TIP TRAINING ON FARMILY FROG CULTURE

បទដ្ឋានអនុវត្តបច្ចេកវិទ្យា
ការចិញ្ចឹមកង្កែបជាលក្ខណៈគ្រួសារ

ឃែរ ប៉ៃលិន

ទូច វ៉ាន់

គំរោង សមាហរណកម្មកសកម្មភាពចមីន (ACIMA)
គំរោង សុវត្ថិភាពស្បៀង ប៉ៃលិន (PFS)

Australian Government
AusAID
EUROPEAN UNION
care

មាតិការ

១. សេចក៏អធិប្បាយ ៣
១.១ សេចក៏សង្ខេប ៣
១.២ លក្ខណ:វិនិច្ឆ័យបច្ចេកទេសសមស្រប ៣
១.៣ អនុសាសន៍បនែម ៤
២. គោលការណ៍បច្ចេកទេស ៥
២.១ សារ:សំខាន់នៃការចិញ្ចឹមកង្កែប ៥
២.២ ការជ្រើសរើសគ្រួសារសម្រាប់អនុវត/ផ្សព្វផ្សាយ ៥
២.៣ ការរៀបចំស្រះកងែប ៥
២.៣.១ ទីតាំងស្រះ ៦
២.៣.២ ការរៀបស្រះ ៧
២.៤ ការជ្រើសរើសពូជ ៨
២.៥ ការដឹកជញ្ជូណ និងលែងកូនកង្កែប ៩
២.៦ការគ្រប់គ្រងនិងថៃទាំ ៩
២.៦.១ គុណភាព និងអនាម័យទឹកស្រះ ៩
២.៦.២ ចំណី និងការផ្តល់ ១០
២.៦.៣ កត្តាចង្រៃផ្សេងៗ ១១
២.៧ ការប្រមូលផល ១១
៣. វិធីសាស្រ្តផ្សព្វផ្សាយ ១២
៣.១ គោលបំណងនៃការផ្សព្វផ្សាយ ១២
៣.២ គោលការណ៍ផ្សព្វផ្សាយ ១២
៣.៣ ការជ្រើសរើសគ្រួសារទទួលផល ១២
៣.៤ កំណត់ត្រាតាមដានការលូតលាស់ និងការចំណាយ ១៣
៣.៥ ប្រតិទិន្ននៃការចិញ្ចឹមនិង ផែនការសកម្មភាព ១៥
៣.៦ ឯកសារយោង ១៦

១. សេចក្តីអធិប្បាយ

១.១ សេចក្តីសង្ខេប

បញ្ហា: នាប៉ុន្មានឆ្នាំចុងក្រោយនេះបរិមាណសត្វកង្កែបនៅកម្ពុជា មានការធ្លាក់ចុះយ៉ាងខ្លាំងនិងការចិញ្ចឹមកង្កែបជាលក្ខណៈគ្រួសារក៏មានភាពកម្រដែរ ។

គោលដៅ: បង្កើនការយល់ដឹង និងការចិញ្ចឹមជាលក្ខណៈគ្រួសារឱ្យបានចំនួនច្រើនឡើងប្រកបដោយជោគជ័យខ្ពស់ ។

វិធីសាស្ត្រអនុវត្ត: ប្រជុំផ្សព្វផ្សាយអំពីគំរោងចិញ្ចឹមកង្កែបជាលក្ខណៈគ្រួសារ ជ្រើសរើសគ្រួសារសម្រាប់ធ្វើសាកល្បងផ្សព្វផ្សាយរៀបចំកសិករធ្វើទស្សនៈកិច្ចសិក្សា បណ្តុះបណ្តាល ដល់កសិករក្រុមគោលដៅពីបច្ចេកទេសចិញ្ចឹម រៀបចំផ្តល់សម្ភារៈធ្វើស្រះកំនត់ពេលផ្តល់កូនកង្កែបពូជ ត្រួតពិនិត្យ/តាមដាន/ប្រមូលទិន្នន័យ និងវាយតំលៃ ។

១.២ លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យបច្ចេកទេសសមស្រប

ខាងក្រោមនេះ គឺជាលក្ខខណ្ឌចាំបាច់សម្រាប់ការអនុវត្តន៍ "TIP" ដើម្បីសម្រេចទិសដៅដែលបានលើកឡើងខាងលើ:

ការជ្រើសរើសកសិករផ្សព្វផ្សាយ:

នៅក្នុងចំណុចនេះមានភាពចាំបាច់ណាស់ចំពោះការជ្រើសរើសកសិករ ដែលមានចំណាប់អារម្មណ៍ខ្លាំង ឧស្សាហ៍ ព្យាយាម មានទីធ្លាសមស្រប និងមានពេលវេលាគ្រប់គ្រាន់ ក្នុងការអនុវត្តន៍ការងារនេះ ។ ប្រសិនបើកសិករ ដែលយើងជ្រើសរើសមិនចាប់អារម្មណ៍ គ្មានពេលវេលាគ្រប់គ្រាន់នៅក្នុងការថែទាំនោះវានឹងធ្វើឱ្យការផ្សព្វផ្សាយ របស់យើងមិនទទួលបានជោគជ័យល្អទេ ។ ដូច្នេះការជ្រើសរើសកសិករសម្រាប់អនុវត្តគួរមានការយកចិត្តទុកដាក់និងអនុវត្តឱ្យស្របទៅនឹងដំណើរការជ្រើសរើសគ្រួសារទទួលផលកង្កែបរបស់អង្គការយែរ។

