



# បទពិសោធន៍ការចិញ្ចឹមអន្ទង់ ជារបក្ខណៈគ្រួសារនៅខេត្តបាត់ដំបង



ខណ្ឌរដ្ឋបាលជលផល បាត់ដំបង

Battambang Fisheries Administration Cantonment

ឆ្នាំ ២០១០

**បទពិសោធន៍ការចិញ្ចឹមអន្ទង់  
ជំនាញគ្រួសារនៅខេត្តបាត់ដំបង**

**ស្រាវជ្រាវ និងចងក្រងដោយ:**

**លោក ហេង ពិសិដ្ឋ  
លោក កក អ៊ឺឡាន**

នាយខណ្ឌរដ្ឋបាលជលផល បាត់ដំបង  
នាយផ្នែករដ្ឋបាលជលផល ព្រែកទាស់

**ពិនិត្យ និងកែសម្រួលដោយ:**

**ឯកឧត្តម ណៅ ចូក**

ប្រតិភូរាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា ទទួលបន្ទុកជា  
ប្រធានរដ្ឋបាលជលផល

**ឯកឧត្តម សម នៅ**

អគ្គនាយករង នៃរដ្ឋបាលជលផល

**ឯកឧត្តម ស្រីន លឹមសុង**

អគ្គនាយករង នៃរដ្ឋបាលជលផល

**មន្ត្រីបច្ចេកទេស**

នាយកដ្ឋានអភិវឌ្ឍន៍វារីវប្បកម្ម

**រក្សាសិទ្ធិដោយ:**

**ខណ្ឌរដ្ឋបាលជលផល បាត់ដំបង**

# អារម្ភកថា

ប្រិយមិត្តអ្នកអានជាទីមេត្រី! ពេលដែលលោកអ្នកបានចាប់យកសៀវភៅនេះ មកអានយើងខ្ញុំយល់ថា លោកអ្នក ប្រហែលជាអ្នកដែលចូលចិត្តពិសាសាច់អន្លង់ ឬ យ៉ាងហោចណាស់ក៏អាចជាអ្នកដែលមានបំណងចង់ចូលរួមក្នុងការចិញ្ចឹម ឬ ចង់ពង្រីកសកម្មភាពអភិវឌ្ឍការចិញ្ចឹមអន្លង់ក្នុងសិដ្ឋានរបស់ខ្លួនផងដែរ ។ ព្រោះថាអន្លង់កំពុងមានតម្លៃសេដ្ឋកិច្ចខ្ពស់នៅលើទីផ្សារ ដោយសារបានទទួលការពេញនិយមក្នុងការបរិភោគពីអ្នកប្រើប្រាស់ដែលបានចាត់ទុកថា សាច់អន្លង់ជាធាតុផ្សំមុខម្ហូបបានច្រើនយ៉ាង និងមានឱជារសឆ្ងាញ់ពិសា ។ កន្លងមកយើងបានសង្កេតឃើញថា មានចលនាចិញ្ចឹមអន្លង់នៅតំបន់មួយចំនួន ដើម្បីរួមចំណែកផ្គត់ផ្គង់តម្រូវការលើទីផ្សារ ប៉ុន្តែអ្នកចិញ្ចឹមមួយចំនួនទទួលបានជោគជ័យ និងមួយចំនួនទៀត ទទួលបានត្រឹមតែបទពិសោធន៍ប៉ុណ្ណោះ ។ អាស្រ័យហេតុនេះហើយ ទើបយើងខ្ញុំបានខិតខំប្រមូលព័ត៌មានពីបទពិសោធន៍ នៃការចិញ្ចឹមអន្លង់ពីកសិករឈ្មោះ **ខឹម សារិន្ទ** ភូមិរហាលស្នង ឃុំព្រែកនរិន្ទ ស្រុកឯកភ្នំ ខេត្តបាត់ដំបង ដែលបានឆ្លងកាត់បទពិសោធន៍ការចិញ្ចឹមអន្លង់ក្នុងអាងប្លាស្ទិចរយៈពេលបួនឆ្នាំ ហើយទទួលបានជោគជ័យជាបន្តបន្ទាប់ មកចងក្រងជាឯកសារសម្រាប់ជាមូលដ្ឋានក្នុងការសិក្សាស្រាវជ្រាវបន្ត និងជាការបង្ហាញផ្លូវសម្រាប់ជួយឱ្យកសិករ ដែលមានបំណងចង់សាកល្បងចិញ្ចឹមអន្លង់ ។

