ក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ

គោលការណ៍ណែនាំសម្រាប់អ្នកសម្របសម្រួល

ស្ដីពី

ការចិញ្ចឹមត្រីជាលក្ខណៈគ្រួសារ

២០១២

គោលការណ៍ណែនាំសម្រាប់អ្នកសម្របសម្រួល ស្តីអំពី ការចិញ្ចឹមត្រីជាលក្ខណៈគ្រួសារ

បោះពុម្ពផ្សាយដោយ ក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទនៃព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា
បោះពុម្ពនៅព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា ឆ្នាំ ២០១២ (បោះពុម្ពលើកទី១)
បោះពុម្ព និងតម្លើងជាសៀវភៅដោយក្រុមហ៊ុន Invent កម្ពុជា

ឯកសារនេះត្រូវបានចងក្រង និងបោះពុម្ពផ្សាយក្រោមការឧបត្ថម្ភផ្នែកថវិការបស់អគ្គលេខាធិការដ្ឋាននៃកិច្ចសហប្រតិបត្តិការអភិវឌ្ឍន៍ និងជំនួយមនុស្សធម៌ (DGD) និងជំនួយផ្នែកបច្ចេកទេសរបស់ការិយាល័យហ្វ្លេមីស៍សម្រាប់កិច្ចសហប្រតិបត្តិការអភិវឌ្ឍន៍ និងជំនួយការបច្ចេកទេស (VVOB)។

ឯកសារនេះក៏អាចទាញយកមកប្រើប្រាស់បានពីគេហទំព័រនេះ៖ www.telecentercambodia.org និង www.maff.gov.kh

កំណត់សម្គាល់កម្មសិទ្ធិបញ្ញា

រាល់ការបោះពុម្ពផ្សាយឯកសារត្រូវបានធ្វើឡើងដោយអនុលោមតាមអាជ្ញាប័ណ្ណ:
Creative Commons Attribution-Non Commercial-Share Alike 3.0 Unported License

លើកលែងតែឯកសារដែលមិនបានរាប់បញ្ចូល និងបញ្ជីរក្សាសិទ្ធខាងក្រោម។ មានន័យថា អ្នកអាចចែកចាយ ថតចម្លង ប្រែសម្រួល និងយកលំនាំតាមឯកសារនេះក្នុងន័យមិនរកកម្រៃដោយពុំចាំបាច់ស្នើសុំការអនុញ្ញាតជាមុនពីអ្នកបោះពុម្ពផ្សាយឡើយ តែប្រសិនបើអ្នកបង្កើត/កែប្រែថ្មីអ្នកត្រូវតែសុំអាជ្ញាប័ណ្ណពីម្ចាស់ដើមក្នុងល័ក្ខខ័ណ្ឌដូចគ្នាដែលបានបញ្ជាក់ខាងលើ ។

សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមអំពីអាជ្ញាប័ណ្ណខាងលើ សូមចូលទៅកាន់គេហទំព័រ
http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/

ឯកសារមិនរាប់បញ្ចូល និងរក្សាសិទ្ធិ

ឯកសារមួយចំនួនក្នុងការបោះពុម្ពផ្សាយនេះមិនស្ថិតក្រោមអាជ្ញាប័ណ្ណខាងលើឡើយ។ ទាំងនេះគឺជាឯកសាររបស់ភាគីទី៣ ដែលត្រូវបានប្រើប្រាស់ដោយត្រឹមត្រូវ និងទទួលបានការអនុញ្ញាត។ អ្នកបោះពុម្ពផ្សាយមិនទទួលខុសត្រូវចំពោះល័ក្ខខ័ណ្ឌច្បាប់ណាមួយ (រួមបញ្ចូលទាំងការធ្វេសប្រហែស) ចំពោះការបាត់បង់ ឬខូចខាតដែលកើតមានឡើងដោយសារការប្រើប្រាស់ផ្នែកណាមួយនៃឯកសារដែលទទួលបានពីភាគីទី៣ឡើយ។
ខ្លឹមសារនៃការបោះពុម្ពផ្សាយនេះមិនស្ថិតក្រោមការទទួលខុសត្រូវរបស់រដ្ឋាភិបាលបែលហ្ស៊ិកឡើយ។

មាតិកា

អារម្ភកថា........II

សេចក្តីថ្លែងអំណរគុណ........IV

ACKNOWLEDGEMENT........V

១. សារៈសំខាន់នៃការនេសាទ និងវារីវប្បកម្មក្នុងប្រទេសកម្ពុជា........1

២. ដំណើរការនៃការបង្កើតសៀវភៅ........2

៣. គោលបំណងនៃសៀវភៅ និងអ្នកដែលត្រូវប្រើប្រាស់........3

៤. ការបញ្ជ្រាបយេនឌ័រនៅក្នុងការងារចិញ្ចឹមត្រី........5

ជំពូកទី ១៖ ការចាប់ផ្តើមពិភាក្សាអំពីប្រធានបទ និងការបណ្តុះបណ្តាល........7

ជំពូកទី ២៖ ការសិក្សាអំពីពូជត្រីសំខាន់ៗ ដែលសមស្របសម្រាប់ការចិញ្ចឹមជាលក្ខណៈគ្រួសារ........17

ជំពូកទី ៣៖ ការធ្វើផែនការផលិតកម្ម........22

II. **ការចិញ្ចឹមត្រីក្នុងស្រះ**........28

ជំពូកទី ១៖ ការរៀបចំស្រះ........28

ជំពូកទី ២៖ ការដាក់កូនត្រីពូជចិញ្ចឹម និងការថែទាំ........39

ជំពូកទី ៣៖ ការប្រមូលផលត្រី........47

III. **ការចិញ្ចឹមត្រីក្នុងស្រែ**........51

ជំពូកទី ១៖ ការរៀបចំស្រែ និងស្រះ........51

ជំពូកទី ២៖ ការលែងកូនត្រីពូជទៅក្នុងស្រែ ការថែទាំ និងការប្រមូលផល........57

ជំពូកទី ៣៖ ការវិភាគសេដ្ឋកិច្ច........61

ឯកសារយោង........65

អារម្ភកថា

ត្រីគឺជាប្រភេទសាច់ដែលប្រជាជនកម្ពុជាចូលចិត្តបរិភោគ ។ ប្រហែល៨០%នៃប្រជាជនកម្ពុជាបរិភោគត្រីជាអាហារប្រចាំថ្ងៃរបស់ខ្លួន ។ ព្រោះសាច់ត្រីសម្បូរទៅដោយប្រូតេអ៊ីន និងបន្ថែមនូវភាពចម្រុះទៅលើអាហារ ។ កសិករអាចរកត្រីបាននៅតាមវាលស្រែ បឹងធម្មជាតិ អូរ ព្រែក ស្ទឹង ឬទន្លេជាដើម។ ក្រៅពីទុកបរិភោគសម្រាប់គ្រួសារ ប្រជាកសិករអាចលក់ដូរសម្រាប់ជួយបង្កើនចំណូលគ្រួសារផងដែរ។ ប៉ុន្តែដោយសារចំនួនប្រជាជនកើនឡើង អាកាសធាតុមានការប្រែប្រួល និងមានការនេសាទជាទ្រង់ទ្រាយធំៗ ដែលជាហេតុធ្វើឲ្យភោគផលត្រីមានការថយចុះពីមួយឆ្នាំ ទៅមួយឆ្នាំ។ ដូចនេះហើយគេត្រូវបង្កើនការយកចិត្តទុកដាក់លើបច្ចេកទេសវារីវប្បកម្ម ដើម្បីជួយបង្កើនប្រភពធនធានត្រីឡើងវិញ។ ក្រៅពីបញ្ហាប្រឈមទាំងនេះ ប្រជាកសិករ និងមន្ត្រីផ្សព្វផ្សាយផងដែរ គឺពុំទាន់បានយល់ដឹងពីការបង្កើតថ្មី និងធ្វើបច្ចុប្បន្នភាពបច្ចេកទេសវារីវប្បកម្ម និងនេសាទនៅឡើយទេ។

ដើម្បីចូលរួមដោះស្រាយនូវរាល់បញ្ហាខាងលើនេះឱ្យមានប្រសិទ្ធិភាព និងឲ្យកាន់តែទទួលបានជោគជ័យអង្គការ **វីវីអូប៊ី** (VVOB = **សមាគមផ្លែមមីស៍ដើម្បីកិច្ចសហប្រតិបត្តិការអភិវឌ្ឍន៍ និងជំនួយការបច្ចេកទេស** ក្នុងកិច្ចសហការជាមួយនាយកដ្ឋានផ្សព្វផ្សាយកសិកម្ម នៃអគ្គនាយកដ្ឋានកសិកម្ម នៃក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ និងជាពិសេសមន្ទីរកសិកម្មខេត្តកណ្តាលបានរៀបចំចងក្រងគោលការណ៍ណែនាំ សម្រាប់អ្នកសម្របសម្រួលវគ្គបណ្តុះបណ្តាល ស្តីពី**ការចិញ្ចឹមត្រីជាលក្ខណៈគ្រួសារ** ក្នុងគោលបំណងដើម្បីចូលរួមបង្កើនចំណេះដឹង និងជំនាញដល់អ្នកសម្របសម្រួល ព្រមទាំងអ្នកពាក់ពន្ធ័ផ្សេងៗទៀត ដើម្បីផ្ទេរនូវបច្ចេកទេសថ្មីៗដល់កសិករប្រកបដោយប្រសិទ្ធិភាពខ្ពស់ សំដៅជម្រុញផលិតកម្មវារីវប្បកម្មនៅកម្ពុជាឱ្យកាន់តែប្រសើរឡើង។

គោលការណ៍ណែនាំនេះមានពន្យល់បកស្រាយជាជំហានៗអំពីរបៀបដែលអ្នកសម្របសម្រួលជាមួយកសិករក្នុងពេលបណ្តុះបណ្តាល ដោយប្រើប្រាស់វិធីសាស្រ្តសាលារៀនស្រែកសិករលើ "**ការចិញ្ចឹមត្រីជាលក្ខណៈគ្រួសារ**" ទាំងទ្រឹស្តី បទពិសោធន៍ និងអនុវត្តផ្ទាល់។ លើសពីនេះទៀតការយល់ដឹងពីយេនឌ័រ និងបរិស្ថានក៏ត្រូវបានគិតគូដាក់បញ្ចូលក្នុងគោលការណ៍ណែនាំនេះផងដែរ ក្នុងគោលបំណងលើកកម្ពស់ការយល់ដឹង ពីការចូលរួមដោយស្មើភាពគ្នារវាងបុរសនិងស្ត្រី ចំណែកឯបរិស្ថានគឺផ្តោតទៅលើវិធីសាស្រ្តការចិញ្ចឹមត្រីតាមបែបធម្មជាតិ។

នាយកដ្ឋានផ្សព្វផ្សាយកសិកម្មនៃអគ្គនាយកដ្ឋានកសិកម្ម និងមន្ទីរកសិកម្មខេត្តកណ្តាលសូមសម្តែងនូវការគោរព និងដឹងគុណយ៉ាងជ្រាលជ្រៅបំផុតចំពោះរដ្ឋាភិបាលប៊ែលហ្សិក តាមរយៈអង្គការវីវីអូប៊ី (VVOB) ប្រចាំប្រទេសកម្ពុជាដែលបានសហការណ៍យ៉ាងជិតស្និទ្ធក្នុងការគាំទ្រទាំងថវិកា និងចូលរួមរៀបរៀងចងក្រងធ្វើតេស្តសាកល្បងកែសម្រួលគោលការណ៍ណែនាំនេះឱ្យលេចចេញជារូបរាងឡើងពិតប្រាកដ។

នាយកដ្ឋានផ្សព្វផ្សាយកសិកម្ម នៃអគ្គនាយកដ្ឋានកសិកម្ម មន្ទីរកសិកម្មខេត្តកណ្តាល និងអង្គការវីអូប៊ី(VVOB) ប្រចាំប្រទេសកម្ពុជាសង្ឃឹមជឿជាក់យ៉ាងមុតមាំថាសៀវភៅគោលការណ៍ណែនាំនេះនឹងជួយផ្តល់នូវទស្សនទានថ្មីៗ រួមទាំងវិធីសាស្រ្ត សម្រាប់ការបណ្តុះបណ្តាលប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាពខ្ពស់សម្រាប់អ្នកសម្របសម្រួល និងដៃគូអនុវត្តផ្សេងៗទៀត ដែលកំពុងធ្វើការនៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជាក្នុងការផ្ទេរនូវចំណេះដឹងដល់កសិករ និងដើម្បីចូលរួមជម្រុញលើកស្ទួយដល់ ការចិញ្ចឹមត្រីជាលក្ខណៈគ្រួសារ។

រាជធានីភ្នំពេញ ថ្ងៃទី................. ខែ................. ឆ្នាំ២០១២

អគ្គនាយកនៃអគ្គនាយកដ្ឋានកសិកម្ម

ស្រ៊ុន ខនប្ញទ្ធីគុណ

សេចក្ដីថ្លែងអំណរគុណ

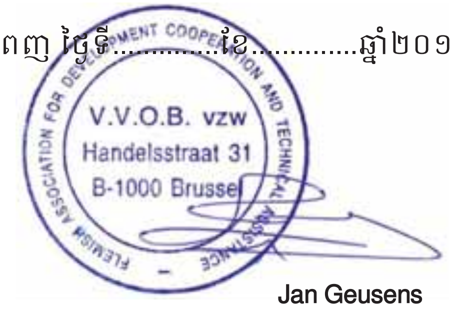
សៀវភៅគោលការណណែនាំសម្រាប់មន្ត្រីផ្សព្វផ្សាយនេះ គឺជាផ្នែកមួយនៃបណ្ដុំសៀវគោល ដែលត្រូវបានរៀបចំ ផលិតឡើង តាមរយៈកម្មវិធីធ្វើឱ្យប្រសើរឡើងនូវសេវាកម្មផ្សព្វផ្សាយកសិកម្ម ហៅកាត់ថាកម្មវិធីអ៊ីមេដ ចាប់តាំងពីឆ្នាំ ២០០៨ រហូតដល់ ឆ្នាំ២០១២នេះ។ កម្មវិធីអ៊ីមេដបានអនុវត្ត សកម្មភាពរបស់ខ្លួន ក្រោមការគ្រប់គ្រង និងណែនាំ ដោយក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និង នេសាទ ជាពិសេស អគ្គនាយកដ្ឋានកសិកម្ម និងនាយកដ្ឋានផ្សព្វផ្សាយកសិកម្ម។ កម្មវិធីនេះត្រូវបានអនុវត្ត ដោយមន្ទីរកសិកម្មខេត្តកណ្ដាលដោយមានការគាំទ្រ និងផ្ដល់ជំនួយការបច្ចេកទេសពីអង្គការ វីវីអូប៊ី ប្រចាំប្រទេសកម្ពុជា។

សៀវភៅគោលការណ៍ណែនាំនេះលេចចេញជារូបរាងឡើង ដោយសារតែមានការជួយជ្រោមជ្រែង ពីដៃគូពាក់ព័ន្ធទាំងឡាយតាមរយៈនៃការធ្វើតេស្តសាកល្បង និងពិសោធន៍ជាគម្រូក្នុងដំណាក់កាលសាកល្បងមួយ និងជាពិសេសដោយសារតែមានក្រុមការងារបច្ចេកទេស ដែលរួមមានអ្នកជំនាញការពីថ្នាក់ជាតិ ខេត្ត និង ស្រុកបានចូលរួមផ្ដល់យោបល់កែលម្អយ៉ាងផុលផុស។ អង្គការវីវីអូប៊ីសូមសម្ដែងនូវការគោរព និងដឹងគុណយ៉ាងជ្រាលជ្រៅបំផុតចំពោះក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និង នេសាទ ដែលបានខិតខំជួយជ្រោមជ្រែងក្នុងដំណើរការនៃការរៀបចំបង្កើតសៀវភៅ គោលការណ៍ណែនាំនេះឡើង។ នេះជាការបង្ហាញឱ្យឃើញច្បាស់ថាវាបានកើតឡើងដោយសារតែមានកិច្ចសហការយ៉ាងជិតស្និទ្ធរវាងក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទជាមួយនឹងអង្គការវីវីអូប៊ីតាមរយៈកម្មវិធីអ៊ីមេដ។

អង្គការវីវីអូប៊ីប្រចាំប្រទេសកម្ពុជាក៏សូមថ្លែងអំណរគុណផងដែរ ចំពោះរដ្ឋាភិបាលនៃសមាគផ្លែមមីស៍ និងប្រទេសប៊ែលហ្សិច ដែលបានផ្ដល់ជំនួយថវិកា សម្រាប់ការអនុវត្តកម្មវិធីអ៊ីមេដ។

ជាទីបញ្ចប់ យើងខ្ញុំសូមជូនពរដល់មន្ត្រីផ្សព្វផ្សាយទាំងអស់ឱ្យបានទទួលជោគជ័យក្នុងការប្រើប្រាស់សៀវភៅគោលការណ៍ណែនាំនេះដើម្បីធ្វើឱ្យការចិញ្ចឹមត្រីនៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជាប្រសើរឡើង។

រាជធានីភ្នំពេញ ថ្ងៃទី...............ខែ..............ឆ្នាំ២០១២



Jan Geusens

ប្រធានគ្រប់គ្រងកម្មវិធី
នៃអង្គការវីវីអូប៊ីប្រចាំប្រទេសកម្ពុជា

Acknowledgement

This manual for extension workers is part of a series of manuals that were developed during the Improving Agricultural Extension (ImAgE) programme that ran from 2008 to 2012. The programme was implemented under the supervision and guidance of the Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries, in particular the General Directorate of Agriculture and its Department of Agricultural Extension. The implementation was done by the Provincial Department of Agriculture of Kandal with the support and technical assistance of VVOB Cambodia.

This manual came into existence with the help of all partners involved after a period of try-outs and piloting. In particular the technical working groups consisting of experts at national, provincial and district level contributed greatly. VVOB Cambodia would like to express its sincere gratitude and deepest respect to Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries for its strong commitment during this process. The manual is a clear evidence of the close cooperation between MAFF and VVOB throughout the programme.

VVOB Cambodia would also like to thank the Belgian and Flemish governments for providing the funding for the implementation of the ImAgE programme.

We wish the extension workers success in the use of this training manual for the improvement of fish culture throughout Cambodia.

Phnom Penh, July 2012

Jan Geusens
Programme Manager
VVOB Cambodia

សេចក្តីផ្តើមទូទៅ

១. សារៈសំខាន់នៃការនេសាទ និងវារីវប្បកម្មក្នុងប្រទេសកម្ពុជា

នៅប្រទេសកម្ពុជាការនេសាទគឺជាមុខរបរយ៉ាងសំខាន់មួយសម្រាប់ប្រជាកសិករបន្ទាប់ពីការធ្វើស្រែ-ចំការ។ ផលនេសាទដែលប្រជាកសិករកម្ពុជាប្រមូលបានជាទូទៅរួមមានផលនេសាទពីដងស្ទឹង ទន្លេ ព្រៃក អូរ សមុទ្រ។ ក្នុងចំណោមប្រភពផលនេសាទធំៗដែលប្រជាកសិករប្រមូលបានមានដូចជាពីបឹងទន្លេសាប ទន្លេមេគង្គ និងសមុទ្រ។

ផលត្រីដែលនេសាទបានគឺប្រជាកសិករទុកហូបក្នុងគ្រួសារតែបន្តិចបន្តួចប៉ុណ្ណោះ ដោយភាគច្រើនគឺទុកសម្រាប់លក់។ សាច់ត្រីសំបូរទៅដោយប្រូតេអ៊ីន និងជាចំណីអាហារជាតិសាច់បន្ថែមសម្រាប់ប្រជាកសិករកម្ពុជា។ ក្នុងកាលៈទេសៈដែលតម្រូវការសាច់ត្រីមានការកើនឡើងការផ្គត់ផ្គង់ពីធម្មជាតិគឺមិនគ្រប់គ្រាន់ដើម្បីបំពេញតម្រូវការដែលកំពុងកើនឡើងនេះឡើយ ដូច្នេះចាំបាច់ត្រូវមានការចិញ្ចឹមត្រីបន្ថែម ឬក៏ការធ្វើវារីវប្បកម្ម។ ការធ្វើវារីវប្បកម្មអាចឱ្យអ្នកចិញ្ចឹមប្រើប្រាស់ធនធានផលិតអស់លទ្ធភាពព្រោះថាបរិមាណត្រីដែលផលិតបានក្នុង១ហិកតាគឺមានច្រើនជាងបរិមាណចំណីអាហារដែលបានពីការដាំដុះឬការចិញ្ចឹមសត្វទៅទៀត (FAO and WorldFish Center.2004)។

ការចូលរួមចំណែកនៃវិស័យវារីវប្បកម្មក្នុងផលិតកម្មត្រីនៅកម្ពុជាគឺ នៅមានកម្រិតទាបនៅឡើយក៏ប៉ុន្តែ វាបានចូលរួមចំណែកដល់ការធានាសន្តិសុខស្បៀងយ៉ាងសំខាន់ក្នុងគ្រួសាររបស់ប្រជាកសិករតាមរយៈការចិញ្ចឹមត្រីនៅតាមតំបន់ដែលឆ្ងាយពីដែននេសាទត្រីធម្មជាតិ (មានន័យសំខាន់ពីរៈ ទី១ៈ បំផុសចកសិករចេះចិញ្ចឹមត្រីសម្រាប់ហូប ទី២ៈ ចៀសវាងការហូរចូលប្រភេទត្រីក្រៅស្រុកទៅក្នុងបឹងធម្មជាតិ)។ ដើម្បីពង្រីកវិស័យវារីវប្បកម្មនៅប្រទេសកម្ពុជាគឺចាំបាច់ត្រូវមានការគាំទ្រ និងការបណ្តុះបណ្តាលជំនាញបច្ចេកទេសដល់ប្រជាកសិករបន្ថែមទៀត (គណៈកម្មការទន្លេមេគង្គ)។ ការចិញ្ចឹមត្រីជាលក្ខណៈគ្រួសារ គឺសមស្របសម្រាប់ប្រជាកសិករដែលមានដីសមល្មមក្នុងការជីកស្រះតូចៗ។

ដោយសារតែការផ្សព្វផ្សាយកសិកម្មគឺជាដំណោះស្រាយមួយក្នុងការណែនាំបច្ចេកទេសថ្មីដល់ប្រជាកសិករ និងផ្តល់ឱ្យពួកគាត់នូវចំណេះដឹង និងជំនាញថ្មីៗទាន់សម័យកាល ដូច្នេះហើយទើបកម្មវិធីអ៊ីមេដនៃអង្គការ **វីវីអូប៊ី (VVOB)** បានផលិតជាសៀវភៅណែនាំនេះឡើង។ យើងសង្ឃឹមថានឹងបានចូលរួមចំណែកក្នុងការផលិតស្បៀងនៅក្នុងខេត្តកណ្តាល និងខេត្តផ្សេងៗទៀតទូទាំងប្រទេសកម្ពុជា។

២. ដំណើរការនៃការបង្កើតសៀវភៅ

វីអ៊ូប៊ី គឺជាសមាគម ផ្លែមីស៍ដើម្បីកិច្ចសហប្រតិបត្តិការអភិវឌ្ឍ និងការជំនួយបច្ចេកទេសនៃប្រទេសប៊ែលហ្សិក ដែលជាអង្គភាពមួយមិនរកកម្រៃត្រូវបានបង្កើតឡើងនៅក្នុងឆ្នាំ១៩៨២ និងគាំទ្រថវិកាដោយរដ្ឋាភិបាលសហព័ន្ធប៊ែលហ្សិក។

