ជំងឺសើរស្បែករបស់សត្វជ្រូក

SKIN DISEASES OF THE PIG

រៀបរៀងឡើងដោយគណៈកម្មការផលិតកម្ម និងបសុព្យាបាលខេត្តតំបន់ពាយ័ព្យ
ឧបត្ថម្ភដោយអង្គការ យូអិនឌីភី/យូអិនអូភីអែស/ឃែរេរ៉េ (UNDP/UNOPS/CARERE)
ផ្តិតចម្លងលើកទីមួយ; ខែមេសា ឆ្នាំ 1998

ជំងឺសើស្បែករបស់សត្វជ្រូក និងហ្វាស្យូលីអាស៊ីស និងអាស្ការរីយ៉ូស៊ីស

មាតិការឿង

① ជំងឺរលាកស្បែកកូនជ្រូក 01

② ជំងឺអុតជ្រូក 05

③ ជំងឺអង្កែជ្រូក 08

④ ជំងឺទន់ជើងរបស់សត្វជ្រូក 18

⑤ ជំងឺងាប់ដាលិការបស់ជ្រូកមេ 20

⑥ វិធីសាស្ត្រកុំអោយសត្វ (ពុះកញ្ជ្រោល) នៅពេលយើងត្រួតពិនិត្យ ឬព្យាបាលស្លាកស្នាម ឬដំបៅដែលកើតនៅលើស្បែក និងជើងរបស់សត្វជ្រូក 22

ហ្វាស្យូលីអាស៊ីស

① ទំរង់ និងរូបរាង 25

② វដ្តជីវិត 27

③ ចលនាការបន្តជំងឺ 32

④ រោគសញ្ញា 34

⑤ បំរែបំរួលសរីរៈរោគ 35

⑥ ការធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យ 36

⑦ ការព្យាបាល 36

⑧ វិធានការការពារ 39

អាស្ការិយ៉ូស៊ុស

① មូលហេតុនៃជំងឺ 41
② ការកើតឡើងនៃជំងឺ 41
③ ប្រភេទសត្វទទួលជំងឺ 42
④ ការចំលងជំងឺ 42
⑤ រោគសញ្ញា 44
⑥ រោគសាស្ត្រ 44
⑦ រោគវិនិច្ឆ័យ 45
⑧ ការព្យាបាល 45
⑨ ភាពស៊ាំ 45
⑩ ការត្រួតពិនិត្យ 46

** ឯកសារយោង
** ឈ្មោះគណៈកម្មការផលិតកម្ម និងបសុព្យាបាលខេត្តតំបន់តាយ៉ាំង

ជំងឺរលាកស្បែកកូនជ្រូក

(Bacterial Dermatoses Exudative Epidermitis)

♦ <u>សណ្ឋានពាក្យ</u> : Greasy Pig Disease, Seborrhea aleosa, Exudative Dermatitis ។ នេះគឺជាប្រភេទជំងឺដែលមានការរលាកយ៉ាងធ្ងន់ធ្ងរលើស្បែកពាសពេញទាំងខ្លួន ដែលជាធម្មតាកើតនៅលើកូនជ្រូកដែលបៅដោះ និងចំពោះជ្រូកធំដោយគេពិនិត្យឃើញមានលក្ខណៈភ្ញុំប៉ុ (មិនងាយជា) ។

❶ <u>មូលហេតុនៃជំងឺ</u> **(Aetiology) :**

ឥឡូវនេះគេចាត់ទុកថាជំងឺរលាកស្បែកគឺវាបណ្តាលមកពី Bactery រួមមានប្រភេទ Micrococci sp. ឬ Strepto coccia ។

❷ <u>រោគសញ្ញា</u> **(Clinical Signs) :**

កូនជ្រូកកំពុងបៅដោះដែលមានអាយុពី 1-4 អាទិត្យ ងាយស្រួលក្នុងការឆ្លងជំងឺ ។ កូនជ្រូកជាច្រើនក្នុងសំបុកអាចកើតជំងឺក្នុងរយៈពេលតែមួយ ហើយអត្រាជំងឺឆ្លងមានការកើនឡើងពី 2-3 ក្បាល រហូតដល់ ស្លាប់អស់តែម្តង ។ អត្រាស្លាប់ពី 20%-100% ។

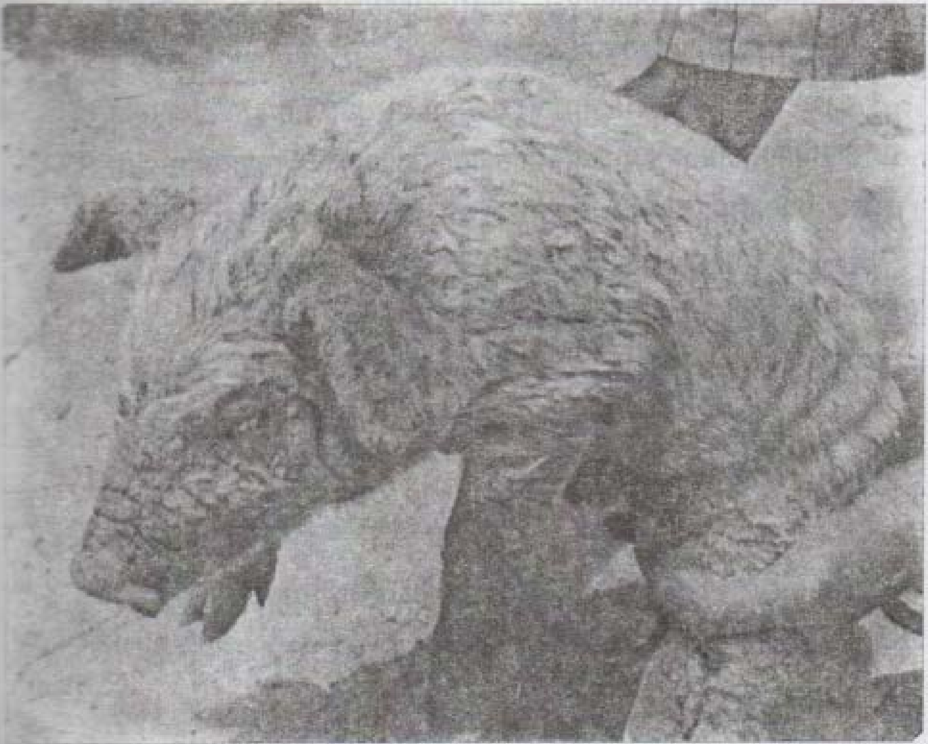
Jones (1956) បាននិយាយថា គេមិនអាចថាជំងឺកើតឡើងដោយសារការធ្វើទ្រូង តាមរដូវ អនាម័យ ពូជ ភេទ ទំហំកូនជ្រូក ឬចំនួនកូនជ្រូកឡើយ នៅក្នុងកូនជ្រូកមួយសំបុកការកើតឡើងរបស់ជំងឺអាចមានលក្ខណៈភ្លាមៗ ហើយបង្ហាញនូវរោគសញ្ញាដំបូង គឺដោយសត្វមានសភាពអស់កម្លាំង ល្អិតល្អៃ មិនឃ្លានចំណី និង

ស្រកទឹក។ ដំបូងស្បែកឡើងស្រអាប់ និងគ្របដណ្តប់ដោយក្រមរស្អិត ហើយមានការរីករាលដាលនូវចំណុចពណ៌ក្រហមឡោតយ៉ាងឆាប់រហ័ស (ទាំងទំហំ និងចំនួន) នៅលើសត្វខ្លះមានការរាលដាល Pustular (ពងខ្ទុះ) បន្ទាប់មកស្បែកឡើងមានជាតិសើមនិងប្រេងដែលជាលទ្ធផលនៃការរលាកខ្លាញ់នៃក្រពេញសេប៉ូម (Greasy exudate of sebum) ។ ការរលាកមានការកើនឡើងនូវក្រមរក្រាស់ៗនៅលើស្បែកនឹងមានក្លិនគួរអោយខ្ពើមរអើម ។ នៅពេលក្រមរជាច់ចេញគេពិនិត្យឃើញនូវស្រទាប់ស្បែកដែលមានលក្ខណៈខ្មៅ និងរលាកនៅខាងក្រោមជាញឹកញាប់ជើងសត្វមានការសើកជាច់សត្វខ្លះគេពិនិត្យ ឃើញនៅជុំវិញត្របកភ្នែកដែលបណ្តាលអោយហើមនិងបើកមិនរួចសត្វគ្មានការ ទល់លាមកទេតែសត្វខ្លះមានជំងឺរាគកើតមានឡើង ។ ក្នុងដំណាក់កាលនេះ (3-5 ថ្ងៃបន្ទាប់ពីចេញរោគសញ្ញាដំបូងនេះ) សត្វខ្លះមានការខ្វះជាតិទឹកនៅក្នុងខ្លួននិងចុះស្គមយ៉ាងខ្លាំង ហើយបន្ទាប់មកសត្វនោះនឹងស្លាប់ ។ ជំងឺនេះអាចកើតនៅលើជាលិកាមួយចំនួនទៀតនៃសត្វដូចជាតំរងនោម ដែលមានការពាក់ព័ន្ធដល់ថ្លើង ត្រគៀក តំរងនោម បំពង់នោម និងប្លោកនោម ។

ចំពោះសត្វដែលមានកើតជំងឺហើយអាចទ្រាំនឹងជំងឺនេះបានយូរ គេពិនិត្យឃើញក្រមរធំៗនៅពីលើស្បែកប្រេះជាចង្អូរបង្កើតជាស្នាមប្រេះយ៉ាងជ្រៅ សត្វទាំងនេះនឹងមានការហេវហត់យ៉ាងខ្លាំង និងស្លាប់ក្នុងរយៈពេល 2-3 ថ្ងៃ ក្រោយមក ឬក៏អាចមានសុខភាពទន់ខ្សោយ ប៉ុន្តែរោមត្រូវជ្រុះអស់ ។

លក្ខណៈពុំវៃ នៃជំងឺកើតមានឡើងលើកូនជ្រូកដែលមានអាយុច្រើនពី 6-10 សប្តាហ៍ (L' Ecuyer, 1996) ហើយអាចមានរហូតដល់អាយុ 5 ខែ (Prercy, 1996) ។ តែទោះបីជាយ៉ាងណាក៏ដោយគេពិនិត្យឃើញថាគឺមានការ

កើតឡើងនូវជំងឺរបៀបនេះតិចតួចណាស់ ប្រសិនជាមានការគ្រប់គ្រងល្អក្នុងការចិញ្ចឹមជំងឺនេះអាចកើតមានឡើងទៅលើចំនួនជ្រូកយ៉ាងតិចបំផុត ។



❸ <u>ការព្យាបាល និងការត្រួតពិនិត្យ</u> **(Treatment and control) :**

នៅក្នុងដំណាក់កាលដំបូងត្រូវភេទថ្នាំ Antibiotics អាចបន្ថយនូវភាពធ្ងន់ធ្ងរនៃជំងឺ ។ គេអាចប្រើប្រាស់នូវប្រភេទថ្នាំ Antibiotics ដូចជា Penicilline,

Tetracyclines, Ampicillin Tylosin, Lincom-ycin និង Trimethoprimpotentiated, Sulphonamides នៅតាមមូលដ្ឋានគេអាចព្យាបាលជំងឺដោយប្រើប្រភេទសាប៊ូប្រឆាំងបាក់តេរី (Antibacterial Soap) ឬក៏ថ្នាំការពារស្បែក ឧទាហរណ៍ : 0.5% នៃសូលុយស្យុង Sarlon ឬ Chloramine (Halamid) ឬក៏ប្រើដោយបាញ់ប្រភេទថ្នាំ Aerosol Antibiotic នៅលើកន្លែងដែលមានកើតជំងឺ ។

នៅពេលដែលមានជំងឺកើតកើតឡើងយើងគួរយកចិត្តទុកដាក់លើការអនាម័យ ជាពិសេសអនាម័យលើមេជ្រូកដែលមិនទាន់ផើម នឹងមេជ្រូកដែលផ្តាច់ដោះហើយ (Weaner) ការព្យាបាលត្រូវបង្កើនទូវកំរិតវិតាមីន B ហើយមិនត្រូវអោយមានរបួសដល់ស្បែកសត្វដែលងាយធ្វើអោយកើតនូវជំងឺនេះ ។

ជំងឺអុតជ្រូក
(Swine Pox)

❶ <u>សទិសន័យ</u> **(Synonyms) :**

Contagious impetigo, Louse borne dermatitis ជំងឺស្បែកឆ្លងពីសត្វមួយទៅសត្វមួយទៀត ឬជំងឺរលាកស្បែកហើយមានចៃ ។

❷ <u>មូលហេតុនៃជំងឺ</u> **(Aetiology) :**

ជំងឺនេះអាចបង្កឡើងដោយមេរោគពីរប្រភេទផ្សេងគ្នាគឺ : ប្រភេទវីរុសដែលគេបណ្តុះក្នុងមន្ទីរពិសោធន៍ (Laboratory strain) និងប្រភេទមួយទៀតដែលជាវីរុសអុតជ្រូកដែលតែងតែកើតនៅលើសត្វជ្រូក (Swine pox virus which is specific to swine) ។

❸ <u>រោគសញ្ញា</u> **(Clinical Signs) :**

ជំងឺនេះឆ្លងតាមរយៈការប៉ះពាល់ដោយផ្ទាល់ និងការធ្វើអោយរបួសស្បែកដែលជាហេតុធ្វើអោយសត្វងាយទទួលជំងឺ ។ ចៃនិងពពួកសត្វល្អិតជញ្ជក់ឈាមគឺជាមធ្យោបាយដ៏សំខាន់ក្នុងការចម្លងជំងឺពីជ្រូកមួយទៅជ្រូកមួយក្នុងហ្វូង (Pig herd) វីរុសអុតជ្រូកជាធម្មតាកើតតែនៅលើកូនជ្រូកកំពុងបៅដោះតែប៉ុណ្ណោះ ចំណែកឯមេរោគដែលគេបានបណ្តុះនៅក្នុងមន្ទីរពិសោធន៍ អាចមានឥទ្ធិពលនៅលើសត្វជ្រូកធំ ជំងឺអុតជ្រូកចាប់ផ្តើមលេចចេញជារោគសញ្ញា ក្រោយពេលមេរោគឆ្លងចូលទៅក្នុងខ្លួនសត្វបានរយៈពេលពី 3-6 ថ្ងៃ ។ ចំណែកឯមេរោគក្នុងមន្ទីរពិសោធន៍វិញ អាចអោយសត្វលេចចេញរោគសញ្ញាក្នុងរយៈពេល 2-3 ថ្ងៃ បន្ទាប់ពីចាក់បញ្ចូល ជាធម្មតាការរាលដាលនៃជំងឺមានរយៈពេលប្រមាណ 3 សប្តាហ៍ នៅក្នុងខ្លួនរបស់

