សៀវភៅមគ្គុទេសក៍

ស្វែងរកសត្វល្អិតចង្រៃ និងសត្វមានប្រយោជន៍លើ ដំណាំបន្លែអំបូរស្ពៃ និងវិធានការគ្រប់គ្រង ក្នុងលក្ខខណ្ឌប្រទេសកម្ពុជា

ឃុន គីមឃុយ

ខែកុម្ភៈ ឆ្នាំ២០១៧

សៀវភៅមគ្គុទេសក៍

ស្វែងរកសត្វល្អិតចង្រៃ និងសត្វមានប្រយោជន៍លើ ដំណាំបន្លែអំបូរស្ពៃ និងវិធានការគ្រប់គ្រង ក្នុងលក្ខខណ្ឌប្រទេសកម្ពុជា

ឃុន គីមឃុយ

ម.ព.ឯ.ក AIDOC
Code: 442-013
Date:
Donated by:

បោះពុម្ពលើកទី ១ ចំនួន ១០០០ក្បាល

ឧបត្ថម្ភថវិកាដោយ៖ **KOPIA CAMBODIA CENTER**

សេចក្ដីថ្លែងអំណរគុណ

សូមថ្លែងអំណរគុណដល់ **KOPIA CAMBODIA CENTER** *ដែលបានឧបត្ថម្ភថវិកាក្នុងគម្រោងស្រាវជ្រាវ ក៏ដូចជាបោះពុម្ពសៀវភៅមគ្គុទេសក៍នេះ។*

© ឃុន គីមឃុយ, ២០១៧

ឃុន គីមឃុយ (២០១៧) សៀវភៅមគ្គុទេសក៍ស្វែងរកសត្វល្អិតចង្រៃ និងសត្វមានប្រយោជន៍លើដំណាំបន្លែអំបូរស្ពៃ និងវិធានការគ្រប់គ្រង ក្នុងលក្ខខណ្ឌប្រទេសកម្ពុជា, សាកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទកសិកម្ម រាជធានីភ្នំពេញ ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា ១៦៧ទំព័រ។

បោះពុម្ពលើកទី ១ នៅព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា

ទំនាក់ទំនង

ឃុន គីមឃុយ

ទូរស័ព្ទ៖ ០៩៦ ៦៦៦៦ ៤៣៦ / ០៧៧ ៧៣២ ៤៤៧

អ៊ីម៉ែល៖ khun.kimkhuy@rua.edu.kh / khun.kimkhuy@gmail.com

អារម្ភកថា

នៅពេលខ្លះ បើទោះជាកសិករមានបទពិសោធន៍ច្រើនឆ្នាំក៏ដោយ នៅពេលពួកគាត់ជួបបញ្ហា គាត់ក៏នៅតែមិនអាចពន្យល់ពីមូលហេតុនោះបានដែរ។ កង្វះការយល់ដឹងពីមូលហេតុនៃការខូចខាតដំណាំ ក៏បណ្តាលឱ្យការចាត់វិធានការមិនបានត្រឹមត្រូវផងដែរ។ នៅក្នុងប្រទេសអភិវឌ្ឍ អ្នកផ្សព្វផ្សាយកសិកម្មអាចធ្វើដំណើរទៅកាន់ចម្ការកសិករ ដើម្បីវិភាគពីមូលហេតុនៃការខូចខាត និងផ្តល់អនុសាសន៍ល្អៗដល់កសិករក្នុងការបង្ការបញ្ហាទាំងនោះ។ បើសិនមិនមានការចូលរួមជួយបែបនេះ កសិករភាគច្រើនគឺពឹងផ្អែកលើបទពិសោធន៍របស់ពួកគាត់ខ្លះ និងយោបល់ពីអ្នកជិតខាងខ្លះ។ ប៉ុន្តែចំណេះដឹងអ្នកជិតខាងពួកគាត់ក៏អាចមានកម្រិតទាបក្នុងការវិនិច្ឆ័យពីបញ្ហា និងមិនអាចរកដំណោះស្រាយដែលសមស្រប និងត្រឹមត្រូវ។

