MEKONG RIVER COMMISSION
MRC
FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT

Catch and Culture

ការអភិវឌ្ឍន៍ និងការសិក្សាស្រាវជ្រាវវិស័យជលផលនៅក្នុងតំបន់ទន្លេមេគង្គ

ភាគទី ១០ លេខ ១-២ ISSN 0859-290X ខែ មេសា ឆ្នាំ ២០០៥

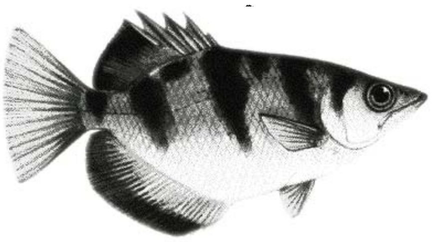
សារៈសំខាន់នៃចំណុចនីមួយៗ

- ទឹកហូរតិច តម្លៃត្រីខ្ពស់
- ទិសដៅអភិវឌ្ឍន៍ដាយត្រីអាជីវកម្មរបស់ប្រជាជនកម្ពុជា
- គំរូសំណាកកូនត្រី
- សារៈសំខាន់ព្រុយរបស់ត្រី
- ត្រីខ្ទីង(ត្រីអន្ទង់) និងការព្រលែងចូលទៅក្នុងទន្លេ ម៉ុន
- ការបរិភោគត្រីដែលបណ្តាលឱ្យស្លាប់នៅក្នុងពិធីបុណ្យ
- ការប្រមូលផលវិលជុំបណ្តាក់
- ការផ្លាស់ប្តូរការងារមន្ត្រីនៅគណៈកម្មការទន្លេមេគង្គ

លេខាធិការដ្ឋានគណៈកម្មការទន្លេមេគង្គបានបោះពុម្ពកំរងសៀវភៅ "*ការចិញ្ចឹម និងការចាប់ Catch and Culture*" ចំនួនបីលើកក្នុងមួយឆ្នាំនៅក្នុងទីក្រុងភ្នំពេញប្រទេសកម្ពុជា និងបានចែកចាយទៅកាន់អ្នកជាវជាង ៦៥០ នាក់នៅជុំវិញពិភពលោក ។ ព័ត៌មានជាច្រើនស្ដីអំពី "*ការចិញ្ចឹម និងការចាប់*" អាចរកបានដោយសេរីតាមរយៈវេបសាយ (Website,WWW.mrcmekong.org) ដែលមានការយល់ព្រមដោយគណៈកម្មការទន្លេមេគង្គ និងព័ត៌មានតម្លៃលើកំរងសៀវភៅនេះអាចរកបានពីមជ្ឈមណ្ឌលឯកសាររបស់លេខាធិការដ្ឋានគណៈកម្មការទន្លេមេគង្គតាមរយៈសំបុត្រទៅកាន់: doc.centre@mrcmekong.org ។

សប្បុរសជនដែលមានបំណងបរិចាកវិភាគទានសំរាប់ទ្រទ្រង់កំរងសៀវភៅ "*ការចិញ្ចឹម និងការចាប់*"
អាចផ្ញើទៅកាន់លេខាធិការដ្ឋានគណៈកម្មការទន្លេមេគង្គតាមរយៈ mrcs@mrcmekong.org ។

© គណៈកម្មការទន្លេមេគង្គ ២០០៤



សមាសភាពក្រុមបណ្ណាធិការជាភាសាអង់គ្លេស

លោកបណ្ឌិត *គ្រីស បាឡូ* (Chris Barlow): នាយកកម្មវិធីជលផលនៃគណៈកម្មការទន្លេមេគង្គ

លោកបណ្ឌិត *ង្វៀន គួកអាន* (Nguyen Quoc An): មន្ត្រីកម្មវិធីជលផលនៃគណៈកម្មការទន្លេមេគង្គ

លោក *ខឹមតាន់ វត្ថានាថាម* (Khamtanh Vatthanatham): មន្ត្រីកម្មវិធីជលផលនៃគណៈកម្មការទន្លេមេគង្គ និង

លោក *វីយីនី អេតឌីសុន* (Virginia Addison): មន្ត្រីទំនាក់ទំនងលេខាធិការដ្ឋានគណៈកម្មការទន្លេមេគង្គ

សមាសភាពក្រុមបណ្ណាធិការជាខេមរៈភាសា

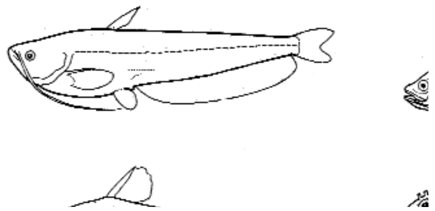
លោក *សម នៅ* អនុប្រធាននាយកដ្ឋានជលផល

លោក *ម៉ៅ សំអុន* មន្ត្រីជំនួយការថ្នាក់ដឹកនាំនាយកដ្ឋានជលផល

អ្នកបោះពុម្ពផ្សាយ : លោក *ភិតធី ស្តា* (Peter Starr)

ការតាក់តែង និងរចនាគំរប : លោក *សូ សាវ៉ាក់*

បកប្រែដោយៈ លោក *សេង ម៉ូហិក* មន្ត្រីកម្មវិធីជំនួយការ កម្មវិធីជលផលនៃលេខាធិការដ្ឋានគណៈកម្មការទន្លេមេគង្គ



សារលិខិតពីនាយកប្រតិបត្តិ (CEO)

ជលផលនៃអាងទន្លេមេគង្គខាងក្រោម (ប្រសិនបើគ្មានបញ្ហា) គឺ ផ្តល់នូវសារៈសំខាន់ដល់ប្រជាជន ១០ លាននាក់ដែលពឹងផ្អែកទៅលើត្រីដែលជាប្រភពប្រាក់ចំណូល និងអាហារដ៏មានសារៈសំខាន់។ តាមពិតវាត្រូវបានគេប៉ាន់ស្មានថា ទិន្នផលត្រី វារីសត្វបច្ចុប្បន្ននៅក្នុងអាងទន្លេមេគង្គខាងក្រោមគឺ មានប្រមាណ ៣ លានតោន ក្នុងមួយឆ្នាំ។ នេះគឺ ជាធនធានមួយដ៏មានសារៈសំខាន់ធំក្រៃលែង ប៉ុន្តែវិស័យនេះគឺ ស្ថិតនៅក្រោមការនេសាទយ៉ាងខ្លាំង។ យើងមើលឃើញបញ្ហានេះតាមរយៈការខិតខំប្រឹងប្រែងការនេសាទដែលកំពុងតែមានការកើនឡើងយ៉ាងឆាប់រហ័សនៅក្នុងអាងទន្លេដោយទូទៅជាញឹកញាប់ពួកគេបានអនុវត្តការនេសាទដោយខុសច្បាប់ ដែលត្រូវគេធ្វើការពិភាក្សានៅក្នុង *ការចាប់ និងការចិញ្ចឹម* ។ ការគ្រប់គ្រងវិស័យជលផលចាំបាច់នឹងត្រូវធ្វើឱ្យប្រសើរឡើងដើម្បីកាត់បន្ថយផលប៉ះពាល់ការនេសាទខុសច្បាប់ និងការនេសាទលើសលប់។ ការគំរាមកំហែងដោយប្រយោលផ្សេងទៀតទៅលើវិស័យជលផលដូចជា ការបាត់បង់ទីជំរក ការបញ្ជាក់ពីគុណភាពទឹក និងការគ្រប់គ្រងទៅលើទំហំនៃសេចក្តីត្រូវការ។

នៅក្នុងពេលដំនាលគ្នានេះយើងចាំបាច់ត្រូវយល់ថា ការប្រើប្រាស់ទឹកទន្លេមេគង្គក្រៅពីវិស័យជលផលគឺ ត្រូវតែឱ្យសមស្របតាមច្បាប់។ ដូចជាបញ្ហា ការស្រោចស្រពទៅលើកសិកម្ម ការផលិតថាមពលអគ្គិសនី ការធ្វើនាវាចរ និងការផ្គត់ផ្គង់ទឹកជាលក្ខណៈឧស្សាហកម្ម និងក្នុងស្រុក។ ពីវិស័យជលផលនិងភារកិច្ចរៀង១ខ្លួនគឺ ការចាប់ដៃជាមួយដៃគូជាច្រើនមកពីវិស័យផ្សេង១ជាច្រើនសំរាប់អ្នករៀបចំវិស័យជលផល និងបញ្ហាកាបន្ធូរបន្ថយអត្តសញ្ញាណដែលនឹងធ្វើឱ្យមានសុទិដ្ឋិនិយមផលិតផលជលផលក្នុងខណៈពេលដែលការយល់ព្រមសំរាប់ផលប្រយោជន៏ការអភិវឌ្ឍន៏ដែលនឹងត្រូវគេចែករំលែកទៅតាមលទ្ធិភាពដែលអាចកើតឡើងជាច្រើន។

ប្រសិនបើយើង មានគោលបំណងចង់ដឹង និងចង់បញ្ចប់ភាពក្រីក្រនៅក្នុងតំបន់ទន្លេមេគង្គទាំងនេះ យើងត្រូវតែក្រលេកទៅមើលមធ្យោបាយជាច្រើននៃការជ្រើសរើសដែលកំពុងធ្វើឡើងនិងការប្រើប្រាស់ទឹកនៃទន្លេមេគង្គប្រកបដោយនិរន្តភាព។ ខ្ញុំដឹងថាតួនាទីរបស់គណៈកម្មការទន្លេមេគង្គជាផ្នែកមួយនៃការសំរបសំរួលច្រើនជាងការអភិវឌ្ឍន៏និងការវិនិយោគនៅក្នុងផ្នែកជាច្រើនដែលទាក់ទងទៅនិងការប្រើប្រាស់ទឹកទាំងអស់ រួមមានទាំងវិស័យជលផលផងដែរ។

ការអភិវឌ្ឍន៏ប្រភពទឹកអាងទន្លេឱ្យកាន់តែធំឡើងជាអន្តរជាតិដោយមិនមានការលំបាកនិងភាពប្រថុយប្រថាន។ ប៉ុន្តែជាមួយនឹងការសហការរួមគ្នានឹងដែលមានផលប្រយោជន៏ដោយផ្អែកទៅលើកិច្ចសហប្រតិបត្តិការជិតស្និទ្ធិរវាងផ្នែកជាច្រើន និងរវាងប្រទេសជាច្រើន យើងអាចរកមើលនៅដំណោះស្រាយដែលសង្គម និងបរិស្ថានអាចទទួលយកបានសំរាប់បញ្ហាខ្លះនៃការប្រឡងប្រណាំងដែលកំពុងតែប្រឈមមុខនឹងវិស័យជលផលផ្ទាល់ និងអាងទន្លេ។ រាល់ការអភិវឌ្ឍន៏ទាំងឡាយនេះអាចបានជាផលប្រយោជន៏រួមសំរាប់ប្រជាជនដែលរស់នៅតាមដងទន្លេមេគង្គ ជាពិសេសសំរាប់ជនក្រីក្រ។

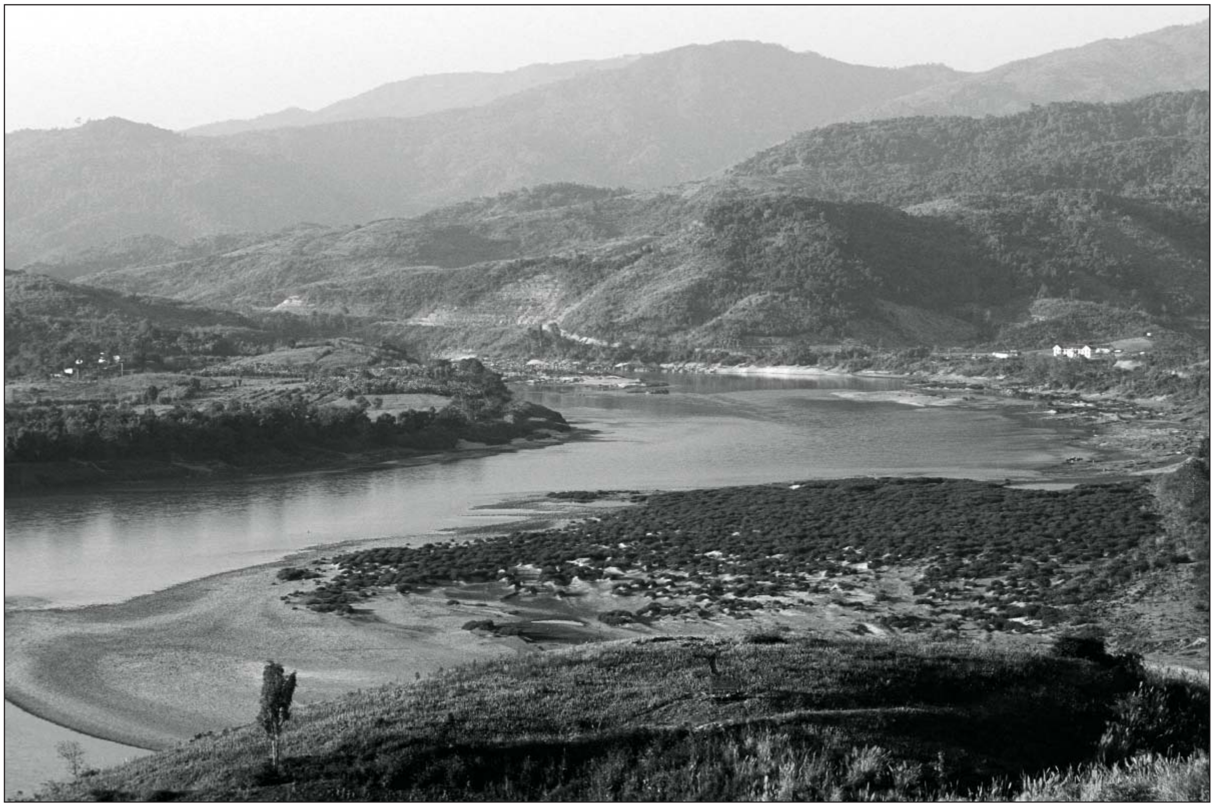
Dr Oliver Cogels
Chief Executive Officer
Mekong River Commission

លក្ខណៈចុះទាបនៃទឹក

ដោយ *ភិតធី ស្តា* (Peter Starr)

ស្របទៅតាមរបាយទឹកភ្លៀងធ្លាក់ទាបខុសពីធម្មតាកាលពីឆ្នាំមុន និងអំឡុងរដូវប្រាំងឆ្នាំនេះកំរិតទឹកទន្លេមេគង្គត្រូវបានគេកត់ត្រាថា មានកំរិតទាបបំផុតក្នុងអំឡុង ៤៤ ឆ្នាំចុងក្រោយនេះ។ការចាប់ត្រីបានធ្លាក់ចុះពាក់កណ្តាលនៅក្នុងតំបន់មួយចំនួននៃប្រទេសកម្ពុជា រួមមានទាំងបឹងទន្លេសាបដែលបានរាយការណ៍ថា ដោយអាជីវកម្មនេសាទត្រីទើបតែទទួលរងនូវការគំរាមកំហែងពីរដូវរាំងស្ងួតរបស់វាដែលបណ្តាលឱ្យតម្លៃត្រីបានឡើងយ៉ាងខ្ពស់។

អ្នកស្រី *សៀង កុំសឹង* ដែលស្ថិតនៅលើទូកដែលជាផ្ទះរបស់គាត់បានជំរាបសួរទៅកាន់អ្នកនេសាទក្មេងៗដែល កំពុងកាន់ត្រីរស់ជាច្រើន និងមានតម្លៃខ្ពស់ដែលគេចាត់ទុកថា ជាផលិតផលល្អប្រណិតនៃអាស៊ីខាងកើតផងនោះ (*Oxyeleotris marmorata*)ជាពិសេស ក្នុងចំណោមប្រជាជនចិន។ មុខរបរធ្វើអាជីវកម្មត្រីរបស់ប្រជាជនកម្ពុជាគឺ ជាមុខរបរមួយសមរម្យសំរាប់ពួកគេដូចជាវេចខ្ចប់ និងដាក់ផ្លាកសំគាល់ទៅលើឡាំងរួចហុចបន្តទៅឱ្យបុរសរៀបចំបន្តដាក់ចូលក្នុងឡាំង សំរាប់នាំទៅ ហុងកុង និង សាំងកាប៉ូ ត្រីដំរីដែលភាសាចិនហៅថា ស៊ុនគីយូ (Shunke yu) ។ អ្នកស្រី ***សៀង កុំសឹង*** ដែលសព្វថ្ងៃ រស់នៅភូមិដែលមានទូកជាច្រើនរយធ្វើជាផ្ទះបណ្តែតទឹកតាមមាត់ទន្លេនៃភូមិកណ្តាលនៃទីក្រុងខេត្តកំពង់ឆ្នាំង បានសង្កេតឃើញកំរិតទឹកទន្លេទាបបំផុតក្នុងចំណោមពីមុនមកដែលគាត់បានឃើញពេលនេះ។ គាត់បានបន្តទៀតថា ឥឡូវនេះទំហំនៃការរកស៊ីរបស់គាត់បានធ្លាក់ចុះ ៥០% ។ មន្ត្រីជលផលមូលដ្ឋានជាច្រើនរូបបាននិយាយអំពីបញ្ហានេះ " ខេត្តកំពង់ឆ្នាំង " ស្រដៀងគ្នាទៅនឹងតំបន់ផ្ទុកទ្រូវដែលមានប្រជាជន