ដោយមានកិច្ចសហការជាមួយក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ និងនាយកដ្ឋានផ្សព្វផ្សាយកសិកម្ម អង្គការវីអ៊ូប៊ីបាន និងកំពុងអនុវត្តកម្មវិធីមួយដើម្បីលើកកម្ពស់សេវាផ្សព្វផ្សាយកសិកម្មនៅថ្នាក់ខេត្ត និងស្រុកតាមរយៈសកម្មភាពអភិវឌ្ឍសមត្ថភាព(ដែលហៅកាត់ថាកម្មវិធីអ៊ីមេជ)។ កម្មវិធីនេះបានចាប់ផ្តើមដំណាក់កាលសាកល្បងរបស់ខ្លួននៅក្នុងខេត្តកណ្តាលដោយសហការយ៉ាងជិតស្និទ្ធជាមួយមន្ទីរកសិកម្មខេត្តកណ្តាល (PDA)។

ក្នុងចំណោមគោលបំណងសំខាន់ៗរបស់កម្មវិធី គឺមានគោលបំណងមួយផ្តោតលើការផលិតសៀវភៅណែនាំអំពីបច្ចេកទេស និងវិធីសាស្រ្តផ្សព្វផ្សាយសិកម្មព្រមទាំងសៀវភៅណែនាំអំពីការគ្រប់គ្រងសម្រាប់ឱ្យមន្ត្រីផ្សព្វផ្សាយ និងមន្ត្រីកសិកម្មស្រុកយកទៅប្រើប្រាស់ក្នុងការងាររបស់ខ្លួន។ រាល់សៀវភៅណែនាំទាំងអស់ត្រូវបានបង្កើតឡើងតាមរយៈយន្តការ "ក្រុមកាងារ" ដែលមានការចូលរួមពីមន្ត្រីជំនាញមកពីរដ្ឋបាលជលផល រដ្ឋបាលខណ្ឌជលផលរហូតដល់មន្ត្រីផ្សព្វផ្សាយកសិកម្មថ្នាក់ស្រុកដើម្បីផលិតសៀវភៅគោលស្តីអំពីការកែលម្អវិធីសាស្រ្តចិញ្ចឹមត្រីជាលក្ខណៈគ្រួសារ

សៀវភៅណែនាំនេះ គឺនិយាយអំពីការអភិវឌ្ឍការចិញ្ចឹមត្រីជាលក្ខណៈគ្រួសារ។
អ្នកចូលរួមក្នុងការបង្កើតសៀវភៅណែនាំស្តីពីការចិញ្ចឹមត្រីជាលក្ខណៈគ្រួសារនេះរួមមាន:

- លោក **សុត វ៉ាន់ថាវី** មន្ត្រីខ័ណ្ឌរដ្ឋបាលជលផលកណ្តាល
- លោក **គុជ តីរុណា** មន្ត្រីផ្សព្វផ្សាយនៃមន្ទីរកសិកម្មខេត្តកណ្តាល
- លោក **ហួត សុខុន** ប្រធានការិយាល័យកសិកម្មស្រុកពញាឮ ខេត្តកណ្តាល

ក្រុមការងារនេះត្រូវបានដឹកនាំនិងសម្របសម្រួលដោយមន្ត្រីបច្ចេកទេសរបស់កម្មវិធីអ៊ីមេជ។ សមាជិកក្រុមការងារបានចូលរួមផ្តល់ជាគំនិត និងបទពិសោធន៍របស់ខ្លួន។

រូបភាពគូរដោយលោក **ឆា សារុធ** វិចិត្រករប្រចាំនាយកដ្ឋានផ្សព្វផ្សាយកសិកម្ម។

គណៈកម្មាធិការត្រួតពិនិត្យ កែសម្រួល និងវាយតម្លៃ៖

- លោក **ម៉ាក់ សឿន** ប្រធាននាយកដ្ឋានផ្សព្វផ្សាយកសិកម្ម
- លោក **អ៊ុច ឡង់** អនុប្រធានទទួលបន្ទុករួម ការិយាល័យវារីវប្បកម្មសមុទ្រនៃរដ្ឋបាលជលផល
- លោកស្រី **ពៅ វណ្ណី** អនុប្រធានការិយាល័យអភិវឌ្ឍធនធានមនុស្សនៃនាយកដ្ឋានផ្សព្វផ្សាយកសិកម្ម
- លោក **យន់ សុផាន** អនុប្រធានការិយាល័យប្រព័ន្ធកសិកម្មនៃនាយកដ្ឋានផ្សព្វផ្សាយកសិកម្ម
- លោក **សុត វ៉ាន់ថាវី** មន្ត្រីខ័ណ្ឌរដ្ឋបាលជលផលកណ្ដាល
- លោក **អាន វណ្ណា** ប្រធានការិយាល័យផ្សព្វផ្សាយកសិកម្មខេត្តកណ្ដាល
- លោក **ហួត សុខុន** ប្រធានការិយាល័យកសិកម្មស្រុកពញាឮ ខេត្តកណ្ដាល
- លោក **គុជ គីរុណា** មន្ត្រីផ្សព្វផ្សាយនៃមន្ទីរកសិកម្មខេត្តកណ្ដាល

៣. គោលបំណងនៃសៀវភៅ និងអ្នកដែលត្រូវប្រើប្រាស់

គោលបំណងរបស់សៀវភៅគឺផ្ដល់ជាព័ត៌មានមូលដ្ឋានស្ដីពីការចិញ្ចឹមត្រីជាលក្ខណៈគ្រួសារ។ សៀវភៅនេះត្រូវបានបង្កើតឡើងសម្រាប់ជាឯកសារណែនាំគ្រូបណ្ដុះបណ្ដាល ដោយពន្យល់ណែនាំមន្ត្រីផ្សព្វផ្សាយនូវ វិធីសាស្ត្រក្នុងការបណ្ដុះបណ្ដាលប្រជាកសិករ ដែលមានបំណងចិញ្ចឹមត្រីជាលក្ខណៈគ្រួសារដោយប្រើប្រាស់នូវវិធីសាស្ត្រសាលារៀនស្រែកសិករ។

សំខាន់ជាងនេះទៀតនោះគោលបំណងនៃសៀវភៅនេះមានដូចខាងក្រោម:

- ជាព័ត៌មានណែនាំអំពីការចិញ្ចឹមត្រីជាលក្ខណៈគ្រួសារ(សមស្របសម្រាប់មន្ត្រីផ្សព្វផ្សាយ)
- ណែនាំមន្ត្រីផ្សព្វផ្សាយអំពីការបណ្ដុះបណ្ដាលប្រជាកសិករលើវិធីសាស្ត្រចិញ្ចឹមត្រីជាលក្ខណៈគ្រួសារ
- ជម្រុញឱ្យប្រជាកសិករចាប់អនុវត្តបច្ចេកទេសចិញ្ចឹមត្រីជាលក្ខណៈគ្រួសារ
- លើកកម្ពស់លទ្ធភាពស្បៀងរបស់ប្រជាកសិករ

ក្រុមគោលដៅចំបងនៃសៀវភៅនេះ គឺមន្ត្រីផ្សព្វផ្សាយកសិកម្មនៅថ្នាក់ស្រុក (DEWs) និងថ្នាក់ខេត្ត(PEWs)។ សៀវភៅណែនាំនេះត្រូវបានរៀបចំឡើងក្នុងលក្ខណៈមួយដែលងាយយល់ សាមញ្ញ និងការប្រើប្រាស់ពាក្យពេចន៍មានលក្ខណៈច្បាស់លាស់។

ទោះបីជាការចិញ្ចឹមត្រីអាចអនុវត្តបានច្រើនបែប (មើលរូបភាពសម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម) ក៏ប៉ុន្តែសៀវភៅនេះ គឺផ្ដោតលើការចិញ្ចឹមត្រីខ្នាតតូច (កម្រិតគ្រួសារ) ប៉ុណ្ណោះ ព្រោះថាវាសមស្របបំផុតសម្រាប់ប្រជាកសិករ។

ចំនុចសំខាន់: នៅក្នុងសៀវភៅនេះក៏មានការបញ្ជ្រាបនូវគំនិតស្តីពី "ការយល់ដឹងអំពីយេនឌ័រ និងបរិស្ថាន ផងដែរ"៖

- ការអប់រំអំពីយេនឌ័រ ត្រូវបានបញ្ចូលនៅក្នុងសកម្មភាពផ្សេងៗដើម្បីលើកកម្ពស់ការយល់ដឹង អំពីការចូលរួមដោយស្មើភាពគ្នារវាងបុរស និងស្ត្រី
- ការអប់រំអំពីបរិស្ថានត្រូវបានលើកយកមកពិភាក្សានៅក្នុងជំពូកចុងក្រោយនៃសៀវភៅនេះ

កំនត់សំគាល់:

សៀវភៅនេះគឺត្រូវប្រើប្រាស់អមជាមួយព្រឹត្តិប័ត្របច្ចេកទេសដើម្បីផ្តល់ជាព័ត៌មានលម្អិតបន្ថែម អំពីបច្ចេកទេសដល់មន្ត្រីផ្សព្វផ្សាយ និងប្រជាកសិករ។

៤. ការបញ្ជ្រាបយេនឌ័រនៅក្នុងការងារចិញ្ចឹមត្រី

យេនឌ័រគឺជាទំនាក់ទំនងដើម្បីឱ្យមានការផ្លាស់ប្តូរនូវវិសមភាពរវាងបុរស និងស្ត្រីក្នុងការចូលរួម និងទទួលបានផលប្រយោជនពីការងារអភិវឌ្ឍ។ យេនឌ័រផ្តោតលើការធ្វើយ៉ាងណាឱ្យបុរស និងស្ត្រីបានដឹង អំពីវិសមភាពរវាងពួកគាត់ ហើយជម្រុញឱ្យពួកគាត់ចេះធ្វើការរួមគ្នាដើម្បីបំពេញចំនុចខ្វះខាត។ ចំនុចខ្វះខាតគឺមានទាំងនៅក្នុងការងារអនុវត្តជាក់ស្តែងដូចជាការថែទាំគ្រួសារ និងការរកប្រាក់ចំណូលក៏ដូចជាតួនាទីជាអ្នកដឹកនាំ និងធ្វើសេចក្តីសម្រេចចិត្ត។ដោយសារតែស្ត្រីជារឿយៗមិនបានចូលរួមនៅក្នុងសកម្មភាពទាំងនេះដែលនាំឱ្យអន្តរាគមន៍នៅក្នុងការងារយេនឌ័រច្រើនផ្តោតសំខាន់លើស្ត្រីក៏ប៉ុន្តែដើម្បីឱ្យទទួលបានជោគជ័យគឺទាំងបុរស និងស្ត្រីត្រូវចេះផ្លាស់ប្តូរឥរិយាបថរបស់ខ្លួនហើយចេះជួយគ្នាទៅវិញទៅមក។

<u>ស្ថានភាពស្ត្រីកម្ពុជានៅជនបទ</u>

- ស្ត្រីនៅជនបទជាច្រើន គឺត្រូវនៅផ្ទះដើម្បីមើលថៃគ្រួសារ និងធ្វើការងារផ្ទះ
- ជាទូទៅ ស្ត្រីទាំងនោះមិនសូវចេះអក្សរ ដែលធ្វើឱ្យពួកគាត់ពិបាកក្នុងការរកបានការងារល្អៗ
- ស្ត្រីខ្មែរនៅជនបទចូលចិត្តប្រកបមុខរបរនៅក្នុងភូមិ-ស្រុករបស់ពួកគាត់នៅជិតផ្ទះនិងក្រុមគ្រួសារ
- ពួកគាត់មានភាពឧស្សាហ៍ព្យាយាម និងមានទេពកោសល្យក្នុងការងារកសិកម្មជាពិសេសការដាំដុះ និងចិញ្ចឹមសត្វ
- ពួកគាត់មិនសូវមានមុខមាត់នៅក្នុងសង្គមឡើយ ដោយសារតែពួកគាត់ ភាគច្រើនធ្វើការងារមិនមានកម្រៃ និង សិទ្ធិអំណាចក្នុងការធ្វើសេចក្តីសម្រេចចិត្ត ទាំងនៅក្នុងគ្រួសារនិងសង្គម
- ភាគច្រើនពួកគាត់រស់នៅក្រោមការគ្រប់គ្រងរបស់ស្វាមី និងមានឱកាសចូលរួមការងារអភិវឌ្ឍ ប៉ុន្តែពុំសូវមានសិទ្ធិសម្រេច

<u>សារៈសំខាន់នៃការចិញ្ចឹមត្រីលក្ខណៈគ្រួសារក្នុងការលើកកំពស់ជីវភាពរបស់ស្ត្រីនៅជនបទ</u>

- វាជាការងារសមស្របសម្រាប់ស្ត្រីមានតួនាទីបំពេញការងារនៅក្បែរផ្ទះបន្ទាប់ពីការងារដាំដុះ និងការងារផ្ទះ
- វាមានភាពងាយស្រួលក្នុងការគ្រប់គ្រង ថែទាំ
- ចំណាយទុនតិច ឆាប់បាទទួលផលបើប្រៀបធៀបទៅនឹងការចិញ្ចឹមសត្វដទៃទៀត
- វាជាប្រភពចំណូលមួយសម្រាប់ស្ត្រី ដែលអាចឱ្យពួកគាត់មានលទ្ធភាពផ្គត់ផ្គង់គ្រួសារ និងលើកកម្ពស់ជីវភាពគ្រួសារ និងចូលរួមចំណែកកាត់បន្ថយភាពក្រីក្រ និងមានឱកាសធ្វើសេចក្តីសម្រេចចិត្ត
- គាត់អាចរកបានវត្ថុធាតុដើមដែលមាននៅក្នុងភូមិដោយមិនចាំបាច់ធ្វើដំណើរទៅឆ្ងាយពីលំនៅឋាន
- ផ្គត់ផ្គង់ម្ហូបអាហារប្រកបដោយគុណភាព និងសុវត្ថិភាពសម្រាប់គ្រួសារ និងអាចកាត់បន្ថយការចំណាយលើម្ហូបអាហារបានមួយចំនួន

- ទាំងបុរស និងស្ត្រីមានតួនាទីដូចគ្នាក្នុងការងារចិញ្ចឹមត្រីដែលវានឹងផ្តល់ពួកគេនូវឱកាសធ្វើផែនការ និងអនុវត្តការងារជាមួយគ្នា ដើម្បីធ្វើឱ្យប្រសើរឡើងនូវទំនាក់ទំនង និងការរួមគ្នាធ្វើ សេចក្តីសម្រេចចិត្ត

<u>ការបញ្ជ្រាបយេនឌ័រ:</u>

ការបញ្ជ្រាបយេនឌ័រគឺជាដំណើរការអន្តរាគមន៍នៅក្នុងដំណាក់កាលនីមួយៗនៃការងារអភិវឌ្ឍ: ការប្រមូលព័ត៌មាន ការវិភាគទិន្នន័យ ការធ្វើផែនការ ការអនុវត្ត ការតាមដានត្រួតពិនិ្យ និងវាយតម្លៃ។

ជំនួយស្មារតីសំខាន់ៗ សម្រាប់មន្ត្រីផ្សព្វផ្សាយ ក្នុងការបញ្ជ្រាបយេនឌ័រតាមរយៈសៀវភៅណែនាំនេះ

- ការកំណត់តួនាទីយេនឌ័រ និង ឧបសគ្គដែលបុរស និង ស្ត្រី ត្រូវប្រឈមនៅក្នុងការងារចិញ្ចឹមមាន់
- ការអញ្ជើញបុគ្គលដែលទទួលខុសត្រូវតាមការងារនីមួយៗដើម្បីចូលរួមការបណ្តុះបណ្តាល
- ការផ្តោតការយកចិត្តទុកដាក់ទៅលើស្ត្រី ពីព្រោះពួកគាត់ភាគច្រើនគឺជាអ្នកទទួលខុសត្រូវក្នុងការងារចិញ្ចឹមត្រីក៏ប៉ុន្តែគេមិនត្រូវបដិសេដបុរសនោះដែរប្រសិនបើបុរសបានចូលរួមនៅក្នុងការងារគ្រួសារ
- រៀបចំយុទ្ធសាស្ត្រ ដើម្បីបំបាត់ចោលនូវឧបសគ្គដែលរាំងដល់ការចូលរួមរបស់បុរស និងស្ត្រី
- លើកទឹកចិត្តទាំងបុរស និងស្ត្រីឱ្យហ៊ាននិយាយ និងចេះគោរពមតិយោបល់គ្នា
- បង្ហាញអំពីតួនាទីរបស់ពួកគាត់នៅក្នុងការធ្វើសេចក្តីសម្រេចចិត្ត និងភាពជាអ្នកដឹកនាំជាពិសេសតួនាទី របស់ស្ត្រី
- ការកំណត់ពេលវេលានិងទីកន្លែងដែលសមស្របសម្រាប់អ្នកចូលរួម ជាពិសេសសម្រាប់ស្ត្រី
- ពិភាក្សាអំពីមធ្យោបាយដែលសមស្របបំផុតក្នុងការបែងចែកអត្ថប្រយោជន៍ ដែលបានពីការចិញ្ចឹមត្រី
- ការបង្កើតសំភារៈផ្សព្វផ្សាយមួយចំនួនដែលអាចឱ្យស្ត្រីដែលមិនសូវចេះអក្សរប្រើប្រាស់បាន
- តាមដានត្រួតពិនិត្យមើលអន្តរាគមន៍ និងវិសមភាពតាមរយៈការប្រមូលទិន្នន័យបែងចែកភេទ (dissagregate data)

លទ្ធផលដែលបង្កើតឱ្យមាននូវអន្តរាគមន៍ទាំងនេះ គឺមិនមែនគ្រាន់តែផ្តល់សិទ្ធិអំណាចដល់ស្ត្រីដែលជាផលិតករប៉ុណ្ណោះទេ ក៏ប៉ុន្តែវាក៏បានជួយជម្រុញឱ្យពួកគាត់កាន់តែមានមុខមាត់នៅក្នុងគ្រួសារ និងសង្គមនៅពេលដែលស្ត្រីកាន់តែមានលទ្ធភាពរកប្រាក់ចំណូល និងមានសិទ្ធិក្នុងការធ្វើសេចក្តីសម្រេចចិត្ត។

I. ព័ត៌មានបឋម

ជំពូកទី ១៖ ការចាប់ផ្ដើមពិភាក្សាអំពីប្រធានបទ និងការបណ្ដុះបណ្ដាល

<u>រយៈពេល:</u> កន្លះថ្ងៃ

<u>គោលបំណង:</u>

-ឱ្យប្រជាកសិករយល់ដឹងអំពីសារៈប្រយោជន៍នៃការចិញ្ចឹមត្រីជាលក្ខណៈគ្រួសារ

-ឱ្យប្រជាកសិករយល់ដឹងអំពីរបៀបប្រើប្រាស់ធនធានដែលមានស្រាប់របស់ខ្លួន (ដី និងទឹក កន្ទក់ កាកសំណល់បន្លែ កាកសំណល់ផ្ទះបាយ ...) ជួយបង្កើនប្រាក់ចំណូលតាមរយៈការចិញ្ចឹមត្រី

<u>សម្ភារៈ៖</u> ក្រដាសផ្ទាំងធំ ប៊ិចហ្វឺត ស្កុត រូបភាព ផ្ទាំងប៉ូស្ទ័រ (មេរៀន និងរូបភាព) និង ព័ត៌មានក្នុងឧបសម្ព័ន្ធ ១ ២ ៣ ៤ និង៥

<u>ដំណើរការ:</u>

សកម្មភាពទី១៖ ការចែករំលែកបទពិសោធន៍

1) សួរកសិករថាតើពួកគាត់មានអ្នកណាខ្លះធ្លាប់មានបទពិសោធន៍ចិញ្ចឹមត្រី?សុំឱ្យពួកគាត់ឡើងពន្យល់ បន្ថែមៈ តើគាត់ធ្វើអ្វីខ្លះ? ដូចម្ដេច? និងហេតុអ្វីបានជាធ្វើបែបហ្នឹង?
2) ប្រសិនបើគ្មានអ្នកមានបទពិសោធន៍ចិញ្ចឹមទេនោះ សួរពួកគាត់ថា តើមានអ្នកដែលធ្លាប់ដឹង ឬឃើញ គេចិញ្ចឹមត្រីដែរឬទេ? សួរពួកគាត់ថាតើពួកគាត់ដឹងអ្វីខ្លះអំពីការចិញ្ចឹមត្រី?

សកម្មភាពទី២៖ ការបង្ហាញអំពីការរំពឹងទុក គោលបំណង និងអត្ថប្រយោជន៍

1) បែងចែកកសិករជា ២ ឬ ៣ក្រុមរួចសុំឱ្យពួកគាត់ពិភាក្សាគ្នានូវអ្វីដែលពួកគាត់រំពឹងថានឹងទទួលបានពីការបណ្ដុះបណ្ដាលនេះ
2) សុំឱ្យក្រុមនីមួយៗចាត់តំណាងម្នាក់ដើម្បីឡើងធ្វើបទបង្ហាញនូវចម្លើយនៃក្រុមពិភាក្សារបស់ខ្លួន
3) សរសេរចម្លើយរបស់ពួកគាត់នៅលើក្រដាសផ្ទាំងធំមួយ
4) ប្រាប់ពួកគាត់ឱ្យដឹងអំពីគោលបំណងនៃការបណ្ដុះបណ្ដាលហើយពិនិត្យមើលថា តើគោលបំណងដែលលើកឡើងនោះឆ្លើយតបទៅនឹងការរំពឹងទុករបស់ពួកគាត់ដែរឬទេ

គោលបំណងនៃការបណ្តុះបណ្តាលអំពីការចិញ្ចឹមត្រីជាលក្ខណៈគ្រួសារៈ ❖ ឱ្យកសិករដឹងថាគេអាចចិញ្ចឹមត្រីបាននៅក្បែរផ្ទះ ❖ ណែនាំឱ្យកសិករសាកល្បងបច្ចេកទេសចិញ្ចឹមត្រីនៅក្បែរផ្ទះ ❖ ដើម្បីបង្កើនលទ្ធភាពស្បៀង

5〉 បំផុសគំនិត ឱ្យប្រជាកសិករគិតថាតើការចិញ្ចឹមត្រីជាលក្ខណៈគ្រួសារមានអត្ថប្រយោជន៍អ្វីខ្លះ រួចធ្វើការប្រៀបធៀបចម្លើយរបស់ពួកគាត់ជាមួយចម្លើយក្នុងជំនួយស្មារតីខាងក្រោម

<u>ជំនួយស្មារតីៈ អត្ថប្រយោជន៍ពីការចិញ្ចឹមត្រីជាលក្ខណៈគ្រួសារ</u> 1〉 ប្រើប្រាស់ធនធានដែលមានស្រាប់ឱ្យអស់លទ្ធភាព (ដី ទឹក និងវត្ថុធាតុចំណីនៅជុំវិញផ្ទះ) 2〉 ជាប្រភពអាហារសម្រាប់គ្រួសារកសិករ (ប្រូតេអ៊ីន និងសារធាតុចិញ្ចឹមផ្សេងៗទៀត) 3〉 កាត់បន្ថយការចំណាយក្នុងគ្រួសារលើការទិញម្ហូបអាហារ និងជួយបង្កើនប្រាក់ចំណូលតាមរយៈការលក់ផលត្រី 4〉 ចូលរួមចំណែកក្នុងការការពារ ថែរក្សា និងអភិរក្ស នូវប្រភពធនធានត្រីធម្មជាតិឱ្យនៅគង់វង្ស 5〉 រួមចំណែកក្នុងការកាត់បន្ថយការធ្វើចំណាកស្រុក

សកម្មភាពទី៣៖ ចំណាត់ថ្នាក់នៃប្រព័ន្ធកសិដ្ឋានចិញ្ចឹមត្រី

1〉 ប្រាប់កសិករ ឱ្យបានស្គាល់អំពីលក្ខណៈការចិញ្ចឹមត្រីក្នុងទ្រង់ទ្រាយ៣ប្រភេទផ្សេងៗគ្នា គឺចាប់ពីការចិញ្ចឹមជាលក្ខណៈគ្រួសាររហូតដល់ការចិញ្ចឹមខ្នាតធំឬបែបឧស្សាហកម្មសម្រាប់លក់ និងការនាំចេញទៅក្រៅស្រុក (មើលឧបសម្ព័ន្ធ១)

2〉 ប្រាប់ពួកគាត់ជាថ្មីថាសៀវភៅនេះគឺនិយាយអំពីការចិញ្ចឹមត្រីខ្នាតតូចជាលក្ខណៈគ្រួសារតែប៉ុណ្ណោះ

សកម្មភាពទី៤៖ ដំណើរការវគ្គបណ្តុះបណ្តាលអំពីបច្ចេកទេសចិញ្ចឹមត្រីជាលក្ខណៈគ្រួសារ

1〉 យកក្រដាស់ផ្ទាំងធំមកបិតបង្ហាញដោយមានសរសេរចំណងជើងថាៈតើដំណើរការវគ្គបណ្តុះបណ្តាលអំពីបច្ចេកទេសចិញ្ចឹម
ត្រីជាលក្ខណៈគ្រួសារអ្វី?ហេតុអ្វីចាំបាច់ត្រូវមានដំណើរការវគ្គបណ្តុះបណ្តាលអំពីបច្ចេកទេសចិញ្ចឹមត្រីជាលក្ខណៈគ្រួសារ?