មគ្គុទេសក៏នេះ គឺជាបណ្តុំនៃរូបថតសត្វល្អិត និងព័ត៌មាននានាដែលភ្ជាក់ងារចង្រៃបំផ្លាញដំណាំបន្លែអំបូរស្ពៃ នៅក្នុងលក្ខខណ្ឌប្រទេសកម្ពុជា។ មគ្គុទេសក៏នេះក៏បានបញ្ចូលនូវសញ្ញាណនៃការបំផ្លាញ ការកំណត់អត្តសញ្ញាណសត្វល្អិត និងគម្រុយក្នុងការតាមដានរកសត្វល្អិតចង្រៃទាំងនោះ។ សមិទ្ធិផលនេះ គឺជាលទ្ធផលនៃការខិតខំប្រឹងប្រែងស្រាវជ្រាវដែលចេញពីគម្រោង "ការស្រាវជ្រាវបឋមពីសត្វល្អិតចង្រៃលើដំណាំបន្លែអំបូរស្ពៃ និងវិធានការគ្រប់គ្រងក្នុងប្រទេសកម្ពុជា" ក្រោមការជួយឧបត្ថម្ភថវិកាដោយ **KOPIA Cambodia Center** និងអនុវត្ត ដោយក្រុមអ្នកស្រាវជ្រាវក្នុងមន្ទីរពិសោធន៍បាណកវិទ្យា ក្នុងមហាវិទ្យាល័យវិទ្យាសាស្ត្រកសិកម្ម នៃសាកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទកសិកម្ម។

បន្លែអំបូរស្ពៃដែលមានការនិយមដាំក្នុងប្រទេសកម្ពុជារួមមាន ខាត់ណាដើម ខាត់ណាផ្កា ស្ពៃក្តោប ស្ពៃតឿ ស្ពៃបូកគោ ស្ពៃខៀវ ស្ពៃជើងទា និងឆៃថាវជាដើម។ ដំណាំបន្លែទាំងនេះតែងប្រឈមនឹងសត្វល្អិតជាច្រើនប្រភេទ និងជានិច្ចកាល កសិករចំណាយថវិកាយ៉ាងច្រើនទៅលើការប្រើប្រាស់ថ្នាំកសិកម្ម។ ការអនុវត្តបែបនេះ ក៏ដោយសារតែពួកគាត់មិនអាចកំណត់ពីមុខសញ្ញានៃសត្វល្អិតចង្រៃ និងមិនដឹងពីវិធានការផ្សេងទៀតក្រៅពីថ្នាំកសិកម្ម ពោលគឺវិធានការនានាមិនត្រូវបានផ្សព្វផ្សាយឱ្យទូលំទូលាយដូចថ្នាំកសិកម្ម។

អ្នកបច្ចេកទេសគ្រប់រូបត្រូវចងចាំដែរថា សត្វល្អិតមានច្រើនរយប្រភេទណាស់ ដែលអ្នកអាចប្រទះឃើញនៅលើដំណាំ ប៉ុន្តែសៀវភៅនេះនឹងពណ៌នាតែសត្វល្អិតមួយចំនួនដែល

ក្រុមអ្នកស្រាវជ្រាវបានប្រទះឃើញក្នុងរយៈពេល ៣ឆ្នាំចុងក្រោយនេះ។ ពួកវាមួយចំនួនអាចធ្វើឱ្យដំណាំថយទិន្នផលបាន។

យើងសូមលើកទឹកចិត្តដល់អ្នកបច្ចេកទេស ដែលធ្វើការងារក្នុងវិស័យកសិកម្ម ឱ្យចុះទៅពិនិត្យតាមដានសត្វល្អិតនៅក្នុងចម្ការឱ្យបានជាប់លាប់ ពីព្រោះព័ត៌មានចេញពីការចុះពិនិត្យអាចពន្យល់ស្ថានភាពនៃសត្វល្អិតចង្រៃដូចជា សត្វល្អិតថ្មី ការរីករាលដាល និងកម្រិតនៃការបំផ្លាញ។ ម៉្យាងវិញទៀត ការចុះពិនិត្យទៀងទាត់ អាចបង្រៀនឱ្យអ្នកបច្ចេកទេសស្គាល់ពីសត្វល្អិតមានប្រយោជន៍ និងសកម្មភាពពួកវាក្នុងការកម្ចាត់សត្វល្អិតចង្រៃ។ បើសិនជាកម្រិតនៃការខូចខាតមានតិចតួច ការប្រើប្រាស់វិធានការគីមី គឺមិនគួរឡើយ ពីព្រោះវាមិនត្រឹមតែថ្លៃប៉ុណ្ណោះទេ តែថែមទាំងបង្កផលប៉ះពាល់ដូចជា សម្លាប់សត្វមិនមែនគោលដៅ បំពុលបរិស្ថាន និងទឹកក្រោមដី ពុលមកលើមនុស្សសត្វពាហនៈ និងអាចបណ្តាលឱ្យសត្វល្អិតចង្រៃធន់នឹងថ្នាំកសិកម្ម ក៏ដូចជាផ្ទុះនូវកត្តាចង្រៃថ្មីៗថែមទៀត។

