



# បច្ចេកទេសពិរិភ័ណ្ឌបន្លែល និងវារ៉ែនបច្ចេកបន្លែល

Culturing Technique of Earthworm and Feed Processing  
(*Pheretima posthuma*)



វគ្គបានបន្ថែមជន

មន្ទីរបណ្តុះបណ្តាល និងអភិវឌ្ឍន៍ នគរូបរាង និងកសាង  
ឆ្នាំ ២០១១

ତତ୍ତ୍ଵଜ୍ଞାନରେ କୌଣସିଲୁଗିଲା ଶିଳ୍ପିଙ୍କରେ କୌଣସିଲା

## Culturing Technique of Earthworm and Feed Processing

နေပါဒနှင့်ချောင်း

## លោក វុនំ ទេរាជ ប្រធានមជ្ឈមណ្ឌល

# លោក ស៊ី ជាមិត្ត អនប្រធានមជ្ឈមណ្ឌល

## លោក នៅ នានា មន្ត្រីបច្ចេកទេស នៃមជ្ឈមណ្ឌល

## କେବଳ ପ୍ରତିବନ୍ଦିତ ଜୀବାତ୍

ឯកឧត្តម នៅ ភ្នំពេញ ប្រព័ន្ធផាសាអិលកម្មជាតិ ទទួលបន្ទកប្រធានរដ្ឋបាលជលផល

ឯកឧត្តម ត្រួតពិនិត្យ និង អនុប្រជានរដ្ឋបាលដល់ល

## ឧបត្ថម្ភដោះស្រាយចិនយេរោង

## រដ្ឋបាលជលជល និង MRC

សំពាល់ ២០៩៩

The project “**Strengthening the Fisheries Administration’s Gender Strategy of Cambodia, and its implementation in Stung Treng and Ratanakiri provinces, 11-PR1-0795**” funded by AECID (Spanish Agency for International Development Cooperation), modification of some draws and pictures in order to mainstream gender. The text has not suffered and change.

តម្រៃង “ការពង្រីកយុទ្ធសាស្ត្រយោនអ៊របស់រដ្ឋបាលជលជលនៅកម្ពុជា និងការអនុវត្តន៍កម្រៃងក្នុងខេត្តស្រីប៊ែង និងខេត្តតែន:គូ 11-PR1-0795” ឧបត្ថម្ភថ្មីការដោយ AECID (ទីភ្នាក់ងារសហប្រតិបត្តិការអភិវឌ្ឍន៍អនុវត្តជាតិ នៃប្រទេសអេស្រាត្រ) បានបាន៖ -  
ពុម្ពចំនួន (ដោយមានការយល់ព្រម និងចុចរមពីស្ថាប័នរដ្ឋបាលជលជល) នូវឯកសារនេះ  
បន្ទាប់ពីបានកែសម្រួលដោយប្រព័ន្ធឌីរឈបការពេញនិយមន៍ និងរឈបការពេលជាក់ស្អែកមួយចំនួន ដើម្បី  
ជម្រើញការបញ្ជាប់សកម្មភាពយោនខ្ញុំ និងការអនុបច្ចេកវិទ្យាប្រកបដោយមិនមានក  
រដ្ឋាភិបាលទេ ។

## ច្បាសិកា

អារម្មកថា .....	២
១. សេចក្តីផ្តើម .....	៣
២. លក្ខណៈដឹរសាស្ត្រ .....	៣
៣. គ្រឿងសម្រាប់ចិត្តម .....	៤
៣.១ រោងចិត្តមសេដ្ឋកិច្ច .....	៤
៣.២ រោងសង្គមពិភពលោកស្តី .....	៥
៤. ពួជជននេយ្យ .....	៥
៥. ការផ្តល់ចំណូន .....	៥
៦. ការងារគ្រប់គ្រង .....	៦
៧. ការប្រមូលដល .....	៧
៧.១ ប្រមូលដលទាំងស្រុង .....	៧
៧.២ ប្រមូលដលរំលោះ .....	៧
៧.៣ ការដឹកជញ្ជូន .....	៧
៨. វិធីសាស្ត្រដលិតចំណុចិត្តម .....	៨
៨.១ រូបមន្ទុទី ១ .....	៨
៨.២ រូបមន្ទុទី ២ .....	៩
៩. បណ្តុះបណ្តាលសាស្ត្រ .....	១១