សត្វនីមួយៗហើយអាចធ្ងរជាងនេះចំពោះសត្វដែលទន់ខ្សោយ ។ នៅពេលសត្វកំពុងឈឺគេអាចពិនិត្យឃើញស្លាកស្នាមនៅលើស្បែករបស់សត្វដូចជា : នៅផ្នែកខាងខ្នង ចំហៀងខ្លួន ក្រោមពោះ ត្រចៀក និងកន្លែងផ្សេងៗទៀត (Inner things) លោក Kasza និង Griesemer (1962) បានបង្ហាញតាមរយៈការធ្វើពិសោធន៍ចាក់ចម្លងមេរោគអុតជ្រូក ដែលបង្កើតបានតាមស្រទាប់ក្រោមស្បែក និងតាមសសៃវ៉ែន ជ្រូកជាមួយក្បាលក្រោយមកគេពិនិត្យឃើញស្លាកស្នាមនៅលើស្បែកកើតឡើងក្នុងរយៈពេល 5 ថ្ងៃ ដោយរីករាលដាលពីកន្ទួលក្លាយទៅករជាខ្ទុះ ហើយវិវត្តរកដំណាក់កាលក្រៀមជាក្រម៉ៗ ។ បន្ទាប់ពីមានលេចចេញស្លាកស្នាមនៅលើស្បែកទំហំកន្ទួលដែលកើតមាននោះរីកធំបន្តិចម្តងៗរហូតដល់ទំហំប្រហែល 6 មិល្លីម៉ែត្រ ។ ស្លាកស្នាមលើស្បែកនៅក្នុងដំណាក់កាលពងខ្ទុះមានទំរង់មូលហើយមានពណ៌លឿងផ្នែកកណ្តាលនៃស្លាកស្នាមបានប៉ោងឡើងធ្វើអោយស្រទាប់ជាលិកាមានការរីកចំរើនខុសពីធម្មតា ។ បន្ទាប់ពីបានចាក់មេរោគចំនួន 10 ថ្ងៃ ពងកន្ទួលមានការប្រែប្រួលយឺតៗទៅជាក្រមី (ពងក្រៀម) រយៈពេល 21ថ្ងៃ ក្រោយពីចាក់បញ្ចូលមេរោគមកពងក្រៀមទាំងនោះ បានរបកចេញដោយបន្សល់ទុកនូវចំណុចសៗ ។ ជាធម្មតាការបង្កើតជំងឺអាចធ្វើអោយធ្ងន់ធ្ងរ ហើយបណ្តាលមកពីបាក់តេរី ឬមេរោគផ្សេងៗទៀតដែលបង្កការលំបាកដល់ការព្យាបាល និងបង្កអោយជំងឺកាន់តែមានការធ្ងន់ធ្ងរឡើង ។ នៅក្នុងលក្ខខ័ណ្ឌធម្មតាពងកន្ទួលតូចៗវិវត្តន៍យ៉ាងរហ័សឆ្លងកាត់ដំណាក់កាលពងទឹករងៃ ហើយបង្កើតជាដុំកន្ទួលពណ៌ក្រហមខ្មៅ ។ ការបែកធ្លាយនៃពងទឹករងៃអាចបង្កើតនូវសំណើមលើស្បែក (ធ្វើអោយស្បែកសើម) ស្លាកស្នាមអាចរាលដាលដល់ផ្ទៃមុខចំពោះសត្វខ្លះ ក្នុងដំណាក់កាលដំបូងនៃជំងឺគេឃើញសត្វមានអាការៈគ្រុន ហើយមានភាពមិនរហ័សរហួន (សត្វស្មោរ) និងមិនស្វាប្លានចំណី ។ គេឃើញសត្វតូចៗអាចស្លាប់ដោយសារជំងឺនេះ ។

❹ <u>រោគវិនិច្ឆ័យ</u> **(Diagnosis) :**

ជំងឺអុតត្រ្វកជាប្រភេទជំងឺដែលបង្កឡើងដោយវីរុស តែវាមិនបង្កអោយមានគ្រោះថ្នាក់ធ្ងន់ធ្ងរពេកទេ វាគ្រាន់តែធ្វើអោយសត្វធំធាត់យឺត ហើយបង្កអោយមានស្លាកស្នាមនៅលើស្បែក ។ គេអាចបញ្ជាក់រោគវិនិច្ឆ័យរបស់ជំងឺនេះតាមរយៈការសិក្សាស្រាវជ្រាវជាច្រើន ការសាកល្បងនៃសេរ៉ូមវិទ្យា (Serological tests) ការសាកល្បងពិនិត្យជាលិកាវិទ្យា និងការបំបែក (ញែក) មេរោគ (Histological examination and virus isolation) ។

❺ <u>ការត្រួតពិនិត្យ និងព្យាបាល</u> **(Control and treatment) :**

ការព្យាបាលគឺយើងត្រូវយកចិត្តទុកដាក់ការពារ និងព្យាបាលនៅលើពពួកមេរោគផ្សេងៗទៀត ហើយសំខាន់បំផុតគឺការថែរក្សាបង្កើនសុខភាពសត្វ ក្នុងការព្យាបាលគេប្រើថ្នាំ Antibiotic ឬ Sulphonamides and vitamin B តាមរយៈការចាក់ត្នុបផ្សាំ និងការធ្វើអនាម័យ និងបំប៉នចំណីអាហារចំពោះសត្វដែលមិនទាន់កើតជំងឺ ។

ជំងឺរមាស់ជ្រូក (Sarcoptic Mang)

កមរមាស់ជ្រូក (Pig mange) គឺជាជំងឺសើស្បែកដែលបង្កដោយប៉ារ៉ាស៊ិត ដែលគេពិនិត្យឃើញនៅលើសត្វជ្រូក ជំងឺអាចឆ្លងរាលដាលពេញខ្លួននៅលើស្បែករបស់សត្វ ។

❶ <u>មូលហេតុនៃជំងឺ</u> **(Aetiology) :**

ជំងឺបង្កឡើងដោយប្រភេទចៃកមរមាស់ (Sarcoptes scabiei var suis) ។

❷ វដ្តជីវិត (Lyfe Cycle) :

គេពិនិត្យឃើញចៃញី និងឈ្មោលរស់នៅក្នុងស្រទាប់ស្បែកសត្វដែលមានជំងឺអង្គែ មេចៃមានទំហំធំជាងចៃឈ្មោល (ទំហំប្រមាណ 0.5 មីល្លីម៉ែត្រ) មានពណ៌ស ប្រផេះមានដងខ្លួនរាងមូលពងក្រពើ ចៃពេញវ័យមានជើងខ្លីៗចំនួន 4 គូរ ។ ចៃញីរស់នៅស្រទាប់ក្រោមនៃអេពីឌែម នៅក្នុងរន្ធដែលចៃឈ្មោលបានបង្កើត ។ ចៃញីមានពងពី 40-50 គ្រាប់ ក្នុងមួយជីវិតរបស់វាដែលមានរយៈពេលមួយខែ ពងស្ថិតនៅក្នុងរន្ធហើយញាស់ជាធម្មតា មានរយៈពេល 5 ថ្ងៃ (ក្រោយពេលពង) រយៈពេលនេះក៏វាអាស្រ័យលើកត្តាសីតុណ្ហភាព និងសំណើមរបស់ស្បែកផងដែរ ពងវិវឌ្ឍន៍ទៅជាកូនដង្កូវ បន្ទាប់មកក្លាយជាដឹកឌៀ (ដង្កូវជិតពេញវ័យ) និង បន្ទាប់មកក្លាយជាចៃ (មេអង្គែ) ហើយវាអាចពងពេលដែលវាមានអាយុពី 10-15 ថ្ងៃ ។ ទោះបីជាគេអាចពិនិត្យឃើញអង្គែរស់នៅគ្រប់ទីកន្លែងនៃខ្លួនក៏ដោយតែ វាចូលចិត្តរស់នៅផ្នែកខាងក្រោមពោះ (Under neath) ពិសេសគល់ត្រចៀក ដែលជាកន្លែងសំរាប់ផ្ទុកពងតាមផ្នត់ចង្អូររបស់ស្បែកត្រចៀក ។

❸ រោគសញ្ញា (Clinical Signs) :

ជំងឺអង្គែជាជំងឺមួយដែលកើតនៅលើសត្វជ្រូក ស្ទើរតែគ្រប់ប្រភេទនៅលើពិភព-លោក ។ តាមការសិក្សាជាច្រើនកន្លែងលើពិភពលោកគឺបានបង្ហាញអត្រានៃការឆ្លងរាលដាល ដែលធម្មតាកើតលើសត្វជ្រូកពី (25%-35% (Brakenridge, 1958; Mc pherson, 1960; sheahan, 1970)

តាមការចុះស្រាវជ្រាវស្រង់ពត៌មាននៅក្នុងប្រទេសអូស្រ្តាលីភាគខាងលិច នៅលើសត្វជ្រូក 208 ក្បាល មានអាយុផ្សេងៗគ្នា (ជ្រូករស់ និងជ្រូកដែលគេសម្លាប់ក្នុងទីសត្តឃាដបានបង្ហាញថាឧប្បត្តិហេតុជំងឺសរុបមាន 35% មានជំងឺអង្គែ ។ អត្រា

កើតជំងឺនេះខ្ពស់ជាង 42.5% ត្រូវមុនគេរកឃើញនៅក្នុងប្រភេទជ្រូកកាប់សាច់ (De chaneet, 1972)។

ជាញឹកញាប់គេតែងពិនិត្យឃើញជំងឺកើតឡើងលើសត្វដែលគេចិញ្ចឹម មិនសូវយកចិត្តទុកដាក់លើការអោយចំណី ការគ្រប់គ្រងនិងអនាម័យ ។ ជាធម្មតាគេនិយាយថាជំងឺនេះធ្វើអោយសត្វស៊ីច្រើន តែធំយឺត (Sed dom 1951; Mc pherson, 1960)។

លោក Cargill និង Dobson, 1979 បានរកឃើញថាសត្វដែលមានជំងឺរមាស់មានទំងន់ពី 18-68 គីឡូក្រាម មានការខាតបង់ចំណីប្រហែល 10%។

ស្លាកស្នាមដំបូងជាធម្មតាកើតឡើងនៅក្នុងរយៈពេលប្រហែល 3 អាទិត្យ បន្ទាប់ពីសត្វបានឆ្លងវា ។ មុនដំបូងគេឃើញមានក្រមរតូចៗនៅជុំវិញគុម្ពត្រចៀក រង្វង់ភ្នែកនិងច្រមុះ ។ ចំពោះកូនជ្រូកវាអាចកើតជំងឺនេះនៅក្នុងរយៈពេលចុងក្រោយនៃការបៅដោះ (ជិតផ្តាច់ដោះ) គេពិនិត្យឃើញរមាស់កើតឡើងនៅក្នុងដំណាក់កាលនេះ

បើតាមធម្មតាសន្និដ្ឋានពីដោយសារការរលាកក្រហល់ក្រហាយ ដែលបណ្តាលមកពីការកើនឡើងនូវចំនួនចៃក្នុងស្រទាប់ស្បែក ។ Cargill និង Dobson 1979 មុនគេឃើញថាធម្មតាស្លាកស្នាមទាំងនេះមានការថយចុះ ឬបាត់ក្នុងរយៈពេល 12-18 សប្តាហ៍ នៅក្នុងពេលដែលរលាក រមាស់ Hypersensitivity foll-owed) និងកន្ទួលមួយៗពណ៌ក្រហម Was associated with focal ery-themat skin papules ស្លាកស្នាមទាំង នេះជាធម្មតាឃើញកើតលើត្រចៀកក្រោមត្រចៀក ពោះ និងមានកើតនូវ កោសិកាឈាមស (Eosinophils) កោសិកាស្បែក (Mast Cell) និងកោសិកាឈាមស (Lymphocytes) មួយ

ចំនួនធំប៉ុន្តែគ្មានថៃ ការផ្លាស់ប្តូរខ្លាំង (Hypersenitivity) បណ្តាលអោយរមាស់ថែមទៀតដោយធ្វើអោយសត្វកាន់តែត្រដុសយ៉ាងខ្លាំង លទ្ធផលនៃការបញ្ចេញទឹករងៃរបស់កោសិកាធ្វើអោយស្បែកថ្លុកមានសភាពរលោង ឬរលើប បន្ទាប់មកទៀតមានការកើតឡើងនូវកំណាក និងសំងួតនៃសេរ៉ូម និងទឹករងៃជាលិកាបង្កទៅជាក្រមរ៉ៃនៅលើផ្ទៃស្បែករបស់សត្វ ។ នៅក្នុងករណីដំបូងបង្អស់មានការលូតលាស់កោសិកា និងបង្កើតកូន Keratin (សារៈជាតិនៅក្នុងស្រទាប់ស្បែកស្បែង) មានចំនួនហួសហេតុរបស់ជាលិកាសន្ធាក់ (Connective tissue) កើតឡើងដែលធ្វើអោយស្បែកសត្វឡើងក្រាស់និងកន្ទួលយ៉ាងខ្លាំង (Griffiths, 1970) ។

សត្វខ្លះគឺមានការវិវឌ្ឍន៍នូវបរិមាណ ហើយមានហូរឈាម (Hreamatoma) ផ្នែកខាងក្រៅត្រចៀក (Pinna) ។

ចំពោះសត្វមួយចំនួនតូចជាធម្មតាសត្វពេញវ័យជំងឺអង្កែរាំរ៉ៃ (Chronic mange) បង្កើតជាក្រមរ៉ៃជាច់ៗពីគ្នា ពីប្រផេះក្រាស់បន្តគ្នាកើតមានលើផ្ទៃខាងក្នុងនៃត្រចៀកជារុយៗស្លាកស្នាមប្រហែលគ្នាគឺបង្ហាញនៅលើក្បាល និងផ្នែកខាងក្រោមនៃជើងជាពិសេសនៅលើគន្លាក់ជើងក្រោយ ។ ស្លាកស្នាមទាំងនេះពិតជាកើតនៅលើត្រចៀកដែលសំបូរទៅដោយចៃយ៉ាងច្រើនរស់នៅ ។

❹ <u>រោគវិនិច្ឆ័យ</u> **(Diagnosis) :**

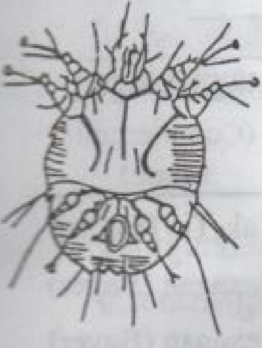
រោគសញ្ញានៃការត្រដុសបណ្តាលមកពីការរមាស់ ដែលកើតមានឡើងនៅលើថ្លុក ដែលមានអាយុពី 3 សប្តាហ៍ឡើងទៅ ដោយលេចចេញនូវកន្ទួលក្រហមតូចៗ ឬ ក្រមរមស្តូតនៅលើស្បែក គឺគេអាចសន្និដ្ឋាននេះជាជំងឺអង្គែ ។ ស្លាកស្នាមរបំរែលើ ត្រចៀករបស់មេថ្លុកគួរពិនិត្យមើលដើម្បីតាមដាននូវប្រភពជំងឺដែលអាចឆ្លង ទៅ ក្នុងហ្វូងនៃសត្វចិញ្ចឹម ។