ក្រុមអ្នកស្រាវជ្រាវយើងសង្ឃឹមថា មគ្គុទេសក៍មួយនេះនឹងផ្តល់ជាទុនដល់អ្នកវិទ្យាសាស្ត្រក្សេត្រវិទូ សាកវប្បករ មន្ត្រីផ្សព្វផ្សាយកសិកម្ម អ្នកស្រាវជ្រាវ សាស្ត្រាចារ្យ និស្សិត ក៏ដូចជាកសិករ ក្នុងការកំណត់ប្រភេទសត្វល្អិតចង្រៃ និងមានប្រយោជន៍។ យើងក៏បានបន្ថែមពីដំណោះស្រាយខ្លីៗ ខ្លឹមៗ សម្រាប់បញ្ហាសត្វល្អិតចង្រៃនីមួយៗ។ នៅជំពូកចុងក្រោយនៃសៀវភៅនេះ យើងបានផ្តល់នូវគោលគំនិតស្តីពីរបៀបនៃការការពារទុកជាមុន វិធីសាស្ត្របង្កើនភ្នាក់ងារមានប្រយោជន៍ និងរបៀបថែរក្សា ក៏ដូចជាវិធានការចម្រុះគ្រប់គ្រងសត្វល្អិតចង្រៃលើដំណាំបន្លែអំបូរស្ពៃ។ រូបភាពនៃសត្វល្អិតមានប្រយោជន៍មួយចំនួនធំគឺត្រូវបានដកស្រង់ចេញពីគេហទំព័រនានា ហើយយើងប្រើរូបទាំងនោះក្នុងគោលបំណង ផ្សព្វផ្សាយ មិនមែនសម្រាប់អាជីវកម្ម ក្រោមរូបភាពណាមួយឡើយ។ បន្ថែមពីនេះ សៀវភៅនេះអាចត្រូវបានបោះពុម្ពឡើងវិញពីមជ្ឈដ្ឋាននានា ដោយមាន ឬ គ្មានការអនុញ្ញាតិពីម្ចាស់និពន្ធ បើសិនការបោះពុម្ពនោះ ក្នុងគោលបំណងផ្សព្វផ្សាយ ឬ ចែកជូនកសិករដែលគ្មានគោលបំណងដាក់លក់ ឬធ្វើអាជីវកម្មឡើយ។ សូមអរគុណ និងសូមអានសៀវភៅនេះដោយរីករាយ !!!

ឃុន គីមឃុយ

គ្រូឧត្តមសិក្សា និង ជាអ្នកស្រាវជ្រាវ

មហាវិទ្យាល័យវិទ្យាសាស្ត្រកសិកម្ម

មាតិកា

ស្ថានភាពទូទៅ ១
ចំណាត់ថ្នាក់សត្វល្អិត ១៣
វិធីសាស្ត្រអង្កេតសត្វល្អិត ១៨
សញ្ញាណនៃការបំផ្លាញ និងការខូចខាត ២៣
ស្ថានភាពសត្វល្អិត និង កម្រិតនៃការបំផ្លាញ ៣០
មូលហេតុនៃការផ្ទុះចេញ ឬ កំណើនកត្តាចង្រៃ ៣២
វដ្តជីវិតសត្វល្អិត ៣៥
សត្វល្អិតចង្រៃសំខាន់ៗលើដំណាំបន្លែអំបូរស្ពៃ ៣៧
ទៀកគូ ឬ ទុយគៀ ៣៨
ដង្កូវស៊ីត្រួយស្ពៃ ៤០
ដង្កូវហ្វូង ឬ ដង្កូវរយ ឬ ដង្កូវទ័ព (មេអំបៅប្រផេះ) ៤២
ដង្កូវហ្វូង ឬ ដង្កូវរយ ឬ ដង្កូវទ័ព (មេអំបៅខ្មៅ) ៤៤
ដង្កូវយោលទោង ឬ មេអំបៅខ្នងពេជ្រ ៤៦
ដង្កូវផែនទី ឬ ដង្កូវស៊ីញ៉ែស្លឹកស្ពៃ ៤៨
ដង្កូវស៊ីរីសស្ពៃ ៥០
ស្រឹងបៃតង ឬ ខ្នុងបៃតង ៥២
ចៃស្ពៃ ៥៤
រុយសលើស្ពៃ ៥៦
ដង្កូវស៊ីបណ្ដូលស្ពៃក្ដោប ៥៨
ដង្កូវកាត់ដើម ៦០
ដង្កូវកប្បាស ឬ ដង្កូវពោត ឬ ដង្កូវចោះផ្លែប៉េងប៉ោះ ៦២
ដង្កូវបាក់ខ្នង ៦៤
មេអំបៅសលើស្ពៃ ៦៦
កណ្ដុបចម្រុះ ៦៨
ទ្រីប ឬ មមុងចម្រុះ ៧០

