សាកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទកសិកម្ម
ROYAL UNIVERSITY OF AGRICULTURE
មហាវិទ្យាល័យ វេជ្ជសាស្ត្រសត្វ
FACULTY OF VETERINARY MEDICINE

សួន បូរ៉ា
SOUN BORA

ការអង្កេតពីការរាតត្បាត ជំងឺឆ្លងសំខាន់ៗដែលជួបប្រទះលើគោ នៅក្នុងស្រុកបាធាយ ខេត្តកំពង់ចាម

EPIDEMIOLOGICAL SURVEY OF INFECTIOUS DISEASE ON CATTLE IN BATHAY DISTRICT,KAMPONG CHAM PROVINCE.

ថ្នាក់បរិញ្ញាជំនាន់ទី ០៥

(២០១១- ២០១៥)

សារណាបញ្ចប់ការសិក្សា

ភ្នំពេញ, ខែ សីហា ឆ្នាំ ២០១៥

សាកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទកសិកម្ម

ROYAL UNIVERSITY OF AGRICULTURE

សារណាបទ

THESIS

ការអង្កេតពីការរាតត្បាត ជំងឺឆ្លងសំខាន់ៗដែលជួបប្រទះលើគោ នៅក្នុងស្រុកបាធាយ ខេត្តកំពង់ចាម

EPIDEMIOLOGICAL SURVEY OF INFECTIOUS DISEASE ON CATTLE IN BATHAY DISTRICT, KAMPONG CHAM PROVINCE.

សួន បូរ៉ា

SOUN BORA

សារណាបទថ្នាក់បរិញ្ញា ជំនាន់ទី០៨

ភ្នំពេញ, ខែសីហា ឆ្នាំ ២០១៨

ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា
ជាតិ សាសនា ព្រះមហាក្សត្រ

ក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ
សាកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទកសិកម្ម
មហាវិទ្យាល័យ វេជ្ជសាស្ត្រសត្វ

សួន បូរ៉ា
SOUN BORA

ការអង្កេតពីការរាតត្បាត ជំងឺឆ្លងសំខាន់ៗដែលជួបប្រទះលើគោ នៅក្នុងស្រុកបាធាយ ខេត្តកំពង់ចាម

EPIDEMIOLOGICAL SURVEY OF INFECTIOUS DISEASE ON CATTLE IN BATHAY DISTRICT, KAMPONG CHAM PROVINCE.

សមាសភាពគណៈមេប្រយោគ

ប្រធានគណៈមេប្រយោគ	៖	**សាស្ត្រាចារ្យបណ្ឌិត**	**ចោ៎ ម៉ុនថាន**
អ្នកដឹកនាំ	៖	**បណ្ឌិត**	**កែវ សាធ**
ជំនួយការ	៖	**លោក**	**ជ័យ មន្ថា**
	៖	**លោក**	**ញឹម ធី**

ជំនាន់ទី ០៥
(២០១១ - ២០១៥)

សារណាបញ្ចប់ការសិក្សា
ភ្នំពេញ, ខែសីហា ឆ្នាំ២០១៥

ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា
ជាតិ សាសនា ព្រះមហាក្សត្រ

សាកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទកសិកម្ម
មហាវិទ្យាល័យ វេជ្ជសាស្ត្រសត្វ

សារណាបទ
THESIS

ការអង្កេតពីការរាតត្បាត ជំងឺឆ្លងសំខាន់ៗដែលជួបប្រទះលើគោ នៅក្នុងស្រុកបាធាយ ខេត្តកំពង់ចាម

EPIDEMIOLOGICAL SURVEY OF INFECTIOUS DISEASE ON CATTLE IN BATHAY DISTRICT, KAMPONG CHAM PROVINCE.

គណៈកម្មការសារណាបទ

អ្នកដឹកនាំ	៖	**បណ្ឌិត**	**កែវ សាធ**	....
ជំនួយការ	៖	**លោក**	**ជ័យ មន្ថា**	....
	៖	**លោក**	**ញ៉ឹម ធី**	....
ព្រឹទ្ធបុរស	៖	**សាស្ត្រាចារ្យបណ្ឌិត**	**កង គ្រីស្នា**	....

សាកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទកសិកម្ម
សាកលវិទ្យាធិការ

ការធានាអះអាងលើសារណាបទ

ខ្ញុំបាទ **សួន ម៉ូរ៉ា** សូមធានាអះអាងថារាល់ទិន្នន័យខ្លឹមសារនិងលទ្ធផលស្រាវជ្រាវទាំងអស់នៅក្នុងសារណាបទនេះពិតជាសារណាដែលមានលក្ខណៈស្រាវជ្រាវផ្ទាល់ពិតប្រាកដមែន ដែលពុំបានចតចំលងពីស្នាដៃរបស់អ្នកដទៃហើយក៏ពុំត្រូវបានបោះពុម្ពផ្សព្វផ្សាយឬបង្ហាញឡើយ។

ភ្នំពេញ, ថ្ងៃទី ខែ ឆ្នាំ២០១៥

ហត្ថលេខា

សួន ម៉ូរ៉ា

សេចក្ដីថ្លែងអំណរព្រះគុណ

ទូលបង្គំ ៖ **សួន មូរ៉ា**

សូមក្រាបថ្វាយបង្គំ

ព្រះករុណាព្រះបាទសម្ដេច ព្រះបរមនាថនរោត្តម សីហមុនី
ព្រះមហាក្សត្រនៃព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា

សូមថ្លែងអំណរព្រះគុណព្រះករុណាទិគុណ សម្ដេចជាអង្គម្ចាស់ជីវិតតំកល់លើត្បូង ដែលបានបំពេញនូវព្រះរាជកិច្ចព្រះរាជបេសសកម្មក្នុងការអភិវឌ្ឍប្រទេសជាតិ និងកិច្ចការប្រទេសជាតិឱ្យមានភាពសំបូរសប្បាយរុងរឿង ជាពិសេសប្រទាននូវឱកាសដល់ទូលបង្គំ ដែលជាកូនចៅរបស់ព្រះអង្គបានសិក្សារហូត កូនចៅទទួលបានការសម្រេចជោគជ័យ។ ទូលបង្គំសូមក្រាបថ្វាយព្រះពរព្រះអង្គទ្រង់ព្រះចំរើនព្រះជន្មាយុយឺនយូរជាងរយព្រះវស្សា។

សូមថ្លែងអំណរគុណយ៉ាងជ្រាលជ្រៅបំផុតចំពោះ

- ថ្នាក់ដឹកនាំរាជរដ្ឋាភិបាលនៃព្រះរាជណាចក្រកម្ពុជា
- ថ្នាក់ដឹកនាំក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ
- សាកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទកសិកម្ម
- មហាវិទ្យាល័យ វេជ្ជសាស្រ្ដសត្វ

ដែលបានអនុញ្ញាតនិងផ្ដល់លទ្ធភាពដល់រូបនាងខ្ញុំបានចូលរៀនសូត្រក្រេបជញ្ជក់នូវចំណេះដឹងផ្នែកវិទ្យាសាស្ដ្រទាំងឡាយព្រមទាំងបង្កភាពងាយស្រួលដល់ការសិក្សាស្រាវជ្រាវ ផ្ដល់ទីកន្លែងនិងឯកសារសម្រាប់ស្រាវជ្រាវវិទ្យាសាស្ដ្រក្នុងពេលចុះស្រាវជ្រាវរហូតបានទទួលជោគជ័យជាស្ថាពរ។

សូមថ្លែងអំណរគុណយ៉ាងជ្រាលជ្រៅបំផុតជូនចំពោះ

- ឯកឧត្តមបណ្ឌិត **អ៊ុក រ៉ាប៊ុន** រដ្ឋមន្ត្រីក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ
- ឯកឧត្តមសាស្ត្រាចារ្យបណ្ឌិត **ង៉ោ ប៊ុនថាន** សាកលវិទ្យាធិការ នៃសាកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទកសិកម្ម
- សាស្ត្រាចារ្យបណ្ឌិត **សុក គន្ធី** សាកលវិទ្យាធិការរងនៃសាកលវិទ្យាភូមិន្ទកសិកម្ម
- សាស្ត្រាចារ្យបណ្ឌិត **ម៉ែន សារុម** សាកលវិទ្យាធិការរងនៃសាកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទកសិកម្ម
- សាស្ត្រាចារ្យបណ្ឌិត **សេង មុំ** សាកលវិទ្យាធិការរងនៃសាកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទកសិកម្ម
- លោក **ទី ចាន់ណា** សាកលវិទ្យាធិការរងនៃសាកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទកសិកម្ម
- សាស្ត្រាចារ្យបណ្ឌិត **កង ស្រ៊ីស្លា** ព្រឹទ្ធបុរសនៃមហាវិទ្យាល័យ វេជ្ជសាស្រ្ដសត្វ
- លោក **ជា ប៊ុនថុន** ព្រឹទ្ធបុរសរងនៃមហាវិទ្យាល័យ វេជ្ជសាស្រ្ដសត្វ
- សាស្ត្រាចារ្យរង **ហែម ផារ៉ាត** នាយកផ្នែកថ្នាក់ឆ្នាំសិក្សាមូលដ្ឋាន

ព្រមទាំងលោក និងលោកស្រី សាស្ត្រាចារ្យព្រមទាំងលោកគ្រូអ្នកគ្រូមហាវិទ្យាល័យ វេជ្ជសាស្រ្ដសត្វ ទាំងអស់ដែលបានបង្កលក្ខណៈងាយស្រួលដល់ការសិក្សាសព្វបែបយ៉ាង និងជួយបង្ហាត់បង្រៀនពន្យល់ណែនាំអស់ពី

សមត្ថភាពថែមទាំងជួយដាស់តឿន អប់រំគ្រប់បែបយ៉ាងជាពិសេសចំណាយពេលវេលា ដ៏មានតម្លៃក្នុងការសិក្សាកន្លងមក និងអំឡុងពេលចុះធ្វើការស្រាវជ្រាវតាំងពីពេលចាប់ផ្ដើមសិក្សារហូតដល់បានបញ្ចប់។

សូមថ្លែងអំណរគុណយ៉ាងជ្រាលជ្រៅចំពោះ

- បណ្ឌិត **កែវ សាធ** អ្នកដឹកនាំ
- លោក **ជ័យ មន្ថា** ជំនួយការ
- លោក **ញឹម ធី** ជំនួយការ

ដែលបានជួយពិនិត្យពន្យល់ណែនាំចង្អុលបង្ហាញផ្ដល់យោបល់ ដែលជាវិធីសាស្ត្រល្អៗផ្លូវក្នុងការធ្វើសារណាបទនេះប្រព្រឹត្តទៅទីបញ្ចប់ប្រកបដោយជោគជ័យ និងពោពេញដោយអត្ថន័យ និងមានខ្លឹមសារ ។

សូមថ្លែងអំណរគុណយ៉ាងជ្រាលជ្រៅចំពោះ

- មន្ទីរកសិកម្មខេត្តកំពង់ចាម
- ការិយាល័យផលិតកម្មនិងបសុព្យាបាលខេត្តកំពង់ចាម
- សាលាស្រុកបាធាយ
- ការិយាល័យកសិកម្មស្រុកបាធាយ
- សាលាឃុំសណ្ដែក និងទំនប់
- លោកមេភូមិទាំង៥
- លោកពូ អ្នកមីងម្ចាស់សត្វទាំងអស់ដែលបានផ្ដល់បទសម្ភាសន៍ និងកន្លែងសិក្សាអនុវត្តស្រាវជ្រាវនិងជួយផ្ដល់ព័ត៌មានយ៉ាងក្បោះក្បាយ ដល់ខ្ញុំបាទក្នុងអំឡុងពេលចុះសិក្សាស្រាវជ្រាវនិងប្រមូលទិន្នន័យ។

សូមថ្លែងអំណរគុណយ៉ាងជ្រាលជ្រៅចំពោះ

- លោកឪពុក **សួន យឿន**
- អ្នកម្ដាយ **ផៃ ណារិន**
- លោកតា **ឡឹម សួន**
- លោកយាយ **វៀម ចេង**
- លោកអ៊ំ **ខ្លូត សុខសាន និង អ៊ំស្រី ផៃ ម៉េងគី**
- បងស្រី **សាន ម៉ូរី**
- ប្អូនស្រី **សួន ស្រីរ័ត្ន**
- លោកអ៊ំ **វិន វង**

ព្រមទាំងបងប្អូន ញាត្តិមិត្តទាំងអស់ដែលបាន ថែរក្សាទូន្មានប្រៀនប្រដៅ ផ្គត់ផ្គង់ទំនុកបំរុងលើកទឹកចិត្តនិងផ្ដល់សម្ភារគ្រប់បែបយ៉ាងដោយសណ្ដានចិត្តស្មោះសរ មេត្តាធម៍និងព្រហ្មវិហាធម៍ដើម្បីជំរុញដំណើរការសិក្សារបស់នាងបាទប្រព្រឹត្តទៅបានល្អប្រសើរ និងបានបញ្ចប់ដោយជោគជ័យជាស្ថាពរ។ ជាមួយគ្នានេះដែរនាងខ្ញុំក៏សូមថ្លែងអំណរដល់មិត្តរួមថ្នាក់ និងមិត្តរួមសកលវិទ្យាល័យមួយចំនួនដូចជាៈ **ខៀវ មករា ណុប លីណា រ័ត្ន ផាន់ណា អ៊ុង សំ អ៊ត ភារី សេងសុវណ្ណច័ន្ទគីរី ក.សុខ គីមសៀង ម៉ាង គឹមសេក ថន សាវ៉ាន់ ទុយ ចន្ទ្រា ក.ឆន ចន្ថា និងក.ផឿន ណារុន។**

សង្ខេបសារណា

ជំងឺឆ្លងរាតត្បាតគោ គឺជាជំងឺដែលកើតមានជាប្រចាំនៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា តាមខេត្តដែលមានព្រំប្រទល់ជាប់និងប្រទេសវៀតណាម ថៃ និង ឡាវ គឺមានការឆ្លងរាលដាល និងរាតត្បាតយ៉ាងលឿនបង្កឱ្យមានផលប៉ះពាល់យ៉ាងធ្ងន់ធ្ងរទៅដល់ គោ ដែលគោជាកំលាំងអូសទាញ ខាតបង់ចំណាយទៅលើការព្យាបាលសត្វ និងខាតបង់ទៅលើ ពេលវេលាក្នុងការថែទាំសត្វក្នុងករណីដែលចាំបាច់ខាតបង់ទៅលើការចំណាយផ្សេងៗ ទៅលើបុព្វហេតុ ដែលបង្ក ឡើងពីជំងឺឆ្លងរាតត្បាតមួយចំនួនដូចជា ៖ ជំងឺអុតក្តាម បូសខ្យល់ និងជំងឺសារទឹកបានផ្តល់ផលប៉ះពាល់ផ្ទាល់ដល់សេដ្ឋកិច្ចគ្រួសាររបស់ប្រជាកសិករទៀតផង ។

ដូច្នេះប្រធានបទស្តីពី "**ការអង្កេតពីការរាត្បាត ជំងឺឆ្លងសំខាន់ៗដែលជួបប្រទះលើគោនៅក្នុងស្រុកបាធាយ ខេត្តកំពង់ចាម**"ត្រូវបានលើកមកសិក្សាក្នុងគោលបំណងស្វែងយល់ពីកំរិតរាលដាលនៃជំងឺមួយចំនួនដែលបានកើតលើសត្វគោ ដែលមានចំនួន០២ឃុំ ក្នុងស្រុកបាធាយ ខេត្តកំពង់ចាម ដែលត្រូវបានជ្រើសរើសយកមកសិក្សា គឺឃុំសណ្តែក និងឃុំទំនប់មាន ០៥ ភូមិ ដែលក្នុងនោះមានប្រជាកសិករចំនួន ៩៣ គ្រួសារ ដែលត្រូវបានយកមកសំភាសន៍។

តាមលទ្ធផលនៃការអង្កេតបានឱ្យដឹងថាស្ថានភាពជំងឺឆ្លងនៅឃុំនីមួយៗជំងឺអុតក្តាមជំងឺសាទឹកនិងជំងឺរាកកើតមានទៅលើគោរបស់គ្រួសារកសិករនៅក្នុងឃុំសណ្តែក និងឃុំទំនប់មានកម្រិតរាលដាលខុសៗគ្នាគឺ៖ឃុំសណ្តែកសត្វគោកើតជំងឺអុតក្តាមមានចំនួន២០ក្បាល និងជំងឺសារទឹកមានចំនួន៣៣ក្បាលជំងឺរាកមានចំនួន៨៦ក្បាលចំនែកឯឃុំទំនប់វិញសត្វគោកើតជំងឺអុតក្តាមមានចំនួន ៣៧ក្បាលនិងជំងឺសារទឹកមានចំនួន១៨ក្បាលនិងជំងឺរាក៦១ក្បាល។ការចិញ្ចឹមវិញប្រជាកសិករភាគច្រើនចូលចិត្តចិញ្ចឹមប្រលែង ៧២ភាគរយ ការចងមាន ១៩ភាគរយ និងដាក់ទ្រុងមាន ៩ភាគរយ។ រីឯរបៀបនៃការឱ្យចំណីវិញ គឺកសិករភាគច្រើនចូលចិត្តឃ្វាលនឹងច្រូតស្មៅមាន ៦២ភាគរយ ឃ្វាលមាន ២៦ភាគរយ និងច្រូតស្មៅមាន ១២ភាគរយ។

ការការពារ និងការព្យាបាលវិញគឺការការពារ មានសភាពល្អប្រសើរ ដោយមានការទៅធ្វើវ៉ាក់សុំាការពារការជំងឺឆ្លងសត្វ គឺបានធ្វើការចាក់វ៉ាសុំាងមាន ៦៧ភាគរយ និងមិនបានចាក់វ៉ាក់សុំាមាន ៣៣ភាគរយ។រីឯការព្យាបាលគឺក៏មានភាពល្អប្រសើរ ដោយមានការជ្រើសរើសក្នុងការព្យាបាលជំងឺសត្វ គឺការព្យាបាលដោយប្រើថ្នាំសម័យមាន ៨៧ភាគរយ និងការប្រើថ្នាំបុរាណវិញមាន ១៣ភាគរយ។

សរុបជំងឺរាតត្បាតគោបង្កឱ្យមានការរាលដាលឆ្លងពីសត្វមួយទៅសត្វមួយទៀត នៅក្នុងឃុំទាំងពីររបស់ស្រុកបាធាយ អាចមានវិធានការទប់ស្កាត់បានគឺអាស្រ័យទៅលើសមត្ថភាពនិងចំណេះដឹងរបស់ប្រជាកសិករ។ ចំណែកភ្នាក់ងារសុខភាពសត្វភូមិដែលប្រចាំការ នៅទីនោះត្រូវរាយការណ៍ពីការផ្ទុះជំងឺរាតត្បាតគោឱ្យទាន់ហេតុការណ៍ជាបន្ទាន់មកប្រធានភូមិ ផ្នែកផលិតកម្ម និងបសុព្យាបាលស្រុក ការិយាល័យផលិតកម្ម និងបសុព្យាបាលខេត្ត វិទ្យាស្ថានជាតិស្រាវជ្រាវបសុព្យាបាល នាយកដ្ឋានផលិតកម្ម និងបសុព្យាបាលដើម្បីមានវិធានការចុះជួយធ្វើអន្តរាគមន៍ ទប់ស្កាត់នូវការឆ្លងរាលដាលនៃជំងឺរាតត្បាតរបស់សត្វគោដល់ទីកន្លែងបានទាន់ពេលវេលា ។

Abstract

Infectious Disease of cattle is always occurred in Cambodia by the boundary provinces of Vietnam, Thai, Loa was transmit and rapidly spread cause heavy impact on cattle that is.It caused loss money to spend on treatment animals and take time to look after animals, in the necessary case it cost money on different spending on the cause which caused by some infectious disease such as: Foot and Mouse Disease, Pasteurellosis that impact direct on family's economic to farmer also.So the topic is on "Epidemiological Survey Of Infectious Disease On Cattle In Bathay District, Kampong Cham Province" had study in purpose to know about transmission rate on cattle in two commune in Bathay District Kampong Cham Province that selected to study are San Dekr commune and Tomnobcommune that have 5 villages and 93families of famers who interview.

According to the result of survey show that rate of transmission in each communes Foot and Mouth Disease, Pasteurellosis and Dairrhea occurred on cattle of farmer in San Dek commune and Tomnob commune have a different rate of transmission : Foot and Mouth Disease in San Dek commune is 20 cattle and Pasteurellosis is 22 cattle and Dairrhea is 86 cattle but for Tomnob commune, Foot and Mouth Disease is 37 cattle and Pasteurellosis is 18 cattle and Dairrhea 61 cattle.On husbandry part is famer like to set an husbandryfree 72percenttie witn a rope 19percent and caged 9percent. For supplying an feed is ten andcut grass 62percentten 26percent and cut grass 12percent.

Prevention and treatment is to better protect pouts to make the vaccine prevents infection is immune injection and 67 percent are not immune injection is 33 percent. The treatment is also better choice in treating animals are treated by taking 87 percent and the use of traditional medicine is 13 percent.

Total infectious disease of cattle that caused spread from an animal to another animal in two communes of Batheay district can be used measure to prevention depend on ability and knowledge of farmers. Village Animal Health Workers in there had to report about outbreak of infectious disease of cattle has occurred immediate to village leader part of production, District Vet, Provincial Animal Health and Production Office, National Veterinary Research Institute Department of Animal Health and Production and veterinary to get the intervention to stop the spreading of infectious disease in cattle around the outbreak areas as soon as possible.

បញ្ជីមាតិកា

ទំព័រ

សេចក្តីថ្លែងអំណរគុណ i
សង្ខេបសារណាបទ iii
Abstract iv
បញ្ជីមាតិកា v
បញ្ជីវិចិត្ររូប xiii
បញ្ជីពាក្យសរសេរកាត់ x

ជំពូក១ សេចក្តីផ្តើម

១.១ លក្ខណៈទូទៅ ១
១.២ មូលហេតុនៃការសិក្សា ១
១.៣ គោលបំណងនៃការសិក្សា ២
១.៤ ទំហំនៃការសិក្សា ២

ជំពូក២ សំយោគឯកសារ

២.១ ជំងឺសំខាន់ៗដែលកើតមានលើគោ ៣
២.២ ជំងឺសារទឹក ៣
២.២.១ ប្រវត្តិជំងឺសាទឹក ៣
២.២.២ ប្រភេទសត្វកើតជំងឺ ៤
២.២.៣ ភ្នាក់ងារបង្កជំងឺ ៤
២.៣.៤ និមិត្តហេតុ ៤
២.៣.៥ ការចម្លងជំងឺ ៥
២.៣.៦ ការរាតត្បាត ៥
២.៣.៧ រោគសញ្ញា ៥
២.៣.៨ ស្លាកស្នាម ៦
២.៣.៩ រោគវិនិច្ឆ័យ ៦
២.៣.១០ ការការពារ ៧
២.៣.១១ ការព្យាបាល ៧
២.៣.១២ ផលបះពាល់នៃជំងឺ ៨
២.៣ ជំងឺអុតក្តាម ៨

២.៣.១ និយមន័យ ៨
២.៣.២ ប្រវត្តិនៃការកើតជំងឺ ៩
២.៣.៣ ភ្នាក់ងារបង្កជំងឺ ១០
២.៣.៤ បុព្វហេតុបង្កជំងឺ ១០
២.៣.៥ ការរាតត្បាតនៃជំងឺ ១១
២.៣.៦ រោគសញ្ញា ១១
២.៣.៧ ស្លាកស្នាម ១២
២.៣.៨ រោគវិនិច្ឆ័យ ១២
២.៣.៩ ការព្យាបាល ១៣
២.៣.១០ វិធានការការពារ ១៤
២.៤ ជំងឺរាក ១៥
២.៤.១ កុកស៊ីឌីដ្យូស៊ីស (Coccidosis) ១៥
២.៤.២ បាក់តេរី អ៊ីកូលី (E. Coli) ១៦
២.៤.៣ សាល់ម៉ូណែលឡូស៊ីស (Sallmonellosis) ១៦
២.៤.៤ ក្លូស្ទ្រីដ្យូម (Clostridium) ១៧

ជំពូក៣ សម្ភារ និងវិធីសាស្ត្រស្រាវជ្រាវ

៣.១ ទីតាំងភូមិសាស្ត្រ ១៨
៣.២ សម្ភារសិក្សា ១៩
៣.៣ វិធីសាស្ត្រសិក្សាស្រាវជ្រាវ ១៩
៣.៣.១ វិធីសាស្ត្រជ្រើសរើសសំណាក ១៩
៣.៣.២ ការគណនាសំណាកសរុប ១៩
៣.៣.៣ ការគណនាសំណាកតាមភូមិនីមួយៗ ១៩
២.៣.៤ ការជ្រើសរើសចន្លោះសំណាក ២១
៣.៣.៥ ការប្រមូលទិន្នន័យ ២១
៣.៣.៦ វិធីសាស្ត្រវិភាគទិន្នន័យ ២២

ជំពូក ៤ លទ្ធផល និងការពិភាក្សា

៤.១ ស្ថានភាពទូទៅនៃឃុំទំនប់ និងឃុំសណ្តែក ២៣
៤.១.១ កម្រិតវប្បធម៌របស់ប្រជាជន (តាមចំនួនសំណាក) ២៣

៤.១.២ មុខរបរ ២៤
៤.២ ស្ថានភាពចិញ្ចឹមគោក្នុងឃុំទំនប់ និងឃុំសណ្តែក......... ២៥
៤.២.១ របៀបផ្តល់ចំណី......... ២៦
៤.២.២ ប្រព័ន្ធនៃការចិញ្ចឹមរបស់ភូមិទាំង ៥......... ២៧
៤.៣ ស្ថានភាពជំងឺរបស់គោដែលកសិករជួបប្រទះ ២៧
៤.៣.១ ចំនួនគ្រួសារដែលជួបប្រទះនឹងជំងឺ ២៧
៤.៣.២ ចំនួនគោឈឺដោយជំងឺទូទៅ ២៩
៤.៣.៣ ចំនួនគោឈឺជំងឺអុតក្តាម......... ៣០
៤.៣.៤ ចំនួនគោឈឺជំងឺសាទឹក......... ៣១
៤.៣.៦ អត្រាគោឈឺជំងឺរាក......... ៣២
៤.៣.៧ អត្រាសត្វស្លាប់ដោយសារជំងឺអុតក្តាម......... ៣៣
៤.៣.៨ ចំនួនសត្វស្លាប់ដោយសារជំងឺសាទឹក......... ៣៤
៤.៣.៩ ចំនួនសត្វស្លាប់ដោយសារជំងឺរាក......... ៣៥
៤.៤ ការការពារ និងការព្យាបាល ៣៨
៤.៤.១ កាព្យាបាល ៣៨
៤.៤.២ ការការពារ ៤២
៤ ៥. ការពិភាក្សា......... ៤២

ជំពូក ៥ សន្និដ្ឋាន និងអនុសាសន៍

៥.១ សន្និដ្ឋាន......... ៤៥
៥.២ អនុសាសន៍ ៤៦

បណ្ណាល័យសាស្ត្រ
ឧបសម្ព័ន្ធ
ព្រឹត្តិប័ត្ររបស់និស្សិត

បញ្ជីវិចត្ររូប

ល.រ	លេខលំដាប់	ចំណងជើង	ទំព័រ
		តារាង	
០១	តារាងទី ៣.១	ចំនួនគ្រួសារដែលត្រូវសម្ភាសន៍ក្នុងស្រុកបាធាយ	២០
០២	តារាងទី ៤.២	កម្រិតវប្បធម៌	២៣
០៣	តារាងទី ៤.៣	មុខរបររបស់ប្រជាកសិករក្នុងភូមិទាំង៥	២៤
០៤	តារាងទី ៤.៤	ស្ថិតិសត្វគោនៅឃុំសណ្តែក និងឃុំទំនប់នៃស្ថានភាពចិញ្ចឹមគោ	២៥
០៥	តារាងទី ៤.៥	របៀបផ្តល់ចំណីឱ្យគោស៊ីតាមភូមិនីមួយៗ	២៦
០៦	តារាងទី ៤.៦	ប្រព័ន្ធនៃការចិញ្ចឹមរបស់ភូមិទាំង៥	២៧
០៧	តារាងទី ៤.៧	ចំនួនគ្រួសារដែលមានបញ្ហាជំងឺ	២៨
០៨	តារាងទី ៤.៨	ចំនួនសត្វឈឺក្នុងភូមិនីមួយៗ	២៩
០៩	តារាងទី ៤.៩	អត្រាឈឺជំងឺអុតក្តាមក្នុងចំណោមគ្រួសារដែលបានសម្ភាសន៍	៣០
១០	តារាងទី ៤.១០	អត្រាឈឺជំងឺសាទឹកក្នុងចំណោមគ្រួសារដែលបានសម្ភាសន៍	៣១
១១	តារាងទី ៤.១១	អត្រាឈឺជំងឺរាក ក្នុងចំណោមគ្រួសារដែលបានសម្ភាសន៍	៣២
១២	តារាងទី ៤.១២	ស្ថានភាពសត្វស្លាប់ដោយសារជំងឺអុតក្តាម	៣៣
១៣	តារាងទី ៤.១៣	ស្ថានភាពសត្វស្លាប់ដោយសារជំងឺសារទឹក	៣៤
១៤	តារាងទី ៤.១៤	ស្ថានភាពសត្វស្លាប់ដោយសារជំងឺរាក	៣៥
១៥	តារាងទី ៤.១៥	ស្ថានភាពកើតមានជំងឺក្នុងខែនីមួយៗរវាងភូមិទាំង ៥	៣៦
១៦	តារាងទី ៤.១៦	ការជ្រើសក្នុងការព្យាបាលជំងឺ	៣៨
២៣	តារាងទី ៤.១៧	ចំនួនគ្រួសារបំបែកសត្វចេញពីគ្នារកំឡុងពេលប្រទះជំងឺ	៤២
		ដ្យាក្រាម	
២៦	ដ្យាក្រាមទី ៤.១	ស្ថានភាពមុខរបររបស់ប្រជាកសិករ	២៤
២៧	ដ្យាក្រាមទី ៤.២	ស្ថានភាពការផ្តល់ចំណីឱ្យគោស៊ី	២៦
២៨	ដ្យាក្រាមទី ៤.៣	របៀបចិញ្ចឹមរបស់កសិករភូមិទាំង៥	២៧
២៩	ដ្យាក្រាមទី ៤.៤	ចំនួនគ្រួសារកសិករជួបប្រទះបញ្ហាជំងឺ	២៨
៣០	ដ្យាក្រាមទី ៤.៥	អត្រាសត្វឈឺជំងឺទូទៅតាមភូមិនីមួយៗ	២៩
៣១	ដ្យាក្រាមទី ៤.៦	ស្ថានភាពសត្វឈឺជំងឺអុតក្តាមតាមភូមិនីមួយៗ	៣០
៣២	ដ្យាក្រាមទី ៤.៧	ស្ថានភាពសត្វឈឺជំងឺសាទឹកតាមភូមិនីមួយៗ	៣១
៣៣	ដ្យាក្រាមទី ៤.៨	អត្រាសត្វឈឺជំងឺរាក	៣២
៣៤	ដ្យាក្រាមទី ៤.៩	អត្រាសត្វស្លាប់ដោយជំងឺអុតក្តាមតាមភូមិនីមួយៗ	៣៣
៣៥	ដ្យាក្រាមទី ៤.១០	អត្រាសត្វស្លាប់ដោយសារជំងឺសាទឹកភូមិនីមួយៗ	៣៥
៣៦	ដ្យាក្រាមទី ៤.១១	អត្រាសត្វស្លាប់ និងជាដោយសារជំងឺរាកភូមិនីមួយៗ	៣៦
៣៧	ដ្យាក្រាមទី ៤.១២	អត្រាសត្វឈឺតាមខែនីមួយៗ	៣៧

៣៨ ដ្យាក្រាមទី ៤.១៣ ស្ថានភាពពីការជ្រើសរើសនៃការព្យាបាលសត្វពេលមានជំងឺ ៣៨
៣៩ ដ្យាក្រាមទី ៤.១៤ ស្ថានគ្រួសារបានការពារជំងឺដោយបំបែកសត្វពីគ្នា ៤៣

បញ្ជីសរសេរពាក្យកាត់

ពាក្យអក្សរកាត់		ការពន្យល់
-	៖	ទៅដល់
>	៖	ធំជាង
<	៖	តូចជាង
គ.ក្រ	៖	គីឡូក្រាម
ម.ល	៖	មីលីលីត្រ
E-Coli	៖	Eschericia Coli
FAO	៖	Food and Agriculture Organization
MAFF	៖	Ministry of Agriculture Forestry and Fisheries
P	៖	Probability
TMP	៖	Trymetoprime
Vi-	៖	Vitamine
X^2	៖	Chi-square

