচিঞ্জাক পীজবা মতমদদি নুমিদাংরাইরমদা হেমা পীজবীরগদি অহিং চুপ্পা লুম্মা থমা ওমই হল্লি।

ঈশিং মরাং কায়না নিংথিনা থম্বীবা :

- নিংথম থাগী মতমদদি য়েনশিংনা ঈশিং থকপগী চাংসি য়ান্না নেম্বী। ঈশিংগী পাত্র খুদিংমক্তা ঈশিং লেমদুনা লৈহল্লি। অদুবু লেম্বিবা ঈশিং খুদিংমক তোয়না অফবা ঈশিংনা মত্খ শিনবীগনি।

- হীদাক, টিক্কাশিং অমদি অতোপ্লা ভিটামিন ময়াম অমা হাঙ্গীবা পীথকপসু গাওরকই। অসিগুস্তা মতমদদি ঈশিংগী চাংসি খরা হস্তনা হাঙ্গীগনি অমদি ঈশিংগী পাত্রশিং মতম খরা মকোন্দগী লৌথোক্কা মতুংদা য়েনশিংনা ঈশিং থৌরাংবা কান্দা থম্বীরগদি য়েনশিং খুদিংমক্কা থকপা ফংহনবীগনি।

মকোন্দা মৈ নিংথিনা ফংহনবীবা :

য়েনাও মচাশিংসু মৈ রাংলগদি অমগী মথক্তা অমা লোনশিয়দুনা শিবা ফাওবা রাওই। মরম অসিনা য়েনাওশিংদা মৈ রাংহন্দনা থম্বীবা মথৌ তাই। করিগুস্তা পীরিবা মৈদুগী মৈশা রাংলগদি য়েনাও ময়ামশিংদু মৈগী মনাক্তা পুনশিয়দুনা লৈবা উগনি অদুগা করিগুস্তা হেনবা তারগদি পীরিবা মৈদুগী লাপথোক্কা লৈবা উগনি। চপ চাবা মৈশা ওইরগদি অকোয়বদা কোয়চেন চেন্দুনা লৈবা উগনি। য়েনশিং মরম কোক্কা হোংনবদা নোংমদা মথোয়না পান্নিবা মৈগী চাংসি পুং ১৪-১৬ ফাওবনি। অদুবু নিংথম থাগী মতমদদি হায়রিবা মৈশাগী চাংসি পুং ১৪ য়োনা ফংবা ওমই। মরম অসিনা য়েনবুশিংনা তোঙামা মৈ পীবা মথৌ তাই। নিংথমথাগী মতমদদি য়েনশিংসি লুম্মা থম্বীবা শাহৌ ফনা লৈবা ওমই হল্লি।

য়েনবুশিংনা মশা মশাগী য়েনশিংসি নিংথমথাগী মতমদা নিংথিনা মচিঞ্জাক, মৈ অমদি ঈশিং নিংথিনা পীদুনা শাহৌ ফনা অমদি হেমা পোংথোক লৈনা য়োকপীদুনা হেমা শেং দাং লৈবা ওইহনসি। ●

## য়ুমথোং কয়াদা লৈরিবা অপিকপা পুথিংশিবু ফেমিলি ফার্মিংগী শরুক অমা ওইনা শীজিনবা

### ডো. য়ুম্মাম বেদজিৎ

মতম খরগী মমাঙদদি য়ুম অমা লৈরবদি ঈশিং-মায়শিং শীজিনবা পুথি অমদি চানবা মনা-মশিং থাননবা ইঞ্জোল মচেং অমা শ্বংশোয় শোয়দনা লৈনরশ্মী। পাক চাউনা লৌউ-শিংউবগী থবক পায়খংপা নংত্রবসু য়ুম অমদা লৈরিবা মীওইশিংনা মথোয়গী চান-থরুগীদমক্তা য়ুমগী অকোয়বদা লৈরিবা ইঞ্জোল খরা অদুনা মনা-মশিং থাদুনা অমদি শা-ঙানচিংবা য়োক্কা পোথোক কয়া পুথোকপগী থৌওং অদুবু ফেমিলি ফার্মিং হায়না খঙনৈ। হায়রিবা থৌওং অসিদা ফজনা চংনরশ্মী তৌইগুস্তাসু হৌজিক্তি খরা হস্তরে। অদুবু ঐথোয়গী লমদম অসিগী মফম কয়াদা হৌজিক্তিসু য়ুমথোং কয়াদা চংনরিবা থৌওং অমনি।

