ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា
ជាតិ សាសនា ព្រះមហាក្សត្រ

ក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និង នេសាទ

សៀវភៅណែនាំបច្ចេកទេស ស្ដីពី
ការចិញ្ចឹមត្រីចម្រុះក្នុងស្រះ

រៀបចំដោយ : នាយកដ្ឋានផ្សព្វផ្សាយកសិកម្ម
សហការជាមួយ : គម្រោងបង្ហាញបច្ចេកវិទ្យាដើម្បីបង្កើនផលិតភាពជុំវិញតំបន់ទន្លេសាប (TSTD)
ឧបត្ថម្ភដោយ : ធនាគារអភិវឌ្ឍន៍អាស៊ី រដ្ឋាភិបាលប្រទេសហ្វាំងឡង់ និង រដ្ឋាភិបាលសាធារណរដ្ឋកូរ៉េ

រៀបរៀងដោយៈ

លោក សៀវ សៅភាគ្យ : អ្នកជំនាញផ្នែកវារីវប្បកម្ម របស់គម្រោង TSTD

ទូរស័ព្ទលេខ : ០១២ ៧៥៥ ៤៥២

អ៊ីម៉ែល : saopheaksiev1@gmail.com

កាលបរិច្ឆេទ : ខែ សីហា ឆ្នាំ ២០១៣

© រក្សាសិទ្ធិគ្រប់យ៉ាងៈ គ្រប់ព័ត៌មានទាំងអស់នៃសៀវភៅណែនាំបច្ចេកទេសនេះ ជាកម្មសិទ្ធិ របស់ក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និង នេសាទ ហើយសម្រេចផ្តល់សិទ្ធិឱ្យ នាយកដ្ឋានផ្សព្វផ្សាយកសិកម្ម ធ្វើជាម្ចាស់កម្មសិទ្ធិ។ រាល់សំណើរសុំផលិតបន្ថែម ត្រូវសុំការអនុញ្ញាតសិទ្ធិជាមុនសិន ពីនាយកដ្ឋានផ្សព្វផ្សាយកសិកម្ម។

មាតិកាអត្ថបទ

បុព្វកថា..iii-iv

អារម្ភកថា..1

១-សេចក្តីផ្តើម..2

២. លក្ខណៈជីវសាស្ត្រនៃប្រភេទត្រីមួយចំនួន..3

២-១- ត្រីទីឡាព្យា..3

២-២- ត្រីឆ្ពិន..3

២-៣- ត្រីកាបសាមញ្ញ..4

២-៤- ត្រីកន្ធរ..4

២-៥- ត្រីកាប ស..5

២-៦- ត្រីកាបក្បាលធំ..5

២-៧- ត្រីកាបឥណ្ឌា (ត្រី រ៉ូហ៊ូ)..6

៣. ការជ្រើសរើសទីតាំងស្រះ និង ការសាងសង់ស្រះ..6

៣-១- ទំហំស្រះ..6

៣-២- ជើងទេរ ឬ ជំរាលស្រះ..6

៣-៣- ភ្លឺស្រះ..7

៣-៤- បាតស្រះ..7

៣-៥- ប្រព័ន្ធបញ្ចេញបញ្ចូលទឹក..8

៣-៦- របៀបជីកស្រះ..8

៤. ការរៀបចំស្រះ មុនពេលដាក់កូនត្រីចិញ្ចឹម..9

៤-១-ស្រះចាស់..9

៤-២- ស្រះថ្មី..10

៤-៣- អត្ថន័យនៃការប្រើកំបោរស និង បរិមាណត្រូវប្រើ គឺ អាស្រ័យទៅតាម ប៉េហាស់ (PH) ដី..11

៥. ដង់ស៊ីតេកូនត្រីដាក់ចិញ្ចឹម និងរូបភាពនៃការចិញ្ចឹម..11

៥-១- ដង់ស៊ីតេកូនត្រីដាក់ចិញ្ចឹម..11

៥-២- ប្រភេទកូនត្រីដាក់ចិញ្ចឹម..12

៥-៣- រូបភាពនៃការចិញ្ចឹម..12

៦. ការដឹកជញ្ជូនកូន និង ការព្រលែងកូនត្រី..13

៦-១- ការដឹកជញ្ជូនកូនត្រី..13

៦-២- ទំហំកូនត្រីពូជ 13
៦-៣- របៀបព្រលែងកូនត្រី 13
៧. ចំណី និង របៀបផ្តល់ចំណី 14
៧-១- ប្រភេទចំណី 14
៧-២- របៀបដាក់ចំណីបន្ថែម 15

៨. ការគ្រប់គ្រងស្រះត្រី ក្រោយដាក់កូនចិញ្ចឹម 15
៩. ការតាមដានកម្រិតលូតលាស់ និងអត្រាគង់វង្ស គិតជាមធ្យមរបស់ត្រីចិញ្ចឹម 15
៩-១- ការតាមដានកម្រិតលូតលាស់ត្រី 15
៩-២- ការតាមដានអត្រាគង់វង្ស 16
១០. ការប្រមូលផល 16
១១. ការរៀបចំដាក់កូនត្រីចិញ្ចឹមឡើងវិញ 17
១១-១- ការប្រើពូជ ដែលបានចិញ្ចឹមពីវគ្គមុន 17
១១-២- ការប្រើកូនត្រីពូជ ជំនាន់ក្រោយ 17
១២. ការសន្និដ្ឋាន និង សំណូមពរ 17
១២-១- ការសន្និដ្ឋាន 17
១២-២- សំណូមពរ 17

១៣. ការកត់ត្រាចំណាយ ចំណូលផលិតកម្ម និងវិភាគសេដ្ឋកិច្ច 18
១៣.១. ការកត់ត្រាចំណាយ ចំណូលផលិតកម្ម 18
១៣.២. ការប្រើប្រាស់ព័ត៌មានប្រមូលបាន សម្រាប់វិភាគចំណាយ ចំណូលផលិតកម្ម 20

ឧបសម្ព័ន ១: សន្លឹកគំរូកំណត់ត្រាចំណាយចំណូលផលិតកម្ម 22
ឧបសម្ព័ន ២: បញ្ជីរាយនាមអ្នកពាក់ព័ន្ធទំនាក់ទំនងសង្វាក់ទីផ្សារ /សង្វាក់អាជីវកម្ម ត្រី 24

ឯកសារយោង 25

បុព្វកថា

អតីតកាល គឺជាការចាប់ផ្ដើមមួយ ដែលយើងតែងជួបឧបសគ្គជាច្រើន។ យ៉ាងណាមិញជាមួយនឹងការចាប់ផ្ដើមរមែង មានការអភិវឌ្ឍន៍រីកចម្រើនជាជំហានៗ ដើម្បីតភ្ជាប់ជាមួយបច្ចុប្បន្នកាល ហើយរបៀបរបបនៃជីវភាពរស់នៅរបស់ប្រជាពលរដ្ឋយើងក៏ចេះតែមានការប្រែប្រួលជាអន្លើៗពីមួយថ្ងៃទៅមួយថ្ងៃ ដែលដើរទន្ទឹមទៅនឹងការវិវឌ្ឍន៍នៃបច្ចេកវិទ្យា ចំណេះដឹង វិទ្យាសាស្ត្រ ឆ្ពោះទៅកាន់ទំនើបភាវូបនីយកម្មពីមួយថ្ងៃទៅមួយថ្ងៃ ក្នុងបរិបទនៃសាកលភាវូបនីយកម្ម។

ពិតណាស់ យើងទាំងអស់គ្នាបានដឹងជាយូរយារណាស់មកហើយថា កម្ពុជាជាប្រទេសកសិកម្ម មានខឿនសេដ្ឋកិច្ចពឹងផ្អែកទៅលើវិស័យកសិកម្ម ហើយដែលរាជរដ្ឋាភិបាលក្រោមការដឹកនាំប្រកបដោយគតិបណ្ឌិត និងម៉ឺងម៉ាត់បំផុតរបស់ **តេជោសែន** បានចាត់ទុករួចហើយថា "កសិកម្មជាវិស័យអាទិភាពមួយនៅគ្រប់កាលៈទេសៈ"។ ក្នុងន័យនេះ វិស័យកសិកម្ម ត្រូវដើរជាតួអង្គមួយដ៏សំខាន់ក្នុងបរិបទនៃប្រទេសកម្ពុជា ដែលមានប្រជាជនប្រមាណ ៨០% រស់នៅតំបន់ជនបទ និង ប្រកបមុខរបរកសិកម្មបែបនេះនោះ ការអភិវឌ្ឍន៍ក្នុងវិស័យអាទិភាពមួយនេះ ក៏មិនជាការងាយស្រួលប៉ុន្មានឡើយ បន្ទាប់ពីប្រទេសជាតិបានចាកផុតពីសង្គ្រាមស៊ីវិលរាប់ទសវត្សរ៍កន្លងមកនេះ។ ពិសេសដើម្បីធានារ៉ាប់រងក្នុងការបំពេញតម្រូវការរបស់ប្រជាពលរដ្ឋ ក៏ដូចជាការប្រឈមមុខទៅនឹងការកើនឡើងនៃចំនួនប្រជាជន ភាពខុសគ្នានៃតម្រូវការស្បៀងអាហាររបស់អ្នកទីក្រុងផង ការស្រេកឃ្លានស្បៀងអាហាររបស់ប្រជាជនក្នុងពិភពលោកផង និង សម្រាប់ការនាំចេញផងនោះ ពិតជានឹងធ្វើឱ្យខ្សែចង្វាក់នៃបម្រែបម្រួលទាំងអស់នេះ នឹងមានការបង្កើនល្បឿនបន្ថែមទៀតនាអនាគតកាល។

ផ្អែកលើមូលបញ្ហាដូចបានរៀបរាប់ខ្លះៗខាងលើនេះ ក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ បានសហការជាមួយ ធនាគារអភិវឌ្ឍន៍អាស៊ី (ADB) ក្នុងការអនុវត្ត គម្រោងបង្ហាញបច្ចេកទេសដើម្បីបង្កើនផលិតភាពជុំវិញតំបន់ទន្លេសាប (Tonle Sap Technology Demonstrations For Productivity Enhancement) ពី ខែមីនា ឆ្នាំ២០១០ រហូតដល់ ខែសីហា ឆ្នាំ២០១៣។ ក្នុងចិរវេលានៃការអនុវត្តសកម្មភាពរបស់ខ្លួន គម្រោងTSTD បានធ្វើការសាកល្បងបង្ហាញបច្ចេកវិទ្យាកសិកម្មអំពីការធ្វើពិពិធកម្មដំណាំ ការគ្រប់គ្រងទឹកស្រោចស្រពដំណាំ ការចិញ្ចឹមសត្វ វារីវប្បកម្ម ការផ្ដល់សេវាព័ត៌មានជនបទ។ល។ ដើម្បីបង្កើនចំណូលដល់គ្រួសារកសិករខ្នាតតូចក្នុងខេត្តកំពង់ចាម កំពង់ធំ សៀមរាប និង បន្ទាយមានជ័យ។ ក្នុងអំឡុងពេលអនុវត្តគម្រោងជាមួយមន្ទីរកសិកម្មខេត្ត និងខណ្ឌរដ្ឋបាលជលផល ក្នុងខេត្តទាំងបួន គម្រោងបានរៀបចំចងក្រងឯកសារផ្សព្វផ្សាយកសិកម្ម ផ្អែកលើលទ្ធផល និងបទពិសោធន៍អនុវត្តជាក់ស្ដែងនៃការបង្ហាញបច្ចេកវិទ្យាកសិកម្ម ជាមួយកសិករនៅតាមមូលដ្ឋាន។

សៀវភៅណែនាំបច្ចេកទេសស្ដីពី **ការចិញ្ចឹមត្រីចម្រុះក្នុងស្រះ** នេះ បានរៀបចំចងក្រងឡើងដោយអ្នកជំនាញឯកទេស ហើយត្រូវបានឆ្លងការពិនិត្យពិគ្រោះយោបល់ និងឯកភាពយល់ព្រមពីគណៈកម្មការបច្ចេកទេសដែលមានសមាសភាពមកពីអង្គភាពជំនាញនានា នៃក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ និងអ្នកពាក់ព័ន្ធផ្សេងទៀត ហើយវាជាឯកសារគោល ដែលពិព័ណ៌នាអំពីព័ត៌មាន និងបច្ចេកទេសសម្រាប់មន្ត្រីផ្សព្វផ្សាយស្រុក និងភ្នាក់ងារផ្សព្វផ្សាយបច្ចេកទេសតាមមូលដ្ឋាននានា យកទៅប្រើប្រាស់ជាប្រយោជន៍ក្នុងការបណ្ដុះបណ្ដាល និង ផ្សព្វផ្សាយបច្ចេកទេសថ្មីៗក្នុងបំណងផ្ទេរចំណេះដឹង ព័ត៌មាន និងបច្ចេកវិទ្យាកសិកម្មតាមគ្រប់រូបភាពឱ្យបានជ្រួតជ្រាបដល់ប្រជាកសិករ និង