ជំពូក ១
សេចក្តីផ្តើម

ជំពូក១
សេចក្តីផ្តើម

១.១ លក្ខណៈទូទៅ

បច្ចុប្បន្នប្រទេសកម្ពុជាជាប្រទេសមួយដែលកំពុងអភិវឌ្ឍន៍ ដែលមានកំណើនប្រជាជនពីមួយឆ្នាំទៅមួយឆ្នាំកើនឡើងជាលំដាប់ ដែលជាហេតុធ្វើឱ្យតម្រូវការខាងផ្នែកចំណីអាហារយ៉ាងខ្លាំង។នៅឆ្នាំ ២០១២ សត្វចិញ្ចឹមរួមចំណែកប្រហែល ១៤% នៃផលិតផលក្នុងស្រុកសរុបកសិកម្មសរុបសំរាប់ប្រទេសកម្ពុជា។ទោះជាយ៉ាងណាពេលនេះចំនួននៃសត្វគោនៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជាបានធ្លាក់ចុះពី ៣,៤៦ លានក្បាលនៅឆ្នាំ ២០០៨ ដល់ទៅ ៣,៣៨ លានក្បាលនៅឆ្នាំ ២០១២(MAFF, 2013)។ការធ្លាក់ចុះនៃចំនួនគោក្របីនេះគឺដោយសារតែមានការធ្លាក់ចុះនៅការប្រើប្រាស់គោក្របីសម្រាប់ធ្វើស្រែរបស់ប្រជាកសិករនិងមានការប្រើប្រាស់គ្រឿងយន្តកសិកម្មសម្រាប់ការរៀបចំដីនិងដឹកជញ្ជូនទៅវិញ (MAFF, 2013 and Maclean, 1998) ។

ការចិញ្ចឹមគោរបស់ប្រជាកសិករខ្មែរមានលក្ខណៈបែបបុរាណនៅឡើយ។ ប្រជាជនមិនសូវជាយល់ដឹងលើផ្នែកសុខភាពសត្វចំនែកសេវាកម្មសុខភាពសត្វ ក៏មិនបានទទួលបានដិតដល់នៅខ្វះខាតបច្ចេកទេសផ្សព្វផ្សាយបច្ចេកទេសខាងផលិតកម្មកសិកម្មចិញ្ចឹមសត្វ និងវិធានការការពារជំងឺឆ្លង។ ជំងឺតែងតែបង្កមហន្តរាយដល់ជីវិតសត្វគ្រប់ប្រភេទជាពិសេសគឺជំងឺឆ្លងដែលកើតឡើងជារៀងរាល់ឆ្នាំ (លេងវុទ្ធី ២០១២)។ មានសត្វជាច្រើនបានត្រូវស្លាប់ដោយសារជំងឺឆ្លងដែលជាហេតុធ្វើឱ្យមាន កសិកម្មចិញ្ចឹមសត្វខាតបង់កំលាំងអូសទាញនិងផលិតកម្មសត្វមានការធ្លាក់ចុះ ជាពិសេសផ្នែកខាងសេដ្ឋកិច្ចជាច្រើនដែល ជាកត្តាមួយធ្វើឱ្យប្រជាជនបានជួបនូវភាពខ្វះខាតស្បៀងអាហារ និងធ្វើឱ្យម្ចាស់សត្វខាតបង់នូវប្រាក់ចំណូលក្នុងគ្រួសារពេលវេលាកម្លាំងពលកម្មជាមួយនឹងដើមទុនដែលបានចំណាយក្នុងចិញ្ចឹមសត្វទៀតផង។

ដោយមើលឃើញបញ្ហាខាងលើនេះទើមានការលើកប្រធានបទមួយមកសិក្សាស្តីពី"**ការអង្កេតពីការរាតត្បាតជំងឺឆ្លងសំខាន់ៗដែលជួបប្រទះលើគោនៅក្នុងស្រុកបាធាយ ខេត្តកំពង់ចាម**"ដើម្បីឆ្លើយតប និងរួមចំណែកនៅទៅនឹងការបង្កើនផលិតកម្មសត្វនៅកម្ពុជា ដែលមានផលប៉ះពាល់ទៅលើសេដ្ឋកិច្ចរបស់ ប្រជាពលរដ្ឋព្រោះដើម្បីជាប្រយោជន៍ដល់រាជរដ្ឋាភិបាល និងប្រជាកសិករ។

១.២ មូលហេតុនៃការសិក្សា

ដោយសារតែជំងឺរាតត្បាតគោក្របី ជាជំងឺដែលតែងតែកើតឡើងជាប្រចាំនៅប្រទេសកម្ពុជា ជាពិសេសខេត្តដែលនឹងប្រទេសវៀតណាម ថៃ និងឡាវ គឺមានការរាតត្បាត និងរីករាលដាលយ៉ាងខ្លាំងដែលបង្កឱ្យមានការប៉ះពាល់យ៉ាងធ្ងន់ធ្ងរដល់ប្រជាកសិករយើងដូចជា៖ កំលាំងអូសទាញ ការខាតបង់ទៅលើការចំណាយក្នុងការព្យាបាលសត្វ ការខាតបង់ទៅលើផលិតកម្មសាច់សត្វ និងការខាតបង់ទៅលើការចំណាយផ្សេងៗ។ មិនតែប៉ុណ្ណោះវាធ្វើឱ្យមានផលប៉ះពាល់ដល់សេដ្ឋកិច្ចគ្រួសាររបស់ប្រជាកសិករ ដែលគោរបស់ពួកគាត់បានជួបប្រទះនឹងជំងឺឆ្លង។

ហេតុដូច្នេះហើយទើបយើងលើកយកមកសិក្សាស្តីពី ការអង្កេតពីការរាត្បាត ជំងឺឆ្លងសំខាន់ៗដែលជួបប្រទះលើគោក្របីនៅក្នុងស្រុកបាធាយ ខេត្តកំពង់ចាម ដើម្បីស្វែងយល់បន្ថែមពីប្រភពនៃកម្រិតរាលដាលនៃជំងឺ និងការចិញ្ចឹមនេះនៅកន្លែងអង្កេតស្រាវជ្រាវនោះឱ្យបានដឹងច្បាស់បន្ថែមទៀត។

១.៣ គោលបំណងនៃការសិក្សា

- ស្វែងយល់ពីរបៀបនៃការចិញ្ចឹមរបស់ប្រជាកសិករ
- ស្វែងយល់ពីកម្រិតរាតត្បាតនៃជំងឺឆ្លងសំខាន់ៗដែលកើតមានលើគោ
- ស្វែងយល់ពីការការពារ និងការព្យាបាល

១.៤ ទំហំនៃការសិក្សា

ដោយឡែកតំបន់ដែលយកមកសិក្សាទាំងនោះ ភាគច្រើនប្រជាកសិករចិញ្ចឹមសត្វច្រើន ជាពិសេសគឺសត្វគោ។ ការសិក្សានេះដែរមានរយៈ៣ខែ ដោយចាប់ពីខែ មិនា ឆ្នាំ២០១៥ ដល់ខែ ឧសភាឆ្នាំ២០១៥ ។ សំណាកដែលបានជ្រើសរើសយកមកសិក្សារមានចំនួន ៥ ភូមិ ដោយយកចំនួន ២ឃុំ គឺឃុំទំនប់ មានចំនួន ៣ភូមិ និងឃុំសណ្តែក មានចំនួន ២ភូមិ។

ជំពូក ២

សំយោគឯកសារ

ជំពូកទី២
សំយោគឯកសារ

២.១ ជំងឺសំខាន់ៗដែលកើតមានលើគោ

កសិកម្មនៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជាគឺជាវិស័យមួយយ៉ាងសំខាន់ សម្រាប់ទ្រទ្រង់នូវសេដ្ឋកិច្ចជាតិនៅក្នុងនោះវិស័យផលិតកម្មសត្វ ក៏ជាវិស័យមួយដែលផ្តល់នូវសាច់សត្វ ដែលជាសេចក្តីត្រូវការយ៉ាងសំខាន់របស់ប្រជាពលរដ្ឋរស់នៅសព្វថ្ងៃ។ ម្យ៉ាងវិញទៀតសត្វគោវាអាចប្រើជាកម្លាំងអូសទាញមួយយ៉ាងសំខាន់ដែរដែលប្រជាកសិករភាគច្រើនចូលចិត្តចិញ្ចឹមជាលក្ខណៈគ្រួសារ ជាប្រភពផ្តល់ជីវៈឧស្ម័ន នឹងវាជាប្រភពផ្តល់ប្រាក់ចំណូលផងដែរ ។ នៅក្នុងការចិញ្ចឹមនោះវាតែងតែជួបប្រទះនូវជំងឺឆ្លងដែលបង្កឡើងដោយពពួក បាក់តេរី និងវីរុសជាដើមដូចជាជំងឺ៖ អុតក្តាម សារទឹក ប៉េស្ត នឹងបូសខ្យល់ (កេង ឌី ២០០៦)។ មូលហេតុដែលបង្កឱ្យគោក្របីមានការកើតជំងឺឆ្លងរួមមាន ៖

- ការចិញ្ចឹមរបស់កសិករមានលក្ខណៈប្រពៃណី
- ការធ្វើអនាម័យមិនបានល្អ ចំពោះទឹក ក្រោល ចំណីអាហារ ជាពិសេសអនាម័យនៅលើខ្លួនសត្វដោយផ្ទាល់តែម្តង
- អាកាសធាតុមានការប្រែប្រួលរហ័យពេក ជួនក្តៅ ជួនត្រជាក់ និងមានភ្លៀងធ្លាក់ខ្លាំង
- ការប្រើប្រាស់ទឹករួមគ្នាដូចជា ទឹកបឹង ត្រពាំង ស្ទឹង អូរជាដើម
- ការប្រើប្រាស់វាលស្មៅតែមួយរួមគ្នា
- មិនមានការកំទេច ឫកប់ចោលនូវសត្វដែលស្លាប់ដោយសារជំងឺ
- ម្ចាស់សត្វមិនបានយកសត្វទៅចាក់ថ្នាំការពារ
- ជំងឺឆ្លងរាតត្បាតពីតំបន់ផ្សេងៗដែលនៅជិត
- សត្វដែលមានជំងឺធ្ងន់ធ្ងរ គេយកទៅលក់ឱ្យឈ្មួញដឹកជញ្ជូនឆ្លងកាត់ភូមិនានានៅទីនោះ
- សត្វខ្លះពេលយប់ចងនៅក្រៅផ្ទះ ឫក្រោមផ្ទះដោយគ្មានមុង និងមិនបានដុតភ្នក់ផ្សែងឡើយ ដែលជាហេតុធ្វើឱ្យសត្វល្អិតទិច ឫខាំតាមចិត្ត ហើយសត្វទាំងនោះជាប្រភពចម្លងយ៉ាងសាហាវទៀតផង។

២.២ ជំងឺសារទឹក

ជំងឺសារទឹកជាជំងឺឆ្លងមួយយ៉ាងសាហាវ នឹងធ្ងន់ធ្ងរក្នុងចំណោមជំងឺទាំងអស់ ហើយវាច្រើនកើតនៅរដូវភ្លៀងធ្លាក់ នឹងរដូវរាំងស្ងួត ហើយបង្កដោយពពួក Bacteria Pasterella Multocida។ ជំងឺអាចឆ្លងពីគោ ក្របីឈឺទៅ គោ ក្របីជា ដោយរស់នៅជិតគ្នា ឬក៏ដោយសារស៊ីស្មៅ ឬស៊ីចំណីដែលមានទឹកមាត់សត្វឈឺ (ជា ណេង និង ស៊ុន សូត ២០០២)។

២.២.១ប្រវត្តិជំងឺសារទឹក

បាក់តេរី Pasteurellamultocidaដែលត្រូវបានគេរកឃើញដោយលោកLouis Pasteur នៅក្នុងឆ្នាំ១៨៨០ ។ លោកគឺជាមនុស្សទីមួយដែលបានបង្ហាញថាបាក់តេរីនេះក្រោយពីការរកឃើញនេះមកមេរោគនោះគឺវាបានបង្កឱ្យមានការរាតត្បាតកាន់តែសាហាវឡើង ជាពិសេសចំពោះ គោ ក្របី និងអាចឆ្លងទៅកាន់មនុស្សផង។ពពួកបាក់តេរីជំងឺនេះគេរកឃើញនៅថាមានរស់នៅក្នុងបរិស្ថានយ៉ាងច្រើន ប៉ុន្តែជំងឺអាសន្នរោគនេះជាធម្មតាផ្ទុះនៅ Califonia,

Midwest and Texas(Kuhnert and Christensen,2008)។ជំងឺប្រភេទនេះគេនិមយហៅថាHemorrheagic Septicemia,Pasteurelosisand Barbone(សុខ ពិសិដ្ឋ ២០១២)។

២.២.២ប្រភេទសត្វកើតជំងឺ

ពពួកសត្វដែលកើតជំងឺនេះមានសត្វស្រុក រួមទាំងសត្វព្រៃ សត្វទាំងនោះមាន ដូចជា ៖

- គោ ក្របី ជ្រូក
- ពពួក Taurin Zébuសត្វខ្ទីងតែងតែកើតជំងឺនេះពីធម្មជាតិតែម្តង
- សត្វទំពាអៀងនៅទ្វិបអាព្រិច ក្របីព្រៃ ក្តាន់ ក៏មានជំងឺនេះដែរ
- ពពែ ចៀម
- ទន្សាយ

២.២.៣ភ្នាក់ងារបង្កជំងឺ

ជំងឺសារទឹកបណ្តាលមកពីបាក់តេរីPasterelle Multocida ប្រភេទ A, B, C, Eបាក់តេរី ក្រាមអវិជ្ជមាន រាងមូលទ្រវែង គ្មានចលនា គ្មាន Spore ផងដែរ ជាប្រភេទ Aerobic or Facultativeមានទំហំ 0,៥ ទៅ ៥ml វារស់នៅជាគូ ឬជួនកាលស្ថិតនៅជាគូហើយបង្កើតជាកាប់ស៊ុល ផងដែរ (លី រមនា ១៩៩៧)។ក្នុងចំណោមសេរ៉ូទីបទាំង៤ មានតែសេរ៉ូទីបប្រភេទBនិងE ទេដែលបន្ទុកក្នុងការបង្កជំងឺសាទឹកនេះឡើង។

បាក់តេរីរបស់ជំងឺនេះរស់នៅក្នុងទឹក ក្នុងដី បានរយៈពេល ២៦ថ្ងៃ ក្នុងលាមក នឹងទឹកនោម រស់នៅបានយូរជាងគេគឺ រយៈពេល ៧២ថ្ងៃ ហើយនៅក្នុងឈាមវារស់នៅបានពី ៣ទៅ៥នាទី (ខឿន សុខេង ២០០៣)។បាក់តេរីពុំសូវមានភាពធន់និងកម្តៅទេ នៅសីតុណ្ហភាព ៧០-៨០អង្សាសេអាចសំលាប់បានក្នុងរយៈពេល៥-១០នាទី។ សីតុណ្ហភាព៦០អង្សាសេ អាចសំលាប់បាក់តេរីបានក្នុងរយៈពេល២០នាទី នៅសីតុណ្ហភាព១០០អង្សាសេអាចសំលាប់បាក់តេរីបានមួយរំពេច នៅក្នុងខ្យល់មេរោគអាចរស់នៅបាន ឬរក្សាជីវិតបានរយៈពេល២-៣ថ្ងៃ ចំណែកឯនៅក្នុងទឹកវិញអាចរស់នៅបានរយៈពេល១-៣ខែ (កេង ឌី ២០០៦)។

២.៣.៤ និមិត្តហេតុ

ជារៀងរាល់ឆ្នាំនៅអាស៊ីអាគ្នេយ៍ច្រើនកើតមាននៅរដូវវស្សាគឺនៅរដូវធ្លាក់ភ្លៀង គេចាត់ទុកជំងឺនេះជាជំងឺឆ្លងរាតត្បាតចំពោះសត្វ និងមនុស្ស។ជំងឺនេះច្រើនកើតនៅតាមដីសណ្តរ មាត់ស្ទឹង បឹងបួរនិងតាមច្រកភ្នំដែលគួរឱ្យកត់សំគាល់នោះបំផុតគឺនៅទីណាដែលប្រើប្រាស់សត្វគោក្របីជាកម្លាំងអូសទាញសំរាប់ការងារកសិកម្ម ដោយសារសត្វគោក្របីងាយទទួលជំងឺហើយចម្លងទៅសត្វផ្សេងៗទៀត ដូចជាគោ ជ្រូក និងមនុស្សជាដើម។ ជួនកាលជំងឺនេះក៏អាចកើតមាននៅតំបន់ស្ងួតផងដែរ គេមិនអាចកំណត់ពេលវេលាច្បាស់លាស់បាននោះទេ។

ជំងឺនេះមានលក្ខណៈរាតត្បាតខ្លាំងក្នុងកាលៈទេសៈដែលអាកាសធាតុមានការប្រែប្រួលហើយមិនស្របទៅនឹងតម្រូវការរបស់សត្វផងដែរ សត្វមានការហេវហត់ ការធ្វើការងារហួសកម្លាំងចំណីខ្វះគុណភាព ឬការផ្លាស់ប្តូរចំណីអាហារ ការចាក់ថ្នាំការពារជំងឺដ៏ទៃទៀតក៏សុទ្ធតែជាមូលហេតុបណ្តាលឱ្យកើតមានជំងឺសាទឹកផងដែរ (ផេង សុខា២០០១)។

២.៣.៥ការចម្លងជំងឺ

បាក់តេរី Pasteurellamultocidaចូលទៅក្នុងសារពាង្គកាយសត្វតាមមធ្យោបាយ ជ្រៀតចូលទៅតាមផ្លូវរំលាយអាហារ ហើយឆ្លងកាត់តាមភ្នាសស្តើង នឹងចូលទៅក្នុងឈាម ហើយបង្កឱ្យទៅជា Septicemia ពេលអាស្រ័យទៅនឹង សុខភាព បើសត្វចុះខ្សោយកម្លាំង ឬStress ពេលនោះនាំឱ្យសត្វស្លាប់ក្នុងរយៈពេល ២៤ទៅ៣៦ម៉ោង។ នៅពេលបាក់តេរីចូលទៅដល់ទីតាំងកូនកណ្ដុរហើយ វាធ្វើឱ្យកន្លែងនោះមានលេចចេញរោគហើម ដូចជា ម៉ុំ កស្មា នឹងទ្រូង ជាដើម (ណា វុធ ២០០១)។

២.៣.៦ ការរាតត្បាត

នៅពេលមានការរាតត្បាត នឹងការសាយភាយនៃជំងឺកើតឡើងនោះ គឺវាបណ្ដាលមកពី ការខ្វះអនាម័យ ខ្វះខ្យល់ចេញចូល ហ្វូងសត្វដែលដាក់ឱ្យនៅលាយគ្នាច្រើនហួសកំណត់ ហើយការដឹកជញ្ជូនមានចម្ងាយឆ្ងាយ ធ្វើឱ្យមានអារម្មណ៍ តានតឹង ជាហេតុធ្វើឱ្យសត្វងាយទទួលជំងឺពីសត្វឈឺ។ ម្យ៉ាងវិញទៀតចំពោះសណ្ឋានដីទំនាប ដីលិចទឹក នឹងចំណីដែលជាប់មេរោគ ពិសេសតាមរយៈទឹកមាត់សត្វដែលកើតជំងឺ ផ្ទុកទៅដោយមេរោគដ៏ច្រើន ក៏ជាលក្ខខណ្ឌដែលធ្វើឱ្យមានការសាយភាយជំងឺខ្លាំងដែរ។ ប៉ុន្តែមេរោគ Pasteurellaមិនអាចរស់នៅលើវាលស្មៅបានរយៈពេល ២៤ម៉ោងបានទេ (អោម សុវណ្ណវុធ ១៩៩៨ ; ខឿន សុខេង ២០០៣)។បាក់តេរីរស់នៅសំងំជាមួយវីរុសក្នុងផ្លូវដង្ហើមពេលសត្វថយកម្លាំង មេរោគចាប់ផ្ដើមធ្វើសកម្មភាពនៅលើសត្វភ្លាមៗ(សុខ សួរ២០០៣)។

២.៣.៧រោគសញ្ញា

យោងតាមការសិក្សា និងតាមដានកន្លងមក គេចែកជំងឺសារទឹកជា ៣កម្រិតគឺ កម្រិតធ្ងន់ធ្ងរ កម្រិតមធ្យម កម្រិតស្រាលហើយកម្រិសម្គាល់កម្រិតនីមួយៗមានដូចជា ៖

-កម្រិតធ្ងន់ធ្ងរៈ ក្នុងកម្រិតនេះមិនសូវមានទេ ហើយក្នុងកម្រិតនេះគោ ក្របីឈឺ ជំងឺលឿនណាស់ កម្តៅអាចឡើងដល់ ៤១ ទៅ ៤២ អង្សាសេ ហើយសត្វដែលឈឺក្នុងកម្រិតនេះវាក្លាយទៅជាសត្វសាហាវ ឆ្កួត បោកក្បាលទៅនឹងក្រោល ឬជញ្ជាំង ហើយអាចស្លាប់ក្នុងរយៈពេល ២៤ម៉ោង ជួនកាលសត្វដែលកំពុងស៊ីស្មៅ ស្រាប់មានតែញាក់ញ័រដួលចុះ។

- កម្រិតមធ្យម :គោ ច្រើនកើតជំងឺសារទឹកកម្រិតនេះ ហើយរយៈពេលសំងំនៃជំងឺពី ១ ទៅ ៣ ថ្ងៃ។ចំពោះសត្វឈឺវាមិនទំពារអៀង ហេវហត់ កម្តៅអាចឡើងពី ៤១ទៅ ៤២អង្សាសេ ហើយភ្នាសស្តើងភ្នែក នឹងច្រមុះក្រហមជាំ រួចហើយស្លេកស្លាំង ទឹកភ្នែក ទឹកសំបោរហូរមិនឈប់ ហើយមានការហើមកូនកណ្តុរ ជាពិសេសកូនកណ្តុរបំពង់ក បណ្តាលឱ្យវាឈឺអណ្តាត ពិបាកដកដង្ហើម ហើមកូនកណ្តុរស្មា ភ្លៅ ហើយធ្វើឱ្យសត្វពិបាកដើរ។ ហើយសត្វដែលឈឺជំងឺសារទឹក មានការដកដង្ហើមញាប់ បណ្តាលមកពី រលាកទងសួត ជួនកាលបណ្តាលឱ្យមានជំងឺផ្លូវពោះវៀន ជាដំបូងទល់លាមក បន្ទាប់មករាករូសយ៉ាងខ្លាំង ដោយមានឈាម នឹងសំបោរ។ មុនពេលងាប់ ដេកស្ដឹកមួយកន្លែង ជុះឈាម ពិបាកដកដង្ហើម អត្រាស្លាប់អាចមានពី ៩០ ទៅ ១០០ភាគរយ។

- កម្រិតស្រាល : សត្វឈឺនៅក្នុងកម្រិតស្រាល ពេលដែលមិនស្លាប់វាក៏ក្លាយទៅជាជំងឺរ៉ាំរ៉ៃហើយវាបង្ហាញនូវអាការៈរលាកពោះវៀន ជួនទល់លាមក ជួនរាក។ ហើយនៅពេលដែលសត្វមានអាការៈរលាកសន្លាក់ឆ្អឹង បណ្តាលឱ្យសត្វពិបាកដើរ រលាកសួត នឹងបំពងខ្យល់។ ហើយជំងឺអូសបន្លាយជាច្រើនសប្តាហ៍ សត្វអាចជាពីជំងឺ

រោគសញ្ញាស្រាលចុះបន្តិចម្តងៗ ហើយសត្វឈឺចុះស្គមខ្លាំងរួចហើយអាចងាប់ដោយសារបាត់បង់កម្លាំង(ជា ណោង និងស៊ុន សូត ២០០២)។

រោគសញ្ញារ៉ាំរ៉ៃ

រោគសញ្ញានៃជំងឺសារទឹកទៅតាមរយៈការរ៉ាំរ៉ៃសត្វមានដូចជា ៖

- កកឈាម ចេញឈាមនៅភ្នាសស្តើងភ្នែក មាត់ នឹង ច្រមុះ
- សាច់ពណ៌ស្វាយ មានទឹកច្រើន
- ហើមកូនកណ្តុរ ពិសេសកូនកណ្តុរ ក ស្មា នឹង ភ្លៅ
- ហើមបេះដូង ស្រោមបេះដូង សួត សន្ទះទ្រូង នឹងសន្ទះពោះវៀនមានទឹកពណ៌លឿង
- មានរោគសញ្ញានៅផ្លូវពោះវៀន ភ្នាសស្តើងពោះវៀន កកឈាម (ជា ណោង និងស៊ុន សូត ២០០២)

២.៣.៨ស្លាកស្នាម

យោងតាម សៀន ស្រៀង (២០១២) និងកេង ឌី(២០០៦) បានបង្ហាញពីស្លាកស្នាមនៃជំងឺសារទឹកមាន លក្ខណៈប្រែប្រួលទៅតាមផ្នែកនីមួយៗមានដូចជា ៖

- ភ្នាសស្តើងមានចំណុចក្រហមជាច្រើន
- សាច់ប្រែក្លាយជាក្រហមក្រម៉ៅ
- រាល់កូនកណ្តុរទឹករងៃហើម
- ភ្នាសស្តើង ប្រអប់ទ្រូងមានចំណុចក្រហមច្រើន
- សួតរលាកយ៉ាងធ្ងន់ធ្ងរ
- កូនកណ្តុរសួតឡើងហើម
- ហើមតំរងនោម ព្រមទាំងផ្នែកផ្សេងៗមានកកដុំ
- កូនកណ្តុទឹករងៃឡើងហើមមានពណ៌ក្រហមក្រម៉ៅ
- នៅកន្លែងហើមក្រោមស្បែកគេសង្កេតឃើញមានការកកឈាមមានចំនុចតូចៗ
- រាល់កូនកណ្តុរទឹករងៃហើម និងមានចំនុចក្រហមរទុះៗ
- នៅក្នុងប្រអប់ទ្រូងមានផ្ទុកទឹករងៃពណ៌លឿងល្បាយនេះនៅពេលយកមកខាងក្រៅគេសង្កេតឃើញវាកក
- រលាកស្រោមបេះដូង
- នៅលើពោះវៀនមានឈាមកក
- ក្រពះ និងលំពែងធម្មតា

២.៣.៩រោគវិនិច្ឆ័យ

តាមការធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យទៅលើ Pasterella តាមការបញ្ជាក់ឱ្យដឹងថាវាអាស្រ័យទៅលើបាក់តេរី Pasterella motocidaកើតចេញពីសួតដែលខូចខាតនូវស្រទាប់ពោះ នឹងអង្គធាតុរាវនៅក្នុងថងបេះដូង ថ្លើមឈាមនៅក្នុងបេះដូង។ យើងត្រូវយកចិត្តទុកដាក់ចំពោះជំងឺនេះឱ្យបានឆាប់រហ័សព្រមជាមួយគ្នា ការហើមពោះនឹងពិបាកដកដង្ហើម ចំពោះជំងឺនេះយើងត្រូវប្រៀបធៀប នឹងជំងឺផ្សេងៗទៀតដូចជា៖

- ជំងឺឈាមខ្មៅៈ ជំងឺនេះប្រែប្រួលយ៉ាងរហ័ស វាបណ្តាលឱ្យឈាម នឹងផាលប្រែប្រួលយ៉ាងខ្លាំង ។

– ជំងឺបេស្តគោក្របីៈ ជំងឺនេះប្រែប្រួលយ៉ាឃឹត មានដំបៅរលួយនៅក្នុងពោះវៀនសត្វផុះរាកយ៉ាងខ្លាំង

– ជំងឺបូសខ្យល់ៈ មានកន្លែងខ្លះហើម តែមានចំណុចហើមនោះក្នុងសាច់ដុំ បើយើងយកដៃរបស់យើងទៅសង្កត់នៅលើកន្លែងហើមលឺសូរសំលេងប្រស់ៗ ជំងឺនេះមានការប្រែប្រួលជាងជំងឺសារទឹក (កេង ឌី ២០០៦)។

២.៣.១០ការការពារ

យោងតាម ធឿន កក្កដា (២០១៣) បានបង្ហាញថា ការធ្វើអនាម័យមានសារៈសំខាន់ណាស់ក្នុងការចិញ្ចឹមសត្វ ព្រោះវាធ្វើឱ្យសត្វពុំមានទទួលឆ្លងនូវជំងឺឆ្លងផ្សេងៗ អាចឱ្យសត្វមានសុខភាពល្អ។

- នៅកន្លែងដែលផ្ទុះជំងឺឡើងយើងត្រូវបំបែកសត្វចេញជាបន្ទាន់ ដោយឱ្យសត្វនៅដោយឡែកពីគេ
- ត្រូវធ្វើការហាមឃាត់ដាច់ខាតនូវការដឹកជញ្ជូនសត្វចេញពីតំបន់ដែលមានជំងឺ ទៅតំបន់ដទៃទៀត
- មិនត្រូវយកសាច់សត្វដែលមានជំងឺមកធ្វើជាចំណីអាហារ
- ធ្វើការរំងាប់មេរោគដោយបាចកំបោរ រឺ ទឹកក្រេស៊ីលនៅកន្លែងសត្វឈឺ និង នៅជុំវិញក្រោលទ្រុងសត្វ
- ត្រូវធ្វើឱ្យបានម៉ត់ចត់នៅតាមព្រំដែន
- សាកសពត្រូវវេចខ្ចប់ឱ្យជិត រឺកំទេចចោល
- អនុវត្តន៍ឱ្យបានម៉ត់ចត់នូវវិធានការណ៍របស់បសុពេទ្យ
- ត្រូវធ្វើការត្រួតពិនិត្យឱ្យបាន ត្រឹមត្រូវយ៉ាងហ្មត់ចត់ផ្នែកអនាម័យនៅតាមច្រកព្រំដែន ព្រំប្រទល់នៅតាមស្ថានីយរថភ្លើង ព្រលានយន្តហោះ
- ធ្វើការត្រួតពិនិត្យអនាម័យសត្វ និងផលិតផលដែលមានដើមកំនើតពីសត្វ ត្រូវដឹងពីផលិតផលសត្វដឹកចេញពីប្រភពណា។

យើងត្រូវចាក់ថ្នាំការពារជំងឺសារទឹករយៈពេល ៦ខែម្តង ឱ្យបានទៀងទាត់ ហើយ វ៉ាក់សាំងចាក់ជារៀងរាល់ឆ្នាំមុនរដូវភ្លៀងធ្លាក់។ អាយុសត្វដែលអាចចាក់បានចាប់ពីអាយុ ៥-៦ខែ ដល់ ៤ឆ្នាំ ព្រោះជំងឺនេះច្រើនកើតនៅចន្លោះអាយុនេះ ។ ការចាក់វ៉ាក់សុំាងមួយឆ្នាំម្តង ហើយចាក់ ៤ដង ក្នុងជិវិតសត្វ ឆ្នាំទី១ ហើយចាក់ទី ២,៣,និងទី៤ ជាប់គ្នាដើម្បីបំបាត់ការផ្ទុះជំងឺនេះ។

ដុតកំទិចកាកសំណល់ដែលសេសសល់ពីសត្វដែលស្លាប់ដោយសារជំងឺនេះ ដើម្បីលុបបំបាត់ការកើតឡើងការករកើតនៃ Spore។ ប្រើ 7-way clostridial vaccination គឺមានប្រសិទ្ធភាពចំពោះជំងឺនេះបំផុត។

យើងត្រូធ្វើអនាម័យជានិច្ចក្នុងការចិញ្ចឹមសត្វ ព្រោះវាឱ្យសត្វពុំទទួលឆ្លងនូវជំងឺឆ្លងផ្សេងៗ ធ្វើឱ្យសត្វមានសុខភាពល្អ។

២.៣.១១ការព្យាបាល

ក្នុងការព្យាបាលធ្វើការត្រួតពិនិត្យឱ្យបានម៉ត់ចត់ នៅពេលដែលសត្វបញ្ចេញនូវរោគសញ្ញាយើងប្រើឱសថដូចជា៖

- Oxyteracyclineប្រើសម្រាប់ចាត់ ១ម.ល ក្នុង ១០គ.ក្រ ទម្ងន់សត្វ ចាក់សាច់ដុំ
- Anamycineប្រើសម្រាប់ចាក់ ១ម.ល ក្នុង ១០គ.ក្រទម្ងន់សត្វ ចាក់សាច់ដុំ
- Streptomycine:ចាក់ ១០ -១៥ម.ក្រក្នុងទម្ងន់សត្វ ១គ.ក្រក្នុងមួយថ្ងៃចាក់ ៣ដង គម្លាត ៣-៤ ម៉ោង ចាក់ក្នុងរយៈពេល ៣-៤ថ្ងៃ។

- Tetracycline:ចាក់១០ម.ក្រក្នុងទម្ងន់សត្វ ១គ.ក្រ ក្នុងមួយថ្ងៃ។ បើក្នុងមួយថ្ងៃឱ្យផឹក ២០ម.ក្រ ក្នុងទម្ងន់សត្វ ១គ.ក្រ។ទាំងចាក់ទាំងផឹកក្នុងរយៈពេល ៣-៤ថ្ងៃ ។
- Sulfamethaine:ចាក់សាច់ដុំ ២០ម.ក្រ ក្នុងទម្ងន់សត្វ ១គ.ក្រ ក្នុងមួយថ្ងៃចាក់ ២ដង ចាក់ក្នុងរយៈពេល ២-៣ថ្ងៃ ។
- Tonisulfan:ការប្រើប្រាស់ ដូចជា Sulfamethazine
- Bata-lacfam:វាមានប្រសិទ្ធភាពទៅលើជញ្ជាំងកោសិកា (cell wall bacterium)
- Fluoroquinolones:ការប្រើប្រាស់របស់វាគឺមានប្រសិទ្ធភាពកំចាត់ការសំយោគ DNAរបស់បាក់តេរី ហើយ Tetracycline វិញធ្វើសកម្មភាពលើការរុំព័ទ្ធ Ribosomalរបស់បាក់តេរី ។
- Macrolides:ឱសថនេះវាមានសកម្មភាពធ្វើការកំចាត់ពពួក Aerobicហើយ Anaerobicទៅបាក់តេរី Gram-nagative
- Amoxicillin – clavlnateមិនត្រឹមតែប៉ុណ្ណោះយើងអាចប្រើBata- lactamaseលាយជាមួយ Penicillin (កេង ឌី ២០០៦)។

