ការចិញ្ចឹមសត្វស្លាប

អ៊ុក ប៊ុនហ័រ

ជំនាញវិទ្យាសាស្ត្រសត្វ ដេប៉ាតឺម៉ង់បសុវប្បកម្ម
វិទ្យាស្ថានបច្ចេកវិទ្យាកំពង់ស្ពឺ

ឈ្មោះសៀវភៅ

ការចិញ្ចឹមសត្វស្លាប

ឆ្នាំបោះពុម្ព

២០២១

ឈ្មោះអ្នករៀបរៀង

អ៊ុក ប៊ុនហ៊រ Mr.UK BUNHOA

គណៈកម្មការត្រួតពិនិត្យ

១.បណ្ឌិត **ហុង គឹមជាង**	ប្រធាន
២.លោក ថុន សុភ័ក្តិ	អនុប្រធាន
៣.លោក ឈន ផល្លី	សមាជិក
៤.កញ្ញា អ៊ុន សាយន	សមាជិក

អនុញ្ញាតឱ្យបោះពុម្ពដោយ

១.បណ្ឌិត **ហុង គឹមជាង** នាយកវិទ្យាស្ថានបច្ចេកវិទ្យាកំពង់ស្ពឺ

រក្សាសិទ្ធ
វិទ្យាស្ថានបច្ចេកវិទ្យាកំពង់ស្ពឺ
បោះពុម្ពឆ្នាំ២០២១

បុព្វកថា

ដំណើរអភិវឌ្ឍនៃព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជានៅក្នុងយុគសម័យទំនើបនេះ ជាមេរៀនដ៏ជោគជ័យបំផុតមួយ ដែលចាប់ឫសគល់ចេញពីការបញ្ចប់របបប្រល័យពូជសាសន៍ ការបញ្ចប់សង្គ្រាម ការផ្សះផ្សារជាតិ ការកសាងមូលដ្ឋានរឹងមាំនៃសន្តិភាពនិងស្ថេរភាព និងការអភិវឌ្ឍសេដ្ឋកិច្ច។ នៅក្រោយពេលដែលសន្តិភាពត្រូវបានកើតឡើងដោយបរិបូរណ៍នៅឆ្នាំ១៩៩៨ កម្ពុជាទទួលកំណើនសេដ្ឋកិច្ចខ្ពស់ គឺប្រមាណ៨% ក្នុងមួយឆ្នាំ។ លើសពីនេះទៀត អត្រានៃភាពក្រីក្រត្រូវបានកាត់បន្ថយពីប្រមាណ៥៣% នៅឆ្នាំ២០០៤ មកនៅទាបជាង១០% នៅឆ្នាំ២០១៩។ ដំណើរនៃការអភិវឌ្ឍជាតិជាសកម្មភាពដែលបន្តទៅមុខជាប់ជានិច្ច ហើយគោលនយោបាយថ្មីៗដែលមានលក្ខណៈអន្តរវិស័យគ្រប់ដណ្តប់ ក៏កំពុងលេចរូបរាងឡើងដើម្បីតម្រង់ទិសកម្ពុជាឆ្ពោះទៅកាន់ ប្រទេសមានប្រាក់ចំណូលមធ្យមកម្រិតខ្ពស់នៅឆ្នាំ២០៣០ និងឈានឡើងជាប្រទេសមានប្រាក់ចំណូលខ្ពស់ នៅឆ្នាំ២០៥០។ ការប្រែប្រួលឆាប់រហ័សនៃនិម្មាបនកម្មពិភពលោកនិងតំបន់ រួមទាំងទំនាក់ទំនងភូមិសាស្ត្រនយោបាយបានផ្តល់កាលានុវត្តភាពសម្រាប់ការអភិវឌ្ឍឧស្សាហកម្មនៅកម្ពុជា ដែលត្រូវបានរាជរដ្ឋាភិបាលចាត់ទុកជាមូលដ្ឋានគ្រឹះនៃកំណើនសេដ្ឋកិច្ចកម្ពុជា។ រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជាបាន និងកំពុងបន្តពង្រឹង និងអភិវឌ្ឍវិស័យអប់រំឆ្ពោះទៅរកការស្រាវជ្រាវ និងនវានុវត្តន៍ដើម្បីពង្រឹងសមត្ថភាព និងជំនាញរបស់ធនធានមនុស្សនៅកម្ពុជាឱ្យស្របទៅនឹងបរិបទថ្មីនៃការអភិវឌ្ឍជាពិសេសការពង្រឹងសហគ្រិនភាពក្នុងការរៀបចំម៉ូដែលធុរកិច្ចថ្មីៗ។ ដើម្បីចាប់យកកាលានុវត្តភាពពីបដិវត្តន៍ឧស្សាហកម្មទី៤ និងសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថលដែលកំពុងផុសផុលឡើង ប្រព័ន្ធអេកូឡូហ្ស៊ីដែលបង្កលក្ខណៈអំណោយផលដល់ការបង្កើតថ្មី នវានុវត្តន៍ការស្រាវជ្រាវ និងអភិវឌ្ឍន៍ត្រូវតែមានការកែលម្អ។

បណ្តាប្រទេសនៅទ្វីបអាស៊ីកំពុងនាំមុខក្នុងការវិនិយោគលើការស្រាវជ្រាវ និងអភិវឌ្ឍដោយមានភាគហ៊ុនប្រមាណ៤៤% នៃការវិនិយោគទាំងមូលរបស់ពិភពលោក។ ប្រទេសចិនកំពុងបន្តកសាងហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធនៃការវិនិយោគលើការស្រាវជ្រាវនិងអភិវឌ្ឍ ក៏ដូចជាសមត្ថភាពមនុស្ស។ ផ្ទុយទៅវិញ ប្រទេសនៅទ្វីបអាមេរិកខាងត្បូងនិងអាហ្វ្រិក កំពុងស្ថិតនៅឆ្ងាយពីការវិនិយោគនេះ ហើយជាលទ្ធផល ប្រទេសទាំងនោះក៏ពុំមានកំណើនសេដ្ឋកិច្ចគួរឱ្យកត់សម្គាល់ដែរ។ ទុនវិនិយោគសរុបលើការស្រាវជ្រាវនិងអភិវឌ្ឍរបស់ប្រទេសនៅទ្វីបអាមេរិកខាងត្បូ និងអាហ្វ្រិកមានប្រមាណ៥%នៃការវិនិយោគទាំងមូលរបស់ពិភពលោកក្នុងពេលដែលតំបន់ទាំង២នេះមានប្រជាជនប្រមាណ២០%នៃប្រជាជនពិភពលោក។ ប្រទេសចំនួន៦ដែលមានលំដាប់ខ្ពស់ជាងគេនៅក្នុងការវិនិយោគលើការស្រាវជ្រាវ និងអភិវឌ្ឍ រួមមានសហរដ្ឋអាមេរិក ចិន ជប៉ុន អាល្លឺម៉ង់ ឥណ្ឌា និងកូរ៉េខាងត្បូង ដែលស្មើនឹងប្រមាណ ៧០% នៃទុនវិនិយោគសរុបរបស់ពិភពលោក។

តើចំណេះដឹង ផលិតផល និងសេវាកម្មថ្មីទាំងនេះកើតឡើងពីអ្វី? ហើយកើតឡើងដោយរបៀបណា? ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជាកំពុងតែកសាងមូលដ្ឋានសម្រាប់ការត្រៀមខ្លួនទទួល និងប្រកួតប្រជែងក្នុងយុគសម័យបដិវត្តឧស្សាហកម្មទី៤ នៅក្នុងសេដ្ឋកិច្ចដែលផ្អែកលើពុទ្ធិ ហើយដែលប្រការនេះចាំបាច់តម្រូវឱ្យពលរដ្ឋកម្ពុជាត្រូវក្លាយខ្លួនជាពលរដ្ឋឌីជីថល ពលរដ្ឋសកល និងពលរដ្ឋដែលប្រកបដោយការទទួលខុសត្រូវ ដែលមានសមត្ថភាពក្នុងការផលិត ចែកចាយ និងប្រើប្រាស់ពុទ្ធិដើម្បីទទួលមនុញ្ញផល និងរួមចំណែកក្នុងកំណើន។ ធនាគារពិភពលោកបានធ្វើការកត់សម្គាល់តាំងពីឆ្នាំ២០០២នូវបម្លាស់ប្តូរនៃមូលដ្ឋានសេដ្ឋកិច្ច ពីសេដ្ឋកិច្ចដែលពឹងផ្អែកលើកម្លាំងពលកម្ម និងធនធានអតិកម្ម (Labour and Resource Based Economy) ទៅកាន់សេដ្ឋកិច្ចដែលពឹងផ្អែកលើពុទ្ធិ (Knowledge Based-Economy) ដែលក្នុងន័យនេះ ពុទ្ធិគឺជាគន្លឹះនៃការអភិវឌ្ឍ។ អាស្រ័យហេតុនេះ នៅលើគន្លងដែលកម្ពុជាកំពុងធ្វើដំណើរឆ្ពោះទៅកាន់សេដ្ឋកិច្ចឌីជីថល សង្គមកម្ពុជាត្រូវតែមានសមត្ថភាពក្នុងការផលិត ជ្រើសរើស បន្សាំ បង្កើតមុខរបរ និងប្រើប្រាស់ពុទ្ធិ ដើម្បីរក្សានិរន្តរភាពនៃកំណើន និងកែលម្អជីវភាពរស់នៅ។

សមត្ថភាពទាំងនេះ អាចកើតឡើងនៅពេលពលរដ្ឋកម្ពុជាមានឱកាសក្នុងការទទួលបានបទពិសោធន៍ពីការស្រាវជ្រាវ ការបណ្តុះគំនិតច្នៃប្រឌិត និងការស្វែងរកនវានុវត្តន៍។

កំណែទម្រង់វិស័យអប់រំ គឺជាការត្រួសត្រាយមាគ៌ាសម្រាប់ដំណើរឆ្ពោះទៅកាន់សង្គមប្រកបដោយពុទ្ធិ និងប្រជាពលរដ្ឋប្រកបដោយភាពរស់រវើក។ តាមរយៈមូលដ្ឋានអប់រំ សង្គមប្រកបដោយពុទ្ធិនឹងប្រមូលផ្តុំ បង្កើត និងចែករំលែក ទៅកាន់សមាជិកក្នុងសង្គមនូវសម្បទាអប់រំ ពិសេសគឺពុទ្ធិសម្បទា ក្នុងបុព្វហេតុនៃមនុស្សជាតិ និងឧត្តមប្រយោជន៍នៃប្រទេស។ សង្គមប្រកបដោយពុទ្ធិ គឺពុំគ្រាន់តែជាសង្គមដែលសម្បូរព័ត៌មានប៉ុណ្ណោះទេ តែជាសង្គមដែលប្រជាពលរដ្ឋអាចធ្វើបរិវត្តកម្មពីព័ត៌មានទៅជាមូលធនប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព។ ការរីកចម្រើនទៅមុខជាលំដាប់នៃបច្ចេកវិទ្យានិងតំណភ្ជាប់ បានពង្រីកព្រំដែននៃការចូលទៅកាន់ និងការទទួលបានព័ត៌មានជាសកល ហើយដែលក្នុងន័យនេះ ការអប់រំនឹងបន្តវិវត្តទៅមុខនិងមានការផ្លាស់ប្តូរ។ សង្គមមួយដែលមានអំណាន និងរបាប់ជាបុរេលក្ខខណ្ឌនៃជីវភាពប្រចាំថ្ងៃនៃប្រជាពលរដ្ឋ ពេលនោះបំណិននៃអំណាន និពន្ធ និងការគណនាលេខនព្វន្តគឺជាចលករនៃការរៀនរបស់សិស្ស។ ជាតុដ៏ចម្បងមួយដែលស្ថិតនៅក្នុងការកសាងសង្គមដែលប្រកបដោយពុទ្ធិគឺសៀវភៅសិក្សាហើយការរៀបរៀង និពន្ធ និងកែលម្អសៀវភៅសិក្សាជាប្រចាំ គឺជានវានុវត្តន៍នៃវិស័យអប់រំដែលនាំទៅរកការសិក្សាពេញមួយជីវិត ការអភិវឌ្ឍសម្បទាអប់រំ និងការចែករំលែកចំណេះដឹង។ មូលដ្ឋានអប់រំ ជាពិសេសគឺគ្រឹះស្ថានឧត្តមសិក្សាត្រូវមានតួនាទីដែលប្រកបដោយការឆ្លើយតបចំពោះតម្រូវការខាងលើនេះ។ សាស្ត្រាចារ្យ អ្នកស្រាវជ្រាវ និងបុគ្គលិកអប់រំត្រូវបន្តសិក្សាជាប់ជានិច្ច តាមរយៈការរៀបរៀង និពន្ធ និងកែលម្អសៀវភៅសិក្សា ហើយដែលសៀវភៅសិក្សាទាំងនេះនឹងក្លាយជា ស្ពាននៃទំនាក់ទំនងរវាងនវានុវត្តន៍នៃបច្ចេកវិទ្យា និងការរៀន និងបង្រៀននៅក្នុងថ្នាក់រៀន។

សង្គមដែលប្រកបពុទ្ធិ ក៏ជាសង្គមដែលបណ្តុះឱ្យមានរចនាសម្ព័ន្ធទន់នៃសេដ្ឋកិច្ចដែលពឹងផ្អែកលើពុទ្ធិដែរ។ ឧទាហរណ៍ជាក់ស្តែងនៃបែបផែននេះរួមមាន Silicon Valley នៃសហរដ្ឋអាមេរិក សួនឧស្សាហកម្មវិស្វកម្មអាកាសយានយន្តនិងយានយន្តនៅទីក្រុង Munich ប្រទេសអាល្លឺម៉ង់ តំបន់ជីវបច្ចេកវិទ្យានៅក្រុង Hyderabad ប្រទេសឥណ្ឌា តំបន់ផលិតគ្រឿងអេឡិចត្រូនិកនិងសារគមនាគមន៍ ឌីជីថលនៅទីក្រុង Seoul ប្រទេសកូរ៉េខាងត្បូង ក៏ដូចជាសួនឧស្សាហកម្មថាមពល និងឥន្ធនគីមីសាស្ត្រនៃប្រទេសប្រេស៊ីល ហើយក៏នៅមានទីក្រុងនៃប្រទេសជាច្រើនទៀតនៅលើពិភពលោក។ លក្ខណៈសម្បត្តិនៃទីក្រុងទាំងនេះគឺការប្រើប្រាស់និន្នាការនៃការអភិវឌ្ឍដែលជំរុញ និងតម្រង់ទិសដោយចំណេះ ដឹង ហើយដែលចំណេះដឹងទាំងនោះកើតចេញជាដំបូងពីការវិនិយោគទៅលើគ្រឹះស្ថានឧត្តមសិក្សា ស្ថាប័នស្រាវជ្រាវ មជ្ឈមណ្ឌលឧត្តមភាពនៃជំនាញជាន់ខ្ពស់ ការប្រកួតប្រជែងដោយគុណាធិបតេយ្យ និងជាពិសេសគឺការបណ្តុះវប្បធម៌អំណាននិងនិពន្ធសៀវភៅ។ ល្បឿននៃការរីកចម្រើនផ្នែកពុទ្ធិ និងបច្ចេកវិទ្យាកំពុងមានសន្ទុះលឿនជាងអ្វីដែលសិស្ស និងនិស្សិតអាចទទួលបានពីគ្រូនៅគ្រឹះស្ថានសិក្សា ដែលធ្វើឱ្យគោលដៅនៃការអប់រំនៅពេលបច្ចុប្បន្ននេះ មានការប្រឈមខ្លាំងជាងពេលណាទាំងអស់។ ឧទាហរណ៍ ក្នុងមួយឆ្នាំមានសៀវភៅជាង២,២លានចំណងជើង ត្រូវបានសរសេរនិងបោះពុម្ព ដែលក្នុងនោះប្រទេសចិនមាន ៤៤០ពាន់ ចំណែកឯសហរដ្ឋអាមេរិកមាន ៣០៥ពាន់ និងប្រទេសរុស្ស៊ីមាន ១២០ពាន់ចំណងជើង។

ខណៈពេលដែលបច្ចេកវិទ្យាកំពុងរីកចម្រើនជារៀងរាល់ថ្ងៃ មធ្យោបាយសម្រាប់អំណានក៏មានច្រើនជម្រើសសម្រាប់សិស្ស-និស្សិត និងសាធារណៈជន រួមមានការអានសៀវភៅ ការអានលើឧបករណ៍ អេឡិចត្រូនិក ការអានដោយប្រើទូរសព្ទវៃឆ្លាត និងការអានលើកុំព្យូទ័រ ដែលសុទ្ធសឹងជាមធ្យោបាយសំខាន់ៗដែលនាំអ្នកអានទាំងឡាយឱ្យសម្រេចគោលបំណងអានរបស់ខ្លួន។ ម្យ៉ាងវិញទៀត អំណានដោយប្រើមធ្យោបាយបច្ចេកវិទ្យាទំនើប ចំណាយពេលតិច ងាយស្រួលអាន និងជួយដល់បរិស្ថានមួយកម្រិតទៀត។ នាពេលបច្ចុប្បន្ន សិស្ស-និស្សិត និងសាធារណៈជនកម្ពុជាដែលស្រឡាញ់អំណានកំពុងតែប្រើប្រាស់មធ្យោបាយអំណានទាំងនេះ។ បើយើង

ក្រឡេកមើលទៅប្រទេសជឿនលឿន ទោះបីជាបច្ចេកវិទ្យារីកចម្រើនខ្លាំងយ៉ាងណា អំណានតាមរយៈសៀវភៅនៅតែមានសន្ទុះដដែល។ ម្យ៉ាងវិញទៀត បច្ចេកវិទ្យាអានបែបទំនើបតាមរយៈឧបករណ៍ទំនើប អាស្រ័យលើលទ្ធភាពនៃធនធានអប់រំឌីជីថល និងមាតិកាឌីជីថលគ្រប់គ្រាន់ដែលបានផលិត និងបង្ហោះចែកចាយសម្រាប់អំណាន។

ក្នុងបរិបទកម្ពុជា ជាពិសេសក្នុងបរិការណ៍នៃការផ្ទុះរីករាលដាលនៃជំងឺកូវីដ-១៩ ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា បានជំរុញឱ្យមានបរិវត្តកម្មឌីជីថលនៅក្នុងអេកូស៊ីស្តែមនៃការអប់រំ ជាពិសេសការអប់រំ តាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក និងការអប់រំពីចម្ងាយដើម្បីលើកកម្ពស់អំណាន តាមរយៈការផលិតមាតិកា ឌីជីថល ដែលមានភាពចម្រុះ ការកសាងសមត្ថភាពផ្នែកតំណភ្ជាប់និងវេទិកាឌីជីថល ការពង្រីកវិសាលភាពនៃមជ្ឈមណ្ឌលទិន្នន័យ និងការលើកកម្ពស់គុណភាពនៃការផលិតធនធានអប់រំឌីជីថល គួបផ្សំ ជាមួយការចែកសន្លឹកកិច្ចការឱ្យសិស្សយកទៅរៀននៅផ្ទះ និងការចុះទៅជួបជាមួយសិស្សជាបណ្តុំនៅតាមសហគមន៍។ ក្នុងន័យលើកកម្ពស់អំណាន និងភាពសម្បូរបែបនៃធនធានសៀវភៅសិក្សា ឱ្យកាន់តែមានប្រសិទ្ធភាពនិងភាពសក្តិសិទ្ធិ និងផ្តល់ឱកាសអំណានកាន់តែច្រើនថែមទៀតដល់សិស្សានុសិស្ស និស្សិត និងសាធារណៈជន ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡាលើកទឹកចិត្តនូវចំណុចមួយចំនួនដូចខាងក្រោម៖

1. សាស្ត្រាចារ្យ អ្នកស្រាវជ្រាវ និងបុគ្គលិកអប់រំ សូមបន្តនិងបង្កើនការបោះពុម្ពស្នាដៃបន្ថែមទៀត ដើម្បីធ្វើឱ្យធនធានសម្រាប់អំណានកាន់តែសម្បូរបែប ជាពិសេសធនធានអំណានជាខេមរភាសា
2. គ្រឹះស្ថានឧត្តមសិក្សា សូមផ្តល់លទ្ធភាពគ្រប់បែបយ៉ាង ដើម្បីឱ្យបុគ្គលិកអប់រំគ្រប់លំដាប់ថ្នាក់ និង និស្សិតគ្រប់កម្រិតសិក្សាអាចចូលរួមអាន និងសិក្សាស្រាវជ្រាវតាមគ្រប់លទ្ធភាពជាមួយធនធានអំណាន ជាពិសេសការរៀបចំឱ្យមានពេលវេលាសម្រាប់សហសិក្សា និងអំណានក្នុងបណ្ណាល័យ
3. សាស្ត្រាចារ្យតាមមុខវិជ្ជា និងអ្នកស្រាវជ្រាវតាមជំនាញឬវិស័យ ត្រូវរៀបចំដំណើរការរៀន បង្រៀន និងស្រាវជ្រាវដែលមានដាក់បញ្ចូលកិច្ចការស្វ័យសិក្សា សហសិក្សា ឬការស្រាវជ្រាវបណ្ណាល័យដែលតម្រូវឱ្យនិស្សិត ត្រូវអាននិងស្រាវជ្រាវជាមួយធនធានអំណាន
4. គ្រឹះស្ថានឧត្តមសិក្សា និងមជ្ឈមណ្ឌលស្រាវជ្រាវ ត្រូវខិតខំឱ្យអស់លទ្ធភាពក្នុងការបង្កើតបណ្ណាល័យមជ្ឈមណ្ឌលរក្សាឯកសារ ឬមជ្ឈមណ្ឌលអប់រំឌីជីថល ជាដើម ដើម្បីឱ្យបុគ្គលិកអប់រំគ្រប់លំដាប់ថ្នាក់ និងនិស្សិតគ្រប់កម្រិតសិក្សា អាចទទួលបាន និងស្វែងរកប្រភពសម្រាប់អំណាន កាន់តែសម្បូរបែប និងមានភាពបត់បែន ឆ្លើយតបតាមតម្រូវការអ្នកអាន
5. និស្សិតគ្រប់កម្រិតសិក្សា ត្រូវខិតខំនិងចំណាយពេលអាន និងចាត់ទុកវប្បធម៌ និងអកប្បកិរិយាអំណានជាផ្នែកមួយ នៃពេលវេលានិងភាពស៊ីវិល័យនៃជីវិតប្រចាំថ្ងៃ
6. បងប្អូនជនរួមជាតិ ដែលជាមាតាបិតា ឬអ្នកអាណាព្យាបាល សូមជួយជំរុញនិងបង្កលក្ខណៈកាន់តែច្រើនថែមទៀត ជាពិសេសការលៃលកចំណាយនៅក្នុងគ្រួសារសម្រាប់ការទិញសម្ភារៈសិក្សា សៀវភៅ អាន និងឧបករណ៍សម្រាប់អំណានដល់កូនៗ ដែលចាត់ទុកជាការវិនិយោគមួយដ៏សំខាន់ សម្រាប់បង្កើនចំណេះដឹង និងអនាគតរបស់ពួកគេ។

ដោយមានការគាំទ្រពីក្រសួងសេដ្ឋកិច្ច និងហិរញ្ញវត្ថុ នៅឆ្នាំ២០២០ ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា បានបង្កើតមូលនិធិស្រាវជ្រាវ គំនិតច្នៃប្រឌិត និងនវានុវត្តន៍ ដែលហៅកាត់ថា "មូលនិធិ ស.គ.ន" និងហៅជាភាសាអង់គ្លេសថា The Research Creativity and Innovation Fund ដែលហៅកាត់ជាភាសាអង់គ្លេសថា "RCI- Fund"។ គោលដៅចម្បងនៃមូលនិធិនេះ គឺរួមចំណែកលើកកម្ពស់វប្បធម៌នៃការស្រាវជ្រាវ បំផុសគំនិតច្នៃប្រឌិត និងជំរុញការធ្វើនវានុវត្ត ដើម្បីជាប្រយោជន៍ដល់វិស័យអប់រំ យុវជន និងកីឡា ដែលឆ្លើយតបទៅនឹងទីផ្សារពលកម្ម និង

សាកលភាវូបនីយកម្ម។ មូលនិធិ ស.គ.ន បានសម្រេចកំណត់ប្រធានបទ ជាអាទិភាពសម្រាប់ការគាំទ្រដោយមូលនិធិចំនួន៣ រួមមាន ឌីជីថលនីយកម្មសម្រាប់បដិវត្តឧស្សាហកម្ម៤.០ (Digitalization for IR.4.0) ការស្រាវជ្រាវអនុវត្តលើវិស័យកសិកម្ម (Applied Agricultural Research) និងការស្រាវជ្រាវគរុកោសល្យ សតវត្សទី២១ (21st Century Pedagogy Research)។

ដោយមានការធ្វើអាទិភាពវូបនីយកម្មទៅលើទិសដៅនៃការប្រើប្រាស់ថវិកាមូលនិធិ សម្រាប់ឆ្នាំ២០២០ ក្រសួងសេដ្ឋកិច្ច និងហិរញ្ញវត្ថុ និងក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា បានផ្តល់ការគាំទ្រដល់ការ **រៀបរៀង និពន្ធ និងកែលម្អ សៀវភៅសិក្សា(Text book) ដែលនឹងត្រូវប្រើប្រាស់នៅកម្រិតឧត្តមសិក្សា**។ គោលបំណងនៃការរៀបរៀង និពន្ធ និងកែលម្អ សៀវភៅសិក្សានៅកម្រិតឧត្តមសិក្សា គឺដើម្បីបង្កើនបរិមាណ លើកកម្ពស់គុណភាព និងពង្រីកសមធម៌នៃធនធានសិក្សាជាខេមរភាសា ជូនដល់និស្សិតដែលកំពុងបន្តការសិក្សា និងត្រៀមខ្លួនធ្វើការស្រាវជ្រាវនៅកម្រិតឧត្តមសិក្សា។ លើសពីនេះទៀតការរៀបរៀង និពន្ធ និងកែលម្អសៀវភៅសិក្សានៅកម្រិតឧត្តមសិក្សា មានគោលដៅដូចខាងក្រោម ៖

- ឆ្លើយតបជាបន្ទាន់ចំពោះការខ្វះខាតធនធានសិក្សាដែលជាតម្រូវការសិក្សារបស់និស្សិតនៅកម្រិតឧត្តមសិក្សា
- លើកកម្ពស់ទំនើបភាវូបនីយកម្ម និងឧត្តមានុវត្តន៍នៃការរៀននិងបង្រៀន និងការស្រាវជ្រាវនៅលើមុខវិជ្ជាកម្មវិធីសិក្សា ឬមុខជំនាញជាក់លាក់
- បង្កើនភាពស៊ីជម្រៅក្នុងការកសាងវិជ្ជាជីវៈនិងបទពិសោធន៍សម្រាប់ឋានៈសាស្ត្រាចារ្យ និងអ្នកស្រាវជ្រាវ
- រួមចំណែកដល់ការកសាងភាពជាសហគមន៍វិជ្ជាជីវៈ ការចែករំលែកបទពិសោធន៍ និងវប្បធម៌នៃការរៀបរៀង និពន្ធ និងកែលម្អសៀវភៅសិក្សានៅកម្រិតឧត្តមសិក្សា។

ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា បានវាយតម្លៃខ្ពស់ចំពោះការបោះជំហានប្រកបដោយមនសិការវិជ្ជាជីវៈនៃគ្រឹះស្ថានឧត្តមសិក្សា និងបុគ្គលិកអប់រំទាំងអស់ ក្នុងការរៀបចំ រៀបរៀង និពន្ធ និងកែលម្អសៀវភៅសិក្សា ដើម្បីបង្កើនបរិមាណ លើកកម្ពស់គុណភាព និងពង្រឹងសមធម៌នៃធនធានសិក្សាជាខេមរភាសា ជូននិស្សិតដែលកំពុងបន្តការសិក្សា និងត្រៀមខ្លួនធ្វើការស្រាវជ្រាវនៅកម្រិតឧត្តមសិក្សា។ សៀវភៅសិក្សាជាផ្នែកមួយនៃការទទួលស្គាល់គុណភាពអប់រំនៃគ្រឹះស្ថានឧត្តមសិក្សា និងជាធនធានសិក្សាដែលជាមូលដ្ឋានមួយដ៏សំខាន់ ក្នុងការគាំទ្រដល់ការបង្រៀន និងរៀន ហើយត្រូវមានបរិមាណគ្រប់គ្រាន់ ឆ្លើយតបទៅនឹងកម្មវិធីអប់រំ និងតម្រូវការសិក្សាស្រាវជ្រាវ។ ជាគោលការណ៍ គ្រឹះស្ថានឧត្តមសិក្សាទាំងអស់ ត្រូវមានសៀវភៅសិក្សាដែលប្រើជាគោលសម្រាប់មុខវិជ្ជានីមួយៗ។ ចំនួនសៀវភៅសិក្សាដែលគ្រប់គ្រាន់សម្រាប់ការស្រាវជ្រាវ និងការសិក្សារបស់និស្សិត ត្រូវមានយ៉ាងតិចមួយចំណងជើងក្នុងមួយមុខវិជ្ជា ហើយត្រូវតម្កល់យ៉ាងតិច២ច្បាប់ នៅក្នុងបណ្ណាល័យ ឬអាចរកបានតាមប្រព័ន្ធអេឡិចត្រូនិក។ ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា លើកទឹកចិត្តបន្ថែមទៀតជូនដល់គ្រឹះស្ថានឧត្តមសិក្សារដ្ឋ និងឯកជនដែលបានស្នើសុំថវិកាមូលនិធិរួច សូមចូលរួមបន្ថែមទៀតដើម្បីបង្កើនចំនួនចំណងជើងសៀវភៅ។ ចំណែកគ្រឹះស្ថានឧត្តម-សិក្សារដ្ឋនិងឯកជនដែលពុំទាន់បានដាក់ពាក្យស្នើសុំ សូមចូលរួម ដើម្បីជាគុណប្រយោជន៍ដល់តម្រូវការដ៏ទទូច និងថ្លៃថ្លានៃនិស្សិតកម្ពុជាក្នុងការសិក្សា និងស្រាវជ្រាវនៅកម្រិតឧត្តមសិក្សា។