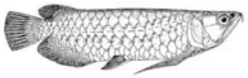


១.៧០០ គ្រួសារកំពុងរស់នៅក្នុងភូមិបណ្តែតទឹកមួយ ដែលលាតសន្ធឹងនៅក្បែរបឹងទន្លេសាប។ កំរិតទឹកទន្លេនៅពាក់កណ្តាលខែមីនាឆ្នាំនេះគឺ ទាបជាងពាក់កណ្តាលក្នុងរយៈពេលដូចគ្នាកាលពីឆ្នាំមុន "វាជាឆ្នាំមួយដែលមានការរាំងស្ងួតយ៉ាងខ្លាំងដែលខ្ញុំបានឃើញចាប់តាំងពីឆ្នាំ ១៩៨៧ ហើយពេលនោះយើងអាចដើរឆ្លងផ្ទះជាច្រើនបាន" ដែលបាននិយាយដោយអ្នកមានលំនៅដ្ឋានជាអចិន្ត្រៃនៅទីនោះ។ ឆ្នុកទ្រូជាកន្លែងសំខាន់ដែលមានជម្រៅទឹកជ្រៅរាល់រដូវ សំរាប់កប៉ាល់នេសាទមកពីខេត្ត ៩ នៅជំវិញបឹងទន្លេសាប នឹងដែលមានចំនួនទូកនេសាទ ៤០០ ទូក កំពុងប្រកបរបរនេសាទជារៀងរាល់ប្រចាំថ្ងៃរបស់ពួកគេ និងការដឹកជញ្ជូនទំនិញឆ្លងកាត់ដីមានសារៈសំខាន់ផងដែរ។ មន្ត្រីជលផលបាននិយាយថា ជាធម្មតាការនេសាទមានចំនួន ៨ ខែដែលគិតចាប់តាំងពីខែ មីនា ប៉ុន្តែក្នុងរយៈពេលនោះមានចំនួនពីរខែ ដែលមានការនេសាទបន្តិចបន្តួចពីព្រោះទំហំនៃការនេសាទបានធ្លាក់ចុះ ៥០ % ពីរដូវនេសាទមុន។ ដោយសារទឹកភ្លៀងធ្លាក់តិចតួចខុសពីធម្មតាកាលពីឆ្នាំមុន និងកំរិតទឹកទន្លេនៅទាបប្រជាជនបង្អង់ក្នុងការចេញទៅនេសាទ នាំឱ្យការចាប់បានតិចតួច និងតម្លៃត្រីមានការកើនឡើងជាបន្តបន្ទាប់។ ជាមួយនឹងអត្រានៃការផ្គត់ផ្គង់ត្រីយ៉ាងខ្ពស់ ដែលមានរហូតដល់ ៥០ គ.ក្រ. ក្នុងមួយឆ្នាំនៃតំបន់ជា ពិសេសសំរាប់ការរស់នៅរបស់ប្រជាជននៅក្នុងតំបន់ទំនាបលិចទឹក និងដីសន្តរនៅក្នុងប្រទេសវៀតណាមដែលអាចទទួលរងនូវអំពើគ្រប់យ៉ាងបាន។ ទោះបីយ៉ាងណាក៏ដោយសំរាប់អ្នកដែលមានចំនួលបានបន្តិចបន្តួចពីការនេសាទដែលជាផ្នែកមួយដែលបានមកពីការទូទាត់ដោយសារតែតម្លៃត្រីកើនឡើង។ អ្នកស្រី ***សៀង កុំស៊ីង*** បាននិយាយថា តម្លៃត្រីដំរីសំរាប់ទំហំមធ្យមបានកើនឡើងទ្វេរពី ៦.០០០៛ (1,50$)រហូតដល់ ១៥.០០០ ៛ (3,75$) ក្នុងមួយគីឡូក្រាមនៅក្នុងខែមីនាដើមឆ្នាំ។ ចំពោះតម្លៃត្រីប្រភេទតូចៗដែលមានទំងន់ ២០០ក្រាម អាចលក់បានខ្ពស់ជាង៤.០០០៛/១ គ.ក្រ.គឺ មានរហូតដល់ ៦០ % និងត្រីដែលមានទំងន់ចាប់ពី ១ គ.ក្រ. ឡើងទៅអាចលក់បានខ្ពស់ជាង ៣៥.០០០៛/១ គ.ក្រ គឺ មានរហូតដល់ ៤០% ដោយឡែកចំពោះតម្លៃត្រីប្រភេទផ្សេងទៀតគឺ មានកំរិតទាបយ៉ាងខ្លាំង។ មន្ត្រីជលផលនៅឆ្នុកទ្រូបាននិយាយថា ប្រភេទត្រីកាបទន្លេតូចៗដែលអ្នកស្រុកហៅថា ត្រីរៀលគឺមានតម្លៃបានត្រឹមតែពី១០០៛- ១០០០៛(25cents)/១ គ.ក្រ. នៅក្នុងខែមីនាដើមឆ្នាំ។ ការបំលាស់ទីនៃប្រភេទត្រីតូចៗទាំងនេះគឺ ជាការផ្តល់នៅចំណែកមួយយ៉ាងសំខាន់ចំពោះប្រជាជនខ្មែរចាប់សំរាប់ធ្វើការកែច្នៃដូចជា ប្រហុក ផ្អក និងទឹកត្រី ជាដើម។ គេបានគណនាប្រភេទត្រីជាច្រើនប្រភេទប្រហែលជាពាក់កណ្តាលនៃការចាប់ត្រីប្រចាំឆ្នាំនៃដាយត្រីអាជីវកម្មរបស់បឹងទន្លេសាប មានទីតាំងចុងទឹកស្ថិតនៅក្បែររាជធានីភ្នំពេញដែលជាចំណុចប្រសព្វនៃទន្លេមេគង្គ ការចាប់ត្រីឆ្នាំនេះគឺ មានចំនួន ៦.៥៥០តោន ទាបជាង ៤៧% ពីចំនួន ១២.៤២៧តោនកាលពីដើមឆ្នាំគឺ ទាបជាងសេចក្តីរាយការណ៍ (មើលនៅទំព័រទី ៧ ដែលបានភ្ជាប់ជាមួយ) លោកបណ្ឌិត *គ្រិស្ត បាឡូ*(Chris Barlow) ជាអ្នកគ្រប់គ្រងកម្មវិធីជលផលរបស់គណៈកម្មការទន្លេមេគង្គបានមានការចាប់អារម្មណ៍យ៉ាងខ្លាំង ទៅលើការចាប់ត្រីដែលបានធ្លាក់ចុះក្នុងប្រទេសកម្ពុជា។ គាត់បានបន្តថា " ផលត្រីដែលចាប់បានកំពុងមានការថយចុះគួរឱ្យព្រួយបារម្ភណ៍ "។ ដែលបញ្ហានេះវាបណ្តាលមកពីមានទឹកជំនន់តូច និងរយៈពេលខ្លីកាលពីរដូវវស្សាឆ្នាំមុន និងមានការអះអាងបញ្ជាក់ជាច្រើនផងដែរ ដែលបញ្ហានេះបណ្តាលមកពីមានការជាប់ពាក់ព័ន្ធទៅនឹងការនេសាទដីលើសលប់។ ការរកត្រីបានបន្តិចបន្តួចធ្វើឱ្យតម្លៃត្រីនៅទីផ្សារមានការកើនឡើង គួរឱ្យព្រួយបារម្ភណ៍ដែលបានជះឥទ្ធិពលយ៉ាងខ្លាំងដល់ការរស់នៅដែលអាស្រ័យទៅលើត្រីសំរាប់ផ្គត់ផ្គង់ការរស់នៅរបស់ពួកគេនៅឯជនបទ។" បញ្ហាសំខាន់ៗដែលបានលើកឡើងគឺ វា

ទាក់ទងជាមួយទឹកដែលហូរនៅក្នុងទន្លេ ផលិតផលត្រី និងការប្រកបមុខរបររបស់គាត់នៅឯជនបទ"។ មន្ត្រីជលផលខេត្តកំពង់ឆ្នាំងបានកត់សំគាល់ថា ប្រព័ន្ធបឹងទន្លេសាបដែលគេដឹងថា កាន់តែរីងទៅៗពីមួយឆ្នាំទៅមួយឆ្នាំដូចជា ទីជំរកព្រៃលិចទឹកដែលជាប្រភពដ៏សំបូរសំរាប់ត្រីផ្លាស់ទីមករកចំណី ។ នៅរដូវវស្សាតំបន់ព្រៃលិចទឹកសំខាន់ៗជាច្រើនរបស់បឹងទន្លេសាបអាចលាតសន្ធឹងចាប់ពី ៤ ដល់ ៦ ដងធំជាងតំបន់ក្នុងរដូវប្រាំងរបស់វា។ ដូចជានៅឆ្នាំ ២០០៣ ដែលជាឆ្នាំមានការរាំងស្ងួតខ្លាំងបានធ្វើឱ្យប៉ះពាល់ដោយផ្ទាល់ការរកចំណីសំរាប់កូនត្រី និងការពងកូនរបស់ត្រីដែលគ្រប់អាយុ។ មន្ត្រីជលផលខេត្តបាននិយាយថា ការចាប់ត្រីឆ្នាំនេះមានការប៉ះពាល់យ៉ាងខ្លាំងពីព្រោះពួកគេនៅតែអនុវត្តរំលោភច្បាប់ដូចជា ការប្រើប្រាស់ឧបករណ៍នេសាទស្បៃមុង និងឧបករណ៍ឆក់ជាដើមដែលបណ្តាលឱ្យប៉ះពាល់ដល់កូនត្រីតូចៗ និងធ្វើឱ្យរបួសដល់ត្រីធំៗ ល្មម។ មន្ត្រីជលផលនៅឆ្នុកទ្រូមួយរូបបាននិយាយថា ឆ្នាំនេះប្រជាជនបានកំពុងប្រើប្រាស់ ឧបករណ៍ស្បៃម៉ុង យ៉ាងច្រើនរហូតមកដល់ពេលនេះមាន ២២ ករណីផ្សេងទៀតដែលត្រូវបានចាប់ឃាត់ខ្លួនពីបទសង្ស័យបានលួចនេសាទខុសច្បាប់នៅឆ្នាំនេះ និងបានធ្វើការដកហូតស្បៃម៉ុងប្រវែងជាង ២ គីឡូម៉ែត្រ។ ថ្មីនេះលោក *ឡែន កំបែល* (Lan Campbell) ជាអ្នកជំនាញខាងបរិស្ថាន នឹងបានរួមជាមួយគណៈកម្មការទន្លេមេគង្គ បានបដិសេធរបាយការណ៍រិះគុណលើទំនប់វារីអគ្គិសនីរបស់ប្រទេសចិនដែលបានធ្វើឱ្យកំរិតទឹកទន្លេឆ្នាំនេះចុះទាប និងបានបន្តទៀតថា កំរិតទឹកដែលបានកាត់បន្ថយគឺ វាមានទំនាក់ទំនងយ៉ាងច្បាស់ទៅ និងរបាយទឹកភ្លៀងទាបកាលពីរដូវវស្សាឆ្នាំមុន។ លោក *កំ បែល* បាននិយាយថា "ប្រសិនបើយើងក្រឡេកមើលទៅលើបញ្ហានៃការចាប់ត្រីពី ខែ មិថុនា ដល់ ខែ កញ្ញាគឺ នៅពេលនោះវាបានចាប់ផ្តើមកើតមានបញ្ហារួចទៅហើយ"។ ដោយផ្អែកលើព័ត៌មានលើកមុនរបស់គណៈកម្មការទន្លេមេគង្គដែលបានកំណត់យក ១៦ កន្លែងសំរាប់ធ្វើការសិក្សា និងការចេះដឹងផ្សេងៗទៀតគឺ តួលេខជាច្រើនបានបង្ហាញយ៉ាងច្បាស់ថា ចំនួនរបាយទឹកភ្លៀងដែលបានស្ទង់ឃើញទាបខុសពីធម្មតាក្នុងអំឡុងខែមិថុនា និងខែកក្កដារួមមានទាំងខែវិច្ឆិកាកាលពីឆ្នាំមុនផង។ ចាប់តាំងពីឆ្នាំ ១៩៦០ ដែលជាឆ្នាំមួយមានការរាំងស្ងួតជាងគេចំពោះទន្លេ ប្រសិនបើតាមរបាយការណ៍ខែកក្កដាបានបង្ហាញថា របាយទឹកភ្លៀងជាមធ្យមដែលទទួលបានពីការសិក្សាទាំង ១៦ កន្លែងគឺ មានកំពស់ ២៣១ ម.ម ដែលមានកំរិតទាបជាង ២៦១ ម.ម ដែលទទួលបាននៅក្នុងរយៈពេលដូចគ្នាក្នុងឆ្នាំ១៩៩២។ របាយទឹកភ្លៀងរវាងពីខែ កក្កដា ដល់ខែ តុលា បានបង្ហាញឱ្យដឹងនៅលំហូរជាមធ្យមនៃទឹកទន្លេមេគង្គជារៀងរាល់ឆ្នាំ ។ ដោយឡែកនៅក្នុងទីក្រុងភ្នំពេញ គេបានស្ទង់ឃើញលំហូរទឹកជាមធ្យមប្រចាំឆ្នាំគឺមានរហូតដល់ ៧៤ % សំរាប់រយៈពេល៤ខែ។ ផ្នែកដែលជាតំបន់លិចទឹកនៃអាងទន្លេមេគង្គគឺ ខ្ពង់រាបស្ថិតនៅផ្នែកខាងជើង និងខាងកើតនៃប្រទេសឡាវ "ប្រទេសឡាវផ្នែកខាងកើតនៃប្រទេសកម្ពុជា និងភាគកណ្តាលនៃប្រទេសវៀតណាម" ដែលមានរបាយទឹកភ្លៀងធ្លាក់ជាមធ្យមពី ២ ទៅ ៣ ម៉.ក្នុងមួយឆ្នាំ។ នៅក្នុងផ្នែកខ្លះនៃតំបន់អាងបន្ទាប់បន្សំដែលជាផ្នែកកណ្តាលនៃប្រទេសឡាវគឺ ជាអ្នកផ្តល់ទឹកទន្លេយ៉ាងធំជាងគេតែមួយគត់សំរាប់ទន្លេមេគង្គ ដែលគេគណនាឃើញរហូតដល់ទៅ ២០% ដែលបានបញ្ជោញទៅឱ្យជារៀងរាល់ឆ្នាំ។ ទន្លេ សេសាន នៃប្រទេសកម្ពុជា ជាតំបន់នៃអាងបន្ទាប់បន្សំធំជាងគេទី ២ (SeSan River) ហើយផ្នែកជាច្រើនទៀត ដែលមានទំនាក់ទំនងហូរចាក់ទៅទន្លេដែលស្ថិតនៅផ្នែកខាងកើតនៃប្រទេសកម្ពុជាចំណែកឯ ភាគកណ្តាលនៃទ្រទេសវៀតណាម និងផ្នែកខាងត្បូងនៃប្រទេស ឡាវ បានហូរចាក់ផ្តល់ទៅឱ្យប្រមាន១៦%។ លោក*កំបែល* បាននិយាយថា ការអង្កេតប្រចាំថ្ងៃនៅក្នុងខែមីនាឆ្នាំនេះបានបង្ហាញថា ទន្លេ

សៀង សៀន នៃប្រទេសថៃ (Chiang Saen River, Thailand) បានរងនៅឥទ្ធិពលតិចជាងភាគខាងត្បូងកំពង់ផែទន្លេប៉ាក់ សេ នៃប្រទេស ឡាវ (Port of Pakse, Laos)ដោយសារតែកំរិតហូរទឹកទាប ។ គាត់បានឱ្យដឹងថា " ប្រសិនកំរិតទឹកទន្លេមេគង្គហូរតិចដោយសារតែមូលហេតុមកពីការទប់ទឹកសំរាប់ផ្គត់ផ្គង់ទំនប់វារីអគ្គិសនី យើងសង្ឃឹមថា នឹងបានឃើញការហូរនៃទន្លេ សៀង សៀន មានឥទ្ធិពលខ្លាំងថែមទៀតជាងការហូរចុះទៅអាងទន្លេ ដែលជាកន្លែងហូរចូលមួយពីកន្លែងហូរចូលជាច្រើនទៅកាន់ទន្លេអាចធ្វើឱ្យប្រសើរឡើងចំពោះផលប៉ះពាល់ ។ គណៈកម្មការទន្លេមេគង្គបានវាស់វែងនៅកំពស់ទឹកទន្លេ សៀង សៀន និងទន្លេប៉ាក់ សេ ប្រចាំថ្ងៃជាច្រើនពាន់ដងដើម្បីធ្វើការប្រៀបធៀបទៅឆ្នាំ ១៩៦០ វិញ ។ គេបានរកឃើញថា នៅទន្លេ សៀង សៀន មានកំរិតទឹក ១២% ស្មើឬ ទាបជាងកំរិតទឹកទាបបំផុតដែលបានរាយការណ៍នៅក្នុងខែមិនាឆ្នាំនេះ ហើយទន្លេ ប៉ាក់ សេ វិញជាង ៤៤ ឆ្នាំកន្លងទៅនេះ គេបានវាស់ឃើញមានតែ ៥% គត់ដែលទាប ។

លោក *កំ វែបល* បានកត់សំគាល់ថា ទំនប់វារីអគ្គិសនីដែលមាននៅប្រទេសចិនធ្វើនៅលើទន្លេមេគង្គគឺ ក្នុងគោលបំណងដើម្បីទាញយកថាមពលអគ្គិសនីនឹងមិនមានបំនង ដើម្បីបង្វែរការបង្ហូរទឹកនោះទេ ។ ទំនប់វារីអគ្គិសនីដែលដើរដោយកំលាំងចរន្តទឹកហូរនេះនៅពេលដែលហូរ វាមិនធ្វើឱ្យមានការខុសប្លែកពីទន្លេធម្មជាតិទេ វាគ្រាន់តែជាសកម្មភាពឬដំណើរការទូទៅមួយសំរាប់ផ្ទុកទឹកដែលលើសនៅរដូវវស្សានិងសំរាប់ផ្គត់ផ្គង់ការបង្ហូរចេញខ្លះនៅរដូវប្រាំងដែលជារឿយៗនៅពេលដែលការហូរតាមលក្ខណៈធម្មជាតិវាមិនគ្រប់គ្រាន់សំរាប់តំរូវការធ្វើឱ្យឌីណាម៉ូវិល ។ គាត់បាននិយាយថា ផលប៉ះពាល់ដែលត្រូវបានគេគិតទុកជាមុនរបស់ទំនប់វារីអគ្គិសនី ម៉ាន វ៉ាន និង ដា ចៅសៀន (Man wan and Da chaoshan) នោះនឹងមិនធ្វើឱ្យរដូវប្រាំងហូរធ្លាក់ច្រើនជាងការធ្លាក់ចុះតាមធម្មជាតិរបស់វានោះទេ ។