មមាចចម្រុះ ៧២
មេអំបៅអុចចម្រុះ ៧៤
មេអំបៅប្រផេះ ៧៦
មេអំបៅស្មៅ ឬ ដង្កូវរោមវែង ៧៨
សត្វល្អិតមានប្រយោជន៍សំខាន់ៗលើដំណាំបន្លែអំបូរស្ពៃ ៨០
កញ្ចៃរាងដូចស្រមោច ៨១
កញ្ចៃកងទ័ព ៨២
ខ្មូតដីគូទទាល ៨៣
កញ្ចៃខ្លា ៨៥
អណ្ដើកមាសកុកស៊ីណៃលលីត ៨៦
អណ្ដើកមាសខ្មៅករទឹកក្រូច ឬ អ្នកប្រហារក្រា ៨៨
ខ្មូតដីគូទស្រួច ៨៩
រុយប្រហារ ៩១
មូសប្រហារចៃ ៩២
រុយសំកាំង ៩៣
រុយខ្លា ៩៤
ស្រឹងប្រមាញ់តូច ៩៦
ស្រឹងភ្នែកល្មៀន ៩៧
ស្រឹងប្រហារ ៩៨
ស្រឹងម្ទូលពីរ ៩៩
ស្រឹងពេជ្យឃាត ១០០
ស្រមោចចម្រុះ ១០១
ឪម៉ាល់លឿង ១០៣
ឪម៉ាល់ក្រដាស ឬ ឪម៉ាល់ក្រហម ១០៥
ឪម៉ាល់ប្រាកូនីត ១០៧
ឪម៉ាល់ទ្រនិចវែង ១០៨
ឪម៉ាល់ទ្រីកូក្រាម៉ា ១០៩
កណ្ដូបសេះ ឬ កណ្ដូបបុកស្រូវ ១១១

រុយខៀវ ឬ សត្វស្លាបក្រឡាសំណាញ់ ១១៣
កន្ទុំរុយធំ និងតូច ១១៤
វិធានការចម្រុះគ្រប់គ្រងកត្តាចង្រៃលើដំណាំបន្លែអំបូរស្ពៃ ១១៥
វិធានការកសិកម្មសាស្ត្រ ១២១
ដីដាំដុះ ១២១
ពូជធន់ទ្រាំ ១២២
ពេលវេលាដាំដុះ ១២៣
អនាម័យចម្ការ ១២៤
ដំណាំសហប្រយោជន៍ ១២៥
ដំណាំបង្វិល ១៣៥
ការភ្ជួររាស់ដី ១៣៦
វិធានការរូបសាស្ត្រ ១៣៦
ការចាប់ដោយដៃ ១៣៦
ការបាញ់ទឹក ១៣៦
គុយ និងអន្ទាក់ ១៣៨
រនាំង ឬ របង ១៤២
វិធានការជីវសាស្ត្រ ១៤៥
ទាក់ទាញ និងថែរក្សាសត្វមានប្រយោជន៍ ១៤៥
ថ្នាំជីវសាស្ត្រចេញពីបាក់តេរី ១៤៥
ថ្នាំពុលធម្មជាតិ ១៤៧
អាល់កុល ១៤៧
ថ្នាំពហុគោលដៅ ១៤៨
ប្រេងក្រូច ១៤៨
ប្រេងខ្ទឹមស ១៤៨
ប្រេងស្តៅ ១៤៨
នីកូទីន ១៤៩
ទឹកសាប៊ូ ១៥០
ទឹកស្លឹកប៉េងប៉ោះបុក ១៥០

ផ្ទាំកសិកម្ម ១៥១
ក្រុមកាបាម៉ាត ១៥១
ក្រុមថ្នាំប្រឆាំងការសកស្បែក ១៥២
ក្រុមម៉ាក្រូស៊ីក្លីកឡាក់តូន ១៥៣
ក្រុមណេអូនីកូទីន ១៥៤
ក្រុមណេរ៉េស្តុស៊ីនអាណាឡូក ១៥៥
ក្រុមអូហ្គេនណូផូស្វាត ១៥៥
ក្រុមអុកសាឌីយ៉ាហ្ស៊ីន ១៥៧
ក្រុមពីរ៉ាហ្ស៊ូល ១៥៧
ក្រុមប៉េរ៉េទ្រីន ១៥៨
ក្រុមធីយ៉ាហ្ស៊ូល ១៥៩
ឯកសារយោង ១៦០