សេចក្តីបញ្ជាក់

នៃមូលនិធិការស្រាវជ្រាវ គំនិតច្នៃប្រឌិត និងនវានុវត្តន៍

សៀវភៅសិក្សានេះជាលទ្ធផលនៃការស្នើសុំអនុវត្តថវិកាមូលនិធិការស្រាវជ្រាវ គំនិតច្នៃប្រឌិត និងនវានុវត្តន៍ ក្នុងគម្រោង**រៀបរៀង និពន្ធ និងកែលម្អសៀវភៅសិក្សា ដែលនឹងត្រូវប្រើប្រាស់នៅកម្រិតឧត្តមសិក្សា។** សៀវភៅសិក្សានេះ ត្រូវបានរៀបរៀង និពន្ធ ឬកែលម្អដោយមានការធានាអះអាងថាជាស្នាដៃរបស់អ្នកនិពន្ធផ្ទាល់ និងបានឆ្លងកាត់ត្រួតពិនិត្យ ផ្តល់យោបល់ និងវាយតម្លៃដោយក្រុមប្រឹក្សាអប់រំ ក្រុមប្រឹក្សាស្រាវជ្រាវ ឬក្រុមប្រឹក្សាដែលមានតម្លៃស្មើនៃគ្រឹះស្ថានឧត្តមសិក្សា និងតាមរយៈកិច្ចសន្យាដែលបានធ្វើឡើង និងដែលបានតម្កល់ទុកនៅមូលនិធិការស្រាវជ្រាវ គំនិតច្នៃប្រឌិត និងនវានុវត្តន៍។ រាល់ខ្លឹមសារ ការបកស្រាយ និងរូបភាព គឺជាជំហរនិងទស្សនៈផ្ទាល់របស់អ្នកនិពន្ធ ហើយពុំឆ្លុះបញ្ចាំង ឬជាតំណាងដល់មូលនិធិការស្រាវជ្រាវ គំនិតច្នៃប្រឌិត និងនវានុវត្តន៍នៃក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា ឡើយ។

អារម្ភកថា

សៀវភៅការចិញ្ចឹមសត្វស្លាបនេះត្រូវបានចងក្រងឡើងក្នុងគោលបំណងផ្តល់ជាឯកសារស្រាវជ្រាវបំពេញបន្ថែមទាក់ទងនឹងបច្ចេកទេសក្នុងការចិញ្ចឹមសត្វតាមគោលការណ៍ធម្មជាតិ។ មេរៀននីមួយនៃសៀវភៅនេះ បានបង្ហាញពីទ្រឹស្តី នឹងគោលការណ៍ការអនុវត្តជាក់ស្តែងដែលធ្វើឱ្យអ្នកចិញ្ចឹមសត្វមានភាពងាយស្រួលយល់ ហើយអនុវត្តតាមដោយចំណាយថវិកាតិច។

ជាការពិតណាស់ សៀវភៅនេះអាចផ្តល់នូវចំណេះដឹង និងជំនួយបច្ចេកទេសការចិញ្ចឹមដល់សិស្ស និស្សិត និងអ្នកអានស្តីពីការចិញ្ចឹមសត្វ ប៉ុន្តែវាមិនទាន់ជាឯកសារដែលផ្តល់ព័ត៌មានគ្រប់ជ្រុងជ្រោយនៅឡើយទេ។ ដូចនេះ សិស្ស និស្សិត និងអ្នកអានទូទៅ អាចសិក្សាស្រាវជ្រាវបន្ថែមទៀតតាមរយៈការអនុវត្តជាក់ស្តែង។

ជាមួយគ្នានេះ អ្នករៀបរៀងរង់ចាំទទួលនូវមតិ យោបល់ដើម្បីស្ថាបនា កែលម្អរាល់កង្វះខាតនៃខ្លឹមសារក្នុងសៀវភៅនេះពីសំណាក់អ្នកអានគ្រប់មជ្ឈដ្ឋាន។

សូមជូនពរដល់លោកអ្នកឱ្យមានសុខភាពល្អ និងទទួលបានពុទ្ធពរទាំងបួនប្រកាគឺ អាយុ វណ្ណៈ សុខៈពលៈ កុំបីឃ្លៀងឃ្លាតឡើយ។

អ្នករៀបរៀងសូមថ្លែងអំណរគុណយ៉ាងជ្រាលជ្រៅចំពោះ**មូលនិធិស្រាវជ្រាវ គំនិតច្នៃប្រឌិត និងនវានុវត្តន៍** នៃ**ក្រសួងអប់រំយុវជន និងកីឡា** ដែលមានគោលគំនិតយ៉ាងខ្ពង់ខ្ពស់ក្នុងការបង្កើតសកម្មភាពការបង្កើតសៀវភៅសិក្សានេះ ហើយក៏សូមអរគុណដល់**ក្រសួងសេដ្ឋកិច្ច និងហិរញ្ញវត្ថុ**ដែលបានផ្តល់ជំនួយផ្នែកថវិកាក្នុងការរៀបរៀង និងនិពន្ធសៀវភៅនេះប្រកបដោយភាពជោគជ័យ។

អ៊ុក ប៊ុនហ័រ

មាតិកា

មេរៀនទី១ ការចិញ្ចឹមសត្វស្លាប 1

១.១ និយមន័យក្នុងការចិញ្ចឹមសត្វស្លាប 1

១.២ គោលបំណង........ 1

១.៣ ការជ្រើសទីតាំងសម្រាប់ចិញ្ចឹមសត្វ 2

១.៤ លក្ខណៈទ្រុងចិញ្ចឹមសត្វស្លាបនិងសម្ភារៈសម្រាប់ចិញ្ចឹម 2

មេរៀនទី២ ការជ្រើសរើសពូជ 5

២.១ និយមន័យ 5

២.២ ពូជមាន់ក្នុងស្រុក 5

២.៣ ពូជមាន់នាំចូល........ 5

២.៤ ពូជមាន់ផ្តល់ស៊ុតៈ(នាំចូល) 6

២.៥ ពូជមាន់ផ្តល់សាច់(ពូជមាន់នាំចូល) 8

២.៦ ពូជមាន់ចិញ្ចឹមយកសាច់និងស៊ុត(ពូជនាំចូល) 10

មេរៀនទី៣ ដំណើរការចិញ្ចឹមសត្វស្លាប 14

៣.១ ទីកន្លែង (Location) 14

៣.២ ការត្រួតពិនិត្យសីតុណ្ហភាព (temperature control) 14

៣.៣ ការធ្វើឱ្យខ្យល់ចេញចូល (ventilation) 14

៣.៤ ការដាក់ទ្រនាប់កម្តៅ (insulation) 14

៣.៥ ការត្រួតពិនិត្យសំណើម (moisture control) 14

៣.៦ ទីធ្លាចិញ្ចឹម(space) 15

៣.៧ ការធ្វើគ្រោងទ្រុង (framing) 15

៣.៨ ដំបូល (roof) 15

៣.៩ កម្រាល (floor) 15

៣.១០ ការពារពីបក្សី និងសត្វផ្សេងៗ (animal and bird protection) 15

៣.១១ ស្នូកទឹក (waterers) 16

៣.១២ ស្នូកចំណី (feeders) 18

មេរៀនទី៤ ការចាប់ផ្តើមចិញ្ចឹមមាន់និងការជ្រើសរើសមាន់........ 20

៤.១ កូនមាន់អាយុ ១ថ្ងៃ (day - old baby chicks) 20

៤.២ ការទិញស៊ុតមកភ្ញាស់ (purchase of hatching eggs) 21

៤.៣ ការភ្ញាស់តាមរបៀបធម្មជាតិ (natural incubation) 21

៤.៤ ការភ្ញាស់តាមបែបសិប្បនិម្មិត្ត (artificial incubation) 21

៤.៥ ការទិញកូនមាន់ (purchase of started chicks) 21
៤.៦. ការទិញមាន់ជំទង់ (purchase of started pullets) 22
៤.៧ ការចិញ្ចឹមសត្វស្លាបជាទូទៅ គេធ្វើការជ្រើសរើសយកពូជមាន់ ៣ ប្រភេទ 22
មេរៀនទី៥ ប្រព័ន្ធចិញ្ចឹមមាន់នៅក្នុងកសិដ្ឋាន 25
៥.១ ការចិញ្ចឹមមាន់នៅក្នុងទ្រុងលាត 25
៥.១.១ គុណសម្បត្តិការចិញ្ចឹមនៅក្នុងទ្រុងលាត 25
៥.១.២ គុណវិប្បត្តិការចិញ្ចឹមនៅក្នុងទ្រុងលាត 26
៥.២ ដំណោះស្រាយ 26
៥.៣ ការចិញ្ចឹមមាន់នៅក្នុងទ្រុងកា 26
៥.៣.១ គុណសម្បត្តិការចិញ្ចឹមនៅក្នុងទ្រកា 26
៥.៣.២ គុណវិប្បត្តិការចិញ្ចឹមនៅក្នុងទ្រុងកា 27
៥.៤ លក្ខណៈទ្រុងចិញ្ចឹមមាន់ 27
៥.៤.១ លក្ខណៈដែលត្រូវអនុវត្តន៍ 27
៥.៤.២ ការរៀបចំនៅក្នុងទ្រុង 28
៥.៤.៣ ទីធ្លាសម្រាប់មាន់រត់លេង 28
មេរៀនទី៦ ការចិញ្ចឹមកូនមាន់ 29
៦.១ និយមន័យ 29
៦.២ ការថែទាំ 29
៦.៣ ទ្រុងសម្រាប់ចិញ្ចឹមកូនមាន់ 29
៦.៤ សីតុណ្ហភាព 30
៦.៥ របៀបចិញ្ចឹមកូនមាន់ 33
៦.៦ ការជ្រើសរើសកូនមាន់និងរបៀបដឹកជញ្ជូន 35
៦.៧ ការបញ្ចូលកូនមាន់ចូលទៅក្នុងទ្រុង 35
៦.៨ ការផ្តល់ចំណី 36
៦.៩ ការធ្វើអនាម័យនិងការចាក់ថ្នាំការពារ 37
មេរៀនទី៧ ការចិញ្ចឹមមាន់ជំទង់ 39
៧.១ សារៈសំខាន់ 39
៧.២ របៀបចិញ្ចឹម 39
៧.៣ ការចិញ្ចឹមនិងការថែទាំ 39
៧.៤ ការផ្តល់ចំណី 40
៧.៥ ការថែរក្សា 40

មេរៀនទី៨ ការចិញ្ចឹមមាន់ពង 42
៨.១ សារៈសំខាន់ 42
៨.២ គោលបំណង 42
៨.៣ អំពីទ្រុង 42
៨.៤ ការជ្រើសរើសពូជ 42
៨.៥ ការផ្តល់ចំណី-ថែរក្សា-ការប្រមូលស៊ុត 43
៨.៦ លក្ខណៈផ្សេងៗក្នុងការចិញ្ចឹមមាន់ពង 44
៨.៧ វិធានការការពារ 45
៨.៨ ការចាក់ថ្នាំការពារ 45
មេរៀនទី៩ ការចិញ្ចឹមមាន់ផ្តល់ស៊ុតសម្រាប់ធ្វើពូជ 46
៩.១ គោលបំណង 46
៩.២ រយៈពេលជ្រើសរើសស៊ុតយកទៅភ្ញាស់ 46
៩.៣ ផ្ទៃក្រឡាសម្រាប់ចិញ្ចឹម 46
៩.៤ ការជ្រើសរើសបាពូជ 46
៩.៥ អំពីចំណី 46
៩.៦ ការប្រមូលនិងរក្សាស៊ុត 47
មេរៀនទី១០ ការចិញ្ចឹមមាន់សាច់ 48
១០.១ គោលបំណង 48
១០.២ ការវាយតម្លៃ 48
១០.៣ រយៈពេលចិញ្ចឹម 48
១០.៤ របៀបចិញ្ចឹម 48
មេរៀនទី១១ ការចិញ្ចឹមមាន់គ្រៀវ 51
១១.១ ប្រការគួរយល់ដឹងមុនពេលគ្រៀវ 51
១១.២ របៀបគ្រៀវមាន់ 51
១១.៤ ចំណីសម្រាប់មាន់គ្រៀវ 52
មេរៀនទី១២ ការចិញ្ចឹមក្រួច 54
១២.១ ប្រភពដើមកំណើតរបស់និងផលប្រយោជន៍ចំពោះសេដ្ឋកិច្ច 54
១២.២ ការចិញ្ចឹមក្រួចពង 54
១២.៣ ការជ្រើរើសពូជនិងការមើលថែកូនក្រួច 54
១២.៤ ការការមើលថែកូនក្រួចដែលមានអាយុពី ១-២៥ ថ្ងៃ 55
១២.៥ ការជ្រើសរើសមេបាពូជនិងការមើលថែក្រួចពង 57

១២.៦ បណ្តាលសារធាតុផ្សេងៗដែលមានឥទ្ធិពលដល់សមាមាត្រនៃការផ្តល់ស៊ុត 58
១២.៧ ការចិញ្ចឹមក្រួចសាច់ 59
១២.៨ ការជ្រើសរើសនិងការភ្ញាស់ស៊ុត 60
១២.៩ ជំងឺក្រួច 62
១២.៩.១ ជំងឺ Salmonellosis 62
១២.៩.២ ជំងឺ C . R . D (Chronic Respiratory) 63
១២.៩.៣ ជំងឺរលាកពោះវៀន 64
មេរៀនទី១៣ ការចិញ្ចឹមទា 65
១៣.១ សេចក្តីផ្តើម 65
១៣.២ ទីតាំងចិញ្ចឹម 65
១៣.៣ សារៈសំខាន់នៃការចិញ្ចឹមទាពង 66
១៣.៤ ប្រភេទពូជ និងពូជទាពង 66
១៣.៥ ការជ្រើសរើសកូនទា 68
១៣.៦ ការកំណត់ភេទកូនទា 68
១៣.៧ ការជ្រើសរើសមេទាពង 68
១៣.៨ ការជ្រើសរើសបាពូជ 68
១៣.៩ ទ្រុង 68
១៣.១០ សារជាតុដែលនៅក្នុងចំណី 69
១៣.១១ ចំណី និង ការផ្តល់ចំណីទាពង 69
១៣.១២ ការផ្តល់ចំណីកូនទា 69
១៣.១៣ របៀបចិញ្ចឹម 70
១៣.១៤ បច្ចេកទេសការចិញ្ចឹមនិងការផ្តល់ចំណី 70
១៣.១៥ វិធានការមុនគៀងទាចូលទ្រុង 71
១៣.១៦ ការធ្វើវ៉ាក់សាំង 71
១៣.១៧ ការថែទាំ 71
១៣.១៨ ជំងឺ និងការព្យាបាល 72
ឯកសារយោង 76

វិទ្យាស្ថានបច្ចេកវិទ្យាកំពង់ស្ពឺ

ដេប៉ាតឺម៉ង់បសុវប្បកម្ម
ជំនាញវិទ្យាសាស្ត្រសត្វ
មុខវិជ្ជា៖ការចិញ្ចឹមសត្វស្លាប ៣(២-១-០)
កម្រិត៖ បរិញ្ញាបត្ររង

ពិពណ៌នាមុខវិជ្ជា

ស្ថានភាពការចិញ្ចឹមសត្វស្លាបនៅក្នុង និងក្រៅប្រទេសប្រភេទរបស់សត្វស្លាបសេដ្ឋកិច្ចរោងចិញ្ចឹម និងសម្ភារដំណើរការចិញ្ចឹមនិងការគ្រប់គ្រងសត្វស្លាបពាណិជ្ជកម្មផ្សេងៗការគ្រប់គ្រងផលិតផល និងទីផ្សារ ការកត់ត្រាព័ត៌មានព្រមទាំងការវិភាគប្រសិទ្ធភាពនៃការផលិត។

និក្ខេបបទមុខវិជ្ជា

សម្រាប់សៀវភៅមួយក្បាលបានបញ្ជាក់ឱ្យបានយល់ដឹងអំពីវិធីសាស្ត្របច្ចេកទេសចិញ្ចឹមសត្វស្លាបក្នុងស្រុកក្រៅស្រុក និងរៀបរាប់អំពីពូជសត្វស្លាបទាំងក្នុង និងក្រៅស្រុក។ សៀវភៅការចិញ្ចឹមសត្វស្លាបគឺជាអង្គចងចាំមួយក្បាលពេលដែលសិស្សនិស្សិតឬប្រជាកសិករដែលគាត់មានបំណងចង់សិក្សាស្វែងយល់ និងចង់បើកជាអាជីវកម្មជាលក្ខណៈគ្រួសារឬជាលក្ខឧស្សាហកម្មខ្នាតតូចធំក៏ដោយ។ មិនតែប៉ុណ្ណោះនៅក្នុងសៀវភៅនេះមានរួមបញ្ចូលពីការត្រៀមទ្រុង ការជ្រើសរើសទីតាំង ការជ្រើសរើសពូជ ការជ្រើសរើសឧបករណ៍មកប្រើប្រាស់ ការជ្រើសរើសវត្ថុជាតុដើមមកធ្វើចំណីសត្វ ការថែទាំ និងការអនាម័យជាដើម។

មេរៀនទី១

ការចិញ្ចឹមសត្វស្លាប

១.១ និយមន័យក្នុងការចិញ្ចឹមសត្វស្លាប

គឺជាលក្ខណៈពិសេសនៃការលូតលាស់របស់បណ្ដាកសិដ្ឋានចិញ្ចឹមសត្វក្រោយពីសង្គ្រាមលោកលើកទី ២។ ការផលិតផ្នែកចិញ្ចឹមសត្វស្លាបបានកើនឡើងជាបន្តបន្ទាប់ដែលជំរុញឱ្យជីវភាពរបស់មនុស្សគ្រប់ជាតិសាសន៍មានជីវភាពធូជារនេះក៏អាស្រ័យដោយការកើនឡើងទិន្នផលនៃបច្ចេកទេសចិញ្ចឹមមានការរីកចម្រើន។ ការរីកចម្រើននេះបានជួយបន្ថយនូវកម្លាំងពលកម្មរបស់មនុស្សឱ្យមានការធូរស្រាលហើយការបរិភោគបានគ្រប់គ្រាន់។

បណ្ដាលមូលដ្ឋានទំនើបៗបានបង្កើតឡើងនៅពូជសត្វស្លាបដែលផ្ដល់ទិន្នផលខ្ពស់ និងចិញ្ចឹមបានចំនួនច្រើនលើក្រឡាផ្ទៃតូចជាពិសេសគឺមានផលប្រយោជន៍ជាងផ្នែកចិញ្ចឹមសត្វផ្សេងៗ ដែលជាលទ្ធផលរបស់ឧស្សាហតូបនីកម្ម និងឧស្សាហកម្មស្វ័យប្រវត្តិ។ យើងបានឃើញហើយថាទំនាក់ទំនងការរីកលូតលាស់ផ្នែកបច្ចេកទេសនឹងការចិញ្ចឹមបៀបប្រមូលផ្ដុំបានបង្ហាញយ៉ាងច្បាស់នឹងគ្រប់គ្រាន់ក្នុងផ្នែកចិញ្ចឹមសត្វស្លាបអស់រយៈពេលច្រើឆ្នាំកន្លងមកហើយ។

បច្ចុប្បន្ននេះសេចក្ដីត្រូវការរបស់មនុស្សគ្រប់រូបគ្រប់សញ្ជាតិលើពិភពលោកអំពីសាច់ និងស៊ុតក៏បានកើនឡើងជាលំដាប់ដែរ។

ដូច្នេះការប្រមូលប្រូតេអ៊ីនសម្រាប់សេចក្ដីត្រូវការរបស់មនុស្សមួយភាគធំបានស្រូបយកមកពីផ្នែកចិញ្ចឹមសត្វស្លាប។ ចំពោះស៊ុតសត្វស្លាបគេពិនិត្យឃើញថាក្នុងផ្នែកឧស្សាហកម្មគេមិនសូវយកទៅកែច្នៃទេគឺគ្រាន់តែសេចក្ដីត្រូវការសម្រាប់មនុស្សតែប៉ុណ្ណោះ។

១.២ គោលបំណង

ក្រោយពីបញ្ចប់មេរៀននេះនិស្សិតនិងអាច

-ស្គាល់ពីប្រព័ន្ធចិញ្ចឹមសត្វស្លាបនៅក្នុងពិភពលោក
-ធ្វើការសម្គាល់ពូជសត្វស្លាបនៅប្រទេសកម្ពុជា
-ដឹងពីរបៀបចិញ្ចឹមការថែទាំព្យាបាលសត្វ និងការការពារ
-បង្ហាញ និងផ្សព្វផ្សាយបច្ចេកទេសចិញ្ចឹមសត្វស្លាបដល់កសិករ
-ពង្រីកការចិញ្ចឹមទៅតាមតម្រូវការទីផ្សារ
-បង្កើតមុខរបរ បង្កើនប្រាក់ចំណូលដល់គ្រួសារ និងប្រទេសជាតិ
-ផ្ដល់សាច់និងស៊ុត (ពង) ធ្វើជាម្ហូបអាហារដែលមានគុណភាព
-ផ្ដល់លាមកសម្រាប់ធ្វើជីដាក់ដំណាំ

១.៣ ការជ្រើសទីតាំងសម្រាប់ចិញ្ចឹមសត្វ

-ដីទួលមិនលិចទឹក(តែមានទឹកប្រើពេញបរិបូណ៌)

-នៅឆ្ងាយពីទីប្រជុំជន

-មានផ្លូវលំច្រកចេញចូលគ្រប់គ្រាន់

-អាកាសធាតុល្អសមរម្យ

-មានភ្លើងប្រើប្រាស់គ្រប់គ្រាន់

-ជាតំបន់ដែរមិនធ្លាប់កើតជំងឺឆ្លងពីមុន

-ហើយធ្វើរបងរ៉ុព័ទ្ធជុំវិញកសិដ្ឋាន(មានទ្វារចេញ-ចូល)

១.៤ លក្ខណៈទ្រុងចិញ្ចឹមសត្វស្លាបនិងសម្ភារៈសម្រាប់ចិញ្ចឹម

ក/និយមន័យទ្រុង

គេចាត់ទុកជារឿងចាំបាច់សម្រាប់ការពារសត្វឬបក្សី ពីពួកសត្វចង្រៃ, ភ្លៀង, ខ្យល់, និងសីតុណ្ហភាពមិនប្រក្រតី។ ថ្វីត្បិតតែមាន់ព្រៃយកមែកឈើសម្រាប់ធ្វើជាបង្គងទំដេកនៅពេលយប់ក៏ដោយ ក៏អត្រានៃការងាប់នៅតែខ្ពស់ជានិច្ចដែរ។ ដូចនេះនៅពេលយប់មាន់ជាច្រើនត្រូវបំផ្លាញដោយឆ្កែ ឆ្មាកណ្ដុរ ទីទុយ ខ្លែងស្រាក់ និងពពួកសត្វរាត្រីចរ និងសត្វចង្រៃផ្សេងៗទៀតជាច្រើន សូម្បីមាន់ធំក៏ទទួលរងផងដែរ។ ការធ្វើទ្រុងសម្រាប់ការពារ គឺជាការដែលត្រូវយកចិត្តទុកដាក់។ បើសិនជាគេសង់ទ្រុង និងមានការរៀបចំបានត្រឹមត្រូវល្អនោះ វាអាចការពារទប់ទល់នឹងការរាតត្បាតនៃជំងឺ និងពួកបរាសិតផ្សេងៗផងដែរ។ ទ្រុងដែលមាំទាំត្រូវគេសាងសង់អំពីឈើ, ថ្ម, ស៊ីម៉ង់ត៍, ឥដ្ឋឆៅ, ឥដ្ឋឆ្អិន, ឫស្សី, ស័ង្កសី,ឬ ហ្វីប្រូស៊ីម៉ង់ត៍។ គេត្រូវតែគិតទុកជាមុននូវអ្វីដែលជាតម្រូវការចាំបាច់មួយចំនួនសម្រាប់បម្រើការសាងសង់ទ្រុង ។

ការសាងសង់ទ្រុងគឺអាស្រ័យទៅតាមលទ្ធភាពរបស់អ្នកចិញ្ចឹមមិនថាបែបបច្ចេកទេសឬបែបលក្ខណៈគ្រួសារ។

រូបភាពទី១បែបលក្ខណៈគ្រួសារ

រូបភាពទី២បែបឧស្សាហកម្ម

រូបភាពទី៣បែបពាក់កណ្តាលឧស្សាហកម្ម

ខ/សម្ភារ

សម្ភារគឺជាអ្វីដែលអាចយកមកដាក់ប្រើប្រាស់ក្នុការចិញ្ចឹមសត្វបានហើយ នឹងគ្រប់ទម្រង់តាមតម្រូវការរបស់អ្នកចិញ្ចឹមមានដូចជា៖

-ទ្រុងសម្រាប់ចិញ្ចឹម-ស្នូកទឹកស្នូកចំណី-ថាសទឹកថាសចំណី-ទ្រុងសម្រាប់ពេលចាប់លក់-ម៉ូទ័រ-កង្ហារ-ភ្លើងអគ្គិសនី-ប៉ារាតង់-ចប-បង្គី-ប៉ែល-អំបោសជាងដួង-កាំបិត-ម៉ូទ័របាញ់ទឹក។ល។

រូបភាពទី៤ឧបករណ៍ដាក់ទឹក ចំណី និងសម្រាប់ថ្លឹងមាន់

រូបភាពទី៥ឧបករណ៍អគ្គិសនី

មេរៀនទី ២
ការជ្រើសរើសពូជ

២.១ និយមន័យ

ការជ្រើសរើសពូជគឺជាកត្តាសំខាន់មួយដែលអ្នកចិញ្ចឹមត្រូវតែគិតឱ្យបានល្អិតល្អន់ ក្នុងការទិញយកពូជសត្វមកចិញ្ចឹមជាលក្ខណៈគ្រួសារឬឧស្សាហកម្ម។ ប្រសិនបើការសម្រេចចិត្តជ្រើសរើសពូជសត្វដែលមិនបានគិតដល់គុណសម្បត្តិ និងគុណវិប្បត្តិនោះអ្នកចិញ្ចឹមនិងទទួលផលអវិជ្ជមានជាមិនខាន ដូច្នេះហើយទើបបណ្តាលឱ្យអ្នកការចិញ្ចឹមសត្វមួយចំនួនបាក់ទឹកចិត្តក្នុងការចិញ្ចឹម។

២.២ ពូជមាន់ក្នុងស្រុក

នៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជាយើងប្រជាជនចូលចិត្តចិញ្ចឹមមាន់ក្នុងស្រុក ដែលមានភាពងាយស្រួលក្នុងការចិញ្ចឹម។ ពូជមាន់ក្នុងស្រុកមានដូចជា៖

-មាន់ចែ-មាន់សំឡី-មាន់សំពៅ-មាន់ស្លួយ-មាន់ក្រញាស់-មាន់ជល់។ល។

ការចិញ្ចឹមពូជមាន់ក្នុងស្រុកផ្តល់ទិន្នផលសាច់ និងស៊ុតមិនបានដូចពូជមាន់នាំចូល សាច់របស់វារស់ជាតិឆ្ងាញ់ ហើយអាចដើររកចំណីស៊ីដោយខ្លួនវាបាន។

រូបភាពទី៦ពូជមាន់ក្នុងស្រុក

២.៣ ពូជមាន់នាំចូល

នៅលើពិភពលោកទាំងមូលក្នុងចំណោមពូជរាប់រយពាន់ និងស្រទ្បាយរបស់វាបានត្រូវគេធ្វើការជ្រើសរើសសំរាំងពូជមួយចំនួនតូចដែលមានតម្លៃផ្នែកសេដ្ឋកិច្ច។ហើយមួយភាគតូចនៃពូជដែលបានជ្រើសរើសសំរាំងនេះត្រូវបានគេរក្សា និងពង្រីកចិញ្ចឹមគ្រប់ទីកន្លែងដើម្បីបំពេញសេចក្តីត្រូវការរបស់មនុស្សពូជសត្វស្លាបមួយចំនួនដែលគេទទួលស្គាល់គឺវាស្ថិតនៅលើលក្ខណៈសម្បត្តិរបស់ពូជនីមួយៗ។