ফেমিলি ফার্মিং হায়বসি ঐথোয় মীওইবগী মচি ওইবা চিঞ্জাক ফংহনবগী পান্দমদা য়ান্না মরু ওইবা থৌওং অমা ওইরক্কা। ফেমিলি ফার্মিংনা মালেমগী ওইনা চান-থরুগা চিঞ্জাক রাংহু দবগী পান্দমদা লৌরিবা থৌদাং অদুবু মশক খঙবা ওইনা কুমজা ২০১৪বু ইন্টারনেসনল য়র ওফ ফেমিলি ফার্মিং হায়না লাউথোক-প্রবনি। হায়রিবা অসিগী মরুওইবা পান্দমদি মৈহৌরোলদগী লৈরক্কা লৌউ-শিংউ পথাপ, অকোয়বগী ফীভম কায়হন্দবা



অমদি খুয়াইগী ওইবা অফবা থৌওং কয়া লৌখংপদা রাওহননবা থৌওং অসি মতম কয়গী মমাঙদগী চংনদুনা লাঙ্কবনি। হোংনবনি। পিরুপসু পিরু ফেমিলি ফার্মিংনা মালেমগী ওইনা মগিপূরদা লৈবা মীওই অমায়না ঙা চাবা অমদি থৌদোক চিঞ্জাকী অরাংপা লৈহন্দবদা অচৌবা থৌদাং লৌরি। মগিপূরদসু



রাথোক কয়াদা ঙা চংদবা য়াদবা পোংচং অমা ওইবা মরম্মা ঙাগী

ঙাথোক হেনগংহনবা হায়বসি তঙাইফস্ত্রবা অমনি। ঐথোয় পুস্তমক্কা ইশা-ইশাগী লৈজ রিবা খরা খরা অদুনা শ্বংশোয় শোয়দনা ফেমিলি ফার্মিংগী লৌউ পথাপ পাঙথোকপীদুনা চাবা-থক পদা রাং ত বা লমদম অমা ওইহনবদা শরুক য়ামিন্নরসি। ঐথোয়গী লমদম অসিদা মমাঙউঙদগী লৈরক্কা অপিকপা মফমদা হায়বদি য়ুম খুদিংগী পাঙথোক্কা থৌওং অসিদা মনা-মশিং থাৰা, উইহ-রাইহ থাৰা অমদি শা-ঙা য়োকপনচিংবশিং য়াওরি। হায়রিবা থৌওং অসি অহল-

লমমা মথোয়না থেংনরকবদগী খঙলকপা লৌশিংশিং অদু মথং-মথং তাক্কা মদুনা হৌজিক ইন্টিগ্রেটেড ফার্মিং সিস্টম হায়না থৌওং অসিগা মান্না পাঙথোক্কাবনি। ●

## নিংথম মইহে-মরোং মখল অমা ওইনা আলু

### ডো. রাইখোম জিতেন

আলু হায়বসি মরু (গ্ৰেন) ওইনা লোকপা নত্তবা মইহে-মরোংশিংগী মনুংদদি ঝাইদগী মরু ওইবা মইহে-মরোং মখল অমনি। অপুনবা পুথোক্কা পোথোক্তা য়েংবদা ফৌ অমদি গেহুগী মতুংদা আলুনা অহমশুবা মফম কল্লি। পান্নী মখল অসি অশাবা লমদগী হৌরগা অঈংবা লমশিংদা হৌবা, মালেমগী লৈবাক ১৫০গুস্তা থানবা মইহে-মরোং মখল অমনি। অদুগা মসি সমুদ্র ঈমাইগী অরাংবগা মায়বা মফমদগী হৌরগা সমুদ্র ঈমাইদগী মিটার ৫০০০ হাংবা মফম ফাওবদা হৌবা ওমই। মালেমদা লৈবা মীওই বিলিয়ন অমমুক্তি আলুনা মথোয়গী মরুওইবা চিঞ্জাক ওইরি। লৌ পরি অমদগী পুথোক্কা পোথোক্তা রাওবা প্রোটিনগী চাংদা য়েংলবদি আলু অসি নুংহরাইগী হেক মথংদা লৈদুনা অনীশুবা মফম কল্লি।