រូបថត និង រូបភាព

រូបទី ១៖ ផែនទីប្រទេសកម្ពុជា ១
រូបទី ២៖ ផែនទីខេត្តបាត់ដំបង ២
រូបទី ៣៖ ផែនទីខេត្តកណ្ដាល ២
រូបទី ៤៖ រូបផ្កុំដង្កូវ ១៦
រូបទី ៥៖ រូបផ្កុំមេអំបៅ ១៦
រូបទី ៦៖ រូបផ្កុំមេអំបៅ ១៧
រូបទី ៧៖ គំរូនៃការជ្រើសរើសសំណាក ១៩
រូបទី ៨៖ ការពិនិត្យដោយផ្ទាល់ ២០
រូបទី ៩៖ វិធីសាស្ត្រសំណាញ់បក់ Sweeping net ២១
រូបទី ១០៖ អន្ទាក់អំពូលពណ៌ស្វាយ ២១
រូបទី ១១៖ អន្ទាក់ស្អិតពណ៌លឿង ២២
រូបទី ១២៖ អន្ទាក់មុងម៉ាឡា ២២

រូបទី ១៣៖ ការកោសជាលិកាស្លឹកបៃតងរបស់ខាត់ណាដើម បន្សល់ភ្នាសថ្លានៅខាងលើ ដែលបង្កឡើងដោយកូនដង្កូវហ្វូង ២៥
រូបទី ១៤៖ ស្នាមទុះស្លឹកស្កែតៀ ដែលបង្កឡើងដោយទ្បោកគុ ២៥
រូបទី ១៥៖ ការស៊ីដាច់ផ្ទៃស្លឹកបន្សល់តែទ្រនុងខាត់ណាដើម ដែលបង្កឡើងដោយដង្កូវហ្វូង ២៦
រូបទី ១៦៖ អាចម៍ដង្កូវចេញពីបណ្តូលខាត់ណាផ្កា ដែលបញ្ចេញដោយដង្កូវស៊ីត្រួយស្ពៃ ២៦
រូបទី ១៧៖ ការលាស់បណ្តូលស្ពៃក្តោបច្រើន ដែលបង្កឡើងដោយដង្កូវស៊ីបណ្តូលស្ពៃក្តោប ២៧
រូបទី ១៨៖ ដើមខាត់ណាស្រពោន និងក្រិន បង្កឡើងដោយដង្កូវស៊ីរឹស ២៧
រូបទី ១៩៖ ដង្កូវស៊ីរឹសបំផ្លាញរឹសរយាងរបស់ខាត់ណាដើម ២៨
រូបទី ២០៖ ការក្រៀមគែមស្លឹក ដែលបង្កឡើងដោយស្រឹងបៃតង ២៨
រូបទី ២១៖ ត្រួយខាត់ណាដើមរួញ ដែលបង្កឡើងដោយហ្វូងចៃ ២៩
រូបទី ២២៖ ការឡើងចុះនៃប្រជាករសត្វល្អិត និង ទំនាក់ទំនងជាមួយខ្សែបន្ទាត់មធ្យមប្រជាករ (GEP) ខ្សែបន្ទាត់ចាត់វិធានការ (ET) ខ្សែបន្ទាត់ខាតបង់-ចំណេញ (EIL) ៣០
រូបទី ២៣៖ កត្តានានាដែលបណ្តាលឱ្យមានកំណើនដង្កូវយោលទោងយ៉ាងច្រើនសន្ធឹកសន្ធាប់នៅស្រុកកៀនស្វាយ ខេត្តកណ្តាល ៣២
រូបទី ២៤៖ ការបំផ្លាញរបស់ដង្កូវយោលទោងយ៉ាងច្រើនសន្ធឹកសន្ធាប់នៅដំណាក់កាលលូតលាស់របស់ខាត់ណាផ្កា ៣៤
រូបទី ២៥៖ ការបំផ្លាញរបស់ដង្កូវយោលទោងយ៉ាងច្រើនសន្ធឹកសន្ធាប់នៅដំណាក់កាលចេញផ្ការបស់ខាត់ណាផ្កា ៣៤
រូបទី ២៦៖ វដ្តជីវិតពេញលេញនៃដង្កូវយោលទោង ៣៦
រូបទី ២៧៖ វដ្តជីវិតមិនពេញលេញនៃស្រឹងបៃតង ៣៦
រូបទី ២៨៖ ទ្បោកគុ ឬ ទុយគៀ ៣៨
រូបទី ២៩៖ ដង្កូវស៊ីត្រួយស្ពៃ ៤០
រូបទី ៣០៖ ដង្កូវហ្វូង ឬ ដង្កូវវាយ ឬ ដង្កូវទ័ព (មេអំបៅប្រផេះ) ៤២
រូបទី ៣១៖ ដង្កូវហ្វូង ឬ ដង្កូវវាយ ឬ ដង្កូវទ័ព (មេអំបៅខ្មៅ) ៤៤