ពូជមាន់ ឡេហ្គន(Leghorn).អ៊ីសាប្រោន (Iasbrown).ហ្គូលលីន(Goldline)
ពូជមាន់ភ្លីមុត (Plymouth).ហ៊ីប្រូ (Hybro)
ពូជមាន់រ៉ូដ (Rhode).ញូហាមស៊ែ (New Hamshaire)។ល។

ពូជមាន់នាំចូលគេចែកចេញជាបីប្រភេទ:

-ប្រភេទសត្វស្លាបដែលផ្តល់ខាងស៊ុតមាន៖

ពូជមាន់ឡេហ្គន(Leghorn).អ៊ីសាប្រោន (Iasbrown).ហ្គូលលីន(Goldline)។ល។

-ប្រភេទសត្វស្លាបដែលផ្តល់ទិន្នផលខាងសាច់មាន៖

ពូជមាន់ភ្លីមុត (Plymouth).ហ៊ីប្រូ (Hybro)។ល។

-ប្រភេទសត្វស្លាបដែលផ្តល់ទិន្នផលខាងសាច់និងស៊ុតមាន៖

ពូជមាន់រ៉ូដ(Rhode).ញូហាមស៊ែ (New Hamshaire)។ល។

រូបភាពទី៧ពូជមាន់នាំចូល

២.៤ ពូជមាន់ផ្តល់ស៊ុត:(នាំចូល)

-ពូជមាន់ឡេហ្គន(Leghorn)

ពូជមាន់មានប្រភពចេញពីប្រទេសអ៊ីតាលីក្រោយមកទៀតត្រូវបានគេនាំចូលមកប្រទេសអាមេរិកហើយបានបង្កាត់កែប្រែឱ្យទៅជាពូជល្អដ៏ល្បីមួយនៅលើពិភពលោកខាងផ្នែកផ្តល់ស៊ុតជាលើកដំបូងបង្អស់។ ហើយហូតទល់មកដល់ឆ្នាំ១៩២០-១៩៣០គេបាននាំពូជមាន់កូនកាត់នេះចូលមកចិញ្ចឹមនៅប្រទេសអាល្លឺម៉ង់ ហើយជាបន្តបន្ទាប់នៅគ្រប់ប្រទេសនៅលើពិភពលោក។

ពូជមាន់នេះគឺជាពូជមាន់មួយដែលមានទម្ងន់ស្រាលតែវាផ្តល់ស៊ុតបានច្រើន។ វាមានរោមពណ៌សរាងស្តើងជើងនិងជំពុះពណ៌លឿងតែបើពិនិត្យឱ្យច្បាស់យើងអាចឃើញពន្លឺពណ៌លឿងនៅលើកន្លែងខ្លះនៃរោមរបស់វា(ជាពិសេសនៅកន្លែងទ្រូង)។ ក្អែករបស់វាធំហើយភ្លឺសិរឈរតែមួយផ្លូវមានរាងធ្មេញរណា និងមានពណ៌ក្រហមស្រស់។ ចំពោះមាន់ឈ្មោលសិរត្រង់ឡើងលើចំណែកមាន់ញីសិរបាក់លុបមកក្អែកម្ខាង ត្រចៀកមាន

ពណ៌សត្រដោកឬណង់មានពណ៌ក្រហមស្រស់ហើយមានសភាពលូតលាស់ខ្លាំងករបស់វាវែងល្មម និងមានរោម វែងៗជាច្រើន។

ដងខ្លួនរាងលយទៅមុខទ្រូងលយចេញក្រៅជើងវែងល្មមអាចឃើញជង្គង់ច្បាស់។ នៅពេលមាន់ពង ច្រើនសិរនិងត្រដោក(ណង់) ស្បែកនិងជំពុះជើងអាចមានពណ៌ស្លេកជាងមុន។ មាន់លីហ្គនចាប់ផ្ដើមពេញវ័យ នៅពេលមានអាយុ ២១ សប្ដាហ៍ ហើយនៅសប្ដាហ៍ ទី ២៤ វាអាចពងបាន ៤៥ភាគរយ ហើយចាប់ពីសប្ដាហ៍ ទី ២៧-៣០ សមាមាត្រនៃការផ្ដល់ស៊ុតគឺពី ៩១-៩៤ភាគរយ ។

បន្ទាប់មកទៀតសមាមាត្រនៃការផ្ដល់ស៊ុតនេះនឹងចាប់ផ្ដើមថយចុះបន្តិចម្ដងៗ រហូតដល់ សប្ដាហ៍ទី ៧៨ គឺនៅសល់ប្រហែល ៦៣ភាគរយ។លទ្ធភាពផ្ដល់ស៊ុតគឺលទ្ធភាពផ្ដល់ស៊ុតគឺ ២៦០-២៨០ ស៊ុត ក្នុងមួយឆ្នាំ និងទម្ងន់ស៊ុតជាមធ្យមពី ៥៥-៦០ក្រាមក្នុងស៊ុតមួយ។ ពូជមាន់នេះវាពុំចេះក្រាបពងទេ សម្បកស៊ុត របស់វាមានពណ៌ស សមាមាត្រនៃការញាស់គឺខ្ពស់បង្គួរ។

-មាន់ឈ្មោលមានទម្ងន់ពី ២.១-២.៥គីឡូក្រាម

-មាន់ញីមានទម្ងន់ពី ១.៦-២.២គីឡូក្រាម

ក្នុងការប្រើចំណីដើម្បីបានស៊ុតចំនួន ១គីឡូក្រាម គេត្រូវចំណាយចំណីផ្សំស្រេចអស់ប្រហែល៣គីឡូក្រាម។ បច្ចុប្បន្ននេះនៅកន្លែងចិញ្ចឹមមាន់ខ្លះគេបានបង្កាត់ពូជមាន់លីហ្គនជាមួយនឹងពូជមាន់រ៉ូត ដើម្បីបង្កើតចេញជា ពូជកូនកាត់ថ្មីមួយទៀតដែលសម្បកស៊ុតរបស់វាមានពណ៌លឿងស្លេតឬប្រផេះ ដូចពណ៌សម្បកពងមានក្នុង ស្រុក។

អាស្រ័យដោយពូជមាន់លីហ្គនជាពូជមាន់ផ្ដល់ស៊ុតដូច្នេះហើយត្រូវផ្ដល់ចំណីឱ្យវាស៊ីឱ្យបានគ្រប់គ្រាន់ ដើម្បីឱ្យវាមានលទ្ធភាពផ្ដល់ស៊ុតមកឱ្យយើង។ ពូជមាន់នេះបើយើងចិញ្ចឹមតាមលក្ខណៈឧស្សាហកម្ម គឺសមស្រប តែបើយើងនាំយកពូជមាន់នេះទៅចិញ្ចឹមនៅជនបទតាមលក្ខណៈគ្រួសារ នោះវាក៏ផ្ដល់ទិន្នផល ឱ្យយើងបានល្អបង្គួរដែរ។ យើងត្រូវបង្កាត់ឱ្យវាស្គាល់នូវរបៀបចិញ្ចឹមជាលក្ខណៈគ្រួសារហើយត្រូវផ្ដល់ចំណីឱ្យវា ស៊ីពី ២-៣ ដងក្នុងមួយថ្ងៃ។

ក្រៅពីនេះយើងត្រូវឱ្យវាដើររកស៊ីដោយខ្លួនឯង។ ការចិញ្ចឹមជាលក្ខណៈគ្រួសារយើងត្រូវមានដីទូលាយ សម្រាប់ឱ្យវាដើររកស៊ី រីឯទិន្នផលស៊ុតគឺខ្ពស់បង្គួរបើប្រៀបធៀបទៅនឹងការចិញ្ចឹមបែបឧស្សាហកម្ម ប៉ុន្តែអត្រា នៃការកើតជំងឺគឺតិចជាងការចិញ្ចឹមបែបឧស្សាហកម្ម ហើយការកើតជំងឺ Leucose-Marek-CRD ក៏តិចជាងការ ចិញ្ចឹមបែបឧស្សាហកម្មដែរ។

-ពូជមាន់ (Hubbsrd Comet)

ពូជមាន់ប្រភេទនេះមានរោមពណ៌លឿងអុជសឬលឿងសអុជលឿង គឺជាប្រភេទមាន់កូនកាត់ដែលបាន មកពីការបង្កាត់រវាងមាន់ NewHamshire ឈ្មោលពណ៌លឿងជាមួយនឹងពូជមាន់ Hubbarceder ញីមាន ពណ៌ស។ ជាមធ្យមវាអាចពងបានពី ២២០-២៤០ ស៊ុតក្នុងមួយក្បាលក្នុងមួយឆ្នាំ ។ សម្បកស៊ុតរបស់វាមាន ពណ៌ត្នោតហើយក្រាស់ និងទម្ងន់ស៊ុតជាមធ្យមពី៥៧-៦០ក្រាម។ក្រោយពេលញាស់កូនមាន់ឈ្មោល មានរោម ពណ៌ស ចំណែកកូនមាន់ញីមានពណ៌ឈាមជ្រូកលុះដល់ពេញវ័យមាន់ញី មានពណ៌ស្លេតជាងពីក្មេង ចំណែក មាន់ឈ្មោលមានពណ៌ក្រហមប្រហាក់ប្រហែលនិងមាន់ញី។

ក្រោយពីចិញ្ចឹមវាបានប្រហែល ៤ខែ មាន់ឈ្មោលមានទម្ងន់ពី ២.២-២.៥គីឡូក្រាម និងមាន់ញីមាន ទម្ងន់ជាមធ្យមពី ១.៩-២.២គីឡូក្រាម។ ការចំណាយចំណីសម្រាប់ពូជមាន់នេះគឺច្រើនជាងពូជ លីហ្គន Leghorn។

-ពូជមាន់ ហ្គូលលីន (Goldline)

ពូជមាន់ប្រភេទនេះគឺជាពូជមាន់ដែលទើបតែនាំចូលមកឆាប់ៗនេះហើយវាប្រភពចេញមកពីប្រទេសហូឡង់។ សមាមាត្រនៃការចិញ្ចឹមសត្វគឺចាប់តាំងពីអាយុមួយថ្ងៃរហូតដល់ពេលវាផ្តល់ស៊ុតគឺបានពី ៩៣-៩៤ ភាគរយ។

ការចំណាយចំណីសម្រាប់វាចាប់ពីអាយុ១ ថ្ងៃ រហូតដល់ ២០ សប្តាហ៍អស់ប្រហែល ៧.៥គីឡូក្រាម។ វាចាប់ផ្តើមពងនៅពេលមានអាយុបាន ២០-៨០ សប្តាហ៍។ ទិន្នផលពងខ្ពស់គឺនៅចន្លោះពេលអាយុពី ២៤-៤០ សប្តាហ៍ (៩០-៩៣ភាគរយ)។ លទ្ធភាពផ្តល់ស៊ុតគឺពី ២៦០-២៨០ស៊ុត ក្នុងមួយក្បាលក្នុងមួយឆ្នាំ និងទម្ងន់ជាមធ្យមពី ៥៨-៦០ក្រាមក្នុងស៊ុតមួយ (សម្បកស៊ុតពណ៌ត្នោត) ១៥០-១៦០ក្រាម ដើម្បីបានស៊ុតមួយ ឬដើម្បីបានស៊ុត ១គីឡូក្រាម គេត្រូវចំណាយចំណីអស់ប្រហែល ២.៤-២.៦គីឡូក្រាម ។

-ពូជមាន់អ៊ីសាប្រោន (Isabrown)

ពូជមាន់នេះមានប្រភពចេញមកពីប្រទេសបារាំង ហើយក៏ជាពូជដែលផ្តល់ទិន្នផលស៊ុតខ្ពស់ដែរ។ នាយកដ្ឋានផលិតកម្ម និងបសុព្យាបាលបាននាំចូលមកចិញ្ចឹមនៅក្នុងឆ្នាំ១៩៩១ ហើយកម្មវិធីនេះរៀបចំដោយបារាំង។ លក្ខណៈពិសេសរបស់ពូជមាន់នេះគឺវាមានរោមពណ៌ត្នោតឯសម្បកស៊ុតរបស់វាមានពណ៌ត្នោតដែរ។ សមាមាត្រនៃការចិញ្ចឹមខ្ពស់ពី ៩៣-៩៤ភាគរយការចំណាយចំណីឱ្យវាស៊ីចាប់ពីអាយុ ១ ថ្ងៃ រហូតដល់ ២០ សប្តាហ៍រហូតដល់អស់ប្រហែល ៧.៤-៧.៥គីឡូក្រាម ក្នុងមួយក្បាល។ ទម្ងន់ជាមធ្យមនៅពេលវាចាប់ផ្តើមពងគឺពី ១.៦-១.៧គីឡូក្រាម ក្នុងមួយក្បាល។

ក្រោយពេលពងរហូតដល់វគ្គវាជម្រុះវាមានទម្ងន់ពី២.១-២.៣គីឡូក្រាមក្នុងមួយក្បាល ហើយវាចាប់ផ្តើមពងនៅពេលមានអាយុ ២២ សប្តាហ៍ នៅសប្តាហ៍ទី ២៤ សមាមាត្រនៃការស៊ុតគឺបាន ៥០ភាគរយ ។ ចាប់ផ្តើមពីសប្តាហ៍ទី ២៧-៣០ សមាមាត្រនៃស៊ុតរបស់វាគឺខ្ពស់បំផុតពី ៩០-៩២ភាគរយ។ ក្រោយមកទៀត ការផ្តលស៊ុតរបស់វាក៏ចាប់ផ្តើមថយចុះបន្តិចម្តងៗរហូតដល់សប្តាហ៍ទី ៧៦ គឺបានប្រហែល ៦៥ភាគរយ។ ការចំណាយចំណីក្នុងដំណាក់កាលដែលវាកំពុងផ្តល់ស៊ុតគឺ ១១៥-១២០ ក្រាមក្នុងមួយថ្ងៃ ក្នុងមួយក្បាល ដើម្បីបានស៊ុតមួយគេត្រូវចំណាយចំណីអស់ប្រហែល ១៤៩ក្រាម។ ជាមធ្យមស៊ុតរបស់វាមានទម្ងន់ពី ៥៧-៦៣ក្រាម ក្នុងមួយស៊ុតហើយក្នុងនោះមានប្រហែល ៤០ភាគរយ នៃពងដែលមានទម្ងន់លើ ៦៥ក្រាម ។

២.៥ ពូជមាន់ផ្តល់សាច់(ពូជមាន់នាំចូល)

-ពូជមាន់ភ្លីមុត (Piymouth)

ពូជមាន់នេះមានប្រពភចេញមកពីប្រទេសអាមេរិក។ វាមានរោមពណ៌សស្គុសឬពណ៌សស្គួយ ដែលមានក្បាលតូចល្មមសិរទាបតែផ្លូវមួយត្រដោក (ណង់) នឹងស្លឹកត្រចៀកមានពណ៌ក្រហម ។ មុខវាមានរោមបន្តិច ភ្នែកធំដែលផ្លាស់ពីពណ៌ក្រម៉ៅទៅជាពណ៌ទឹកក្រូច ចំពុះខ្លីកវែងល្មម ដងខ្លួនធំវែង ទូលាយ ជ្រៅ ទ្រូងរីក រោមក្តោបទៅនឹងដងខ្លួន ។

វាចាប់ផ្តើមពេញវ័យនៅពេលវាមានអាយុ ១៧០ ថ្ងៃ ហើយក្រោយពេលចិញ្ចឹមបានជាង ៣ ខែ មាន់ញីមានទម្ងន់ពី ២.៨-៣.៣គីឡូក្រាម ក្នុងមួយក្បាលមាន់ឈ្មោលមានទម្ងន់ពី ៣.១-៣.៨គីឡូក្រាម ក្នុងមួយក្បាល។ រីឯទិន្នផលស៊ុតវិញគឺ ១៥០-១៦០គ្រាប់ក្នុងមួយក្បាលក្នុងមួយឆ្នាំ ។ ពូជស្រាលសម្បកស៊ុតមានពណ៌ត្នោតហើយភ្លឺ និងចំពោះពូជធ្ងន់គឺ ១៣០ ស៊ុត ក្នុងមួយក្បាលក្នុងមួយឆ្នាំកូនទើបញាស់មានសម្បុរពណ៌ប្រផេះនឹងពណ៌ស។ បើគេចិញ្ចឹមតាមបែបឧស្សាហកម្ម គេចំណាយចំណីផ្សំស្រេចអស់ប្រហែល ៣គីឡូក្រាម ទើបបាន ១គីឡូក្រាមនៃទម្ងន់មាន់។

ពូជមាន់ភ្លឺមុតឆាប់ទទួលជំងឺណាស់នៅពេលដែលអាកាសធាតុក្តៅខ្លាំងពេក ឬត្រជាក់ខ្លាំពេក នៅរដូវភ្លៀង ប្រសិនបើយើងពុំបានថែរក្សាវាឱ្យបានត្រឹមត្រូវ ហើយបណ្តោយឱ្យភ្លៀងទទឹកវានោះវា និងងាយកើតជំងឺខ្វិនស្វិតដៃជើង។ ប្រសិនបើយើងនាំមាន់នេះទៅចិញ្ចឹមតាមរបៀបលក្ខណៈគ្រួសារនិងពាក់កណ្តាលជាឧស្សាហកម្មនោះក៏បានដែរ តែព្រឹកឡើងត្រូវវេងចាំឱ្យថ្ងៃរះឡើងសិនទើបព្រលែងវាចេញ។

នៅក្នុងដំណាក់កាលដំបូងត្រូវឱ្យវាស៊ីចំណីដែលមានរសជាតិ និងមានជីវជាតិគ្រប់គ្រាន់ ។ ក្រោយពេលចិញ្ចឹមបានជាងមួយខែ ក្រៅពីចំណីដែលយើងដាក់ឱ្យវាស៊ី(មួយថ្ងៃបីដង) ត្រូវឱ្យវាដើររកស៊ីបន្ថែមទៀតដោយខ្លួនវា ការចិញ្ចឹមរបៀបពាក់កណ្តាលគ្រួសារពាក់កណ្តាលឧស្សាហកម្មមាន់ក្រជំ ប៉ុន្តែវាមិនសូវកើតជំងឺ សាច់របស់វាណែនល្អ ខ្លាញ់តិច និងមានរសជាតិជាងមាន់ចិញ្ចឹមរបៀបឧស្សាហកម្ម។

-ពូជមាន់(Hubbard)

ពូជមាន់នេះមានប្រភពចេញមកពីរដ្ឋ NewHamshire(អាមេរិក) វាមានរោមពណ៌ស រលោង និងចំពុះពណ៌លឿង ទ្រូងទូលាយ ដងខ្លួនជ្រៅ កន្ទុយធំ ស្មាទូលាយ ។ ក្រោយពេលចិញ្ចឹមបានជាង៤ខែ ទម្ងន់ជាមធ្យមគឺពី ៣.៦-៤.២គីឡូក្រាម ក្នុងមួយក្បាល ។ ការចំណាយចំណីគឺតិចដើម្បីបានសាច់មួយគីឡូក្រាម គឺគេត្រូវចំណាយចំណីអស់ប្រហែល ២ គីឡូក្រាម។ ពូជមាន់នេះងាយ និងទទួលជំងឺណាស់ដូច្នេះក្នុងការចិញ្ចឹម ត្រូវរក្សាអនាម័យឱ្យបានត្រឹមត្រូវ ។

-ពូជមាន់(Hybro)

ពូជមាន់នេះមានរោមពណ៌សជើងនិងចំពុះមានពណ៌លឿងដើមទ្រូងទូលាយដងខ្លួនវែងជ្រៅ។ ពូជមាន់នេះមានប្រភពមកពីប្រទេសហូឡង់ ។ ក្រោយពេលចិញ្ចឹមបានជាង២ខែទម្ងន់ជាមធ្យមគឺពី ១.៨-២.២ គីឡូក្រាម ក្នុងមួយក្បាល ការចំណាយចំណីសម្រាប់វាតិចតួចល្មមគឺដំណាលកាលទីមួយ(ចាប់ពី ១-៥ សប្តាហ៍) ត្រូវចំណាយចំណីផ្សំស្រេច ១.៧៥គីឡូក្រាម ដើម្បីបានសាច់ ១គីឡូក្រាម។

-នៅសប្តាហ៍ទី ៦ ត្រូវចំណាយចំណីផ្សំស្រេចអស់ ១.៨គីឡូក្រាម ទើបបានសាច់ ១គីឡូក្រាម

-នៅសប្តាហ៍ទី ៧ ត្រូវចំណាយចំណីផ្សំស្រេចអស់ ២គីឡូក្រាម ទើបបានសាច់ ១គីឡូក្រាម

-នៅសប្តាហ៍ទី ៨-៩ ត្រូវចំណាយចំណីផ្សំស្រេចអស់ ២.១៣គីឡូក្រាម ទើបបានសាច់ ១គីឡូក្រាមពូជមាន់នេះគឺជាពូជដែលផ្តល់ទិន្នផលខ្ពស់ហើយត្រូវគេនិយមចូលចិត្តចិញ្ចឹមវានៅគ្រប់ទីកន្លែង។

-ពូជមាន់ (Cornish)

ពូជមាន់នេះមានប្រភពមកពីប្រទេសអង់គ្លេស(គឺបានមកពីពូជមាន់ជល់ក្នុងឆ្នាំ១៨៥០)។ ហើយអ្នក អ្នកជ្រើសរើសពូជមាន់អង់គ្លេសបានបង្កាត់ពូជមាន់ជល់អង់គ្លេសជាមួយពូជមាន់ជល់ម៉ាឡេស៊ី ហើយបានដាក់ពូជមាន់ ខូនីស (Cornish) រហូតមកដល់ឆ្នាំ ១៩៨៧ ពូជមាន់នេះត្រូវបានគេយកមកសិក្សានៅប្រទេសអាមេរិក។ វាមានក្បាលធំខ្លីហើយទូលាយ សិរក្រញអង្កាញ់ ដងខ្លួនរាងអែនទៅមុខ ស្មាទូលាយត្រដោក និងស្លឹកត្រចៀកណ៌ក្រហម(ត្រដោកករាងតូច) មុខគ្មានរោម កែវភ្នែកក្រហមស្រស់ ឬ ក្រហម ទឹកក្រូច ចំពុះមាំខ្លី កវែងល្មមរោមខ្លីៗ ភ្លៅវែងហើយមាំស្បែកពណ៌លឿង រោមរបស់វាពណ៌ខ្មៅ និងលាយទៅដោយពន្លឺពណ៌ប្រាក់នៅលើរោមឆ្នាៗ។

-មាន់ឈ្មោលមានទម្ងន់ពី ៤.៤.៦គីឡូក្រាម ក្នុងមួយក្បាល

-មាន់ញីមានទម្ងន់ពី ៣.២-៣.៥គីឡូក្រាម ក្នុងមួយក្បាល

ចំណែកការផ្តល់ស៊ុតគឺពី ១៣០-១៤០ ស៊ុតក្នុងមួយក្បាលក្នុងមួយក្បាល ។ សម្បកស៊ុតរបស់វាពណ៌ក្រហមត្នោត ទម្ងន់ស៊ុតគឺ ៥០-៦០ក្រាម ក្នុងស៊ុតមួយ និងកូនដែលទើបញាស់មានពណ៌ស។ការចិញ្ចឹមក្នុងរយៈ

ពេល ១០ សប្តាហ៍ ១.១៤គីឡូក្រាម ក្នុងមួយក្បាល(ចំពោះមាន់ឈ្មោលអាចបាន ២គីឡូក្រាម)។ ចំពោះមាន់ពូជកូនកាត់រវាង PlymouthandCornish វិញការចិញ្ចឹមគឺផ្តល់ទិន្នផលឆាប់រហ័ស គឺក្នុងរយៈពេល ៦០ថ្ងៃ អាចផ្តល់សាច់បាន ១.៦គីឡូក្រាម ហើយការចំណាយចំណីគឺ ២.៣៥គីឡូក្រាម ដើម្បីឡើងទម្ងន់ ១គីឡូក្រាម។

២.៦ ពូជមាន់ចិញ្ចឹមយកសាច់និងស៊ុត(ពូជនាំចូល)

ពូជមាន់ (Newhamshire) ពូជមាន់ប្រភេទនេះមានប្រភពចេញមកពីប្រទេសអាមេរិក ។ រោមរបស់វាមានពណ៌លឿងស្លែតក្បាលធំសិរតែមួយផ្លូវរឹងខ្ពស់បន្តិច (ទាបជាងសិរLeghorn) ត្រដោក(ឬណង់) ទន់ជ្រាយត្រចៀកនិងត្រដោកមានពណ៌ក្រហម ភ្នែកធំរាងលៀនចេញក្រៅ ចំពុះមាំពណ៌ផ្កាឈូក ដងខ្លួនវែងជ្រៅទូលាយ បាតជើងពណ៌លឿង រោមក្តោបទៅនិងដងខ្លួន កន្ទុយរួមទៅនិងឆ្អឹងខ្នង មានរាងជាខ្សែរកោង ។ ក្រោយពេលចិញ្ចឹមបានជាង ៤ ខែ ទម្ងន់ជាមធ្យមគឺៈ

-មាន់ឈ្មោលមានទម្ងន់ពី ២.៩-៣.៧គីឡូក្រាម ក្នុងមួយក្បាល

-មាន់ញីមានទម្ងន់ពី ២.៥-២.៧គីឡូក្រាម ក្នុងមួយក្បាល

ការផ្តល់ស៊ុតជាមធ្យមគឺ ១៥០-១៦០ ស៊ុតក្នុងមួយឆ្នាំ។ ពូជមាន់ប្រភេទនេះត្រូវបានគេចូលចិត្តចិញ្ចឹមព្រោះសាច់របស់វាមានរសជាតិឆ្ងាញ់ ហើយងាយស្រួលចិញ្ចឹម និងមិនសូវកើតជំងឺ។

-ពូជមាន់(Rhode) ពូជមាន់ប្រភេទនេះមានប្រភពចេញមកពីប្រទេសអាមេរិក ។ រោមវាពណ៌ក្រហមជាំ និងជើងពណ៌លឿង ។ ក្រោយពេលចិញ្ចឹមរយៈពេលជាង ៤ខែមានទម្ងន់ជាមធ្យមគឺ ១.៣-១.៥គីឡូក្រាម ក្នុងមួយក្បាល និងក្រោយពេលជាង ៦ខែមានទម្ងន់ជាមធ្យមពី ៣.៣-៤.២គីឡូក្រាម រីឯទិន្នផលស៊ុតជាមធ្យមគឺ ១៨០-២០០គ្រាប់មួយឆ្នាំ ហើយទម្ងន់ស៊ុតជាមធ្យមគឺ ៥០-៦០ក្រាមក្នុងស៊ុតមួយគ្រាប់។ និងសម្បកស៊ុតមានពណ៌ត្នោតស្លែត ។

បច្ចុប្បន្ននេះគេបានយកពូជមាន់ Rhode ទៅបង្កាត់ជាមួយពូជមាន់ Leghorn ដើម្បីកែប្រែយកស៊ុត។ ស៊ុរបស់វាមានរោមពណ៌ត្នោត ស្លែត ដូចពណ៌សម្បកពងមាន់ក្នុងស្រុក។ ការចំណាយចំណីសម្រាប់វាគឺតិចសាច់របស់វាឆ្ងាញ់ ហើយការលូតលាស់ឆាប់រហ័ស និងមិនសូវកើតជំងឺ ។

-ពូជមាន់ (Sunex) ពូជមាន់នេះមានប្រភេទចេញមកពីប្រទេសអង់គ្លេស។ វាមានរោមពណ៌សករបស់វាមានឆ្នូតពណ៌ខ្មៅ ស្លាបនិងន្ទុយមានលាយពណ៌ខ្មៅ។ ការផ្តល់ស៊ុតជាមធ្យមគឺ ១២០-១៥០ ស៊ុតក្នុងមួយឆ្នាំ។ ពូជមាន់នេះយើងអាចចិញ្ចឹមជាលក្ខណៈឧស្សាហកម្មនិងជាលក្ខណៈពាក់កណ្តាលឧស្សាហកម្ម។

-ពូជមាន់ (Australerp) ពូជមាន់នេះមានរោមពណ៌ខ្មៅ ជើងពណ៌ប្រផេះ រីឯការផ្តល់ស៊ុតគឺ ១៥០-១៦០គ្រាប់មួយឆ្នាំ។ សម្បកស៊ុតរបស់វាពណ៌ត្នោតស្លែត ទម្ងន់ជាមធ្យមគឺ ៥០-៥៥ក្រាម ក្នុងស៊ុតមួយគ្រាប់។ ការចិញ្ចឹមពូជមាន់នេះតាមរបៀបឧស្សាហកម្ម និងពាក់កណ្តាលឧស្សាហកម្មគឺបានដូចគ្នា។