আলু হায়বসি মীওইবগী মরুওইবা চিঞ্জাকশিংগী মনুংদা মরিশুবা মফম কল্লিবা পান্নী অমনি। মসি চনাংগী শরুক মরাং কায়না রাওবা মইহে-মরোং অমনি। পান্নী মখল অসি প্রোটিন অমদি কার্বেহাইড্রেট চাং রাংনা রাওই। ইন্দিয়াদা চাংচতা মী অমদা আলু কেজি ১৬ কুস্তা চহী অমদা চাই। আলুদা ভিটামিন সী অমদি বি খুদম ওইনা Niacin, Thiamine Riboflaven অদুগা মিনরেল অমদি আইরন অমদি মেগনেসিয়ম মরাং কায়না রাওই।

আলু হায়বসি লৈবাক্কা তাইনবা মউ (ষ্টেম) গী শরুক্কা থোরকপা মরা মানবা মাতা (Stolon) হায়না খঙনবা পান্নীগী কয়াং অমদা পাল্লি। মরম অসিনা আলুনা থাখিবদগী নুমিৎ ৩০ অমদি নুমিৎ ৬০নি শুবা মতমদা আলুগী মথোঙদা লৈবাক অনীরক খোংচিনবীবা তঙাইফদে।

চন্নবা অঈং-অশা অমদি লৈবাক লৈহাও :- পান্নী মখল অসি ঈংবা মতমদা হৌবা পান্নী মখল অমনি। য়ান্না শাবা মতমদা আলুশিং নিংথিনা হৌরবসু আলু তাৰা ওমই। আলুগীদমক ঝাইদগী চানবা অঈং-অশা অসি মতোন চোংদুনা হৌনবগীদমক ২২-২৪ দিগ্ৰী সেলসিয়স অদুগা আলু অদুনা আলু পায়বগীদমক ১৮-২০ দিগ্ৰী সেলসিয়সনি। করিগুস্তা অশাবগী চাং অসি ৩০ দিগ্ৰী সেলসিয়স হেনপ্রবদি মতোন চোংবদা অথিংবা পী। আলু পায়বগীদমক নুংথিল তেনবা নুমিদাংগী মতম শাংবা অসি তঙাইফদে। পান্নীগী মথক থংবা মউ মপাল নিংথিনা হৌনবগীদমক নুংথিল শাংবা অদুগা আলু তানবা হৌনবগীদমক নুংথিল তেনবা নুমিদাং শাংবা তঙাইফদে।

পান্নী মখল অসি ফ্রোং-ফ্রোং লাওবা লৈবাক লৈহাওদা নিংথিনা হৌবা পান্নী মখল অমনি। অদুগা অয়াকপা লৈবাক লৈহাওদগী, অশিনবা লৈবাক লৈহাওনা হেমা চান্না পান্নী মখল অমা ওই। পান্নী মখল অসিগী ঝাইদগী চান্না লৈবাক লৈহাও অসি PH



৫.২-৬.৫নি। পান্নী মখল অসিগীদমক শা-ষণ, মস্থি-ষণয়ুং, পান্নী-শিংবীদগী ওইরকপা লৈবাক লৈহাও (ওগানিক মেট্র) গী চাং রাংবা লৈবাক লৈহাও ওইগদবনি।

