



# បច្ចេកទេសចិញ្ចឹមជំនួន និងការកែច្នៃជំនួន

Culturing Technique of Earthworm and Feed Processing

(*Pheretima posthuma*)



រដ្ឋបាលជលផល

មជ្ឈមណ្ឌលស្រាវជ្រាវ និងអភិវឌ្ឍន៍វិវេចន្តសាស្ត្រ

ឆ្នាំ ២០១១

**បច្ចេកទេសចិញ្ចឹមជំនួន និងការកែច្នៃជំនួន**  
Culturing Technique of Earthworm and Feed Processing

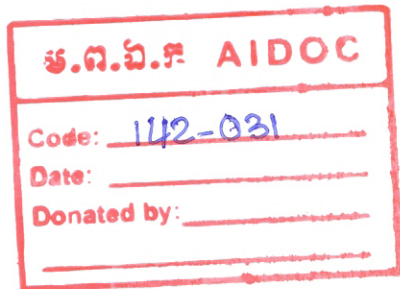
~ ~ ~ ~ ~

**រៀបរៀងដោយ**

លោក **ចាន់ ហេង** ប្រធានមជ្ឈមណ្ឌល  
លោក **សំ ណារិន្ទ** អនុប្រធានមជ្ឈមណ្ឌល  
លោក **រស់ ណារិន** មន្ត្រីបច្ចេកទេសនៃមជ្ឈមណ្ឌល

**កែសម្រួលដោយ**

ឯកឧត្តម **ណារី ធួក** ប្រតិភូរាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា ទទួលបន្ទុកជាប្រធានរដ្ឋបាលជលផល  
ឯកឧត្តម **ស្រីសុទ្ធ លីមសុទ្ធ** អនុប្រធានរដ្ឋបាលជលផល



**ឧបត្ថម្ភបោះពុម្ពផ្សាយដោយ**

រដ្ឋបាលជលផល និង MRC  
ឆ្នាំ ២០១១

**មាតិកា**

អារម្មថា.....	២
សេចក្តីផ្តើម.....	៣
២. លក្ខណៈជីវសាស្ត្រ.....	៣
៣. គំរូអាងសម្រាប់ចិញ្ចឹម.....	៤
៣.១ រោងចិញ្ចឹមសង់ពីឥដ្ឋ.....	៤
៣.២ រោងសង់ពីក្រណាត់កៅស៊ូ.....	៥
៤. ពូជជំនួន.....	៥
៥. ការផ្តល់ចំណី.....	៥
៦. ការងារគ្រប់គ្រង.....	៦
៧. ការប្រមូលផល.....	៧
៧.១ ប្រមូលផលទាំងស្រុង.....	៧
៧.២ ប្រមូលផលរំលោះ.....	៧
៧.៣ ការដឹកជញ្ជូន.....	៧
៨. វិធីសាស្ត្រផលិតចំណីគ្រាប់.....	៨
៨.១ រូបមន្តទី ១.....	៨
៨.២ រូបមន្តទី ២.....	៩
៩. បណ្ណាល័យសាស្ត្រ.....	១១

### អារម្ភថា

ការងារអភិវឌ្ឍន៍វារីវប្បកម្ម កាន់តែរីកចំរើនឈានឡើងពីមួយឆ្នាំទៅមួយឆ្នាំ ជាពិសេសតំបន់ដែលនៅឆ្ងាយពីដែននេសាទ។ សកម្មភាពនៃការចិញ្ចឹម មានទាំងការចិញ្ចឹមទ្រង់ទ្រាយតូចដែលមានផ្ទៃក្រឡាស្រះចិញ្ចឹមពី ៦ ម៉ែត្រការ៉េឡើង និងឈានទៅការចិញ្ចឹមបែបពាណិជ្ជកម្ម។ ប្រជាកសិករបានចិញ្ចឹមត្រី ទាំងប្រភេទត្រីដែលស៊ីចំណីធម្មជាតិ (ប្លង់តុង) ត្រីស៊ីចម្រុះ និងប្រភេទត្រីស៊ីសាច់ជាអាហារ ដូចជាត្រីអណ្តែង ត្រីឆ្កែរ។ល។ ជាទូទៅ អ្នកចិញ្ចឹមនៅមូលដ្ឋានមិនសូវប្រើចំណីគ្រាប់ដែលបាននាំចូលពីក្រៅប្រទេសទេ ព្រោះវាមានតម្លៃខ្ពស់ធ្វើឱ្យការចិញ្ចឹមមិនសូវចំណេញ ឬអាចខាតក៏មាន។ ឯការប្រើប្រាស់វត្ថុធាតុដើមដែលមាននៅមូលដ្ឋាន មិនអាចផ្គត់ផ្គង់បានគ្រប់គ្រាន់តាមតម្រូវការទេ ដូចជាកាកសំណល់ផ្សេងៗ កណ្តៀរ ជំនួនដែលដឹកតាមរ៉ាល់ស្រែ។ល។ កង្វះខាតខាងលើធ្វើឱ្យត្រីមានកម្រិតពូជសាសន៍យឺត ដោយខ្លះប្រភពប្រូតេអ៊ីនសម្រាប់ផ្សំចំណីសត្វ។

ជាទូទៅ ប្រភពប្រូតេអ៊ីនសម្រាប់ផ្សំចំណីបានមកពីម្សៅត្រី ម្សៅសណ្តែកសៀង ត្រីកាកសំណល់ កាកសំណល់សត្វឃាត។ល។ ដើម្បីបង្កភាពងាយស្រួលដល់កសិករក្នុងការផលិតចំណីសត្វ យើងពិនិត្យឃើញថា ការចិញ្ចឹមជំនួនជាវិធីមួយអាចជួយផ្តល់បន្ថែមនូវវត្ថុធាតុដើមក្នុងការផ្សំចំណីប្រកបដោយគុណភាពខ្ពស់។

