



# កសិករ និង ធម្មជាតិ

## *Farmer and Nature*

កម្រងសៀវភៅសំរាប់អភិវឌ្ឍន៍កសិកម្មជាលក្ខណៈគ្រួសារនៅកម្ពុជា  
បច្ចេកទេសចិញ្ចឹមត្រីក្នុងឆ្នេរក្រោលផ្ទះកៅស៊ូ



រៀបរៀងដោយ: លោក ពល សុភាព

សេដ្ឋកិច្ច មេសា ២០១៤



**បច្ចេកទេសចិញ្ចឹមត្រីក្នុងធនាគ្រាលថ្នាំកៅស៊ូ**

បោះពុម្ពផ្សាយដោយ : មជ្ឈមណ្ឌលសិក្សានិងអភិវឌ្ឍន៍កសិកម្មកម្ពុជា (សេដាក)

រៀបរាងដោយ : រាជ សុភាព

រក្សាសិទ្ធិដោយ : អង្គការ សេដាក

បោះពុម្ពចំនួន ១០០០ ច្បាប់ (ឆ្នាំ ២០១៤)

មាតិកាអត្ថបទ

ទំព័រ

សេចក្តីផ្តើម ..... ១

១. ហេតុអ្វីបានជាយើងចាំបាច់ចិញ្ចឹមត្រីក្នុងរណ្តៅក្រាលកៅស៊ូ ? ..... ២

២. ចរិតរស់នៅនៃប្រភេទត្រីមួយចំនួន ..... ៣

    ក. ត្រីអណ្តែង ..... ៥

    ខ. ត្រីដីរី ..... ៥

    គ. ត្រីក្រាញ់ ..... ៦

    ឃ. ត្រីកន្ទរ ..... ៧

    ង. ត្រីហៀងក្រហម ..... ៨

៣. បច្ចេកទេសចិញ្ចឹមត្រីក្នុងរណ្តៅក្រាលកៅស៊ូ ..... ៨

    ៣.១. ការជ្រើសរើសទីតាំងចិញ្ចឹមក្នុងរណ្តៅក្រាលកៅស៊ូ ..... ៨

    ៣.២. របៀបដឹករណ្តៅក្រាលកៅស៊ូ ..... ៩

    ៣.៣. របៀបក្រាលកៅស៊ូក្នុងរណ្តៅ ..... ១១

    ៣.៤. ការកែប្រែគុណភាពទឹកក្នុងរណ្តៅ ..... ១២

    ៣.៥. ការបញ្ចូលទឹកក្នុងរណ្តៅ ..... ១៣

    ៣.៦. របៀបធ្វើជំរកលើផ្ទៃទឹក..... ១៣

    ៣.៧. របាំងការពារជុំវិញរណ្តៅ..... ១៤

    ៣.៨. របៀបវេចខ្ចប់ ដីកជញ្ជូន និងលែងកូនត្រី..... ១៥

    ៣.៩. ការពិនិត្យគុណភាពកូនត្រី..... ១៧

    ៣.១០. ប្រភេទត្រី និងការធ្វើអនាម័យលើខ្លួនកូនត្រី..... ១៧

    ៣.១១. ទំហំ និងដងស៊ុតកូនត្រី ( ចំនួនកូនត្រីដាក់ចិញ្ចឹម ) ..... ១៨

    ៣.១២. ប្រភេទចំណី ..... ១៩

    ៣.១៣. ការផ្តល់ចំណី ..... ២០

    ៣.១៤. ការថែទាំ និងគ្រប់គ្រង ..... ២៣

    ៣.១៥. វិធីការពារ និងព្យាបាលជំងឺ ..... ២៤

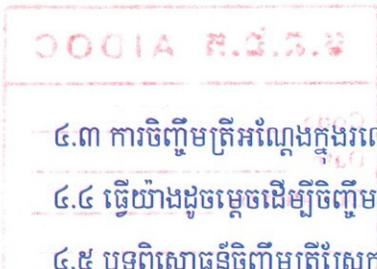
    ៣.១៦. ការតាមដាន និងប្រមូលផលរំលោះ ..... ២៧

    ៣.១៧. ការប្រមូលផល ..... ២៨

៤. បទពិសោធន៍ល្អៗ របស់កសិករក្នុងការចិញ្ចឹមត្រីក្នុងរណ្តៅក្រាលកៅស៊ូ..... ២៩

    ៤.១ ការចិញ្ចឹមត្រីក្នុងរណ្តៅក្រាលកៅស៊ូ **អ៊ូ រេត**..... ២៩

    ៤.២ ការចិញ្ចឹមត្រីអណ្តែងក្នុងរណ្តៅក្រាលកៅស៊ូរបស់កសិករ **ឌុក ឡា**..... ៣២



៤.៣ ការចិញ្ចឹមត្រីអណ្តែងក្នុងរណ្តៅក្រាលប្លាស្ទិករបស់កសិករ **រស់ ម៉ៅ**..... ៣៥

៤.៤ ធ្វើយ៉ាងដូចម្តេចដើម្បីចិញ្ចឹមត្រីដើរឱ្យបានផលច្រើន **ឆែម អមរា**..... ៣៧

៤.៥ បទពិសោធន៍ចិញ្ចឹមត្រីស្រែក្នុងរណ្តៅក្រាលប្លាស្ទិក **លៀន សំអួន**..... ៣៩

៤.៦ បទពិសោធន៍ចិញ្ចឹមត្រីអណ្តែងក្នុងរណ្តៅក្រាលប្លាស្ទិក **ទី ធីម**..... ៤១

៤.៧ បទពិសោធន៍ចិញ្ចឹមត្រីក្នុងថង់ប្លាស្ទិក **ហួន ស្រី**..... ៤៣

៥. ចំណុចសំខាន់ៗ គប្បីគួរយកចិត្តទុកដាក់ដល់ការចិញ្ចឹមត្រីក្នុងរណ្តៅក្រាលកៅស៊ូ ..... ៤៥

ឧបសម្ព័ន្ធ..... ៤៦

ឯកសារយោង..... ៤៧

## មញ្ជីរូបភាព

ទំព័រ

រូបភាព ១	: ធនធាន និងកត្តាមួយចំនួនជាមូលដ្ឋានក្នុងការចិញ្ចឹមត្រី.....	២
រូបភាព ២	: ត្រីអណ្តែងទន់.....	៤
រូបភាព ៣	: ត្រីអណ្តែងរឹង.....	៤
រូបភាព ៤	: ត្រីអណ្តែងកូនកាត់ ( ត្រីអណ្តែងបង្កាត់ ).....	៤
រូបភាព ៥	: ការសំគាល់លលាដ៏ក្បាលលើប្រភេទត្រីអណ្តែង.....	៥
រូបភាព ៦	: ត្រីដីរី.....	៦
រូបភាព ៧	: ត្រីក្រាញ់.....	៦
រូបភាព ៨	: ត្រីកន្ទួរ.....	៧
រូបភាព ៩	: ត្រីហៀងក្រហម.....	៧
រូបភាព ១០	: ការជ្រើសរើសទីកន្លែងចិញ្ចឹមត្រី.....	៩
រូបភាព ១១	: សំណង់រណ្តៅមើលពីចំហៀង និងមើលចំពីលើ.....	៩
រូបភាព ១២	: ការដឹករណ្តៅមានជើងទេរ.....	១១
រូបភាព ១៣	: រណ្តៅបណ្តែត .....	១០
រូបភាព ១៤	: កាត់ផ្ទាំងកៅស៊ូ.....	១១
រូបភាព ១៥	: ក្រាលផ្ទាំងកៅស៊ូ.....	១២
រូបភាព ១៦	: លាមកមាន់ និងលាមកជ្រូកហាលស្ងួត.....	១៣
រូបភាព ១៧	: ការបញ្ចូលទឹកក្នុងរណ្តៅ.....	១៣
រូបភាព ១៨	: ការដាក់កំប្លោកក្នុងរណ្តៅចិញ្ចឹមត្រី.....	១៤
រូបភាព ១៩	: របាំងការពារជុំវិញរណ្តៅ.....	១៤
រូបភាព ២០	: របៀបវែចខ្ទប់កូនត្រីមុនពេលដឹកជញ្ជូន.....	១៥
រូបភាព ២១	: ត្រាំថង់កូនត្រីក្នុងរណ្តៅ.....	១៦
រូបភាព ២២	: ការលែងកូនត្រីអោយចេញតាមសម្រួល.....	១៧
រូបភាព ២៣	: កូនត្រីមានសុខភាពល្អ.....	១៧
រូបភាព ២៤	: ការសំអាតមេរោគលើខ្លួនកូនត្រី.....	១៨
រូបភាព ២៥	: របៀបស្រង់កូនត្រីដាក់ចូលក្នុងរណ្តៅ.....	១៨
រូបភាព ២៦	: ប្រវែងដងខ្លួនកូនត្រី .....	១៩

រូបភាព ២៧	: ធាតុផ្សំជាចំណីត្រី .....	១៩
រូបភាព ២៨	: ចំណីជាតិសាច់.....	២០
រូបភាព ២៩	: ចំណីគ្រាប់.....	២១
រូបភាព ៣០	: ការរែងយកកណ្តៀវ.....	២១
រូបភាព ៣១	: ការបំបែកដីអាចម៍កណ្តៀវ.....	២១
រូបភាព ៣២	: របៀបចាក់ទឹកកូរអោយកណ្តៀវអណ្តែតឡើង.....	២១
រូបភាព ៣៣	: កណ្តៀវអណ្តែតឡើង.....	២១
រូបភាព ៣៤	: របៀបកូរទឹកជាសញ្ញាអោយត្រីមករកចំណី.....	២២
រូបភាព ៣៥	: ត្រីឡើងមករកស៊ីចំណី.....	២២
រូបភាព ៣៦	: ត្រីកំពុងស៊ីចំណី.....	២៣
រូបភាព ៣៧	: ដាំបន្លែជុំវិញរណ្តៅពេលបូរទឹកម្តងៗ ងាយយកទៅស្រោច.....	២៤
រូបភាព ៣៨	: ចាប់រំលោភត្រីធំៗចេញពីក្នុងរណ្តៅ.....	២៤
រូបភាព ៣៩	: គុណភាពទឹកក្នុងរណ្តៅស្អុយ.....	២៥
រូបភាព ៤០	: ត្រីកើតជំងឺផ្សិត និងអុតពកសលើខ្នងត្រី.....	២៦
រូបភាព ៤១	: ជំងឺកកឈាមលើខ្នងត្រី.....	២៧
រូបភាព ៤២	: ផលត្រីក្រោយពីប្រមូលផល.....	២៨

**កំណត់សំគាល់:**

- ម : អក្សរសរសេរកាត់ អានថា ម៉ែត្រ
- ស.ម : អក្សរសរសេរកាត់ អានថា សង្ឃឹម៉ែត្រ
- គ.ក្រ : អក្សរសរសេរកាត់ អានថា គីឡូក្រាម
- ម<sup>២</sup> : អក្សរសរសេរកាត់ អានថា ម៉ែត្រក្រឡា ឬ ម៉ែត្រការ៉េ (១ ម៉ែត្របួនជ្រុង)
- ៥ × ៧ / ១០០ : អក្សរសរសេរកាត់ អានថា ៥ គុណ ៧ ចែកនឹង ១០០
- / : អក្សរសរសេរកាត់ អានថា ក្នុង ១ (ឧទាហរណ៍: អោយស៊ីពី ២ ដង ក្នុង ១ ថ្ងៃ)
- : អក្សរសរសេរកាត់ អានថា ចន្លោះ ឬ ទៅ (ឧទាហរណ៍: ត្រីទំងន់ពី ៥ - ១០ក្រាម)
- . : អក្សរសរសេរកាត់ អានថា ក្បែរ (ឧទាហរណ៍: ជំរៅទឹក ០.៥ ម៉ែត្រ)

**ខ្នាតដែលគេសិក្សាជាទូទៅ:**

- ១ លី = ១ មិល្លីម៉ែត្រ      ១ ហ៊ុន = ១ សង្ឃឹម៉ែត្រ      ១ តិក = ១០ សង្ឃឹម៉ែត្រ
- ១ អារ = ១០០ ម៉ែត្រការ៉េ      ១០០ អារ = ១ ហិកតា = ១០.០០០ ម៉ែត្រការ៉េ
- ១០០ សង្ឃឹម៉ែត្រ = ១ ម៉ែត្រ      ១ ខាំ = ១០០ ក្រាម      ១.០០០ ក្រាម = ១ គីឡូក្រាម

**ពន្យល់ទំនង:**

- ▶ ម៉ែត្រការ៉េ: មួយម៉ែត្របួនជ្រុង
- ▶ ប្លង់តុង: ជាពពួកសត្វ ឬ រុក្ខជាតិល្អិតៗដែលរស់នៅក្នុងទឹកបឹង ហើយវាជាចំណីធម្មជាតិរបស់វារីសត្វ ។
- ▶ ដង់ស៊ីតេ: ជាចំនួនកូនត្រីដាក់ចិញ្ចឹមក្នុង ១ ម៉ែត្រការ៉េ នៃផ្ទៃទឹកក្នុងរណ្តៅ
- ▶ រណ្តៅបណ្តែត: ជារណ្តៅនៅលើដី គ្រាន់តែលើកភ្លឺ ឬ ទំនប់ព័ន្ធជុំវិញ និងក្រាលកៅស៊ូប្លាស្ទិកក្នុងរណ្តៅ
- ▶ រណ្តៅជីក: ជារណ្តៅជីកទៅក្នុងដី និងក្រាលកៅស៊ូប្លាស្ទិកក្នុងរណ្តៅ
- ▶ ត្រីជី: ជាសាច់ត្រីដែលអស់គុណភាព មិនអាចយកទៅធ្វើការកែច្នៃ ឬ ធ្វើម្ហូបអាហារបានទេ
- ▶ ចំណីគ្រាប់: ជាចំណីផលិតចេញពីរោងចក្រ ឬ សហគ្រាស (វត្ថុធាតុដើម: កន្ទក់ ម្សៅ ត្រី សណ្តែកសៀង.....)
- ▶ មរោក: សមាសធាតុសរីរាង្គនៃដី ដែលជាផលិតផលនៃការបំបែកធាតុរបស់សត្វ និងរុក្ខជាតិ
- ▶ ចំណីជាតិសាច់: ជាចំណីដែលមានដើមកំណើតពីសត្វ ។ ឧទាហរណ៍: ជន្លេន កំពឹស កូនត្រីល្អិតៗ កណ្តៀវ ។ល
- ▶ ចំណីកែច្នៃ ឬ ចំណីផ្សំ: ជាចំណីដែលផ្សំពីធាតុមួយចំនួនចូលគ្នា ដូចជា កន្ទក់ ចុងអង្ករ ត្រកូន ត្រីជី ។ល ។
- ▶ ស៊ីចំណីចំរុះ: ស៊ីចំណី ដូចជា ពពួកសត្វ រុក្ខជាតិ កាកសំណល់ផ្ទះបាយ ចំណីកែច្នៃ លាមកសត្វជាអាហារ
- ▶ ហាប៉ា (ស្បែកមុង): មុងសំរាប់ដាក់កូនត្រី ដែលធ្វើពីសាច់ក្រណាត់ ឬ សាច់ស្បែកមុង
- ▶ ពពួកបារ៉ាស៊ីត: ជាកូនសត្វតូច រុក្ខជាតិ ឬ ពពួកផ្សិត រស់នៅខាំ ឬ តោងជាប់នឹងខ្លួនត្រី
- ▶ ពណ៌ទឹកមានគុណភាព: ទឹកមានគុណភាពមានពណ៌ត្រួយចេក ឬ ពណ៌សំបកសណ្តែកខៀវ

**ក. ពិនិត្យ និងកែសំរួលដោយ:**

- ១. លោក បណ្ឌិត **យ៉ង សាំងកុមារ** ប្រធានអង្គការសេដ្ឋកិច្ច
- ២. អ្នកស្រី **ពាន សុខា** ប្រធានផ្នែកបោះពុម្ព នៃអង្គការសេដ្ឋកិច្ច
- ៣. លោក **ហាវ ពិសិដ្ឋ** ប្រធានការិយាល័យវារីវប្បកម្ម រដ្ឋបាលជលផល
- ៤. លោក **សេង សុផល** សាស្ត្រាចារ្យ មហាវិទ្យាល័យជលផល សាកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទកសិកម្ម
- ៥. លោក **ឡាំ ខ័ណ្ឌបុទ្ធិ** សាស្ត្រាចារ្យ មហាវិទ្យាល័យជលផល សាលាកសិកម្មជាតិ ព្រែកល្បើប
- ៦. លោក **អូច ឡង់** មន្ត្រីបច្ចេកទេសនៃការិយាល័យវារីវប្បកម្ម រដ្ឋបាលជលផល

**ខ. រចនាទំព័រ និងរូបភាពដោយ:**

- អ្នកស្រី **គង់ លីនដា** បុគ្គលិកនៃអង្គការសេដ្ឋកិច្ច
- អ្នកស្រី **ពាន សុខា** ប្រធានផ្នែកបោះពុម្ពផ្សាយ នៃអង្គការសេដ្ឋកិច្ច

**សេចក្តីផ្តើម**

កម្ពុជា ជាប្រទេសមួយដែលធ្លាប់មានធនធានមធ្យមជាតិយ៉ាងសម្បូរបែប ដោយសារមានទំនាប លិចទឹកប្រចាំឆ្នាំដ៏ធំនៅតាមបណ្តោយទន្លេមេគង្គ ដងទន្លេសាប និងជុំវិញបឹងទន្លេសាប។ ប៉ុន្តែបច្ចុប្បន្ន នេះ ដោយសារមានកំណើននៃប្រជាជនកើនឡើង ហើយធ្វើឱ្យមានតម្រូវការសាច់ត្រីខ្ពស់ សំរាប់ម្ហូប អាហារប្រចាំថ្ងៃ។ ដូច្នេះ ដើម្បីចូលរួមជួយកាត់បន្ថយការនេសាទត្រីធម្មជាតិ និងជួយរកប្រាក់ចំណូល បន្ថែមដល់កសិករ យើងមានតែពង្រីកលើវិស័យវារីវប្បកម្ម ជាពិសេសការចិញ្ចឹមត្រីបន្ថែមទៀត។

ដើម្បីរួមចំណែកដោះស្រាយម្ហូបអាហារប្រចាំថ្ងៃដល់ប្រជាជន និងលើកកម្ពស់លើវិស័យវារី- វប្បកម្ម ខ្ញុំបានប្រមូលផ្តុំនូវបច្ចេកទេសចិញ្ចឹមត្រីជាលក្ខណៈគ្រួសារ និងដកស្រង់បទពិសោធន៍ល្អៗ ពី វារីវប្បករ (អ្នកចិញ្ចឹមត្រី) យកមកចងក្រងជាសៀវភៅនេះដែលមានឈ្មោះថា:

**“បច្ចេកទេសចិញ្ចឹមត្រីក្នុងរណ្តៅក្រាលផ្ទាំងកៅស៊ូ”**

សៀវភៅនេះនឹងជួយដល់កសិករដែលគ្មានដីសំរាប់ដឹកស្រះ ឬ មានដីតែគ្មានលទ្ធភាពដឹកស្រះ ចិញ្ចឹមត្រី ឬ ក៏មានលទ្ធភាពដឹកស្រះ តែស្រះមិនអាចស្តុកទឹកបាន ។ ការណែនាំក្នុងសៀវភៅនេះផ្តោត ទៅលើបច្ចេកទេសសាមញ្ញៗ ដូចជា ការជ្រើសរើសទីកន្លែងចិញ្ចឹមត្រី របៀបដឹករណ្តៅ របៀបក្រាល កៅស៊ូប្លាស្ទិក ចរិតរស់នៅនៃប្រភេទត្រីដែលអាចចិញ្ចឹមក្នុងរណ្តៅ ពេលវេលានៃការដាក់កូនត្រី ប្រភេទ ចំណីត្រី របៀបផ្តល់ចំណី ទំហំកូនត្រី របៀបដឹកជញ្ជូនកូនត្រី ការថែទាំ របៀបបង្ការ វិធីព្យាបាលជំងឺ និងការប្រមូលផល ។