លក្ខខណ្ឌភូមិសាស្ត្រ:

យើងអាចចិញ្ចឹមកង្កែបបាននៅគ្រប់តំបន់ទាំងអស់នៃប្រទេសកម្ពុជា កត្តាសំខាន់ គឺអាស្រ័យលើការរៀបចំស្រះឱ្យស្របទៅនឹងតំរូវការរស់នៅរបស់កង្កែប ។ ជាទូទៅ ស្រះកង្កែបគួររៀបចំឱ្យមានលក្ខណៈ គោកខ្លះ ទឹកខ្លះ ពន្លឺខ្លះ និងម្លប់ខ្លះ ប៉ុន្តែមិននៅក្រោមម្លប់ឈើខ្ពស់ ហើយស្លឹកឈើដែលអាចមានជាតិពុលដល់កង្កែប ។ ដូច្នេះការរៀបចំស្រះ ចិញ្ចឹម គួរឱ្យស្របទៅនឹងលក្ខខណ្ឌខាងលើ ។

អនាម័យលើការចិញ្ចឹម:

អនាម័យស្រះ មានភាពចាំបាច់ណាស់ចំពោះកង្កែប ដើម្បីឱ្យវាមានសុខភាពល្អ មិនកាត់បន្ថយការឆ្លងជំងឺ ។ កង្កែបក៏ដូចជាមនុស្សយើងដែរ គឺត្រូវការកន្លែងរស់នៅស្អាត និងមានចំណីគ្រប់គ្រាន់ ដើម្បីមានសុខភាពល្អ និងការ ធំធាត់លឿន ។ ជាការពិតណាស់ កង្កែបតែងតែចុះមុជទឹក ហែលលេងកំសាន្ត ហើយក៏

បញ្ចេញចោលកាកសំណល់ ទៅក្នុងទឹកស្រះផងដែរ អ្វីដែលជាបញ្ហានោះ គឺកង្កែបប្រើទឹកនេះ សម្រាប់ផឹក ។ ប្រសិនបើ ទឹកស្រះមានជាតិពុល កខ្វក់នោះវានឹងបណ្ដាលឱ្យមានផលប៉ះពាល់ដល់សុខភាពកង្កែប ។ ជាទូទៅ ការផ្លាស់ប្ដូរទឹក គឺយើងពិនិត្យលើ ស្ថានភាពជាក់ស្ដែង ប៉ុន្តែចំពោះស្រះធំ គឺយើងកម្រនឹងធ្វើការផ្លាស់ប្ដូរទឹកណាស់ ។

ការផ្តល់ចំណី

លក្ខណៈធម្មជាតិរបស់កង្កែប គឺវាចូលចិត្តស៊ីចំណីដែលមានជីវិត និងចំណីដែលគ្មានជីវិត ប៉ុន្តែត្រូវធ្វើឱ្យវាយល់ថា ចំណីនេះមានជីវិត ។ ជាទូទៅ វាចូលចិត្តស៊ីពពួកសត្វល្អិតដូចជាៈ ចង្រិត ដង្កូវ កណ្ដូប ស្រឹង និងសត្វល្អិត មួយចំនួនធំទៀត រីឯ សត្វជន្លេន ក៏ជាចំណីដែលកង្កែបចូលចិត្តស៊ីខ្លាំងផងដែរ ។ យើងក៏អាចផ្ដល់ចំណីបន្ថែមដូចជា ដំឡូងផ្សាសូរ សាច់សត្វ (មាន់ គោរ ជ្រូក ថ្លើម កោះ ពោះវៀន ជាដើម)ក្ដាម ខ្ចង ពស់ ងាប់ និងត្រីងាប់ជាដើម ប៉ុន្តែចំណីទាំងនេះ ក៏ជាប្រភពនៃមេរោគផងដែរ ។ យើងគួរប្រើចំណីកែឆ្នៃ (គ្រាប់) ដែលមានលក់នៅទីផ្សារ សម្រាប់កង្កែបរបស់យើង វាជាការប្រសើរ ។ ចំពោះពេលវេលា និងបរិមាណចំណីត្រូវផ្ដល់ មានការលំបាកក្នុងការ កំនត់ជាអនុសាស្ត្រ ព្រោះវាអាស្រ័យទៅនឹងចំណីធម្មជាតិ ដែលអាចរកបាននៅក្នុងស្រះ ម្យ៉ាងវិញទៀត ការផ្ដល់ចំណី លើសលុបពេក និងធ្វើឱ្យកង្កែបបាត់ចំណង់ក្នុងការស៊ីចំណី ។ ជាធម្មតា នៅពេលចិញ្ចឹមកង្កែបបានមួយរយៈ យើងនឹងអាចដឹងថា ចំនួនដងនៃការផ្ដល់ចំណី និងបរិមាណចំណីត្រូវផ្ដល់ឱ្យកង្កែបក្នុងមួយថ្ងៃ ។