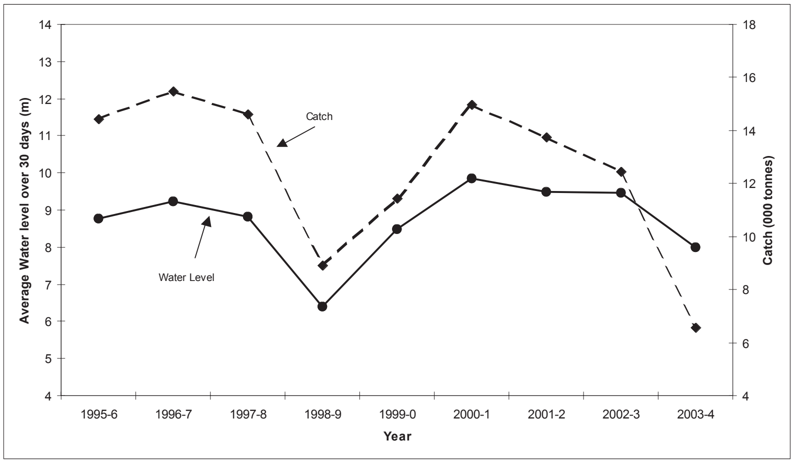
ភិតតី ស្តា ដែលជាអ្នកសរសេរអំពីសេដ្ឋកិច្ច និងជាអ្នកពិនិត្យមើលអំពី កាចេិញ្ចឹម និងការចាប់

ទិសដៅអភិវឌ្ឍន៍ដាយត្រីអាជីវកម្មរបស់ប្រជាជនកម្ពុជា៖ ជំនន់ និង សម្ពាធនៃការនេសាទ

លោក *កេនហ្គី ហតថល* (Kent G. Hortle)
លោក *ង៉ោ ប៉េងប៊ុន* (Ngor Pengbun)
លោក *ហែម រ៉ាឌី* និង (Hem Rady)
លោក *លាង សុផា* (Lieng Sopha)

បើតាមរបាយការណ៍កាលពីដើមឆ្នាំនេះ ការចាប់ត្រីពីដាយនៅរដូវនេះបានចំនួន ៦.៥៥០ត. គឺចុះមកនៅត្រឹម ៤៧% ដែលជាចំនួនទាបបំផុតក្នុងប្រទេសកម្ពុជា។ បញ្ហានេះមួយផ្នែកបណ្ដាលមកពីកំរិតទឹកទាប ប៉ុន្តែឥឡូវនេះរយៈពេល ៣ ឆ្នាំជាបន្តបន្ទាប់កន្លងមក ផលត្រីចាប់បានបានធ្លាក់ចុះខ្លាំងដែលវាបណ្ដាលមកពីមានការកើនឡើងច្រើនការនេសាប។

នៅក្នុងអំឡុងខែកក្កដារៀងរាល់ឆ្នាំទឹកទន្លេ សាប (TonleSap) បានហូរបញ្ច្រាស់ទិសនៅពេលដែលប្រព័ន្ធទឹកទន្លេមេគង្គហូរឡើងទៅចូលបឹងទន្លេសាប (Great Lake) តំបន់វាលទំនាបលិចទឹក និងតំបន់ដីសើម។ ទឹកជំនន់ទន្លេមេគង្គបាននាំយកទៅកូនត្រីតូចៗជាច្រើនលានដែលបានពងកូននៅដើមទឹកនៃទន្លេមេគង្គ និងហូរទៅចាក់តាមច្រកផ្លូវទឹកផ្សេងៗគ្រប់ទីកន្លែង។ កូនត្រីតូចៗ និងត្រីមួយចំនួនដែលបានពងកូននៅក្នុងតំបន់ទឹកលិចនោះបានស៊ីចំណី និងមានការរីកធំធាត់យ៉ាងខ្លាំងនឹងធំឡើងនៅទីនោះផងដែរ។ នៅខែ តុលា កំរិតទឹកបានចាប់ផ្ដើមធ្លាក់ចូលទៅក្នុងទន្លេសាប (Tonle Sap) ហើយបន្ទាប់មកចាប់ផ្ដើមហូរត្រឡប់ទៅកាន់ទន្លេមេគង្គ។ ដាយថាហេតុត្រី ត្រូវបានជំរុញឱ្យទៅតាមទឹកដែលហូរត្រឡប់ថយក្រោយធ្លាក់ចូលទៅប្រភពទឹកវិញ នឹងបន្ទាប់មកបានផ្លាស់ទីទាំងហ្វូងចូលទៅបឹងទន្លេសាប។ ហ្វូងត្រីជាច្រើនធ្វើដំណើរផ្លាស់ទីនៅក្នុងខែមករា និងកុម្ភៈ ដែលចំពេលមានសកម្មភាពនេសាទត្រីគ្រប់ប្រភេទកើតឡើងយ៉ាងច្រើនកុះករ។ ពេលនោះមានឧបករណ៍នេសាទប្រភេទធំៗដែលភាសាខ្មែរហៅថា (Dai) បានធ្វើការនេសាទយ៉ាងច្រើននៅតាមដងទន្លេសាប។ មានទីតាំងមួយកន្លែងត្រូវបានសង្ស័យថា មានការនេសាទដោយប្រើឧបករណ៍ដាក់ត្រងចរន្តទឹក ដែលមានលក្ខណៈស្រដៀងនឹងលូស្បៃម៉ុង (Trawl net)។ អ្នកសិក្សាស្រាវជ្រាវជាតិបារាំងបានកំណត់អាយុនៃការប្រើប្រាស់ឧបករណ៍របស់ពួកគេឱ្យត្រឡប់ទៅរកឆ្នាំ ១៨៨៤ វិញ។ មងនីមួយៗមានទទឹងប្រវែង ២៥ម៉. និងបណ្ដោយប្រវែង ១២០ ម៉. ដែលបន្ថែមតែ ២-៣ម៉.ទៀតនឹងក្លាយជាជ្រលងទន្លេ។ មងជាច្រើនគេបានដាក់តំរៀបជាជួរកាត់ទន្លេដែលមានចំនួន ៦៣ មង បានដាក់កាត់ទន្លេ ១៣ កន្លែងនៅរដូវនេសាទចុងក្រោយនេះ។ នៅក្នុងខែមករា និងកុម្ភៈគឺមានការចាប់យ៉ាងខ្លាំងនៅប្រភេទត្រីដែលសំខាន់ដូចជាត្រីរៀល (*Cirrhinussiamensis* and *C.lobatus.*) ហើយឡូត៍នេសាទនីមួយៗត្រូវដាក់ឱ្យដេញថ្លៃមានរយៈពេល ២ ឆ្នាំម្ដងដែលក្នុងមួយឆ្នាំៗរដ្ឋរកចំណូលបាន ១៨២.000 USD ពីការឱ្យសិទ្ធិធ្វើអាជីវកម្មនៅក្នុងដាយ។ អ្នកសិក្សាស្រាវជ្រាវជនជាតិបារាំង (Chevey and LePoulain,1940)បានប៉ាន់ស្មានការចាប់ត្រីប្រហែលជា ១៣.៥៦៩តោន ក្នុងឆ្នាំ ១៩៣៨-៩ និងការប៉ាន់ស្មានផ្សេងៗទៀតដោផ្អែកទៅលើគំរូដែលគេបានធ្វើការសិក្សាក្រោយៗជាបន្តបន្ទាប់ដោយ លោក *ឡែន អេ អល* ក្នុងឆ្នាំ ១៩៩៥ (Lieng *et al.*, 1995)។ ចាប់តាំងពីឆ្នាំ ១៩៩៥-៦ ការឃ្លាំមើលយ៉ាងជិតដល់មួយត្រូវបានគេឧបត្ថមបន្តសំរាប់ស្រង់យកទិន្នន័យរយៈពេលវែងដែលបានអនុវត្តនៅក្នុងវិស័យជលផលនៃប្រទេសកម្ពុជា។ លោក *វេល ខាំ* នៅឆ្នាំ ១៩៨៥ (Welcomme,1985) បានកំណត់យ៉ាងច្បាស់ថា ទិន្នផលជលផលដែលបានមកពីទំនាបលិចទឹក



ក្រាប ១.

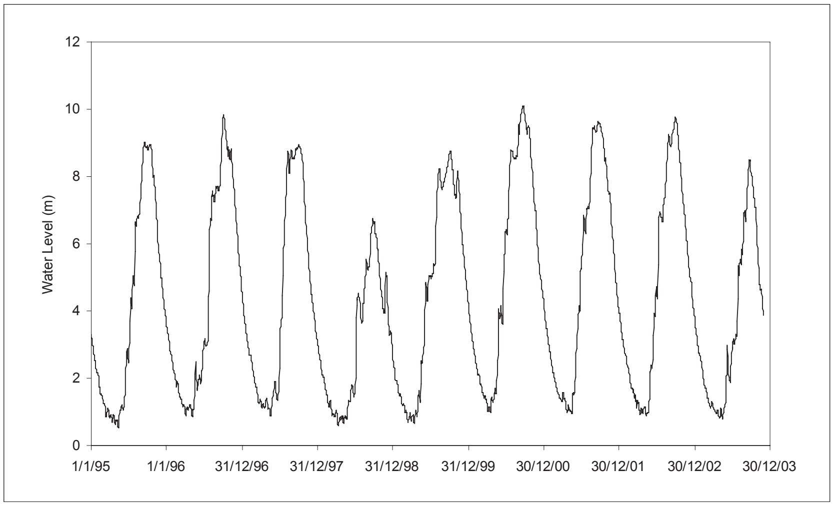
- ការចាប់សរុបនៃដាយអាជីវកម្មនេសាទត្រីនៃឆ្នាំនីមួយៗ(x១.០០០ត.)និងកំរិតកំពស់ទឹកដែលឡើងខ្លាំងនៅទន្លេសាប (**mASL**)។

- ទិន្នន័យពីកំពង់ផែភ្នំពេញដែលកំរិតទឹកមានទំនាក់ទំនងជាមួយ និងកំរិតទឹកនៅទន្លេសាបនិងបឹងទន្លេសាប

គឺដោយសារទឹកជំនន់។ នៅពេលមានទឹកជំនន់ធំគឺ វាបានបង្កើតទីជំរក ចំណីយ៉ាងសំបូរបែប នឹងធ្វើឱ្យកត្តាផ្សេងៗទៀតមានលំនឹងដូច្នេះផលិតផលត្រីកើនឡើងខ្ពស់ពេលនោះ។ ប្រសិនបើការធ្វើអាជីវកម្មនេសាទត្រីរួមផ្សំត្រីតូចៗដែលទើបបង្កកំណើតបានមួយឆ្នាំផងនោះ វានឹងមានផលអាក្រក់យ៉ាងខ្លាំងព្រោះនៅពេលនោះត្រីកំពុងមានទំនាក់ទំនងយ៉ាងប្រសើរជាមួយ និងកំពស់ទឹកជំនន់នៅក្នុងឆ្នាំនោះ។ ប៉ុន្តែការធ្វើអាជីវកម្មនេសាទតែត្រីធំៗវិញ វានឹងធ្វើឱ្យប៉ះពាល់ក្នុងរយៈពេលជាច្រើនឆ្នាំទៅលើកន្លែងចាប់ទោះបីមានទឹកជំនន់ខ្លាំងយ៉ាងណាក៏ដោយ។ នៅរវាងពីឆ្នាំ ១៩៩៥-៦ និងពីឆ្នាំ ២០០០-១ ការធ្វើអាជីវកម្មនេសាទត្រីតូចៗដែលទើបតែបង្កកំណើតនៅទន្លេសាបផលចាប់សរុបគឺ មានទំទាក់ទំនងជិតស្និទ្ធទៅវិញទៅមកលើកំពស់ទឹកជំនន់(ក្រាប១.)។ បន្ទាប់ពីមានការរាំងស្ងួតនៅឆ្នាំ ១៩៩៨ និងផ្អែកទៅលើទិន្នន័យមុនឆ្នាំ ១៩៩៨ គេបានសំគាល់ឃើញថា មានការចាប់ត្រីយ៉ាងខ្លាំងប៉ុន្តែការស្នើរសុំកែរឱ្យមានភាពដូចដើមនៅចំនុចដែលអវិជ្ជមានខ្លះនោះ វាប្រហែលជាមិនឈានទៅដល់កំរិតមួយដែលត្រូវបានគេគិតទុកជាមុននោះទេ។ ក្រោយឆ្នាំ ២០០១-២ ផលចាប់មានកំរិតកាន់តែទាបទៅៗដែលបណ្តាលមកពីកំរិតទឹកជំនន់តែមួយគត់ ។ តាមការរាយការណ៍នៅក្នុងឆ្នាំ ២០០៣ - ៤ ផលត្រីមានកំរិតទាបបំផុត និងកាន់តែទាបជាងនេះទៅទៀតគឺ បញ្ហានេះបណ្តាលមកពីទឹកជំនន់តែមួយគត់។ ពេលវេលានិងរយៈពេលនៃទឹកជំនន់គឺជាកត្តាសំខាន់ដែលបានជះឥទ្ធិពលលើផលចាប់។

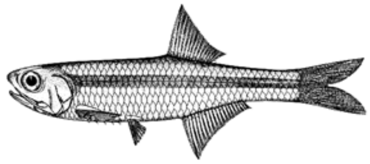
ថ្មីៗនេះតើទឹកជំនន់ឡើងឆាប់ ឬយឺតជាងធម្មតា ? ទឹកជំនន់ឡើងយ៉ាងខ្លាំងនៅក្នុងទន្លេសាប រួចបានហូរទៅចាក់គ្រប់ច្រកល្ហកជារៀងរាល់ឆ្នាំ។ នៅចន្លោះរវាងឆ្នាំ ១៩៩៥ និងឆ្នាំ ២០០៣ ទឹកឡើងខ្លាំងលឿនបំផុតគឺ នៅថ្ងៃទី ១៨ ខែ កញ្ញា ក្នុងឆ្នាំ ១៩៩៥ និងយឺតបំផុតគឺ នៅថ្ងៃទី ៤ ខែ តុលា ឆ្នាំ ១៩៩៩ គេអាចដឹងទឹកជំនន់មុនបានក្នុងរយៈពេលតែពីរអាទិត្យហើយវាក៏មានទំទាក់ទំនងទៅនឹងពេលវេលាផងដែរ។ ការប្រែប្រួលកំពស់ទឹកជំនន់ប្រចាំឆ្នាំបើប្រៀបធៀបទៅនឹងទន្លេដែលមាននៅតំបន់ត្រូពិចដទៃទៀតគឺ វាមានកំរិតតិចតួច (*តាមឯកសាររបស់គណៈកម្មការទន្លេមេគង្គ ២០០៣*)។ តើវាអាចបណ្តាលមកពីភាពខុសប្លែកគ្នានៃរយៈពេលជំនន់ ឬក៏មកពីមានការបកស្រាយផលចាប់ទាប? ប្រសិនបើតាមក្រាបទី ២ បានបង្ហាញថា មកពីមានកំពស់ទឹកជំនន់តូច និងមានរយៈពេលខ្លីនៅក្នុងឆ្នាំ ២០០៣។ ប៉ុន្តែជារួមទោះបីជាមានជំនន់រយៈពេលខ្លី និងតូចយ៉ាងណាក៏ដោយក៏គ្មានអ្នកនេសាទណាមួយយល់អំពីផលចាប់ដែលមានការធ្លាក់ចុះក្នុងរយៈពេលពី២-៣ឆ្នាំមុននោះដែរ។ សព្វថ្ងៃនេះសម្ពាធនៃការ

នេសាទមានការកើនឡើងជាបន្តបន្ទាប់នៅតាមដងទន្លេសាប និងបឹងទន្លេសាប ។ ជារៀងរាល់ឆ្នាំអ្នកនេសាទ និងឧបករណ៍នេសាទកើនកាន់ច្រើនឡើងទាំងខុស និងស្របច្បាប់ ។ បច្ចុប្បន្ននេះមានអ្នកនេសាទជាលក្ខណៈគ្រួសារចំនួនមួយម៉ឺននាក់បានប្រើមងនីឡុងក្រឡាល្អិតធ្វើនេសាទនៅរដូវត្រីត្រូវ ។ បើតាមការឃ្លាំមើលការសិក្សាស្រាវជ្រាវកាលពីដើមឆ្នាំនេះទៅលើត្រីជាច្រើនដែលគេបានដាក់ផ្លាកសំគាល់ និងបានព្រលែងទៅពីដាយនៅចុងទឹកគឺ មានតែប្រើមងទេទំនងជាអាចចាប់ត្រីបានច្រើននិងដោយងាយស្រួលដែលដាយមិនអាចចាប់ត្រីបានច្រើននោះ។ នឹងមានការចាប់ត្រីតាមបែបផ្សេងជាច្រើនទៀតដែលការចាប់នោះរួមមានទាំងការនេសាទលើសលប់ទាំងត្រីប្រភេទធំៗ និងមធ្យមនៃត្រីសំខាន់តូចៗដែលកំពុងមិនត្រឹមតែចាប់បានដោយដាយទេ ថែមទាំងត្រូវបានគេកំពុងតែចាប់បានដោយ ឧបករណ៍ខុសច្បាប់ដទៃទៀតដែលមិនមែនជាប្រភេទឧបករណ៍នេសាទផងដែរ ដែលឥឡូវនេះផលចាប់សរុបមានការធ្លាក់ចុះ។ សរុបសេចក្តីមក ជាទូទៅផលចាប់បានធ្លាក់ចុះ នៅក្នុងឆ្នាំថ្មីៗនេះការចាប់ត្រីពីដាយបានផលបន្តិចបន្តួចគឺ យ៉ាងហោចណាស់មានមួយផ្នែកដែលគេបានបកស្រាយថា អាចបណ្តាលមកពីមានការនេសាទយ៉ាងធ្ងន់ធ្ងរ ។ ជាធម្មតា ត្រីខ្លះទៀតមិនត្រឹមតែចាប់បានដោយដាយទេថែមទាំងត្រូវបានគេកំពុងតែចាប់បានដោយ ឧបករណ៍ខុសច្បាប់ដទៃទៀតដែលមិនមែនជាប្រភេទឧបករណ៍នេសាទផងដែរ ដែលឥឡូវនេះផលចាប់សរុបមានការធ្លាក់ចុះ។ ជាទូទៅការធ្លាក់ចុះផលចាប់សរុបគឺ វាបណ្តាលមកពីមានការនេសាទដ៏ច្រើនលើសលប់ដែលគេបានកំណត់កំរិតការចាប់ឱ្យស្ថិតក្រោមភាពមួយដ៏ប្រសើរបំផុតដែលអាចឱ្យវាគង់វង្សបាន ។ជាធម្មតាអ្នកវិទ្យាសាស្រ្តជាច្រើនមានការស្ទាក់ស្ទើរក្នុងការអះអាងទៅលើឧបហេតុដែលកើតឡើងណាមួយដោយគ្មានភស្តុតាងពិតប្រាកដនោះទេ។ ប៉ុន្តែជាទូទៅកង្វះខាតការពិតនៅក្នុងវិទ្យាសាស្រ្តជលផលក៏ដូចជានៅក្នុងវិទ្យាសាស្រ្តបរិស្ថានដែរគឺ វាមិនមែនមកពីគ្មានការពិតនោះទេ (see Downes *etal*, 2002) ។ យើងទាំងអស់គ្នាមិនត្រូវរងចាំមើលរហូតដល់ជលផលវិនាសអន្តរាយទើបយើងនាំគ្នាចាត់វិធានការគ្រប់គ្រងឱ្យមានប្រសិទ្ធិភាពនោះទេ ។



ក្រាប ២.