រោគវិនិច្ឆ័យដែលត្រូវបានគេបញ្ជាក់ តាមរយៈនៃការធ្វើបង្ហាញដើម្បីអោយឃើញចៃ ដោយការកោសស្បែកអោយជ្រៅ កោសយកនៅកន្លែងដែលមានស្លាកស្នាមថ្មីៗគឺ ជាការល្អបំផុត ។ គេងាយស្រួលរកឃើញចៃ (មេអង្គែ) នៅលើត្រចៀករបស់សត្វ ដែលកើតមានជំងឺអង្គែ ដើម្បីងាយស្រួលកោសយកក្រមរគេត្រូវប្រើផ្លែកាំបិតវះកាត់ ដែលមុតល្អបន្ទាប់មកត្រូវយកក្រមរនោះដាក់លាយជាមួយប្រេង (Mineral oil) (ដើម្បីបន្ទន់ក្រមរ និងសំរាប់ចាប់មេកម) បន្ទាប់មកយើងដាក់លើកញ្ចក់ស្លាយ (Slide) បន្ទាប់មកយកទៅពិនិត្យជាមួយមីក្រូទស្សន៍ ។ ចៃរស់ងាយស្រួលពិនិត្យ ដោយសារវាធ្វើចលនានៅក្នុងទឹកសូលុយស្យុង ។

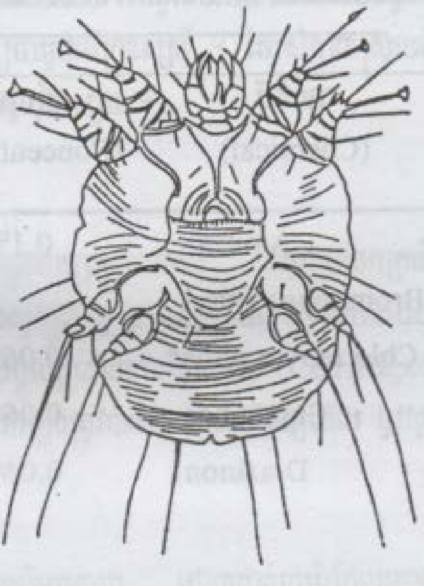
ដើម្បីធ្វើអោយកាន់តែងាយស្រួលក្នុងការប្រមូលមេកម យើងត្រូវយកក្រមរដែល កោសបានទៅត្រាំក្នុងសូលុយស្យុងសូដ្យូម ឬ Potascium hydroxide កំរិត 10% ចំនួន 24ម៉ោង ក្រមរត្រូវប្រមូលផ្តុំដោយការរំញែកធាតុ (Cetrifugation) ហើយកករដែលធ្លាក់ចុះក្នុងសូលុយស្យុងត្រូវបានគេយកទៅពិនិត្យមើល នូវវត្តរបស់ មេកម ។

វិធីសាស្ត្រមួយទៀតគេអាចពិនិត្យមើលមេកម ដោយដាក់ក្រមរដែលកោសបាន ដាក់ក្នុងសូលុយស្យុង (ប្រហែល 10 mls) ដែលមានអាល់កុល 70% និងអោយ

វាំញែកចំនួន 5 នាទី ក្នុងកំរិត 2500 RPM បន្ទាប់មកចាក់សារធាតុរាវចេញ ដោយទុកតែកករនៅបាតដបក្រោយមកត្រូវចាក់បញ្ចូលនូវសូលុយស្យុង Sodium Nitrat អោយពេញដប បិទគំរបដបអោយជិតហើយធ្វើការរំញែកម្តងទៀតដោយ Centrifuge ក្នុងកំរិត 1500 RPM រយៈពេល 3 នាទី បន្ទាប់មកត្រូវយក គំរបដបចេញ ដោយប្រុងប្រយ័ត្ន ហើយដាក់សូលុយស្យុងនៅលើកញ្ចក់ស្លាយ (Microscope slide) ហើយយកមកពិនិត្យដោយមីក្រូទស្សន៍ ។



ញី



ឈ្មោល

ខែ កមរមាស់

៥ <u>ការព្យាបាល និងការត្រួតពិនិត្យ</u> **(Treatment and control) :**

ប្រភេទថ្នាំសំខាន់មួយចំនួនដែលគេប្រើប្រាស់ក្នុងការព្យាបាល និងត្រួតពិនិត្យឈឺជំងឺអង្គែ និងប្រភេទថ្នាំមួយចំនួនទៀតដែលគេនិយមប្រើនៅប្រទេសអូស្ត្រាលី (Australia) គឺមានដូចនៅក្នុងតារាងខាងក្រោមនេះ :

Insecticidal Agents Commonly Used for the Treatment and Control of Sarcoptic Mange in Pigs

ធាតុគីមី (Chemical)	កំហាប់ (Concentration)	ឈ្មោះពាណិជ្ជកម្ម (Commercial Name)
Amitraz :	0.1%	Tak-Tic (Boots)
Bromophos Ethyl :		Nexagan (Bayer)
Chlo fenvin phos :	0.06%	Nexagan (Bayer)
Cumaphos :	0.06%	Co-Ral (Bayer)
Diazinon :	0.05%	Di-Jet (ICI), Nucidol 20 Conc (Ciba-Geigy)
Fenchlophos :	0.5%	Pig-Spray (Cliftons)
Maldison :	0.5%	Exterm M (ICI) and Malathion (D.H.A)
Trichlorphon :	0.125%	Dylox (Bayer)

រោគវិនិច្ឆ័យដែលត្រូវបានគេបញ្ជប់ តាមរយៈនៃការធ្វើបង្ហាញដើម្បីអោយឃើញចៃ ដោយការកោសស្បែកអោយជ្រៅ កោសយកនៅកន្លែងដែលមានស្លាកស្នាមថ្មីៗគឺជាការល្អបំផុត។ គេងាយស្រួលរកឃើញចៃ (មេអង្គែ) នៅលើត្រចៀករបស់សត្វ ដែលកើតមានជំងឺអង្គែ ដើម្បីងាយស្រួលកោសយកក្រម៉គេត្រូវប្រើផ្លែកាំបិតវះកាត់ ដែលមុតល្អបន្ទាប់មកត្រូវយកក្រម៉នោះដាក់លាយជាមួយប្រេង (Mineral oil) (ដើម្បីបន្ទន់ក្រម៉ និងសំរាប់ចាប់មេកម) បន្ទាប់មកយើងដាក់លើកញ្ចក់ស្លាយ (Slide) បន្ទាប់មកយកទៅពិនិត្យជាមួយមីក្រូទស្សន៍ ។ ចៃរស់ងាយស្រួលពិនិត្យ ដោយសារវាធ្វើចលនានៅក្នុងទឹកសូលុយស្យុង ។

ដើម្បីធ្វើអោយកាន់តែងាយស្រួលក្នុងការប្រមូលមេកម យើងត្រូវយកក្រម៉ដែល កោសបានទៅត្រាំក្នុងសូលុយស្យុងសូដ្យូម ឬ Potascium hydroxide កំរិត 10% ចំនួន 24ម៉ោង ក្រម៉រត្រូវប្រមូលផ្តុំដោយការញែកធាតុ (Cetrifugation) ហើយកករដែលធ្លាក់ចុះក្នុងសូលុយស្យុងត្រូវបានគេយកទៅពិនិត្យមើល នូវវត្ថុរបស់មេកម ។

វិធីសាស្ត្រមួយទៀតគេអាចពិនិត្យមើលមេកម ដោយដាក់ក្រម៉រដែលកោសបាន ដាក់ក្នុងសូលុយស្យុង (ប្រហែល 10 mls) ដែលមានអាល់កុល 70% និងអោយវាញែកចំនួន 5 នាទី ក្នុងកំរិត 2500 RPM បន្ទាប់មកចាក់សារធាតុរាវចេញ ដោយទុកតែកករនៅបាតដប ក្រោយមកត្រូវចាក់បញ្ចូលនូវសូលុយស្យុង Sodium Nitrat អោយពេញដប បិទគំរបដបអោយជិតហើយធ្វើការញែកម្តងទៀតដោយ Centrifugé ក្នុងកំរិត 1500 RPM រយៈពេល 3 នាទី បន្ទាប់មកត្រូវយក

អង្កែគឺជាជំងឺមួយដែលពិបាកក្នុងការព្យាបាល (បំបាត់) ប៉ុន្តែទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ ការព្យាបាលសត្វអោយបានទៀងទាត់រួមទាំងការយកចិត្តទុកដាក់ត្រួតពិនិត្យជាពិសេសមេថ្មើកព្វជ និងបាថ្មើកដែលវាអាចកាត់បន្ថយនូវការចំណាយសេដ្ឋកិច្ចក្នុងការចិញ្ចឹមសត្វ ។

គួរបាញ់ថ្នាំការពារសត្វអោយបាន 2 ដងក្នុងរយៈពេល 10 ថ្ងៃ រវាង 4-6 អាទិត្យម្តងជាមួយនឹងការយកចិត្តទុកដាក់ក្នុងការលាងសំអាតទ្រុងដោយប្រើប្រភេទថ្នាំដូចគ្នា ។

អ្នកត្រូវប្រាកដថាត្រូវត្រួតពិនិត្យមើលសត្វអោយបានច្រើនដងបំផុត ក្នុងគោលបំណងព្យាបាលសត្វមុនពេលផ្តាច់ដោះ ។ ត្រូវរៀបចំទ្រុងដែលគ្មានមេរោគសំរាប់ដាក់សត្វទាំងនេះ ។ Cargill និង Dobson 1997 បានរកឃើញថាការកាត់បន្ថយនូវកំរិតចំលងជំងឺចំពោះមេថ្មើក ឬការបំបាត់ចៃទាំងស្រុងពីមេថ្មើកនៅពេលដែលត្រូវផ្តាច់ដោះ គឺគេអាចកាត់បន្ថយនូវការចម្លងជំងឺទៅកូនថ្មើក ។ ការកាត់បន្ថយនេះអាចទទួលបានជោគជ័យនៅពេលដែល យើងព្យាបាលមេថ្មើកអោយបានចំនួន 3 ដង ក្នុងកំឡុងពេល 7 ថ្ងៃ នៅរយៈ ពេល 21 ថ្ងៃ មុនពេលផ្តាច់ដោះ បន្ទាប់មកត្រូវបំបែកកូនថ្មើកដែលផ្តាច់ដោះទៅទ្រុងដែលគ្មានចៃ ។ ដើម្បីអោយកាន់តែទទួលបានលទ្ធផលល្អយើងគួរប្រើថ្នាំ Ivomectin លាងឬផ្តល់អោយកូនថ្មើកតាមរយៈការអោយផឹក ឬចាក់ថ្នាំនេះបំបាត់ចៃអង្កែ បានដោយជោគជ័យនៅក្នុងហ្វូងសត្វ ។ Phosmet ត្រូវបានគេបញ្ចូលជាប្រភេទថ្នាំលាង ដើម្បីព្យាបាលជំងឺអង្កែ ចៃ ដែលកើតលើថ្មើកនៅរង់ភ្លោស ថ្នាំនេះមានប្រសិទ្ធិភាពល្អនៅពេលដែលយើងត្រូវផ្តល់អោយក្នុងកំរិត 20% ហើយគួរប្រើក្នុងកំរិត 1 ml/10Kg នៃទំងន់សត្វរស់ដោយលាងតាមដងខ្នងរបស់សត្វ ។

សត្វអាចបន្ថយ និងការពារការកើតឡើងនៃជំងឺអង្គែដោយការត្រៀវមេថ្លុក Hysterotomy ឬ Hysterectomy សំរាប់ព្យាបាលអោយកូនថ្លុក ។ នៅពេលដែលយើងសង់ទ្រូងថ្មីត្រូវពិចារណាអោយបានគ្រប់ជ្រុងជ្រោយ ពីព្រោះវាអាចជះឥទ្ធិពលដល់ការចំណាយប្រាក់កាស ហើយមួយទៀតគឺមានការពិបាកក្នុងការបំបាត់ជំងឺ ។

ជំងឺទន់ជើងរបស់សត្វជ្រូក
Leg Weakness of Pigs

កត្តាដែលនាំអោយកើតជំងឺ :

គុណវិបត្តិច្រើនដែលធ្វើអោយប្រែប្រួលដល់ការធ្វើចលនារបស់អវយវៈសត្វ ជាធម្មតាកើតមានលើសត្វដែលធំលឿន ។ គុណវិបត្តិនៃជំងឺបង្កអោយមានការប្រែប្រួលទ្រង់ទ្រាយ ស្ថានភាព និងមុខងាររបស់ជើងមុខ និងជើងក្រោយ ដូចជាការធ្វើចលនា (បត់បែន) ខុសពីធម្មតានៃឆ្អឹងកជើង បន្ទន់ខ្លួន លត់ជង្គង់ ការពង្រឹងថ្នាំងប្រាម និងកង្វែកជើងផ្នែកខាងក្រោយធំខុសធម្មតា ។

មូលហេតុនៃជំងឺទន់ជើងគឺមានភាពស្មុគស្មាញ ប៉ុន្តែទំនងប្រហែលកើតឡើងមកពីកត្តាជាច្រើនផ្សំគ្នា គឺអាចបណ្តាលមកពីភាពឆាប់ធំពេញវ័យ ល្បឿននៃការធំធាត់ឡើងទំងន់លឿន (ឆាប់រហ័ស) ខ្វះការធ្វើចលនា និងក្នុងករណីដែលជើងក្រោយរបស់សត្វមានភាពទន់ខ្សោយពីកំណើត ក៏វិតនៃការកន្ត្រាក់សរសៃកោសិកាមានភាពទន់ខ្សោយខុសប្រក្រតីនៅពេលសត្វចាប់កំណើត ដែលបណ្តាលមកពីភាពខ្សោយដែរ ការប្រព្រឹត្តទៅរបស់សាច់ដុំមិនស្មើគ្នា ។ ក្នុងការបង្កាត់អាចកើតឡើងមកពីបញ្ហា គ្រោងឆ្អឹងដូចជាឯាប់កោសិកាឆ្អឹងខ្ចី ខូចសន្លាក់ (Epiphyseolysis ostochrondiosis and arthrosis) (Grondalen; 1974) ចំណីអាហារជាពិសេសតំរូវការជាតិរ៉ែសំរាប់ជ្រូកដែលធំលឿនគឺមានសារៈសំខាន់ណាស់ ។

គេអាចកំណត់ថាសត្វមានជំងឺទន់ជើងគឺកាលណាគេពិនិត្យឃើញសត្វដេក ឈរ លត់ជង្គង់ ឬអង្គុយ (អង្គុយដូចឆ្កែ) ជាញឹកញាប់ ឬក្នុងរយៈពេលយូរ ។ ជាញឹកញាប់ជំងឺ

នេះអាចធ្វើអោយអោយសត្វមានជំងឺរលាកស្បែក អាប់សែរ ក្រិនស្បែក និងមានដំបៅធ្ងន់ធ្ងរនៅត្រង់កន្លែងដែលស្បែកកកិតទៅនិងកំរាលទ្រុង ។