១.៣ អនុសាសន៍បន្ថែម

ចូរកុំចាប់កង្កែបពីតំបន់ផ្សេងៗ មកដាក់ចិញ្ចឹមលាយក្នុងស្រះ ព្រោះវាអាចខាំគ្នាអាចបង្កាត់បានពូជផ្សេងទៀត លោតបុកទំលោះរបងស្រះ ឬអាចឆ្លងជំងឺដល់កង្កែបផ្សេងៗទៀត ។

ការផ្លាស់ប្ដូរទឹកក្នុងស្រះ គឺមានសារៈសំខាន់ណាស់ដើម្បីការពារការកើនជាតិពុល ជាតិបាស ឬអាស៊ីត និងសារធាតុនានា ។ ការផ្លាស់ប្ដូរទឹក មិនត្រូវឱ្យលើសពី ៣០% ក្នុងមួយថ្ងៃនៃទឹកស្រះទេ ។ ការផ្លាស់ប្ដូរទឹកស្រះ ១០% នៃទឹកស្រះសរុបជារៀងរាល់ថ្ងៃ គឺជាការប្រសើរ ។

គួរដាំដុះរុក្ខជាតិក្នុងស្រះដូចជាៈ ប្រលិត កញ្ឆែត ក្រគួន កំប្លោក ចកបាយទា ជាដើម ជាការប្រសើរ ដើម្បីកាត់បន្ថយបំរែបំរួលគុណភាពទឹក និងផ្ដល់កន្លែងសំរាប់កង្កែបជ្រក ប៉ុនែមិនត្រូវឱ្យមានច្រើនក្នុងស្រះទេ ព្រោះធ្វើឱ្យកង្កែបស៊ីចំណីមិនស្មើគ្នាល្អ ។

យើងត្រូវឱ្យប្រាកដថា របងស្រះកង្កែប អាចការពារបានចំពោះកត្តាចង្រៃផ្សេងៗ ដូចជាៈ ឆ្កែ ឆ្មារ ជ្រូក គោ ក្របី ជាដើម និង មិនឱ្យកង្កែបអាចចេញចូលបាន ជាពិសេសនៅរដូវភ្លៀង។

យើងត្រូវដឹងថា ត្រីភាគច្រើន ស៊ីកូនក្អុតដែលទើបនឹងញាស់ជាអាហារ ដូច្នេះនៅក្នុងស្រះគួរកុំឱ្យមាន

ត្រីប្រភេទទាំងនេះ ។

២. គោលការណ៍បច្ចេកទេស

២.១ សារៈសំខាន់នៃការចិញ្ចឹមកង្កែប

- កាត់បន្ថយចំណាយចំពោះការទិញសាច់ផ្សេងៗ ពីផ្សារសម្រាប់ធ្វើម្ហូប
- ក្រៅពីប្រើប្រាស់កង្កែបនៅ ក្នុងគ្រួសារកសិករអាចលក់ទៅទីផ្សារដើម្បីបង្កើនប្រាក់ចំណូលបានទៀតផង
- បង្កើនប្រសិទ្ធិការដាំដុះដំណាំ ព្រោះកង្កែបស៊ីសត្វល្អិតជាអាហារ
- ដោយបរិមាណកង្កែបនាពេលបច្ចុប្បន្ននេះមានការធ្លាក់ចុះយ៉ាងខ្លាំង ដូច្នេះការជំរុញលើកទឹកចិត្តឱ្យមានការចិញ្ចឹមកង្កែបនៅតាមគ្រួសារ គឺជាការសំខាន់
- ចិញ្ចឹមកង្កែប គឺមានភាពងាយស្រួល និងចំណាយដើមទុនតិច
- ការចិញ្ចឹមកង្កែប ក៏ជាផ្នែកមួយចូលរួមក្នុងការបង្កើនសោភ័ណ្ឌភាពធម្មជាតិផងដែរ
- តាមលទ្ធផលនៃការតាមដានលើការចិញ្ចឹមកង្កែបនេះ កសិករ ៣០ ទៅ ៥០ ភាគរយ បានទទួលផល តាមខែនីមួយៗក្នុងកំឡុងពេលចិញ្ចឹម ហើយចំណូលដុលគិតជាមធ្យមគឺ ៦.៥ ដុល្លារក្នុងមួយខែ ដែលបានពីការបរិភោគ លក់ និង ប្រើប្រាស់ផ្សេងៗ (ក្រោយពេលទូទាត់ចំណាយផ្សេងៗ) ។

២.២ ការជ្រើសរើសកសិករសម្រាប់អនុវត្ត/ផ្សព្វផ្សាយ

លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យសម្រាប់ជ្រើសរើសកសិករមានដូចជា: ជាមនុស្សឧស្សាហ៍ព្យាយាមខិតខំធ្វើការងារ មានពេលវេលាគ្រប់គ្រាន់ក្នុងការថែទាំ ចូលរួមវគ្គបណ្តុះបណ្តាល និងផ្សព្វផ្សាយបន្ត មានទំនាក់ទំនងល្អជាមួយកសិករផ្សេងៗទៀតនៅក្នុងភូមិ ។ ទន្ទឹមនឹងនេះផងដែរ កសិករក៏ត្រូវមានទីធ្លាសមស្របមានកម្លាំងពលកម្មគ្រប់គ្រាន់ និង ដើមទុនសម្រាប់ចិញ្ចឹមផងដែរ ។