ខ្លឹមសារក្នុងសៀវភៅនេះជួយណែនាំបង្ហាញប្រាប់ពីមូលដ្ឋានគ្រឹះសំខាន់ៗ និងជួយបំភ្លឺផ្លូវដល់អ្នក ចិញ្ចឹមត្រីដែលធ្លាប់ជួបនូវបញ្ហាក្នុងការចិញ្ចឹមត្រីក្នុងរណ្តៅ ហើយអាចជួយកែលំអនូវចំនុចខ្លះខាតណាមួយ ដើម្បីអោយទិន្នផលត្រីបានខ្ពស់ជាងមុន ។

នេះជាគំនិតខ្លះៗ ដែលពាក់ព័ន្ធនឹងការធ្វើវារីវប្បកម្ម ដែលជាទុនមួយសំរាប់ការត្រិះរិះពិចារណា ក្នុងការស្វែងរកមុខរបរចិញ្ចឹមជីវិតតាមរយៈការធ្វើវារីវប្បកម្មនេះ ។ រដ្ឋបាលជលផល ក៏ដូចជារដ្ឋាភិបាល កម្ពុជាបាននឹងកំពុងធ្វើការលើកទឹកចិត្តឱ្យប្រជាជនងាកមករកមុខរបរចិញ្ចឹមត្រី ដើម្បីលើកកម្ពស់ជីវភាពរបស់ខ្លួន ។

**១. ហេតុអ្វីបានជាយើងចាំបាច់ចិញ្ចឹមត្រីក្នុងរណ្តៅ ?**

កសិករភាគច្រើនមានទំលាប់ដឹករណ្តៅដាក់សំរាម កាកសំណល់ ឬដាក់ដីលាមកសត្វ តាមផ្ទះ តែគាត់មិនបានគិតដល់ការដាក់ចិញ្ចឹមក្នុងរណ្តៅនោះទេ។ តែបច្ចុប្បន្ននេះ យើងជំរុញអោយកសិករ មានការគិតគូរដឹករណ្តៅចិញ្ចឹមត្រីផងដែរ ដោយគ្រាន់តែមានការជ្រើសរើសទឹកក្នុងរណ្តៅ រៀបចំ ក្រាលផ្ទាំងកៅស៊ូ ប្រភេទត្រីដាក់ចិញ្ចឹម ការផ្តល់ចំណី និងរបៀបកែប្រែគុណភាពទឹក ដើម្បីអោយត្រី មានការលូតលាស់ និងធំធាត់លឿន។ ការចិញ្ចឹមត្រីក្នុងរណ្តៅផ្តល់លទ្ធភាពដល់គ្រួសារកសិករជាច្រើន ដូចខាងក្រោម:

- ◆ គ្រួសារមានដីតូច
- ◆ គ្រួសាររស់នៅតំបន់ភ្នំ ឬខ្ពង់រាប ឬតំបន់ដីខ្សាច់ច្រើន មិនអាចដឹកស្រះបាន
- ◆ គ្រួសារបាត់បង់កំលាំងពលកម្ម ឬគ្រួសារពិការ
- ◆ គ្រួសារស្ត្រីមេម៉ាយ ឬគ្រួសារមានកូនច្រើន តែមិនទាន់ពេញកំលាំង
- ◆ ចំណាយទុនតិច
- ◆ ដោះស្រាយម្ហូបបានទាន់ចិត្ត
- ◆ កាត់បន្ថយការចាប់ត្រីពីធម្មជាតិបានមួយកំរិត
- ◆ បង្កើតមុខរបរអោយក្មេងៗ មានការងារធ្វើ
- ◆ បង្កើនស្ថេរភាពនៃការដាំដុះ កែវរណ្តៅចិញ្ចឹមត្រី
- ◆ ប្រើប្រាស់កាកសំណល់ផ្ទះបាយ ដូចជា បន្លែ បាយ អាចយកមកប្រើជាចំណីត្រីបាន ។ល។

ការចិញ្ចឹមត្រីគឺពឹងផ្អែកលើធនធាន និងកត្តាជាមូលដ្ឋានគ្រឹះមួយចំនួន។ ដូច្នេះ ដើម្បីទទួលបាន ផលត្រីល្អ អ្នកចិញ្ចឹមត្រីគប្បីស្វែងយល់ចំណុចមួយចំនួនដូចខាងក្រោម:



**រូបភាព ១ : ធនធាន និងកត្តាមួយចំនួនជាមូលដ្ឋានក្នុងការចិញ្ចឹមត្រីក្នុងរណ្តៅ**

## ២. បរិករសំនេរនៃប្រភេទត្រីមួយចំនួន

ការចិញ្ចឹមត្រីក្នុងរណ្តៅ គេជ្រើសរើសប្រភេទត្រីណាដែលមានលក្ខណៈធន់នឹងមជ្ឈដ្ឋានរស់នៅ ធន់នឹងជំងឺ និងងាយរកពូជត្រីសំរាប់ចិញ្ចឹម ។ ការចិញ្ចឹមត្រីក្នុងរណ្តៅក្រាលកៅស៊ូនេះមិនមែនគ្រប់ប្រភេទ ត្រីណាក៏អាចដាក់ចិញ្ចឹមបានទាំងអស់នោះទេគឺមានតែប្រភេទត្រីមួយចំនួន ដូចជា ត្រីអណ្តែង ត្រីដី ត្រី ក្រាញ់ ត្រីកន្ទួរ ត្រីរឿងក្រហម ដែលអាចចិញ្ចឹមរបៀបនេះ ដោយសារត្រីពួកនេះវាមានប្រព័ន្ធ ដកដង្ហើមរង អាចរស់នៅធន់នឹងមជ្ឈដ្ឋានទឹក និងអាចរកកូនពូជត្រីនៅតាមមូលដ្ឋានដាក់ចិញ្ចឹមបាន ។ ដូចនេះ យើងគួរជ្រើសរើសប្រភេទត្រីមួយចំនួនដែលមានលក្ខណៈជីវសាស្ត្រអាចចិញ្ចឹមក្នុងរណ្តៅដូចខាង ក្រោម៖

### ក. ត្រីអណ្តែង (Catfish)

ត្រីអណ្តែង ជាប្រភេទត្រីកាច (ស៊ីសាច់ជាអាហារ) រស់នៅស្រទាប់បាត ពីព្រោះវាមានព្រួយ ពុកមាត់ (សំរាប់ស្រង់ក្លិន) និងប្រភេទត្រីស៊ីចំណីចំរុះ ដូចជា កូនសត្វល្អិតៗ កំពីស កូនត្រីតូចៗ កូនកង្កែប ក្អក ខ្យង លាមកសត្វ កន្ទក់ ចុងអង្ករ កាកសំណល់ផ្ទះបាយ សំណល់ពីសត្វយាដ (សំលាប់សត្វ) កាកសំណល់ពីឡធុរ្យឧស្ស័ន ។ល។ ជំរៅទឹកដែលត្រីអណ្តែងរស់នៅបានល្អគឺចាប់ពី ៨ តិក ទៅ ១,៥ម៉ែត្រ ។ រស់នៅធន់នឹងមជ្ឈដ្ឋានទឹក ដែលមានអុកស៊ីសែនរលាយក្នុងទឹកទាបធន់នឹងកន្លែងចង្អៀត ។ បើចិញ្ចឹម រយៈពេលពី ៣ ទៅ ៤ ខែ បានទំងន់ ពី ៣ ខាំ ទៅ ៥ ខាំ ក្នុង ១ ក្បាល ។

សព្វថ្ងៃនេះ អ្នកចិញ្ចឹមត្រីចាប់អារម្មណ៍លើការចិញ្ចឹមត្រីអណ្តែង ហើយភាគច្រើនជាប្រភេទត្រី អណ្តែងកូនកាត់ ឬ ហៅថា ត្រីអណ្តែងបង្កាត់ (បង្កាត់រវាងត្រីអណ្តែងឈ្មោលអាហ្វ្រិច ជាមួយត្រីអណ្តែង ទន់ញឹកក្នុងស្រុក) ។

### ១ ត្រីអណ្តែងទន់ (Broadhead Catfish) ប្រភេទត្រីក្នុងស្រុក

ជាប្រភេទត្រីទឹកសាបក្នុងស្រុករស់នៅតាមវាលស្រែ បឹងបួរ ប្រឡាយ ត្រពាំង ព្រែក ព្រៃលិច ទឹក ។ល។ គេប្រទះឃើញច្រើននៅកន្លែងណាដែលមានដីមមោក ឬ ស្មៅត្រីប (ស្មៅទន់ៗដុះនៅកណ្តាល បឹង) ជាពិសេសតំបន់ណាមានបឹងបួរធំៗ ។

### ១ ត្រីអណ្តែងរឹង (Walking catfish) ប្រភេទត្រីក្នុងស្រុក

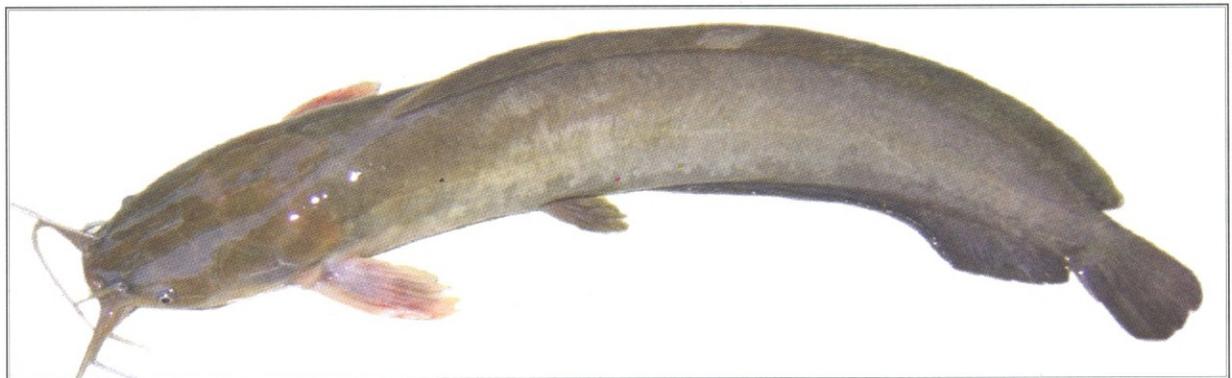
ជាប្រភេទត្រីទឹកសាបក្នុងស្រុករស់នៅតាមវាលស្រែ ប្រឡាយ ស្រះ ត្រពាំង ។ គេប្រទះឃើញ ត្រីអណ្តែងរឹងរស់នៅតាមវាលស្រែ ជាពិសេសតំបន់មិនសូវមានបឹងបួរជាដើម ។



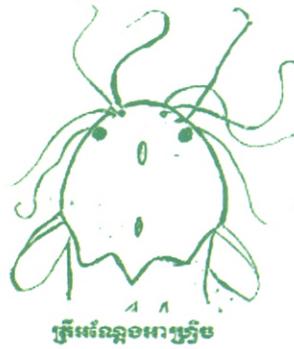
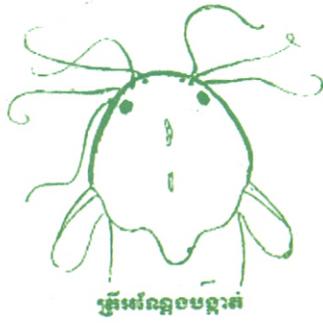
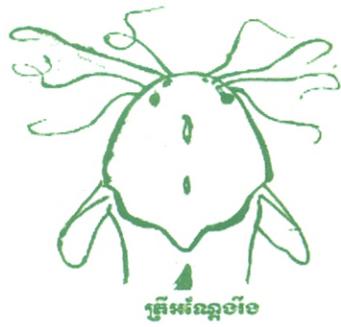
រូបភាព ២ : ត្រីអណ្តែងទន់



រូបភាព ៣ : ត្រីអណ្តែងរឹង



រូបភាព ៤ : ត្រីអណ្តែងកូនកាត់ (ត្រីអណ្តែងបង្កាត់)

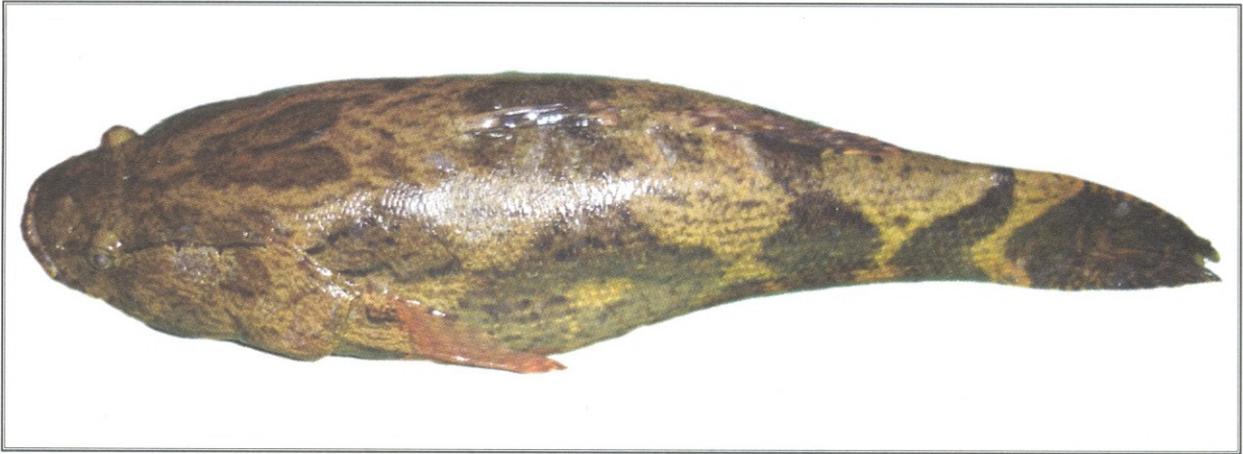


**រូបភាព ៥ : ការសំគាល់លលាដីក្បាលត្រីអណ្តូង**

**ខ. ត្រីជីវី (Marbled sleeper) ប្រភេទត្រីក្នុងស្រុក**

ត្រីជីវីជាប្រភេទត្រីទឹកសាប ហើយរស់នៅតាមស្ទឹង ទន្លេ អូរ បឹង ស្រះ ប្រឡាយ ជាពិសេស មាត់បឹងដែលមានព្រៃលិចទឹក ឬ គល់ឈើលិចក្នុងទឹក។ ត្រីជីវីមិនសូវបំលាស់ទី ដើម្បីស្វែងរកស៊ីចំណីទេ ហើយចូលចិត្តរស់នៅកន្លែងដែលស្ងៀមស្ងាត់ ។ វារស់នៅស្រទាប់បាត ពេលថ្ងៃធម្មតាឈ្នួលរុករានចូលទៅ ក្នុងភក់ រូង ឬ រន្ធ គល់ ឈើលិចក្នុងទឹក ។

- ត្រីជីវីរកចំណីស៊ីនៅពេលយប់ វាជាប្រភេទត្រីស៊ីសាច់ជាអាហារ ដូចជា ដង្កូវ ក្អក កង្កែប ក្តាម ជន្លេន កូនត្រីតូចៗ ខ្យងខ្មៅ កំពឹស ត្រីចង្វា
- ត្រីជីវីមានប្រព័ន្ធដកដង្ហើមរង វាអាចរស់នៅធន់នឹងមជ្ឈដ្ឋានទឹកដែលមានអុកស៊ីសែន រលាយក្នុងទឹកទាប
- ត្រីជីវីជាប្រភេទត្រីសំងំចាំចាប់ចំណី គឺវាមិនចេញចាប់ចំណីដូចប្រភេទត្រីឯទៀតទេ
- ចំណីស្រស់ដូចជា សាច់ត្រីល្អិតៗ កំពឹស ពោះរៀនមាន់ ទា និងជ្រូក ហាន់តូចៗ
- បើចិញ្ចឹមនៅជំរកបាតរណ្តៅ ត្រូវដាក់សំបកកងឡានធ្វើជាកន្លែងត្រីលាក់ខ្លួន និងពងកូន។ រយៈពេលពី ៦ ទៅ ៨ ខែបានទំងន់ ពី ៣ ខាំ ទៅ ៨ ខាំ ក្នុង ១ ក្បាល ។



រូបភាព ៦ : ត្រីដើរ

**គ. ត្រីក្រាញ់** (Climbing perch) ប្រភេទត្រីក្នុងស្រុក

ត្រីក្រាញ់ជាប្រភេទត្រីទឹកសាប វារស់នៅតាមវាលស្រែ បឹងបួរ ប្រឡាយ ស្រះ បៀ ត្រពាំង ។ល។ ត្រីក្រាញ់មានពងពណ៌លឿងដាំជាប់ជាតិខ្លាញ់អណ្តែតលើផ្ទៃទឹក រហូតដល់ពេលពងញាស់ ។

- វាស៊ីពពួកប្លង់តុង គ្រាប់ធញ្ញជាតិ ដូចជា ផ្កាស្រូវ ស្មៅ កន្ទក់ បន្លែ ។ ក្រៅពីនេះ វាក៏ស៊ី កូនសត្វល្អិតៗ កូនត្រី កំពិស ចង្វា កន្ទក់ ចុងអង្ករ លាមកសត្វ ជីកំប៉ុស្ត ។ល។
- វារស់នៅស្រទាប់លើ និងកណ្តាលនៃផ្ទៃទឹក ចូលចិត្តចេញរកចំណីពេលថ្ងៃ
- ពេលមានភ្លៀងដើមឆ្នាំ ត្រីក្រាញ់ងាយរាលចេញពីជំរកដែលវារស់នៅ
- រស់ធន់នឹងមជ្ឈដ្ឋានចង្អៀត
- បើចិញ្ចឹមរយៈពេលបានពី ៨ ទៅ ១០ ខែ ៨ ទៅ ១០ ក្បាល ក្នុង ១ គីឡូក្រាម ។

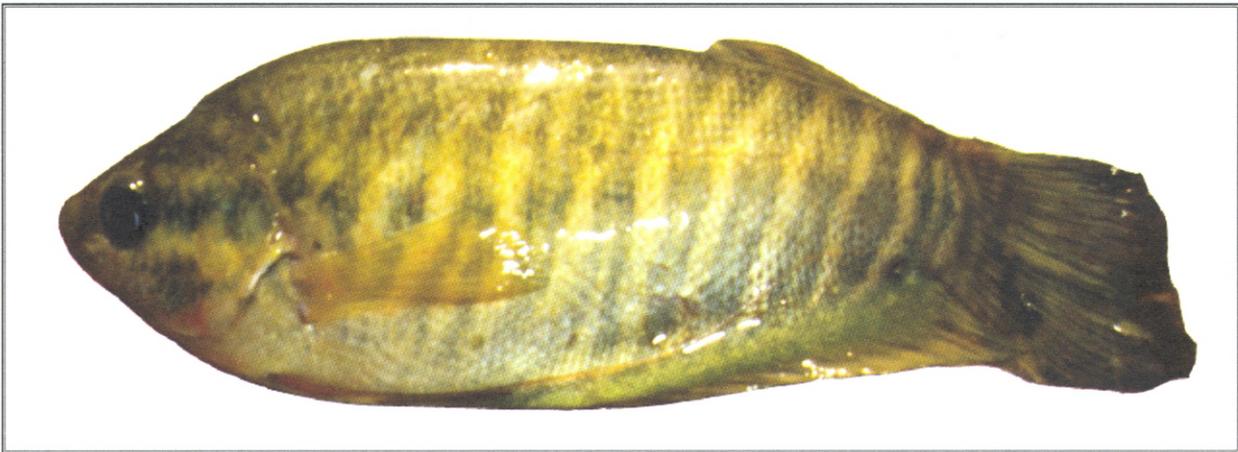


រូបភាព ៧ : ត្រីក្រាញ់

**យ. ត្រីកន្ទរ (Snakeskin gourami)** ប្រភេទត្រីក្នុងស្រុក

ត្រីកន្ទររស់នៅតាមវាលស្រែ បឹងបួរ ប្រឡាយ ស្រះ ត្រពាំង តាមធម្មជាតិ ត្រីកន្ទរចូលចិត្ត រស់នៅកន្លែងដែលមានទឹកសំបូរទៅដោយសារធាតុសរីរាង្គរលួយ (រុក្ខជាតិលិចរលួយក្នុងទឹក ដូចជា ស្មៅ ចក កំប្លោក ត្រកូន និងលាមកសត្វ) ។