ឯកសារនេះត្រូវបានចងក្រងឡើង ដោយបានសម្រង់យកបទពិសោធន៍តាមរយៈឯកសារ ដែលអ្នកស្រាវជ្រាវបានចងក្រងកន្លងមក និងព័ត៌មានដែលប្រមូលបានពីកសិករកំពុងអនុវត្តផ្ទាល់ ។

សូមថ្លែងអំណរគុណយ៉ាងជ្រាលជ្រៅ ជូនចំពោះឯកឧត្តម **លោក ធម្ម** ប្រតិភូរាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា ទទួលបន្ទុកជា ប្រធានរដ្ឋបាលជលផល ទោះបីជាឯកឧត្តមមាន

ការមមាញឹកក្នុងការដឹកនាំអភិវឌ្ឍន៍វិស័យជលផលក៏ដោយ ក៏ឯកឧត្តមបានចូលរួមដឹកនាំ  
អនុវត្តដោយផ្ទាល់ និងយ៉ាងសស្រាក់សស្រាំ ក្នុងការជួយផ្តល់ជាមតិល្អៗ ដើម្បីរៀបចំ  
ស្រាវជ្រាវចងក្រង និងកែសម្រួលអត្ថបទនេះឱ្យកាន់តែមានអត្ថន័យ និងប្រកបដោយ  
ខ្លឹមសារគ្រប់គ្រាន់ ។

សូមថ្លែងអំណរគុណយ៉ាងជ្រាលជ្រៅ ជូនចំពោះឯកឧត្តម **សម ទេវី** និង  
ឯកឧត្តម **ត្រីវិទ្យ លីមសុខ** អគ្គនាយករង នៃរដ្ឋបាលជលផល ដែលបានចូលរួមគាំទ្រ  
យ៉ាងសស្រាក់សស្រាំក្នុងនាមគ្រួសារតែមួយ ដើម្បីសម្រេចនូវអនុសាសន៍ដ៏ខ្ពង់ខ្ពស់  
របស់ថ្នាក់ដឹកនាំរាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា និងទស្សនវិស័យរបស់រដ្ឋបាលជលផល និងបានជួយ  
ផ្តល់មតិល្អៗក្នុងការកែសម្រួលអត្ថបទនេះ ប្រកបដោយអត្ថន័យ និងអត្ថរស ។

សូមថ្លែងអំណរគុណជាអតិបរមា ចំពោះលោក **ខឹម សារិន្ទ** ប្រធានសហគមន៍  
នេសាទរហាលស្ទង និងជាអ្នកមានបទពិសោធន៍ចិញ្ចឹមអន្លង់ ព្រមទាំងសហការីដែលបាន  
ផ្តល់ព័ត៌មាន និងបទពិសោធន៍ពីការចិញ្ចឹមអន្លង់សម្រាប់រៀបចំចងក្រងឯកសារនេះឡើង  
ដើម្បីជាត្រីវិស័យសម្រាប់កសិករដែលមានការចាប់អារម្មណ៍ចង់សិក្សាស្រាវជ្រាវចិញ្ចឹម  
បន្ត ។