ការរិះរកវិធីដើម្បីព្យាបាល (ប្រឆាំង) ជំងឺនេះគឺជាដំណោះស្រាយដែលប្រើរយះពេលវែងទើបអាចទទួលបានលទ្ធផល តែទោះបីជាយ៉ាងណាក៏ដោយការធ្វើទ្រុងជាពិសេសកំរាលទ្រុងមិនត្រូវធ្វើអោយរឹងដែលអាចធ្វើអោយជើងសត្វមានដំបៅ ជាពិសេសការពិនិត្យលើចំណីអាហារសំរាប់អោយសារពាង្គកាយសត្វបានល្អគលាស់ ។ កំរិតសារធាតុនៃ Ca, P, Vitamin D ត្រូវផ្ដល់អោយកំរិតសមស្រប ។ គួរជៀសវាងការបំប៉នថ្នាំកហ្សូសហេតុ ដើម្បីអោយសត្វធាប់ធំ ឬធាប់ពេញវ័យ ព្រោះវាអាចបណ្ដាលអោយមានជំងឺទន់ជើង ។

ជំងឺងាប់ជាលិការបស់ជ្រូកមេ

(Skin Necrosis of Sows)

❶ <u>សទិសន័យ</u> **(Synonyms) :**

របួសស្បែក bed sore ដំបៅរលាកកើតមកពីការប៉ះទង្គិច (Pressure sore) ជាញឹកញាប់គេតែងពិនិត្យឃើញជំងឺនេះកើតនៅលើពូជជ្រូក (Breeding sows) ពិសេសនៅក្នុងពេលដែលជ្រូកបង្កើតទឹកដោះកន្លែងដែលតែងតែកើត គឺស្មា និង ត្រគាក ។

❷ <u>បុព្វហេតុនៃជំងឺ</u> **(Aetiology) :**

ជំងឺនេះបណ្តាលមកពីសំពាធខ្វះឈាមក្រហម និងបណ្តាលមកពីការបង្ខាំងសត្វ (មេជ្រូក) នៅក្នុងទ្រុងបង្កើតកូន (Farrowing crak) ឬសាឡុង ដែលមានបាតរឹង បាតទ្រុងធ្វើអំពីស៊ីម៉ង់ត៍ពិសរសៃដែកក្រង ឬសំណាញ់ដែកតែងតែបង្កនូវជំងឺរលាកស្បែក គេពិនិត្យឃើញជំងឺកើតលើជ្រូកមេក្មេងដែលទើបតែបង្កើតទឹកដោះដំបូងនិងមេជ្រូកចាស់ៗឬក៏ពូជជ្រូកដែលមានលក្ខខ័ណសារពាង្គកាយអន់ខ្សោយ ។

❸ <u>រោគសញ្ញា</u> **(Clinical Signs) :**

គេអាចពិនិត្យឃើញជំងឺកើតមាននៅលើស្មា លើផ្នែកឆ្អឹងខ្នង ស្លាបប្រជ្បៀវ ឆ្អឹងត្រកៀក និងម្តុំម៉ុំឆ្អឹងថ្គាមក្រោម ។ នៅតំណាក់កាលដំបូងគេឃើញមានកើតឡើងនូវការរលាកហូរទឹករងៃសើមៗ ប៉ុន្តែវាមានការរាលដាលយ៉ាងឆាប់រហ័សទៅក្នុងដំបៅដែលមានទំហំរហូតដល់ 5 សង្ទីម៉ែត្រ។ អេពីឌែម (ស្រទាប់ស្បែកខាងលើ) រលាកហើយរបកចេញដោយបន្សល់ទុកនូវដំបៅដ៏ជ្រៅ ។ ជាម៉ួយៗដំបៅត្រូវរុយរោមដែលអាចក្លាយទៅជាទីកន្លែងទាក់ទាញសត្វរុយ ។

- <u>ការព្យាបាល</u> **(Treatment) :**

តំរូវការចាំបាច់ត្រូវរុំដីបៅដើម្បីជៀសវាងការចំលងជំងឺ ឬដាក់ន្លែងទាក់ទាញសត្វយ ត្រូវប្រើថ្នាំប្រភេទ Antibiotic បាញ់ថ្នាំបង្ការយ ។ លាបប្រភេទថ្នាំ Formalin និង Potasium Permanganate ត្រង់កន្លែងដែលមានជំងឺនៅដំណាក់កាលទីមួយ ។ គួរប្រើថ្នាំ Negazin រោយនៅលើដីបៅដើម្បីការពារសត្វយនិងជួយផ្សេះទៀតផងតែជាការល្អយើងធ្វើយ៉ាងណាកុំអោយសត្វស៊ីដោយថ្នាំ ។

ការបង្ការជំងឺកុំអោយកើតមាននៅលើសត្វ គឺយើងត្រូវចិញ្ចឹមកន្លែងដែលមានកំរាលត្រង់ ទន់ ឬប្រើបន្ទះកៅស៊ូក្រាលលើបាតទ្រុងសំរាប់បង្កើតកូន (ស៊ីង) ជាពិសេសលើទ្រុងដែលមានបាតធ្វើអំពីសំណាញ់ដែក ។ យកចិត្តទុកដាក់ថែរក្សាអោយសត្វមានស្ថានភាពសារពាង្គកាយល្អប្រសើរក្នុងពេលបង្កើតកូន គឺវាអាចជួយបំបាត់នូវបញ្ហាដែលកើតមានឡើង ។ យើងត្រូវយកចិត្តទុកដាក់ជាពិសេសលើកំរិតតំរូវការ Protein ហាមពលក្នុងចំណីអាហារសំរាប់បំប៉នមេជ្រូកក្មេងនៅក្នុងកំឡុងពេលដើម ឬបង្កើតទឹកដោះជាលើកដំបូងជៀសវាងនូវការបាត់បង់ខ្លាំង នូវសារធាតុចិញ្ចឹមក្នុងខ្លួនបន្ទាប់ពីកើតកូនហើយ ។ ជាបឋមយើងត្រូវ យកចិត្តទុកដាក់ព្យាបាលអោយវានៅដំណាក់កាលមានជំងឺដំបូង ដែលកើតលើមេជ្រូកដែលមានសុខភាពពុំសូវល្អ ដើម្បីចៀសវាងមានជំងឺនេះធ្ងន់ធ្ងរ ។

វិធីសាស្ត្រកុំអោយសត្វ (ចុះកញ្ជ្រោល) នៅពេលយើងត្រួតពិនិត្យ ឬព្យាបាលស្លាកស្នាម ឬដំបៅដែលកើតលើស្បែក និងជើងរបស់សត្វជ្រូក

(Method of Restraint to Examine and Tread skin and food lesion in Pigs)

ដោយមានការពិបាកក្នុងការចាប់ជ្រូកដើម្បីត្រួតពិនិត្យ ឬព្យាបាលរបួស ឬដំបៅលើខ្លួន ឬជើង ជាពិសេសជ្រូកធំយើងត្រូវយកចិត្តទុកដាក់អនុវត្តន៍តាមវិធីសាស្ត្រ ដែលមិនធ្វើអោយសត្វរើបំរាស់ ដោយមិនចាំបាច់ប្រើប្រាស់ដល់ការប្រើថ្នាំសំរួលអារម្មណ៍ ឬថ្នាំស្ពឹក (Anaesthetic) ឬ ធ្វើអោយស្ពឹកទូទៅ ។

ខាងក្រោមគឺជាការរៀបរាប់សង្ខេបពីវិធីសាស្ត្រ ដែលអ្នកនិពន្ធធ្លាប់បានប្រើប្រាស់ជាញឹកញាប់គឺ :

1. សំរាប់ជ្រូកធ្ងន់ : យើងត្រូវចាប់ដោយប្រើអន្ទាក់ជ្រូក (Ropesnare) (ខ្សែសំរាប់ទាក់មានជាតិអំបោះល្អប្រសើរ) ដែលមានរង្វង់មូលទាក់ថ្គាមលើមាត់ខាងក្រោមចង្កូមទាញខ្សែអោយតឹងហើយចងទៅនឹងបង្គោល ឬបង្កាន់ដៃ ។
2. ចាក់ថ្នាំសំរួលអារម្មណ៍ដោយប្រើប្រភេទថ្នាំ Stresnil តាមកំរិតថ្នាំ 2 mg/Kg (ទំងន់ខ្លួន) ចាក់សាច់ដុំ IM (ថ្នាំមិនត្រូវប្រើអោយលើស 400 Mg ចំពោះសត្វធំមួយក្បាល) ។

បន្ទូរអន្ទាក់បន្ទាប់ពីបានចាក់ថ្នាំហើយទុកសត្វអោយនៅស្ងៀម (កុំរំខានសត្វ) រយៈពេល 10 នាទី ដើម្បីអោយថ្នាំបញ្ចេញនូវប្រសិទ្ធិភាព ។ ក្នុងដំណាក់កាលនេះគឺគេអាច

ធ្វើការពិនិត្យនិងព្យាបាលជំងឺបានបន្តិចបន្តួចប៉ុណ្ណោះ ។ ចំពោះថ្រកបាធំការប្រើអន្ទាក់គ្មានប្រសិទ្ធិភាពទេយើងត្រូវបង្ខំអោយសត្វចូលទៅក្នុងច្រកចង្អៀត ឬសាឡុង បន្ទាប់មកយើងត្រូវប្រើថ្នាំតាមក្រិតខាងលើ ។

ហ្វាស្យូលីអាស៊ីស
FASCIOLIASIS

ជំងឺហ្វាស្យូឡាគឺជាជំងឺដែលកើតឡើងចំពោះសត្វស្រុកជាច្រើនប្រភេទដូចជា : គោ ក្របី ចៀម ពពែ ជ្រូក ទន្សាយ សេះ ឆ្កែ ឆ្មា និងសត្វព្រៃផ្សេងៗដែលចិញ្ចឹមកូនដោយទឹកដោះ ព្រមទាំងមនុស្សផងដែរ ។ នៅព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជាគេជួបប្រទះឃើញហ្វាស្យូឡាពីរប្រភេទគឺ Fasciola hepatica និង Fasciola gigantica ប្រភេទហ្វាស្យូឡាដែលជួបប្រទះច្រើនជាងគេគឺ Fasciola gigantica (ស៊ួន សុធឿន 1993) ព្រូនហ្វាស្យូឡាដែលធំពេញវ័យជាប៉ារ៉ាស៊ីតនៅក្នុងបំពង់ទឹកប្រមាត់ ថង់ទឹកប្រមាត់របស់ថ្លើម រីឯកូនព្រូនដែលមិនទាន់ធំពេញវ័យរស់នៅក្នុងថ្លើម ។ ចំពោះម្ចាស់មួយចំនួនដូចជាមនុស្ស និងសេះព្រូនត្រូវបានរកឃើញនៅក្នុងសួត ក្រោមស្បែក ឬកន្លែងដទៃផ្សេងទៀត ។

ជំងឺនេះប្រព្រឹត្តទៅភាគច្រើនសណ្ឋានជារ៉ាំរ៉ៃ និងដោយកំរចំពោះសណ្ឋានស្រួចស្រាវ សត្វដែលកើតជំងឺហ្វាស្យូឡាលេចឡើងនូវបំរែបំរួលបណ្តូរមេតាប៉ូលីស ផលិតផលរបស់សត្វឈឺថយចុះដូចជាគោស្គមចុះរហូតដល់ 25%-40% គុណភាពរោម និងសាច់ថយចុះចំពោះសត្វចៀម ។ ក្នុងការត្រួតពិនិត្យអនាម័យសត្វថ្លើមដែលខូចខាតមួយចំនួនត្រូវបានបោះចោល ឬកំទេចចោល ក្រៅពីនេះទៀតលទ្ធភាពបង្កើតកូនចំពោះសត្វគោដែលឈឺក៏បានថយចុះដែរ ចំពោះសត្វក្មេងជំងឺនេះនិងបណ្តាលអោយស្លាប់ ។

នៅព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជាការសិក្សាស្រាវជ្រាវអំពីការខាតបង់សេដ្ឋកិច្ច ដែលបណ្តាលមកពីជំងឺហ្វាស្យូឡាចំពោះគោ ក្របី មិនទាន់បានប្រព្រឹត្តនៅឡើយទេ ។

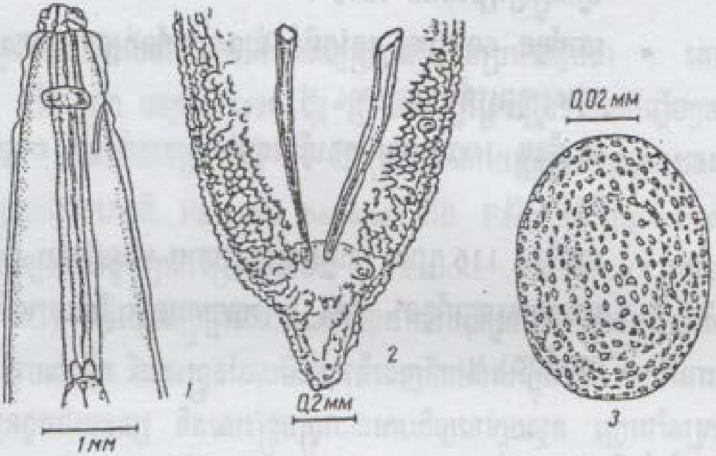
នៅក្នុងខេត្តបាត់ដំបងការសិក្សាស្រាវជ្រាវពីគោ ដែលមានហ្វាសូឡានៅតំបន់ភូមិ ឃុំ ដែលមានបឹងបួរ ឬអូរធំៗដែលបានបង្ហាញថា :

- គោចំនួន 60 ក្បាល នៅភូមិស្រះកែវ ឃុំកំពង់ព្រះ ស្រុកសង្កែមាន ហ្វាសូឡាប្រហែល 15% ។
- គោចំនួន 60 ក្បាល នៅភូមិកំពង់ព្រះ ឃុំកំពង់ព្រះ ស្រុកសង្កែ មាន ហ្វាសូឡាប្រហែល 20% ។
- គោចំនួន 100 ក្បាល ក្នុងឃុំអូរតាគី ស្រុកបាត់ដំបង មានហ្វាសូឡា 56% ។
- គោចំនួន 116 ក្បាល ក្នុងភូមិស្វាយប្រគាប ឃុំឈើទាល ស្រុកបាណន់ មានហ្វាសូឡាចំនួន 52% (របាយការណ៍មន្ទីរពិសោធន៍របស់ខេត្ត បាត់ដំបង) ។

❶ <u>ទំរង់ និងរូបរាង</u> :

F. hepatica មានរាងដូចស្លឹកឈើប្រវែង 2-3 សង្ទីម៉ែត្រ ទទឹង 1 សង្ទីម៉ែត្រ នៅផ្នែកខាងក្បាលធំជាងផ្នែកខាងកន្ទុយ ។ វាមានពណ៌ប្រផេះ ខ្មោតហើយនៅ ពេលត្រាំវារក្សាទុកវាមានពណ៌ប្រផេះ ។ នៅផ្នែកខាងក្បាលមានប្រដាប់គោងពីរ ដែលមួយស្ថិតនៅផ្នែកខាងពោះ មួយបិតនៅកំពស់ស្មា ហើយមួយទៀតស្ថិតនៅ ខាងចុង ។ ប្រដាប់គោងនៅខាងមាត់មានវិមាត្រ 1 មិល្លីម៉ែត្រ រីឯផ្នែកពោះ 1.5-1.6 មិល្លីម៉ែត្រ ។ នៅតាមបណ្ដោយចំហៀងសងខាង គឺជាពោះវៀនបែក ខ្នែង ។ ពងស្វាសមានរាងដូចដើមឈើដែលលាតសន្ធឹងប្រហែលមួយភាគបីនៃ ទំហំខ្លួន ។ នៅផ្នែកខាងក្បាលមានស្បូន បន្តមកពីអូវែ រីឯស៊ុតវាមានប្រវែង ប្រហែល 0.130-0.150 មិល្លីម៉ែត្រ និងទទឹង 0.063-0.09 មិល្លីមែត្រ ។