- ចំណីរបស់ត្រីកន្ទរមាន ដូចជា កាកសំណល់រលួយ នៅបាតស្រះ ប្លង់តុង សារាយ ចកពងទឹក ចកហាយទា លាមកសត្វ កន្ទក់ ចុងអង្ករ និងកាកសំណល់ផ្ទះបាយ
- ជំរៅទឹកដែលត្រីកន្ទរអាចរស់នៅបានគឺចាប់ពី ០,៥ ម៉ែត្រ ទៅ ១ ម៉ែត្រ

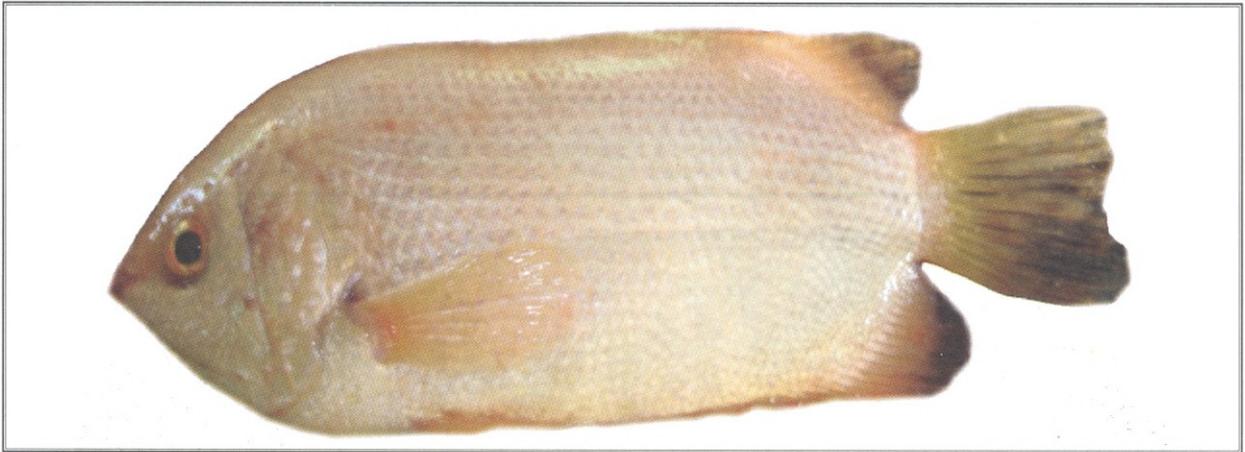


**រូបភាព ៨ : ត្រីកន្ទរ ( Snakeskin gourami )**

- ត្រីកន្ទរពងនៅកន្លែងណាមានរុក្ខជាតិដុះក្នុងទឹក ដើម្បីងាយធ្វើសំបុកក្រោមស្មៅ ឬ កំប្លោក ។ មុនពេលពងវាបញ្ចេញទឹកជាពពុះនៅលើផ្ទៃទឹកដើម្បីពង
- ពងត្រីកន្ទរមានពណ៌លឿង និងមានជាប់ជាតិខ្លាញ់អណ្តែតត្រាៗលើផ្ទៃទឹករហូតដល់ពេល ញាស់
- អាយុចាប់ពី ៧ ទៅ ១០ ខែ ត្រីកន្ទរអាចចាប់ផ្តើមបន្តពូជ (ពងកូន)
- ត្រីកន្ទររស់នៅស្រទាប់ផ្ទៃលើ កណ្តាល និងបាតនៃផ្ទៃទឹក
- វាស៊ីចំណីចម្រុះ ពពួកសត្វ និងរុក្ខជាតិរលួយនៅបាត
- ធននឹងមជ្ឈដ្ឋានទឹកដែលមានអុកស៊ីសែនទាប ងាយចិញ្ចឹម និងពងកូនច្រើន
- ចិញ្ចឹមមួយឆ្នាំបានទំងន់ ពី ១ ខាំ ទៅ ២ ខាំ ក្នុង ១ ក្បាល ។

**៨. ត្រីហៀងក្រហម (Guorami missing) ប្រភពមកពីប្រទេសម៉ាឡេស៊ី និងឥណ្ឌូណេស៊ី**

- រស់នៅផ្ទៃលើ និងកណ្តាលនៃផ្ទៃទឹក
- វាស៊ីចំណីចំរុះ ដូចជា កន្ទក់ ពោត បន្លែ ចក ត្រកូន សត្វល្អិត មមោតបាតស្រះ ស្លឹកកន្ទុំថេត និងកាកសំណល់ពីផ្ទះបាយ លាមកម្រាម លាមកជ្រូក ។ល ។



**រូបភាព ៩ : ត្រីហៀងក្រហម (Guorami missing)**

- ត្រីនេះមានប្រព័ន្ធដកដង្ហើមរង ធន់នឹងកន្លែងរស់នៅចង្អៀត និងងាយដឹកជញ្ជូន
- វាពងតាមធម្មជាតិនៅក្នុងស្រះ ឬ ប្រឡាយ ហើយពងត្រីនេះបណ្តុតនៅលើផ្ទៃទឹក
- បើចិញ្ចឹមពី ៨ ទៅ ១២ ខែ វាអាចបានទំងន់ជាង ២ ខាំ ក្នុង ១ ក្បាល ។

**៣. បច្ចេកទេសចិញ្ចឹមត្រីក្នុងរណ្តៅក្រាលកៅស៊ូ**

**៣.១. ការជ្រើសរើសទីតាំងចិញ្ចឹមក្នុងរណ្តៅ**

ដើម្បីអោយការចិញ្ចឹមត្រីរបស់អ្នកទទួលបានលទ្ធផលល្អ អ្នកគប្បីជ្រើសរើសកន្លែងចិញ្ចឹមត្រីឱ្យបានសមស្របបំផុត ជាពិសេសគួរយកចិត្តទុកដាក់នូវបណ្តាចំណុចសំខាន់ៗមួយចំនួនដូចខាងក្រោម:

- នៅក្បែរប្រភពទឹក (ស្រះ ប្រឡាយ និងអណ្តូង) ងាយស្រួលក្នុងពេលបន្ថែម ឬ ផ្លាស់ប្តូរទឹក
- នៅឆ្ងាយពីដើមឈើធំៗ (ពីព្រោះវាអាចប៉ះពាល់ ដូចជា ស្លឹកជ្រុះ និងឫសចាក់ធ្លាយ កៅស៊ូប្លាស្ទិក)
- កន្លែងមិនលិចទឹកនៅរដូវវស្សា និងទីធ្លាដីខ្ពស់រាបស្មើ
- នៅក្បែរផ្ទះ (ងាយថែទាំ និងការពារ)

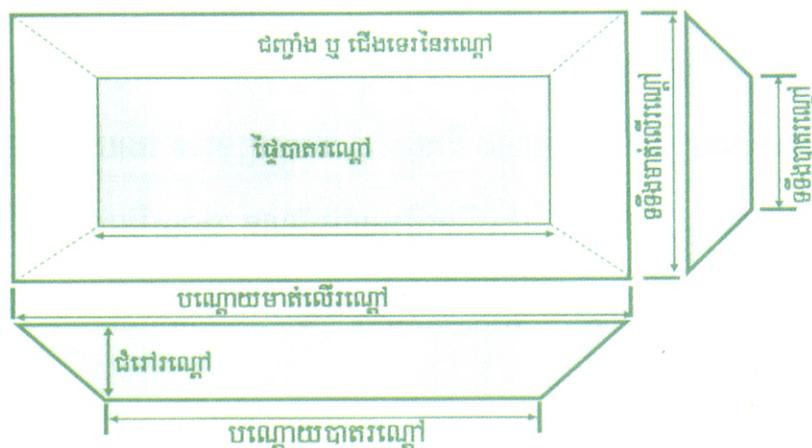
- ដឹកន្លែងរៀបចំរណ្តៅចិញ្ចឹម ជាដីគ្មានកំទេចថ្ម ឬ មែកឈើ ( វាអាចចាក់ឆ្នាយប្លាស្ទិក ) ។



រូបភាព ១០ : ជ្រើសរើសទឹកន្លែងចិញ្ចឹមត្រី

### ៣.២. របៀបដឹករណ្តៅក្រាលកៅស៊ូ

ក្រោយពីជ្រើសរើសទឹកន្លែងចិញ្ចឹមបានសមស្របហើយ គេចាប់ផ្តើមរៀបចំបង្គន់រណ្តៅ គូសវាស់ និងគណនាក្រលាផ្ទៃកៅស៊ូប្លាស្ទិកដែលត្រូវយកមកក្រាលក្នុងរណ្តៅជាមុនសិន ។ គេត្រូវការប្រើបង្គោលចំនួន ៨ ដើម ( ៤ បង្គោល បោះខាងក្នុងជាបាតរណ្តៅ និង ៤ បង្គោល ទៀតបោះខាងក្រៅជាមាត់រណ្តៅ ) អោយបានជាវាងចតុកោណកែង ។ គេចាប់ផ្តើមដឹក ឬ លើកជាក្តី ដើម្បីសង់បានជារណ្តៅមួយ ឬ ច្រើន ។



រូបភាព ១១ : លក្ខណៈរណ្តៅមើលពីចំហៀង និងមើលចំពីលើ

**ក. របៀបដឹករណ្តៅ**

មុនពេលដឹករណ្តៅ ជំហានដំបូងយើងត្រូវវាស់ផ្ទាំងកោសិជាមុនសិន ដើម្បីជៀសវាងកុំអោយដឹក រណ្តៅធំជាងកោសិ ។ ការដឹករណ្តៅត្រូវមានជើងទេរ ( ក្រលាផ្ទៃបាតរណ្តៅតូចជាងក្រលាផ្ទៃលើ ) ដើម្បី ជៀសវាងការបាក់ជញ្ជាំងរណ្តៅ ។ ទំហំរណ្តៅពី ៣ ម៉ែត្រការ៉េ ទៅ ៦ ម៉ែត្រការ៉េ ឬ ធំជាងនេះ និងជំរៅ រណ្តៅពី ៨ តិក ទៅ ១ ម៉ែត្រ ។ វត្ថុធាតុដើមប្រើជាចាំបាច់ មានដូចជា ផ្ទាំងកោសិ ស្បែមុង បង្គោលឈើ ឬ ឫស្សី ។



**រូបភាព ១២ : ការដឹករណ្តៅមានជើងទេរ**

**ខ. របៀបធ្វើរណ្តៅបណ្តែត**

ការរៀបចំរណ្តៅអាស្រ័យទៅតាមស្ថានភាព និងលក្ខណៈដីនៅតាមភូមិសាស្ត្រនៃសណ្ឋានដីក្នុង តំបន់នីមួយៗ ( ដីខ្សាច់ ដីមានគ្រួស ថ្ម ដីកណ្តោង ដីតដ្ឋ..... ) ។ បច្ចុប្បន្ននេះ ដោយសារនៅតំបន់មួយចំនួន ភាគច្រើនជាប្រភេទដីគ្រួស ថ្ម ឬ ដីខ្សាច់ គេច្រើនធ្វើរណ្តៅបណ្តែត ដោយមិនចាំបាច់ដឹកយកដីចេញ គឺ គ្រាន់តែលើកភ្នំព័ទ្ធជុំវិញ ពីព្រោះរណ្តៅបណ្តែតធានាប្រើបានយូរជាងរណ្តៅដឹក ( មិនងាយបាក់ដី ) ការ ដឹករណ្តៅត្រូវដឹកមានជើងទេរ ។

ឧបករណ៍សំភារៈមួយចំនួនដែលប្រើប្រាស់ជាចាំបាច់រួមមានដូចជា ផ្ទាំងកោសិ បន្ទះឫស្សី ព្រួល បន្ទះក្តារ សំបកបារ ឬ ការុង និងបង្គោលឈើ ឬ ឫស្សី ។ ការរៀបចំរណ្តៅចិញ្ចឹមត្រីរបៀបនេះ គួរអោយ

មានទំហំក្រឡាផ្ទៃរណ្តៅពី ៣ ម៉ែត្រការ៉េ ទៅ ៦ ម៉ែត្រការ៉េ ឡើងទៅ និងជំរៅរណ្តៅពី ៨ តិក ទៅ ១ ម៉ែត្រ ។



រូបភាព ១៣ : រណ្តៅបណ្តែត

**៣.៣. របៀបក្រាស់កៅស៊ូក្នុងរណ្តៅ**

មុននឹងរៀបចំជីករណ្តៅ យើងត្រូវគណនាទំហំផ្ទៃកៅស៊ូជាមុនសិន បន្ទាប់មកទើបគេចាប់ផ្តើម ជីករណ្តៅ ។ ដំបូងគេត្រូវត្រួតពិនិត្យផ្ទាំងកៅស៊ូ ក្រែងមានដាច់រំហែក ឬ ធ្លុះធ្លាយ បន្ទាប់មកពិនិត្យមើល ក្នុងរណ្តៅក្រែងមានមែក ឬ ឫសឈើ ដែក ថ្ម អំបែង ដែលធ្វើអោយធ្លុះធ្លាយក្នុងស្និត ជាពិសេស ពេល យើងដាក់ទឹកពេញ ទឹកសង្កត់ចុះអាចធ្វើអោយធ្លាយ ពេលនោះទឹកនឹងហូរចេញអស់ពីរណ្តៅ ។



រូបភាព ១៤ : របៀបកាត់ផ្ទាំងកៅស៊ូ



រូបភាព ១៥ : របៀបក្រាលផ្ទាំងកៅស៊ូ

**៣.៤. ការកែលម្អគុណភាពទឹកក្នុងរណ្តៅ**

ក្រោយពីក្រាលកៅស៊ូរួច យើងយកដីភក់ (ដីបាតបឹង ឬ ត្រពាំង) មកក្រាលនៅបាតរណ្តៅកំរាស់ ១ តិក រួចដាក់លាមកមាត់ ឬ ទា ឬ ជ្រូក ស្នូតទ្រាប់នៅបាតរណ្តៅក្នុងបរិមាណដីលាមកសត្វត្រូវដាក់ ០,៥ គីឡូក្រាម ក្នុង ១ ម៉ែត្រការ៉េ នៃផ្ទៃរណ្តៅ ។



រូបភាព ១៦ : លាមកមាន់ និងលាមកជ្រូក (ហាលស្ងួត)

### ៣.៥. ការបញ្ចូលទឹកក្នុងរណ្តៅ

ក្រោយពីដាក់លាមកមាន់ ឬជ្រូកស្ងួតទ្រាប់ រួចគេបញ្ចូលទឹកក្នុងរណ្តៅត្រាំទុករយៈពេលតិចបំផុត ពី ៣ ទៅ ៥ ថ្ងៃ ដើម្បីអោយទឹកក្នុងរណ្តៅបង្កើតជាចំណីធម្មជាតិ (ទឹកក្នុងរណ្តៅមានពណ៌ត្រួយចេក) ។



រូបភាព ១៧ : ការបញ្ចូលទឹកក្នុងរណ្តៅ

**៣.៦. របៀបអ្វីមធ្វើជំរកសើ (នោយជាំកំប្លោក ឬ កង្កួត សើផ្ទៃទឹក)**

ក្រោយពីបញ្ចូលទឹកក្នុងរណ្តៅត្រាំត្រូវទុករយៈពេលតិចបំផុតពី ៣ ថ្ងៃ ទៅ ៥ ថ្ងៃ បន្ទាប់មកយក កំប្លោកតូចៗ មកដាក់ក្នុងរណ្តៅប្រមាណពី ១ ភាគ ៣ នៃផ្ទៃទឹកក្នុងរណ្តៅ ដើម្បីធ្វើជាជំរកអោយត្រី ចូលជ្រក ពេលអាកាសធាតុក្តៅ ។



រូបភាព ១៨ : ការដាក់កំប្លោកក្នុងរណ្តៅចិញ្ចឹមត្រី

**៣.៧. ការធ្វើរបាំងការពារជុំវិញរណ្តៅ**

ដើម្បីកុំអោយត្រីចេញពីក្នុងរណ្តៅ យើងត្រូវធ្វើរបាំងការពារខាងក្នុងដោយប្រើប្រាស់ស្បែកមុង បន្ទះកោស៊ូ និងប្រួលឬស្សីព័ទ្ធជុំវិញរណ្តៅ ។ ចំពោះរបាំងខាងក្រៅគឺដាំបង្កោលឈើ ឬ ឫស្សី និងរបាប្រួលស្សី ដើម្បីការពារកុំអោយគោ ក្របី ជ្រូក ចូលជាន់ក្នុងរណ្តៅ ដែលធ្វើអោយរហែកកោស៊ូ ។



រូបភាព ១៩ : របាំងការពារជុំវិញរណ្តៅ (ខាងក្នុងស្បែកមុង និងខាងក្រៅរបាប្រួលស្សី)

**៣.៨. របៀបអែចខ្ទប់ ដឹកជញ្ជូន និងដែលកូនត្រី**

**ក. របៀបអែចខ្ទប់កូនត្រីដោយបិទជិត ( ថង់ប្លាស្ទិក )**

មុនពេលធ្វើការវេចខ្ទប់កូនត្រី យើងត្រូវរៀបចំត្រៀមសំភារៈមួយចំនួន ដូចជា កាតុន ទឹកស្អាត ខ្យល់អុកស៊ីសែន កោស៊ីកង និងថង់ប្លាស្ទិក (ទំហំថង់ ៦០ សង្កីម៉ែត្រ x ១០០ សង្កីម៉ែត្រ) ។ ដំណើរការរៀបចំវេចខ្ទប់កូនត្រី យើងត្រូវអនុវត្តតាម ៣ ជំហាន ដូចខាងក្រោម:

**ជំហានទី១:** ត្រូវពិនិត្យថង់កោស៊ីមានធុះឆ្មាយ ឬ អត់ ។ បើដឹកជញ្ជូនផ្លូវឆ្ងាយត្រូវដាក់ថង់ កោស៊ី ២ ជាន់ និងដាក់សំបកបារីពីខាងក្រៅថង់ ដើម្បីការពារការប៉ះ ឬ ឆ្មាយថង់ ដែលអាច បណ្តាលអោយខ្យល់ចេញអស់ពីថង់ និងធ្វើអោយកូនត្រីងាប់ ។

**ជំហានទី២:** បញ្ចូលទឹកស្អាតចូលក្នុងថង់កោស៊ីប្រមាណ ១ ភាគ ៣ នៃមាឌថង់ ។ រួចរាប់កូន ត្រីដាក់ចូលក្នុងថង់បន្ទាប់មកបញ្ចូលខ្យល់អុកស៊ីសែន ។ ចំនួនកូនត្រីស្តុកក្នុងថង់ អាស្រ័យនឹងទំហំកូន ត្រី ឬ ប្រវែងកូនត្រី ( កូនត្រីតូច ឬ ធំ ) ។ ក្នុង ១ ថង់ ដាក់កូន ត្រីបានពី ៣៥០ ក្បាល ទៅ ៥០០ ក្បាល ( ១,៥ គីឡូក្រាម ទៅ ២ គីឡូក្រាម ) ។