យើងខ្ញុំសូមការយោគយល់អធ្យាស្រ័យរាល់កំហុសឆ្គង និងការខ្វះចន្លោះទាំង  
ឡាយដែលមានក្នុងសៀវភៅនេះ យើងខ្ញុំរងចាំទទួលយកនូវការរិះគន់ កែលំអទាំងឡាយ  
ដើម្បីធ្វើឱ្យឯកសារនេះក្លាយជាប្រទីបមួយប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាពក្នុងការចិញ្ចឹមអន្លង់  
ឱ្យកាន់តែផុលផុស ។

# មាតិកាអត្ថបទ

១-	ប្រភេទអន្តង់.....	១
	ក. អន្តង់ត្រាវី.....	១
	ខ. អន្តង់ដំណើប.....	១
	គ. អន្តង់ត្រាវី.....	១
២-	ការចិញ្ចឹមអន្តង់.....	២
៣-	ការរៀបចំអាង.....	៣
	ក. សម្ភារៈរួមផ្សំ.....	៣
	ខ. ការសាងសង់អាងប្លាស្ទិក.....	៤
៤-	ប្រភពពូជកូនអន្តង់ .....	៥
៥-	ការលែងកូនអន្តង់ពូជ.....	៥
	ក. ការជ្រើសរើសកូនអន្តង់ពូជ.....	៥
	ខ. ប្រភេទអន្តង់.....	៦
	គ. ដង់ស៊ីតេដាក់ចិញ្ចឹម.....	៧
	ឃ. ការដឹកជញ្ជូន និងពេលវេលាលែងកូនអន្តង់.....	៧
៦-	ពេលវេលាដាក់ចិញ្ចឹម.....	៨
៧-	ប្រភេទចំណីអន្តង់.....	៨
	ក. ប្រភេទចំណី.....	៩
	ខ. ចរិតស៊ីចំណី.....	១០
	គ. ពេលវេលាផ្តល់ចំណី.....	១១
	ឃ. របៀបផ្តល់ចំណី.....	១១

៨- ការតាមដានគុណភាពទឹក និងការផ្លាស់ប្តូរទឹក.....១២

៩- ជំងឺអន្ទង់.....១៣

១០- ការប្រមូលផល.....១៣

១១- ការវិភាគសេដ្ឋកិច្ច.....១៣

១២- ការសន្និដ្ឋាន.....១៦

**១- ប្រភេទអន្តង្គ**

អន្តង្គមានច្រើនប្រភេទ ហើយត្រូវបានគេចិញ្ចឹមតាមអាងស៊ីម៉ង់ត៍ ឬ អាងធ្វើពីស៊ីមឈើពីទ្វជុំវិញ ដាក់ផ្ទាំងកៅស៊ូក្រាលពីក្នុង អាស្រ័យទៅតាមលទ្ធភាពរបស់អ្នកចិញ្ចឹមម្នាក់ៗ ។ ដោយឡែកក្នុងករណីសិក្សានៅខេត្តបាត់ដំបង អន្តង្គមានបីប្រភេទគឺ អន្តង្គត្រាវ អន្តង្គដំណើប និងអន្តង្គព្រ័ត្រ ។ អន្តង្គដែលអ្នកប្រើប្រាស់បានចាត់ទុកថាមានរសជាតិជាងគេគឺ អន្តង្គដំណើប និងអន្តង្គត្រាវ ហើយអន្តង្គដែលចិញ្ចឹមឆាប់ធំជាងគេគឺ អន្តង្គត្រាវ ។