២.៣.១២ ផលបះពាល់នៃជំងឺ

ក្នុងករណីមានជំងឺផ្ទុះឡើង វាជាហេតុដែលតម្រូវឱ្យមានការព្យាបាល និងការការពារ ដូច្នេះទើបប្រជាកសិករត្រូវចំណាយថវិកា ដើម្បីព្យាបាលសត្វ រួមទាំងពេលវេលា ក្នុងការថែទាំ។ នេះហើយជាបញ្ហាដែលប្រជាកសិករ និងរាជរដ្ឋាភិបាលតែងតែជួបជារៀងរាល់ឆ្នាំ ហើយជាពិសេសវាធ្វើឱ្យប៉ះពាល់ដល់ សេដ្ឋកិច្ចគ្រួសារយ៉ាងខ្លាំង ព្រមទាំងរារាំងដល់របរកសិកម្មទាំងមូលផងដែរ។ ម្យ៉ាងវិញទៀតនៅពេលដែលមានជំងឺកើតឡើង គឺសត្វត្រូវបង្អាក់ការលូតលាស់ និងបន្សល់ទុកនូវស្លាកស្នាមលើសត្វ។

ហើយការប្រើប្រាស់សាច់លើទីផ្សារវិញគឺ ៖

ផ្ទាំងសាច់

– ស្រួចស្រាវ : ប្រភេទសាច់ក្នុងករណីឡើងក្រហម និងគ្រឿងក្នុងទាំងអស់ជាំឈាម សាច់មានកន្ទួលៗអុចតូច ហើយមានឈាមកកនៅក្នុងសរសៃឈាមតូចៗ។

– រាំរ៉ៃ : ដំបូងរលោកទងសួត ហើយសួតអាប់សៃ និងថ្លើមឡើងជាសរសៃ។

ដោយហេតុថាសាច់ ដែលមានជំងឺទើបធ្វើឱ្យគេរើបអូសយក និងបង្កឱ្យមានការខ្វះខាតលើការផ្គត់ផ្គង់ លើទីផ្សាររួមទាំងមានការខាតបង់លើម្ចាស់សត្វទាំងមូល។

២.៣ ជំងឺអុតក្តាម

២.៣.១ និយមន័យ

ជំងឺអុតក្តាម គឺជាជំងឺដែលឆ្លងរាលដាលខ្លាំង និងឆាប់រហ័សមានអត្រាសត្វឈឺខ្ពស់និងអត្រាសត្វស្លាប់ទាបរាតត្បាតលើសត្វ។

ជំងឺនេះជាជំងឺមួយដ៏កាចសាហាវដែលបង្កឡើងដោយវីរុសAptherហើយកើតមានលើសត្វគោ ជ្រូក ក្របី ចៀម ពពែ និងសត្វព្រៃដ៏ទៃទៀតដែលមានក្រចកជើងចង្អែក។ សត្វបង្ហាញរោគសញ្ញា ដោយគ្រុនក្តៅ ពងដោរនៅលើជើង មាត់ និង កន្សោមដោះ ហើយការស្លាប់អាចមាននូវលើសត្វក្មេងទៀតផងដែរ។

ជាទូទៅវាមិនបណ្តាលឱ្យសត្វជំទង់ងាប់ទេ ឯចំពោះសត្វក្មេង និងសត្វចាស់ វិញអាចបណ្តាលឱ្យស្លាប់បាន និងធ្វើឱ្យប៉ះពាល់យ៉ាងធ្ងន់ធ្ងរទៅដល់កំលាំងអូសទាញសេដ្ឋកិច្ចគ្រួសារនិងសេដ្ឋកិច្ចជាតិជាពិសេសវាធ្វើឱ្យមានការខាតបង់ដល់ផលិតកម្មសត្វយ៉ាងខ្លាំងបង្កឱ្យមានការរាំងស្ទះដល់ការធ្វើពាណិជ្ជកម្មសត្វនិងផលិតផលមានដើមកំណើតពីសត្វ (នាយកដ្ឋានផលិតកម្ម និងបសុព្យាបាល ២០១១) ។

អង្គការសុខភាពពិភពលោក និងអង្គការអន្តរជាតិផ្សេងទៀតបានផ្តោតឥទ្ធិភាពយ៉ាងខ្លាំងទៅលើការទប់ស្កាត់ នឹងការការពារជំងឺនេះ ព្រោះវាមានឥទ្ធិពលទៅលើសុខភាព នឹងផលិតកម្មសត្វ ហើយវាជាឧបសគ្គដ៏ធំមួយក្នុងការធ្វើពាណិជ្ជកម្មសត្វ នឹងផលិតផលដែលមានដើមកំណើតពីសត្វ ។

នាពេលបច្ចុប្បន្ននេះវិធានការទប់ស្កាត់ជំងឺអុតក្តាម ត្រូវបានយកចិត្តទុកដាក់បំផុតពីបណ្តាប្រទេសនៅអាស៊ីអាគ្នេយ៍ ហើយកម្មវិធីទប់ស្កាត់ត្រូវបានគេធ្វើឡើងក្នុងការទប់ស្កាត់ ។ ជំងឺនេះគេសង្កេតឃើញមានការវិវត្តន៍យ៉ាងឆាប់រហ័សគួរឱ្យចាប់អារម្មណ៍ដែលប្រទេសកំពុងអភិវឌ្ឍន៍នូវតែទទួលរងនូវបញ្ហានេះនៅឡើយ ដោយសារពួកគេគ្មានយុទ្ធសាស្ត្ររួមគ្នា និងគ្មានកម្មវិធី សម្រាប់តំបន់ ឬឆ្លងកាត់ព្រំដែនធ្វើការសាយភាយជំងឺសំខាន់បំផុត ហើយវាអាចរក្សាទុកជំងឺនៅលើហ្វូងសត្វផងដែរ (កេង ឌី ២០០៦)។

នៅក្នុងសិក្ខាសាលាដែលធ្វើឡើងដោយ (ការិយាល័យរោគរាតត្បាតអន្តរជាតិ ឬការិយាល័យសមាគមន៍បសុពេទ្យអាស៊ី) នៅប្រទេសថៃ ឆ្នាំ ១៩៩០ បានលើកឡើងថា OIEគួរតែបង្កើតគណៈកម្មការណ៍សម្របសម្រួលលើសកម្មភាពទប់ស្កាត់ជំងឺនេះ សម្រាប់បណ្តាលប្រទេសនៅអាស៊ីអាគ្នេយ៍ ព្រោះសមាជិកទាំងអស់សម្រេចចិត្តលើមតិរួមមួយថា ការទប់ស្កាត់ជំងឺរបស់បណ្តាប្រទេសមួយចំនួនមិនបានសម្រេចជោគជ័យទេ ប្រសិនបើគ្មានយុទ្ធសាស្ត្រសម្រាប់តំបន់នោះទេ (Gleeson and Ozava, 1997)។

២.៣.២ប្រវត្តិនៃការកើតជំងឺ

ជំងឺអុតក្តាមនេះបង្កឡើងដោយវីរុសដែលគេរកឃើញមុនដំបូងបង្អស់នៅក្នុងឆ្នាំ១៨៩៧ដោយ លោកLeof ហើយគេបានបែងចែកក្នុងថ្នាក់ EnteroVirusesដែលស្ថិតនៅក្នុងអំបូរPicomavividae (Kompathikina, 1984) ហើយស្ថិតនៅក្នុងប្រភេទBlister Virus (Francis, 1982)វីរុសមានទំហំពី ២៥-២៦ម.ម។នៅក្នុង ឆ្នាំ១៥១៤ ហ្វ្រាការស្តូវីយុតFascatoviode បានចងក្រងឯកសារនៃជំងឺអុតក្តាមដំបូងបំផុតដែលបានលេចឡើងនៅប្រទេស អ៊ីតាលី រយៈពេលក្រោយមកជំងឺអុតក្តាមបានសាយភាយយ៉ាង សាហាវរហូតដល់ទ្វីបអាព្រិច និង ទ្វីបអាស៊ីហើយនិងតំបន់ផ្សេងៗទៀតនៃភាគខាងត្បូងរបស់ទ្វីបអាមេរិច។ វីរុសដែលបង្កO, A, C, SAT1, SAT2, SAT3, ASIA1ឱ្យមានជំងឺអុតក្តាមមាន ៧ប្រភេទផ្សេងៗពីគ្នាហើយប្រទេសនីមួយៗមានអនុក្រុមប្រភេទផ្សេងៗគ្នាផងដែរ។វីរុសជំងឺអុតក្តាមត្រូវបានរកឃើញដោយលោកLofeនៅឆ្នាំ១៨៧៩ តែមិនទាន់បញ្ជាក់ពីប្រភេទច្បាស់លាស់ទេ(នាយកដ្ឋានផលិតកម្ម និង បសុព្យាបាល ១៩៧០)។នៅឆ្នាំ១៩២៤ អ្នកប្រាជ្ញបារាំងពីរនាក់ValetនិងCaretបានស្រាវជ្រាវរកឃើញវីរុស ២ ប្រភេទ គឺ ប្រភេទ OនិងAដែលមានលក្ខណៈចំលងរោគដូចគ្នាតែមានភាពស៊ាំគ្នា។ នៅឆ្នាំ ១៩២៩ អ្នកប្រាជ្ញជនជាតិបារាំងពីរនាក់ផ្សេងទៀត គឺ VanmanនិងTrofvenបានរកឃើញវីរុសប្រភេទCដែលមានភាពស៊ាំខុសពីប្រភេទ OនិងA។ វីរុសអុតក្តាម ប្រភេទនេះបាន រកឃើញនៅប្រទេសអាឡឺម៉ង់។ក្រោយមកការស្រាវជ្រាវបន្តទៀតរកឃើញវីរុសអុតក្តាមមួយប្រភេទផ្សេងទៀតគឺ SATដែលមានការបង្កើតភាពស៊ាំខុសពីប្រភេទមុនៗមកហើយត្រូវបានគេរកឃើញនៅវិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវPirbrightនៅប្រទេសអាព្រិច ឆ្នាំ ១៩២៦ហើយតាមឯកសារនេះទៀតបានឱ្យដឹងថាវីរុស ប្រភេទ O, A, Cគឺមានភាគច្រើនជាងគេនៅក្នុងពិភពលោកយើងនេះ ។ ចំពោះប្រភេទចុងក្រោយ គឺប្រភេទASIA1រកឃើញនៅចុងបង្អស់នៅក្នុងប្រទេសជាច្រើននៅក្នុងទ្វីបអាស៊ីយើងហើយប្រភេទនេះរក

ឃើញនៅប្រទេសប៉ាគីស្ថានឆ្នាំ១៩៥៧ ។នៅប្រទេសកម្ពុជាយើងនេះតាមឯកសាររបស់ទីចាត់ការផលិតកម្ម និង បសុព្យាបាលនៃក្រសួងកសិកម្មឆ្នាំ១៩៧០បានឱ្យដឹងថាជំងឺអុតក្តាមកើតមុនគេបង្អស់គឺបង្កឡើងដោយប្រភេទ O នៅឆ្នាំ ១៩៧១។បានបញ្ជាក់ថាវីរុសASIA1ដែលកើតនៅកម្ពុជាយើង(ចុច ម៉េងឃាង១៩៨៧) ។

២.៣.៣ ភ្នាក់ងារបង្កជំងឺ

ជំងឺអុតក្តាម បង្កឡើងដោយ អង់តេរ៉ូវីរុស (Enterovirus) នៃគ្រួសារពីកូណាវីរីដេ(Piconaviridea)ហើយ ថ្នាំអង់ទីប៊ីយ៉ូទិច មិនមានប្រសិទ្ធិភាពលើវាឡើយ។

ជំងឺអុតក្តាមបង្កឡើងដោយវីរុស ៧ប្រភេទខុសៗគ្នាគឺO. A. C.Sat1. Sat2. Sat3. Asia1។ វីរុស FMD ប្រភេទ O,AនិងAsia1កើតមាននូវអាស៊ីហើយប្រភេទអាស៊ី Asia1មិនកើតនៅប្រទេសភីលីពីនទេហើយចំពោះ ប្រភេទ C កំពុងត្រូវបានគិតគូរបើទោះជាត្រូវបានគេរាយការណ៍ថាបានកើតឡើងនាឆ្នាំ ១៩៩៦ក៏ដោយ។ ការផ្ទុះ ឡើងនៃជំងឺនេះគឺបណ្តាលមកពីប្រភេទ Asia1 និងOតែនាពេលនេះប្រភេទ A ប្រហែលជាអាចកើតមាន ឡើង ចំពោះប្រភេទOបានចាប់ផ្តើមកើតមាននៅប្រទេសកម្ពុជាយើងនាឆ្នាំ១៩៧១។ នៅប្រទេសកម្ពុជាយើងសត្វប្រមូល ផ្តុំច្រើនមាននៅភាគពាយ័ព្យ និង ភូមិភាគកណ្តាលនៃប្រទេស។ ក្នុងឆ្នាំ១៩៩៧ មានការផ្ទុះជំងឺនេះឡើងដោយ ប្រភេទOនិងAsia1ការផ្ទុះឡើងនៃជំងឺនេះ ដែលបង្កឡើងដោយប្រភេទOគឺមានទាំងលើជ្រូក និងគោហើយនាពេល ថ្មីៗនេះមានការផ្ទុះឡើងដែរ ដែលវាបង្កឡើងដោយប្រភេទOនិងAsia។ នៅក្នុងទឹកវាអាចរស់បានរហូតដល់២៨ថ្ងៃ នៅក្នុងជីលាមកសត្វវាអាចរស់បាន រហូតដល់ទៅ ៥ខែនៅក្នុងទឹកស្អុយរល្អយកខ្វក់វាអាចរស់បានរយៈពេល ២៨ ថ្ងៃនៅលើសំលៀកបំពាក់វាអាចរស់បាន ១០០ថ្ងៃនៅសីតុណ្ហភាព ៧០អង្សាសេ វាអាចងាប់បានក្នុងរយៈពេល ១៥ នាទី(កុយ សុផាន់ណារ៉ា១៩៩៦)។វីរុសអុតក្តាមងាយងាប់នឹងកម្តៅក្នុងសីតុណ្ហភាព ៦០ ទៅ ៧០^{0}Cក្នុងរយៈពេល ៥ទៅ ១០នាទី និងក្នុងដីក្តៅសើម វីរុសនេះអាចរស់បាន ២៤ម៉ោង ។វីរុសអុតក្តាមអាចរក្សាជីវិតក្នុងសាកសពដែល គេរក្សាទុកក្នុងសីតុណ្ហភាព ១០-២០អង្សាសេបានរយៈពេល ២៤ម៉ោង។ បើសិននៅក្នុងសាកសពសត្វដែលងាប់ ដោយសារជំងឺអុតក្តាមវិញវីរុសអាចរស់នៅបានរហូតដល់ ៦៨៧ថ្ងៃហើយវាធន់នឹងសូលុយស្យុងអាស៊ីត កាបូនិច ០,៥-១ភាគរយ វាអាចរក្សាជីវិតបាន ៣-៥ខែ(សៀន ស្រៀង ២០១២)។

២.៣.៤ បុព្វហេតុបង្កជំងឺ

ជំងឺអុតក្តាមឆ្លងរាលដាលពីសត្វមួយទៅសត្វមួយទៀតបាន តាមរយៈការប៉ះពាល់ជាមួយសត្វឈឺ មនុស្ស សម្ភារប្រើប្រាស់ដែលមានប្រឡាក់ប្រឡូកទៅដោយមេរោគ។ មេរោគនៃជំងឺអុតក្តាម អាចហើរតាមខ្យល់ និងហូរតាម ទឹក។ ជំងឺនេះអាចឆ្លងរាលដាល និងកើតឡើងតាមរយៈការប៉ះពាល់ផ្ទាល់ និងដោយប្រយោលមានដូចជា ៖

- ការប៉ះពាល់ផ្ទាល់រវាងគោជា ជាមួយនឹងគោដែលឈឺ
- ការប្រើប្រាស់ខោអាវ ស្បែកជើង ឬសំភារដែលប្រឡាក់ប្រឡូកមេរោគ ទៅប៉ះពាល់ជាមួយនឹងសត្វ
- ការផ្តល់ចំណី និងទឹកដែលប្រឡាក់ប្រឡូកមេរោគ
- ការដឹកនាំសត្វ ដោយមធ្យោបាយដឹកជញ្ជូន ដែលប្រឡាក់ប្រឡូកមេរោគ
- ការដឹកនាំសត្វ ដែលមានផ្ទុកមេរោគចូលមកក្នុងហ្វូង
- ការដាក់សត្វនៅកន្លែងផ្ទុះជំងឺការលែងសត្វឱ្យស៊ីនៅតំបន់វាលស្មៅរួមគ្នា
- ការឱ្យសត្វផឹកទឹករួមគ្នា។

២.៣.៥ ការរាតត្បាតនៃជំងឺ

ជំងឺអុតក្តាមជាជំងឺកាចសាហាវមួយក្នុងចំណោមជំងឺឆ្លងទាំងឡាយវារាតត្បាត និង ចម្លងមេរោគយ៉ាងឆាប់រហ័សបំផុតហើយសត្វដែលឆាប់ទទួលជំងឺនេះច្រើនជាងគេគឺ សត្វ គោ ក្របី។ ប្រភពនៃការផ្ទុកមេរោគ គឺសត្វដែលឈឺគ្មានបង្ហាញរោគសញ្ញាច្បាស់លាស់។ ជំងឺនេះវិវត្តក្នុងដំណាក់កាលសំងំអាចសាយភាយវីរុសនេះទៅសត្វដ៏ទៃដោយចម្លងជាលក្ខណៈប្រយោលជាពិសេសតាមទឹកមាត់ ទឹកសំបោរ លាមក ទឹកនោម អាចរក្សាវីរុសក្នុងការចម្លងរោគមានរយះពេល៤-៥ថ្ងៃក្នុងទឹកមាត់ជាអតិបរមាមានរយះពេលរហូតដល់១១ថ្ងៃ។ មេរោគចូលទៅក្នុងខ្លួនសត្វតាមរយះផ្លូវអាហារ និង តាមក្នាសរំអិលនៃផ្លូវដង្ហើមផ្នែកខាងលើនៃច្រមុះហើយវីរុសទាំងអស់ នឹងត្រូវបញ្ចេញតាមមាត់។

វីរុសជំងឺអុតក្តាមនេះវាអាចរស់នៅក្នុងចំបើងដែលក្រាលឱ្យសត្វ និងលាមកសត្វបានយូរពី ៣-៧អាទិត្យនៃរយៈពេលរស់នៅរបស់វីរុសនៅក្នុងលក្ខណៈបែបនេះអាច និងថយចុះច្រើនពេលដែលសីតុណ្ហភាពរបស់មជ្ឈដ្ឋានជុំវិញឡើងខ្ពស់ហើយនិងពេលប៉ះពាល់ទៅពន្លឺថ្ងៃ ។សត្វដ៏ទៃទៀតឆាប់ឆ្លងទទួលជំងឺនេះនិងវិវត្តន៍ក្នុងដំណាក់កាលសំងំអាចសាយភាយវីរុសទៅសត្វដ៏ទៃទៀតយ៉ាងឆាប់រហ័ស និងងាយបំផុតដោយការចំលងរោគជាប្រយោលនិងដោយផ្ទាល់ដោយផ្ទាល់ដូចជាការប៉ះពាល់រវាងសត្វដែលមានសុខភាពល្អជាមួយសត្វឈឺការស៊ីចំណីនិងផឹកទឹករួមគ្នា ការដេកក្នុងទ្រុងជាមួយគ្នា និងដោយប្រយោលដូចជាតាមរយៈទឹកមាត់ធ្លាក់ ទៅលើដីវាលស្មៅនៅពេលសត្វស៊ីស្មៅនិងកន្លែងផ្សេងៗ ទឹកមាត់ ទឹកសំបោរ ទឹកនោម លាមក ជាអ្នករក្សាវីរុសចំលងរោគបានរយៈពេលពី៤ទៅ៥ថ្ងៃអាចបានដល់១១ថ្ងៃ និងការប៉ះពាល់តាមរយៈមធ្យោបាយនានាដូចជាសំភារៈឧបករណ៍ ស្បែកជើង សំលៀកបំពាក់មធ្យោបាយធ្វើដំណើរដែលមានប្រឡាក់ប្រឡូកជាមួយមេរោគនិងតាមរយៈខ្យល់ (គង់តួរសុទ្ធី២០១៣ ; នាយកដ្ឋានផលិតកម្មនិងបសុព្យាបាល២០១១)។

ដូចនេះគេអាចសង្ខេបថាការចម្លងប្រព្រឹត្តទៅ ២ យ៉ាង គឺៈ

- ចម្លងដោយផ្ទាល់ ៖ ឆ្លងពីសត្វឈឺទៅសត្វជាដោយរស់នៅជាមួយគ្នានៅក្នុង ក្រោល ឬនៅក្នុងហ្វូង ។
- ចម្លងដោយប្រយោល ៖ តាមរយៈមនុស្សតាមមធ្យោបាយដឹកជញ្ជូនតាមសាច់សត្វស្លាប់ដោយសារជំងឺតាមរយៈទឹកដោះសត្វឈឺឆ្លងតាមវាលស្មៅដែលគេលែងឱ្យស៊ីស្មៅដោយសេរី តាមឧបករណ៍ប្រើប្រាស់របស់សត្វមានវីរុសជំងឺនេះឆ្លងបន្តពីសត្វគោទៅសត្វជ្រូក (FAO,1982)។

២.៣.៦ រោគសញ្ញា

សត្វផ្ទុកមេរោគ៤-៥ថ្ងៃ មុនពេលលេចចេញនូវរោគសញ្ញា ក្នុងករណីបញ្ចេញរោគសញ្ញាច្បាស់លាស់។ នៅក្នុងដំណាក់កាលដំបូងគេសង្កេតឃើញមានរោគសញ្ញាដូចជា៖

- សីតុណ្ហភាពកើនឡើងពី ៤០ ទៅ ៤១ អង្សាសេ
- ដំបៅរលាកនៅក្នុងមាត់ អញ្ចាញធ្មេញ ច្រមុះ នឹងជុំវិញច្រមុះ
- ដំបៅរលាកនៅចន្លោះច្រវ៉ៃបជើង នឹងមានហូរខ្ទុះនៅពេលធ្វើចលនា
- អាចរបូតក្រចកចេញ នៅពេលមានសភាពខ្លាំងក្លា
- សត្វហៀរទឹកមាត់អន្លាយៗ
- អណ្តាតឡើងហើម ដែលជាហេតុធ្វើឱ្យសត្វពុំអាចស៊ីចំណី និងផឹកទឹកបាន
- សត្វពុំទំពារអៀង

- ចំពោះសត្វផើមអាចរលូតកូន

ចំពោះកូនគោកើតជំងឺនេះ អាចស្លាប់ដែលបណ្តាលមកពី មូលហេតុជាច្រើនដូចជា៖ បៅដោះមិនបាន នឹងរលួយសាច់ជុំបេះដូង(នាយកដ្ឋានផលិតកម្ម និងបសុព្យាបាល ២០០៧)សត្វក្មេងលើសពីនេះបន្តិចបន្តួច រោគសញ្ញាវិវត្តន៍ ដោយមានលក្ខណៈខុសប្លែកពីគ្នាច្រើនជួនកាលមានការវិវត្តន៍ដោយសារគ្មានកម្តៅទៀតផង ។ សត្វមានសភាពស្ងោៗ ហើយមិនស៊ីចំណីអាហារ បន្ទាប់មកទៀត មាត់មានការចាប់ផ្តើមរលោកធ្វើឱ្យសត្វមិនទំពារអៀងលេបអាហារពិបាកធ្វើឱ្យសត្វចុះស្គម ជួនកាលជំងឺឡើងកម្តៅ មានរយៈពេល ៤ថ្ងៃក្រោយមកវាមានសភាពធម្មតាវិញ ។ ការវិវត្តន៍របស់រោគសញ្ញាមានលក្ខណៈខុសប្លែកពីគ្នាខ្លះៗ ចំពោះសត្វក្មេង ទឹកមាត់ចាប់ផ្តើមហៀរអន្លាយយ៉ាងច្រើន សត្វទំពារអៀងមួយៗ ឬមិនទំពារអៀងដែលបញ្ជាក់ថា វាមានការឈឺចាប់នៅក្នុងមាត់ នឹងអណ្តាត ហើយពងដោរទាំងនោះមានភ្នាសយ៉ាងស្តើងៗ អាស្រ័យហេតុនេះហើយវាងាយបែក នឹងផ្ទុកដោយសារធាតុរាវគ្មានពណ៌ ពោលគឺ លក្ខណៈទឹកថ្លាៗ ដែលទើបនឹងបែកហៀររយៈពេល ៣ថ្ងៃ ។ សត្វចុះស្គមយ៉ាងខ្លាំង ហើយចាប់ផ្តើមស៊ីចំណីឡើងវិញបន្ទាប់ពី ដំបៅត្រូវបានជាសះស្បើយ ២-៣ថ្ងៃ ហើយរយៈពេលដែលធ្វើឱ្យសត្វមានសុខភាពល្អ គឺមានរយៈពេលយូណាស់ ។ គេសង្កេតឃើញមានផងដែរ នៅដំបៅក្នុងមាត់ ជើង ជាពិសេសចង្អៃកក្រចកជើង នឹងគល់ក្រចកដែលមានលក្ខណៈដូចនៅលើមាត់ដែរ ហើយវានឹងអាចជាសះស្បើយឡើងវិញនៅក្នុងរយៈពេល ២ អាទិត្យ ។ ប៉ុន្តែមុនពេលសត្វជា គេពិនិត្យឃើញថា ការបែកនៃពងដោរទាំងនោះ បណ្តាលឱ្យសត្វមានការឈឺចាប់យ៉ាងខ្លាំង នឹងខ្លះទៀតអាចធ្វើឱ្យសត្វពិកា ដើរមិនកើត ហើយសត្វដេកនៅនឹងកន្លែង ព្រមទាំងហើម និងឈឺចាប់យ៉ាងខ្លាំងនៅលើក្រចករបស់វា។ ចំណែកសត្វផើមវិញវារលូតកូនជាញឹកញាប់ ហើយថយចុះនូវផលិតផលទឹកដោះថែមទៀតផងដែលជាហេតុធ្វើឱ្យកូនមិនអាចបៅទឹកដោះមេរបស់វាបានដោយសារជំងឺអុតក្តាម (Scotorocokov ,1965) ។ ពេលសត្វរាករូសនោះគេសង្កេតឃើញថា សត្វមានការរលាកពោះវៀនតូច ហើយភាពពិការខួរក្បាលអាចកើតមានដែរ ក្នុងសភាពរ៉ាំរ៉ៃគេសង្កេតឃើញរោគសញ្ញាលេចឡើងគឺសត្វខ្លះឈាម ចលនាបេះដូងខ្សោយ ដំបៅរលាកនៅចន្លោះចង្អៃកជើង មានខ្ទុះនៅពេលសត្វមានជំងឺនេះខ្លាំង គឺលឺសូរសម្លេងយូៗដែលបញ្ជាក់ថា សត្វពិបាកក្នុងការដកដង្ហើម រយៈពេលពី ៥ ទៅ ៧ អាទិត្យទើបមានលក្ខណៈធម្មតាវិញ ។ នៅចុងក្រោយយើងបញ្ជាក់ឃើញថា រោគសញ្ញាច្រើនឡើងកម្តៅខ្លាំង ពងខ្ទុះរលួយនៅលើអណ្តាត អញ្ចាញធ្មេញ ស្បែកគ្របលឹង្គ បបូរយោនី ភ្នាសនៃក្រពះធំ ក៏យើងអាចពិនិត្យឃើញផងដែរ (ផេង សុខាំ ២០០១)។

២.៣.៧ស្លាកស្នាម

តាមរយៈការពិនត្យមើលលើសត្វគេឃើញមានស្លាកស្នាមជាច្រើនដូចជា ៖

ស្លាកស្នាមត្រូវបានគេសង្កេតឃើញមាននៅលើអញ្ចាញធ្មេញ នៅលើអណ្តាតនៅលើច្រមុះនៅលើភ្នាសស្តើងនៅលើចង្អៃកជើងនៅលើដោះនៅលើបំពង់អាហារបេះដូងរីកធំ ហើមសួតខុសពីធម្មតាពោះវៀនរលាក(នាយកដ្ឋានផលិតកម្មនិងបសុព្យាបាល២០១១) ។

២.៣.៨ រោគវិនិច្ឆ័យ

ការធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យជំងឺសត្វគឺមានលក្ខណៈច្រើនសណ្ឋានដូចជា ៖

ក. ការធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យ បើកាលណាឃើញមានពងដោរខ្ទុះ កន្លែងដែលវីរុសច្រើនរស់នៅគឺ

- មាត់ ៖ ស្លាកស្នាមមាននៅលើអញ្ចាញធ្មេញ

- ជើង
- ក្រចក ៖ ជើងស្លាកស្នាមមាននៅលើក្រចកជើង
- ម្ដុំដោះ ៖ ស្លាកស្នាមមាននៅលើដោះ

កន្លែងដែលមានស្លាកស្នាមដំបៅទាំងនេះសុទ្ធតែអាចជានាបាន ឬសន្នត់ថារោគសញ្ញាជំងឺអុតក្ដាម។ ក្នុងករណីសង្ស័យយើងអាចយកដំបៅមិនទាន់ធ្លាយផ្ញើរទៅមន្ទីពិសោធន៍។ មានតែមន្ទីពិសោធន៍ទេដែលអាចកំណត់បាននូវរោគសញ្ញាវិនិច្ឆ័យពីវីរុសដែលបង្កជំងឺបាន (ផេង សុខាំ២០០១)។

ខ. បើសិនជាកើតជំងឺអុតក្ដាម នោះការធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យផ្អែកទៅលើ រោគសញ្ញាដែលបញ្ជាក់ឱ្យឃើញខ្លះៗ ៖

- សីតុណ្ហភាពអាចកើនឡើងពី ១ ទៅ ២អង្សាសេ ចំពោះសត្វក្មេងអាចលើសពីនេះ
- សត្វក្មេងអាចងាប់រយៈពេលពី ១២ ទៅ ៣០ម៉ោងដោយគ្មានពងដោរអ្វីឡើយ
- សត្វមិនស៊ីចំណី
- ដំបៅក្រចករលួយ
- ជួនកាលរលូតកូននឹងមានសភាពអារ(ចំពោះមេគាទៀតផង)

គ. ចំពោះជំងឺនេះយើងអាចប្រៀបធៀបទៅនឹង ជំងឺមួយចំនួនដូចជា៖

- ជំងឺសារទឹកៈ ជំងឺនេះធ្វើឱ្យសត្វហៀរទឹកមាត់ នឹងពិបាកដកដង្ហើម
- ជំងឺអេខ៉ៃម៉ាឡាងៈ ជំងឺនេះធ្វើឱ្យសត្វដើរខ្វាកជើង
- ជំងឺឈាមខ្មៅៈ ជំងឺនេះធ្វើឱ្យសត្វមានស្លេះ ក្នុងបបូរមាត់ឡើងក្រហមជាំ (ជា ណេង និងស៊ុន សុត ២០០២)។

ឃ. តំបន់រាតត្បាត តំបន់ដែលធ្លាប់មានកើតជំងឺពីមុនមក

ង. ធ្វើការវះកាត់ ពេលសត្វងាប់គឺមានការប្រែប្រួលសរីរៈខាងក្នុងមួយចំនួនដូចជា៖

- សាច់ដុំបេះដូងរលួយ ហើយរីកធំខុសធម្មតា
- ក្រពះមានភាពរលួយនៅលើស្រទាប់ផ្ទត់នីមួយៗ
- ដំបៅរន្ធចុងច្រមុះរហូតដល់ដំបៅបំពងក នឹងក្រពះ (ចិន វិសាល ១៩៩៦)។

ច. ផ្អែកលើមន្ទីពិសោធន៍

- វត្ថុវិភាគ ៖ ជាតុរាវនៃពងបែក និងជាលិកាអេពីតេល្យូមនៃអណ្ដាត និងជើង
- វិធីធ្វើ ៖ ធ្វើELISA TestនិងRT-PCR Test(មាស សុទ្ធី ២០១៤)។