**ជំហានទី៣:** បញ្ចូលខ្យល់អុកស៊ីសែនក្នុងថង់អោយណែនរួចប្រើកោស៊ីកងដើម្បីរឹត ។



**រូបភាព ២០ : ថង់ដាក់កូនត្រី ( ក្រោយពេលវេចខ្ទប់រួច )**

## ខ. ពេលវេលានៃការដឹកកូនត្រី

ពេលដឹកជញ្ជូនកូនត្រីទៅកន្លែងឆ្ងាយ គប្បីកុំដាក់ថង់ស្តុកកូនត្រីត្រូវកំដៅថ្ងៃ ឬ ដាក់ហាលថ្ងៃ ពីព្រោះវាធ្វើអោយបាត់បង់អុកស៊ីសែន ឬ ខ្យល់ក្នុងថង់ នឹងបំបែកទៅជាជាតិពុលក្នុងថង់ (ញើសក្នុង ថង់) ។ ដូច្នេះនៅពេលដឹកកូនត្រី គប្បីដាក់កំប្លោក ឬ យកក្រណាត់ជ្រលក់ទឹកគ្របពីលើថង់កូនត្រី ។ រយៈពេលដឹកជញ្ជូនកូនត្រី មិនអោយលើសពី ៣ ម៉ោង ប្រសិនបើលើសពី ៣ ម៉ោងនេះ ថង់កូន ត្រីនឹង អាចធូរខ្យល់ (អស់ខ្យល់ពីក្នុងថង់) ពេលនោះយើងត្រូវបញ្ចូលខ្យល់សារជាថ្មី ។ ពេលវេលាសមស្រប ដឹក កូនត្រី គឺនៅពេលព្រឹក ឬ ពេលល្ងាចត្រជាក់ ជាពិសេសពេលមេឃមានអាកាសធាតុមិនក្តៅខ្លាំង ។

## គ. ការត្រាំថង់កូនត្រីចូលក្នុងរណ្តៅទឹក

មុននឹងលែងកូនត្រីចូលក្នុងរណ្តៅ ត្រូវដាក់ថង់កូនត្រីត្រាំទឹកក្នុងរណ្តៅពី ១៥ នាទី ទៅ ២០ នាទី សិន ដើម្បីអោយស៊ីតុណ្ហភាពទឹកខាងក្រៅ និងក្នុងថង់មានភាពប្រហាក់ប្រហែលគ្នាផង និងកាត់បន្ថយ ការនឿយហត់របស់ត្រីផង ។



រូបភាព ២១ : ការត្រាំថង់កូនត្រីក្នុងរណ្តៅ

## ឃ. របៀបលែងកូនត្រី

យើងត្រូវយកដៃកូនទឹកក្នុងរណ្តៅពីក្រោមមកលើ ដើម្បីអោយទឹកក្នុងរណ្តៅមានកំដៅប្រហាក់- ប្រហែលគ្នា ។ បន្ទាប់មកស្រាយមាត់ថង់ រួចយកដៃបាចទឹកពីខាងក្រៅចូលក្នុងថង់កូនត្រី ហើយអោយកូន ត្រីហែលចេញតាមសំរួល ។ គប្បីលែងកូនត្រីនៅម៉ោង ៩ ព្រឹក ឬ ម៉ោង ៥ ល្ងាច ទើបកូនត្រីមាន សុខភាពល្អ និងមិនងាប់ ពីព្រោះពេលនេះទឹកមិនស្ងួរក្តៅ និងទឹកក្នុងរណ្តៅមានអុកស៊ីសែនគ្រប់គ្រាន់ ។



រូបភាព ២២ : ការលែងកូនត្រីអោយចេញតាមសំរួល

**៣.៩. ការពិនិត្យគុណភាពកូនត្រី**

កូនត្រីមានសុខភាពល្អ គឺ មានរូបរាងមាំមួន ពណ៌សម្បុរស្រស់ថ្លាវលោង ។ លើខ្លួនកូនត្រីគ្មានស្នាមរមួស ឬ ដំបៅ និងគ្មានជំងឺ ។ ពេលដួសកូនត្រីដាក់ក្នុងកាតុនទឹក គេឃើញកូនត្រីមានសកម្មភាព ហែលរហ័សរហួន បញ្ជាក់ថាកូនត្រីមានសុខភាពល្អ ។ បើសិនឃើញកូនត្រីមានអុតសៗលើខ្លួន និងកន្ទុយពេលដាក់ចូលកាតុន វាទំលាក់កន្ទុយសំយុងចុះ ហើយព្យួរព្រួយពុកមាត់ឡើងលើ មានន័យថាកូនត្រីនេះមានសុខភាពខ្សោយ ពេលដាក់ចូលក្នុងរណ្តៅចិញ្ចឹមវាអាចងាប់ច្រើន ។



រូបភាព ២៣ : ពណ៌សម្បុរកូនត្រីមានសុខភាពល្អ (ស្បែកពណ៌ស្រស់ថ្លា)



ដូច្នោះ ដើម្បីចិញ្ចឹមបានល្អគួរលែងកូនត្រីក្នុងកំរិតមួយសមស្រប គឺ **កូនត្រី ៤០ ក្បាល ទៅ ៥០ ក្បាល ក្នុង ១ ម៉ែត្រការ៉េ** នៃផ្ទៃរណ្តៅ ។ ចំពោះកូនត្រីអណ្តែងគេតែងតែនិយាយខ្លាត វាស់ទទឹងក្បាល (ទំហំទទឹងក្បាល: ៨ លី ១០ លី និង ១២ លី) ។



រូបភាព ២៦ : ប្រវែងដងខ្លួនកូនត្រី (៣ ថ្ងៃ ចង្កូលដៃមនុស្សចាស់)

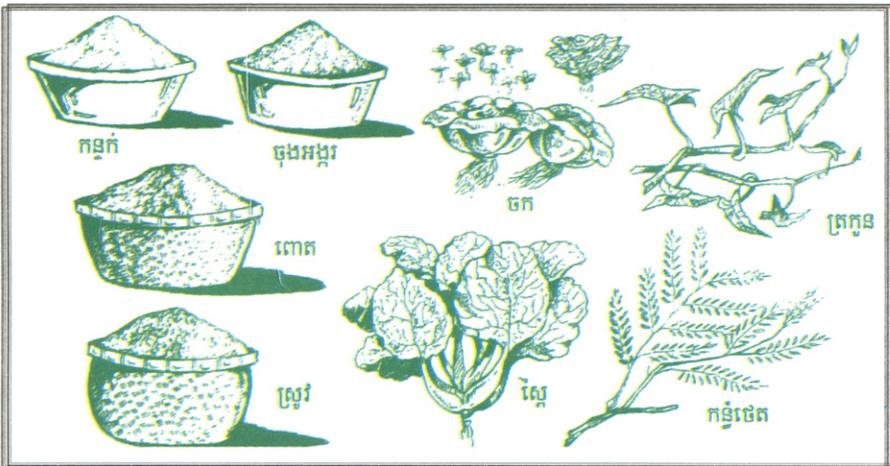
**គម្រោង**

បើសិនរណ្តៅចិញ្ចឹមត្រីរបស់អ្នកមានទំហំ ៦ ម៉ែត្រការ៉េ អ្នកត្រូវលែងកូនត្រីចំនួន ៤០ ទៅ ៥០ ក្បាល ក្នុង ១ ម៉ែត្រការ៉េ នៃផ្ទៃរណ្តៅ ។ ដូច្នោះ ចំនួនកូនត្រីសរុបដែលត្រូវលែងចូលក្នុងរណ្តៅមាន:

រណ្តៅមានទំហំ ៦ ម៉ែត្រការ៉េ ស្មើនឹង  $៦ \times ៥០ = ៣០០$  ក្បាល (កូនត្រី)

**៣.១២. ប្រភេទចំណី**

ចំណីត្រីមានតួនាទីយ៉ាងសំខាន់សំរាប់ទ្រទ្រង់ដល់ការលូតលាស់របស់ត្រី ។ ចំណីត្រីផ្សំពីប្រភេទ រុក្ខជាតិជាច្រើន ដូចជា ត្រកូន ស្លឹកដំឡូងជ្វា ពោត សណ្តែកសៀង និងសមាសធាតុផ្សំផ្សេងទៀត ដូចជា កន្ទក់ ចុងអង្ករ កាកសំណល់ផ្ទះបាយ ម្សៅត្រី ឬ ត្រីជី ។ ល។ ចំណីទាំងនេះ គេផ្សំលាយចូលគ្នា បន្ទាប់មក ត្រូវស្មោរចម្អិន ហើយទុកអោយត្រជាក់មុននឹងដាក់អោយត្រីស៊ី ។



រូបភាព ២៧ : ធាតុផ្សំជាចំណីត្រី

ដោយឡែកចំណីជាតិសាច់មាន ដូចជា កូនសត្វល្អិតៗ ជន្លេន អង្រែង កណ្តៀវ កាកសំណល់ទិសត្ថយាត និងចំណីគ្រាប់ ។ល។ ចំពោះកណ្តៀវ ត្រូវវាយយកដីចេញនឹងវែងយកតែកណ្តៀវ ។ បើសិនកណ្តៀវពូជធំ គេយកវាទៅត្រាំក្នុងទឹកអំបិលប្រហែល ៥ ទៅ ១០ នាទី អោយកណ្តៀវងាប់សិន ទើបដាក់អោយត្រីស៊ី ។



រូបភាព ២៨ : ចំណីជាតិសាច់ (ប្រភេទអ៊ុនខ្ពស់)

### ៣.១៣. ការផ្តល់ចំណី

នៅពេលលែងកូនត្រីដំបូង យើងមិនត្រូវផ្តល់ចំណីអោយស៊ីទេ ពីព្រោះត្រីទើបនឿយហត់ដោយការដឹកជញ្ជូន។ រង់ចាំដល់ពី ២ ម៉ោង ទៅ ៣ ម៉ោងក្រោយ ទើបដាក់ចំណីអោយស៊ី តែអោយស៊ីក្នុងបរិមាណមួយតិច ។

ដោយសារនៅកន្លែងស្តុក(បន្ទប់) ឬ កន្លែងលក់ចែកចាយកូនត្រី គេដាក់ចំណីគ្រាប់អោយស៊ី (ទំហំចំណីប៉ុនគ្រាប់ត) ។ អ្នកចិញ្ចឹមគួរប្រើចំណីគ្រាប់ដាក់អោយស៊ីនៅ ២ ថ្ងៃ ឬ ៣ ថ្ងៃ ដំបូងសិន ដើម្បីអោយកូនត្រីវាបន្ស៊ាំនឹងចំណីថ្មី ។

ចាប់ពី ១ អាទិត្យឡើងទៅ យើងគប្បីដាក់ចំណីអោយស៊ីតាមលក្ខណៈបច្ចេកទេសគឺត្រូវប្រើ បរិមាណចំណីអោយត្រីស៊ីពី ៣ ទៅ ៥ ភាគរយ នៃទំងន់ខ្លួនត្រីសរុបក្នុងរណ្តៅ។ អោយចំណីពី ២ ដង ទៅ ៣ ដង ក្នុង ១ ថ្ងៃ គឺ ពេលព្រឹក ម៉ោង ៨ និងល្ងាចម៉ោង ៥ ។



រូបភាព ២៩ : ចំណីគ្រាប់ (ចំណីផ្សារ)

**ក. របៀបការងារកែច្នៃរោមត្រីស៊ី**



រូបភាព ៣០ : ការរំងយកកណ្តៀវ



រូបភាព ៣១ : ការបំបែកដីអាចម៍កណ្តៀវ



រូបភាព ៣២: ចាក់ទឹកកូរអោយកណ្តៀរអណ្តែតឡើង រូបភាព ៣៣ : កណ្តៀរអណ្តែតឡើងលើទឹក

ពេលដាក់កណ្តៀរឱ្យត្រឹមស៊ី ដំបូងគេយកដុំកណ្តៀរវាយបំបែកចេញរួចរែងយកកណ្តៀរ ។ បន្ទាប់មកយកកណ្តៀរចាក់ចូលក្នុងចានដែកដែលមានទឹកស្រាប់ ហើយយកដៃកូរអោយកណ្តៀរអណ្តែតឡើងលើផ្ទៃទឹក ។ បន្ទាប់មកទៀត យើងស្រង់យកកណ្តៀរអោយត្រឹមស៊ី (ធ្វើរបៀបនេះទើបទឹកក្នុងរណ្តៅមិនល្អក់) ។

**ខ. ការកំណត់ទឹកស្រែងដាក់ចំណី**

មុនដាក់ចំណី យើងត្រូវគោរពទឹកជាសញ្ញា ដើម្បីអោយត្រីចំណីទឹកស្រែង និងពេលវេលានៃការអោយចំណីត្រឹមត្រូវ ។ យើងត្រូវផ្តល់ចំណីអោយបានទៀងទាត់ ដើម្បីអោយត្រីចាំពេលវេលានិងទឹកស្រែងដាក់ចំណី ។ ការធ្វើរបៀបនេះ យើងមិនសូវបាត់បង់ចំណីទេ គឺការប្រើប្រាស់ចំណីរបស់យើងមានប្រសិទ្ធិភាពខ្ពស់ ។



រូបភាព ៣៤ : របៀបកូរទឹកជាសញ្ញាអោយត្រីមករកចំណី



**រូបភាព ៣៥ : ត្រីឡើងមករកចំណីស៊ី**

ពេលផ្តល់ចំណីត្រូវដាក់អោយស៊ីច្រើនកន្លែងក្នុងរណ្តៅ កុំអោយកូនត្រីស៊ីចំណីគរលើគ្នា បណ្តាលអោយត្រីមានស្នាមរបួសដោយសារការគប់នឹងធុងត្រី ( ងៀង ) ឬ ប្រជ្រៀតគ្នាដើម្បីចាប់ចំណី ។

ចំពោះចំណីផ្សំដែលបានស្នេារចំអិនរួចទុកអោយត្រជាក់សិនមុននឹងផ្តល់ចំណីឱ្យត្រីស៊ី ។ ពេលដាក់អោយស៊ីគេពូតចំណីដាក់ក្នុងកញ្ចែង ហើយពន្លឺចទៅក្នុងទឹកជំរៅពី ២ ទៅ ៣ តិក ដើម្បីកុំអោយបាត់បង់ចំណីច្រើនពេក ។



**រូបភាព ៣៦ : ត្រីកំពុងស៊ីចំណី**

**៣.១៤. ការថែទាំ និងគ្រប់គ្រង**

ការថែទាំ និងការគ្រប់គ្រងត្រីចិញ្ចឹម វាជាកត្តាសំខាន់បំផុត ដើម្បីទទួលបានទិន្នផលខ្ពស់ ។ ដូចនេះ យើងចាំបាច់ ត្រូវយកចិត្តទុកដាក់លើចំណុចមួយចំនួនដូចខាងក្រោម:

- ដាក់ចំណីអោយត្រីស៊ីច្រើនកន្លែងក្នុងរណ្តៅចិញ្ចឹមត្រី

- ដាក់ចំណីអោយបានគ្រប់គ្រាន់ និងទៀងទាត់ពេល
- មុនដាក់ចំណីត្រូវកូរ ឬ គោរទឹកធ្វើជាសញ្ញាអោយត្រីចំណាំឡើងមករកចំណី
- ត្រួតពិនិត្យផ្ទាំងកៅស៊ូប្លាស្ទិកកុំអោយដាច់រំហែក អាចធ្វើអោយទឹកជ្រាបចេញអស់ពីរណ្តៅ
- ត្រួតពិនិត្យរាំងការពារនៅពេលមានភ្លៀងធំម្តងៗ ក្រែងមានត្រីចេញពីរណ្តៅ
- ត្រួតពិនិត្យកំប្លោកកុំអោយដុះច្រើនពេក និងមានស្លឹកឈើជ្រុះចូល
- ៧ ឬ ១០ ថ្ងៃ ប្តូរទឹកម្តងពី ៣០ ទៅ ៥០ ភាយរយ នៃបរិមាណទឹកក្នុងរណ្តៅ (តាមភាពជាក់ស្តែង)
- ពេលប្តូរទឹកម្តងៗត្រូវថែមអំបិល ៣ ខាំ (រណ្តៅបណ្តោយ ៧ ម៉ែត្រ ទទឹង ១.៥ ម៉ែត្រ ជំរៅទឹក ៧ តិក)
- ប្តូរទឹករណ្តៅគឺយកទឹកដែលប្តូរនេះទៅស្រោចបន្លែនៅជុំវិញរណ្តៅត្រីនោះ រួចទើបដាក់ទឹកថ្មីចូលវិញ
- ពិនិត្យមើលស្បែកឆ្នុជុំវិញរណ្តៅ កុំអោយរំហែក ជៀសវាងមានពស់ ឆ្កែ ឬ ឆ្កា ចូលស៊ីកូនត្រី
- ការពារកុំអោយគោ ក្របី ឆ្កែ ចូលជាន់ក្នុងរណ្តៅដែលនាំអោយដាច់កៅស៊ូប្លាស្ទិច
- កុំអោយកូនក្មេង ឬ អ្នកជិតខាងដួសត្រីមើលច្រើនពេក ដែលនាំអោយត្រីមិនសូវស៊ីចំណី ។



រូបភាព ៣៧ : ការដាំបន្លែជុំវិញរណ្តៅពេលប្តូរទឹកម្តងៗ ងាយយកទៅស្រោច

### ៣.១៥. វិធីបង្ការ និងព្យាបាលជំងឺ

#### ក. មូលហេតុត្រីកើតជំងឺ

ការចិញ្ចឹមត្រីក្នុងរណ្តៅ មិនមែនគ្មានជួបបញ្ហានោះទេ វាអាស្រ័យលើកត្តាការគ្រប់គ្រងរបស់មនុស្សផងដែរ ។ បើអ្នកមិនយកចិត្តទុកដាក់ក្នុងការចិញ្ចឹមត្រីរបស់ខ្លួននោះ វានឹងជួបបញ្ហាមួយចំនួនដែលអាចធ្វើអោយត្រីកើតជំងឺដោយសារចំនុចខ្លះខាតដូចខាងក្រោម៖

- ទឹកខ្លះគុណភាព (ទឹកកខ្វក់ ឬ ស្អុយ) ដោយសារនៅបាតរណ្តៅមានស្លឹកឈើជ្រុះចូលច្រើន
- កូនត្រីដាក់ចិញ្ចឹមច្រើន ហើយការផ្តល់ចំណីមិនគ្រប់គ្រាន់ ដែលធ្វើអោយត្រីមានជំងឺខ្លះចំណី
- ផ្តល់ចំណីលើស ដែលបណ្តាលអោយកាកសំណល់ចំណីកកនៅបាតរណ្តៅ
- មិនបានផ្លាស់ប្តូរទឹកក្នុងរណ្តៅ ធ្វើអោយទឹកក្នុងរណ្តៅស្អុយ
- កាកសំណល់ស្អុយរលួយនៅជុំវិញរណ្តៅពេលមានភ្លៀងម្តងៗ វាហូរចូលទៅក្នុងរណ្តៅចិញ្ចឹមត្រី
- មិនបានសំអាតមេរោគលើខ្លួនត្រី (មុនពេលលែងចូលក្នុងរណ្តៅ)
- ដីភក់ដែលយកមកដាក់ក្នុងរណ្តៅមិនល្អសំបូរដោយពពួក ប៉ារ៉ាស៊ីត បាក់តេរី ពពួកផ្សិត និងវីរុស ។ល ។