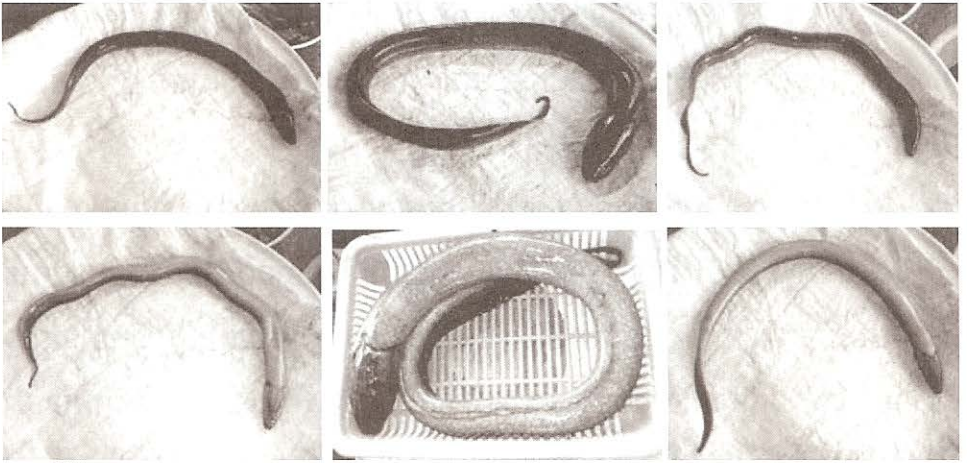
លក្ខណៈរូបរាងខាងក្រៅអន្តង្គទាំងបីប្រភេទនេះ មានដូចខាងក្រោម៖

**ក-អន្តង្គត្រាវ:** ក្បាលមានទំហំតូចជាងខ្លួន ហើយចាប់ពីផ្នែកកមកដងខ្លួនមានរាងស្តូចមកផ្នែកកន្ទុយ ។ ផ្នែកពោះមានពណ៌សលាយពណ៌លឿងព្រឿងៗ និងមានអុចៗពណ៌ខ្មៅ និងនៅផ្នែកខ្នងមានពណ៌ត្នោត ។ ពេលត្រូវកំដៅភ្លើង (ចំអិន) ស្បែករបស់វានឹងប្រេះជាច្រើនកន្លែង ហើយឃើញសាច់ខាងក្នុង ។ អន្តង្គត្រាវតូចជាងអន្តង្គដំណើប ។ អន្តង្គប្រភេទនេះ សម្បូរនៅតាមទំនាបនៃតំបន់បឹងទន្លេសាប និងបឹងបូនានាក្នុងទូទាំងប្រទេស ។

**ខ-អន្តង្គបំពេនីប:** ក្បាលមានទំហំធំជាងដងខ្លួន ហើយចាប់ពីផ្នែកកមកដងខ្លួនមានរាងស្តូចមកផ្នែកកន្ទុយ ។ ផ្នែកពោះមានពណ៌ក្រហមព្រឿងៗមិនមានចំណុចអុចៗទេ និងនៅផ្នែកខ្នងមានពណ៌ក្រហមព្រឿងបែបស្នាទុំ ។ ពេលត្រូវកំដៅភ្លើង(ចំអិន) ស្បែករបស់វាស្ងួតរួចទៅនឹងដងខ្លួន មិនប្រេះដូចអន្តង្គត្រាវទេ ។ អន្តង្គប្រភេទនេះសម្បូរនៅតាមទំនាបនៃតំបន់បឹងទន្លេសាប និងបឹងបូនានាក្នុងទូទាំងប្រទេស ។

**គ-អន្តង្គព្រ័ត្រ:** រូបរាងដូចរូបភាពខាងក្រោម ផ្នែកខ្នងមានពណ៌ខ្មៅដូចស្នាបក្អែក និងនៅផ្នែកពោះមានពណ៌ខ្មៅ រាងស្វាយរលោង ។ ក្បាលមានទំហំតូចជាងដងខ្លួន

ហើយចាប់ពីផ្នែកកមកដងខ្លួនមានរាងស្លូតមកផ្នែកកន្ទុយ ។ ពេលត្រូវកំដៅភ្លើង(ចំអិន) ស្បែករបស់វាស្លឹតរួញទៅនឹងដងខ្លួនមិនប្រេះដូចអន្លង់ត្រាវទេ ។ បើប្រៀបធៀបទម្ងន់ដូចគ្នា អន្លង់ព្រីត្រមានប្រវែងវែងជាងអន្លង់ត្រាវ និងដំណើប ។ អន្លង់ប្រភេទនេះសម្បូរនៅតំបន់បឹងទន្លេសាប ។