២.៣.៩ ការព្យាបាល

មកដល់ពេលបច្ចុប្បន្ននេះពុំទាន់មានអ្នកវិទ្យាសាស្ត្រស្រាវជ្រាវណាមួយច្បាស់លាស់ក្នុងការព្យាបាលជំងឺអុតក្ដាមជានៅឡើយទេ ពីព្រោះវាជាជំងឺដែលបង្កឡើងដោយវីរុស។ ប៉ុន្តែគោលបំណងនៃការព្យាបាលជំងឺនេះគឺដើម្បីការពារការជ្រៀតចូលនៃពពួកបាក់តេរី និងមេរោគពីខាងក្រៅដ៏ទៃទៀតតែប៉ុណ្ណោះដូចជា៖

ក. វិធីបុរាណ

- ដុសលាងអញ្ចាញធ្មេញ មាត់ ក្រចកជើង កន្សោមដោះ នូវសារធាតុមួយចំនួនដូចជា៖ទឹកក្រូចឆ្មា សណ្ដាន់ ទឹកអំពិល សាច់ជូ ។
- ដុសលាងក្រចកជើងដោយប្រើទឹកក្រេស៊ីល ៥ភាគរយ ឬ ដោយACIDE BORIQUE

- ត្រូវលាងកន្ទ្រាមដោះ នឹងចុងដោះ ដោយប្រើទឹកពែម៉ង់កាណាត ១ភាគរយរួចហើយទើបលាប (កេង ឌី ២០០៦)
- ពងរលាកនៅក្នុងមាត់: ប្រើ Formol១ភាគរយថ្នាំក្រហម១ភាគរយដើម្បីលាងសំអាតរាលថ្ងៃ។
- ពងរលាកនៅជើង: យកទឹកអំបិល ១០ភាគរយលាងសំអាតកន្លែងរលាក ហើយរោយថ្នាំដូចខាងក្រោម ៖
  - ✓ ទឹកស្លឹកត្របែកដាំឱ្យខាប់ ៥០០ ម.ល
  - ✓ សាច់ជូរខៀវ ៥០ ក្រាម
  - ✓ ល្មៀត ១០០ ក្រាម
  - ✓ ម្សៅស៊ុលហ្វាមីដ (Sulfamide) ១៥០ ក្រាម
- បុកសាច់ជូរខៀវនឹងល្មៀតឱ្យម៉ត់ លាយក្នុងទឹកស្លឹកត្របែក លាបកន្លែងរលាក រួចហើយរោយម្សៅ Sulfamide ឬក៏ប្រើ Bleu de methylene ១ភាគរយ លាងសំអាតខ្នុះនៅច្រវ៉ែកជើង លាយជាមួយម្សៅ ៥ភាគរយ រួចហើយយកបង់ ឬក្រដាស់មករុំ (ជា ណោង និងស៊ុន សូត ២០០២)។

ខ. ការព្យាបាលដោយឱសថត្រូវចាក់បន្ថែម៖

- Penicillineប្រើសំរាប់ចាក់ : ២០០០០-៣០០០០UI/គ.ក្រទម្ងន់សត្វរស់ ចាក់សាច់ដុំ
- Ampicilline ប្រើសំរាប់ចាក់: ១ម.ល/ ១០គ.ក្រទម្ងន់សត្វរស់ ចាក់សាច់ដុំ
- Anazineប្រើសំរាប់ចាក់ : ១ម.ល / ១០គ.ក្រទម្ងន់សត្វរស់ ចាក់សាច់ដុំ
- Streptomycineប្រើសំរាប់ចាក់ : ១ម.ល / ១០គ.ក្រទម្ងន់សត្វរស់ ចាក់សាច់ដុំ ។

២.៣.១០ វិធានការការពារ

ក.វិធានការការពារ

ការធ្វើការចាក់វ៉ាក់សាំងការពារជំងឺគឺមានប្រសិទ្ធភាពបានផ្តល់នូវភាពស៊ាំ និងជំងឺដែលបិតថេរបានមានរយៈពេល៤-៦ខែចំពោះប្រទេសកម្ពុជាយើងគេប្រើពពួកវ៉ាក់ស៊ាំប្រភេទ O, A, Cត្រូវរក្សាទុកនូវក្នុងសីតុណ្ហភាព ២-៧អង្សាសេកុំឱ្យត្រូវនិងពន្លឺចេញចូល។ហើយការចាក់វ៉ាក់សាំងលើកទីមួយនៅពេលគោមានអាយុ៤ខែ ហើយមួយខែក្រោយមកទៀតចាក់ជុំរុញ(ចាក់លើកទីពីរ)រួចធ្វើការចាក់រំលឹករៀងរាល់៦ខែ។ហើយត្រូវចាក់ឡើងវិញប្រសិនបើនៅភូមិជិតនោះមានផ្ទុះជំងឺនោះគឺត្រូវផ្តល់ព័ត៌មានឱ្យបានទាន់ដល់ភ្នាក់ងារសុខភាពសត្វភូមិដើម្បីចាត់វិធានការណ៍ឱ្យបានទាន់ពេលវេលា។

ខ. វិធានការអនាម័យ

នៅពេលមានផ្ទុះជំងឺឡើងសំខាន់បំផុតត្រូវកាត់បន្ថយចលនាដឹកនាំសត្វគ្រប់ប្រភេទព្រមទាំងការធ្វើដំណើររបស់ប្រជាជន ។បើសត្វមានកើតជំងឺយើងត្រូវតែបំបែកសត្វជាចេញពីសត្វឈឺ ហើយធ្វើអនាម័យក្រោល ឬ ទ្រុងដោយប្រើកំបោរ ឬ បាច Cresyle។

ត្រូវហាមឃាត់ជាដាច់ខាតការធ្វើចរាចរសត្វពីកន្លែងមួយទៅកន្លែងមួយផ្សេងទៀតហាមធ្វើការវះកាត់សាកសពសត្វងាប់ហូរឈាម ត្រូវតែដុតចោល ឬកប់ចោល ។

- ត្រូវធ្វើការឱ្យបានហ្មត់ចត់នៅតាមព្រំដែន
- សាកសពសត្វត្រូវខ្ចប់ ឬ កំទេចចោល

- អនុវត្តន៍ឱ្យបានត្រឹមត្រូវនូវច្បាប់ពេទ្យសត្វ
- ថែទាំគោឱ្យបានល្អ
- ផ្តល់ចំណីនិងទឹកឱ្យបានគ្រប់គ្រាន់
- បោសសំអាតកន្លែងគោដេកឱ្យបានទៀងទាត់

២.៤ ជំងឺរាក

ជំងឺរាកជាជំងឺមួយដែលធ្វើឱ្យពោះវៀនរបស់សត្វ និងកើតឡើងដោយគ្មានរោគសញ្ញាផ្សេងទៀត។ ការរាកគឺលាមករាវ ជុះច្រើនដងក្នុងមួយថ្ងៃ លាមកមិនស្អិតជាប់គ្នា រាវ មានក្លិនអាក្រក់ ។ ជំងឺរាកច្រើកើតឡើងដោយសារចំណី បរាសិត បាក់តេរី វីរុស និងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ។លាមកខ្លះមានពណ៌បៃតងចាស់ ពណ៌ត្នោត ឬពណ៌ក្រហមចាស់ ដោយសារមានលាយឈាម។ ជួនកាលគេមិនអាចឃើញលមកផ្ទាល់ទេ តែគេអាចឃើញស្នាមប្រឡាក់នៅជាប់គូថ ឬកន្ទុយ។ ការរាកនេះគឺធ្វើឱ្យសត្វបានបាត់បង់ជាតិទឹកជាច្រើន។

២.៤.១ កុកស៊ីឌីដូស៊ីស (Coccidosis)

យោងតាមInternet (http://www.agric.gov.ab.ca/$department/deptdocs.nsf/all/faq8011) បានសរសេថា ជំងឺរាកដែលបង្កឡើងដោយCoccidosisជាប្រភេទប្រតូស៊ូអ៊ែរដែលគេហៅថា Coccidiaច្រើនកើតនៅលើកូនគោ។ ជំងឺនេះកើតឡើងចំពោះកូបគោដែលមានអាយុ ៣ ទៅ ៤ សប្តាហ៍។ វាបានផ្តល់ផលប៉ះពាល់ដល់សត្វគោ, ចៀម, ពពែជ្រូកនិងបសុបក្សី។វាត្រូវបានផលិតស៊ុតតូចៗនៅក្នុងសត្វគោក្របីដែលអាចឆ្លងកាត់ចេញនៅក្នុងលាមកសត្វ។នៅក្នុងសីតុណ្ហភាពសំណើមនិងអុកស៊ីសែនសមស្របវាបានបង្កើតSporozoitesក្រោយរយៈពេលពី ៣ ទៅ ៧ ថ្ងៃ។ស៊ុតទាំងនោះចូលសត្វគោបានប្រសិនបើបានបរិភោគស៊ីស្មៅដោយស៊ុត។Sporozoites ចូលទៅក្នុងកោសិកាពោះវៀននិងចាប់ផ្តើមឆ្លងរាលដាលនៃការឆ្លងមេរោគទៅក្នុងកោសិកាផ្សេងៗទៀតនៅក្នុងពោះវៀនដែលអាចជាការបំផ្លិចបំផ្លាញកោសិកាពោះវៀនជាច្រើន។បន្ទាប់ពីបានប្រមាណ ៦-១៤ ថ្ងៃស៊ុតត្រូវបានផលិតជាថ្មីម្តងទៀតហើយឆ្លងចេញមកក្រៅតាមរយៈលាមករបស់សត្វដែលផ្ទុកមេរោគ។

ក. រោគសញ្ញា

យោងតាមឯកសារ Heifer Project International – Cambodia

- ផ្តើមភ្លាមៗនូវការរាក
- រាកមានក្លិនស្អុយ
- ចុះខ្សោយឆាប់ហ៉ស
- ភ្នែកខូង
- មិនសូវស៊ីចំណី ស្រកទម្ងន់ ស្គម
- កន្ទុយ និងជើងក្រោមប្រឡាក់ លាមកពណ៌ខ្មៅស្អិតជាប់គូថ
- ក្នុងករណីធ្ងន់ធ្ងរ លាមកមានលាយឈាម ឬពពុះ និងសំបោរ
- ពេលជុះកូនគោប្រឹងខ្លាំង
- បើពិនិត្យក្រោយពេលស្លាប់ បង្ហាញថាមានឈាម និងទឹកនៅក្នុងពោះវៀន

ខ. ការព្យាបាល

យោងតាមឯកសារ ក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ ២០១៣ និងឯកសារតាម Internet: (http://www.nadis.org.uk/bulletins/coccidiosis-in-cattle.aspx)បាននិយាយថាការព្យាបាលគឺប្រើ ៖

- ប្រើស៊ុលហ្វា (Sulfa 33)

- Amprolium លាយជាមួយទឹក និងចំណី
- Toltrazuril និងdiclazuril
- ប្រើសូលុយស្យុងអំបិល និងស្ករ (អេឡិចត្រូលីត) មានអំបិលមួយចិប ស្ករមួយក្តាប់ និងទឹក៣កែវ។

គ. ការការពារ

ចំពោះការការពារវិញ គឺមានតែការគ្រប់គ្រង និងអនាម័យគឺមានភាពល្អប្រសើរបំផុត។ ផ្តល់ជាតិកូឡូស្ត្រូមឱ្យបានគ្រប់គ្រាន់ រក្សារសត្វនៅកន្លែងស្អាត ស្ងួត មានខ្យល់ចេញចូលល្អ ផ្លាស់ប្តូរកំរាលឱ្យបានញឹកញាប់ និង Amprolium លាយជាមួយទឹក និងចំណី ដើម្បីការពារជំងឺនេះ។

២.៨.២ បាក់តេរី អ៊ីកូលី (E. Coli)

ជំងឺរាកដែលបង្កឡើងដោយបាក់តេរីE. Coliនេះកើតឡើងនៅលើកូនគោដែលកំពង់បៅដោះ។ កូនគោឆ្លងបាក់តេរីនេះនៅពេលវាបៅ ឬតាមទងផ្ចិត។

ក. ការចម្លង

មេរោគប្រភេទនេះឆ្លងពីសត្វមួយទៅសត្វមួយទៀត ដោយងាយតាមរយៈ ៖

- ការរស់នៅជាមួយគ្នា
- ការស៊ីស្មៅដោយមេរោគរស់នៅលើស្មៅ
- ការផឹកទឹកនៅកន្លែងរួមគ្នា

ខ. ចលនកាលចម្លងជំងឺ

ក្រោយពីមេរោគឆ្លងចូលសារពាង្គកាយ វានឹងបន្តជ្រៀតចូលទៅក្នុងពោះវៀន ហើយរស់នៅក្នុងពោះវៀន។ បន្ទាប់មកវាក៏ធ្វើការបំផ្លិចបំផ្លាញកោសិកាពោះវៀន ពេលខ្លះធ្ងន់ធ្ងរអាចមានឈាម។

គ. រោគសញ្ញា

- ស្លេកស្លាំង មកពីខ្វះជាតិទឹក
- លាមកមានពណ៌លឿង
- ករណីធ្ងន់ធ្ងរមានលាយឈាម

ឃ. ការការពារ

ការការពារ គឺត្រូវឱ្យកូនគោបៅទឹកដោះដំបូងឱ្យបានគ្រប់គ្រាន់ ពិសេសនៅចន្លោះពីកើតមកភ្លាមរហូតដល់រយៈពេល៦ម៉ោង។ ធ្វើការបំបែកសត្វឈឺចេញពី សត្វជាដើម្បីជៀសវាងការឆ្លងជំងឺ។

ឃ. ការព្យាបាល

- យើងអាចប្រើអង់ទីប៊ីយ៉ូទិកមួយចំនួន ដូចជាកូលីស្ទីន (Colistine)ឬទ្រីមេតូព្រីមជាមួយស៊ុលហ្វា (TMP + Sulfa)ឬអង់រូហ្លុកសាក់ស៊ីន(Enrofloxacin)។
- បង្កើនជាតិទឹក ដោយប្រើស្ករចំនួន ៦ស្លាបព្រាកាហ្វេ និងអំបិលកន្លះស្លាបព្រាកាហ្វេ លាយជាមួយទឹកឆ្អិន ១ លីត្រ។

២.៨.៣ សាល់ម៉ូណែលឡូស៊ីស (Sallmonellosis)

Sallmonellosisបង្កឡើងដោយបាក់តេរី Sallmonellaដែលរស់នៅលើពោះវៀនរបស់គោ។

ក. ការចម្លងជំងឺ

- ការរស់នៅជាមួយគ្នា
- ការស៊ីចំណី និងផឹកទឹករួមគ្នា

ខ.ចលនការចម្លងជំងឺ

ក្រោយពីមេរោគឆ្លងចូលសារពាង្គកាយសត្វ មេរោគនេះចាប់ផ្ដើមធ្វើឱ្យសត្វឈឺនៅរយះពេល ៥ទៅ៧ថ្ងៃ។ បន្ទាប់មកវារស់នៅលើពោះវៀន។ មេរោគនេះឆ្លងតាមរយះលាមក នៅពេលដែលសត្វរស់នៅជាមួយគ្នា។

គ.រោគសញ្ញា

- គ្រុនក្ដៅ កម្ដៅពី ៤០-៤១អង្សាសេ
- ស្រកទម្ងន់
- សត្វខ្សោយ មិនស៊ីចំណី
- រាគធ្ងន់ធ្ងរ មានក្លិនស្អុយ ហើយអាចមានលាយឈាម ឫសំបោរ
- ចំពោះកូនគោរោគសញ្ញាមានភាពធ្ងន់ធ្ងរហើយវានិងស្លាប់នៅចន្លោះ ពី ២-៣ ថ្ងៃ
- អាចរលូតកូនចំពោះសត្វមានផ្ទៃពោះ

ឃ. ការព្យាបាល

ចំពោះការព្យាបាល គឺមានភាពពិបាកខ្លាំង ព្រោះបាក់តេរីសាល់ម៉ូណែលឡាមានភាពធន់នឹងថ្នាំ អុកស៊ីតេត្រាស៊ីក្លីន (Oxytetracycline)ដូចច្នេះត្រូវប្រើទ្រីមេតូព្រីមជាមួយស៊ុលហ្វា(TMP + Sulfa)ឫអង់រ៉ូហ្លុកសាក់ស៊ីន (Enrofloxacin)រយះពេលយ៉ាងតិច ៦ថ្ងៃ (នាយកដ្ឋានផលិតកម្ម និងបសុព្យាបាល២០១៣)។

២.៤.៤ ក្លូស្ទ្រីដ្យូម (Clostridium)

ជំងឺនេះច្រើនកើតលើកូនគោដែលរកស៊ីតាមទីវាល។

ក. រោគសញ្ញា

- កូនគោរាកខ្លាំង មានសភាពស្អុយ ជាទូទៅមានលាយឈាម
- កូនគោអាចងាប់ច្រើន

ខ. កាព្យាបាល

ការព្យបាល គឺយើងអាចចាក់អាម៉ុកស៊ីលីន (Amoxcyline)

ជំពូក ៣
សម្ភារ និងវិធីសាស្ត្រស្រាវជ្រាវ

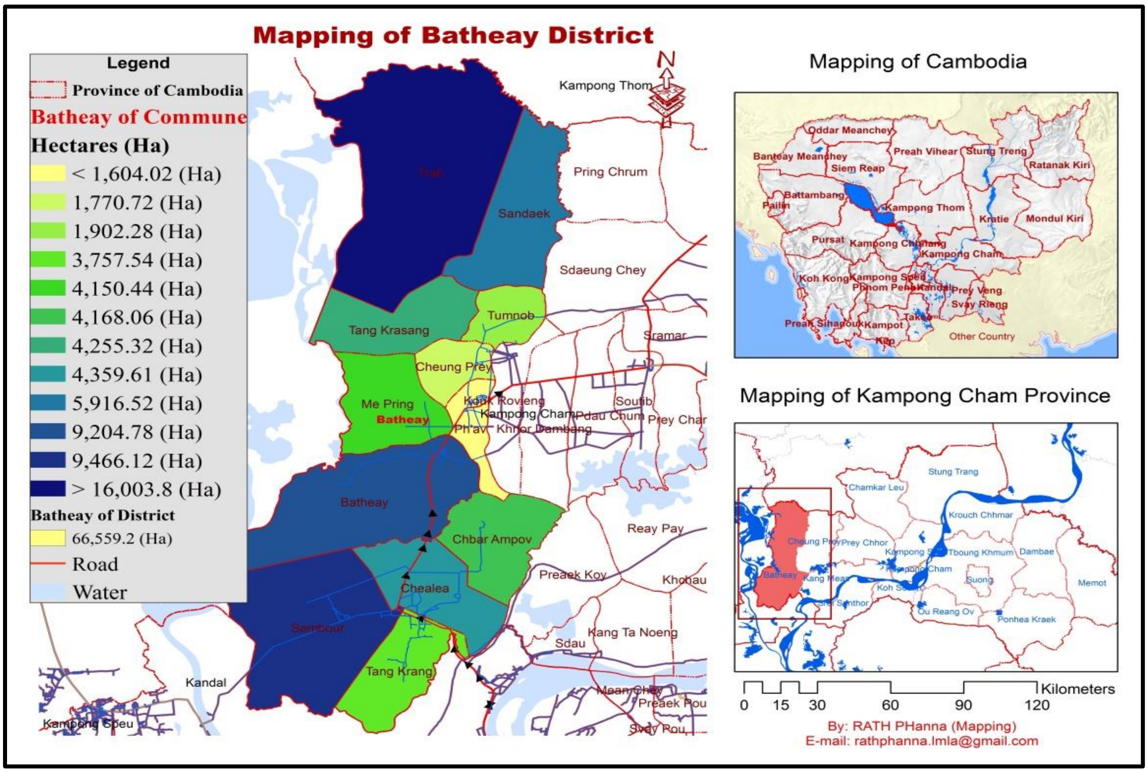
ជំពូក ៣
សម្ភារ និងវិធីសាស្រ្តស្រាវជ្រាវ

៣.១ ទីតាំងភូមិសាស្រ្ត

ស្រុកបាធាយ ជាស្រុកមួយក្នុងចំណោមស្រុកទាំង៨ដែលស្ថិតនៅក្នុងខេត្តកំពង់ចាម។ ស្រុកបាធាយមាន ១២ ឃុំ និង៨០ភូមិ។ ស្រុកនេះមានទីតាំងស្ថិតនៅលើផ្លូវជាតិលេខ៦មានចំងាយ៦៤ គីឡូម៉ែត្រភាគខាងកើតនៃរដ្ឋធានីខេត្តកំពង់ចាមនិង៦០ គីឡូម៉ែត្រពីរាជធានីភ្នំពេញ។ស្រុកនេះស្ថិតនៅប្រសព្វរវាងផ្លូវទឹកដ៏សំខាន់ទាំងពីរនេះ ទន្លេមេគង្គនិងទន្លេសាប។

ព្រំប្រទល់ស្រុកបាធាយ ៖

- ខាងលិចជាប់ ស្រុកកំបង់ត្រឡាច និងស្រុកជលគីរី នៃខេត្តកំពង់ឆ្នាំង
- ខាងកើតជាប់ ស្រុកជើងព្រៃ និងកងមាស
- ខាងជើងជាប់ ខេត្តកំពង់ធំ
- ខាងត្បូងជាប់ ស្រុកខ្សាច់កណ្តាល ស្រុកមុខកំពូល និងស្រុកពញាឮ នៃខេត្តកណ្តាល



រូបភាពទី ៣.១ ៖ ផែនទីស្រុកបាធាយ

៣.២ សម្ភារសិក្សា

សម្ភារសិក្សា និងឧបករណ៍ប្រើប្រាស់សម្រាប់ការចុះអង្កេតសិក្សារួមមាន ៖

- សៀវភៅកត់ត្រា
- ប៊ិច និងខ្មៅដៃ
- បញ្ជីសំណួរ
- ម៉ាស៊ីនថត
- កុំព្យូទ័រ
- ម៉ូតូជាមធ្យោបាយធ្វើដំណើរចុះសម្ភាសន៍

៣.៣ វិធីសាស្ត្រសិក្សាស្រាវជ្រាវ

ការអង្កេតនឹងត្រូវធ្វើឡើងតាមរយៈការសម្ភាសន៍ដោយផ្ទាល់ជាមួយកសិករដែលចិញ្ចឹមគោ។ ការសម្ភាសន៍ជាមួយកសិករចិញ្ចឹមគោតាមភូមិនីមួយៗនឹងត្រូវជ្រើសរើសដោយចៃដន្យ និងប្រើប្រាស់បញ្ជីសំនួរដែលបានរៀបចំរួចជាស្រេចទៅតាមផ្ទះរបស់កសិករ ក្រោមការសម្របសម្រួលពីសំណាក់មេភូមិនីមួយៗ។

៣.៣.១ វិធីសាស្ត្រជ្រើសរើសសំណាក

ចំនួនកសិករដែលចិញ្ចឹមគោសរុបទាំង ៥ភូមិគឺត្រូវបានផ្តល់ដោយអជ្ញាធរដែនដី កសិករដែលចិញ្ចឹមគោសរុបគឺ ៣៧៥ គ្រួសារ។

ការជ្រើសរើសសំណាកគ្រួសារចិញ្ចឹមគោដែលត្រូវសម្ភាសន៍ចំនួនគ្រួសារនីមួយៗ គឺសម្ភាសន៍តាមបញ្ជីសំនួរ ដែលទាក់ទងទៅនឹងគោលបំណង យើយសំណាកដែលជ្រើសរើសគឺ ៩៣សំណាកដែលត្រូវបានគណនាចំនួនគ្រួសារចិញ្ចឹមគោសរុបតាមរូបមន្តដូចខាងក្រោម (Yamane , 1967)។

៣.៣.២. ការគណនាសំណាកសរុប

ការជ្រើសរើសសំណាកក្នុងស្រុកបាធាយ ប្រើរូបមន្ត ៖Yamane, ១៩៦៧

$$n = \frac{N}{1+N(e)^2}$$

n:ចំនួនសំណាកដែលចិញ្ចឹមសត្វគោសរុប

N: ចំនួនគ្រួសារចិញ្ចឹមសត្វគោសរុប

e: កំរិតលំអៀង (៩%) ឬ0.0៩

Nចំនួនគ្រួសារចិញ្ចឹមគោស្រុកបាធាយ = ៣៧៥ គ្រួសារ

$$n_{\text{បាធាយ}} = \frac{៣៧៥}{១+៣៧៥\times(0.0៩)^{២}} = ៩៣ \text{ គ្រួសារ}$$

៣.៣.៣. ការគណនាសំណាកតាមតួមិនីមួយៗ(Yamane, ១៩៧៣)

$$n_i = \frac{n \times N_i}{N}$$

n : ចំនួនសំណាកដែលចិញ្ចឹមសត្វគោសរុប

N : ចំនួនគ្រួសារចិញ្ចឹមសត្វគោសរុប

N_i : ចំនួនសំណាកដែលចិញ្ចឹមគោក្នុងភូមិ

n_i : ចំនួនសំណាកដែលត្រូវសម្ភាសន៍ក្នុងភូមិ

– ការរកសំណាកក្នុងភូមិត្រពាំងស្មោរ

$$n_{១} = \frac{៩៣\times ៧១}{៣៧៥} = ៦\text{គ្រួសារ}$$

– ការរកសំណាកក្នុងភូមិប្រឈុក

$$n_{២} = \frac{៩៣\times ១០៦}{៣៧៥} = ២២\text{គ្រួសារ}$$

– ការគណនាសំណាកក្នុងភូមិទំនប់លើ

$$n_{៣} = \frac{៩៣\times ៨០}{៣៧៥} = ១៨\text{គ្រួសារ}$$

– ការគណនាសំណាកក្នុងភូមិស្រឹង

$$n_{៤} = \frac{៩៣\times ២៥៦}{៣៧៥} = ២៥\text{គ្រួសារ}$$

– ការគណនាសំណាកក្នុងភូមិតាំងជ្រៃ

$$n_{៥} = \frac{៩៣\times ៣១៤}{៣៧៥} = ២២\text{គ្រួសារ}$$

តារាងទី ៣.១ ៖ ចំនួនគ្រួសារដែលត្រូវសម្ភាសន៏ក្នុងស្រុកបាធាយ

ឃុំ	ភូមិ	ចំនួនគ្រួសារសរុប	ចំនួនគ្រួសារចិញ្ចឹមគោ	គ្រួសារដែលត្រូវសម្ភាសន៍
ទំនប់	ត្រពាំងស្មោរ	៧១	២៥	៦
	ប្រឃុក	១០៦	៩០	២២
	ទំនប់លើ	៨០	៧១	១៨
សណ្តែក	ស្រឹង្គ	២៥៦	១០០	២៥
	តាំងជ្រៃ	៣១៤	៨៩	២២
សរុប	៥	៨២៧	៣៧៥	៩៣

តាមតារាងខាងលើបានបញ្ជាក់ថា ៖ ក្នុងស្រុកបាធាយដែលយើងជ្រើរើសយកមកសិក្សាមានចំនួន ៥ភូមិ ក្នុងនោះមានចំនួន ៨២៧ គ្រួសារ គ្រួសារចិញ្ចឹមគោមានចំនួន ៣៧៥គ្រួសារ និងចំនួនសំណាកគ្រួសារដែលត្រូវសម្ភាសន៍មានចំនួន ៩៣ គ្រួសារ ដែលនៅក្នុងភូមិត្រពាំងស្មោរមានចំនួន ៦សំណាក ភូមិប្រឃុកមានចំនួន ២២ សំណាក ភូមិទំនប់លើមានចំនួន ១៨សំណាក ភូមិស្រឹង្គមានចំនួន ២៥សំណាក និងភូមិតាំងជ្រៃងមានចំនួន ២២ សំណាក ។

២.៣.៤ ការជ្រើសរើសចន្លោះសំណាក

ក្រោយពីបានគណនាចំនួនគ្រួសារដែលត្រូវសម្ភាសន៍នៅក្នុងភូមិនីមួយៗរួច បន្ទាប់មកយើងធ្វើការជ្រើសរើសគ្រួសារដែលត្រូវសម្ភាសន៍ក្នុងភូមិនីមួយៗទៅតាមសំណាក។ ការគណនានេះដោយប្រើរូបមន្ត Sampling Interval

$$SI = \frac{N}{n}$$

SI = Sampling Interval
Nចំនួនគ្រួសារចិញ្ចឹមគោ
nចំនួនសំណាកសរុបក្នុងភូមិនីមួយៗ

ប្រភព ៖ Michael ,2007

៣.៣.៥ ការប្រមូលទិន្នន័យ

ទិន្នន័យដែលត្រូវប្រមូលរួមមានទិន្នន័យចំបង ដែលត្រូវបានធ្វើឡើងតាមរយៈការសម្ភាសន៍ជាមួយកសិករដែលជាសំណាកស្តីពីស្ថានភាពនៃការចិញ្ចឹមគោ និងស្ថានភាពទូទៅផ្សេងៗទៀតដែលពាក់ព័ន្ធក្នុងវិស័យនេះ។ ទិន្នដែលប្រមូលសំរាប់យកមកធ្វើសិក្សានេះត្រូវបានបែងចែកជាពីរផ្នែកសំខាន់ៗគឺទិន្នន័យចំបងឬទិន្នន័យបឋម និងទិន្នន័យបន្ទាប់បន្សំ។

ក.ទិន្នន័យចំបង

ការប្រមូលទិន្នន័យនេះត្រូវបានធ្វើឡើងដោយសម្ភាសន៍កសិករផ្ទាល់ ដោយផ្អែកលើបញ្ជីសំនួរដែលបានរៀបចំជាស្រេច ការរៀបចំបញ្ជីសំនួរត្រូវបានរៀបចំទៅតាមគោលបំណងនៃប្រធានបទ។

បញ្ជីសំនួរបានរៀបចំឡើងដោយក្តោបទៅលើព័ត៌មានធំៗមួយចំនួន៖

- ព័ត៌មាននៃកសិករដែលបានសម្ភាសន៍
- ស្ថានភាពទូទៅនៃការចិញ្ចឹមគោ
- ការផ្តល់ចំណី និងទឹក
- ស្ថានភាពជំងឺ
- ការការពារ និងការព្យាបាល
- ព័ត៌មានរាគត្បាត
- ការធ្វើវ៉ាក់សាំង
- ចលនារបស់សត្វ

អត្រាសត្វឈឺ (Prevalent)

គណនាតាមរូបមន្ត

$$\text{អត្រាឈឺ (\%)} = \frac{\text{ចំនួនសត្វឈឺ}}{\text{ចំនួនសត្វសរុប}} \times ១០០$$

អត្រាសត្វស្លាប់

គណនាតាមរូបមន្ត

	ចំនួនសត្វស្លាប់	
អត្រាស្លាប់ (%)=	―――――――――――	X ១០០
	ចំនួនសត្វឈឺសរុប	

អត្រាសត្វជា

គណនាតាមរូបមន្ត

	ចំនួនសត្វជា	
អត្រាឈឺ (%)=	―――――――――――	X ១០០
	ចំនួនសត្វឈឺសរុប	

ខ. ទិន្នន័យបន្ទាប់បន្សំ

ទិន្នន័យបន្ទាប់បន្សំ គឺជាទិន្នន័យដែលបានមកពីឯកសារដែលបានចងក្រងរួច។ ទិន្នន័យប្រភេទនេះចាំបាច់ត្រូវសិក្សាស្រាវជ្រាវឯកសារ និងរបាយការណ៍ដែលប្រមូលបានមកពី ៖

- មន្ទីកសិកម្មរុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ ខេត្តកំពង់ចាម
- ការិយាល័យ ផលិតកម្ម និងបសុព្យាបាល ស្រុកបាធាយ
- ធ្វើការទំនាក់ទំនងជាមួយភូមិ ឃុំ ដែលពាក់ព័ន្ធ
- ធ្វើទំនាក់ទំនងជាមួយភ្នាក់ងារសុខភាពសត្វភូមិ
- បណ្ណាល័យសាកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទកសិកម្ម
- កំណត់ត្រានានា
- ប្រភពផ្សេងៗ

៣.៣.៦ វិធីសាស្ត្រវិភាគទិន្នន័យ

ទិន្នន័យដែលប្រមូលត្រូវបានយកទៅរៀបចំទៅតាមប្រភេទ និងចំណាត់ថ្នាក់នៃទិន្នន័យតាមតារាង Spread Sheet។ រួចធ្វើការបញ្ចូលក្នុងកុំព្យូទ័រតាមកម្មវិធី Microsoft Excel 2010ហើយវិភាគតាមកម្មវិធី IBMSPSSVersion 19.0 for Windows ដោយធ្វើការវិភាគលើ Chi-square Testសម្រាប់រកកម្រិតរាលដាលសត្វឈឺ ដើម្បីជួយសំរួលដល់ការវិភាគនូវរាល់ព័ត៍មានដែលទទួលបានមកពីការអង្កេតហើយបកស្រាយទៅតាមលំដាប់ដំដោយ នៃជំពូកបន្តបន្ទាប់។

$$x^2 = \sum \frac{(o-e)^2}{e}$$

O = ចំនួនសត្វគោសរុប

e = ទិន្នន័យដែលរំពឹងទុក

X^2 = ទិន្នន័យដែលកើតឡើងម្តងម្កាល(ស្ទួន)