2〉 សុំឱ្យកសិករឆ្លើយនូវសំណួរបំផុសគំនិតរួចសរសេរចម្លើយរបស់ពួកគាត់នៅលើក្រដាស់ផ្ទាំងធំ

3. ប្រាប់ចម្លើយពួកគាត់ដែលបានពីឧបសម្ព័ន្ធ២
4. ពិភាក្សាលើចម្លើយទាំងប៉ុន្មានជាមួយក្រុមកសិករទាំងមូល

សកម្មភាពទី៥៖ ការធ្វើផែនការវគ្គបណ្តុះបណ្តាល

1. បំផុសគំនិតអ្នកចូលរួមឱ្យពួកគាត់រកនឹកអំពីប្រធានបទដែលពួកគាត់ចង់រៀន
2. សរសេរចម្លើយរបស់ពួកគាត់នៅលើក្រដាស់ផ្ទាំងធំ
3. បង្កើតផែនការបណ្តុះបណ្តាលដោយមានការចូលរួមពីកសិករ (មើលឧបសម្ព័ន្ធ៣)

ជំនួយស្មារតី:
ប្រាប់កសិករឱ្យធ្វើផែនការរួមគ្នា! កម្មវិធីវគ្គបណ្តុះបណ្តាលអំពីបច្ចេកទេសចិញ្ចឹមត្រីជាលក្ខណៈគ្រួសារត្រូវមានទ្រឹស្តី និងការអនុវត្តទៅតាមប្រធានបទនៃវដ្តផលិតកម្មត្រី។ អ្នកចូលរួមគួរតែជួបជុំគ្នារៀងរាល់សប្តាហ៍ ឬអាចបត់បែនទៅតាមភាពជាក់ស្តែង។ អ្នកចូលរួមគួរតែជ្រើសរើសកម្មវិធីដែលប្រសើរបំផុតសម្រាប់ក្រុមខ្លួន។

សកម្មភាពទី៦៖ បញ្ហាយេនឌ័រ

1. សួរកសិករស្ត្រីថាតើមានអ្វីដែលរារាំងពួកគាត់មិនឱ្យចូលរួមបានក្នុងការបណ្តុះបណ្តាលតាមកម្មវិធីខាងលើដែរឬទេ?
2. បើមានតើមានដំណោះស្រាយអ្វីខ្លះដើម្បីជម្នះឧបសគ្គទាំងនេះ?
3. សរសេរចម្លើយរបស់ពួកគាត់នៅលើក្រដាសផ្ទាំងធំ

ជំនួយស្មារតី:
ប្រាប់កសិករថា ប្រការសំខាន់អ្នកទទួលខុសត្រូវចិញ្ចឹមត្រី(ស្រី ឬប្រុស) ក្នុងគ្រួសារគួរមករៀនក្នុងវគ្គបណ្តុះបណ្តាល។ប្រសិនបើឱ្យអ្នកផ្សេងមកជំនួសអ្នកនោះត្រូវផ្ទេរចំណេះដឹងទៅឱ្យអ្នកទទួលខុសត្រូវលើការងារ។ ជួនកាលអ្នកជំនួសអាចភ្លេចផ្ទេរចំណេះដឹងហើយពេលខ្លះគេបានផ្ទេរតែមួយចំនួនប៉ុណ្ណោះ ឬចំណេះដឹងដែលបានផ្ទេរនោះមិនត្រឹមត្រូវថែមទៀត។ ក្នុងករណីទាំងនេះព័ត៌មាននឹងត្រូវបាត់បង់ ហើយការបណ្តុះបណ្តាលក្លាយជាអសារបង់។ដូច្នេះត្រូវព្យាយាមឱ្យអ្នកទទួលខុសត្រូវក្នុងការងារអនុវត្តឱ្យបានមករៀន!

សកម្មភាពទី៧៖ លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យក្នុងការជ្រើសរើសកសិករ ទីតាំងសម្រាប់ធ្វើបង្ហាញ និងធនធានដែលត្រូវការ

1. សួរកសិករនូវសំណួរដូចខាងក្រោមនេះ៖
   ក. តើយើងត្រូវពិចារណាលើលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យអ្វីខ្លះនៅពេលដែលយើងជ្រើសរើសកសិករណាម្នាក់មកធ្វើបង្ហាញ?
   ខ. តើយើងត្រូវពិចារណាលើលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យអ្វីខ្លះនៅពេលដែលយើងជ្រើសរើសទីកន្លែងមួយសម្រាប់ធ្វើបង្ហាញ?
   គ. តើយើងត្រូវការធនធានអ្វីខ្លះ ដើម្បីចាប់ដំណើរការចិញ្ចឹមត្រី?
2. សរសេរចម្លើយរបស់ពួកគាត់នៅលើក្រដាស់ផ្ទាំងធំ
3. ប្រៀបធៀបចម្លើយរបស់ពួកគាត់ជាមួយចម្លើយនៅក្នុងឧបសម្ព័ន្ធ៤
4. ពិភាក្សាលើចម្លើយទាំងនោះ ហើយស្វែងរកចម្លើយឯកភាព

សកម្មភាពទី៨៖ បទបញ្ជានៃវគ្គបណ្តុះបណ្តាល

1. សុំឱ្យកសិករលើកឡើងនូវគោលការណ៍បទបញ្ជាសម្រាប់គោរពតាមក្នុងដំណើរការបណ្តុះបណ្តាល
2. សរសេរវាចូលក្នុងក្រដាស់ផ្ទាំងធំ
3. បន្ថែមចម្លើយដែលដកស្រង់ពីឧបសម្ព័ន្ធ៥

ឧបសម្ព័ន្ធ១៖ ចំណាត់ថ្នាក់នៃប្រព័ន្ធកសិដ្ឋានចិញ្ចឹមត្រី

1) **ការចិញ្ចឹមបែបយថាផល** (**ទម្រង់ផលិតកម្ម**)

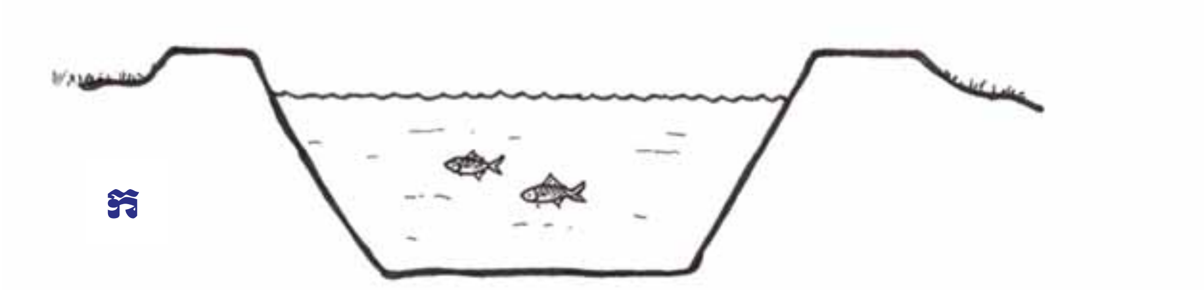
- ត្រូវការធនធាន និងពលកម្មតិច
- ប្រើប្រាស់បច្ចេកទេសមានលក្ខណៈសាមញ្ញ
- ពឹងផ្អែកលើចំណីធម្មជាតិ
- ផ្តល់ផលតិច
- ប្រើជីដើម្បីជម្រុញឲការលូតលាស់ និងកើនឡើងនូវចំណីធម្មជាតិ (រុក្ខជាតិ និងសត្វល្អិតតូច) ក្នុងស្រះដែលអាចធ្វើឱ្យផលិតកម្មមានការកើនឡើង
- សមស្របសម្រាប់ការចិញ្ចឹមខ្នាតតូច ឬជាលក្ខណៈគ្រួសារ

2) **ការចិញ្ចឹមបែបពាក់កណ្តាលប្រពលវប្បកម្ម៖**

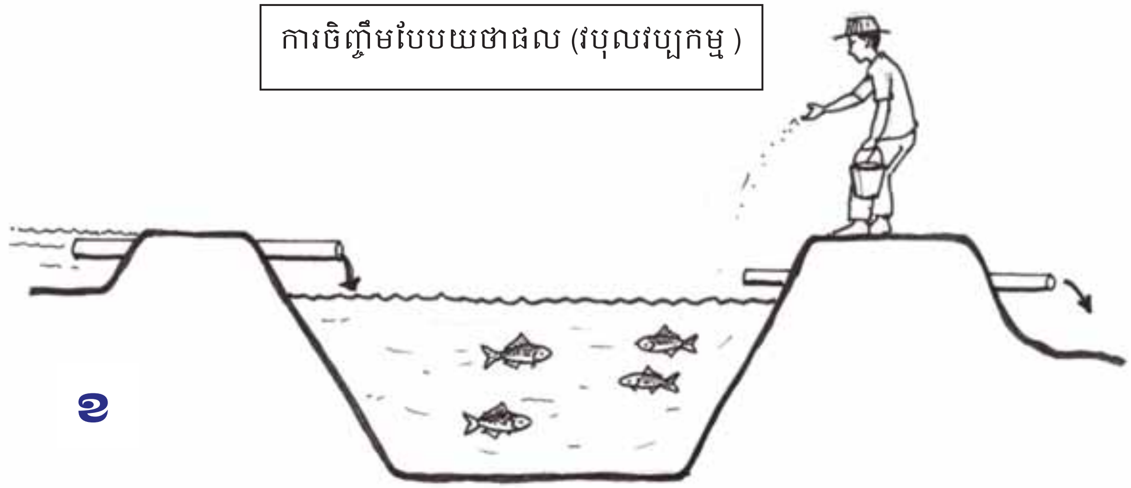
- ត្រូវការធនធាន និងពលកម្មក្នុងកម្រិតមធ្យម
- ប្រើប្រាស់បច្ចេកទេសមានលក្ខណៈមធ្យម
- ប្រើជីដើម្បីជម្រុញឲការលូតលាស់ និងកើនឡើងនូវចំណីធម្មជាតិ (រុក្ខជាតិ និងសត្វល្អិតតូច) ក្នុងស្រះ និងត្រូវការការប្រើប្រាស់ចំណីបន្ថែម
- ផ្តល់ផលខ្ពស់ដែលនាំឱ្យអ្នកចិញ្ចឹមទទួលបានផលចំណេញមធ្យម

3) **ការចិញ្ចឹមបែបប្រពលវប្បកម្ម**

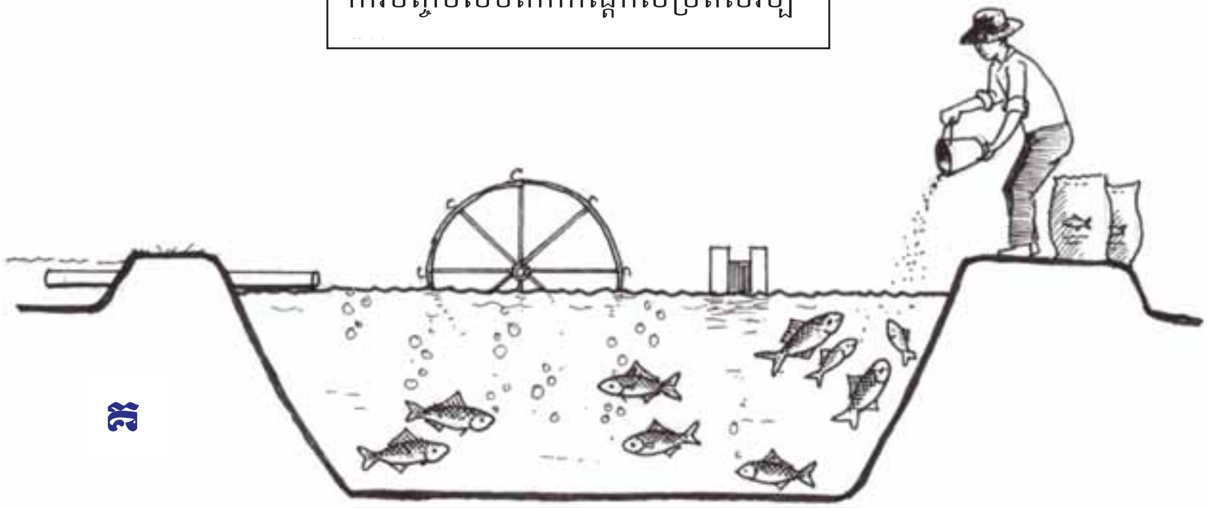
- ត្រូវការធនធាន និងពលកម្មខ្ពស់
- ប្រើប្រាស់បច្ចេកទេសមានកម្រិតខ្ពស់ និងទំនើប
- ត្រូវការផ្តល់ចំណីឱ្យត្រីបន្ថែម (ពីព្រោះចំណីធម្មជាតិមិនគ្រប់គ្រាន់)
- ដង់ស៊ីតេត្រី (ចំនួនត្រីដាក់ចិញ្ចឹមក្នុង១ម² នៃស្រះ) ដាក់ចិញ្ចឹមមានកម្រិតខ្ពស់
- ត្រូវការរៀបចំ និងគ្រប់គ្រងឱ្យបានហ្មត់ចត់
- ចំណាយដើមទុនផលិតកម្មខ្ពស់ (ត្រូវការផលិតឱ្យបានច្រើន និងលក់ក្នុងតម្លៃខ្ពស់ និងទាមទារឱ្យ មានទីផ្សារសមស្រប ទើបអាចទទួលបានផលចំណេញ)



ការចិញ្ចឹមបែបយថាផល (វបុលវប្បកម្ម)



ការចិញ្ចឹមបែបពាក់កណ្តាលប្រពលវប្ប



ការចិញ្ចឹមបែបប្រពលវប្បកម្ម

ប្រភព: *Agromisa , Agrodoc 15,* ការចិញ្ចឹមត្រីទឹកសាបខ្នាតតូច

ឧបសម្ព័ន្ធ២៖ វគ្គបណ្តុះបណ្តាលអំពីបច្ចេកទេសចិញ្ចឹមត្រីជាលក្ខណៈគ្រួសារ និងគោលបំណង

ក. និយមន័យ

វគ្គបណ្តុះបណ្តាលអំពីបច្ចេកទេសចិញ្ចឹមត្រីជាលក្ខណៈគ្រួសារគឺជាកន្លែង ដែលប្រជាកសិករត្រូវជួបជុំគ្នា ហើយធ្វើដំណើរទៅកាន់ស្រែចំការដើម្បីស្វែងយល់អំពីបច្ចេកទេសកសិកម្មតាមរយៈការពិភាក្សា ការសិក្សា និងការរៀនសូត្រដោយធ្វើការអនុវត្តជាក់ស្តែង។

ខ. គោលបំណង

សង្គម: ប្រជាកសិករមានឱកាសបង្កើតមិត្តភាពថ្មី រកបានដៃគូអាជីវកម្មថ្មី និងផ្លាស់ប្តូរបទ ពិសោធន៍ពីគ្នាទៅវិញទៅមក។

មនសិការក្រុម: ប្រជាកសិករអាចធ្វើសេចក្តីសម្រេចចិត្តដែលផ្តល់ផលប្រយោជន៍ដល់ក្រុម ប្រសើរជាងការគិត តែពីផលប្រយោជន៍របស់បុគ្គលម្នាក់ៗ។

បច្ចេកទេស: ប្រជាកសិករចេះធ្វើការរួមគ្នាដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហាផ្នែកបច្ចេកទេស បង្កើតទំនាក់ទំនង និង ស្វែងយល់នូវបញ្ហាថ្មីៗដែលខ្លួនជួបប្រទះ។

ការផ្តល់សិទ្ធិអំណាច: ប្រជាកសិករទាំងបុរស ទាំងស្ត្រីមានឱកាសរៀនសូត្រធ្វើជាអ្នកដឹកនាំ និងវិធីសាស្ត្រក្នុង ការដោះស្រាយបញ្ហាដែលខ្លួនជួបប្រទះ

សេដ្ឋកិច្ច: ប្រជាកសិករអាចស្វែងយល់អំពីវិធីសាស្ត្រក្នុងការបង្កើននូវប្រាក់ចំណូលផ្ទាល់ខ្លួន ឬសម្រាប់ក្រុមតាមរយៈការប្រកបមុខរបររួមគ្នា ដូចជាការទិញសម្ភារផលិតកម្មរួមគ្នាដើម្បីអាចទទួលបានការបញ្ចុះតម្លៃហើយពួកគាត់អាចលក់ផលិតផលជាក្រុមដើម្បីទទួលបាននូវតម្លៃសមរម្យ ឬតាមរយៈការជួយគ្នាក្នុងការប្រកបមុខរបរ។

ការតស៊ូមតិ: ក្រុមនឹងមានកម្លាំងកាន់តែខ្លាំងក្នុងការតស៊ូមតិដើម្បីធ្វើឱ្យមានការផ្លាសប្តូរជាងការតស៊ូមតិតែ ម្នាក់ៗ

ឧបសម្ព័ន្ធ៣៖ កម្មវិធីបណ្តុះបណ្តាល

សកម្មភាព/ប្រធានបទ	អ្នកទទួលខុសត្រូវក្នុងការធ្វើសេចក្តីសម្រេចចិត្តពាក់ព័ន្ធនឹងប្រធានបទ ? ប្រុស ឬស្រី?	អ្នកអនុវត្ត (ប្រុស ឬស្រី?)	ថ្ងៃ-ខែ-ឆ្នាំ	ទីកន្លែង (ពិនិត្យមើលជាមួយបុរស និងស្ត្រី)	ពេលវេលា (ពិនិត្យមើលជាមួយបុរស និងស្ត្រី)
ការចាប់ផ្តើមប្រធានបទ					

ឧបសម្ព័ន្ធ៤៖ លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យដើម្បីជ្រើសរើសកសិករ និងទីកន្លែងធ្វើបង្ហាញ និងពិនិត្យជារួមនូវធនធាន ដែលត្រូវការ

<u>កសិករធ្វើបង្ហាញ</u>

- ជាកសិករឧស្សាព្យាយាមដែលរស់នៅអចិន្ត្រៃក្នុងភូមិជាមួយគ្នាដែលអាចធ្វើជាគំរូនឹងផ្តល់ការណែនាំដល់កសិករផ្សេងៗទៀត
- ចេះអាន និង សរសេរ
- ស្ម័គ្រចិត្ត ផ្តល់ទីកន្លែងសមស្របសម្រាប់ធ្វើបង្ហាញ
- ស្ម័គ្រចិត្តធ្វើការងារក្រៅពីការងារប្រចាំថ្ងៃរបស់ខ្លួន ដើម្បីមើលថែទាំការធ្វើបង្ហាញ និងកត់ត្រាទិន្នន័យឲបានត្រឹមត្រូវ និងទៀងទាត់

<u>កន្លែងធ្វើបង្ហាញ</u>

- នៅជិតផ្លូវដើម្បីអាចមនុស្សម្នាឆ្លងកាត់ និងមើលឃើញការធ្វើបង្ហាញ
- សមស្របសម្រាប់ធ្វើបង្ហាញ
- មានកន្លែងសម្រាប់ប្រជុំ និងបង្រៀន
- មិនលិចទឹកនៅរដូវវស្សា
- នៅជិតប្រភពទឹក (ប្រឡាយ បឹង អូរ....)

<u>ធនធានដែលត្រូវការសម្រាប់ការចិញ្ចឹមត្រីជាលក្ខណៈគ្រួសារ</u>

- ចំណេះដឹងបច្ចេកទេស និងបទពិសោធន៍
- កំលាំងពលកម្មគ្រប់គ្រាន់
- ដីសម្រាប់ជីកស្រះ ឬវាលស្រែសម្រាប់ដាក់ត្រី
- ប្រភពទឹកសម្រាប់បូមបញ្ចូលស្រះ
- ការផ្គត់ផ្គង់កូនត្រីសម្រាប់ចិញ្ចឹម
- មានធនធានស្រាប់ដែលអាចប្រើប្រាស់ធ្វើជាចំណីត្រីបាន [ដូចជា កន្ទក់ កាកសំណល់ផ្ទះបាយ កាកសំណល់បន្លែ និងលាមកសត្វ (គោ ជ្រូក មាន់ ទា ....)]

ឧបសម្ព័ន្ធ៥៖ គោលការណ៍បទបញ្ជាវគ្គបណ្តុះបណ្តាល

ឧទាហរណ៍អំពីគោលការណ៍បទបញ្ជា
• គោរពពេលវេលា • ស្ម័គ្រចិត្តចែករំលែកបទពិសោធន៍ និងរៀនសូត្រនូវអ្វីដែលថ្មីពីអ្នកដទៃ • លើកដៃ ប្រសិនបើមានចម្ងល់ ដោយរង់ចាំដល់វេនរបស់ខ្លួន • ស្តាប់ និងគោរពមតិយោបល់ទាំងរបស់បុរស និងស្ត្រី ដោយមិនត្រូវនិយាយកាត់ • មករៀនឱ្យបានទៀងទាត់! • ស្វាគមន៍មនុស្សគ្រប់រូប!