ផលិតករ ដែលរស់នៅក្នុងតំបន់មានសក្តានុពលភាពសមស្របតាមល័ក្ខខ័ណ្ឌភូមិសាស្ត្រ សេដ្ឋ-កិច្ចសង្គម និងតម្រូវការចាំបាច់ជាក់លាក់នៅមូលដ្ឋាន។

ជារួម សៀវភៅណែនាំបច្ចេកទេសនេះ មានសារប្រយោជន៍សម្រាប់មន្ត្រីកសិកម្មខេត្ត ក្រុង ស្រុក អង្គការក្រៅរដ្ឋាភិបាល ភ្នាក់ងារប្រតិបត្តិការនានានៅមូលដ្ឋាន និងអ្នកពាក់ព័ន្ធទាំងអស់យកទៅប្រើប្រាស់ក្នុងការផ្ទេរបច្ចេកវិទ្យាដល់ប្រជាកសិករជនបទ ឱ្យបានទូលំទូលាយ និងចូលរួមដោះស្រាយបញ្ហាចំពោះមុខ ដែលប្រជាកសិករកំពុងប្រឈមនៅក្នុងការងារផលិតកម្មកសិកម្ម ពិពិធកម្មកសិកម្ម ដើម្បីធានាសន្តិសុខស្បៀង និងបង្កើនប្រាក់ចំណូលគ្រួសារជាពិសេស រួមចំណែកកាត់បន្ថយភាពក្រីក្រស្របតាមយុទ្ធសាស្ត្រចតុកោណរបស់រាជរដ្ឋាភិបាល។ ឯកសារនេះ ជាបរិវិសទានមួយ ជួយបើកផ្លូវដល់ប្រិយមិត្តអ្នកអានទាំងឡាយ ដែលមានបំណងយកបច្ចេកទេសនេះ ទៅអនុវត្តតាមសេចក្តីសម្រេចចិត្តរបស់ខ្លួន និងទទួលបានផ្លែផ្កាល្អប្រសើរប្រកបដោយក្តីសង្ឃឹម។ យើងខ្ញុំរីករាយ និង រង់ចាំទទួលនូវការរិះគន់កែលម្អ ក្នុងន័យស្ថាបនាពីសំណាក់ប្រិយមិត្តអ្នកអានទាំងឡាយ ដើម្បីញ៉ាំងឱ្យការចងក្រងលើកក្រោយៗកាន់តែមានភាពសុក្រឹតថែមទៀត។

ធ្វើនៅរាជធានីភ្នំពេញ, ថ្ងៃទី ១៧ ខែ សីហា ឆ្នាំ២០១៣

រដ្ឋមន្ត្រី

ចាន់-សារុន

អារម្ភកថា

គម្រោងបង្ហាញបច្ចេកវិទ្យាដើម្បីបង្កើនផលិតភាពជុំវិញតំបន់ទន្លេសាប (TSTD – TA 7305-CAM) ជាគម្រោងជំនួយ បច្ចេកទេស ដែលផ្តល់សហ-ហិរញ្ញប្បទានឥតសំណងសម្រាប់អនុវត្ត ដោយរដ្ឋាភិបាលប្រទេសហ្វាំងឡង់ មូលនិធិជៃគូអ៊ី-អាស៊ី និងចែករំលែកពុទ្ធិនៃសាធារណៈរដ្ឋកូរ៉េ និង ធនាគារអភិវឌ្ឍន៍អាស៊ី (ADB) ។ រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា ចូលរួមបដិភាគមិនមែនជាថវិកា (ធនធានមនុស្ស ការិយាល័យបំពេញការងារ...) សម្រាប់អនុវត្តគម្រោង ។ ធនាគារអភិវឌ្ឍន៍អាស៊ីជាអ្នកចាត់ចែងប្រតិបត្តិការផ្ទាល់ ជំនួសមុខឲ្យម្ចាស់ជំនួយ ។ គម្រោងបានធ្វើការសាកល្បងបង្ហាញបច្ចេកវិទ្យាកសិកម្ម និង ផ្តល់សេវាព័ត៌មានជនបទ ដើម្បីបង្កើនប្រាក់ចំណូលរបស់គ្រួសារកសិករខ្នាតតូច ក្នុងខេត្ត កំពង់ចាម កំពង់ធំ សៀមរាប និង បន្ទាយមានជ័យ។

សៀវភៅណែនាំបច្ចេកទេសស្តីពី *ការចិញ្ចឹមត្រីចម្រុះក្នុងស្រះ* នេះ បានរៀបចងក្រងឡើង ដើម្បីផ្តល់នូវចំណេះដឹង និង ចំណេះធ្វើជាក់ស្តែង ជាសង្ខេប ស្តីពីការចិញ្ចឹមត្រីចម្រុះក្នុងស្រះ ពាក់កណ្តាលប្រពលវប្បកម្ម ដោយប្រើត្រី ៣ ប្រភេទ គឺ ត្រីឆ្ពិន ត្រីកាបសាមញ្ញ និង ទីឡាព្យា ដោយប្រើប្រាស់ចំណីបែបធម្មជាតិក្នុងស្រះ (ដោយជីករណ្តៅធ្វើជីកំប៉ុស្តិធ្វើពីលាមកសត្វពាហនៈ និង រុក្ខជាតិបៃតង... តាមរយៈការបាច ឬក៏បង្ហូរចូលទៅក្នុងស្រះត្រី) និងចំណីបន្ថែម ទៅតាមលទ្ធភាពរបស់កសិករ ដោយផ្តោតសំខាន់ទៅលើការគ្រប់គ្រងគុណភាពទឹក ។ មួយវដ្តនៃការចិញ្ចឹមត្រីចម្រុះនេះ មានរយៈពេល ៨ខែ ។

ខ្លឹមសារក្នុងសៀវភៅណែនាំបច្ចេកទេសនេះបានរៀបចំឡើងសម្រាប់កសិករដោយផ្អែកលើជំហាន និង បទពិសោធន៍បច្ចេកទេសជាក់ស្តែង ដែលអនុវត្តបានជោគជ័យក្នុងកម្មវិធីបង្ហាញបច្ចេកទេសចិញ្ចឹមត្រីចម្រុះក្នុងស្រះ តាមទីតាំងចំនួន ៤០ កន្លែង ក្នុងខេត្តគោលដៅរបស់គម្រោង។

ការអនុវត្តន៍កម្មវិធីបណ្តុះបណ្តាល និងធ្វើបង្ហាញពី បច្ចេកទេសចិញ្ចឹមត្រីចម្រុះក្នុងស្រះ នេះ អាចទទួលបានជោគជ័យ ដោយមានការគាំទ្រជាប់ជាបន្តពីបុគ្គលិកគម្រោង TSTD ពី លោក ប្រាក់ ថាវអមិដា ប្រធានសម្របសម្រួលគម្រោង និង ជាអគ្គលេខាធិការរង នៃក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ ពី លោក លីវ លាងហ៊ី ប្រធានក្រុមទីប្រឹក្សាគម្រោងនៃក្រុមហ៊ុនផ្តល់ប្រឹក្សា NIRAS និង ពីថ្នាក់ដឹកនាំ និងមន្ត្រីខណ្ឌរដ្ឋបាលជលផល ក្នុងខេត្តគោលដៅទាំងបួន។

រៀបរៀងដោយៈ
លោក **សៀវ សៅភាគ្យ** អ្នកជំនាញផ្នែកវារីវប្បកម្ម របស់គម្រោង TSTD
ទូរស័ព្ទៈ ០១២ ៧៥៥ ៤៥២
អ៊ីម៉េលៈ saopheaksiev1@gmail.com

១-សេចក្តីផ្តើម

គម្រោងបង្ហាញបច្ចេកវិទ្យាដើម្បីបង្កើនផលិតភាពជុំវិញតំបន់ទន្លេសាប (TSTD) ជាគម្រោងជំនួយបច្ចេកទេសដែលផ្តោតសំខាន់ទៅលើការធ្វើពិសោធន៍ជាក់ស្តែងនិងការធ្វើបង្ហាញនូវបច្ចេកវិទ្យាថ្មីៗ និង ការស្វែងរកវិធីសាស្ត្រផ្សព្វផ្សាយនូវរាល់បទពិសោធន៍ និង បច្ចេកវិទ្យាថ្មីៗទាំងនោះទៅដល់កសិករក្នុង គោលបំណង ដើម្បី៖

- បញ្ជ្រាបចំណេះដឹង និងចំណេះធ្វើស្តីពីបច្ចេកទេសចិញ្ចឹមត្រីចម្រុះក្នុងស្រះ ដល់កសិករ។
- ជួយកាត់បន្ថយប្រាក់ចំណាយរបស់គ្រួសារក្នុងការទិញម្ហូប។
- បង្កើត និង បង្កើនមុខរបរ សម្រាប់កសិករនៅតាមជនបទ។
- រួមចំណែកក្នុងការបង្កើនការផ្គត់ផ្គង់បរិមាណជាតិសាច់ (ប្រូតេអ៊ីន) ដល់មនុស្សជាតិ។

កន្លងមកនៅប្រទេសកម្ពុជាយើង មានការចិញ្ចឹមត្រីច្រើនបង្គួរដែរ ប៉ុន្តែទិន្នផល ដែលទទួលបាន នៅមិនទាន់ខ្ពស់នៅឡើយ ដោយសារ នៅខ្វះខាតផ្នែកបច្ចេកទេសមួយចំនួន ដែលជាហេតុធ្វើឱ្យអ្នក ចិញ្ចឹម ភាគច្រើនទទួលការខាតបង់ និងមិនចង់បន្តការចិញ្ចឹម តទៅទៀត។ តាមការពិតការចិញ្ចឹមត្រីតាម បច្ចេកទេសដូចមានការណែនាំក្នុងសៀវភៅនេះមានភាពងាយស្រួលនិងអាចទទួលបានទិន្នផលខ្ពស់ជា ពិសេសការចិញ្ចឹមត្រីចម្រុះក្នុងស្រះ ដោយសារការចិញ្ចឹមត្រីចម្រុះ បានប្រើប្រាស់អស់លទ្ធភាពចំណី។

កត្តាសំខាន់ៗដែលធ្វើឱ្យអ្នកចិញ្ចឹមត្រីចម្រុះទទួលបានទិន្នផលខ្ពស់ គឺ ការរៀបចំស្រះជាមុន ការជ្រើសរើសពូជបានល្អ ការកំណត់ប្រភេទពូជបានសមស្រប (ប្រភេទត្រីមិន ស៊ីគ្នា និង មានចរឹតស៊ី ចំណីខុសគ្នា) ការបង្កើនចំណីធម្មជាតិ ការផ្តល់ចំណីបន្ថែមឱ្យបានគ្រប់គ្រាន់ និង ការផ្លាស់ប្តូរទឹក ជារឿយៗ ព្រមទាំងការដាក់ដង់ស៊ីតេឱ្យបានសមស្រប។ ដូច្នេះ អ្នកចិញ្ចឹម គួរតែអនុវត្តតាមចំណុចសំខាន់ៗ ខាងលើជាចាំបាច់។

ការពឹងផ្អែកការចាប់ត្រីពីធម្មជាតិ មិនអាចបំពេញតម្រូវការបានគ្រប់គ្រាប់ទេដូច្នេះ ការលើកទឹកចិត្ត ឱ្យមានការចិញ្ចឹមត្រី មានសារៈសំខាន់ណាស់ ពីព្រោះ៖

- ការចិញ្ចឹមត្រីរួមចំណែកបំពេញតម្រូវការទីផ្សារត្រី
- សាច់ត្រីមានកម្រិតប្រូតេអ៊ីនខ្ពស់ និង ងាយរំលាយដោយប្រដាប់រំលាយអាហារ ។
- ការចិញ្ចឹមត្រីតាមបច្ចេកទេស អាចបង្កើនជីវភាពគ្រួសារ។
- ការចិញ្ចឹមត្រីអាចកាត់បន្ថយការចាប់ត្រីពីធម្មជាតិ ។
- ម្យ៉ាងទៀត តាមរយៈការចិញ្ចឹមត្រី អាចរួមចំណែកជួយដល់អ្នកសិក្សាស្រាវជ្រាវនូវមុខវិជ្ជា ដែលទាក់ទងនឹងបច្ចេកទេសចិញ្ចឹមត្រីក្នុងគោលបំណងចង់កែលម្អបច្ចេកទេសឱ្យកាន់ តែមានលក្ខណៈល្អប្រសើរឡើង ថែមទៀត។