ជំពូក ៤

លទ្ធផល និងការពិភាក្សា

ជំពូក៤
លទ្ធផល និងការពិភាក្សា

៤.១ ស្ថានភាពទូទៅនៃឃុំទំនប់ និងឃុំសណ្ដែក

ឃុំសណ្ដែក និងឃុំទំនប់គឺជាឃុំមួយក្នុងចំណោមឃុំទាំង១២របស់ស្រុកបាធាយ ខេត្តកំពង់ចាម ដែលត្រូវបានជ្រើសរើសយកមកធ្វើការសិក្សា។ ឃុំសណ្ដែក និងឃុំទំនប់ មានភូមិចំនួន៥គឺ៖ភូមិត្រពាំងស្នោរ ភូមិប្រយុគ ភូមិទំនប់លើ ភូមិតាំងជ្រៃ និងភូមិស្រឹង្គ។ឃុំនេះជាឃុំគោលដៅសម្រាប់លើកយកមកធ្វើការសិក្សា អង្កេតតាមដានពីការរាតត្បាតនៃជំងឺ។

ម្យ៉ាងទៀត ឃុំទាំងពីរនេះ គឺ ងាយស្រួលក្នុងការធ្វើដំណើរទៅមក មានទីតាំងភូមិសាស្ត្រ សមស្របល្អ ជាពិសេសប្រជាកសិករចិញ្ចឹមសត្វច្រើន មានដូចជា៖ គោ ក្របី ចិញ្ចឹមសំរាប់ធ្វើជាកំលាំងអូសទាញ ភ្ជួររាស់ ធ្វើស្រែចំការ និងជាឃុំដែលធ្លាប់មានការឆ្លងរាលដាលនៃជំងឺឆ្លង បណ្ដាលឱ្យប៉ះពាល់ដល់ គោ ក្របី របស់ប្រជាកសិករទៀតផង ។

តាមការចុះអង្កេតតាមដានសិក្សា ស្ដីពីការរាតត្បាតនៃជំងឺឆ្លងគោនៅឃុំសណ្ដែក និងឃុំទំនប់ស្រុកបាធាយ ខេត្តកំពង់ចាមឃើញថា៩៣គ្រួសារក្នុងចំណោមភូមិទាំង៥ដែលបានជ្រើសរើសត្រូវបានសម្ភាសន៍ អំពីស្ថានភាពជំងឺ និងវិធានការការពារដែលបានអនុវត្តដោយប្រជាកសិករ។

៤.១.១ កម្រិតវប្បធម៌របស់ប្រជាជន (តាមចំនួនសំណាក)

តារាងទី ៤.២៖ កម្រិតវប្បធម៌

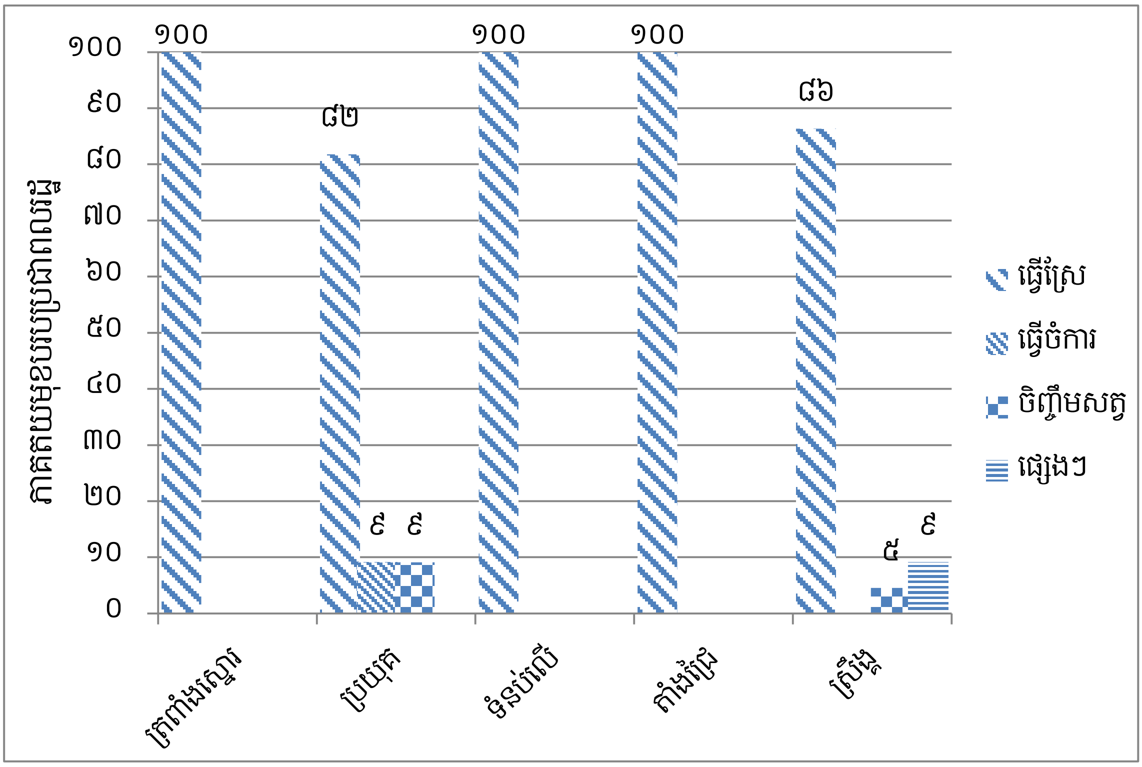
ឃុំសណ្ដែក និងឃុំទំនប់		
កំរិតវប្បធម៌	ចំនួនអ្នកផ្ដល់សម្ភាសន៍	ភាគរយ
បឋមសិក្សា	៦៩	៧៤
អនុវិទ្យាល័យ	១៦	១៧
វិទ្យាល័យ	0	0
វគ្គបណ្ដុះបណ្ដាល	៨	៩
សរុប	៩៣	១00

យោងតាមតារាងទី ៤.២បង្ហាញឱ្យឃើញថា ៖ ៩៣គ្រួសារ ប្រជាកសិករដែលរស់នៅក្នុងឃុំសណ្ដែក និងឃុំទំនប់ឃើញថាមាន ៦៩គ្រួសារ ត្រូវជា ៧៤ភាគរយបានសិក្សារនៅបឋមសិក្សារ១៦គ្រួសារត្រូវជា ១៦ភាគរយបានសិក្សារនៅអនុវិទ្យាល័យ៨គ្រួសារ ត្រូវជា ៩ភាគរយ គឺបានសិក្សាវគ្គបណ្ដុះបណ្ដាល។

៤.១.២ មុខរបរ

តារាងទី ៤.៣៖ មុខរបររបស់ប្រជាកសិករក្នុងភូមិទាំង៥

ឈ្មោះភូមិ	ចំនួនគ្រួសារសម្ភាសន៍	ភាគរយអ្នកធ្វើស្រែ	ភាគរយអ្នកធ្វើចំការ	ភាគរយអ្នកចិញ្ចឹមសត្វ	ភាគរយផ្សេងៗ
ត្រពាំងស្មោរ	៦	១០០	0	0	0
ប្រយុក	២២	៨២	៩	៩	0
ទំនប់លើ	១៨	១០០	0	0	0
តាំងជ្រៃ	២៥	១០០	0	0	0
ស្រឹង្គ	២២	៨៦	0	៥	៩



ដ្យាក្រាមទី ៤.១ ៖ ស្ថានភាពមុខរបររបស់ប្រជាកសិករ

យោងតាមតារាងទី ៤.៣ និងដ្យាក្រាមទី ៤.១បានឱ្យដឹងថា ក្នុងចំណោម៩៣គ្រួសារ ក្នុងនោះប្រកបមុខរបរជាអ្នកធ្វើស្រែចាប់ពី៨២ភាគរយឡើងទៅការធ្វើចំការ ចិញ្ចឹមសត្វ និងរបរផ្សេងៗខ្ពស់បំផុតត្រឹម ៩ភាគរយដូចគ្នា។ ជាទូទៅការប្រកបមុខរបររបស់ប្រជាកសិករក្នុងឃុំសណ្តែក និងឃុំទំនប់ភាគច្រើនប្រកបរបរធ្វើស្រែអាជីវកម្មសិប្បកម្ម និងមុខរបរបន្ទាប់បន្សំផ្សេងៗទៀត ជាពិសេសប្រជាកសិករចិញ្ចឹមសត្វច្រើន ដូចជា៖ គោ ក្របី ចិញ្ចឹមសំរាប់ធ្វើជាកំលាំងអូសទាញ ក្នុងការភ្ជួររាស់ធ្វើស្រែចំការផង និងសំរាប់លក់ដូរ ក្នុងការ ដោះស្រាយជីវភាពគ្រួសារផង ព្រមទាំងបង្កើននូវប្រាក់ចំណូលក្នុងគ្រួសារ បានមួយចំនួនទៀតផង ។

៤.២ ស្ថានភាពចិញ្ចឹមគោក្នុងឃុំទំនប់ និងឃុំសណ្តែក

ការចិញ្ចឹមគោគឺជាមុខរបរមួយបន្ថែម ហើយមានសារសំខាន់សំរាប់ប្រជាកសិករនៅតាមទីជនបទ ព្រោះវាផ្តល់ជាកំលាំងអូសទាញ ជាថវិកាដុំ និងលាមកជាជីសរីរាង្គមួយដ៏ល្អ។ លើសពីនេះទៅទៀតគោជាសត្វទំពាអៀងមួយប្រភេទដែលប្រើប្រាស់ចំណីភាគច្រើនដូចជាសត្វទំពាអៀងដ៏ទៃទៀតដែរ ហើយចំណីអាហារដែលពួកស៊ីភាគច្រើនជា ស្មៅ រុក្ខជាតិដែលដុះតាមភ្លឺ និងតាមទីវាលផ្សេងទៀត។

ក. នៅរដូវវស្សា

ជាទូទៅកសិករចិញ្ចឹមគោដោយមានក្រោលច្បាស់លាស់សំរាប់ឱ្យសត្វដេកនៅពេលយប់ និងនៅពេលថ្ងៃកសិករខ្លះព្រលែងគោទៅឃ្វាលនៅតំបន់វាលស្មៅរួម និងភ្លឺ។ ហើយសត្វមួយចំនួនទៀតដោយពួកគាត់ខ្វះកំលាំងក្នុងការឃ្វាលដូចនេះពួកគាត់បានដឹកគោយកទៅចងនៅវាលស្មៅ ហើយដោយគ្រាន់តែធ្វើការផ្លាស់ចំណាង ២ ទៅ ៣ដងក្នុងមួយថ្ងៃ។ ជាពិសេសទៅទៀតនៅពេលថ្ងៃត្រង់ពួកគាត់បានដឹកគោទៅចងក្នុងម្លប់ដើមឈើ ឬដឹកមកផ្ទះដើម្បីឱ្យគោបានជ្រកម្លប់ និងផឹកទឹក។ ហើយនៅពេលយប់នៅពេលគោត្រឡប់ពីឃ្វាល ឬ ចងវិញពួកគាត់ដុតភ្លើងឱ្យសត្វគោ ដើម្បីការពារមូស និងសត្វល្អិតផ្សេងៗទៀត។

ខ. នៅរដូវប្រាំង

ចំណែកឯនៅរដូវប្រាំងវិញ ប្រជាកសិករបានធ្វើការព្រលែងសត្វគោនាពេលថ្ងៃបន្ទាប់ពីពួកគេបានប្រមូលផលដំណាំរួចពីរដូវវស្សា។ ហើយនៅពេលយប់ក្រោយពេលគោត្រឡប់ចូលក្រោលវិញ ពួកគាត់បានផ្តល់ចំណីបន្ថែមដល់ពួកវាដែលភាគច្រើនគឺចំបើង ដែលបានច្រូតកាត់ពីរដូវវស្សា។ ដោយឡែកនៅរដូវប្រាំងពួកគាត់ភាគច្រើនប្រើប្រាស់ចំបើងសម្រាប់ជាចំណីបន្ថែមដល់គោតែមួយមុខគត់។

តារាងទី ៤.៤ ៖ ស្ថិតិសត្វគោនៅឃុំសណ្តែក និងឃុំទំនប់នៃស្ថានភាពចិញ្ចឹមគោ

ល.រ	ឈ្មោះ ឃុំ	ឈ្មោះ ភូមិ	សរុប	៣ឆ្នាំចុះ		៣ឆ្នាំឡើង	
				ញី	ឈ្មោល	ញី	ឈ្មោល
១	ទំនប់	ត្រពាំងស្នោរ	៤៦	១៣	១២	១២	៩
២		ប្រយុក	២៩១	១២៦	៣៧	៦៩	៥៩
៣		ទំនប់លើ	២១៩	៧៦	៣១	៨០	៣២
៤	សណ្តែក	ស្រឹង្គ	២៣៩	៤៣	១៤៤	៣៦	១៦
៥		តាំងជ្រៃ	២២៧	៤៦	១៥២	៧	២២

ប្រភព ៖ ការិយាល័យបសុពេទ្យសត្វស្រុកបាធាយ

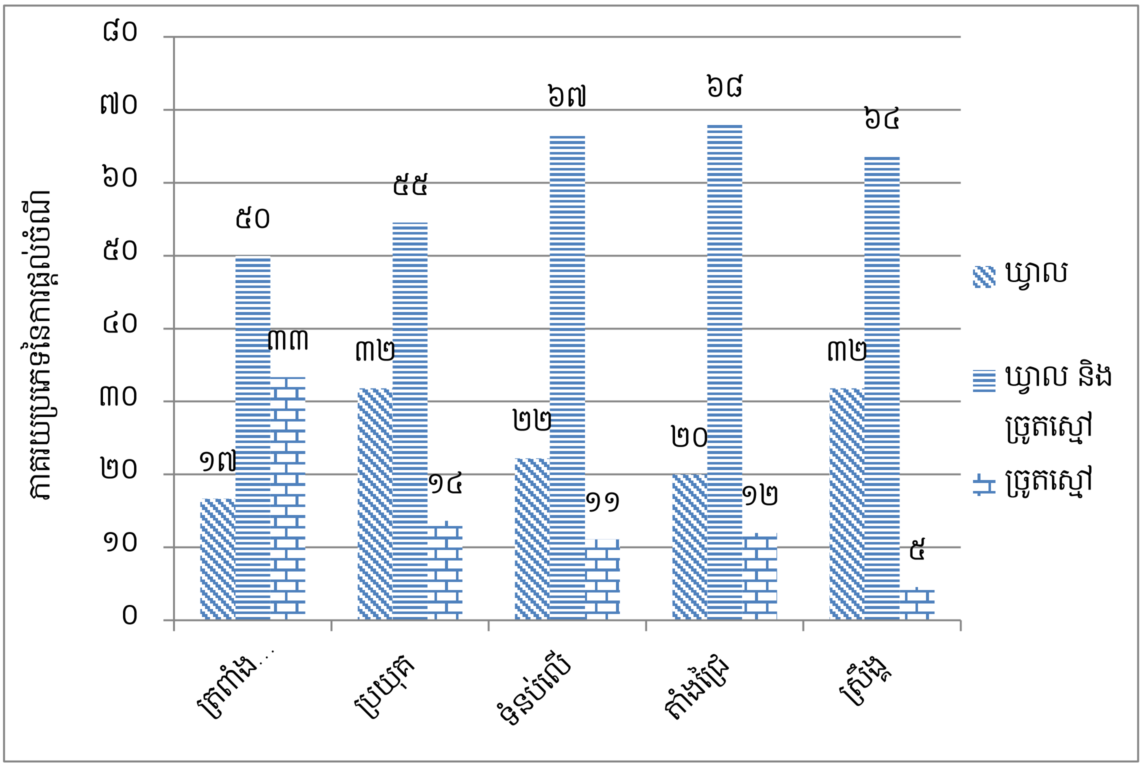
៤.២.១ របៀបផ្តល់ចំណី

ជាក់ស្តែងឃុំទំនប់ និងឃុំសណ្តែករបៀបនៃការចិញ្ចឹមគោនីមួយៗមានរបៀបមិនខុសគ្នាប៉ុន្មានទេ ពីព្រោះរបៀបចិញ្ចឹម ទាំងនោះ ជារបៀបចិញ្ចឹមជាលក្ខណៈគ្រួសារ មានដូចជា ៖ ចងឱ្យស៊ី ផ្តល់ចំបើង កាត់ស្មៅ លែងឱ្យស៊ី ឫឃ្វាលទៅតាមរដូវកាលជាដើម។ទាំងនេះជាទម្លាប់របស់ប្រជាកសិករទូទៅនៅក្នុងឃុំទំនប់ និងឃុំសណ្តែក។

ម៉្យាងទៀតការចិញចិញ្ចឹមមបែបខាងលើនេះ ជារបៀបចិញ្ចឹមតាមទម្លាប់តៗគ្នា ហើយសត្វគោងាយស្រួលក្នុងការឆ្លងនូវជំងឺផ្សេងៗ ពិសេសជំងឺអុតក្តាម សារទឹក និងរាកនៅពេលដែលគោស៊ីចំណី និងផឹកទឹករួមគ្នានោះ វាអាចឆ្លងបាន។

តារាងទី ៤.៥៖ របៀបផ្តល់ចំណីឱ្យគោស៊ីតាមទូមិនីមួយៗ

ភូមិ	ឃ្វាល(ភាគរយ)	ឃ្វាលនិងច្រូតស្មៅ (ភាគរយ)	ច្រូតស្មៅ(ភាគរយ)
ត្រពាំងស្នោរ	១៧	៥០	៣៣
ប្រយុគ	៣២	៥៥	១៤
ទំនប់លើ	២២	៦៧	១១
តាំងជ្រៃ	២០	៦៨	១២
ស្រឹង្គ	៣២	៦៤	៥



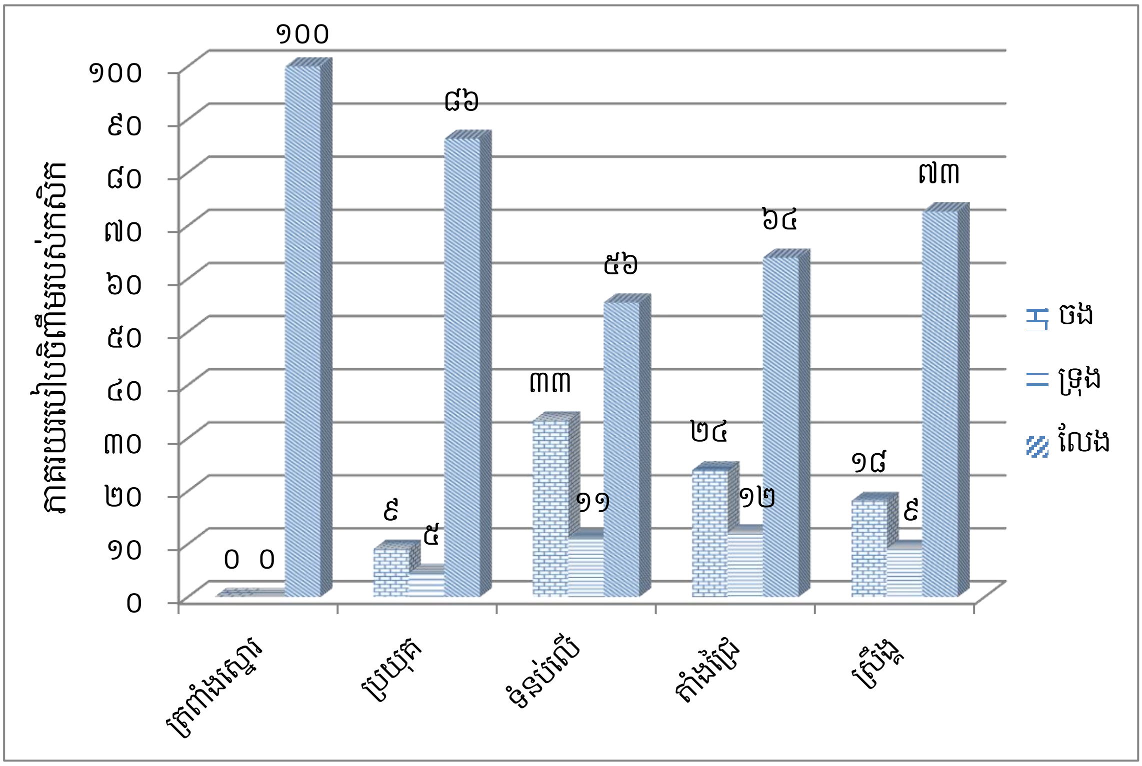
ដ្យាក្រាមទី ៤.២ ៖ ស្ថានភាពការផ្តល់ចំណីឱ្យគោស៊ី

យោងតាមតារាងទី ៤.៥និងដ្យាក្រាមទី ៤.២បានបង្ហាញឱ្យឃើញថា ឃុំទាំងពីរមានការចិញ្ចឹមបែបឃ្វាលនឹងច្រូតស្មៅមានអត្រាខ្ពស់ជាងគេ គឺភូមិតាំងជ្រៃស្មើនឹង ៦៨ភាគរយការចិញ្ចឹមបែបឃ្វាល មានអត្រាខ្ពស់ជាងគេគឺភូមិប្រយុគស្មើនឹង ៣២ភាគរយ និងច្រូតស្មៅមានអត្រាខ្ពស់ជាងគេភូមិត្រពាំងស្នោរស្មើនឹង ៣៣ភាគរយ។

៤.២.២ ប្រព័ន្ធនៃការចិញ្ចឹមរបស់តូមិទាំង៥

តារាងទី ៤.៦៖ ប្រព័ន្ធនៃការចិញ្ចឹមរបស់តូមិទាំង ៥

ឃុំ	ភូមិ	ភាគរយនៃរបៀបចិញ្ចឹម		
		ចង	ទ្រុង	លែង
ទំបន់	ត្រពាំងស្នោរ	០	០	១០០
	ប្រយុគ	៩	៥	៨៦
	ទំនប់លើ	៣៣	១១	៥៦
សណ្ដែក	តាំងជ្រៃ	២៤	១២	៦៤
	ស្រឹង្គ	១៨	៩	៧៣



ដ្យាក្រាមទី ៤.៣៖ របៀបចិញ្ចឹមរបស់កសិករភូមិទាំង៥

យោងតាមតារាងទី ៤.៦និងដ្យាក្រាមទី ៤.៣ បង្ហាញឱ្យឃើញថា ៖ ការចិញ្ចឹមបែបជាការលែងនៅភូមិត្រពាំងស្នោរ គឺមានអត្រាខ្ពស់ជាងគេ ១០០ភាគរយ ការចងនៅភូមិទំនប់លើមាន ៣៣ភាគរយ និងដាក់ទ្រុងភូមិតាំងជ្រៃមាន ១២ភាគរយ។

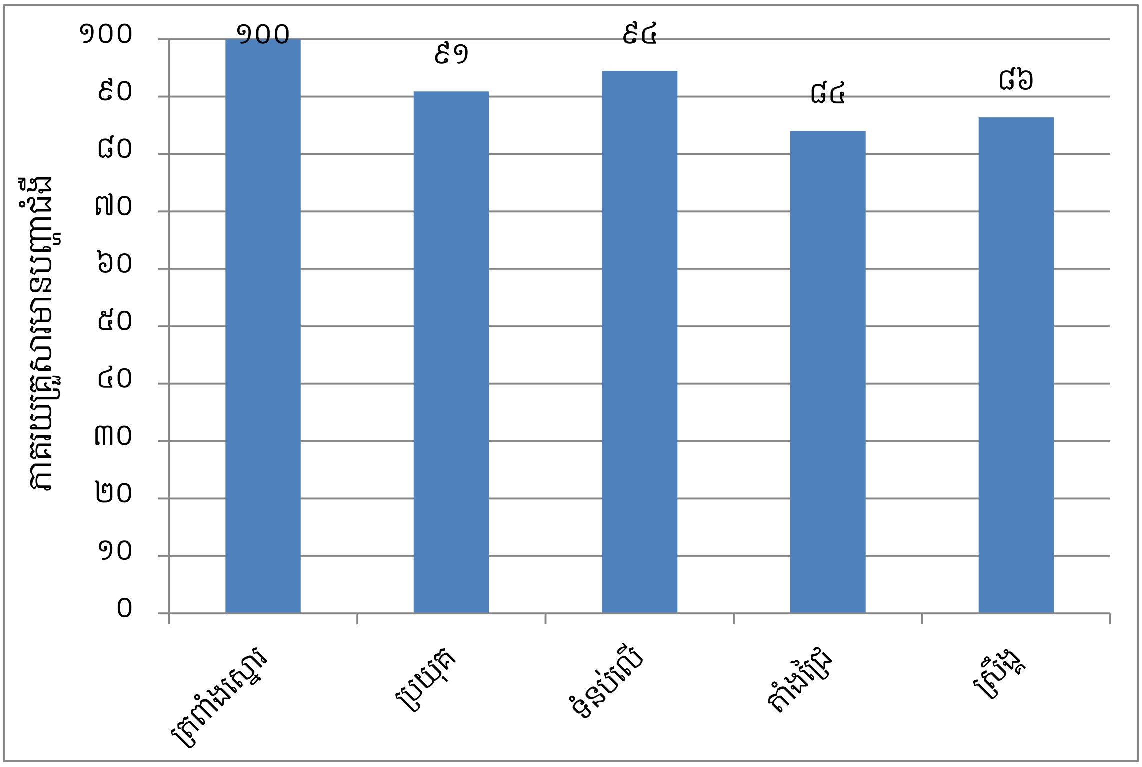
៤.៣ ស្ថានភាពជំងឺរបស់គោដែលកសិករជួបប្រទះ

៤.៣.១ ចំនួនគ្រួសារដែលជួបប្រទះនឹងជំងឺ

ឆ្លងតាមការសម្ភាសន៍យើងឃើញថាគ្រួសារកសិករភាគច្រើនបានជួបប្រទះបញ្ហាជំងឺនេះ ហើយលទ្ធផលនៃការគណនាគឺត្រូវបានធ្វើឡើងតាមរយៈការវិភាគទៅលើចំនួនសំណាកកសិករដែលបានជ្រើសរើសដែលក្នុងនោះលទ្ធផលទាំងនោះមានបង្ហាញជូនដូចខាងក្រោម៖

តារាងទី ៤.៧ ៖ ចំនួនគ្រួសារដែលមានបញ្ហាជំងឺ

ឈ្មោះឃុំ	ឈ្មោះភូមិ	ចំនួនគ្រួសារ សម្ភាសន៍សរុប	ចំនួនគ្រួសារដែលមានបញ្ហាជំងឺ	ភាគរយ
ទំនប់	ភូមិត្រពាំងស្នោរ	៦	៦	១០០
	ភូមិប្រយុគ	២២	២០	៩១
	ភូមិទំនប់លើ	១៨	១៧	៩៤
សណ្ដោក	ភូមិតាំងជ្រៃ	២៥	២១	៨៤
	ភូមិស្រឹង្គ	២២	១៩	៨៦
ជីការ៉េ($\chi^{២}$)			-	២,២០
ប្រូបាប៊ីលីតេ(P)			-	០,៦៩



ដ្យាក្រាមទី ៤.៤ ៖ គ្រួសារដែលសត្វឈឺជំងឺ

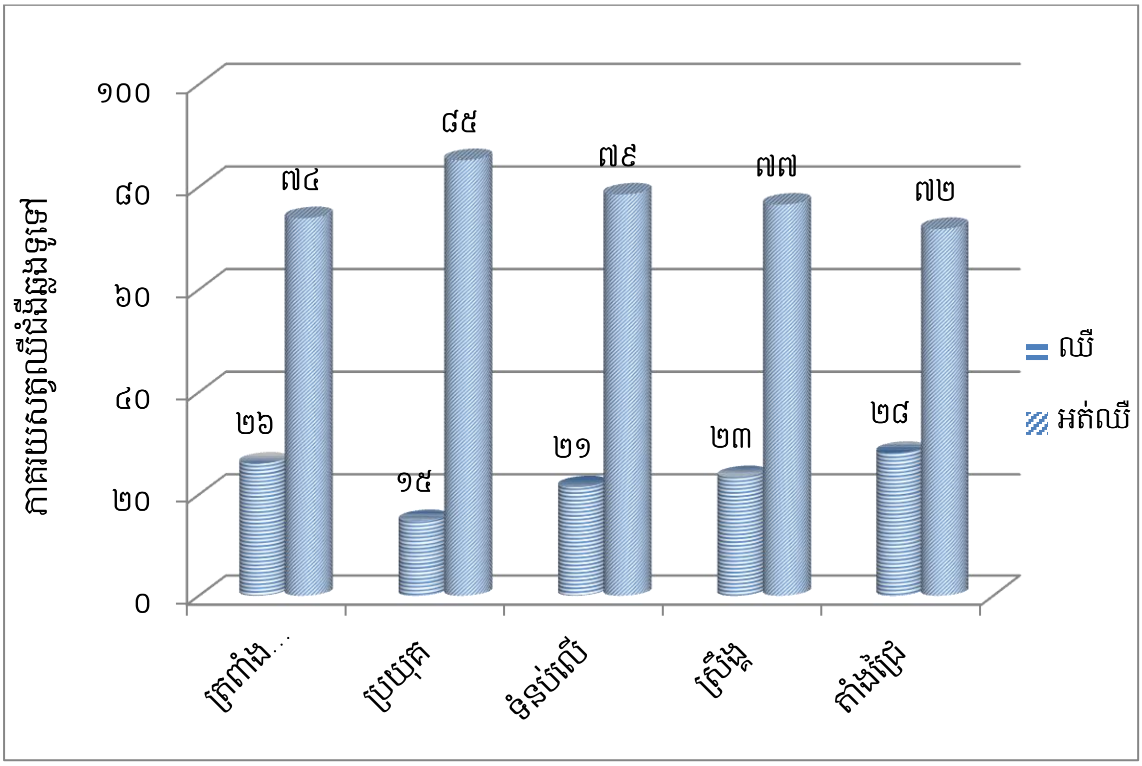
យោងតាមតារាងទី៤.៧និងដ្យាក្រាមទី ៤.៤ បង្ហាញឱ្យឃើញថាយោងលើការវិភាគយើងឃើញនៅក្នុងភូមិទាំង ៥ នេះអត្រានៃគ្រួសារកសិករដែលជួបប្រទះបញ្ហាជំងឺគឺមិនមានលក្ខណៈខុសគ្នាគួរឱ្យកត់សម្គាល់គឺភូមិត្រពាំងស្នោរ ១០០ ភាគរយ ភូមិទំនប់លើ ៩៤ភាគរយ ភូមិប្រយុគ ៩១ភាគរយភូមិតាំងជ្រៃ ៨៦ភាគរយនិងភូមិស្រឹង្គ ៨៤ ភាគរយទាបជាងគេយោងតាមតម្លៃស្ថិតិសាស្ត្រ P >០,០៥ ។

៤.៣.២ ចំនួនគោឈឺដោយជំងឺទូទៅ(ក្នុងចំណោមគ្រួសារសំណាក)

អត្រាឈឺដោយជំងឺឆ្លងទូទៅត្រូវបានវិភាគ និងគណនាតាមរយៈការប្រៀបធៀបរវាងចំនួនគោឈឺសរុបជាមួយនឹងចំនួនគោសរុបរបស់គ្រួសារដែលសម្ភាសន៍ទាំងមូល។

តារាងទី ៤.៨ ៖ ចំនួនសត្វឈឺក្នុងភូមិនីមួយៗ

ឈ្មោះឃុំ	ចំនួនសត្វសរុប (ក្បាល)	ចំនួនសត្វឈឺទូទៅ		ចំនួនសត្វមិនឈឺ	
		ក្បាល	ភាគរយ	ក្បាល	ភាគរយ
ត្រពាំងស្មោរ	៤៦	១២	២៦	៣៤	៧៤
ប្រយុគ	២៩១	៤៣	១៥	២៤៨	៨៥
ទំនប់លើ	២១៩	៤៧	២១	១៧២	៧៩
តាំងជ្រៃ	២៣៩	៦៤	២៨	១៧៥	៧២
ស្រីង	២២៧	៥៦	២៣	១៧១	៧៧
ជីការ៉េ(χ^2)		-	១៣,៥៣	-	-
ប្រូបាប៊ីលីតេ(P)		-	0,00៨	-	-



ដ្យាក្រាមទី ៤.៥៖ អត្រាសត្វឈឺជំងឺទូទៅតាមភូមិនីមួយៗ

យោងតាមតារាងទី ៤.៨ និងដ្យាក្រាម ទី ៤.៥ បង្ហាញឱ្យឃើញថា ៖ ស្ថានភាពនៃការជួបប្រទះជំងឺរបស់កសិករក្នុងភូមិគឺកើតមានជាធម្មតាហើយបើយោងលើការវិភាគយើងឃើញនៅក្នុងភូមិទាំង ៥ នេះអត្រានៃគ្រួសារ