ការបង្ហាញ

ការងារអភិវឌ្ឍន៍វារិវប្បកម្ម ការតែងតាំរកចំនួនយាយនៅក្នុងពីមួយផ្សេះទៅមួយផ្សេះជាតិសេសតាំបន្ទំដែលនៅក្នុងរាយក្រារ ។ សកម្មភាពនៃការចិត្តឱ្យម មានទាំងការចិត្តឱ្យម ទ្រង់ទ្រាយគ្នាថ្មីដែលមានផ្លូវក្រឡាងសេចក្តីមពី ៦ ដែលត្រាការរៀន្ទឹង និងយាយនៅក្នុងការចិត្តឱ្យមបែបណាយិជ្ជកម្ម ។ ប្រជាកសិករបានចិត្តឱ្យមត្រូវទាំងប្រកេខ្លែងត្រូវដែលសិធម៌ជើងមួយជាតិ (ប្រុងគុង) ត្រូវសិធម៌ប្រុង និងប្រកេខ្លែងត្រូវសិធម៌ដាក់ជាអាហារ ដូចជាត្រូវអំណុំង ត្រូវឆ្លាត់ ។ ជាទុទេអ្នកចិត្តឱ្យមនៅមួយផ្សេះជានិមិត្តសុវត្ថិភាពបែបដែលបាននាំចូលពីក្រោកប្រទេសទៅក្រោកប្រាក់ដែលមានផ្លូវក្រឡាងសេចក្តីមពីក្រោកប្រទេស ។ ការប្រើប្រាស់ផ្លូវក្រឡាងសេចក្តីមមិនស្មើរចំណោះពុមាគារតាត់មាន ។ ឯការប្រើប្រាស់ផ្លូវក្រឡាងសេចក្តីមមិនស្មើរចំណោះពុមាគារតាមតម្លៃការទេ ដូចជាការសំណែលផ្លូវក្រឡាងសេចក្តីម ដែលមានតម្លៃការទេ ។ ក្នុងខាងក្រោមនេះ ត្រូវបានក្រោកប្រាក់ដែលមានផ្លូវក្រឡាងសេចក្តីម ។

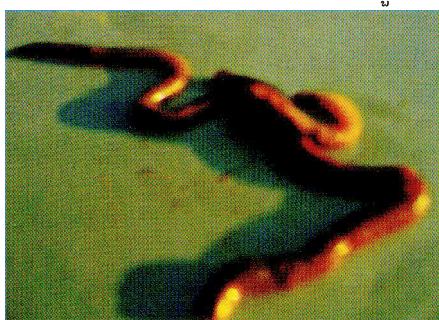
ជាទុទេ ប្រភពប្រព័ន្ធសីវិសម្រាប់ផ្លូវជំណឿនាមកពីមេរ្តា ត្រី មេរ្តាសទេណុកសេវា នៃ  
ត្រីការកស់ណាល់ ការកស់ណាល់សត្វយាត ។ ដើម្បីបង្កើតរាជនាយកស្ថាបនជល់កសិករគ្នាន  
ការដលិចចំណីសត្វ យើងពិនិត្យរួមឱ្យជាការចិត្តឲ្យដឹងជាដារវិធីមួយរាជធ្លឹមដែលនឹង  
ជាតិដើម្បីការរាជការជំណឿនាមកប្រព័ន្ធតាមរាជរដ្ឋាភិបាល ។

## ១. នៅបន្ទីចេដ្ឋាស

ជននេនជាប្រកែទេសត្ថគ្រានដឹងកង រស់នៅ និងធ្វើការបន្ទាត់ក្នុងដី ។ លម្អិតភាពបន្ទាត់  
ពួករបស់វា អាស្រែយទេតាមលក្ខខណ្ឌទៅនៃបិស្បានមានសក្ខណៈសម្រប និងជាតិសេស  
ដីមានជីជាតិលូ ត្រោះចំណើរាយរបស់វាតីសារធាតុសរុបរឿងក្នុងនៅក្នុងដីនៅក្នុងដែលវារ  
រស់នៅ និងការកស់ណាល់ផែុងនៅទីនោះ ។ នៅក្នុងចម្បូជាតិ ដីការនៃតែចែបដីជាតិ និងរិច  
វិលពីមួយថ្មីទៅមួយថ្មី ធ្វើឱ្យបិរិយាណជននេនក្នុងដីកំកាត់នៃតែចែបចុះដែរ ។ វាថ្មីឱ្យដី  
ផ្ទុរមានជីជាតិលូដែលជាញូទេតាមដាក់យោប់ខ្សោយ ។ “អូកភរាស់ដីជម្បូជាតិ និងជាមិត្ត  
សម្បាត់ដីជីតស្ថិតុជាមួយកសិករ” ។ ដីមួយបានធ្វើឱ្យបិរិយាណជននៅឱ្យបានប្រើបាយតម្លៃការ  
សំរាប់ជីជាតិដី ហើយតែការចិត្តមេ ទីបានប្រាជបំពេញពាណិជ្ជកម្មការដែលបាន ។

