៥. ការកំណត់អំពីសក្ដានុពលហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាននិងសង្គម និងវិធានការកាត់បន្ថយ

៥-១ ការកំណត់ប្រភេទគំរោង

១៦៩. ហ្វ្រេីន ខិនសាល់ចិនស៊ី ហ្វីម បានបញ្ជូនក្រុមការងារចុះទៅធ្វើការសិក្សា និងវាយតំលៃលើហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាននិងសង្គម (ESIA) ចំនួន៤ក្រុម: (១) ការពិភាក្សាជាមួយថ្នាក់ខេត្ត ស្រុក និងមន្ទីរពាក់ពន្ធ័ ដែលចុះធ្វើការពីថ្ងៃទី ១៦ ខែ វិច្ឆិកា ឆ្នាំ២០០៩ (២) ក្រុមការងារសិក្សាអំពីស្ថានភាពសេដ្ឋកិច្ចសង្គម ដែលចុះធ្វើការពីថ្ងៃទី ២៤-៣១ ខែតុលា ឆ្នាំ២០០៩ (៣) ក្រុមការងារសិក្សាពីបរិស្ថាន ដែលចុះធ្វើការពីថ្ងៃទី ១៦-១៩ ខែតុលា ឆ្នាំ២០០៩ និង(៤) ក្រុមការងារហោះហើរ បានចុះធ្វើការពីថ្ងៃទី២៧ ខែ តុលា ឆ្នាំ២០០៩ លើគំរោងអភិវឌ្ឍន៏ដំណាំកសិឧស្សាហកម្មរបស់ក្រុមហ៊ុន **អេច អិល អេច អេហ្គ្រីខលឈ័រ ខេមបូឌា ខូអិលធីឌី** ដែលមានទំហំ ៩៩៨៥ហិកតា ស្ថិតនៅក្នុងឃុំសង្កែសាទប និងឃុំត្រពាំងជោ ស្រុងឱរ៉ាល់ ខេត្តកំពង់ស្ពឺ ។

១៧០. ក្រុមហ៊ុនបានប្រើតារាងវាយតំលៃបរិស្ថានបន្ទាន់ (REA – Rapid Environmental Assessment Checklist - Environmental Assessment Guideline, ADB-2003) ។ ការវាយតំលៃបានសង្កត់ធ្ងន់ទៅលើបញ្ហាមួយចំនួនមាន: **(១)** ធនធានរូបវន្ត **(២)** ធនធានអេកូឡូស៊ី (ស្ថានភាពគំរប និងជង់ស៊ីតេរបស់ព្រៃតំលៃពាណិជ្ជកម្ម សត្វព្រៃ) **(៣)** ធនធានសង្គម **(៤)** ហេតុប៉ះពាល់លើសុខភាពការងារនិងផែនការសុវត្ថិភាព **(៥)** ហេតុប៉ះពាល់ក្នុងតំបន់ **(៦)** ផលប៉ះពាល់បន្សំ (Cumulative Impacts) **(៧)** ភាពចាំបាច់នៃការវាយតំលៃបន្ថែម (Additional Impacts Assessment Requirement) ។ ដោយហេតុថា ធនធានអេកូឡូស៊ីនៅក្នុងតំបន់សម្បទាននេះ មានស្ថានភាពរេចរិលធ្ងន់ធ្ងរហើយគំរោងអភិវឌ្ឍន៍ដំណាំពោតមានសក្តានុពលសេដ្ឋកិច្ចខ្ពស់ ដូច្នេះគំរោងនេះត្រូវបានចាត់ទុកថា ជាប្រភេទគំរោងដែលមានហេតុប៉ះពាល់ពហុអវិជ្ជមានទាប - Category C ។

៥-២ ក្រុមការងារ GCF

១៧១. ក្រុមការងារ GCF មានចំនួន ០៨នាក់ ដឹកនាំដោយបណ្ឌិត លី សុពណ៌-មុនី និងក្រុមការងារដូចមានរាយនាមខាងក្រោម :

១-	បណ្ឌិត	លី សុពណ៌-មុនី	D.V.M. Post Ph.D.
២-	អនុបណ្ឌិត	តេង ប៉េងសៀង	GIS & RS Specialist
៣-	បរិញ្ញាត្រី	ចាន់ វណ្ណា	ប្រធានក្រុមប្រមូលទិន្នន័យផ្នែកសង្គម-សេដ្ឋកិច្ច
៤-	បរិញ្ញាត្រី	អ៊ុន ចាន់ណារ៉ូ	អ្នកប្រមូលទិន្នន័យផ្នែកសង្គម-សេដ្ឋកិច្ច

Draft

៥-	បរិញ្ញាត្រី	សក់ ឧសភា	អ្នកប្រមូលទិន្នន័យផ្នែកអេកូឡូស៊ី
៦-	បរិញ្ញាត្រី	ស៊ា សុជាតិ	អ្នកប្រមូលទិន្នន័យផ្នែកអេកូឡូស៊ី
៧-	បរិញ្ញាត្រី	ស្រុន សោភានី	ជំនួយការក្រុមហោះហើរ
៨-	លោក	សុខ ហុងឡាង	ជំនួយការទីវាលក្រុមហោះហើ

១៧២. ការពិគ្រោះយោបល់បានធ្វើឡើងជាមួយថ្នាក់ដឹកនាំខេត្ត ស្រុក មន្ទីរ/ស្ថាប័នពាក់ព័ន្ធ មេឃុំ សរុបចំនួន ២៦នាក់ (ឧបសម្ព័ន្ធ ៨-១) និង សមាជិកក្រុមប្រឹក្សាអភិវឌ្ឍន៍ឃុំ ភូមិ និងប្រជាជនដែលរស់នៅក្នុង តំបន់ពាក់ព័ន្ធសរុបចំនួន ៣១៣នាក់ (ឧបសម្ព័ន្ធ ៨-២)។ ក្រុមការងារអង្កេតផ្នែកអេកូឡូស៊ី បានធ្វើដំណើរ តាមគន្លងដូចមានបង្ហាញក្នុងផែនទីវិសុត្យកម្មគន្លងឆ្លងកាត់ក្នុងរយៈចំងាយ ៤៥.២គីឡូម៉ែត្រ (ឧបសម្ព័ន្ធ១-៤) និងបានជ្រើសរើសឡូតិ៍គំរូចំនួន៣០ឡូតិ៍ ដើម្បីសិក្សានិងវាយតំលៃ។ ចំណែកឯ ក្រុមការងារពិនិត្យប្រៀបធៀប និងវាយតំលៃស្ថានភាពគំរប និងធនធានព្រៃឈើក្នុងស្ថានភាពបច្ចុប្បន្នបានធ្វើការហោះហើរដោយប្រើ ឧបករណ៍ Paramotors តាមគន្លងហោះហើរចំងាយ ១៦គីឡូម៉ែត្រ រយៈកំពស់ ៧០០ម ចាប់រូបភាពច្បាស់ទំហំចាប់ពី០,៣០ស.ម បានកំណត់ត្រាដោយប្រព័ន្ធបង្ហាញ ទីតាំងសកល-GPS (ឧបសម្ព័ន្ធ៧-១) បានថតយករូបភាពចំនួន ១៦ចំណុច គ្របដណ្តប់លើផ្ទៃដីចំនួន ១៤៣៣ហិកតា ឬស្មើនឹង ១៤.៣៥ភាគរយ នៃផ្ទៃដីសរុប ៩៩៨៥ហិកតា។

១៧៣. យោងទៅលើលទ្ធផលនៃការពិគ្រោះយោបល់ជាមួយថ្នាក់ដឹកនាំខេត្ត ស្រុក មន្ទីរ/ស្ថាប័ន ពាក់ព័ន្ធ ឃុំ ភូមិ និងប្រជាជនសហគមន៏ដែលពាក់ព័ន្ធ ការធ្វើអង្កេតអេកូឡូស៊ីជាក់ស្តែងលើទីវាល និងការវាយតំលៃស្ថានភាពគំរបនិងធនធានព្រៃឈើក្នុងស្ថានភាពបច្ចុប្បន្នតាមរយៈការហោះអង្កេតពីលើ ក្រុមការងារយល់ឃើញថា គំរោងអភិវឌ្ឍន៏ដំណាំពោត អាចនឹងនាំមកនូវហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងសង្គមមួយចំនួនដូចមានរៀបរាប់ខាងក្រោមៈ

- **ហេតុប៉ះពាល់អវិជ្ជមានលើបរិស្ថាន** (ប្រតិបត្តិការឈូសឆាយមុនពេលដាំដុះ ប្រតិបត្តិការដាំដុះ និងប្រមូលផល)

រយៈពេលមធ្យមៈ

- ការផ្លាស់ប្តូរនូវលំនាំនៃការប្រើប្រាស់ដីទ្រង់ទ្រាយធំ ដោយការប្រែក្លាយដីព្រៃធម្មជាតិរេចរិលទៅជាចំការដំណាំកសិឧស្សាហកម្ម នឹងបណ្តាលអោយកខ្វក់ដល់ប្រភពទឹកក្នុងរយៈពេលខ្លីនិងមធ្យម។
- ដីរដែលហូរចេញពីគំនរឈើដែលឈូសគរទុកនឹងបង្កអោយកខ្វក់ដល់ផ្លូវទឹក ជាពិសេសនៅពេលមានភ្លៀងធ្លាក់ខ្លាំង។

- កាកសំណល់ ឬគំនរសំរាម (ឈើ) នឹងធ្វើអោយមានការកកស្ទះដល់ការហូររំដោះទឹកនៅពេលមានភ្លៀងធ្លាក់ខ្លាំង។
- ការស្អិតក្តាំងដី និងការហូរច្រោះដីបណ្តាលពីការឈូសឆាយដីព្រៃ នឹងបង្កអោយប្រព័ន្ធទន្លេ (អូរ និងព្រែក) នៅក្នុងតំបន់នោះរាក់ ដោយកំណល្បាប់និងខ្សាច់នៅបាតអូរនិងព្រែកទាំងនោះ។
- ការបំភាយឧស្ម័នកាបូនិក និងសារធាតុពុលបរិយាកាសផ្សេងៗទៀតទៅក្នុងបរិយាកាស បង្កដោយការដុតចោលនូវសំណល់ឈើដែលមិនប្រើប្រាស់ ការធ្លាក់ចុះជាទូទៅនូវលទ្ធភាពនិងដំណើរការសំយោគឧស្ម័នកាបូនិក និងឥទ្ធិពលទៅលើស្រទាប់អូសូន។

រយៈពេលវែងៈ

- ការចោលកាកសំណល់រឹង និងរាវទៅក្នុងធម្មជាតិ ដោយកំណើនជាគំហុកនូវចំនួនកម្មករនៅក្នុងតំបន់ និងការបង្កភាពកខ្វក់ទៅលើដីដោយកាកសំណល់របស់គ្រឿងចក្រ សកម្មភាពពាក់ព័ន្ធជាមួយនឹងការឈូសឆាយ ដាំដុះ ប្រមូលផល និងកែច្នៃ។

❖ **ហេតុប៉ះពាល់វិជ្ជមានទៅលើបរិស្ថាន**

- នឹងធ្វើអោយស្ថានភាពគំរបព្រៃ និងធនធានព្រៃឈើ នៅតំបន់ជុំវិញនោះដុះល្អប្រសើរឡើងវិញ ដោយសារមានការផ្លាស់ប្តូរនូវលំនាំនៃការប្រើប្រាស់ធនធានធម្មជាតិទាំងនោះ (ពីការប្រើប្រាស់ផល-អនុផលព្រៃឈើ មកជាឥដ្ឋនិង/ស៊ីម៉ង់ត៍ ពីការប្រើជីវៈម៉ាស់/ឧស មកជាប្រេងឥន្ធនៈ ឬឧស្ម័ន/ហ្គាស) ពីសំណាក់សហគមន៍មូលដ្ឋាន ពីព្រោះពួកគាត់នឹងមានជំរើសជាច្រើនក្នុងការផ្គត់ផ្គង់ជីវភាពរបស់ពួកគាត់។
- បង្កើនប្រសិទ្ធិភាពនៃការប្រើប្រាស់ដី តាមរយៈការប្រែក្លាយតំបន់ព្រៃរេចរិល ឬព្រៃដែលមានតំលៃពាណិជ្ជកម្មទាបទៅជាតំបន់អភិវឌ្ឍន៍ដំណាំកសិ-ឧស្សាហកម្ម។

