



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE



អនុសាសន៍គោលនយោបាយ

ការស្រាវជ្រាវអំពីចំណីជំនួសសម្រាប់ត្រីឆ្កែ/ត្រីវស់ ផ្តល់ក្តីសង្ឃឹមសម្រាប់បន្តរបន្ថយការហាមឃាត់

ឆេង ផែន នេន ផាណា ទូច ប៊ុនថង សូ ណាម ដេវីដ បេងស្តន និង រូប៊ីត ភូមវិរយ

កម្ពុជា បានចាត់ទុកថា វារីវប្បកម្មគឺជាសវសរស្តម្ភយក្នុងចំណោមសវសរស្តម្ភទាំងចំនែកអភិវឌ្ឍន៍វិស័យផលិតផលរបស់ប្រទេស។ ក្របខ័ណ្ឌផែនការយុទ្ធសាស្ត្ររដ្ឋាភិបាលសម្រាប់វិស័យផលិតផលឆ្នាំ ២០១០-២០១៩ ចាត់ទុកការពង្រីកការចិញ្ចឹមត្រី និងវារីវប្បកម្មដទៃទៀតថាមាន "សារៈសំខាន់ជាសារៈវិស័យ" ដោយសារតែសមត្ថភាពក្នុងកម្រិតកំណត់នៃធនធានធម្មជាតិ ដើម្បីទ្រទ្រង់ប្រជាជនកម្ពុជាដែលមានចំនួនកាន់តែច្រើនឡើង។ ដើម្បីជួយដល់ការលូតលាស់នៃវារីវប្បកម្មទឹកសាបខ្នាតតូច មធ្យម និងខ្នាតធំ ការចំណាយរបស់រដ្ឋាភិបាលលើវារីវប្បកម្មត្រូវបានគ្រោងនៅក្នុងក្របខ័ណ្ឌរយៈពេល ១០ឆ្នាំ ជាទីកំណត់ច្រើនជាង ១៦លានដុល្លារ។ គោលដៅគឺ ជម្រុញផលិតកម្មវារីវប្បកម្មទឹកសាប និងសមុទ្រ ពីតិចជាង ១៥.០០០តោន នៅឆ្នាំ ២០០០ ឲ្យដល់ ១៨៥.០០០តោន នៅត្រីមាស ២០១៩។ គួរលេខចុងក្រោយបង្អស់បង្ហាញថា រដ្ឋាភិបាលកំពុងស្ថិតលើគោលដៅដើម្បីសម្រេចគោលដៅនេះ។ នៅថ្ងៃទី ១ ខែ កក្កដា រដ្ឋឡើយក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ អ៊ីក វ៉ាប៊ុន បានប្រកាសថា ផលិតផលវារីវប្បកម្មបាន កើនដល់ ១២០.០០០តោន នៅឆ្នាំ ២០១៥ ដែលជាកំណើនពី ៩០.០០០តោន កាលពីឆ្នាំមុន។ ប៉ុន្តែ ការអភិវឌ្ឍវារីវប្បកម្មនៅកម្ពុជា នៅតែជួបឧបសគ្គនៃការហាមឃាត់រយៈពេល ១០ឆ្នាំរបស់រដ្ឋាភិបាលក្នុងការចិញ្ចឹមត្រីស៊ីសាច់ពីរ្យុបភេទ "ត្រីវស់ និងត្រីឆ្កែ" ដែលមានដើមកំណើតក្នុងអាងទន្លេមេគង្គក្រោម។ កសិករកម្ពុជា និងកសិករវៀតណាម តាមធម្មតាចិញ្ចឹមត្រីស៊ីសាច់ទាំងពីរ្យុបភេទនេះដោយផ្តល់ចំណីជាត្រីល្អិតដែលមានថ្លៃទាប ហើយប្រសិនបើគ្មានការយកត្រីល្អិតទាំងនេះធ្វើជាចំណីសម្រាប់ត្រីចិញ្ចឹមទេនោះ វានឹងអាចជាប្រយោជន៍សម្រាប់ការបរិភោគនៃជនក្រីក្រតាមជនបទ ដូច្នេះនេះជាមូលហេតុនៃការហាមឃាត់។ ការបង្កើតចំណីគ្រាប់សម្រាប់ជំនួសត្រីល្អិតដែលមានថ្លៃទាបទាំងនេះ គឺជាលក្ខខណ្ឌសម្រាប់លុបចោលការហាមឃាត់ក្នុងការចិញ្ចឹមត្រីឆ្កែ/ត្រីវស់ ដែលជាប្រភេទមានតម្លៃខ្ពស់ និងពេញនិយមក្នុងចំណោមប្រជាជនកម្ពុជា។ ដើម្បីឆ្លើយតបនឹងតម្រូវការជាបន្ត ចាប់តាំងពីការហាមឃាត់ចូលជាធរមាននៅឆ្នាំ២០០៥មក កសិករកម្ពុជាបានពឹងផ្អែកកាន់តែច្រើនឡើងលើការនាំចូលត្រីវស់ដែលបានចិញ្ចឹមត្រីប្រភេទនេះក្នុងប្រទេសវៀតណាមដែលនៅជិតខាងត្រូវបានអនុញ្ញាត ប៉ុន្តែដែលជួបនឹងការប្រឈមខាងបរិស្ថាន និងជំងឺ។ ការចិញ្ចឹមត្រីនៅកម្ពុជាបច្ចុប្បន្ន ច្រើនតែផ្តោតលើត្រីប្រាង្គ (*Pangasianodon hypophthalmus*), ត្រីទីឡាញនីឡូទឹក (*Oreochromis niloticus*), ត្រីឆ្កិនប្រាក់ (*Barbonymus gonionotus*) និងត្រីអណ្តែងកូនកាត់ (*Clarias batrachus* x *C. gariepinus*)។ ការស្រាវជ្រាវក្នុងខេត្តអានយ៉ាង ក្នុងដែនដីសណ្តមនៃប្រទេសវៀតណាម បានកំណត់ឃើញត្រីចំនួន ៣៣ប្រភេទ ដែលត្រូវបានប្រើប្រាស់ជាចំណីនៅក្នុងការចិញ្ចឹមត្រីឆ្កែ/ត្រីវស់។ ច្រើនជាងពាក់កណ្តាលគឺជាត្រីចង្វា ឬ ត្រីដៀល (*Cyprinidae*), ពង្សក្រីក្រពោះ (*Bagridae*), ពង្សក្រីក្រប្រសពក (*Cobitidae*) និងពង្សក្រីក្រចៀកដំរី (*Osphronemidae*)។ កូនត្រីតូចនៃប្រភេទជាច្រើនមានតម្លៃសម្រាប់ការនាំចេញ ដែលរួមទាំង ត្រីប្រភេទខ្លះជាគោលដៅសម្រាប់វារីវប្បកម្មក្នុងប្រទេសវៀតណាមផងដែរ ដូចជា ត្រីក្រាញ (*Anabas testudineus*), ត្រីប្រាខ្មៅ (*Pangasius bocourti*) និងត្រីទីឡាញនីឡូទឹក (*Oreochromis niloticus*)។ ការបង្កើតចំណីគ្រាប់សម្រាប់នាពេលថ្មីនេះនៅកម្ពុជា និងវៀតណាម បង្ហាញពីការស្រាវជ្រាវដែលទុកចិត្តបានអំពីចំណីគ្រាប់សម្រាប់ត្រីឆ្កែ/ត្រីវស់ពីធម្មជាតិដែលអាចកាត់បន្ថយតម្រូវការត្រីល្អិត។ នៅក្រោមការសិក្សានេះដែលទទួលបាននិមិត្តសាស្ត្រពី AquaFish Innovation Lab នៃសកលវិទ្យាល័យយេនឌឺវេន វិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវអភិវឌ្ឍន៍នេសាទទឹកសាប (IFReDI) នៃរដ្ឋបាលផលិតផល បាននិងកំពុងជ្រើសរើសត្រីវស់ (*Channa striata*) មេពូជក្នុងស្រុកសម្រាប់ការបង្កាត់ក្នុងអាង បន្ទាប់មកផ្តល់ចំណីគ្រាប់ដែលផលិតឡើងដោយសកលវិទ្យាល័យយេនឌឺវេននៃប្រទេសវៀតណាម សម្រាប់ជាចំណីដល់កូនត្រីនេះ។ លទ្ធផលល្អបំផុតត្រូវបានសង្កេតឃើញ សម្រាប់ការផ្តល់ចំណី ដល់កូនត្រីអាយុ ៣០ថ្ងៃ តាមអត្រាកំណើន ១០% រៀងរាល់ថ្ងៃម្តង ដែលនាំឲ្យមានអត្រាទាបនៃការស្លាប់ និងអត្រារបស់ខ្ពស់ នៅពេលដែលត្រីមានអាយុ ៦០ថ្ងៃ។ ឥឡូវ វិទ្យាស្ថាននេះបានជម្រុញការស្រាវជ្រាវនេះមួយជំហានទៅមុខ ដោយពង្រីកការផ្តល់ចំណីគ្រាប់ រហូតដល់ត្រីវស់ធំពេញវ័យ ដែលតាមធម្មតា មានអាយុ ៦ខែ។ ការពិសោធន៍នេះបានធ្វើឡើងចំពោះកូនត្រីប្រមាណ ៤០០ក្បាល ដែលជាកូនចេញនាទីមួយ នៃមេពូជពីធម្មជាតិចំនួន១០០ក្បាល នៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា និងមេពូជបន្តិចចំនួន ៥០ក្បាល មកពីសកលវិទ្យាល័យយេនឌឺវេន។ មេពូជទាំងនេះត្រូវបាននាំយកមកមជ្ឈមណ្ឌលស្រាវជ្រាវនិងអភិវឌ្ឍន៍វារីវប្បកម្មទឹកសាបរបស់រដ្ឋាភិបាលនៅក្នុងខេត្តព្រៃវែង នៅចុងឆ្នាំ ២០១៣ និងដើមឆ្នាំ ២០១៤ ដោយអនុវត្តបច្ចេកទេសសិប្បនិម្មិតសម្រាប់ជម្រុញការពងកូននៅក្នុងរយៈពេលប្រមាណមួយឆ្នាំក្រោយមក។ ទោះបីមេពូជពីធម្មជាតិទាំងនេះមិនអាចស៊ីចំណីគ្រាប់ក៏ដោយ កូនរបស់ពួកវាអាចស៊ីដោយគ្មានបញ្ហា។ គិតមកទល់ខែ មិថុនា មេពូជខ្លះទាំងមេពូជពីធម្មជាតិ និងមេពូជបន្តិច មានពង ដែលគួសបញ្ជាក់ពីតម្រូវការបន្ទាន់ឲ្យមានការសាកល្បងនៅក្នុងការពិសោធន៍តាមកសិដ្ឋានសម្រាប់ចិញ្ចឹមយកសាច់ ដោយប្រើប្រាស់ចំណីគ្រាប់។