រូបទី ៣២៖ ដង្កូវឃោលទោង ឬ មេអំបៅខ្នងពេជ្រ ៤៦
រូបទី ៣៣៖ ដង្កូវផែនទី ឬ ដង្កូវស៊ីញ៉េស្លឹកស្ពៃ ៤៨
រូបទី ៣៤៖ ដង្កូវស៊ីរីសស្ពៃ ៥០
រូបទី ៣៥៖ ស្រឹងបៃតង ឬ ខ្ញុងបៃតង ៥២
រូបទី ៣៦៖ ចៃស្ពៃ ៥៤
រូបទី ៣៧៖ រុយសលើស្ពៃ ៥៦
រូបទី ៣៨៖ ដង្កូវស៊ីបណ្ដូលស្ពៃក្ដោប ៥៨
រូបទី ៣៩៖ ដង្កូវកាត់ដើម ៦០
រូបទី ៤០៖ ដង្កូវកប្បាស ឬ ដង្កូវពោត ឬ ដង្កូវចោះផ្លែប៉េងប៉ោះ ៦២
រូបទី ៤១៖ ដង្កូវបាក់ខ្នង ៦៤
រូបទី ៤២៖ មេអំបៅសលើស្ពៃ ៦៦
រូបទី ៤៣៖ កណ្ដូបចម្រុះ ៦៨
រូបទី ៤៤៖ ទ្រីប ឬ មមុងចម្រុះ ៧០
រូបទី ៤៥៖ មមាចចម្រុះ ៧២
រូបទី ៤៦៖ មេអំបៅអុចចម្រុះ ៧៤
រូបទី ៤៧៖ មេអំបៅប្រផេះ ៧៦
រូបទី ៤៨៖ មេអំបៅស្មៅ ឬ ដង្កូវរោមវែង ៧៨
រូបទី ៤៩៖ កញ្ចៃរាងដូចស្រមោច ៨១
រូបទី ៥០៖ កញ្ចៃកងទ័ព ៨២
រូបទី ៥១៖ ខ្មូតដីគូទទាល ៨៣
រូបទី ៥២៖ កញ្ចៃខ្លា ៨៥
រូបទី ៥៣៖ អណ្ដើកមាសកុកស៊ីណែលលីត ៨៦
រូបទី ៥៤៖ អណ្ដើកមាសខ្មៅករទឹកក្រូច ឬ អ្នកប្រហារក្រា ៨៨
រូបទី ៥៥៖ ខ្មូតដីគូទស្រួច ៨៩
រូបទី ៥៦៖ រុយប្រហារ ៩១
រូបទី ៥៧៖ មូសប្រហារចៃ ៩២
រូបទី ៥៨៖ រុយសំកាំង ៩៣
រូបទី ៥៩៖ រុយខ្លា ៩៤