## ៤. សក្ខុណៈនិពន្យក្នុង

ជននេនជាប្រភេទសត្វរស់នៅក្នុងដីជាប្រជាពិត ៥-៧.៥ ម៉ែត្រីម៉ែត្រ មានដងខ្ពស់  
បាយនឹងបាត់ពំបែង ។ វាថេញពីរវូរបស់វានៅ  
ពេលយប់ដើម្បីស្លៀងរកចំណើនវាក្នុងប្រឡាស៊ីវិញ ។ ចំណើនបស់វាតីសារ  
ជាតិសិរីអ្នកនៅក្នុងដីដែលនោះវិញនូវរួមបស់  
វានិងការកស់ណាល់ផ្សេងៗទៀត ។ នៅពេល  
មានក្រុងទីកលិចរវូរបស់វានៅចេញក្រោម  
ទីក្រុល ដើម្បីលាក់ខ្លួននៅក្នុងគំនរសប្រាម  
ផ្សេងៗ ។ វាសិសារធានសិរីរាងកនុងដីជាចំណើ



អាហារ ចូលតាមដី វាំលាយអាហារ ហើយ  
បញ្ជាការកសសំណល់ទៅក្រោ ដែលមានរាងជាតិ

សិរីភាងរបស់ជននគរបាល

ជននេះមានប្រវិជ្ជបណ្តាញជាមធ្យតិ ៧-១៩ សង្កែមៗទៅរាយការណាស់

ជំនួយមានប្រវែងបណ្តុយជាមធ្យមពី ៧-១៩ សង្កែម្រោគ ជាទូទៅរាយមានពណិសុក្បន្ល័ប្រពណិត្តការ ។ ដើម្បីការងារលើនេខខ្លួនរបស់រាយមានផ្តល់ពណិត្តខ្លួនស្នើសិនិតិក្បាលដល់កន្លឹមរបស់វា ។

ដីនខនវាមានរាងម្ចលត្រូវនៅ ត្រាប់ជាកង់។  
វាជាសត្វត្រានសវារាងដោយថ្មី សម្រាប់  
ដកដើម្បីមទេ គឺវាគកដើម្បីមតាមសេវកត្របំ  
ទិកនៃនៅរៀងរាយរបស់វា ។

ជាន់នៃជាប្រភេទសត្វមានសិរាងអប់រំ  
ពួកដូចម៉ាក្តា គឺជាន់នៃមួយមានដែកក្រឹងដី និង  
ឈើលិច (Monoecious or Hermaphrodites). (Das, K. S., J. B. Mookerji  
1995) ។ បច្ចាប់បន្ថែមដីកម្មឈើលិចសិរាងអប់រំ



សកម្មភាពជនេខ កងអានចិត្តិម

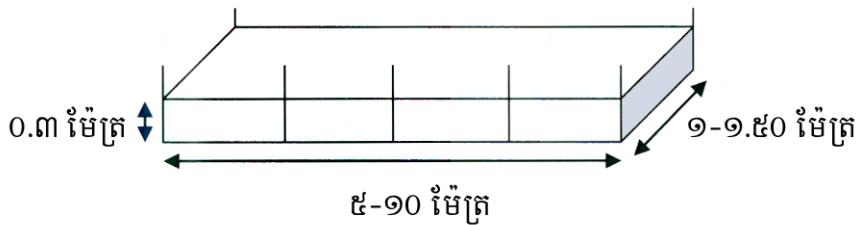
ត្រង់កង់ទី១០ និងទី១១ ចំណោកអង់ដ្ឋាកពុទិក ស្ថិតនៅត្រង់កង់ទី១២ និងទី១៣ ។ នៅពេល  
ពេញវិរិយាយដល់ជិតាកំកាលបន្ទាត់ ជននេះពីរបាន វិគ្គាតាមីរិធីការដាក់ស្ថិតិមួយទៅមួយ ។  
ប្រាប់មកពាណិជ្ជនេះត្រូវបានដើរការដែលបានរាយការណ៍ នៅពេលបង្កើរស្ថិតិមួយ ។ ពេល  
របស់វាត្រូវបានពាក់ព័ន្ធ និងសម្រាប់ប្រាប់បាន នៅពេលបង្កើរស្ថិតិមួយ ។