চান্না আলু মখল : মগিপূরগীদমক শীজিয়া আলু মখলশিংনি। আলু মখল অসি নুমিৎ ১১০নিগুস্তা লোকপা য়াই অমদি কেজি লিশিৎ ২৫-৩৫ ফাওবা ফংবা ওমই। অদুগা অমুক অবেৰ চাইবী হায়না খঙনবা লমদম অসিদা য়ান্না পান্না আলু মখল অসি নুমিৎ ১৩০-১৩৫ গুস্তা মতম চংবা অদুগা অফবা চারানা থাবিরবদি কেজি লিশিৎ ৪০গী মথক্তা থোকপা আলু মখল অমনি।

থানবগীদমক আলু শেম শাবা : আলু থানবগীদমক চারা খনবা অসি য়ান্না চেকশিনবীগদবনি। আলুগী লায়না অয়ান্না চারাদা চেমরকপা ওই। মরম অসিনা চানবগীদমক য়োল্লিবা নংত্রগা কা হেমা পিকপনা মরম ওইদুনা য়োনবা শিংত্রবা আলুদগী মতোন থোকহল্লগা শেমা আলু চারানা থাবিরোইদবনি। আলু থাবিনবগীদমক মশক খঙবা

আলু চারা পুথোকপা মীওই/কম্পেনিশিংনা পুথোকপা আলুতমক থাবীগদবনি। থানবগী চপ চাবা আলুগী চাউবগী চাং অসি চাউরাক্কা আলু অমদা গ্রাম ২৫ ফাওবা লুম্মা ওইগদবনি। হায়বদি চারাগীদমক খল্লগা চাং মান্না চাউবা মান্না আলু কেজি অমদা আলু ২০-৪০ ফাওবা চনগদবনি।

চেকশিনা খল্লবা আলু চারাইশিং অসি থাড্রিঙেদা মরুদা/চারাদা চেমরকপা নংত্রগা লৌফম অদুদগী পান্নীনা ওঞ্জিঙে মতমদা তারকপা য়াৰা লায়নাশিংদগী ঙাকথোক্কা হীদাক তোংপীবা কাউবিবা য়াদে।

আলু চারাইশিং অদু হীদাক তোংপীনবগীদমক Mancozeb অমসুং Metalaxyl নংত্রগা Mancozeb অমসুং Cymoxanil য়াওবা হীদাক মখলশিং লৌবিগনি। ঈশিং লিটার ৪০ রোম চনগদবা খুদেংগুস্তা অমদা অপাৰা ফী নংত্রগা হাঙ্গা অমদা খুদেং মপান্দগী খুদেং মনুং অদু য়ৌবা ফাওবা কুপশিনবীগনি। অসুন্না ফী কুপশিল্লবা মতুংদা ঈশিং লিটার ২০ খুদেং অদুদা হৈশিনবীরগা মথক্কা হীদাক মখল অনী অসিদগী অমা লৌবীরগা গ্রাম ১০০ হাঙ্গীগনি। চেঙহন্বা অমগী মতেংনা নিংথিনা ওংপীরবা হীদাক মই অদুদা আলুশিং অদু মশা লুপবগী চাংদা হাঙ্গীগনি অমদি পুংখায় অমগুস্তা থম্বীরগা ফী নংত্রগা হাঙ্গীগা মপাল অদুনা পায়বীরগা আলুশিং অদু থাংগপীগনি অমদি উক্কা অমদা থম্বীদুনা কংহল্লবা মতুংদা থাডোক্কা শেম শাবীগনি। অসুন্না আলু লৌথোক্কা অশেমা হীদাক মই অদুদা হীদাক তোংত্রিবা আলু চারাইশিং অদু অমগী মথংদা অমা লুম্মাদুনা খুলুপ অহম নংত্রগা মরিরক লুম্মা য়াই।

মতৌ অসুন্না চান্না মফমদা অফবা আলু চারাইশিং শীজিন্দুনা অহাংবা লৌবুকশিং অসিদগী নিংথম মতম অসিদা আলু থাবীদুনা অহেনবা পোথোক পুথোক্কা হোংনমিন্নরসি। ●