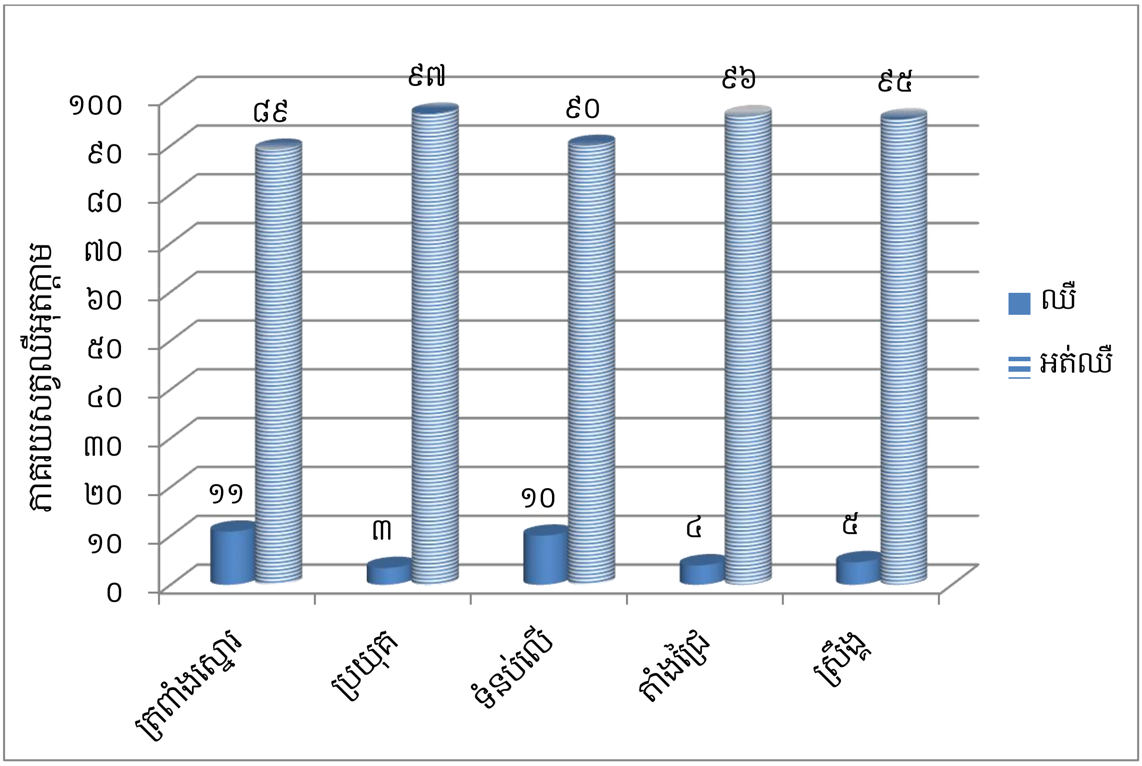
កសិករដែលជួបប្រទះបញ្ហាជំងឺគឺមានលក្ខណៈខុសគ្នាគួរឱ្យកត់សម្គាល់គឺភូមិតាំងជ្រៃ ២៨ភាគរយភូមិត្រពាំងស្នោរ ២៦ភាគរយភូមិស្រឹង្គ ២៣ភាគរយភូមិទំនប់លើ ២១ភាគរយ និងភូមិប្រយុគទាបជាងគេគឺ ១៥ភាគរយដោយយោងតាមតម្លៃស្ថិតិសាស្ត្រ P <0,0៥ ។

៤.៣.៣អត្រាគោឈឺជំងឺអុតក្តាម

អត្រាឈឺដោយជំងឺ អុតក្តាមត្រូវបានវិភាគ និងគណនាតាមរយៈការប្រៀបធៀបរវាងចំនួនគោឈឺសរុបជាមួយនឹងចំនួនគោសរុបរបស់គ្រួសារដែលសម្ភាសន៍ទាំងមូល។

តារាងទី ៤.៩ ៖ អត្រាឈឺជំងឺអុតក្តាមក្នុងចំណោមគ្រួសារដែលបានសម្ភាសន៍ (រវាងភូមិ)

ឈ្មោះភូមិ	ចំនួនសត្វសរុប (ក្បាល)	ចំនួនសត្វឈឺ		ចំនួនសត្វមិនឈឺ	
		ក្បាល	ភាគរយ	ក្បាល	ភាគរយ
ត្រពាំងស្នោរ	៤៦	៥	១១	៤១	៨៩
ប្រយុគ	២៩១	១០	៣	២៨១	៩៧
ទំនប់លើ	២១៩	២២	១០	១៩៧	៩០
តាំងជ្រៃ	២២៧	៩	៤	២១៨	៩៦
ស្រឹង្គ	២៣៩	១១	៥	២២៨	៩៥
ជីការ៉េ(χ^2)		-	១៤,៨៣	-	-
ប្រូបាប៊ីលីតេ(P)		-	0,00៥	-	-



ដ្យាក្រាមទី ៤.៦ ៖ ស្ថានភាពសត្វឈឺជំងឺអុតក្តាមតាមភូមិនីមួយៗ

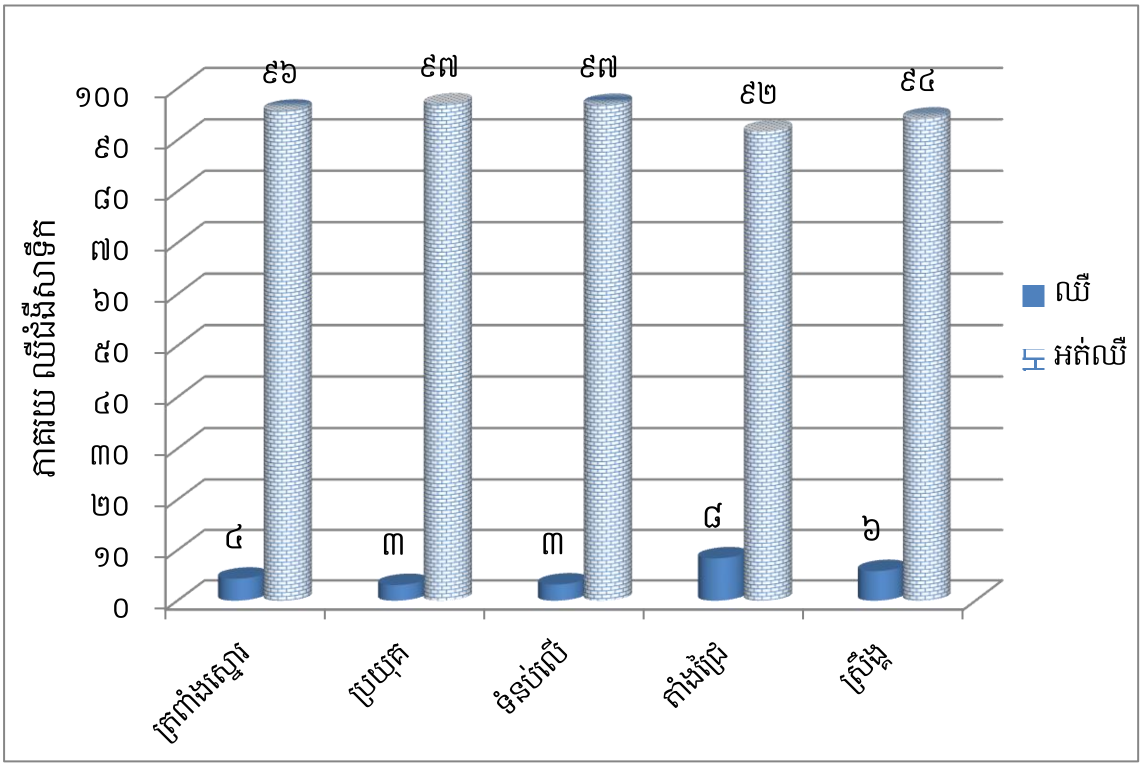
យោងតាមតារាងទី ៤.៩ និងដ្យាក្រាមទី ៤.៦ បានបង្ហាញថា ៖ ស្ថានភាពនៃការជួបប្រទះជំងឺអុតក្តាមរបស់កសិករក្នុងភូមិគឺកើតមានជាធម្មតាហើយបើយោងលើការវិភាគយើងឃើញនៅក្នុងភូមិទាំង ៥ នេះអត្រានៃគ្រួសារកសិករដែលជួបប្រទះបញ្ហាជំងឺគឺមានលក្ខណៈខុសគ្នាគួរឱ្យកត់សម្គាល់គឺភូមិត្រពាំងស្នោរ ១១ភាគរយភូមិទំនប់លើ ១០ភាគរយភូមិស្រឹង្គ ៥ភាគរយ ភូមិតាំងជ្រៃ ៤ភាគរយនិងភូមិប្រយុគទាបជាងគេគឺ ៣ភាគរយ ដោយយោងតាមតម្លៃស្ថិតិសាស្ត្រ P <0,05 ។

៤.៣.៤អត្រាគោឈឺជំងឺសាទឹក (ក្នុងចំណោមគ្រួសារសំណាក)

អត្រាឈឺដោយជំងឺ សាទឹកត្រូវបានវិភាគ និងគណនាតាមរយៈការប្រៀបធៀបរវាងចំនួនគោឈឺសរុបជាមួយនឹងចំនួនគោសរុបរបស់គ្រួសារដែលសម្ភាសន៍ទាំងមូល។

តារាងទី ៤.១០ ៖ អត្រាឈឺជំងឺសាទឹកក្នុងចំណោមគ្រួសារដែលបានសម្ភាសន៍ (រវាងភូមិ)

ឈ្មោះភូមិ	ចំនួនសត្វសរុប (ក្បាល)	ចំនួនសត្វឈឺ		ចំនួនអត់ឈឺ	
		ក្បាល	ភាគរយ	ក្បាល	ភាគរយ
ត្រពាំងស្នោរ	៤៦	២	៤	៤៤	៩៦
ប្រយុគ	២៩១	៩	៣	២៨២	៩៧
ទំនប់លើ	២១៩	៧	៣	២១២	៩៧
តាំងជ្រៃ	២២៧	១៩	៨	២០៨	៩២
ស្រឹង្គ	២៣៩	១៤	៦	២២៥	៩៤
ជីការ៉េ(χ^2)		-	៩,៥៤	-	-
ប្រូបាប៊ីលីតេ(P)		-	0,0៤៨	-	-



ដ្យាក្រាមទី ៤.៧ ៖ ស្ថានភាពសត្វឈឺជំងឺសាទឹកតាមភូមិនីមួយៗ

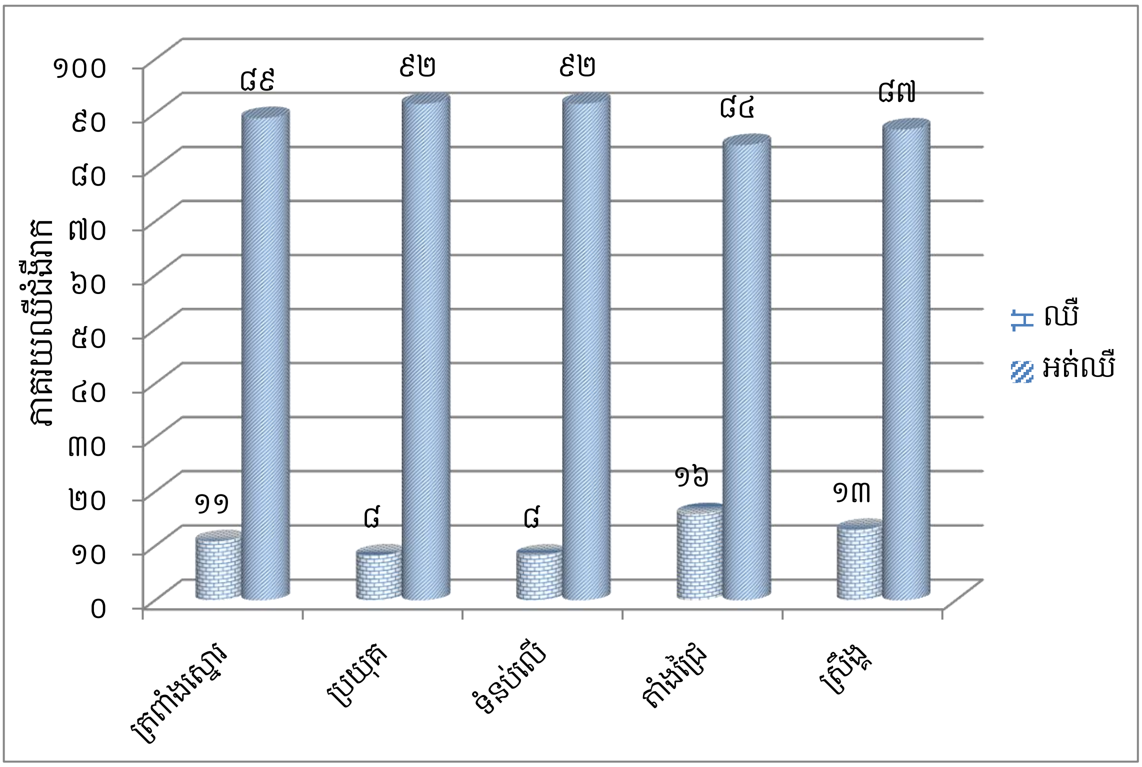
យោងតាមតារាទី ៤.១០ និងដ្យាក្រាមទី ៤.៧ បានបង្ហាញថា ៖ ស្ថានភាពនៃការជួបប្រទះជំងឺសាទឹករបស់កសិករក្នុងភូមិគឺកើតមានជាធម្មតាហើយបើយោងលើការវិភាគយើងឃើញនៅក្នុងភូមិទាំង ៥ នេះអត្រានៃគ្រួសារកសិករដែលជួបប្រទះបញ្ហាជំងឺគឺមានលក្ខណៈខុសគ្នាគួរឱ្យកត់សម្គាល់គឺភូមិតាំងជ្រៃ ៨ភាគរយភូមិស្រឹង្គ៦ភាគរយភូមិត្រពាំងស្នោរ ៤ភាគរយភូមិទំនប់លើ និងភូមិប្រយុគទាបជាងគេគឺ ៣ភាគរយដោយយោងតាមតម្លៃស្ថិតិសាស្ត្រ P <0,0៥ ។

៤.៣.៦ អត្រាគោឈឺជំងឺរាក

អត្រាឈឺដោយជំងឺរាកត្រូវបានវិភាគ និងគណនាតាមរយៈការប្រៀបធៀបរវាងចំនួនគោឈឺសរុបជាមួយនឹងចំនួនគោសរុបរបស់គ្រួសារដែលសម្ភាសន៍ទាំងមូល។

តារាងទី ៤.១១ ៖ អត្រាឈឺជំងឺរាក ក្នុងចំណោមគ្រួសារដែលបានសម្ភាសន៍

ឈ្មោះភូមិ	ចំនួនសត្វសរុប (ក្បាល)	ចំនួនសត្វឈឺ		ចំនួនសត្វឈឺ	
		ក្បាល	ភាគរយ	ក្បាល	ភាគរយ
ត្រពាំងស្នោរ	៤៦	៥	១១	៤១	៨៩
ប្រយុគ	២៩១	២៤	៨	២៦៧	៩២
ទំនប់លើ	២១៩	១៨	៨	២០១	៩២
តាំងជ្រៃ	២២៧	៣៦	១៦	១៩១	៨៤
ស្រឹង្គ	២៣៩	៣១	១៣	២០៨	៨៧
ជីការ៉េ($\chi^២$)		-	១០,២៥	-	-
ប្រូបាប៊ីលីតេ(P)		-	0,0៣៦	-	-



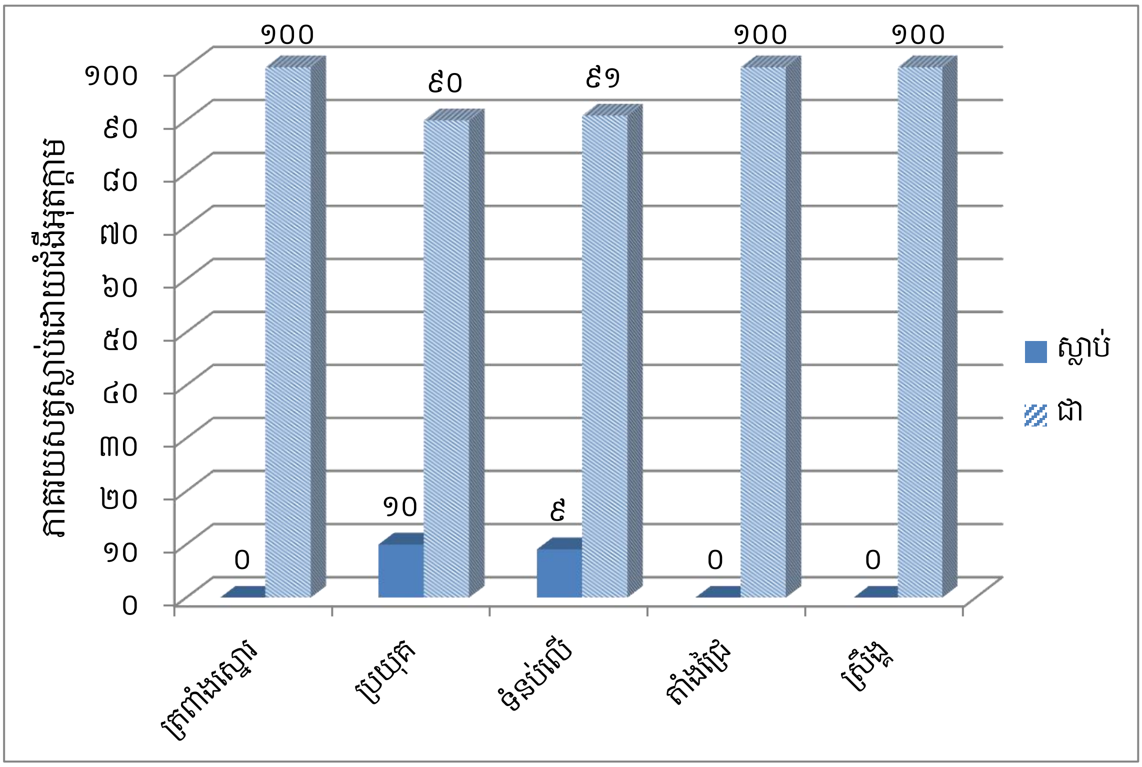
ដ្យាក្រាមទី ៤.៨ ៖ អត្រាសត្វឈឺជំងឺរាក

យោងតាមតារាងទី ៤.១១ និងដ្យាក្រាមទី ៤.៨ បានបង្ហាញថា ៖ ស្ថានភាពនៃការជួបប្រទះជំងឺរាករបស់កសិករក្នុងភូមិគឺកើតមានជាធម្មតាហើយបើយោងលើការវិភាគយើងឃើញនៅក្នុងភូមិទាំង ៥ នេះអត្រានៃគ្រួសារកសិករដែលជួបប្រទះបញ្ហាជំងឺគឺមានលក្ខណៈខុសគ្នាគួរឱ្យកត់សម្គាល់គឺភូមិតាំងជ្រៃ ១៦ភាគរយភូមិស្រឹង្គ ១៣ភាគរយភូមិត្រពាំងស្នោរ ១១ភាគរយនិងភូមិទំនប់លើនឹងភូមិប្រយុគ មានតម្លៃដូចគ្នាគឺ ៨ភាគរយដោយយោងតាមតម្លៃស្ថិតិសាស្ត្រ P <0,05 ។

៤.៣.៧អត្រាសត្វស្លាប់ដោយសារជំងឺអុតក្តាម

តារាងទី ៤.១២ ៖ ស្ថានភាពសត្វស្លាប់ដោយសារជំងឺអុតក្តាម

ឈ្មោះភូមិ	សត្វឈឺ	សត្វស្លាប់	សត្វជា	ភាគរយ	
				សត្វស្លាប់	សត្វជា
ត្រពាំងស្នោរ	៥	០	៥	០	១០០
ប្រយុគ	១០	១	៩	១០	៩០
ទំនប់លើ	២២	២	២០	៩	៩១
តាំងជ្រៃ	៩	០	៩	០	១០០
ស្រឹង្គ	១១	០	១១	០	១០០
ជីការ៉េ(χ^2)		២,៤៨	-	-	-
ប្រូបាប៊ីលីតេ(P)		០,៦៤៧	-	-	-



ដ្យាក្រាមទី ៤.៩ ៖ អត្រាសត្វស្លាប់ដោយជំងឺអុតក្តាមតាមភូមិនីមួយៗ

យោងតាមតារាងទី ៤.១២ និងដ្យាក្រាមទី ៤.៩តាមលទ្ធផលនៃការសិក្សាបានបង្ហាញឱ្យឃើញថា ៖

ស្ថានភាពនៃការជួបប្រទះជំងឺអុតក្តាមរបស់កសិករក្នុងភូមិ គឺកើតមានជាធម្មតាហើយបើយោងលើការវិភាគយើងឃើញនៅក្នុងភូមិទាំង ៥ នេះអត្រានៃគ្រួសារកសិករដែលជួបប្រទះបញ្ហាជំងឺគឺមិនមានលក្ខណៈខុសគ្នាគួរឱ្យកត់សម្គាល់សម្រាប់អត្រាស្លាប់ និងជាសះស្បើយគឺ ដោយយោងតាមតម្លៃស្ថិតិសាស្ត្រ P >0,05 ។

អត្រាស្លាប់ដោយសារជំងឺអុតក្តាមនៅក្នុងភូមិ

- ភូមិប្រយុគស្លាប់ដោយសារជំងឺអុតក្តាមខ្ពស់ជាងគេគឺ ១0ភាគរយ
- ភូមិទំនប់លើស្លាប់ដោយសារជំងឺអុតក្តាម ៩ភាគរយ
- ភូមិតាំងជ្រៃ ភូមិស្រឹង្គ និងភូមិត្រពាំងស្នោរ ពុំមានអត្រាស្លាប់ដោយសារជំងឺអុតក្តាមនោះទេ

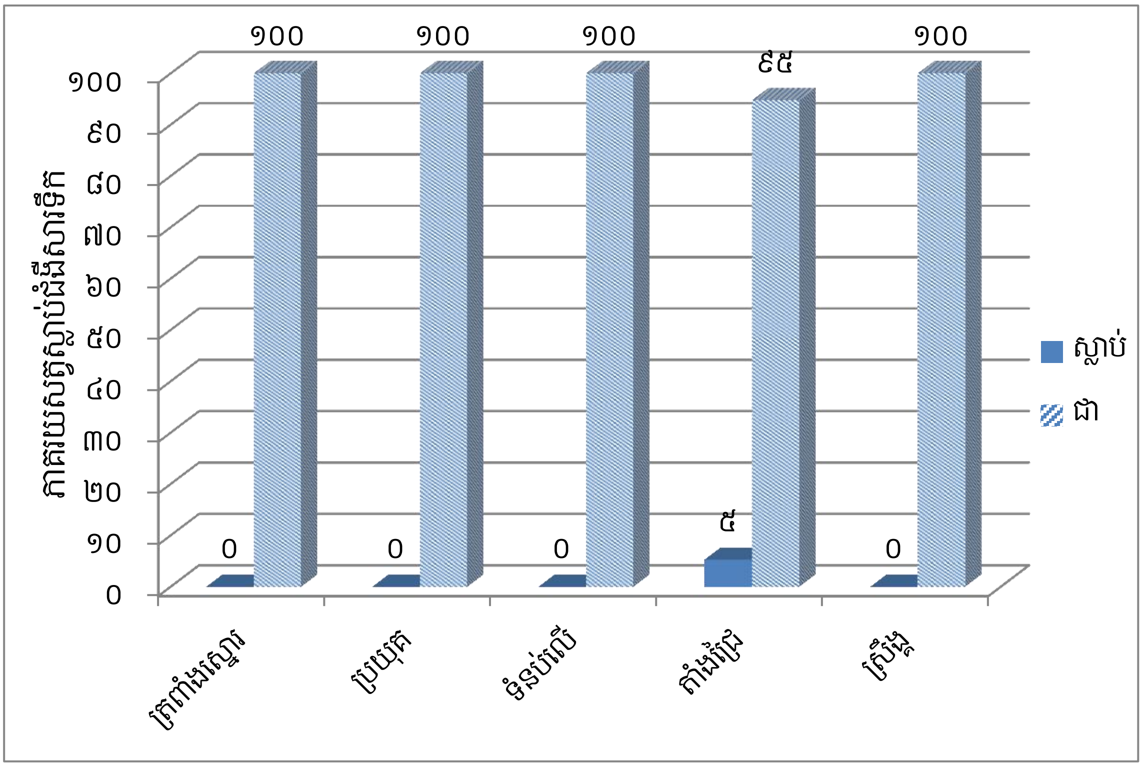
ចំណែកឯជាសះស្បើយវិញ គឺ

- ភូមិស្រឹង្គភូមិតាំងជ្រៃ និងភូមិត្រពាំងស្នោរ ជាសះស្បើយជំងឺអុតក្តាម ខ្ពស់ជាងគេ ១00ភាគរយ
- ភូមិប្រយុគ និងភូមិទំនប់លើ ជាសះស្បើយជំងឺអុតក្តាម មានតម្លៃទាបជាងគេ គឺ៩0 ទៅ ៩១ភាគរយ

៤.៣.៨ចំនួនសត្វស្លាប់ដោយសារជំងឺសារទឹក

តារាងទី ៤.១៣ ៖ ស្ថានភាពសត្វស្លាប់ដោយសារជំងឺសារទឹក

ឈ្មោះភូមិ	សត្វឈឺ	សត្វស្លាប់	សត្វជា	ភាគរយ	
				សត្វស្លាប់	សត្វជា
ត្រពាំងស្នោរ	២	0	២	0	១00
ប្រយុគ	៩	0	៩	0	១00
ទំនប់លើ	៧	0	៧	0	១00
តាំងជ្រៃ	១៩	១	១៨	៥	៩៥
ស្រឹង្គ	១៤	0	១៤	0	១00
ជីការ៉េ(χ^2)		-	-	១,៧១	-
ប្រូបាប៊ីលីតេ(P)		-	-	0,៧៨៧	-



ដ្យាក្រាមទី ៤.១០ ៖ អត្រាសត្វស្លាប់ដោយសារជំងឺសារទឹក

យោងតាមតារាងទី ៤.១៣និងដ្យាក្រាមទី ៤.១០បានឃើញនៅក្នុងភូមិទាំង ៥ នេះអត្រានៃគ្រួសារកសិករដែលជួបប្រទះបញ្ហាជំងឺសាទឹកគឺមិនមានលក្ខណៈខុសគ្នាគួរឱ្យកត់សំគាល់សម្រាប់អត្រាស្លាប់ និងជាសះស្បើយគឺដោយយោងតាមតម្លៃស្ថិតិសាស្ត្រ P >០,០៥ ។

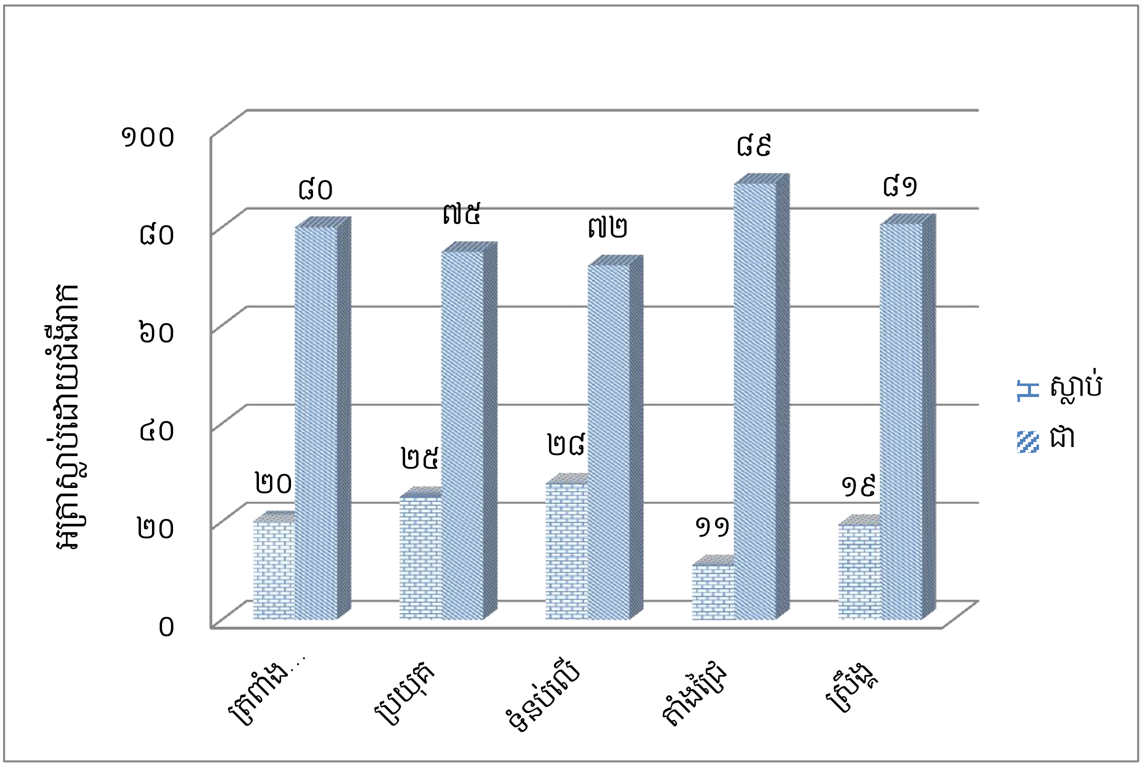
អត្រាស្លាប់ដោយសារជំងឺសាទឹកនៅក្នុងភូមិនីមួយៗ ៖

- ភូមិតាំងជ្រៃស្លាប់ដោយសារជំងឺសារទឹកខ្ពស់ជាងគេគឺ ៥ភាគរយ
- ភូមិប្រយុគភូមិស្រឹង្គភូមិទំនប់លើ និងភូមិត្រពាំងស្នោរពុំមានអត្រាស្លាប់ដោយសារជំងឺសាទឹកនោះទេ

៤.៣.៩ ចំនួនសត្វស្លាប់ដោយសារជំងឺរាក

តារាងទី ៤.១៤ ៖ ស្ថានភាពសត្វស្លាប់ដោយសារជំងឺរាក

ឈ្មោះភូមិ	ចំនួនសត្វឈឺ	ចំនួនសត្វស្លាប់	ចំនួនសត្វជា	ភាគរយ	
				សត្វស្លាប់	សត្វជា
ត្រពាំងស្នោរ	៥	១	៤	២០	៨០
ប្រយុគ	២៤	៦	១៨	២៥	៧៥
ទំនប់លើ	១៨	៥	១៣	២៨	៧២
តាំងជ្រៃ	៣៦	៤	៣២	១១	៨៩
ស្រឹង្គ	៣១	៦	២៥	១៩	៨១
ជីការ៉េ($\chi^២$)		-	-	២,៦៧	-
ប្រូបាប៊ីលីតេ(P)		-	-	០,៦១៣	-



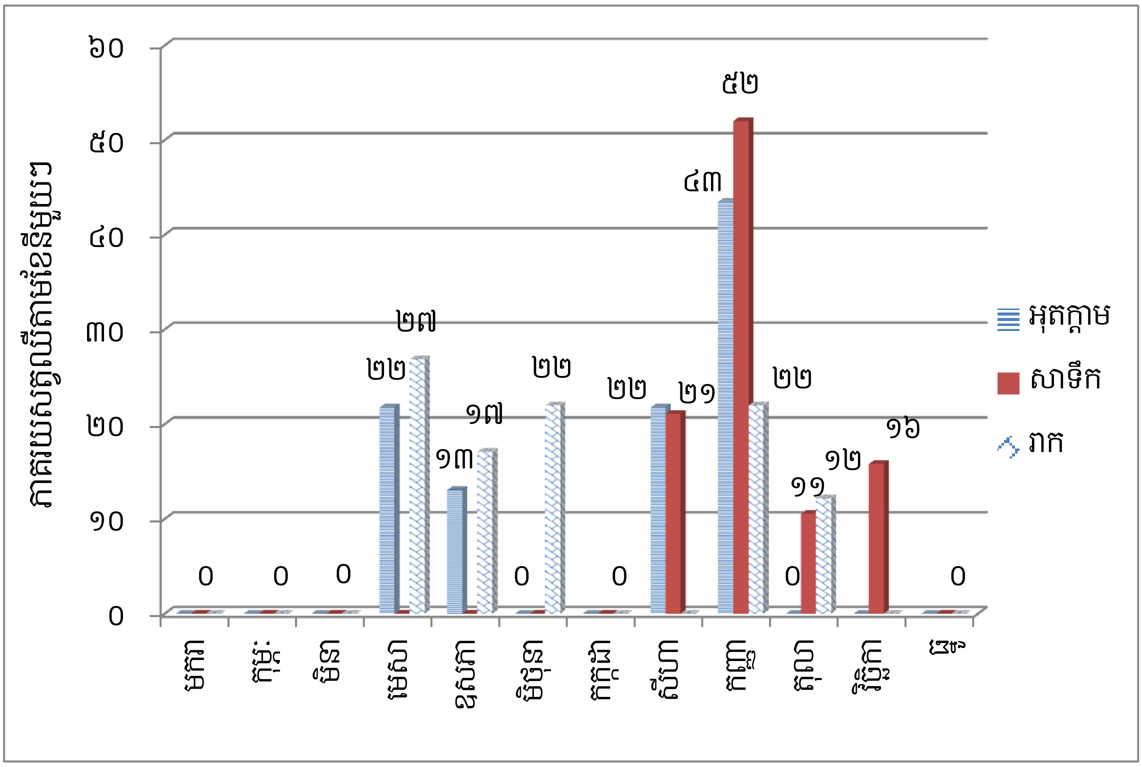
ដ្យាក្រាមទី ៤.១១ ៖ អត្រាសត្វស្លាប់ និងជាដោយសារជំងឺរាកភូមិនីមួយៗ