### ៣. តម្លៃងារនគរូបាយចំណុច

កំនែងចិត្តឱមត្រូវមានដីបូលជិតល្អ និងមានជាត្រាំងបានដោរសវារណទឹកភ្លៀងសាច់ចុល តែត្រូវឱកចេន្ទោះឱ្យខ្សោះថែចុលមាន ។ កំពសដីបូលមិនចាំបាច់សង្គមទេ កម្មសត្វ ត្រូមគេពី ២.០-២.៥ ម៉ែត្រ ជាការល្អ ។ ដីបូលរាយអាមេប្រក័ត្នីក ប្រក័ត្នីដឹងទៅតែ កំបាន ។ កំនែងចិត្តឱមត្រូវមានភាពងិតប្រើប្រាស់ តែមានពន្លឹមពិចារណា ។

### ៣.១ អារម្មណីរុវ្យិកសង្គមនៃជំនួយ

ទំហំអាជីវកម្មគឺមានទឹង ១.០-១.៥០ដែលបានរាយពី ៥.០-១០.៥០ដែលត្រូវបានរាយពី ០.៣០ដែលត្រូវបានរាយពី ៤ ទៅចំណោមនៃអាជីវកម្ម រាយការព្រៃយទេតាម លទ្ធភាពផ្លូវដើម្បី  
ដែលមានតាមទីកន្លែងនិមួយៗ និងចិវកា។



## អាជីវកម្មជាអាជីវកម្ម ( មិនបានបង្កើតឡើង )

### ៣.២ អាលុសតំបន់ក្នុងជាតិខ្មែរ (ក្រុមពេទ្យក្រោម)

ករណីអាយុចិត្តធមសង់ដោយក្រុណាត់កោសុយ ឃើងត្រូវបន្ថីសនិសយកក្រុណាត់កោសុយដែលមានកម្រាល់លួយ មានគុណភាពរាជធានាការបើប្រាស់នានយូរ ។ ការសង់អាយុចិត្តធមដោយក្រុណាត់កោសុយ ធមទាំបាច់ដីកដីធ្វើរោញទេ តីសងដ្ឋាល់ជីត់ មួយ ក្រារទៅនាយកដឹងឱ្យបានស្ថិតុ ។ ការរៀបចំអាយុចិត្តធម ដោយត្រាន់តែបត់ផ្ទាំងកោសុយឱ្យមានដូង ហើយបានបង្ហាញអបវាគដីម្បីឱ្យបានតិងចូល ។ ថាំណែកងារកម្ពស់ គឺត្រូវ តាមការណែនាំ ។ នៅពាណិជ្ជការកោសុយត្រូវរៀបចំនូចចុចមួយទៅដោយបើសុល ដែលមានទំហំតូចដឹងឱ្យមានជម្រាបទិន្នន័យ កោសុយត្រូវប្រើប្រាស់តួចដែរសវនាដែនឡើងឡាត្រូវបាន ។ ដើម្បីដាក់ស្ថិតិការនាយកត្រូវប្រើប្រាស់តួចដែរសវនាដែនឡើងឡាត្រូវបាន ។

## ୫. କୁଳକ୍ଷେତ୍ର ପିଲାଟିଶ୍ଟ୍ ଡେବାକ୍ସନ୍ସିଟିଟ୍ୟୁସନ୍

តាមបទពិសោធន៍ក្នុងមករុដជននេនក្របាមដែលទាំងឡាតិបរទេសទទួលបានទិន្នន័យ  
នូវជាបាយក្នុងក្រុងស្រុក ពេលវាមានទំហំភូមិជាបាយជននេនក្នុងស្រុក។ ដើម្បីតើដែលត្រូវដាក់  
ចិត្តូរ គឺថ្លែង ៤.៥០គីឡូ ក្រាម ក្នុង ១០ម៉ែត្រ។ នៅក្នុងរយៈពេលចិត្តូរមានពីរខកនេះ យើងអាច  
ទទួលជាបានប្រមាណ ៣០គីឡូ ក្រាម គឺបានកែវនៅក្នុងប្រមាណ ៦-៧ដង។