រូបភាព ៣៨ : លក្ខណៈទឹកស្អុយក្នុងរណ្តៅ

#### ខ. វិធីបង្ការជំងឺត្រី

ត្រីជាសត្វរស់នៅក្នុងទឹក ។ បើសិនជាត្រីកើតជំងឺហើយ គេពិបាកក្នុងការព្យាបាលជំងឺរបស់វាណាស់ ។ ដូចនេះ ដើម្បីការពារកុំអោយត្រីកើតជំងឺ យើងត្រូវតាមដានត្រីជាប្រចាំពេលអោយចំណីម្តងៗ និងសំអាតជុំវិញកន្លែងចិញ្ចឹមត្រីអោយបានល្អដូចជា :

- ទឹកក្នុងរណ្តៅមានគុណភាពល្អ (មិនកខ្វក់ ឬ ស្អុយ) និងគ្មានសំណល់ចំណីសល់នៅបាតរណ្តៅ
- កន្លែងចិញ្ចឹមគ្មានកាកសំណល់ហូរចូលពេលមានភ្លៀងម្តងៗ
- ចំនួនកូនត្រីដាក់ចិញ្ចឹមសមស្រប
- ផ្តល់ចំណីគ្រប់គ្រាន់
- សំអាតមេរោគលើខ្លួនត្រី មុនពេលលែងចូលក្នុងរណ្តៅចិញ្ចឹម
- ត្រួតពិនិត្យគុណភាពកូនត្រី (សុខភាពត្រី) មុនពេលលែងចូលក្នុងរណ្តៅ ។

**គ. វិធីព្យាបាលជំងឺអុតស**

**សំគាល់រោគសញ្ញា:** មានស្នាមរលាក ឬ អុតពកដុំតូចៗពណ៌ស និងដំបៅនៅលើស្បែក ស្រកា រន្ធច្រមុះ ព្រុយខ្នង ព្រុយកន្ទុយត្រី ។ ខ្លួនត្រីមានជាតិអិលពណ៌ប្រផេះក្លិនស្អុយ ត្រីហែល គ្មានទិសដៅ ។ ត្រីខ្លះទៀត មានការកកឈាមដុំនៅលើស្បែកត្រី ហើយត្រីបណ្តែតខ្លួនហែលតាមមាត់រណ្តៅ ។

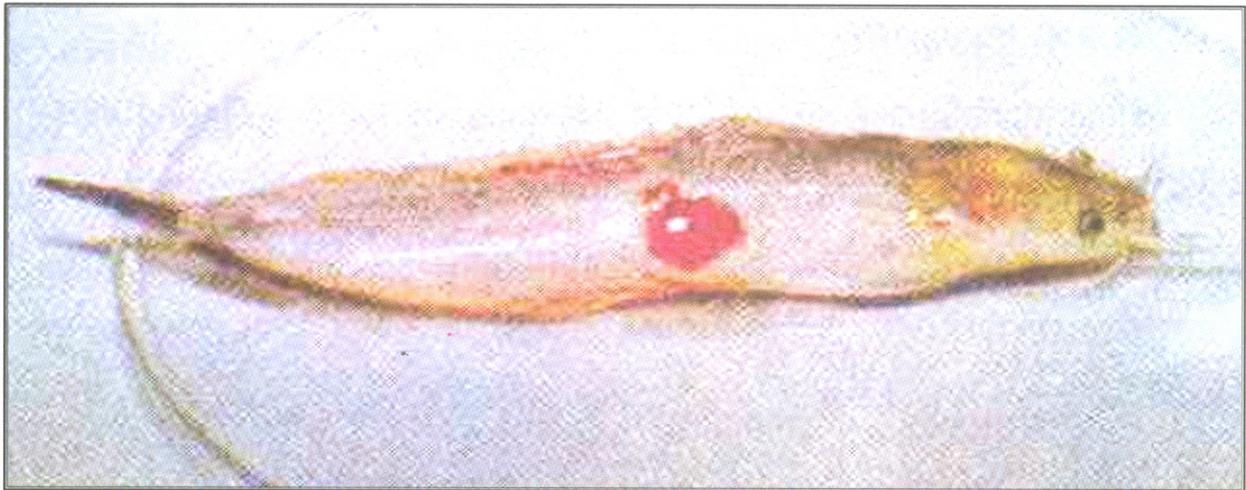


រូបភាព ៣៩ : ត្រីកើតជំងឺផ្សិត និងអុតពកស លើខ្លួនត្រី

**ឃ. វិធីព្យាបាលជំងឺកកឈាម**

**សំគាល់រោគសញ្ញា:** មានស្នាមរលាក ឬ កកឈាម នៅលើស្បែក ។ ត្រីរមាស់ហែល គ្មានទិសដៅ និងហែលមកក្បែរមាត់រណ្តៅ ។

- វិធីព្យាបាលជំងឺនេះគឺ ប្រើអំបិល ១ គីឡូក្រាម លាយជាមួយទឹក ១០ លីត្រ ឬ អាចប្រើ កំបោរស ១ គីឡូក្រាម លាយ ជាមួយទឹក ៣០ លីត្រ រួចយកទៅបាចលើផ្ទៃទឹកក្នុងរណ្តៅ ចិញ្ចឹមត្រីរយៈពេលពី ៤ ថ្ងៃ ទៅ ៥ ថ្ងៃ បន្តបន្ទាប់ ( ១ថ្ងៃ ១ ដងគឺ ម៉ោង ៩ ពេលព្រឹក ) ។



រូបភាព ៤០ : ជំងឺកកឈាមលើខ្នងត្រី

- ក្ដារមរស់បុកអោយម៉ដ្ឋពី ២០ ក្បាល ទៅ ៤០ ក្បាល លាយជាមួយ កន្ទក់ ១ គីឡូក្រាម ហើយអោយស៊ីរយៈពេលពី ៤ ទៅ ៥ ថ្ងៃ រៀងរាល់ថ្ងៃ
- ប្តូរទឹកចាស់ក្នុងរណ្ដៅ ពី ៣០ ភាគរយ ទៅ ៥០ ភាគរយ ហើយថែមទឹកថ្មីចូល និងសំអាតស្មៅជុំវិញរណ្ដៅ ។

**៣.១៦. តាមធាន និងប្រមូលផលរំលោះ**

ក្រោយចិញ្ចឹមបានរយៈពេលពី ២ ទៅ ៣ ខែ គេត្រូវរៀប ឬ អូសមើលត្រីម្តង ដើម្បីត្រួតពិនិត្យមើលការលូតលាស់របស់ត្រីណាធំជាងគេ ហើយធ្វើការចាប់រំលោះ ដាក់កន្លែងផ្សេង ឬ ចាប់ធ្វើម្ហូបដើម្បីអោយត្រីតូចនៅសល់បានលូតលាស់រហ័ស ។



រូបភាព ៤១ : ការចាប់រំលោះត្រីធំៗចេញពីក្នុងរណ្ដៅ

### ៣.១៧. ការប្រមូលផល

ក្រោយពេលចិញ្ចឹមបានពី ៣ ទៅ ៤ ខែ គេប្រមូលផលត្រី។ បើសិនចិញ្ចឹមនៅចុងរដូវវស្សា ហើយអស់ ទឹកភ្លៀង ហើយពិបាកក្នុងការផ្លាស់ប្តូរទឹកនោះ គេប្រមូលត្រីក្នុងរណ្តៅលែងចូលទៅក្នុងស្រះ ប្រឡាយ ដែលនៅជុំវិញផ្ទះ ដើម្បីងាយស្រួលចាប់ហូបនៅរដូវខ្សត់ត្រីហូប (រដូវប្រាំង) ។



រូបភាព ៤២ : ផលត្រីក្រោយពីប្រមូលផល

## ៤. បទពិសោធន៍ល្អៗរបស់កសិករក្នុងការចិញ្ចឹមត្រីក្នុងរណ្តៅក្រាលកៅស៊ូ

### ៤.១ បទពិសោធន៍ចិញ្ចឹមត្រីក្នុងរណ្តៅក្រាលកៅស៊ូ អ៊ូ អ៊ីត

លោកពូ អ៊ូ អ៊ីត រស់នៅក្នុងភូមិត្រពាំងផុត ឃុំបរសេដ្ឋ ស្រុកបរសេដ្ឋ ខេត្តកំពង់ស្ពឺ ក្រោយពីគាត់បានទទួលការបណ្តុះបណ្តាលបច្ចេកទេសពីអង្គការប៉ាដិក ប្រចាំខេត្តកំពង់ស្ពឺ និងតាមរយៈការផ្លាស់ប្តូរទស្សនកិច្ចសិក្សាជាមួយកសិករអង្គការ សេដាក នៅក្នុងស្រុកត្រាំកក់ ខេត្តតាកែវ គឺនៅកសិដ្ឋានរបស់កសិករ សោម ហាក់ រួចមក គាត់បានធ្វើការសាកល្បងនូវបទពិសោធន៍ចិញ្ចឹមត្រីអណ្តែងក្នុងថង់ប្លាស្ទិក ទទួលបានផលល្អដែលបទពិសោធន៍នេះមានបង្ហាញដូចខាងក្រោម៖

#### ការរៀបចំចិញ្ចឹមត្រី

**ក. ការរៀបចំទីកន្លែងចិញ្ចឹម៖** ដើម្បីចិញ្ចឹមត្រីឱ្យបានផលល្អច្រើន ត្រូវជ្រើសរើសទីកន្លែងចិញ្ចឹមឱ្យបានសមស្របដូចជា៖



- ជ្រើសរើសទីកន្លែង ដីទំនេរកែ្បរផ្ទះមាន ម្លប់ខ្លះៗ
- ដីករណ្តៅមានដើងទេបន្តិច ដើម្បីងាយ ស្រួលក្រាលកៅស៊ូ
- រណ្តៅមានទំហំទទឹង ២ ម៉ែត្រ បណ្តោយ ៤ ម៉ែត្រ និងជំរៅ ០,៧ ម៉ែត្រ
- យកដីសង្កត់លើមាត់រណ្តៅ និងដាំស្មៅតាមមាត់រណ្តៅ ដើម្បីការពារការហូរច្រោះ
- យកកៅស៊ូទៅក្រាលក្នុងរណ្តៅ រួចទាញរហូតដល់មាត់រណ្តៅ ដោយទំហំកៅស៊ូប្លាស្ទិកដែលក្រាលក្នុងរណ្តៅនោះត្រូវធំ និងវែងជាងរណ្តៅ
- បន្ទាប់ពីក្រាលប្លាស្ទិករួច យើងយកដីល្បាប់ភក់ ឬ ដីមេមាត់មានជីជាតិល្អមកក្រាលពីលើប្លាស្ទិកនោះនៅបាតរណ្តៅកំរាស់ ៣-៥ សង្កីម៉ែត្រ (ចំនួន ២-៣ បង្កី)
- កាត់រុក្ខជាតិទន្រ្ទាងបាយស ទន្រ្ទាងខែត្រ (ទំងន់ ៥ គីឡូក្រាម) អាចម៍គោ (ទំងន់ ១០ គីឡូក្រាម) ដាក់ចូលក្នុងរណ្តៅ ដើម្បីឱ្យកើតសត្វល្អិតក្នុងទឹក ឬ ប្លង់តុងជាដើម ។ ពេលរុក្ខជាតិទាំងនេះរលួយរួចត្រូវស្រង់យកកាកសំណល់ចេញ ។

#### ខ. ទឹកសម្រាប់ប្រើប្រាស់ចិញ្ចឹមត្រី

ទឹកសម្រាប់ដាក់ត្រីចិញ្ចឹម គួរយកទឹកត្រពាំង ល្អជាងទឹកអណ្តូង ព្រោះទឹកអណ្តូងសំបូរជាតិរ៉ែច្រើន ប៉ះពាល់ដល់ការដកដង្ហើមរបស់ត្រី អាចធ្វើអោយត្រីមិនសូវលូតលាស់ ឬ ងាប់ ។ ប៉ុន្តែប្រសិនបើទឹកអណ្តូងត្រូវបង្ហូរទឹកនោះកាត់ដីចំងាយប្រហែល ៣-៥ ម៉ែត្រ ដើម្បីកាត់បន្ថយជាតិរ៉ែ មុនយកទៅប្រើសម្រាប់ចិញ្ចឹមត្រី ។

**គ. ការងារកូនត្រីចិញ្ចឹម**

- បរិមាណត្រីដាក់ចិញ្ចឹមពី ៣០-៥០ ក្បាល ក្នុង ១ ម៉ែត្រការ៉េ សរុបស្មើ ៥០០ ក្បាល សម្រាប់ទំហំស្រះខាងលើ
- ជ្រើសរើសកូនត្រីតូចល្អមទំហំ ៣-៤ ហ៊ុន ។

**ឃ. ការសោយចំណី**

- ចំពោះកូនត្រីនៅតូច និងធំ ប្រភេទចំណីឱ្យស៊ីមិនខុសគ្នាទេ ប៉ុន្តែពេលត្រីធំ ត្រូវឱ្យចំណីស៊ីច្រើន បន្តិច ដោយក្នុងមួយថ្ងៃឱ្យចំណី ២ ដង គឺព្រឹកម៉ោង ៨ និងល្ងាច ម៉ោង ៤-៥ ។ នៅពេលយប់ គាត់ប្រើអំពូលម៉ែត្រ ដើម្បីឱ្យសត្វល្អិត វារោមភ្លើងធ្លាក់ចូលទឹកក្លាយជាចំណីត្រីបន្ថែមទៀត
- ប្រភេទចំណីដាក់ឱ្យត្រីស៊ីមានដូចជា បាយ បបរលាយកន្ទក់ លាមកគោលាយជាមួយកន្ទក់ ត្រកូន កាកសំណល់ពីផ្ទះ បាយ ចេកទុំ អង្ករ ក្បាលត្រី ប្រហុក និងប្រភេទសត្វល្អិតមួយ ចំនួនទៀត
- ដាក់ចំណីឱ្យត្រីស៊ីឱ្យបានពីរកន្លែង ដើម្បីត្រីស៊ីចំណីបានសព្វ និងមិនដណ្តើមគ្នា ។

**ការឆែក និងគ្រប់គ្រង**

- ក្នុងការចិញ្ចឹមត្រី លោក អ៊ូ រ៉េត ឧស្សាហ៍ពិនិត្យមើលពណ៌ទឹក ប្រសិនបើទឹកមានពណ៌ខ្មៅ មានក្លិនស្អុយ ឆ្កាប ត្រូវបូមទឹកចេញ ដាក់ទឹកថ្មីចូល ឬ ដាក់បន្ថែមក៏បាន
- ក្នុងរយៈពេលមួយអាទិត្យទឹកស្រកប្រវែង ១ ថ្នាំដៃ ដោយសារកំដៅព្រះអាទិត្យ និងខ្យល់ ដូចនេះ គាត់ឧស្សាហ៍បំពេញទឹកឱ្យគ្រប់វិញ
- ដើម្បីជៀសវាងការពុលពីកាកសំណល់ចំណី ឬ កំអែល និងអាចម៍ត្រីដែលជាមូលហេតុធ្វើឱ្យ ត្រីក្រធំ គាត់បូមទឹកចេញ ១ អាទិត្យម្តង ទោះបីជាទឹកមិនស្រកក៏ដោយ
- រដូវក្តៅ ត្រូវដាក់ត្រកៀត ១ ភាគ ៤ នៃរណ្តៅ ហើយយកឫស្សីរាំងកុំឱ្យរាលដាលពេញផ្ទៃទឹក
- នៅពេលដែលគាត់សង្កេតឃើញមានត្រីអណ្តែងងាប់ ១ ឬ ២ ម្តងម្កាល និងមានខ្លួនរលាត់ ដំបៅនោះ គាត់យកអំបិល ១ ស្លាបព្រា កូរឱ្យរលាយដាក់ក្នុងរណ្តៅ ដើម្បីជួយព្យាបាលវា ។

**ការប្រមូលផល**

ក្រោយពីចិញ្ចឹមបានរយៈពេល ២ ខែកន្លះ ត្រីមានទំងន់ជា មធ្យម ៣ ទៅ ៥ ខ្នា ក្នុង ១ ក្បាល ប៉ុន្តែគាត់មិនទាន់ប្រមូលផលត្រីទេ ព្រោះគាត់ចង់ទុកឱ្យដល់រដូវត្រីឡើងផ្លែ ។ ចំពោះការវិភាគលើចំណូល ចំណាយមិនទាន់បានច្បាស់លាស់នៅឡើយ ព្រោះគាត់មិនទាន់បានប្រមូលផលលក់ ។ ប៉ុន្តែមកដល់ពេល

នេះ គាត់យកធ្វើម្ហូបអស់ ១០ គីឡូក្រាម ដែលស្មើទឹកប្រាក់ ៥០ ០០០ រៀល ។ ហើយត្រីនៅសល់ ច្រើនទៀត ។

**ចំណាប់អារម្មណ៍**

តាមប្រសាសន៍ពូ **អ៊ូ ជ័ត** បានឱ្យដឹងថា គាត់សប្បាយចិត្តណាស់ នៅពេលគាត់បានឃើញ នូវលទ្ធផលល្អបែបនេះ ព្រោះគាត់មិនបានរម្ងាប់ទេ ទោះរដូវប្រាំងខ្លះទឹកក៏ដោយ ព្រោះការចិញ្ចឹម នេះមិនចំណាយទឹកច្រើន ហើយម្យ៉ាងទៀតនៅ រដូវវស្សាទឹកច្រើន គាត់មិនបានរម្ងាប់ទេ ព្រោះ គាត់បានលើកទំនប់សងខាងបានខ្ពស់ ។ ទៅថ្ងៃ មុខ គាត់នឹងដាក់ចិញ្ចឹម ១៥០០ ក្បាលទៀត ហើយនឹងធ្វើការប្តូរពីការលក់ត្រីស្រស់មកជាការកែច្នៃធ្វើត្រី អាំង និងស្លាត់ទឹកស្អាតក្រីក្រ ទើបចំណេញបានច្រើនជាង ។



**៤.២ បទពិសោធន៍ចិញ្ចឹមត្រីអណ្តូងក្នុងរណ្តៅក្រាលច្បាស្លឹករបស់កសិករ ឌុក ឡា**

បងប្រុស **ឌុក ឡា** ជាកសិករសហការ ជាមួយអង្គការ សេដាក រស់នៅភូមិសៅកែ ឃុំរលាំងចក ស្រុកសំរោងទង ខេត្តកំពង់ស្ពឺមាន បទពិសោធន៍ចិញ្ចឹមត្រី ក្នុងរណ្តៅច្បាស្លឹកបានល្អ ដែលបទពិសោធន៍នេះមានបង្ហាញជូន ដូចខាង ក្រោម៖



**ទិដ្ឋភាពរណ្តៅច្បាស្លឹក**

**ក. ទីតាំងរណ្តៅចិញ្ចឹមត្រី**

ជ្រើសរើសកន្លែងខ្ពស់ មិនលិចទឹកនៅពេលមានភ្លៀងម្តងៗ នៅក្បែរផ្ទះ និងមិនមានម្លប់ឈើគ្រប ពីលើ ។