- កំរិតទឹកទន្លេសាបប្រចាំថ្ងៃពីឆ្នាំ ១៩៩៥ ដល់ ឆ្នាំ ២០០៣
- ទិន្នន័យពីកំពង់ផែភ្នំពេញដែលកំរិតទឹកមានទំនាក់ទំនងជាមួយនិងកំរិតទឹកនៅទន្លេសាប និងបឹងទន្លេសាប



ការទទួលស្គាល់

លទ្ធផលទិន្នន័យដែលយកបានពីដាយត្រីជាច្រើនដោយការខិតខំប្រឹងប្រែងរបស់អ្នកប្រមូលទិន្នន័យជាច្រើននាក់ដូចជាលោកបណ្ឌិត *និកវ៉ាន់ ហ្សាលិង* (Dr Nikvan Zalinge) និងអតីតៈសមភាគីនាយកដ្ឋានជលផលនៃកម្មវិធីជលផល របស់គណៈកម្មការទន្លេមេគង្គ និងរួមមានទាំង

លោក *ឌៀប ឡឹង* (Deap Loueng)

លោក *យឹម ជា* (Yim Chea)

លោក *ហេង កុង* (Heng Kong)

លោក *ជួន ចំណាន* និង (Chhoun Chamnan)

លោក *សឿន សុទ្ធា* (Souen Sotthia)

និងទិន្នន័យជលវិទ្យាត្រូវបានផ្តល់ដោយលោកបណ្ឌិត ឆៃយ៉ា-និស ម៉ានូសធីរាប៉ម (Chayanis Manusthirapom) ដែលជាអ្នកជលវិទូនៃលេខាធិការដ្ឋានគណៈកម្មការទន្លេមេគង្គ ។

ឯកសារយោង

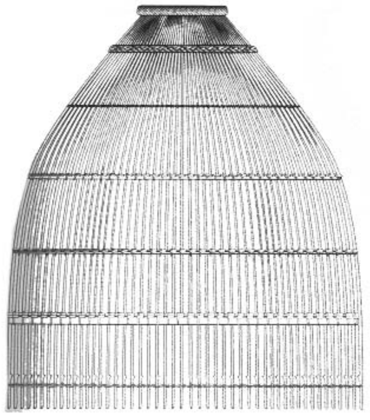
Chevey, P. and Le Poulain, F. 1940. La peche dans les eaux douces du Cambodge. Travaux de l'Institut Oceanographique de l'Indochine. 5e Memoire. Gouvernement Generale de l'Indochine.
Saigon. 241 pp.

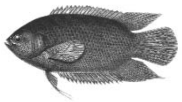
Downes, B. J., Barmuta, L. A., Fairweather, P. G., Faith,
D. P., Keough, M. J., Lake, P. S., Mapstone, B. D., and
Quinn, G. P. 2002. Monitoring Ecological Impacts:
Concepts and Practice in Flowing Waters. Cambridge
University Press, Cambridge, UK.

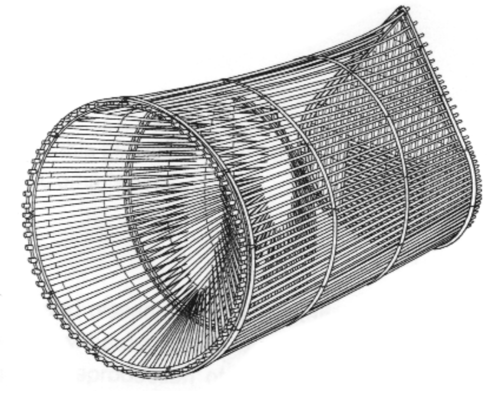
Lieng, S., Yim, C., and van Zalinge, N. P. 1995.
Freshwater fisheries of Cambodia, I: The bagnet (dai)
fishery in the Tonle Sap River. Asian Fisheries Science
8: 255-262.

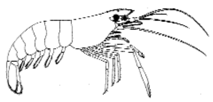
MRC. 2003. State of the Basin Report. Mekong River
Commission. Phnom Penh. 300 pp.

Welcomme, R. L. 1985. River Fisheries. FAO Fisheries Technical Paper 262: Food and Agricultural
Organisation of the United Nations, Rome. 330 pp.







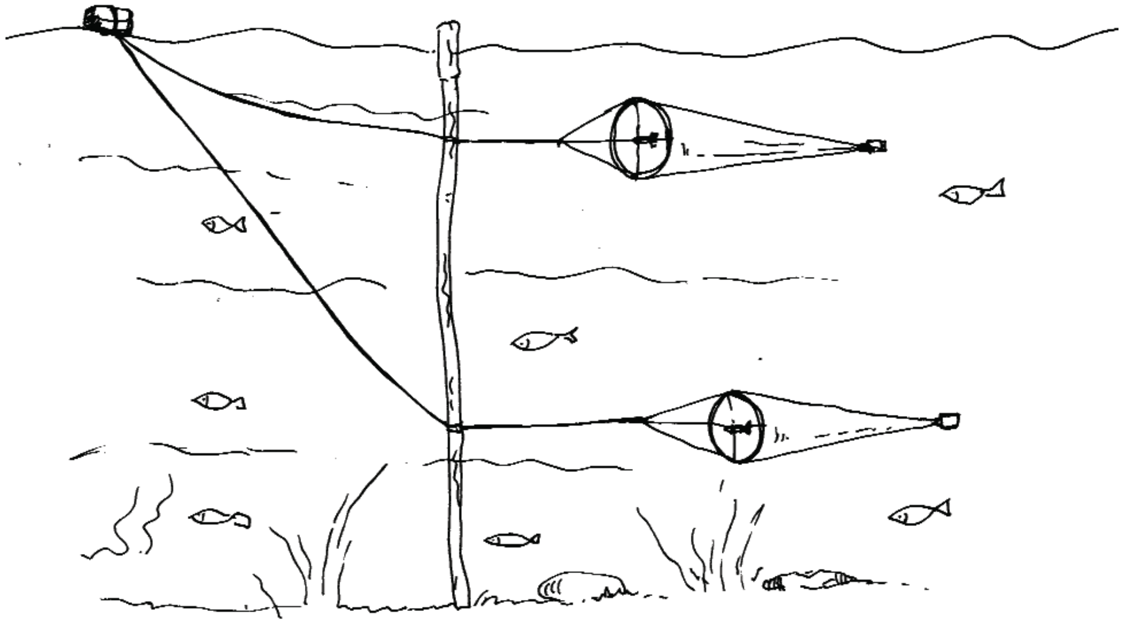


ការជ្រើសរើសសំណាកកូនត្រី

ដោយលោក *កេនយី ហតធល* (Kent G. Hortle)

មានអ្នកជីវសាស្ត្រជាច្រើនបានស្គាល់ច្បាស់សំណាកត្រីជំទើ និងពេញលក្ខណៈ។ ប៉ុន្តែថ្មីៗនេះ គ្រាន់តែជាការប៉ុនប៉ងដែលបានធ្វើទៅលើសំណាកត្រីជំទើ និងពេញលក្ខណៈគឺមាននៅតែក្នុងទន្លេធំៗជាច្រើននៃតំបន់ត្រូពិកប៉ុណ្ណោះ។ ខ្នាតសំណាញ់គំរូកំពុងតែត្រូវបានគេប្រើពេលនេះគណៈកម្មការទន្លេមេគង្គកំពុងតែមានគោលបំណងពង្រីកការយកសំណាកកូនត្រីដែលឆ្លងកាត់អាង ។

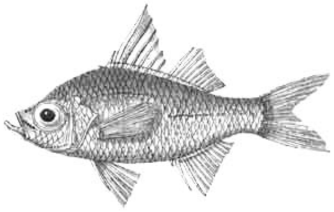
ទន្លេដែលនៅក្នុងតំបន់ត្រូពិក មានប្រភេទពូជត្រីជាច្រើនដែលពងនៅដើមទឹកនៃតំបន់ទំនាបលិចទឹកសំខាន់ៗដែលមានកំរិតទឹកខ្ពស់។ ពងត្រី ត្រីជំទើ និងពេញលក្ខណៈបានហូរសាត់អណ្តែតទៅចុងទឹកដែលជាអ្នកនាំវាបាចសាចទៅកាន់តំបន់ជាច្រើន។ នៅក្នុងប្រព័ន្ធទន្លេមេគង្គទឹកជំនន់ជាអ្នកបង្កើតពងដែលរួមមានទាំងពពួកត្រីអត់ស្រកាសំខាន់ៗជាច្រើន (panga-siids) និងត្រីកាបទន្លេ (cyprinids) ។ មងអាចត្រូវបានគេប្រើដើម្បីចាប់ពពួកត្រីជំទើ និងពេញលក្ខណៈទាំងនេះដែលកំពុងហូរសាត់អណ្តែតជាមួយនឹងសរីរៈផ្សេងៗដទៃទៀត ដូចជាពពួកវារីសត្វល្អិត និងរួមមានទាំងពពួកដែលតោងនៅលើកូនត្រី និងបង្គា។ ការចាកចោលទីកន្លែងនៃកូនត្រីតូចៗធ្វើឱ្យពួកគេងាយស្រួលក្នុងការចាប់ជាងត្រីធំៗ និងមានតម្លៃថោក ។ ការមើលទៅលើសំណាកអាចឱ្យយើងដឹងនៅប្រភេទត្រីផ្សេងៗ និងសមាសភាព ពេលវេលាបង្កាត់ពូជ និងទីជំរកពងកូនផងដែរ។ សំណាកអាចឱ្យយើងដឹងផងដែរនៅសមត្ថភាពរបស់ត្រីសំរាប់ចិញ្ចឹមពិសោធន៏នៅក្នុងវារីវប្បកម្ម។ ជាទូទៅវាបានឱ្យយើងដឹងថែមទៀតនៅជាតិពុល ហើយវាអាចផ្តល់ឱ្យយើងដឹងនៅគុនភាពទឹក និងទីជំរក។ វត្តមានពពួកកូនត្រីបានបង្ហាញថា វាមានការប្រែប្រួលគ្រប់ដំណាក់កាលរហូតដល់ធំបង្កាត់ពូជ។ វាអាចចាប់បានដោយឧបករណ៏ដូចជាអ្នកនេសាទប្រើ ចរន្តអគ្គិសនី ទ្រូតូចៗ មងបណ្តែត អ្នកយកសំណាកទឹកស៊ីប អួន សៃយឺន មងហ៊ុំ មងរូត មងភ្លោះ និងប្រើជាតិគីមីពុលជាដើម។ វិធីសាស្ត្រដែលយកមកប្រើវាអាស្រ័យលើ គោលបំណងនៃការសិក្សា ប្រភេទពូជត្រី ដំណាក់កាលនៃការវិវឌ្ឍន៍ និងប្រភេពនៃទីជំរក ។

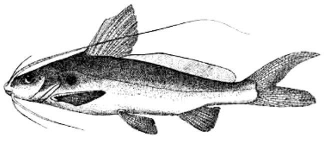


សំណាកកូនត្រីចាប់ដោយកន្ទ្រកស្បៃមុងពីទន្លេមេគង្គនៅក្បែរទីក្រុងភ្នំពេញ ។ គេបានដាក់កន្ទ្រកស្បៃមុងជាពីរផ្នែកគឺ នៅជិតផ្ទៃលើ និងនៅជិតបាតក្រោមនៃទន្លេ

Bongo nets ត្រូវបានគេយកមកប្រើនៅក្នុងការសិក្សាជាច្រើន។ ជាធម្មតាគេប្រើវាសំរាប់យកគំរូសំណាកធារាសុខុមប្រាណដែលមានអង្កត់ផ្ចិតប្រវែងពី ៣០ ស.ម ទៅ ១ម៉. និងមានទំហំក្រឡាពី ០.៥ ម.ម ទៅ ១ ម.ម។ ការវាយតម្លៃសមាសភាពចាប់នៃផលផលទន្លេមេគង្គរបស់កម្មវិធីជលផលនៃលេខាធិការដ្ឋានគណៈកម្មការទន្លេមេគង្គ គោលបំណងគឺដើម្បីបង្កើនការយកសំណាកកូនត្រីនៅអាងឱ្យបានច្រើន ។ បញ្ហានេះនឹងត្រូវផ្អែកទៅលើសំណាញ់ដែលគេបានកំណត់ទំហំដែលមានអង្កត់ផ្ចិត ៤០ ស.ម.ឬ ១ម៉ និងទំហំក្រឡា ១ម.ម. ។សំរាប់មងដែលបានលើកឡើងខាងលើ វាមានលក្ខណៈងាយស្រួលសំរាប់ទុកដាក់ សំរាប់នេសាទ និងមានតម្លៃថោកល្មម។ ដោយផ្អែកទៅលើទិន្នន័យដង់ស៊ីតេកូនត្រីដែលមាន វាអាចទ្រទ្រង់កំលាំងទឹកគ្រប់គ្រាន់សំរាប់បរិមានកូនត្រីដ៏ច្រើនដែលគេទទួលបាននៅរដូវពងកូន។ ទំហំក្រឡា ១ម.ម.គឺ ធំល្មមគ្រប់គ្រាន់ដើម្បីទុកឱ្យសំរាមឬកំទេចកំទីចេញម្តងមួយៗដោយមិនចាំបាច់ធ្វើឱ្យមានការកកស្ទះនៅខាងក្នុង ។វាក៏មានលក្ខណៈល្អសំរាប់ចាប់កូនត្រីពូជតូចៗបានយ៉ាងច្រើនផងដែរ។ ជា ឧ.ហ. កូនត្រីកាបទន្លេតូចៗ និងពួកត្រីអត់ស្រកាជាដំបូងបានរលាយជាតិពណ៌នៃស៊ុតបន្ទាប់មកចាប់ផ្តើមស៊ីចំណីគឺ នៅចន្លោះរវាងបណ្តោយពី ៤-៨ ម.ម.។ ប៉ុន្តែចំពោះកូនត្រីពូជប្រភេទផ្សេងវិញមុនទំហំនេះមិនអាចកំណត់បានទេ ។ចំណែកមួយដែលបានមកពីការប្រែប្រួលរដូវកាលគឺ ដង់ស៊ីតេកូនត្រីតូចៗទាំងនេះវិវត្តន៍មុនថ្ងៃ ហើយវាបានទៅរកកន្លែងដែលសំខាន់នៃទន្លេដោយឆ្លងកាត់នៅដំណាក់កាលដូចជា ដំណាក់កាលនៅផ្ទៃទឹកខាងលើ ឬ ក៏ដំណាក់កាលបង្កាត់ពូជ ឬ ក៏ដំណាក់កាលដំណើរស្វែងរកចំណី ឬ ដំណាក់កាលចូលទៅរកកន្លែងពងកូន។ ផ្នែកទាំងអស់នេះត្រូវធ្វើការសិក្សា និងមានមាត្រដ្ឋានវិធីសាស្រ្តត្រឹមត្រូវមុនពេលការយកសំណាកដែលមានទំហំធំត្រូវបានគេអនុវត្តន៍ ដូច្នេះភាពខុសគ្នា នឹងត្រូវបានគេរកឃើញទីកន្លែង និងរយៈពេលដែលមិនមែនជាការយកសំណាកបែបបុរាណ

ធម្មតានោះទេ។ ការយកសំណាកនេះ ដោយមានការវាយតម្លៃទៅលើសមាសភាពចាប់នៃជលផលសំដៅលើប្រភេទពូជត្រីដែលមានពងរសាត់អណ្តែតនៅក្នុងទន្លេ។ ផ្ទុយទៅវិញការយកសំណាកប្រភេទពូជកូនត្រីខ្លះដែលពងកូននៅទន្លេដែរនោះមិនអាចស្រង់យកបានដោយមងរាយបណ្តែតទេពីព្រោះ ពួកគេបានប្រមូលផ្តុំលូតលាស់នៅតាមខាងៗមាត់ទន្លេ និងកន្លែងដែលសាំញ៉ាំ។ នឹងវិធីសាស្ត្រផ្សេងទៀតត្រូវតំរូវទៅតាមប្រភេទត្រីដែលពងកូននៅតំបន់ទំនាបលិចទឹកដែលប្រភេទត្រីទាំងនោះមេបាជាអ្នកចាំយាមពង ឬចាំការពារកូនដែលទើបនឹងញាស់។ ថ្មីៗនេះផ្នែកការវាយតម្លៃសមាសភាពចាប់នៃជលផលបានកំពុងរៀបចំធ្វើការបង្ហាញវិធីសាស្ត្រលំអិតសំរាប់ការយកសំណាកកូនត្រី ។ព័ត៌មានពីស្ពានជាងនេះទៀតអាចរកបានពីអ្នកចងក្រងអត្ថបទនេះ ។លោក *កេន ហកថល* (Kent Hortle) ជាអ្នកជីវសាស្ត្រជលផលដែលកំពុងតែធ្វើការឱ្យកម្មវិធីជលផលនៃលេខាធិការដ្ឋានគណៈកម្មការទន្លេមេគង្គ ។ ប្រសិនបើមានករណីចាំបាច់សូមទាក់ទងទៅកាន់តាមរយៈសំបុត្រអេឡិចត្រូនិចនេះ: hortle@mrcmekong.org ។



