អនុសាសន៍គោលនយោបាយ

ការស្រាវជ្រាវអំពីចំណីជំនួសសម្រាប់ត្រីឆ្តោ/ត្រីរស់ ផ្តល់ក្តីសង្ឃឹមសម្រាប់បន្ធូរបន្ថយការហាមឃាត់

ឆេង ផែន នេន ផាណា ទូច ប៊ុនថង សូ ណាម ដេវីដ បេងស្តុន និង រូបឺត ភូម៊ីរ៉យ

កម្ពុជា បានចាត់ទុកថា វារីវប្បកម្មគឺជាសរសៃសរស្តម្ភមួយក្នុងចំណោមសសរស្តម្ភទាំងបីនៃការអភិវឌ្ឍវិស័យជលផលរបស់ប្រទេស។ ក្របខ័ណ្ឌផែនការយុទ្ធសាស្រ្តរដ្ឋាភិបាលសម្រាប់វិស័យជលផលឆ្នាំ ២០១០-២០១៩ ចាត់ទុកការពង្រីកការចិញ្ចឹមត្រី និងវារីសត្វដទៃទៀតថាមាន"សារៈសំខាន់ជាសារវ័ន្ត" ដោយសារតែសមត្ថភាពក្នុងកម្រិតកំណត់នៃធនធានធម្មជាតិ ដើម្បីទ្រទ្រង់ប្រជាជនកម្ពុជាដែលមានចំនួនកាន់តែច្រើនឡើង។ ដើម្បីជួយដល់ការលូតលាស់នៃវារីវប្បកម្មទឹកសាបខ្នាតតូច មធ្យម និងខ្នាតធំ ការចំណាយរបស់រដ្ឋាភិបាលលើវារីវប្បកម្មត្រូវបានគ្រោងនៅក្នុងក្របខ័ណ្ឌរយៈពេល ១០ឆ្នាំ ជាទឹកប្រាក់ច្រើនជាង ១៦លានដុល្លា។ គោលដៅគឺ ជម្រុញផលិតកម្មពីវារីវប្បកម្មទឹកសាប និងសមុទ្រ ពីតិចជាង ១៥.០០០តោន នៅឆ្នាំ ២០០០ ឲ្យដល់ ១៨៥.០០០តោន នៅត្រឹមឆ្នាំ ២០១៩។ តួលេខចុងក្រោយបង្អស់បង្ហាញថា រដ្ឋាភិបាលកំពុងស្ថិតលើមាគ៊ោ ដើម្បីសម្រេចគោលដៅនេះ។ នៅថ្ងៃទី ១ ខែ កក្កដា រដ្ឋមន្រ្តីក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ **អ៊ុក រ៉ាប៊ុន** បានប្រកាសថា ផលិតផលវារីវប្បកម្មបាន កើនដល់ ១២០.០០០តោន នៅឆ្នាំ ២០១៥ ដែលជាកំណើនពី ៩០.០០០តោន កាលពីឆ្នាំមុន។ ប៉ុន្តែ ការអភិវឌ្ឍវារីវប្បកម្មនៅកម្ពុជា នៅតែជួបឧបសគ្គនៃការហាមឃាត់រយៈពេល ១០ឆ្នាំរបស់រដ្ឋាភិបាលក្នុងការចិញ្ចឹមត្រីស៊ីសាច់ពីរប្រភេទ "ត្រីរស់ និងត្រីឆ្តោ" ដែលមានដើមកំណើតក្នុងអាងទន្លេមេគង្គក្រោម។ កសិករកម្ពុជា និងកសិករវៀតណាម តាមធម្មតាចិញ្ចឹមត្រីស៊ីសាច់ទាំងពីរប្រភេទនេះដោយផ្តល់ចំណីជាត្រីល្អិតៗដែលមានថ្លៃទាប ហើយប្រសិនបើគ្មានការយកត្រីល្អិតៗទាំងនេះធ្វើជាចំណីសម្រាប់ត្រីចិញ្ចឹមទេនោះ វានឹងអាចជាប្រយោជន៍សម្រាប់ការបរិភោគនៃជនក្រីក្រតាមជនបទ ដូច្នេះនេះជាមូលហេតុនៃការហាមឃាត់។ ការបង្កើតចំណីគ្រាប់សម្រាប់ជំនួសត្រីល្អិតដែលមានថ្លៃទាបទាំងនេះ គឺជាលក្ខខណ្ឌមួយសម្រាប់លុបចោលការហាមឃាត់ក្នុងការចិញ្ចឹមត្រីឆ្តោ/ត្រីរស់ ដែលជាប្រភេទមានតម្លៃខ្ពស់ និងពេញនិយមក្នុងចំណោមប្រជាជនកម្ពុជា។ ដើម្បីឆ្លើយតបនឹងតម្រូវការជាបន្ទាន់ ចាប់តាំងពីការហាមឃាត់ចូលជាធរមាននៅឆ្នាំ២០០៥មក កសិករកម្ពុជាបានពឹងផ្អែកកាន់តែច្រើនឡើងលើការនាំចូលត្រីរស់ដែលបានពីការចិញ្ចឹមត្រីប្រភេទនេះក្នុងប្រទេសវៀតណាមដែលនៅជិតខាងត្រូវបានអនុញ្ញាត ប៉ុន្តែដែលជួបនឹងការប្រឈមខាងបរិស្ថាន និងជំងឺ។ ការចិញ្ចឹមត្រីនៅកម្ពុជាបច្ចុប្បន្ន ច្រើនតែផ្តោតលើត្រីប្រាធំ (*Pǎngasianodon hypophthalmus*), ត្រីទីឡាព្យានីឡូទីកា (*Oreochromis niloticus*), ត្រីឆ្ពិនប្រាក់ (*Barbonymus