**ខ. ការរៀបចំរណ្តៅចិញ្ចឹមត្រី**

- រណ្តៅត្រូវមានជើងទេរ ហើយដាំស្មៅតាមមាត់រណ្តៅ ដើម្បីការពារការហូរច្រោះនៅពេលភ្លៀង
- ដាំបង្គោលឈើព័ទ្ធជុំវិញរណ្តៅ ដោយចន្លោះពីគ្នាប្រហែលពី ៨-១០ តិក
- ធ្វើរបាំងស្បែនីឡុងជុំវិញកំពស់ពី ៦ តិក ដើម្បីការពារកុំឱ្យត្រីចេញនៅពេលភ្លៀង និងការពារ ពពួកសត្វកាចចូលស៊ីកូនត្រី ដូចជា ពស់ កង្កែប ជាដើម
- ក្រោយពីក្រាលកៅស៊ូច្បាស្លឹករួច យកដីភក់បាតត្រពាំង មកក្រាលបាតរណ្តៅកំរាស់ ១ តិក
- ដាក់លាមកគោស្នូតទំងន់ ៥ គីឡូក្រាម និងទន្លាងខ្មែតស្រស់ទំងន់ ៣ គីឡូក្រាម (ចងជា ៣ បាច់) ហើយបញ្ចូលទឹកជំរៅពី ៣-៤ តិក ដើម្បីឱ្យកើតជាសត្វល្អិតក្នុងទឹក ឬ បង្កតុង (ចំណី ធម្មជាតិរបស់ត្រី) ក្រោយមកបញ្ចូលទឹកឱ្យពេញរណ្តៅ ហើយបន្ទាប់ពីរយៈពេល ៥-៧ ថ្ងៃ ស្រង់យកមែករុក្ខជាតិចេញពីរណ្តៅ
- មុនពេលដាក់កូនត្រី យើងត្រូវពិនិត្យមើលគុណភាពទឹកក្នុងរណ្តៅ (ទឹកមានពណ៌បៃតងខ្ចី)
- ដាក់ប្លែកក្នុងរណ្តៅប្រហែលជា ១០ ភាគរយ ដើម្បីជាំជំរកត្រី ប៉ុន្តែមិនត្រូវដាក់ពេញរណ្តៅ ពេកទេ ព្រោះវាអាចធ្វើឱ្យរណ្តៅខ្វះពន្លឺ និងកំដៅថ្ងៃ ។

**គ. ប្រភពទឹកសំរាប់ចិញ្ចឹមត្រី**

គាត់បានប្រើប្រាស់ទឹកស្រះនៅក្បែរផ្ទះ យកមកដាក់ក្នុងរណ្តៅចិញ្ចឹមត្រី ។ បើសិនជាយកទឹកអណ្តូងមកប្រើវាអាចធ្វើឱ្យត្រីមិនសូវលូតលាស់ ឬ ងាប់ ព្រោះទឹកអណ្តូងរបស់គាត់មានជាតិជួរ ។

**ឃ. ការចាក់កូនត្រីក្នុងរណ្តៅ**

- រណ្តៅចិញ្ចឹមត្រីចំនួន ២ នៅក្បែរគ្នា ដែលរណ្តៅនីមួយៗ ទំហំ ៧,២ ម៉ែត្រក្រឡា និងជំរៅ ៧ តិក
- រណ្តៅនីមួយៗ គាត់ដាក់ត្រីចិញ្ចឹមចំនួន ២៥០ ក្បាល
- ក្នុងការដឹកជញ្ជូនកូនត្រី គាត់ប្រើថង់ប្លាស្ទិច និងបីដុងជីវកាត់មាត់ចំណុះ ៣០ លីត្រ សំរាប់ដាក់កូនត្រី ។ ចំពោះថង់កូនត្រី គាត់បានយកទៅត្រាំក្នុងទឹកស្រះក្បែរផ្ទះរយៈពេល ១៥-២០ នាទីមុនពេលលែងចូលក្នុងរណ្តៅ ។ ដោយឡែក បីដុងដាក់កូនត្រីវិញ ពេលដឹកមកដល់ផ្ទះភ្លាម គាត់បានទុកក្នុងម្លប់រយៈពេល ៥ នាទី ។ ហើយយកបីដុងនោះទៅត្រាំក្នុងទឹកស្រះរយៈពេល ១០ នាទី ទើបលែងកូនត្រីចូលក្នុងខ្លះឆ្នោត ដែលក្នុងនោះមានទឹកស្រះលាយជាមួយនឹងទឹកក្នុងរណ្តៅចិញ្ចឹមត្រីដែលកែលំអរួច (រយៈពេល ៥ នាទី) ដើម្បីឱ្យកូនត្រីមានភាពស្ងប់ទៅនឹងទឹកក្នុងរណ្តៅទើបលែងកូនត្រីចូលក្នុងរណ្តៅតាមសំរួល ។

**ង. ការផ្តល់ចំណី**

- ចំណីដែលគាត់ដាក់ឱ្យត្រីស៊ីភាគច្រើន គឺកណ្តៀវដែលអាចរកបានដោយខ្លួនឯងនៅក្បែរផ្ទះ ហើយឱ្យស៊ីពី ៣-៤ ដង ក្នុង ១ ថ្ងៃ ។ ប៉ុន្តែនៅពេលដែលមិនអាចរកកណ្តៀវបាន គាត់ឱ្យត្រីស៊ីបាយកក បបរលាយកន្តក់ ដោយពូតជាដុំៗ ហើយដាក់ជន្លេនអោយស៊ីយូរៗម្តង
- គាត់ដាក់ចំណីឱ្យត្រីស៊ីនៅម៉ោង ៦-៧ ព្រឹក និងម៉ោង ៤-៥ ល្ងាច ដោយប្រើប្រាស់ចានដែកតូចសំរាប់ដាក់ចំណីឱ្យត្រីស៊ី ជៀសវាងចំណីធ្លាក់ចូលក្នុងរណ្តៅដែលនាំឱ្យទឹករណ្តៅស្អុយ ឬគុណភាពទឹករណ្តៅមិនសូវល្អ ។

**ច. ការគ្រប់គ្រង និងថែទាំ**

- ក្នុងការគ្រប់គ្រងថែទាំ គាត់ឧស្សាហ៍ត្រួតពិនិត្យមើលគុណភាពទឹករណ្តៅ បើសិនជាទឹកឡើងពណ៌ខ្មៅមានក្លិនស្អុយ ឬ អ្តាប ត្រូវប្តូរទឹកចេញហើយដាក់ទឹកថ្មីចូលបន្ថែមវិញ (ការប្តូរបរិមាណទឹកថ្មីត្រូវស្មើនឹងទឹកចាស់)
- នៅពេលទឹកក្នុងរណ្តៅស្រក ត្រូវបញ្ចូលទឹកថ្មីចូលអោយគ្រប់វិញ

- ពិនិត្យមើលសៀវភៅវិញ្ញាបនបត្រ កុំអោយដាច់រំហែក ជៀសវាងមាន ពស់ ឆ្កែ ឬ ឆ្មារ ចូលស៊ី កូនត្រី
- ការពារកុំអោយ គោ ក្របី ឆ្កែ ចូលជាន់ក្នុងរណ្តៅដែលនាំអោយដាច់កៅស៊ូប្លាស្ទិច
- កុំអោយកូនក្មេង ឬ អ្នកជិតខាងដួសត្រីមើលច្រើនពេក ដែលនាំអោយត្រីមិនសូវស៊ីចំណី
- មិនត្រូវអោយកំប្លោកដុះពេញស្រះពេកទេ ព្រោះវានាំអោយខ្លះពន្លឺថ្ងៃចាំងចូលក្នុងរណ្តៅ ។

**៧. ការប្រមូលផល**

ចំពោះរណ្តៅចិញ្ចឹមត្រីទី ១ គាត់ បានចាប់ត្រី សំរាប់ធ្វើម្ហូបប្រចាំថ្ងៃអស់ទៅ ហើយក្រោយពីចិញ្ចឹម បានរយៈពេលប្រហែល ៣ ខែ ដោយត្រីនីមួយៗ មានទំហំជាមធ្យម ពី ២-៣ ខាំ ។ ចំណែករណ្តៅចិញ្ចឹម ត្រីទី ២ វិញ គាត់បានដាក់ចិញ្ចឹមប្រហែលជាជិត ២ ខែ មកដល់ពេលនេះ ហើយត្រីខ្លះមានទម្ងន់ជិត ៣ ខាំដែរ ។ រហូតមកដល់ពេលនេះ គ្រួសាររបស់គាត់បានចាប់ត្រីសំរាប់យកមកធ្វើម្ហូបអស់ជិត ១ គីឡូក្រាម ហើយ ។ ដោយឡែកត្រី ដែលនៅសល់ក្នុងរណ្តៅគាត់មិនលក់ទេគឺ ទុកសំរាប់តែធ្វើម្ហូបប្រចាំថ្ងៃតែ ប៉ុណ្ណោះ ។

**៨. ចំណាប់អារម្មណ៍របស់កសិករ**

ចាប់តាំងពីចិញ្ចឹមត្រីអណ្តែងក្នុងរណ្តៅក្រាលប្លាស្ទិចនេះមក បងប្រុស **ឌុក ឡា** និងក្រុមគ្រួសារ មានភាពសប្បាយរីករាយយ៉ាងខ្លាំងហើយឱ្យតម្លៃខ្ពស់ទៅលើការចិញ្ចឹមនេះ ព្រោះវាជួយច្រើនដល់គ្រួសារ គាត់ ដោយវាមានភាពងាយស្រួលក្នុងការចិញ្ចឹមមិនសូវចំណាយពេលយូរ និងមើលថែម្យ៉ាងវិញទៀត មិនសូវចំណាយថវិកាច្រើនទិញម្ហូបដូចពេលមុន ។ ជាងនេះទៀត ការចិញ្ចឹមនេះត្រូវការដើមទុនតិច ហើយគាត់អាចរកចំណីត្រីដោយខ្លួនឯងថែមទៀតផង ។ ក្រោយពីទទួលបានជោគជ័យ និងបទពិសោធន៍ពី ការចិញ្ចឹមលើកនេះរួចមក គាត់គ្រោងនឹងធ្វើការចិញ្ចឹមបន្ត ទៀត និងចាប់ផ្តើមពីខែ តុលា ឬ វិច្ឆិកា ដើម្បីទុកធ្វើម្ហូបនៅខែក្បត់ត្រី ។

**ហោបល់បន្ថែមពីអ្នកឯកទេសវិវប្បកម្មអង្គការសេដ្ឋកិច្ច**

- គួរបន្ថែមលាមកម្រាម ឬ លាមកជ្រូកស្អាតជាចំណីត្រី និងបង្កើតចំណីធម្មជាតិ (សត្វបង្កំតុង) ក្នុង កំឡុងពេលចិញ្ចឹមត្រីអណ្តែង
- ផ្លាស់ប្តូរទឹក ១ អាទិត្យម្តង (៥០ ភាគរយ នៃទឹកចាស់) ដើម្បីឱ្យត្រីឆាប់ធំ ព្រោះនៅរដូវវស្សា សំបូរទឹកច្រើនទឹកដែលប្តូរពីក្នុងរណ្តៅ រក្សាទុកក្នុងពាងដើម្បីទុកស្រោចដំណាំ ។

### ៤.៣ បទពិសោធន៍ចិញ្ចឹមត្រីអណ្តូងក្នុងរណ្តៅចូស្តិករបស់កសិករ រស់ ម៉ៅ

លោកពូ រស់ ម៉ៅ រស់នៅភូមិពញា-អង្គរ ឃុំវត្តអង្គខាងជើង ស្រុកបន្ទាយមានខេត្តកំពត ។ គាត់មានប្រសាសន៍ថា ការដែលគាត់ចិញ្ចឹមត្រីបានផលល្អនេះ ដោយសារតែគាត់អនុវត្តតាមបច្ចេកទេសដូចខាងក្រោម៖



**ការចង្ហាញអំពីត្រីអណ្តូងដែលបានដាក់ចិញ្ចឹម**

#### **ក. ការជ្រើសរើសទីតាំង**

កន្លែងចិញ្ចឹម ត្រូវជ្រើសរើសមើលក្បែរប្រភពទឹកងាយស្រួលផ្លាស់ប្តូរទឹក ដីទួលខ្ពស់ មិនលិចទឹក និងជាកន្លែងវាលមិនម្លប់ពេក ហើយនៅជិតផ្ទះងាយស្រួលមើលថែរក្សា ។

#### **ខ. ការរៀបចំកន្លែងចិញ្ចឹម**

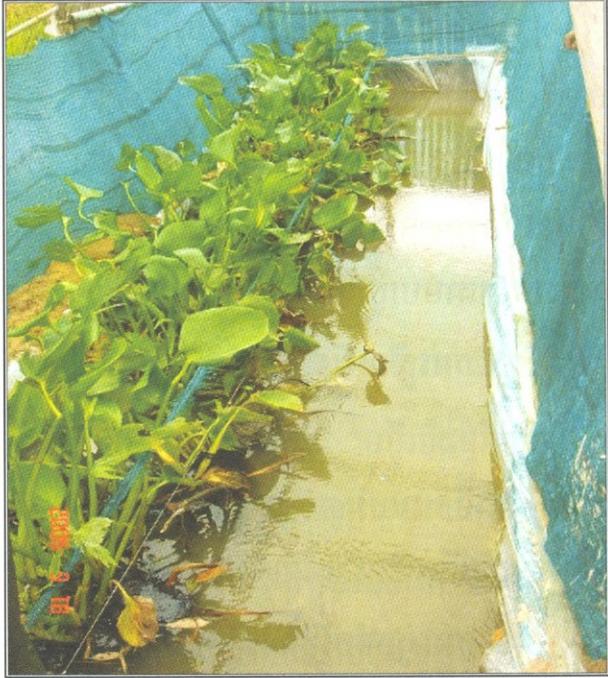
គាត់រៀបចំរណ្តៅដែលមានទំហំបណ្តោយ ៤ ម៉ែត្រ ទទឹង ២,៥ ម៉ែត្រ និងជម្រៅ ០,៩ ម៉ែត្រ ។ រណ្តៅគាត់ដឹកឱ្យមានជើងទេ កុំឱ្យបាក់ដី រួចក្រាលថង់ប្លាស្ទិកឱ្យសល់ប្រហែល ២ តីក ចេញពីមាត់រណ្តៅដើម្បីដាក់ដីទប់ពីលើ ។ ក្រោយពេលក្រាលហើយ គាត់បានដាក់ភក់បាតត្រពាំងកំរាស់ ១ តីក សព្វពេញបាតរណ្តៅ ក្រោយមកគាត់បានបាចកំបោរចំនួន ២ ខាំ ដើម្បីសម្លាប់មេរោគក្នុងរណ្តៅ បន្ទាប់មកទុកចោលរយៈពេល ២ ថ្ងៃ ទើបបូមទឹកចូលឱ្យពេញរណ្តៅ ។ ដើម្បីបង្កើតប្លង់តុង (សត្វល្អិតជាចំណី) គាត់បានដាក់ទន្រ្ទានខែត្រចំនួន ២ ដុំ (មួយដុំប្រហែល ១ គីឡូក្រាម) និងដាក់អាចម៍គោចំនួន ២ គីឡូក្រាម ដោយខ្ទប់នឹងស្បែកឈើប ដើម្បីងាយស្រួលរំលាយសារធាតុ ។ រយៈពេល ១ សប្តាហ៍ ក្រោយពីទឹកមានប្លង់តុងល្អហើយ គាត់ស្រង់ទន្រ្ទានខែត្រ និងលាមកគោ ទើបអាចដាក់កូនត្រីចិញ្ចឹមបាន ។

#### **គ. ការបិទជញ្ជូននិងបរិមាណលែងកូនត្រី**

កូនត្រីរបស់គាត់ដែលដាក់ចិញ្ចឹមបានទិញមកពីស្ថានីយ៍ភ្នាស់កូនត្រី ។ ក្រោយពេលមកដល់ផ្ទះគាត់បានដាក់ថង់កូនត្រីក្នុងរណ្តៅដែលមានដាក់ទឹកពេញ ហើយមានប្លង់តុងរយៈពេល ១០ នាទី ដើម្បីឱ្យកូនត្រីមានភាពស៊ាំក្នុងទឹក ។ ក្រោយមកទៀត គាត់បានស្រាយមាត់ថង់ ហើយបាចទឹកបញ្ចូលបន្តិចម្តងៗ ឱ្យកូនត្រីចេញតាមដំណើរកុំឱ្យកូនត្រីមានភាពភ័យរន្ធត់ ។ កូនត្រីដែលគាត់ដាក់ចិញ្ចឹមមានចំនួន ៤២០ ក្បាល ។ ក្នុងនោះត្រីអណ្តូងស្រែគាត់ដាក់ចំនួន ២០ ក្បាល ប៉ុន្តែត្រូវក្រៀមដោយយកកន្ត្រៃកាត់ក្រចកកាត់ចុងធុងវាចោល ដើម្បីឱ្យវាលូតលាស់លឿន (កុំកាត់ជ្រៅពេក) ។

**៧. ប្រភេទចំណី និងការផ្តល់ចំណី**

ចំណីដែលគាត់បានផ្តល់ឱ្យត្រីស៊ីមាន កន្ទក់ កណ្តៀវ ពោះវៀនមាន់ ទា ពស់ដាប់ ជន្លេន ។ ចំណីកូនត្រី ដំបូងគឺ បាយ បបរលាយជាមួយកន្ទក់ ចំណីនេះអោយស៊ីរយៈពេល ១ សប្តាហ៍ ក្រោយ មកគាត់បន្ថែមចំណីផ្សេងទៀត ដូចជា កណ្តៀវ ជន្លេន ងាប់ និងបាយលាយជាមួយកន្ទក់ឱ្យស៊ីចំនួន ពីរដងក្នុងមួយថ្ងៃ (ចំនួនកន្ទក់ ១ គីឡូក្រាម) ។



**ទិដ្ឋភាពរណៅចិញ្ចឹមត្រី**

**២. ការគ្រប់គ្រង និងថែទាំ**

ចំពោះទឹក គាត់ប្តូរ ១ ខែម្តង ដោយដង ចេញ ៥ ប៉ោត និងដងដាក់វិញ ៥ ប៉ោត ហើយគាត់ បានធ្វើរបាំងស្បែកការពារជុំវិញមាត់រណៅ ដើម្បី ការពារសត្វជ្រូក គោ មាន់ ទា និង ពិសេសការពារ ការលោតចេញ ឬ ឡើងពីរណៅ ។ នៅពេលដាក់ចំណី គាត់តែងតែគោរពឈើដើម្បីហៅត្រីឱ្យស៊ីចំណី ។ ក្រៅពីការផ្តល់ចំណី គាត់តែងមើលជុំវិញរណៅក្រែង មានពស់ ឬ កង្កែប ឬ កណ្តុរ កាត់របាំងរបស់គាត់ ។

**៦. ការប្រមូលផល**

ក្រោយពីចិញ្ចឹមបានរយៈពេល ៦ ខែ ត្រីអណ្តែងរបស់គាត់លូតលាស់លឿនពី ២,៥ ខាំ ទៅ ៣ ខាំ ក្នុងមួយក្បាល ។ គាត់ប្រមូលផលដោយដងលក់ម្តងចំនួន ២០ គីឡូក្រាម ។ លក់បានចំនួន ៣ ដង ទើបអស់ ។ សរុបនៃការលក់ត្រី ទាំងអស់បាន ៣៦០ ០០០ រៀល ។ ក្នុងការចិញ្ចឹមត្រីនេះ គាត់ចំណាយ ទិញកូនត្រី ៣៦ ០០០ រៀល ថង់ប្លាស្ទិក ៥០០០០ រៀល (ថង់ប្លាស្ទិកអាចប្រើបាន ៣ ដង) ស្បែកឈើ ១២ ០០០ រៀល ។ សរុបគាត់ចំណាយអស់ ៩៨ ០០០ រៀល ។ ដូចនេះ គាត់ទទួលបានចំណូលសុទ្ធ ២៦២ ០០០ រៀល ដោយមិនគិតពីការបរិភោគក្នុងគ្រួសារ ។

**៣. ចំណាច់អារម្មណ៍**

តាមរយៈការចិញ្ចឹមត្រីដែលទទួលបានជោគជ័យនេះ លោកពូបានមានប្រសាសន៍ថា ការចិញ្ចឹម នេះមិនចំណាយពេលច្រើន មិនលំបាកថែទាំ មិនចំណាយទំនំច្រើន មិនត្រូវការកន្លែងធំ ពិសេសចំណីងាយ រកមិនចាំបាច់ទិញគេ ។ ម្យ៉ាងទៀត អាចផ្គត់ផ្គង់ធ្វើម្ហូបបរិភោគប្រចាំថ្ងៃ ហើយឆ្នាំក្រោយគាត់នឹងពង្រីក ថែមមួយរណៅទៀត និងជួយផ្សព្វផ្សាយ ដល់អ្នកភូមិឱ្យគាត់យល់ ហើយចិញ្ចឹមដូចគាត់ដែរ ។