៥. រាយចក្រប៊ាបំណី

- ក្រោយពីរៀបចំកន្លែងដិតីមបានរចរាល់ហើយនៅថាតាមរាយ ប្រកាសត្រូវក្រាល

## លាមកសត្វ សម្រាប់ជាចំណី ។

- លាមកសត្វ ដែលល្អជានេះគឺ លាមកគោគ បុរាណីស្រស់ តែបើលាមកនេះ រាយវិន បុល្យត ត្រូវលាយទឹកបន្ទិច ហើយ ក្នុងបំបេកវាយឱ្យបានត្រួតពី ដែលមានលក្ខណៈ ដូចជាបាបរាបាំ ។

- លាមកនេះត្រូវការាលកម្រាលសំពី ២-៣ សង្កិច្ចំត្រា ។ បន្ទាប់មកត្រូវដាក់ពុង ដែនឡនចូលដោយដាក់ពង្រាយវានៅក្នុង អាយុងចិត្ត មឱ្យបានស្សើល្អ ។ ក្រោយមក ដែនឡននឹងចូលទៅក្នុងចំណីដើរ និងស្តីចំណីនោះ ។

- ចំណីខាងលើត្រូវដាក់ឱ្យវាស្សើរយៈ ពេលប្រឈមស្អាតាប៉ាម្ចងទាំង ១ រហូតដែលពេល ប្រមូលដល់ ។

- ចំណីថ្មី ត្រូវដាក់ពង្រាយពីលើចំណីថាស់ កម្រាលសំពី ២-៣ សង្កិច្ចំត្រា ។

## ៦. ការអរគ្រេងចំណី

- នៅក្នុងរយៈពេលចិត្តឱ្យម យើងពិនិត្យយើងពីតុលាការ ដែនឡនវារស់នៅផ្សាប់ខាងលើនៃ រាយ ព្រោះវាពាមសិចំណីថ្មីដែលដាក់ ឱ្យវាស្សើ ដូចនេះ ពេលប្រមូល ដល់យើង ពីបិយកតែដើរការកំណើលាមខាងលើបុណ្ណាគារ ។

- នៅក្នុងរយៈពេលចិត្តឱ្យម ត្រូវពិនិត្យ និងការពារសត្វដោយស្ម័គ្រោះ ដែលយប់ ដូចជាកណ្តុរ កាំងុប ពស់ ស្រីមោច ។

- នៅក្នុងរយៈពេលចិត្តឱ្យម ត្រូវពិនិត្យមិនដែលសិតុល្យភាពឱ្យនៅក្នុងកម្រិត ពី២០-៣០ អង្គរសេះ ។ ករណីនេះរាយក្រោម សិតុល្យភាពគិនឡើងខ្លួន ត្រូវ ឧស្សាហ៍ដើរ និងការពារសត្វដោយស្ម័គ្រោះ ដែលបានបង្កើតឡាយ និងសម្រប ។



លាមកគោគ បុរាណី លាយទឹកក្នុងឱ្យបាន ជាចំណីដោន្មវត្ថុ



សកម្មភាពដែលចំណីដោន្មវត្ថុ

- បើពិនិត្យយើពុះ ចំណួននេន ដែលដាក់ ឱ្យរាស្ត្រមានសភាពស្អុត ត្រូវធ្វើមទិកបន្ទិច ។
- ការសំណល់ត្រាយពេលប្រមូល ធម្មរួច រាជាណដីផ្លូបំផុតសម្រាប់ ដីរាជ ផ្សេងៗ និងស្សរី ។
- បើមានលទ្ធភាពរៀបចំអាងបាន ត្រឹម ឬ ឯងគាថថ្មី ដែនការ ប្រមូលដល់បន្ទុ ត្រាណិមីថ្មីដើរដីផ្លូននិងស្ទើសុំត្រូវបានត្រូវបានត្រូវ ។