gonionotus*) និងត្រីអណ្តែងកូនកាត់ (*Clarias batrachus* x *C. gariepinus*)។ ការស្រាវជ្រាវក្នុងខេត្តអានយ៉ាង ក្នុងដែនដីសណ្តរនៃប្រទេសវៀតណាម បានកំណត់ឃើញត្រីចំនួន ៣៣ប្រភេទ ដែលត្រូវបានប្រើប្រាស់ជាចំណីនៅក្នុងការចិញ្ចឹមត្រីឆ្តោ/ត្រីរស់។ ច្រើនជាងពាក់កណ្តាលគឺពពួកត្រីចង្វា ឬ ត្រីរៀល (Cyprinidae), ពពួកត្រីកញ្ចុះ (Bagridae), ពពួកត្រីឬសចេក (Cobitidae) និងពពួកត្រីត្រចៀកដំរី (Osphronemidae)។ កូនត្រីតូចៗនៃប្រភេទជាច្រើនមានតម្លៃសម្រាប់ការនាំចេញ ដែលរួមទាំង ត្រីប្រភេទខ្លះជាគោលដៅសម្រាប់វារីវប្បកម្មក្នុងប្រទេសវៀតណាមផងដែរ ដូចជា ត្រីក្រាញ់ (*Anabas testudineus*), ត្រីប្រាខ្មៅ (*Pangasius bocourti*) និងត្រីទីឡាព្យានីឡូទីកា (*Oreochromis niloticus*)។ ការបង្កើតចំណីគ្រាប់នាពេលថ្មីៗនេះនៅកម្ពុជា និងវៀតណាម បង្ហាញពីការស្រាវជ្រាវដែលទុកចិត្តបានអំពីចំណីគ្រាប់សម្រាប់ត្រីឆ្តោ/រស់ពីធម្មជាតិដែលអាចកាត់បន្ថយតម្រូវការត្រីល្អិតៗ។ នៅក្រោមការសិក្សានេះដែលទទួលមូលនិធិគាំទ្រពី AquaFish Innovation Lab នៃសកលវិទ្យាល័យរដ្ឋអូរេហ្គន វិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវអភិវឌ្ឍន៍នេសាទទឹកសាប (IFReDI) នៃរដ្ឋបាលជលផល បាននិងកំពុងជ្រើសរើសត្រីរស់(*Channa striata*) មេពូជក្នុងស្រុកសម្រាប់ការបង្កាត់ក្នុងអាង បន្ទាប់មកផ្តល់ចំណីគ្រាប់ដែលផលិតឡើងដោយសកលវិទ្យាល័យយេនធ័រនៃប្រទេសវៀតណាម សម្រាប់ជាចំណីដល់កូនត្រីនេះ។ លទ្ធផលល្អបំផុតត្រូវបានសង្កេតឃើញ សម្រាប់ការផ្តល់ចំណី ដល់កូនត្រីអាយុ ៣០ថ្ងៃ តាមអត្រាកំណើន ១០% រៀងរាល់បីថ្ងៃម្តង ដែលនាំឲ្យមានអត្រាទាបនៃការស៊ីគ្នាឯង និងអត្រារស់ខ្ពស់ នៅពេលដែលត្រីមានអាយុ ៦០ថ្ងៃ។ ឥឡូវ វិទ្យាស្ថាននេះបានជម្រុញការស្រាវជ្រាវនេះមួយជំហានទៅមុខ ដោយពង្រីកការផ្តល់ចំណីគ្រាប់ រហូតដល់ត្រីរស់ធំពេញវ័យ ដែលតាមធម្មតា មានអាយុ ៦ខែ។ ការពិសោធន៍នេះបានធ្វើឡើងចំពោះកូនត្រីប្រមាណ ៤០០ក្បាល ដែលជាកូនចៅជំនាន់ទីមួយ នៃមេពូជពីធម្មជាតិចំនួន១០០ក្បាល នៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា និងមេពូជបន្ស៊ាំចំនួន ៥០ក្បាល មកពីសកលវិទ្យាល័យយេនធ័រ។ មេពូជទាំងនេះត្រូវបាននាំយកមកមជ្ឈមណ្ឌលស្រាវជ្រាវ និងអភិវឌ្ឍន៍វារីវប្បកម្មទឹកសាបរបស់រដ្ឋាភិបាលនៅក្នុងខេត្តព្រៃវែង នៅចុងឆ្នាំ ២០១៣ និងដើមឆ្នាំ ២០១៤ ដោយអនុវត្តបច្ចេកទេសសិប្បនិម្មិតសម្រាប់ជម្រុញការពងកូននៅក្នុងរយៈពេលប្រមាណមួយឆ្នាំក្រោយមក។ ទោះបីមេពូជពីធម្មជាតិទាំងនេះមិនអាចស៊ីចំណីគ្រាប់ក៏ដោយ កូនរបស់ពួកវាអាចស៊ីដោយគ្មានបញ្ហា។ គិតមកទល់ខែ មិថុនា មេពូជខ្លះទាំងមេពូជពីធម្មជាតិ និងមេពូជបន្ស៊ាំ មានពង ដែលគួសបញ្ជាក់ពីតម្រូវការបន្ទាន់ឲ្យមានការសាកល្បងនៅក្នុងការពិសោធន៍តាមកសិដ្ឋានសម្រាប់ចិញ្ចឹមយកសាច់ ដោយប្រើប្រាស់ចំណីគ្រាប់។