២. លក្ខណៈជីវសាស្ត្រនៃប្រភេទត្រីមួយចំនួន

២-១- ត្រី ទីឡាព្យា

- ត្រី ទីឡាព្យា ជាប្រភេទត្រីក្រៅស្រុក ។ វាមានប្រភពមកពី ប្រទេសអាព្រិចខាងត្បូង ដោយបាននាំចូលបន្តពី ប្រទេសវៀតណាម ពីឆ្នាំ១៩៨៤។
- ត្រី ទីឡាព្យា មានជាង៧០ប្រភេទ ប៉ុន្តែប្រភេទ ដែលគេចូលចិត្តចិញ្ចឹម គឺ ទីឡាព្យា នីឡូទីកា ទីឡាព្យា ម៉ូសំប៊ិកា និង ទីឡាព្យា ក្រហម ដោយសារវាមានការលូតលាស់លឿន និង មានតំលៃសេដ្ឋកិច្ចខ្ពស់។
- ត្រី ទីឡាព្យា ជាប្រភេទត្រីភ្ញាស់ពងនៅក្នុងក្រអូមមាត់ ។ ត្រី ទីឡាព្យាមេ មានទំហំតូចជាងត្រីឈ្មោល។
- ត្រី ទីឡាព្យាអាចពេញវ័យពីអាយុ ៣ ទៅ ៥ ខែ និង អាចពងកូនបានពី ៦ ទៅ ១១ដងក្នុងមួយឆ្នាំ។
- ត្រី ទីឡាព្យា អាចមានទំងន់ពី ៣០០ក្រាម ដល់ ១.០០០ក្រាមក្នុងមួយឆ្នាំ។
- ត្រីទីឡាព្យា ជាប្រភេទត្រីស៊ីចម្រុះ ដូចជា កន្ទក់ គ្រាប់ធញ្ញជាតិ កាកសំណល់ផ្ទះបាយ បន្លែ ចកបាយទា សត្វល្អិត សត្វប្លង់តុង និង ចំណីគ្រាប់ ។ ត្រី ទីឡាព្យា ជាប្រភេទត្រី ស៊ីពីស្រទាប់លើដល់ ស្រទាប់បាត។
- ត្រី ទីឡាព្យាមេ វាមានចំនួនគ្រាប់ពងតិច ប៉ុន្តែមានអត្រាផ្សំកំណើត និង អត្រាញាស់ខ្ពស់។
- ត្រី ទីឡាព្យា មានលក្ខណៈបន្សាំនឹងមជ្ឈដ្ឋានខ្ពស់ ហើយ ងាយស្រួលចិញ្ចឹម។

ត្រីទីឡាព្យា

២-២- ត្រីឆ្ពិន

- ត្រីឆ្ពិនជាប្រភេទត្រីក្នុងស្រុក។ វាចូលចិត្តរស់នៅក្នុងមជ្ឈដ្ឋានទឹកមានចរន្ត ដូចជា ទន្លេ ស្ទឹងអូរ ប្រឡាយ...
- ត្រីឆ្ពិនមេ ធំជាងត្រីឆ្ពិនឈ្មោល ពី២ ទៅ ៣ដង។
- ចិញ្ចឹមធម្មតា ដោយមិនឱ្យចំណីបន្ថែម ត្រីឆ្ពិនមានទម្ងន់ ពី១០០ ទៅ ៣០០ក្រាម (៣ ខាំ) ក្នុងមួយឆ្នាំ។ ប៉ុន្តែ បើចិញ្ចឹមតាមបែបប្រពលវប្បកម្ម ដោយធ្វើការប្តូរទឹកញឹកញាប់ ហើយផ្តល់ចំណីបន្ថែមបានគ្រប់គ្រាន់ ជាពិសេសចំណីគ្រាប់ ត្រីឆ្ពិនអាចមានទម្ងន់ ពី ១.៥០០ក្រាម ទៅ ២.០០០ក្រាម (២ គីឡូក្រាម)។
- ត្រីឆ្ពិនមានលក្ខណៈបន្សាំខ្លួននឹងមជ្ឈដ្ឋានរស់នៅ បានខ្ពស់ និងងាយស្រួលចិញ្ចឹម។
- ត្រីឆ្ពិនឈ្មោលពេញវ័យពីអាយុ៩ខែ រីឯត្រីឆ្ពិនមេ ពេញវ័យពី ១២ខែឡើងទៅ។
  ត្រីឆ្ពិនមេ ទម្ងន់១ គីឡូក្រាម មានពងពី ២០ម៉ឺន ទៅ ៥០ម៉ឺនគ្រាប់ពង។

- ត្រីឆ្ពិន ជាប្រភេទត្រី ស៊ីចម្រុះ ដូចជា កន្ទក់ គ្រាប់ធញ្ញជាតិ ចកបាយទា សត្វល្អិត បន្លែ កាកសំណល់ផ្ទះបាយ និង ចំណីគ្រាប់។
- ត្រីឆ្ពិន បង្កាត់ពូជនៅក្នុងទឹកហូរ ។ ប៉ុន្តែនៅចន្លោះ ពី ខែមេសា ដល់ ខែកញ្ញា (រដូវបន្តពូជ) ត្រីឆ្ពិនអាចពងក្នុងស្រះទឹកនឹងបាន ក្នុងករណីយើងបូមទឹកបាញ់ដាក់ពីលើស្រះក្នុងរយៈពេលយូរ ឬ ក្នុងករណីមានភ្លៀងធ្លាក់ខ្លាំង
- ត្រីឆ្ពិនអាចបន្តពូជបានពី ១ ទៅ ២ដង ក្នុង១ឆ្នាំក្នុងករណីមានការផ្តល់ចំណីគ្រប់គ្រាន់។

ត្រីឆ្ពិន

២-៣- ត្រីកាបសាមញ្ញ

- ត្រីកាបសាមញ្ញ មានប្រភពពីប្រទេសចិន។
- ត្រីកាបសាមញ្ញជាប្រភេទត្រី រស់នៅស្រទាប់បាត។
- ត្រីកាបសាមញ្ញ ជាប្រភេទត្រីស៊ីចម្រុះ ជាពិសេស ប្លង់តុង នៅស្រទាប់បាត។
- ត្រីកាបសាមញ្ញពេញវ័យ ពីអាយុ ៩ខែ ដល់ ១ឆ្នាំ។
- ត្រីកាបសាមញ្ញ ជាប្រភេទត្រីពងតោង ឬ ពងស្អិត។
- ត្រីកាបសាមញ្ញ ចិញ្ចឹមបានរយៈពេល១ឆ្នាំ អាចមានទំងន់ ពី ០,៥ ទៅ ១ គីឡូក្រាម។

ត្រីកាប សាមញ្ញ

២-៤- ត្រីកន្ធរ

- ត្រីកន្ធរ ជាប្រភេទត្រីក្នុងស្រុក និងមាននៅក្នុងប្រទេសមួយចំនួនទៀត ក្នុងទ្វីបអាស៊ី។
- ត្រីកន្ធរ ជាប្រភេទត្រី ចូលចិត្តមជ្ឈដ្ឋានទឹកនឹង (មិនហូរ) ដូចជា បឹងបួរ ស្រះ ត្រពាំង ឬ មជ្ឈដ្ឋានទឹកដែលមានចរន្តទឹកហូរយឺតៗ ដូចជា អូរ ប្រឡាយ ជាដើម។
- ត្រីកន្ធរ ជាប្រភេទត្រីស៊ីចម្រុះ ដូចជា រុក្ខជាតិទឹកតូចៗ សារធាតុសរីរាង្គរលួយ សត្វល្អិត ចំណីគ្រាប់
- ត្រីកន្ធរ ពេញវ័យពីអាយុ ៧ ទៅ ៨ខែ ។ នៅចន្លោះខែ ឧសភា ដល់ កញ្ញា   ត្រីកន្ធរធ្វើការបង្កាត់ពូជ ដោយពងដាក់សំបុកពពុះ ដែលអណ្តែតលើផ្ទៃទឹក។

- ត្រីកន្ធរ ចិញ្ចឹមបានរយៈពេល១ឆ្នាំ អាចមានទំងន់ពី ៨០ទៅ ១២០ក្រាម។

ត្រីកន្ធរ

២-៥- ត្រីកាបស

- ត្រីកាបស មានប្រភពពីប្រទេសចិន។ វាចូលចិត្តរស់នៅទន្លេ ស្ទឹង ព្រែក...។
- ត្រីកាបស ជាប្រភេទត្រីរស់នៅស្រទាប់ទឹកលើ និង ស្រទាប់កណ្តាល។
- ត្រីកាបស ជាប្រភេទត្រីស៊ីចម្រុះ ជាពិសេស រុក្ខជាតិទឹកតូចៗ (ហ្វីតូប្លង់តុង)។
- ត្រីកាបស ចិញ្ចឹមបានរយៈពេល១ឆ្នាំ អាចមានទំងន់ ពី ០,៥ ទៅ ១ គីឡូក្រាម។
- ត្រីកាបស អាចពេញវ័យពីអាយុ១ឆ្នាំឡើងទៅ។
- ត្រីកាបស ជាប្រភេទត្រីពងបណ្តែត និង ធ្វើការបង្កាត់ពូជក្នុងទឹកមានចរន្ត។

ត្រីកាប ស

២-៦- ត្រីកាបក្បាលធំ

- ត្រីកាបក្បាលធំមានប្រភពពីតំបន់វាលទំនាបនៃប្រទេសចិន។
- ត្រីកាបក្បាលធំជាប្រភេទត្រីរស់នៅស្រទាប់ទឹកលើកណ្តាល និងបាត។
- ត្រីកាបក្បាលធំចិញ្ចឹមបានរយៈពេល១ឆ្នាំ អាចមានទំងន់ពី១ ទៅ ១,៥ គីឡូក្រាម។
- ត្រីកាបក្បាលធំជាប្រភេទត្រីស៊ីចម្រុះជាពិសេស សត្វល្អិតប្លង់តុង (ហ្សូអូប្លង់តុង)។

ត្រីកាបក្បាលធំ

២-៧- ត្រីកាបឥណ្ឌា (ត្រី រ៉ូហ៊ូ)

- ត្រីកាបឥណ្ឌា មានប្រភពពីប្រទេសឥណ្ឌា។
- ត្រីកាបឥណ្ឌា (រ៉ូហ៊ូ) រស់នៅស្រទាប់លើ និង កណ្ដាល
- ត្រីកាបឥណ្ឌា (រ៉ូហ៊ូ) ជាប្រភេទត្រីស៊ីចម្រុះ។
- ត្រីកាបឥណ្ឌា (រ៉ូហ៊ូ) ចិញ្ចឹមបានរយៈពេល១ឆ្នាំ អាចមានទម្ងន់ ពី ១ ទៅ ១,២ គីឡូក្រាម។
- ត្រីកាបឥណ្ឌា (រ៉ូហ៊ូ) អាចពេញវ័យ ចាប់ពីចុងឆ្នាំទី២។

ត្រីកាបឥណ្ឌា (ត្រី រ៉ូហ៊ូ)

៣. ការជ្រើសរើសទីតាំងស្រះ និង ការសាងសង់ស្រះ

- មានប្រភពទឹកស្អាតនៅជិត
- ដីជ្រាបទឹកតិច ឬ មិនជ្រាបទឹក
- មិនលិចទឹកនៅរដូវវស្សា
- នៅជិតលំនៅដ្ឋាន
- មានពន្លឺថ្ងៃចាំងចូល គ្រប់គ្រាន់

៣-១- ទំហំស្រះ

- ទំហំស្រះចិញ្ចឹមត្រីធំ ឬ តូចអាចធ្វើតាមលទ្ធភាពដែលមាន
- ស្រះចិញ្ចឹមត្រីសមស្របគួរមានទំហំពី ១០០ ដល់ ៥០០ម៉ែត្រការ៉េ។
- ស្រះចិញ្ចឹមត្រីគួរធ្វើរាងបួនជ្រុងទ្រវែង ដើម្បីងាយស្រួលប្រមូលផល និង ចំណេញថវិកាក្នុង ការធ្វើឧបករណ៍ (អួន) សម្រាប់ចាប់ត្រី។

៣-២- ជើងទេរ ឬ ជំរាលស្រះ

ការធ្វើជើងទេរស្រះ ត្រូវអនុលោមនឹងប្រភេទដី ដើម្បីកុំឱ្យជើងទេរស្រះឆាប់បាក់ធ្វើឱ្យទឹកល្អក់ និងធ្វើឱ្យបាតស្រះមានភក់ច្រើន។

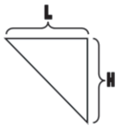
ខាងក្រោមនេះ គឺជាផលធៀបជើងទេរស្រះ ដែលតំលៃខុសគ្នា តាមប្រភេទដី៖

H /L

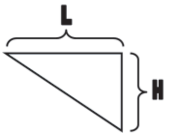
H: កំពស់ ឬ ជម្រៅស្រះ គិតជាម៉ែត្រ (ម)