រូបទី ៦០៖ ស្រឹងប្រមាញ់តូច ៩៦
រូបទី ៦១៖ ស្រឹងភ្នែកល្បៀន ៩៧
រូបទី ៦២៖ ស្រឹងប្រហារ ៩៨
រូបទី ៦៣៖ ស្រឹងម្ទូលពីរ ៩៩
រូបទី ៦៤៖ ស្រឹងពេជ្យឃាត ១០០
រូបទី ៦៥៖ ស្រមោចចម្រុះ ១០១
រូបទី ៦៦៖ ឌីម៉ាល់លឿង ១០៣
រូបទី ៦៧៖ ឌីម៉ាល់ក្រដាស ឬ ឌីម៉ាល់ក្រហម ១០៥
រូបទី ៦៨៖ ឌីម៉ាល់ប្រាកូនីត ១០៧
រូបទី ៦៩៖ ឌីម៉ាល់ទ្រនិចវែង ១០៨
រូបទី ៧០៖ ឌីម៉ាល់ទ្រីកូក្រាម៉ា ១០៩
រូបទី ៧១៖ កណ្តូបសេះ ឬ កណ្តូបបុកស្រូវ ១១១
រូបទី ៧២៖ រុយខៀវ ឬ សត្វស្លាបក្រឡាសំណាញ់ ១១៣
រូបទី ៧៣៖ កន្ធំរុយធំ និងតូច ១១៤
រូបទី ៧៤៖ កម្រិតនៃការបំផ្លាញរបស់ដង្កូវឃោលទោងលើស្លឹកដំណាំខាត់ណាដើម ១១៦
រូបទី ៧៥៖ វិធានការចម្រុះគ្រប់គ្រងកត្តាចង្រៃ ១២១
រូបទី ៧៦៖ សំបកកំប៉ុងគ្រាប់ពូជខាត់ណាដើម ១២២
រូបទី ៧៧៖ សំបកកញ្ចប់គ្រាប់ពូជខាត់ណាផ្កា ១២៣
រូបទី ៧៨៖ ការសាយភាយនៃការបំផ្លាញដែលបង្កឡើងដោយដង្កូវឃោលទោង..... ១២៤
រូបទី ៧៩៖ ការចំហុយដីសម្លាប់សត្វល្អិតក្នុងដី តាមរយៈការគ្របជាមួយផ្លាស្ទិចពណ៌ខ្មៅ ១២៥
រូបទី ៨០៖ ការដាំដើមប៉េងប៉ោះជារុក្ខជាតិសហប្រយោជន៍ជាមួយខាត់ណាដើមនិងខាត់ណាផ្កា ក្នុងដំណាក់កាលលូតលាស់ ១២៧
រូបទី ៨១៖ ការដាំដើមប៉េងប៉ោះជារុក្ខជាតិសហប្រយោជន៍ជាមួយខាត់ណាដើមក្នុងដំណាក់កាលប្រមូលផល ១២៧
រូបទី ៨២៖ ការដាំស្លឹកគ្រៃជារុក្ខជាតិសហប្រយោជន៍ជាមួយខាត់ណាដើមក្នុងដំណាក់កាលប្រមូលផល ១២៨
រូបទី ៨៣៖ ការដាំខ្ទឹមស្លឹកចន្លោះជួរខាត់ណាដើម ១២៩

រូបទី ៨៤៖ ការដាំជីនាងវង់ជារុក្ខជាតិសហប្រយោជន៍ជាមួយខាត់ណាដើម.......... ១៣០
រូបទី ៨៥៖ ការដាំជីនាងវង់ជារុក្ខជាតិសហប្រយោជន៍ជាមួយខាត់ណាផ្កា.............. ១៣១
រូបទី ៨៦៖ ការដាំជីនាងវង់ជារុក្ខជាតិសហប្រយោជន៍ជាមួយស្ពៃក្តោប.............. ១៣១
រូបទី ៨៧៖ ការដាំល្ងជារុក្ខជាតិសហប្រយោជន៍ជាមួយខាត់ណាដើម.................. ១៣២
រូបទី ៨៨៖ ការដាំផ្កាឈូករ័ត្នជារុក្ខជាតិសហប្រយោជន៍ជាមួយខាត់ណាដើម ១៣៣
រូបទី ៨៩៖ ការដាំផ្កាស្ពៃរឿងជារុក្ខជាតិទាក់ទាញសត្វមានប្រយោជន៍.................. ១៣៣
រូបទី ៩០៖ ការដាំខាត់ណាដើមឆ្លាស់ជួរជាមួយសាលាដ....................... ១៣៤
រូបទី ៩១៖ ការប្រើទុយោបាញ់ជាភ្លៀងសិប្បនិម្មិតនៅក្នុងចម្ការខាត់ណាផ្កា នាពេលល្ងាច......................... ១៣៧
រូបទី ៩២៖ ការប្រើទុយោបាញ់ជាភ្លៀងសិប្បនិម្មិតនៅក្នុងចម្ការខាត់ណាផ្កា នាពេលព្រឹក......................... ១៣៧
រូបទី ៩៣៖ មេអំបៅដង្កូវហ្វូង និងមេអំបៅដង្កូវយោលទោងដែលចូលក្នុង នុយស្ពៃក្តោប-ស្ករត្នោត.................... ១៣៨
រូបទី ៩៤៖ សត្វល្អិតដែលចូលក្នុងនុយម៉ូឡាស................................ ១៣៩
រូបទី ៩៥៖ ការរៀបចំដាក់នុយ.. ១៤០
រូបទី ៩៦៖ សត្វល្អិតចង្រៃដែលជាប់ផ្ទាំងអន្ទាក់ស្អិតពណ៌លឿង.................. ១៤២
រូបទី ៩៧៖ ការរៀបអន្ទាក់ស្អិតពណ៌លឿងនៅក្នុងចម្ការ........................ ១៤២
រូបទី ៩៨៖ រនាំងប្លាស្ទិចព័ទ្ធជុំវិញកូនខាត់ណាផ្កានៅថ្នាលបណ្តុះកូន.............. ១៤៣
រូបទី ៩៩៖ រនាំងប្លាស្ទិចព័ទ្ធជុំវិញដំណាំខាត់ណាផ្កា.......................... ១៤៤
រូបទី ១០០៖ រនាំងប្លាស្ទិចព័ទ្ធជុំវិញដំណាំខាត់ណាដើម........................ ១៤៤