២.៣ ការរៀបចំស្រះចិញ្ចឹម

ជាទូទៅ ស្រះកង្កែប គួររៀបចំឱ្យមានកន្លែងគោកខ្លះ ទឹកខ្លះ ពន្លឺខ្លះ និងម្លប់ខ្លះ ប៉ុន្តែមិននៅក្រោមម្លប់ឈើខ្ពស់ ព្រោះស្លឹករុក្ខជាតិខ្លះអាចមានជាតិពុលដល់កង្កែប ។ ជំរៅស្រះគួរតែកំឱ្យជ្រៅជាង ៥០ ស.ម ហើយគួរតែដាំរុក្ខជាតិនៅក្នុងស្រះ ដើម្បីកាត់បន្ថយបំរែបំរួលគុណភាពទឹក និងកាន់បន្ថយការឡើងកំដៅពេលថ្ងៃ ។ តំរូវការពន្លឺ ១-២ ម៉ោង/ថ្ងៃ សម្រាប់ស្រះទឹកជាការប្រសើរ ដើម្បីកំដៅទឹកស្រះឡើងវិញ និងបង្ករលក្ខណៈវិជ្ជមាន ចំពោះកូនក្អុត ក្នុងការវិវឌ្ឍន៍ទៅជាកូនកង្កែប ។

២.៣.១ ទីតាំងស្រះ

ទីតាំងស្រះគួរតែធ្វើនៅក្បែរផ្ទះ ដើម្បីឱ្យមានពេលវេលាគ្រប់គ្រាន់ក្នុងការថែទាំ និងការពារ ប៉ុន្តែគួរកុំធ្វើនៅ កៀកផ្ទះពេក ព្រោះអាចមានការរំខានដល់កង្កែប និងសម្លេងរបស់កង្កែបអាចមានការរំខានដល់ការយើងផងដែរ ។ ការរៀបចំស្រះចិញ្ចឹមគួរធ្វើឡើងនៅកន្លែងស្រឡះល្អ មិននៅក្រោមម្លប់ឈើធំៗ ព្រោះស្លឹកអាចធ្វើឱ្យខូចគុណភាពទឹក និងក៏បង្ករភាពងាយស្រួលសំរាប់ឱ្យសត្វពស់ចូលក្នុងស្រះផងដែរ ។ ដោយសារស្រះយើងធ្វើអំពីស៊ីម៉ង់ត៍ ដូច្នេះមិនត្រូវធ្វើនៅក្បែរដើមឈើធំៗទេ ព្រោះឫសឈើអាចធ្វើឱ្យ ស្រះប្រេះបែក ។

២.៣.២ ការរៀបចំស្រះ

កូនស្រះគួរមានទំហំស្រះ ២ ម យ ១,២ ម យ ០,៤ ម ។ គួររៀបចំឱ្យមានជើងទេរខ្លាំង ដើម្បីឱ្យកង្កែបងាយស្រួលចេញចូលក្នុងស្រះ ។ ក្នុងស្រះគួរដាំរុក្ខជាតិ ដូចជាប្រលិត ត្រកួន កញ្ឆែត ត្រកៀត ជាដើម ដើម្បីឱ្យកង្កែបលាក់ខ្លួនទំ និងជ្រក់ម្លប់ ម្យ៉ាងទៀត រុក្ខជាតិទាំងនេះ ក៏ជួយកែលំអនូវគុណភាពទឹកផងដែរ ប៉ុន្តែមិនត្រូវដាំច្រើនពេក ទេ ។ ការបូកស៊ីម៉ង់ត៍លើផ្ទៃស្រះគួរកុំឱ្យរលោងពេក គឺដើម្បីឱ្យកង្កែបពងជាប់នឹងគែមស្រះ និងកង្កែបងាយស្រួល ចេញចូលក្នុងស្រះ ។

រូបភាព ១ : ដាំរុក្ខជាតិក្នុងស្រះ ធ្វើឱ្យកង្កែបមានសុខភាពល្អ និងរស់នៅបានល្អ ប៉ុន្តែដាំច្រើនពេក ។

រូបភាព ២ : ស្រះមិនមានដាំរុក្ខជាតិ ធ្វើឱ្យសភាពស្រះក្តៅ កង្កែបមិនចូលចិត្តរស់នៅ ការធំធាត់យឺត ដូចនេះ គួរធ្វើដំបូល ។