**៤.៤ ធ្វើយ៉ាងដូចម្តេចដើម្បីចិញ្ចឹមត្រីជំរីវិឱ្យបានផលច្រើន**

ត្រីជំរីវិជាប្រភេទត្រីទឹកសាបមាន តំលៃខ្ពស់លើទីផ្សារ និងជាប្រភេទត្រីនាំ ចេញទៅក្រៅប្រទេសផងដែរ ។ តាម សំដីល្អឃ្នាដែលប្រមូលទិញត្រីជំរីវិនៅខេត្ត កំពង់ឆ្នាំងបានឱ្យដឹងថា ត្រីជំរីវិដែលនាំ ចេញទៅក្រៅប្រទេសប្រភេទលេខ ១ មានទំងន់ពី ៥ ខា់ ទៅ ១ គីឡូក្រាម មានតំលៃ ១៨ ទៅ ២២ ដុល្លារ អាមេរិក ។ ប្រភេទលេខ ២ មានទំងន់ លើសពី ១ គីឡូក្រាម ឡើងទៅមានតំលៃ ១២ ទៅ ១៧ ដុល្លារ អាមេរិក និងប្រភេទលេខ ៣ មានទំងន់ តិចជាង ៤ ខា់ មានតំលៃតិចជាង ១០ ដុល្លារអាមេរិក ។



**ត្រីជំរីវិក្រោយពីចិញ្ចឹមបានរយៈពេល ៥ ខែ**

ដោយយោងទៅលើតំលៃខ្ពស់នៅលើទីផ្សារ ខ្ញុំសូមលើកបទពិសោធន៍ចិញ្ចឹមត្រីជំរីវិក្នុងរណ្តៅប្លាស្ទិក របស់អ្នកមីង **អែម អថា** ជាកសិករនៅភូមិទ័ពត្បែង ឃុំបន្ទាយព្រាល ស្រុករលាប្បឿរ ខេត្តកំពង់ឆ្នាំង មក បង្ហាញជូនបងប្អូនកសិករទុកជាគំនិតសាកល្បងតាមដូចខាងក្រោម :

**ក. ការជ្រើសរើសកន្លែងចិញ្ចឹម**

កន្លែងចិញ្ចឹមត្រី ត្រូវជ្រើសរើសនៅទីវាលស្រឡះ មិនលិចទឹកនៅរដូវវស្សា និងនៅក្បែរផ្ទះ ដើម្បី ងាយស្រួលថែរក្សា ។

**ខ. ការរៀបចំកន្លែងចិញ្ចឹម**

គាត់បានដឹករណ្តៅចិញ្ចឹមត្រី ដែលមានទំហំបណ្តោយ ២,៨ ម៉ែត្រ ទទឹង ១,៦ ម៉ែត្រ និងជំរៅរណ្តៅ ៧ តិក ។ រណ្តៅដឹកឱ្យមានជើងទេរ ដើម្បីកុំឱ្យបាក់ដី ។ ក្រោយពីដឹកបានរណ្តៅហើយ គាត់ក្រាលកៅស៊ូ ប្លាស្ទិកក្នុងរណ្តៅ រួចដាក់ភក់ (ដីបាតត្រពាំង) កំរាស់ ១ តិក បន្ទាប់មកបញ្ចូលទឹកឱ្យពេញក្នុងរណ្តៅ រួចដាក់សំបកកង់ឡានចាស់ៗក្នុងរណ្តៅចំនួន ១ គូ ធ្វើជាជំរកឱ្យត្រីលាក់ខ្លួន ។

**គ.ប្រភេទចូលកូនត្រី និងបរិមាណកូនត្រីលែង**

ក្នុងការជ្រើសរើសកូនត្រីដើរចិញ្ចឹម គាត់មានការជ្រើសរើសយ៉ាងម៉ឺងម៉ាត់ ដោយជ្រើសរើសទៅលើ រូបរាងខាងក្រៅគឺ

- កូនត្រីមិនត្រូវមានស្នាមដាច់រលាក ឬ របកស្រកា និងគ្មានជំងឺ ឬ ដំណើរដងខ្លួន
- ជ្រើសរើសទិញកូនត្រីពីអ្នកដាក់លប ទើបមានលក្ខណៈល្អជាងការនេសាទដោយឧបករណ៍ផ្សេងៗ
- កូនត្រីដែលដាក់ចិញ្ចឹមមានទំហំប៉ុនមេជើងមនុស្សចាស់
- នៅខែមេសា ២០០៦ គាត់ដាក់កូនត្រីចិញ្ចឹមមានចំនួន ៤៥ ក្បាល មានទំហំប៉ុនៗគ្នា (ប៉ុន មេដៃ) ។

**ឃ.ប្រភេទចំណី និងការផ្តល់ចំណី**

ចំណីដែលគាត់ដាក់ឱ្យត្រីស៊ីមានដូចជា កន្ទក់ម៉ដ្ឋលាយជាមួយបាយ កំពិស ត្រីចង្វារ កណ្តៀវ ។ តែ ចំណីដំបូងគឺ កណ្តៀវ កំពិសរស់ (កូនត្រីនៅតូច វាចូលចិត្តស៊ីកណ្តៀវណាស់) ។

- ចំណីស្រស់ដូចជា កំពិស ត្រីចង្វារគឺ លែងក្នុងរណ្តៅចិញ្ចឹមត្រីតែម្តង
- ចំណីផ្សំគឺបាយ (៣០ ភាគរយ) បុកជាមួយកន្ទក់ម៉ដ្ឋ (៧០ ភាគរយ) ហើយពូតជាដុំប៉ុនផ្លែខ្លិត (២ ដុំ ក្នុង ១ ថ្ងៃ) ដាក់ឱ្យស៊ីរៀងរាល់ថ្ងៃ ។ ក្រៅពីពូតដុំចំណី (បាយ កន្ទក់) អាចដាក់រាយក្នុង កញ្ចប់ពន្លឺចក្នុងទឹកឱ្យត្រីស៊ី ។

**ង.ការគ្រប់គ្រង និងថែទាំ**

- នៅរដូវប្រាំង គាត់បូទឹក ១ ដង ក្នុង ១ អាទិត្យ គឺយកទឹកចាស់ចេញ ៣ ប៉ោត ហើយ ថែមទឹកថ្មី ៣ ប៉ោត វិញ
- គាត់មិនធ្វើរបាំងស្បៃព័ទ្ធជុំវិញរណ្តៅទេ ពីព្រោះគាត់យល់ថា ត្រីដើរមិនលោត ឬ វារចេញទេ ខុសពីត្រីអណ្តែង ត្រីក្រាញ់
- ពេលដាក់ចំណី គាត់តែងគោះចាន (ជា សំលេង) ឱ្យត្រីចំណាំសំលេងវាចេញពីជំរក មកស៊ីចំណី



**រណ្តៅចិញ្ចឹមត្រីជំរី**

- គាត់ត្រូវពិនិត្យជុំវិញកន្លែងរណ្តៅក្រែងមានកណ្តុរកាយរូងនៅមាត់រណ្តៅ និងក្រែងមានពស់ចូលស៊ីត្រី
- កុំរើ ឬ ផ្លាស់ប្តូរសំបកកង់ឡានដែលដាក់ធ្វើជាជំរកវានោះ ។

**ច. ការប្រមូលផល**

ក្រោយរយៈពេលចិញ្ចឹមបានជាង ៥ ខែ ត្រីដីគាត់មានការលូតលាស់លឿនពី ៣ ទៅ ៦ ខាំ ក្នុង ១ ក្បាល ។ សរុបត្រីក្នុងរណ្តៅទាំងអស់ប្រហែល ១៤០ គីឡូក្រាម ឈ្នួញដែលប្រមូលទិញតាមផ្ទះបាន ឱ្យតំលៃពី ២៥.០០០ ទៅ ៣០.០០០ រៀល ក្នុង ១ គីឡូក្រាម តែប៉ុណ្ណោះ ។ គាត់មិនទាន់លក់ទេ រង់ចាំតំលៃត្រីឡើងដល់ ៤០០០០ រៀល ក្នុង ១ គីឡូក្រាម ទើបលក់ ។ ក្នុងការចិញ្ចឹមត្រីដី គាត់ ចំណាយទៅលើការទិញផ្កាងកៅស៊ូប្លាស្ទិកអស់ ២៥.០០០ រៀល ចំណី ២០ ០០០ រៀល (ទិញកំពិស) ។ សរុបចំណាយអស់ ៤៥ ០០០ រៀល ។ ដូច្នេះបើគាត់លក់ ហើយទូទាត់លើចំណាយ គាត់អាចទទួលបាន ប្រាក់ចំណេញ ៥១០ ០០០ រៀល ។

**ឆ. ការចាប់អារម្មណ៍របស់កសិករ**

អ្នកមិនមានការចាប់អារម្មណ៍យ៉ាងខ្លាំងលើការចិញ្ចឹមត្រីដី ពីព្រោះវាងាយស្រួលចិញ្ចឹមមិនចំណាយ ទុនច្រើន ឬ ទិញធំនោះទេ នរណាក៏អាចចិញ្ចឹមបានដែរ ជាពិសេសចំណីអាចរកបានដោយខ្លួនឯង និងទិញ គេបន្តិចបន្តួចប៉ុណ្ណោះ ។ ត្រីដីលក់បានថ្លៃ គាត់នឹងត្រៀមចិញ្ចឹមត្រីបន្តទៀត ពីព្រោះគាត់មានបទពិសោធន៍ មួយចំនួនហើយ ។ ចំពោះអ្នកភូមិជិតខាងខ្លះ មិនជឿថាចិញ្ចឹមត្រីដីក្នុងរណ្តៅបាន ខ្លះទៀតក៏មានជំនឿ ហើយនឹងចង់សាកល្បងការចិញ្ចឹមដូចអ្នកមិនដែរ ។

**៤.៥ បទពិសោធន៍ចិញ្ចឹមត្រីក្នុងរណ្តៅក្រាលប្លាស្ទិក**

កសិករមួយចំនួនមានការចាប់អារម្មណ៍លើការចិញ្ចឹមត្រីនៅក្នុងស្រះ ប្រឡាយ ស្រែ និងរណ្តៅ ដែល មានលក្ខណៈងាយស្រួលដល់ការរកមកទទួលទាន ពិសេសគាត់បន្ថយការចំណាយប្រចាំថ្ងៃ ។ លោកពូ **ផៀន សំអួន** មានអាយុ ៣៤ ឆ្នាំ ជាកសិកររស់នៅភូមិត្រពាំងគរ ឃុំជ្រៃបាក់ ស្រុករលាប្បឿរ ខេត្តកំពង់ឆ្នាំង គាត់បានសាកល្បងចិញ្ចឹមត្រីនៅក្នុងរណ្តៅក្រាលប្លាស្ទិក ដែលបទពិសោធន៍នេះ គាត់បានទទួលពីកសិករ (មិនចាំឈ្មោះ) នៅស្រុកត្រាំកក់ ខេត្តតាកែវ ក្រោយពីបានទៅធ្វើទស្សនកិច្ចនៅទីនោះ ។ បទពិសោធន៍ នេះ ខ្ញុំសូមលើកយកមកបង្ហាញជូនដូចខាងក្រោម៖

**ក. ការជ្រើសរើសទីតាំង**

ទីតាំងដែលគាត់ជ្រើសរើសសំរាប់ចិញ្ចឹមគីស្តីតនៅជិតផ្ទះ ហើយនៅជិតប្រភពទឹកជាដីទួល មិនលិចទឹកមានអាកាសធាតុល្អ ។

**ខ. ពូជត្រី**

ចំពោះពូជត្រីដែលគាត់យកមកចិញ្ចឹម គឺជាពូជដែលបានចាប់មកពីស្រែនៅជិតផ្ទះមានដូចជា ត្រីអណ្តែង ផ្កា ក្រាញ់ ។ល។ ដោយមិនចំណាយថវិកាទិញទេ ។

**គ. ការរៀបចំកន្លែងចិញ្ចឹម**

- ជីករណ្តៅដែលមានបណ្តោយប្រវែង ៣ម៉ែត្រ ទទឹង ១,៧ ម៉ែត្រ និងជំរៅ ០,៧ ម៉ែត្រ
- ក្រាលកៅស៊ូទ្រាប់បាតរណ្តៅ និងមានបិទស្មៅនៅជុំវិញមាត់រណ្តៅ ដើម្បីកុំឱ្យដីហូរច្រោះនៅពេលភ្លៀង
- យកដីមមោកដាក់ក្រាលបាត (លើកំរាលប្លាស្ទិក)
- យកទឹកដាក់ឱ្យពេញរណ្តៅ
- ដាក់លាមកគោ ២ បង្កី និងដាក់ដើមទន្រ្ទាងខែត ១ បាច់ ទំងន់ ២ គីឡូក្រាម ចូលក្នុងរណ្តៅ



បន្ទាប់ពី រៀបចំដាក់នូវសារធាតុទាំងនោះ គាត់ទុកចោលរយៈពេល ១ សប្តាហ៍ ទើបចាប់ផ្តើមដាក់កូនត្រីដែលរកបាននោះចូលទៅក្នុងរណ្តៅ ។

**រណ្តៅបង្កើតសំរាប់ចិញ្ចឹមត្រី**

**ឃ. ការការពារ និងផ្តល់ចំណី**

ដើម្បីការពារកុំឱ្យត្រីលោតចេញនោះ គាត់បានធ្វើរបងការពារដែលមានកំពស់ ០,៧ តិក ធ្វើពីស្បែមុង ។ ការផ្លាស់ប្តូរទឹកនៅពេលដែលទឹកមានសភាពល្អក់ខ្លាំង និងមានដាក់ប្លោកដើម្បីធ្វើជាជំរកត្រីផងដែរ ។ ចំពោះការផ្តល់ចំណី លោកពូឱ្យវាស៊ីក្នុង ១ ថ្ងៃ ២ ដង ចំណីទាំងនោះមានបាយ និងកណ្តៀវ ។

**៦. ការប្រមូលផល**

តាមរយៈការចិញ្ចឹម ៣ ខែនេះ ឃើញថាត្រីរបស់គាត់ធំយ៉ាងឆាប់រហ័ស និងអាចទទួលបានប្រាក់ប្រមូលផល (មិនទាន់ប្រមូលផល) ដោយសារគាត់អាចរកត្រីបានពីខាងក្រៅបន្ថែមទៀត ។

**ច. ចំណាប់អារម្មណ៍**

ក្រោយពីបានអនុវត្តតាមបច្ចេកទេសខាងលើមក លោកពូមានចំណាប់អារម្មណ៍ថា ការចិញ្ចឹមបែបនេះអាចទទួលបានលទ្ធផលបានច្រើន ចំណាយថវិកាតិចក្នុងការដឹកស្រះ និងត្រូវការផ្ទៃដីតូច ទោះបីជាការចិញ្ចឹមនេះជាការសាកល្បងក៏ដោយ ក៏គាត់មានការសប្បាយរីករាយយ៉ាងខ្លាំង ព្រោះធ្វើឱ្យគ្រួសាររីកចម្រើន និងមានភាពសន្សំសំចៃនៅក្នុងគ្រួសារ ។

**៤.៦ បទពិសោធន៍ចិញ្ចឹមត្រីអណ្តូងក្នុងរណ្តៅក្រាលច្បាស់របស់កសិករ មី ធីម**

កសិករ មី ធីម អាយុ ៥០ ឆ្នាំ រស់នៅភូមិត្រពាំងត្រាច ឃុំរលាប្បៀរ ស្រុករលាប្បៀរ ខេត្តកំពង់ឆ្នាំង ។ គាត់ជាកសិករសហការជាមួយអង្គការ សេដាក នៅឆ្នាំ ២០០៥ និងមានតួនាទីជាប្រធានក្រុមសន្សំនៅក្នុងភូមិផង ។ ដោយបានទទួលការបណ្តុះបណ្តាល និងបានទៅមើលការចិញ្ចឹមត្រីរបស់កសិករផ្សេងៗផង គាត់មានការចាប់អារម្មណ៍ លើបទពិសោធន៍ចិញ្ចឹមត្រីអណ្តូងនៅក្នុងរណ្តៅក្រាលច្បាស់ដែលបទពិសោធន៍នោះបង្ហាញដូចខាងក្រោម៖

**ក. ទីតាំងចិញ្ចឹម**

ដើម្បីចិញ្ចឹមឱ្យទទួលបានជោគជ័យ គួរដាក់ចិញ្ចឹមនៅទីវាល គ្មានដើមឈើធំ មានកំដៅថ្ងៃ ៧០ ភាគរយ និងទទួលបានមិនលិចទឹក ។



**ទិដ្ឋភាពអន្តរាគមន៍ចិញ្ចឹមត្រីរបស់កសិករ មី ធីម**

**ខ. ការរៀបចំកន្លែងចិញ្ចឹម**

ដំបូងដឹករណ្តៅដែលមាន៖

- បណ្តោយ ៣ ម៉ែត្រ
- ទទឹងមាត់លើ ១,៥ ម៉ែត្រ
- បាតក្រោម ១ ម៉ែត្រ
- ជំរៅ ០,៧៥ ម៉ែត្រ ។

បន្ទាប់មក យកប្លាស្ទិកដែលបានវាសរួចមកក្រាលនៅក្នុងរណ្តៅ ហើយនៅជាយមាត់លើនៃប្លាស្ទិក ត្រូវសង្កត់ដីទុកចុងបន្តិចកប់ចុះក្រោមដើម្បីការពារកុំឱ្យច្រោះ ។

ក្រោយមក យកភក់មកដាក់បន្តិចនៅបាតរណ្តៅ ហើយដាក់លាមកគោចំនួន ៤ គីឡូក្រាម ទន្ទ្រាងខែត្រ ៤ គីឡូក្រាម ទុករយៈពេល ១០ ថ្ងៃ ទើបស្រង់ដើមទន្ទ្រាងខែត្រចេញ បន្ទាប់មករក្សា រណ្តៅទុករយៈពេល ១០ ថ្ងៃទៀត ទើបដាក់កូនត្រីចិញ្ចឹម ។

**គ. ការលែងកូនត្រី**

ពេលត្រលប់ពីការទិញកូនត្រីមកដល់ផ្ទះ គាត់បានដាក់ត្រីអោយនៅស្ងៀមចំនួន ៣០ នាទី បន្ទាប់មកស្រាយមាត់ថង់បន្តិចម្តងៗ ដាក់ក្នុងកាធុន ហើយយកទៅលែងដោយដាក់ត្រាំទឹកចំនួន ៣០ នាទី ទៀត ត្រីចេញដោយខ្លួនឯង ។ តាមបទពិសោធន៍កន្លងមក គាត់បានបញ្ជាក់ឱ្យដឹងថា កូនត្រីដែល មានដងខ្លួនបញ្ឈរមកលើទឹក កុំដាក់ចិញ្ចឹម ព្រោះវាអន់ បើបង្ខំដាក់វានឹងងាប់អស់ជាមិនខាន ។

**ឃ. ការផ្តល់ចំណី**

ចំណីជាការសំខាន់មួយ ដើម្បីឱ្យត្រីមាន សុខភាពល្អ និងមានការធំធាត់ គាត់បានផ្តល់ ចំណីនៅពេលព្រឹក និងពេលល្ងាច ព្រោះទឹកវា ត្រជាក់ ។ ចំណីទាំងនោះរួមមាន កណ្តៀរ កន្ទក់ បបរ និងចកបាយទា ។