តារាង

តារាងទី ១៖ លំដាប់សត្វល្អិតសំខាន់ៗ.. ១៣
តារាងទី ២៖ សត្វល្អិតចង្រៃលើដំណាំបន្លែអំបូរស្ពៃក្នុងប្រទេសកម្ពុជា.................. ១៤
តារាងទី ៣៖ កម្រិតផលប៉ះពាល់នៃប្រភេទសត្វល្អិតចង្រៃលើដំណាំបន្លែអំបូរស្ពៃ. ១១៧
តារាងទី ៤៖ ការដាក់ពិន្ទុនៃកម្រិតបំផ្លាញដែលបង្កឡើងដោយដង្កូវលើដំណាំ បន្លែអំបូរស្ពៃ..................................... ១១៧

តារាងទី ៥៖ ការដាក់ពិន្ទុនៃកម្រិតបំផ្លាញដែលបង្កឡើងដោយដង្កូវឃោលទោងលើដំណាំបន្លែអំបូរស្ពៃ ១១៨
តារាងទី ៦៖ ការដាក់ពិន្ទុនៃកម្រិតបំផ្លាញដែលបង្កឡើងដោយចៀកគ្មលើដំណាំបន្លែអំបូរស្ពៃ ១១៨

ក្រាហ្វិច

ក្រាហ្វិចទី ១៖ ការចូលរួមនៃស្ត្រីក្នុងការងារដាំដុះ ៣
ក្រាហ្វិចទី ២៖ ការចូលរួមនៃអាយុក្នុងការងារកសិកម្ម ៣
ក្រាហ្វិចទី ៣៖ ស្ថានភាពចំណេះដឹងកសិករ ៤
ក្រាហ្វិចទី ៤៖ ទំហំផ្ទៃដីដាំដុះបន្លែអំបូរស្ពៃ ៤
ក្រាហ្វិចទី ៥៖ បទពិសោធន៍ដាំដុះបន្លែអំបូរស្ពៃ ៥
ក្រាហ្វិចទី ៦៖ ប្រភពនៃគ្រាប់ពូជ ៥
ក្រាហ្វិចទី ៧៖ បច្ចេកទេសដាំដុះ ៦
ក្រាហ្វិចទី ៨៖ ប្រភពនៃទឹកស្រោចស្រព ៦
ក្រាហ្វិចទី ៩៖ ប្រភពនៃចំណេះដឹងក្នុងការប្រើប្រាស់ថ្នាំកសិកម្ម ៧
ក្រាហ្វិចទី ១០៖ របៀបនៃការជ្រើសរើសថ្នាំកសិកម្មយកមកប្រើប្រាស់ ៧
ក្រាហ្វិចទី ១១៖ បរិមាណនៃថ្នាំកសិកម្ម ដែលត្រូវបានទិញ ៨
ក្រាហ្វិចទី ១២៖ ទីកន្លែងរក្សាទុកថ្នាំកសិកម្ម ៨
ក្រាហ្វិចទី ១៣៖ អ្នកទទួលខុសត្រូវបាញ់ថ្នាំកសិកម្ម ៩
ក្រាហ្វិចទី ១៤៖ ចន្លោះពេលនៃការបាញ់ថ្នាំកសិកម្មម្តងៗ ៩
ក្រាហ្វិចទី ១៥៖ ចំនួនដងនៃការបាញ់ថ្នាំកសិកម្មក្នុង ១វដ្តដំណាំ ១០
ក្រាហ្វិចទី ១៦៖ ចំនួនមុខថ្នាំកសិកម្ម ដែលត្រូវបានលាយក្នុងការបាញ់មួយលើកៗ ១០
ក្រាហ្វិចទី ១៧៖ ភាគរយនៃកសិករដែលបានលាយថ្នាំសត្វល្អិតជាមួយថ្នាំផ្សិត ១១
ក្រាហ្វិចទី ១៨៖ ស្ថានភាពសេដ្ឋកិច្ចនៃកសិករដាំដុះបន្លែអំបូរស្ពៃ ១១