យោងតាមតារាងទី ៤.១៤ និងដ្យាក្រាមទី ៤.១១ បង្ហាញឱ្យឃើញថា នៅក្នុងភូមិទាំង ៥ នេះអត្រានៃគ្រួសារកសិករដែលជួបប្រទះបញ្ហាជំងឺរាកគឺមិនមានលក្ខណៈខុសគ្នាគួរឱ្យកត់សំគាល់សម្រាប់អត្រាស្លាប់ និងជាសះស្បើយគឺ ដោយយោងតាមតម្លៃស្ថិតិសាស្ត្រ P >0,0៥ ។ ដោយក្នុងនោះ ភូមិទំនប់លើមានអត្រាស្លាប់ដោយជំងឺរាកមានច្រើនជាងគេស្មើនឹង ២៨ភាគរយ និងភូមិតាំងជ្រៃទាបជាងគេ គឺស្មើនឹង ១១ភាគរយ។

៤.៣.១១ ប្រក្រតិទិននៃការជួបប្រទះជំងឺរបស់ប្រជាកសិករក្នុងភូមិទាំង ៥

តារាងទី ៤.១៥ ៖ ស្ថានភាពកើតមានជំងឺក្នុងខែនីមួយៗរវាងភូមិទាំង ៥

ជំងឺ	មករា	កុម្ភៈ	មីនា	មេសា	ឧសភា	មិថុនា	កក្កដា	សីហា	កញ្ញា	តុលា	វិច្ឆិកា	ធ្នូ
អុតក្តាម	0	0	0	២២	១៣	0	0	២២	៤៣	0	0	0
សាទឹក	0	0	0	0	0	0	0	២១	៥២	១១	១៦	0
រាក	0	0	0	២៧	១៧	២២	0	0	២២	១២	0	0



ដ្យាក្រាមទី ៤.១២ ៖ អត្រាសត្វឈឺតាមខែនីមួយៗ

យោងតាមតារាងទី ៤.១៥ និងដ្យាក្រាមទី ៤.១១បានបង្ហាញឱ្យឃើញថានៅក្នុងភូមិទាំង ៥ នេះអត្រានៃគ្រួសារកសិករដែលជួបប្រទះបញ្ហាជំងឺរាកគឺមិនមានលក្ខណៈខុសគ្នាគួរឱ្យកត់សម្គាល់សម្រាប់អត្រាស្លាប់ និងជាសះស្បើយគឺ ដោយយោងតាមតម្លៃស្ថិតិសាស្ត្រ P >0,0៥ ។

តាមលទ្ធផលនៃការសិក្សាបានបង្ហាញឱ្យឃើញថា ជំងឺសារទឹកច្រើនកើតនៅខែកញ្ញា៥២ភាគរយខែសីហា ២១ភាគរយ ខែវិច្ឆិកា១៦ភាគរយខែតុលា ១១ភាគរយ និងខែមករា ខែកុម្ភៈខែមិនា ខែមេសា ខែឧសភា ខែមិថុនា ខែកក្កដា និងធ្នូ គឺពុំមានការកើតជំងឺសារទឹកនោះទេ។ជំងឺអុតក្តាមមានច្រើនជាងគេកើតនៅខែកញ្ញា គឺ៤៣ភាគរយ ខែមេសា ២២ភាគរយ ខែសីហា ២១ភាគរយខែឧសភា ១៣ភាគរយ និងខែមករា កុម្ភៈ មិនា មិថុនា កក្កដា តុលា វិច្ឆិកានិងធ្នូ គឺពុំមានការកើតជំងឺអុតក្តាមនោះទេ។ជំងឺរាកកើតនៅខែមេសាច្រើនជាងគេ គឺ២៧ភាគរយខែកញ្ញានឹងខែមិថុនា ២២ភាគរយ ខែឧសភា១៧ភាគរយ ខែតុលា១២ភាគរយ និងខែក្រៅពីនេះ គឺពុំមានការកើតជំងឺរាកនោះទេ។

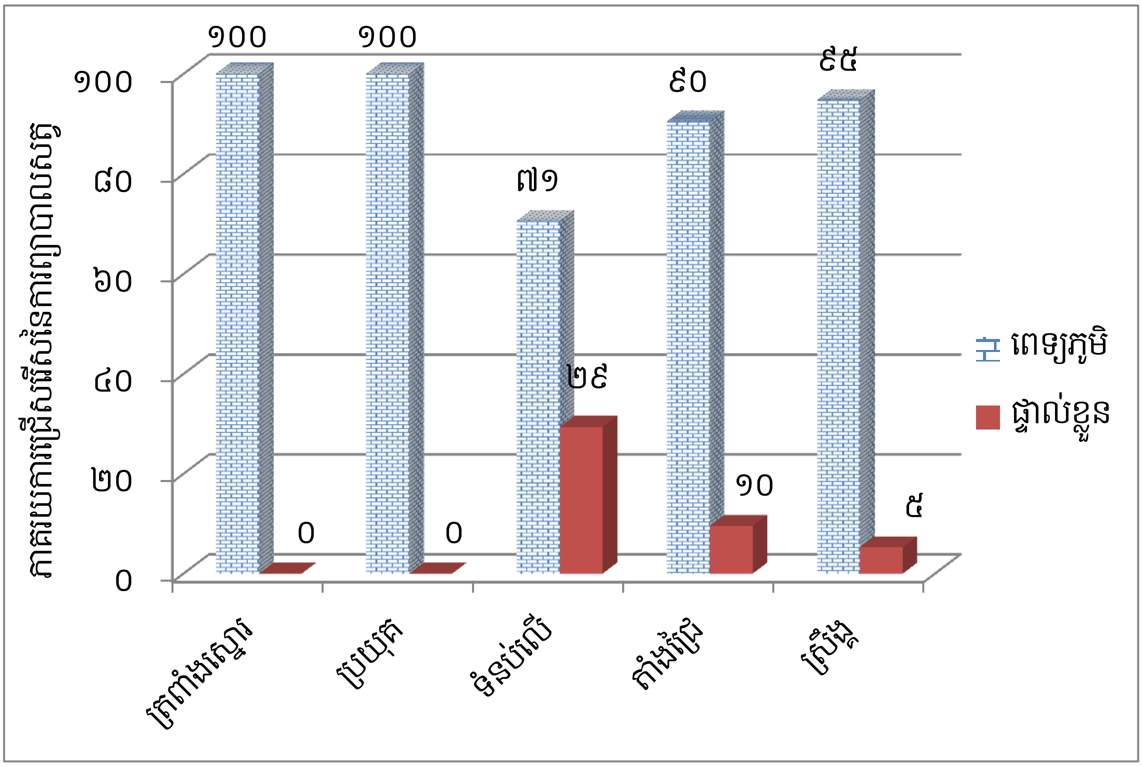
៤.៤ ការការពារ និងការព្យាបាល

៤.៤.១ ការព្យាបាល

ក.មធ្យោបាយក្នុងការព្យាបាល

តារាងទី ៤.១៦ ៖ ការជ្រើសក្នុងការព្យាបាលជំងឺ (វ៉ាងទួមិ)

ឈ្មោះឃុំ	ឈ្មោះភូមិ	ព្យាបាល (គ្រួសារ)		ភាគរយ	
		ពេទ្យភូមិ	ផ្ទាល់ខ្លួន	ពេទ្យភូមិ	ផ្ទាល់ខ្លួន
ទំនប់	ត្រពាំងស្មោរ	៦	០	១០០	០
	ប្រយុគ	២០	០	១០០	០
	ទំនប់លើ	១២	៥	៧១	២៩
សណ្តែក	តាំងជ្រៃ	១៩	២	៩០	១០
	ស្រឹង្គ	១៨	១	៩៥	៥



ដ្យាក្រាមទី ៤.១៣ ៖ ស្ថានភាពពីការជ្រើសរើសនៃការព្យាបាលសត្វពេលមានជំងឺ

យោងតាមតារាងទី ៤.១៦ និងដ្យាក្រាមទី ៤.១៣ បានបង្ហាញឱ្យឃើញថា កសិករភាគច្រើនក្នុងភូមិទាំង៥ ចូលចិត្តព្យាបាលសត្វដោយការជ្រើសរើសពេទ្យសត្វខ្ពស់ជាងគេ គឺភូមិត្រពាំងស្មោរនឹងភូមិប្រយុគមាន១០០ភាគរយ ភូមិភូមិស្រឹង្គមាន ៩៥ភាគរយ តាំងជ្រៃមាន ៩០ភាគរយ និងភូមិទំនប់លើទាបជាងគេ គឺ៧១ភាគរយ។ ចំណែកឯប្រជាកសិកដែលបានព្យាបាលសត្វដោយផ្ទាល់ខ្លួននោះ គឺភូមិទំនប់លើច្រើនជាងគេ គឺ២៩ភាគរយ និងទាបជាងគេ គឺភូមិប្រយុគមាន៥ភាគរយ។

ខ.ការជ្រើសរើសវិធីក្នុងការព្យាបាលជំងឺ

ឆ្លងតាមការចុះសិក្សាស្រាវជ្រាវ បានបង្ហាញឱ្យឃើញថា ក្នុងចំណោម ៩៣គ្រួសារដែលបានផ្តល់បទសម្ភាសន៍ ក្នុងនោះគ្រួសារជួបប្រទះជំងឺមាន ៨៣គ្រួសារមាន ៦១គ្រួសារដែលជ្រើសរើសឱសថសម័យព្យាបាលស្មើនឹង៧៣ ភាគរយ និង១២ជ្រើសរើសការព្យាបាលបែបបុរាណស្មើនឹង២៧ ភាគរយ ។

៤.៤.២ ការព្យាបាលជំងឺអុតក្តាម

ចំពោះការព្យាបាលជំងឺអុតក្តាម ប្រជាកសិករភាគច្រើនចូលចិត្តព្យាបាលដោយប្រើវិធីសាស្ត្រពីរ គឺការព្យាបាលដោយថ្នាំសម័យ និងថ្នាំបុរាណ។

ក. ការព្យាបាលជំងឺអុតក្តាមដោយប្រើថ្នាំសម័យ

ការព្យាបាលដោយថ្នាំសម័យ គឺមានភាពខុសៗគ្នាដែលប្រជាកសិករនិយមហៅពេទ្យសត្វភូមិមកព្យាបាលគឺមានដូជា ៖

- AnalgineនិងPenicillineព្យាបាល៣ ទៅ ៤ថ្ងៃ មួយថ្ងៃ ២ដង
- DexamethasoneនិងParacetamolព្យាបាល ៤ថ្ងៃ មួយថ្ងៃ ២ដង
- Vi- B complexនិងPen-Stepព្យាបាល ៣ថ្ងៃ មួយថ្ងៃ ២ដង
- Pen-Stepព្យាបាល ៣ថ្ងៃមួយថ្ងៃ ២ដង

ខ. ការព្យាបាលជំងឺអុតក្តាមដោយប្រើថ្នាំបុរាណ

រហូតមកដល់ពេលឥឡូវនេះ មិនទាន់មានវិធីណាមួយដែលអាចព្យាបាលជំងឺអុតក្តាមបានឡើយ។ ពីព្រោះជំងឺនេះវាបង្កឡើងដោយវីរុស។ ការប្រើប្រាស់ថ្នាំក្នុងការព្យាបាល គឺក្នុងគោលបំណងដើម្បីបំបាត់រោគសញ្ញា និងទប់ស្កាត់ ការរីករាលដាលនៃជំងឺតែប៉ុណ្ណោះ។ នៅពេលគោរបស់ពួកគាត់ឈឺជំងឺអុតក្តាម គាត់តែងតែព្យាបាលសត្វរបស់ពួកគាត់តាមបែបបុរាណផង និងបែបសម័យផង។ កសិកដែលមានជីវភាពមិនសូវធូរធារ គាត់ព្យាបាលសត្វរបស់គាត់តាមបែបបុរាណ។ចំពោះការព្យាលបាលជំងឺអុតក្តាមដោយប្រើថ្នាំបុរាណគឺប្រជាពលរដ្ឋប្រើប្រាស់ដូចជា៖

ប្រភេទថ្នាំបុរាណ

វត្ថុធាតុដើមដែលកសិករប្រើប្រាស់សម្រាប់ព្យាបាលសត្វរួមមាន៖

- ទឹកម្ជូរ
- អំបិលនិងសាច់ជូរ
- ស្រា សរ និង ទឹកម្ជូរ និង ថ្នាំជក់
- ស្លឹកស្តៅ ក្តាម ស្លឹកក្តាត

វិធីប្រើ

- ទឹកម្ជូរប្រើប្រាស់សម្រាប់ដុសលាង ដំបៅដែលកើតមាននៅលើសត្វ
- អំបិលនិងសាច់ជូរ បុកលាយបញ្ចូលគ្នាហើយលាបទៅលើដំបៅសត្វ
- ស្រាសរនិងស្លឹកម្ជូរថ្នាំជក់លាបបញ្ចូលគ្នាលាបទៅលើដំបៅសត្វស្លឹកស្តៅក្តាម ស្លឹកក្តាតបុកលាយទឹកច្រោះនិងកន្ទ្រេងយកទឹកស្លឹកស្តៅទៅច្រកបញ្ចូលក្នុងមាត់ មួយថ្ងៃពីរដង រយៈពេល៥ទៅ១០ថ្ងៃ។

គ្រួសារផ្សេងទៀត

វត្ថុធាតុដើមរួមមាន ៖

- ម្សៅថ្មស្ពុយ ៥០០ ក្រាម
- ទឹកនោមចំនួន ១ លីត្រ
- លាមកចំនួន ១ក្រាម ០០០.
- ស្លឹកមមាញជ្រូកចំនួន ៥០០ ក្រាម
- ស្លឹកមមាញខ្មោចចំនួន៥០០ ក្រាម

វិធីផ្សំ ៖

យកស្លឹកមមាញជ្រូក ស្លឹកមមាញខ្មោចបុកបញ្ចូលគ្នាឱ្យម៉ដ្ឋ រួចយកកូរជាមួយ នឹង លាមកគោថ្មស្ពុយនិង ទឹកនោម។

វិធីប្រើ៖

- លាប ១ថ្ងៃ ៣.៤ ដងនៅត្រង់កន្លែងដំបៅ
- បញ្ច្រក់តាមមាត់ ១ ថ្ងៃ ៣ ដង ម្តង ១០០ ក្រាម

គ្រួសារដ៏ទៃផ្សេងទៀត

វត្ថុធាតុដើម ៖

- មើមក្រវ៉ាញជ្រូកចំនួន ១០០ ក្រាម
- ផ្លែឈើដៃខ្លី ចំនួន ១០០ ក្រាម
- ខ្ទឹមស នឹង ម្រេចចំនួន ២០០ ក្រាម
- ស្រាស ចំនួន ៣ លីត្រ
- មើមពន្លៃចំនួន ១០០ ក្រាម
- ឬស្សុងឈ្មោលទទឹងថ្ងៃចំនួន ១០០ ក្រាម
- ផ្លែក្រូចសើចចំនួន១០០ ក្រាម

វិធីផ្សំ៖

យកវត្ថុធាតុដើមទាំងអស់នោះបុកបញ្ចូលគ្នាហើយរួចដាក់ត្រាំជាមួយស្រាស ទុករយះពេលកន្លះម៉ោង ទើប យកមកប្រើបាន ។

វិធីប្រើ ៖បញ្ច្រក់តាមមាត់ ១ដង ១ ពែងតែ ក្នុង ១ថ្ងៃ ៣ ដង

៤.៤.៣ ការព្យាបាលជំងឺសារទឹក

ក. ការព្យាបាលជំងឺសារទឹកដោយប្រើថ្នាំសម័យ

- Analgin, PenicillineនិងVi- B Complexព្យាបាល ២ថ្ងៃ មួយថ្ងៃ ២ដង
- Pen- Strep ព្យាបាល ៣ថ្ងៃ មួយថ្ងៃ ២ដង
- StreptomycineនិងDexamethasoneព្យាបាល ៤ថ្ងៃ មួយថ្ងៃ ២ដង
- AmpicillineនិងPenicillineព្យាបាល ៣ថ្ងៃ មួយថ្ងៃ ២ដង

ខ. ការព្យាបាលជំងឺសារទឹកដោយប្រើថ្នាំបុរាណ

ក្នុងរយៈពេលចុះសិក្សាបានឱ្យដឹងថា គ្រួសារកសិករចិញ្ចឹមគោខ្លះបានព្យាបាលជំងឺនេះដោយប្រើឱសថបុរាណដែលមាន ៖

វត្ថុធាតុដើម

- ស្លឹកប្រេងខ្យល់ ចំនួន ២ក្តាប់
- ស្លឹកម្លូ ចំនួន ២០សន្លឹក
- ស្លា ចំនួន ៥០ចំនិត
- កំបោរ ចំនួនមួយដុំប៉ុនមេដៃ
- ថ្នាំជក់ ចំនួនដុំប៉ុនមេដៃ

វិធីផ្សំ ៖យកវត្ថុធាតុដើមទាំងអស់បុកបញ្ចូលគ្នា រួចយកទៅត្រាំក្នុងទឹក។

វិធីប្រើ ៖យកឱសថនេះមកច្រោះដាក់ដបបញ្ច្រកតាមមាត់មួយថ្ងៃ ៣ ទៅ ៤ដង ម្តង បរិមាណ ១លីត្រ។

ចំណែកគ្រួសារកសិករខ្លះទៀតបានប្រើប្រាស់ ៖

វត្ថុធាតុដើម ៖

- គីង្គក់ចំនួន ២ក្បាល
- ស្រាសចំនួន ១លីត្រ

វិធីផ្សំ៖យកគីង្គក់ទៅកំឡោច ហើយបុកឱ្យម៉ត់ រួចយកទៅត្រាំជាមួយស្រាស។

វិធីប្រើ៖បញ្ច្រកតាមមាត់មួយថ្ងៃ ៣ ទៅ ៤ដង ម្តង ក្នុងបរិមាណ កន្លះលីត្រ។

គ្រួសារខ្លះទៀតប្រើប្រាស់ ៖

វត្ថុធាតុដើមរួមមាន ៖

- ដើមប្រមោយដំរី ចំនួន ១ក្តាប់ដៃ
- ដើមប៉េងប៉ោះស្រោមចំនួន ១០ដើម
- ដើមអណ្តាតគោ ចំនួន ១ក្តាប់ដៃ
- ថ្នាំខ្លាំង ចំនួន ១ខាំ

វិធីផ្សំ ៖យកវត្ថុធាតុដើមទាំងនេះទៅបុកបញ្ចូលគ្នា

វិធីប្រើ ៖ច្រោះយកទឹកល្បាយ លាយជាមួយទឹកធម្មតា បញ្ច្រកតាមមាត់មួយថ្ងៃ ៣ ទៅ ៤ដង ម្តងបរិមាណកន្លះលីត្រ។

គ្រួសារខ្លះប្រើប្រាស់ ៖

វត្ថុធាតុដើមរួមមាន ៖

- សំបុកអង្ក្រងចំនួន ១សំបុក
- ស្រាស ចំនួន ១លីត្រ
- ថ្នាំខ្លាំង ចំនួន ១ខាំ

វិធីផ្សំ ៖យកវត្ថុធាតុដើមទាំងអស់មកលាយបញ្ចូលគ្នា។

វិធីប្រើ ៖ច្របាច់យកល្បាយ រួចយកមកលាបលើអណ្តាតគោ ៣ ទៅ ៤ដង ក្នុង ១ថ្ងៃ។

៤.៤.៤ . ការព្យាបាលជំងឺរាក

ការប្រើប្រាស់ថ្នាំសម័យសម្រាប់ព្យាបាលជំងឺរាកមានដូចជា ៖

- Sulfa 33 +Vi-ADE B Complexព្យាបាល៣ថ្ងៃ ប្រើ១ថ្ងៃ៣ដង
- Enro 100ព្យាបាល ៤ថ្ងៃ ប្រើ១ថ្ងៃ៣ដង

៤.៤.៥ ការការពារ

វិធានការការពារមានសារៈសំខាន់ណាស់ទាំងមុនពេលកើតជំងឺ និងពេលសត្វកំពង់កើតជំងឺដែលវាជាកត្តាមួយដែលរាំងខ្ទប់សត្វមិនឱ្យកើតជំងឺ និងរាំងខ្ទប់មិនឱ្យមេរោគ ឬជំងឺឆ្លងពីតំបន់មួយទៅតំបន់មួយទៀត និងពីសត្វមួយទៅសត្វមួយទៀត ។ប៉ុន្តែកសិករមួយចំនួនបែរជាមិនយកចិត្តទុកដាក់ទៅលើវិធានការការពារសត្វរបស់ពួកគាត់ឡើយ។

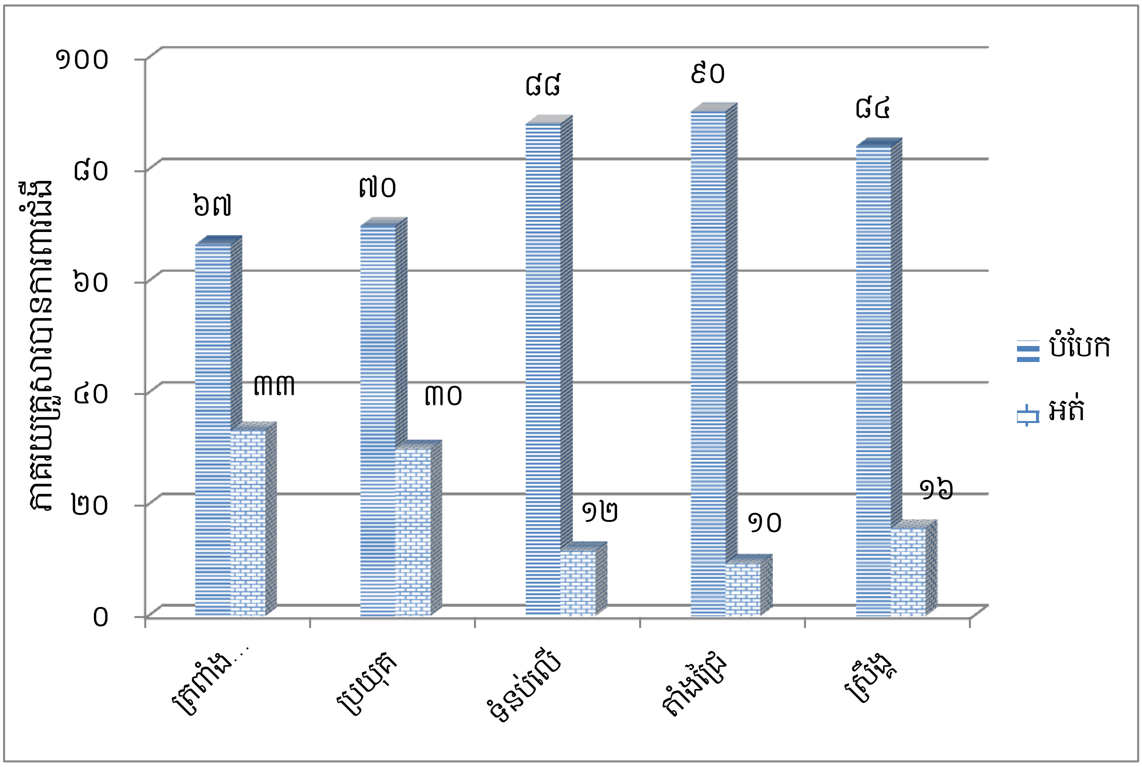
- នៅពេលដែលសត្វក្នុងហ្វូងរបស់ពួកគាត់កើតជំងឺគាត់មិនបានធ្វើការបំបែកចេញពីគ្នាទេ។
- មានកសិករតិចណាស់ដែលធ្វើការបំបែកសត្វឈឺ ចេញពីសត្វជា
- កសិករឱ្យសត្វឈឺនិងសត្វជាស៊ីចំណីឡូកឡំជាមួយគ្នា

ក.វិធានការបំបែកសត្វចេញពីគ្នា

ដោយប្រជាកសិករខ្លះ មិនទាន់មានការយល់ដឹងពីវិធី នៃការ បំបែកសត្វឈឺ ហើយប្រជាកសិករខ្លះទៀតមានការយល់ដឹងពីវិធីបំបែកសត្វឈឺនេះ។ ជាក់ស្តែងការបំបែកសត្វឈឺ ចេញពីសត្វជា គឺជាការសំខាន់ណាស់ចំពោះជំងឺឆ្លង។ ការបំបែកសត្វឈឺ ចេញពីសត្វ ជាគឺអាចកាត់បន្ថយនូវកំរិតឆ្លងរាលដាលនៃជំងឺឆ្លងបានមួយចំនួន ហើយប្រជាកសិករនៅក្នុងឃុំទំនប់ឃុំនិង សណ្តែកបានអនុវត្តន៍នូវវិធានការបំបែកសត្វឈឺដោយជំងឺចេញពីសត្វជាបានល្អដោយគាត់យល់ឃើញថាការបំបែកសត្វនេះ អាចកាត់បន្ថយនូវការឆ្លងរាលដាលនៃជំងឺបានមួយចំនួនធំ និងងាយស្រួលក្នុងការព្យាបាល។ចំពោះប្រជាកសិករដែលមិនបានបំបែកសត្វឈឺចេញពីសត្វជាទេនោះ ជំងឺឆ្លង នឹងអាចធ្វើការចំលង ដោយផ្ទាល់ និងងាយបំផុត ក្នុងកំឡុងពេល ដែលសត្វឈឺទាំងនោះស៊ីផឹកទឹកនិងដេករួមគ្នានៅក្នុងកន្លែងតែមួយធ្វើឱ្យជំងឺអាចឆ្លងដោយផ្ទាល់ផង និងដោយប្រយោលផងពីមួយទៅសត្វមួយទៀតបានយ៉ាងងាយបំផុត។

តារាងទី ៤.១៧ ៖ ចំនួនគ្រួសារបំបែកសត្វចេញពីគ្នារកំឡុងពេលប្រទះជំងឺ

ឈ្មោះឃុំ	ឈ្មោះភូមិ	ចំនួនគ្រួសារប្រទះជំងឺ	បានបំបែក	អត់	ភាគរយ	
					បំបែក	អត់
ទំនប់	ត្រពាំងស្មោរ	៦	៤	២	៦៧	៣៣
	ប្រយុគ	២០	១៤	៦	៧០	៣០
	ទំនប់លើ	១៧	១៥	២	៨៨	១២
សណ្តែក	តាំងជ្រៃ	២១	១៩	២	៩០	១០
	ស្រឹង្គ	១៩	១៦	៣	៨៤	១៦



ដ្យាក្រាមទី ៤.១៤ ៖ ស្ថានគ្រួសារបានការពារជំងឺដោយបំបែកសត្វពីគ្នា

តាមតារាងទី ៤.១៧ និងដ្យាក្រាមទី ៤.១៤ ខាងលើបានបង្ហាញឱ្យឃើញថា ការយល់ដឹងចំពោះការបំបែកសត្វចេញពីគ្នានៅក្នុងភូមិតាំងជ្រៃមានរហូតដល់៩០% ភូមិទំនប់លើមាន៨៨% ភូមិស្រឹង្គមាន៨៤% ភូមិប្របុយុគមាន៧០% និងភូមិត្រពាំងស្មោរទាបជាងគេ គឺ៦៧%។ រីឯការដែលមិនបានបំបែកសត្វចេញពីគ្នានៅក្នុងភូមិត្រពាំងស្មោរមានអត្រាខ្ពស់ជាងគេ គឺ៣៣% និងភូមិតាំងជ្រៃមានអត្រាទាបជាងគេ គឺ១០%។

ខ.ការធ្វើវ៉ាក់សាំង

ការធ្វើវ៉ាក់សាំងអុតក្តាម និងសារទឹកលើសត្វដែលប្រព្រឹត្តិទៅតាមការបរិច្ឆេទ និងកម្រិតមួយយ៉ាងជាក់លាក់នោះវាជាវិធីមួយដ៏មានប្រសិទ្ធភាពដែលជួយទប់ស្កាត់សត្វពីជំងឺឆ្លង។ កម្មវិធីចាក់វ៉ាក់សាំងទៅលើសត្វគោនៅក្នុងស្រុកបាធាយខេត្ត កំពង់ចាម តែងតែធ្វើការជារៀងរាល់ឆ្នាំ ប៉ុន្តែកសិករមិនបានយកសត្វរបស់ពួកគាត់ទៅចាក់ ថ្នាំការពារទេពីព្រោះពេលខ្លះគាត់ជាប់រវល់ធ្វើស្រែចំការ។ ដោយសារតែពួកគាត់មិនទាន់យល់ច្បាស់ពីផលប្រយោជន៏នៃការធ្វើវ៉ាក់សាំងទៅលើសត្វពួកគាត់។ដូច្នេះហើយនេះជាមូលហេតុដែលធ្វើឱ្យចំនួនសត្វឈឺជំងឺ នៅក្នុងស្រុកបាធាយនេះកើតមានឡើងជារៀងរាល់ឆ្នាំ។

៤.៥ ការពិភាក្សា

តាមការសិក្សាអង្កេតយើងអាចពិភាក្សាបានថា ការចិញ្ចឹមគោរបស់ប្រជាពលរដ្ឋនៅក្នុង ឃុំសណ្តែក និងឃុំទំនប់មានការនិយមចិញ្ចឹមគោក៏ដោយក៏ចំនួននៃអ្នកចិញ្ចឹមនេះមានការប្រែប្រួលទៅតាមភូមិ និងស្ថានភាពផ្សេងៗទៀតដោយនៅក្នុងភូមិទាំង ៥ ប្រជាពលរដ្ឋចិញ្ចឹមគោសរុប ១០២២ក្បាល ក្នុងនោះឈឺ ២២២ក្បាល។ ដោយឡែកការចិញ្ចឹមវិញ គឺមានតែជាការចិញ្ចឹមបែបលក្ខៈគ្រួសារ។ របៀបនៃការផ្តល់ចំណីវិញ គឺការចិញ្ចឹមបែបឃ្វាលនឹងច្រូតស្មៅ ឃ្វាលនិងច្រូតស្មៅមាន។ ចំណែកឯប្រព័ន្ធនៃការចិញ្ចឹមវិញ គឺមានលក្ខណៈខុសគ្នាដោយ ការចិញ្ចឹមបែបប្រលែង ការចងខ្សែ និងការដាក់ទ្រុងវិញ។

ស្ថានភាពជំងឺទាំងបី ជំងឺអុតក្តាម ជំងឺសារទឹក និងជំងឺរាកកើតមាន ទៅលើសត្វគោរបស់គ្រួសារកសិករនៅក្នុងឃុំសណ្តែក និងឃុំទំនប់មានកម្រិតរាលដាលខុសៗគ្នាគឺឃុំទំនប់សត្វគោកើតជំងឺអុតក្តាមមានចំនួន ៣៧ក្បាល ជំងឺសារទឹកមានចំនួន១៨ក្បាល និងជំងឺរាកមានចំនួន៤៧ក្បាល ចំណែកឯឃុំសណ្តែកវិញសត្វគោកើតជំងឺអុតក្តាមមានចំនួន២០ក្បាល ជំងឺសារទឹកមានចំនួន៣៣ក្បាល និងជំងឺរាកមានចំនួន៦៧ក្បាល ។

ប្រៀបធៀបទៅនឹងសៀន ស្រៀង (២០១៣) ដែលបានរកឃើញអត្រាឈឺសារទឹក២១៧ក្បាល ស្លាប់ ២១ក្បាលគឺមានលក្ខណៈខុសគ្នា ចំណែកឯជំងឺអុតក្តាមវិញអត្រាឈឺ ៥៩ក្បាល គឺប្រហាក់ប្រហែលគ្នា។

ប្រៀបធៀបទៅនឹងជឿន កក្កដា (២០១៣) ដែលបានរកឃើញអត្រាឈឺជំងឺអុតក្តាម ១៤៧ក្បាល គឺមានលក្ខណៈខុសគ្នា។

ដោយឡែកសម្រាប់ទិន្នន័យរបស់ក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ(២០១៤-២០១៥) បានបង្ហាញឱ្យដឹងថា ចំនួនសត្វសរុបក្នុងខេត្តកំពង់ចាម មានចំនួន ២០៥ ៣០៩ក្បាល មានសត្វឈឺចំនួន ១ ៨៩៩ក្បាលស្មើរនឹង ១ភាគរយនៃប្រទេសកម្ពុជា។ ចំណែកការចាក់វ៉ាក់សាំងការពារជំងឺវិញ គឺចាក់ការពារជំងឺសារទឹកមានចំនួន ៦០ ៥៧២ក្បាល ស្មើរនឹង៣០ភាគរយ និងជំងឺអុតក្តាមមានចំនួន ៣ ៤៥៧ក្បាល ស្មើរនឹង២ភាគរយ។

ដូច្នេះការសិក្សាថ្មីនេះ មានលក្ខណៈល្អប្រសើរជាងការសិក្សាអ្នកជំនាន់មុន ដោយសារតែការកឃើញជំងឺសារទឹក និងអុតក្តាមមានអត្រាទាប ទាំងនេះសរឱ្យបញ្ជាក់ថាកសិករចិញ្ចឹមគោមានការយល់ដឹងទាក់ទងទៅនឹងការធ្វើអនាម័យ និងការប្រើថ្នាំបង្ការផ្សេងៗដែលជាហេតុធ្វើឱ្យកម្រិតរាលដាលទាបបែបនេះ។