F. gigantica ខុសប្លែកពី F. hepatica ដោយសាររូបរាង និងទំហំបើនិយាយ



រូបភាព Neoascaris Vitulorum

1) កំណាត់ផ្នែកខាងក្បាល; 2) កំណាត់ផ្នែកខាងកន្ទុយ; 3) ស៊ុត

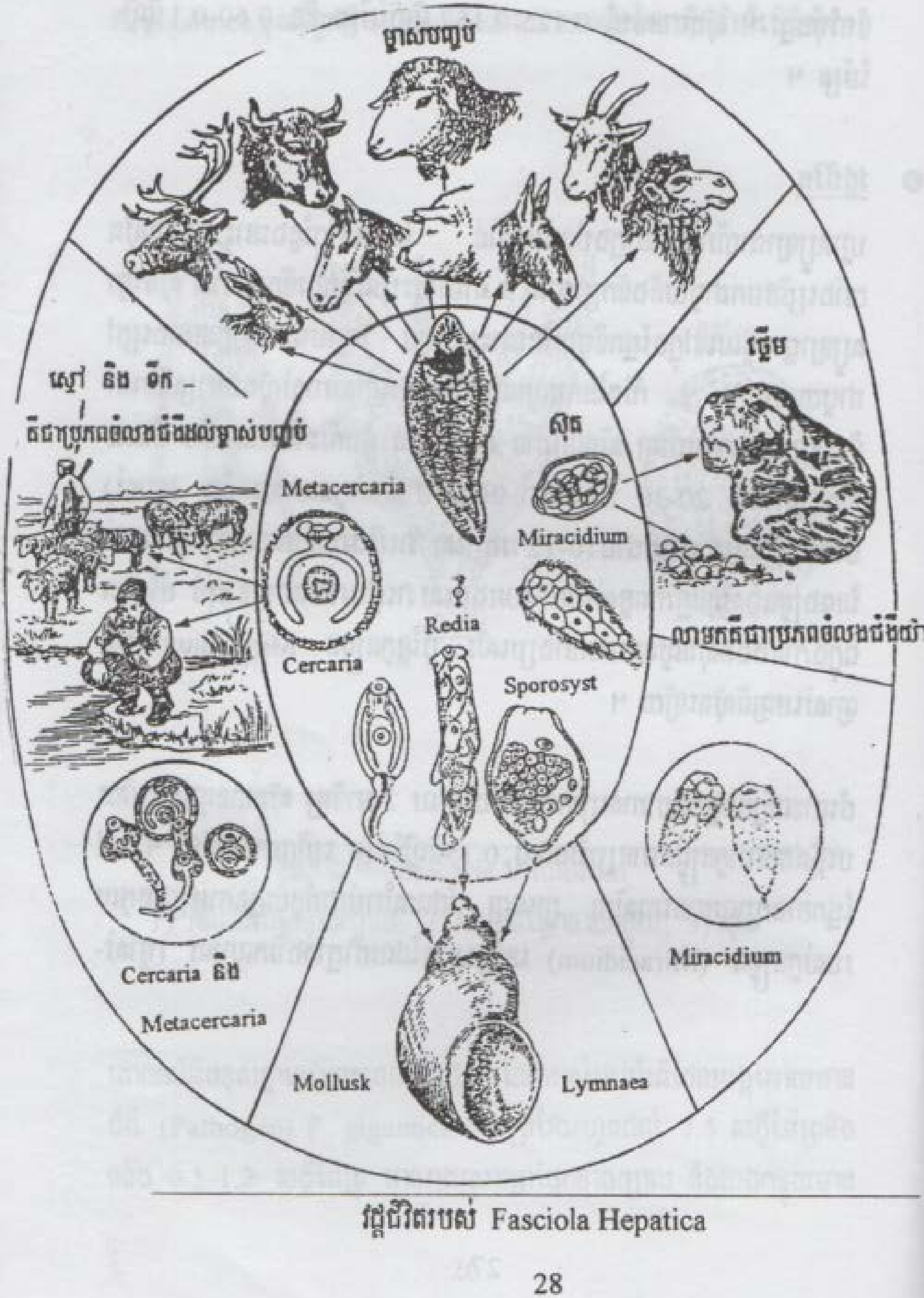
ដោយលំអិតខុសគ្នានៅរយៈពេលនៃវដ្ត នៃការរស់នៅអំពើដែលបង្កអោយមាន ជំងឺ (Pathogen) F. gigantica មានប្រវែងរហូតដល់ 7.5 សង្ទីម៉ែត្រនិង ទទឹង 0.5-1.2 សង្ទីម៉ែត្រ មានរាងស្របគ្នាផ្នែកខាងក្បាល និងខាងកន្ទុយមាន

ទំហំប៉ុនគ្នា ។ ស៊ុតមានទំហំ 0.125-0.157 មីល្លីម៉ែត្រ និង 0.60-0.1 មីល្លី-ម៉ែត្រ ។

❷ **វដ្តជីវិត** :

ហ្វាស្យូឡាជាប៉ារ៉ាស៊ិតនៅក្នុងបំពង់ប្រមាត់ ដែលនៅកន្លែងនោះបញ្ចេញស៊ុតយ៉ាងច្រើនមកជាមួយនិងទឹកប្រមាត់ ។ តាមរយៈប្រព័ន្ធបង្ហូរទឹកប្រមាត់ ស៊ុតហ្វាស្យូឡាធ្លាក់ចូលទៅក្នុងផ្នែកទីមួយនៃពោះវៀនតូច បន្ទាប់មកមជ្ឈដ្ឋានខាងក្រៅជាមួយលាមក ។ ការិតនៃការលូតលាស់និងការញាស់របស់ស៊ុតវាអាស្រ័យទៅនិងកត្តាបរិយាកាសជុំវិញ សីតុណ្ហភាព អុកស៊ីសែន និងការិតនៃភាពសើម ចំពោះសីតុណ្ហភាពពី 20-30 អង្សាសេ ពងព្រូនមានការលូតលាស់លឿន (ញាស់) ចំពោះសីតុណ្ហភាពទាបជាង10-12 អង្សាសេ វាធ្វើអោយយឺតដល់ការលូតលាស់នៃពងព្រូនឯសីតុណ្ហភាពខ្ពស់ជាង 40អង្សាសេ វាធ្វើអោយពងព្រូនងាប់ ចំណែកឯក្នុងភាពងងឹតស៊ុតលូតលាស់យ៉ាងប្រសើរ ប៉ុន្តែកូនព្រូន Miracidium មិនញាស់ចេញពីស៊ុតឡើយ ។

ចំពោះលក្ខខណ្ឌបរិយាកាសប្រកបក្នុងរយៈពេល 2 អាទិត្យ ស៊ុតបានញាស់ហើយបង្កើតបានជាកូនព្រូនមានប្រវែងដល់ 0.15មិល្លីម៉ែត្រ ហើយរាងទ្រវែង ។ នៅផ្នែកខាងក្បាលមានរោមសិកា ក្រពេញ ដែលសំរាប់ជាជំនួយក្នុងការជ្រៀតចូលរបស់កូនព្រូន (Miracidium) នៅក្នុងខ្យងដែលជាភ្នាក់ងារកណ្តាល (ម្ចាស់-



វដ្តជីវិតរបស់ Fasciola Hepatica

កណ្ដាល) ខ្លួនរបស់ Miracidum ព័ទ្ធជុំវិញទៅដោយរោមជាច្រើន ដោយសារតែមានរោមនេះហើយដែលវាអាចធ្វើចលនាទៅក្នុងទឹកបាន ។

ជីវិតរបស់ Miracidium អាចរស់នៅបានជាច្រើនម៉ោង ហើយជាអតិបរិមាវារស់រហូតដល់ 2-3 ថ្ងៃ ។ បន្ទាប់មកវាជ្រៀតចូលទៅក្នុងខ្យង Lyminae វាបានបោះបង់រោមដែលនៅជុំវិញខ្លួនចោល បន្ទាប់ពីធ្វើចលនាទៅរកសរីរាង្គផ្នែកខាងក្នុង ជាពិសេសគឺនៅក្នុងថ្លើម ។

គួរកត់សំគាល់ថាខ្យងដែលជាម្ចាស់កណ្ដាលរបស់ប៉ារ៉ាស៊ីតនេះ មានជាង 30 ប្រភេទដែលស្ថិតនៅក្នុងពួកលីមណេអា (Genus Lymnaea) នៅក្នុងព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជាតាមការស្រាវជ្រាវរបស់លោកបណ្ឌិត សួន សុធឿន (1993) គេប្រទះឃើញខ្យង L. Acuminata ខ្យងប្រភេទ L. natatensis, L. cubensis, L. refesceus, L.runbiginosa, L. palustris, L. humilis, L. stagnalis, L. pereger, L. glabra, L. swinhoei, L. viridis, L. auricularia ។ល។ សុទ្ធតែជាម្ចាស់កណ្ដាលរបស់ហ្វាស្យូឡា ។

ក្រោយពីបានជ្រៀតចូលទៅក្នុងខ្យងរួចហើយ miracidium ក៏លូតលាស់តទៅទៀត និងប៉ុន្មានម៉ោងក្រោយមកនឹងក្លាយជា Sporocyst ដែលមានរូបរាងថង់ដែលផ្ទុកទៅដោយ Rediae បន្ទាប់មក Rediae-Cercariae រយៈចាប់តាំងពី Miracidium ជ្រៀតចូលទៅក្នុងខ្យងរហូតដល់ Cercariae ចេញមានរយៈពេលពី 4-7 សប្ដាហ៍ ។ នៅពេលចេញពីខ្យង Cercariae មានប្រវែងខ្លួន 0.25-0.35 មិល្លីម៉ែត្រ កន្ទុយវាមានប្រវែងវែងជាងប្រវែងខ្លួនពីរដង ប៉ុន្មាននាទីក្រោយមក ឬ 2 ម៉ោង យ៉ាងយូរ Cercariae តោងនៅជាប់នឹងស្មៅ ឬរុក្ខជាតិដែលនៅក្នុងទឹក បន្ទាប់វាមកក៏ផ្ដាច់កន្ទុយ ។ ជាមួយនឹងគ្នានោះដែរវាក៏

បញ្ចេញក្រពេញមកគ្របពីលើខ្លួនវា ហើយបានបង្កើតជាគីស្តដែលមានវិជ្ជមាត្រប្រហែល 0.2 មិល្លីម៉ែត្រ ហៅថា Metacercariae; Metacercariae ឥឡូវនេះជាកូនដង្កូវដែលអាចចម្លងជំងឺ ។ ពួកវាត្រូវបានលេបចូលដោយសារម្ចាស់បញ្ចប់ (គោ ក្របី ចៀម ជ្រូក) តាមរយៈស្មៅ ឬទឹក មានការកត់សំគាល់ថាជំងឺហ្វាស្យូឡាឆ្លងទៅកូនដែលនៅក្នុងពោះមេតាមរយៈសុក ។

2.1. <u>ការលូតលាស់នៅក្នុងម្ចាស់បញ្ចប់</u> :

នៅក្នុងពោះវៀនរបស់ម្ចាស់បញ្ចប់ភ្នាសរបស់ Metacecariae ត្រូវបានបំបែកកូនព្រូន Fasciola ក៏ជ្រៀតចូលទៅក្នុងបំពង់ទឹកប្រមាត់របស់ថ្លើមតាមផ្លូវពីរបែបគឺ :

ផ្លូវទីមួយ 1 : ការជ្រៀតចូលកូនព្រូនហ្វាស្យូឡាទៅកាន់បំពង់ទឹកប្រមាត់របស់ថ្លើម ដោយកូនព្រូនឆ្លងកាត់តាមរយៈជញ្ជាំងពោះវៀន បន្ទាប់មកចូលទៅក្នុងប្រហោងពោះ រួចឆ្លងតាម Capsule របស់ថ្លើមដែលរស់នៅក្នុងទីនោះមួយរយៈ ក្នុងរយៈពេល 35-40 ថ្ងៃ កូនព្រូនហ្វាស្យូឡាធ្វើចលនាបានតិចតួចបំផុត និងធ្វើអោយមានការប៉ះពាល់ខូចខាតជាលិកាថ្លើម រយៈពេលប្រមាណ 3 សប្តាហ៍ ក្រោយមកកូនព្រូនមួយចំនួនបានជ្រៀតចូលទៅដល់បំពង់ទឹកប្រមាត់ ការរំកិលជ្រៀតចូលពី Parenchyma (សាច់ថ្លើម) ការចូលទៅក្នុងបំពង់ទឹកប្រមាត់របស់កូនព្រូនធ្វើអោយ Parenchyma (សាច់ថ្លើម) ថ្លើមខូចខាតយ៉ាងខ្លាំង ។

ផ្លូវទី 2 : ការជ្រៀតចូលតាមរយៈឈាមឆ្លងចូលទៅក្នុងសរសៃវ៉ែននៅពោះវៀន បន្ទាប់មកចូលក្នុងវ៉ែនចេញពីពោះវៀនឆ្ពោះទៅបំពង់ទឹកប្រមាត់របស់ថ្លើម ។ ពីការធ្លាក់ចូល Metacercariae ទៅក្នុងសរីរាង្គសត្វ

រហូតធ្លូនធំពេញវ័យប្រព្រឹត្តិទៅអស់រយៈពេលពី 2.5 ទៅ 4 ខែ ។ នៅក្នុងថ្លើមហ្វាស្យូឡារស់នៅរហូតដល់ 5 ឆ្នាំ ។

កត្តាដែលមានឥទ្ធិពលដល់ស៊ុតហ្វាស្យូឡា ៖
ស៊ុតរបស់ហ្វាស្យូឡាធន់និងសីតុណ្ហភាពក្តៅនិងត្រជាក់ភាពស្ងួតនិងទឹកខ្លែងដែលស្អុយ ។ សីតុណ្ហភាពក្រោម 10 អង្សាសេ ស៊ុតមិនរីកលូតលាស់ឡើយ សីតុណ្ហភាព 12 អង្សាសេ ការលូតលាស់របស់ស៊ុតដល់ញាស់ជា Miracidium មានរយៈពេល 60 ថ្ងៃ សីតុណ្ហភាព 15 អង្សាសេ ប្រហែល 40 ថ្ងៃ សីតុណ្ហភាព 26 អង្សាសេ ប្រហែល 12 ថ្ងៃ ។ ចំពោះសីតុណភាព 40-45 អង្សាសេ បានសំលាប់ស៊ុតហ្វាស្យូឡាក្នុងរយៈពេល 30-40នាទី ឯ 50អង្សាសេ ស៊ុតខូចភ្លាមតែចំពោះសីតុណ្ហ-ភាព 5 អង្សាសេ ស៊ុតហ្វាស្យូឡាស្លាប់ក្នុងរយៈពេល 1 ថ្ងៃ ។ នៅក្នុងលាមកស្ងួតស៊ុតមិនងាប់ទេ ពេលណានៅក្នុងស៊ុតមានជាតិទឹក ។