❖ **ហេតុប៉ះពាល់សង្គមៈ**

ហេតុប៉ះពាល់អវិជ្ជមាន (រយៈពេលខ្លីនិងមធ្យម)ៈ

- នឹងប៉ះពាល់ដល់ជីវភាពរស់នៅរបស់ប្រជាពលរដ្ឋក្នុងឃុំសង្កែសាទប និងឃុំត្រពាំងជោ ស្រុកឱរ៉ាល់ ខេត្តកំពង់ស្ពឺ ដោយការបាត់បង់លទ្ធភាព ប្រើប្រាស់ផល-អនុផលព្រៃឈើ ដែលពួកគាត់ធ្លាប់ទទួលបានពីមុនមក ពីប្រភពធនធានធម្មជាតិនៅក្នុងតំបន់ដែលនឹងត្រូវធ្វើការវិនិយោគដោយ ក្រុមហ៊ុនពិសេស ពួកគាត់ បាត់បង់ទី កន្លែងចញ្ចឹមសត្វ(វាលស្មៅសំរាប់លែងគោ-ក្របី) និងប៉ះពាល់ដល់ដីព្រៃសហគមន៍ដែលពួកគាត់តែងតែអាស្រ័យ។

Draft

សារៈប្រយោជន៍ (រយៈពេលខ្លី មធ្យម និងវែង)៖

- ការផ្តល់នូវកាលានុវត្តភាពការងារថ្មី១ដល់ប្រជាជននៅក្នុងឃុំត្រពាំងជោ និងឃុំសង្កែសាទប ស្រុកឱរ៉ាល់ និងប្រជាជន ពីតំបន់ដទៃទៀត នៅក្នុងតំបន់នឹងធ្វើអោយជីវភាពរស់នៅរបស់ពួកគាត់មានលក្ខណៈល្អប្រសើរ ជាងមុន ហើយការកើនឡើងនូវកំរិតជីវភាពរស់នៅនេះ នឹងផ្តល់អោយពួកគាត់នូវជំរើសផ្សេង១ ទៀតក្នុងការប្រកបរបរចិញ្ចឹមជីវិត។ ឧទាហរណ៍ ពួកគាត់អាចផ្លាស់ប្តូរការរស់នៅរបស់គាត់ពី ការប្រាស្រ័យលើធនធានធម្មជាតិ (ការចូលព្រៃដើម្បីស្វែងរក ផល និងអនុផលព្រៃឈើ) ទៅជា មុខរបរផ្សេង១ ទៀតដូចជាការបំរើការជាបុគ្គលិក-កម្មករនៅ តាមកសិដ្ឋាន សហគ្រាស រោងចក្រ និងឧស្សាហកម្មកែច្នៃជាដើម។

- ការអភិវឌ្ឍន៍តំបន់កសិ-ឧស្សាហកម្ម នៅក្នុងតំបន់នោះនឹងនាំអោយមានការជំរុញអោយសកម្មនូវចរន្តសេដ្ឋកិច្ចនៅក្នុងភូមិ ឃុំ ស្រុក និងខេត្ត តាមរយៈការបង្កើតអោយមាននូវសេចក្តីត្រូវការស្បៀង (ស្រូវអង្ករ បន្លែបង្ការ និងត្រីសាច់ផ្សេង១) និងការផលិតស្បៀងដើម្បីផ្គត់ផ្គង់។

- ធ្វើអោយប្រជាជនក្នុងតំបន់មានការអភិវឌ្ឍន៍ផ្នែកផ្នត់គំនិត តាមរយៈការផ្លាស់ប្តូរបទពិសោធន៍ការងារពីសំណាក់មនុស្សចំណូលថ្មី ឬក៏ការទទួលបានការបណ្តុះបណ្តាលផ្នែកជំនាញបច្ចេកទេសកសិកម្ម កសិ-ឧស្សាហកម្មផ្សេង១ពីសំណាក់ក្រុមហ៊ុន។

- ផ្តល់ឱកាសអោយប្រជាពលរដ្ឋក្នុងសហគមន៍ទទួលបាននូវសេវាសាធារណៈពេញលេញ ដូចជា៖ សេវាអប់រំ (ក្មេង១មានឱកាសទៅសាលារៀនគ្រប់១គ្នា) សេវាសុខាភិបាល សេវាគមនាគមន៍ ថាមពលអគ្គិសនី និងទឹកស្អាត ជាដើម ដោយការសាងសង់ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធនានារបស់ក្រុមហ៊ុន ឬការឧបត្ថម្ភដោយផ្ទាល់ពីក្រុមហ៊ុនចំពោះសេវាខាងលើនេះ ជូនប្រជាពលរដ្ឋពាក់ព័ន្ធក្នុងតំបន់វិនិយោគ។

- ជាលទ្ធផលផលប៉ះពាល់ពហុវិជ្ជមាននេះ អាចនឹងដើរតួនាទីយ៉ាងសំខាន់ក្នុងការចូលរួមលើកកំពស់ជីវភាពរស់នៅ និងការកាត់បន្ថយភាពក្រីក្រនៅក្នុងគ្រួសាររបស់ពួកគាត់។

Draft

៥-៣ ការប្រើប្រាស់ដី

១៧៤. ក្រុមហ៊ុន **អេច អិល អេច អេហ្គ្រីខលឈ័រ ខេមបូឌា ខូអិលធីឌី** បានការប្រទានសិទ្ធពីរាជរដ្ឋាភិបាលជាមួយនឹង (១) លិខិត លេខ១៤៤ ស.ជ.ណ កស.បស្ថ ចុះថ្ងៃទី ២៧ ខែ មិនា ឆ្នាំ ២០០៩ របស់ក្រសួង

បរិស្ថាន (២) លិខិតលេខ ៤០០ ស.ជ.ណ ចុះថ្ងៃទី ០៥ ខែ មិនា ឆ្នាំ ២០០៩ របស់ ទីស្តីការគណៈរដ្ឋមន្ត្រី គឺរាជរដ្ឋាភិបាលបានយល់ព្រមតាមសំណើរបស់ក្រសួងបរិស្ថានឱ្យក្រុមហ៊ុន **អេច អិល អេច អេហ្គ្រីខលឈ័រ ខេមបូឌា ខូអិលធីឌី** ដើម្បីធ្វើការវិនិយោគដាំដំណាំកសិ-ឧស្សាហកម្មលើផ្ទៃដីសរុប ៩.៩៨៥ ហិកតា សំរាប់ដាំដំណាំពោត។ (៣) កិច្ចសន្យាចុះថ្ងៃទី ២៧ ខែ មិនា ឆ្នាំ ២០០៩ ស្តីពីការវិនិយោគ ដាំដំណាំកសិ-ឧស្សាហកម្ម (ពោត) លើផ្ទៃដី ៩.៩៨៥ ហិកតា ស្ថិតនៅក្នុងតំបន់ប្រើប្រាស់ចីរភាពនៃជំរកសត្វព្រៃភ្នំឱរ៉ាល់ ខេត្ត កំពង់ស្ពឺ រវាងក្រសួងបរិស្ថាន ជាមួយក្រុមហ៊ុន **អេច អិល អេច អេហ្គ្រីខលឈ័រ ខេមបូឌា ខូអិលធីឌី** បច្ចុប្បន្នក្រុមហ៊ុនទទួលបាន លទ្ធភាពប្រើប្រាស់ដីទំហំ ៩.៩៨៥ ហិកតា សម្រាប់ធ្វើការវិនិយោគលើដំណាំពោត និងដំណាំផ្សេងៗ។ (៤) អនុក្រិតលេខ ៤៨ អ.ន.ក្រ.ប.ក ចុះថ្ងៃទី ៣០ ខែ មិនា ឆ្នាំ ២០០៩ ស្តីពីការកំណត់តំបន់ប្រើប្រាស់ដោយចីរភាពលើផ្ទៃដីទំហំ ៩.៩៨៥ ហិកតា ក្នុងដែនជំរកសត្វព្រៃភ្នំឱរ៉ាល់ និងការធ្វើអនុប្រយោគដីសម្បទានរបស់រដ្ឋ មកជាសម្បត្តិឯកជនរបស់រដ្ឋ។

៥-៤ ការតាំងទីលំនៅជាថ្មី

១៧៥. នៅលើទីតាំងផ្ទៃដីសម្បទានចំនួន ៩.៩៨៥ ហិកតា ដែលក្រុមហ៊ុន **អេច អិល អេច អេហ្គ្រីខលឈ័រ ខេមបូឌា ខូអិលធីឌី** ទទួលបានការប្រទានសិទ្ធីរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា ដើម្បីធ្វើការវិនិយោគលើដំណាំកសិ-ឧស្សាហកម្មមាន អ្នកភូមិតាំងទីលំនៅ តែមិនតំរូវអោយមានការ រុះរើលំនៅដ្ឋាន និងមិនមានការបណ្តេញពួកគាត់អោយចាកចេញពី ផ្ទះសម្បែងឡើយ។

៥-៥ ការរំខានដល់សិទ្ធិក្នុងការប្រើប្រាស់ដី

១៧៦. ទោះបីជាតំបន់នោះមានផ្ទះសម្បែង និងភូមិកររបស់ប្រជាជនមូលដ្ឋានក្តី ក៏ប៉ុន្តែមានប្រជាជនមួយចំនួនទៀតបានទៅរានដីតំបន់នោះដើម្បីធ្វើស្រែចំការ។ វត្តមាននៃការរានដីដើម្បីធ្វើចំការនៅក្នុងតំបន់នោះអាចធ្វើអោយប៉ះពាល់ដល់ភាគីទាំងសងខាង (គឺប្រជាជនមូលដ្ឋាននិងក្រុមហ៊ុន) តែគួរបញ្ជាក់ថា ការរានដីព្រៃដើម្បីធ្វើចំការមិនមែនការស្របច្បាប់នោះទេ ហើយម្យ៉ាងទៀតដោយមានស្មារតីយោគយល់ ប្រជាជនមូលដ្ឋានដែលមានជីវភាពទីទាល់ ក្រុមហ៊ុនបានធ្វើការដោះស្រាយជាមួយក្រុមប្រជាជនក្នុងសហគមន៍ដែលមានដីស្រែក្នុងតំបន់នោះ ដោយធ្វើការដោះដូរដីអោយពួកគាត់ ផ្តល់ថវិការទៅតាមការចរចារ និងមានការឯកភាពគ្នាទៅវិញ ទៅមក។

Draft

៥-៦ ការរំខានទៅលើការប្រើប្រាស់ដី

១៧៧. នៅក្នុងដំណាក់កាលនៃការសាងសង់ទីស្នាក់ការស្នួល (អាគារសម្រាប់អ្នកគ្រប់គ្រង ផ្ទះនិងកន្លែងហូបបាយ បន្ទប់ទឹក បន្ទប់អនាម័យ រោងជាង ប្រព័ន្ធផ្លូវ) ដែលត្រូវការផ្ទៃដីសរុប ៤៥៦,២ ហិកតា ដូច្នេះការឈូសឆាយផ្ទៃដីទំហំ ៤៥៦,២ហិកតានេះ នឹងនាំមកនូវផលប៉ះពាល់មួយចំនួនដូចខាងក្រោម:

- នៅពេលឈូសឆាយព្រៃ កាកសំណល់ដើមឈើជាច្រើន (ឬស គុល ដើម មែក និងស្លឹក) ត្រូវបានបន្សល់ទុកដោយមិនបានសំអាតនឹងគរទុកនៅលើកំរាលព្រៃ ជាហេតុបណ្តាលអោយមានការខូចខាតទៅលើសារព័ន្ធរុក្ខជាតិដែលនៅសល់ ជាពិសេសរុក្ខជាតិដែលបានដុះនៅនឹងដីគំនរសំរាមទាំងនេះអាចនឹងធ្វើឱ្យកកស្ទះដល់ការហូររំដោះទឹកនៅក្នុងពេលដែលមានភ្លៀងធ្លាក់ខ្លាំង។ តែការកកស្ទះនេះអាចធ្វើការទប់ស្កាត់បាន តាមរយៈការធ្វើអានាម័យ ដោយការប្រមូលកាកសំណល់ដើមឈើទាំងនោះគរទុកអោយមានសណ្តាប់ធ្នាប់។ ការធ្វើអានាម័យបែបនេះមិនត្រឹមតែអាចកាត់បន្ថយនូវផលប៉ះពាល់ផ្សេងៗដូចបានបញ្ជាក់ខាងលើនោះទេ តែយើងអាចប្រើសំណល់ទាំងនេះអោយមានប្រយោជន៏ទៀតផង។
- ទឹកដែលហូរនៅផ្ទៃកខាងលើនៃខ្នងរបស់ផ្លូវនឹងកើតមានឡើងនៅក្នុងរដូវវស្សា បញ្ហាដែលកើតមាននៅក្នុងស្ថានភាពបែបនេះ គឺជាកំណរដីខ្សាច់នៅតាមប្រព័ន្ធស្ទឹងនានាដែលមានក្នុងតំបន់នោះ។ មានអូរតូចៗ ជាច្រើនទៀតដែលភាគច្រើនស្ថិតនៅខាងក្រៅតំបន់ដីសម្បទាននេះ ហើយហូរចេញពីផ្ទៃកខាងជើងនិងខាងលិចនៃតំបន់សម្បទាន។ កំលាំងទឹកហូរដែលកើតមានឡើងនៅក្នុងនិងក្រោយពេលភ្លៀងធ្លាក់ខ្លាំង ជានិច្ចជាកាលតែងហូរនាំយកទៅនូវដីនិងកាកសំណល់ឈើពីទីកន្លែងឈូសឆាយព្រៃដែលជាមូលហេតុនៃការដុះខ្សាច់នៅបាតស្ទឹង និងប្រព័ន្ធទាំងនោះ។ បង្កភាពកខ្វក់ដល់ទឹកដែលប្រជាជនមូលដ្ឋានប្រើសំរាប់ផឹក-និងការបោកគក់ និងជះឥទ្ធិពលអាក្រក់ទៅដល់ជីវិតនៅក្នុងទឹកនឹងមជ្ឈដ្ឋានរស់នៅវា។
- បញ្ហាបរិស្ថានផ្សេងៗទៀត ដែលអាចជួបប្រទះនៅរដូវប្រាំងគឺការហុយធូលី តែផលប៉ះពាល់នេះមិនធ្ងន់ធ្ងរទេ ដោយសារមានស្រទាប់ព្រៃក្រាស់នៅតាមដងផ្លូវ ហើយម្យ៉ាងទៀតតំបន់នេះមានប្រជាជនរស់នៅតិច។ ប៉ុន្តែពពួកធូលីដែលកើតមានឡើងនៅតាមដងផ្លូវនៅពេលឡានបានឆ្លងកាត់ បានទៅទុំតាម ស្លឹកឈើជាការរំខានដល់ការលទ្ធភាពស្រូបយកពន្លឺ និងប្រសិទ្ធិភាពនៃដំណើរការប្រព្រឹត្តទៅរបស់រស្មីសំយោគនៃរុក្ខជាតិបៃតង។ បញ្ហាដែលបង្កចំពោះដំណុះរុក្ខជាតិអាចអូសបន្លាយរយៈពេលលើសពី ៤ខែរហូតដល់មានភ្លៀង។ ប៉ុន្តែផលប៉ះពាល់នេះអាចកាត់បន្ថយបានតាមរយៈការក្រាលផ្លូវដោយ គ្រួសក្រហមនឹងធ្វើការផ្សើមផ្លូវដោយការស្រោចទឹកជាប្រចាំ។

១៧៨. ដូច្នេះនៅក្នុងដំណាក់កាលដំបូងនេះ ការយល់ដឹងអំពីលក្ខណៈឋានលេខានិងតំបន់រក្សាទឹកមានសារៈសំខាន់ណាស់សំរាប់ការរៀបចំផែនការៈ

ក- ការធ្វើផ្លូវនៅតាមទីជំរាលដែលមិនចោតខ្លាំង ជានិច្ចជាកាលមានការប៉ះពាល់ ឬក៏ផ្តល់ការខូចខាតតិចតួចចំពោះបរិស្ថានជុំវិញ។ ប៉ុន្តែលក្ខណៈនេះមិនកើតមានជាទូទៅចំពោះគ្រប់ស្ថានភាព និងសណ្ឋានដីនោះទេ។ ជាក់ស្តែងនៅតំបន់ដែលមានភ្នំដែលសណ្ឋានដីមានលក្ខណៈឡើងចុះ វាងាយស្រួលនិងទទួលរងនូវហេតុប៉ះពាល់ណាស់។ នៅក្នុងស្ថានភាពបែបនេះការធ្វើផែនការអោយបានច្បាស់លាស់របស់វិស្វករផ្លូវអាចនឹងកាត់បន្ថយនូវផលប៉ះពាល់បាន។ ប៉ុន្តែកត្តាសំខាន់បំផុតគឺការអង្កេតកំណត់សំគាល់ និងការផ្តល់ប្រឹក្សានៅក្នុងរយៈពេលនៃការសាងសង់។

ខ- កាកសំណល់ធំៗ របស់ឈើដែលកើតមាននៅក្នុងរយៈពេលនៃការសាងសង់ផ្លូវដូចជាមែក និងសំបកអាចនឹងកាត់ទៅជាកំណាត់តូចៗនិងរាយនៅតាមដងផ្លូវ ប៉ុន្តែមិនត្រូវរុញអោយទៅកកស្ទះរុក្ខជាតិដែលនៅសេសសល់តាមដងផ្លូវឬក៏នៅកន្លែងទីជម្រាលនោះទេ។ ពីព្រោះថា ក្រៅពីការការពារដីកាកសំណល់ទាំងនេះនិងពុកផុយ និងផ្តល់ជីដល់ដីទៀតផង។

Draft

គ- ការរំដោះទឹកនៅតាមតំបន់ទំនាប មិនត្រឹមតែទៅផ្សើមផ្លូវដែលស្ងួតប៉ុណ្ណោះទេ ប៉ុន្តែវាថែមទាំងបានហូររំដោះទៅនូវទឹកភ្លៀងដែលជ្រាបមិនទាន់ និងដែលនៅសល់ពីការស្រូបយករបស់រុក្ខជាតិដែលជាកត្តាកាត់បន្ថយនូវការកើតមាននូវទឹកជំនន់ភ្លាមៗ ក្នុងពេលដែលមានភ្លៀងធ្លាក់ខ្លាំងផងដែរ។ ទឹកជំនន់ខ្លាំង អាចនិងបណ្តាលអោយមានការខូចខាតដល់ជីវិត និងទ្រព្យសម្បត្តិនៅក្នុងតំបន់ទំនាបដីល្បប់។ ម្យ៉ាងវិញទៀតការរំដោះទឹកនេះជាជំនួយដល់ការស្រូបយកនូវកករ បើមិនដូច្នោះទេវានិងហូរធ្លាក់ចុះទៅផ្នែកខាងក្រោមរបស់ប្រព័ន្ធស្ទឹងជាមិនខាន។

ឃ- ការកំណត់នូវកន្លែងសំរាប់ដាក់លូមានសារៈសំខាន់ណាស់។ ការហូរធ្លាក់របស់ទឹកពីផ្នែកម្ខាងទៅផ្នែកម្ខាងទៀតចំបាច់ត្រូវធ្លាក់ទៅលើកន្លែងដែលមានដីរឹង។ ការរំដោះទឹកនៅតំបន់ដែលមានចំណោតខ្លាំង អាចនិងមិនកើតមានឡើងបានទេនៅក្នុងករណីដែលសារព័ន្ធរុក្ខជាតិមាននៅសងខាងផ្លូវ(ផ្លូវមេឬផ្លូវសំរាប់អូសឈើ) មានលទ្ធភាពអាចសំរាប់ស្រូបយកទឹកបានច្រើនប្រសិនបើការសាងសង់ផ្លូវធ្វើបានត្រឹមត្រូវ និងដើម្បីការកាត់បន្ថយនូវការបាត់បង់ដី ។

ង- ត្រូវដាំនូវពពួករុក្ខជាតិដូចជាៈ Tectona Grandi និង Hopea Odorat ជាប់ៗគ្នានៅតាមដងផ្លូវនៃតំបន់ទំនាបដីល្បាប់។ ពីព្រោះថា វាអាចការពារដីនិងបរិស្ថាន និងជារនាំងការពារពពកធូលី។

ចំណែកឯការថែរក្សាផ្លូវអោយបានទៀងទាត់នៅតំបន់ដែលមានចំណោត ក៏មានសារសំខាន់ដែរក្នុងការកាត់បន្ថយនូវការបាត់បង់ដី ។

ច- ចាំបាច់ត្រូវកាត់បន្ថយការកើតមានធូលី យ៉ាងហោចណាស់នៅតាមកំណាត់ផ្លូវទាំងឡាយណាដែលប្រជាជនមូលដ្ឋានប្រើប្រាស់ច្រើន។ វិធានការណ៍គ្រប់គ្រងការកើតមានរបស់ធូលីនេះគឺការក្រាលថ្មឬកំទិចថ្ម ការបាញ់ទឹកផ្សើមដី និងការចាក់ប្រេងនៅផ្ទៃលើរបស់ផ្លូវ។ ប៉ុន្តែចាំបាច់ត្រូវសិក្សាអំពីតម្រូវការនិងភាពសមស្របនៃការប្រើប្រាស់ប្រេង ពីព្រោះថាវា នឹងអាចធ្វើអោយប៉ះពាល់ដល់អូរនិងវាលស្រែដែលនៅក្បែរៗនោះនៅក្នុងរដូវវស្សា។ ហើយម្យ៉ាងវិញទៀតវិធានការណ៍នេះមានលក្ខណៈសមស្របសំរាប់អនុវត្តនៅ ក្នុងតំបន់ណាដែលអាត្រានៃការធ្លាក់ភ្លៀងមានកំរិតទាប (Anon, 1993) ។

១៧៩. ហេតុប៉ះពាល់អវិជ្ជមានខ្លាំងបំផុតរបស់គម្រោងអភិវឌ្ឍន៏ដំណាំកសិ-ឧស្សាហកម្មគឺ បណ្តាលមកពីការ ឈូសឆាយបើកព្រៃ ការដាំឡើងវិញ និងក្នុងដំណាក់កាលប្រមូលផល។ ដីនិងសមាសធាតុរបស់វាដែលទទួលរងការខូចខាតនឹងកកស្ទិតជាប់នៅផ្នែកខាងលើ បន្ទាប់មកនឹងត្រូវហូរជាច់និងហែកដីជាអន្លើៗ នៅក្នុងរដូវភ្លៀងហើយបន្ទាប់មកបំណែករបស់ដីនឹងហូរធ្លាក់ចុះទៅតាមកំលាំងទឹកឆ្ពោះទៅរកផ្លូវទឹក ជាលទ្ធផលនាំឱ្យមានការកកនូវដីល្បាប់និងខ្សាច់ និងការល្អក់។ ជាធម្មតាផលប៉ះពាល់អវិជ្ជមានដែលកើតមាននៅក្នុងរយៈពេលប្រតិបត្តិការឈូសឆាយនិងដាំដុះ ហើយផលប៉ះពាល់នេះមានសភាពធ្ងន់ធ្ងរជាងផលប៉ះពាល់ដែលកើតមាននៅក្នុងដំណាក់កាលនៃការរៀបចំទីស្នាក់ការស្នូល និងប្រព័ន្ធផ្លូវនៅក្នុងតំបន់សម្បទានពីព្រោះថា ផ្ទៃដីដែលត្រូវឈូសសំអាតដើម្បីដាំដុះគឺមានទំហំធំជាងផ្ទៃដីដែលត្រូវប្រើប្រាស់នៅក្នុងដំណាក់កាលដំបូង។ ផលប៉ះពាល់ទាំងនេះមានៈ

- នៅពេលឈូសឆាយព្រៃ កាកសំណល់ដើមឈើជាច្រើន (ឫស គុល ដើម មែក និងស្លឹក) ត្រូវបានបន្សល់ទុកដោយមិនបានសំអាតនឹងគរទុកនៅលើកំរាលព្រៃ ជាហេតុបណ្តាលអោយមានការខូចខាតទៅលើសារព័ន្ធរុក្ខជាតិដែលនៅសល់ ជាពិសេសរុក្ខជាតិដែលបានដុះនៅនឹងដីគំនរសំរាមទាំងនេះអាចនឹងធ្វើឱ្យកកស្ទះដល់ការហូររំដោះទឹកនៅក្នុងពេលដែលមានភ្លៀងធ្លាក់ខ្លាំង។ តែការកកស្ទះនេះអាចធ្វើការទប់ស្កាត់បានតាមរយៈការធ្វើអនាម័យ ដោយការប្រមូលកាកសំណល់ដែលមិនចាំបាច់ទាំងនោះគរទុកអោយមានសណ្តាប់ធ្នាប់។ ហើយប្រការដែលសំខាន់នោះ ក្រុមហ៊ុនត្រូវមានផែនការប្រើប្រាស់សំណល់ ឬជីវម៉ាស់នោះអោយបានច្បាស់លាស់ពីព្រោះថា ការសិក្សាបានបង្ហាញថា ក្នុងព្រៃល្បោះក្នុង១ហិកតាជាមធ្យមមានជីវៈម៉ាស់ ១៣៣៩៨,៩គីឡូក្រាម (ជីវម៉ាស់មធ្យមសរុប នៅក្នុងព្រៃល្បោះតំបន់សម្បទានមាន ១១៨៦៣៣៨៦០,៦គីឡូក្រាម ស្មើនឹង ១១៨៦៣៣,៨៦តោន)។