ការធ្វើមទិក ក្នុងអាងិទ្ធិម

## ៧. គារប្រចាំឆ្នាំ

### ៧.១ ប្រចាំឆ្នាំខាងមុខ

យើងអាចប្រមូលដល់បាននៅសង្កាត់ទី១០ ដោយគិតពីត្រូវដាក់ពួកដិច្ឆិក គឺមាន រយៈពេលពីរខែកញ្ញា ។ ការប្រមូលដល់បាន អាចប្រមូលសម្រចំតែមួនគិតប្រមូលតែ មួយគិក ។ របៀបប្រមូលដល់បាន គឺប្រមូលកែបុរាណកំពើដែកការពាក់កំណូលខាងលើអាយ ិចពិមទេដាក់នៅទី រាល ពីលើក្រុហត្ថការស្តីព្រាមពីថ្ងៃ ។ (ដោយមានពីនិត្យដែននេន រាបូលចុះទៅខាងក្រោម យើងត្រាន់តែការយោងដែកការពីចំណេះចំណេះ ឬ មួយដែកកំពីដែននេន ដែលទទួលឱ្យដល់បាន អាចទទួលជាពុជសម្រាប់ិទ្ធិមបន្ទ ឡើត ។ ត្រាយពេលប្រមូលដល់បានប្រចាំថ្ងៃបើយើងត្រាន់តែបានសំរាប់ឱ្យស្ថាត ដោយមិនចាត់លាងទិកទេ យើងអាច ដាក់ពួកដិច្ឆិកបន្ទ ឡើត តាមដែនសិទ្ធិតែដែលបានណែនាំខាងលើ ។

### ៧.២ ប្រចាំឆ្នាំខាងក្រោម

យើងអាចធ្វើការប្រមូលដល់បាន គឺធ្វើឡើងជាថ្មីនៅរច្ឆនាល់ ពី ២-៣ គិក ។ នៅចុងសង្កាត់ទី៨ យើងអាចចាប់ដើមប្រមូលដលខ្លះប្រមាណ ២០% ។ នៅចុង សង្កាត់ទី ៩ ប្រមូលដល់បាន ៣០% និងចុងត្រាយនៅសង្កាត់ទី១០ យើង ប្រមូលដល់បាន ៥០% ដូចត្រាយដែលនៅសល់ ។ នៅដែកការដែលប្រមូលដល់បាន រំណោះហើយយើង អាចរៀបចំដាក់ពួកដិច្ឆិកបន្ទ តាមសមាមារត្រូវដែនសិទ្ធិតែ ដូចដែលបាន ដ្ឋានបង្កើនខាងលើ ។

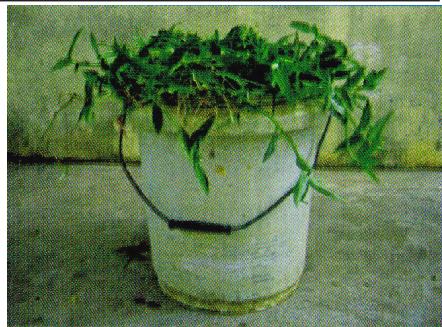
### ៧.៣ គារឱ្យការពិនិត្យ

ត្រាយពេលប្រមូលដល់បាន ដែននេនត្រូវបានរៀបចំដើម្បីដើរពួកដិច្ឆិកបន្ទ ។ ការដើរពួកដិច្ឆិកបន្ទ សូវគិតិភាពល្អ គឺមិនត្រូវដាក់ដែននេននៅក្នុងចំណេះការស្តីទេ ព្រោះវាបាប់ បណ្តាលឱ្យខ្លះអូកសិលន ក្នុងរយៈពេលដើរពួកដិច្ឆិកបន្ទ ។ យើងត្រូវដាក់ដែននេននៅក្នុងចុង ឡាងំងយើ ប្រាប់ពេលដោយមានលាយ

លាយកដ្ឋនពាក់កណ្តាល តែមិនត្រូវគ្រប់ទេ ។  
ករណើដឹកជញ្ជានកងរយៈផ្លូវឆ្លាយ ព្រៃដាក់ធុង  
ប្លើហើតដ្ឋននៅក្នុងម៉ប់ ម ម្បាងឡើត ដើម្បី  
កាត់បន្ថយកំដៅ យើងអាចគ្របាទឱលិចុង បុ  
ព៉ាតដោយសិករើ ស្វា ចកំហេក ឬល ។

#### డ. కీచ్ సవార్టుబెన్ లెట్స్ వీరస్కూల్

យើងអាចបើកចាត់ដែលជនទ្វនបានថ្មី  
របៀបគឺអាចធ្លើតំណែងជល់សត្វ ក្នុងលក្ខណៈ  
សម្រេច បូយកទេវិកចេចដំណឹងតិច ដោយផ្សេងៗជាបាន  
ជាតុផ្សេងៗណិត្រាប់មានថ្មីខ្ពស់ចំណា មេរី  
សេវា ចុងអង្គរ អំបីល មេរីត្រី និងវិតាឌីន  
គឺយើងយកមេរីដោន្ទានប្រភពប្រព័ន្ធដឹងជួយ  
ជាចម្លាបាប្រភពប្រព័ន្ធជីវិត គឺបានមកពីមេរីប្រព័ន្ធ  
គ្រាប់ដែលមានកម្រិតប្រព័ន្ធជីវិតខ្សែក្រាត ព្រមទាំង