កត្តាដែលមានឥទ្ធិពលដល់ការរីកចំរើនរបស់ប៉ារ៉ាស៊ីតក្នុងខ្យង ៖
រយៈពេលលូតលាស់ Miracidium នៅក្នុងខ្យង Lymnaea រហូតដល់ក្លាយទៅជា Cercariae ដែលចេញពីខ្យងនៅសីតុណ្ហភាព 27 អង្សាសេ មានរយៈពេលប្រហែល 21 ថ្ងៃ ទំហំរបស់ខ្យងមានឥទ្ធិពលទៅលើការជ្រៀតចូលនិងការរីកចំរើនរបស់កូនធ្លូនហ្វាស្យូឡា Kendall (1949)បានបង្ហាញថាខ្យងទំហំធំវាសំបូរទៅដោយជីវជាតិនិងម្ហូបអាហារសំរាប់ការលូតលាស់របស់វា ។ ខ្យងដែលមានទំហំពី 3-4.5 មិល្លីម៉ែត្រទទួលយក Miracidium ខ្លាំងជាងគេរីឯខ្យងដែលមានទំហំ 1-2 មិល្លី-ម៉ែត្រ នៅពេលដែល Miracidium ជ្រៀតចូលទៅក្នុងខ្លួនច្រើន

បណ្តាលអោយវាងាប់ ចំណែកឯខ្យងដែលមានទំហំ 7 មិល្លីម៉ែត្រធំជាងនេះមិនទទួលយក Miracidium ឡើយ ។

នៅក្នុងលក្ខខ័ណ្ឌនៅតាមទីវាល នៅពេលរាំងស្ងួតខ្យង Lymnaea អាចក្រាំងបាន ហើយរស់នៅបានរាប់ខែ ហើយនៅពេលនោះកូនព្រូនហ្វាស្យូឡាដែលមាននៅក្នុងខ្យងក៏មានការលូតលាស់តិចបំផុត នៅពេលដែលដីសើមមានទឹកដក់ខ្យងចាប់ផ្តើមលូតលាស់រហ័ស ឯកូនព្រូនហ្វាស្យូឡាក៏លូតលាស់រហ័សដែរ ។ ការបន្តពូជរបស់ខ្យងប្រព្រឹត្តទៅនៅពេលដែលមានភ្លៀងជោគជាំដក់ទឹក ឬនៅរដូវវារស់នៅក្នុងថ្លុកត្រពាំងតូចៗដែលទឹកមានកំរិត pH ពី 5.8-9 ជាទូទៅខ្យង Lymnaea ត្រូវបានជួបប្រទះនៅក្បែរកន្លែងដែលសត្វផឹកទឹក ។

❸ <u>ចលនការបង្កជំងឺ</u> :

អំពើរនៃការបង្កជំងឺប្រព្រឹត្តិទៅបានដោយសារព្រូនដែលពេញវ័យ ក៏ដូចជាកូនព្រូនគឺនៅពេលដែលកូនព្រូនទាំងនេះជ្រៀតចូលទៅក្នុងពោះវៀន ឆ្ពោះទៅកាន់បំពង់ទឹកប្រមាត់របស់ថ្លើម កំរិតនៃការបង្ករជំងឺអាស្រ័យទៅនឹងចំនួន Metacercarie ដែលជ្រៀតចូលមកក្នុងខ្លួនរបស់សត្វ ។

ហ្វាស្យូឡាដែលនៅតូច ក្នុងពេលធ្វើចលនាវាធ្វើអោយរបួស (ដាច់) ដល់ភ្នាសពោះវៀន ហើយបន្ទាប់មកជ្រៀតចូលទៅក្នុងសរសៃឈាមដែលធ្វើអោយរអាក់រអួលដល់ចរន្តឈាមនៅផ្នែកខ្លះនៃថ្លើម ។ ចលនាទៅក្នុងជាលិកាថ្លើមរបស់កូនព្រូនហ្វាស្យូឡាបណ្តាលអោយប៉ះពាល់ និងខូចខាតដល់សរសៃឈាមតូចៗ (សរសៃ Capilaire) ប៉ារ៉ែនឈីម៉ា និងបំពង់ទឹកប្រមាត់ ។ ក្នុងថ្លើមកូនដង្កូវទាំងនេះធ្វើអោយមានជាប្រហោងតូចៗ ដែលក្រោយមកប្រហោងនៅ

លើថ្លើមនោះដុះជាហ្វីប្រ៊ីន (Fibrin) ។ ជួនកាលទៀតមានករណីដូចជាតាមរយៈចរន្តឈាម កូនព្រូនហ្វាស្យូឡាត្រូវបាននាំទៅកាន់សរីរាង្គដទៃផ្សេងៗទៀតដែលនៅ ទីនោះវាកប់ខ្លួនក្នុងកាប់ស៊ុល និងមិនរីកចំរើនដល់ពេញវ័យឡើយ ក្នុងករណីដែលមានការឆ្លងជំងឺនេះខ្លាំង គេប្រទះឃើញមានហ្វាស្យូឡានៅក្នុងសួត (សត្វដែលមានស្នែងធំៗដូចជា : គោ ក្របី រមាំង ។ល។

ក្រៅពីការបង្កដោយមានការដាច់ខូចដាលិកាចូលទៅក្នុងចរន្តឈាម ត្រូវរអាក់រអួល ជញ្ជាំងពោះវៀនក្នុងថ្លោយ កូនព្រូនអាចជាភ្នាក់ងារដែលនាំមេរោគចូលក្នុងសរីរាង្គសត្វថែមទៀត ។ កូនព្រូនដែលឆ្លងកាត់តាមជញ្ជាំងពោះវៀនទៅថ្លើមផ្ទុកទៅដោយមេរោគ ជាពិសេសពពួកមេរោគដែលមានវត្តមាននៅក្នុងពោះវៀនបង្កើតអោយមានជាជាតិពុល បង្កលក្ខណៈអោយមេរោគរីកលូតលាស់ថែមទៀតផង ។ ព្រូនដែលធំពេញវ័យបឺតឈាម បឺតសារជាតិផ្សេងៗដូចជា វីតាមីនប្រូតេអ៊ីន ធាតុគីមីពីសរីរាង្គសត្វដែលវារស់នៅការធ្វើចលនាតាមបំពង់ទឹកប្រមាត់ធ្វើអោយរបួសដល់សរីរាង្គនេះ ហើយនៅក្នុងករណីដែលមានហ្វាស្យូឡាមានចំនួនច្រើនវាធ្វើអោយការចែកចាយការបញ្ចេញទឹកប្រមាត់ទៅពោះវៀន និងមានការហូរទឹកប្រមាត់មកថ្លើមត្រូវប្រព្រឹត្តិទៅមិនប្រក្រតី ជួនកាលអាចបណ្តាលអោយស្ទះក្នុងបំពង់ទឹកប្រមាត់ទៀតផង ជាហេតុបណ្តាលអោយមានការប៉ះពាល់យ៉ាងខ្លាំងរបស់មុខងារទឹកប្រមាត់ក្នុងការរំលាយអាហារ ។ ការបញ្ចេញចោលនូវកាកសំណល់របស់ប៉ារ៉ាស៊ិត ជាតិពុលមានឥទ្ធិពលទៅលើជាលិកាថ្លើមហើយការស្រូបយកកាកសំណល់ និងជាតិពុលនេះទៅក្នុងឈាមដែលមានឥទ្ធិពលដល់សរីរាង្គផ្សេងៗទៀតរបស់សត្វទាំងមូល ។ វាបណ្តាលអោយមានការប៉ះពាល់ខូចខាតថ្លើមលំពែងប្រព័ន្ធសរសៃឈាមនិងបេះដូង ប្រព័ន្ធប្រសាទរំលាយអាហារ និងប្រដាប់ដកដង្ហើម ។ ចំពោះសត្វដែលមានជំងឺហ្វាស្យូឡាបណ្តាលអោយកើតជំងឺខ្វះវីតាមីនដូចជា វីតាមីន A, C, D ។ល។ កង្វះវីតាមីន A បណ្តាល

អោយសត្វរាគ ។ កង្វះវីតាមីន A, D ធ្វើអោយមានការប្រែប្រួលដល់ការស្រូបយកសារធាតុរ៉ែដូចជា Fe, Ca, P, Mg, Mn ដែលធ្វើអោយរូមធាតុក្នុងខ្លួនដែលត្រូវនិងមានជំងឺ ។

❹ <u>រោគសញ្ញា</u> :

រោគសញ្ញាលេចឡើងផ្សេងៗពីគ្នា ដោយអាស្រ័យទៅនិងកំរិតនៃការបង្កជំងឺប្រភេទរបស់ហ្វាស្យូឡា លក្ខខ័ណ្ឌចំណីការចិញ្ចឹមនិងអាយុរបស់វាអាស្រ័យទៅនិងឯកត្តលក្ខណៈរបស់សត្វនិមួយៗដែរ ។

ចំពោះចៀម និងពពែជំងឺហ្វាស្យូឡាកើតឡើងក្នុងសណ្ឋានស្រួចស្រាវ ឬរ៉ាំរ៉ៃ ។ ចំពោះសត្វក្មេងសណ្ឋានជំងឺមានសភាពធ្ងន់ធ្ងរជាងសត្វពេញវ័យ ជំងឺដែលប្រព្រឹត្តទៅស្រួចស្រាវ គឺនៅពេលដែលនៅក្នុងខ្លួន មានការជ្រៀតចូលយ៉ាងច្រើនពីសំណាក់ Metacercariae នៅពេលនោះ មានកើតឡើងនូវការរលាកថ្លើម (Hepatitis) ចំពោះសត្វដែលឈឺសង្កេតឃើញមានភាពស្លេកស្លាំង ភ្នាសត្របកភ្នែកជួនកាលភ្នាសទាំងនេះឡើងលឿង ។ សីតុណ្ហភាពឡើងប្រមាណ 41.2-41.6 អង្សាសេ ។ សត្វមិនសូវស៊ីចំណីជួនកាលមានរាគឈាម អាចទល់លាមកនិងហើមពោះ សត្វស្ទើរសកម្មភាពបេះដូងប្រព្រឹត្តទៅមិនប្រក្រតី (Tachycadie 160-180 ក្នុងមួយនាទី) ដង្ហើមញាប់រហូតដល់ 70-80 ក្នុងមួយនាទីព្រូនជាទូទៅរស់នៅក្នុងថ្លើមប្រហែលតែ 9 ខែ ប៉ុណ្ណោះជាមធ្យម បន្ទាប់មកព្រូនទាំងនេះត្រូវងាប់ ហើយត្រូវបញ្ចេញទៅតាមរយៈពោះវៀន ។ ករណីខ្លះព្រូនអាចរស់នៅក្នុងសត្វចៀមរហូតដល់ 5 ឆ្នាំ ហើយមានការអះអាងថាវាត្រូវបានគេជួបប្រទះថារស់នៅបានរហូតដល់ 11 ឆ្នាំ ប្រសិនបើសត្វមានជាសះស្បើយនោះរោគសញ្ញាក៏បាត់ទៅវិញបន្តិចម្តងៗ ប៉ុន្តែសញ្ញាដែលមាននៅក្នុងថ្លើមមិនជាសះស្បើយបានដូចដើមឡើយ ។

ក្នុងករណីជំងឺប្រព្រឹត្តទៅដោយរ៉ាំរ៉ៃ រោគសញ្ញាលេចឡើងក្រោយពេលដែលឆ្លងជំងឺរយៈពេលប្រមាណពី 1-2 ខែ ក្រោយមក ។ នៅពេលនោះសត្វខ្សោយមិនសូវចូលហ្វូងជាមួយពួកគេ ច្រើនតែដេកមិនសូវស៊ីចំណីហើយចុះស្គម រោមស្អឹងស្កូត ពណ៌ស្រអាប់ ហើយងាយស្រួលជ្រុះទៀតផង គេសង្កេតឃើញហើមត្របកភ្នែក និងផ្នែកក្រោមចង្កា ទ្រូង បរិមាណអេម៉ូក្លូប៊ីន (Haemoglobin និងគោលិកាក្រហម (Erythrocytes) ថយចុះនៅត្រង់ដុំថ្លើមមានការឈឺចាប់ចំពោះការគោះយើងឃើញគែមថ្លើមរីក ។ សត្វដេកដង្ហើមញាប់ (ដង្ហក់) ហើយក្នុងករណីនេះសត្វអាចងាប់បាន ។ ក្នុងករណីមានជំងឺមានកំរិតស្រាលមិនសូវមានចេញជារោគសញ្ញាអ្វីឡើយ ។

ចំពោះគោជំងឺហ្វាស្យូឡាប្រព្រឹត្តទៅភាគច្រើនៗតែរ៉ាំរ៉ៃ ហើយកត់សំគាល់ជាពិសេសចំពោះគោដែលមានអាយុក្រោម 2 ឆ្នាំ ។ ការស្លេងឡើងចំពោះគោនៃជំងឺនេះមានសភាពខ្សោយជាងសត្វចៀម ចំពោះគោមេផើមគេសង្កេតឃើញច្រើនរលូត ។

៥ **<u>បំរែបំរួលសរីរៈរោគ</u>** :

នៅពេលវះកាត់ក្នុងពោះគេសង្កេតឃើញមានទឹកថ្លាៗជាច្រើន ។ ក្រពេញទឹករងៃរបស់ថ្លើមប៉ោងធំបំពង់ទឹកប្រមាត់ឡើងប៉ោងធំផ្ទុកទៅដោយទឹកប្រមាត់ខាប់ៗ ធំក្លិនស្អុយពណ៌រាងបៃតងក្រម៉ៅ នៅពេលនោះគេនឹងឃើញហ្វាស្យូឡានៅពេលដែលវះកាត់ត្រង់បំពង់បង្ហូរទឹកប្រមាត់គឺឮសូរដូចជាវះប៉ះជុំគ្រួស ឬខ្សាច់រជីបរជុបថ្លើមមានស្នាមអុចៗពណ៌ស៊ី ប្រសិនបើនៅក្នុងបំពង់ទឹកប្រមាត់មានហ្វាស្យូឡាចំនួន 1 ឬ 2 នោះនៅក្នុងថ្លើមពុំសូវមានការប្រែប្រួលឡើយ ។

ក្នុងករណីដំណើរជំងឺមានសភាពខ្លាំង គេសង្កេតឃើញមានថ្លើមរីកធំផុសទៅដោយឈាម ហើយនៅលើផ្ទៃរបស់ថ្លើមមានស្នាមតូចៗជាំឈាម (ចេញឈាម) ថែមទៀត (Haemorrhages) ហើយជួនកាលមានដាហ្វ៊ីបប្រិន ។ នៅពេលដែលវះកាត់ ថ្លើមនៅក្នុងដាលិកាថ្លើមគេប្រទះឃើញកូនព្រូនហ្វាស្ស៊ីយ៉ាតូចៗពណ៌សរាងមូល ខ្លះរាងទ្រវែងដែលមានបណ្តោយ 0.3-1.2 សង់ទីម៉ែត្រ ។