Draft

បរិមាណនេះអាចនាំមកនូវតំលៃសេដ្ឋកិច្ចមួយសំខាន់ ប្រសិនបើប្រើ ប្រាស់ វាអោយបានសមស្រប ផ្ទុយទៅវិញ បើទុកអោយស្ងួតដើម្បីធ្វើការដុតចោលវានឹងនាំមកនូវ បច្ច័យអាក្រក់ដល់បរិស្ថាន ដោយសារការបំភាយនូវឧស្ម័នកាបូនិកនិងសារធាតុបំពុលបរិយាកាសដទៃទៀត ជាពិសេស ពពួកអាសេនិកដែលមាននៅក្នុងជ័រឈើទាំងនេះ នឹងនាំមកនូវឥទ្ធិពលជាអវិជ្ជមាន ទៅលើស្រទាប់អូសូនទៀតផង។

- នៅរដូវវស្សា ក្រោយពីធ្វើការឈូសហើយ ទឹកដែលហូរនៅផ្ទៃខាងលើនៃផ្ទៃដីដែលឈូសឆាយហើយទាំងនោះនឹងធ្វើអោយមានការហូរច្រោះ នឹងសឹកដាច់ធ្ងន់ធ្ងរ ដែលការហូរច្រោះនេះនឹងនាំអោយមានកំណរដីខ្សាច់នៅតាមប្រព័ន្ធស្ទឹងនិងអូរនានាដែលមាននៅក្នុងតំបន់។ កំលាំងទឹកហូរដែលកើតមានឡើងនៅក្នុងនិងក្រោយពេលភ្លៀងធ្លាក់ខ្លាំង ជានិច្ចជាកាលតែងហូរនាំយកទៅនូវដីនិងកាកសំណល់ឈើពីទីកន្លែងឈូសឆាយព្រៃ ដែលជាមូលហេតុនៃការដុះខ្សាច់នៅបាតស្ទឹងនិងប្រព័ន្ធទាំងនោះ។ បង្កភាពកខ្វក់ដល់ទឹកដែលប្រជាជនមូលដ្ឋានប្រើសំរាប់ផឹក-និងការបោកគក់ និងជះឥទ្ធិពលអាក្រក់ទៅដល់ជីវិតនៅក្នុងទឹកនិងមជ្ឈដ្ឋានរស់នៅវា។ តែផលប៉ះពាល់ទាំងនេះអាចកាត់បន្ថយបានតាមរយៈកំណត់ពេលវេលាឈូសឆាយ (ធ្វើយ៉ាងណាកុំអោយចំពេលដែលមានភ្លៀងធ្លាក់ខ្លាំង និងធ្លាក់ជាប់យូរថ្ងៃ)។ ហើយម្យ៉ាងវិញទៀតក្រោយពេលឈូសបកគំរបព្រៃចេញហើយ ចាំបាច់ត្រូវធ្វើការដាំដំណាំ (ពោត និងដំណាំផ្សេងៗ) ឡើងវិញជាបន្ទាន់ ម្យ៉ាងវិញទៀតក្រោយពីឈូសសំអាតហើយមិនត្រូវព្យួរដីលើកជារងទេ ដើម្បីកាត់បន្ថយកំរិតនៃការបែកដី និងការហូរច្រោះ។ ផ្ទៃដីទំនេរស្ថិតនៅចន្លោះជួរដំណាំទាំងនោះចាំបាច់ត្រូវដាំដំណាំរួមផ្សំ (Intercrops) នៅក្នុងរយៈពេល២-៣ឆ្នាំដំបូងរហូតដល់ពេលដើមឈើដាំទាំងនោះមានចុងមែកដុះស្ទើរជិត។ ធ្វើដូច្នេះមានផលប្រយោជន៍ច្រើនពីព្រោះការធ្វើដំណាំរួមផ្សំនេះអាច (១) អាចទប់ស្កាត់កំរិតនៃការហូរច្រោះបានច្រើន និងទី(២) អាចកាត់បន្ថយតំលៃនៃការគ្រប់គ្រងបានមួយចំណែក ទំរាំដល់ពេលដែលកសិឧស្សាហកម្មទាំងនោះផ្តល់ផល។

- នៅរដូវប្រាំង ការចល័តរបស់គ្រឿងចក្រនៅក្នុងតំបន់នឹងបង្កអោយកើតមានការហុយធូលី តែផលប៉ះពាល់នេះមិនធ្ងន់ធ្ងរទេ ដោយសារតំបន់នោះមានស្រទាប់ព្រៃនៅតាមដងផ្លូវ ហើយម្យ៉ាងទៀតតំបន់នេះស្ថិតនៅឆ្ងាយពីទីប្រជុំជន។ ប៉ុន្តែពពកធូលីដែលកើតមានឡើងនៅតាមដងផ្លូវ នៅពេលចល័តគ្រឿងចក្របានឆ្លងកាត់បានហើរទៅទុំតាមស្លឹកឈើ ជាការរំខានដល់ការលទ្ធភាពស្រូបយកពន្លឺ និងប្រសិទ្ធិភាពនៃដំណើរការប្រព្រឹត្តទៅរបស់រស្មីសំយោគនៃរុក្ខជាតិបៃតង។ បញ្ហាដែលបង្ករចំពោះដំណុះរុក្ខជាតិអាចអូសបន្លាយរយៈពេលលើសពី៤ខែ រហូតដល់មានភ្លៀង។ ប៉ុន្តែផលប៉ះពាល់នេះ

Draft

អាចកាត់បន្ថយបានតាមរយៈការក្រាលផ្លូវដោយគ្រួសក្រហម នឹងធ្វើការផ្សើមផ្លូវដោយការស្រោចទឹកជាប្រចាំ។

- ប្រតិបត្តិការរៀបចំដីៈជាទូទៅបច្ចេកទេសនៃការរៀបចំដីសម្រាប់ដាំដំណាំកសិឧស្សាហកម្មមានច្រើនជម្រើសប៉ុន្តែបច្ចេកទេសដែលងាយស្រួលជាងគេគឺការឈូសសំអាត ហើយភ្ជួរឬខួងរណ្តៅដាំ។ ដោយហេតុថារចនាសម្ព័ន្ធដីនិងស្ថានភាពភូមិសាស្ត្រនៅទូទាំងដីសម្បទានពុំមានស្ថេរភាព ដូច្នេះលំនាំនៃការរៀបចំដីដោយការឈូសហើយភ្ជួរដាំនោះមិនសមស្របទេ គឺមានតែការខួងរណ្តៅប៉ុណ្ណោះទើបអាចទប់ស្កាត់ការបែកដីខ្លាំង និងហូរច្រោះបាន។ នេះមានន័យថា បច្ចេកទេសនៃការរៀបចំដីអាចមានលក្ខណៈផ្សេងៗពីគ្នាអាស្រ័យដោយរចនាសម្ព័ន្ធដី និងលទ្ធភាពរបស់វា។ នៅកន្លែងដែលសណ្ឋានដីមិនស្ថិតស្ថេរ (ងាយនឹងទទួលរងការហូរច្រោះ) គួរដាំកូនឈើនៅក្នុងរណ្តៅដែលខួងរួច ជាជាងការភ្ជួរបំបែកដីនៅកន្លែងដែលត្រូវដាំដុះ។ ភាពខុសគ្នារវាងការរៀបចំដីដោយការភ្ជួរ និងការខួងរណ្តៅគឺអាចពន្យល់បានតាមរយៈតំលៃនៃការរៀបចំដី ការការពារការបាត់បង់នូវជីជាតិរបស់ដីនៅស្រទាប់លើពីការរំហូរទឹកផ្ទៃលើនិងការជួយអោយដំណាំចាប់ឫសបានលឿន។

- គោលការនៃការកំណត់ផ្ទៃដីដាំដុះសម្រាប់ប្រតិបត្តិការតំបន់ប្រចាំឆ្នាំត្រូវផ្អែកទៅលើលទ្ធភាពនៃការដាំដំណាំកសិឧស្សាហកម្មទាំងនោះជំនួស បន្ទាប់ពីគម្របព្រៃត្រូវបានឈូសសំអាត។ ស្របពេលដែលគម្របព្រៃត្រូវបានបើកចំហរ ជាមួយនឹងសកម្មភាពប្រមូលផលឈើ (ការកាត់ដើមនិងមែក) ដំណើរការរៀបចំដីត្រូវធ្វើឡើងជាបន្ទាន់ដោយហេតុថារចនាសម្ព័ន្ធដីពុំមានលក្ខណៈស្ថិតស្ថេរ។

- ប្រតិបត្តិការដាំដុះ : ដោយសាររដូវប្រាំងមានច្រើនជាង៤ខែអាស្រ័យហេតុនេះ ការដាំដំណាំកសិឧស្សាហកម្មទាំងនេះ អោយត្រូវតាមពេលវេលានិងនាំមកនូវផលប៉ះពាល់វិជ្ជមានជាច្រើនទាំងផ្នែកបរិស្ថាននិងសេដ្ឋកិច្ច។ ទោះបីជារដូវប្រាំងមានរយៈពេលវែងក្តីប៉ុន្តែការដាំដុះមិនអាចអូសបន្លាយបានរយៈពេលវែងបានទេ ពេលវេលាសមស្របសម្រាប់ដាំមានប្រមាណតែ៥ខែប៉ុណ្ណោះ ពោលគឺពីចុងខែឧសភាទៅចុងខែតុលា។ ការដាំដំណាំទាំងនេះនៅរដូវវស្សាអាចធ្វើបានដោយពេល អាស្រ័យនឹងស្ថានភាពអាកាសធាតុ។ ប៉ុន្តែជាធម្មតាប្រតិបត្តិការក្រោយខែមិថុនានេះតែងធ្វើអោយមានចំណាយលើសនិងមានផលមិនល្អដល់បរិស្ថាន។

- ផលវិបាកធ្ងន់ធ្ងរបំផុតមួយសំរាប់ដំណើរប្រតិបត្តិការគឺកង្វះកម្លាំងការងារ (ទាំងមនុស្សនិងគ្រឿងចក្រ) អាស្រ័យហេតុនេះកម្លាំងការងារចាំបាច់ត្រូវសមាមាត្រជាមួយនឹងទំហំការងារហើយមុននឹងចាប់ផ្តើមប្រតិបត្តិការ កម្លាំងពលករទាំងអស់ត្រូវបណ្តុះបណ្តាល អោយបានដិតដល់ដោយការសាកល្បងផ្ទាល់

Draft

លើការងារ។ ការបណ្តុះបណ្តាលនេះត្រូវបញ្ចូលទាំងការអភិវឌ្ឍន៏បទពិសោធន៏ សុខភាព សុវត្ថិភាព និងបញ្ហាបរិស្ថាន ។

- ចំពោះអ្នកកាន់គ្រឿងចក្រចាំបាច់ត្រូវឆ្លងកាត់ការសាកល្បងបទពិសោធន៏។ នៅពេលដែលកម្លាំងពលករ និងអ្នកកាន់គ្រឿងចក្រទទួលបានការបណ្តុះបណ្តាល និងអភិវឌ្ឍន៏បទពិសោធន៏បានល្អប៉ុណ្ណា ពួកគាត់នឹងសម្រេចការងារបានលឿននិងល្អប៉ុណ្ណោះដែរ។ នេះគឺជាកត្តាចម្បងសម្រាប់កំណើននៃដំណុះរបស់កូនដំណាំ ។

- ប្រតិបត្តិការក្រោយពេលប្រមូលផល (ចំពោះដំណាំផ្សេងៗ): ដោយសារសណ្ឋានដីនៅប្លុកដែលដាំដំណាំផ្សេងៗដែលប្រមូលផលហើយមានលក្ខណៈរាប ដូច្នេះការុសរើឈើនិង មិនបណ្តាលអោយខូចខាតដើមផ្សេងៗទៀតនៅក្បែរនោះទេ។ការហាប់ដីលើផ្លូវអូសឈើកើតមានតែមួយរយៈប៉ុណ្ណោះ ហើយក្រោយពេលដែលយើងបោះបង់ផ្លូវនោះចោលបន្តិចក្រោយមក រុក្ខជាតិនឹងចាប់ផ្តើមដុះឡើងវិញជាមិនខាន ។