## ការដឹកជញ្ជូនផែន្ទំ ដោយធ្វើឱ្យ

**៤.១ រូបថតផ្ទុក ១**  
តារាងមិន: ចំណួនដែលមានកម្រិតប្រឡងអីនេះ ៩៣-៩៥% (បិរិយាណាពលិត ៩០០ គិត្យប្រាម)

డ. ७ గుర్తణికీ ७

ពាក្យដីទេ: ចំណួនផែមានកម្រិតប្រឡងតិច ២៣-២៥% (បរិមាណដល់ ៩០០ គីឡូក្រាម)

ល.រ	សមាសធាតុចំណើ	កម្រិតប្រព័ន្ធឌីជីថាមតម្លៃទូទៅ (%)	បរិមាណផ្សេងៗ (%)	កម្រិតប្រព័ន្ធឌីជីថាមតម្លៃចុះចំណើ (%)
១	កន្ទក់ (លេខ១)	៩០-៩៥	៥៧.៥	៦.៣៥
២	មេវាស៊ីណូកសេវា (លីង / ស្វារ)	៣៥-៤០	៩០	៣.៥០
៣	ចុងអង្គរ/មេវាស៊ីឡូងមិ	៦-៨	៩០	០.៦០
៤	មេវាស៊ីឡូក (បាលស្បែតកិនប្លាត)	៦០-៧០	២១	១៣.៦៥
៥	អំបិល		០.៥	
៦	វិតាឡិនត្រីមិច		៩	
	សរុប៖		៩០០	២៤.៤៧

ជំនួយដែលប្រមូលបាន ត្រូវយកទៅបាល់ថ្វីរួសពេកិនីរួបតែង ឬ ចំណោកឯសាស្ត្រជាតុផ្ទៃងទ្រឹះ ដូចជាសំណុកសៀវភៅ ត្រូវដែងអិន (លីង បុស្សារ) ដើម្បីការតែងយកប្រជាធិបតេយ្យ ហើយកិតិវិញ្ញាត ឬ សមាសជាតុផ្ទៃងទ្រឹះទាំងអស់ខាងលើ ត្រូវលាយបញ្ហាច្នាមីនាន សិល្បៈ លើកលេងដែងចុងអង្គរដែលត្រូវបានរួសមុនឱ្យរលួយ ដើម្បីចំណើមានជាតិសិត័ន្ធដែល បន្ទាប់មក ត្រូវដាក់សមាសជាតុផ្ទៃងទ្រឹះដែនឡើសលេងចុលទៅក្នុងផ្ទាល់ខ្លួន និងអិន បានដឹងទូទៅ ឬ ក្នុងការចំអិនចំណើមានលើ ត្រូវលែមមាយទីកន្លែង ដែរស្រាវជ្រាវចំណុចនៃជាយ ពេកទិន្នន័យ ការលំបាកទៅពេលកិនជាចំណើមីនាន និងចំណាយពេលសម្រាប់ ។



សមាសធាតុជំពើណី

ຕາມទຳບົດຕີ ສິນທຳບໍ່ຮູບເບີໂທສປາບໍ່ບໍ່ເຫຼືອຕຸ້ນຈຶ່ງເດີ ພົມກະພັດລົດຕັ້ງທີ່ຕາບໍ່ຖຸນບຣີມາດ  
ລູ່ມະສປາບໍ່ຕັ້ງການເປົ້າສ່ວນໃຫຍ່ເຕັມບູນສູນຫຼາບໍ່ ກວດກີ່ຈົບຕົກລາຍງານສູນຕໍ່ຢູ່ສູນ  
ລູ່ກວ້າເຮືອມຕັດຕິຕາເບີຍບະກາລຊີ່ຕົກຕິມາແນັ້ນຈີ່ ບ

គុណភាពចំណុចនេះ ដែលមានកម្រិតប្រព័ន្ធឌី ២៣-៣៨% អាចប្រើប្រាស់សម្រាប់ការចិត្តឲ្យមយកសាងចំនួរប្រភេទត្រីមយចំនួនដែលជាប្រភេទត្រីឱ្យចុងមេះ ដូចជាត្រីព្រឹលត្រីចំនួន ត្រីកាបេស ត្រីកាបសាមញ្ញ ត្រីបិច្ចាល ត្រីកញ្ញា ត្រីប្រាកេ។