៦ ការធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យ :

ការវិនិច្ឆ័យរោគប្រព្រឹត្តិទៅដោយសិក្សាទៅលើរោគសញ្ញាគតិមានស្ថិតិមជ្ឈដ្ឋាននិងការចំលងជំងឺ លទ្ធផលដែលទទួលបានមកពីការពិនិត្យលាមក និងការវះកាត់សត្វស្លាប់ដោយសិក្សាពីបំរែបំរួលសរីរៈ និងការរកឃើញព្រូនតែម្តង ។ ដោយហេតុថារោគសញ្ញាលេចឡើងមានលក្ខណៈមិនច្បាស់លាស់ ហើយស្រដៀងទៅនិងជំងឺដទៃទៀត ការវិនិច្ឆ័យជំងឺពឹងផ្អែកទាំងស្រុងទៅលើលទ្ធផលដែលទទួលបានមកពីការពិនិត្យលាមក ពោលគឺការរកឃើញស៊ុតរបស់ហ្វាស្ស៊ីយ៉ា ។

ក្នុងករណីជំងឺស្រួចស្រាវនៅពេលដែលកូនព្រូនហ្វាស្ស៊ីយ៉ាមិនទាន់ធំពេញវ័យ គឺនៅពេលដែលវាមិនទាន់អាចបញ្ចេញស៊ុតមកក្រៅបាន ក្នុងការពិសោធន៍គឺគេប្រើវិធីវះកាត់ពិនិត្យមើលថ្លើម ។

៧ ការព្យាបាល :

ក្នុងការព្យាបាលចំពោះជំងឺហ្វាស្ស៊ីយ៉ាមកទល់ពេលបច្ចុប្បន្ននេះ គេរកឃើញនូវប្រភេទថ្នាំព្រូនជាច្រើនប្រភេទដែលមានប្រសិទ្ធិភាពខ្ពស់ ថ្នាំព្យាបាលប្រភេទខ្លះមានប្រសិទ្ធិភាពចំពោះតែព្រូនហ្វាស្ស៊ីយ៉ាដែលទើបធំពេញវ័យ ។ ហើយខ្លះទៀត

មានប្រសិទ្ធិភាពក្នុងការព្យាបាលប្រឆាំងនិងព្រូនដែលធំពេញវ័យ ទាំងកូនព្រូនហ្វាស្យូឡាផងដែរ ថ្នាំដែលគេនិយមប្រើប្រាស់ដូចជា :

- Albendazole (Farmbazen or Valbazen) និង Oxfendazole ប្រើក្នុងកំរិត 15 មិល្លីក្រាម ក្នុងមួយគីឡូក្រាម ទំងន់សត្វបានទទួលលទ្ធផលរហូតដល់ 90% ក្នុងការព្យាបាលជំងឺហ្វាស្យូឡា (ចំពោះហ្វាស្យូឡាដែលធំពេញវ័យ) ហើយវាក៏មានប្រសិទ្ធិភាពក្នុងការព្យាបាលប្រឆាំងនិងកូនព្រូនមូលដទៃទៀតដែរ ចំពោះ Farmbazen or Valbazen (Suspesion 11.25%) ប្រើក្នុងកំរិត 1 មិល្លីលីត្រ ក្នុង 10 គីឡូក្រាម ទំងន់សត្វ ។

- Carbon tetrachloride ត្រូវបានគេប្រើប្រាស់ជាង 50 ឆ្នាំហើយរហូតមកដល់ពេលនេះនៅតាមកន្លែងខ្លះគេនៅប្រើវាយ៉ាងទូលំទូលាយ ក្នុងការព្យាបាលប្រឆាំងនិងជំងឺ F. hepatica ចៀម ចំពោះចៀមប្រើក្នុងកំរិត 1 មិល្លីលីត្រ សំរាប់ការពារជំងឺហើយក្នុងករណីមានផ្ទុះជំងឺឡើងប្រើក្នុងកំរិត 5 មិល្លីលីត្រ ក្នុងមួយគីឡូក្រាម ។

- Hexachlorethane ក្នុងកំរិតពី 220 មិល្លីក្រាម ក្នុងមួយគីឡូក្រាម ទៅ 400មិល្លីក្រាមក្នុងមួយគីឡូក្រាមផ្តល់នូវប្រសិទ្ធិភាព 90% ក្នុងការព្យាបាលប្រឆាំងនិងហ្វាស្យូឡាធំពេញវ័យចំពោះសត្វគោ ។ វាក៏អាចប្រើចំពោះសត្វចៀមក្នុងកំរិត 20-30 ក្រាម ចំពោះសត្វមួយក្បាល ។

- Oxyclozanide មានប្រសិទ្ធិភាពខ្ពស់ក្នុងការព្យាបាល F. hepatica ដែលសត្វធំពេញវ័យក្នុងកំរិត 15-20 មិល្លីក្រាម ក្នុងមួយគីឡូក្រាម ចំពោះ

ចៀមនិងពពែ មិល្លីក្រាម 10-15 ក្នុងមួយគីឡូក្រាម ចំពោះគោបានទទួលលទ្ធផលដល់ 100% ការបង្កើនកំរិតដល់ 45 មិល្លីក្រាម ក្នុងមួយគីឡូក្រាម ចំពោះចៀមថ្នាំនេះមានប្រសិទ្ធិភាពអាចកំចាត់ព្រូនហ្វាស្យូឡា ដែលមិនទាន់ធំពេញវ័យ ហើយដែលអាចប្រើក្នុងពេលជំងឺមានសភាពស្រួចស្រាវ ។

Nitroxinil (Dovenix 25% of Nitroxinil) ចាក់បញ្ចូលក្រោមស្បែកក្នុងកំរិត 10មិល្លីក្រាម ក្នុងមួយគីឡូក្រាម ចំពោះគោ ឬ 1មិល្លីក្រាម សំរាប់ 25 គីឡូក្រាម ទំងន់សត្វ ។ ថ្នាំនេះមានប្រសិទ្ធិភាពក្នុងការព្យាបាលប្រឆាំងនិងហ្វាស្យូឡាដែលធំពេញវ័យមានប្រសិទ្ធិភាព 100% និងប្រសិទ្ធិភាព 90% ចំពោះហ្វាស្យូឡាដែលមានអាយុលើសពី 4 សប្តាហ៍ នៅពេលដែលប្រើក្នុងកំរិត 15 មិល្លីក្រាម ក្នុងមួយគីឡូក្រាម ។

Rafoxanide ក៏ផ្តល់ប្រសិទ្ធិភាពខ្ពស់ណាស់ដែរគឺ 99% ក្នុងការព្យាបាលចំពោះព្រូនហ្វាស្យូឡាធំពេញវ័យប្រសិទ្ធិភាព 98% ប្រឆាំងនិងព្រូនដែលមានអាយុ 6 សប្តាហ៍ ហើយ 50%-90% ចំពោះព្រូនដែលមានអាយុ 4-5 សប្តាហ៍ ។ កំរិតដែលគេប្រើហើយដែលបានទទួលលទ្ធផលដូចបង្ហាញខាងលើនេះចំពោះគោ និងចៀមក្នុងកំរិត 7.5 មិល្លីក្រាម ក្នុងមួយគីឡូ-ក្រាម ។

Niclofolan និង Hexachloroparaxylo ក្នុងការព្យាបាល និងជំងឺហ្វាស្យូឡាក៏មានប្រសិទ្ធិភាពខ្ពស់ណាស់ដែរ ។

- Nilzan ជាប្រភេទថ្នាំដែលមានប្រសិទ្ធិភាពក្នុងការព្យាបាលប្រឆាំងនិងជំងឺព្រូនច្រើនមុខ ។ ចំពោះហ្វាស្យូឡាដែលធំពេញវ័យការព្យាបាលក្នុងកំរិត 15 មិល្លីក្រាម ក្នុងមួយគីឡូក្រាម មានប្រសិទ្ធភាពទទួលបានដល់ 90% ។

- Triclabendazole ក្នុងកំរិត 12មិល្លីក្រាម ក្នុងមួយគីឡូក្រាម មានប្រសិទ្ធិប្រឆាំងនិងហ្វាស្យូឡាដែលមានអាយុ 2 សប្តាហ៍ មានប្រសិទ្ធិភាព 85.01% ហ្វាស្យូឡាអាយុ 6-8 សប្តាហ៍ 99.59% និងហ្វាស្យូឡាដែលមានអាយុ 12-16 សប្តាហ៍ មានប្រសិទ្ធិភាពរហូតដល់ 100% ។

- Ivomec F. ចំពោះហ្វាស្យូឡាពេញវ័យ (F. Hepatica) ប្រើកំរិត 1 មិល្លីលីត្រ សំរាប់ 50 គីឡូក្រាម ទំងន់សត្វចាក់ក្រោមស្បែក ។

❽ <u>វិធានការការពារ</u> :

ក្នុងការការពារនិងជំងឺហ្វាស្យូឡាចំពោះគោ ក្របី ចៀម ដើម្បីទទួលបានលទ្ធផលល្អនោះគឺអនុវត្តន៍តាមវិធីបញ្ចូលគ្នា គឺការការពារឬការកំចាត់ខ្យងដែលជាភ្នាក់ងារចំលងជំងឺ និងជាវិធីព្យាបាលសត្វដែលមានជំងឺ ។

ការកំចាត់ខ្យងគឺធ្វើដោយវិធីកំចាត់ចោលទូវកន្លែងរស់នៅរបស់វា ដោយប្រើថ្នាំសម្លាប់ខ្យង ឬដោយប្រើវិធីចាត់តាមរបៀបជីវៈ ។ វិធីសម្លាប់ខ្យងដោយប្រើថ្នាំគឺមិនតែនៅកម្ពុជាមិនអាចអនុវត្តន៍បានឡើយ ដោយហេតុថាថ្នាំសម្លាប់សត្វខ្យងមួយចំនួនធ្វើអោយប៉ះពាល់ដល់ជីវិតសត្វផ្សេងៗទៀត ម្យ៉ាងទៀតធ្វើអោយប៉ះ-ពាល់ដល់បរិយាកាស ហើយម្យ៉ាងទៀតត្រូវចំណាយថវិកាក្នុងការទិញថ្នាំ ។ ការបំបាត់កន្លែងស្នាក់នៅរបស់សត្វខ្យងដោយបង្កើតប្រព័ន្ធបញ្ចេញបញ្ចូលទឹក ក៏មិនអាចមានប្រសិទ្ធិភាពបានដែរ ការបំបាត់ខ្យងដោយវិធីជីវៈតាមបែបលែងអោយ

ទាចូលទៅស៊ីតាមវាលអាចមានប្រសិទ្ធិភាពខ្លះដែរ ។ ការបំផុសការចិញ្ចឹមត្រីនៅតាមស្រែក៏ជាវិធីមួយក្នុងការបន្ថយបរិមាណខ្យង ដែលនៅតាមវាលស្រែបានមួយចំណែកដែរ ។ គេអាចប្រើថ្នាំទំលាក់ព្រូនក្នុងការការពារជំងឺហ្វាស្យូឡា ចំពោះសត្វដែលជាម្ចាស់បញ្ចប់ ។ នៅកម្ពុជាការការពារអាចអនុវត្តន៍នៅខែមីនា ដល់ខែមេសា ដើម្បីការពារការកើតឡើងនូវជំងឺដែលមានលក្ខណៈស្រួចស្រាវកំចាត់បានទាំងកូនព្រូនហ្វាស្យូឡា និងចំពោះព្រូនពេញវ័យដែលមាននៅក្នុងថ្លើមរបស់សត្វគោ និងសត្វក្របី ។

អាស្ការីយ៉ូស៊ីស

ASCARIOSIS

ជាជំងឺដែលបង្កឡើងដោយពពួកព្រូនមូលធំ ascarid ។ Parascaris មានប្រវែងរហូតដល់ 500ម.ម Ascaris មានប្រវែងរហូតដល់ 400 មីល្លីម៉ែត្រ Toxocara Vitulorum ដែលមានឈ្មោះទូទៅហៅថាណេអូស្ការិស (Neoascaris) ក៏ជាពពួកអាស្ការីដដែលមានប្រវែងរហូតដល់ 300 មិល្លីម៉ែត្រ ។ ពពួកអាស្ការីដដែលគេរកឃើញនៅក្នុងសត្វស៊ីសាច់ជាអាហារមានទំហំតូចជាង ។ Toxocara canis ដែលបង្កជំងឺនៅលើឆ្កែមានប្រវែងរហូតដល់ 180 មិល្លីម៉ែត្រ ហើយ Toxocara canis និង Toxocara leonins ដែលបង្កជំងឺលើសត្វឆ្មា និងសត្វឆ្កែ មានប្រវែង 100 មីល្លី-ម៉ែត្រ ។ វាជាពពួកព្រូនមូលដែលមានក្បាលស្រួចចុងដើម ។

❶ មូលហេតុនៃជំងឺ (Etiology) :

ព្រូនពេញវ័យជាធម្មតាត្រូវបានគេរកឃើញនៅក្នុងពោះវៀនតូចរបស់សត្វ ប៉ុន្តែជួនកាលគេអាចរកឃើញវានៅក្នុងបំពង់ទឹកប្រមាត់ ។ ពពួកព្រូននេះវាមិនបង្កអោយរលាកពោះវៀនធ្ងន់ធ្ងរទេ តែវាអាចធ្វើអោយស្ទះពោះវៀន ។ កូនដង្កូវ Larvae ដែលឆ្លងកាត់សួតអាចបណ្តាលអោយមានជំងឺរលាកសួត (Pneumonia) និងរលាកទងសួត (Bronchitis) ។

❷ ការកើតឡើងនៃជំងឺ (Occurence) :

ពពួកអាស្ការីដភាគច្រើនបំផុតបានកើតឡើងនៅពាសពេញពិភពលោក ពិសេសលើទឹកដីឆ្លងដែលខ្វះអនាម័យ និងនៅក្នុងមជ្ឈដ្ឋានសើម Toxocara Vitulorum

តែមួយគត់ដែលជាទូទៅរស់នៅក្នុងតំបន់ ដែលមានធាតុអាកាសក្ដៅល្មម (Warm Climates) ហើយបង្កជំងឺយ៉ាងខ្លាំងចំពោះកូនក្របី ។

❸ ប្រភេទសត្វទទួលជំងឺ **(Species affected) :**

ប្រភេទព្រូន និងសត្វដែលទទួលជំងឺត្រូវបានបង្ហាញនៅក្នុងតារាងដូចខាងក្រោមនេះ :

ប្រភេទព្រូន	សត្វដែលកើតជំងឺ
Arcaris Suum	ជ្រូក
Parascaris	សេះ
Toxocara Vitulorum	គោ និងក្របី
Toxocara Canis	ឆ្កែ
Toxocara cati	ឆ្មា
Toxoascaris leonina	ឆ្កែ និងឆ្មា