ការជំនួសចំណីពីត្រី ទៅជាចំណីពីសណ្តែកសៀង ភាពចាំបាច់ដើម្បីពង្រីកការស្រាវជ្រាវរបស់រដ្ឋាភិបាល នៅក្នុងកសិដ្ឋានខ្នាតធំ មានគូសបញ្ជាក់តាមរយៈការសិក្សាថ្មីមួយ អំពីចំណីគ្រាប់សម្រាប់ត្រីរស់ ដោយសកលវិទ្យាធិការរងនៃសកលវិទ្យាល័យយេនធ័រ ត្រាន់ ធី ថាញ់ ហៀន និងសហការីរបស់លោកស្រីមកពីសកលវិទ្យាល័យវារីវប្បកម្ម និងជលផល និងសកលវិទ្យាល័យរ៉ូដអាយឡែន នៅស.រ.អា។ ចេញផ្សាយនៅក្នុងទស្សនាវដ្តីវារីវប្បកម្មនៅក្នុងខែមិថុនា ឆ្នាំនេះ ការសិក្សានេះពាក់ព័ន្ធនឹងការពិសោធន៍សាកល្បងជាបន្តបន្ទាប់រយៈពេលប្រាំបីសប្តាហ៍ ដើម្បីតេស្តអាហារគ្រាប់ពីសណ្តែកសៀង ដែលបានមកជំនួសអាហារពីត្រី។ អាហារពីត្រី មាន៣៣% នៅក្នុងចំណីគ្រាប់ ដែលផលិតដោយសកលវិទ្យាល័យយេនធ័រ និងមានថ្លៃកើនឡើងរហូតដល់កម្រិតខ្ពស់បំផុតកាលពីឆ្នាំទៅ បន្ទាប់ពីមានការថយចុះជាខ្លាំងនៃផលនេសាទត្រី anchoveta (*Engraulis ringens*), ដែលជាសមាសភាគចំបងនៃចំណីពីត្រីដែលវៀតណាមជាប្រទេសនាំចូលច្រើនជាងគេទីបួនលើពិភពលោក។ ក្នុងការពិសោធន៍លើកដំបូងជាមួយត្រីរស់ សណ្តែកសៀងតាមអត្រា ០, ២០, ៣០, ៤០ និង ៥០% នៃចំណីប្រភពពីត្រី