ជំពូកទី ២៖ ការសិក្សាអំពីពូជត្រីសំខាន់ៗ ដែលសមស្របសម្រាប់ការចិញ្ចឹម ជាលក្ខណៈគ្រួសារ

រយៈពេល: ២ម៉ោង

គោលបំណង:

- ឱ្យកសិករស្គាល់ពូជត្រីសំខាន់ៗដែលសមស្របសម្រាប់ការចិញ្ចឹមជាលក្ខណៈគ្រួសារនៅតាមតំបន់មូលដ្ឋានរបស់ខ្លួន

សំភារ: ៖ ក្រដាសផ្ទាំងធំ ប៊ិចហ្វឺត ស្កុត រូបភាព មេរៀនរូបភាពអំពីបច្ចេកទេស (Poster) និងឧបសម្ព័ន្ធ១

ដំណើរការ:

សកម្មភាពទី១៖ ការបំផុសគំនិត

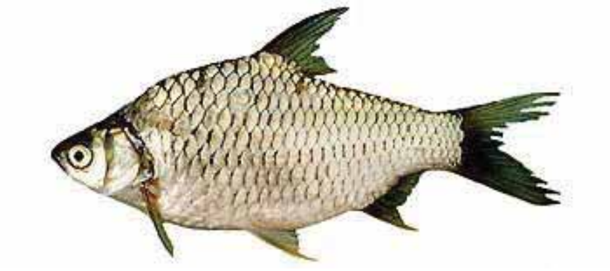
1. សួរទៅកសិករថា តើពួកគាត់ស្គាល់ប្រភេទត្រីអ្វីខ្លះ?
2. សួរពួកគាត់ថាតើពួកគាត់ដឹងអ្វីខ្លះអំពីលក្ខណៈជីវសាស្ត្រ (ប្រភពត្រី លក្ខខ័ណ្ឌរស់នៅ ចរិកស៊ីចំណី ការលូតលាស់ ការបន្តពូជ.......) របស់ត្រីតាមប្រភេទនីមួយៗ តើវាមានលក្ខណៈខុសគ្នាយ៉ាងដូចម្តេច?
3. សង្ខេបចម្លើយរបស់ពួកគាត់ ដោយសរសេរចូលទៅក្នុងក្រដាសផ្ទាំងធំ

សកម្មភាពទី២៖ ការណែនាំឱ្យស្គាល់អំពីប្រភេទត្រីសំខាន់ៗ

1. សួរកសិករថាតើពូជត្រីប្រភេទណាដែលពួកគាត់ចង់ចិញ្ចឹម?
2. ណែនាំកសិករឱ្យស្គាល់នូវប្រភេទត្រីមួយចំនួនដែលងាយស្រួលចិញ្ចឹម ដោយធ្វើការពន្យល់លម្អិតអំពីលក្ខណៈរបស់ប្រភេទត្រីនីមួយៗ (មើលក្នុងឧបសម្ព័ន្ធ ១)

ឧបសម្ព័ន្ធ១៖ ប្រភេទត្រីសំខាន់ៗ ដែលអាចរកបាននៅប្រទេសកម្ពុជា

ត្រីឆ្ពិន៖ ជាប្រភេទត្រីក្នុងស្រុករស់នៅតាមស្ទឹង ទន្លេ បឹងបួរ។



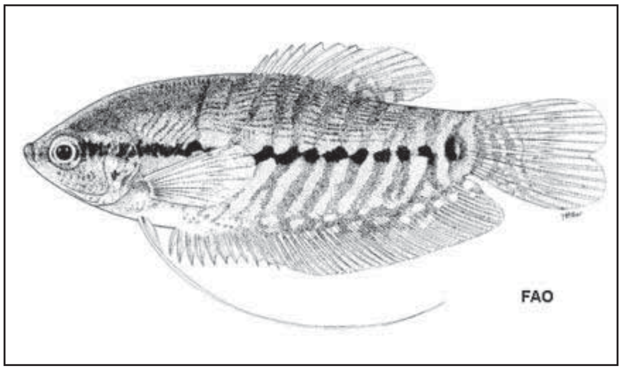
លក្ខណៈសំខាន់ៗ

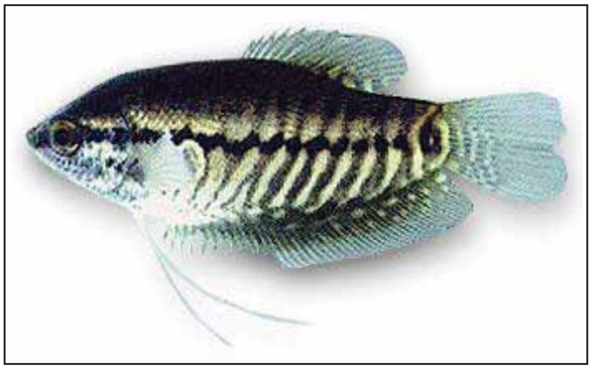
- ធន់នឹងជំងឺ
- វាចូលចិត្តរស់នៅស្រទាប់លើ និងកណ្តាល
- ទម្ងន់: ជាមធ្យម ២០០-៥០០ ក្រាម ក្នុងអាយុ ១ឆ្នាំ

ចំណី:

- កូនត្រីទើបនឹងញាស់បាន២ ឬ៣ថ្ងៃវាស៊ីសត្វប្លង់តុង (ចៃទឹក)ជាអាហារ
- ពេលនៅជាកូនត្រីម្សៅ (ជាកូនត្រីដែលទើបញាស់ក្នុងចន្លោះ ពី ៧-១៤ថ្ងៃ វាចូលចិត្តស៊ីប្លង់តុងរុក្ខជាតិ (ស្លែ សារាយ ...)ជាអាហារ
- ពេលពេញវ័យវាចូលចិត្តស៊ីកាកសំណល់បន្លែផ្សេងៗ ដូចជាបន្លែស្លឹកបៃតង ចកបាយទា ត្រកួន សារាយ និងកណ្តៀរជាដើម។

ត្រីកន្ធរ: ជាប្រភេទត្រីក្នុងស្រុក រស់នៅក្នុងទឹកហ្នឹង ដូចជា ត្រពាំង បឹងបួរ ថ្លុក ស្រែ និង ប្រឡាយ។





លក្ខណៈសំខាន់ៗ

- ធន់នឹងជំងឺ
- ចូលចិត្តរស់នៅស្រទាប់លើ និងកណ្ដាល
- អាចរស់នៅក្នុងទឹកដែលមានជាតិជូរតិច (pH:៥,៦-៦) និងកម្រិតអុកស៊ីសែនទាប ហើយវាអាចរស់នៅ និងធំធាត់ បន្តពូជបានល្អក្នុងលក្ខខ័ណ្ឌកម្រិត pH: ៦.៥-៩ (UY BAN.2008: KY THUAT UONG VA NUOI, វៀតណាម)
- ទម្ងន់: ៥០-៧០ ក្រាម ចិញ្ចឹមក្នុងរយៈពេលពី ៦-៨ខែ
- អាចបន្តពូជបានពេលវាមានអាយុចាប់ពី ៧-៨ខែ

<u>ចំណី:</u>

- ចំណីសំខាន់របស់វាគឺប្លង់តុង
- ចំណីបន្ថែម: បន្លែ ស្លឹករុក្ខជាតិទន់ (ចក ត្រកួន....) កណ្ដៀរ ជន្លេន.... កន្ទក់ ម្សៅត្រី លំអៀងទៅរកប្លង់តុងសត្វ។

ត្រីកាប "ស"៖ ជាត្រីទឹកសាប (ដើមកំណើតនៅអាស៊ីកណ្ដាល គឺចាប់ពីទន្លេអាម៉េរនៅប្រទេសរុស្ស៊ីរហូតដល់ទន្លេគុជខ្យងនៅប្រទេសចិន) វាអាចសម្របខ្លួនទៅនឹងមជ្ឈដ្ឋានទឹកនៅប្រទេសកម្ពុជា និងរស់ នៅក្នុងទឹកដែលមានគុណភាពល្អ។

<u>លក្ខណៈសំខាន់ៗ</u>

- ចូលចិត្តរស់នៅក្នុងទឹកសាបស្រទាប់លើ និងកណ្ដាល
- អាចរស់នៅក្នុងទឹកដែលមាន pH៖ ៦-៨ និងសីតុណ្ហភាព ២០-៣០អង្សាសេ
- ទម្ងន់ ៥០០-៧០០ ក្រាម ក្នុងអាយុ ១ឆ្នាំ
- ពេញវ័យនៅអាយុ ១-២ ឆ្នាំ
- ងាយស្រួលចិញ្ចឹម ប៉ុន្តែមិនអាចបន្តពូជក្នុងស្រះ

<u>ចំណី:</u>

- អាហារសំខាន់: រុក្ខជាតិប្លង់តុង។
- ស៊ីចំណីបន្ថែម: កន្ទក់ ចុងអង្ករ ពោត សណ្ដែក កាកសំណល់ផ្ទះបាយ និងចំណីផ្សំ ជាដើម។

ត្រីកាបសាមញ្ញ: ជាត្រីទឹកសាប ងាយស្រួលចិញ្ចឹម វាធន់នឹងការប្រែប្រួលសីតុណ្ហភាពទឹក។

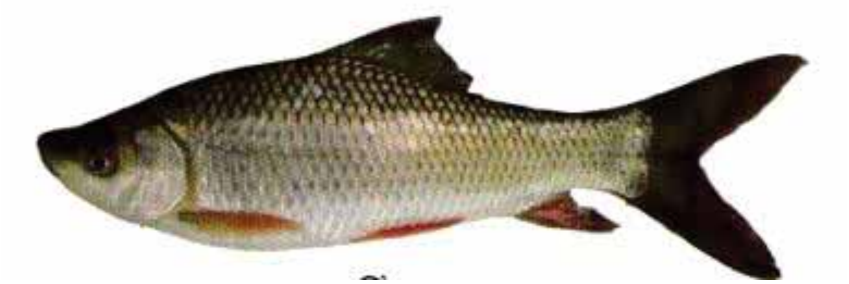
<u>លក្ខណៈសំខាន់ៗ</u>

- ចូលចិត្តរស់នៅស្រទាប់បាត
- លក្ខខ័ណ្ឌសមស្រប pH ៖ ៦,៥-៧,៥ និងសីតុណ្ហភាព ២០-៣០អង្សាសេ
- ទម្ងន់មធ្យម ១ គីឡូក្រាម នៅអាយុ ១ឆ្នាំ (ក្នុងករណីមានចំណីអាហារគ្រប់គ្រាន់)
- ពេញវ័យនៅអាយុ ៨ខែ
- ធន់នឹងជំងឺ
- ងាយស្រួលចិញ្ចឹម

<u>ចំណី:</u>

- ស៊ីចំណីចម្រុះ៖ កូនខ្យង-ខ្ចៅ ក្ដាម ជន្លេន (សត្វស្រទាប់បាត) សត្វល្អិត កណ្ដៀរ រុក្ខជាតិក្នុងទឹក...។
- អាចស៊ីចំណីបន្ថែមដូចជា កន្ទក់ ចុងអង្ករ ពោត សណ្ដែក កាកសំណល់ផ្ទះបាយជាដើម។

ត្រីកាបឥណ្ឌា: ជាត្រីទឹកសាប (មានដើមកំណើតនៅប្រទេសឥណ្ឌា បង់ក្លាដេស នេប៉ាល់ និងភូមា) វាចូលចិត្តរស់នៅក្នុងទន្លេ និងអាចចិញ្ចឹមក្នុងស្រះ (ងាយស្រួលចិញ្ចឹម និងរស់នៅស្រទាប់បាត)។



<u>លក្ខណៈសំខាន់ៗ</u>

- អាចរស់ក្នុងទឹកដែលមាន pH៖៥,៥-៨,៥ និងសីតុណ្ហភាព ២០-៣០អង្សាសេ
- ទម្ងន់អាចចាប់ពី ១-២ គីឡូក្រាម នៅអាយុ ១-២ឆ្នាំ

- ពេញវ័យនៅអាយុ ១,៥ ឆ្នាំ ឡើងទៅ
- ធន់នឹងជំងឺ
- ចូលចិត្តរស់នៅស្រទាប់បាត
- ងាយស្រួលក្នុងការចិញ្ចឹម

<u>ចំណី:</u>

- ស៊ីចំណីចម្រុះសត្វល្អិតស្រទាប់បាតក្នុងទឹក (ជាចំណីសំខាន់) រុក្ខជាតិក្នុងទឹក ចកបាយទា...។
- អាចស៊ីចំណីបន្ថែម ដូចជា កន្ទក់ ចុងអង្ករ ពោត សណ្តែក កាកសំណល់ផ្ទះបាយជាដើម។

ត្រីទីឡាព្យា: រស់ក្នុងទឹកសាបនិងអាចរស់ក្នុងទឹកភ្លាវ ហើយមានដើមកំណើតមកពីប្រទេសអាហ្វ្រិក។ វា អាចរស់នៅក្នុងទន្លេ ស្ទឹង ស្រះ និងបឹងនានា។

<u>លក្ខណ:សំខាន់ៗ</u>

- អាចរស់នៅក្នុងទឹកដែលមាន PH៖៥-៩ (pH សមស្រប ពី ៦-៨) អុកស៊ីសែនសមស្របពី ២-៣ មីលីក្រាមក្នុង១លីត្រទឹក ហើយសីតុណ្ហភាពសមស្រប ២៥-៣០ អង្សាសេ
- ទម្ងន់ចាប់ពី ២០០-៥០០ក្រាម ក្នុងរយ:ពេលចិញ្ចឹម ៨ខែ
- ពេញវ័យនៅអាយុ ៦-៨ខែ ឡើងទៅ
- ងាយពង និងញាស់កូនក្នុងស្រះដោយធម្មជាតិ
- ធន់នឹងជំងឺ
- ងាយស្រួលចិញ្ចឹម

<u>ចំណី:</u>

- ស៊ីចំណីចម្រុះ រុក្ខជាតិក្នុងទឹក ស្លែ ជន្លេន កណ្តៀរ
- អាចស៊ីចំណីបន្ថែម ដូចជា កន្ទក់ ចុងអង្ករ ពោត សណ្តែក កាកសំណល់ផ្ទះបាយជាដើម

ជំពូកទី ៣៖ ការធ្វើផែនការផលិតកម្ម

រយៈពេល: ២ម៉ោង

គោលបំណង:

-ដើម្បីឱ្យកសិករចេះរៀបចំផែនការផលិតកម្មស្របទៅតាមរដូវកាលសម្រាប់ការចិញ្ចឹមត្រី

-ឱ្យកសិករដឹងអំពីរបៀប និងមូលហេតុដែលត្រូវធ្វើការកត់ត្រាចំណាយផលិតកម្មនិងប្រាក់ចំណូល

-ឱ្យកសិករដឹងអំពីរបៀប និងហេតុផលដែលត្រូវធ្វើការគណនាររកចំណេញ ឬខាត

សម្ភារៈ ៖ ក្រដាសផ្ទាំងធំ ប៊ិចហ្វឺត ស្កុត ឧបសម្ព័ន្ធ១ (ការកត់ត្រាចំណូលនិងចំណាយ) និងឧបសម្ព័ន្ធ២ (ទម្រង់កត់ត្រាលំហូរសាច់ប្រាក់)

ដំណើរការ:

សកម្មភាពទី១៖ ការបង្កើតផែនការផលិតកម្មសម្រាប់ដំណើរការចិញ្ចឹមត្រី

1〉 ពិភាក្សាជាមួយកសិករដើម្បីបង្កើតផែនការផលិតកម្មទូទៅមួយ

2〉 ប្រើគំរូផែនការដែលមាននៅក្នុងឧបសម្ព័ន្ធ១

ជំនួយស្មារតី:

ប្រាប់កសិករឱ្យធ្វើការប្រមូលផលត្រីចាប់រវាងខែកក្កដា និងខែតុលាគឺនៅពេលដែលរដូវហាមនេសាទចូលមកដល់ ពីព្រោះពួកគាត់អាចលក់បានតម្លៃខ្ពស់។

សកម្មភាពទី២៖ ការបំផុសគំនិត

1〉 ឱ្យកសិករដែលមានបទពិសោធន៍ចិញ្ចឹមត្រីឡើងពន្យល់អ្នកឯទៀតអំពីរបៀបកត់ត្រាចំណាយ និងប្រាក់ចំណូល

2〉 សួរកសិករថាតើការវិភាគសេដ្ឋកិច្ចមានសារៈសំខាន់យ៉ាងដូចម្តេចខ្លះ?

3〉 សរសេរចម្លើយរបស់ពួកគាត់ ហើយធ្វើការប្រៀបធៀបជាមួយចម្លើយខាងក្រោម

ជំនួយស្មារតីៈ

ហេតុអ្វីទើបចាំបាច់ត្រូវកត់ត្រាចំណាយ និងចំណូល?

- ដើម្បីកត់ត្រាឱ្យបានច្បាស់លាស់ត្រឹមត្រូវនូវព័ត៌មានដែលទាក់ទងនឹងការចំណាយ(ប្រសើរជាការស្មាន)
- ធ្វើឱ្យកសិករចេះធ្វើការវិភាគសេដ្ឋកិច្ច
- ជាព័ត៌មានជំនួយសម្រាប់កសិករផ្សេងៗទៀត ឬក្រុមកសិករដទៃទៀតអាចដំណើរការអាជីវកម្មរបស់ ក្រុមបាន
- ជាព័ត៌មានជំនួយដល់ការគ្រប់គ្រងសម្រាប់ឱ្យកសិករដឹងអំពីការរីកចម្រើននៃផលិតកម្ម

ហេតុអ្វីទើបត្រូវធ្វើការវិភាគសេដ្ឋកិច្ច?

- វាជួយដល់កសិករឱ្យដឹងអំពីចំណេញ-ខាត ឬរួចដើមពីការចិញ្ចឹមត្រីជាលក្ខណៈគ្រួសារ
- ជាជំនួយសម្រាប់ឱ្យអ្នកចិញ្ចឹមអាចធ្វើការប្រៀបធៀបនូវអត្ថប្រយោជន៍នៃផលិតកម្មជាលក្ខណៈគ្រួសារ ជាមួយអាជីវកម្មផ្សេងៗទៀតដើម្បីជាជម្រើសក្នុងការទទួលខុសត្រូវ
- ជាព័ត៌មានសម្រាប់ឱ្យអ្នកផលិតអាចធ្វើការកែលម្អនូវយុទ្ធសាស្ត្ររបស់ខ្លួនសម្រាប់វដ្តផលិតកម្មបន្ទាប់

សកម្មភាពទី៣៖ ការតាមដានចំណូល និងចំណាយ

1〉 បង្ហាញកសិករអំពីទម្រង់សម្រាប់កត់ត្រាចំណូលនិងចំណាយរបស់ពួកគាត់(មើលឧបសម្ព័ន្ធ២)

2〉 ពន្យល់ប្រាប់ពួកគាត់អំពីរបៀបប្រើប្រាស់ទម្រង់នេះ ហើយប្រាប់ពួកគាត់ថាសំខាន់គឺពួកគាត់ត្រូវតាមដានចំណូល-ចំណាយ តាំងពីចាប់ផ្តើម

3〉 សាកល្បងបំពេញទម្រង់នេះជាមួយកសិករ ដោយដាក់លេខជាឧទាហរណ៍

4〉 សួរកសិករថា តើពួកគាត់ត្រូវរកដើមទុនពីណាមកចំណាយនៅក្នុងឆ្នាំដំបូង?

5〉 ក្នុងពេលអនុវត្តវគ្គបណ្តុះបណ្តាលអំពីបច្ចេកទេសចិញ្ចឹមត្រីជាលក្ខណៈគ្រួសារត្រូវណែនាំពួកគាត់ឱ្យចេះបំពេញទម្រង់នេះដោយផ្អែកលើទិន្នន័យដែលបានពីកសិករធ្វើបង្ហាញ

ជំនួយស្មារតីៈ

ការចំណាយក្នុងដំណាក់កាលដំបូងនៃផលិតកម្មជានិច្ចកាលគឺមានចំនួនច្រើន ដោយសារតែវាជាការចំណាយសម្រាប់ចាប់ផ្តើមអាជីវកម្ម!

សកម្មភាពទី៤៖ ថវិកាសម្រាប់ចំណាយវដ្តផលិតកម្មដំបូង

1〉 ប្រាប់ឱ្យកសិករធ្វើការគណនានូវទឹកប្រាក់ដែលពួកគាត់ត្រូវការសម្រាប់ការចំណាយក្នុងវដ្តផលិតកម្មដំបូងនៃការចិញ្ចឹមត្រី

2〉 ចូលរួមពិភាក្សាជាមួយកសិករអំពីទីកន្លែងដែលអាចឱ្យពួកគាត់ទទួលបានប្រាក់ដើមទុន

ឧបសម្ព័ន្ធ ១៖ តារាងផែនការចិញ្ចឹមត្រី

ឈ្មោះកសិករ:....................................

ភូមិ:..................... ឃុំ:........................ ស្រុក:...................... ខេត្ត:...........................

សកម្មភាព	ថ្ងៃ-ខែ-ឆ្នាំ	សម្ភារៈប្រើប្រាស់	នរណា	ឧបសគ្គ
ការជីក/ការរៀបចំស្រះ បូបទឹក				
ការដាក់ត្រីទៅក្នុងស្រះចិញ្ចឹម				
ការឱ្យចំណី -ខែទី១ -ខែទី២ -ខែទី៣ -ខែទី៤ -ខែទី៥				
ការថែទាំ				
ការប្រមូលផល				

ឧបសម្ព័ន្ធ ២៖ ការកត់ត្រាចំណាយ និងចំណូល

១. គំរូកត់ត្រាចំណាយ

១.ការទិញកូនត្រីដាក់ចិញ្ចឹម

ប្រភពកូនត្រីពូជ ៖ ☐ក្នុងមូលដ្ឋាន ☐ក្រៅមូលដ្ឋាន ស្រុក........................ ខេត្ត ....

៖ ☐ក្រៅស្រុក ប្រទេស

៖ ....