డ.ए కుత్తమి గ

តារាងទី២: ចំណួនដែលមានកម្រិតប្រឡងអីនពី ៣៨-៣៥% (បិរមាណដលិត ៩០០ គីឡូក្រាម)

ល.រ	សមាសធាតុចំណើ	កម្រិតប្រភេទអីជីត្រូវបានអនុញ្ញាតឡើង (%)	បរិមាណអ្វី (%)	កម្រិតប្រភេទអីជីត្រូវបានអនុញ្ញាតឡើងចំណើ (%)
១	កន្លកក់ (លេខ២)	៩០-៩៨	៣៧.៥	៤.៩៨
២	ម្រៀវសំណួគសៀវភៅ (លីង / ស្រាវ)	៣៨-៤០	៩០	៣.៩០

៣	ចុងអង្គរ/មេរ្តាដិត្យុងមិ	៦-៨	៩០	០.៦០
៤	មេរ្តាដិត្យុ (ហាលស្សីតកិនប្បត់)	៨០-៧០	៣១	២០.៧៥
៥	មេរ្តាត្រី	៥៥	៩០	៥.៥០
៦	អំបិល		០.៥	
៧	វិតាមឯកត្រិមិច		១	
	<b>សរុប៖</b>		<b>៩០០</b>	<b>៣៤.២៧</b>

ចំណោមឱ្យបម្លាតដិតចំណុះក្រាប់ទី២ យើងពិនិត្យយើពុថា កម្រិតប្រភេទអូនក្នុងចំណុះក្រិនឡើងខ្ពស់ពី ៣២-៣៥% ។ ដូចនេះ ត្រូវបានដឹងមេរ្តាដិត្យុនិងមិនត្រូវបានដឹងតម្លៃសំណង់ ៣០-៣៥% ទេ ព្រមទាំងអាមេរិកបានបញ្ជាផលផលិតផលសាច់សាញ់ត្រី អាមេរិកនិងក្រុងជាន្តូវ (Nandeesha, M. C., et all ១៩៨៨) ។ គុណភាពចំណុះក្រិនឡើងនឹង អាមេរិកក្នុងការិចត្រូមបំបែនយកសាញ់នូវប្រភេទត្រីដែលសុំសាញ់ជាអាបារមួយចំនួនដូចជា ត្រីអំណោង ត្រីវស់ ត្រីឆ្នារ អនង់ បង្គង កំអូប ។



ឧបករណ៍ដិតចំណុះក្រាប់



សម្គាល់ចំណុះក្រាប់

៤៨

## ចន្ទនាន់យសាស្ត្រ

- Michel, B. New, 1987. Feed and feeding of fish and shrimp. Aquaculture development and cooperation programme. 275 pp.
- Nandeesha, M. C., G. K. Srikanth, N. Basavaraja, P. Keshavanath, T. J. Varghase, Kubra Bano, A. K. Ray and Radha D. Kale, 1988. Influence of Earthworm Meal on the Growth and Flesh Quality of Common carp. Biological Wastes (1988). pp. 189-198.
- Oseni, M. Millamena, Relicardo, M. Coloso, and Felicitas, P. Paseual, 2002. Nutrition in tropical aquaculture. Essential of fish nutrition, feeds, and feeding of tropical aquatics species. pp. 221.
- Som Sovan, M. C. Nandeesha, N. Heng, 1995. Use of common salt as a growth promoter in small scale aquaculture of Pangasianodon hypophthalmus seeds. B. Sc. thesis. pp. 85.
- Cheung Sisovin and Put Narin, 2007. Technique of earthworm culture. Made possible under Tonle Sap Environmental Management Project, FAO and ADB. TSEMP-C2 No. 4. pp. 12.



ក្រសួងពេទ្យ នាយកដ្ឋានអភិវឌ្ឍន៍នរោត្តមក្មែប នៃជាជាល់ជនជន  
អចល្បែងឈាន់ពុទ្ធបោយ : Project Code: 11-PR1-0795



ព័ត៌មានបំផុតមិនមែននាយកដ្ឋានអភិវឌ្ឍន៍នរោត្តមក្មែប នៃជាជាល់ជនជន  
អគារលេខ ១៩៦ មហាផ្ធិប្រៃនកេត្តម សង្កាត់ទេនបាសាក ខណ្ឌចំការមន រាជធានីភ្នំពេញ  
ប្រអប់សំបុត្រលេខ ៨៣៤ ទូរស័ព្ទ/ទូរសារ ៨៤៤ ២៣ ៩៩៦ ៣៩០  
អ៊ីម៉ែល : chinda77@yahoo.com