-ពូជមាន់ (Moravia)ពូជមាន់នេះមានប្រភពមកពីប្រទេសឆេកូ។ រោមរបស់វាពណ៌ដូចមាន់ Hubbard Comet ទិន្នផលស៊ុតរបស់វាខ្ពស់បង្គួរជាមធ្យមគឺ ២២០-២៤០គ្រាប់មួយឆ្នាំក្នុងមួយក្បាល សម្បកស៊ុតរបស់វាពណ៌ត្នោតហើយលក្ខណៈពិសេសរបស់វាគឺចាញ់និងអាកាសធាតុក្តៅ ហើយមានលក្ខណៈបន្សាំនិងធាតុត្រជាក់។សីតុណ្ហភាពសមស្របសម្រាប់វាគឺក្នុងរយៈពេល ៤ សប្តាហ៍ ដំបូងគឺពី ៣០ -២០ អង្សាសេ ហើយចាប់ពីអាទិ្យទី ៥ ឡើងទៅសីតុណ្ហាភាពត្រូវរក្សាពី ១៥-១៨ អង្សា ។ ប្រសិនបើសីតុណ្ហភាពលើសពី ៣០ អង្សាសេនោះអត្រាពង និងថយចុះ។

ក/ការងារពូជដើម្បីចិញ្ចឹម: អាស្រ័យដោយបច្ចេកទេសចិញ្ចឹមជាលក្ខណៈឧស្សាហកម្ម មានការរីកចម្រើនខ្លាំងដូច្នេះមុខជំនាញក្នុងការជ្រើសរើសពូជក៏ត្រូវឱ្យសមស្របទៅតាមលក្ខណៈផលិតនៃសេចក្តីត្រូវការរបស់ទីកន្លែងចិញ្ចឹមនីមួយៗ។ ដូច្នេះហើយទើបគេបែងចែកពូជសត្វស្លាបជាបីប្រភេទដូចខាងក្រោមៈ

ក/១ ពូជមាន់ចិញ្ចឹមយកស៊ុត មានពូជមាន់ Leghorm ពូជមាន់ Hubbard Comet ពូជមាន់កូនកាត់រវាង Legorn ជាមួយ Hubbard ព្រោះពូជមាន់ប្រភេទនេះមានទម្ងន់ស្រាល ការចំណាយចំណី សម្រាប់វាគឺអស់តិចអាយុពេញវ័យឆាប់ហើស ឯទិន្នផលស៊ុតច្រើនហើយធំទៀត។

ក/២ ពូជមាន់ចិញ្ចឹមយកសាច់ មានពូជមាន់ Plymouth ពូជមាន់ Cornish ពូជមាន់ Hubbard ផ្តល់សាច់ និងពូជមាន់កូនកាត់ Cornish ជាមួយនិង Plymouth ។ ប្រភេទពូជមាន់នេះការលូតលាស់របស់វាឆាប់ហើសទម្ងន់ក៏ធ្ងន់និងលទ្ធភាពផ្តល់សាច់ក៏ច្រើនដែរ។ ការចិញ្ចឹមពូជប្រភេទទាំងនេះគឺពូជសុទ្ធ និងខ្សែស្រឡាយរបស់វាត្រូវមានកម្រិតកំណត់ព្រោះថាពូជសុទ្ធ និងខ្សែស្រឡាយនេះវាមានកម្លាំងប្រឆាំងទប់ទល់និងមេរោគខ្សោយសមាមាត្រអត្រាស្លាប់អាចឡើងខ្ពស់។

ក/៣ ពូជមាន់ចិញ្ចឹមយកសាច់និងស៊ុត ពូជមាន់ Rhode Island Red ជាប្រភេទពូជមាន់ទាំងនេះគឺមានលក្ខណៈសមស្របទៅនឹងការចិញ្ចឹមប្រលែង ។

ខ/ការជ្រើសរើសពូជ(គុណភាពពូជ)ការជ្រើសរើសពូជគឺជាកត្តាសំខាន់ណាស់ព្រោះមានឥទ្ធិពលយ៉ាងខ្លាំង ទៅលើការផលិតដែលជាបែបផែនឧស្សាហកម្ម។ គេធ្វើការជ្រើសពូជជាពីប្រភេទគឺ

ខ/១ ការជ្រើសរើសពូជតាមការវាយតម្លៃផេណូទីប(គំរូទិដ្ឋភាព)ការជ្រើសរើសរបៀបនេះគឺគេធ្វើឡើងដោយពឹងផ្អែកទៅលើការកំណត់សម្គាល់នូវបណ្តាលលក្ខណៈទាំងឡាយដែលអាចត្រួតពិនិត្យនិងវាស់ស្ទង់បាននូវពូជសត្វ។ ករណីនេះត្រូវបានគេអនុវត្តន៍ និងប្រើប្រាស់គ្រប់ទីកន្លែង។ ពូជសត្វមួយដែលល្អត្រូវមានលក្ខណៈខាងក្នុង និងខាងក្រៅបង្ហាញពីលក្ខណៈរបស់ពូជសត្វនោះ។ ដូច្នេះគេត្រូវការរួមផ្សំទៅដោយបច្ចេកទេសជាច្រើនក្នុងការចិញ្ចឹម ដូចជាជម្រើសការបង្កាត់ ការចិញ្ចឹមបំប៉ន ការធ្វើអនាម័យកន្លែងភ្ញាស់ និងកន្លែងចិញ្ចឹម ។ល។

ពេលកូនមាន់ទើបយកចេញពីទូភ្ញាស់យើងត្រូវជ្រើសរើសយកកូនណាដែលមានសុខភាពល្អហើយត្រូវជម្រុះចោលចំពោះកូនណាដែលមានសុខភាពខ្សោយចេញ។ ប្រសិនបើយើងពុំយកកូនណាដែលខ្សោយចេញហើយយកវាមកចិញ្ចឹមរួមគ្នាជាមួយ និងកូនមាន់ដែលមានសុខភាពល្អពេលនោះយើងឃើញថាកូនមាន់ដែលមានសុខភាពល្អនោះវា និងប្រែទៅជាកូនមាន់ដែលមានសុខភាពខ្សោយវានិងងាយទទួលជំងឺជាងកូនមាន់ដែលមានសុខភាពល្អហើយវាអាចចម្លងជំងឺនោះមកកូនមាន់ដែលមានសុខភាពល្អផ្សេងៗទៀតបាន។

កូនមាន់ដែលមានសុខភាពល្អគឺពេលដែលយើងយកវាមកពីទូភ្ញាស់រោមរបស់វាស្ងួតដូចសំឡីត្រសុសគ្របជិតដងខ្លួនចំពុះលើនិងក្រោមបិទជិតស្លាបក្តោបទៅនិងដងខ្លួនជើងមូលស្មើរល្អដំណើរឈរត្រង់ភ្នែកភ្លឺមានសកម្មភាពហើសរហួន(តាមធម្មតារោមរបស់វាស្ងួតរយៈពេល ២ ម៉ោងក្រោយពេលវាញាស់)។ ម្យ៉ាងទៀតវាមានខ្នាតទម្ងន់ទៅតាមពូជនីមួយៗរបស់វាគឺពី ៣៨-៤៥ក្រាម ក្នុងមួយក្បាល។

កូនមាន់ដែលមានសុខភាពខ្សោយគឺទម្ងន់របស់វាស្រាលពេលមានជំងឺជាប់និងខ្លួនជើងវៀចឬកោងផ្សិតលៀនចេញមកក្រៅ ស្បែកជិតជាប់ជាមួយរោមចំពុះបិតមិនជិត ឬកាងឧបចុះមកក្រោម កវែងនិងខ្វាក់ភ្នែក។

-ការជ្រើសរើសក្រោយពេលអាយុ ៨ សប្តាហ៍

នៅក្នុងដំណាក់កាលនេះមាន់ដែលគេចិញ្ចឹមយកសាច់មិនសូវចោទជាបញ្ហាទេព្រោះនៅក្នុងរយៈពេលនេះ គេអាចបញ្ចេញវាយកទៅធ្វើម្ហូបអាហារ។ ក៏ប៉ុន្តែចំពោះមាន់ដែលយើងយកមកធ្វើពូជ ឬសម្រាប់ចិញ្ចឹមដើម្បីផលិតយកស៊ុតនោះគឺជាដំណាក់កាលមួយដ៏សំខាន់។

ការជ្រើសរើសនៅក្នុងដំណាក់កាលនេះសំខាន់គឺយើងសំរាំងពូជមាន់ដែលល្អ និងជម្រុះចោលមាន់ណាដែលមិនពេញលក្ខណៈសម្រាប់ធ្វើពូជចោល។ នៅក្នុងបញ្ហានេះយើងត្រូវជ្រើសរើស ទម្ងន់របស់វាគឺមិនត្រូវស្រាលពេកឬធ្ងន់ជាងខ្នាតទម្ងន់របស់ពូជ។ ត្រូវជ្រើសរើសយកមាន់ណាដែលមានរោមដុះឱ្យបានសមស្រប ចំពុះលើ និងក្រោមត្រូវបិទជិត ហើយស្លាបរបស់វាត្រូវក្តោបទៅនិងដងខ្លួន។ល។

បន្ទាប់មកទៀតនៅក្នុងដំណាក់កាលអាយុ ៤-៥ ខែ គឺយើងត្រូវយកចិត្តទុកដាក់ ដល់ការលូតលាស់។ នៅក្នុងដំណាក់កាលនេះមាន់មានប្រព័ន្ធសាច់ដុំ និងរោមលូតលាស់គ្រប់គ្រាន់ ចំពោះមាន់ឈ្មោលមានរោមដុះវែង និងរោមនៅកដុះយ៉ាងល្អ ហើយគេអាចបង្កើតជាហ្វូងមាន់មេផ្តល់ពងបានល្អ ។ មាន់ដែលមានលក្ខណៈល្អ គឺបណ្តាសរីរាង្គដូចជា៖ សិរ ត្រដោក ស្លឹកត្រចៀក លូតលាស់ស្មើរគ្នា ហើយពណ៌ក្រហមស្រស់ ភ្នែកធំភ្លឺ ជើងត្រង់ ដំណើរឈរត្រង់មាំ រោមដុះលូតលាស់ល្អ និងភ្លឺរលោងមានរូបរាងសមរម្យ និងសកម្មភាពរហ័សរហួន។

ចំណែកមាន់ញី សម្រាប់ផ្តល់ស៊ុតវិញ យើងត្រូវយកចិត្តទុកដាក់ជ្រើសរើស អំពីការលូតលាស់ទៅលើការផ្នែកពោះរបស់វា ដែលជាផ្នែកមួយយ៉ាងសំខាន់ដល់ការផលិតស៊ុត។ នៅក្នុងការអនុវត្តផ្ទាល់ មាន់ញីដែលមានលក្ខណៈល្អ គឺចន្លោះដើមទ្រូង និងគូទមានប្រវែងប្រមាណពី ៣-៤ ម្រាមដៃ ។

៦/២ ការជ្រើសរើសក្នុងគ្រាពង

ក្នុងបណ្តាន្លែងចិញ្ចឹមមាន់ផ្សេងៗយើងពិនិត្យឃើញថា មានមេមាន់ខ្លះជាត់ខ្លាញ់ច្រើនគឺបណ្តាលមកពីទទួលជំងឺ ឬក៏អាស្រ័យដោយការចិញ្ចឹមបំប៉នមិនបានត្រឹមត្រូវ និងទម្រង់របស់មាន់។ សរីរាង្គមិនល្អធ្វើឱ្យមេមាន់ពងមិនសូវល្អ ឬក៏រហ័សឈប់ពងដែរ។ នៅក្នុងករណីដែលយើងចិញ្ចឹម បំប៉នធម្មតាចំនួនមេមាន់ដែលមិនពងក៏គង់មានប្រមាណពី ១០-១៥ភាគរយ ដូច្នេះគប្បីជម្រុះចោល ជាបន្ទាន់នូវមេមាន់ណាដែលបាត់បង់លទ្ធភាពផ្តល់ស៊ុត ។

ក្នុងកណីដែលអត្រាពងមាន់មានដល់ ៧០ភាគរយ ឡើងទៅ យើងអាចចាត់ទុកថាជាហ្វូងមាន់ពងបានល្អ។ បើសិនជាលទ្ធភាពផ្តល់ស៊ុតបានតិចពេកហើយពិបាកធ្វើការសន្និដ្ឋានអំពីទិសដៅ នៅពេលអនាគត់សត្វនោះយើងត្រូវមានវិធានការម្តងមួយៗដើម្បីយកមកធ្វើការត្រួតពិនិត្យ និងជម្រុះចោលនៅមាន់ណាដែលមានលក្ខណៈមិនល្អចេញ។ យើងត្រូវត្រួតពិនិត្យហ្វូងមាន់ឱ្យបានពី ៣-៤ ដងក្នុងមួយឆ្នាំ។ បើសិនយើងមិនមានការជម្រុះវាចោលក្នុងគ្រាវាពងនោះទេទោះជាយើងចិញ្ចឹម និងថែរក្សាត្រូវតាមក្បួនខ្នាតបច្ចេកទេសក៏ដោយ នោះយើងក៏មានការពិបាកដើម្បីបង្កើតអត្រាពង របស់ហ្វូងមាន់ឱ្យបានខ្ពស់ដែរ។ខាងក្រោមនេះជាលក្ខណៈខាងក្រៅមួយចំនួនដើម្បីយល់ដឹង អំពីមេមាន់មិនពង។

-ការពិនិត្យលក្ខណៈសិររបស់មេមាន់ មេមាន់ដែលមិនពង រួញស្វិតតូច។

-ការនិត្យទៅលើពណ៌សម្បុរ ចំពុះ និងស្បែក ជាធម្មតានៅពេលកំពុងពងសាជាតុការ៉ូតែន(Ka-rotene) នៅក្នុងចំណីអាហារ គឺជាសារជាតុមួយជំនួយដល់ស៊ុតក្រហម ។

ដូច្នេះសារជាតុនេះមិនសូវបានផ្ទុកនៅក្នុងស្បែកច្រើនទេ ជាហេតុនាំស្បែកមិនសូវលឿង។ យើងត្រូវបន្ថែមសារជាតុនេះឱ្យបានគ្រប់គ្រាន់នៅពេលមាន់កំពុងពង។

-ការពិនិត្យរោមៈការចិញ្ចឹមមាន់មេនៅលើកម្រាលដែលមានមាន់ឈ្មោលនៅជិត តែមាន់មេមិនផ្តល់ស៊ុតទេនោះគឺវាមានរោមរលោងស្អាតឬរោមច្រើន នេះបញ្ជាក់ថាមាន់ទាន់ដល់ពេលរកឈ្មោល។ ផ្ទុយទៅវិញមេមាន់ណាដែលពងច្រើនយល់ព្រមដោយឈ្មោលហើយធ្វើឱ្យរោមនៅលើក្បាល និងខ្នងមានការជ្រុះរោមច្រើន។ ចំពោះមេមាន់ណាដែលធាប់ផ្លាស់ឬជ្រុះរោមច្រើនក៏ត្រូវចាត់ទុកថាជាមេមាន់មិនពងដែរ។

-ការពិនិត្យទៅលើពោះនិងក្លូអាក់ៈនៅក្នុងបណ្តាលកន្លែងចិញ្ចឹមមាន់ផ្សេងៗ គេអាចធ្វើកំណត់មាន់ពងឬមិនពងដោយផ្អែកលើការពិនិត្យពោះ និងក្លូអាក់(Cloaque)។ ក្នុងលក្ខណៈដែលពិនិត្យទៅឃើញមេមាន់ណាដែលមានក្លូអាក់ ស្ងួត រន្ធគូទរបស់វាតូច និងមិនមានចលនាជីបអូចៗ មានពណ៌រៀងជាំ គឺបង្ហាញថាមេមាន់នោះមិនពងឬក៏ពងដែរប៉ុន្តែពងតិច។ ផ្ទុយទៅវិញមាន់ណាដែលមានក្លូអាក់សើម មានរន្ធគូទធំ និងមានចលនាជិបអូចៗពណ៌រាងស្លេកនោះគឺបង្ហាញថាមេមាន់នោះពងបានល្អ ។ ម៉្យាងទៀតយើងអាចពិនិត្យទៅលើពោះរបស់វាដោយសង្កត់លើស្បែកពោះទន់ហើយយឺត និងចន្លោះពីឆ្អឹងទ្រូង ទៅគូទពី ៣-៤ ម្រាមដៃ នោះគឺបញ្ជាក់ថាមេមាន់ពងបានល្អ។

-បច្ចេកទេសនៃការចាប់មាន់ពង

នៅពេលចាប់មាន់ពងមកធ្វើការត្រួតពិនិត្យយើងងត្រូវជៀសវាងកុំឱ្យមានការប៉ះទង្គិចខ្លាំងពីខាងក្រៅ។ បើសិនជាយើងដេញចាប់មាន់ក្នុងហ្វូងដោយប្រើដៃទទេនោះវាបណ្តាលឱ្យវាមានឥទ្ធិពលដល់ការថយចុះរបស់ស៊ុត

ដើម្បីចាប់វាឱ្យបានងាយស្រួលយើងគប្បីធ្វើជាសម្ភារសម្រាប់ចាប់ដូចជាសំណាញ់(លួស) ទំពកសម្រាប់ទាក់ជើងមាន់ដែលមានដងវែងសម្រាប់កាន់ឬប្រើពន្លឺ ស្រអាប់ដូចជា ពន្លឺពណ៌ខៀវឬពន្លឺពណ៌ស្វាយ ដើម្បីកុំឱ្យមាន់មើលឃើញច្បាស់ជាការងាយស្រួលចាប់វា។ នៅពេលដែលយើងកៀងចាប់មាន់គួរធ្វើឡើងកុំឱ្យចង្អៀតពេកព្រោះមាន់អាចឡើងជាន់លើគ្នាបណ្តាលឱ្យ មានបាតុភូត Stress បែកពងក្នុងពោះ។

រូបភាពទី៨ការចាប់មេមាន់

មេរៀនទី៣
ដំណើរការចិញ្ចឹមសត្វស្លាប

៣.១ ទីកន្លែង (Location)

ទ្រុងត្រូវមានលក្ខណៈសមស្របមួយចំនួនដូចតទៅ

ក- ទ្រុងត្រូវសង់បែរមុខចេញពីទិសរបស់ខ្យល់ ប៉ុន្តែត្រូវធ្វើយ៉ាងណាឱ្យខ្យល់អាចចេញចូលបាន ។

ខ- ការពារកុំឱ្យត្រូវកម្តៅព្រះអាទិត្យខ្លាំងពេក ។

គ- កម្រាលត្រូវធ្វើឱ្យទឹកអាចហូរបានដើម្បីការពារកុំឱ្យសើម ។

បើធ្វើបាននៅតំបន់អាកាសធាតុក្តៅត្រូវធ្វើជម្រក និងដំបូលបាំងពីលើឱ្យបានល្អ។ នៅចំណុចអឌ្ឍគោលខាងជើងបង្អួចត្រូវបែរទៅទិសខាងត្បូងហើយបើកចំហរឱ្យមានពន្លឺចេញចូលគ្រប់គ្រាន់ ។ បើសង់ទ្រុងក្នុងជ្រលងជ្រៅនោះមិនអាចទទួលនូវចរន្តខ្យល់ចេញចូលបានគ្រប់គ្រាន់ទេ។ ក្លិនអាក្រក់ ឬសត្វរុយដែលមាននៅកន្លែងចិញ្ចឹមនោះបានបង្ខំឱ្យអង្គភាពចិញ្ចឹមមាន់មួយចំនួនធ្វើការផ្លាស់ប្តូរចេញពីជាយក្រុងដែលគេកំពុងតែអភិវឌ្ឍន៍ ។

៣.២ ការត្រួតពិនិត្យសីតុណ្ហភាព (temperature control)

សីតុណ្ហភាពក្តៅពេក ឬត្រជាក់ពេក បង្កឱ្យមានភាពតានតឹងក្នុងទ្រុងចិញ្ចឹមសត្វ។ នៅក្នុងអាកាសធាតុក្តៅ ទឹកផឹកក្តៅពេកអាចឱ្យមានគ្រោះថ្នាក់ផងដែរ។ ទឹកត្រជាក់ខ្លាំងពេកបង្កបញ្ហាពិសេសក្នុងរដូវត្រជាក់។ ការសាងសង់ទ្រុងទៅតាមលក្ខណៈបច្ចេកទេស គឺអាស្រ័យទៅលើលក្ខខណ្ឌក្នុងស្រុក ដែលអ្នកជំនាញនៅកន្លែងនោះអាចមានសមត្ថភាពធ្វើ ។

៣.៣ ការធ្វើឱ្យខ្យល់ចេញចូល (ventilation)

ចលនាខ្យល់ចេញចូលនៅក្នុងទ្រុងជារឿងចាំបាច់ក្នុងការការពារកុំឱ្យថប់ខ្យល់សម្រាប់សត្វដកដង្ហើម។ មាន់ត្រូវការខ្យល់បរិសុទ្ធក្នុងមួយឯកតានៃទម្ងន់ដងខ្លួនច្រើនជាងប្រភេទសត្វដទៃៗទៀត។ នៅរដូវក្តៅគេត្រូវការបង្អួច និងកន្លែងចំហរធំៗ។ ទ្រុងចិញ្ចឹមមាន់មិនត្រូវសង់ឡើងដោយមានព្រៃគុម្ពោធ ឬអគារដទៃទៀតនៅបាំងខ្យល់ចេញចូលឡើយ។ ចំពោះទ្រុងចិញ្ចឹមជារបៀបពាណិជ្ជកម្មធំៗ ត្រូវធ្វើឱ្យខ្យល់ចេញចូលល្អ ឬដាក់កង្ហារ ។

៣.៤ ការដាក់ទ្រនាប់កម្តៅ (insulation)

ដើម្បីធ្វើឱ្យមានសុខភាពល្អ គេត្រូវដាក់ទ្រនាប់កម្តៅ នៅក្រោមដំបូល និងជញ្ជាំងដើម្បីការពារទាំងអាកាសធាតុក្តៅ និងត្រជាក់។ យើងសូមជូនដំបូន្មានស្តីអំពីសម្ភារ និងវិស្វកម្មអ្នកគប្បីរកសម្ភារក្នុងស្រុកឱ្យបានគ្រប់គ្រាន់សិនមុនពេលសង់ទ្រុងចិញ្ចឹមសត្វធំៗ ។

៣.៥ ការត្រួតពិនិត្យសំណើម (moisture control)

មាន់ត្រូវការទឹកក្នុងបរិមាណជាច្រើនចំពោះមាន់យកពងវាត្រូវការទឹកដល់ជាងមួយលីត្រក្នុងមួយថ្ងៃក្នុងករណីអាកាសធាតុក្តៅ។ សំណើមឡើងខ្ពស់ក្នុងរដូវភ្លៀងអាចបណ្តាលឱ្យមានដំណក់ទឹកឡើងច្រើន ជាហេតុធ្វើឱ្យសត្វមានបញ្ហាជំងឺកើតឡើង។ ចង្អូរសម្រាប់បង្ហូរទឹកនៅលើកម្រាលទ្រុង អាចកាត់បន្ថយនូវសំណើមបានល្អ។ ដើម្បីការពារជាតុសំណើមនេះអ្នកចិញ្ចឹមខ្លះបានជ្រើសរើសកម្មវិធីចាត់ចែង ដោយប្រើប្រាស់កម្រាលធ្វើអំពីបន្ទះឈើតូចៗឬឬស្ស ។

៣.៦ ទីធ្លាចិញ្ចឹម(space)

កាលណាដាក់មាន់ណែនពេកបណ្តាលឱ្យមានភាពស្ទុះស្លាប់ហើយមិនផ្តល់ផលល្អផង ។ តម្រូវការទ្រុងជាអប្បបរិមាសម្រាប់អាកាសធាតុសមរម្យ(មិនក្តៅពេកមិនត្រជាក់ពេក)ហើយមានខ្យល់ចូលគ្រប់គ្រាន់ទ្រុងត្រូវសង់ទៅតាមអាយុរបស់សត្វ ដូចជាសត្វអាយុ ៦សប្តាហ៍ ត្រូវដាក់ ១៥ ក្បាល ក្នុងមួយម៉ែត្រក្រឡា សត្វអាយុ ១៦ សប្តាហ៍ ត្រូវដាក់ ៥ ក្បាលក្នុងមួយម៉ែត្រក្រឡា ហើយអាយុលើសពីនេះត្រូវដាក់ ៣ ទៅ ៤ ក្បាល ក្នុងមួយម៉ែត្រក្រឡា។ គេត្រូវបង្កើនទីធ្លាកម្រាលឱ្យធំបន្តិចក្នុងករណីដែលសីតុណ្ហភាពខ្ពស់សំណើមលើសលប់កម្រាលសើម។ បើដាក់ទ្រុងវិញទ្រុងទំហំមួយម៉ែត្រក្រឡាត្រូវដាក់មាន់ពងបានពី ១០ ទៅ ២០ ក្បាល។ ពូជមាន់ពណ៌ស និងមាន់ពណ៌ក្រហមត្នោតត្រូវការកម្រាលទីធ្លាធំជាងដោយគណនាទៅតាមទំហំរបស់សត្វ ។

៣.៧ ការធ្វើគ្រោងទ្រុង (framing)

គេត្រូវធ្វើទៅតាមសម្ភារដែលមាននៅក្នុងស្រុកហើយសង់ទៅតាមវិធីដែលគេកំណត់អាស្រ័យ ទៅលើប្រភេទទ្រុង។ សរសរខាងក្នុងគេដាក់ដើម្បីការពារដំបូលទប់ទល់នឹងខ្យល់បក់ខ្លាំង។ទ្វារនឹងបង្អួចត្រូវឱ្យរឹងមាំ ហើយបើសិនជាគេប្រើក្បឿងឬឥដ្ឋសម្រាប់ប្រក់ជាដំបូលកាន់តែល្អ ។

៣.៨ ដំបូល (roof)

ដំបូលសម្រាប់ការពារទឹកភ្លៀង, គេប្រើប្រាស់ស្លឹក ហ្វីប្រូស៊ីម៉ង់ត៍ ក្បឿង បន្ទះឈើផ្សេងៗ ។ នៅរដូវក្តៅគេត្រូវធ្វើសំយ៉ាបទ្រុងប្រវែងមួយម៉ែត្រ នៅជំហៀងខាងត្បូង ដើម្បីការពារការជះកម្តៅខ្លាំងពេក ប៉ុន្តែត្រូវធ្វើយ៉ាងណាឱ្យមានពន្លឺព្រះអាទិត្យចេញចូលគ្រប់គ្រាន់នៅរដូវរងារ។ សំយ៉ាបទ្រុងនេះផ្តល់នូវអត្ថប្រយោជន៍ដ៏ល្អដល់ការចិញ្ចឹមសត្វ ។

៣.៩ កម្រាល (floor)

ថ្វីត្បិតតែកម្រាលស៊ីម៉ង់ត៍ ត្រូវគេបង្កប់លួសសំណាញ់ ការពារសត្វកណ្តុរមិនឱ្យចូលក៏ដោយ ក៏ទ្រុងចិញ្ចឹមជាច្រើននៅតែមានធូលីដីដែរ ឬការធ្វើកម្រាលអំពីឥដ្ឋយ៉ាងធន់ល្អ អាស្រ័យទៅលើការចំណាយ គេត្រូវធ្វើចង្ហូរទឹកឱ្យបានគ្រប់គ្រាន់។ ប្រភេទនៃកម្រាលនេះប្រែប្រួលទៅតាមប្រព័ន្ធផ្សេងៗគ្នា រួមមានកម្រាលផ្ទៃដី និងកម្រាលផុតពីដី ដែលធ្វើអំពីបន្ទះឈើឬដែកសរសៃតូចៗ។ គេត្រូវគិតគូផងដែរលើប្រព័ន្ធសម្អាតលាមកសត្វ ។

៣.១០ ការពារពីបក្សី និងសត្វផ្សេងៗ (animal and bird protection)

ជាការល្អគេគួរគប្បីមានគម្រោងការពារ នៅពេលយប់ទប់ទល់នឹងសត្វដូចជា៖ ឆ្កែ, ឆ្មា, កណ្តុរ, សំពោច, ទីទុយ, និងការពារនៅពេលថ្ងៃប្រឆាំងនឹងសត្វព្រៃដូចជា ខ្លែង, ស្ទាំង ។ ជាញឹកញាប់គេច្រើនប្រើប្រាស់លួសសំណាញ់ ថ្វីត្បិតតែការស្វែងរកចំណីនៅវាលស្មៅអាចមានទំនុកចិត្តនៅពេលថ្ងៃក៏ដោយ ក៏នៅពេលយប់គេត្រូវតែការពារសន្តិសុខឱ្យបានល្អដែរ ។

សិប្បករអាចធ្វើទ្រុងឡើងបានបើសិនជាមានដែកសំណាញ់ទំហំ ២ ស.ម ។ សំណាញ់សម្រាប់ធ្វើគ្រោង និងជញ្ជាំងខណ្ឌ ត្រូវមានទំហំ ២.៥ ទ ៥ ស.ម ។ កំណាត់មួយផ្ទាំងៗមានទំហំ ៣.៦៦ ម ទ ១.៥ ម បានជាទម្រង់ទ្រុងមួយមាន ៣ បន្ទប់ ឬទ្រុងមួយនោះអាចដាក់មាន់បានរហូតដល់ ១៦ ក្បាល ។ ផ្ទាំងជញ្ជាំងខណ្ឌ ចំនួន ៤ និងជញ្ជាំងខាងមានទំហំ ៤០ ទ ៤៥ ស.ម ធ្វើជាទ្រុងមានចំណុះ ៤ បន្ទប់រួម ឬ ១៧ ទ្រុងភ្លោះដែលមានចន្លោះ ២២.៨ ស.ម ដាច់ពីគ្នា។ លួសដែលអាចពត់បានត្រូវគេប្រើប្រាស់សម្រាប់ចងភ្ជាប់គ្នារវាងគម្រោង និងជញ្ជាំងខណ្ឌ ។