តារាងទី១ ៖ ការទិញកូនត្រី

ល.រ	ថ្ងៃខែឆ្នាំទិញកូនត្រី	ចំនួនកូនត្រី(ក្បាល)	ទំហំកូនត្រី(ស.ម/ហ៊ុន)	តម្លៃកូនត្រី(រ/ក្បាល)	តម្លៃសរុប(រ)
១					
២					

២.ការចំណាយ និងចំណូល ក្នុងការចិញ្ចឹមត្រី

តារាងទី២ ៖ ការចំណាយក្នុងការចិញ្ចឹមត្រី

ល.រ	ថ្ងៃខែឆ្នាំ	មុខចំណាយ	ឯកត្តា	តម្លៃរាយ (រ)	តម្លៃសរុប (រ)
១	២៣/១០/២០១០	កូនត្រីពូជ	១០០០ក្បាល	១០០	១០០០០០
២		ថ្លៃដឹកជញ្ជូនកូនត្រី			
៣		សាំងបូមទឹក	លីត្រ		
៤		កៅស៊ូប្លាស្ទីក	ម៉		
៥		ស្បៃហាប៉ាសម្រាប់ធ្វើរបាំង	ម៉		
៦		ចំណី (ករណីទិញ)	គ.ក្រ		
៧		ចំណាយផ្សេងៗ			
ចំណាយសរុប					

២. គំរូកត់ត្រាចំណូល

តារាងទី៣ ៖ ប្រាក់ចំណូលបានពីការលក់ត្រី

ល.រ	ថ្ងៃខែឆ្នាំ	មុខចំណូល	ឯកត្តា	តម្លៃរាយ (រ)	តម្លៃសរុប (រ)
១		ត្រីបានចាប់ហូបក្នុងគ្រួសារ	២ ០ ០ គ.ក្រ		
២	២០/០៣/១២	ត្រីបានចាប់លក់	៣០ ០ ០ គ.ក្រ	១ ២ ០ ០ ០	៣៦ ០ ០ ០ ០ ០ ០
៣		ត្រីបានចាប់ចែកជូនអ្នកជិតខាង	១០០គ.ក្រ		
សរុប			៣៣០០ គ.ក្រ		៣៦ ០ ០ ០ ០ ០ ០

៣. ការប្រមូលផលត្រីសរុប

តារាងទី៤ ៖ ការប្រមូលផលត្រី

ថ្ងៃខែឆ្នាំ	ទម្ងន់ត្រីជាមធ្យម(ក្រាម/ក្បាល)	ទម្ងន់ត្រីសរុប(គ.ក្រ)	តម្លៃរាយ (រ)	តម្លៃសរុប (រ)

ការគណនារកចំណេញ ឬខាត

រូបមន្តរកចំណេញ ឬខាត:

ចំណូលសរុប-ចំណាយសរុប=ចំណេញ ឬរួចដើម ឬខាត

កំណត់សំគាល់: ផលពីការលក់អាចចំណេញ(ពេលលទ្ធផលវិជ្ជមាន) ឬខាត (ពេលលទ្ធផលអវិជ្ជមាន)

II. ការចិញ្ចឹមត្រីក្នុងស្រះ

ជំពូកទី ១៖ ការរៀបចំស្រះ

រយៈពេល: កន្លះថ្ងៃ (សល់ប៉ុន្មានថ្ងៃទៀតទុកឱ្យកសិករជាអ្នកធ្វើបង្ហើយ គឺអាស្រ័យលើទំហំស្រះ)

គោលបំណង:

- ឱ្យកសិករចេះជ្រើសរើសទីតាំងសម្រាប់ជីកស្រះឱ្យបានសមស្រប
- ឱ្យកសិករចេះក្នុងការជីកស្រះចិញ្ចឹមត្រីឱ្យបានត្រឹមត្រូវតាមបច្ចេកទេស
- ឱ្យកសិករចេះអំពីការរៀបចំស្រះចិញ្ចឹមសម្រាប់ការដាក់បញ្ចូលកូនត្រីពូជដើម្បីចិញ្ចឹម

សម្ភារៈ៖

ទ្រឹស្តី: ក្រដាសផ្ទាំងធំ ប៊ិចហ្វឺត ស្កុត និងឧបសម្ព័ន្ធ១ និងរូបភាពក្នុងឧបសម្ព័ន្ធ២

អនុវត្ត: ចប ពលកម្ម កំបោរស លាមកសត្វ កាកសំណល់រុក្ខជាតិ ធុងស្រោច

ដំណើរការ

សកម្មភាពទី១៖ លក្ខខណ្ឌក្នុងការជ្រើសរើសទីកន្លែងជីកស្រះ

1〉 ប្រាប់កសិករអំពីលក្ខខណ្ឌដែលត្រូវពិនិត្យក្នុងការជីកស្រះចិញ្ចឹមត្រី (មើលជំនួយស្មារតី)

ជំនួយស្មារតី: លក្ខខណ្ឌដែលត្រូវពិនិត្យក្នុងការជ្រើសរើសទីកន្លែងជីកស្រះចិញ្ចឹមត្រីឱ្យបានល្អ

- ❖ ជាកន្លែងមិនលិចទឹកនៅរដូវវស្សា នៅលើដីរាប ឬលើដីជម្រាលបន្តិច (មិនមែនចោតខ្លាំង)
- ❖ នៅជិតលំនៅឋានដើម្បីងាយស្រួលក្នុងការគ្រប់គ្រងនិងការពារ
- ❖ មានប្រភពទឹកនៅជិតសម្រាប់បញ្ចេញបញ្ចូលទឹកក្នុងស្រះ-ប៉ុន្តែមិនឱ្យមានទឹកជន់លិច
- ❖ ត្រូវនៅឆ្ងាយពីកន្លែងដែលមានការប្រើប្រាស់ថ្នាំសម្លាប់សត្វល្អិត និងថ្នាំពុលផ្សេងៗ
- ❖ ត្រូវឱ្យមានពន្លឺគ្រប់គ្រាន់ គឺមិនត្រូវឱ្យមានដើមឈើ ឬរុក្ខជាតិផ្សេងៗទៀតដុះស៊ុបទ្រុប នៅជិតស្រះឡើយ
- ❖ ដីសម្រាប់ជីកស្រះត្រូវជាប្រភេទដីដែលដក់ទឹកបានល្អ (រយៈពេល ៦ខែ យ៉ាងតិច)
- ❖ ដីដែលមិនប្រើប្រាស់ក្នុងការដាំដុះ

2〉 សួរកសិករថាតើធ្វើយ៉ាងណាទើបដឹងថាដីកន្លែងណាមួយអាចទប់ទឹកបានយូរ?

3〉 កត់ត្រាចម្លើយរបស់ពួកគាត់

4〉 ប្រាប់ពួកគាត់អំពីការជ្រើសរើសទីតាំងសម្រាប់ជីកស្រះតាមរយៈ វិធីសាស្ត្រសាមញ្ញ ក្នុងការពិនិត្យមើលគុណភាពដីដែលអាចទប់ទឹកបានយូរ (មើលឧបសម្ព័ន្ធ ១)

សកម្មភាពទី២៖ លក្ខណៈស្រះដែលអាចចិញ្ចឹមត្រីបានល្អ

1〉 ពិភាក្សាអំពីលក្ខណៈសំគាល់នូវស្រះត្រីដែលល្អ សម្រាប់ការចិញ្ចឹមត្រីជាលក្ខណៈគ្រួសារ និង ផ្លាស់ប្តូរយោបល់គ្នា:

ក. ទំហំ និងទ្រង់ទ្រាយរបស់ស្រះ

ខ. ប្រភេទដី និងវិធីសាស្ត្រក្នុងការជីកស្រះទៅតាមប្រភេទដីនីមួយៗ

2〉 ប្រាប់កសិករថាការជីកស្រះចិញ្ចឹមត្រីគឺមានភាពខុសប្លែកគ្នាទៅតាមប្រភេទដី

3〉 ផ្តល់ចម្លើយឱ្យពួកគាត់បន្ថែម (មើលជំនួយស្មារតីខាងក្រោម)

4〉 ពន្យល់ប្រាប់ពួកគាត់ អំពីវិធីសាស្ត្ររៀបចំស្រះ (មើលឧបសម្ព័ន្ធ២)

ជំនួយស្មារតី:

- ស្រះត្រីត្រូវមានរាងជាចតុកោណកែង ឬបួនជ្រុងទ្រវែងដោយឱ្យមានទំហំពី ១០០ ម៉ែត្រការេ ទៅ ៣០០ ម៉ែត្រការេ
- សង់/ជីកស្រះទៅតាមប្រភេទដីនីមួយៗ

សកម្មភាពទី៣៖ ការការពារទំនប់ និងស្រះ

1〉 សួរកសិករថា តើយើងអាចប្រើប្រាស់អ្វីខ្លះ ដើម្បីការពារស្រះ [ចម្លើយ៖របាំង (ស្បៃ ប្រឡូឬស្សី ...) (ក្នុងករណីចាំបាច់)]

2〉 សួរពួកគាត់អំពីប្រសិទ្ធិភាពរបស់របាំង និងបន្ថែមចម្លើយដូចខាងក្រោម:

- យើងត្រូវការរបាំងដើម្បីការពារប្រឆាំងត្រីព្រៃ និងសត្វសាហាវផ្សេងៗទៀត

3〉 ដឹកនាំកសិករឱ្យធ្វើរបាំងនៅជុំវិញស្រះ (មើលរូបភាព)

4〉 សួរកសិករថា តើពួកគាត់អាចការពារស្រះយ៉ាងដូចម្តេច?

5〉 ចែករំលែកព័ត៌មានខាងក្រោមជាមួយពួកគាត់

ព័ត៌មានបន្ថែម

-ដាំស្មៅនៅតាមជញ្ជាំងទំនប់ដើម្បីជៀសវាងការហូរច្រោះ

-ជីកស្នាមភ្លោះដើម្បីបង្វែរទិសដៅរបស់ទឹកមិនឱ្យជន់លិចស្រះដែលនឹងនាំឱ្យទំនប់ធ្លាយ (ករណីស្រះលើទីជម្រាល) មើលរូបភាព

សកម្មភាពទី៤៖ ការសំអាតស្រះ

1) ណែនាំកសិករអំពីការសំអាតស្រះ (មើលឧបសម្ព័ន្ធ៣)

សកម្មភាពទី៥៖ ការដាក់ជីក្នុងស្រះ

1) សួរកសិករថា តើមានអ្វីខ្លះដែលអាចប្រើជាជីដើម្បីដាក់ចូលទៅក្នុងស្រះ?
2) ពន្យល់ប្រាប់ពួកគាត់ថាពួកគាត់អាចប្រើកាកសំណល់រុក្ខជាតិដែលគ្មានជាតិពុលធ្វើជាកំប៉ុស្ដិ៍ និងលាមកសត្វក្នុងបរិមាណដូចខាងក្រោម:
   - ជីកំប៉ុស្ដិ៍ ៣០-៥០គីឡូក្រាម ក្នុងផ្ទៃស្រះ ១០០ម^2
   - អាចម៍មាន់ឬទា ៥-១០គីឡូក្រាម ក្នុងផ្ទៃស្រះ ១០០ ម^2
   - លាមកគោ-ក្របី ៣០-៥០គីឡូក្រាម ក្នុងផ្ទៃស្រះ ១០០ ម^2
3) ពន្យល់ប្រាប់ពួកគាត់ថាវត្ថុធាតុទាំងនេះសម្រាប់បង្កើនចំណីធម្មជាតិ អុកស៊ីសែន កម្រិតថ្លារបស់ទឹក..

សកម្មភាពទី៦៖ ការបូមទឹកបញ្ចូលស្រះ

1) ប្រាប់កសិករ ឱ្យបូមទឹកបញ្ចូលស្រះនៅកម្រិត ៥០-៦០ ស.ម
2) ប្រាប់ពួកគាត់ឱ្យទុកស្រះចោលរយៈពេល ៤-៧ថ្ងៃ ដើម្បីឱ្យចំណីធម្មជាតិអាចកកើតបាន
3) ប្រាប់ពួកគាត់ថា គេអាចដឹងថាទឹកមានចំណីអាចចិញ្ចឹមត្រីបាន គឺនៅពេលដែលវាមានពណ៌បៃតងខ្ចី
4) ណែនាំពួកគាត់ ឱ្យបន្ថែមទឹកទៅក្នុងស្រះឱ្យដល់ជម្រៅសមស្របពី ១.៥ម-២.៥ម

សកម្មភាពទី៧៖ ពិនិត្យមើលគុណភាពទឹក

1) បំផុសគំនិតកសិករ ឱ្យរកនឹកនូវវិធីសាស្ត្រក្នុងការពិនិត្យមើលគុណភាពទឹក
2) ពន្យល់ប្រាប់ពួកគាត់នូវវិធីសាស្ត្រដូចខាងក្រោម:
   - ដួសទឹកស្រះមួយផ្តិលរួចទំពារម្លូស្លា ហើយសម្រក់ទឹកមាត់ចូល២-៣តំណក់ទៅក្នុងទឹកផ្តិល
     - ប្រសិនបើទឹកប្រែពណ៌ជាខ្មៅបានន័យថាទឹកនេះមានជាតិជូរដែលមិនទាន់អាចដាក់ត្រីបាន និងមានចំណីមិនទាន់គ្រប់គ្រាន់សម្រាប់ចិញ្ចឹមត្រីដែលនឹងធ្វើឱ្យត្រីធំធាត់យឺត
     - បើទឹកក្នុងផ្តិលមិនប្រែពណ៌ មានន័យថាទឹកនោះមានគុណភាពល្អអាចដាក់កូនត្រីបាន

- យើងក៏អាចប្រើឧបករណ៍វាស់ pHរបស់ទឹក (pHម៉ែត្រ ក្រដាសទួណឺសុល និង សូលុយស្យុង)

ឧបសម្ព័ន្ធ ១៖ វិធីសាស្ត្រពិនិត្យមើលដីដែលដក់ទឹកបានល្អសម្រាប់ជីកស្រះចិញ្ចឹមត្រី

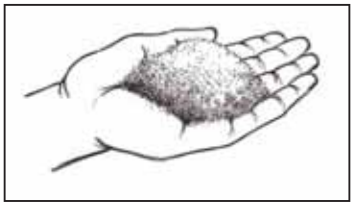
-មុននឹងជីកស្រះចិញ្ចឹមត្រីគេត្រូវសិក្សាអំពីប្រភេទ និងគុណភាពដី(ដីឥដ្ឋ ឬដីកណ្តោង) ដែលអាច ដក់ទឹក បានយូរ។

-មានវិធីសាស្ត្រសំខាន់២ក្នុងការពិនិត្យមើលលទ្ធភាពដក់ទឹកនៃដីដើម្បីជីកស្រះគឺ:

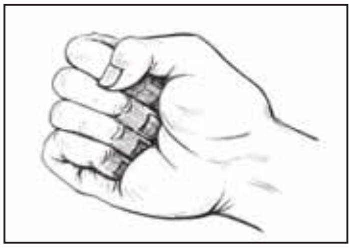
1〉 ការច្របាច់ដីលុញ

2〉 ការពិសោធន៍លទ្ធភាពជប់ទឹករបស់ដី

<u>វិធីសាស្ត្រច្របាច់ដីលុញ</u>



១. ជីកដីជម្រៅ ១ម៉ែត្ររួចយកដីមួយក្តាប់ដៃមកផ្សើមនឹងទឹកល្មមឱ្យវា ស្អិតខាំជាប់គ្នា

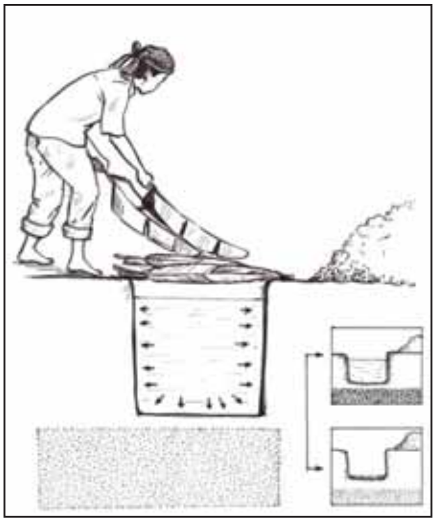


២. ក្តាប់ដីក្នុងដៃឱ្យណែនហើយលាដៃមកវិញ

៣. ពិនិត្យមើលដុំដីក្នុងដៃ ប្រសិនបើវារក្សាទ្រង់ទ្រាយបានល្អ បញ្ជាក់ថាវាជប់ទឹកបានល្អ អាចជីកស្រះបាន

វិធីសាស្ត្រពិសោធន៍លទ្ធភាពជប់ទឹករបស់ដី

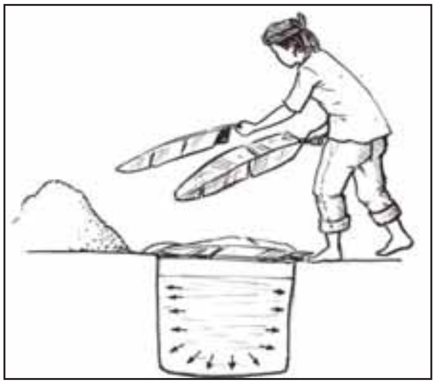
ក. ជីករណ្ដៅជម្រៅ ១ម៉ែត្រ ចាក់ទឹកឱ្យពេញក្នុងរណ្ដៅ



ខ. ប្រើស្លឹកឈើគ្របរណ្ដៅឱ្យជិត រួចទុកចោលមួយយប់

គ. ព្រឹកឡើងបើទឹកស្រកចុះជិតដល់បាតព្រោះទឹកជ្រាបទៅក្នុងដី ធ្វើឱ្យដីនៅទីនោះឆ្អែតទឹកកាលណាយើងចាក់ទឹកចូលម្ដងទៀតវាអាចនឹងជប់ទឹកបានប្រសើរជាងមុន

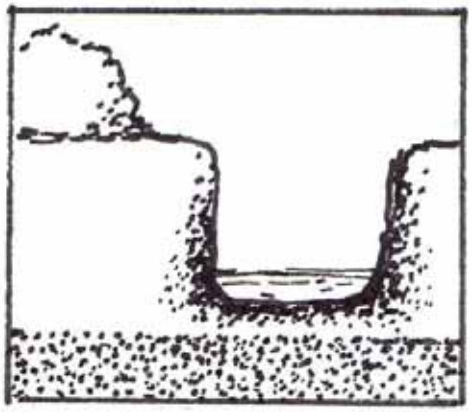
ឃ. ចាក់ទឹកទៅក្នុងរណ្ដៅឱ្យពេញម្ដងទៀត



ង. យកស្លឹកឈើគ្របរណ្តៅឱ្យជិត រួចទុកចោលមួយយប់ទៀត

ច. ព្រឹកឡើងប្រសិនបើទឹកនៅតែច្រើនគឺដីនៅទីនោះអាចដក់ទឹកបានគ្រប់គ្រាន់នឹងអាចជីកស្រះបាន

ឆ.ប្រសិនបើទឹកបាត់អស់ម្តងទៀតបានន័យថាប្រភេទដីនេះដក់ទឹកមិនបានល្អ។ ត្រូវតែប្រែវាដោយពាស បាតស្រះដោយដីឥដ្ឋទ្រាប់បាតបន្ថែម



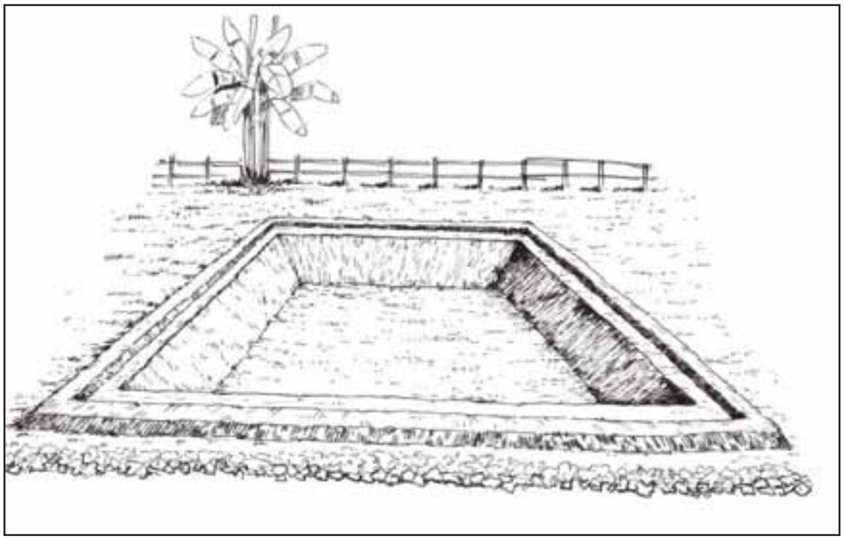
ឧបសម្ព័ន្ធ ២៖ ការរៀបចំស្រះ និងទំនប់ស្រះ

1〉 ប្រមូលកាកសំណល់ផ្សេងៗចេញពីកន្លែងដែលត្រូវជីកស្រះ (ឈើ គុម្ពោតព្រៃ ថ្ម ឫសឈើ និងជម្រះស្មៅ) រួចធ្វើការវាស់វែងទំហំដែលត្រូវជីក (ទាំងនៅលើទីតាំងជម្រាល និងរាបស្មើ)

2〉 ចាប់ផ្តើមជីក: ចូរមើលឧទាហរណ៍សម្រាប់ស្រះជីកលើដីរាប និងលើទីជម្រាល

3〉 ជីកស្រះដោយទុកអាចម៍ដីស្រទាប់លើសម្រាប់ធ្វើទំនប់ស្រះ

4〉 រៀបចំស្នូលកណ្តាលនៃទំនប់ផ្នែកខាងទាប ករណីដែលស្រះនៅលើដីជម្រាល

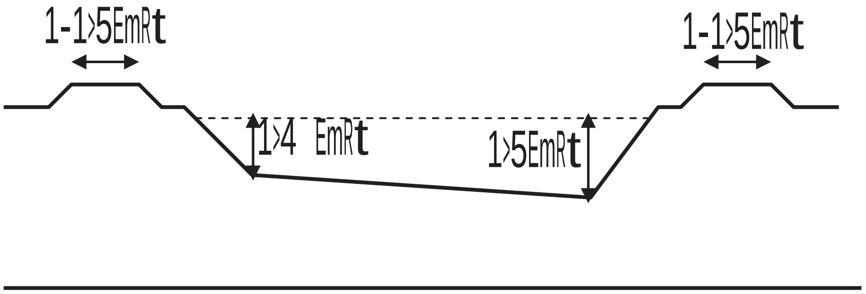


5〉 ប្រើដីឥដ្ឋស្រទាប់ក្រោមជាស្នូលកណ្តាលនិងផ្នែកខាងក្រោមរបស់ទំនប់ រីឯដីស្រទាប់លើធ្វើជាផ្នែក ខាងក្រៅនៃទំនប់។

6〉 ប្រើសំណាញ់មុងរុំមាត់បំពង់បញ្ចូលនិងបញ្ចេញទឹកដើម្បីច្រោះទឹក

7〉 ប្រើវត្ថុរឹង ឬគ្រួសទ្រាប់បាតស្រះផ្នែកខាងបំពង់បញ្ចូលទឹកដើម្បីជៀសវាងការហូរច្រោះបាតស្រះ

IkN³sNanrbsRsHRt ¬BnHkatTTg¦



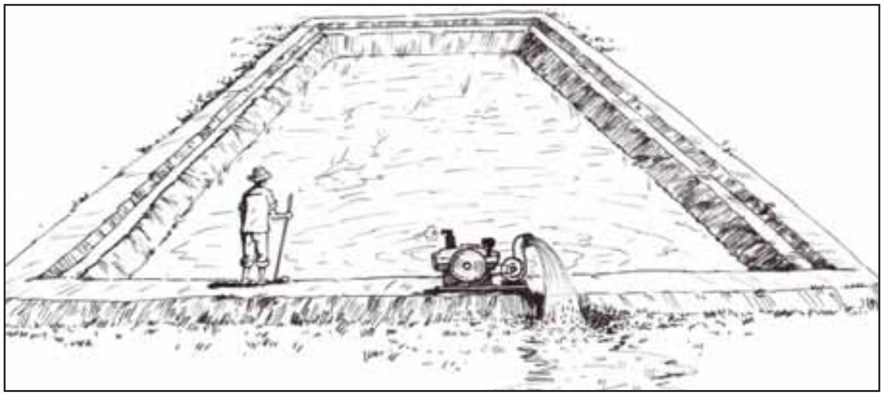
ឧបសម្ព័ន្ធ ៣៖ ការសំអាតស្រះ

ចំពោះស្រះថ្មី កសិករត្រូវអនុវត្តជំហានដូចខាងក្រោម:

- បូមទឹកពន្លិចបាតស្រះនៅជម្រៅ០.៣-០.៥ម៉ែត្រ
- ទុកវាចោលរយៈពេល ៣ សប្តាហ៍
- បាចកំបោរសចំនួន១០-១៥គីឡូក្រាមក្នុង១០០ ម^{២} ពាសពេញស្រះ (បាត និងជញ្ជាំងស្រះ)
- រួចទុកវាចោលឱ្យស្ងួតរយៈពេល៣-៤ថ្ងៃ ដើម្បីសម្លាប់មេរោគ និងមានលំនឹង pH ទឹកស្រះ
- បន្ទាប់មកបញ្ចូលទឹកក្នុងស្រះបង្គប់ ជម្រៅពី ១ម-១.៥ម