ការជំនួសចំណីត្រី ទៅជាចំណីពីសណ្តមនៀង ភាពចាំបាច់ដើម្បីពង្រីកការស្រាវជ្រាវរបស់រដ្ឋាភិបាល នៅក្នុងកសិដ្ឋានខ្នាតធំ មានគួសបញ្ជាក់តាមរយៈការសិក្សាថ្មីមួយ អំពីចំណីគ្រាប់សម្រាប់ត្រីវស់ ដោយសកលវិទ្យាល័យយេនឌឺវេននៃសកលវិទ្យាល័យយេនឌឺវេនត្រាន់ ធី ថាញ ហៀន និងសហការីរបស់លោកស្រីមកពីសកលវិទ្យាល័យវារីវប្បកម្ម និងផលិតផល និងសកលវិទ្យាល័យយេនឌឺវេននៃសកលវិទ្យាល័យយេនឌឺវេននៅស.វ.អា។ ចេញផ្សាយនៅក្នុងទស្សនាវដ្តីវារីវប្បកម្មនៅក្នុងខែមិថុនា ឆ្នាំនេះ ការសិក្សានេះពាក់ព័ន្ធនឹងការពិសោធន៍សាកល្បងជាបន្តបន្ទាប់រយៈពេលប្រាំបីសប្តាហ៍ ដើម្បីតេស្តអាហារគ្រាប់ពីសណ្តមនៀង ដែលបានមកជំនួសអាហារពីត្រី។ អាហារពីត្រី មាន៣៣% នៅក្នុងចំណីគ្រាប់ ដែលផលិតដោយសកលវិទ្យាល័យយេនឌឺវេន និងមានថ្លៃកើនឡើងរហូតដល់កម្រិតខ្ពស់បំផុតកាលពីឆ្នាំទៅ បន្ទាប់ពីមានការថយចុះជាខ្លាំងនៃផលនេសាទត្រី anchoveta (*Engraulis ringens*), ដែលជាសមាសភាគចំងងនៃចំណីពីត្រីដែលវៀតណាមជាប្រទេសនាំចូលច្រើនជាងគេទីបួនលើពិភពលោក។ ក្នុងការពិសោធន៍លើកដំបូងជាមួយត្រីវស់ សណ្តមនៀងតាមអត្រា ០, ២០, ៣០, ៤០ និង ៥០% នៃចំណីមេពូជពីត្រី ខាងលើ គឺទទួលបានលទ្ធផលល្អជាងគេនៅក្នុងការផលិតផល (លទ្ធផលគឺជាផលិតផល ០,០២២% ក្នុងសណ្តមនៀង ០,០២២% ក្នុងសណ្តមនៀង ០,០២២% ក្នុងសណ្តមនៀង ០,០២២% ក្នុងសណ្តមនៀង ០,០២២% ក្នុងសណ្តមនៀង ០,០២២%)។