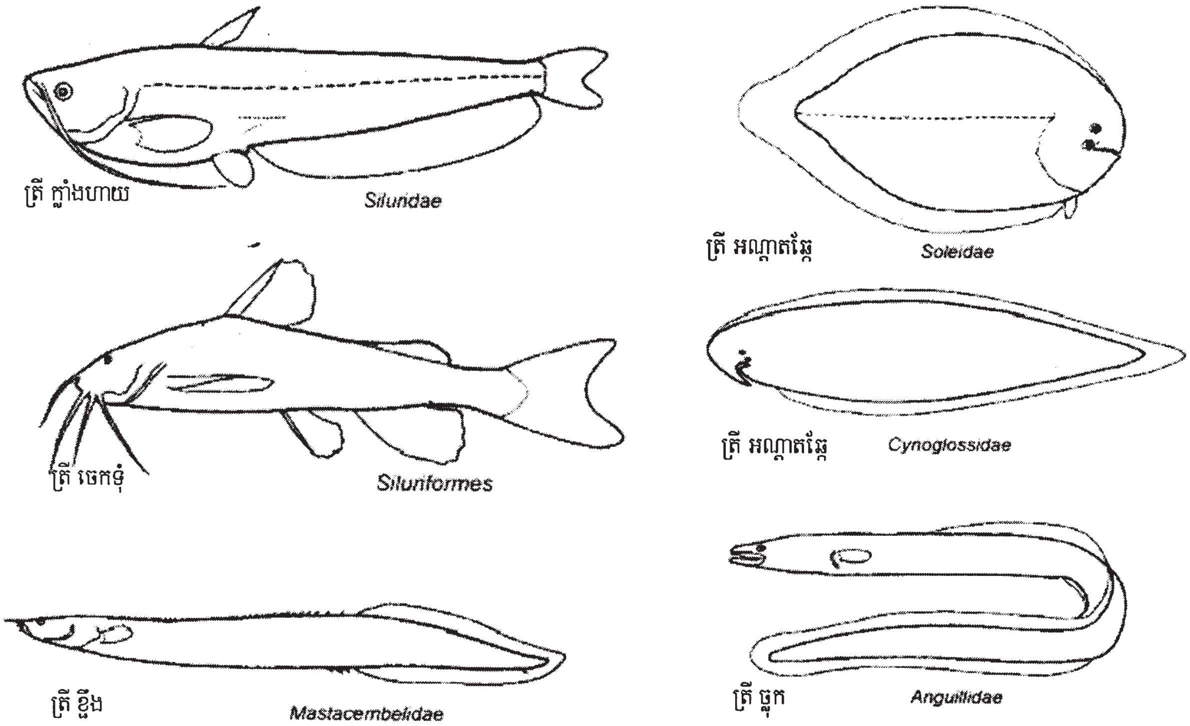


សារៈសំខាន់ព្រុយរបស់ត្រី

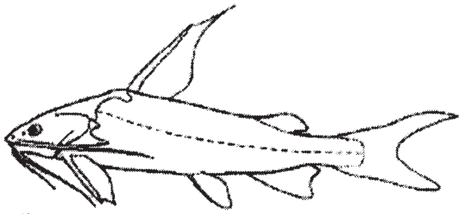
ដោយលោក *ចនវ៉ល ប៊ូយ៉ូយែនសេន* (John Valbo Jorgensen) និងលោក *កេនឃី ហកធល* (Kent G. Hortle)

ព្រុយត្រីមានតួនាទីយ៉ាងសំខាន់សំរាប់ហែលទឹក។ ប៉ុន្តែវាមានតួនាទីប្រើក្នុងគោលបំណងសំរាប់ការពារខ្លួនឯង ដែនទឹក ស្តែងចេញសកម្មភាពចាប់គូរដើម្បីបង្កាត់ពូជរបស់វា និងអែបពិតទៅនឹងថ្មនៅពេលដែលវាកំពុងហែលឆ្វាត់ឆ្វែង។

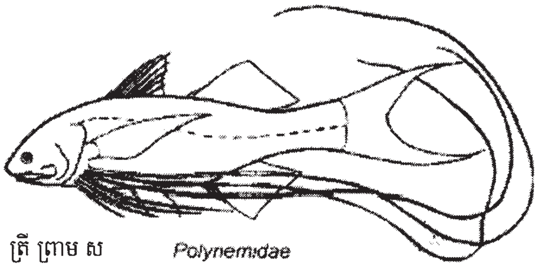
ព្រុយត្រីសំរាប់សំគាល់លក្ខណៈខាងក្រៅនៃត្រីនីមួយៗ ហើយក៏ប្រហែលជាសំរាប់សំគាល់លក្ខណៈជាច្រើនផ្សេងៗទៀត ។ ព្រុយនីមួយៗមានរាងរៅលក្ខណៈខុសៗគ្នាតាមប្រភេទពូជនីមួយៗ ប៉ុន្តែវាមានទ្រង់ទ្រាយសាមញ្ញដូចគ្នា ។ព្រុយពោះ(ទ្រូង) មួយគូរនិងព្រុយគុម្ពកន្ទុយ(ត្រកៀក) មួយ វាមានទំនាក់ទំនងទៅនឹងព្រុយចំហៀងទាំងសងខាងហើយនឹងព្រុយទ្រនុងលើ ។ ត្រីនីមួយៗមានរន្ធគូទមួយ កន្ទុយ ព្រុយខ្នង។ ព្រុយនីមួយៗមានលក្ខណៈស្តើងៗស្រួចហើយជាទូទៅវាអាចធ្វើចលនាបាន និងស្ថិតនៅតំរៀបជាជួរ និងភ្ជាប់ដោយភ្នាសស្បែកស្តើងទន់។ សាច់ដុំមានមុខងារពិសេសប្រើសំរាប់បង្កើតឱ្យមានចលនាឬក៏បទបែនព្រុយ ប៉ុន្តែសណ្តានព្រុយពោះប្រើសំរាប់ត្រួតពិនិត្យចលនាតំរង់ទិស ។ ព្រុយទ្រនុងមិនទាំងទុនទេថែមទាំងមានបន្លាផងដែរ ។ព្រុយទ្រនុងដែលទន់អាចស្ថិតនៅត្រង់ចំណុចចុងនៃព្រុយទ្រនុងរបស់វា។ ព្រុយទ្រនុងដែលមានបន្លាអាចមាននៅលើព្រុយទ្រនុងជាច្រើនគឺ លើកលែងតែព្រុយគុម្ពកន្ទុយ ។ ទោះបីយ៉ាងណាក៏ដោយ ត្រីធម្មតាភាគច្រើនមានបន្លានៅលើទ្រនុងខ្នងរបស់វា។ ប៉ុន្តែប្រសិនបើប្រភេទពូជដែលមានព្រុយទ្រនុងខ្នងពីរជារើយៗវាគឺមានតែព្រុយទ្រនុងមុខទេដែលមានបន្លា ។ព្រុយត្រីឆ្លាមគឺ វាមានលក្ខណៈរឹងមាំ មិនមានខ្នែង និងមិនមានទ្រនុងឆ្អឹងខ្ចីដាច់ពីគ្នាទេ។ ប៉ុន្តែព្រុយត្រីឆ្លាមខ្លះមានបន្លានៅជាប់នឹងព្រុយទ្រនុងខ្នងទីមួយរបស់វា (ព្រុយត្រីឆ្លាមទន្លេមេគង្គមិនមានបន្លាទេ) ។ព្រុយទ្រនុងខ្នងនៃប្រភេទត្រីខ្លះដូចជា sheatfishes (Siluridae) នៅសល់តិចបំផុត ឬ ស្ទើរតែគ្មាន ។និងប្រភេទផ្សេងដទៃទៀតព្រុយទ្រនុងខ្នងចែកចេញជា ២ ឬ ៣ប្រភេទ។ មានប្រភេទត្រីខ្លះដូចជាពពួកត្រីអត់ស្រកា (Siluriformes) ព្រុយដែលមានជាតិខ្លាញ់ច្រើនគឺព្រុយតូចនីមួយៗសំបូរទៅដោយជាតិខ្លាញ់ដែលមានសន្ដានដូចជាខ្នែង និងគ្មានទ្រនុងរវាងចន្លោះព្រុយគុម្ពកន្ទុយ និងព្រុយខ្នង ។ ជួរនៃព្រុយរបស់វាមិនសូវជាពេញលក្ខណៈទេ ប៉ុន្តែវាដើរតួជាអ្នកជួយសំរាលក្នុងការប៉ះទង្គិចនៅពេលដែលធ្វើសកម្មភាព។ ព្រុយគុម្ពកន្ទុយមិនទាំងតភ្ជាប់គ្នាជាមួយនឹងព្រុយទ្រនុងខ្នងទេថែមទាំងតភ្ជាប់ជាមួយព្រុយរន្ធបន្តពូជដូចជាពពួក ត្រីអន្ទុងដែលមានបន្លាច្រើន (Mastacembelidae) ត្រីអណ្តាតឆ្កែសមុទ្រធំៗ (Soleidae) និងត្រីអណ្តាតឆ្កែ (Cynoglossidae)។ ជាធម្មតាព្រុយរបស់វាប្រើជាកំលាំង និងធ្វើឱ្យមានលំនឹងនៅពេលហែល និងសំរាប់ធ្វើជាល្បិចកល។ វាធ្វើចលនាឆ្ពោះទៅមុខដោយកន្ត្រាក់សាច់ដុំតាមបណ្តោយឆ្អឹងខ្នងរបស់វាបង្កើតជាចលនារលកចាប់ពីក្បាលរហូតដល់កន្ទុយរបស់វា និងដោយចលនាបទបែនព្រុយកន្ទុយរបស់វា។ ចំពោះប្រភេទត្រីធូណា (tunas) វិញមានចលនាបទបែនលឿនគឺដោយសារការបញ្ចេញថាមពលសាច់ដុំយ៉ាងខ្លាំងរបស់វាជាមួយនឹងព្រុយកន្ទុយវែងហើយធំដើម្បីទាញកន្ត្រាក់ធ្វើឱ្យដងខ្លួនបទបែនយ៉ាងរហ័ស។ ត្រីដែលមានចលនាយឺតៗដោយសារតែវាប្រើតែសាច់ដុំកន្ត្រាក់ដងខ្លួនដើម្បីចលនាទៅមុខ។



ពពួកប្រភេទទាំងនេះគឺ វាមានព្រុយកន្ទុយតិចតួច ឬ ក៏គ្មាន ប៉ុន្តែមានភាគច្រើនដូចជាត្រីច្លុកវាមានចលនាយ៉ាងខ្លាំង (Anguillidae) ។ ត្រីបានប្រើព្រុយសំខាន់ៗផ្សេងដទៃទៀតដើម្បីតំរង់ទិស ឬ កាច់ចង្កូត និងដើម្បីរក្សាលំនឹងដងខ្លួនរបស់វានៅក្នុងទឹក ។ ទោះបីយ៉ាងណាក៏ដោយត្រីចៃក្រពើ (Syngnathidae) និងត្រីក្រាយ (Notopteridae) ហែលដោយសារព្រុយរន្ធបន្តពូជ និងព្រុយខ្នងទោលរបស់វា ។ត្រីកង្កែប frogfishes (Batrach-oididae)ធ្វើចលនាបានដោយសារព្រុយដែលមាននៅផ្នែកខាងក្រោមរបស់វា ។ ព្រុយត្រីមានមុខងារយ៉ាងច្រើនផ្សេងទៀតដូចជាប្រើសំរាប់ការពារដែនជំរក ឬ សំរាប់ធ្វើជាសញ្ញាទាក់ទាញពេលបង្កាត់ពូជ ។ឧទាហរណ៍ ត្រីក្រឹមភ្ញើកញី fighting fish (*Betta s-plendens*) ប្រើព្រុយរន្ធបន្តពូជ កន្ទុយ និងខ្នង ដែលមានពណ៌ភ្លឺថ្លា និងយ៉ាងធំរបស់វាសំរាប់ប្រមានទៅដល់ត្រីញីដទៃទៀតដើម្បីការពារទីជំរករបស់វា ។ ចំពោះបន្លាព្រុយគឺ ជាសមាសភាពសំខាន់មួយដែលត្រីភាគច្រើនប្រើធ្វើជាប្រព័ន្ធការពារ ។ មានត្រីជាច្រើនប្រភេទដែលមានព្រុយ ខ្នង រន្ធបន្តពូជ និងព្រុយបន្លាពោះ ដែលមានលក្ខណៈ រឹង មុត ធ្វើឱ្យសត្រូវរួញរា ។ ទំហំនៃព្រុយបន្លាដែលមាននៅលើខ្លួនវាបានរីកធំឡើងប្រកបដោយឥទ្ធិពលនៅពេលដែលវាការពារកន្លែងរបស់វាដែលជាការលំបាកមួយសំរាប់ការលេបរបស់សត្រូវ ។ ជាងនេះទៅទៀតព្រុយបន្លានៃត្រីប្រភេទខ្លះដូចជាត្រីគ្មានស្រកា catfishes (Ariidae) គឺ សំរាប់ការពារជាតិគីមីពុល ។ ព្រុយសរសៃនៃត្រី *ព្រាម ស* (Polynemidae) ប្រើសំរាប់ទ្រង់ញ្ញាន្ត និងសរសៃព្រុយឆ្មារៗយ៉ាងវែងដែលមាននៅលើពោះរបស់វា សំរាប់ចាប់យកសត្វគ្មានឆ្អឹងខ្នងដែលកប់ទៅនឹងដុំថ្មបានយ៉ាងងាយស្រួល ។

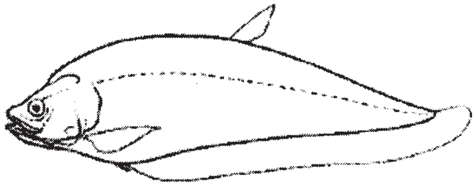


ត្រី ក្អុក *Anidae*



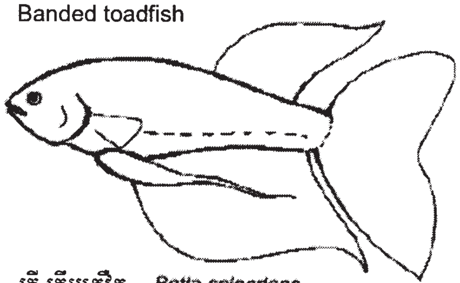
ត្រី ព្រាម ស *Polynemidae*

FAO Name:
Dog-toothed goby *Gobiidae*



ត្រី ក្រាយ *Notopteridae*

FAO Name: *Batrachoididae*
Banded toadfish



ត្រី ក្រឹមភ្លើក *Betta splendens*

ត្រី កាបូ ឬ ចៃក្រពើ *Syngnathidae*

នៅក្នុងជំរៅភក់។ ដោយឡែកត្រី Dog-toothed goby (Gobiidae) ភាគច្រើនមានព្រុយគុម្ពកន្ទុយរលាយចូលគ្នា ដែលដុះចេញមកជាពន្លកខ្នែងដែលអាចធ្វើឱ្យពួកវាតោងជាប់ ប្រហែលជាមានភាគច្រើនជាត្រីសមុទ្រដូចជា (Exocoetida-e)ដែលមានព្រុយពោះសំរាប់លោតឡើង ដែលព្រុយនេះអាចរីកធំឡើងដើម្បីធ្វើឱ្យវាអាចហោះសំកាំងបានយ៉ាងយូរនៅក្នុងអាកាស។ ព្រុយត្រីដែលមានមុខងារជាច្រើន និងមានលក្ខណៈខុសប្លែកៗគ្នារវាងប្រភេទពូជនីមួយៗគឺ ព្រុយត្រីទាំងនោះមានលក្ខណៈពិសេសសំខាន់របស់វាគឺ សំរាប់ប្រើដើម្បីសំគាល់ត្រីនីមួយៗ។ លក្ខណៈព្រុយសំខាន់ៗរួមមានទាំង ទីតាំង និងចំនួនដែលមានទំនាក់ទំនងគ្នារបស់វា ចំនួននៃទ្រនុងព្រុយបន្លាតិច ឬ ច្រើន នឹងទោះបីជាបន្លារលីង ឬ ស្រួចក៏ដោយ។

ការបរិភោគត្រីដែលបណ្តាលឱ្យស្លាប់នៅក្នុងពិធីបុណ្យ

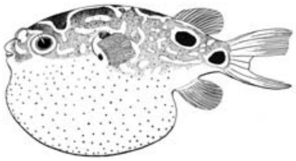
ដោយលោកបណ្ឌិត គ្រិស្ត បាឡូ (Chris Barlow)