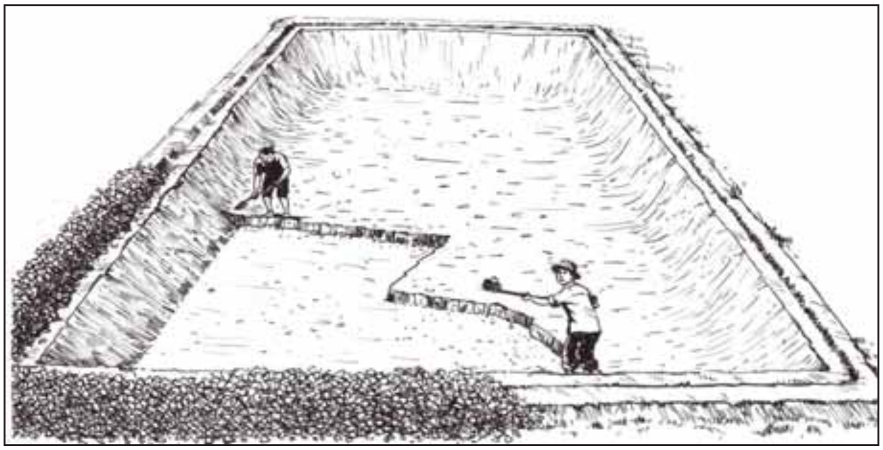
ចំពោះស្រះចាស់ កសិករត្រូវអនុវត្តជំហានដូចខាងក្រោម:

- បង្ហូរទឹកចេញពីស្រះឱ្យអស់

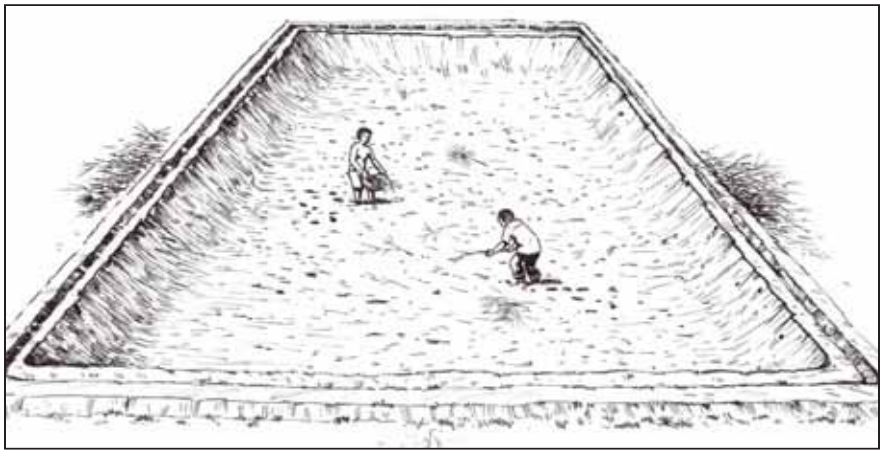


- បារភក់ចេញពីបាតស្រះ ដោយទុកឱ្យនៅសល់ខ្លះនៅបាតស្រះកម្រាស់ពី ០.១៥ -០.២ម ដើម្បីទុកឱ្យវាបង្កើត ចំណីធម្មជាតិ

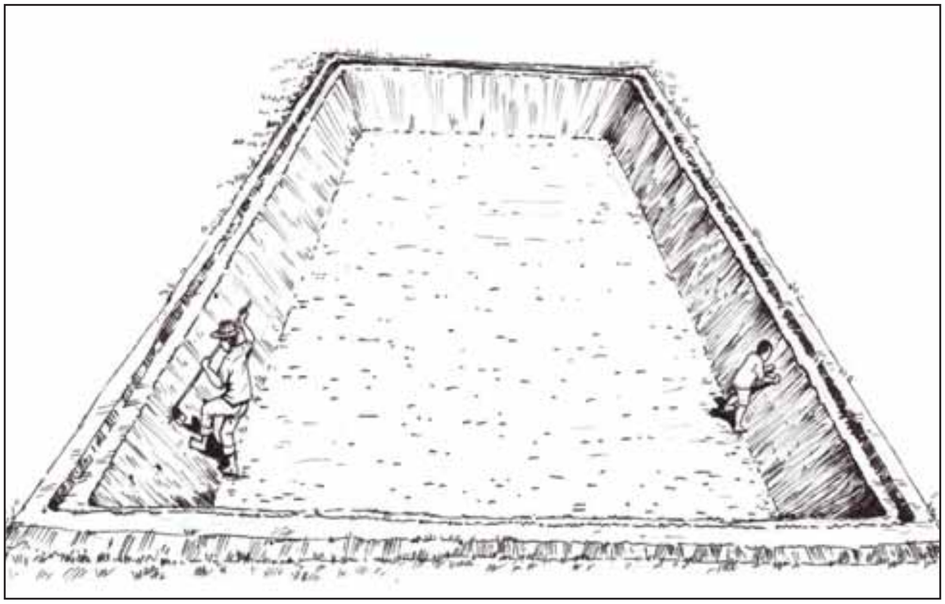
-



ប្រមូលកំទេចកំទីផ្សេងៗដែលមាននៅបាតស្រះ



- បិទភ្ជិទរន្ធទាំងអស់ដែលមាននៅតាមជញ្ជាំងស្រះ (ដូចជា រន្ធក្តាម រន្ធកង្កែប រន្ធពស់ រន្ធអន្ទង់...)



- បាចកំបោរស ៧-១០គីឡូក្រាម ក្នុង១០០ម^{២} ពាសពេញស្រះ (បាត និង ជញ្ជាំងស្រះ)
- រួចទុកវាចោលឱ្យស្ងួតរយៈពេល៣-៤ថ្ងៃ ដើម្បីសម្លាប់មេរោគក្នុងស្រះ

ជំពូកទី ២៖ ការដាក់កូនត្រីពូជចិញ្ចឹម និងការថែទាំ

រយៈពេល: កន្លះថ្ងៃ

គោលបំណង:

- ឱ្យកសិករចេះរបៀបដឹកជញ្ជូនកូនត្រី
- ឱ្យកសិករចេះអំពីរបៀបថែទាំ និងផ្តល់ចំណីដល់ត្រីទៅតាមវ័យ

សម្ភារៈ ៖ ក្រដាសផ្ទាំងធំ ប៊ិចហ្វឺត ស្កុត ផ្ទាំងរូបភាព និងឧបសម្ព័ន្ធ១ ២ ៣ និង៤

ដំណើរការ

សកម្មភាពទី១៖ ការជ្រើសរើសកូនត្រីមកចិញ្ចឹម

1. បំផុសគំនិតកសិករអំពីលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យក្នុងការជ្រើសរើសកូនត្រីមកចិញ្ចឹម
2. សរសេរចម្លើយរបស់ពួកគាត់ ហើយប្រៀបធៀបជាមួយជំនួយស្មារតីខាងក្រោម

ជំនួយស្មារតី: លក្ខខណ្ឌចាំបាច់ក្នុងការជ្រើសរើសកូនត្រីមកចិញ្ចឹម

- តំលៃ និងតម្រូវការទីផ្សារ
- ការលូតលាស់ (ធំលឿន ឬយឺត?)
- ពូជត្រីដែលសមស្របនឹងការចិញ្ចឹមបែបសាមញ្ញក្នុងមូលដ្ឋាន (មើលជំពូក ២ ផ្នែកទី១)
- ប្រសិទ្ធភាពក្នុងការប្រើប្រាស់ចំណីក្នុងស្រុក ទៅតាមប្រភេទត្រី
- ភាពធន់របស់ត្រីទៅនឹងមជ្ឈដ្ឋានចិញ្ចឹមក្នុងស្រះ (សកម្មភាពរហ័សរហួន)
- ការចិញ្ចឹមត្រី ២, ៣ ឬ៤ ប្រភេទ ក្នុងស្រះតែមួយ

សកម្មភាពទី២៖ ការដឹកជញ្ជូន និងការលែងកូនត្រី

1. ពន្យល់ប្រាប់កសិករអំពីរបៀបដឹកជញ្ជូនកូនត្រី (មើលឧបសម្ព័ន្ធ១)
2. ពន្យល់ប្រាប់កសិករអំពីរបៀបលែងកូនត្រីចូលក្នុងស្រះចិញ្ចឹម (មើលឧបសម្ព័ន្ធ២)

សកម្មភាពទី៣៖ ការផ្តល់ចំណីឱ្យកូនត្រី

1. សួរកសិករថា តើនៅពេលណាដែលត្រូវផ្តល់ចំណីឱ្យកូនត្រី? (ប្រាប់ពួកគាត់ថាត្រូវផ្តល់ចំណីឱ្យកូនត្រីពីរដងក្នុងមួយថ្ងៃ គឺនៅពេលព្រឹក និងនៅពេលល្ងាច)
2. បំផុសគំនិតពួកគាត់អំពីចំណីដែលល្អបំផុតសម្រាប់កូនត្រី

ប្រភេទចំណីដែលត្រូវផ្តល់ឱ្យកូនត្រី
• ចំណីធម្មជាតិ ដូចជា លាមកសត្វ និងរុក្ខជាតិ (ឧទា: ទន្ទ្រានខែត្រ) ឬជីកំប៉ុស្ដិ៍ • ចំណីបន្ថែម: កន្ទក់ ចុងអង្ករ សណ្តែកសៀង ត្រីនុយ(ត្រីជី) ចកបាយទា ត្រកួន ស្លឹកបាស ផ្ទីរ កាកសំណល់ផ្ទះបាយ ចំណីផ្សំដោយខ្លួនឯង ឬចំណីឧស្សាហកម្ម

3. ពន្យល់ប្រាប់ពួកគាត់បន្ថែម (មើលឧបសម្ព័ន្ធ៣)

សកម្មភាពទី៤៖ ការតាមដានសកម្មភាពរបស់កូនត្រី

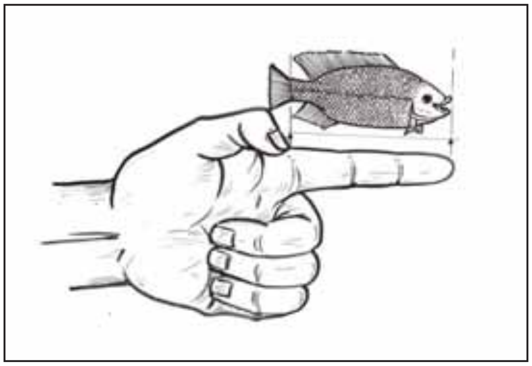
1. សួរកសិករថា តើពួកគាត់ត្រួតពិនិត្យសកម្មភាពកូនត្រីដោយវិធីណា?
2. ពន្យល់ប្រាប់ពួកគាត់ថាយ៉ាងហោចណាស់ក៏បានត្រួតពិនិត្យរៀងរាល់ថ្ងៃដែរដើម្បីដឹងអំពីសុខភាព និងការលូតលាស់របស់ត្រី
3. ពន្យល់ប្រាប់កសិករអំពីបញ្ហាដែលអាចកើតមានចំពោះត្រី និងវិធានការណ៍ឆ្លើយតប (មើលឧបសម្ព័ន្ធ៤)
4. សរុបសេចក្តីឱ្យកសិករថាសំខាន់គឺត្រូវដឹងមុននូវឥរិយាបថរបស់ត្រី ហើយចាត់វិធានការភ្លាម

ជំនួយស្មារតីៈ
រំលឹកកសិករអំពីសារៈសំខាន់នៃការផ្លាស់ប្តូរទឹកនៅពេលចាំបាច់
ដើម្បីរក្សាគុណភាពទឹក!

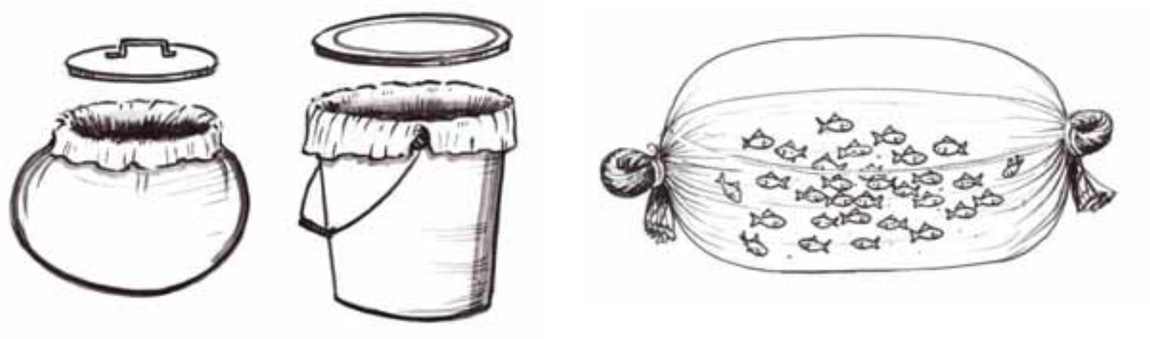
ជំនួយស្មារតីៈ
ប្រាប់កសិករថា យកល្អគឺត្រូវធ្វើរបាំងនៅជុំវិញស្រះដើម្បីការពារត្រីព្រៃ
ឬសត្វកាចសាហាវផ្សេងៗចូលក្នុងស្រះ!

ឧបសម្ព័ន្ធ ១៖ ការទិញកូនត្រី និងការដឹកជញ្ជូន

- ត្រូវស្គាល់ពីប្រវត្តិមេ-បា ឱ្យបានច្បាស់លាស់
  - ធ្វើដូចម្តេច? ព្យាយាមសួរព័ត៌មានពីកសិដ្ឋានដែលលក់កូនត្រី អំពីសុខភាព និងការលូតលាស់របស់មេបា
  - ហេតុអ្វី? ប្រសិនបើមេបាមានប្រវត្តិល្អនោះកូនរបស់វានឹងមានសុខភាពល្អ និងលូតលាស់លឿន
- ជ្រើសរើសកូនត្រីមកចិញ្ចឹមដែលមានប្រវែង
  - អាច៥-៧សង្ទីម៉ែត្រ (ករណីនៅជិតកន្លែងផលិតពូជ)
  - អាចពី៣-៥សង្ទីម៉ែត្រ



ត្រូវប្រើឧបករណ៍ដាក់កូនត្រីឱ្យបានល្អ ដូចជាថង់ប្លាស្ទិកចងមាត់ជិត ធុងមានគម្របៗល។ ដោយបញ្ចូលទឹកស្អាត និងបញ្ចូលខ្យល់អុកស៊ីសែនសម្រាប់ត្រីដកដង្ហើមនៅពេលដឹកជញ្ជូន។

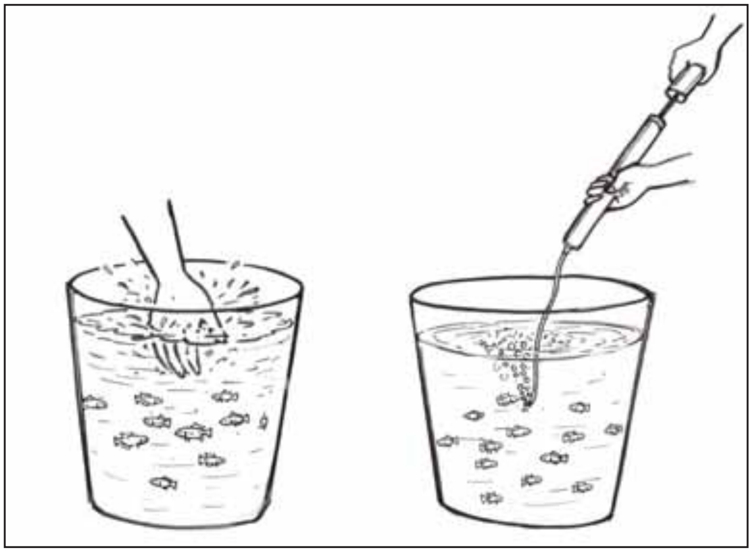


ចំណាំ៖ *កូនត្រីដាក់ក្នុងធុង ឬឆ្នាំងសម្រាប់ការដឹកជញ្ជូនជិតកូនត្រីដាក់ក្នុងថង់ផ្លាស្ទីកដោយប្រើអុកស៊ីសែនសម្រាប់ការដឹកជញ្ជូនឆ្ងាយ (ទឹកដាក់ត្រឹម១ភាគ៣នៃថង់)*

- ការពារឧបករណ៍ដឹកជញ្ជូនកុំឱ្យត្រូវពន្លឺថ្ងៃ និងធ្វើឱ្យវាត្រជាក់ជាប់ជានិច្ចដោយប្រើក្រណាត់សើមគ្របពីលើឧបករណ៍ដាក់កូនត្រី។

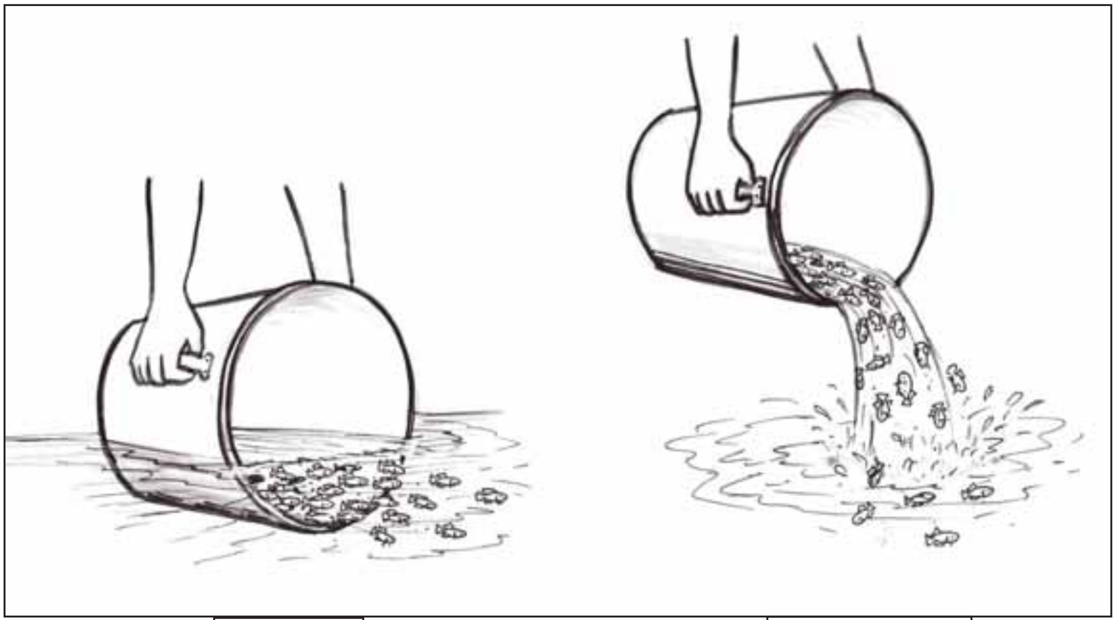
ឧស្សាហ៍បង្កើនអុកស៊ីសែនឱ្យត្រីក្នុងឧបករណ៍ដឹកជញ្ជូននៅពេលកំពុងដឹកជញ្ជូនជាពិសេសនៅពេលដែលសង្កេតឃើញកូនត្រីដង្ហក់មកលើផ្ទៃទឹកខាងលើដោយ:

- ប្រើដៃធ្វើឱ្យទឹកមានចលនា
- បញ្ចូលខ្យល់ដោយប្រើស្នប់



ឧបសម្ព័ន្ធ ២៖ ការលែងកូនត្រីចូលទៅក្នុងស្រះចិញ្ចឹម

ក្រោយពេលដឹកជញ្ជូន មិនគួរលែងកូនត្រីពូជចូលស្រះភ្លាមនោះទេ គឺជៀសវាងត្រីពុល ឬអាចងាប់។ ដូច្នេះគួរ រក្សាកូនត្រីពូជនៅកន្លែងណាដែលត្រជាក់មួយរយៈពេលខ្លីជាមុនសិន បន្ទាប់មកលែងដោយសន្សឹមៗ រយៈពេលពី ១៥-២០នាទី ដើម្បីជាប្រយោជន៍ដល់កូនត្រីមានការបន្សាំទៅនឹងមជ្ឈដ្ឋានទឹកថ្មីនៅក្នុងស្រះ។



ត្រូវ　　　　　　　　　　ខុស

ឧបសម្ព័ន្ធ ៣៖ ការផ្តល់ចំណី

ចំណាំ: ផ្តល់ចំណីធម្មជាតិឱ្យត្រីនៅជ្រុងម្ខាងនៃស្រះ

ប្រភេទចំណី	បរិមាណ (ក្នុង ១គីឡូក្រាមចំណីសរុប)		ផ្សេងៗ
	%	គីឡូក្រាម	
កន្ទក់	៥០	០,៥	
ចុងអង្ករ	១៤	០,១៤	
ម្សៅត្រី ឬ ត្រីនុយ(ត្រីជី)	១៤	០,១៤	អាចជំនួសដោយចំណីមាន់ ជ្រូក ...
បន្លែ	២០	០,២	
អំបិល	២	០,០២	
សរុប	១០០%	១	

បរិមាណចំណីផ្តល់ឱ្យត្រីស៊ីក្នុង ១ថ្ងៃ (គិតជា គីឡូក្រាម/៣០០ក្បាល)

-អាយុ ១ខែ ដំបូង: ១,៥ គីឡូ/ថ្ងៃ (=៥%នៃទម្ងន់ខ្លួន)

-អាយុ ២ខែ: ២,៤ គីឡូ/ថ្ងៃ (=៤%នៃទម្ងន់ខ្លួន)

-អាយុ ៣ខែ: ៣,៦ គីឡូ/ថ្ងៃ (=៤%នៃទម្ងន់)

-អាយុ ៤ខែ: ៤,២ គីឡូ/ថ្ងៃ (=៣%នៃទម្ងន់ខ្លួន)

ឧបសម្ព័ន្ធ ៤៖ ការថែទាំ

ការសង្កេត: បើឃើញថា ត្រីមានសកម្មភាពប្លែកពីធម្មតា ដូចជា:

-ត្រីឧស្សាហ៍ឡើងមកលើផ្ទៃស្រះ ហើយហារមាត់ម្ងួបៗស្រូបខ្យល់

-មានចលនាមិនរហ័សរហួន

-ស៊ីចំណីថយចុះ ឬមិនស៊ីចំណី

មូលហេតុ	វិធានការណ៍ឆ្លើយតប
អុកស៊ីសែនក្នុងទឹកទាប	ក្ងូរបំបែកទឹក ឬផ្លាស់ប្តូរទឹក (ជានិច្ចកាលត្រូវទុកទឹក ដែលមានស្រាប់ក្នុងស្រះក្នុងបរិមាណ ២ភាគ៣)
ដង់ស៊ីតេត្រីក្នុងស្រះខ្ពស់ (នាំឱ្យខ្វះអុកស៊ីសែន)	ចាប់ត្រីដែលធំជាបណ្តើរៗ
គុណភាពទឹកមិនល្អ (នាំឱ្យខ្វះអុកស៊ីសែន)	កាត់បន្ថយការប្រើប្រាស់ជី (មើលឧបសម្ព័ន្ធ៥ទំព័រទី) និងផ្លាស់ប្តូរទឹក
មានរុក្ខជាតិដុះក្នុងស្រះច្រើនពេក (នាំឱ្យខ្វះអុក ស៊ីសែន)	យករុក្ខជាតិដែលដុះក្នុងទឹកចេញខ្លះ ដោយទុកឱ្យនៅ ត្រឹម ២០%នៃផ្ទៃស្រះប៉ុណ្ណោះ
ត្រីមានជម្ងឺ	យកត្រីដែលឈឺចេញពីស្រះមកពិនិត្យ

ឧបសម្ព័ន្ធ ៥៖ ការពិនិត្យគុណភាពទឹក

ក. ស្រះខ្វះជីជាតិ

លូកដៃចូលទឹកត្រឹមក្រោមកែងដៃ (លើសពី ៤០សង្ទីម៉ែត្រ) បើអ្នកមើលឃើញដៃបានច្បាស់បញ្ជាក់ថាទឹក ក្នុងស្រះខ្វះជីជាតិ (ឬចំណីធម្មជាតិមិនគ្រប់គ្រាន់)ដូច្នេះចាំបាច់ត្រូវបន្ថែមជី។

ខ. បរិមាណជីគ្រប់គ្រាន់

លូកដៃចូលទឹកត្រឹមក្រោមកែងដៃ (ពី ២៥-៤០ សង្ទីម៉ែត្រ) បើអ្នកអាចនៅមើលឃើញដៃរបស់អ្នក តែមិនសូវច្បាស់ បញ្ជាក់ថាទឹកក្នុងស្រះមានជីជាតិគ្រប់គ្រាន់ សម្រាប់បង្កើត ជាចំណីធម្មជាតិសម្រាប់ត្រី។

គ. ស្រះមានជីច្រើនពេក

-លូកដៃចូលទឹកត្រឹមក្រោមកែងដៃ បើអ្នកមើលឃើញដៃរបស់អ្នកមិនបានច្បាស់ បញ្ជាក់ថាក្នុងទឹកមានជីនិងចំណីធម្មជាតិច្រើនពេក។
-ផ្អាកដាក់ជី ដើម្បីទុកឱ្យពណ៌ទឹកឡើងស្រាលបន្តិច (ដូចករណី "ខ")
-អ្នកអាចបន្ថែមទឹកដើម្បីពង្រាវពណ៌ទឹកក្នុងស្រះ និងធ្វើចលនាទឹក។

ជំពូកទី ៣៖ ការប្រមូលផលត្រី

រយៈពេល: ២ ម៉ោង

គោលបំណង:

‹ ឱ្យកសិករចេះអំពីរបៀប និងដឹងពីពេលវេលាត្រឹមត្រូវដើម្បីប្រមូលផលត្រី

សម្ភារៈ៖ ក្រដាសផ្ទាំងធំ ប៊ិចហ្វឺត ស្កុត ផ្ទាំងរូបភាព និងឧបសម្ព័ន្ធ១

ដំណើរការ

សកម្មភាពទី១៖ ការប្រមូលផលត្រីក្នុងដំណាក់កាលថៃទាំ

1› សួរកសិករថាតើពេលណាពួកគាត់គួរប្រមូលផលត្រីដើម្បីចចំណោញ(ពេលវេលា និងទីផ្សារ)?