L : ចំណោលកែងជើងទេរស្រះ គិតជាម៉ែត្រ (ម)

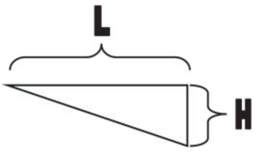
ឧទាហរណ៍ប្រភេទផលធៀបជើងទេរស្រះ



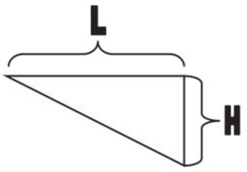
- ករណីប្រភេទដីឥដ្ឋ: តំលៃផលធៀបជើងទេរស្រះគឺ ១/១



- ករណីប្រភេទដីឥដ្ឋ ល្បប់: តំលៃផលធៀបជើងទេរស្រះគឺ ២/៣



- ករណីប្រភេទដីឥដ្ឋ ល្បាយខ្សាច់: ផលធៀបជើងទេរស្រះគឺ ១/៣



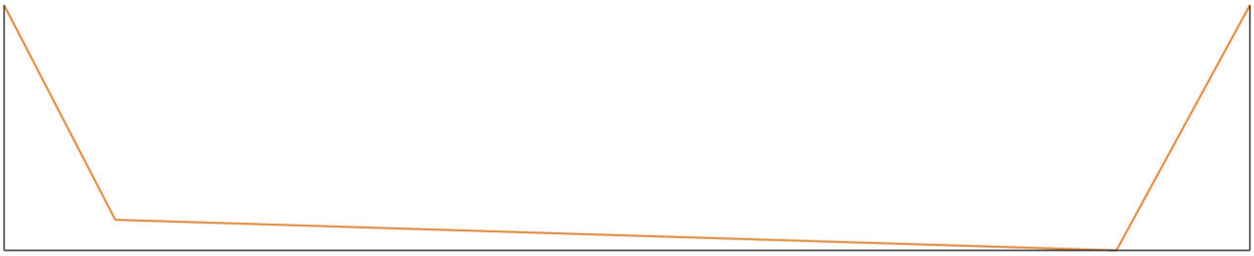
- ករណីប្រភេទដីកណ្ដេង: តំលៃផលធៀបជើងទេរស្រះគឺ ១/២

៣-៣- ភ្លឺស្រះ

- ភ្លឺស្រះ មានតួនាទី (i) ការពារមិនឱ្យត្រីកាចចូលពីក្រៅ (ii) ត្រីចិញ្ចឹមចេញពីស្រះ (iii) ការពារមិនឱ្យទឹកហូរចូល ដែលនាំឱ្យខូចជើងទេរស្រះ និង (iv)ម្យ៉ាងទៀតជាផ្លូវសម្រាប់ដើរធ្វើការជុំវិញស្រះ។
- ភ្លឺស្រះត្រូវមានទំហំ និងកំពស់សមស្រប ហើយហាប់ណែនល្អ។
- ភ្លឺស្រះត្រូវមានចម្ងាយ ១ ម៉ែត្រ ពីមាត់ស្រះ។
- ទំហំភ្លឺស្រះ គួរធ្វើ អាស្រ័យទៅតាម ប្រភេទស្រះ ឬ ស្ថានភាពដីខ្ពស់ ឬ ទាប។
- ភ្លឺស្រះ គួរដាំស្មៅ ដើម្បីការពារកុំឱ្យដីបាក់ ដែលអាចធ្វើឱ្យទឹកស្រះល្អក់។

៣-៤- បាតស្រះ

- បាតស្រះត្រូវធ្វើឱ្យមានផ្ទៃរាបស្មើ ដើម្បីងាយស្រួលប្រមូលផល។
- បាតស្រះត្រូវធ្វើឱ្យមានជំរាលបន្តិច ដើម្បីងាយស្រួលពង្រីងទឹក។



៣-៥- ប្រព័ន្ធបញ្ចេញបញ្ចូលទឹក

- ស្រះចិញ្ចឹមត្រីគួរមានប្រព័ន្ធលូបញ្ចេញ បញ្ចូលទឹក ដើម្បីងាយស្រួលផ្លាស់ប្តូរទឹក ចំណេញពេលវេលា ថវិកា និង ធ្វើឱ្យជម្រេលស្រះ មិនងាយបាក់ខូច។
- ប្រព័ន្ធលូបញ្ចេញទឹកគួរសាងសង់ជាម៉ុង (ធ្វើពីស៊ីម៉ងត៍) ឬ ជាបំពង់ឬស្សី ឈើ ឬ ជ័រ និងត្រូវដាក់នៅត្រង់កន្លែងដែលជ្រៅជាងគេនៃបាតស្រះ។
- ប្រព័ន្ធលូបញ្ចូលទឹក គួរធ្វើជាចង្អូរ ឬ ជាបំពង់ដូចប្រព័ន្ធបញ្ចេញទឹកដែរ តែត្រូវដាក់ស្មើ ឬ ក្រោមមាត់ស្រះបន្តិច។
- ប្រព័ន្ធបញ្ចេញ បញ្ចូល ទឹកត្រូវចងស្បៃបាំងការពារ មិនឱ្យត្រីកាច ចូល ឬ ត្រីចិញ្ចឹមចេញពីស្រះបាន

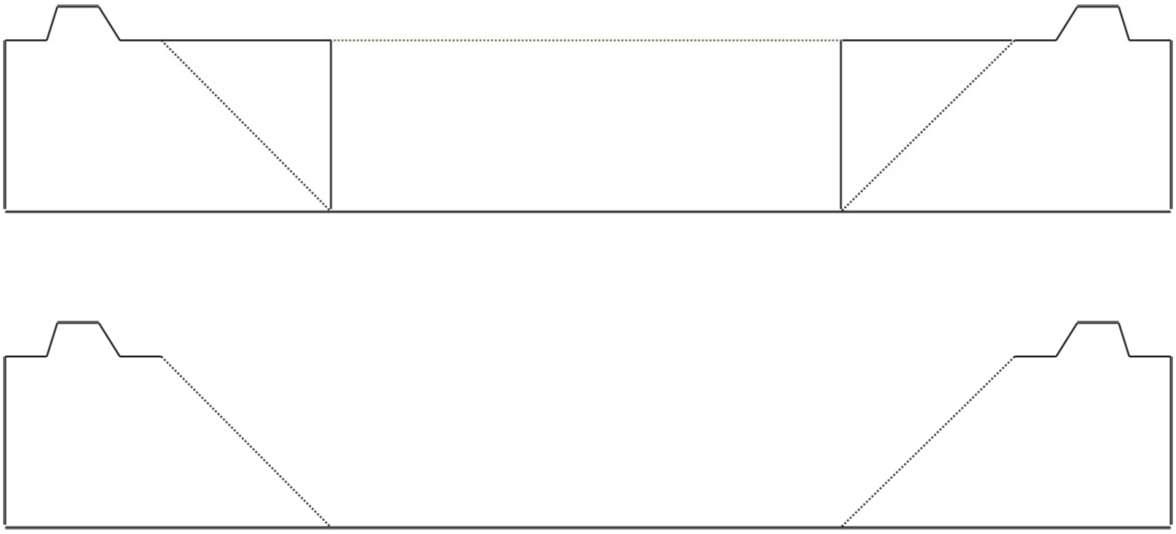
រូបភាព បង្ហាញពីប្រព័ន្ធបញ្ចេញ-បញ្ចូលទឹក

៣-៦- របៀបជីកស្រះ

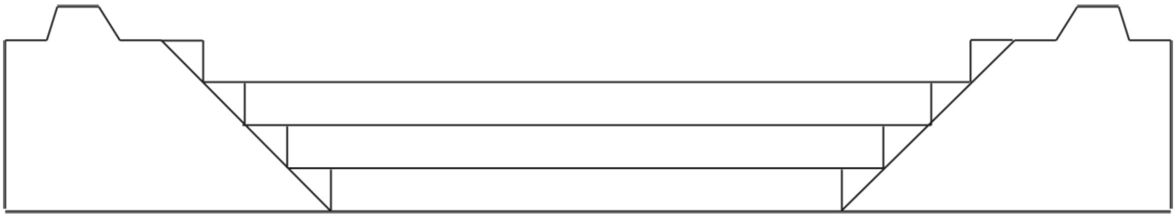
- មុននឹងធ្វើការជីកស្រះ ត្រូវធ្វើការកំណត់ ទំហំ ជម្រៅ និងផលធៀបជើងទេរស្រះ ជាមុនសិន ដើម្បីឱ្យយើងអាចជីកស្រះ ត្រូវតាមផលធៀបជើងទេរស្រះ ដែលចង់បាន (ទៅតាមប្រភេទដី)។
- ដីស្រទាប់លើ គួរទុកសម្រាប់ក្រាលលើមាត់ស្រះ និង ភ្លឺស្រះដើម្បីឱ្យស្មៅ និងដំណាំដែលបានដាំ លូតលាស់បានល្អ។
- ការជីកស្រះ គួរធ្វើឱ្យបណ្តោយស្រះស្របនឹងទិសថ្ងៃ ទិសខ្យល់ ដើម្បីបង្កើនបរិមាណអុកស៊ីសែន រលាយក្នុងទឹក។
- ស្រះចិញ្ចឹមត្រី អាចជីកដោយដៃ ឬ ដោយម៉ាស៊ីន។

ការជីកស្រះដោយដៃ មាន ២ របៀប គឺ៖

របៀបទី១ គឺ ជីកឱ្យដល់ជម្រៅ ដែលចង់បានហើយ ទើបធ្វើជើងទេរជាក្រោយ។



របៀបទី២ គឺ ជីកស្រះជាស្រទាប់ៗ ដោយផ្អែកលើផលធៀបជើងទេរស្រះ រហូតដល់ជម្រៅដែលចង់បាន



៤. ការរៀបចំស្រះ មុនពេលដាក់កូនត្រីចិញ្ចឹម

ការរៀបចំស្រះ មុនពេលដាក់ត្រីចិញ្ចឹមមានសារៈសំខាន់ណាស់ ពីព្រោះ វាទាក់ទងនឹងអត្រាគង់វង្ស និង ការលូតលាស់របស់ត្រី។

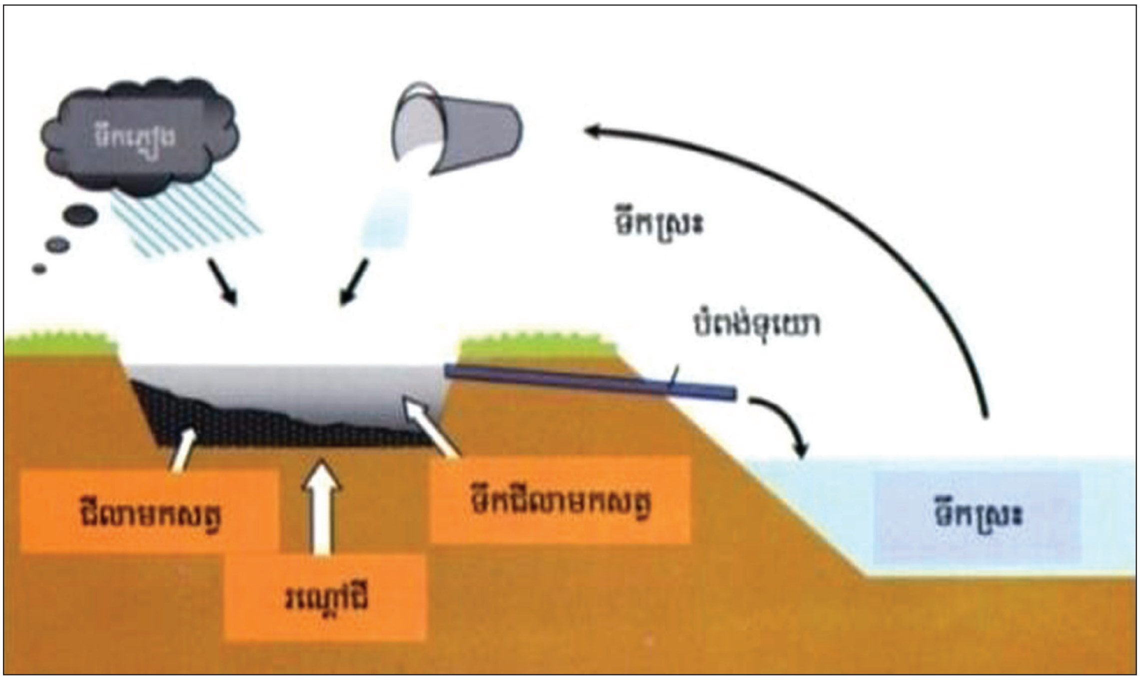
៤-១- ស្រះចាស់

- បូមទឹកពង្រីងស្រះ និង បារភក់ចេញ បើទុកភក់យ៉ាងច្រើន ត្រឹមកំរាស់ ២០ សង់ទីម៉ែត្រ (២ តឹក)។