ទីធ្លាស្រះ ទីធ្លាគួរ (ខ្នងស្រះ) មានទំហំ ១.៥ ម ពីគែមស្រះ ទៅរបង ។ កង្កែបចូលចិត្តរស់នៅកន្លែងម្លប់ ច្រើន ហើយកំដៅ ១-២ ម៉ោងក្នុងមួយថ្ងៃជាការប្រសើរ ។ យើងអាចសង់ជាទំនើរ សំរាប់ផ្តល់ម្លប់ដល់ស្រះជាការប្រសើរ ។ គួរដាំរុក្ខជាតិដែលមានប្រយោជន៍ក្នុងបរិវេនទីធ្លាស្រះ ដូចជា ស្លែ ត្រកួន ស្លឹកគ្រៃ ត្រប់ល្ហុងជាដើម ដើម្បីផ្តល់ជំរក និងម្លប់សំរាប់កង្កែប ប៉ុន្តែកុំឱ្យច្រើនពេក ព្រោះពិបាកក្នុងការគ្រប់គ្រងកង្កែប និងជាជំរកសត្វពស់ ។

រូបភាព ៣,៤ បរិវេណស្រះ មានសភាពស្មុគពេក កង្កែបឆាប់ចាប់ផ្តើមគ្រាំង មិនសូវស៊ីចំណី ធំមិនស្មើគ្នា ម្យ៉ាងទៀត វាជាកន្លែងសម្រាប់សត្វពស់លាក់បំពួន ពិបាកក្នុងការគ្រប់គ្រង

រូបភាព ៥,៦ បរិវេណស្រះដែលបានរៀបចំ មានលក្ខណៈល្អ ។ រុក្ខជាតិក្នុងបរិវេណស្រះ មិនស្មុគពេក ដាក់ដុំថ្ម សំបកដូង សមស្របសម្រាប់កង្កែបរស់នៅ

រូបភាព ៧ ក្នុងករណីពុំទាន់មានរុក្ខជាតិសម្រាប់ផ្តល់ម្លប់ ចាំបាច់ត្រូវធ្វើម្លប់សប្បនិមិត្តឱ្យកង្កែបជ្រកម្លប់

របងស្រះ ការធ្វើរបងស្រះកង្កែប គឺត្រូវឱ្យប្រាកដថា វាអាចការពារបានពីកត្តាចង្រៃផ្សេងៗដូចជា: ពស់ ឆ្កែ ឆ្មា គោ ជ្រូក កង្កែបស្រុក និងការពារកុំឱ្យកង្កែបចេញពីស្រះ ។ របងសំណាញ់ យ៉ាងហោចណាស់ក៏មានកំពស់ ១.៥- ២ ម ដើម្បី ការពារកត្តាចង្រៃទាំងនេះ ។

រូបភាព ៨,៩ របងដែលបានរៀបចំនេះ ពុំទាន់បានប្រសើរនៅឡើយទេ ដោយសារតែយើងឃើញមាន ពស់ ឆ្កែ ឆ្មា នៅតែអាចចូក ចូលក្នុងស្រះ ដែលអាចឱ្យរបងខូលបាន ម្យ៉ាងវិញទៀត និងអាចងាយស្រួលសំរាប់សត្វគោ ឬជ្រូចខាត

២.៤ ការជ្រើសរើសពូជ

តាមរយៈបទពិសោធន៍យើងកន្លងមក ការជ្រើសរើសពូជកង្កែបថៃ **Thai Frog (*RANA TIGERINA*)** សម្រាប់ឱ្យកសិករចិញ្ចឹម គឺមានការធំធាត់លឿន ស៊ីចំណីមិនរើសងាយស្រួលចិញ្ចឹម និង សមស្របទៅនឹងលក្ខខណ្ឌ អាកាសធាតុប្រទេសកម្ពុជាយើងផងដែរ ។

រូបភាព ១០ រូបភាពកង្កែបពូជ **Thai Frog (*RANA TIGERINA*)**

២.៥ ការដឹកជញ្ជូន និងលែងកូនកង្កែប

ការដឹកជញ្ជូន គួរធ្វើនៅពេលអាកាសធាតុត្រជាក់ (ព្រឹក/ល្ងាច) ។ ប្រសិនបើការដឹកជញ្ជូនមានចំងាយឆ្ងាយ យើងត្រូវឧស្សាផ្សើមថង់ច្រកកូនកង្កែប ដើម្បីឱ្យស្បែកវាសើម ។ ចៀសវាងការវេចខ្ចប់កូនកង្កែបបរិមាណច្រើនពេក ក្នុងមួយថង់ និងត្រូវដាក់ថង់កូនកង្កែបក្នុងកញ្ច្រែង ធ្វើដូចរូបខាងក្រោម ។

រូបភាព ១១ ការបង្ហាញអំពីការវេចខ្ចប់សម្រាប់ដឹកជញ្ជូន និងការលែងកូនកង្កែប

២.៦ ការគ្រប់គ្រង និងថែទាំ

២.៦.១ គុណភាព និងអនាម័យទឹកស្រះ

ការផ្លាស់ប្តូរទឹកស្រះ គឺមានភាពចាំបាច់ណាស់ ដើម្បីការរីកធំធាត់ និងដំណើរការវិវឌ្ឍន៍របស់កង្កែប ។ ការផ្លាស់ប្តូរទឹក មិនត្រូវឱ្យលើសពី ៣០% ក្នុងមួយថ្ងៃនៃទឹកស្រះសរុបទេ ។ ការដងទឹកចេញ ២-៣ ធុង រៀងរាល់ថ្ងៃនិងបន្ថែមនូវបរិមាណដើមវិញជាការប្រសើរណាស់។ការដាំរុក្ខជាតិនៅក្នុងស្រះដូចជាៈប្រលិត ត្រកៀត កញ្ឆែត ត្រគួន ជាដើម ក៏ចូលរួមក្នុងការកែលំអគុណភាពទឹកស្រះផងដែរ តែការដាំច្រើនពេកក៏ប៉ះពាល់ដល់ការលូតលាស់របស់កង្កែបដែរ ។ ចំពោះការដាក់ចំណីក្នុងទឹកស្រះក៏ធ្វើឱ្យទឹកស្រះឆាប់ស្អុយផងដែរ ។