ក្នុងខណៈដែលទន្លេមេគង្គមានត្រីប្លែកៗសំរាប់ហូបយ៉ាងច្រើន ត្រីមួយប្រភេទដែលគ្រោះថ្នាក់គឺ មិនគួរត្រូវគេដាក់បញ្ចូលទៅក្នុងបញ្ជីរាយនាមឈ្មោះត្រីទេ ។ នៅក្នុងខែសីហា មានបុរសពីរនាក់រស់នៅទិសពាយព្យនៃប្រទេសកម្ពុជាបានរងគ្រោះរហូតដល់ស្លាប់ដោយសារហូបត្រីដែលមានជាតិពុលត្រូវបានគេលើកយកមកនិយាយនៅពេលនេះ ។ត្រីដ៏គ្រោះថ្នាក់នេះគឺជាត្រីមួយប្រភេទយ៉ាងសាមញ្ញសំបូរនៅក្នុងទន្លេមេគង្គ ។ត្រីនេះត្រូវបានគេដាក់ឈ្មោះឱ្យដោយសារតែវាមានសមត្ថភាពធ្វើឱ្យខ្លួនរបស់វាឡើងប៉ោងបានដែលមានសណ្ឋានដូចបាល់ ។ វាធ្វើឱ្យឡើងប៉ោងបានដោយសារតែក្រពះអាហាររបស់វាជាមួយនឹងទឹក ឬខ្យល់ដើម្បីការពារទប់ទល់ជាមួយសត្រូវ ឬក៏មនុស្សក្រោយពីវាត្រូវបានគេកំពុងចាប់ ។ វាត្រូវគេស្គាល់ជាភាសា វៀតណាមថា ត្រីកា ណុក (ca noc) ជាភាសាខ្មែរត្រី កំពត (trey kampot) និងភាសា ឡាវ និង ថៃ ត្រីប៉ាវ (pa pao) វាគឺ ជាត្រីមិនមានតម្លៃខាងសេដ្ឋកិច្ចទេ ប៉ុន្តែ ជារឿយៗវាត្រូវបានជាប់មង និងទ្រូរបស់អ្នកនេសាទ ដែលគោលបំណងរបស់គេគឺ ត្រីប្រភេទផ្សេងៗ ។ សាច់វាមិនមានជាតិពុលទេ ប៉ុន្តែសរីរាង្គ និងស្បែករបស់វាមានជាតិពុលច្រើន ។ ជាតិពុលនេះ (tetrodotoxin) មិនបានបង្កើតឡើងដោយខ្លួនវាផ្ទាល់ទេ ប៉ុន្តែដោយសារមេរោគ (bacteria) នៅខាងក្រៅជុំវិញវា ។ សារធាតុពុលគឺមានច្រើនជាង ១.២០០ ដងនៃជាតិពុល cyanide ដែលបណ្តាលឱ្យស្លាប់បាន ហើយជាតិពុលមិនមានគ្រប់គ្រាន់ក្នុងខ្លួនវាសំរាប់ឱ្យមនុស្សពេញវ័យអាយុ ៣០ ឆ្នាំស្លាប់នោះទេ ។ ជាធម្មតាក្នុងរយៈពេលពី ២០ នាទីទៅ ៣ ម៉ោងការពុលមុនគេគឺ បបូរមាត់ និងមាត់ ។ ការប្រែប្រួលអារម្មណ៍ដឹងថាក្តៅយ៉ាងលឿននេះគឺ កើតមាននៅលើមុខ និងអវៈយវៈដៃជើង ។ ជាធម្មតាភាពដែលមិនអាចកំរើកបាននិងបំពុងដកដង្ហើមបានអសកម្មជាបន្តបន្ទាប់ ជនរងគ្រោះអាចសន្លប់បាត់ស្មារតី ប៉ុន្តែមិនបណ្តាលឱ្យស្លាប់ទេ ។នៅក្នុងដំណាក់កាលចុងក្រោយសេចក្តីស្លាប់នៃជនរងគ្រោះអាចកើតមានឡើងក្នុងរយៈពេលពី ៤-៨ ម៉ោង ។ ត្រីប្រភេទនេះគឺ មានតម្លៃខាងសេដ្ឋកិច្ច នឹងគេហូបវាផងដែរនៅក្នុងប្រទេសជប៉ុនតែមួយគត់ដែលជាទីកន្លែងមួយវាត្រូវបានគេស្គាល់ថា ជាអាហារហ្វូហ្គូ (fugu) ហើយដែលមានបំរើជាអាហារប្រណិតពិសេសនៅក្នុងភោជនីដ្ឋាន ។ ប៉ុន្តែ ចុងភៅមិនត្រឹមតែត្រូវបានគេផ្តល់សិទ្ធិទេ ថែមទាំងត្រូវបានគេយល់ព្រមឱ្យរៀបចំត្រីនេះសំរាប់ដាក់ចានផងដែរ ។ ធម្មតាសាច់វា (ដែលមិនបង្កឱ្យមានគ្រោះថ្នាក់បានប្រសិនបើវាធ្វើកុំឱ្យប៉ះពាល់ជាតិពុលពីសរីរាង្គនិងពីស្បែករបស់វា) គឺត្រូវបានគេធ្វើជាបន្ទះស្តើងនិងហូបឆៅ ទោះយ៉ាងណាក៏ដោយ ពេលខ្លះវាត្រូវបានរំងាស់ធ្វើជាស៊ុប ។ មានចុងភៅខ្លះបានទុកសាច់ត្រីមានជាតិពុលដែលឆ្អិនមួយនាទី ដើម្បីកុំឱ្យអារម្មណ៍ និងភាពស្ពឹកជ្រាបទៅលើអណ្តាតនិងបបូរមាត់ ។ ការដឹងនៅអារម្មណគឺ ជាផ្នែកមួយនៃភាពគ្មានកង្វល់នៃការហូបត្រី (*fugu*) ហើយវាមិនមែនជារឿងធម្មតាសំរាប់ប្រជាជនជាច្រើននាក់ដែលបានស្លាប់ជារៀងរាល់ឆ្នាំដោយសារការហូបត្រីដ៏ប្រណិតនេះ ។ ប៉ុន្តែផ្ទុយទៅវិញការត្រួតពិនិត្យមើលបរិមាណជាតិពុលគឺ វាដូចជាការលេង

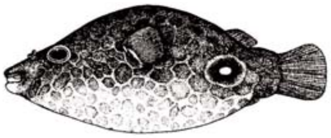
ល្បែងភ្នាល់បង្វិលកងមូលនៃជនជាតិរុស្ស៊ី។ នៅក្នុងការខ្វះចន្លោះចំពោះចុងភៅដែលគ្មានការផ្តល់សិទ្ធិឱ្យ ដែលនៅក្នុងប្រទេសតាមបណ្តោយទន្លេមេគង្គ (*Catch and Cuture*) ផ្តល់ជាអនុសាសន៍ថា អ្នកត្រូវតែព្រលែងត្រីប្រភេទនេះចូលទៅក្នុងទន្លេវិញ។

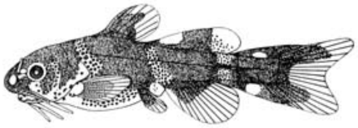
ការយល់ដឹងលំអិតជាងនេះទៅទៀតសូមអានៈ

Anon. 2000. Pufferfish. *Catch and Culture* Vol. 6, No. 2, Supplement 9.



Zeb Hogan





ការប្រមូលផលទិលជុំបណ្តាក់

មានស្ត្រីឡាវជាច្រើនប្រើប្រាស់សិទ្ធិយ៉ាងទូលំទូលាយទៅលើធនធានវារិជាតិ។ ការផ្លាស់ប្តូរអាចជួយឱ្យពួកគេបានយល់ដឹងគ្រប់គ្រាន់ពីផលប្រយោជន៍ជាយុទ្ធសាស្ត្រដឹកនាំ និងគោលនយោបាយដែលមានស្រាប់។

ប្រជាជនឡាវភាគច្រើនរស់នៅឯតំបន់ជនបទ។ ការរស់នៅរបស់ពួកគេគឺ ផ្តត់ផ្គង់ដោយត្រីដែលពួកគេចាប់បានធ្វើជាអាហារ និងអ្វីៗផ្សេងដទៃទៀតពួកគេប្រមូលពីព្រៃប្រឹក្សា និងនៅតំបន់ដីសើម។ មានប្រូតេអ៊ិនរហូតដល់ ៩០% បានពីសត្វគឺទទួលបានមកពី ត្រី និងវារីសត្វដូចជា កង្កែប ខ្យង ក្តាម និងពពួកសត្វល្អិតរស់នៅក្នុងទឹក ជលផលគឺ ជាវិស័យមួយសំរាប់ផ្គត់ផ្គង់នៅសន្តិសុខស្បៀងអាហារយ៉ាងសំខាន់។

វិស័យជលផលផ្តល់នូវប្រាក់ចំណូលផងដែរ ដែលជាតំរូវការចាំបាច់សំរាប់ការចំណាយទៅលើថ្លៃសាលារៀន និងសំរាប់ថ្លៃសុខភាពគ្រួសារ។

នៅគ្រប់ទីកន្លែងដូចជា នៅក្នុងអាងទន្លេមេគង្គខាងក្រោមស្ត្រីមានតួនាទីយ៉ាងសំខាន់ក្នុងវិស័យជលផល។ ប៉ុន្តែតួនាទីរបស់ពួកគេមិនត្រូវបានកំណត់ព្រំដែនក្នុងការដំណើរការ និងការជួញដូរ។ ស្ត្រីឡាវមានភារកិច្ចយ៉ាងសំខាន់ផងដែរនៅក្នុងវិស័យវារីវប្បកម្ម និងនេសាទ។

មានឯកសារថ្មីៗដែលបានស្រាវជ្រាវដោយអ្នកជំនាញការខាងការគ្រប់គ្រងជលផលនៃគណៈកម្មការទន្លេមេគង្គ គឺលោក Kesone Sayasane និង Wolf Hartmann បានរកឃើញថា ស្ត្រីបានជាប់ពាក់ព័ន្ធ (ដែលគ្របសង្កត់ដែលបានធ្វើឡើង) ក្នុងការឆ្លើយតបនៅសកម្មភាពជាច្រើនដែលជាផ្នែកមួយនៃសិទ្ធិរបស់ពួកគេទៅលើធនធានវារិជាតិ ។

ដោយស្ថិតនៅក្រោមចក្ខុវិស័យជាយុទ្ធសាស្ត្រ ដែលយល់ព្រមដោយក្រសួងកសិកម្មនិងរុក្ខាប្រមាញ់ក្នុងឆ្នាំ ១៩៩៩ ធនធានធម្មជាតិ(សាធារណៈ) ត្រូវបានគេចាត់ទុកថា ជាទ្រព្យសម្បត្តិរបស់រដ្ឋសំរាប់ប្រើប្រាស់និងទាញយកផលប្រយោជន៍សំរាប់ប្រជាជនឡាវគ្រប់ៗគ្នា។ ដីគឺ ជាកម្មសិទ្ធិ និងត្រូវបានគ្រប់គ្រងដោយរដ្ឋ ប៉ុន្តែ អាចនឹងត្រូវប្រគល់ឱ្យកាន់កាប់ជាលក្ខណៈផ្ទាល់ខ្លួនដោយជាក្រុមនិងដោយជាក្រុមហ៊ុនឯកជនសំរាប់រយៈពេលវែងជាមូលដ្ឋាន។ ដូចគ្នាសំរាប់ដីក្រោមទឹក និងនៅជុំវិញដែលអាចនឹងប្រគល់ឱ្យកាន់កាប់ ឬ ទុកជាលក្ខណៈផ្ទាល់ខ្លួន ។

ការទទួលសិទ្ធិជាកម្មសិទ្ធិស្របច្បាប់ដែលពាក់ព័ន្ធទៅនឹងការលក់ដូរ ការទទួលកេរមរតក ឬ ការអនុញ្ញាតប្រគល់ឱ្យត្រូវធ្វើឡើងតាមរដ្ឋ ។ប៉ុន្តែភាពជាកម្មសិទ្ធិមិនត្រូវបានផ្អែកទៅលើសិទ្ធិទទួលស្របច្បាប់ ដូចដែលរដ្ឋាភិបាលយល់ព្រមទទួលយក(*de facto*)សិទ្ធិគ្រប់គ្រងដោយប្រជាជននៅឯមូលដ្ឋាន។

ភាគច្រើននៃការគ្រប់គ្រងវិស័យជលផលនៅមូលដ្ឋានគឺ ផ្អែកទៅលើលក្ខណៈប្រពៃណីនីមួយៗសំរាប់រដូវនីមួយៗនិងបរិយាកាសជាច្រើនទៀត។ ជាមួយនិងស្រះចិញ្ចឹមត្រីបំប៉ន (*nong*)ឬការដាំឈូកអាចនាំមុខសំរាប់ធនធានវារិជាតិដែលកំពុងតែទៅជាលក្ខណៈឯកជនបណ្តោះអាសន្ន ។វិស័យជលផល

នៅក្នុងទីកន្លែងមានទឹកផ្សេងដទៃទៀតដូចជាច្រកផ្លូវទឹកដែលហូរចាក់ទៅក្នុងទន្លេ ឬ សមុទ្រវាលភក់ល្បាប់ back swamps, oxbow lakes វាលទំនាបធម្មជាតិ និងអាងស្តុកទឹក (អាងទឹកបំរុង) ត្រូវបានប្រគល់ឱ្យសហគមន៏ជាអ្នកគ្រប់គ្រងប្រកបដោយអនុភាព។ ការត្រួតពិនិត្យអាចផ្តល់ឱ្យទៅសមាជិកណាម្នាក់នៃសហគមន៏(មិនសំរាប់អ្នកក្រៅសហគមន៏) ឬសហគមន៏ផ្ទាល់ដើម្បីរកចំណូលសំរាប់ក្រុមរបស់ពួកគេ ឬ សំរាប់ជួយឧបត្ថម្ភមុខរបរសង្គមនៅក្នុងភូមិ។

សិទ្ធិជលផលសហគមន៏អាចជាន់គ្នាជាមួយនិងសិទ្ធិស្របច្បាប់ជាឯកជន។ ក្នុងពេលដំណាលគ្នានេះដែរ ជារឿយៗកន្លែងសហគមន៏ជាច្រើនដែលមានផ្ទៃទឹកធំៗ ត្រូវបានរួចពីការគ្រប់គ្រងតែឯង ហើយមានសិទ្ធិធ្វើនេសាទគ្រប់ៗគ្នា។ នៅក្នុងខណៈនេះដែរ តំបន់នេសាទនៃទន្លេ ឬស្ទឹងជាច្រើនដីមានសារះសំខាន់អាចត្រូវបានជាកម្មសិទ្ធិរបស់ឯកជន ឬ ជាសហគមន៏ ។

នៅភាគខាងត្បូងប្រទេស ឯកសារសរសេរថា រាល់ ***li*** និង ***tone*** ដែលដាក់នៅជុំវិញទីកន្លែងទឹកធ្លាក់*ក្ខូន*(Khone) ដែលជាកន្លែងច្រកដាក់ទ្រូត្រីជាច្រើន និងរាយមងផង ដែលជាទ្រព្យសម្បត្តិឯកជន ត្រូវបានចាប់អារម្មណ៏ដោយអ្នកនេសាទមូលដ្ឋានជាច្រើន។

"ប្រជាជនចាត់ទុកតំបន់នេសាទជាច្រើនដូចជាផ្ទះរបស់ពួកគេ ឬ ដូចជាដីស្រែ" សំដីរបស់អ្នកភូមិ។ "វាប្រហែលជាមិនផ្លូវការទេ ប៉ុន្តែ ជាមូលដ្ឋានរដ្ឋាភិបាលទទួលស្គាល់ការរៀបចំនៃរយះពេលកាន់កាប់និងការយកពន្ធពីម្ចាស់ដែលបានចុះក្នុងបញ្ជីនៃទីកន្លែងដាក់ទ្រូ។ សូម្បីតែប្រជាជនអាចទទួលយកពួកគេ និងជួលពួកគេក្នុងរយះពេលជាច្រើនឆ្នាំដែលពួកគេមិនធ្លាប់ត្រូវបានជួលដោយអ្នកកាន់កាប់ ។មានកន្លែងដាក់ទ្រូខ្លះផងដែរដែលត្រូវបានគេចាត់ទុកថាជា ទ្រព្យសម្បត្តិភូមិ ជាងនេះទៀតបានចាត់ទុកជាទ្រព្យសម្បត្តិឯកជនផ្ទាល់ខ្លួន" ។

ចំពោះស្ត្រីទាំងឡាយវិញពួកគេមានទ្រព្យសម្បតិទាំងនោះដែរ ក្នុងនោះរួមមានទាំងទ្រូត្រីផងដែរ "ទោះបីយ៉ាងណាក៏ដោយ ប្តី និងបងប្អូនប្រុសៗរបស់គេគឺ មានម្នាក់ដែលជាអ្នកប្រឡូកយ៉ាងសំខាន់ក្នុងការទទួលខុសត្រូវទៅលើទ្រព្យសម្បតិទាំងនេះ និងជាអ្នកចាត់ចែងដីចាំបាច់ជារៀងរាល់ថ្ងៃ "។ សំខាន់ជាងនេះទៀតអ្នកសិក្សាស្រាវជ្រាវដកស្រង់សំដីនិយាយថា ទ្រូធំៗ(*li*)ដែលបានដាក់នៅក្បែរភូមិ ហង់ក្ខូន(Hang Khone) គឺ ត្រូវគ្រប់គ្រងដោយស្ត្រីមេម៉ាយម្នាក់ដែលគាត់មានកន្លែង ២-៣ ផងដែរសំរាប់នេសាទដោយមង។ " ដោយយោងនៅ ក្ខូខ កន្លែងដាក់ទ្រូ ខ្ញុំមិនបានឮប្រជាជននិយាយថាទីកន្លែងដាក់ទ្រូត្រីគឺ កំពុងតែត្រូវបានកាន់កាប់ដោយស្ត្រី ។ ប៉ុន្តែពិតប្រាកដណាស់គឺថា ស្ត្រីទាំងនោះធ្វើជាម្ចាស់លើរាល់ទ្រព្យសម្បត្តិជាប្រពៃណី ។ដូច្នេះប្រសិនបើវាអញ្ចឹងមែនពួកគេគួរតែជាអ្នកកាន់កាប់កន្លែងដាក់ទ្រូផងដែរ" ។

ចំពោះករណីទៅលើធនធានវារិជាតិវិញស្រីឡាវទាំងឡាយមានសិទ្ធិទៅលើដើមទុន និងបច្ចេកវិទ្យា។ ផែនការណ៏ប្រាក់ឥណ្ឌទាន និងប្រាក់សន្សំគឺ អាចប្រើប្រាស់បានតាមរយះសមាគមន៏របស់ស្ត្រីឡាវ។ ចំពោះបច្ចេកទេសធ្វើឧបករណ៏នេសាទវិញ ជាការងាយស្រួលដោយពួកគេអាចប្រើប្រាស់នូវសម្ភារះដែលមាននៅមូលដ្ឋានស្រាប់ ។ពួកគេមានសិទ្ធិដើម្បីធ្វើឱ្យសិទ្ធិរបស់គេប្រសើរឡើងផងដែរ។

ប៉ុន្តែ អ្នកសរសេរកត់សំគាល់ថា ពេលវេលារបស់ស្ត្រី

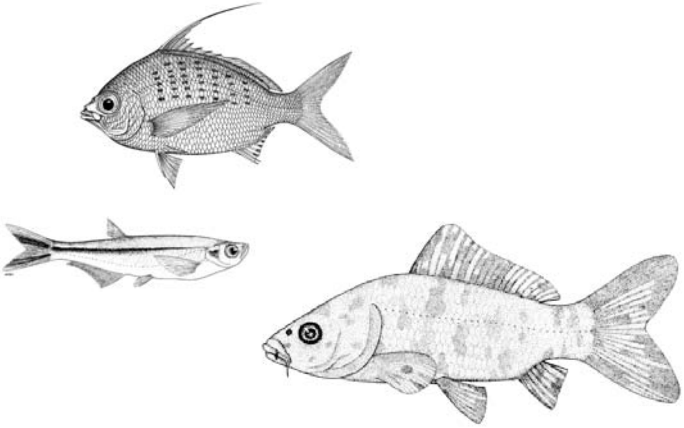
មានមិនគ្រប់គ្រាន់ ហើយដែលបណ្តាលឱ្យពួកគេមានសិទ្ធិតិចតួចជាងបុរសណាស់ដើម្បីទទួលយកចំណេះដឹង និងពតិមានផ្សេងៗ។ ជាងនេះទៅទៀត នៅក្នុងទីកន្លែងដែលមានទឹកបួនកន្លែងនៅក្នុងទីក្រុងវៀងច័ន្ទ (Vientiane) និង នៅខេត្តប៉ូលីខាំសៃ (Bolikhamxay) ដែលជាទីកន្លែងគណៈកម្មការទន្លេមេគង្គមានគំរោងគ្រប់គ្រងវិស័យជលផលនៅឯតំបន់នោះដែលមិនទាំងស្ត្រីទេថែមទាំងបុរសទៀតដែលមានសិទ្ធិដូចគ្នាចំពោះទីផ្សារត្រី។ អ្នកសរសេររកឃើញថា ផលប្រយោជន៍នៃសមិទ្ធិផល និងសិទ្ធិជាកម្មសិទ្ធិ នៅមូលដ្ឋាន " គឺមិនមានគ្រប់គ្រាន់យ៉ាងច្រើន" ហើយថា ទំនាស់ធំៗគឺ ការផ្តាច់មុខសិទ្ធិនៅលើទីផ្សារ និងការបន្ទុរបន្ថយ ដែលផលប្រយោជន៍យ៉ាងច្រើនបានទៅលើអ្នកជំនួញផ្តាច់មុខ។