នៅខាងមុខគេធ្វើពីលួសសំណាញ់ដែលមានប្រឡោះទទឹង ៥-១០ ស.ម ។ បាតទ្រុងត្រូវធ្វើឱ្យមានជម្រាលបន្តិចប្រហែល ៧.៦ ស.ម ធ្វើដូច្នេះពងអាចរមៀលកាត់តាមប្រឡោះប្រហោង ៥ ស.ម ហើយនៅខាងមុខត្រូវពត់លួសសំណាញ់ដែលនៅសល់ឡើងលើដើម្បីងាយស្រួលទប់នូវការរមៀល និងការប្រមូលពង។ គេអាចធ្វើកម្រាលទ្រុងពីឫស្សី ឬបន្ទះក្តារតូចៗជំនួសកម្រាលលួសសំណាញ់ ។

ស្នូកទឹក និងស្នូកចំណីអាចធ្វើពីបន្ទះលោហៈធាតុឬឫស្សីហើយចងព្យួរយ៉ាងតឹងនៅខាងមុខទ្រុង។ ការដាក់ឱ្យនៅចន្លោះដាច់ពីគ្នាគឺជាការសំខាន់ក្នុងការការពារ កុំឱ្យកំពប់ទឹកឬចំណី។ ទ្រុងភ្លោះតម្រូវឱ្យដាក់មាន់ពងពីរក្នុងទ្រុងនីមួយៗចំណែកឯទ្រុងរួមបើសិនគេកាត់ជំពុះវាគេអាចដាក់រហូតដល់ ៦ ក្បាល ។ប្រព័ន្ធធ្វើទ្រុងពីរជាន់ត្រូវបានគេពន្យល់ដោយបង្ហាញរូបភាព។ ផ្ទៃបាតត្រូវធ្វើឱ្យមានជម្រាលប្រហែល ៧.៦ ស.ម ដើម្បីឱ្យពងរមៀលធ្លាក់ចេញមកបានស្រួល ដោយគ្មានការខូចខាត ។

រូបភាពទី៩ទ្រុងមាន់លក្ខណៈគ្រួសារ

៣.១១ ស្នូកទឹក (waterers)

គេមិនត្រូវទុកស្នូកទឹកចោលដោយគ្មានការសម្អាត និងគ្មានទឹកត្រជាក់សម្រាប់មាន់គ្រប់គ្រាន់នោះទេ។ មាន់ត្រូវការទឹករៀងរាល់១៥-២០ នាទីម្តង។ទឹកដែលផ្តល់ត្រូវស្អាតល្អហើយដាក់ឱ្យបានគ្រប់គ្រាន់ការដាក់ទឹកជាការងារមួយសំខាន់បំផុតរបស់អ្នកថែរក្សា។ ស្នូកទឹកត្រូវតម្រូវទៅតាមអាយុរបស់មាន់ដូចបានបង្ហាញក្នុងរូប។ ស្នូកទឹកសាមញ្ញបំផុតគឺកំប៉ុងដាក់បញ្ចូលទៅក្នុងចានសំប៉ែតៗដោយទម្លុះឱ្យមានរន្ធប្រហែល១.៥ ស.ម ចេញពីគែមមាត់កំប៉ុង។ដាក់ទឹកឱ្យបានពេញហើយគ្របវាដោយចានសំប៉ែត។ ដៃមួយកាន់កំប៉ុងសំប៉ែតហើយដៃម្ខាងទៀតកាន់កំប៉ុងមូលដាក់ទឹករួចក្រឡាប់វាឱ្យបានរហ័ស បន្ទាប់មកអ្នកនឹងបានឃើញទឹកចេញតាមរន្ធដែលចោះនោះកាលណាទឹកឡើងដល់រន្ធកំប៉ុងចោះហើយទឹកនោះ នឹងនៅហ្នឹងថ្កល់ក្នុងចានសំប៉ែត។ កំប៉ុងតូចតម្រូវទៅតាមសត្វតូច ប៉ុន្តែបើសត្វធំគេត្រូវដាក់កំប៉ុងធំ ទៅតាមចំណុះដែលវាត្រូវការ ។

ប្រព័ន្ធទឹកផឹក

ក/ ប្រព័ន្ធផ្តល់ទឹកផឹកផ្សេងៗគ្នាសម្រាប់មាន់ដូចជា៖

ដបប្លាស្ទិច,ទុយយោPvc ,ស្នូកទឹកប្លាស្ទិច,បំពង់ឫស្សី,ក្បាលដោះ,ប្រព័ន្ធដំណក់ទឹក។ តែទោះជាយ៉ាងណាក្តីអ្នកចិញ្ចឹមត្រូវតែគិតគូមុននឹងទិញយកមកប្រើពីព្រោះលក្ខណៈបច្ចេកទេស និងមានទំហំខុសៗគ្នាដើម្បីជាសវៀងការខាតបង់ថវិកាច្រើន។

ប្រដាប់ដាក់ទឹកដទៃទៀតធ្វើឡើងតាមរបៀបប្រើផ្ទាំងធ្វើអំពីឥដ្ឋ ដែលមានរន្ធ ឬមានចង្អូរតាមរឹមរបស់វានឹងចានរាក់ៗ។ ដបដែលអាចរំកិលបានចងភ្ជាប់ទៅនឹងជញ្ជាំងឬដាក់បញ្ឈរដោយឱ្យមានកម្ពស់សមរម្យពីលើចាននោះ។ ឃ្លោកដែលគេពន្លិចទៅក្នុងដីឱ្យហ្នឹងហើយចោះរន្ធទំហំសមល្មម លើជ្រុងដែលគេកាត់ ។

គ្រឿងស្វ័យប្រវត្តិផ្សេងៗត្រូវគេផលិតឡើងដើម្បីប្រានទឹកបំពេញស្នូកទឹកឱ្យនៅពេញជាដរាប រូបភាពដែលពន្យល់នេះ គឺជារូបភាពមួយដែលគេធ្វើឡើងជាមួយធុងសាំងមានចំណុះ១៩៣ លីត្រ ដែលតភ្ជាប់ទៅនឹងទុយោបន្ទះស័ង្កសីទៅស្នូកកម្ពស់ប្រហែល១០ ស.ម។ចង្អូរទឹកតាមទុយោដោយលៃលកតម្រូវតាមក្បាលរូប៊ីណេហើយបំពង់សម្រាប់ផ្ទុកទឹកសំណល់គឺនៅខាងក្រៅទ្រុង នៅខាងលើស្នូកទឹកនោះត្រូវការឱ្យមានទ្រនុងមួយការពារ(ចម្រឹងវិលចុះឡើងកុំឱ្យមាន់ទុំពីលើ)

យើងត្រូវឧស្សាហ៍ពិនិត្យមើលទឹកនៅក្នុងស្នូកទាំងអស់ឱ្យនៅពេញជដែលប៉ុន្តែប្រយ័ត្នកុំឱ្យហូរហៀរទៅលើកម្រាល។ ដើម្បីរក្សាឱ្យកម្រាលស្ងួតជានិច្ច ស្នូកទឹកនីមួយៗត្រូវបានគេដាក់ឱ្យនៅចន្លោះបន្ទះក្តារ ដែលគេតំរៀបសម្រាប់ទប់ឱ្យមានលំនឹង ឬចងព្យួរដោយដាក់លើថាសសំណាញ់លួសសំយ៉ុង កម្ពស់ ៦ ស.មមកពីកម្រាល។ ស្លែចាប់ផ្តើមកាន់យ៉ាងឆាប់រហ័សបំផុតបើសិនជាគេមិនបានសម្អាតវាឱ្យបានញឹកញាប់ទេនោះដូច្នេះបញ្ហានេះមិនត្រូវបណ្តោយឱ្យកើតមានឡើងទេ។ គេតែងតែប្រើប្រាស់ជងវែងដើម្បីសម្អាតកម្ទិចកម្ទីឱ្យស្អាត និងត្រូវសម្អាតស្នូកទឹកមាន់ជាមួយប្រាស់ឬប៉ុងជាប្រចាំ ។

រូបភាពទី៩ស្នូកទឹក

៣.១២ ស្នូកចំណី (feeders)

ការផ្តល់ចំណីអាហារឱ្យបានគ្រប់គ្រាន់ជាបន្តរហូតដល់មាន់ គឺជាកិច្ចការមួយសំខាន់របស់អ្នកចិញ្ចឹមសត្វស្លាប។ ប្រភេទស្នូកចំណីដែលមានបណ្តោយវែងមានគែមសងខាងអាចត្រូវបានធ្វើឡើងអំពីឈើ, លោហៈធាតុ, ឬ ឫស្សី។ ត្រូវដាក់ស្នូកចំណីរាយជាជួរឱ្យបានគ្រប់គ្រាន់ ដើម្បីឱ្យបក្សីទាំងនោះស៊ីចំណីបានក្នុងពេលជាមួយគ្នា។ មិនដូច្នេះទេសត្វដែលខ្សោយនឹងងាប់ ដោយសារការចឹកស៊ីសាច់គ្នា ចន្លោះដែលគួរតំរៀបស្នូករៀងគ្នាសម្រាប់បក្សីគឺៈកូនមាន់អាយុ ០.៨ សប្តាហ៍ ត្រូវទុកចន្លោះ ២.៥ ស.ម , មាន់ដែលមានអាយុពី ៩ ទៅ ១៦ សប្តាហ៍ ត្រូវទុកចន្លោះ ៦.៧ ស.ម, មាន់សម្រាប់បង្កាត់ពូជ ១០.២ ស.ម, មាន់ពងកូនកាត់ទុក ៣.៨ស.ម, និងទាពងទុក ៧.៦, ទាទុក ៥ ស.មនិងក្ងានទុក ៦.៤ ស.ម ។

ប្រដាប់ដាក់ចំណីអាហារ

ខ/ ស្នូកដាក់ចំណីផ្សេងៗគ្នាសម្រាប់ដាក់ចំណីមាន់

-ថាសសម្រាប់កូនមាន់

-ស្នូកសម្រាប់ដាក់ចំណីអាហារសើម

-ស្នូកចំណីដោយចងព្យួរសម្រាប់ការផ្តល់ចំណីស្ងួត

រូបភាពទី១០ថាសដាក់ចំណីកូនមាន់

ស្នូកចំណីដោយចងព្យួរ

គ/ ស្នូកចំណីដោយចងព្យួរអាចត្រូវបានគេធ្វើឡើង អំពីបន្ទះលោហៈធាតុ ឬប្លាស្ទិច ។ ស្នូកចំណីទាំងនេះអាចផ្ទុកចំណីអាហារ និងកាត់បន្ថយការកំពប់

រូបភាពទី១១ស្នូកដាក់ចំណី

មេរៀនទី៤

ការចាប់ផ្តើមចិញ្ចឹមមាន់និងការជ្រើសរើសមាន់

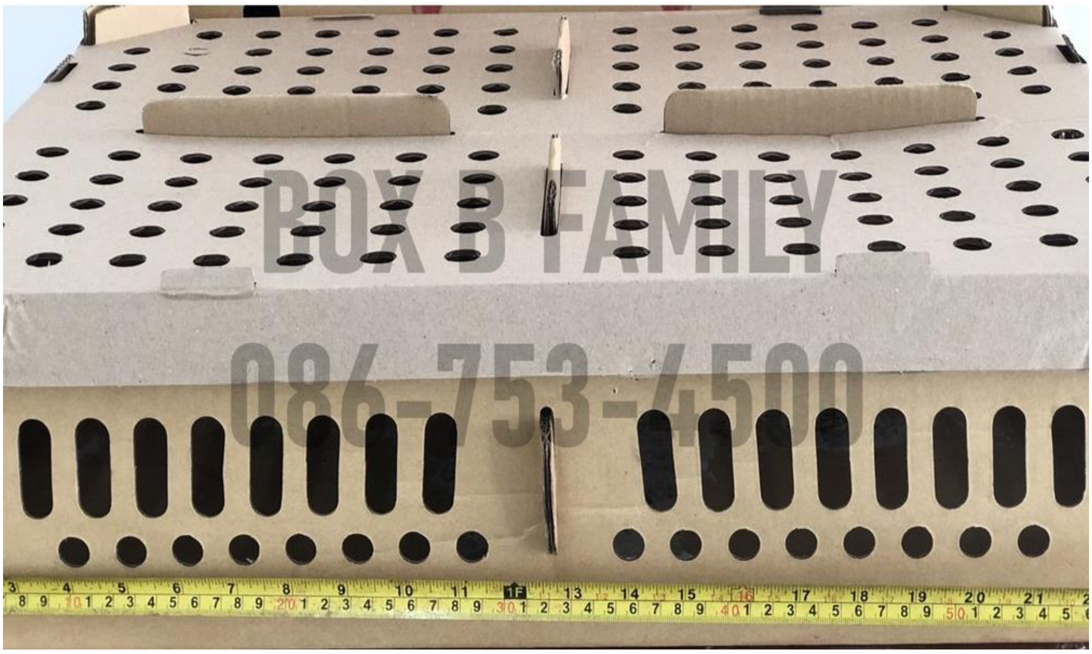
មាន់គឺជាសត្វងាយស្រួលក្នុងការរកទិញ និងងាយស្រួលផ្លាស់ប្តូរទីកន្លែង ហើយមានលក្ខណៈជ្រើសរើស ៤ ផ្សេងៗគ្នា ក្នុងការចាប់ផ្តើមចិញ្ចឹម ។

៤.១ កូនមាន់អាយុ ១ថ្ងៃ (day - old baby chicks)

នេះគឺជាវិធីសាស្ត្រមួយយ៉ាងសាមញ្ញបំផុត នៃការចាប់ផ្តើមចិញ្ចឹម ឬជ្រើសរើសពូជបក្សី ។

គុណសម្បត្តិ : កូនមាន់អាយុ ១ ថ្ងៃ ត្រូវបានចិញ្ចឹមដោយខ្លួនឯងនូវសារជាតុអាហារជាតិក្រហមរបស់វាក្នុងរយៈពេល ២ ឬ ៣ ថ្ងៃ ដូច្នេះវាមិនត្រូវការចំណីឬទឹកក្នុងអំឡុងពេលដឹកជញ្ជូនយកទៅកន្លែងថ្មីទេ។

គុណវិបត្តិ : ក្នុងរយៈពេលដឹកនាំកូនមាន់យកទៅកន្លែងថ្មី វាអាចមានគ្រោះថ្នាក់មួយចំនួន ដូចជាការថប់ខ្យល់ដែលបណ្តាលមកពីអាកាសធាតុក្តៅពេក ឬត្រជាក់ពេក។ ថ្វីត្បិតតែកូនមាន់ត្រូវការកម្តៅច្រើនជាងមនុស្សក៏ដោយ ក៏កូនមាន់មួយក្រុមចំនួន ២៥ ក្បាល បង្កើតបាននូវកម្តៅគ្រប់គ្រាន់ និងមានសុវត្ថិភាពនៅក្នុងប្រអប់សម្រាប់ដឹកជញ្ជូន បើសិនជាប្រអប់នោះត្រូវបានចោះឱ្យមានរន្ធ ដើម្បីឱ្យមានខ្យល់ចេញចូលបានល្អ ហើយសីតុណ្ហភាពបន្ទប់ត្រូវបានថែរក្សាបានជាមធ្យម ។ ក្នុងការផ្តល់ចំណី និងទឹកគេចាំបាច់ត្រូវតែផ្តល់បើសិនជាគេមានការពន្យាពេលក្នុងការដឹកកូនមាន់លើសពី ២ ទៅ ៣ ថ្ងៃ ។



រូបភាពទី១២ប្រអប់ដាក់កូនមាន់

រូបភាពទី១២ប្រអប់ដាក់កូនមាន់

៤.២ ការទិញស៊ុតមកភ្ញាស់ (purchase of hatching eggs)

គេត្រូវទិញស៊ុតពីកន្លែងបង្កាត់ពូជល្អៗ ហើយត្រូវរកមធ្យោបាយភ្ញាស់យ៉ាងណាឱ្យបានល្អប្រសើរ ម្យ៉ាងវិញទៀតពងដែលទិញមកត្រូវវេចខ្ចប់ឱ្យបានល្អ ពីព្រោះពងមាន់ងាយបែកជាទីបំផុត ហើយធាតុអាកាសប្រែប្រួលក៏ចោទជាបញ្ហាដល់ពងមាន់ដែរ។ ពងមាន់ដែលទិញបានហើយត្រូវយកមកភ្ញាស់ភ្លាមៗ ទោះបីជាត្រូវបានរក្សាទុកនៅក្នុងសីតុណ្ហភាពណាដែលសមស្របសម្រាប់ស៊ុតក៏ដោយក៏មិនអាចទុកស៊ុតឱ្យលើសពីមួយសប្តាហ៍នោះទេ។

៤.៣ ការភ្ញាស់តាមរបៀបធម្មជាតិ (natural incubation)

គឺជាការភ្ញាស់ដោយការក្រាបពងទាមទាឱ្យមានមេក្រាបដូចជា មាន់ ទា ឬ បក្សីដទៃៗទៀត ។ ថ្វីត្បិតតែមេមាន់មួយក្រាបពងបានត្រឹមតែ ១២ ទៅ ១៤ ក៏ដោយ ជួនកាលមានបក្សីមួយចំនួនទៀត អាចភ្ញាស់បានច្រើនជាងនេះដែរ ។

៤.៤ ការភ្ញាស់តាមបែបសិប្បនិម្មិត្ត (artificial incubation)

ដើម្បីភ្ញាស់កូនមាន់ឱ្យបានច្រើន តម្រូវឱ្យប្រើប្រាស់ប្រដាប់ភ្ញាស់តាមបែបបច្ចេកទេស ដើម្បីរៀបចំតាមបែបសិប្បនិម្មិត្ត។ ការទទួលបានជោគជ័យនូវវិធីនេះអាស្រ័យទាំងស្រុងទៅលើភាពស្ទាត់ជំនាញ និងការថែរក្សារបស់អ្នកដំណើរការទូភ្ញាស់។ បើសិនជាស៊ុតភ្ញាស់នាំមកពីកន្លែងមិនមានជំងឺ គេត្រូវមានការប្រុងប្រយ័ត្ន និងការពារវាកុំដាក់លាយឡំជាមួយស៊ុតដ៏ទៃទៀតឱ្យសោះ។ អត្រាភាគរយនៃការភ្ញាស់បានល្អ គឺអាស្រ័យទៅលើគុណភាពរបស់ស៊ុត ការផ្តល់ចំណីដល់មេលក្ខណៈរបស់ស៊ុត លក្ខណៈកកើតជីវិតនៃស៊ុត គឺកើតឡើងដោយលក្ខណៈរបស់ពូជ មេបា, រយៈពេលទុកស៊ុត និង សីតុណ្ហភាពមុនពេលភ្ញាស់ ។

៤.៥ ការទិញកូនមាន់ (purchase of started chicks)

ការទិញកូនមាន់ដែលមានអាយុ ៣ សប្តាហ៍ឬច្រើនជាងនេះគឺជួយសម្រួលដល់អ្នកចាប់ផ្តើមចិញ្ចឹមមាន់ដោយមិនចាំបាច់ត្រូវការឧបករណ៍ និងពេលវេលាដើម្បីភ្ញាស់ និងថែរក្សាកូនមាន់ទេ ។ ការងារទាំងនេះរួមមានការផ្តល់កម្តៅ ការផ្តល់ចំណីអាហារ និងទឹក ជួនកាលគេអាចចាក់ថ្នាំការពារពេលវាមានអាយុ ១ ថ្ងៃ

៤.៦. ការទិញមាន់ជំទង់ (purchase of started pullets)

ការទិញកូនមាន់ជំទង់ ដែលមានអាយុប្រហែល២០ សប្តាហ៍ អាចបន្ថយការចិញ្ចឹមដល់អតិថិជនបានច្រើន ។

គុណសម្បត្តិ ៖ មាន់ឈ្មោល និងមាន់ញីដែលអន់ខ្សោយត្រូវបានជម្រុះចោលមុនពេលទិញ។ គេអាចរើសយកឈ្មោលចេញតាំងពីកូនមាន់មានអាយុបាន ១ ថ្ងៃ ដោយដាក់ឧបករណ៍ត្រួតពិនិត្យមើលប្រដាប់ភេទមើលភេទឬគេអាចមើលតាមខ្សែជីវិតមេបា ដែលមានលក្ខណៈផ្សេងៗគ្នាដោយពិនិត្យមើលរោមរបស់វា។ ការចាក់ថ្នាំការពារ និងការអនុវត្តន៍ការការពារជំងឺផ្សេងៗត្រូវបានបំពេញសព្វគ្រប់។

គុណវិបត្តិ ៖ គេត្រូវចំណាយថវិការច្រើនលើការទិញមាន់ទាំងនេះមកចិញ្ចឹម។

៤.៧ ការចិញ្ចឹមសត្វស្លាបជាទូទៅ គេធ្វើការជ្រើសរើសយកពូជមាន់ ៣ ប្រភេទ

- **ពូជមាន់ផ្តល់ពងផងសាច់ផង** (dual - purpose) មាន់ឈ្មោលភាគច្រើនបំផុតត្រូវគេពិឃាត ក្នុងអំឡុងរយៈពេល ២ ឬ ៣ ខែដើម្បីយកមកបរិភោគ រីឯមាន់ញីវិញត្រូវគេចិញ្ចឹមក្នុងរយៈពេលមួយឆ្នាំឬលើសពីមួយឆ្នាំដើម្បីផលិតយកពង។ ប៉ុន្តែក្រោយពងចុះថយខ្លាំងពេកមាន់ញីទាំងនោះនឹងក្លាយទៅជាមាន់សាច់វិញដែរ។ បក្សីដែលគេចិញ្ចឹមមានគោលបំណងពីរជាទូទៅគេចិញ្ចឹមប្រចាំគ្រួសារ ចំណែកឯអ្នកចិញ្ចឹមក្នុងទ្រង់ទ្រាយពាណិជ្ជកម្មធំៗគេតែងតែធ្វើឯកទេសកម្ម ក្នុងចិញ្ចឹមយកពង ឬសាច់ ។
- **ពូជមាន់ពង** (egg layer strains)ត្រូវបានគេជ្រើសរើសពូជសម្រាប់ផលិតពងឱ្យបានល្អ ។ ចំនួនលើសនៃមាន់ឈ្មោលតែងតែត្រូវគេយកចេញតាំងពីពេលញាស់ចេញមកម្ល៉េះពីព្រោះជាទូទៅវាជាពូជអន់ផលិតសាច់មិនល្អ។ ការចំណាយលើមាន់ញីអាចត្រូវបានគេស្រង់ដើមមកវិញដោយសារលក់សាច់របស់វាបន្ទាប់ពីផលិតកម្មស៊ុតត្រូវថយចុះក្រោមអត្រា ៥០ ភាគរយ ។ តម្លៃនៃការលក់មាន់ពង មានកម្រិតទាបបំផុតដោយសារវាមានមាឌតូច ។
- **ពូជមាន់សាច់** (meat chickens) ត្រូវបានគេចាត់ទុកថាជាមាន់សាច់(broilers) ឬមាន់សម្រាប់អាំង (fryers) ត្រូវបានគេចិញ្ចឹមដោយជ្រើសរើសពូជ ដែលមានការធំធាត់យ៉ាងឆាប់រហ័ស ។ មាន់ញី និងមាន់ឈ្មោលត្រូវជ្រើសរើសពីមេបាណាដែលលូតលាស់ឆាប់រហ័ស ។ ពូជមាន់កាត់មួយចំនួននេះអាចផ្តល់សាច់រហូតដល់ទម្ងន់ ២គីឡូក្រាម ក្នុងមួយក្បាលដែលចិញ្ចឹមតែក្នុងរយៈពេល៧ សប្តាហ៍តែប៉ុណ្ណោះ ដែលផ្តល់ចំណីដែលមានគុណភាពល្អ ចំនួនតិចជាង ៤គីឡូក្រាម ។

ក្រុមហ៊ុនបង្កាត់ពូជដំបូងជាមួយពូជកូនកាត់ primary breeding companies with hybrids ក្រុមបង្កាត់ពូជដោយឯកទេសកម្មបានបង្កើនពូជដែលមានគុណភាពខ្ពស់នៃមាន់ទាំងបីប្រភេទនេះ ។ ពូជមាន់ទាំងនេះត្រូវបានគេបង្កើតឡើង ដោយប្រើប្រាស់បច្ចេកទេសបង្កាត់ពូជ ហើយដែលជាទូទៅត្រូវបានគេឱ្យឈ្មោះថាពូជកូនកាត់(hybrids)។ ការបង្កាត់ពូជនេះត្រូវបាននាំមកនូវហ្សែនរួមដែលជាពូជពូកែផលិតពងឬសាច់ជាងមេបារបស់វាទៅទៀតហើយមានគុណភាពខ្ពស់ដែលបានផលិតដោយហ្សែនថ្មីនេះគេសន្មត់ថា " កូនកាត់ដែលមានកម្លាំង និងរាងកាយរឹងមាំ " ។

សព្វថ្ងៃនេះពូជមាន់កាត់មានប្រជាប្រិយ៍ភាពណាស់ ដែលអ្នកចិញ្ចឹមសត្វស្លាបទំនើបៗគេបោះបង់ការចិញ្ចឹមពូជមាន់ដែលផ្តល់ផលពីរបែបដូចជា៖ពូជ rhode island reds. new hampshire, ឬ cornish barred plymouth rocks ។ ពូជកូនកាត់ដែលល្អប្រសើរនៃពូជ white leghorns ដែលផលិតពងពណ៌សចំណែកឯពូជដែលមានពងពណ៌ក្រហមជាំ ឬពណ៌ក្រហមព្រឿងៗ តែងតែមានដូនតាជាពូជ white leghorns ខ្លះដែរ ។

ក្រុមហ៊ុនបង្កាត់ពូជទាំងនេះត្រូវការចំណាយពេលវេលាជាច្រើនឆ្នាំ ដើម្បីធ្វើការសាកល្បងពូជរាប់រយប្រភេទ និងការបន្តកូនចៅរបស់វារាប់រយ។ ពូជដើមឬពូជកាត់ដែលគេបង្កាត់បញ្ចូលគ្នាបានល្អ ត្រូវបានគេជ្រើសរើសឱ្យទៅជាពូជមេបារបស់មាន់ដែលគេលក់ឱ្យអ្នកចិញ្ចឹម។ ពូជកាត់ដែលដឹងថាញី និងឈ្មោលត្រូវបានគេបង្កើតឡើងសម្រាប់លក់ដោយឡែកៗពីគ្នាទៅឱ្យក្រុមហ៊ុនភ្ញាស់ដែលគេចិញ្ចឹមវាទាំងនោះរួមគ្នា "ហ្វូងសម្រាប់ទុកបង្កាត់ "។ ដូច្នេះពងដែលភ្ញាស់ទាំងអស់នោះបានមកពីពងដែលជ្រើសរើសបង្កាត់រួចហើយ ។

ការចិញ្ចឹមសត្វស្លាបទិញកូនមាន់ទាំងនេះមកចិញ្ចឹមដែលដំបូងឡើយគេស្ទាក់ស្ទើរក្នុងការចំណាយដើមទុនបន្ថែម ចំពោះមាន់កូនកាត់នេះ។ ទោះបីចំណីអាហារដែលទិញមកប្រើប្រាស់នោះ ត្រូវបានគេគណនាក៏ដោយក៏សារៈប្រយោជន៍នៃការចិញ្ចឹមមាន់កូនកាត់នៅមានលក្ខណៈល្អប្រពៃដែរ។ ជាកត្តាអាក្រក់មួយចំពោះមាន់កូនកាត់ដែលមានកម្លាំងមាំមួន ហើយបាត់បង់យ៉ាងរហ័សដោយការកាត់ពូជជាច្រើនជាមួយសត្វស្លាបផ្សេងៗទៀតក្នុងហ្វូង ។

អ្នកចិញ្ចឹមត្រូវប្រឹងប្រែងជាថ្មីក្នុងការជ្រើសរើសញី និងឈ្មោលដើម្បីធ្វើការបង្កាត់ពូជសាជាថ្មីទៀត។ ឈ្មោះពូជកាត់ទាំងនេះជាច្រើនឥឡូវត្រូវបានគេទទួលស្គាល់ដោយអ្នកចិញ្ចឹមសត្វស្លាបទូទាំងពិភពលោក។ ពូចមាន់សាច់ដែលគេតែងតែប្រសិទ្ធនាមឱ្យសម្រាប់សម្គាល់ដល់ក្រុមហ៊ុនបង្កាត់ពូជដូចជា៖ arbor acres, cobb, hubbard, indian river, peterson, pilch, ross, shaver, vantress, និង vedette ។

ប្រភេទពូជមាន់ខ្លះទៀតត្រូវបានផលិតឡើងដោយក្រុមហ៊ុន barbcock, hyline, dekalb, hisex, isa brown, tegel ។ រីឯពូជមាន់ដែលគេចិញ្ចឹមយកស៊ុតផង និងសាច់ផងរួមមាន delkalb-warren sal-link (អាមេរិក), hardy sex-linked (អាមេរិក), kabir (អីស្រាអែល), label (បារាំង), nara sex-linked (ជប៉ុន), parks hybrids, និង stino's white baladi (អេហ្ស៊ីប) ។