អន្លង់ត្រាវ

អន្លង់ដំណើប

អន្លង់ព្រីត្រ

**២. ការចិញ្ចឹមអន្លង់**

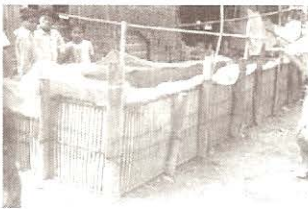
ដោយសារកំណើននៃតម្រូវការអន្លង់នៅលើទីផ្សារ ក៏ដូចជានៅតាមភោជនីយដ្ឋាននានាបានធ្វើឱ្យប្រជាជនសាទ និងប្រជាកសិករព្យាយាមស្វែងយល់ពីបច្ចេកទេសថែបំប៉ន ឬ ចិញ្ចឹមប្រភេទអន្លង់ទាំងនេះ ដើម្បីទុកលក់នៅរដូវដែលអន្លង់មានតម្លៃខ្ពស់ ។ តាមការសិក្សាស្រាវជ្រាវកន្លងមកបានបង្ហាញថា សកម្មភាពចិញ្ចឹមអន្លង់មានរូបភាពពីរគឺចិញ្ចឹមក្នុងទ្រុង បែ ឬ ត្រើង និងចិញ្ចឹមក្នុងអាងតូចៗក្រាលប្លាស្ទិក ឬ អាងធ្វើពីស៊ីម៉ង់ត៍ដូចរូបភាពខាងក្រោម ។ ការចិញ្ចឹមអន្លង់តាមទ្រុង បែ ឬ ត្រើង ច្រើនអនុវត្តនៅតាមភូមិសាស្ត្រដែលមានទឹកលិចជាប្រចាំ ។ ចំណែកការចិញ្ចឹមអន្លង់ក្នុងអាងតូចៗអាចអនុវត្ត



បានគ្រប់ទីកន្លែង ។ ក៏ប៉ុន្តែឯកសារនេះ រៀបរាប់តែការចិញ្ចឹមក្នុងអាងប្លាស្ទិកតែប៉ុណ្ណោះ ។



ចិញ្ចឹមអន្លង់ក្នុងអាងស៊ីម៉ង់ត៍



ចិញ្ចឹមអន្លង់ក្នុងអាងប្លាស្ទិក



ចិញ្ចឹមអន្លង់ក្នុងត្រើង

**៣- ការរៀបចំអាង**

**ក-សម្ភារៈរួមផ្សំ**

- ដើម្បីសង់អាងចិញ្ចឹមអន្លង់ ចាំបាច់ត្រូវមានសម្ភារៈមួយចំនួនដូចជា បង្គោលឈើ របារឈើ បន្ទះព្រួល កម្រាលប្លាស្ទិក (ក្រាស់) ស្បែនីឡុងក្រឡាញឹក ខ្សែនីឡុង ឬលូសចំណង ដែកគោល និងឡុយោ ។
- ទំហំអាងដែលមានលក្ខណៈសមស្របគឺ បណ្តោយ ៥ ម៉ែត្រ ទទឹង ១,៥ ម៉ែត្រ និងកម្ពស់ ០,៧ ម៉ែត្រ ទៅតាមទីតាំង ឬ ទីធ្លាដីដែលយើងមាន ។
- វិល្លីត្រើក និងមែកឈើ ដូចជាមែករាំង និងមែកត្រស់សម្រាប់រៀបចំជាជម្រកអន្លង់ ។