មជ្ឈមណ្ឌលស្រាវជ្រាវ និងអភិវឌ្ឍន៍វារីវប្បកម្មទឹកសាប សូមចូលរួមផ្តល់នូវបទពិសោធន៍ខ្លះៗ ស្តីពីបច្ចេកទេសចិញ្ចឹមជំនួន មានលក្ខណៈសាមញ្ញដែលប្រជាជនទូទៅអាចយកទៅអនុវត្តបាន និងការកែច្នៃជំនួនធ្វើជាចំណីគ្រាប់ ដោយប្រើជំនួនជំនួសម្សៅត្រី។

មជ្ឈមណ្ឌល សូមស្វាគមន៍ចំពោះរាល់ការកែលំអនូវរាល់ចំណុចខ្លះខាត ដើម្បីបង្កើនគុណភាពការយល់ដឹងសម្រាប់ជាផលប្រយោជន៍ទូទៅក្នុងកិច្ចការអភិវឌ្ឍន៍វិស័យវារីវប្បកម្មនៅកម្ពុជា។

### ១. សេចក្តីផ្តើម

ជំនួនជាប្រភេទសត្វគ្មានឆ្អឹងកង រស់នៅ និងធ្វើការបន្តពូជក្នុងដី។ លទ្ធភាពបន្តពូជរបស់វា អាស្រ័យទៅតាមលក្ខខណ្ឌនៃបរិស្ថានមានលក្ខណៈសមស្រប និងជាពិសេសដីមានជីជាតិល្អ ព្រោះចំណីអាហាររបស់វាគឺសារធាតុសរីរាង្គនៅក្នុងដីនៅកន្លែងដែលវារស់នៅ និងកាកសំណល់ផ្សេងៗនៅទីនោះ។ នៅក្នុងធម្មជាតិ ដីកាន់តែថយជីជាតិ និងវិចិលពីមួយថ្ងៃទៅមួយថ្ងៃ ធ្វើឱ្យបរិមាណជំនួននៅក្នុងដីក៏កាន់តែថយចុះដែរ។ វាធ្វើឱ្យដីធ្លុះមានជីជាតិល្អ ដែលជាទូទៅគេបានដាក់ឈ្មោះឱ្យវាថា "អ្នកកូររាស់ដីធម្មជាតិ និងជាមិត្តសម្លាញ់ដីជិតស្និទ្ធជាមួយកសិករ"។ ដើម្បីបង្កើនបរិមាណជំនួនឱ្យបានច្រើនតាមតម្រូវការ សម្រាប់ផ្សំជាចំណីសត្វ គឺមានតែការចិញ្ចឹមទេ ទើបអាចបំពេញតម្រូវការផ្គត់ផ្គង់បាន។

បច្ចេកទេសចិញ្ចឹមជំនួនមានលក្ខណៈសាមញ្ញមិនសូវត្រូវស្នាញឡើយ តែវាក៏អាស្រ័យទៅលើលទ្ធភាពនៃការរៀបចំទីកន្លែងសម្រាប់ចិញ្ចឹមដូចជា ចំនួនអាង ពូជ និងការផ្តល់ចំណីដល់វាដែរ។ អាងសម្រាប់ចិញ្ចឹម អាចសង់បានច្រើនប្រភេទខុសៗគ្នា តែវាមិនប៉ះពាល់ដល់លទ្ធផលនៃការចិញ្ចឹមឡើយ។ ធ្វើយ៉ាងណារោងសម្រាប់ចិញ្ចឹម ត្រូវសង់ឱ្យមានភាពងងឹតច្រើនជាងពន្លឺ ព្រោះជំនួនវាធ្វើសកម្មភាពខ្លាំង និងស៊ីចំណីនៅពេលយប់ងងឹត។

### ២. លក្ខណៈខ័សវត្ថុ

ជំនួនជាប្រភេទសត្វរស់នៅក្នុងដី ជម្រៅពី ៥-៧.៥ សង្ឃឹម៉ែត្រ មានដងខ្លួនទន់ងាយនឹងបត់បែន។ វាចេញពីរន្ធរបស់វានៅពេលយប់ដើម្បីស្វែងរកចំណីតែវាចូលទៅក្នុងរន្ធវិញនៅពេលថ្ងៃរះ។ ចំណីរបស់វាគឺសារធាតុសរីរាង្គនៅក្នុងដីដែលនៅជុំវិញរន្ធរបស់វា និងកាកសំណល់ផ្សេងៗទៀត។ នៅពេលមានភ្លៀងទឹកលិចរន្ធរបស់វាវាចេញក្រៅទៅទីទួល ដើម្បីលាក់ខ្លួននៅក្នុងគំនរសម្រាមផ្សេងៗ។ វាស៊ីសារធាតុសរីរាង្គក្នុងដីជាចំណីអាហារចូលតាមផ្លូវវិលាយអាហារ ហើយបញ្ចេញកាកសំណល់ទៅក្រៅ ដែលមានរាងជាគ្រាប់ៗគរនៅលើមាត់រន្ធរបស់វានៅរបស់វា។



សរីរាង្គរបស់ជំនួន

ជំនួនមានប្រវែងបណ្តោយជាមធ្យមពី ៧-១៩ សង្ឃឹម៉ែត្រ ជាទូទៅវាមានពណ៌សក្រឡា ឬពណ៌ត្នោត។ ផ្នែកខាងលើនៃខ្នងរបស់វាមានឆ្នុតពណ៌ខ្មៅលាតសន្ធឹងពីក្បាលដល់កន្ទុយរបស់វា។