ពូជមាន់ដែលមានប្រយោជន៍ពីរយ៉ាង(ផ្តល់សាច់ផងស៊ុតផង) ត្រូវបានគេនិយមចូលចិត្តចិញ្ចឹមនៅពាសពេញពិភពលោកដោយការប្រើប្រាស់មេមាន់សម្រាប់ក្រាប និងភ្ញាស់ស៊ុត ។

ការពិភាក្សាដោះស្រាយនៅតាមប្រទេសនានា កំពុងតែបន្តរហូតដល់សព្វថ្ងៃនេះ ដោយចោទជាបញ្ហាថាតើគេត្រូវជ្រើសរើសពូជក្នុងស្រុកឬពូជនាំចូលបែបណាដើម្បីបង្កាត់។ ជួនកាលគេបង្កាត់ពូជក្នុងស្រុកអាចមានគុណសម្បត្តិដូចជាធន់នឹងជំងឺធន់នឹងស៊ីតុណ្ហភាពផ្លាស់ប្តូរ ហើយយោងទៅលើអ្នកស្រុកដែលគេនិយមចូលចិត្ត " មាន់រស់ជាតិខ្លាញ់ និងងាយស្រួលបរិភោគ

រស់ជាតិរបស់មាន់ខុសគ្នាអាស្រ័យទៅលើចំណី ដែលយើងលែងឱ្យវាដើររកស៊ីដោយខ្លួនឯងដូចជាខ្ទឹមស, សត្វល្អិត ស្មៅ និងលាមកសត្វ។ ការលូតលាស់យឺតធ្វើឱ្យសាច់ស្វិតពិបាកបរិភោគបន្តិច។ ពូជបង្កាត់ដែលនាំចូលមិនមានជំងឺអាចធ្វើឱ្យសត្វលូតលាស់យ៉ាងរហ័សដោយផ្តល់ចំណីអាហារមានគុណភាពល្អៗហើយផលិតពងច្រើន។ ការបង្កាត់ពូជតែមួយតាមគ្រួសារទៅតាមលក្ខណៈធម្មជាតិទទួលបានលទ្ធផលទាបទាំងសាច់ និងទាំងស៊ុត ។

តាមការបញ្ចូលមាន់ឈ្មោលដែលគេនាំចូលមកដើម្បីយកទៅបង្កាត់ជាមួយមេមាន់ក្នុងស្រុក គុណសម្បត្តិមួយចំនួននៃកូនមាន់មាន់កូនកាត់មានកម្លាំងមាំទាំនោះអាចត្រូវបានគេធ្វើសហប្រតិបត្តិការក្នុងកម្មវិធីពង្រីកការចិញ្ចឹមមាន់នេះនៅក្នុងភូមិដោយចំណាយទុនតិច។

តាមធម្មតាការបង្កាត់ពូជញីឈ្មោលបែបនេះ ធ្វើឱ្យផលិតផលពងកើនឡើង, មាន់ធាប់ធំធាត់ ហើយទទួលភាពធន់នឹងជំងឺពីបានាំចូលផង និងពីមេក្នុងស្រុកផង។ កម្មវិធីនេះចង់អំពាវនាវឱ្យមានការកែលម្អពូជ

ដោយការជ្រើសរើសពូជនាំចូលណាដែលផ្តល់ទិន្នផលខ្ពស់។ កូនមាន់ឈ្មោលនាំចូលមិនមានតម្លៃថ្លៃទេជានិច្ច ជាកាលគេតែងធ្វើការជម្រុះវាចោលនៅកន្លែងភ្ញាស់តែម្តង ។

ចំណាំ ពូជមាន់ឈ្មោលនាំចូលយកមកបង្កាត់ជាមួយមាន់ញីក្នុងស្រុកទើបបានកូនមកល្អ ។

មេរៀនទី៥
ប្រព័ន្ធចិញ្ចឹមមាន់នៅក្នុងកសិដ្ឋាន

ការចិញ្ចឹមមាន់នៅក្នុងកសិដ្ឋាន ឬស្ថាននីយ៍គេធ្វើឡើងតាមប្រព័ន្ធពីរបែបគឺ

៥.១ ការចិញ្ចឹមមាន់នៅក្នុងទ្រុងលាត

ការចិញ្ចឹមរបៀបនេះមាន់មានសេរីភាពក្នុងការធ្វើចលនាដើរចុះឡើងឬរត់លោតទៅតាមចំណង់ចំណូលចិត្តរបស់វា។ មាន់អាចស្រូបយកខ្យល់អាកាសបានល្អហើយវាអាចបង្កើតសមត្ថភាពរបស់វាប្រឆាំងនឹងជំងឺបណ្ដាលរូបធាតុគីមីនៅក្នុងខ្លួនខ្ពស់។ ផលិតស៊ុតនិងសាច់ក៏ទទួលបានក្នុងលក្ខណៈខ្ពស់ដែរ។ ការជ្រើសរើសយកស៊ុតទៅភ្ញាស់តាមការចិញ្ចឹមបែបនេះគឺមានលក្ខណៈប្រសើរបំផុតប៉ុន្តែចំពោះបរិមាណនៃការផ្ដល់ស៊ុតវិញគឺទទួលបានតិចជាងការចិញ្ចឹមនៅក្នុងទ្រុងការ។

៥.១.១ គុណសម្បត្តិការចិញ្ចឹមនៅក្នុងទ្រុងលាត

-កាត់បន្ថយសម្លេងរំខានពីកន្លែងផ្សេងៗ
-ងាយស្រួលមើលថែទាំតាមដានជំងឺ
-ងាយស្រួលក្នុងការឱ្យចំណី
-ងាយស្រួលក្នុងការធ្វើវ៉ាក់សាំង
-មិនងាយឆ្លងជំងឺពីសត្វដ៏ទៃ
-ប្រើអ្នកមើលថៃចំនួនតិច
-អាចចិញ្ចឹមសត្វបានចំនួនច្រើន

រូបភាពទី១៣ការចិញ្ចឹមទ្រុងលាត

៥.១.២ គុណវិបត្តិការចិញ្ចឹមនៅក្នុងទ្រុងលាត

-ចំណាយថវិការច្រើនក្នុងការចិញ្ចឹមនិងសាងសង់ទ្រុង

-សត្វគ្មានសេរីភាព

-សត្វមិនបានទទួលពន្លឺព្រះអាទិត្យគ្រប់គ្រាន់ធ្វើឱ្យរាងកាយមិនមានសុខភាពល្អ

-សត្វចឹកគ្នាច្រើន

-សត្វអាចដេកជាន់គ្នាបាន

-សត្វស៊ីចំណីមិនបានស្មើរគ្នា

-សត្វមិនសូវបានធ្វើចលនា

៥.២ ដំណោះស្រាយ

-ដាក់ចំណីឱ្យបានត្រឹមត្រូវដើម្បីឱ្យសត្វទទួលបានច្រើន

-ប្រើកម្រាលទ្រាប់បាតទ្រុងដើម្បីកុំឱ្យចំណីធ្លាក់ទៅក្រោម

-ធ្វើទ្រុងឱ្យសត្វដេកនៅកន្លែងខ្ពស់សមរម្យដើម្បីឱ្យសត្វធ្វើចលនាដើរទៅដើមកលេងក្នុងទ្រុង

-ធ្វើទ្រុងឱ្យមានទ្វារបើកចេញ និងបិទបានដើម្បីឱ្យខ្យល់អាកាសបានចេញចូលបាន

-គួរប្រើអំពូលភ្លើងឱ្យមានពន្លឺគ្រាប់គ្រាន់

-ដាំដើមឈើជុំវិញទ្រុងដើម្បីឱ្យជួយកាត់បន្ថយកម្តៅក្នុងទ្រុង

៥.៣ ការចិញ្ចឹមមាន់នៅក្នុងទ្រុងកា

ការចិញ្ចឹមមាន់នៅក្នុងទ្រុងកានេះគឺវាគ្មានសេរីភាពក្នុងការធ្វើចលនាចុះឡើងបានឡើយ គឺវាស្ថិតនៅតែមួយកន្លែងប៉ុណ្ណោះព្រោះគេធ្វើទ្រុងខណ្ឌពីប្រឡោះមួយទៅប្រឡោះមួយសម្រាប់សត្វមួយក្បាល ឬសម្រាប់ពីរក្បាលតែប៉ុណ្ណោះ។ ការចិញ្ចឹមរបៀបនេះគឺអាចតាមដានពិនិត្យសុខភាពរបស់វាជាពិសេសយើងអាចដឹងថាតើវាផ្តល់ស៊ុតឬក៏មិនផ្តល់ស៊ុត។ ការចិញ្ចឹមរបៀបនេះយើងត្រូវចំណាយថវិការច្រើនទៅលើកម្លាំងពលកម្ម សម្ភារទ្រុង និងការថែរក្សាបោសសម្អាតតែផលិតផលស៊ុតគឺបានច្រើន។ការចិញ្ចឹមរបៀបនេះយើងអាចយកស៊ុតទៅធ្វើអាជីវកម្ម តែមិនអាចយកទៅភ្ញាស់បានទេ ។

សន្និដ្ឋាន ការចិញ្ចឹមមាន់តាមរបៀបខាងលើទាំងពីរនេះគឺមានភាពងាយស្រួលម្យ៉ាងម្នាក់ ប៉ុន្តែជាទូទៅការចិញ្ចឹមមាន់ទុកពូជឬយកសាច់គឺគេត្រូវចិញ្ចឹមនៅក្នុងទ្រុងលាតរីឯការចិញ្ចឹមយកស៊ុត ធ្វើអាជីវកម្មគឺត្រូវចិញ្ចឹមនៅក្នុងទ្រុងកាទើបទទួលបានទិន្នផលខ្ពស់។

៥.៣.១ គុណសម្បត្តិការចិញ្ចឹមនៅក្នុងទ្រុងកា

-ពិនិត្យសុខភាពបានងាយស្រួល

-ងាយស្រួលក្នុងការផ្តល់ចំណីមិនខ្ជះខ្ជាយចំណី

-ផលិតស៊ុតបានច្រើន និងទទួលបានស៊ុតល្អ

-មាន់មិនចឹកគ្នាមិនថាមាន់ឈ្មោលឬមាន់មេ

-អាចយកធ្វើជាអាជីវកម្មបាន

-ងាយស្រួលតាមដានមើលមាន់ណាពងឬមិនពង

-ងាយស្រួលក្នុងការផ្តល់វ៉ាក់សាំង

-ងាយស្រួលក្នុងការចាប់លក់

-ងាយស្រួលក្នុងការប្រមូលសត្វចេញ

-ងាយស្រួលក្នុងការគ្រប់គ្រងមើលថែមិនឱ្យសត្វចង្រៃចូលបាន។

រូបភាពទី១៤ការចិញ្ចឹមទ្រុងកា

៥.៣.២ គុណវិបត្តិការចិញ្ចឹមនៅក្នុងទ្រុងកា

-ចំណាយថវិការច្រើនទៅលើសម្ភារ

-សត្វគ្មានសេរីភាពក្នុងការធ្វើចលនា

-ចំណាយកម្លាំងពលកម្មច្រើន

-ត្រូវបោសសម្អាតទ្រុងសត្វជារាងរាល់ថ្ងៃ

-ត្រូវមើលថែឱ្យបានជិតដល់

-ត្រូវមានជំនាញ និងបច្ចេកទេសក្នុងការចិញ្ចឹមសត្វក្នុងទ្រុងកា

៥.៤ លក្ខណៈទ្រុងចិញ្ចឹមមាន់

ទ្រុងចិញ្ចឹមមាន់ត្រូវសាងសង់ឡើងដោយបានគិតគូរអំពីអនាម័យដែលមានលក្ខណៈសន្សំសំចៃ និងនាំមកនូវភាពសុខស្រួលដល់សត្វ។ ដើម្បីសម្រេចនៅគោលបំណងនេះទ្រុងមាន់ត្រូវមានលក្ខណៈខាងក្រោម៖

៥.៤.១ លក្ខណៈដែលត្រូវអនុវត្តន៍

-សង់កន្លែងមិនលិចទឹក

-មានពន្លឺថ្ងៃចេញចូលគ្រប់គ្រាន់

-ធានាខ្យល់អាកាសចេញចូលបានល្អ

-ងាយស្រួលដល់ការសម្អាតនិងធ្វើអនាម័យ

-ការពារកុំឱ្យសត្វចាបឬសត្វដទៃចូលធ្វើសម្បុក

-សម្ភារសំណង់ត្រូវប្រើឈើច្រើនជាងស៊ីម៉ង់ត៍

-ដំបូលត្រូវប្រក់ហ្វីប្រូ ឬក៏ស័ង្កសីហើយត្រូវធ្វើពិដានបញ្ឆោតជាសរៀងកុំឱ្យក្តៅពេក

-ជញ្ជាំងទ្រុងត្រូវហ៊ុំពទ្ធដោយសំណាញ់ដែកក្រឡាញឹក។

៥.៤.២ ការរៀបចំនៅក្នុងទ្រុង

ទ្រុងមាន់ត្រូវមានលក្ខណៈងាយស្រួលដល់ការសម្អាតគួរជៀសវាងទីកន្លែងងងឹតកៀន កោះ និងពិបាកត្រួតពិនិត្យ។ ការសម្អាតនិងថែរក្សាគឺជាការកិច្ចចាំបាច់ដើម្បីកុំឱ្យមានមេរោគផ្សិត នៅលើកម្រាលឬនៅលើសម្បុកពងនិងនៅលើសម្ភារផ្សេងៗទៀត។ ត្រូវលាបកំបោរសនៅខាងក្នុងទ្រុងជញ្ជាំងនិងសម្ភារផ្សេងៗព្រោះទឹកកំបោរសអាចសម្លាប់មេរោគជាពិសេសការពារមិនឱ្យមានពពួកបរាសិតជាប់លើទ្រុង។

-ត្រូវជម្រះស្មៅជុំវិញទ្រុងចម្ងាយប្រហែល ២ ម៉ែត្រ

-ត្រូវរៀបចំប្រព័ន្ធអគ្គិសនីក្នុងទ្រុង

-ត្រូវបាញ់ថ្នាំ Formol ២ភាគរយ ឬក្រេស៊ីល ២ភាគរយ ទៅលើផ្ទៃជុំវិញទ្រុង ជញ្ជាំងកម្រាល និងដំបូលជាលើកទីពីរ។

-ត្រូវក្រាលអង្កាម ឬអាចម៍រណាក្នុងទ្រុងឱ្យបានកម្រាសពី ១០-១៥ ស ម ។

-ត្រូវដាក់ស្នូកទឹកសម្លាប់មេរោគដោយប្រើកំបោរសនៅតាមផ្លូវចេញចូលក្នុងទ្រុង។ត្រូវដុសលាងស្នូកទឹកស្នូកចំណី រួចហើយទើបលាងជាមួយសូលុយស្យុងពែម៉ង់កាណាតទៀតដោយរក្សាទុកឱ្យបានស្ងួតល្អ

-កម្រាលអង្កាមឬអាចម៍រណាដែលក្រាលនៅក្នុងទ្រុងត្រូវឧស្សាហ៍ផ្លាស់ប្តូរជាប្រចាំ។

-ស្នូកទឹកនិងស្នូកចំណីមិនត្រូវធ្វើអំពីវត្ថុណាដែលនាំឱ្យមានប្រតិកម្ម បង្កើតជាច្រេះទេហើយត្រូវរៀបចំកុំឱ្យមាន់ឡើងជាន់បាន។ ស្នូកចំណីត្រូវរៀបចំយ៉ាងណាឱ្យសមាមាត្រទៅនិងចំនួនមាន់គឺថានៅពេលដែលយើងដាក់ចំណីហើយមាន់ទាំងអស់នៅក្នុងទ្រុងអាចចូលស៊ីចំណីបានព្រមគ្នា។

-ផ្ទៃក្រឡានៃទ្រុងចំពោះមាន់ចិញ្ចឹមយកស៊ុតត្រូវដាក់ពី ៥-៦ ក្បាល ក្នុងមួយម៉ែត្រក្រឡា និងចំពោះមាន់ចិញ្ចឹមយកសាច់វិញត្រូវដាក់ពី ២.៥-៣ ក្បាល ក្នុងមួយម៉ែត្រក្រឡា(គឺប្រហែលពី ១០-១២ គីឡូក្រាមនៃទម្ងន់ក្នុងមួយម៉ែត្រក្រឡា)។

៥.៤.៣ ទីធ្លាសម្រាប់មាន់រត់លេង

នៅក្នុងបណ្តាលប្រទេសដែលជឿនលឿនគេចិញ្ចឹម គឺគេមានជីវភាពគ្រប់គ្រាន់ក្នុងការផ្សំចំណី ដូច្នេះទីធ្លាសម្រាប់មាន់លេងមិនចោទជាបញ្ហាទេប៉ុន្តែបើសមាសជាតុចំណីមានជីវជាតិមិនគ្រប់គ្រាន់ទេនោះចាំបាច់ត្រូវមានទីធ្លាសម្រាប់មាន់រត់លេង និងដើររកស៊ីចំណីបន្ថែម។

ទីធ្លាសម្រាប់មាន់រត់លេងមានសារៈសំខាន់ណាស់ព្រោះវាមានស្មៅលាស់ថ្មីៗដែលជាអាហារបន្ថែម។ ក្នុងទីធ្លានីមួយៗត្រូវមានដើមឈើពីរបីទៅបួនដើមដើម្បីជាម្លប់ដល់សត្វប៉ុន្តែមិនត្រូវទុកឱ្យច្រើនពេកទេព្រោះវាជាឧបសគ្គក្នុងការលូតលាស់របស់ស្មៅ។ ប្រសិនបើស្មៅដុះច្រើនពេកយើងត្រូវកាត់ចេញ ដើម្បីឱ្យវាលាស់ស្មៅខ្ចីៗដែលសម្បូរទៅដោយជីជាតិអំណោយផលដល់សត្វ។

មេរៀនទី៦
ការចិញ្ចឹមកូនមាន់

៦.១ និយមន័យ

ការចិញ្ចឹមកូនមាន់តូចត្រូវយកចិត្តទុកដាក់ជាកត្តាសំខាន់បំផុតក្នុងការមើលថែ។ ប្រសិនបើការចិញ្ចឹមមិនបានយកចិត្តទុកដាក់ឱ្យបានត្រឹមត្រូវគឺអត្រាការផ្តល់សាច់និងស៊ុតមិនបានល្អនោះទេ។ ដូច្នេះការចិញ្ចឹមកូនមាន់តូចត្រូវតែយកចិត្តទុកដាក់ឱ្យបានជិតដល់ប្រៀបដូចយើងមើលថែកូនង៉ែតទើបតែកើតមក។ លុះដល់អាយុ ២១ ថ្ងៃទើបយើងអាចកាត់បន្ថយការមើលថែកូនមាន់ដោយមិនចាំបាច់មើលថែដូចកាលពីនៅតូចនោះទេ។

៦.២ ការថែទាំ

កូនមាន់មានលក្ខណៈសំខាន់ពីរយ៉ាងដែលយើងត្រូវតែយល់ដឹងគឺទីមួយនៅពេលដែលវាទើបនិងញាស់ចេញមកវាត្រូវជួបប្រទះនិងមជ្ឈដ្ឋានខាងក្រៅដែលមានសីតុណ្ហភាពខុសគ្នា និងសីតុណ្ហភាពដែលមាននៅក្នុងទូរភ្ញាស់ដូច្នេះយើងត្រូវរៀបចំ និងធ្វើយ៉ាងណាដើម្បីឱ្យមានសីតុណ្ហាភាពប្រហាក់ប្រហែលគ្នាឬក៏ស្មើរគ្នាទៅនិងទូភ្ញាស់ដែរ។ ទីពីរគឺការកើនឡើងទម្ងន់យ៉ាងឆាប់រហ័សរបស់កូនមាន់(នៅពេលវាអាយុបានមួយខែអាចកើនទម្ងន់រហូតឡើងទៅដល់ ១០ ដង និងអាយុប្រហែល ២ ខែ គឺកើនឡើងទម្ងន់ពី ១៥-២០ ដងធៀបទៅនឹងទម្ងន់របស់វាដែលទើបនឹងញាស់)។

នៅពេលសីតុណ្ហភាពឡើងខ្លាំង កូនមាន់ត្រដាងស្លាបបើកចំពុះដកដង្ហើមញាប់។ វាដេកនៅឆ្ងាយពីប្រភពកម្តៅស៊ីចំណីអាហារតិចតួចប៉ុន្តែផឹកច្រើនដែលជាហេតុនាំឱ្យមានទឹកកំពប់ហើយកម្រាលសើមម្យ៉ាងទៀតកូនមាន់ជ្រុះស្លាបច្រើនទៀតផង។

នៅពេលសីតុណ្ហភាពចុះទាបខ្លាំង:កូនមាន់នៅផ្តុំជិតៗគ្នាថយចុះសកម្មភាពវាលើស្លាបគ្របនិងវាផ្តុំគ្នានៅជិតប្រភពកម្តៅ ។

នៅពេលសីតុណ្ហភាពក្តៅល្មម: កូនមាន់ស៊ីចំណីនិងផឹកទឹកធម្មតាតែវាមិននៅផ្តុំគរលើគ្នាឬ នៅឆ្ងាយពីប្រភពកម្តៅឡើយហើយម្យ៉ាងទៀតវាមានសកម្មភាពរហ័សរហួនទៀតផង។

៦.៣ ទ្រុងសម្រាប់ចិញ្ចឹមកូនមាន់

ទ្រុងសម្រាប់កូនមាន់ជាទូទៅយើងត្រូវរៀបចំឱ្យបានល្អជាងកូនមាន់ធម្មតា ព្រោះកូនមាន់នៅមានសុខភាពខ្សោយឬត្រូវទាមទារឱ្យការថែទាំល្អអនាម័យល្អ និងត្រូវផ្តល់កម្តៅឱ្យបានគ្រប់គ្រាន់ ។ តម្រូវការចាំបាច់នៅក្នុងទ្រុងមាន់គឺ

ទ្រុងត្រូវរៀបចំឱ្យស្អាតល្អមានពន្លឺចេញចូលគ្រប់គ្រាន់មានភាពងាយស្រួលក្នុការធ្វើអនាម័យត្រូវរក្សាសីតុណ្ហភាពនៅក្នុងទ្រុងឱ្យបានសមស្របកុំឱ្យមានការបក់បោកនៃខ្យល់ត្រជាក់ខ្លាំង។ ត្រូវមានជញ្ជាំងកម្ពស់ពី ១.២០-១.៨០ម៉ែត្រ គឺដើម្បីរក្សាកម្តៅក្នុងទ្រុង និងអាចការពារកុំឱ្យខ្យល់បក់នៅក្នុងទ្រុងខ្លាំងព្រមទាំងអាចការពារទប់ទល់ នឹងសត្វចង្រៃមួយចំនួនទៀតផង ។

ទ្រុងកូនមាន់ត្រូវខណ្ឌជាបន្ទប់ដែលមានរាងជារង្វង់ហើយចំនួនកូនមាន់ត្រូវដាក់ឱ្យបានសមស្របទៅតាមក្រឡាផ្ទៃនៃទ្រុង គឺសម្រាប់មាន់ ១០០ ក្បាល ដែលមានអាយុ ១ ថ្ងៃរហូតដល់ ៣០ ថ្ងៃ ត្រូវការក្រឡាផ្ទៃពី ១.៨០-២ ម៉ែត្រការ៉េ។

៦.៤ សីតុណ្ហភាព

សីតុណ្ហភាពនៅប្រទេសកម្ពុជាយើងគឺអាចប្រែប្រួលឆាប់រហ័សណាស់រវាងពេលថ្ងៃនិងពេលយប់។ ដូច្នេះនៅក្នុងកន្លែងចិញ្ចឹមត្រូវតែមានទែម៉ូម៉ែត្រសម្រាប់វាស់កម្តៅ និងត្រួតពិនិត្យមើលវារៀងរាល់ពេលថ្ងៃនិងពេលល្ងាច។ ចំពោះការត្រួតពិនិត្យកម្តៅគឺជាការចាំបាច់បំផុតប្រសិនបើយើងពុំបានត្រួតពិនិត្យឱ្យបានម៉ត់ចត់ទេនោះវាអាចបណ្តាលឱ្យកូនមាន់ស្លាប់យ៉ាងងាយជាទីបំផុត។ យើងអាចធ្វើការកំណត់សម្គាល់បានខ្លះៗនូវលក្ខណៈរបស់កូនមាន់គឺ

អាយុមាន់	សីតុណ្ហភាព/អង្សាសេ
១ថ្ងៃ	៣៣-៣៥
២ថ្ងៃ	៣២
១សប្តាហ៍	៣០
២សប្តាហ៍	៣០-២៨
៣សប្តាហ៍	២៨-២៥
៤សប្តាហ៍	២៥-២២

តាមរយៈនៃការទទួលកម្តៅយើងអាចសង្កេតឃើញនូវឥរិយាបថរបស់កូនមាន់ដូចខាងក្រោម

នៅពេលសីតុណ្ហភាពទាបជាងតម្រូវការរបស់កូនមាន់ពេលនោះវាប្រមូលផ្តុំគ្នានៅក្រោមកន្លែងប្រភពកម្តៅ។

នៅពេលសីតុណ្ហភាពខ្ពស់ជាងតម្រូវការរបស់កូនមាន់ពេលនោះវាគេចចេញទៅឆ្ងាយពីប្រភពកម្តៅ។ នៅពេលសីតុណ្ហភាពសមស្របពេលនោះកូនមាន់មានសកម្មភាពសប្បាយរីករាយ ហើយវាពង្រាយគ្នាគ្រប់កន្លែង។ ដើម្បីសម្រួលសីតុណ្ហភាពឱ្យបានសមស្របសម្រាប់កូនមាន់ យើងត្រូវលើកអំពូលកម្តៅខ្ពស់ នៅពេលសីតុណ្ហភាពក្តៅខ្លាំង ហើយត្រូវទម្លាក់អំពូលឱ្យទាបនៅពេលសីតុណ្ហភាពចុះទាប ។

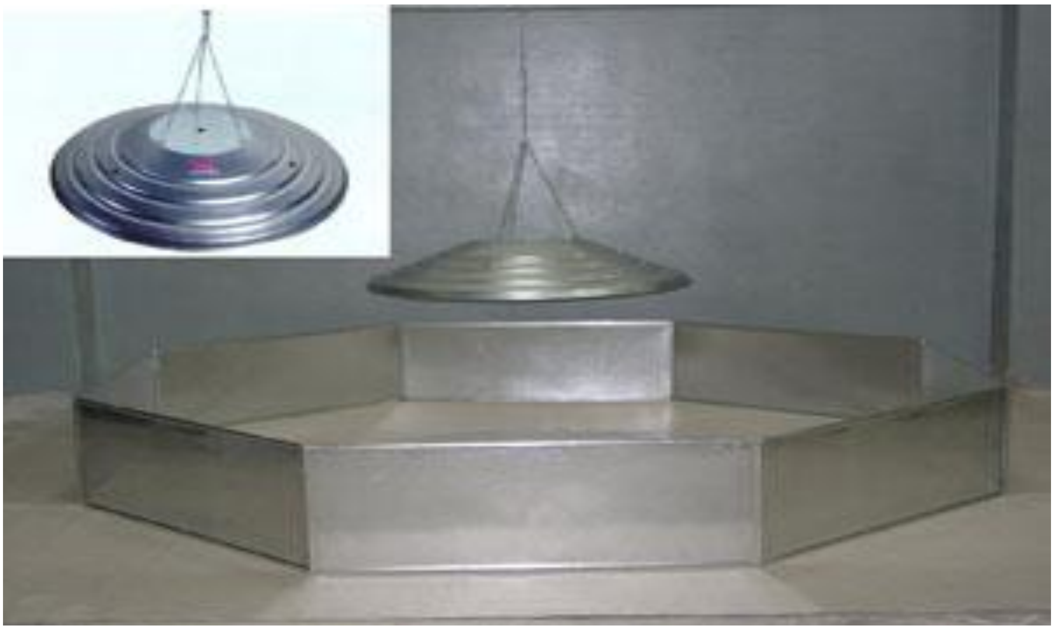
ក/ប្រភពកំដៅ

កូនមាន់ដែលមានអាយុក្រោមមួយថ្ងៃវាគ្មានកម្តៅនៅក្នុងខ្លួនទេ ដូច្នេះហើយត្រូវទាមទានូវកម្តៅគ្រប់គ្រាន់ ដើម្បីទប់ស្កាត់នូវបរិយាកាសខាងក្រៅ។ ប្រភពនៃការផ្តល់កម្តៅនេះគឺប្រើអំពូលដែលជាលទ្ធភាពមួយងាយបំផុត។ ប្រភពកម្តៅនេះត្រូវតែសមស្របទៅនឹងបរិមាណកូនមាន់នៅក្នុងកន្លែងចិញ្ចឹមគឺបរិមាណចំនួនកូនមាន់ ៣០០ ក្បាលយើងត្រូវដាក់អំពូលអគ្គិសនីចំនួនបី ដែល អំពូលនីមួយៗមានអានុភាព១០០ វ៉ាត់ ។ ការផ្តល់កម្តៅឱ្យកូនមាន់ប្រសិនបើជានៅតំបន់ដែលមានអគ្គិសនីយើងត្រូវប្រើអំពូលដែលមានអានុភាព ដូចជា៖ ១០០ វ៉ាត់ ៧៥ វ៉ាត់ និង៤០ វ៉ាត់ ។