2› ពន្យល់ប្រាប់កសិករថាហេតុផលមួយក្នុងចំណោមហេតុផលដទៃទៀតគឺមកពីត្រីក្នុងស្រះច្រើនពេក ហើយសុំឱ្យពួកគាត់លើកជាដំណោះស្រាយដូច្នេះបន្ទាប់ពីដាក់ត្រីចិញ្ចឹមបាន ៤-៥ខែ កសិករអាចចាប់ផ្ដើមចាប់ត្រីដែលធំជាងគេជាបណ្ដើរៗ

3› សួរពួកគាត់ថា តើនៅពេលណាដែលជាពេលសមស្របបំផុតសម្រាប់ប្រមូលផលជាដំណាក់ ហើយប្រាប់ពួកគាត់ថាពេលសមស្របសម្រាប់ប្រមូលផលគឺនៅពេលព្រឹកព្រលឹមដែលអាកាសធាតុត្រជាក់

4› ពន្យល់ប្រាប់ពួកគាត់អំពីរបៀបប្រមូលផល (មើលឧបសម្ព័ន្ធ ១)

5› ប្រាប់កសិករថា នៅពេលដែលពួកគាត់ចង់បន្តការចិញ្ចឹមត្រី គឺត្រូវរៀបចំស្រះសម្រាប់ផលិតកម្មវគ្គ ក្រោយ (ដូចមានពន្យល់នៅក្នុងឧសម្ព័ន្ធ២ ជំពូក១ ក្នុងលេខ II ធំ)

ជំនួយស្មារតី:

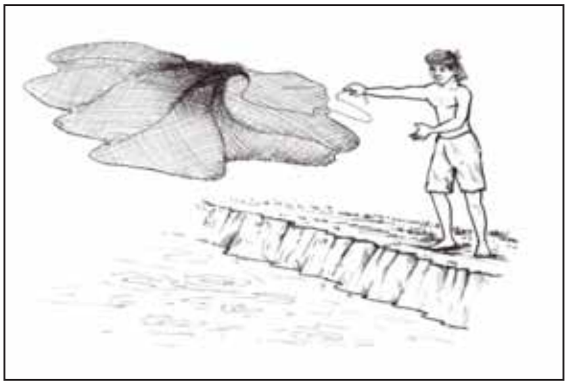
ការប្រមូលផលត្រីធំបណ្ដើរៗ គឺអាចឱ្យកសិករមានលទ្ធភាពកាត់បន្ថយដង់ ស៊ីតេនៅក្នុងស្រះ។ ធ្វើដូចនេះ កសិករអាចប្រមូលផលបានពេញមួយឆ្នាំ!

សកម្មភាពទី២៖ ការកែច្នៃផលត្រី

1) ណែនាំកសិករ ឱ្យលក់ត្រីឱ្យបានឆាប់រហ័សក្រោយពីប្រមូលផលពីព្រោះវានៅស្រស់
2) ណែនាំឱ្យពួកគាត់ចេះកែច្នៃត្រីដូចជាធ្វើប្រហុក ត្រីងៀត ឬត្រីឆ្អើរនៅពេលដែលមិនអាចលក់វាបានអស់ភ្លាមៗ

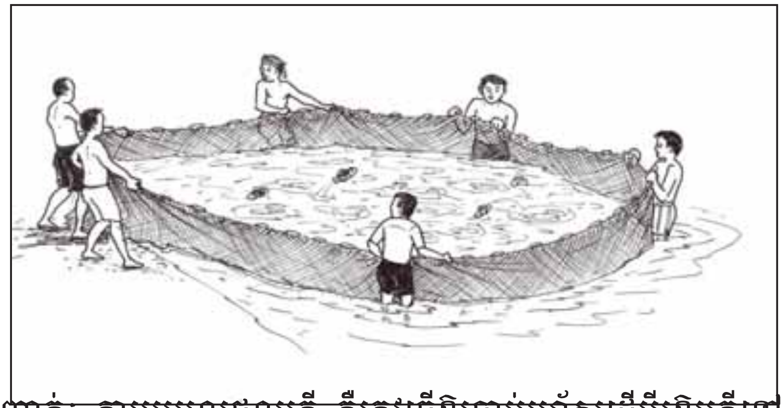
ឧបសម្ព័ន្ធ ១៖ វិធីសាស្ត្រនៃការប្រមូលផល

១-ការជង ឬបង់សំណាញ់



២-ការបូមទឹកចាប់ត្រី:

- បូម ឬបង្ហូរទឹកចេញពីស្រះសន្សឹមៗដោយប្រើសន្ទះច្រោះភ្ជាប់បំពង់បញ្ចេញទឹក
- ចាប់ផ្តើមប្រមូលផលដោយប្រើអួនអូសពីផ្នែកខាងជ្រៅរហូតមកផ្នែកខាងរាក់ក្នុងពេល កំពុង បង្ហូរទឹកចេញពីស្រះ
- បញ្ចេញទឹកឱ្យអស់ពីស្រះ ហើយប្រមូលផលបញ្ចប់



បញ្ជាក់: ការប្រមូលផលត្រី គឺត្រូវធ្វើឱ្យឆាប់រហ័សដើម្បីឱ្យត្រីនៅស្រស់ និងជៀសវាងការធ្វើឱ្យត្រីរបួស!

III. ការចិញ្ចឹមត្រីក្នុងស្រែ

ជំពូកទី ១៖ ការរៀបចំស្រែ និងស្រះ

រយៈពេល: ៤ ម៉ោង (ហើយកសិករបន្តដោយខ្លួនឯងក្នុងការរៀបចំស្រែចិញ្ចឹម)

គោលបំណង:

‹ ឱ្យកសិករ ចេះអំពីការចិញ្ចឹមត្រីផ្គួបផ្សំជាមួយការដាំស្រូវ

សម្ភារៈ ៖ ក្រដាសផ្ទាំងធំ ប៊ិចហ្វឺត ស្កុត ផ្ទាំងរូបភាព និងឧបសម្ព័ន្ធ

ដំណើរការ

សកម្មភាពទី១៖ គុណសម្បត្តិ និងលក្ខខណ្ឌនៃការចិញ្ចឹមត្រីក្នុងស្រែ

1. សួរកសិករថា ក្រៅពីការទិញតើពួកគាត់អាចរកត្រីបានពីណាមកសម្រាប់បរិភោគ?
2. កត់ត្រាចម្លើយរបស់ពួកគាត់ដាក់លើក្រដាសផ្ទាំងធំ។ ចម្លើយរបស់ពួកគាត់អាចមានច្រើន ដូចជា: *នេសាទតាមបឹង អូរ ត្រពាំង ឬចាប់តាមវាលស្រែ...*
3. សួរកសិករអំពីគុណសម្បត្តិនៃការចិញ្ចឹមត្រីក្នុងស្រែប្រៀបធៀបចំលើយពួកគាត់ជាមួយប្រអប់ជំនួយស្មារតីខាងក្រោម

ជំនួយស្មារតី: អត្ថប្រយោជន៍នៃការចិញ្ចឹមត្រីក្នុងស្រែ ➢ ជួយកាត់បន្ថយការបំផ្លាញស្រូវពីសត្វល្អិត និងសំអាតរុក្ខជាតិចង្រៃមួយចំនួន ➢ កាត់បន្ថយការប្រើថ្នាំពុលលើដំណាំស្រូវ ➢ ជួយបង្កើនជីជាតិដល់ដំណាំស្រូវ ➢ ធ្វើឲដីមិនហាប់ ហើយស្រូវបែកគុម្ពល្អតាមរយៈការរកចំណីរបស់ត្រី ➢ កសិករទទួលបានផលពីរព្រមគ្នាក្នុងពេលតែមួយ ពីស្រូវ និងត្រី ➢ ជាប្រភពផ្គត់ផ្គង់ចំណីអាហារដល់គ្រួសារ ➢ ....

4. ពន្យល់កសិករថា មានកត្តាមួយចំនួនដែលទាក់ទងក្នុងការចិញ្ចឹមត្រីក្នុងស្រែ

ជំនួយស្មារតី: កត្តាដែលត្រូវយកចិត្តទុកដាក់

- កសិករគួរដាំស្រូវប្រភេទស្រូវធ្ងន់ ឬស្រូវកណ្តាល ដែលមានរយៈពេលវែង (៥-៦ខែ)
- លែងត្រីចូលស្រែនៅពេលដែលស្រូវបែកគុម្ពបាន(អាយុ ពី៧-១០ថ្ងៃ) គឺនៅពេលដែលទឹកក្នុងស្រែឡើងខ្ពស់អាចឱ្យត្រីរស់នៅបានកាន់តែប្រសើរ
- ស្រែគ្មានប្រើថ្នាំពុល ឬមិននៅក្បែរកន្លែងប្រើថ្នាំពុល
- ចិញ្ចឹមត្រីចាប់ ២-៣ប្រភេទក្នុងស្រែ (ល្អបំផុតនោះគឺ ត្រីកាប ឆ្ពិន កន្ធរ កាហែ ទីឡាព្យា...)
- ជ្រើសរើសស្រែដែលមានគុណភាពដីល្អ ទឹកមិនភ្លាវ និង ជាតិជូរ

សកម្មភាពទី២៖ ទីតាំង និងទំហំស្រែសមស្របសម្រាប់ចិញ្ចឹមត្រី

1. បំផុសគំនិតកសិករអំពីទីតាំង និងទំហំស្រែដែលសមស្របក្នុងការចិញ្ចឹមត្រី ដោយសួរពួកគាត់ថា តើយើងគួរជ្រើសរើសទីតាំងបែបណាដែលសមស្រប? តើទំហំប៉ុនណាដែលសមស្របសម្រាប់ចិញ្ចឹមត្រីបាន?
2. សរុបចំលើយរបស់ពួកគាត់ដោយប្រៀបធៀបជាមួយចំលើយក្នុងជំនួយស្មារតីខាងក្រោម

ជំនួយស្មារតី: ទីតាំង និងទំហំស្រែសមស្របសម្រាប់ចិញ្ចឹមត្រី

- ជិតប្រភពទឹក
- ជាប្រភេទស្រែជម្រៅ តែមិនលិចទឹកនៅរដូវវស្សា
- នៅជិតផ្ទះងាយស្រួលគ្រប់គ្រង។ ស្រែនៅឆ្ងាយពីផ្ទះក៏អាចចិញ្ចឹមបានដែរតែវាពិបាកគ្រប់គ្រង
- ស្រែដែលមានគុណភាពដីល្អ ទឹកមិនភ្លាវ មិនជូ និងមិនជ្រាបទឹក (ដក់ទឹកបានយូរ)
- ទំហំដែលមានលក្ខណៈសមស្របពី: ១០០០ម^{២}- ១០០០០ម^{២}

សកម្មភាពទី៣៖ ការរៀបចំប្រព័ន្ធស្រែចិញ្ចឹមត្រី

1. បំផុសគំនិតកសិករ អំពីទិដ្ឋភាពស្រែចិញ្ចឹម ដោយសួរពួកគាត់ថា តើត្រូវមានអ្វីខ្លះនៅជុំវិញស្រែ (ទំនប់ ប្រឡាយ ទ្វារទឹក)? តើត្រូវរៀបចំប្រព័ន្ធស្រែចិញ្ចឹមត្រីយ៉ាងដូចម្តេច?
2. យោងលើរូបក្នុងឧបសម្ព័ន្ធ១ ចូរគូសរូបវាលស្រែដែលមានប្រឡាយ ទំនប់ និង ស្រះ
3. បំផុសគំនិតកសិករ អំពីគុណសម្បត្តិរបស់ប្រឡាយ។ បញ្ចូលនូវព័ត៌មានដែលមាននៅក្នុងជំនួយស្មារតី ខាងក្រោម ប្រសិនបើវាមិនត្រូវបានលើកមកបញ្ជាក់

ជំនួយស្មារតី: អត្ថប្រយោជន៍នៃប្រឡាយ

- សំរាប់ចត្រីធ្វើចរាចរក្នុងពេលចាប់ចំណី
- សម្រាប់បំប៉នកូនត្រីតូចៗក្នុងអំឡុងពេលកំពុងភ្ជួររាស់ដីស្រែ កំពុងស្ទូង ឬស្ទូងរួច
- ជាជម្រកសម្រាប់ត្រីជ្រកនៅពេលក្តៅ
- បង្ករលក្ខណៈងាយស្រួលដល់ការប្រមូលផលត្រីនៅពេលសម្រកទឹកពីស្រែ និងធ្វើការប្រមូលផលស្រូវ

4〉 បំផុសគំនិតកសិករអំពីគុណសម្បត្តិរបស់ភ្លឺស្រែ

ជំនួយស្មារតី: អត្ថប្រយោជន៍នៃភ្លឺស្រែ

- ការពារការហូរច្រោះ
- ការពារត្រីចេញទៅក្រៅ និងត្រីព្រៃចូល
- កសិករអាចដាំដំណាំផ្សេងៗ នៅលើខ្នងភ្លឺដូចជា៖ ឱឡឹក បន្លែ ល្ពៅ ម្ទេស។ល។

5〉 បំផុសគំនិតកសិករ អំពីគុណសម្បត្តិរបស់ទ្វារទឹក

ជំនួយស្មារតី: អត្ថប្រយោជន៍នៃទ្វារទឹក

- ងាយស្រួលក្នុងការបញ្ចេញ និងបញ្ចូលទឹក
- សម្រាប់បញ្ចេញបញ្ចូលទឹកក្នុងស្រែពេករណីចាំបាច់ដូចជា នៅពេលត្រីពុល ពេលច្រូតកាត់ និងពេលប្រមូលផលត្រីសរុប

6〉 ណែនាំកសិករអំពីវិធីសាស្ត្ររៀបចំស្រែ និងបរិវេណជុំវិញដើម្បីចិញ្ចឹមត្រី (មើលឧបសម្ព័ន្ធ២)

សកម្មភាពទី៣៖ កម្រិតទឹកក្នុងស្រែ

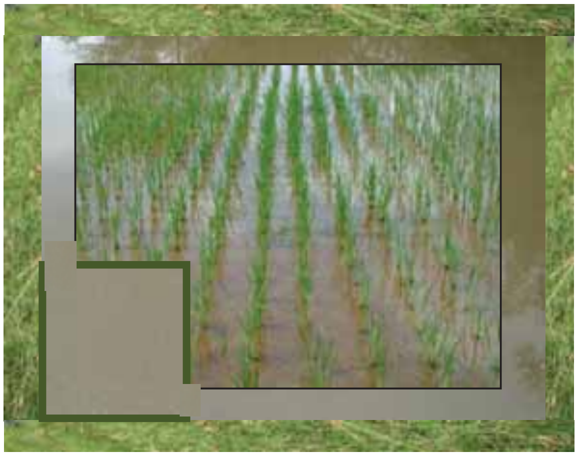
1〉 សួរកសិករថា តើគួរឱ្យមានទឹកកម្រិតណានៅក្នុងស្រែ?

2〉 ពន្យល់ប្រាប់ពួកគាត់ថា ទឹកក្នុងស្រែត្រូវមានជម្រៅយ៉ាងតិច ៣០-៥០សង្ទីម៉ែត្រ និងរក្សាទឹកក្នុងស្រែឱ្យមានជាប់ជានិច្ច។

3〉 ពន្យល់ប្រាប់ពួកគាត់ទៀតថាកម្រិតទឹកក្នុងស្រែត្រូវបានបង្កើនបន្ថែមជាបណ្តើៗឱ្យកាន់តែជ្រៅស្របពេលជាមួយនឹងការលូតលាស់របស់ស្រូវ (មើលឧបសម្ព័ន្ធ៣)

4〉 ណែនាំកសិករឱ្យរៀបចំទ្វារទឹកចំនួន ១-២កន្លែងសម្រាប់ស្រែមួយ

ឧបសម្ព័ន្ធ ១៖ ទិដ្ឋភាពស្រែចិញ្ចឹមត្រី



កំណត់សំគាល់

- ភ្លឺស្រែ
- ស្រះ
- ភ្លឺប្រឡាយ

ប្រភព៖ បច្ចេកទេសចិញ្ចឹមត្រីក្នុងស្រែ នៃរដ្ឋបាលជលផល

ចំណាំ៖ *ស្រះអាចនៅជ្រុង កណ្តាល ឬខាងក្រៅស្រែ តែចាំបាច់ត្រូវមានប្រឡាយទឹកជាប់ពីស្រះទៅស្រែ។*

ឧបសម្ព័ន្ធ ២៖ ការជីកប្រឡាយ លើកភ្លឺ ធ្វើទ្វារទឹក និងជីកស្រះក្នុងស្រែ

ឧទាហរណ៍ ទំហំស្រែ ១០០០០ម^{២} (១០០ម x១០០ម)

-ទំហំទទឹងខ្នងភ្លឺស្រែ: ២ម៉ែត្រ

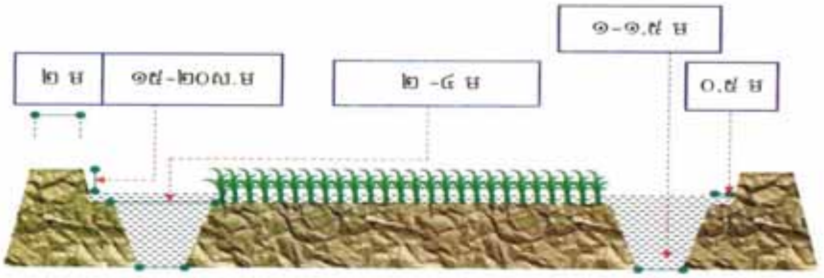
-កំពស់ភ្លឺស្រែ: ០,៤-០,៦ម៉ែត្រ (ទំនប់ត្រូវខ្ពស់ជាងផ្ទៃទឹក)

-ទទឹងមាត់ប្រឡាយ: 2ម-4ម

-ជម្រៅប្រឡាយ ៖ ០.៨-១.៥ម (ក្រឡាផ្ទៃប្រឡាយសរុប ២០-៣០ភាគរយ នៃផ្ទៃដីស្រែទាំងមូល)

-គម្លាតទំនប់ពីមាត់ប្រឡាយគឺ ០.៥ម៉ែត្រ ដើម្បីជៀសវាងការបាក់ទំនប់

-ភ្លឺស្រែត្រូវខ្ពស់ជាងផ្ទៃទឹកក្នុងស្រែដែលខ្ពស់បំផុតពី ១៥ ស.ម ទៅ ២០ ស.ម



ប្លង់គំរូនៃការរៀបចំប្រឡាយចិញ្ចឹមត្រីក្នុងស្រែ (ពំនុះកាត់ទទឹង)

២) ការរៀបចំប្រព័ន្ធប្រឡាយក្នុងស្រែ (១០០០០ម^{២})

- ប្រព័ន្ធប្រឡាយគួរឃ្លាតពីភ្លឺស្រែចំងាយ ០.៥ម៉ែត្រ ដើម្បីជៀសវាងការបាក់ដីភ្លឺស្រែចូលប្រឡាយ
- រៀបចំប្រព័ន្ធប្រឡាយធមានទំហំមាត់លើពី ២ម ទៅ ៤ម និងបាតប្រឡាយពី ១ម ទៅ ១.៥ម
- បាចកំបោរសក្នុងប្រឡាយក្នុងបរិមាណ ១០-១៥គីឡូក្រាម ក្នុង ១០០ម២ រួចហាលចោល ២-៣ថ្ងៃ

-ដាក់ជីលាមកសត្វក្នុងប្រឡាយក្នុងបរិមាណ ២៥-៤០គ.ក ក្នុង ១០០ម^{២}

-បញ្ចូលទឹកក្នុងប្រឡាយជម្រៅពី ០.១ម-០.៤ម ហើយហាលថ្ងៃរយៈពេលពី ២-៣ថ្ងៃ ទើបបញ្ចូលទឹកបង្គ្រប់ក្នុងជម្រៅ ០.៨ម

រូបភាព៖ ការរៀបចំប្រព័ន្ធប្រឡាយក្នុងស្រែ

៣) ទ្វារទឹក

- ស្រែនីមួយៗគួរបង្កើតឲមានទ្វារទឹកចំនួនពី ១-២ កន្លែងសម្រាប់បញ្ចេញបញ្ចូលទឹកនៅពេលករណីចាំបាច់ ដូចជាត្រីពុល និងពេលប្រមូលផលត្រី
- ទ្វារទឹកទាំងនោះ អាចធ្វើពីស៊ីម៉ង់ត៍ ទុយោជ័រ....។ល។