ទឹកក្នុងស្រះគួរតែត្រជាក់ ដើម្បីឱ្យកង្កែបមានសុខភាពល្អ ប៉ុន្តែត្រូវការពន្លឺរយៈពេល ១ ទៅ ២ ម៉ោងក្នុងមួយថ្ងៃ ជាការប្រសើរ ដើម្បីបង្កើតប្លងតុង ដំណើរការវិវឌ្ឍន៍របស់កូនក្អុត និងកំដៅទឹកឡើងវិញបន្តិច ។ ដោយសារកង្កែបមានលក្ខណៈងាយជ្រាប និងងាយឆ្លងជំងឺតាមរយៈស្បែក ដូច្នេះយើងត្រូវឱ្យប្រាកដថា ទឹកនៅក្នុងស្រះ គ្មានសារធាតុ ពុល ឬកាកសំណល់ពុលផ្សេងៗទៀត ដែលបណ្តាលឱ្យកង្កែបពុលបាន ។

២.៦.២ ចំណី និងការផ្តល់

ជាទូទៅ កង្កែបជាសត្វដែលចូលចិត្តស៊ីចំណីដូចជាៈ សត្វល្អិត (កណ្តូប ចង្រិត កណ្តៀរ កណ្តូប ដង្កូវ ជាដើម) ជន្លេន សាច់សត្វគ្រប់ប្រភេទ ក្តាម ខ្ចង កំពឹស និងចំណីកែច្នៃមួយចំនួនទៀតដែលមានលក់នៅក្នុងទីផ្សារ ។ តាមលក្ខណៈធម្មជាតិរបស់កង្កែប វាចូលចិត្តស៊ីចំណីដែលមានជីវិត ឬចំណីដែលវាគិតថា មានជីវិត ឬចលនា ។ ការកំណត់ បរិមាណចំណីដែលត្រូវផ្តល់ប្រចាំថ្ងៃ មានការលំបាកបន្តិច ប៉ុន្តែនៅពេលយើងចិញ្ចឹមបានមួយរយៈមក យើងនឹងអាចយល់បានជាក់លាក់ដោយខ្លួនឯង ។ ក្នុងការកំណត់អំពីបរិមាណដែលត្រូវដាក់ឱ្យកង្កែបស៊ី អ្នកចិញ្ចឹមនឹងអាចកំណត់បានអំពីបរិមាណដែលត្រូវដាក់ឱ្យកង្កែបរបស់ខ្លួនស៊ី គឺនៅពេលយើងចិញ្ចឹមបានមួយរយៈមក ។

ចំពោះចំណីសាច់ ដូចជាៈ ពោះត្រី ជន្លេន ឬសាច់ផ្សេងៗ គួរតែដាក់នៅលើគោក ជៀសវាងការដាក់ក្នុងទឹកដែលជាហេតុធ្វើឱ្យទឹកស្រះឆាប់ស្អុយ ។ សម្រាប់ចំណីផ្សំដែលយើងទិញពីផ្សារ គួរដាក់ក្នុងទឹកស្រះ នៅពេលកង្កែបស៊ីចំណីនោះវានឹងធ្វើឱ្យមានចលនា ។

រូបភាព ១២,១៣ កសិករកំពុងជញ្ច្រាំត្រី សម្រាប់ជាចំណីកង្កែប

រូបភាព ១៤,១៥ ប្រភេទចំណីគ្រាប់

២.៦.៣ គន្លាចផ្សេងៗ

តាមរយៈបទពិសោធន៍កន្លងមក យើងសង្កេតឃើញឆ្កែជាសត្វដែលអាចចាប់កង្កែប ជាអាហារ ហើយវាអាចចូលក្នុងស្រះកង្កែបនៅពេលថ្ងៃ ជាងនៅពេលយប់ ។ សត្វពស់ កណ្តុរ រឺ ឆ្មារ វិញក៏ចូលចិត្តស៊ីកង្កែបណាស់ដែរ ។ គួរប្រុងប្រយ័ត្ន និង យកចិត្តទុកដាក់ឱ្យបានខ្លាំង ជាពិសេស នៅពេលយប់ ។ ក្នុងលក្ខខ័ណ្ឌខ្វះចំណី រឺស្រះរៀបចំមិនបានសមស្រប គេសង្កេតឃើញ កង្កែប ខាំ រឺស៊ីគ្នាឯង ។