ការថយចុះជាខ្លាំងនៃផលនេសាទត្រី anchoveta (*Engraulis ringens*), ដែលជាសមាសភាគចំបងនៃចំណីពីត្រីដែលវៀតណាមជាប្រទេសនាំចូលច្រើនជាងគេទីបួនលើពិភពលោក។ ក្នុងការពិសោធន៍លើកដំបូងជាមួយត្រីរ៉ស់ សណ្តែកសៀងតាមអត្រា ០, ២០, ៣០, ៤០, និង ៥០% នៃចំណីប្រភពពីត្រី ដោយមាន ឬ គ្មានបន្ថែមហ្វីតាសជាសារធាតុបន្ថែម(ហ្វីតាសគឺជាអង់ហ្ស៊ីមដែលមាន ០,០២% ក្នុងចំណីគ្រាប់ពីសកលវិទ្យាល័យនេះ)។ ការពិសោធន៍លើកទីពីរ គឺជាការធ្វើតេស្តដូចគ្នា ដោយមាន ឬ គ្មានសារធាតុបន្ថែមតូរីន ដែលជាអាស៊ីតអាមីនេមានតួនាទីសំខាន់នៅក្នុងមេតាបូលីសជាតិខ្លាញ់។ ការពិសោធន៍ទាំងពីរលើកនេះបានបង្ហាញថា សណ្តែកសៀង អាចជំនួសចំណីពីត្រីដល់ ៣០% ក្នុងករណីមិនបន្ថែមហ្វីតាស ឬ តូរីន និង ៤០% ប្រសិនបើមានបន្ថែមអង់ហ្ស៊ីម ឬអាស៊ីតអាមីនេ។ ការពិសោធន៍លើកទីបី ជាមួយត្រីឆ្តោ (*Channa micropeltes*) បានបង្ហាញថា សណ្តែសៀង អាចជំនួសអាហារពីត្រីបាន ៤០% ក្នុងករណីមានបន្ថែមសារធាតុហ្វីតាស។ នៅពេលប្រៀបធៀបជាមួយត្រីដែលស៊ីចំណីពីត្រីតែមួយមុខ ការសិក្សានេះបានបង្ហាញថា របបអាហារដែលប្រើប្រាស់សណ្តែកសៀងសម្រាប់ជាចំណីជំនួស អាចកាត់បន្ថយថ្លៃចំណាយលើចំណីរហូតដល់ជិត ១២% បើគិតក្នុងទម្ងន់ត្រីចិញ្ចឹមដែលកើនបានមួយគីឡូក្រាម។ លោកស្រីបណ្ឌិត ហៀន និងសហការ ី ក៏បានធ្វើការស្រាវជ្រាវនៅក្នុងការប្រើប្រាស់កន្ទក់ និងដំឡូងមី ដែលមាននៅក្នុងមូលដ្ឋាន សម្រាប់ជំនួសទាំងចំណីពីត្រីនិងពីសណ្តែកសៀងផងដែរ នៅក្នុងរបបអាហារសម្រាប់ត្រីរ៉ស់។ នៅក្នុងការពិសោធន៍លើកទីមួយ ល្បាយកន្ទក់ និងដំឡូងមី បានជំនួសក្នុងអត្រា ០, ១០, ២០, និង៣០% នៃត្រី និងសណ្តែកសៀង។ ការស្រាវជ្រាវនេះពុំបានសង្កេតឃើញភាពខុសគ្នានៃអត្រារស់ ឬ អត្រាលូតលាស់ឡើយ លើកលែងតែថា ត្រីដែលស៊ីអាហារជំនួស១០% បានលូតលាស់លឿនជាងក្រុមផ្ទុយគ្នានេះ។ នៅក្នុងការពិសោធន៍លើកទីពីរ កន្ទក់ និងដំឡូងមី រួមផ្សំជាមួយអង់ហ្ស៊ីមអាល់ហ្វា-ហ្កាឡាក់តូហ្ស៊ីដាស ត្រូវបានប្រើប្រាស់ជាវត្ថុបន្ថែមតាមអត្រា ០, ៥០, ៦០ និង ៧០% នៃបរិមាណត្រី និងសណ្តែកសៀង។ ការពិសោធន៍លើកទីបីបានប្រើប្រាស់អត្រាដូចគ្នានេះនៃវត្ថុបន្ថែមរួមជាមួយស្វលុយស្បុងសម្រាប់ទាក់ទាញការស៊ីចំណី។ នៅក្នុងករណីទាំងពីនេះ អត្រាសមស្របបំផុតសម្រាប់ការជំនួសគឺ ៧០% សម្រាប់ការលូតលាស់ ៦៦% សម្រាប់អត្រាបំប្លែងចំណី និង ៥០% សម្រាប់ប្រសិទ្ធភាពនៃប្រូតេអ៊ីន និងអត្ថប្រយោជន៍ខាងសេដ្ឋកិច្ច។