-អំពូល ១០០ វ៉ាត់ អាចផ្តល់ឱ្យកូនមាន់បានចំនួន ១០០ ក្បាល ។

-អំពូល ៧០ វ៉ាត់ អាចផ្តល់ឱ្យកូនមាន់បានចំនួន ៧០ ក្បាល ។

-អំពូល ៤០ វ៉ាត់ អាចផ្តល់ឱ្យកូនមាន់បានចំនួន ៥០ ក្បាល ។



រូបភាពទី១៥សាជីកម្តៅកូនមាន់

រូបភាពទី១៦ពេលកម្តៅកូនមាន់

ខ/អំពីពន្លឺ

ពន្លឺមានសារៈសំខាន់ណាស់ក្នុងការធ្វើឱ្យកូនមាន់ស៊ីចំណី ការលូតលាស់ការពងរបស់មាន់ដែលចិញ្ចឹមជាលក្ខណៈឧស្សាហកម្ម។ ពន្លឺជាកត្តាកំណត់សម្រាប់បែងចែកពេលស៊ី និងពេលសម្រាកក្នុងមួយថ្ងៃៗ។ នៅពេលដែលយើងផ្តល់ពន្លឺក្នុងរយៈពេលយូរពេលនោះមាន់ក៏ស៊ីចំណីយូរដែរ។ នៅក្នុងសប្តាហ៍ទីមួយយើងត្រូវផ្តល់ពន្លឺឱ្យបាន ២៤ ម៉ោង ក្នុងមួយថ្ងៃ។ លុះចាប់ពីសប្តាហ៍ទី ២៤ ត្រូវបន្ថយបន្តិចម្តងៗ គឺពី ២៣-២០-១៤ ម៉ោង ក្នុងមួយថ្ងៃ។ ចាប់ពីសប្តាហ៍ទី ៥ និងទី ១៧ គឺយើងពុំចាំបាច់ផ្តល់ពន្លឺឱ្យវាទៀតទេ។ នៅក្នុងកន្លែងផ្តល់កម្តៅកូនមាន់យើងត្រូវរៀបចំឱ្យមានកន្លែងក្តៅ និងកន្លែងក្តៅល្មមគឺនៅកន្លែងក្រោមអំពូលត្រូវមានសីតុណ្ហភាពពី ៣៣-៣៥ អង្សាសេ រីឯទ្រុងម្ខាងគឺទាបជាងពី ៥-៦ អង្សាសេនៃសីតុណ្ហភាពនៅក្រោមអំពូល។ យើងត្រូវរៀបចំធ្វើដូច្នេះគឺដើម្បីឱ្យកូនមាន់មានលក្ខណៈបន្សាំជាបណ្តើរៗជាមួយនិងមជ្ឈដ្ឋានខាងក្រៅ។

គ/អំពីខ្យល់អាកាស

សេចក្តីត្រូវការអុកស៊ីហ្សែនរបស់មាន់មានកម្រិតខ្ពស់ជាងគឺប្រហែលជាពីដងនៃសេចក្តីត្រូវការរបស់សត្វដែលចិញ្ចឹមកូនដោយទឹកដោះ។ ដូច្នេះបើសិនជាខ្វះអុកស៊ីហ្សែនអាចបណ្តាលឱ្យកូនមាន់ងាប់ងាយហើយត្រូវធ្វើយ៉ាងណាកុំឱ្យខ្យល់ជះចំខ្លាំងទៅប៉ះនិងកូកមាន់។

ក្នុងករណីនេះដើម្បីជៀសវាងការស្លាប់នៃកូនមាន់គេអាចប្រើកង្ហារបើតខ្យល់ចេញ និងបញ្ចូលខ្យល់ ឬធ្វើជារន្ធខ្យល់នៅបង្អួចដើម្បីឱ្យខ្យល់ចេញចូលបានល្អ ដើម្បីនាំយកអុកស៊ីហ្សែនចូលទៅក្នុងទ្រុង និងបញ្ចេញឧស្ម័នកាបូនិក និងឧស្ម័នស៊ុលផួចេញទៅខាងក្រៅ។

ឃ/ ផ្ទៃក្រឡានៃការចិញ្ចឹម(ដង់ស៊ីតេ)

ផ្ទៃក្រឡាការចិញ្ចឹមក៏ជាកត្តាមួយដែលជម្រុញឱ្យយើងទទួលបានទិន្នផលល្អក្នុងការចិញ្ចឹមផងដែរចំនួនកូនមាន់ដែលមស្របទៅនឹងផ្ទៃទ្រុងប្រសិនបើយើងដាក់កូនមាន់លើសបរិមាណកំណត់ នោះនិងអាចមានផលវិបាកដូចជាៈ កូនមាន់ជាន់លើគ្នាអត្រាការរីកធំជាត់មានការថយចុះ និងចឹកគ្នាទៀតផង ។ ទាំងអស់នេះអាចបង្កលក្ខណៈងាយស្រួលដល់ការកើតជំងឺ ដូច្នេះមុននិងដាក់កូនមាន់ចូលក្នុងកន្លែងចិញ្ចឹមគួរតែគិតគូរអំពីបរិមាណនៃកូនមាន់ឱ្យបានសមស្របទៅ និងប្រភពពន្លឺ។ លក្ខខណ្ឌនៅក្នុងកន្លែងចិញ្ចឹមដែលតូចគឺដើម្បីឱ្យបរិមាណកូនមាន់សមស្របទៅនិងផ្ទៃទ្រុងដូចនេះសម្រាប់កូនមាន់មួយក្បាល ត្រូវការផ្ទៃក្រឡាពី ៤៥-៦៥ សង់ទីម៉ែត្រការ៉េ។

-ការចិញ្ចឹមមាន់នៅលើធ្នើគឺ ៥០ ក្បាលក្នុងមួយម៉ែតក្រឡា (គឺអាយុចាប់ពី ០-២ សប្តាហ៍)

-ការចិញ្ចឹមកូនមាន់លើកម្រាលគឺ ៣០ ក្បាល ក្នុងមួយម៉ែត្រការ៉េ គឺអាយុចាប់ពី ០-២ សប្តាហ៍)ការចិញ្ចឹមនៅលើកម្រាលកូនមាន់អាចដាក់បានច្រើនបំផុតពី ២០-៣០ ក្នុងមួយម៉ែត្រការ៉េ រហូតដល់ពេលអាយុចាប់ពី ១-៤ សប្តាហ៍ គឺនៅពេលដែលពុំទាន់បំបែកឈ្មោល និងញីចេញពីគ្នា។ នៅក្រោយពេលដែលយើងបំបែកញី និងឈ្មោល(គឺអាយុពី ៤-៦ សប្តាហ៍) យើងអាចចិញ្ចឹមបានពី ១២-១៥ ក្បាលក្នុងមួយម៉ែត្រការ៉េក្រឡា។ ការចិញ្ចឹមកូនមាន់លើកដំបូងយើងត្រូវបំបែកជាក្រុមតូចៗសិន គឺក្នុងសប្តាហ៍ដំបូងយើងអាចដាក់វាពី ៥០-២០០ ក្បាលក្នុងមួយក្រុម។ ក្នុងករណីដែលពុំទាន់បានបែងចែកជាទ្រុងតូចៗហើយអាចប្រើក្រដាសរឹងខណ្ឌជាទ្រុងតូចៗ រហូតមាន់បានអាយុប្រហែលពី ៣-៤ សប្តាហ៍ទើបយើងបញ្ចូលវាហ្វូងធំ។ រីឯការកាត់ចំពុះគេធ្វើការកាត់ចំពុះនៅពេលវាមានអាយុពី ៧-១៥ ថ្ងៃ ព្រោះវាងាយស្រួលក្នុងការចាប់កាត់ និងកូនមាន់ស្រេស្តតិចតួច។ ការកាត់ចំពុះនេះគឺធ្វើឡើង ដើម្បីបន្ថយនូវការចឹកគ្នា និងការខ្វះខ្វាយចំណីហើយការកាត់នេះគឺមិនត្រូវឱ្យហួសពី ១ភាគ៣ នៃចំពុះ និងមិនត្រូវផ្តល់ចំណីវាឱ្យស៊ី ចំណីរយៈពេល ៤ ម៉ោង មុនពេលកាត់ចំពុះគឺដើម្បីជៀសវាងនៅពេលដែលយើងកាត់ហើយមានការហូរឈាមច្រើន។

ការកាត់ចំពុះត្រូវទាមទានូវវិធានការមួយចំនួនគឺ

-នៅមុនពេលកាត់

-ត្រូវធានាថាមាន់នៅក្នុងហ្វូងត្រូវមានសុខភាពល្អ

-ឱ្យកូនមាន់ស៊ីចំណីបន្តិចព្រោះបើគេទទេអាចមានស្រេស្ត

-មិនត្រូវចាក់វ៉ាក់សាំងមុនពេលកាត់ចំពុះ

-ត្រូវរៀបចំឱ្យបានល្អរវាងមាន់ដែលបានកាត់ចំពុះរួចហើយនិងមាន់ដែលមិនទាន់កាត់ចំពុះ។

-ត្រូវមានកាំបិតមុតហើយធ្វើការកាត់ចំពុះនៅក្នុងទ្រុងឬក្បែរទ្រុង-ត្រូវផ្តល់វីតាមីនK

-ក្រោយពេលកាត់

-មិនត្រូវផ្តល់ចំណីឱ្យវាស៊ីបន្ទាប់ពីកាត់ចំពុះភ្លាម ព្រោះចំពុះមានការឈឺចាប់ច្រើនថ្ងៃ

-ត្រួតពិនិត្យការផឹកទឹកឱ្យបានម៉ត់ចត់

-ត្រូវបន្ថែមវិតាមីននិងអង់ទីប៊ីយូទិចខ្លះទៅក្នុងចំណីក្នុងរយៈពេលមួយសប្តាហ៍(វីតាមីនទាំងនេះមាន វីតាមីនអា បេកំផ្លេច និងខេ)។

-ត្រូវផ្តល់ពន្លឺបន្ថែមដើម្បីឱ្យមាន់ស៊ីចំណីបានយូរដែលអាចជួយដល់សុខភាពរបស់វាបាន។

កំណត់ចំណាំ:ការកាត់ចំពុះគឺគេកាត់ប្រហែល ១ភាគ៣ នៃខាងចុងចំពុះចំពោះកូនមាន់ផ្តល់សាច់ ចំណែកមាន់ផ្តល់ស៊ុតវិញ ត្រូវកាត់ ១ភាគ៣ ទៅ ២ភាគ៣ នៃចំពុះខាងលើ និង ១ភាគ៤ ទៅ ១ភាគ៣ នៃចំពុះខាងក្រោម ព្រោះវារស់ពេលយូរ ។ ម៉្យាងទៀតផលប្រយោជន៍នៃកាត់ចំពុះនេះចំពោះមាន់ពងគឺវាអាចកាត់បន្ថយនូវការចឹកស៊ីពងបានមួយចំនួនទៀតផង។

រូបភាពទី១៧ការកាត់ចំពុះកូនមាន់

៦.៥ របៀបចិញ្ចឹមកូនមាន់

ការអនុវត្តចិញ្ចឹមកូនមាន់មានបីប្រភេទគឺ:

-ការចិញ្ចឹមលើកម្រាល

-ការចិញ្ចឹមលើធ្នើ

-ការចិញ្ចឹមលើធ្នើផងលើកម្រាលផង។

ក/ការចិញ្ចឹមលើកម្រាល

ការចិញ្ចឹមរបៀបនេះត្រូវបានគេអនុវត្តច្រើន ក្នុងការចិញ្ចឹមកូនមាន់ក៏ប៉ុន្តែកូនមាន់ត្រូវមានអាយុកាលស្មើរគ្នា តែបើសិនជាអាយុខុសគ្នាខ្លាំង គឺវាងាយនិងកើតជំងឺតាមផ្លូវដង្ហើម និងផ្លូវអាហារ ។

វត្ថុធាតុដែលប្រើសម្រាប់យកទៅធ្វើកម្រាលនោះត្រូវតែស្ងួតហើយមានដូចជា៖ សម្បកបាវ អង្កាម ចំបើង កម្ទេចអាចម៍រណា ធ្យូងថ្មល្អិតៗ លាមកសត្វ។ល។

ការចិញ្ចឹមនៅលើកម្រាលគេអនុវត្តន៍តាមពីរបៀបគឺ៖ ការចិញ្ចឹមលើកម្រាលផ្លាស់ប្តូរ និងកម្រាលមិនផ្លាស់ប្តូរ។

ការចិញ្ចឹមលើកម្រាលផ្លស់ប្តូរ៖ការចិញ្ចឹមរបៀបនេះត្រូវបានគេអនុវត្តជាច្រើនគឺគេប្រើកម្រាលកម្រាស់ ៥ ស.មត្រូវផ្លាស់ប្តូរជាញឹកញាប់ ឬជួនកាលមួយដងឬពីរដងក្នុងមួយសប្តាហ៍ ។ការអនុវត្តរបៀបនេះ ទោះបីជាមានអនាម័យស្អាតក៏ដោយ ក៏នៅតែផ្តល់គុណវិបត្តិមួយចំនួនគឺការរក្សាកម្តៅ មិនជានា និងការចំណាយ វត្ថុធាតុក៏ច្រើនការប្រើកម្លាំងពលកម្មក៏ច្រើនដែរ ។

ការចិញ្ចឹមលើកម្រាលមិនផ្លាស់ប្តូរ៖ ការចិញ្ចឹមរបៀបនេះគឺធ្វើឡើងដើម្បីសន្សំសំចៃកម្លាំងពលកម្មវត្ថុធាតុកម្រាល និងថវិការចំណាយ។ការចិញ្ចឹមរបៀបនេះកម្រាលត្រូវមានកម្ពស់ពី ២០-៣០ ស.ម គឺដើម្បីរក្សាកម្តៅកូនមាន់បានល្អ។ ម៉្យាងទៀតការចិញ្ចឹមរបៀបនេះមានលក្ខណៈសមស្របជាមួយតំបន់ដែលមានសីតុណ្ហភាពទាបតែបើតំបន់ដែលមានសីតុណ្ហភាពខ្ពស់ វាអាចធ្វើឱ្យកើនកម្តៅនៅក្នុងខ្លួនសត្វ។

ខ/ការចិញ្ចឹមនៅលើឆ្នើ

ការចិញ្ចឹមរបៀបនេះគឺមានផលប្រយោជន៍មួយចំនួនគឺ

-ការប្រើប្រាស់ក្រឡាផ្ទៃទ្រុងអស់តិច តែយើងអាចចិញ្ចឹមបានចំនួនច្រើន

-ការរក្សាកម្តៅកូនមាន់គឺបានល្អមិនធ្វើឱ្យមានការចប់ដង្ហើម

-មានលក្ខណៈងាយស្រួលក្នុងការសម្អាតលាមក

-អាចជៀសវាងនូវជំងឺឆ្លងផ្សេងៗបានល្អ

-យើងអាចចិញ្ចឹមកូនមាន់ទៅតាមអាយុផ្សេងៗគ្នា

-យើងអាចធ្វើការតាមដាននូវ សុខភាពរបស់មាន់ ល្អជាងការចិញ្ចឹមនៅលើកម្រាល។

ទន្ទឹមនឹងការផ្តល់ផលប្រយោជន៍ខាងលើវាក៏ផ្តល់នូវផលវិបាកមួយចំនួនគឺ

-ត្រូវចំណាយថវិការអស់ច្រើន(សម្ភារកម្លាំងពលកម្ម)

-ត្រូវប្រើប្រាស់អគ្គិសនីអស់ច្រើន ដើម្បីរក្សាកម្តៅឱ្យបានល្អ

-ត្រូវទាមទានូវលក្ខណៈបច្ចេកទេសឱ្យបានគ្រប់គ្រាន់ដើម្បីឱ្យខ្យល់អាកាសចេញចូលបានល្អ។

ចំពោះទ្រុងសម្រាប់ចិញ្ចឹមកូនមាន់នៅលើឆ្នើគឺមានពីរយ៉ាង៖

១ ទ្រុងសម្រាប់ចិញ្ចឹមកូនមាន់ពី ១-៣សប្តាហ៍

-ក្រឡាសំណាញ់ ១.៥ មម និងទំហំទ្រុង១.២ ម X ២.៥ ម

-កម្ពស់ពីដី ០.៦-០.៨ ម

-ស្នូកទឹកស្នូកចំណីត្រូវដាក់ខាងក្នុងទ្រុង

-ការផ្តល់ចំណីគឺ ២៤ ម៉ោង

២ ទ្រុងសម្រាប់កូនមាន់អាយុពី ៣-៨ សប្តាហ៍

-ក្រឡាសំណាញ់ ២០-២៥ មម និងទំហំទ្រុង ០.៨ ម X ២.៥ ម

-កម្ពស់ពីដី ០.៨-១ ម

-ស្នូកទឹកស្នូកចំណីត្រូវដាក់ខាងក្រៅទ្រុង

-ត្រូវបន្ថយរយៈពេលឱ្យស៊ីក្នុងមួយថ្ងៃបន្តិចម្តងៗរហូតឱ្យវាស៊ីតែពេលថ្ងៃ។

៣ ការចិញ្ចឹមនៅលើឆ្នើផង និងលើកម្រាលផង

ការចិញ្ចឹមបៀបនេះមុនដំបូងគឺគេចិញ្ចឹមនៅលើលើឆ្នើរហូដល់ពេលវាអាយុបានប្រហែល៣ សប្តាហ៍ ទើបគេដាក់វាចុះមកចិញ្ចឹមនៅលើកម្រាលវិញម្តង ។

៦.៦ ការជ្រើសរើសកូនមាន់និងរៀបដឹកជញ្ជូន

ការជ្រើសរើសខ្នាតគម្រូរបស់កូនមាន់សម្រាប់យកមកចិញ្ចឹមគឺមិនមែនស្ថិតតែនៅក្នុងកិច្ចការចិញ្ចឹម ថែរក្សាដ៏ល្អនោះទេគឺរួមទាំងស្ថានភាពសុខភាពរបស់ហ្វូងពូជតាំងពីកំណើតទៀតផង។

ដូច្នេះ ដើម្បី ឱ្យ មាន លក្ខណៈ ល្អប្រសើយើងត្រូវជ្រើសរើសយកកូនមាន់ពីកន្លែងភ្ញាស់ដែលពូជមាន លក្ខណៈល្អនិងពូជដែលគេបានកំណត់។ ជាពិសេសយើងត្រូវជម្រុះចោលចំពោះកូនមាន់ដែលមានលក្ខណៈ ខ្សោយខុសពីធម្មតាដូចជា ខ្វាក់ខ្វិន ដំណើរមិនត្រង់ និងមានមាឌតូចខុសពីធម្មតា។ល។

ក/របៀបជ្រើសរើសកូនមាន់

-យើងត្រូវជ្រើសរើសកូនមាន់ដែលមានលក្ខណៈដូចតទៅ

-ចំពោះពូជស្រាលនៅពេលវាអាយុបាន ១ ថ្ងៃ ទម្ងន់របស់វាគឺ ៣៥-៣៨ ក្រាម

-ចំពោះពូជធ្ងន់នៅពេលវាអាយុបាន ១ ថ្ងៃ ទម្ងន់របស់វាគឺ ៣៨-៤២ ក្រាម

-រោមស្ងួតហើយត្រសុសនិងមិនមានជាប់សម្បកទៅនឹងរោម

-រោមគ្របដណ្តប់ជិតទៅនឹងខ្លួន

-មានកែវភ្នែកភ្លឺថ្លា និងសកម្មភាពរហ័សរហួន

-ចំពុះលើ និងក្រោមបិទជិត

-មានក្បាលតូចល្មម និងករវែង

-ជើងរបស់វាមូលស្មើរល្អ និងមានដំណើរត្រង់

ខ/របៀបដឹកជញ្ជូនកូនមាន់

នៅកន្លែចិញ្ចឹមដែកគ្មានទូរភ្ញាស់ គឺគេត្រូវទិញពីកន្លែងផ្សេងដើម្បីយកមកចិញ្ចឹមដូច្នេះការដឹកជញ្ជូនត្រូវ មានបញ្ហាចោទឡើង។ សម្ភារសម្រាប់ដឹកជញ្ជូនត្រូវធ្វើឡើងដើម្បីការពារនឹងបរិយាកាសខាងក្រៅ។ យើងត្រូវធ្វើ ទ្រុង និងកេសឬឡាំងក្រដាសសម្រាប់ដឹកជញ្ជូនកូនមាន់ដើម្បីឱ្យបានងាយស្រួល ។

មុននិងដាក់កូនមាន់ចូលទៅក្នុងទ្រុងឬកម្លាំងដឹកជញ្ជូនយើងត្រូវដាក់ក្រដាសដែលរឹងក្រាលធ្វើ ជាកម្រាលជាមុនសិនគឺក្នុងមួយបន្ទប់ត្រូវដាក់កូនមាន់ពី ២៥-៣០ ក្បាល ដើម្បីងាយស្រួលក្នុងការដឹកជញ្ជូន និងមិនត្រូវដាក់កូនមាន់នៅក្នុងបន្ទប់នោះឱ្យលើសពី ៤ ម៉ោង។ ចំណែកការដឹកជញ្ជូន ត្រូវធ្វើឡើងនៅពេល ព្រឹក និងពេលល្ងាចគឺដើម្បីកាត់បន្ថយនូវការស្លាប់របស់កូនមាន់។

៦.៧ ការបញ្ចូលកូនមាន់ចូលទៅក្នុងទ្រុង

-មុនបញ្ចូលកូនមាន់ចូលទៅក្នុងទ្រុង

-យើងត្រូវរៀបចំតាមលក្ខណៈបច្ចេកទេសដូចខាងក្រោម

-ត្រូវកម្តៅកម្រាលចោលមុនក្នុងរយៈពេល ២៤ ម៉ោង

-ត្រូវជម្រះស្មៅជុំវិញទ្រុងចម្ងាយ ២ ម៉ែត្រ

-ត្រូវបោសសម្អាតខាងក្នុងនិងខាងក្រៅទ្រុង

-ត្រូវរៀបចំប្រព័ន្ធភ្លើងក្នុងទ្រុង

-ត្រូវបាញ់ហ្វ័រម៉ុល (Formol) ២ភាគរយ លាយជាមួយទឹក ឬក្រេស៊ីល (Crezyle) ២ភាគរយ ទៅលើផ្ទៃចិញ្ចឹមជុំវិញទ្រុង ជញ្ជាំង និងដំបូលទ្រុង។

-ត្រូវក្រាលអង្កាមឬកម្ទេចអាចម៍រណាឱ្យបានកម្រាស់ពី ១០-១៥ ស.ម

-ត្រូវលាបទឹកកំបោរជុំវិញទ្រុង និងជញ្ជាំងទ្រុង

-ត្រូវរៀបចំដាក់របាំងជុំវិញបរិវេណទ្រុងដើម្បីការពារភ្លៀង ខ្យល់ និងអាកាសធាតុត្រជាក់

-ត្រូវបាញ់ហ្វ័រម៉ុល និងក្រេស៊ីល(Crezyle)សារជាថ្មីឡើងវិញ

-ត្រូវដាក់ស្នូកទឹកឬធ្វើអាងសម្រាប់សម្លាប់មេរោគ ដោយប្រើកំបោរស ដាក់នៅតាមផ្លូវចេញចូលក្នុងទ្រុង និងតាមផ្លូវចេញចូល ក្នុងកន្លែងចិញ្ចឹមទាំងមូលហើយត្រូវធ្វើការផ្លាស់ប្តូរជាប្រចាំ ។

-ត្រូវឧស្សាហ៍ជុសលាងស្នូកចំណី និងស្នូកទឹកហើយក្រោយមកទើបលាងជាមួយ និងសូលុយស្យុងពែម៉ងកាណាត ($KMnO_4$) ០.៣ភាគរយ ដោយរក្សាទុកឱ្យបានស្ងួតល្អ។

-ត្រូវឧស្សាហ៍ផ្លាស់កម្រាលឱ្យបានស្អាតជាប្រចាំ។

៦.៨ ការផ្តល់ចំណី

ដើម្បីឱ្យកូនមាន់មួយក្បាលរស់ដល់ ៨ សប្តាហ៍ គេត្រូវការចំណាយចំណីប្រហែលជាង ២គីឡូក្រាម។ នៅក្នុងចំណីនោះត្រូវមានប្រូតេអ៊ីន ២២ភាគរយ P ០.៦ភាគរយ និងគ្រាប់ធញ្ញជាតិ ៥០ភាគរយ។ នៅក្នុងនោះត្រូវមាន វិតាមីន A, D, E បន្ថែម សារជាតុ Cellulose >៣ភាគរយ និងពពួកអង់ទីប៊ីយូទិច(Antibiotique)។ រូបមន្តនៃការផ្សំចំណី សម្រាប់កូនមាន់អាយុ ១ថ្ងៃ -១៣ សប្តាហ៍សម្រាប់ចំណី (១០០គីឡូក្រាម)។

ល.រ	វត្ថុធាតុដើម	ចំនួនគីឡូត្រូវប្រើ(គីឡូក្រាម)
១	ពោតក្រហមច	៣០
២	ចុងអង្ករ	១០
៣	កន្ទក់លេខ១	២០
៤	សណ្តែកសៀង	១៨
៥	ម្សៅត្រី	២០
៦	អំបិល	០.៥០
៧	សម្បកគ្រែង	១
៨	មេត្យូនីន Methionine	០.១៥
៩	ប្រេមិចPremix	០.២០

នៅក្នុងនោះមាន

-ប្រូតេអ៊ីន ១៨ភាគរយ

-កាលស្យូម ១-១.១ភាគរយ

-ផូស្វ័រ ០.៤៨ភាគរយ

-ថាមពលបំលែង ២៨០០Kcal/kg

ចំណីដែលល្អសម្រាប់កូនមាន់ត្រូវផ្សំ ឡើងដោយចំណីត្រឹមត្រូវនិងពោពេញទៅដោយជាតិវីសែរពាង្គកាយត្រូវការម៉្យាងទៀតចំណីទាំងនេះមិនត្រូវផ្អូមរលួយឬដុះផ្សិត។ ដើម្បីឱ្យកូនមាន់ធំធាត់ស្មើគ្នាត្រូវរៀបចំស្នូកចំណីស្នូកទឹកឱ្យវាស៊ីនិងផឹកទឹកឱ្យបានគ្រប់ៗក្បាល។ ថ្ងៃដំបូងត្រូវប្រើស្នូកសំប៉ែតថាសឬក៏ប្រើជាក្រដាសរឹងសម្រាប់ដាក់ចំណីឱ្យវាស៊ី លុះដល់ពេលវាចេះចឹកស៊ីចំណីហើយយើងត្រូវប្តូរស្នូករាងវែងដាក់ឱ្យវាស៊ីវិញ។

ការផ្តល់ចំណីគឺឱ្យវាស៊ីដោយសេរី ប៉ុន្តែមិនត្រូវដាក់ចំណីឱ្យពេញស្នូកពេកទេព្រោះនាំឱ្យខ្ជះខ្ជាយចំណីគឺត្រូវដាក់ ១ភាគ២ ឬ ១ភាគ៣ នៃស្នូក។ ចំណែកស្នូកទឹកយើងអាចប្រើស្នូករាងសាជី សម្រាប់ដាក់ទឹកឱ្យវាផឹក។

៦.៩ ការធ្វើអនាម័យនិងការចាក់ថ្នាំការពារ

ក/ការធ្វើអនាម័យនិងការថែរក្សា

នៅកន្លែងចិញ្ចឹមកូនមាន់ត្រូវតែស្អាត និងត្រូវសម្លាប់មេរោគដោយប្រើសូលុយស្យុងហ្វ័រម៉ុល(Formol) មុនពេលដែលបញ្ចូលកូនមាន់ប៉ុន្តែមិនត្រូវប្រើច្រើនពេកទេ។ ការបញ្ចូលកូនមាន់មកពេលត្រជាក់ឬក្តៅពេក យើងត្រូវឧស្សាហ៍តាមដាន និងត្រួតពិនិត្យសីតុណ្ហភាពនៅក្នុងទ្រុង។ យើងត្រូវជម្រុះចោលនូវកូនមាន់ដែលមានសុខភាពមិនល្អចេញពីហ្វូង និងត្រូវបិទបាំងទ្រុងឱ្យបានត្រឹមត្រូវហើយជិតល្អជៀសវាងភ្លៀងសាចចូលសម្បុកពងក្នុងទ្រុង និងត្រូវកាត់ចំពុះកូនមាន់នៅពេលវាមានអាយុ ១ ទៅ ២ សប្តាហ៍ដើម្បីជៀសវាង ការចឹកគ្នា និងដើម្បីឱ្យវាស៊ីចំណីបានស្រួល ។