- ការបកសំបកឈើ និងកាកសំណល់រុក្ខជាតិនៅលើទីតាំងប្រមូលផលនៅតាមបណ្តោយផ្លូវ ត្រូវធ្វើនៅពេលអាកាសធាតុស្ងួត។ បើសិនជាគ្មានភ្លៀងធ្លាក់ខ្លាំងទេ ជ័រដែលចេញពីសំបកឈើនឹងមិនជ្រាបទៅតាមផ្លូវទឹកដែលនៅក្បែរនោះទេ។ ដូច្នេះមិនត្រូវដាក់កន្លែងបកសំបកឈើនៅក្បែរច្រាំងអូរទេ ។

១៨០. វិធានការណ៍មួយចំនួនដែលប្រើសម្រាប់កាត់បន្ថយហេតុប៉ះពាល់នៅក្នុងពេលធ្វើផ្លូវមាន:

ក- រក្សានូវមុំរបស់ផ្លូវ ទៅតាមផែនការវិស្វកម្មព្រៃឈើ (មិនធំជាង១០ភាគរយចំពោះដីជ្រាយ និងមិនធំជាង១៤ភាគរយចំពោះដីរឹង)

ខ- ជៀសវាងទីជំរាលវែង ដែលជាកន្លែងទឹកហូរចេញពីទ្រូងផ្លូវ។ នៅកន្លែងដែលទីជំរាលវែងមិនអាចជៀសវាងបានត្រូវជីកចង្ហូរកាត់ទីជំរាល ចាក់ដីខ្សាច់ក្រាល និងជីកចង្ហូរនៅតាមដងផ្លូវ។

គ- ត្រូវកាយចង្ហូរនៅតាមដងផ្លូវ ហើយទ្រូងផ្លូវត្រូវមានរាងជាខ្នងអណ្តើក ដើម្បីអោយងាយហូរធ្លាក់ទៅចង្ហូរ។

ឃ- ជៀសវាងការដឹកជញ្ជូននៅក្នុងពេលកំពុងភ្លៀងឬនៅក្នុងសណ្ឋានភាពសើម

ង- ខ្នងផ្លូវត្រូវក្រាលថ្មបាយក្រៀមឬក៏កំទេចថ្ម

Draft

ច- ប្រើប្រាស់គ្រឿងចក្រអោយបានសមស្របដើម្បីកាត់បន្ថយផលប៉ះពាល់ពីការដាច់ដី

ឆ- ការពារតំបន់រណបរបស់អូរ និងស្ទឹងៈ រុក្ខជាតិដែលដុះនៅតាមដងស្ទឹងចាំបាច់ត្រូវរក្សាទុកទាំងស្រុងដើម្បីការពារផ្លូវទឹក និងជីវិតនៅក្នុងទឹក។ ពាក់ព័ន្ធនឹងបញ្ហានេះក្រុមហ៊ុនបានរក្សាទុកផ្ទៃដីសរុបចំនួន ២១២ហិកតា ដែលក្នុងនោះតំបន់ទ្រនាប់នៅអមបណ្តោយប្រព័ន្ធស្ទឹង និងតាមដៃសំខាន់នានា។ នេះគឺជាវិធានការណ៍មួយដែលមានប្រសិទ្ធិភាពបំផុតក្នុងការកាត់បន្ថយហេតុប៉ះពាល់តាមប្រព័ន្ធស្ទឹង។

៥-៧ សម្លេង

១៨១. នៅក្នុងដំណើរប្រតិបត្តិការដាំដុះ ក្រុមហ៊ុនត្រូវនាំចូលនូវគ្រឿងចក្រជាច្រើនគ្រឿងក្នុងនោះមានដូចជាម៉ាស៊ីនកាយ/ជីកដី ឡានដឹកដី ម៉ាស៊ីនកិនបង្ហាប់ដី ម៉ាស៊ីនកៀរដី ម៉ាស៊ីនរុញដីជាដើម។ ដំណើការរបស់គ្រឿងចក្រទាំងនេះនៅក្នុងសកម្មភាពសាងសង់នឹងបង្កជាការរំខានដោយសម្លេង និងរំញ័រដល់មជ្ឈដ្ឋានជុំវិញនោះ។ ប៉ុន្តែផលប៉ះពាល់ទាំងនេះមិនធ្ងន់ធ្ងរទេវាគ្រាន់តែជាការរំខានដល់អារម្មណ៍ និងសោតវិញ្ញាណរបស់ពលករ ដែលធ្វើការដោយគ្មានឧបករណ៍ការពារត្រចៀកតែប៉ុណ្ណោះ ហើយម្យ៉ាងវិញទៀតនេះគ្រាន់តែជាការប៉ះពាល់ រយះពេលខ្លីមួយនៅក្នុងពេលដែលមានការសាងសង់នៅក្បែរសហគមន៍ប៉ុណ្ណោះ។ ចំណែកការសាងសង់នៅតំបន់ដទៃទៀតមិនបង្កអោយមានផលប៉ះពាល់នេះទេដោយសារហេតុថា គំរោងនេះគ្របដណ្តប់លើទំហំផ្ទៃដីធំ។

១៨២. វិធានការណ៏សម្រាប់កាត់ផលប៉ះពាល់ដែលបង្កឡើងដោយសំលេងមានៈ

ក- កាត់បន្ថយល្បឿនរបស់គ្រឿងចក្រ

ខ- ចៀសវាងការធ្វើការនៅពេលយប់

គ- កំណត់ពេលវេលានៃប្រតិបត្តិការទាំងឡាយណាដែលមានសំលេងខ្លាំង

ឃ- ពិនិត្យ និងតាមដានគ្រឿងចក្រឱ្យបានញឹកញាប់ និងដូរគ្រឿងបំលាស់ថ្មីចំពោះកន្លែងខូចខាតដែលជាមូលហេតុនាំឱ្យមានសំលេងខ្លាំងខុសប្រក្រតី

ង- ត្រូវភ្ជាប់ ឬតំឡើងនូវប្រដាប់ការពារសំលេង

ច- ត្រូវផ្តល់នូវឧបករណ៍ពាក់ត្រចៀកចំពោះអ្នកដែលប្រើរណាអារឈើ ដើម្បីកាត់បន្ថយគ្រោះនៃការបាត់បង់សមត្ថភាពសោតវិញ្ញាណ

៥-៨ ការហៀវប្រេងឥន្ធនៈ ប្រេងរំអិល និងប្រេងខ្មៅចេញពីកន្លែងស្តុកប្រេង និងរោងជាង

១៨៣. ប្រភពទឹកដែលមាននៅតាមទីកន្លែងស្តុកប្រេង ឃ្លាំងសម្ភារៈ និងកន្លែងសាងសង់ងាយនឹងទទួលរងនូវភាពកខ្វក់បំផុតដោយឧប្បត្តិហេតុធ្លុះធ្លាយ ឬការហូរចេញពីគ្រឿងចក្រ សំភារៈសំណង់ឬក៏ភាពកខ្វក់ដែលកើតឡើងដោយកំលាំងពលកម្ម ដែលអាចបង្កអោយកខ្វក់ដល់ដី និងទឹក។ អាស្រ័យហេតុនេះ ប្រេងឥន្ធនៈ និងប្រេងរំអិលផ្សេងៗសំរាប់ការសាងសង់ និងសំភារៈគ្រោះថ្នាក់ដទៃទៀតចាំបាច់ត្រូវរក្សាអោយផុតពីកម្រិតកំពស់ទឹកជំនន់ ហើយនឹងមានចំងាយយ៉ាងតិច៣០-៥០ម៉ែត្រពីប្រភពទឹកដូចជា ប្រព័ន្ធផ្លូវទឹក ប្រឡាយ និងស្រះទឹកជាដើម។ កន្លែងស្តុកប្រេង និងរោងជាងត្រូវសង់អោយខ្ពស់ជាងកំរិតកំពស់ទឹកជំនន់និងស្ថិតនៅក្នុងកន្លែងមួយដែលមានសុវត្ថិភាព ហើយការពារដោយអាងរក្សាប្រេងបិទជិតមួយដែលមានលទ្ធភាពគ្រប់គ្រាន់អាចស្តុកប្រេងដែលហូរចេញពីកន្លែងស្តុកប្រេងបាន។

Draft

៥-៩ ការបំភាយឧស្ម័នកាបូនិក និងសារធាតុបំពុលផ្សេងៗទៀតទៅក្នុងបរិយាកាស

១៨៤. នៅក្នុងដំណាក់កាលដំបូង (ការសាងសង់ទីស្នាក់ការស្នូល ប្រព័ន្ធផ្លូវនៅក្នុងតំបន់សម្បទាន និងប្រតិបត្តិការដាំដុះដំណាំកសិឧស្សាហកម្ម-ការឈូសសំអាត ការដាំ និងការប្រមូលផល) នឹងត្រូវការប្រេងឥន្ធនៈ និងប្រេងរំអិលផ្សេងៗជាច្រើនពាន់តោន។ ជាធម្មតាចំហេះប្រេងឥន្ធនៈចំនួនមួយតោន (១១៩០លីត្រ) ដែលមានកំរិតចំហេះ (Octane) ៩៩ភាគរយ នឹងបំភាយឧស្ម័នកាបូនិក៨៧,៣០៦៧៣គ.ក្រ ឬត្រូវបំភាយឧស្ម័នកាបូនិក ៧៣,៣៦៧ក្រាម/លីត្រ និងសារធាតុបំពុលបរិយាកាសដទៃទៀតប្រមាណជា ០១ភាគរយ[២]។ ការបំភាយនូវឧស្ម័ននេះទៅក្នុងបរិយាកាស ជាបន្ទុកបំពុលបន្ថែមចំពោះបរិយាកាសទូទៅនៅក្នុងតំបន់និងជាសកល។ នៅក្នុងបរិយាកាសឧស្ម័នកាបូនិកបូកជាមួយនឹងចំហាយទឹកបង្កើតបានជា Acid Rain ហើយធ្លាក់ចុះមកក្រោមហើយជ្រាបចូលទៅក្នុងដី។ ការកើនឡើងនូវអាស៊ីដទឹកភ្លៀងនៅក្នុងដីនឹងជះឥទ្ធិពលអាក្រក់ដល់ដំណុះរបស់រុក្ខជាតិ (បង្កជាជំងឺដល់រុក្ខជាតិ-Planpathology) និងការធ្លាក់ចុះនូវគុណភាពទឹកក្រោមដី។ នៅក្នុងដំណាក់កាលដំបូងហេតុប៉ះពាល់នេះកើតមានឡើងដោយពុំអាចជៀសរួចទេ ទោះបីជាតួលេខនេះពិនិត្យមើលទៅហាក់ដូចជាច្រើនក្តី ប៉ុន្តែហេតុប៉ះពាល់ដោយផ្ទាល់នេះមិនមានសក្តានុពលភាពធំទេ ចំណែកឯហេតុប៉ះពាល់ដោយប្រយោល អាចនឹងត្រូវបានកាត់បន្ថយដោយកត្តាផ្សេងៗនៅក្នុងល័ក្ខខ័ណ្ឌធម្មជាតិ។ ហើយម៉្យាងវិញទៀត ក្រោយពេលអនុវត្តចប់គំរោងនេះនឹងនាំមកនូវផលប្រយោជន៍ពហុវិជ្ជមានច្រើនយ៉ាង ទាំងនៅក្នុងផ្នែកបរិស្ថាន សេដ្ឋកិច្ចសង្គម និងនយោបាយ។

៥-១០ ការចោលសំណល់រឹងផ្សេងៗទៅក្នុងមជ្ឈដ្ឋានជុំវិញ

១៨៥. កំណើនកាកសំណល់រឹងដែលមិនអាចរំលាយបានមានដូចជាៈ សំបកអាគុយ ធុងប្រេង សំបកប្លាស្ទិក កំប៉ុង ដប គ្រឿងបន្លាស់ម៉ាស៊ីនដែលលែងប្រើការកើត និងសំភារៈផ្សេងៗទៀតដែលមិនអាចបានតាមលក្ខណៈបំបែកជីវសាស្ត្រ កើតមានឡើងដោយមិនអាចជៀសបានទេ។ ដើម្បីកាត់បន្ថយនូវផលប៉ះពាល់ដែលបង្កឡើងដោយកាកសំណល់រឹងត្រូវ ៈ