វិល្លីត្រើក



ការរៀបចំវិល្លីត្រើក



មែករាំង



ការរៀបចំមែករាំង

**៧-ការសាងសង់អាងត្រូវស្វិត**

អាងចិញ្ចឹមអន្លង់ត្រូវសង់ពីលើដីផ្ទាល់តែម្តង ដើម្បីងាយស្រួលក្នុងការបង្កូរទឹកចេញនៅពេលត្រូវការបូរទឹកថ្មី ។ ទីតាំងដែលត្រូវសាងសង់អាងគួរជ្រើសរើសយកកែ្បរសំយាបផ្ទះ និងនៅពីក្រោមចុងទរទឹកដែលភ្ជាប់ពីដំបូលផ្ទះ ដើម្បីងាយស្រួលទទួលទឹកភ្លៀងបានច្រើននៅពេលមានភ្លៀងធ្លាក់ ដែលមានប្រយោជន៍នៅពេលចង់ធ្វើការផ្លាស់ប្តូរទឹកក្នុងអាង និងទីតាំងអាងត្រូវស្ថិតនៅក្នុងម្លប់មិនទទួលរងកំដៅថ្ងៃខ្លាំងពេក ។

បង្គោលឈើត្រូវដាក់ចូលទៅក្នុងដី ចន្លោះពីមួយទៅមួយមួយ ០,៨ ម៉ែត្រ ទៅ ១ ម៉ែត្រ និងដាក់រហនៅផ្នែកខាងក្នុងអាងចន្លោះពីគ្នា ០,៣ ម៉ែត្រ ទៅ ០,៤ ម៉ែត្រ ។ បន្ទាប់មកយើងចាប់ផ្តើមក្រាលព្រួលបញ្ឈរ ដោយចងភ្ជាប់នឹងរហូរច្របៀបស្បែនីឡុងក្រឡាញឹក ពាសកម្រាលកៅស៊ូតាមជញ្ជាំងព្រួល និងបាតក្រោមរួមគ្នាតែម្តង ។ បំពង់បង្កូរទឹកចេញត្រូវដាក់យ៉ាងតិចពីរនៅតាមជ្រុងនៃអាង ដើម្បីងាយស្រួលបង្កូរទឹកចេញ ។ ការរៀបចំចិញ្ចឹមអន្លង់នៅក្នុងអាងត្រូវធ្វើឡើង ដោយផ្អែកលើលក្ខណៈធម្មជាតិដែលអន្លង់ធ្លាប់រស់នៅ ហើយត្រូវរៀបចំឱ្យមានសំបុកសម្រាប់ធ្វើជាជម្រក និងដើម្បីផ្សំទៅនឹងជីវិតជាក់ស្តែងរបស់វាដែលរស់នៅក្នុងធម្មជាតិ ។ តាមការអនុវត្តរបស់អ្នកចិញ្ចឹមអន្លង់ ការរៀបចំសំបុកសម្រាប់ជាជម្រកអន្លង់គឺ ប្រើវិស្វីត្តិក ដែលត្រូវហាលថ្ងៃឱ្យស្រពាប់ពណ៌ក្រហមព្រឿងៗ (មួយអាទិត្យ) រួចត្រាំទឹកឱ្យរលួយ (រយៈពេលយ៉ាងតិចមួយសប្តាហ៍) ទើបយកមកដាក់ក្នុងអាង និងត្រូវដាក់មែកឈើមួយចំនួនទៀតដូចជា មែករាំង មែកគ្រស់ ដែលត្រូវត្រាំទឹក (រយៈពេលយ៉ាងតិចមួយសប្តាហ៍) ។ វិស្វីត្តិកត្រូវតម្រៀបពីក្រោម ហើយដាក់មែកឈើពីលើដើម្បីឱ្យអន្លង់វារតោង សម្រាក ឬ ស៊ីចំណី ។

សូមបញ្ជាក់ថាការចិញ្ចឹមនេះ ពុំមានប្រើប្រាស់ដីភក់ ឬ ដើមចេក ឬលាមកសត្វស្បែកសត្វ ឬ ចំបើង ដូចមានសរសេរក្នុងឯកសារមួយចំនួននោះទេ ។ រួចបញ្ចូលទឹកក្នុង