ការថយចុះជាខ្លាំងនៃផលនេសាទត្រី (Engraulis ringens), ដែលជាសមាសភាគចំនួនចំណីត្រីដែលរៀនតាមអត្រា ០, ២០, ៣០, ៤០, និង ៥០% នៃចំណីប្រភពពីត្រី ដោយមាន ឬ គ្មានបន្ថែមហ្វូស្វ័រជាសារធាតុបន្ថែម(ហ្វូស្វ័រគឺជាអង្គប្រើប្រាស់ដែលមាន ០,០២% ក្នុង ចំណីគ្រាប់ពីសកលវិទ្យាល័យនេះ)។ ការពិសោធន៍លើកទីពីរ គឺជាការធ្វើតេស្តដូចគ្នា ដោយមាន ឬ គ្មានសារធាតុបន្ថែមគ្លរីន ដែលជា អាស៊ីតអាមីនេមានតួនាទីសំខាន់នៅក្នុងមេតាបូលីសជាតិខ្លាញ់។ ការពិសោធន៍ទាំងពីរលើកនេះបានបង្ហាញថា សំណែនរៀន អាចជំនួស ចំណីពីត្រីដល់ ៣០% ក្នុងករណីមិនបន្ថែមហ្វូស្វ័រ ឬ គ្លរីន និង ៤០% ប្រសិនបើមានបន្ថែមអង្គប្រើប្រាស់ ឬអាស៊ីតអាមីនេ។ ការពិសោធន៍ លើកទីបី ជាមួយត្រីភ្លា (Channa micropeltes) បានបង្ហាញថា សំណែនរៀន អាចជំនួសអាហារពីត្រីបាន ៤០% ក្នុងករណីមាន បន្ថែមសារធាតុហ្វូស្វ័រ។ នៅពេលប្រៀបធៀបជាមួយត្រីដែលស៊ីចំណីពីត្រីតែមួយមុខ ការសិក្សានេះបានបង្ហាញថា របបអាហារដែល ប្រើប្រាស់សំណែនរៀនសម្រាប់ជាចំណីជំនួស អាចកាត់បន្ថយថ្លៃចំណាយលើចំណីរហូតដល់ជិត ១២% បើគិតក្នុងទម្ងន់ត្រីចិញ្ចឹមដែល កើនបានមួយគីឡូក្រាម។ លោកស្រីបណ្ឌិត ហៀន និងសហការី ក៏បានធ្វើការស្រាវជ្រាវនៅក្នុងការប្រើប្រាស់កូនក្រី និងដំឡូងមី ដែល មាននៅក្នុងមូលដ្ឋាន សម្រាប់ជំនួសទាំងចំណីពីត្រីនិងពីសំណែនរៀនផងដែរ នៅក្នុងរបបអាហារសម្រាប់ត្រីរស់។ នៅក្នុងការពិសោធន៍ លើកទីមួយ ល្បាយកូនក្រី និងដំឡូងមី បានជំនួសក្នុងអត្រា ០, ១០, ២០, និង៣០% នៃត្រី និងសំណែនរៀន។ ការស្រាវជ្រាវនេះពុំបាន សង្កេតឃើញភាពខុសគ្នានៃអត្រារស់ ឬ អត្រាលូតលាស់ឡើយ លើកលែងតែថា ត្រីដែលស៊ីអាហារជំនួស១០% បានលូតលាស់លឿន ជាងក្រុមផ្សេងទៀតនេះ។ នៅក្នុងការពិសោធន៍លើកទីពីរ កូនក្រី និងដំឡូងមី រួមផ្សំជាមួយអង្គប្រើប្រាស់អាស៊ីតអាមីនេ-ហ្សូណាតូតូប្រូស៊ីន ត្រូវបានប្រើ ប្រាស់ជំនួសបន្ថែមតាមអត្រា ០, ៥០, ៦០ និង ៧០% នៃបរិមាណត្រី និងសំណែនរៀន។ ការពិសោធន៍លើកទីបីបានប្រើប្រាស់អត្រា ដូចគ្នានេះនៃវត្ថុបន្ថែមរួមជាមួយសូលុយស្យុងសម្រាប់ទាក់ទាញការស៊ីចំណី។ នៅក្នុងករណីទាំងពីរនេះ អត្រាសម្រស់របបផុតសម្រាប់ការ ជំនួសគឺ ៧០% សម្រាប់ការលូតលាស់ ៦៦% សម្រាប់អត្រាប្រែប្រួលចំណី និង ៥០% សម្រាប់ប្រសិទ្ធភាពនៃប្រូតេអ៊ីន និងអត្ថប្រយោជន៍ ខាងសេដ្ឋកិច្ច។