- ក- ចោលកាកសំណល់រឹងទៅក្នុងរណ្តៅជាមួយនឹងការលុបដីជាប្រចាំ។
- ខ- ប្រសិនបើអាច ចាំបាច់ត្រូវចោលសំរាមនៅក្រៅកន្លែងរស់នៅ តែប្រសិនបើមិនអាចត្រូវជ្រើសរើសកន្លែងណាមួយនៅក្នុងហើយរៀបចំអោយបានស្រួលបួល ជៀសវាងការបង្កអោយកខ្វក់ដល់ប្រភពទឹក ឬអណ្តូងទឹក ដែលធ្វើអោយបាត់បង់សោភ័ណភាព និងមានក្លិនស្អុយ។
- គ- រៀបចំលូសំរាប់ស្តុកកាកសំណល់
- ឃ- ហាមចាក់ប្រេង រូបធាតុរំលាយ ឬប្រេងរំអិលទៅលើដី ស្ទឹង និងប្រព័ន្ធរំដោះទឹកនានា ដែលមាននៅក្នុងតំបន់នោះ។

៥-១១ ការធ្វើអោយកខ្វក់ដល់ប្រភពទឹក

១៨៦. មូលហេតុនៃភាពកខ្វក់របស់ទឹកដែលបណ្តាលមកពីប្រតិបត្តិការឈូសឆាយព្រៃ ការដាំឡើងវិញ និងការប្រមូលផលមានៈ

- ក- ការកករបស់ខ្សាច់នៅបាតស្ទឹង និងកករដែលបណ្តាលមកពីការហូរច្រោះដី
- ខ- ការហៀរប្រេង
- គ- កាកសំណល់ដែលមិនរលាយ និងកំទេចកំទី ដែលបណ្តាលមកពីសំណល់ឈើហូរទៅតាមចរន្តទឹកនៅពេលមានទឹកជំនន់ឆាប់រហ័ស
- ឃ- ទឹកដែលហូរចេញពីលូពីទីស្នាក់ការ
- ង- ជ័រដែលហូរចេញពីឈើ ដែលបណ្តាលមកពីការត្រាំឈើនៅក្នុងទឹករយៈពេលយូរ
- ច- ភាពកខ្វក់គីមី ដែលបណ្តាលមកពីការប្រើប្រាស់ថ្នាំសំលាប់ផ្សិតនិងថ្នាំសំលាប់សត្វល្អិត ដែលប្រើប្រាស់ម្តងម្កាលដើម្បីការពារឈើកុំអោយពុក។

១៨៧. វិធានការសម្រាប់ការពារគុណភាពទឹកមានៈ

- ក- ត្រូវលុបបំបាត់នូវរាល់សកម្មភាពទាំងឡាយណា ដែលធ្វើឱ្យប៉ះពាល់ដល់គុណភាពទឹកនៅក្នុងរយៈពេលនៃការអនុវត្តន៏គំរោង។ ប៉ុន្តែការលុបបំបាត់នេះ ទាមទារនូវការគ្រប់គ្រងច្បាស់លាស់

Draft

សំរាប់អ្នកម៉ៅការនៅក្នុងរយៈពេលនៃការសង់ផ្លូវ ការប្រើប្រាស់នូវគ្រឿងចក្រ ក៏ដូចជាការដែលឈូសឈើរួចគរដែរ ដើម្បីកាត់បន្ថយនូវការបន្ថែមរូបធាតុកខ្វក់ ដូចជាការហូររបស់ដីរចេញពីទីតាំងគំនរឈើសំបូរទៅដោយរូបធាតុ ស៊ុលហ្វីត និងដីរ ដែលនឹងហូរធ្លាក់ទៅក្នុងប្រព័ន្ធស្ទឹង។

ខ- ទាមទារឱ្យមាននូវប្រព័ន្ធមួយដែលមានប្រសិទ្ធិភាព សំរាប់គ្រប់គ្រងការហូរច្រោះខ្សាច់នៅក្នុងពេលសាងសង់នៅក្នុងដំណើរការនៃការរៀបចំប្រព័ន្ធភ្លឺដើម្បីទប់ស្កាត់ការហូរច្រោះ និងបំណែករបស់ដី។ ក្រៅពីនេះត្រូវផ្អាកការងារនៅក្នុងរដូវវស្សាពីព្រោះថា តំបន់មួយចំនួននិងកើតមាននូវដំណុះរុក្ខជាតិតាមលក្ខណៈធម្មជាតិសារជាថ្មីវិញ។

គ- ចំពោះអណ្តូងទឹកនៅក្នុងទីស្នាក់ការស្នូល ត្រូវជីកនូវកន្លែងមួយឆ្ងាយពីកន្លែងដែលមានមនុស្សកកកុញ និងកន្លែងដែលគេប្រើប្រាស់តាមលទ្ធភាពដែលអាចធ្វើទៅបាន ជាពិសេសត្រូវឆ្ងាយពីលូទឹកស្អុយ បង្គន់ និងកន្លែងដែលគេបោះសម្រាមចោល។

ឃ-ការពិនិត្យ និងតាមដានដែលធ្វើឡើងនៅក្រោយរយៈពេលនៃការសាងសង់មានសារៈសំខាន់ដើម្បីធ្វើការជួសជុល ឬរៀបចំឡើងវិញឱ្យបានទាន់ពេលវេលា។

ង- គ្រប់រូបភាពនៃទឹកកខ្វក់និងកាកសំណល់រឹង ត្រូវគ្រប់គ្រងឱ្យបានត្រឹមត្រូវតាមរយៈការរៀបចំនូវទីកន្លែងសំរាប់រក្សានូវកាកសំណល់ទាំងនេះ និងការផ្គត់ផ្គង់ទឹកស្អាតដល់កម្មករ។ ទឹកស្អុយត្រូវផ្ទុកនៅក្នុងធុង ឬលូដើម្បីទប់ស្កាត់នូវការបង្កភាពកខ្វក់ដល់ប្រភពទឹកក្រោមដី។ កាកសំណល់ពីគ្រឿងចក្រនិងរុក្ខជាតិចាំបាច់ត្រូវរក្សាទុកឱ្យបានត្រឹមត្រូវ ដើម្បីចៀសវាងនូវការហូរចូលរបស់កាកសំណល់ទាំងនេះទៅតាមប្រភពទឹកនានាដែលនៅក្បែរៗនោះ។

ច- ត្រូវលើកជាកម្មវិធីត្រួតពិនិត្យ និងតាមដាននូវគុណភាពរបស់ទឹកនៅតាមតំបន់គំរោងជារៀងរាល់ឆ្នាំ ដែលផ្តល់លទ្ធភាពក្នុងការកំណត់នូវគុណភាពទឹកនិងដើម្បីអនុវត្តន៍នូវវិធានការណ៍ផ្សេងៗ។

៥-១២ ការបាត់បង់ទីជម្រក និងហេតុប៉ះពាល់លើសត្វព្រៃ

១៨៨. ការបាត់បង់ទីជម្រកកើតមានឡើងដោយសារការឈូសសំអាតព្រៃ ដើម្បីដាំដំឡូង និងដំណាំផ្សេងៗនឹងត្រូវកើតមានឡើងដោយជៀសពុំរួចទេ។ តែការឈូសសំអាតព្រៃនេះមិនបង្ករជាហេតុប៉ះពាល់ធ្ងន់ធ្ងរទេពីព្រោះថា ស្ថានភាពព្រៃក្នុងតំបន់នេះ បានទទួលរងការកាប់ទន្ទ្រានយ៉ាងអណាធិបតេយ្យអស់រយៈពេលយូរឆ្នាំមកហើយ។ ឈើដែលមានតំលៃពាណិជ្ជកម្មនៅក្នុងតំបន់ដីសម្បទាននេះមាននៅសេសសល់តិចតួចណាស់

ហើយច្រើនស្ថិតក្នុងអំបូរ *Dipterocarpaceae* ចំពោះឈើបេង *(Caesalpiniaceae)* នាងនួន *(Papilionaceae)* ធ្នង់ *(Papilionaceae)* គ្មាននៅសេសសល់ទេ (ប្រភេទនេះមានកំណត់នៅក្នុងតារាងក្រហម IUCN) ។ ចំណែកឈើជិតផុតពូជដូចជា ប្រាំតំឡឹង*(Combretaceae)* គ្រើល*(Anacardiaceae)* ឈើខ្មៅ *(Ebenaceae)* អង្កត់ខ្មៅ*(Ebenaceae)* ត្រយឹង*(Ebenaceae)* តាត្រាវ *(Loganiaceae)* ក្រញូង *(Papilionaceae)* ហៃសាន*(Caesalpiniaceae)* អង្កាញ់*(Caesalpiniaceae)* ក៏គ្មាននៅក្នុងតំបន់នេះដែរ ។

១៨៩. ហេតុប៉ះពាល់ចំពោះសត្វព្រៃបង្កឡើងដោយឈូសសំអាតព្រៃ ដើម្បីដាំដំណាំកសិឧស្សាហកម្ម មិនមានកំរិតធ្ងន់ធ្ងរប៉ុន្មានទេ ក្នុងដំណើរអង្កេត និងសំភាសន៍ជាមួយប្រជាជនដែលរស់នៅក្បែរទីនោះបានអោយដឹងថានៅក្នុងតំបន់សម្បទាននេះមានវត្តមាន សត្វឈ្លូស ជ្រូកព្រៃ ក្រចាំង សំពោច កំប្រុក មាន់ព្រៃ កង្កែន ពស់ អណ្តើក ចំណែកពពួកសត្វចតុប្បាទធំៗដែលត្រូវបានការពារដោយច្បាប់ដូចជា: ប្រើស ទន្សោង និងខ្ទីង (សត្វទាំងបីប្រភេទនេះមានកំណត់នៅក្នុងតារាងក្រហម IUCN) និងពពួកមំសាសីធំៗ ដូចជា ដំរី រមាំង ខ្លាពពក ខ្លាលឿងតូច ខ្លាត្រី ឆ្មាត្រី ខ្លាដាវ ឆ្កែចចក ឆ្កែព្រៃ ខ្លាធំ ខ្លាដំបង និងខ្លារខិន មិនធ្លាប់បានប្រទះឃើញមាននៅក្នុងតំបន់នេះទេ ។

១៩០. វិធានការណ៍មួយចំនួនដែលប្រើសម្រាប់កាត់បន្ថយហេតុប៉ះពាល់នេះមាន:

ក- ចាំបាច់ត្រូវបិទផ្លាក និងហាមឃាត់ចំពោះការចូលរបស់បុគ្គលទាំងឡាយណាដែលមិនបានទទួលការផ្តល់សិទ្ធិចូលទៅក្នុងតំបន់សម្បទាន ដើម្បីការពារជីវិតសត្វព្រៃពីការប្រមាញ់ ។ វិធីសាស្ត្រនេះក៏មានសារៈសំខាន់ដើម្បីការពារឧប្បទ្ទវហេតុនៃការប្រមាញ់រវាងកម្មករក្រុមហ៊ុន និងអ្នកប្រមាញ់ពីខាងក្រៅដែរ ។ កំលាំងកម្មកររបស់ក្រុមហ៊ុនចាំបាច់ត្រូវអប់រំដើម្បីការពារនូវការប្រមូលអនុផលព្រៃឈើទាំងឡាយណា (ទាំងធនធានលើដីនិងក្នុងទឹក) នៅក្នុងរូបភាពនៃការលក់ដូរ ។ ម្យ៉ាងវិញទៀតនៅពេលដែលមានការបើកផ្លូវទៅកាន់ប្លុកថ្មី ចាំបាច់ត្រូវកំណត់នូវស្ថានភាពធនធានសត្វព្រៃ និងធនធានផ្សេងៗទៀតអោយបានច្បាស់លាស់ជាមុនសិន ។

ខ- មិនត្រូវកាប់ឈើទាំងឡាយណាដែលមានសំបុក ឬរន្ធបក្សីដែលត្រូវអភិរក្សទេ ។

គ- ការបង្កើនសកម្មភាពឈូសព្រៃនៅក្នុងប្លុកដាំដុះ ជាមូលហេតុជំរុញអោយមានការផ្លាស់ទីរបស់សត្វកើនឡើងខ្ពស់ ហើយកំរិតនៃការប្រមាញ់ និងការប្រមូលសត្វព្រៃដោយពលករ និងអ្នកដទៃទៀតក៏កើនឡើងដែរ ។ ក្រុមហ៊ុនត្រូវហាមឃាត់ពលករកុំអោយមានប្រមាញ់ ឬក៏ប្រមូលអនុផលព្រៃឈើដទៃទៀតពីតំបន់ដែលពួកគាត់ធ្វើការងារ ។