តាមរយៈការចុះសង្កេតផ្ទាល់ទៅលើភូមិទាំង០៥នៃឃុំសណ្តែក និងឃុំទំនប់បានបង្ហាញឱ្យឃើញថាអត្រាសត្វកើតជំងឺអុតក្តាម និងជំងឺសារទឹកមានមានការកើតឡើងជាធម្មតាដោយសារកសិករព្រលែងគោឱ្យស៊ីស្មៅលាយឡំគ្នាជាមួយ។ ម៉្យាងវិញទៀតដោយសារតែប្រជាកសិករនៅក្នុងឃុំទាំងពីរតែងតែយកគោរបស់ពួកគាត់ទៅព្រលែងឱ្យស៊ីស្មៅនៅវាលស្រែតាំងពីព្រលឹម ហើយពេលល្ងាចទើបយកមកផ្ទះវិញនៅពេលដែលគោណាមួយមានជំងឺ ឫឈឺវានឹងចម្លងទៅសត្វគោមួយទៀតដែលស៊ីស្មៅនៅទីនោះដែរដែលជាហេតុធ្វើឱ្យមានអត្រាគោឈឺមានចំនួនច្រើន។ តែបើយើងមើលអត្រាស្លាប់វិញមានតិចតួចចំណែកសត្វ ដែលស្លាប់ភាគច្រើនជាកូនគោលទ្ធផលទាំងនេះបានបង្ហាញឱ្យឃើញថាកសិករ បានយល់ដឹងពីជំងឺនេះច្រើននិងមានការជឿជាក់ទៅលើ ការព្យាបាលរបស់ពេទ្យសត្វ។ ចំណែកឯជំងឺរាក (រាកឈាម) អត្រានៃការស្លាប់ក៏មានកើតមានឡើងដែរ គឺបណ្តាលមកពីខ្វះការថែទាំ មិនយល់ពីជំងឺរាកឈាម(បង្កដោយបាក់តេរី ឫវីរុស) ដែលធ្វើឱ្យការព្យាបាលមានការយឺតយ៉ាវ ជាហេតុនាំឱ្យគោស្លាប់បាន ជាពិសេសចំពោះកូនគោ។

ជំពូក ៥
សន្និដ្ឋាន និងអនុសាសន៍

៥.១ សន្និដ្ឋាន

ក្រោយពីបានចុះធ្វើការសិក្សាស្រាវជ្រាវនិងអង្កេតពីការចិញ្ចឹមគោរបស់ប្រជាកសិករនៅក្នុងឃុំសំណែក និង ឃុំទំនប់ក្នុងស្រុកបាធាយខេត្តកំពង់ចាមអាចធ្វើឱ្យយើងសន្និដ្ឋានបានដូចតទៅៈ

ដោយស្ថិតនៅក្នុងស្ថានភាពចិញ្ចឹមគោ បានបង្ហាញឱ្យយើងឃើញថាការចិញ្ចឹមគោរបស់ប្រជាកសិករស្ថិត នៅក្នុងលក្ខណៈខ្វះខាតនៅឡើយព្រោះការចិញ្ចឹមគោមានលក្ខណៈព្រលែងច្រើន។ ម៉្យាងវិញទៀតកសិករដែល ចិញ្ចឹមគោនៅក្នុងឃុំទាំងពីរស្ទើតែទាំងអស់ គឺមានលក្ខណៈជាយថាផលព្រោះការចិញ្ចឹមជាពូជគោក្នុងស្រុក និងជា ពូជជាន់ឈាមរួមទាំងមិនយកចិត្តទុកដាក់ដោយព្រលែងគ្មានការគ្រប់គ្រងច្បាស់លាស់និងថែមមានទីតាំងចង្អៀត។

ការចិញ្ចឹមគោរបស់កសិករ ការប្រើប្រាស់វ៉ាក់សុាំងការពារជំងឺរបស់គាត់មានកម្រិតពុំទាន់បាន ១០០ភាគ រយនោះទេ ដោយគ្រួសារខ្លះពុំបានយកគោទៅធ្វើវ៉ាក់សុាំងការពារជំងឺនោះទេ ដែលជាហេតុធ្វើឱ្យគោប្រឈមមុខទៅ និងជំងឺទៅឆ្លង។ ដោយឡែកសម្រាប់ការចុះអង្កេតក្នុងឃុំទាំងពីរ យើងឃើញថាៈ

- អត្រាឈឺនៅក្នុងឃុំទាំងពីរនេះ គឺមានអត្រាខ្ពស់បំផុតត្រឹម ២៨ភាគរយ
- ជំងឺដែលជួបប្រទះនៅក្នុងឃុំទាំងពីរ គឺមានអុតក្តាម សារទឹក និងជំងឺរាក។ ដោយឡែកជំងឺឆ្លងទាំងនេះ ច្រើនកើតនៅក្នុងខែ មេសា ដល់ខែ វិច្ឆិកា។
- ជំងឺអុតក្តាមដែលជួបប្រទះ មានអត្រាឈឺខ្ពស់បំផុតត្រឹម ១១ភាគរយ
- ជំងឺសារទឹកដែលជួបប្រទះ មានអត្រាឈឺខ្ពស់បំផុតត្រឹម ៨ភាគរយ
- ជំងឺរាកដែលជួបប្រទះ មានអត្រាឈឺខ្ពស់បំផុតត្រឹម ១៦ភាគរយ

ក្រោមពីការឈឺ អត្រាជាសះស្បើយពីការព្យាបាលមានកម្រតិតខ្ពស់ស្មើរនឹង ៩០ភាគរយឡើងសម្រាប់ជំងឺ សារទឹក និងជំងឺអុតក្តាម។ ដោយឡែកអត្រាស្លាប់ដោយសារជំងឺរាកវិញមានកម្រិតខ្ពស់បំផុតត្រឹម២៨ភាគរយ។

៥.២ អនុសាសន៍

ដើម្បីឱ្យប្រទេសកម្ពុជាមានការរីកចំរើន វាអាស្រ័យទៅលើចំណេះដឹងខាងបច្ចេកទេសក្នុងការចិញ្ចឹមសត្វ ក្រោយពីខ្ញុំបានចុះធ្វើការសិក្សាស្រាវជ្រាវ នៅលើមូលដ្ឋានការចិញ្ចឹមគោរបស់កសិករនៅក្នុង ភូមិទាំង០៥នៃឃុំសណ្ដែក និងឃុំទំនប់ក្នុងស្រុកបាយធាយខេត្តកំពង់ចាមខ្ញុំសុំធ្វើការសំណូមពរមួយចំនួនដល់រាជរដ្ឋាភិបាល និងប្រជាកសិករដូចតទៅ៖

ក. ចំពោះរាជរដ្ឋាភិបាល

- សូមឱ្យរដ្ឋាភិបាលជំរុញការផ្សព្វផ្សាយបច្ចេកទេសបន្ថែមទៀតនៅក្នុងការចិញ្ចឹមគោ
- ជួយបំពេញនូវកង្វះខាតថ្នាំការពារ និង ខ្វះខាតសំភារៈប្រើប្រាស់របស់បសុពេទ្យ
- ធ្វើយុទ្ធនាការចាក់ថ្នាំការពារជំងឺអនុវត្តន៍ទៅតាមពេលកំណត់ និងសមស្រប
- សូមឱ្យអជ្ញាធរដែនដីគ្រប់លំដាប់ថ្នាក់សហការណ៍ជាមួយមន្ត្រីជំនាញ បសុព្យាបាលហាមឃាត់ការធ្វើចរាចរខុសច្បាប់ពីតំបន់មួយទៅតំបន់មួយទៀតឱ្យបានហ្មត់ចត់ និង ពង្រឹងការត្រួតពិនិត្យអនាម័យនៅតាមកន្លែងពិឃាតសត្វនានា ក៏ដូចជាផលិតផលមានដើមកំណើតសត្វ ។
- សូមក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទជួយជំរុញវិស័យផលិតកម្ម និងបសុព្យាបាលឱ្យមានការរីកចំរើនដូចបណ្ដាវិស័យដទៃទៀត។
- សូមឱ្យរដ្ឋាភិបាលជួយផ្ដល់នូវបច្ចេកទេសថ្មីៗនៅក្នុងការចិញ្ចឹមគោ
- សូមឱ្យមានការជ្រើសរើសភ្នាក់ងារសុខភាពសត្វភូមិឱ្យបានច្រើនទូទាំងប្រទេស

ខ. ចំពោះប្រជាកសិករ

- សូមសំនូមពរឱ្យនាំយកគោក្របី ទៅចាក់វ៉ាក់សុាំងការពារជំងឺ
- សូមសំនូមពរ កុំធ្វេសប្រហែសចំពោះជំងឺរាក ជាពិសេសប្រុងប្រយ័ត្នចំពោះជំងឺរាកឈាម
- សូមសំនូមពរឱ្យ ជឿរជាក់លើភ្នាក់ងារសុខភាពសត្វភូមិក្នុងការព្យាលបានជំងឺ និងប្រើប្រាស់ថ្នាំសម័យវិញ
- សូមសំនូមពរ ធ្វើការសហការណ៍ និងរាយការណ៍រាល់បញ្ហាដែលកើតមានជាមួយភ្នាក់ងារសុខភាពសត្វភូមិ

បណ្ណាល័យសាស្ត្រ

បណ្ណាល័យសាស្ត្រជាភាសាជាតិ

ក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ (២០១២) ៖ របាយការណ៍ បូកសរុបការងារកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ ប្រចាំឆ្នាំ ២០១១-២០១២ និងទិសដៅឆ្នាំ២០១២-២០១៣។

ក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ (២០១៥) ៖ របាយការណ៍ បូកសរុបការងារកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ ប្រចាំឆ្នាំ ២០១៤-២០១៥ និងទិសដៅឆ្នាំ២០១៥-២០១៦។

កេង ឌី (២០០៦)៖ការសិក្សាលើជំងឺអុតក្តាម និងសារទឹកគោនៅក្នុងស្រុកស៊ីធរកណ្តាល ខេត្តព្រៃវែង, សារណាបញ្ចប់ការសិក្សាថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រ, សាកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទកសិកម្ម, ជំនាន់ទី១៨។

ខឿន សុខខេង (២០០៣) ៖ ការសិក្សាពីសភាពឆ្លងរាតត្បាត នៃជំងឺសំខាន់ៗ លើសត្វគោនៅក្នុងសហគមន៍ប្រតិបត្តិការ Lutheran World Federation ស្រុកឱរ៉ាល់ ខេត្តកំពង់ស្ពឺ , សារណាបញ្ចប់ការសិក្សាថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រ, សាកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទកសិកម្ម,ជំនាន់ទី១៥។

គង់ ត្បូសុទ្ធី (២០១៣) ៖ការអង្កេតពីជំងឺឆ្លងសំខាន់ៗដែលជួបប្រទះលើគោនៅក្នុង ស្រុកឆ្លូង ខេត្តក្រចេះ,សារណាបញ្ចប់ការសិក្សាថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រ ,វិទ្យាល័យភូមិន្ទកសិកម្ម,ជំនាន់ទី២៥។

ចិន វិសាល (១៩៩៦)៖ការអង្កេតទៅលើជំងឺអុតក្តាមគោក្របីនៅស្រុករលាប្អៀរខេត្តកំពង់ឆ្នាំង,សារណាបញ្ចប់ការសិក្សាថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រ,សាកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទកសិកម្ម, ជំនាន់ទី៨។

ជាណេង និងស៊ុនស៊ូត (២០០២)៖ របៀបព្យាបាល និងចិញ្ចឹមសត្វគោ។

ជឿន កក្កដា(២០១៣)៖អង្កេតលើជំងឺឆ្លងសំខាន់ៗដែលជួបប្រទះលើសត្វគោនៅ ស្រុកកំពង់ត្រឡាច ខេត្តកំពង់ឆ្នាំង ,សារណាបញ្ចប់ការសិក្សាថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រ ,សាកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទកសិកម្ម, ជំនាន់ទី២៥។

ជៀម វណ្ណា (២០០៨) ៖ការសិក្សាពីការចិញ្ចឹមក្របីជាលក្ខណៈគ្រួសារនៅក្នុង ឃុំចោងម៉ោង ស្រុកទឹកផុស ខេត្តកំពង់ឆ្នាំង, សារណាបញ្ចប់ការសិក្សាថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រ ,សាកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទកសិកម្ម, ជំនាន់ទី២០។

ណាវុធ (២០០១)៖ជម្ងឺដែលធ្លាប់កើតមានលើសត្វ

ថុចម៉េងឃាង(១៩៨៧)៖ឯកសារបច្ចេកទេសសំរាប់ប្រើប្រាស់ក្នុងការធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យលើជំងឺឆ្លងសត្វ, សារណាបញ្ចប់ការសិក្សាថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រ,សាកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទកសិកម្ម, ជំនាន់ទី។

នាយកដ្ឋានផលិតកម្ម និងបសុព្យាបាល (២០១១)៖ជំងឺឆ្លងសត្វ

នាយកដ្ឋានផលិតកម្ម និងបសុព្យាបាល (២០១៣)៖បច្ចេកទេសចិញ្ចឹមគោ ជាលក្ខណៈគ្រួសារ

ផេង សុខាំ (២០០១) ៖ ឯកសារជំងឺឆ្លងសត្វសាកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទកសិកម្ម

មាស សុទ្ធី (២០១៤) ៖ ស្តង់ដានៃការធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យជំងឺសត្វ។

លីវមនា (១៩៩៧) ៖ ការអង្កេតស្តីជំងឺឆ្លងសត្វគោក្របីសំខាន់ៗជួបប្រទះនៅ ស្រុកស្អាង ខេត្តកណ្តាល, សារណាបញ្ចប់ការសិក្សាថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រ,សាកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទកសិកម្ម, ជំនាន់ទី០៩។

លេងវុទ្ធី (២០១២) ៖ ការអង្កេតលើជំងឺឆ្លង ដែលជួបប្រទះលើគោ នៅក្នុង ស្រុកដំណាក់ចង្អើរ ខេត្តកែប,សារណាបញ្ចប់ការសិក្សាថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រ, សាកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទកសិកម្ម, ជំនាន់ទី២៤។

វង្ស សុភី (២០១២) ៖ ការអង្កេតជំងឺសំខាន់ៗដែលជួបប្រទះលើគោនៅ ស្រុកកោះធំ ខេត្តកណ្តាល, សារណាបញ្ចប់ការសិក្សាថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រ, សាកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទកសិកម្ម, ជំនាន់ទី២៤។

សុខពិសិដ្ឋ(២០១២) ៖ការអង្កេតជំងឺបូសខ្យល់និងជំងឺសារទឹកលើសត្វគោនៅ ឃុំគិរីវ័ន្ត ស្រុកភ្នំស្រួច ខេត្តកំពង់ស្ពឺ, សារណាបញ្ចប់ការសិក្សារថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រ,សាកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទកសិកម្ម, ជំនាន់ទី២៤។

សុខ សួរ (២០០៣) ៖ ការអង្កេតអំពីជំងឺសំខាន់ៗគោ នៅឃុំកោះឧកញ្ញាតីស្រុកខ្សាច់កណ្តាល ខេត្តកណ្តាល, សារណាបញ្ចប់ការសិក្សារថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រ,សាកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទកសិកម្ម, ជំនាន់ទី១៥។

សៀន ស្រៀង (២០១២) ៖ការសិក្សាពីជំងឺឆ្លងដែលជួបប្រទះលើសត្វគោនៅក្នុងស្រុកប្រាសាទសំបូរ ខេត្តកំពង់ធំ, សារណាបញ្ចប់ការសិក្សាថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រ, សាកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទកសិកម្ម, ជំនាន់ទី២៤។

អោម សុវណ្ណារ៉ុដ(១៩៩៨) ៖ការអង្កេតទៅលើភាពរាតត្បាតនៃជំងឺឆ្លងសំខាន់ៗសត្វគោក្របី នៅស្រុកសំបូរ ខេត្តក្រចេះ, សារណាបញ្ចប់ការសិក្សារថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រ, សាកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទកសិកម្ម, ជំនាន់ទី១០។

បណ្ណាល័យសាស្ត្រជាភាសាអន្តរជាតិ

FAO (1982) Training Workshop on Diagnosis of Foot and Mouth disease for the recognition and of certain disease (P.16)

http://www.agric.gov.ab.ca/$department/deptdocs.nsf/all/faq8011

http://www.nadis.org.uk/bulletins/coccidiosis-in-cattle.aspx

Irsik, M.B (2012) Bovine Respiratory Disease Accsociation with mannheimai Haemolytica of florida University ,Pastuerella Multocida, VM 163

Maclean M (1998) Livestock in Cambodia rice farming systems. Cambodia-IRRI-Australia project, Phnom Penh, Cambodia.

MAFF (2013) Annual Report for Agriculture Forestry and Fisheries 2012-2013. Phnom Penh, Cambodia.

Michael Thrusfield (2007) The Veterinary epidemiology Third edition ,Blackwell Science Ltd, a Blackwell Publishing company.

Miflin, J.K. and Balckall, P.J (2001) Development of a 23 SrRNA-based PCR assay for the identification of Pasteurella multocida. Lett. Appl. Microbiol. 33: 216-221

Scotorocokov A.L (1965) Foot and Mouth disease symtomatilogy II veteinary M.No9,p 100-1002 (P.74).

Yaman T (1967) Statistics **:** An Introductory Analysis, 2nd Edition, New York: Harper and Row.

Yamane T (1973) Statistics **:** An introductory analysis. Harper International Editions 3rd Edition Tokyo

ឧបសម្ព័ន្ធ

ឧបសម្ព័ន្ធទី១
រូបថត

រូបថតទី ១ ៖ សកម្មភាពសម្ភាសន៍កសិករចិញ្ចឹមគោ

រូបថតទី ២ ៖ សកម្មភាពគោស៊ីចំណីរួមគ្នានៅរដូវប្រាំង (ពេលល្ងាច)

រូបថតទី ៣ ៖ សកម្មភាពប្រលែងគោស៊ីស្មៅតាមចំការ និងជើងភ្នំ

រូបថតទី ៤ ៖ សកម្មភាពប្រលែងគោស៊ីស្មៅតាមវាលស្រែ

រូបថតទី ៥ ៖ ការព្យាបាលជំងឺសារទឹក

ឧបសម្ព័ន្ធទី២
បញ្ជីសំណួរ សម្រាប់សំភាសន៍កសិករចិញ្ចឹមគោតាមគ្រួសារ

កាលបរិច្ឆេទសំភាសន៍.. ខេត្ត...
ឈ្មោះអ្នកសំភាសន៍.. ស្រុក...
លេខកូត .... ឃុំ..
ឈ្មោះអ្នកផ្តល់ចំម្លើយ .... ភូមិ..

I. **ស្ថានភាពគ្រួសារ**

- ឈ្មោះមេគ្រួសារ……………………………..អាយុ…….ឆ្នាំ…….ភេទ: ប្រុស ☐ ស្រី☐
  - មុខរបរ : ធ្វើស្រែ ☐ ធ្វើចំការ ☐ ចិញ្ចឹមសត្វ ☐ លក់ដូរ☐ផ្សេងៗ............................
  - ស្ថានភាពគ្រួសារ : នៅលីវ ☐ រៀបការ ☐ មេម៉ាយ ☐ ពោះម៉ាយ☐
  - កម្រិតវប្បធម៌ : បឋមសិក្សា ☐ អនុវិទ្យាល័យ ☐ វិទ្យាល័យ ☐ វគ្គបណ្តុះបណ្តាល ☐
    មធ្យមសិក្សាឯកទេស ☐

II. **ព័ត៌មានទូទៅ**

ក. ប្រភេទសត្វចិញ្ចឹម

១.តើអ្នកចិញ្ចឹមគោប៉ុន្មានក្បាល? ....
២.ក្រៅពីចិញ្ចឹមគោតើមានចិញ្ចឹមសត្វអ្វីផ្សេងទេ? ក្របី ☐ មាន់ទា ☐ ជ្រូក ☐ សេះ ☐
៣.តើមានគោឈ្មោលប៉ុន្មានក្បាល?.............ក ក្រោម៣ឆ្នាំ............ក លើស៣ឆ្នាំ............ក
៤.តើមានគោញីប៉ុន្មានក្បាល?.............ក ក្រោម៣ឆ្នាំ............ក លើស៣ឆ្នាំ............ក

ខ. កត្តាពូជ

១.តើគោជាប្រភេទពូជអ្វី? ក្នុងស្រុក ☐ កូនកាត់ ☐ ហារីយ៉ាណា ☐ ប្រាម៉ាន់ ☐
២.តើគោដែលចិញ្ចឹមនេះមានទិញពីតំបន់ខាងក្រៅដែរឬទេ? មាន ☐ អត់ ☐
៣.តើអ្នកធ្លាប់ចិញ្ចឹមប្រវាស់ពីកសិករដ៍ទៃឬទេ? ធ្លាប់ ☐ អត់ ☐

គ. កត្តាចិញ្ចឹម

១. តើរបៀបចិញ្ចឹមរបស់អ្នកយ៉ាងម៉េចដែរ?

☐ ការចិញ្ចឹមចងខ្សែ
☐ ការចិញ្ចឹមដាក់ទ្រុង
☐ ការចិញ្ចឹមលែង

២. តើការចិញ្ចឹមរបស់គោដើម្បីអ្វី? លក់ ☐ ទុកពូជនិងប្រើ ☐
២.ហេតុអ្វីបានជាអ្នកជ្រើសរើសការចិញ្ចឹមរបៀបនេះ? ....
....
....

ឃ. កត្តាចំណី និងទឹក

១.តើផ្តល់ចំណីឱ្យស៊ីប៉ុន្មានដងក្នុងមួយថ្ងៃ?

☐ មួយដង, ☐ ពីដង , ☐ បីដង, ☐ បួនដង

២.តើអ្នកផ្តល់ទឹកឱ្យគោផឹកដែរឬទេ?

☐ មាន. ប៉ុន្មានដងក្នុងមួយថ្ងៃ...

☐ អត់.ហេតុអ្វី?...

៣. តើទឹកប្រភេទណាដែលអ្នកផ្តល់ឱ្យគោផឹក?

ទឹកអណ្តូង ☐ ទឹកស្រះ ☐ ប្រលាយ ☐ អូរ ☐ ស្ទឹង ☐

៤. តើអ្នកធ្លាប់សំអាតទ្រុង ឬក្រោលដែរឬទេ?

☐ ធ្លាប់. ប៉ុន្មានដងក្នុងមួយថ្ងៃ..

☐ អត់.ហេតុអ្វី?...

៥. តើអ្នកផ្តល់ចំណីប្រភេទណាឱ្យគោស៊ី ?

☐ ឃ្វាល ☐ ឃ្វាលនិងច្រូតស្មៅធម្មជាតិ ☐ ច្រូតស្មៅធម្មជាតិ

៦.តើនៅតំបន់នេះជាញឹកញាប់ធ្លាប់លិចទឹកដែរឬទេ?ញឹកញាប់ ☐ ម្តងម្កាល ☐ មិនធ្លាប់មាន ☐

III. ស្ថានភាពជំងឺ

១.ចំនួនសត្វឈឺ..

២.ឈឺដោយសារជំងឺអ្វី?

អុតក្តាម ☐ សារទឹក ☐ ឈាមខ្មៅ ☐ បូសខ្យល់ ☐

ផ្សេងៗ..

៣. ឆ្លងជំងឺហ្នឹងមកពីណា?

☐ នៅក្បែផ្ទះ ☐ ពីសត្វទើបមកថ្មី ☐ ពីសត្វដទៃទៀតនៅក្នុងភូមិ

កន្លែងផ្សេងៗ...

៤.តើគោរបស់អ្នកធ្លាប់កើតជំងឺនឹងមានរោគសញ្ញាអ្វីខ្លះ?

☐ សត្វគ្រុនក្តៅ ☐ ស្ងោរ ☐ មិនចង់ឈានជើងដើរ

☐ ស៊ីចំណី ☐ អត់ស៊ីចំណី ☐ ហើមពោះ

☐ ហៀរសំបោរ ☐ ហៀរទឹកមាត់ ☐ ហើមក

☐ ហើមចន្លោះជើង ☐ ហើមច្រមុះ ☐ ហើមក្បាល

☐ ហើមទ្រូង ☐ អណ្តាតលៀនចេញមកក្រៅ រឹងជើង

☐ ពិបាកដកដង្ហើម ☐ កណ្តាស់

☐ ក្អក ☐ រលោកអញ្ចាញធ្មេញ ☐ ដំបៅអញ្ចាញធ្មេញ

☐ រឹងអណ្តាត ☐ ដំបៅលើអណ្តាត ☐ ដំបៅលើមាត់

☐ ច្រមុះស្ងួត ☐ ដំបៅច្រមុះ ☐ ដំបៅរន្ធច្រមុះ

☐ ពងទឹកលើដោះ ☐ ដំបៅដោះ ☐ ពងទឹកលើជើង

☐ ខ្ទុះស៊ីក្នុងច្រវ៉ែកជើង ☐ ពងទឹកនៅតាមច្រវ៉ែកនិងជុំវិញក្រចកជើង

☐ ជ្រុះក្រចកជើង ☐ ញាក់ញ័រ ☐ ចញ្ច្រាំជើង

☐ ល្វិតល្វៃ ☐ ឈាមហូរពីគ្រប់រន្ធនៃខ្លួនសត្វ

☐ រាគមានលាយឈាម ☐ នោមលាយឈាម ☐ ពិបាកដកដង្ហើម

☐ ហើមនៅក ស្មា ទ្រូង ☐ កម្តៅឡើងដល់៤១-៤២ ☐ ស្គមស្គាំង

☐ ប្រកាច់ ☐ កន្លែងហើមឡើងក្ដៅ និងមានការឈឺចាប់

☐ ឈាមតាមរន្ធធម្មជាតិ ☐ ភ្នាស់ស្ដើងទាំងឡាយឡើងក្រហមជាំឈាម

៥.ប្រភេទជំងឺដែលឆ្លងទៅតាមខែនីមួយៗចាប់ពីខែកញ្ញា ឆ្នាំ២០១៤ និងខែឧសភា ឆ្នាំ២០១៥

ខែ / ប្រភេទជំងឺ	១	២	៣	៤	៥	៦	៧	៨	៩	១០	១១	១២
ជំងឺអុតក្តាម												
ជំងឺសាទឹក												
បូសខ្យល់												
ផ្សេងៗ												

IV. **ការព្យាបាល និងការការពារ**

១.ចំនួនសត្វព្យាបាលជំងឺ ឫសត្វឈឺ ....

២.តើព្យាបាលដោយពេទ្យសត្វ រឺព្យាបាលដោយខ្លួនឯង?

ពេទ្យសត្វភូមិ ☐ ខ្លួនឯង ☐

៣.តើការព្យាបាលប្រើថ្នាំបុរាណ ឬថ្នាំសម័យ? ថ្នាំបុរាណ ☐ ថ្នាំសម័យ ☐

- ប្រើថ្នាំបុរាណចំនួនប៉ុន្មានក្បាល? ....

- របៀបនៃការប្រើប្រាស់ថ្នាំបុរាណមានអ្វីខ្លះ?..

....

- ប្រើថ្នាំសម័យមានប៉ុន្មានក្បាល? ....

-ប្រភេទឱសថ..

៤.សត្វជាសះស្បើយពីជំងឺមានប៉ុន្មានក្បាល? ....

៥.សត្វស្លាប់ប៉ុន្មានក្បាល?

....

៦.សត្វឈឺរៀងរាល់ឆ្នាំការព្យាបាលយ៉ាងណាដែរ? មានប្រសិទ្ធភាព ☐ គ្មានប្រសិទ្ធភាព ☐

៧.តើមានបំបែកសត្វឈឺចេញពីសត្វជារឺទេ? មាន ☐ អត់ ☐

៨.ពេលសត្វមានជម្ងឺឱ្យសត្វផឹកទឹកឬស៊ីចំណីរួមគ្នាឬទេ? មាន ☐ អត់ ☐

ព័ត៌មានស្ដីពីការឆ្លងរាតត្បាតនៃជំងឺ

-តើជំងឺឆ្លងខាងលើទាំងអស់នេះកើតជាប្រចាំឬ ឆ្លងពីតំបន់ផ្សេង ? កើតជាប្រចាំ ☐ ឆ្លងពីតំបន់ផ្សេងៗ ☐

ឆ្លងមកពីណា ....

រាលដាលទៅទីណា ....

....

ដោយសារអ្វីខ្លះដែលកើតជំងឺឆ្លងនេះ...

....

ការចាក់វ៉ាក់សាំង

១.តើពីមុនបានចាក់វ៉ាក់សាំងដែរឬទេ ?...នៅពេលណា.................

....

២.ចាក់ប៉ុន្មានដងក្នុង១ឆ្នាំ ? ....

៣.វ៉ាក់សាំងដែលធ្លាប់ប្រើមានប្រភេទអ្វីខ្លះ ? ....

៤.តើសត្វដែលចាក់វ៉ាក់សាំងហើយមានកើតជំងឺឆ្លងទាំងនេះទៀតដែរឬទេ ? មាន ☐ អត់មាន☐

ចលនាសត្វ

១.តើមានការនាំចូលសត្វពីតំបន់ផ្សេងៗមកក្នុងភូមិដែរឬទេ ? ញឹកញាប់ ☐ ម្ដងម្កាល ☐ អត់ ☐

២.តើមានឡានឈ្មួញទិញគោក្របីដឹកឆ្លងកាត់ដែរឬទេ? ញឹកញាប់ ☐ ម្ដងម្កាល ☐ អត់ ☐

ព័ត៌មានផ្សេងៗ

....

....

....

....

....

ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា
ជាតិ សាសនា ព្រះមហាក្សត្រ

សាកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទកសិកម្ម

មហាវិទ្យាល័យ វេជ្ជសាស្ត្រសត្វ

ព្រឹត្តិបត្រព័ត៌មាននិស្សិត
ការការពារសារណាបញ្ចប់ការសិក្សា
នៃមហាវិទ្យាល័យ វេជ្ជសាស្ត្រសត្វ ជំនាន់ទី ០៥

នាម និងគោត្តនាម ៖ **សួន បូរ៉ា** អក្សរឡាតាំង ៖ SOUN BORA
ថ្ងៃខែឆ្នាំកំណើត ៖ ១០ តុលា ១៩៩២
ទីកន្លែងកំណើត ៖ ភូមិថ្មី ឃុំសូទិព្វ ស្រុកជើងព្រៃ ខេត្តកំពង់ចាម
មានគ្រួសារ ឬ នៅលីវ ៖ នៅលីវ
ឈ្មោះឪពុក ៖ សួន យឿន មុខរបរ ៖ នគរបាល
ឈ្មោះម្តាយ ៖ ឆែ ណារិន មុខរបរ ៖ លក់ដូរ
ទីលំនៅបច្ចុប្បន្ន ៖ ភូមិ ខ្វា សង្កាត់ដង្កោខណ្ឌដង្កោ រាជធានីភ្នំពេញ
ប្រធានសារណាបទ ៖ ការអង្កេតពីការរាតត្បាតជំងឺឆ្លងសំខាន់ៗ ដែលជួបប្រទះលើគោ នៅក្នុងស្រុកបាធាយ ខេត្តកំពង់ចាម
ជាភាសាអង់គ្លេស ៖ EPIDEMIOLOGICALSURVEYOF INFECTIOUS DISEASES ON CATTLE IN BATHAY DISTRICT, KAMPONG CHAM PROVINCE.
ចំនួនទំព័រនៃសារណា ៖ ៤៦ទំព័រ
លេខទំនាក់ទំនង ៖ ០៩៦ ២៧៤ ៤៥៩០ / ០៩៨ ៥១ ៧៧ ៧១
អ្នកដឹកនាំ ៖ **បណ្ឌិតកែវ សាធ**
ជំនួយការ ៖ **លោក ជ័យ មន្ថា**
ជំនួយការ ៖ **លោក ញឹម ធី**
កាលបរិច្ឆេទនៃការចងក្រងសារណាបទ ៖ ថ្ងៃទី .... ខែ .... ឆ្នាំ ២០១៥
កាលបរិច្ឆេទនៃការការពារគំរោងសារណាបទ ៖ ថ្ងៃទី .... ខែ .... ឆ្នាំ ២០១៥

ភ្នំពេញ, ថ្ងៃទី .... ខែ......... ឆ្នាំ ២០១៥
ហត្ថលេខា

សួន បូរ៉ា

មូលវិចារ

លើគម្រោងយកបរិញ្ញាបត្ររបស់និស្សិត

នៃមហាវិទ្យាល័យ វេជ្ជសាស្ត្រសត្វ

គោត្តនាម និងនាម ៖ **សួន បូរ៉ា**

ប្រធានបទ ៖ **ការអង្កេតពីការរាតត្បាតជំងឺឆ្លងសំខាន់ៗ ដែលជួបប្រទះលើគោ នៅក្នុងស្រុកបាធាយ ខេត្តកំពង់ចាម**

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

រាជធានីភ្នំពេញ,ថ្ងៃ.......ខែ.........ឆ្នាំ ២០១៥

គម្រោងយកសញ្ញាបត្រនេះ ពិតជាមានលក្ខណៈសមស្របទៅនឹង គោលការណ៍ចាំបាច់ហើយអនុញ្ញាតឱ្យឡើងការពារបាន

ព្រឹទ្ធបុរស

អ្នកដឹកនាំគម្រោងយកបរិញ្ញាបត្រ