- បាចកំបោរសចំនួន ពី៥ ទៅ ៧ គីឡូក្រាម ក្នុងផ្ទៃដីស្រះ ១០០ ម៉ែត្រការ៉េ ។ ទុករយៈពេល ពី២ ទៅ ៣ថ្ងៃ បន្ទាប់មកទើប បញ្ចូលទឹកជម្រៅ ១ ភាគ ៣ នៃជម្រៅស្រះ។
- ដាក់ជីលាមកគោ / ក្របីក្រៀម ចំនួនពី ៣០ ទៅ ៥០ គីឡូក្រាម ក្នុងផ្ទៃដី ១០០ ម៉ែត្រការ៉េ
    - ឬ ដាក់ជីលាមកជ្រូក ចំនួនពី ២០ ទៅ ៣៥ គីឡូក្រាម ក្នុងផ្ទៃដីស្រះ ១០០ ម៉ែត្រការ៉េ
    - ឬ ដាក់ជីលាមកមាន់ ចំនួន ១០ទៅ ១៥ គីឡូក្រាម ក្នុងផ្ទៃដីស្រះ ១០០ ម៉ែត្រការ៉េ
    - ឬ ដាក់ជីកំប៉ុស្តិ៍ ចំនួន ពី ៣០ ទៅ ៥០ គីឡូក្រាម ក្នុងផ្ទៃដីស្រះ ១០០ ម៉ែត្រការ៉េ
    - ឬ ដាក់ជីបៃតង (ទន្ទ្រាំងខែត្រ) ចំនួនពី ២០ ទៅ ៣០ គីឡូក្រាម ក្នុងផ្ទៃដីស្រះ ១០០ ម៉ែត្រការ៉េ

- ដាក់ជីអ៊ុយរេ (ជី ស) ចំនួន ០,៥ គីឡូក្រាម ក្នុងផ្ទៃដីស្រះ ១០០ ម៉ែត្រការ៉េ
    - ឬ ដាក់ជី ដេ អា ប៉េ ចំនួន ០,៣ គីឡូក្រាម ក្នុងផ្ទៃដីស្រះ ១០០ ម៉ែត្រការ៉េ

- បន្ទាប់មកបញ្ចូលទឹកឱ្យពេញស្រះ ទុករយៈពេល ពី៤ ទៅ ៥ថ្ងៃ សិន ទើបដាក់កូនត្រីចិញ្ចឹម។



៤-២- ស្រះថ្មី

ចំពោះស្រះទើបជីកថ្មី ត្រូវ៖

- បញ្ចូលទឹកក្នុងស្រះជម្រៅ ពី១០ ទៅ ២០ សង់ទីម៉ែត្រ
- បាចកំបោរស ពី៧ ទៅ១០ គីឡូក្រាម ក្នុងផ្ទៃស្រះ១០០ ម៉ែត្រការ៉េ ហើយទុករយៈពេល ពី ២ ទៅ ៣ថ្ងៃ បន្ទាប់មក ទើបបញ្ចូលទឹក។
- ដាក់ជីលាមកគោ / ក្របីក្រៀម ចំនួន ពី ៤០ ទៅ ៦០ គីឡូក្រាម ក្នុងផ្ទៃដីស្រះ ១០០ ម៉ែត្រការ៉េ
    - ឬ ដាក់ជីលាមកជ្រូក ចំនួន ពី ២៥ ទៅ ៤០ គីឡូក្រាម ក្នុងផ្ទៃដីស្រះ ១០០ ម៉ែត្រការ៉េ
    - ឬ ដាក់ជីលាមកមាន់ ចំនួន ពី១៥ ទៅ ២០ គីឡូក្រាម ក្នុងផ្ទៃដីស្រះ ១០០ ម៉ែត្រការ៉េ

   - ឬ ដាក់ជីកំប៉ុស្ត ចំនួន ពី ៤០ ទៅ ៦០ គីឡូក្រាម ក្នុងផ្ទៃដីស្រះ ១០០ ម៉ែត្រការ៉េ
   - ឬ ដាក់ជីបៃតង (ទន្ទ្រាំងខែត្រ) ចំនួន ពី៣០ ទៅ ៤០ គីឡូក្រាម ក្នុងផ្ទៃដីស្រះ ១០០ ម៉ែត្រការ៉េ

- ដាក់ជីអ៊ុយរេ (ជី ស) ចំនួន ១ គីឡូក្រាម ក្នុងផ្ទៃដីស្រះ ១០០ ម៉ែត្រការ៉េ
   - ឬ ដាក់ជី ដេ អា ប៉េ ចំនួន ០,៥ គីឡូក្រាម ក្នុងផ្ទៃដីស្រះ ១០០ ម៉ែត្រការ៉េ

- បន្ទាប់មកបញ្ចូលទឹក ឱ្យពេញស្រះ ហើយទុករយៈពេល ពី ៤ ទៅ៥ថ្ងៃ សិន ទើបដាក់កូនត្រីចិញ្ចឹម។

៤-៣- អត្ថន័យនៃការប្រើកំបោរស និង បរិមាណត្រូវប្រើ គឺ អាស្រ័យទៅតាម ប៉េហាស់ (pH) ដី

- សម្លាប់ត្រីកាច និងមេរោគ
- បង្កើន pH និងសារធាតុចិញ្ចឹមក្នុងទឹក
- ជួយធ្វើឱ្យទឹកឆាប់ថ្លា

pH[1] ដី	ប្រភេទដី	បរិមាណកំបោរត្រូវប្រើ (គីឡូ) ក្នុងផ្ទៃស្រះ១០០ ម៉ែត្រការ៉េ
៤ - ៥	អាស៊ីតខ្ពស់	២០
៥ - ៥,៥	អាស៊ីតល្មម	១០
៦,៥ - ៧,៥	ប្រហាក់ប្រហែលណឺត	៥
៧,៥ - ៨,៥	អាល់កាឡាំង	២
៨,៥ - ៩,៥	អាល់កាឡាំងខ្ពស់	ហាមប្រើ (អាចធ្វើឱ្យ ត្រីមិនស៊ីចំណី ឬ ងាប់)

៥. ដង់ស៊ីតេកូនត្រីដាក់ចិញ្ចឹម និងរូបភាពនៃការចិញ្ចឹម

៥-១- ដង់ស៊ីតេកូនត្រីដាក់ចិញ្ចឹម

៥-១-១ បែបយថាកម្ម

ដាក់ត្រី១ក្បាល ក្នុងផ្ទៃស្រះ ១ ម៉ែត្រការ៉េ ។ ការចិញ្ចឹមបែបនេះ គឺ មិនចាំបាច់ឱ្យចំណីបន្ថែមទេ។

៥-១-២ បែបពាក់កណ្តាលប្រពលវប្បកម្ម

ដាក់ត្រីចំនួន ពី៣ ទៅ ៥ក្បាល ក្នុងផ្ទៃស្រះ ១ ម៉ែត្រការ៉េ ។ ការចិញ្ចឹមបែបនេះ គឺ ត្រូវឱ្យចំណីបន្ថែម។

[1] កម្រិតជាតិជូរ-ប្រៃ នៃដី

៥-១-៣ បែបប្រពលវប្បកម្ម

ដាក់ត្រីច្រើនជាង ៥ ក្បាល ក្នុង ១ ផ្ទៃស្រះម៉ែត្រការ៉េ ។ ការចិញ្ចឹមបែបនេះ គឺត្រូវឱ្យចំណីបន្ថែម និង មានការប្រើបច្ចេកទេសចិញ្ចឹមកម្រិតខ្ពស់។

៥-២- ប្រភេទកូនត្រីដាក់ចិញ្ចឹម

ប្រភេទត្រី ដែលនិយមដាក់ចិញ្ចឹមចម្រុះ រួមមាន ត្រីឆ្ពិន ត្រីទីឡាព្យា ត្រីកាបស ត្រីកាបក្បាលធំ ត្រីប្រា ត្រីកាបសាមញ្ញ ត្រីកន្ធរ...។

៥-៣- រូបភាពនៃការចិញ្ចឹម

៥-៣-១. ការចិញ្ចឹមទោល គឺជា ការចិញ្ចឹមត្រី តែមួយប្រភេទ។

៥-៣-២. ការចិញ្ចឹមចម្រុះ គឺជា ការចិញ្ចឹមត្រីច្រើនប្រភេទ ជាមួយគ្នា ក្នុងបំណងឱ្យត្រីស៊ីអស់ចំណីដែលមាន។

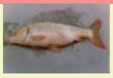
៥-៣-៣. ការចិញ្ចឹមគួបផ្សំ គឺជា ការចិញ្ចឹមត្រី រួមផ្សំជាមួយជ្រូក មាន់ ទា ស្រូវ បន្លែ ឬ ឈើហូបផ្លែ។

ខាងក្រោម គឺជាគំរូ រូបមន្តនៃការចិញ្ចឹមត្រីចម្រុះ

គំរូទី១

ល.រ	ប្រភេទត្រី	សមាមាត្រប្រភេទត្រី ជា ភាគរយ
១	ត្រីឆ្ពិន	៥០
២	ត្រីទីឡាព្យា	៤០
៣	ត្រីកាបសាមញ្ញ	១០

គំរូទី២

ល.រ	ប្រភេទត្រី	សមាមាត្រប្រភេទត្រី ជា ភាគរយ
១	ត្រីឆ្ពិន	៤០
២	ត្រីទីឡាព្យា	៤០
៣	 ត្រីកាបសាមញ្ញ	១០
៤	ត្រីកាបស / កាបក្បាលធំ	១០

៦. ការដឹកជញ្ជូនកូន និង ការព្រលែងកូនត្រី

៦-១- ការដឹកជញ្ជូនកូនត្រី

៦-១-១. ការដឹកជញ្ជូនកូនត្រីដោយចំហរ

ការដឹកជញ្ជូនបែបនេះ គេប្រើពិដុង ធុង ទ្រុងឡាន ...។ ការដឹកជញ្ជូនដោយចំហរ ចាំបាច់ត្រូវប្រើពពុះខ្យល់ បើសិនការដឹកជញ្ជូន មានរយៈពេលយូរ។

៦-១-២. ការដឹកជញ្ជូននកូនត្រី ដោយបិទជិត

ការដឹកជញ្ជូនបែបនេះ គេត្រូវប្រើថង់ប្លាស្ទិច ដោយមានការបញ្ចូលខ្យល់អុកស៊ីសែន មួយភាគបី និង ទឹកពីរភាគបី នៃថង់ច្រក។

កូនត្រីពូជដែលបម្រុងដឹកជញ្ជូន ត្រូវបង្អត់ចំណីមុនមួយថ្ងៃ និង យកមកប្រស់ ដោយបាញ់ទឹកស្អាត ពី ៣ ទៅ ៥ ម៉ោង មុននឹងធ្វើការដឹកជញ្ជូន ។ ការធ្វើបែបនេះ គឺដើម្បីកុំឱ្យកូនត្រី ងាប់ច្រើន។

៦-២- ទំហំកូនត្រីពូជ

ទំហំត្រីពូជដាក់ចិញ្ចឹមជាទូទៅមិនប៉ុនគ្នាទេ គឺ ប្រហាក់ប្រហែល ពី២ ទៅ ៣ សង់ទីម៉ែត្រ ។ តែបើអាចរកបានធំជាងនេះ គឺ កាន់តែល្អ ប៉ុន្តែតំលៃរបស់វា ក៏ថ្លៃជាងធម្មតា ផងដែរ។

៦-៣- របៀបព្រលែងកូនត្រី

- ការព្រលែងកូនត្រី គួរធ្វើពេលត្រជាក់ គឺ ពេលព្រឹក ឬ ល្ងាច
- មុនព្រលែងត្រូវត្រាំថង់ក្នុងទឹកស្រះរយៈពេល ពី១៥ ទៅ ២០នាទី ដើម្បីឱ្យមានលំនឹងសីតុណ្ហភាព រវាងទឹកក្នុងថង់ និង ទឹកក្នុងស្រះ។
- បន្ទាប់មកស្រាយមាត់ថង់ហើយបាចទឹកស្រះចូលថង់ម្តងបន្តិចៗ ដោយពន្លិចមាត់ថង់បន្តិច ទុកពេលឱ្យកូនត្រីហែលចេញអស់ពីថង់ ។ ការធ្វើបែបនេះ គឺ ធ្វើឱ្យកូនត្រីអាចបន្សាំបាននឹង pH ទឹក។