Draft

យ- ត្រូវគិតផងដែរថា ការព្រលំឈើនឹងត្រូវដួលតែទៅលើទីតាំងដែលបានកំណត់ ដោយមិនបង្កអោយមានហេតុប៉ះពាល់ខ្លាំងទៅលើកំរាលព្រៃ ដែលជាទីតាំងរស់នៅរបស់ប្រភេទសត្វដែលរស់នៅលើដើមឈើ។ នៅពេលដែលជួបប្រទះនូវប្រភេទសត្វកម្រទាំងឡាយណានៅក្នុងរយៈពេលនៃការងារចាំបាច់ត្រូវព្រលែងសត្វទាំងនោះចូលទៅក្នុងព្រៃនៅក្បែរនោះវិញ។ ដោយឡែកចំពោះប្រភេទសត្វដែលមានចលនាបំលាស់ទីយឺតមិនសូវមានការបាត់បង់ទេ នៅក្នុងរយៈពេលនៃប្រតិបត្តិការព្រលំឈើ ហើយសត្វទាំងនេះអាចនឹងត្រូវប្រមូល និងរក្សាទុកជាវត្ថុតាងនៅក្នុងការិយាល័យសត្វព្រៃនៃនាយកដ្ឋានរុក្ខាប្រមាញ់។

៥-១៣ ហេតុប៉ះពាល់លើសុខភាពការងារ និងផែនការសុវត្ថិភាព

៥-១៣-១ ការការពារជំងឺគ្រុនចាញ់

១៩១. ក្រុមហ៊ុនត្រូវសហការជាមួយការិយាល័យសុខាភិបាលមូលដ្ឋាន និងមជ្ឈមណ្ឌលជាតិការពារជំងឺគ្រុនចាញ់ដើម្បីអនុវត្តនូវកម្មវិធីការពារជំងឺគ្រុនចាញ់។ កម្មវិធីទាំងនេះមាន : (១)ការស្វែងរកអោយបានទាន់ពេលវេលាតាមរយៈការពិនិត្យលើលក្ខណៈគ្លីនីក ចំពោះអ្នកផ្ទុកជំងឺដែលមានលក្ខណៈខ្ពស់ (២)ផ្តល់ការព្យាបាលអោយបានត្រឹមត្រូវ និងគ្រប់គ្រាន់នៅគ្រប់ករណីនៃការកើតមានទាំងអស់ (៣)ធ្វើរបាយការណ៍អំពីករណីនៃការកើតមាននិងតាមដានអ្នកដែលប៉ះពាល់ឬនៅជាមួយនឹងអ្នកជំងឺ (៤)ផ្តល់ការណែនាំអំពីការប្រើប្រាស់ថ្នាំការពារជំងឺគ្រុនចាញ់អោយបានត្រឹមត្រូវ (៥)ជ្រលក់មុងជាមួយនឹងរបាយ Pyrathroid (៦)អនុវត្តគំរោងកែរលំអរអនាម័យ ដើម្បីលុបបំបាត់កន្លែងរស់នៅរបស់មូស និងផ្តល់ការអប់រំអំពីបញ្ហាសុខភាព និងការការពារជំងឺគ្រុនចាញ់ (៧)ដាក់សំណាញ់តាមទ្វារនិងបង្អួចផ្ទះ (៨)ប្រើប្រាស់មុងជាប្រចាំ (៩)ស្លៀកពាក់ខោអាវដៃវែង និងប្រើសារធាតុការពារមូស (១០)តាមដានគ្លីនីក និងរោគសញ្ញារបស់ជំងឺគ្រុនចាញ់ (១១)ធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យ និងផ្តល់ការព្យាបាលអោយបានទាន់វេលា និង (១២)ត្រួតពិនិត្យនូវឧប្បត្តិហេតុនិងកំណត់អំពីទីតាំងនៃការកើតមានជំងឺគ្រុនចាញ់។

៥-១៣-២ ការការពារជំងឺគ្រុនឈាម

១៩២. ប្រសិនបើគ្មានការគ្រប់គ្រងកន្លែងដែលមូសរស់នៅអោយបានដិតដល់ទេ អាចនឹងធ្វើអោយកើតជំងឺគ្រុនឈាមបាន អនុសាសន៍សំខាន់ៗ សំរាប់ការការពារ និងការកាត់បន្ថយនូវការកើតឡើងរបស់ជំងឺមានដូចជា: (១)សំអាតកន្លែងដែលមូសរស់នៅ (ទាំងក្នុងលក្ខខ័ណ្ឌធម្មជាតិនិងសិប្បនិម្មិត) ជាកន្លែងដែលមានទឹក បង្ករលក្ខណៈសមស្របដល់ការបង្កាត់ពូជមូស ដែលមាននៅជុំវិញនោះ (២)អប់រំកម្មករ និងសហគមន៍មូលដ្ឋាន

Draft

អោយបំផ្លាញទីកន្លែងជំរករបស់មូស (៣)ធ្វើការអង្កេត និងកំណត់អំពីដង់ស៊ីតេរបស់មូសដែលចំលងមេរោគ និង (៤)បាញ់ថ្នាំសំលាប់មូសជាប្រចាំ ជាពិសេសនៅពេលដែលមានមូសច្រើន។

៥-១៣-៣ វិធានការណ៍ការគ្រប់គ្រងការរាតត្បាត

១៩៣. វិធានការណ៍សំខាន់ៗសម្រាប់គ្រប់គ្រងការរាតត្បាតរបស់ជំងឺឆ្លងមានដូចជា: (១)ត្រូវបំបែកអ្នកជំងឺ អោយនៅកន្លែងផ្សេង និងផ្តល់ការព្យាបាលជាពិសេសទៅតាមយថាប្រភេទនៃជំងឺ (២)បាញ់ថ្នាំក្នុងបរិវេណ រស់នៅចំងាយ២០០ម៉ែត្រ ដើម្បីសំលាប់មូសដែលពេញវ័យ (៣)ស្វែងរក និងបំផ្លាញទីតាំងជំរកមូស (៤)ចាំបាច់ត្រូវប្រើប្រាស់ថ្នាំសំលាប់ពងមូស ចំពោះទីកន្លែងដែលមានមូសច្រើន និង (៥)អប់រំដល់បុគ្គលិកកម្មករ និងសហគមន៍អំពីវិធានការណ៍គ្រប់គ្រងការរាតត្បាត។

៥-១៣-៤ ការការពារជំងឺដែលបង្កឡើងដោយការប្រើប្រាស់ទឹកមិនស្អាត

១៩៤. ការកើតជំងឺគ្រុនពោះវៀន រាគមូល សន្ទរោគ រលាកថ្លើម និងទឹកស៊ីជើងមានកំរិតខ្ពស់ ដោយសារការខ្វះអនាម័យ ការប្រើប្រាស់បង្គន់សាធារណៈមានកំរិតទាប ការផ្គត់ផ្គង់ទឹកស្អាតនៅមានកំរិតនិងការខ្វះអនាម័យរបស់កម្មករ។ អនុសាសន៍មួយចំនួនដែលអនុវត្តសម្រាប់ការពារនូវការកើតនូវជំងឺខាងលើមាន: (១)ក្រុមហ៊ុនត្រូវផ្តល់ទឹកស្អាតដល់កម្មករ (២)ត្រួតពិនិត្យជាប្រចាំអំពីគុណភាពរបស់ទឹក (វត្តមានរបស់បាក់តេរី សារធាតុគីមី និងពណ៌របស់ទឹក) (៣)ត្រូវធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យនិងផ្តល់ការព្យាបាលអោយបានគ្រប់គ្រាន់ និងទាន់ពេលវេលា (៤)តាមដានរកប្រភពចំលង និងផ្តល់ការព្យាបាល (៥)ធានាអោយបាននូវសុវត្ថិភាព និងអនាម័យ កាកសំណល់និងការបោះចោលនូវកាកសំណល់រឹងនៅក្នុងផ្ទះដែលសង់សំរាប់កម្មករ (៦)កែលំអរការសម្អាតបរិស្ថានរបស់សហគមន៍មូលដ្ឋាន ដោយការសង់បង្គន់អនាម័យ និងកន្លែងសំរាប់ចោលកាកសំណល់រឹង (៧)កែលំអរអនាម័យបុគ្គលជាពិសេសចំពោះអ្នករៀបចំអាហារ (៨)ផ្តល់វ៉ាក់សាំងចំពោះបុគ្គលិកឬកម្មករបរទេសដែលពុំមានអង់ទីករប្រឆាំងជំងឺគ្រុនពោះវៀន អាសន្នរោគ និងរលាកថ្លើម និង (៩)រាយការណ៍និងធ្វើការត្រួតពិនិត្យអំពីឧប្បត្តិហេតុរបស់ជំងឺ។ ការណែនាំរបស់អង្គការសុខភាពពិភពលោកស្តីពីបទដ្ឋានគុណភាពទឹកសំរាប់ការប្រើប្រាស់ផ្សេងៗ មានបង្ហាញជូននៅក្នុងឧបសម្ព័ន្ធ៥ តារាង៥-៥។

៥-១៣-៥ ការការពារជំងឺផ្លូវភេទ

១៩៥. ការការពារជំងឺផ្លូវភេទចំពោះកម្មករ និងសហគមន៍មូលដ្ឋានអាចធ្វើបានតាមរយៈ (១) អប់រំបុគ្គលិកកម្មករអំពីគ្រោះថ្នាក់នៃការឆ្លងជំងឺអេដស៍ និងជំងឺផ្លូវភេទផ្សេងៗទៀតដូចជាការទប់ស្កាត់នូវទំនាក់ទំនងជាមួយអ្នកដែលធ្វើអាជីវកម្មលើផ្លូវភេទ ការប្រើប្រាស់ស្រោមអនាម័យ ណែនាំអ្នកជំងឺអោយព្យាបាលជាមួយ

នឹងគ្រូពេទ្យដែលមានបទពិសោធន៍ និងមិនត្រូវព្យាបាលដោយខ្លួនឯង និង (២) រាយការណ៍អំពីអ្នកជំងឺ ស្វែងរកអ្នកចំលង និងត្រួតពិនិត្យករណីនៃការកើតមានរបស់ជំងឺ ដោយការិយាល័យសុខាភិបាលនៅក្នុងតំបន់។ ប្រសិទ្ធិភាពនៃកម្មវិធីការពារជំងឺផ្លូវភេទទាមទារអោយ មានកិច្ចសហប្រតិបត្តិការរវាងអាជ្ញាសុខាភិបាល សហគមន៍មូលដ្ឋាន និងក្រុមហ៊ុន។

៥-១៣-៦ ការរៀបចំផ្ទះ និងសុខភាព

១៩៦. ការរៀបចំផ្ទះមិនបានត្រឹមត្រូវ (ខ្វះអនាម័យ មនុស្សច្រើនហួសកំរិត និងអាកាសអាប់អួរ) អាចនាំអោយមានការចំលងប៉ារ៉ាស៊ីត ជំងឺចំលងតាមខ្យល់ គ្រោះថ្នាក់ដោយការប៉ះទង្គិច និងស្រ្តេសជាដើម។ តែបញ្ហាទាំងនេះអាចកាត់បន្ថយតាមរយៈការអនុវត្តនីនូវវិធានការណ៍មួយចំនួនដូចជាៈ (១) ក្រុមហ៊ុនត្រូវរៀបចំប្លង់កសាងទីស្នាក់ស្នួលអោយបានត្រឹមត្រូវ (២) ត្រូវផ្តល់ផ្ទះដល់កម្មករទៅតាមលក្ខខ័ណ្ឌៈ (ក) លក្ខណៈរូបៈ ទីតាំងផ្ទះ ចាំបាច់ត្រូវស្ងួតនៅផុតពីកំពស់ទឹកជំនន់ ស្ថិតនៅឆ្ងាយពីទីកន្លែងដែលអាចផ្តល់ភាពកខ្វក់ និងកន្លែងដែលមានសត្វល្អិតច្រើន។ ផ្ទះកម្មករត្រូវមានសំណាញ់ការពារមូសនិងមានឆ្នាំការពារចោរ ហើយត្រូវមានពន្លឺគ្រប់គ្រាន់។ ម៉្យាងវិញទៀត ទីតាំងរបស់ផ្ទះ និងបន្ទប់ត្រូវមានចរន្តខ្យល់គ្រប់គ្រាន់ (ផ្ទៃបន្ទប់ត្រូវបើកចំហរយ៉ាងតិច១០ភាគរយ) (ខ) លក្ខណៈអនាម័យៈ ផ្តល់ទឹកស្អាតអោយបានគ្រប់គ្រាន់ ជាមួយនឹងមធ្យោបាយសំរាប់ដុសលាងនិងងូតទឹក សង់បង្គន់អនាម័យ និងកន្លែងសំរាប់ចោលកាកសំណល់រឹងត្រឹមត្រូវ និង (៣) ពិនិត្យអំពីលទ្ធភាពនៃការផ្តល់កន្លែងសំរាប់លំហែ (តារាងបាល់បោះ បាល់ទះ និងបាល់ទាត់) និងមណ្ឌល សុខភាព។