ការស្រាវជ្រាវនេះបានទទួលការគាំទ្រមូលនិធិពី AquaFish Innovation Lab នៅក្រុម USAID CA/LWA No. EPP-A-00-06-00012-00។ លេខ ចូលអាន AquaFish Innovation Lab គឺ XXXX ។ របាយការណ៍នេះនឹងនៅក្នុងសក្តានុពលនេះ ជាប្រសិទ្ធភាពនិងទិន្នន័យ និងមិនសុទ្ធតែផ្តល់ឱ្យស្រាវជ្រាវរបស់ AquaFish Innovation Lab ឬទីភ្នាក់ងារស.រ.ភា ដើម្បីអភិវឌ្ឍន៍អន្តរជាតិឡើយ។



ត្រីមេដ្ឋជីវិតជាតិ ត្រូវបានចាប់ពីស្រែកៀនស្វាយ ខេត្តកណ្តាល។ ត្រីមេដ្ឋជីវិតប្រមាណ ១០០ក្បាល កំពុងស្ថិតក្នុងការធ្វើតេស្តជាមួយ ចំណីគ្រាប់ បន្ថែមលើត្រីមេដ្ឋជីវិតប្រមាណ ៥០ក្បាល ដែលបានពីសកលវិទ្យាល័យយេនឌ័រនៃប្រទេសវៀតណាម។



អ្នកស្រាវជ្រាវវិនិច្ឆ័យ ទេន ផាណា ជាមួយចំណីគ្រាប់ នៅមជ្ឈមណ្ឌលស្រាវជ្រាវអភិវឌ្ឍន៍វិនិច្ឆ័យទឹកសាប ក្នុងខេត្តព្រៃវែង។



ទីតាំងគម្រោងចំណីត្រីវែង/ត្រីឆ្កែរបស់ AquaFish Innovation Lab នៃសកលវិទ្យាល័យរដ្ឋអូរហ្គេន នៅមជ្ឈមណ្ឌលស្រាវជ្រាវអភិវឌ្ឍន៍វិនិច្ឆ័យទឹកសាបក្នុងខេត្តព្រៃវែង។