៧.   ចំណី និង របៀបផ្តល់ចំណី

៧-១- ប្រភេទចំណី

៧-១-១. ចំណីធម្មជាតិ: ចំណីធម្មជាតិមាន ពីរប្រភេទ គឺ៖ ហ្វីតូប្លង់តុង (រុក្ខជាតិតូចៗក្នុងទឹក) និង ហ្សូប្លង់តុង (សត្វតូចៗ ក្នុងទឹក)។ យើងអាចបង្កើនចំណីធម្មជាតិបាន តាមរយៈការដាក់ជីលាមកសត្វ ជីគីមី ឬ ជីកំប៉ុស្ត ក្នុងទឹកស្រះ។

យើងអាចសំគាល់បរិមាណចំណីធម្មជាតិក្នុងទឹកស្រះបានតាមរយៈពណ៌នៃទឹកស្រះ ។ បើទឹកមានពណ៌ បៃតងចាស់ បញ្ជាក់ថាទឹកស្រះ មានចំណីធម្មជាតិគ្រប់គ្រាន់។

ប៉ុន្តែបើទឹកមានពណ៌ថ្លាពេក បញ្ជាក់ថា ទឹកស្រះមិនសូវមានចំណីធម្មជាតិទេ។ ដូច្នេះរៀងរាល់ ១៥ ថ្ងៃម្តង គួរដាក់៖

- ជីលាមកគោ-ក្របី ចំនួន ពី១០ ទៅ១៥ គីឡូក្រាម ក្នុងផ្ទៃដី ១០០ ម៉ែត្រការ៉េ ឬ ជីបៃតង (ទន្រ្ទាំងខែត្រ) ចំនួន ពី១០ ទៅ ១៥ គីឡូក្រាម ក្នុងផ្ទៃដីស្រះ ១០០ ម៉ែត្រការ៉េ។
- ជីគីមី ចំនួនពី ០,២ ទៅ០,៣ គីឡូក្រាម ក្នុងផ្ទៃដីស្រះ ១០០ ម៉ែត្រការ៉េ។

រូបភាព បង្ហាញពីរបៀបដាក់ជី

រូបភាព បង្ហាញពីប្រភេទចំណីធម្មជាតិ

៧-១-២. ចំណីបន្ថែម: មានដូចជា កន្ទក់ ពោត សណ្តែក ចុងអង្ករ ម្សៅត្រី ចំណីគ្រាប់ កាកសំណល់ផ្ទះបាយ បន្លែ ។ ពោត សណ្តែក ចុងអង្ករ ត្រូវចំអិនឱ្យឆ្អិនល្អ ហើយទុកឱ្យត្រជាក់ រួចទើបលាយជាមួយបន្ទក់ ដើម្បីរក្សាជាតិវីតាមីន ដែលមានក្នុងកន្ទក់។

រូបភាព បង្ហាញពីប្រភេទចំណីបន្ថែម

៧-២- របៀបដាក់ចំណីបន្ថែម

- ដាក់ចំណីក្នុងកញ្ជ្រែង ហើយពន្លិចក្នុងទឹកប្រហែល កន្លះម៉ែត្រ (0,៥ម)។
- ដាក់ចំណី ពី២ ទៅ ៣ កន្លែង ដើម្បីឱ្យត្រីបានស៊ីគ្រប់ៗគ្នា។
- ឱ្យចំណីត្រី ពី១ ទៅ ២ ដង ក្នុង ១ថ្ងៃ ក្នុងបរិមាណ ពី៣ ទៅ ៥ ភាគរយ នៃទម្ងន់ដងខ្លួនសរុប របស់ត្រី។

រូបភាព បង្ហាញពីរបៀបដាក់ចំណីបន្ថែម

៨. ការគ្រប់គ្រងស្រះត្រី ក្រោយដាក់កូនចិញ្ចឹម

- ពិនិត្យជើងទេរ ភ្លឺ (ទំនប់ជុំវិញ) ស្រះ ក្រែងមានការបាក់ស្រុត។
- ពិនិត្យប្រព័ន្ធបញ្ចេញ បញ្ចូលទឹក ស្បៃតម្រង និង ស្បៃរបាំងការពារជុំវិញស្រះ ក្រែងលោមានការធ្លុះធ្លាយ
- កាប់សំអាតស្មៅជុំវិញស្រះ និងនៅក្នុងស្រះ ឬ អាចទុកយ៉ាងច្រើន ត្រឹម ១ ភាគ ៣ នៃផ្ទៃស្រះ។
- ឧស្សាហ៍ ផ្លាស់ប្ដូរទឹករៀងរាល់មួយខែម្ដង និង រក្សាកំពស់ទឹកយ៉ាងតិច ជម្រៅ ១ ម៉ែត្រ។
- ពិនិត្យមើលស្រះ បើឃើញមានវត្តមានត្រីកាចក្នុងស្រះ ត្រូវរកមធ្យោបាយចាប់ ឬ កំចាត់វាចេញ។
- ពិនិត្យមើលស្រះ បើមានត្រីងាប់ ត្រូវស្រង់វាចេញ។
- នៅពេលព្រឹកព្រលឹម បើឃើញត្រីហើបក្បាលងើរលើផ្ទៃទឹក ហើយបង្ហើលមិនផ្អើល មានន័យថាត្រីកំពុងថប់ដង្ហើម ដោយខ្វះអុកស៊ីសែនរលាយក្នុងទឹក ។ ក្នុងករណីនេះ ត្រូវផ្លាស់ប្ដូរទឹក ឬ បន្ថែមទឹក ឬ បូមទឹកស្រះ ដោយបាញ់ទៅលើ ហើយទម្លាក់ចូលស្រះវិញ។ ធ្វើបែបនេះរហូតដល់ត្រី អស់មានបញ្ហា។

៩. ការតាមដានកម្រិតលូតលាស់ និងអត្រាគង់វង្ស គិតជាមធ្យមរបស់ត្រីចិញ្ចឹម

៩-១- ការតាមដានកម្រិតលូតលាស់ត្រី

យើងអាចតាមដានការលូតលាស់ត្រី ដែលយើងចិញ្ចឹមគ្រប់ប្រភេទ តាមរយៈ ការថ្លឹងត្រីនៃប្រភេទនិមួយៗចាប់ពី ១០ក្បាល ឡើងទៅ ហើយយកទម្ងន់ត្រីដែលថ្លឹងបានសរុប ចែកនឹង ចំនួនត្រី (ក្បាល) សរុប ។ ការតាមដានការលូតលាស់របស់ត្រី អាចធ្វើរៀងរាល់ មួយខែម្ដង ដោយប្រើអួន ឬសំណាញ់ចាប់មុននឹងឱ្យចំណី ហើយធ្វើដោយរហ័ស ដើម្បីកុំឱ្យត្រីងាប់។

ខាងក្រោមនេះ គឺជារូបមន្ត សម្រាប់គណនា រកកម្រិតលូតលាស់ត្រី គិតជាមធ្យម

កម្រិតលូតលាស់ ឬ ទម្ងន់ត្រីជាមធ្យម (ក្រាម) = ទម្ងន់ត្រីសរុប (ក្រាម) ចែកនឹង ចំនួនត្រីសរុប (ក្បាល)

៩-២- ការតាមដានអត្រាគង់វង្ស

គេអាចតាមដានអត្រាគង់វង្សរបស់ត្រី តាមរបៀប ២ យ៉ាង គឺ៖

ទី១/ ចាប់ត្រីទាំងស្រុង ហើយរាប់ទាំងអស់។

ទី២/ តាមរបៀបនេះគេអាចរកអត្រាគង់វង្ស ដោយគិតជាតំលៃមធ្យម តាមរយៈការចាប់ត្រីច្រើនកន្លែងក្នុងស្រះ ក្នុងពេលតែមួយ គឺចាប់ត្រង់ជ្រុងទាំងបួន និង កណ្តាលស្រះ ហើយបូកសរុបត្រី ដែលចាប់បានដោយសំណាញ់ទាំងប្រាំកន្លែង បន្ទាប់មកយកចំនួនទាំងអស់នោះ ចែកនឹងក្រឡាផ្ទៃសរុបនៃសំណាញ់បង់ទាំងប្រាំកន្លែងនោះ យើងនឹងឃើញ ចំនួនត្រីមធ្យមក្នុង ១ ម៉ែត្រការ៉េ។ ដូច្នេះយើងអាចរកចំនួនត្រីដែលនៅសល់ក្នុងស្រះ ដោយយកចំនួន ត្រីក្នុង១ម៉ែត្រការ៉េ ដែលចាប់បានដោយសំណាញ់ គុណនឹង ក្រឡាផ្ទៃសរុបរបស់ស្រះ។

ខាងក្រោម គឺជារូបមន្តសម្រាប់គណនាអត្រាគង់វង្ស របស់ត្រី

អត្រាគង់វង្ស (%) = ចំនួនត្រីនៅសល់សរុប (ក្បាល) គុណនឹង ១០០ ចែកនឹង ចំនួនកូនត្រី ដែលបានដាក់ចិញ្ចឹម(ក្បាល)

១០. ការប្រមូលផល

- គួរផ្អាកការដាក់ជីគ្រប់ប្រភេទ១០ថ្ងៃមុន ហើយផ្អាកដាក់ចំណីបន្ថែម ១ថ្ងៃ មុននឹងប្រមូលផល ដើម្បីកុំឱ្យត្រីងាប់ ដោយហាល់អាហារក្នុងពេលប្រមូលផល។
- គួរលៃពេលប្រមូលផលឱ្យចំពេល ដែលត្រីមានតំលៃខ្ពស់ ដែលជាទូទៅ នៅខែមិថុនា កក្កដា និង សីហា។
- ការប្រមូលផលត្រីអាចធ្វើដោយការចាប់រំលស់ ឬ ចាប់ទាំងស្រុង និង ត្រូវកំណត់ពេលជាមួយអ្នកទិញ ឱ្យបានច្បាស់លាស់ ដើម្បីជៀសវាងការរង់ចាំពេលថ្លឹង ដែលអាចធ្វើឱ្យត្រីងាប់ លក់មិនបានថ្លៃ។
- ក្នុងកំឡុងពេលចិញ្ចឹម គួរតែដួសកូនត្រី ទីទ្បាព្យា ដែលញាស់ក្នុងស្រះ មកដាក់ផ្សាំក្នុងអាង ឬ ហាប៉ា

រូបភាព បង្ហាញពីការប្រមូលផល

១១. ការរៀបចំដាក់កូនត្រីចិញ្ចឹមឡើងវិញ

១១-១- ការប្រើពូជ ដែលបានចិញ្ចឹមពីវគ្គមុន

ក្នុងករណីនេះ យើងអាចជ្រើសរើសត្រី ដែលមានទំហំតូចៗក្នុងពេលប្រមូលផលលើកទី១ មកដាក់ចិញ្ចឹមឡើងវិញ ដោយបំប៉នឱ្យធំដល់ទំហំទីផ្សារ ដែលអាចលក់បានតំលៃខ្ពស់។

១១-២- ការប្រើកូនត្រីពូជ ជំនាន់ក្រោយ

ក្នុងករណីនេះយើងអាចរៀបចំឡើងវិញ ដូចលំនាំនៃការរៀបចំស្រះ មុនដាក់កូនត្រីចិញ្ចឹមក្នុងចំនុច (៤-១)។

១២. ការសន្និដ្ឋាន និង សំណូមពរ

១២-១- ការសន្និដ្ឋាន

ការចិញ្ចឹមត្រីចម្រុះក្នុងស្រះ អាចឱ្យអ្នកចិញ្ចឹមមានលទ្ធភាពចំណេញច្រើន ដោយសារត្រី ដែលបានដាក់ចិញ្ចឹមមានច្រើនប្រភេទ ដែលមានចរឹតស៊ីចំណីខុសគ្នា និង ជាប្រភេទត្រី ដែលស៊ីទាំងចំណីធម្មជាតិ និងចំណីបន្ថែម ។ ដូច្នេះ ការចិញ្ចឹមត្រីចម្រុះក្នុងស្រះ មានភាពសមស្របទៅនឹងកសិករ ដែលចង់ចិញ្ចឹមត្រី តែគាត់មិនសូវមានលទ្ធភាពទិញចំណីបន្ថែមឱ្យត្រីស៊ី ។ ការបង្កើនចំណីធម្មជាតិ តាមរយៈការដាក់ជីគ្រប់ប្រភេទ ត្រូវតែធ្វើឱ្យបានទៀងទាត់ ទើបមានចំណីធម្មជាតិគ្រប់គ្រាន់ ឱ្យត្រីស៊ី ឆាប់បានធំធាត់លឿន ។ ក្នុងការចិញ្ចឹមត្រីចម្រុះ ចំពោះប្រភេទត្រីស៊ីស្រទាប់បាត ដូចជា ត្រីកាបសាមញ្ញ និង ម្រីកាល់ (គឺ ត្រីកាបឥណ្ឌា) មិនគួរដាក់លើសពី ១៥% ទេ បើមិនដូច្នោះ ត្រីស៊ីនៅស្រទាប់ទឹកបាត ស្រះទាំងនោះមិនសូវធំទេ ដោយសារនៅស្រទាប់ទឹកបាតស្រះ មិនសូវមានចំណីគ្រប់គ្រាន់។