❹ ការចំលង **(Transmission) :**

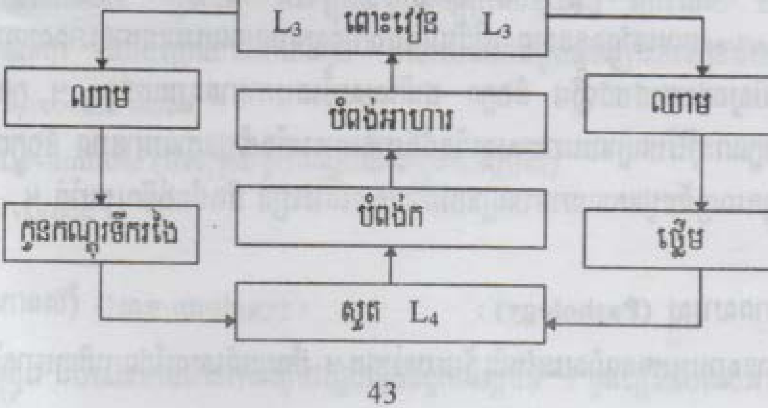
កូនដង្កូវដែលមានលទ្ធភាពរាតត្បាតគឺកូនដង្កូវ Larvae ក្នុងដំណាក់កាលទីពីរ (L_2) ក្នុងទឹកខ្លែងដែលមានអាកាសធាតុសមស្រប មានអុកស៊ីសែនគ្រប់គ្រាន់ ឬកំដៅសីតុណ្ហភាពឡើងត្រឹម 28-32 អង្សាសេ ស៊ុតដែលផ្ទុកទៅដោយកូនដង្កូវ (L_2) អាចរស់ក្នុងរយៈពេល 11 ខែ ទៅ 5 ឆ្នាំ ។ ក៏ប៉ុន្តែកូនដង្កូវ Larvae អាចស្លាប់បានយ៉ាងងាយក្នុងទីត្រជាក់ខ្លាំងពេក ឬហួតហែងពេក ។ ក្រោមកំដៅរស្មីព្រះអាទិត្យដ៏ក្ដៅ និងព្យួរអង្វែងក៏អាចសំលាប់ស៊ុតប្រភេទនេះបានដែរ ។

ក. ចំពោះសត្វពេញវ័យ :

ខួបវិវត្តន៍នៃប៉ារ៉ាស៊ីតនេះអាចធ្វើបានតាមវិធី 2 យ៉ាងគឺ :

1. សត្វគោ ឬជ្រូកពេញវ័យស៊ីចំណី ឬផឹកទឹកដោយស៊ីតដែលផ្ទុកទៅដោយ L_2 ស៊ីតធ្វើដំណើរមកដល់ក្រពះរួចបង្កួសមកដល់ពោះវៀនតូច ហើយប្តូររូបរាងជាកូនដង្កូវក្នុងដំណាក់កាលទី 3 (L_3) ពេលនោះ L_3 ចោះទំលុះភ្នាសស្តើងរបស់ពោះវៀន ហើយចូលទៅក្នុងឈាម ចេញពីឈាមចូលទៅក្នុងថ្លើម រួចបន្តចូលទៅក្នុងសួត ហើយលូតលាស់ជាកូនដង្កូវក្នុងដំណាក់ទី 4 (L_4) ។ L_4 ចេញពីសួតឆ្លងតាមបំពង់ខ្យល់មកដល់ប្រអប់មាត់មួយចំនួនតូច អាចចេញមកដល់ក្រៅតាមការក្អក ឬតាមទឹកមាត់មួយចំនួនធំចូលតាមបំពង់អាហារ រួចចូលមកដល់ពោះវៀនសារជាថ្មី ពេលនោះប៉ារ៉ាស៊ីតចាប់ផ្តើមពេញវ័យ ហើយអាចបង្កើតស៊ីតបាន ។

2. L_3 ចេញមកពីពោះវៀនតូចចូលទៅក្នុងឈាម ទៅក្នុងប្រព័ន្ធទឹករងៃចូលទៅក្នុងកូនកណ្តុរទឹករងៃ រួចចូលទៅក្នុងស្រោមភ្នាសពោះវៀន ហើយបង្កួសចូលទៅក្នុងសួត (L_4) ការវិវត្តន៍បន្តពីនេះរបស់ប៉ារ៉ាស៊ីតដូចក្នុងករណីទីមួយដែរ ។



ខ. <u>ចំពោះសត្វធំៗ និងកូនតូចៗ</u>

មេគោ ឬជ្រូកដែលលេបដោយកូនដង្កូវ L_2 ទៅក្នុងពោះវៀន L_2 ក៏វិវត្តន៍ទៅជា L_3 កូនដង្កូវ L_3 មួយចំនួនធ្វើខួបនៃការវិវត្តន៍ក្លាយជាប៉ារ៉ាស៊ីតពេញ-វ័យដូចជាក្នុងករណីខាងលើ ។ មួយចំនួនទៀតឆ្លងចូលទៅក្នុងស្បូន ហើយធ្វើការរាតត្បាតចូលទៅក្នុងសុកហើយឆ្លងចូលទៅកូនដែលនៅក្នុងពោះ ហើយនៅពេលដែលកូនកើតមកមានប៉ារ៉ាស៊ីតពេញវ័យនៅក្នុងខ្លួនហើយជាស្រេច ។ ប៉ារ៉ាស៊ីតខ្លះទៀតចូលមកនៅក្នុងកន្សោមដោះ នៅពេលដែលកូនបៅដោះរបស់មេជាដំបូងក៏មានដោយកូនដង្កូវ L_4 មកក្នុងខ្លួន ហើយក្លាយជាប៉ារ៉ាស៊ីតពេញវ័យនៅក្នុងពោះវៀនកូនគោនោះ ហើយអាចចំលងទៅសត្វមួយទៀតតាមលាមករបស់វាToxocara cani ក៏អាចចំលងទៅអោយកូនឆ្កែតាមរយៈសុករបស់មេផងដែរ ។ មេឆ្កែដែលបំបៅកូនអាចទទួលការរាតត្បាតពីពពួកព្រូនដោយសារការស៊ីលាមករបស់កូនដែលផ្ទុកទៅដោយដង្កូវ Larvae ដំណាក់កាលរាតត្បាតពេញទីនិងចាប់ផ្តើមរយៈពេលពី 3-12 អាទិត្យក្រោយដោយយោលទៅលើប្រភេទរបស់ព្រូន និងផ្លូវជ្រៀតចូលរបស់វា ។

❺ **រោគសញ្ញា (Clinical features) :**

ជំងឺ Ascariosis ក្នុងសណ្ឋានខ្លាំងក្លាជាទូទៅច្រើនកើតមាននៅលើសត្វវ័យក្មេង Larvaeចូលទៅក្នុងខ្លួនសត្វ ធ្វើដំណើរឆ្លងកាត់សួតបណ្តាលអោយមានរោគសញ្ញាលើសួតដូចជាថប់ដង្ហើម និងក្អក ជាពិសេសចំពោះការរាតត្បាតធ្ងន់ធ្ងរ ។ ក្នុងលក្ខណៈរ៉ាំរ៉ៃបណ្តាលអោយសត្វកើតជំងឺមានពោះប៉ោងធំ ជួនកាលមានរាគ និងក្អួតព្រូនពេញវ័យជួនកាលអាចបណ្តាលអោយស្ទះពោះវៀន និងបំពង់ទឹកប្រមាត់ ។

❻ **រោគសាស្ត្រ (Pathology) :**

មានស្នាមអុចៗពណ៌សនៅលើថ្លើមរបស់ជ្រូក ។ ចំណុចពិសេសដែលឃើញច្បាស់

គឺការខូចខាតកូនថង់សួត (Alveolar) មានការជាំឈាម និងជ្រាបឈាមចូលទៅក្នុងសួត ចំពោះសត្វដែលងាយទទួលជំងឺ ។ ចំពោះសត្វធំដែលមានភាពធន់ទ្រាំនិងជំងឺនេះអាចបណ្ដាលអោយមានការហើម និងហើមខ្យល់ពាសពេញខ្លួន ពពួកព្រូនពេញវ័យជាធម្មតា គឺគ្រាន់តែបណ្ដាលអោយមានការរលាកពោះវៀនស្រាលតែប៉ុណ្ណោះ ។

❼ រោគវិនិច្ឆ័យ (Diagnosis) :

ត្រូវធ្វើការសន្និដ្ឋានទៅលើរោគសញ្ញា ជាពិសេសគឺសត្វដែលចិញ្ចឹមនៅក្នុងតំបន់ក្ដៅសើម និងខ្វះអនាម័យ ឬសត្វដែលរកស៊ីលើវាលស្មៅដែលសត្វធ្លាប់កើតជំងឺនេះបានរស់នៅពីមុនមក ។ យើងអាចធ្វើការបញ្ជាក់បន្ថែមដោយការពិនិត្យលាមក ឬការវះកាត់សាកសពសត្វពិនិត្យ ។ ចំពោះសត្វដែលទទួលការរាតត្បាតខ្លាំងក្នុងមួយក្រាមលាមកអាចមានស៊ុតព្រូនលើសពី 10,000 ។

❽ ការព្យាបាល (Treatment) :

Piperazine, Benzimidazole និងថ្នាំសំលាប់ព្រូនមួលខ្លះទៀតអាចមានប្រសិទ្ធិភាពក្នុងការប្រើប្រាស់ប្រឆាំងនិងពពួកព្រូនពេញវ័យ ការប្រើប្រាស់ Fenbendazole ក្នុងកំរិត 50 ក្រាម/មួយគីឡូក្រាម/មួយថ្ងៃ រយះពេល 2-3 អាទិត្យ មុននិងក្រោយពេលកើតកូន អាចការពារការឆ្លងរាតត្បាតដល់កូនចំពោះ Toxocara canis ។

Levamisole (មានប្រសិទ្ធិភាពល្អចំពោះព្រូនអាស្ការិស)

Ivomec

❾ ភាពស៊ាំ (Immunology) :

ជ្រូក និងសេះឆាប់មានភាពស៊ាំជាមួយនិងពពួកអាស្ការីដ ។ កូនឆ្កែដែលមានអាយុ

លើសពី 3 ខែ និងកូនគោក្របីដែលមានអាយុលើសពី 6 ខែ អាចធន់ទ្រាំជាមួយនិងការជ្រៀតចូលមកភាគត្បាតរបស់វា ។ ដូច្នេះការភាគត្បាតរបស់ជំងឺនេះមានសភាពស្រាលចំពោះសត្វពេញវ័យ ក៏ប៉ុន្តែពួកសត្វពេញវ័យគឺជាអ្នកផ្ទុក Toxocara Cati Toxocara Canis ឬ Toxascaris) ។

⑩ ការត្រួតពិនិត្យ (Control) :

ប្រការដែលល្អបំផុតគឺការធ្វើអនាម័យគ្របគ្រឹនិងទីកន្លែងចិញ្ចឹមដែលស្ងួតហើយស្អាត កិច្ចការនេះវាពុំទាន់គ្រប់គ្រាន់ចំពោះសត្វស៊ីស្មៅជាអាហារឡើយ ដូច្នេះយើងត្រូវមានកម្មវិធីទំលាក់ព្រូនដល់សត្វអោយបានទៀងទាត់ ។ ចំពោះកូនគោ ក្របី ការព្យាបាលតែមួយលើកគត់ អាចចាត់ទុកថាគ្រប់គ្រាន់គឺនៅពេលដែលកូនគោ ក្របីមានអាយុបាន 3 អាទិត្យ ។ ចំពោះឆ្កែយើងគួរទំលាក់ព្រូនអោយបានញឹកញាប់គឺនៅពេលសត្វមានអាយុពី 3, 6, 9, 12 អាទិត្យ ។

ឯកសារយោង " REFERENCE "

- Andrews,J.J.(1997) Vet. Pathol.
- Blood,D.C. and Jubb, K.V. (1957) Aus. Vet J.
- Jones, L.D. (1956) Am. J. Vet. Res.
- L' Ecuyer, e. (1966) Can. J. comp. Med.
- L' Ecuyer, c. and Jericho, K. (1966) Can. J. Comp. Med.
- Luke, D. and Gorden, W.A.M (1950) Vet. Rec.
- Piercy, D.W. (1966) Vet. Rec.
- Pepper, T.A. and Taylor, D.J. (1977) Vet. Rec.
- Skin Diseases of the Pig by R.D.A Cameron, MUSc PhD., M.R.C. V.S (1984)
- Grondelan, T 119074 Nord Vet-Med. 26 : 534.
- ប៉ារ៉ាស៊ីសាស្ត្រ និងជំងឺបង្កដោយប៉ារ៉ាស៊ីតចំពោះសត្វស្រុកនៅកម្ពុជា របស់បណ្ឌិត សួន សុធឿន, 1998
- ប៉ារ៉ាស៊ីសាស្ត្រ និងជំងឺបង្កដោយប៉ារ៉ាស៊ីតចំពោះសត្វកសិកម្ម ម៉ុស្គូ, 1982
- អាស្ការីយ៉ូស៊ីស ជំងឺសត្វនៅតំបន់ត្រូពិច

មន្ត្រីគណៈកម្មការអភិវឌ្ឍន៍ផលិតកម្ម និងបសុព្យាបាលខេត្តតំបន់ពាយ័ព្យ

ល.រ	នាមគោត្តនាម	មុខងារ	តួនាទី
1.	អ៊ុច សាវ៉ន	ប្រធានការិ ផ.ប ខេត្តបន្ទាយមានជ័យ	ប្រធាន
2.	សៅ ឈឹម	ប្រធានការិ ផ.ប ខេត្តបាត់ដំបង	អនុប្រធាន
3.	ម៉ែន ហុង	អនុប្រធានការិ ផ.ប ខេត្តពោធិ៍សាត់	លេខាធិការ
4.	ប៊ិន ស៊ុណារ៉ា	បុគ្គលិកការិ ផ.ប ខេត្តពោធិ៍សាត់	សមាជិក
5.	សួន សំអាង	ប្រធានការិ ផ.ប ខេត្តសៀមរាប	សមាជិក
6.	ព្រំ វិច	បុគ្គលិកការិ ផ.ប ខេត្តសៀមរាប	សមាជិក
7.	ឈឹម ឆរដ្ឋ	បុគ្គលិកការិ ផ.ប ខេត្តសៀមរាប	សមាជិក
8.	ប៉ាង វណ្ណសេដ្ឋ	បុគ្គលិកការិ ផ.ប ខេត្តបន្ទាយមានជ័យ	សមាជិក
9.	សេង ហាក់	បុគ្គលិកការិ ផ.ប ខេត្តពោធិ៍សាត់	សមាជិក
10.	អ៊ុំ វណ្ណា	បុគ្គលិកការិ ផ.ប ខេត្តបន្ទាយមានជ័យ	សមាជិក
11.	ទឹម ភាន	បុគ្គលិកការិ ផ.ប ខេត្តបាត់ដំបង	សមាជិក
12.	សៀង សុថាវរៈ	បុគ្គលិកការិ ផ.ប ខេត្តបាត់ដំបង	សមាជិក
13.	យឹម សំណាង	បុគ្គលិកឃែរ៉េ ខេត្តបាត់ដំបង	ទីប្រឹក្សា
14.	សោម សួន	អនុប្រធាននាយកដ្ឋាន ផ.ប ភ្នំពេញ	ទីប្រឹក្សា

វាយកុំព្យូទ័រ (Computer) ដោយលោក ញូ ជាលី