៤) ការរៀបចំប្រឡាយមុនដាក់ត្រីចិញ្ចឹម រយៈពេល ១ សប្តាហ៍

- បូមទឹកពង្រីង
- បាចកំបោរសពាសពេញប្រឡាយ: ១០-១៥គ.ក្រ/១០០ម២
- បាចលាមកសត្វទៅក្នុងប្រឡាយ: ២៥-៤០គ.ក្រ/១០០ម២
- បញ្ចូលទឹកក្នុងប្រឡាយ: ០.១-០.៤ម
- ហាលថ្ងៃ: ២-៣ ថ្ងៃ (ដើម្បីឱ្យកើតចំណីក្នុងទឹក ដែលបានពីការបំបែកធាតុនៃលាមកសត្វ) ឱ្យមានប្រតិកម្មជាមួយពន្លឺព្រះអាទិត្យ
- បញ្ចូលទឹកបង្គ្រប់តាមការចង់បាន (ជម្រៅ ០.៨ម)

ឧបសម្ព័ន្ធ ៣៖ កម្រិតទឹកក្នុងស្រែ

- គួររក្សាកម្រិតទឹកក្នុងប្រឡាយទាបបំផុត ០.៨ម ព្រោះថាបើទឹកវាមានកម្រិតទាបជាងនេះវាអាចបណ្តាលឲ្យត្រីពុល ឬងាប់នៅពេលថ្ងៃក្តៅ
- កម្រិតទឹក្នុងស្រែត្រូវបង្កើនបន្ថែមជាបណ្តើរៗឲ្យកាន់តែជ្រៅស្របនឹងការលូតលាស់របស់សន្ទូង និងការធំធាត់របស់ត្រី

<u>ដំណាក់កាលស្រូវទើបស្ទូង</u>

<u>ដំណាក់កាលស្រូវបែកគុម្ព</u>

ជំពូកទី ២៖ ការលែងកូនត្រីពូជនៅក្នុងស្រែ ការថែទាំ និងការប្រមូលផល

រយៈពេល: ៤ម៉ោង

គោលបំណង

-ឱ្យកសិករដឹងអំពីរបៀបលែងកូនត្រីចូលស្រែឱ្យបានសមស្រប និងចេះថែទាំកូនត្រីក្រោយពីលែងរួច

-ឱ្យកសិករចេះអំពីរបៀបប្រមូលផលត្រីពីស្រែសម្រាប់បរិភោគ និងលក់ដូរ

សម្ភារៈ៖ ក្រដាសផ្ទាំងធំ ប៊ិចហ្វឺត ស្កុត ផ្ទាំងរូបភាព និងឧបសម្ព័ន្ធ

ដំណើរការ

សកម្មភាពទី ១៖ ការពិនិត្យគុណភាពទឹក

1〉 សួរកសិករ អំពីលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យសម្រាប់កំណត់គុណភាពទឹកនៅក្នុងវាលស្រែ

2〉 ពន្យល់ប្រាប់ពួកគាត់បន្ថែមទៀត ដោយប្រើប្រាស់ជំនួយស្មារតីខាងក្រោម

> **ជំនួយស្មារតី**
> - ទឹកក្នុងស្រែត្រូវគ្មានជាតិជូ និងភក្តារ
> - ទឹកក្នុងស្រែត្រូវសំបូរចំណីសម្រាប់កូនត្រី
>
> (មើលជំនួយស្មារតីអំពីការចិញ្ចឹមត្រីក្នុងស្រះ)

សកម្មភាពទី ២៖ ការលែងកូនត្រីចូលប្រឡាយ

1〉 សួរកសិករថា តើពួកគាត់អាចដឹងថានៅពេលណាដែលសមស្របសម្រាប់លែងកូនត្រីចូលស្រែ?

> **ជំនួយស្មារតី: ពេលវេលាក្នុងការលែងកូនត្រីចូលស្រែ**
> - ➢នៅពេលដែលទឹកក្នុងប្រឡាយនិងស្រែមានពណ៌បៃតខ្ចី
> - ➢ពេលដែលសន្ទូងបែកគុម្ព

2〉 សួរកសិករថា តើគេអាចដាក់ត្រីក្នុងប្រឡាយបានប៉ុន្មានក្បាល?

3〉 ប្រើឧបសម្ព័ន្ធ១ ដើម្បីពន្យល់បកស្រាយអំពីចំនួនកូនត្រីដែលត្រូវដាក់ចិញ្ចឹម

4〉 ណែនាំឱ្យកសិករក្នុងការលែងកូនត្រីទៅក្នុងប្រឡាយ និងចែករំលែកចំណេះដឹងជាមួយពួកគាត់ !

5〉 សួរកសិករថា តើធ្វើយ៉ាងណាទើបអាចដឹងថានៅពេលណាដែលត្រូវលែងកូនត្រី?

រូបភាព៖ ការលែងកូនត្រីពូជក្នុងប្រឡាយ ឬស្រែ

ជំនួយស្មារតី៖

ក្រោយពេលដឹកជញ្ជូនគេពុំគួរលែងកូនត្រីពូជចូលប្រឡាយ ឬស្រែភ្លាមៗនោះទេគឺជៀសវាងត្រីពុល ឬអាចងាប់។ ហើយគេរក្សាវាទុកនៅកន្លែងណាដែលត្រជាក់មួយរយៈខ្លីជាមុនសិន បន្ទាប់មកធ្វើការលែងសន្សឹមៗរយៈពេលពី១៥-២០នាទី ដើម្បីជាប្រយោជន៍ដល់កូនត្រីមានការបន្សាំទៅនឹងមជ្ឈដ្ឋានទឹកថ្មីនៅក្នុងប្រឡាយ ឬស្រែ។

សកម្មភាពទី៣៖ ការឱ្យចំណីត្រី

1〉 ពន្យល់ប្រាប់កសិករឱ្យស្គាល់ប្រភេទ និងបរិមាណចំណីដែលត្រូវផ្តល់ឱ្យកូនត្រី(មើលឧបសម្ព័ន្ធ២)

សកម្មភាពទី៤៖ ការប្រមូលផលត្រី

1〉 សួរកសិករថា តើគេអាចប្រមូផលត្រីបាននៅពេលណា?

ជំនួយស្មារតី: ពេលវេលាក្នុងការប្រមូលផលត្រី
- ប្រមូលផលនៅពេលដែលទឹកស្រកហើយត្រីនាំគ្នាប្រមូលផ្តុំនៅបាតប្រឡាយ ឬស្រះ
- នៅពេលដែលអាចលក់បានតម្លៃខ្ពស់នៅលើទីផ្សារ និងតម្រូវការចាំបាច់របស់ពួកគាត់

2〉 ណែនាំកសិករ ឱ្យធ្វើការប្រមូលផលត្រីតាមការណែនាំខាងក្រោមនេះ

ជំនួយស្មារតី: វិធីសាស្ត្រក្នុងការប្រមូលផលត្រីស្រែ
- បូមទឹកពង្រីងស្រែដើម្បីចាប់ត្រីក្នុងប្រឡាយ
- ប្រមូលផលរួច និងរៀបចំស្រះសម្រាប់ការចិញ្ចឹមលើកក្រោយ

ឧបសម្ព័ន្ធ ១៖ ចំនួនកូនត្រីដាក់ចិញ្ចឹមក្នុងស្រែ

ចំនួនកូនត្រីដែលត្រូវដាក់ចិញ្ចឹមនៅក្នុងប្រព័ន្ធស្រែគឺជាកត្តាមួយដ៏សំខាន់ដែលទាក់ទងទៅនឹងដំណើរជីវិតរបស់វា (ត្រី)ដូចជាកត្តាគុណភាពទឹក ចំណីធម្មជាតិ និងការលូតលាស់ធំធាត់។ ត្រីសម្រាប់ចិញ្ចឹមនៅក្នុងស្រែ ជាប្រភេទត្រីដែលមានចរិតស៊ីចំណីធម្មជាតិមានស្រាប់នៅក្នុងស្រែ។ ប្រភេទត្រីដែលមានចិរិតស៊ីចំណីធម្មជាតិដែលមានស្រាប់នៅក្នុងស្រែរួមមាន៖ ត្រីឆ្ពិន ត្រីទីឡាព្យ៉ា ត្រីកាបសាមញ្ញ ត្រីកាបឥណ្ឌា និងបង្កង...ជាដើម។ ប្រភេទត្រីទាំងនេះយើងអាចដាក់ចិញ្ចឹមបានក្នុងចន្លោះ ១-២ក្បាលក្នុង១ម² នៃផ្ទៃសរុបទាំងស្រែ និងប្រឡាយ។

គេក៏អាចចិញ្ចឹមត្រីទាំងនោះចម្រុះគ្នាបានផងដែរ។បើយោងតាមបទពិសោធន៍អំពីការចិញ្ចឹមត្រីចម្រុះគ្នារបស់បណ្តាប្រទេសជិតខាង និងប្រទេសកម្ពុជាយើងការចិញ្ចឹមត្រីជាលក្ខណៈចម្រុះគ្នាដោយបែងចែកជាភាគរយអាស្រ័យទៅតាមប្រភេទនីមួយៗដូចខាងក្រោម៖

- ត្រីឆ្ពិនទំហំពី: ៤-៦ ស.ម (៤០-៥០%)
- ត្រីទីឡាព្យាទំហំពី: ៤-៦ ស.ម (២០-៣០%)
- ត្រីកន្ធរ ឬបង្កងមានទំហំពី: ៣-៥ ស.ម (៥-១០%)
- ត្រីកាបសាមញ្ញមានទំហំពី: ៦-៨ ស.ម ឬត្រីកាបឥណ្ឌាទំហំពី: ៦-៨ ស.ម (១០-២០%)

ល.រ	**ប្រភេទត្រី**	**ទំហំកូនត្រី(ស.ម)**	**ភាគរយត្រីដាក់ចិញ្ចឹម(%)**	**ចំនួនកូនត្រីដាក់ចិញ្ចឹម (ក្បាល/ម²)**
១	ត្រីឆ្ពិន	៤-៦	៤០-៥០	១ ទៅ ២
២	ត្រីទីឡាព្យា	៤-៦	២០-៣០	
៣	ត្រីកន្ធរ ឬបង្កង	៣-៥	៥-១០	
៤	កាបសាមញ្ញ	៦-៨	១០-២០	
៥	ត្រីកាបឥណ្ឌា	៦-៨	១០-២០	

(ប្រភព៖ បច្ចេកទេសចិញ្ចឹមត្រីក្នុងស្រែ របស់នាយកដ្ឋានជលផល)

ឧបសម្ព័ន្ធ ២៖ ការឱ្យចំណីត្រី

១. ចំពោះប្រភេទត្រីស៊ីចំណីធម្មជាតិចម្រុះ

- ត្រូវដាក់ជីលាមកសត្វពី ១០-១៥ គ.ក ក្នុង១០០ម² ក្រឡាផ្ទៃសរុបនៃប្រព័ន្ធស្រែ (ស្រែ ប្រឡាយ ស្រះ)
- សមាសធាតុចំណីបន្សំរួមមាន: កន្ទក់ ចុងអង្ក ដំឡូងមី និងស្លឹកត្រកួន...។ល។

២. ចំពោះប្រភេទត្រីស៊ីរុក្ខជាតិជាអាហារ

- គួរផ្តល់ចំណីបន្ថែមឲស៊ីរាល់ថ្ងៃ។ សមាសធាតុសម្រាប់ចំណីសំខាន់ៗផ្សំពីបន្លែផ្សេងដូចជា ស្លឹកត្រកួន ស្លឹកស្ពៃ និងសាឡាត់...។ល។
- បរិមាណដែលត្រូវឲត្រីស៊ីប្រមាណពី ២០-២៥ គ.ក សម្រាប់ត្រីទំងន់សរុប ១០០គ.ក
- ផ្តល់ពីរដងក្នុង១ថ្ងៃ គឺពេលព្រឹកម្តង និងពេលល្ងាចម្តង
- ផ្តល់ចំណីផ្សេងៗបន្ថែមទៀតដែលរកបាននៅក្នុងមូលដ្ឋានរបស់កសិករ ដូចជា៖ កន្ទក់ ចុងអង្ក កាកសណ្តែកសៀង និងកាកសំណល់ផ្ទះបាយក្នុងបរិមាណ ១គ.ក ចំណីសម្រាប់ត្រីទំងន់ ១០០គ.ក ក្នុង១ថ្ងៃ។

(ប្រភព៖ បច្ចេកទេសចិញ្ចឹមត្រីក្នុងស្រែ របស់នាយដ្ឋានជលផល)

៣. ចំពោះប្រភេទត្រីស៊ីសាច់ជាអាហារ

- សមាសធាតុបន្សំចំណី: ម្សៅត្រី កន្ទក់ កាកសំណល់ផ្ទះបាយ...។ល។ ប៉ុន្តែប្រូតេអ៊ីនយកចេញពីសាច់ត្រីត្រូវមានកំរិតខ្ពស់ប្រមាណពី ២០% ឡើងទៅទើបជាការប្រសើរ។ បរិមាណចំណីដែលត្រូវផ្តល់
- កម្រិតប្រូតេអ៊ីនក្នុងសមាសធាតុផ្សំចំណី:

ការឱ្យចំណីជន្លេន

ការឱ្យចំណីកាកសំណល់បន្លែ

ការឱ្យចំណីកន្ទក់

ជំពូកទី ៣៖ ការវិភាគសេដ្ឋកិច្ច

រយៈពេល: ២ម៉ោង

គោលបំណង:

-ឱ្យកសិករយល់ដឹងអំពីវិធីសាស្ត្រកត់ត្រាចំណាយ-ចំណូលផលិតកម្ម

-ដើម្បីវិភាគសេដ្ឋកិច្ចនៅពេលបញ្ចប់ការងារផលិតកម្ម (ចំណេញ ឬខាត?)

សម្ភារៈ៖ ក្រដាសផ្ទាំងធំ ប៊ិចហ្វឺត ស្កុត ឧបសម្ព័ន្ធ ២ និង៣ នៅក្នុងផ្នែកទី១ ជំពូក៣

ដំណើរការ:

សកម្មភាពទី១៖ ការវិភាគសេដ្ឋកិច្ចរកចំណេញ-ខាត ដោយផ្អែកលើការកត់ត្រាចំណាយ-ចំណូល

1〉 បង្ហាញកសិករនូវគំរូនៃទម្រង់កត់ត្រាលំហូរសាច់ប្រាក់ (មើលឧបសម្ព័ន្ធ១អំពីកំណត់ត្រាលំហូរសាច់ប្រាក់)

2〉 ណែនាំកសិករឱ្យចេះយកទិន្នន័យពីកំណត់ហេតុចំណាយ-ចំណូល មកបញ្ចូលទៅក្នុងទម្រង់កត់ត្រា លំហូរសាច់ប្រាក់

3〉 បង្ហាត់ពួកគាត់ឱ្យចេះគណនាដោយយោងលើទិន្នន័យដែលបានកត់ត្រា

4〉 សួរកសិករថា តើហេតុអ្វីនៅក្នុងជួរឈរទីមួយគេមិនឃើញមានចំណេញ ឬខាត?

5〉 សួរពួកគាត់ថា តើធ្វើយ៉ាងដូចម្តេចទើបអាចបានថវិកាគ្រប់គ្រាន់សម្រាប់ការវិនិយោគនៅឆ្នាំដំបូង?

សកម្មភាពទី២៖ លទ្ធភាពក្នុងការទទួលបានថវិកា និងការគ្រប់គ្រងចាត់ចែង

1〉 សួរកសិករថានៅក្នុងគ្រួសារតើអ្នកណាជាអ្នកទទួលបានផលប្រយោជន៍ពីការចិញ្ចឹមត្រីលក្ខណៈគ្រួសារនេះ (បុរស ឬស្ត្រី?)

2〉 សួរអ្នកចូលរួមថា តើនរណាជាអ្នកទទួលខុសត្រូវក្នុងការគ្រប់គ្រងចាត់ចែងថវិកា (បុរស ឬស្ត្រី)

3〉 ដឹកនាំកសិករឱ្យធ្វើការពិភាក្សាអំពីវិធីសាស្ត្រដើម្បីធ្វើឱ្យក្រុមកសិករអាចរកថវិកាបាន ហើយចេះគ្រប់គ្រងចាត់ចែងវាបានកាន់តែប្រសើរឡើង

ឧបសម្ព័ន្ធ ១៖ ការកត់ត្រាលំហូរសាច់ប្រាក់ និង វិភាគសេដ្ឋកិច្ច

ការកត់ត្រាលំហូរសាច់ប្រាក់មួយវគ្គផលិតកម្ម (៣ខែ)

ខែ / ចំណូល/ចំណាយ	ដំណាក់កាលចាប់ផ្តើមផលិត	១	២	៣	៤	៥	៦	៧	៨	៩	១០	១១	១២	សរុប
ចំណូល														
លក់ត្រី (៣០០០គ.ក)														
ហូប ២០០គ.ក														
ប្រាក់កម្ចី														
ក) ចំណូលសរុប														
ចំណាយ														
ចំណាយចាប់ផ្តើម:														
ជីកស្រះ និងសម្ភារ:														
កូនត្រី														

ផ្លាស់ប្តូរទឹក														
សំអាតស្រះ														
ចំណី														
ខ) ចំណាយសរុប														
ចំណេញ/ខាត (ក-ខ)														
លំហូរសាចប្រាក់ (លំហូរសាច់ប្រាក់ដំណាក់កាលដំបូង +¼- ផលដុលបច្ចុប្បន្ន)														

គន្លឹះសំខាន់ៗមួយចំនួនសម្រាប់ការចិញ្ចឹមត្រីជាលក្ខណៈគ្រួសារ

* ការសំអាតស្រះមុនពេលដាក់ត្រីចិញ្ចឹម ជាកត្តាសំខាន់ដើម្បីធ្វើឲ្យការចិញ្ចឹមត្រីរបស់គ្រួសារកសិករទទួលបានជោគជ័យ
* ត្រូវចាប់ត្រីផ្ទក់ ឬត្រីរស់ចេញពីក្នុងស្រះព្រោះថាបើមានត្រីប្រភេទនេះសូម្បីតែ១ក្បាលវាស៊ីកូនត្រីដែលដាក់ចិញ្ចឹមនោះអស់ក្នុងរយៈពេលមួយយ៉ាងខ្លី
* ដាក់ជីជាប្រចាំទៅក្នុងស្រះធ្វើឲ្យទឹកមានពណ៌បៃតងដែជាកត្តាធ្វើឲ្យត្រីធំធាត់ល្អ
* ស្រះត្រូវតែឲ្យត្រូវពន្លឺថ្ងៃជានិច្ច ព្រោះពន្លឺថ្ងៃជួយធ្វើឲ្យចំណីធម្មជាតិកើតក្នុងស្រះបានល្អក្រោយពេលដាក់ជីរួច
* ការចិញ្ចឹមត្រីក្នុងស្រះមានប្រឡាយភ្ជាប់ទៅនឹងស្រែ វាជាវិធីមួយដ៏ល្អជួយឲ្យត្រីឆាប់ធំធាត់ និងជួយកាត់បន្ថយការចំណាយក្នុងការទិញចំណីឲ្យត្រីស៊ីទៀតផង

ក្រឡាផ្ទៃស្រះ (ម²) = **ប្រវែងបណ្ដោយស្រះ**(ម) x **ប្រវែងទទឹងស្រះ**(ម)

ឧទាហរណ៍៖ ស្រះប្រវែង ១៥មx១០ម = ១៥មx១០ម= ១៥០ម²

បរិមាណកំបោរប្រើក្នុងស្រះ = **ក្រឡាផ្ទៃស្រះ** (ម²) › $\frac{\text{បរិមាណកំបោរប្រើក្នុង១00ម}^2}{\text{១០០}}$

ឧទាហរណ៍៖ ស្រះ១៥០ម² ចង់ប្រើ ១០គ.ក ក្នុង ១០០ម² នោះយើងបាន

$$\text{១៥០} \times \frac{\text{១០}}{\text{១០០}} = \text{១៥ គ.ក}$$

ចំនួនកូនត្រីចិញ្ចឹមក្នុងស្រះ = **ក្រឡាផ្ទៃស្រះ** (ម²) x **ចំនួនកូនត្រីដាក់ក្នុង១ម²**

ក្រឡាផ្ទៃស្រះមាន១៥០ម² ចង់ដាក់កូនត្រី ៣ក្បាលក្នុង ១ម² នោះគេបាន
១៥០ x ៣= ៤៥០ក្បាល

បរិមាណជីអ៊ុយរ៉េប្រើក្នុងស្រះ = **ក្រឡាផ្ទៃស្រះ** (ម²) x $\frac{\text{បរិមាណកំបោរប្រើក្នុង១00ម}^2}{\text{១០០}}$

ឧទាហរណ៍៖ ស្រះ១៥០ម² ចង់ប្រើជីអ៊ុយរ៉េ ៤ខាំ ក្នុង ១០០ម² នោះយើងបាន

$$\text{១៥០} \times \frac{\text{៤}}{\text{១០០}} = \text{៦ខាំ ឬ 0.៦គ.ក}$$

ឯកសារយោង

- **Carballo, E., Eer, V.A., Schie, V.T. and Hilbrands, A. (2008)** Small-scale freshwater fish farming. *In:* Carballo*, E. Agrodok 15, Third Revised Edition*. Agromisa Foundation and CTA, Wageningen, the Netherland.
- **FAO and WorldFish Center (2004)** Culture of Fish in Rice Field. *In:* International Year of Rice. Halwart, M. and M.V. Gupta (eds.). Rome, Italy and Penang, Malaysia. 83p.
- **FAO (1989)** Better Freshwater Fish Farming, Better Farming Series 30. Reprinted. Rome, Italia.
- **Hilbrands, A. and Yzerman, C. (2004)**: On-farm Fish Culture, *Agro-dok 21, Second Edition*. Agromisa Foundation, Wageningen, the Netherland.
- រាជ សុភាព (២០០៧) បច្ចេកទេសចិញ្ចឹមត្រីក្នុងស្រះជាលក្ខណៈគ្រួសារ។ ព្រឹត្តិប័ត្រកសិករ និងធម្ម ជាតិ អង្គការសេដាក ភ្នំពេញ កម្ពុជា។
- **Bach Thi Quynh Mai, 1994. Ky Thuat nuoi ca tre vang lai, Nha Xuat Ban Nong Nghiep, Vietnam**
- **Ngo Trong Lu & Le Dang Khuyen, 2006. Ky Thuat nuoi ca tre, luon, giun dat, Nha Xuat Ban Nong Nghiep, Ha Noi, Vietnam**
- **Nguyen Duy Khoat, 2005. Ky Thuat nuoi ca tre lai, ech dong, ba ba, Nha Xuat Ban Nong Nghiep, Ha Noi, Vietnam**
- **Bui Minh Tam & Lam My Lan, 2003. Ky Thuat Nuoi Ca Ao, Nha Xuat Ban Nong Nghiep, TP Ho Chi Minh, Vietnam.**
- **Tran Van Vy, 2002. Ky Thuat Nuoi Ca Me Trang, Me Hoa, Nha Xuat Ban Nong Nghiep, Ha Noi, Vietnam.**
- **Duong Nhut Long, Nguyen Van Lanh & Lam My Lan, 2003. Ky Thuat Nuoi Ca Tren Ruong Lua. Nha Xuat Ban Nong Nghiep, TP Ho Chi Minh, Vietnam.**