១២-២- សំណូមពរ

ដើម្បីធ្វើការកែលម្អលក្ខណៈបច្ចេកទេស និង ទង្វើខុសឆ្គងមួយចំនួនរបស់អ្នកចិញ្ចឹមត្រី ដែលយើងបានអនុវត្តកន្លងមក យើងខ្ញុំក្នុងនាមជាអ្នករៀបចំចងក្រងសៀវភៅនេះ សូមធ្វើការកត់សំគាល់ និង សំណូមពរដល់កសិករចិញ្ចឹមត្រីទាំងអស់ ដូចខាងក្រោម៖

- គួរតែធ្វើការរៀបចំស្រះ មុនដាក់កូនត្រីចិញ្ចឹម ដោយធ្វើការបូមពង្រីងស្រះចាប់ត្រីកាច បាចកំបោរស និង បាំងស្បៃមុងជុំវិញស្រះ ឱ្យបានជិតត្រឹមត្រូវ ដើម្បីឱ្យចិញ្ចឹមត្រី មានអត្រាគង់វង្សខ្ពស់ និងធំធាត់លឿន ។

- គួរតែដាក់ដង់ស៊ីតេ (ចំនួនត្រីក្នុងផ្ទៃស្រះ ១ ម៉ែត្រការ៉េ) ឱ្យបានសមស្រប ទៅនឹងប្រភេទត្រី និង ប្រព័ន្ធនៃការចិញ្ចឹម។
- ត្រូវផ្តល់ចំណីដល់ត្រីចិញ្ចឹម ឱ្យបានគ្រប់គ្រាន់ និងទៀងទាត់។
- ត្រូវធ្វើការផ្លាស់ប្តូរទឹកឱ្យបានញឹកញាប់ ដើម្បីឱ្យត្រីឆាប់ធំ។
- ធ្វើការចាប់ត្រីដែលមានទំហំធំ ជាបណ្តើរៗ ដើម្បីឱ្យកូនត្រី (ពិសេស ត្រី ទីឡាព្យា) ដែលទើបញាស់ក្នុងស្រះ ឆាប់ធំជាបន្តបន្ទាប់។
- ធ្វើការប្រមូលផលត្រីឱ្យ ចំពេលត្រី ដែលមានតំលៃខ្ពស់ ដើម្បីបង្កើនប្រាក់ចំណូល។

១៣. ការកត់ត្រាចំណាយ ចំណូលផលិតកម្ម និង វិភាគសេដ្ឋកិច្ច

១៣.១. ការកត់ត្រាចំណាយ ចំណូលផលិតកម្ម

ការកត់ត្រាទុកនូវតួរលេខចំណាយចំណូល មានសារៈសំខាន់ណាស់ ។ មាន ហេតុផលជាច្រើន ដែលគេចាំបាច់ត្រូវកត់ត្រាជាប្រចាំ ពីចំណាយចំណូលផលិតកម្ម ។ ហេតុផលចំបងមួយចំនួន មានដូចជា៖

- ប្រសិនបើគ្មានការកត់ត្រាពីអ្វីដែលត្រូវបានចំណាយ ហើយអ្វីដែលបានចំណូលនោះទេ យើងនឹងមិនអាចដឹងបានទេ ថាតើ មុខជំនួញ (ដូចជា *ការចិញ្ចឹមត្រី ការចិញ្ចឹមកង្កែប*...) របស់យើងខាត ឬ ចំណេញ? ចូរចងចាំថា *ការទទួលបានប្រាក់ចំណូលរាល់ថ្ងៃ មិនមានន័យថា យើងបានទទួលប្រាក់ចំណេញនោះទេ*។
- ប្រសិនបើយើងដឹងពីមុខចំណាយ និង មុខចំណូលច្បាស់លាស់ យើងអាចរិះរកវិធីដើម្បី គ្រប់គ្រងជំនួញឱ្យបានកាន់តែល្អ កាន់តែបានចំណេញច្រើន។
- កំណត់ត្រាអាចត្រូវប្រើប្រាស់សម្រាប់ធ្វើផែនការចំណាយនៅពេលអនាគត ព្រោះយើងអាចដឹងពីតំលៃ និងធនធានដែលត្រូវចំណាយ ។

គោលដៅចំបងនៃធ្វើជំនួញ ឬ ផលិតកម្មអ្វីមួយ គឺ ការរកបានចំណេញ និង កាន់តែចំណេញច្រើន ។ ប្រាក់ចំណេញ ជា **<u>ផលសង (ឬ ភាពខុសគ្នាជាវិជ្ជមាន)</u>** រវាង **ប្រាក់ចំណូល** (បានមកពីការលក់ផលិតផល ឬ សេវាកម្ម) និង **ប្រាក់ចំណាយទាំងអស់** ។ ចំណាយ អាចបែងចែកជា ២ ប្រភេទ គឺ ៖

(១) **<u>ចំណាយថេរ</u>** (មិនប្រែប្រួល [2]) គឺជា ចំណាយមូលធន ទៅលើរបស់ ឬ ឧបករណ៍ សម្ភារៈដែលប្រើមួយសារមិនខូច ឬ មិនអស់ ដូចជា ដី សំណង់ ឃ្លាំង ការសាងសង់អាងចិញ្ចឹម ការជីក ឬ រៀបចំស្រះ សំណាញ់ចាំងព័ទ្ធជុំវិញស្រះ សម្ភារៈសាងសង់ទ្រើងត្រសក់ ម្រះ ធុងស្រោច ម៉ាស៊ីនបូមទឹក ប្រព័ន្ធស្រោចស្រពដំណក់ទឹក រោងបណ្តុះផ្សិត ទ្រុងមាន់ គ្រឿងចក្រ...... ដែលមានតំលៃ (ត្រូវកាត់ រំលស់)

---

[2] នៅពេលទិញ ឬ សាងសងហើយ (គឺថា បានចំណាយហើយ) ទោះបីប្រើ ឬ មិនប្រើក្តី សម្រាប់ការផលិតទំនិញ(ផលិតផល) អ្វីមួយ ក៏ដោយ ក៏គុណភាព (គឺថា វាក្លាយបន្តិចម្តងៗ ទៅជារបស់ចាស់ សឹករេចរិល......) ហើយ តំលៃរបស់វា នឹងត្រូវបាត់បង់ បន្តិចម្តងៗ ទៅតាមនោះដែរ។

ជាប្រចាំ ទោះជាមានការផលិត ឬក៏ គ្មាន ក៏ដោយ ។ ដោយសារឧបករណ៍ និង សម្ភារៈ ក្នុងមុខចំណាយថេរ ទាំងនេះ អាចប្រើបានច្រើនដង (គឺថា ប្រើម្តង មិនអស់) ហើយ អាចប្រើនៅក្នុងផលិតកម្មសារក្រោយៗបានទៀតនោះ គេត្រូវគិតរំលស់វា ជាច្រើនសារ / ដង ។ ការកំណត់ចំនួនសារ រំលស់ថ្លៃឧបករណ៍ និង សម្ភារៈ ក្នុងប្រភេទចំណាយថេរនេះ អាចគិតបានច្រើនបែប ដូចជា តាម ចំនួនសារ (ដង) ផលិតកម្ម តាមអាយុកាល (រយៈពេល) អាចនៅប្រើបានរបស់វា ...... ។

ខាងក្រោមនេះគឺជា រូបមន្តសម្រាប់គណនារកប្រាក់ រំលស់ មុខចំណាយថេរ / មិនប្រែប្រួល

ប្រាក់រំលស់មុខចំណាយថេរ / មិនប្រែប្រួល = ថ្លៃមុខចំណាយមិនប្រែប្រួល ចែកនឹង ចំនួនឆ្នាំ (ឬ ដង) នៃអាយុកាលប្រើប្រាស់ (ឆ្នាំ ឬ ដង)

(២) **<u>ចំណាយប្រែប្រួល</u>** គឺជាប្រភេទចំណាយជាក់ស្តែងសម្រាប់ការផលិតមុខផលិតផល ឬ សេវាកម្មអ្វីមួយ។ ការចំណាយប្រភេទនេះ រួមមាន វត្ថុធាតុដើម ដូចជា ពូជ (គ្រាប់ពូជ កូនត្រី កូនបង្កេប) ជី ចំណីថ្នាំ កំបោរស ការរៀបចំដី ថ្លៃបូមទឹកស្រោចស្រព ពលកម្ម...... ដែលត្រូវការ ចាំបាច់សម្រាប់ផលិតរបស់ ឬ ផលិតផលអ្វីមួយ (ដូចជា ត្រី កង្កេប បន្លែ ផ្សិតចំបើង ពោត សណ្តែក មាន់ ជ្រូក......) ។

ដើម្បីឱ្យដឹងច្បាស់ ថាតើគោលដៅជោគជ័យជំនួញ សម្រេចបានត្រឹមណានោះ គេត្រូវការនូវព័ត៌មានជាចាំបាច់ ដែលមិនអាចរកបាន ក្រៅពីការកត់ត្រាជាប្រចាំ និង បានត្រឹមត្រូវរបស់យើង នោះឡើយ ។ ការកត់ត្រាអាចផ្តោតលើការប្រមូលព័ត៌មានចាំបាច់ សម្រាប់វិភាគចំណាយ និង ចំណេញ និង តម្រង់ទិសមុខរបរ ឬ ផលិតកម្មតាមពេលវេលា ឱ្យចំឆ្លើយតបតាមតម្រូវការទីផ្សារ និង ទៅអនាគតខាងមុខ ។ ខាងក្រោមនេះ ជាទម្រង់កត់ត្រា[3] សាមញ្ញមួយ ដែលកសិករ (*អ្នកចិញ្ចឹមត្រី អ្នកចិញ្ចឹមកង្កេប*) អាចប្រើសម្រាប់កត់ត្រាចំណាយ ចំណូលរបស់ខ្លួន ។

ក. <u>តារាងចំណាយ</u>

ឈ្មោះផលិតកម្ម:..

ថ្ងៃចាប់ផ្តើមផលិតកម្ម:....................................... ថ្ងៃបញ្ចប់ផលិតកម្ម:...........................

ល.រ	មុខចំណាយ	ឯកតា	ចំនួន	តំលៃ ១ឯកតា	ទឹកប្រាក់សរុប

[3] តាមគំរូ <u>សៀវភៅកត់ត្រាគ្រប់គ្រងកសិដ្ឋាន</u> របស់ គម្រោងបង្ហាញបច្ចេកវិទ្យាដើម្បីបង្កើនផលិតភាពជុំវិញតំបន់ទន្លេសាប

ខ. *តារាងចំណូល*

ឈ្មោះផលិតកម្ម:..
ថ្ងៃចាប់ផ្តើមផលិតកម្ម:...................................   ថ្ងៃបញ្ចប់ផលិតកម្ម:..........................