ការស្រាវជ្រាវនេះបានទទួលការគាំទ្រមូលនិធិពី AquaFish Innovation Lab នៅក្រោម USAID CA/LWA No. EPP-A-00-06-00012-00។ លេខចូលអាន AquaFish Innovation Lab គឺ XXXX ។ យោបល់ដែលសំដែងនៅក្នុងអត្ថបទនេះ ជារបស់អ្នកនិពន្ធផ្ទាល់ និងមិនសុទ្ធតែឆ្លុះបញ្ចាំងទស្សនៈរបស់ AquaFish Innovation Lab ឬទីភ្នាក់ងារស.រ.អា ដើម្បីអភិវឌ្ឍន៍អន្តរជាតិឡើយ។

ត្រីមេ ពូជពីធម្មជាតិ ត្រូវបានចាប់ពីស្រុកកៀនស្វាយ ខេត្តកណ្តាល។ ត្រីមេពូជប្រមាណ ១០០ក្បាល កំពុងស្ថិតក្នុងការធ្វើតេស្តជាមួយចំណីគ្រាប់ បន្ថែមលើត្រីមេពូជបន្ទុំចំនួន ៥០ក្បាល ដែលបានពីសកលវិទ្យាល័យយេនធ័រនៃប្រទេសវៀតណាម។

អ្នកស្រាវជ្រាវវារីវប្បកម្ម នេន ផាណា ជាមួយចំណីគ្រាប់ នៅមជ្ឈមណ្ឌលស្រាវជ្រាវអភិវឌ្ឍន៍វារីវប្បកម្មទឹកសាប ក្នុងខេត្តព្រៃវែង។

ទីតាំងគម្រោងចំណីត្រីរស់/ត្រីឆ្តោររបស់ AquaFish Innovation Lab នៃសកលវិទ្យាល័យរដ្ឋអូរេហ្គន នៅមជ្ឈមណ្ឌលស្រាវជ្រាវអភិវឌ្ឍន៍វារីវប្បកម្មទឹកសាបក្នុងខេត្តព្រៃវែង។

The AquaFish Innovation Lab is supported in part by United States Agency for International Development (USAID) Cooperative Agreement No. EPP-A-00-06-00012-00 and by contributions from participating institutions.

This outreach material is made possible by the generous support of the American people through the United States Agency for International Development (USAID). The contents are the responsibility of the authors and do not necessarily reflect the views of USAID or the United States Government. Mention of trade names or commercial products in this presentation does not constitute endorsement or recommendation for use on the part of USAID or AquaFish. The accuracy, reliability, and originality of the work presented are the responsibility of the individual authors.