**ការរៀបចំចំណីអោយត្រីស៊ី**

**ង. ការថែទាំ**

ការប្តូរទឹក ធ្វើឡើងរយៈពេល ១៥ ថ្ងៃ ម្តង ដោយប្រើទឹកអណ្តូងល្ងួច និងអណ្តូងស្តប់ ខ្លះ ព្រោះនៅតំបន់ នោះគ្មានទឹកស្រះ និងស្រែ ។

ដើម្បីកុំឱ្យសត្វផ្សេងៗចូលចាប់ត្រីស៊ី គាត់ធ្វើរបងសំណាញ់ព័ទ្ធជុំវិញរណ្តៅ ។ ពេលដែលឃើញមាន ត្រីរលាត់ គាត់បានយកអំបិលមួយក្តាប់ទៅបាចនៅក្នុងរណ្តៅនោះ ( ទំហំរណ្តៅដូចរៀបរាប់នៅចំណុច ខ) ធ្វើឱ្យត្រីជាសះស្បើយឡើងវិញ ។

**ច. ការវិភាគទៅលើចំណាយ និងចំណូលលើការចិញ្ចឹមត្រី**

ការចំណាយ: ការចិញ្ចឹមត្រីរបស់គាត់បានចំណាយទៅលើទិញបង្ការអស់ ១០៣០០០ រៀល (សំណាញ់នេះ អាចប្រើបាន ៣ ដង ដូចនេះចំណាយ ១ ដង = ១០៣០០០:៣ = ៣៥០០០) ការទិញត្រី និងថ្លៃធ្វើដំណើរអស់ ២០០០០ រៀល សរុបចំណាយអស់ ៥៥ ០០០ រៀល ។

ចំណូល: ផលត្រីគាត់ប្រមូលធ្វើជាម្ហូបប្រចាំថ្ងៃបានរយៈពេល ២,៥ ខែ ដោយក្នុងនោះអាចបន្ថយលើការចំណាយទិញត្រីអស់ ១១២ ៥០០ រៀល (ក្នុង ១ ថ្ងៃ ចំណាយទិញត្រីអស់ ១៥០០ រៀល) ។ ហើយនៅសល់ត្រីចែកអ្នកជិតខាង និងលក់បានខ្លះ ប៉ុន្តែមិនបានកត់ត្រាត្រឹមត្រូវ ។

**ឆ. ចំណាប់អារម្មណ៍**

ក្រោយពីបានធ្វើការសាកល្បងចិញ្ចឹមត្រីមក គាត់មានការងាយស្រួលក្នុងការទៅធ្វើការងារផ្សេងមិនចំណាយពេលទៅទិញ មិនខ្វល់ពីបញ្ហាម្ហូបអាហារ ។ ក្រៅពីការចិញ្ចឹមត្រី គាត់បានដាំបន្លែធ្វើជាសួនគ្រួសារ និងចិញ្ចឹមសត្វផងដែរ ដើម្បីផ្គត់ផ្គង់ជីវភាពឱ្យកាន់តែល្អប្រសើរ ។

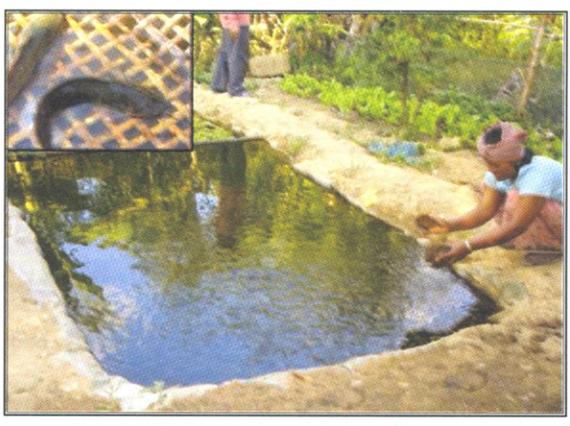
**៤.៧ បទពិសោធន៍ចិញ្ចឹមត្រីក្នុងថង់ប្លាស្ទិករបស់កសិករ យួន ស្រី**

អ្នកមីង **យួន ស្រី** អាយុ ៤៧ ឆ្នាំ ជាកសិកររស់នៅភូមិប្រមោយ ឃុំប្រមោយ ស្រុកវាលវែង ខេត្តពោធិសាត់ ។ ក្រោយពីគាត់បានទទួលការបណ្តុះបណ្តាលបច្ចេកទេសពីអង្គការ សេដាក ប្រចាំខេត្តពោធិសាត់ រួចមក គាត់បានធ្វើការសាកល្បងចិញ្ចឹមត្រីអណ្តែងក្នុងថង់ប្លាស្ទិក ។ បទពិសោធន៍ចិញ្ចឹមត្រីរបស់គាត់បង្ហាញជូនដូចខាងក្រោម:

**ការរៀបចំចិញ្ចឹមត្រី**

**ក. ការរៀបចំទីកន្លែងចិញ្ចឹម**: ដើម្បីចិញ្ចឹមត្រីឱ្យបានផលល្អ ត្រូវជ្រើសរើសទីកន្លែងចិញ្ចឹមឱ្យបានសមស្រប ដូចជា:

- ជ្រើសរើសទីកន្លែងដីទំនេរក្បែរផ្ទះ ដើម្បីងាយស្រួលក្នុងការថែរក្សា
- ជីករណ្តៅមានជើងទេបនីច ដើម្បីងាយស្រួល ក្រាលកៅស៊ូប្លាស្ទិក ។ រណ្តៅត្រូវមានទំហំទទឹង ២ ម៉ែត្រ បណ្តោយ ៥ ម៉ែត្រ និងជំរៅ ៨ តិក
- យកដីសង្កត់លើមាត់រណ្តៅ និងដាំស្មៅតាមមាត់រណ្តៅ ដើម្បីការពារការហូរច្រោះ



**ទិដ្ឋភាពរណ្តៅចិញ្ចឹមត្រី**

- យកកៅស៊ូទៅក្រាលក្នុងរណ្តៅ រួចទាញរហូតដល់មាត់រណ្តៅ ដោយទំហំកៅស៊ូប្លាស្ទិកដែលក្រាលក្នុងរណ្តៅនោះត្រូវធំ និងវែងជាងរណ្តៅ ទើបមានលក្ខណៈងាយស្រួលគ្រប់គ្រង
- បន្ទាប់ពីក្រាលប្លាស្ទិករួច យើងយកដីល្បាប់ភក់ ឬ ដីមមោក មានជីជាតិល្អមកក្រាលពីលើប្លាស្ទិកនោះនៅបាតរណ្តៅចំនួន ២ បង្កី
- កាត់រុក្ខជាតិទន្រ្ទាងបាយស ទន្រ្ទាងខែត្រ (ទំងន់ ៥ គីឡូក្រាម) អាចម៍គោស្លុត (ទំងន់ ៥ គីឡូក្រាម) ដើម្បីឱ្យកើតសត្វល្អិតក្នុងទឹក ឬ ប្លង់តុងជាដើម ។ រយៈពេល ៥-១០ ថ្ងៃ ក្រោយមកសារធាតុនោះ និងរលួយ រួចត្រូវស្រង់កាកសំណល់ចេញ ។

**ខ. ការងារកូនត្រីចំណី**

- បរិមាណត្រីដាក់ចិញ្ចឹមពី ៣០-៥០ ក្បាល ក្នុង ១ ម៉ែត្រការ៉េ សរុបស្មើ ៤៥០ ក្បាល សម្រាប់ទំហំស្រះខាងលើ
- ជ្រើសរើសកូនត្រីតូចល្អមទំហំ ៣-៤ ហ៊ុន ។

**គ. ការអោយចំណី**

- ចំពោះកូនត្រីនៅតូច និងធំ ប្រភេទចំណីឱ្យស៊ី មិនខុសគ្នាទេ ប៉ុន្តែពេលត្រីធំត្រូវឱ្យចំណីស៊ី ច្រើនបន្តិច ដោយក្នុងមួយថ្ងៃឱ្យចំណី ២ ដង គឺ ព្រឹក ម៉ោង ៨ និងល្ងាច ម៉ោង ៤-៥
- ប្រភេទចំណីដាក់ឱ្យត្រីស៊ីមាន ដូចជា បាយបបរលាយកន្តក់ (យូឡឱ្យស៊ីម្តង)
- កណ្តៀរអោយស៊ីជាប្រចាំ (ដោយសារនៅតំបន់នោះសំបូរកណ្តៀរច្រើន)
- ដាក់ចំណីឱ្យត្រីស៊ីឱ្យបានពីរកន្លែង ដើម្បីកុំឱ្យត្រីដណ្តើមគ្នាស៊ី ។



**កណ្តៀរដែលយកមេឡូពីដីដំបូកសំរាប់ចំណីត្រី**

**ការផ្គត់ផ្គង់ និងគ្រប់គ្រង**

- ក្នុងការចិញ្ចឹមត្រី លោកពូឧស្សាហ៍ពិនិត្យមើលពណ៌ទឹក ប្រសិនបើទឹកខ្មៅមានក្លិនស្អុយ ឆ្កាបត្រូវបូមទឹកចេញដាក់ទឹកថ្មីចូល ។ ទឹកដែលបូមចេញពីរណ្តៅ គាត់យកទៅស្រោចលើដំណាំធ្វើឱ្យដំណាំលូតលាស់ល្អ
- រដូវក្តៅត្រូវដាក់ត្រកៀត ១ ភាគ ៤ នៃរណ្តៅ ហើយយកបូស្សីរាំងកុំឱ្យរាលដាលពេញផ្ទៃទឹក ។

**ការប្រមូលផល**

ក្រោយពីចិញ្ចឹមបានរយៈពេល ២ ខែកន្លះ ត្រីមានទំងន់ជាមធ្យម ៣ ទៅ ៥ ខ្នា ក្នុង ១ ក្បាល ។ គាត់ធ្វើការប្រមូលផលត្រីជារៀងរាល់ពេលដែលគ្រួសារគាត់ត្រូវការហូប ។ គាត់ចិញ្ចឹមត្រីនេះមិនសំរាប់លក់ទេ តែបើអ្នកជិតខាងមកសុំចែកគាត់អាចលក់អោយបន្តិចបន្តួច ។

**ចំណាប់អារម្មណ៍**

តាមប្រសាសន៍របស់អ្នកមីងបានឱ្យដឹងថា គាត់សប្បាយចិត្តណាស់ នៅពេលគាត់បានឃើញនូវលទ្ធផលល្អបែបនេះ ព្រោះវាអាចជួយអោយគ្រួសារគាត់មានការប្រែប្រួលច្រើន ដោយនៅក្នុងគ្រួសារមានត្រី និងបន្លែសំរាប់ហូបជាប្រចាំ ជាពិសេស វាអាចជួយបង្កើននូវប្រាក់ចំណូលដល់គ្រួសាររបស់គាត់ទៀតផង ទៅថ្ងៃមុខគាត់មានគំរោង នឹងដាក់ចិញ្ចឹមត្រីផ្សេងៗទៀត និងបង្កើនអោយបានពីរណ្តៅក្រោយពេលគាត់ប្រមូលផលត្រីលើកទីមួយអស់ ។

**៤. ចំណុចសំខាន់ៗ អ្នកគ្រូយកចិត្តទុកដាក់ដល់ការចិញ្ចឹមត្រីក្នុងរណ្តៅ**

- ជ្រើសរើសទីតាំង និងជីករណ្តៅ នៅឆ្ងាយពីដើមឈើ និងមានទទួលពន្លឺថ្ងៃគ្រប់គ្រាន់
- ជីកនៅកន្លែងដីមិនលិចទឹក និងគ្មានឫស្សីឈើ ឬ អំបែងនៅក្នុងរណ្តៅ
- រៀបចំរណ្តៅចិញ្ចឹមទៅតាមបច្ចេកទេស មុននឹងលែងកូនត្រី
- ចំនួនកូនត្រីដាក់ចិញ្ចឹមពី ៤០ ទៅ ៥០ ក្បាល ក្នុង ១ ម៉ែត្រការ៉េ
- ថ្ងៃលែងកូនត្រីដំបូង មិនទាន់ដាក់ចំណីអោយស៊ីទេ ចាំថ្ងៃទី ២ ទើបដាក់ចំណីអោយស៊ី
- ដាក់ចំណីកុំអោយលើស ពីព្រោះ អាចធ្វើអោយទឹកក្នុងរណ្តៅស្អុយ ធ្វើអោយត្រីកើតជំងឺ
- កូនត្រីដែលយកមកចិញ្ចឹមត្រូវមានសុខភាពល្អ ( ប្រវែងដងខ្លួនពី ៤ ទៅ ៥ ហ៊ុន)
- ត្រាំថង់កូនត្រីក្នុងរណ្តៅពី ១៥ ទៅ ២០ នាទី សិនមុននឹងលែងវាចូលក្នុងរណ្តៅ
- ផ្តល់ចំណីអោយបានគ្រប់គ្រាន់ និងទៀងទាត់
- ដាក់ចំណីអោយបានច្រើនកន្លែងក្នុងរណ្តៅ ដើម្បីកុំអោយវាប៉ះទង្គិចធុងគ្នា នាំអោយរបួស
- ប្តូរទឹកឱ្យបានទៀងទាត់ គឺប្រហែលពី ៣០ ទៅ ៥០ ភាគរយ នៃទឹកក្នុងរណ្តៅពី ៧-១០ ថ្ងៃម្តង
- ធ្វើរបាំងការពារជុំវិញរណ្តៅ ដើម្បីកុំអោយត្រីចេញពីរណ្តៅគឺនៅពេលមានភ្លៀងម្តងៗ
- រក្សាកំប្លោកដុះលើផ្ទៃទឹកមិនអោយលើស ១ ភាគ ៣ នៃផ្ទៃទឹករណ្តៅ
- ក្រោយពីចិញ្ចឹមត្រីបានពី ២-៣ខែ គឺចាប់រំលោះត្រីក្នុងរណ្តៅម្តង (ចាប់យកត្រីធំធ្វើម្ហូប ឬ លក់) ។

**ឧបសម្ព័ន្ធ**

អ្នកចិញ្ចឹមត្រី គប្បីកត់ត្រាតួលេខអោយបានគ្រប់គ្រាន់ ពីព្រោះវាមានសារៈសំខាន់ក្នុងការចងក្រងបទ-  
ពិសោធន៍របស់អ្នក ជាពិសេសដឹងពីការចំណាយ និងចំណូលក្នុងរយៈពេលពីការចិញ្ចឹមត្រី (តើខាត ឬ ចំណេញ?) ។

**តារាង ១. ការចិញ្ចឹមត្រី** ពូជក្នុងស្រុក:  ពូជក្រៅស្រុក:  ប្រភពកូនត្រីពូជ:.....

ល.រ	ថ្ងៃទីខែឆ្នាំ	ទំហំរណ្តៅ	ប្រភេទកូនត្រី	ទំហំកូនត្រី (ហ៊ុន)	កូនត្រីសរុប (ក្បាល)

**តារាង ២. ប្រមូលផលត្រី** (តើចិញ្ចឹមត្រីបានប៉ុន្មានខែ ទើបចាប់លក់ ឬហូប....ខែ) បានទំងន់ត្រី: ក្បាល.../គ.ក្រ

ថ្ងៃទីខែឆ្នាំ	ប្រភេទត្រី	ចាប់ហូប (គ.ក្រ)	ចាប់លក់ (គ.ក្រ)	តម្លៃរាយ (រៀល/គ.ក្រ)	តម្លៃសរុប (រៀល)

**តារាង ៣. ចំណាយ**

ល.រ	ថ្ងៃទីខែឆ្នាំ	ប្រភេទមុខចំណាយ	ឯកត្តា	តំលៃ/ឯកត្តា	តំលៃសរុប
		កៅស៊ូប្លាស្ទិក			
		របាំងការពារ ឬ ស្បែកមុង			
		បូមទឹក (ចេញ និងចូល)			
		កូនត្រីពូជ			
		ថ្លៃដឹកជញ្ជូនកូនត្រី			
		ចំណី			
		ចំណាយផ្សេងៗ			

**តារាង ៤. ចំណូល**

ល.រ	ថ្ងៃទីខែឆ្នាំ	ប្រភេទមុខចំណូល	ឯកត្តា	តំលៃ/ឯកត្តា	តំលៃសរុប
		ត្រីចាប់ហូប			
		ត្រីចាប់លក់			
		ទុកត្រីមេពូជ			
		ចំណូលផ្សេងៗ			

១. រាជ សុភាព (1997). បច្ចេកទេសផលិតពូជត្រីអណ្តែង (សារណាបញ្ចប់ការសិក្សាថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រ )

២. រាជ សុភាព (2007). បច្ចេកទេសចិញ្ចឹមត្រីជាលក្ខណៈគ្រួសារ, សេដាក

៣. រាជ សុភាព (2008). របៀបគ្រប់គ្រងស្រះត្រីធម្មជាតិជាលក្ខណៈគ្រួសារ, សេដាក

៤. សេដាក ( 2006) ទស្សនាវដ្តីកសិករ (លេខ : ៨៩ ទំព័រ ទី ៣ - ៤)

៥. សេដាក ( 2006) ទស្សនាវដ្តីកសិករ (លេខ : ៩៤ ទំព័រ ទី ៩ - ១១)

៦. សេដាក ( 2007) ទស្សនាវដ្តីកសិករ (លេខ : ៩៩ ទំព័រ ទី ៦ - ៧)

៧. សេដាក ( 2007) ទស្សនាវដ្តីកសិករ (លេខ : ១០១ ទំព័រ ទី ៥ - ៦)

៨. សេដាក ( 2007) ទស្សនាវដ្តីកសិករ (លេខ : ១០២ ទំព័រ ទី ៩ - ១០)

៩. សេដាក ( 2007) ទស្សនាវដ្តីកសិករ (លេខ : ១០៤ ទំព័រ ទី ៣ - ៥)

១០. **Bach Thi Quynh Mai (1994).** *Ky thuat noui ca tre vang lai.* Nha xuất ban Nong Nghiep. Viet Nam.

១១. **Bach Thi Quynh Mai (1994).** *Ky thuat noui ca tre vang lai.* Nha xuất ban Nong Nghiep. Viet Nam.

១២. **Hoang Kim Dinh – Ly Trung Di (1981).** *Ky thuat noui ca tre Phi.* Nha xuất ban Ban khoa hoc pho thong , Thanh pho Ho Chi Minh. Viet Nam.

១៣. **Jobling, M. (1995).** *Environmental Biology of Fish.* Chapman & Hall. London-Weinhiem-New York – Tokyo- Melbourne-Madras. Fish and fisheries Series 16.

១៤. **King, Michael ( 1995).** *Fisheries biology, Assessment and management.* Fishing News Books, Osney Mead, Oxford OX2 OEL, England.

១៥. **Lagler, F. et al., (1977).** *Ichthyology.* "Jonh Wiley", New York – Chichester-Brisbane-Toronto.

១៦. **Mai Dinh Yen, et al., (1979).** *Ngu loai hoc.* Nha xuất ban DHTH-CN, Ha Noi. Viet Nam

១៧. **Phan Van Het (1991).** *Ky thuat noui ca tre vang.* Nha xuất ban Ban khoa hoc va Ky thuat Tinh Dong nai. Viet Nam.

១៨. **Rainboth W.J. (1996),** *Fishes of the Cambodian Mekong,* FAO, Rome, England.

១៩. **Thea, S (2007),** *Adoption of Fish Culture in Plastic-Covered Pond by Small Farmers in Cambodia: A Case Study in Takeo Province, Cambodia.* Graduate School Khon Kaen University, Thai land.



**ជីកទន្លេវាមានលើខនេរ**



**របៀបត្រាលដីដ្បីខកៅស៊ូ**



**ការបញ្ចូលទឹកក្នុងទន្លេវា**



**ការដាក់កំប្លោកក្នុងទន្លេវាបិញ្ចីមត្រី**



**ធ្វើការការខ្ញុំបិញ្ចីទន្លេវា**



**ការលែងក្នុងត្រីអោយបេញតាមសំរួល**