ល.រ	មុខចំណូល	ឯកតា	ចំនួន	តំលៃ ១ឯកតា	ទឹកប្រាក់សរុប

១៣.២. *ការប្រើប្រាស់ព័ត៌មានប្រមូលបាន សម្រាប់វិភាគចំណាយ ចំណូលផលិតកម្ម*

ដើម្បីទទួលបានព័ត៌មាន ចាំបាច់ និង ត្រឹមត្រូវ គេត្រូវកំណត់ឱ្យបានច្បាស់ពីមុខចំណាយ និង ចំណូលទាំងអស់ ហើយកត់ត្រាបានជាប្រចាំ និង បានត្រឹមត្រូវពីព័ត៌មាន ដែលបានកំណត់ទាំងនោះ ។ ព័ត៌មានប្រមូលបានទាំងនេះ នឹងត្រូវប្រើសម្រាប់ការវិភាគសេដ្ឋកិច្ច (គឺ ថ្លៃដើមផលិតផល និង ប្រាក់ចំណេញ) របស់ផលិតកម្មណាមួយ ។ ខាងក្រោមនេះ គឺជា ការកត់ត្រា និង វិភាគចំណាយ និង ចំណូលពី *ការចិញ្ចឹមត្រីចម្រុះក្នុងស្រះ* របស់កសិករធ្វើបង្ហាញចិញ្ចឹមត្រីចម្រុះម្នាក់ នៅភូមិ ភ្នំ ឃុំ បន្ទាយនាង ស្រុក មង្គលបូរី ខេត្ត បន្ទាយមានជ័យ ។

ការវិភាគសេដ្ឋកិច្ចលើចិញ្ចឹមត្រីចម្រុះក្នុងស្រះ

កសិករឈ្មោះ អាំ រុណ

ភូមិ ភ្នំ ឃុំ បន្ទាយនាង ស្រុក មង្គលបូរី ខេត្ត បន្ទាយមានជ័យ

បង្ហាញបច្ចេកទេស ចិញ្ចឹមត្រីចម្រុះក្នុងស្រះ

ឆ្និន ទីឡាព្យា កាបសាមញ្ញ

ថ្ងៃប្រមូលផល: ថ្ងៃទី ៣០ មីនា ២០១២

ថ្ងៃចាប់ផ្តើម: ថ្ងៃទី ២០ មិថុនា ២០១១

ចំនួនកូនដាក់ 1.500 ក្បាល

ផ្ទៃស្រះ ៦០០ ម៉ែត្រការ៉េ

ចំនួនត្រីចាប់លក់ (80%) 1.200 ក្បាល

បរិយាយ	ឯកត្តា	ចំនួន	តម្លៃ/ឯកត្តា	សរុប	សរុបក្នុង១វដ្ត
១-ចំណូល					
ក- ប្រាក់ចំណូលពីត្រី (ផលប៉ាន់ស្មាន)	គីឡូក្រាម	584	12.000	7.008.000	**7.008.000**
ខ- ប្រាក់ចំណូលប៉ាន់ស្មានពីកូនទីឡាព្យាជំទង់ (១០០ ក្រាម) នៅក្នុងស្រះ	ក្បាល	2.000	1.000	2.000.000	**2.000.000**
គ- ប្រាក់ចំណូលបានពីលក់កូន (ឱ្យកូនចិញ្ចឹម)	ក្បាល	7.000	100	700.000	**700.000**
ឃ- ប្រាក់ចំណូលបានពីលក់កូន (ចិញ្ចឹម តែត្រូវខូចខាត ត្រីកាចស៊ី)	ក្បាល	10.000	100	1.000.000	**1.000.000**
ចំណូលសរុប					**10.708.000**
២ក-ចំណាយ ប្រែប្រួល					
កម្លាំងពលកម្ម (រៀបចំស្រះ និង ថែទាំ)ក្នុង១វដ្តជីវិតចិញ្ចឹម)	នាក់-ថ្ងៃ	70	15.000	1.042.500	1.042.500
ពូជ (កូនត្រី)	ក្បាល	1.500	200	300.000	300.000
ជីគីមី (អ៊ុយរ៉េ Urea និង ដេអាប៉េ DAP)	គីឡូក្រាម	9	3.000	27.000	27.000
កំបោរសសម្រាប់រៀបចំស្រះ	គីឡូក្រាម	100	2.000	200.000	200.000
ចំណីបាវ (២៥ គីឡូ)	បាវ	26	65.000	1.690.000	1.690.000
ត្រកួន	បាច់(សរុបរួម)	1	100.000	100.000	100.000
បូមទឹកប្តូរ រៀងរាល់ ២អាទិត្យម្តង	សរុបរួម	1	200.000	200.000	200.000
សរុបចំណាយប្រែប្រួល (TVC)					**3.559.500**
៣ក-ប្រាក់ចំណេញ ធៀប ចំណាយប្រែប្រួល TVC					**7.148.500**
២ខ-ចំណាយមិនប្រែប្រួល/ថេរ					
ជួលស្រះ (៦០០ ម៉ែត្រការ៉េ ក្នុង ១ វដ្តចិញ្ចឹម)	សរុបរួម/វដ្ត	1	300.000	300.000	300.000
ស្បៃមុងហ៊ុំព័ទ្ធការពារត្រីកាចចូល (ប្រើបាន ២ វដ្តចិញ្ចឹម)	សរុបរួម	1	250.000	250.000	125.000
សរុបចំណាយមិនប្រែប្រួល/ថេរ (TFC)					**425.000**
២គ-ចំណាយសរុប (TC = TVC+TFC)					3.984.500
៣ខ-ប្រាក់ចំណេញ ធៀបចំណាយ សរុប TC					**6.723.500**

ឧបសម្ព័ន ១: សន្ទឹកគំរូកំណត់ត្រាចំណាយចំណូលផលិតកម្ម

(ស្រង់ពីកំណត់ត្រាកសិកររបស់គម្រោង TSTD)

១.បច្ចេកវិទ្យាបានរៀន

១-ឈ្មោះបច្ចេកវិទ្យា:..

គ្រូឧទ្ទេសនាម: ....

អាស័យដ្ឋានទាក់ទង: ....

កម្មវិធីសិក្សា:

ថ្ងៃ-ខែ-ឆ្នាំ	សកម្មភាពសិក្សា	ផ្សេងៗ

ព័ត៌មានសម្រាប់ទំនាក់ទំនងប្រតិបត្តិករទីផ្សារ

ល.រ	ឈ្មោះ	ភេទ	ទូរស័ព្ទទំនាក់ទំនង
ក- អ្នកផលិត			
ខ- អ្នកផ្គត់ផ្គង់សម្ភារៈ			
គ- អ្នកប្រមូលទិញ - លក់			
ឃ- ផ្សេងៗ			

២. ប្រភេទផលិតកម្ម:..

២-ក- ចំណាយផលិតកម្ម

ថ្ងៃចាប់ផ្តើម: ....

ថ្ងៃបញ្ចប់ :..

ថ្ងៃ-ខែ	ឈ្មោះមុខទំនិញ	ឯកតា	ចំនួន	តម្លៃ/ឯកត្តា	ទឹកប្រាក់សរុប
	សរុបពលកម្ម				

២-ខ-ចំណូលផលិតកម្ម

ថ្ងៃ-ខែប្រមូលផល	ឯកតា	ចំនួន	តម្លៃ-ឯកត្តា	ទឹកប្រាក់សរុប

ឧបសម្ព័ន្ធ ២: បញ្ជីរាយនាមអ្នកពាក់ព័ន្ធទំនាក់ទំនងសង្វាក់ទីផ្សារ/សង្វាក់អាជីវកម្ម ត្រី

ល.រ	ឈ្មោះ	ភេទ	អាសយដ្ឋាន	លេខទូរស័ព្ទ
ក. អ្នកផ្គត់ផ្គង់សំណារ: ខេត្តសៀមរាប				
១	ជូរ	ប្រុស	ផ្សារលើ ក្រុង សៀមរាប ខេត្ត សៀមរាប	០៩២ ៨៩៧ ៤៦៤
២	ថាន	ប្រុស	ផ្សារលើ ក្រុង សៀមរាប ខេត្ត សៀមរាប	០៩៧ ៨៥ ២៥ ៩៩១
៣	ធី	ប្រុស	ផ្សារលើ ក្រុង សៀមរាប ខេត្ត សៀមរាប	០១២ ៦០ ៣៩ ៣៣
៤	ម៉ាប់	ប្រុស	ផ្សារ ដើមក្រឡាញ់ ខេត្ត សៀមរាប	០៩៧ ៨៦ ៨៤ ៨៨៣
៥	ពៅ	ប្រុស	ផ្សារក្រោម ក្រុង សៀមរាប ខេត្ត សៀមរាប	០៩៧ ២៩ ៦៣ ៧៩៨
៦	ពុំ	ប្រុស	ផ្សារសរសរស្តម្ភ ខេត្ត សៀមរាប	០១២ ២១ ៩៥ ៨៦
៧	ងិ	ប្រុស	ផ្សារពួក ស្រុក ពួក ខេត្ត សៀមរាប	០១២ ៦៥ ៨៨ ៧២
៨	រ៉ូ	ប្រុស	ផ្សារពួក ស្រុក ពួក ខេត្ត សៀមរាប	០១២ ៩៤ ៣០ ៨៧
៩	ហេង	ប្រុស	មុខអង្គរតូច ក្រុង សៀមរាប ខេត្ត សៀមរាប	០៩៧ ៨៥ ៧៨ ៧៧៨
ខ. អ្នកផ្គត់ផ្គង់សំណារ: ខេត្ត កំពង់ចាម				
១	តេង សំអាត	ប្រុស	ព្រៃឈរ ព្រៃឈរ ស្រុក ព្រៃឈរ ខេត្ត កំពង់ចាម	០៩២ ២៩៥ ៥០៦
២	យ៉ែម សំអាត	ប្រុស	លេងខ្សាច់ បារ៉ាយ ស្រុក ព្រៃឈរ ខេត្ត កំពង់ចាម	០១២ ៧៩១ ៤៩៦
៣	ជា	ប្រុស	សង្កាត់សួង ក្រុងសួង ខេត្តកំពង់ចាម	០១២ ៥០៦ ០៦១
គ. អ្នកផ្គត់ផ្គង់សំណារ: ខេត្ត បន្ទាយមានជ័យ				
១	សាយ ស៊ីយ៉ូត	ប្រុស	ហ្លួង ឫស្សីក្រោក ស្រុកមង្គលបូរី បន្ទាយមានជ័យ	០១២ ២២ ៨៧ ៧១
២	ចឹក សុង	ប្រុស	ហ្លួង ឫស្សីក្រោក ស្រុកមង្គលបូរី បន្ទាយមានជ័យ	០១២ ៨០ ៥៤ ៩៧
៣	ជា ហ៊ន	ស្រី	អូរអណ្តូង បន្ទាយនាង ស្រុកមង្គលបូរីបន្ទាយមានជ័យ	០១២ ៦៧ ៧៩ ៦៨
៤	ចៃ ពៅ	ស្រី	សំរោង ឫស្សីក្រោក ស្រុកមង្គលបូរី បន្ទាយមានជ័យ	០១៧ ៧៣ ៦៦ ៩១
ឃ. អ្នកផ្គត់ផ្គង់សំណារ: ខេត្ត កំពង់ធំ				
១	កៅ សុខលីម	ប្រុស	វាល សានគរ ស្រុកកំពង់ស្វាយ ខេត្ត កំពង់ធំ	០៨៩ ៦២ ៥៧ ៨១
២	ប៉េង គារ	ប្រុស	ស្ទឹងសែន កំពង់ក្របៅ ក្រុងស្ទឹងសែន ខេត្ត កំពង់ធំ	០៩២ ៧៤ ១៦ ៣៦
៣	ស៊ុយ ហួយ	ស្រី	ក្រចាប់ អាចារ្យលក្ខណ៍ ក្រុងស្ទឹងសែន ខេត្ត កំពង់ធំ	០១២ ៦១ ៨០ ៨៦
៤	កៅ ស៊ូអៀង	ប្រុស	ស្ទឹងសែន កំពង់ក្របៅ ក្រុងស្ទឹងសែន ខេត្ត កំពង់ធំ	០៩២ ៨៩ ៦៤ ០៧

ឯកសារយោង

១- Lecture note of Third Country Training Programme on Freshwater Aquaculture, 2003.រៀបចំដោយ វិទ្យាស្ថានជាតិទឹកសាប នៃព្រះរាជាណាចក្រថៃ

២- បទបង្ហាញស្តីពី ការបង្កាត់ត្រីកាបសាមញ្ញរៀបចំដោយ លោក **អ៊ុច ឡង់**.

៣- បទបង្ហាញស្តីពី ចំណី និងការផ្តល់ចំណី រៀបចំដោយ លោក **ខ៉ាន់ ហេង**.

៤- បទបង្ហាញស្តីពី ការគ្រប់គ្រងសុខភាពត្រី រៀបចំដោយ លោក **ខ៉ាន់ ហេង**.

៥- បទបង្ហាញស្តីពី លក្ខណៈជីវសាស្ត្រត្រី រៀបចំដោយ លោក **ម៉ុល មីម៉ូសា**.

កែសម្រួលដោយ

១ លោក អ៊ុច ឡង់: ទីប្រឹក្សាវារីវប្បកម្មថ្នាក់ជាតិ មកពីរដ្ឋបាលជលផល (FiA) នៃគម្រោង TSTD

២ លោក លីវ លាងហ៊ី: ប្រធានក្រុមទីប្រឹក្សា / អ្នកជំនាញផ្សព្វផ្សាយ ផ្ទេរបច្ចេកវិទ្យានៃគម្រោង TSTD

អនុញ្ញាតបោះពុម្ពផ្សាយ និងរក្សាសិទ្ធិដោយ

ក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ

ឆ្នាំ ២០១៣

សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម សូមទំនាក់ទំនង:

នាយកដ្ឋានផ្សព្វផ្សាយកសិកម្ម នៃ ក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និង នេសាទ

#២០០ វិថីព្រះនរោត្តម សង្កាត់ទន្លេបាសាក់

ខណ្ឌចំការមន រាជធានីភ្នំពេញ ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា

ទូរស័ព្ទលេខ : ០១២ ៨២៦ ៦១៧

ទូរសារ : (៨៥៥) ០២៣ ២១០ ៩៤៨

អ៊ីម៉ែល : mak_soeun@camnet.com.kh

នាយកដ្ឋានផ្សព្វផ្សាយកសិកម្ម នៃ ក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និង នេសាទ
បោះពុម្ពលើកទី ១: ឆ្នាំ ២០១៣ ចំនួន ១.០០០ ច្បាប់