Draft

៥-១៣-៧ កំនើននៃគ្រោះថ្នាក់ក្នុងពេលធ្វើការ និងការធ្វើចរាចរ

១៩៧. ដើម្បីទប់ស្កាត់នូវគ្រោះថ្នាក់ក្នុងពេលធ្វើការ និងការធ្វើចរាចរក្រុមហ៊ុនត្រូវៈ (១) រៀបចំនិងអនុវត្តនូវគោលការណ៍សុវត្ថិភាពនិងសុខភាព (២) ផ្តល់មធ្យោបាយសង្គ្រោះបន្ទាន់នៅគ្រប់កន្លែងធ្វើការទាំងអស់ (៣) ផ្តល់មធ្យោបាយសំរាប់ព្យាបាលបន្ទាន់នៅក្នុងគ្លីនីករបស់ទីស្នាក់ការស្នួល (៤) រៀបចំវិធានការណ៍សំរាប់សង្គ្រោះបន្ទាន់ ដើម្បីបញ្ជូនអ្នករងគ្រោះឬអ្នកជំងឺធ្ងន់ធ្ងរទៅកាន់មន្ទីរពេទ្យ (៥) អនុវត្តន៍ច្បាប់នៃការបើកបរ និងការណែនាំលើផ្លូវដឹកជញ្ជូន និង (៦) អប់រំសហគមន៍អំពីសុវត្ថិភាពនៃការប្រើប្រាស់ផ្លូវដែលក្នុងតំបន់។

៥-១៤ ហេតុប៉ះពាល់សេដ្ឋកិច្ច

១៩៨. យោងតាមរបាយការណ៍វិភាគសេដ្ឋកិច្ចអាជីវកម្មរបស់ក្រុមហ៊ុន បានបង្ហាញអំពីលំហូរសាច់ប្រាក់សុទ្ធ (Net Cash Flow) ដែលនឹងចាប់ផ្តើមប្រត្តិបត្តិការនៅឆ្នាំ ២០០៩ រហូតដល់ឆ្នាំ ២០២៨ រយៈពេល ២០ឆ្នាំ ក្នុងការអនុវត្តនីគំរោងការដាំដុះ និងអាជីវកម្មដំណាំកសិ-ឧស្សាហកម្ម គឺបង្ហាញថាៈ លំហូរសាច់ប្រាក់មានការ

ប្រែប្រួលពីមួយឆ្នាំទៅមួយឆ្នាំ អាស្រ័យទៅលើការបណ្តាក់ទុន និងចំណូលចំណាយលើកិច្ចប្រត្តិបត្តិការហិរញ្ញវត្ថុនៃឆ្នាំនិមួយៗ។ ទិន្នន័យសំរាប់ការធ្វើវិភាគប្រសិទ្ធភាពសេដ្ឋកិច្ច-ហិរញ្ញវត្ថុ ក្នុងផែនការមេ គឺផ្អែកទៅលើលំហូរសាច់ប្រាក់សុទ្ធ (ឧបសម្ព័ន្ធ៩)។

១៩៩. ម៉្យាងវិញទៀត អនុលោមតាមទ្រឹស្តីវិនិយោគទុន អាត្រាការប្រាក់ ឬអាត្រាអប្បហារ ត្រូវបានយកមកគណនាក្នុងការរកប្រសិទ្ធិភាពហិរញ្ញវត្ថុ នៃគំរោងការធ្វើវិនិយោគ។ បច្ចុប្បន្ន អត្រាការប្រាក់នៅតាមបណ្តាធនាគារពាណិជ្ជកម្មនានា មានការខុសគ្នាបន្តិចបន្តួច បំរែបំរួលពី ៣% ទៅ ៦% ក្នុងមួយឆ្នាំ ក្នុងប្រភេទគណនីមានកាលកំណត់។

២០០. ក្រុមហ៊ុនបានធ្វើការវិភាគភាពរឹងប៉ឹងនៃគំរោងវិនិយោគតាមរយៈការគណនាតំលៃបច្ចុប្បន្ន (Present Value) នៃ លំហូរសាច់ប្រាក់រយៈពេល២០ឆ្នាំ ដោយកំណត់យកអត្រា (Discounted Rate) ស្មើនឹង ៨% ការគណនា តំលៃបច្ចុប្បន្នសុទ្ធ (Net Present Value or NPV) និងការគណនាអត្រាចំណូលវិនិយោគខាងក្នុង Internal Rate of Return (IRR)។ លទ្ធផលនៃការគណនាបានបង្ហាញថាៈ (១) Present Value មាន តំលៃស្មើនឹង ២៦.៤៣៥.៣៤៦ ដុល្លាអាមេរិក នោះក្រុមហ៊ុនត្រូវការដើមទុនអាជីវកម្មសំរាប់ ០៩ឆ្នាំដំបូង គឺប្រមាណជាង ២៦.៤៣ លានដុល្លាអាមេរិក ប្រសិនបើអាត្រា Discounted Rate មានតំលៃស្មើនឹង ៨% (២) Net Present Value or NPV មានតំលៃស្មើនឹង ៣១.៤១៧.២០៩ ដុល្លាអាមេរិក តំលៃបច្ចុប្បន្នសុទ្ធនៃគំរោងនេះគឺជាចំនួនវិជ្ជមាន ដូច្នេះ ក្រុមហ៊ុនអាចសន្និដ្ឋានបានថា ការធ្វើអាជីវកម្ម មានដំណើរការល្អ អាចទទួល យកបាន (៣) ប្រសិនបើ IRR មាន តំលៃ ១៤% នោះក្រុមហ៊ុនអាចមានក្តីសង្ឃឹម ច្រើនក្នុងការធ្វើអាជីវកម្ម របស់ខ្លួន ព្រោះ Internal Rate of Return (IRR) មានទំហំធំរហូតដល់ ១៤% នៅពេលដែល Discounted Rate កំណត់ត្រឹម ០៨ភាគរយ (៤) រយៈពេលប្រមូល ទុនមកវិញ-Payback Period ក្នុងរង្វង់រយៈពេល ១៦ ឆ្នាំ ដោយក្រុមហ៊ុនអាចមានលទ្ធភាពទូទាត់សង និងប្រមូលបានមកវិញ នៅដើមទុនវិនិយោគរបស់គំរោងអាជីវកម្មនេះ និង (៥) ក្នុងនោះសន្ទស្សន៍ នៃផលចំណេញ-Profitability Index or Benefit/Cost Ratio ក្នុងរយៈពេល២០ឆ្នាំដំបូងនេះ ត្រូវបានគណនាឃើញប្រហែល ១.៣៦ មានន័យថាគំរោងវិនិយោគនេះអាចទទួលយកបាន ព្រោះសន្ទស្សន៍ផល ចំណេញធំជាង០១ ឬអាចនិយាយបានថា ១ដុល្លាអាមេរិក ដែលបានវិនិយោគនឹងអាចបង្កើន តំលៃបាន ០.៣៦ ដុល្លាអាមេរិក (របាយការណ៍លំអិត មានក្នុងឧបសម្ព័ន្ធ៩)។

៥-១៥ ហេតុប៉ះពាល់ក្នុងតំបន់

២០១. គំរោងអភិវឌ្ឍន៍ដំណាំកសិឧស្សាហកម្មនេះ បង្កអោយមានហេតុប៉ះពាល់អវិជ្ជមានក្នុងតំបន់គ្មានអ្វីគួរ អោយចាប់អារម្មណ៍នោះទេ។ ហេតុប៉ះពាល់ក្នុងតំបន់ដែលអាចកើតមាននៅក្នុងរយៈពេលនៃការអភិវឌ្ឍន៍មានដូចជា :

(១) ការប្រើប្រាស់ដីចំនួន ៩៩៨៥ហិកតា សម្រាប់អភិវឌ្ឍន៍គំរោងដំណាំកសិឧស្សាហកម្មនេះ នឹងមិនធ្វើអោយមានហេតុប៉ះពាល់ក្នុងតំបន់ទេ ពីព្រោះតំបន់នេះគឺជាដីព្រៃរេចរិលគ្មានឈើដែលមានតំលៃពាណិជ្ជកម្មឡើយ។ ផ្ទុយទៅវិញក្រោយពេលធ្វើការអភិវឌ្ឍន៍ចប់តាមទិសដៅផលិតកម្មហើយ គំរោងនេះនឹងនាំមកនូវផលប្រយោជន៍វិជ្ជមានច្រើនយ៉ាងទាំងនៅក្នុងវិស័យបរិស្ថាន និងសេដ្ឋកិច្ចសង្គម។

(២) សកម្មភាពអភិវឌ្ឍន៍ដំណាំកសិឧស្សាហកម្មនៅក្នុងតំបន់នេះ នឹងបង្ករអោយមានការរំខានដល់សត្វព្រៃ ដោយធ្វើអោយសត្វព្រៃទាំងនោះធ្វើបំលាស់ទីចេញពីក្នុងតំបន់ ពីព្រោះថាសម្លេងនិងរំញ័រដែលបញ្ចេញដោយគ្រឿងចក្រ អាចជាការរំខាននឹងបង្ករការផ្អើលដល់សត្វព្រៃដែលរស់នៅក្នុងតំបន់នោះ និងការបរបាញ់ដើម្បីធ្វើជាអាហារ។ តែសត្វទាំងនេះមិនជាសត្វត្រូវអភិរក្សនោះ ហើយម៉្យាងទៀតសត្វមួយចំនួនដូចជាជ្រូកព្រៃជាដើម ជាប្រភេទសត្វដែលបំផ្លាញដល់ដំណាំកសិកម្មផង។

៥-១៦ ផលប៉ះពាល់បន្សំ (Cumulative Impacts)

២០២. ហេតុប៉ះពាល់បន្សំ ដែលអាចកើតមានដោយសារគំរោងអភិវឌ្ឍន៍ដំណាំកសិឧស្សាហកម្មនៅក្នុងតំបន់គឺការផ្លាស់ប្តូរនូវលំនាំនៃការប្រើដី ដែលកើតមានឡើងដោយការរីករាលដាលរបស់គំរោងអភិវឌ្ឍន៍ដំណាំកសិ-ឧស្សាហកម្មនៅក្នុងតំបន់ជុំវិញនោះ។ ការផ្លាស់ប្តូរនូវលំនាំនៃការប្រើប្រាស់នេះ ធ្វើអោយមានការប្រែក្លាយដីព្រៃធម្មជាតិអោយទៅជាចំការដំណាំឧស្សាហកម្ម តួយ៉ាងដូចជាដំណាំពោត។ នៅក្នុងបរិបទនេះ ហេតុប៉ះពាល់បន្សំរបស់គំរោងមានលក្ខណៈជាផលប៉ះពាល់វិជ្ជមានពីព្រោះថា ព្រៃនៅក្នុងតំបន់នោះជាប្រភេទព្រៃ រេចរិលគ្មានតំលៃពាណិជ្ជកម្ម ហើយក៏មិនមែនជាប្រភេទព្រៃដែលអាចគាំទ្រ ដល់ប្រព័ន្ធឬធ្វើអោយមានលំនឹងអេកូឡូស៊ីទេ។ ហើយម៉្យាងវិញទៀត និន្នាការនៃការប្រមូលផលនិងអនុផល ព្រៃឈើនៅក្រោមសម្ពាធនៃភាពក្រីក្ររបស់សហគមន៍ បាននិងកំពុងតែធ្វើអោយធនធានដ៏ផុយស្រួយនេះ រេចរិលទៅៗ រីឯជីវភាពរស់នៅរបស់សហគមន៍ក៏កាន់តែក្រីក្រទៅៗផងដែរ។