ជាមួយនឹងយុទ្ធសាស្ត្រ និងគោលនយោបាយយ៉ាងច្រើនសំរាប់ "ការយកចិត្តទុកដាក់ទៅលើភេទ" និងការធ្វើការសំរេចចិត្តជាសមូហភាព........អ្នកសិក្សាគិតគួរថា ការឧបត្ថម្ភនៃការអនុវត្តន៏ពីភ្នាក់ងារបណ្តាញបច្ចេកទេស និងពីក្រុមនៃរដ្ឋអំណាចមូលដ្ឋានគឺ ជាសេចក្តីត្រូវការចាំបាច់ក្នុងពេលឥឡូវនេះ ។ នៅក្នុងករណីនៃទីកន្លែងដែលមានទឹកបួនកន្លែងនៅក្នុងទីក្រុងវៀងច័ន្ទ (Vientiane) និងនៅខេត្តប៉ូលីខាំសៃ (Bolikhamxay) ពួកគេផ្តល់យោបល់ ឱ្យមាននូវការកែច្នៃត្រីដូចជាការបង្កាត់ពូជ និងការចិញ្ចឹមកូនត្រីតូចៗផងដែរ។

"ក្នុងការសហការ និងការសំរបសំរួលនៃសកម្មភាពជាច្រើនរវាងភ្នាក់ងារទាំងឡាយដែលពាក់ព័ន្ធនៅក្នុងសហគ្រាសតូចៗជាច្រើនទាំងនៅកំរិតតំបន់ និងជាតិដែលមានការកើនឡើង គួរនឹងត្រូវមានជាផលប្រយោជន៏រួម" អ្នកសិក្សាសន្និដ្ឋានជារួម។ "បញ្ហានេះនឹងអាចត្រូវបានគេធ្វើការវះកាត់តាមរយះក្រុមការងារនៃភ្នាក់ងារខាងក្នុង ឬក៏បណ្តាញជាច្រើនដែលបានពាក់ព័ន្ធជាមួយនឹងបញ្ហាពិតប្រាកដទាំងឡាយ។ ក្នុងខណៈនេះមានឧទាហរណ៏ខ្លះដូចជា ការសហការដែលមានរួចរាល់ជាស្រេចនោះពួកគេពឹងផ្អែកជាខ្លាំងទៅលើគំនិតផ្តួចផ្តើមផ្ទាល់ខ្លួនដែលត្រូវបានយកចិត្តទុកដាក់។ ស្ថាបនាកម្មរបស់ពួកគេអាចបានជា ផលប្រយោជន៏រួមដ៏មានសារៈសំខាន់"។

Further reading:

Kesone Sayasane and Wolf D. Hartmann. 2004. Rural women's access and rights to natural resources. FAO/NAFRI Expert Consultation on "Policies and Programmes for Advancement of Rural Women in Beijing Plus 10 Era: Innovations and Constraints". Vientiane, Lao PDR, 31 August – 3 September 2004



ត្រីខ្ទីង(ត្រីអន្ទង់) និងការព្រលែងចូលនៅក្នុងទន្លេ ម៉ុន

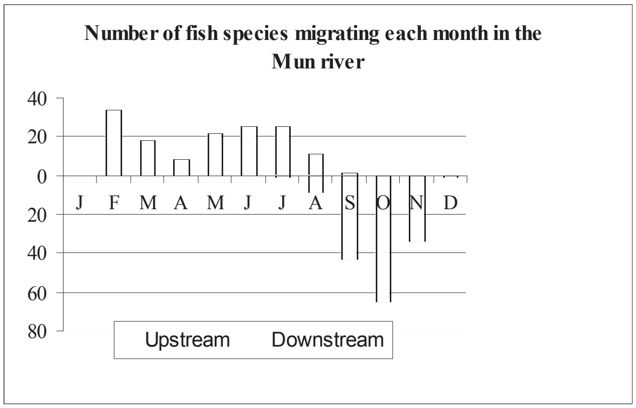
មុនពេលដែលទំនប់វារីអគ្គិសនី ប៉ាកម៉ុន បានសាងសង់រួចរាល់នៅឆ្នាំ ១៩៩៤ ចំនួនប្រភេទពូជត្រីដែលគេបានកត់ត្រាទុកនៅក្នុងទន្លេដ៏វែងជាងគេនៃប្រទេសថៃស្ថិតនៅទិសឦសានគឺ មានចំនួន ២៦៥ ប្រភេទ ក្នុងនោះមានចំនួន ១០ ប្រភេទដែលត្រូវបានគេណែនាំឱ្យស្គាល់ ។ សំរាប់រយះពេល ៧ ឆ្នាំខាងមុខទៀតនេះរដ្ឋាភិបាលបានបញ្ជាឱ្យបើកទ្វារទំនប់វារីអគ្គិសនីនេះសំរាប់រយះពេលមួយឆ្នាំដើម្បីតាមដានមើលនូវអ្វីដែលនឹងកើតឡើងដែលការត្រួតពិនិត្យនេះត្រូវបានគេធ្វើឡើងដោយថៃដន្យនៅក្នុងឆ្នាំ ២០០១ ។

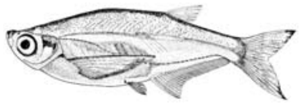
នៅពេលដែលអ្នកជីវសាស្ត្រខាងត្រីនៃប្រទេសថៃបានចាប់ផ្តើមធ្វើការផ្លាស់ប្តូរការស្រាវជ្រាវចំពោះវិស័យជលផលបន្ទាប់ពីការបើកទ្វារទំនប់វារីអគ្គិសនី ប៉ាកម៉ុន នៅក្នុងឆ្នាំ២០០១ វត្ថុបំណងចុងក្រោយនេះគេបានសង្ឃឹមជាមុនថា នឹងមានចលនាឆ្លងកាត់ដោយត្រីអន្ទង់ទឹកសាបពណ៌ចំរុះធំៗនិង giantstingrays ជាច្រើន ។ លោក*តួនតុង យុតាហ្គេត* (Tuantong utagate) ដែលជាសាស្ត្រាចារ្យនៅក្បែរសាកលវិទ្យាល័យ អ៊ូប៊ុន រាត់ឆា-តានី (Ubon Ratchatani) បាននិយាយថា "*យើងមានការភ្ញាក់ផ្អើល*" "*យើងបានគិតថា ពួកគេបានវិនាសសាបសូន្យអស់ទៅហើយ*" ។ មានប្រភេទពូជត្រី ២ នៅក្នុងចំនោមនៃប្រភេទពូជត្រី ៤៨ ត្រូវបានគេរកឃើញថា ប្រភេទពូជត្រីទាំងពីរនេះ "*មិនមែនប្រភេទធម្មតា*" គឺមាននៅក្នុងតំបន់ មានន័យថា ពួកវាមិនត្រូវបានគេឃើញដោយអ្នកនេសាទនៅក្នុងតំបន់អស់រយះពេលជាច្រើនឆ្នាំមកហើយ ។ ត្រីអន្ទង់ទឹកសាបពណ៌ចំរុះធំៗកម្របានគេឃើញទោះបីវាមិនមានការងើបឡើងនៅទន្លេ *ម៉ុន* មុនពេលដែលទំនប់វារីអគ្គិសនីត្រូវបានគេសាងសង់ឡើង ។ ដូចនេះដែរមានប្រភេទពូជត្រីសារឌីនធំៗដែលគេបានស្គាល់ថា ជា the Laotian shad ។ ប្រភេទពូជដែលមិនមែនជាប្រភេទត្រីសាមញ្ញផ្សេងដទៃទៀតដែលចាប់បាននៅក្នុងអំឡុងការសិក្សាស្រាវជ្រាវរយះពេល ១២ ខែគឺ the mad barb, the Mekong giant catfish and the black sheathfish ។ សរុបសេចក្តីមកលោក *តួនតុង* និងអ្នកសហការស្រាវជ្រាវបានចុះក្នុងបញ្ជីរនៅចំនួនប្រភេទពូជត្រីសរុបទាំងអស់ ១៨៤ ប្រភេទ ពីចំនួន ៤៤ អំបូរដែលចាប់បាននៅពីរទីកន្លែង ដែលគេបានយកធ្វើជាគំរូមានទីតាំងស្ថិតនៅដើមទឹក និងចុងទឹកពីទំនប់វារីអគ្គិសនីនៅក្នុងអំឡុងពេលគេបើកទ្វារទំនប់ ។ ពួកគេបានធ្វើការបញ្ជាក់នៅអំបូរសំខាន់ៗជាច្រើនដូចជា as barbs, catfishes sheath fishes and loaches ។ក្នុងចំណោមប្រភេទត្រីដែលគេបានស្គាល់មាននៅក្នុងស្តុកគឺ មានពីរប្រភេទដូចជា ត្រីកាប និង ទីឡាពីយ៉ា (carp and tilapia) និងបង្គាទឹកសាបធំៗផងដែរ ។ ប្រភេទពូជត្រីបន្ថែមពីនេះទៀតដែលមិនត្រូវបានគេឃើញអស់រយះពេលជាច្រើនឆ្នាំមក ការសិក្សាស្រាវជ្រាវដែលរួមមានទាំងប្រភេទពូជត្រីចំឡែកៗដ៏ច្រើនដែលត្រូវបានរកឃើញនៅឯដើមទឹកពីទំនប់វារីអគ្គិសនីដែលតាមដឹងមកថា ការស្រាវជ្រាវនេះមិនអាចបានធ្វើនៅឯកន្លែងរនាំងត្រីទេ (fish ladder) ។ វាត្រូវបានគេចាត់ទុកថា មានតិចតួចបំផុត "user-friendly" សំរាប់ប្រភេទពូជត្រីដែលមានតម្លៃ និងធំៗជាច្រើនដែលចាប់ផ្តើមបំលាស់ទីឡើងទៅទន្លេពីទន្លេមេគង្គនៅក្នុងខែមិថុនាដែលពីមុនមកគេបានគិតថា មានប្រហែលជាពីរឡូនៃប្រភេទពូជត្រីអាចឡើងរនាំងបាន ។ នៅក្នុងការសិក្សាស្រាវជ្រាវដោយឡែក

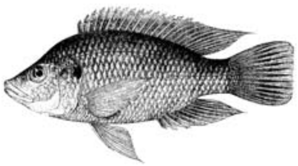
មួយដែលមានអ្នកភូមិជាច្រើនកំពុងធ្វើការងារជាមួយបណ្តាញទន្លេអាស៊ីអាគ្នេយ៍ (Searin) ដែលមានមូលដ្ឋាននៅ *ឆៀងម៉ៃ* (Chian gmai) បានរាយការណ៍ថា មានប្រភេទពូជត្រី ១៥៦ ប្រភេទក្នុងនោះរួមមានទាំង ៥៦ ប្រភេទដែលបានពងកូននៅក្នុងតំបន់ព្រៃដីសើម និងព្រៃលិចទឹក និងមាន ៣៣ ប្រភេទពូជត្រីផ្សេងទៀត ដែលបានពងកូននៅទីកន្លែងដែលមានទឹកហូរខ្លាំងតាមព្រែក ។មានអ្នកសិក្សាស្រាវជ្រាវក្នុងស្រុកជាច្រើនបានធ្វើចំណាត់ថ្នាក់ចំនួនសរុបជា ១២៣ប្រភេទពូជត្រីដែលបំលាស់ទី និង ២៥ ប្រភេទពូជត្រីជាប្រភេទត្រីដែលមានដើមកំណើតនៅទីនោះ និង ៨ ប្រភេទពូជត្រីផ្សេងទៀតជាប្រភេទពូជត្រីត្រូវបានគេណែនាំឱ្យស្គាល់ ។ អ្នកសិក្សាស្រាវជ្រាវជាច្រើនបានរកឃើញថា ត្រីដែលបានបំលាស់ទីទៅទន្លេ ម៉ុន គឺនៅចន្លោះខែកុម្ភៈ និង ខែកញ្ញា និងត្រូវត្រឡប់ចូលទៅកាន់ទន្លេមេគង្គនៅចន្លោះរវាងពីខែ កក្កដា និងខែ ធ្នូ ។

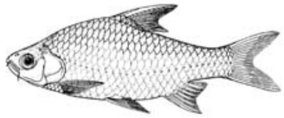
Further reading

SEARIN-Thailand. 2002. Mae Mun, return of fisher: summary of fish knowledge of Pak Mun people. Southeast Asia Rivers Network, Thailand. 66 pp. (In Thai)









ការផ្លាស់ប្តូរការងារមន្ត្រីនៅគណៈកម្មការទន្លេមេគង្គ

ការបញ្ចប់ការងារនៅគណៈកម្មការទន្លេមេគង្គ

ដោយលោក *ខឹមតាញ់ វឌ្ឍនាថាម* (Khamtanh Vathanatham)

លោក *សៃផ្ចាឌិត ជូលាម៉ានី* ត្រូវបានគេតែងតាំងជានាយករង នៃលខាធិការដ្ឋានអចិន្ត្រៃយ៍នៃក្រសួងកសិកម្ម និងព្រៃឈើនៃប្រទេសឡាវចាប់តាំងពីថ្ងៃទី ១ ខែ មេសា។ ពីមុនលោក *ជូលាម៉ានី* គឺ ជានាយកនៃមជ្ឈមណ្ឌលស្រាវជ្រាវការរស់នៅនៃធនធានវារិជាតិ និងជាអ្នកសំរបសំរួលថ្នាក់ជាតិនៃប្រទេសឡាវសំរាប់កម្មវិធីជលផលនៃគណៈកម្មការទន្លេមេគង្គរវាងពីឆ្នាំ ១៩៩៨-២០០៤។ នៅក្នុងអំឡុងពេលនេះលោក *ម៉ានី* ជាអ្នកឧបត្ថម្ភ និងសំរបសំរួលនៅសកម្មភាពការងារជាច្រើន និងបានជួយអភិវឌ្ឍន៍កម្មវិធីទាំងអស់ផងដែរ ជាពិសេសនៅក្នុងប្រទេសឡាវ។ កម្មវិធីជលផលជាច្រើនបានទទួលស្គាល់នូវវិភាគទានរបស់គាត់ចំពោះការអភិវឌ្ឍន៍លើវិស័យជលផលនៅក្នុងអាងទន្លេមេគង្គ។

អ្នកស្រី *ង្វៀន ធិប៊ិច* ត្រូវបានតែងតាំងជាសមាសភាពមន្ត្រីជាន់ខ្ពស់នៃអាងបំរុងជលផល និងការគ្រប់គ្រងទន្លេនៃកម្មវិធីជលផលគណៈកម្មការទន្លេមេគង្គនៅ ប៊ាន មីធួត (Ban Me Thuot) នៃតំបន់ខ្ពង់រាបកណ្តាលនៃប្រទេសវៀតណាម។ ពីមុនអ្នកស្រី *ប៊ិច* ធ្វើការជាមន្ត្រីកម្មវិធីជំនួយការនៅក្នុងទីក្រុងភ្នំពេញនៃប្រទេសកម្ពុជារវាងពីឆ្នាំ ២០០១ ដល់ឆ្នាំ ២០០៤ ខែមិថុនា។ កម្មវិធីជលផលមានបំណងចង់ឱ្យគាត់សំរេចបានជោគជ័យនៅក្នុងមុខដំណែងថ្មីរបស់គាត់។

លោក *ស៊ីងខាម ផនវីសៃ* ត្រូវបានតែងតាំងជាអគ្គនាយកនៃនាយកដ្ឋានជលផលនិងបសុសត្វនៃប្រទេសឡាវនៅក្នុងខែកក្កដា និងលោក *គីរី កុហាណោនតាគុល* ត្រូវបានគេតែងតាំងជានាយកការិយាល័យអភិវឌ្ឍន៍និងស្រាវជ្រាវជលផលទឹកសាបរបស់ប្រទេសថៃនៅក្នុងខែ កញ្ញា ដែលលោកទាំងពីរចូលនិវត្តន៍។ ជាមួយនិងការងារការឧបត្ថម្ភកិច្ចសហប្រតិបត្តិការអភិវឌ្ឍន៍ និងការគ្រប់គ្រងជលផលនៅក្នុងអាងទន្លេមេគង្គរបស់ពួកគាត់ កម្មវិធីជលផលនៃគណៈកម្មការទន្លេមេគង្គមានបំណងឱ្យគាត់ទាំងពីរនាក់មានភ័ពសំណាងល្អក្នុងជីវិតចូលនិវត្តន៍របស់ពួកគាត់ ។

លោក បណ្ឌិត *ង្វៀន តូកអាន* ដែលបានបំរើការងារនៅ MRC,PO បានចូលនិវត្តន៍នៅខែធ្នូ ឆ្នាំ២០០៤។ មុនពេលគាត់ចូលបំរើការងារនៅ MRCS គាត់បានបំរើការងារជាអ្នកជំនាញជលផលឱ្យក្រសួងជលផលនៃប្រទេសវៀតណាម ។ គាត់ធ្វើការឱ្យវិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវសំរាប់វារីវប្បកម្មទី៣ ដែលគាត់ជាអ្នកសំរបសំរួលការងារកម្មវិធីជលផល។ គាត់ជាអ្នកទទួលការខុសត្រូវនៅតំបន់ខ្ពង់រាបកណ្តាលប្រទេសវៀតណាម ។ គាត់ត្រូវបានគេតែងតាំងជាមន្ត្រីកម្មវិធីនៃ MRCS នៅក្នុង