ប្រសិនបើរបងស្រះមិនរឹងមាំល្អទេ សត្វពាហន ដូចជាៈ ជ្រូក គោ ក្របី ជាដើម អាចចូលក្នុងស្រះធ្វើឱ្យរបងរហែក និងកង្កែបចេញក្រៅស្រះបាន ។ ការបាត់បង់កង្កែប តាមរយៈសកម្មភាពចូលលួចចាប់របស់អ្នកជិតខាងផងដែរ ក៏ជួបប្រទះផងដែរ ។

ដូច្នេះ ទីតាំងស្រះកង្កែប និងការធ្វើរបងការពារឱ្យបានល្អ វាជាការចាំបាច់ណាស់ ដើម្បីរក្សាកង្កែបឱ្យបានគង់វង្ស និងការពារបានពីកត្តាខាងក្រៅនានា។

រូបភាព ១៦,១៧ បង្ហាញអំពីគំរូរៀបចំរបងស្រះចិញ្ចឹមកង្កែបជាលក្ខណៈគ្រួសារ

២.៧ ការប្រមូលផលកង្កែប

ជាទូទៅ ក្រោយពេលចិញ្ចឹមរយៈពេល ៣ ខែ យើងអាចប្រមូលផលកង្កែបបានហើយ ។ ជាធម្មតាប្រសិនបើ ការផ្តល់ចំណីនិងថែទាំបានល្អ នៅអាយុកាល ៣ខែ កង្កែបអាចមានទំងន់ ២.៥-៤ ខាំ ក្នុង ១ ក្បាល

៣. វិធីសាស្រ្តផ្សព្វផ្សាយ

៣.១ គោលបំណងនៃការផ្សព្វផ្សាយ

ការផ្សព្វផ្សាយអំពីបច្ចេកទេសចិញ្ចឹមកង្កែបជាលក្ខណៈគ្រួសារ មានគោលបំណងដូចខាងក្រោមៈ ១. បង្កើនការយល់ដឹងដល់មន្រ្តីជំនាញភ្នាក់ងារផ្សព្វផ្សាយ និងកសិករស្តីពីបច្ចេកទេសចិញ្ចឹមកង្កែបជាលក្ខណៈគ្រួសារ ប្រកបដោយប្រសិទ្ធិភាព ។ ២. លើកកំពស់កំរិតជីវភាព និងអាហារូបត្ថម្ភ តាមរយៈការបញ្ចូលបច្ចេកទេស និងបង្កើនលទ្ធភាពនៃការចិញ្ចឹមកង្កែប ជាលក្ខណៈគ្រួសារ ។

៣.២ គោលការណ៍ផ្សព្វផ្សាយ

ដំណើរការផ្សព្វផ្សាយរួមមានៈ

- ប្រជុំផ្សព្វផ្សាយដល់បុគ្គលិក/មន្រ្តីជំនាញ
- ប្រជុំផ្សព្វផ្សាយ និងជ្រើសរើសគ្រួសារទទួលផល
- ធ្វើទស្សនៈកិច្ចសិក្សាមុនពេលរៀបចំស្រះចិញ្ចឹម
- រៀបចំឯកសារ ទិញសំភារៈ និងស្វែងរកកន្លែងផ្គត់ផ្គង់កូនកង្កែប
- រៀបចំឯកសារបច្ចេកទេស និងបណ្តុះបណ្តាលដល់មន្រ្តីជំនាញ/បុគ្គលិក
- រៀបចំឯកសារបច្ចេកទេស និងបណ្តុះបណ្តាលដល់កសិករគោលដៅ
- ចែកសំភារៈ និងការរៀបចំស្រះចិញ្ចឹម
- ចុះត្រួតពិនិត្យ តាមដានការរៀបចំស្រះចិញ្ចឹមកង្កែប និងកំនត់ថ្ងៃចែកកូនកង្កែប
- ពិនិត្យតាមដានការចិញ្ចឹម គាំទ្របច្ចេកទេសដល់កសិករ និងប្រមូលទិន្នន័យ
- រៀបចំទស្សនៈកិច្ចសិក្សាពាក់កណ្តាលគំរោង
- ត្រួតពិនិត្យ និងវាយតំលៃ

៣.៣ ការជ្រើសរើសគ្រួសារទទួលផល

ដំណើរការនៃការជ្រើសរើសគ្រួសារទទួលផល អង្គការយៃរ ត្រូវឱ្យអនុវត្តដូចខាងក្រោមៈ

<u>ជំហានទី ១</u>

- រៀបចំបញ្ជីឈ្មោះគ្រួសារអ្នកទទួលផលដែលត្រូវជ្រើសរើស
- លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យជ្រើសរើសសំរាប់សកម្មភាពស្រះកង្កែប ត្រូវសរសេរលើក្រដាសផ្ទាំងធំ