ខែធ្នូ ឆ្នាំ ២០០១ ។គ្រប់សហជីវិនមានបំណងឱ្យគាត់មានភ័ពសំណាងល្អក្នុងជីវិតចូលនិវត្តន៏របស់គាត់ ។

ការទទួលការងារថ្មីនៅគណៈកម្មការទន្លេមេគង្គ

លោក *សេង ម៉ូហិត* ត្រូវបាននាយកដ្ឋានជលផលនៃក្រសួងកសិកម្មរុក្ខាប្រមាញ់និងនេសាទនៃប្រទេសកម្ពុជាតែងតាំងជាមន្ត្រីជំនួយការឱ្យកម្មវិធីជលផលនៃគណៈកម្មការទន្លេមេគង្គចាប់តាំងពីថ្ងៃទី ១៦ ខែសីហាឆ្នាំ ២០០៤ ។ ពីមុនលោក *ម៉ូហិត* ជាមន្ត្រីបច្ចេកទេសជំនាញជលផលនៃនាយកដ្ឋានជលផលបំរើការងារនៅក្នុងការិយាល័យកិច្ចការដែលនេសាទនិងផ្សព្វផ្សាយ ។លោក *ម៉ូហិត* បានបញ្ចប់ការសិក្សានៅថ្នាក់ឧត្តមបរិញ្ញាប័ត្រវិទ្យាសាស្ត្របច្ចេកទេសជលផលពីសាកលវិទ្យាល័យកសិកម្មធូឌឹកទីក្រុងព្រៃនគរនៃប្រទេសវៀតណាមនៅឆ្នាំ ១៩៩៧ ។

លោកបណ្ឌិត *ស៊ូឆាត អុិងថាមយុិត* ត្រូវបានតែងតាំងជាមន្ត្រីកម្មវិធីនៃកម្មវិធីជលផលរបស់គណៈកម្មការទន្លេមេគង្គចាប់តាំងពីថ្ងៃទី ៤ ខែតុលា ឆ្នាំ ២០០៤។ ពីមុនលោក *អុិងថាមយុិត* បានបំរើការងារជាអ្នកជីវសាស្ត្រជលផលជាន់ខ្ពស់នៅនាយកដ្ឋានជលផលនៃប្រទេសថៃ។ លោក *អុិងថាមយុិត* បានទទួលសញ្ញាប័ត្របណ្ឌិតវិទ្យាសាស្ត្របច្ចេកទេសផ្នែកវារីវប្បកម្មនៅវិទ្យាស្ថានបច្ចេកវិជ្ជាអាស៊ីនៅឆ្នាំ១៩៩៧ (AIT)

New information **products**

An Introduction to Cambodia's Inland Fisheries

Cambodia relies heavily on its natural resources and agricultural land to provide food and livelihood for its 12 million people. Among the most vibrant of these renewable natural resources are the inland fisheries, which provide income and food security for millions of people. This report synthesises much of the relevant research on Cambodia's fisheries. Its easy-to-read style is complemented by numerous attractive photographs

Mekong Development Series No. 4, November 2004, 56 pages. US$5.00

Distribution and Ecology of Some Important Riverine Fish Species of the Mekong River Basin

This new report complements an earlier report on fish migrations (Technical Paper No 8), which provided an overview of the general patterns of fish migrations and their significance for management. This report provides more detailed information of 40 key species which are significant in the Mekong River fishery. For each species it provides notes on distribution, feeding, size, population structure, critical habitats, life cycle and its importance in fisheries.

MRC Technical Paper No. 10, May 2004. 116 pages. US$5.00

A new CD - Fisheries Information in the Lower Mekong Basin

The Fisheries Programme has produced many publications, databases, maps and photos covering the fisheries of the Mekong. Much of it is dispersed, having been published in various places and over an extended period. Now, for the first time, we have compiled the great majority of these publications in electronic form, and produced them on one CD.

The Fisheries Information in the Lower Mekong Basin CD-ROM has been compiled to provide a comprehensive research and educational resource for scientists, researchers and all those interested in the fisheries of the Lower Mekong Basin.

The CD offers a vast range of information produced by the Mekong River Commission's Fisheries Programme and its counterparts including approximately 300 technical papers and reports produced over the past 10 years. It contains nine databases related to catch assessment and five databases related to migration and spawning. Each database has its own manual and/or data dictionary. There is also a selection of photos on fishing activities in the Mekong.

A bibliography section provides references for a substantial collection of fisheries related papers and books.

Users can also access and explore18 pre-made maps using the ArcReader, GIS software provided.

Publication of this CD is part of the Mekong River Commission's ongoing campaign to promote awareness of the issues surrounding the fisheries of the Lower Mekong Basin.

December 2004. US$5.00

Fishing Gears in Songkhram River Basin

Mr Keeree Kohanantakul, Thailand Department of Fisheries, has documented the fishing gears of the Songkhram River in a new book. Many fishing gears used in the Songkhram River are based on local knowledge built up over centuries. Their designs and use reflect knowledge of fish behaviour, including feeding and movements associated with weather and moon phases, as well as local hydrological conditions. In compiling the information in the book, the author wanted to inform new generations of the initiative shown by their ancestors who invented and constructed fishing gears which do not over-exploit fish stocks like some of the modern fishing gears. This book has photos of all gears and information on their use.
Soft cover, 87 pp, in Thai

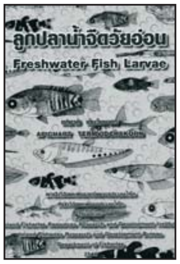
Available from: Inland Fisheries Research and Development Bureau, Department of Fisheries, Thailand or Fisheries Programme, Mekong River Commission Secretariat, Vientiane, Lao PDR.

Tonle Sap Watch - a new newsletter

The Fisheries Action Coalition Team (FACT) in Cambodia is producing a new newsletter titled "Tonle Sap Watch". It aims to improve understanding about the latest development issues around the Tonle Sap Great Lake in Cambodia. The up-to-date news and articles review what is going on around the Lake and highlight major concerns and issues arising from development programs that might affect the richness of biodiversity, cultural and natural resources of this region.

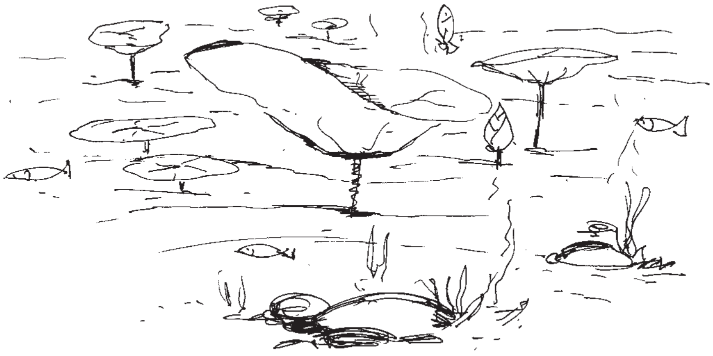
The newsletter is available electronically at www.fact.org.kh Hard copies can be obtained from The Fisheries Action Coalition Team, PO Box 2295, Phnom Penh, Cambodia.

Freshwater Fish Larvae

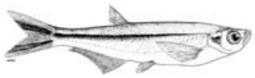


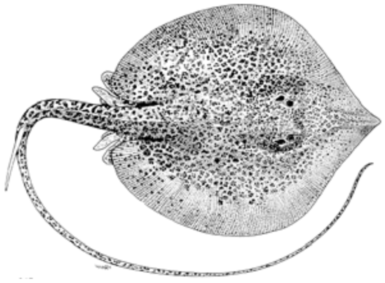
Knowledge of freshwater fish larvae is important for fisheries since it is the fundamental for aquaculture and management of aquatic resources. One of the leading researchers in the field is Dr Apichart Termvidchakorn, from the Thailand department of Fisheries, who has produced the book Freshwater Fish Larvae of Thailand. It contains basic information on reproduction, biology and classification of freshwater fish larvae. It will be a valuable resource book for researchers, students and others who are interested in the freshwater fisheries of Thailand.
Soft cover, 130 pp, in Thai.

Available from: Inland Fisheries Research and Development Bureau, Department of Fisheries, Thailand



Mekong **Fisheries Index**





Bangkok pushing for ban on trade in Irrawaddy dolphins
Bangkok Post. May 6, 2004
Thailand is lobbying for support from other ASEAN member states and Australia for a ban on trading in rare Irrawaddy dolphins, now under the threat of extinction. The deputy chief of the Marine and Coastal Resources Department has called on the countries to back its proposal to ban trading in Irrawaddy dolphins (*Orcaella brevirostris*), a protected species under Appendix II of Cites (Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora). The Appendix II status means the sale of a listed animal is possible with a certificate from a relevant state agency. In order to ban the sale completely, the animal must be listed on Appendix I of Cites.

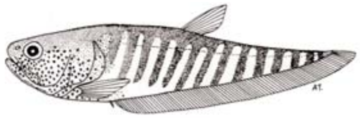
Mekong Delta to become biggest aquatic producer
Vietnam News Agency, 31 July 2004
The Vietnamese Government's 2001 goal of expanding the Mekong Delta's aquaculture area to more than 700,000ha and its annually netted output to 1.7 million tonnes by 2005 looks set to be exceeded. Forecasts are now predicting output of 1.8 million tonnes of aquatic products including 250,000 tonnes of shrimp. This makes up 60 per cent of the country's total aquatic output. The output is expected to rise to two million tonnes, including 400,000 tonnes of shrimp, by 2010.

Concern voiced over excessive river dredging
The Nation, 30 July 2004
Environmental advocates have expressed concern that excessive dredging of rivers to source sand for construction projects has caused erosion of riverbanks in major arteries across the country. "The country's two largest waterways, the Chao Phya and the Mekong Rivers, are confronted with serious environmental problems, including eroded banks, shifting currents and increased sediment," a senior environmental official said. The problems being experienced on the Mekong were in the areas of Mukdahan, Nakhon Phanom and Sakon.

ADB to study poverty in Mekong region
United Press International, 4 August 2004
The Asian Development Bank says it will be conducting a survey on the impact of economic integration on the greater Mekong region. The Manila-based ADB said it has been granted $750,000 for the study by the Netherlands to examine how the poor in the region have been affected by the economic boom in the cross-border areas of Cambodia, Laos, Thailand and Vietnam.

Climate change will have catastrophic effect on key rivers: study
Agence France Press. August 2004
PARIS (AFP) - Climate change will have a disastrous effect on the flow of rivers that provide water for most of Earth's cities, it was reported. Rising levels of carbon dioxide pollution, caused by the unbridled burning of oil, coal and gas, will warm the troposphere, the lowest layer of the world's atmosphere, in addition to the land and seas, New Scientist says. In a computer model that factors in these changes, Princeton University researchers found that precipitation over the next three centuries will increase, boosting the discharge of fresh water around the world by nearly 15 percent.
Those that will start to decline include the Mississippi, Mekong and the Nile, one of the world's most heavily used and politically contested rivers, where (the) model predicts an 18 percent fall in flow," the report says.

Chemical free shrimp
Bangkok Post, 13 August 2004
Medical researchers have long hailed the potential health benefits for humans of probiotics and prebiotics



in products such as yoghurt, which help promote beneficial bacteria in the digestive system. Now Thai shrimp farmers are being encouraged to pick up on the trend. The Fisheries Department is suggesting that they replace drugs and food supplements with probiotic microbes in shrimp feed in order to make shrimp free of hazardous chemical substances and reduce farm production costs.

China plans more work on Mekong
Bangkok Post, 13 August 2004
China will deepen a section of the upper Mekong River that stretches from Jing Hong to Guan Laei in Xishuangbanna in Yunnan province to ease the way for freight ships, according to a transport official. He said the 80km river section was dominated by shallow sand bars that obstructed cargo ships. The sand bars would be removed so cargo ships of up to 400 tonnes could navigate year-round.

River At Risk
Special feature in the Far Eastern Economic Review, 26 August 2004
Drought, dam building and over-fishing are suffocating the Mekong, one of Asia's mighty, life-giving arteries. Can countries along its banks rally to save it? The sight of the mighty Mekong so depleted has galvanised international agencies, local environmentalists and a few government officials to take a fresh look at the state of the waterway that links China with Southeast Asia. The picture that emerges is of a river subjected to neglect, abuse and haphazard development, and heading for a crisis.

Mekong River Commission to strengthen cooperation with China, Myanmar
MRC press release, 26 August 2004
The Mekong River Commission is proposing increased technical cooperation with China and Myanmar as part of its Water Utilisation Programme. Mr Siripong Hungspreug, chairman of the MRC Joint Committee for 2004/2005, told delegates at the 9th Dialogue Meeting of the MRC held in Vientiane on August 26 that the cooperation would evolve around visits to the MRC Secretariat and to the Mekong Delta and Tonle Sap areas. At the Dialogue Meeting the MRC members briefed their dialogue partners on trans-boundary issues involved in the MRC's four core programs and sharing information on fisheries-related hydrological data and fish ecology.

World Bank consults on big Laos dam project
The Guardian, 1 September 2004
The World Bank launched an unprecedented exercise in public consultation yesterday on whether it should back a project to build a dam in Laos on a tributary of the Mekong river. More than 200 officials from the Lao and Thai governments, businessmen, environmentalists and academics began debating whether the bank should underwrite a £675m project to build the dam, being developed by a consortium of Lao, Thai, French and Italian investors. Bank officials claim the "detailed and intensive" level of consultation is setting a new benchmark for project assessment that should be copied worldwide.

Land rental attracts shrimp breeders to provinces in Mekong Delta area
Vietnam News Service website, 10 September 2004
Renting land for shrimp farming has become a popular trend in the Cuu Long (Mekong) Delta in recent years; people from Ca Mau, Bac Lieu and Soc Trang provinces have flocked to the southern province of Kien Giang in search of suitable and affordable land. In most of the cases landowners rent their land because they lack investment capital, skill or both. And while local residents have little experience with shrimp breeding, most renters have been in the business in their home provinces for years. With thousands of hectares of prime water surface for shrimp raising, the farmers in the southern part of Kien Giang Province have become the largest exporters of shrimp in the province.

Eel breeding makes Viet Nam debut
Vietnam News Service website, 10 September 2004
Multinational, joint venture Tan Do Phat-Vinh Phuc company has become the first fishing enterprise to breed eels in Viet Nam. Do Ngoc Lien, one of the company's senior officials, said the company will export its first batch of 65,000 eels in September. Tan Do Phat-Vinh Phuc has already received an offer from a Japanese importer to buy raw eels at US$7 per kilogram and processed eels at $10 per kilogram. Lien says the company has imported about two million baby eels to raise on 28 large and small ponds.

Shrimp 'dumping' ruling
Mercury News, Vietnam Bureau. September 2004
At the behest of US shrimpers, the Commerce Department ruled earlier this month that Vietnamese and Chinese shrimp growers have been "dumping"

their shrimp on the US market at unreasonably low prices. The United States has begun collecting tariffs of up to 93 percent on Vietnamese shrimp and 113 percent on Chinese shrimp. The rates are preliminary. The foreign shrimpers can appeal the ruling, which won't become final until January. Almost half of Vietnam's shrimp exports go to the United States. Europe and Japan are also major buyers.

Hundreds flock to see annual prawn 'parade'
Bangkok Post, September 2004
Hundreds of tourists flocked to a wildlife sanctuary in Nam Yuen district, Thailand to see the annual "parade" of Lanchester's freshwater prawns. The parade, or march, is actually the yearly migration of millions of prawns from Yod Dom wildlife sanctuary when they make a nocturnal 25km journey upstream to mate and spawn. The migration takes place each September. The parent prawns die after laying their eggs and when these eggs hatch the offspring are washed downstream in the rapids where they mature and then make the same trek upstream the following year.

Asia's Small-Scale Fishers Vulnerable to Global Fish Crisis, says New WRI Report
US Newswire, 29 September 2004
In the rural provinces around Southeast Asia's largest freshwater lake, the Tonle Sap in Cambodia, violent conflicts are increasingly becoming routine between small-scale fishers and operators of large-scale, commercial fish pens. The local fishers accuse the wealthy outsiders of having corrupt ties to the government and of using destructive fishing methods. In turn, the commercial owners say that the independent fishermen poach their stocks. Such conflicts and other issues related to the complex problem of the global fish crisis are examined in a new report by scientists from the World Resources Institute (WRI). The report, Fishing for Answers: Making Sense of the Global Fish Crisis, is written by WRI's Yumiko Kura, Carmen Revenga, Eriko Hoshino, and Greg Mock. The report also investigates the depletion of global fish stocks and details actions consumers can take to achieve sustainability in fishing.

Giant Catfish classified as critically endangered
Bangkok Post, September 16 2004
The World Conservation Union (IUCN) has listed the Mekong Giant Catfish (*Pangasianodon gigas*) as "critically endangered" which means that unless their situation is addressed urgently, the world could lose a key species in one of its most complex river systems. The IUCN hopes that listing the status of threatened species in its Red List of Threatened Species will help reflect how healthy the environment is and encourage proper oversight to improve and maintain global biodiversity.

Scientists in 17 Nations to Study Fish
Associated Press, November 18, 2004
Scientists in 17 countries will scout waterways to locate and study the world's largest freshwater fish species, many of which are declining in numbers, hoping to learn how to better protect them. The Scientists will look for creatures such as the Mekong giant catfish, goliath catfish, giant stingrays, razor-toothed gars, massive carps, caviar-producing sturgeon and predatory salmon -- which can all weigh more than 200 pounds and grow to six feet or longer, the World Wildlife Fund said. The animals are "unique" and "disappearing fast," said Dr Zeb Hogan, who will lead the project funded by WWF and the National Geographic Society. Hogan, who researches the Mekong giant catfish in Cambodia, said scientists will tag fish to track their movements in hopes of better understanding their migration paths and why they're dying off.

Published by the Mekong River Commission Secretariat

P.O. Box 6101, 184 Fa Ngoum Road, Unit 18, Ban Sithane Neua,
Sikhottabong District, Vientiane 01000 Lao PDR

Phone: 856-21-263 263 **Fax:** 856-21-263 264
Website: www.mrcmekong.org

Mekong River Commission

P.O.Box 6101, 184 Fa Ngoum Road, Unit 18, Ban Sithane Neua,
Sikhottabong District, Vientiane Lao PDR

Telephone: (856) 21 263 263 **Facsimile:** (856) 21 263 264
E-mail: mrcs@mrcmekong.org
Website: www.mrcmekong.org