<u>ជំហានទី ២</u>

ជួបប្រជុំជាមួយមេភូមិគណៈកម្មាធិការអភិវឌ្ឍន៍ភូមិ និងប្រជាពលរដ្ឋក្នុងភូមិដើម្បី

- ពន្យល់ពីគោលបំណងនៃការជ្រើសរើសគ្រួសារអ្នកទទួលផល សំរាប់សកម្មភាពៈ

- ស្ថានភាពគ្រួសារៈ មេម៉ាយ ពិការ កំព្រា ឬជរា
- មានកូនច្រើន និង គ្មានដីស្រែ/ចំការ
- គ្មានមុខរបរ ឬ មុខរបរងាយរងគ្រោះដោយសារគ្រាប់មីន
- មានចំណូលចិត្តខ្ពស់ចំពោះការចិញ្ចឹមកង្កែប
- មានទីធ្លា និងអាចជីកស្រះចិញ្ចឹមបាន
- ចូលរួមក្នុងវគ្គបណ្តុះបណ្តាល
- មានទឹកគ្រប់គ្រាន់ក្នុងការផ្លាស់ប្តូរទឹក
- អាចថៃទាំ និងផ្តល់ចំណីដោយខ្លួនឯង
- ស្ម័គ្រចិត្តចូលរួមវិភាគទានតាមការកំណត់របស់គម្រោង

៣.៤ កំណត់ត្រាតាមដានការលូតលាស់ និងការចំណាយ

តារាង ១ តារាងកត់ត្រា ការរីកធំធាត់របស់កង្កែប

លេខស្រះ	ភូមិ	កសិករ	ទំងន់មធ្យម	អាយុកង្កែប	ប្រភេទចំណី និងការផ្តល់
១					
២					
៣					
៤					
៥					
៦					
៧					
៨					
៩					
១០					
១១					

តារាង ២ កត់ត្រារាល់សកម្មភាព ចំណូលចំណាយរបស់ប្រភេទស្រះនីមួយៗ

លេខស្រះ	ភូមិ	កសិករ	ចំណាយសុរប(រ)	ចំណូលសរុប (រ)	រយៈពេល
១					
២					
៣					
៤					
៥					
៦					
៧					
៨					
៩					
១០					
១១					
១២					
១៣					
១៤					
១៥					

៣.៥ ប្រតិទិននៃការចិញ្ចឹម និង ផែនការសកម្មភាព

ការគិតអំពីពេលវេលានៃការចិញ្ចឹម គឺមានភាពចំបាច់ណាស់ ដើម្បីទទួលបានប្រសិទ្ធិភាពខ្ពស់ពីការចិញ្ចឹម ។ ចំពោះពេលវេលាដែលសមស្រប (មានការរាតត្បាតនូវជំងឺឆ្លងតិចតួច) គឺនៅចន្លោះពីខែ មិនា ដល់ខែ តុលា ប៉ុន្តែប្រសិនយើងចិញ្ចឹមនៅចន្លោះខែ វិច្ឆិការ ដល់ខែ កុម្ភៈ នោះកង្កែបរបស់យើងនឹងទទួលរងនូវជំងឺច្រើនប្រភេទ និង មានការអត្រាងាប់ខ្ពស់ ។

ខាងក្រោមនេះ គឺជាប្រតិទិន្ទនៃការចិញ្ចឹមៈ

ពេលវេលា	ខែ											
	មករា	កុម្ភៈ	មិនា	មេសា	ឧសភា	មិថុនា	កក្កដា	សីហា	កញ្ញា	តុលា	វិច្ឆិការ	ធ្នូ
ពេលវេលាសមស្រប												
ពេលវេលាមិនស្រមស្រប												

ខាងក្រោមនេះ គឺជាតារាងរៀបចំគំរោងផែនការចិញ្ចឹមកង្កែប

សកម្មភាព	រយៈពេល (ថ្ងៃ)
រៀបចំឯកសារ ផ្សព្វផ្សាយ និង បណ្តុះបណ្តាលដល់មន្ត្រីផ្សព្វផ្សាយ	១
រៀបចំប្រជុំផ្សព្វផ្សាយ និង ជ្រើសរើសគ្រួសារទទួលផល	១៥
រៀបចំកសិករធ្វើទស្សនៈកិច្ចសិក្សា មុនពេលរៀបចំស្រះចិញ្ចឹម	១៥
រៀបចំឯកសារបច្ចេកទេស និងបណ្តុះបណ្តាលដល់កសិករក្រុមគោលដៅ	៧
រៀបចំសម្ភារៈ និងផ្តល់ដល់កសិករក្រុមគោលដៅ	៧
ស្វែងរកកន្លែងផ្គត់ផ្គង់កូនកង្កែប និងរៀបចំកុងត្រាផ្គត់ផ្គង់កូនកង្កែប	១៥
ចុះត្រួតពិនិត្យ និងតាមដាន ដំណើរការរៀបចំស្រះ	១៥
កំនត់ថ្ងៃចែកកូនកង្កែប	៧
ការចែកកូនកង្កែប	១
ចុះត្រួតពិនិត្យ និងគាំទ្របច្ចេកទេស	៩០
រៀបចំធ្វើទស្សនៈកិច្ចសិក្សា ផ្លាស់ប្តូរបទពិសោធន៍	៧
ត្រួតពិនិត្យ និងវាយតំលៃ	៩០

៣.៦ ឯកសារយោង

1. PERI URBAN of Ho Chi Minh City (June 2006), Seed production and intensive Farming of Thai Frog.
2. PERI URBAN of Ho Chi Minh City (June 2006), Current status of Thai Frog Disease.
3. Skip Kemp and John W. Jensen, Raising frogs.
4. SRAC Publication (March 1999), Bull Frog Culture.