រាល់សម្ភារប្រើប្រាស់ទាំងឡាយដូចជាៈ ស្នូកទឹកស្នូកចំណី ត្រូវធ្វើការសម្លាប់មេរោគ ទីធ្លានៃកន្លែងចិញ្ចឹមទាំងក្នុង និងក្រៅក៏ត្រូវតែសម្អាត និងសម្លាប់មេរោគដែរ គឺដើម្បីទប់ស្កាត់ និងការយាយីពីសត្វល្អិតចង្រៃ (ចៃស្រមើល) ។

ត្រូវឧស្សាហ៍ប្រមូលលាមកចេញដើម្បីជៀសវាងការចម្លងមេរោគផ្សេងៗហើយលាមកនោះត្រូវយកទៅដាក់គរមួយកន្លែងឱ្យឆ្ងាយពីទ្រុង និងផ្អាប់ដើម្បីសម្លាប់មេរោគ ។

ដើម្បីទប់ស្កាត់នឹងការរាលដាលនៃជំងឺ យើងគួរតែមានវិធានការមួយចំនួនគឺ

-មិនត្រូវឱ្យកូនមាន់មានជំងឺចូលកន្លែងចិញ្ចឹម ប្រសិនបើក្នុងហ្វូងមាន់មានកូនមាន់ឈឺយើងត្រូវ រើសបំបែកវាចេញភ្លាម ។

-ហាមឃាត់រាល់ការផ្លាស់ប្តូរញឹកញាប់ បុគ្គលិក កម្មករ និងសម្ភារពីអគារមួយទៅ អគារមួយ

-អ្នកធ្វើការក្នុងកន្លែងចិញ្ចឹមត្រូវមានសម្លៀកបំពាក់ និងស្បែកជើងសម្រាប់ផ្លាស់ប្តូរមិនពេលចូលកន្លែងចិញ្ចឹម។

-នៅមាត់ច្រកនៅកន្លែងចេញចូលនៃអគារនីមួយៗត្រូវមានឡាំងឬក៏អាងតូចៗ សម្រាប់ដាក់សូលុយស្យុងដើម្បីសម្លាប់មេរោគនៅពេលដែលយើងឆ្លងកាត់ ។

-ហាមឃាត់ចំពោះវត្តមានមនុស្សចម្លែក ចេញចូលក្នុងកន្លែងទីធ្លាចិញ្ចឹម ។

ខ/ការចាក់ថ្នាំការពារ Vaccination

ការធ្វើវ៉ាក់សាំងគឺជាការងារចម្បង មួយក្នុងការចិញ្ចឹមមាន់ ព្រោះវាអាចជួយទប់ស្កាត់ នូវការរាលដាលនៃជំងឺឆ្លងបានមួយចំនួនធំ ហើយការធ្វើវ៉ាក់សាំងនេះគឺធ្វើទៅតាមអាយុកាលរបស់សត្វគឺ

-កូនមាន់អាយុមួយថ្ងៃ ត្រូវធ្វើវ៉ាក់សាំងប្រឆាំងជំងឺ Marek ដោយចាក់នៅខាងក្រោមស្បែក តាមបទដ្ឋាន ០.២សេសេ សម្រាប់កូនមាន់មួយក្បាល ។

-បន្ទាប់មកក្នុងរយៈពេលបីថ្ងៃដំបូង ត្រូវផ្តល់ពពួកអង់ទីប៊ីយូទិច ដោយលាយនៅក្នុងទឹក ឬលាយនៅក្នុងចំណី ឱ្យវាស៊ី គឺដើម្បីការពារប្រឆាំងនឹងជំងឺ រលាកផ្លូវដង្ហើមCRDដែលបង្កឡើងដោយបាក់តេរីឈ្មោះ *Mycoplasma Gallisepticum* ។

ឧទាហរណ៍ៈ Chloramphenmicol ១ក្រាម ក្នុងទឹកមួយលីត្រ ឬ Tetracycline ឬ Sulfamode ១ក្រាមក្នុងទឹកមួយលីត្រជាមួយគ្នានេះដែរត្រូវផ្តល់ពពួកវីតាមីន A-D-E-B ឱ្យកូនមាន់ក្នុងរយៈពេល៣ថ្ងៃ ជាប់គ្នាដែរ ។

ឧទាហរណ៍ៈ ត្រូវប្រើវីតាមីនចំនួន ២០០០ UI/ក្បាល ដោយលាយទៅក្នុងទឹកឱ្យវាផឹក ។

-នៅពេលវាមានអាយុបាន៣ថ្ងៃ ត្រូវធ្វើវ៉ាក់សាំងប្រភេទ F ដើម្បីប្រឆាំងនិងជំងឺ Newcastle Disese ដោយបន្តក់មួយឬពីរតំណក់នៅភ្នែក ឬច្រមុះ ។

-នៅពេលវាអាយុ ៧-១០ ថ្ងៃ ត្រូវធ្វើវ៉ាក់សាំងនិងជំងឺ Gumboro ដោយដាក់លាយជាមួយទឹកឱ្យវាផឹកនិងបន្តក់តាមភ្នែកនៅពេលវាមានអាយុ ២៨ ថ្ងៃ

-កូនមាន់អាយុ ១៥ថ្ងៃត្រូវធ្វើវ៉ាក់សាំងនឹងជំងឺអុតមាន់(Fowlpox) ដោយចាក់ទម្លុះក្នុងស្លាបមាន់។

-កូនមាន់អាយុបាន៣សប្តាហ៍ឡើងទៅត្រូវធ្វើវ៉ាក់សាំងប្រភេទMដើម្បីប្រឆាំងការពារនិងជំងឺNewcastle Disease ជាលើកទីពីរ ។

-កូនមាន់អាយុ ៨ សប្តាហ៍ ត្រូវធ្វើវ៉ាក់សាំងប្រឆាំងនឹង Pasteurellosis ដោយចាក់នៅក្រោមស្បែក តាមបទដ្ឋាន ១សេសេ សម្រាប់កូនមាន់មួយក្បាល ។ ក្រោយមករយៈពេល ៤ទៅ៦ ខែត្រូវចាក់រំលឹកជាលើកទីពីរ។

រូបភាពទី១៨ការផ្តល់វ៉ាក់សាំង

មេរៀនទី៧
ការចិញ្ចឹមមាន់ជំទង់

៧.១ សារៈសំខាន់

នៅក្នុងដំណាក់កាលនេះយើងអាចជ្រើសរើសដឹងកូនញីនិងកូនឈ្មោល ដើម្បីបំបែកចិញ្ចឹមផ្សេងៗគ្នា។ យើងត្រូវជ្រើសរើសយកកូនល្អមកចិញ្ចឹម ហើយត្រូវជម្រុះចោលកូនមាន់ដែលអន់ចេញ ជាពិសេសគឺកូនមាន់ឈ្មោល យើងត្រូវជ្រើសរើសចំនួនដែលត្រូវចិញ្ចឹមទុកពូជ និងនៅសល់ប៉ុន្មានផ្សេងទៀត ត្រូវបញ្ចូលទៅក្នុងទ្រុងចិញ្ចឹមយកសាច់។

ការចិញ្ចឹមមាន់ជំទង់សម្រាប់ធ្វើជាមេមាន់ពង អាជីវកម្ម ឬមាន់ពងសម្រាប់ពូជ គឺរបៀបចិញ្ចឹមដូចគ្នា គ្រាន់តែខុសគ្នាអំពីការដាក់ឈ្មោលតែប៉ុណ្ណោះ ។

៧.២ របៀបចិញ្ចឹម

ក/ការចិញ្ចឹមលើឆ្អើ

-នៅក្នុងពេលវាមានអាយុ ២-៣ ខែ ត្រូវដាក់ពី ១៥-២០ ក្បាលក្នុងមួយម៉ែត្រក្រឡា

-នៅក្នុងពេលវាមានអាយុ ៣-៤ ខែ ត្រូវដាក់ពី ៨-១០ ក្បាលក្នុងមួយម៉ែត្រក្រឡា

-នៅក្នុងពេលវាមានអាយុ ៤-៥ ខែ ត្រូវដាក់ពី ៤-៥ ក្បាលក្នុងមួយម៉ែត្រក្រឡា

ខ/ការចិញ្ចឹមលើកម្រាល

ការចិញ្ចឹមរបៀបនេះយើងអាចរៀបចំឱ្យមានទីធ្លាសម្រាប់មាន់រត់លេង និងធ្វើរបងព័ទ្ធជុំវិញ លើសពី ២ ម៉ែត្រ ហើយត្រូវដាំឈើដើម្បីធ្វើជាម្លប់ ។

យើងត្រូវរៀបចំធ្វើជាទ្រនំ ឬបង្គងដើម្បីឱ្យវាដេកនៅពេលយប់ហើយនៅក្នុងហ្វូងនីមួយៗ មិនត្រូវបញ្ចូលកូនមាន់ដែលមានអាយុមិនស្មើរគ្នាទេ។ យើអាចចិញ្ចឹមកូនមាន់ ជំទង់ ១២-១៤ ក្បាលក្នុងមួយម៉ែត្រក្រឡា ហើយនៅរដូវក្តៅអាចដាក់បាន ពី ៩-១០ ក្បាលក្នុងមួយម៉ែត្រក្រឡា ។

៧.៣ ការចិញ្ចឹមនិងការថែទាំ

ក/អំពីទ្រុង

គឺជាសំណង់ដែលមានខ្យល់អាកាសចេញចូលបានល្អនិងចែកជាល្វែងព្រមទាំងខណ្ឌសំណាញ់លោហៈជាតុ។ ល្វែងនីមួយៗត្រូវមានទីធ្លាសម្រាប់រត់លេងទ្រុងត្រូវស្ថិតនៅលើដីខ្ពស់ ប៉ុន្តែមិនត្រូវលាតសន្ធឹងឱ្យចំសន្ទុះនៃចរន្តខ្យល់ទេ។

នៅលើផ្ទៃល្វែងនីមួយៗត្រូវមានកម្រាលអង្កាមដែលមានកម្រាស់ពី ៥-១០ ស.ម។ ចំពោះស្នូកទឹកស្នូកចំណី ចង្កៀងបំភ្លឺ ត្រូវត្រៀមទុកជាស្រេច ឯចំណែកទ្រុង និងសម្ភារផ្សេងៗទៀតត្រូវសម្លាប់មេរោគហើយជាស្រេចមុននឹងបញ្ជូនមាន់មកដល់។

ខ/សីតុណ្ហភាព សំណើមនិងពន្លឺ

ត្រូវមានសីតុណ្ហភាពជាមធ្យម ២៥ អង្សាសេ សំណើម ៧០ភាគរយ និងពន្លឺធម្មជាតិ ។ ពេលយប់ត្រូវមានចង្កៀង ឬអំពូលភ្លើងដើម្បីឱ្យស្រួលរកទឹកនិងចំណី ។

គ/ អំពីស្នូកទឹកនិងស្នូកចំណី

ស្នូកចំណីយើងអាចធ្វើអំពីឈើ បំពង់ឫស្សី ជ័រប្លាសស្ទិក ឬអំពីវត្ថុផ្សេងៗទៅតាមចំណងចំណូលចិត្ត របស់អ្នកចិញ្ចឹម។ ស្នូកចំណីទោះបីជាប្រភេទណាក៏ដោយ យើងត្រូវរៀបចំធ្វើយ៉ាងណាកុំឱ្យមាន់ឡើងជាន់បាន។ ចំណែកស្នូកទឹកវិញ ត្រូវប្រើបំពង់ផ្អាប់ លើចានសំប៉ែត ដែលមានចំណុះទឹក ៣ លីត្រ ។

៧.៤ ការផ្តល់ចំណី

ចំណីចាំបាច់សម្រាប់ផ្តល់ឱ្យមាន់ជំទង់គឺត្រូវផ្សំឡើងដោយគ្រាប់ធញ្ញជាតិ សាច់ អំបិល សម្បក ឆ្អឹង វីតាមីន និងពពួកអង់ទីប៊ីយូទិច ។

ចំណីត្រូវមានថាមពល ២៥០០ Kcal ក្នុងមួយគីឡូក្រាមចំណីប្រូតេអ៊ីន១៨ភាគរយ សែឡុយលូស ៥ ភាគរយ .Ca :២ភាគរយ .P: ០.៧ភាគរយ .NaCl: ០.៥% និងពពួកវីតាមីន ផ្សេងៗទៀត ។ ចំណីត្រូវកិនបំបែកទៅជាគ្រាប់ល្អិតៗហើយក្នុងមួយថ្ងៃមាន់ជំទង់មួយក្បាលត្រូវចំណាយចំណីផ្សំស្រេចអស់ ប្រហែល ១០០ក្រាម និងស្មៅខ្ចី ឬបន្លែស្រស់បន្ថែម។ ដើម្បីកុំឱ្យខ្ជះខ្ជាយចំណី គឺត្រូវឱ្យវាស៊ី ពី ៣-៤ ដងក្នុងមួយថ្ងៃ ។

រូបមន្តផ្សំណីសម្រាប់មាន់ជំទង់

ល.រ	វត្ថុធាតុដើម	ចំនួនប្រើ(គីឡូក្រាម)
១	ពោតក្រហម	៤៤
២	ចុងអង្ករ	១២.៤៥
៣	កន្ទក់លេខ១	១៦.៧៥
៤	សណ្តែកសៀង	១៦
៥	ម្សៅត្រីហាល	៨
៦	អំបិល	០.៥
៧	សម្បកគ្រែង	២
៨	មេត្យូនីន(Methionine)	០.០៥
៩	ម្សៅប្រេមិច(Premix)	០.២៥

៧.៥ ការថែរក្សា

យើងត្រូវធ្វើការតាមដាន និងត្រួតពិនិត្យជារៀងរាល់ថ្ងៃ អំពីអនាម័យចំណី ទឹកនិងស្ថានភាព សុខភាព របស់សត្វ។ ស្នូកទឹកត្រូវដុះលាងព្រឹកល្ងាចទៅតាមភាពជាក់ស្តែង ដើម្បីកុំឱ្យក្លិនស្អុយ ។

ក្នុងរយៈពេលមួយសប្តាហ៍ត្រូវកើបលាមកចេញឱ្យបាន ១-២ ដងចំពោះការចិញ្ចឹមដាក់មាន់នៅក្នុងទ្រុងកា(Cage)។ មាន់ដែលឈឺត្រូវយកវាចេញទៅចិញ្ចឹមដោយឡែកដើម្បីងាយស្រួលតាមដានជំងឺរបស់វា។ បើមាន់ស្លាប់សាកសពមាន់ត្រូវយកទៅកប់ចោលឬត្រូវទុកដើម្បីធ្វើការវះកាត់ត្រួតពិនិត្យនិងបញ្ជូនទៅកាន់មន្ទីរពិសោធន៍ដើម្បីធ្វើការវិនិច្ឆ័យរោគ។

ក/វិធានការពារ

ដើម្បីជៀសវាងការចម្លងមេរោគពីខាងក្រៅចូលមកខាងក្នុងត្រូវហាមដាច់ខាត មិនឱ្យអ្នកចម្លែកចូលទៅក្នុងកន្លែងចិញ្ចឹមមាន់។ អ្នកចិញ្ចឹមត្រូវមានកន្លែងផ្លាស់ប្តូរសំលៀកបំពាក់ និងនៅពេលចុះធ្វើការក្នុងទ្រុងមាន់ម្តងៗ និងត្រូវធ្វើការសម្លាប់មេរោគនៅនិងបាតជើងដោយដើរជាន់កំបោរ ដែលដាក់ក្នុងឡាំងឬអាងនៅតាមដងផ្លូវចេញចូលទៅក្នុងទ្រុង ។

ខ/ការប្រើប្រាស់ថ្នាំការពារ

-ត្រូវប្រើថ្នាំ Erytromycine ជាម្សៅលាយទឹកឱ្យវាផឹកក្នុងពេល មួយខែម្តង។

-ត្រូវប្រើថ្នាំ Streptomycine ១ក្រាម លាយទឹក ចំនួន ១០ លីត្រ ឱ្យមាន់ផឹកដើម្បីការពារនឹងជំងឺ Pasteurellose និងជំងឺ Poullorose ។

-នៅមុនពេលរដូវភ្លៀង ឬនៅខែទី ៤ ត្រូវចាក់វ៉ាក់សាំងការពារជំងឺ Newcastle សារជាថ្មីម្តងទៀត។

មេរៀនទី៨
ការចិញ្ចឹមមាន់ពង

៨.១ សារៈសំខាន់

ដោយសេចក្តីរបស់មនុស្សអំពីចំណីអាហារពីមួយថ្ងៃទៅមួយថ្ងៃកាន់តែច្រើនឡើងស្របនិងបច្ចេកទេសខាងផ្នែកចិញ្ចឹមសត្វស្លាប ត្រូវបានគេអនុវត្តពាសពេញនៅលើពិភពលោកបានធ្វើឱ្យការចិញ្ចឹមសត្វស្លាប របៀបប្រពលវប្បកម្មកាន់តែរីកចម្រើនឡើង ។ មាន់អាយុ ៤ ខែឡើងទៅមេមាន់ចាប់ផ្តើមពងហើយតាមចំណូមពរបច្ចេកទេសចិញ្ចឹមគឺត្រូវចិញ្ចឹមរស់ឱ្យបាន ៩០ភាគរយ និងទិន្នផលស៊ុតឱ្យបាន៧០ភាគរយឡើងទៅ។

៨.២ គោលបំណង

ការចិញ្ចឹមមាន់ពងគឺយើងចិញ្ចឹមដើម្បីយកស៊ុត ទៅធ្វើអាជីវកម្ម ឬដើម្បីយកស៊ុតទៅភ្ញាស់ដើម្បីបន្តពូជ។

៨.៣ អំពីទ្រុង

គឺជាសំណង់ដែលមានខ្យល់អាកាសចេញចូលល្អ ចែកចេញជាល្វែងនិងខណ្ឌដោយសំណាញ់ដែក។ ល្វែងនីមួយៗត្រូវមានទីធ្លាសម្រាប់រត់លេងគឺក្នុងលក្ខណៈដែលយើងអាចធ្វើទៅបាន។ គេធ្វើទ្រុងមាន់ផ្តល់ពងនៅជិតវាលស្មៅធំទូលាយ និងមានម្លប់សម្រាប់ឱ្យមាន់ជ្រកយើងអាចចិញ្ចឹមមាន់ពងនៅលើកម្រាល(ការចិញ្ចឹមជាហ្វូង)និងនៅក្នុងទ្រុងកា(Cage)ដែលសង់ឡើងជាជាន់ថ្នាក់ និងខណ្ឌចែកជាប្រឡោះតូចៗសម្រាប់តែមាន់មួយក្បាល ឬពីរក្បាលតែប៉ុណ្ណោះ។

៨.៤ ការជ្រើសរើសពូជ

ដើម្បីរក្សាឱ្យសមាមាត្រ នៃការផ្តល់ស៊ុតមានការទៀងទាត់នោះយើងត្រូវធ្វើ ការជ្រើសរើសយកមេមាន់នៅក្នុងដំណាក់កាលដែលវាមានអាយុ ១៩ សប្តាហ៍ និងក្រោយរយៈពេលវាពងរួច បាន ៣ខែ។

៨.៤.១ ទិន្នផលស៊ុត

ក្នុងរយៈពេល ៩០ ថ្ងៃក្រោយពេលដែលវាពងយើងត្រូវធ្វើការជ្រើសរើសយកមេមាន់ណាដែលផ្តល់ទិន្នផលស៊ុតបានច្រើនគឺលើសពី ៥០ ភាគរយក្នុងរយៈពេល ៩០ ថ្ងៃ ។

៨.៤.២ សមាមាត្រនៃការផ្តល់ស៊ុត

មេមាន់ចាប់ផ្តើមពងនៅពេលមានអាយុពី ៤-៥ ខែ ពេលនោះអាត្រាអាចផ្តល់ពី ២៥-៥០ភាគរយ និងក្រោយរយៈពេល ៩០ ថ្ងៃ ដែលវាពងនោះអាត្រារបស់ហ្វូងមាន់ទាំងមូល អាចផ្តល់ស៊ុតពី ៦០-៧០ភាគរយ ហើយវាអាចផ្តល់ស៊ុតអតិបរមាគឺពី ៨០-៩០ភាគរយគឺក្នុងរយៈពេលពី ៤-៥ ខែ បន្ទាប់មកទៀតចាប់ពីសប្តាហ៍ ៤២ រហូត ទៅដល់សប្តាហ៍ទី ៧៤ សមាមាត្រនៃការផ្តល់ស៊ុតគឺនៅប្រហែល ៦០ភាគរយ ឬក៏អាចនៅក្រោមនេះ។ នៅរដូវក្តៅមេមាន់មិនសូវផ្តល់ស៊ុតទេ ប៉ុន្តែនៅរដូវរំហើយអាកាសធាតុល្អមាន់អាចផ្តល់ស៊ុតបាននូវអាត្រាខ្ពស់បំផុត។

ចំពោះមេមាន់ដែលផ្តល់ទិន្នផលស៊ុតតិចយើងត្រូវធ្វើការត្រួតពិនិត្យឡើងវិញដោយមានតារាងតាមដានសុខភាព គុណភាពពងឬអាត្រាពង ដើម្បីពិសោធន៍ ពីសមត្ថភាពរបស់មេមាន់នីមួយៗ ជាពិសេសយើងត្រូវជម្រុះចោលមេមាន់ណាដែលស៊ុតមានលក្ខណៈខុសពីធម្មតាដូចជាៈសម្បកស៊ុតទន់ ស៊ុតតូចពេកឬក៏ស្តួចសងខាង។

៨.៤.៣ រូបបរាងខាងក្រៅរបស់មេមាន់

ក្រោយរយៈពេលដែលពងបាន ៣ ខែ យើងអាចធ្វើការប្រៀបធៀបរវាងមេមាន់ដែលពងបានល្អ និងមេមាន់ដែលពងមិនសូវល្អគឺ

-ចំពោះមេមាន់ដែលពងបានល្អ គឺពោះរបស់វាធំ ហើយទន់ ត្រគាកវាសាយ និងមានរន្ធក្លូអាក់រីកធំ។ មេមាន់ពងកាន់តែច្រើនសារជាតុការ៉ូតែន(Carotene)ដែលមាននៅចំពុះ គល់ចំពុះ ស្បែក ជើង ម្រាមជើង និងត្រូវបាត់បង់កាន់តែខ្លាំង ។ មេមាន់ដែលពងបានល្អគឺវានៅក្បែរហើយព្រមឱ្យឈ្មោលឡើងជាន់ជានិច្ច និងកាលណាយើងយកដៃទៅដាក់ពីលើខ្នងរបស់វាគឺវាអោនហើយក្រាបចុះ។

-ចំពោះមេមាន់ពងមិនល្អគឺពោះរបស់វារឹង ហើយរន្ធក្លូអាក់តូច មិនសូវមានចលនា។ វាធ្វើចលនាដោយលោតចុះឡើងដោយមិនព្រមជាមួយឈ្មោលទេ។ ដើម្បីទទួលបានទិន្នផលស៊ុតល្អយើងត្រូវធ្វើ ការជម្រុះវាជារៀងរាល់ខែ(ជាមធ្យមគឺប្រហែល២ភាគរយ ក្នុងរយៈពេលក្នុងមួយខែ)។

៨.៥ ការផ្តល់ចំណី-ថែរក្សា-ការប្រមូលស៊ុត

៨.៥.១ ការផ្តល់ចំណី

យើងត្រូវធ្វើការផ្តល់ចំណីឱ្យវាស៊ីឱ្យបានគ្រប់គ្រាន់ដើម្បីឱ្យវាផ្តល់ស៊ុត និងរក្សាទម្ងន់របស់វា យើងត្រូវផ្តល់ចំណីដែលមានបរិមាណប្រូតេអ៊ីនពី១៦-១៧ភាគរយ ថាមពលបំលែង ២៨៥០ Kcal /kg ចំណីផ្សំ Ca:៣.៥ភាគរយ.P:0.៧%.Metionine: ០.៥៥ភាគរយ .Celluose:៥-៦%.Vitamin A : ១២០០០-១៥០០០ UI/ចំណី Vitamin D៣: ១៥០០០-២០០០UI/kg ចំណីផ្សំ។

ចំពោះមាន់ឈ្មោល(ពូជ)ត្រូវបន្ថែមបន្លែស្រស់ម្សៅស្មៅពោតលឿងដើម្បីជួយបំពេញដល់ស៊ុតក្រហមឱ្យមានលក្ខណៈជីវសាស្ត្រខ្ពស់ ព្រោះស៊ុតក្រហមមានឥទ្ធិពលដល់ការរីកចម្រើនរបស់អំប្រីយ៉ុង។ យើងត្រូវធ្វើការកំណត់បរិមាណនៃសមាសធាតុផ្សេងៗនៅក្នុងចំណីហើយត្រូវជៀសវាងការផ្លាស់ប្តូរភ្លាមៗនូវប្រភេទចំណីដែលធ្វើឱ្យបរិមាណស៊ុតមានការថយចុះ។

វាងការផ្លាស់ប្តូរភ្លាមៗនូវប្រភេទចំណីដែលជាហេតុធ្វើឱ្យបរិមាណស៊ុតត្រូវថយចុះ។ ចំពោះមាន់ផ្តល់ស៊ុតត្រូវកំណត់ចំណីឱ្យវាស៊ីពី ១១០-១២០ ក្រាម ក្នុងមួយក្បាលក្នុងមួយថ្ងៃ ។ ចំណែកមាន់ផ្តល់សាច់ត្រូវឱ្យវាស៊ីពី ១៥០-១៦០ ក្រាមក្នុងមួយថ្ងៃក្នុងមួយក្បាល ។

មិនត្រូវប្រើប្រាស់ចំណីដែលមានក្លិនខាខ្លាំងដូចជា៖ ម្សៅត្រី ប្រេង ថ្លើមត្រី កន្ទក់ ព្រោះវាមានឥទ្ធិពលអាចធ្វើឱ្យមានការប្រែពណ៌របស់ស៊ុតក្រហម នឹងបណ្តាលឱ្យប៉ះពាល់ដល់ការលូតលាស់របស់អំប្រីយ៉ុង។ ដើម្បីកុំឱ្យខ្ជះខ្ជាយចំណីត្រូវដាក់ឱ្យវាស៊ី ២-៣ ដងក្នុងមួយថ្ងៃ ។ ត្រូវឧស្សាហ៍ដុសលាងស្នូកទឹក និងស្នូកចំណីឱ្យបានជាប្រចាំ ។

រូបមន្តសម្រាប់ក្នុងការផ្សំចំណីសម្រាប់មាន់ពង(១០០គីឡូក្រាម)

ល.រ	វត្ថុធាតុដើម	ចំនួនត្រូវប្រើ(គីឡូក្រាម)
១	ពោតក្រហម	៤៩
២	ចុងអង្ករ	៥.៧៥
៣	កន្ទក់លេខ១	៥.៤
៤	សណ្ដែកសៀង	១៥
៥	ម្សៅត្រីហាល	១៧
៦	អំបិល	០.៥
៧	សម្បកគ្រែង	៥
៨	មេត្យូនីន(Methionine)	០.១
៩	ម្សៅប្រេមិច(Premix)	០.២៥

៨.៥.២ ការថែរក្សា

អ្នកមើលថែសត្វនៅក្នុងទ្រុងមាន់ត្រូវមានសភាពទន់ភ្លន់កុំស្រែកឡូឡាមិនត្រូវមានសម្លេងអ៊ូអរ និងជៀសវាងកុំប្រើវត្ថុណាដែលមិនធ្លាប់ប្រើប្រាស់ពីមុននៅក្នុងទ្រុង។ មិនត្រូវប្រើពណ៌ក្រហមឬលាបថ្នាំក្រហម នៅលើចំពុះមាន់ទេព្រោះអាចបណ្ដាលឱ្យមាន់ចឹកគ្នាទៅលើស្នាមពណ៌ក្រហមដែលជាហេតុនាំជាហេតុនាំឱ្យ មាន់ងាប់។ ត្រូវជៀសវាងប្រការខាងលើនេះព្រោះកាលណាមាន់ផ្អើលបរិមាណស៊ុត ក៏ត្រូវថយចុះ ។

៨.៥.៣ ការប្រមូលស៊ុត

ត្រូវឧស្សាហ៍ប្រមូលស៊ុតឱ្យបានពីរឬបីដងក្នុងមួយថ្ងៃ ។ ស៊ុតដែលប្រមូលបានហើយត្រូវដាក់លើប្រដាប់ ទ្រស៊ុតដើម្បីជៀសវាងកុំឱ្យបែកឬប្រេះស្រាំ។

ចំពោះបញ្ហាស៊ុតបែកច្រើនគឺបណ្ដាលមកពី

-មាន់ពងលើកម្រាលអង្កាមស្តើងពេក

-មាន់ពងលើធ្នើដែលមានប្រហោងធំ

-សម្បុកសម្រាប់ពងតិចពេកបណ្ដាលឱ្យមាន់ពងជាន់គ្នា។

៨.៦ លក្ខណៈផ្សេងៗក្នុងការចិញ្ចឹមមាន់ពង

៨.៦.១ អំពីសីតុណ្ហភាព

សីតុណ្ហភាពដែលសមស្របក្នុងការចិញ្ចឹមមាន់ពងគឺ ២៥ អង្សារ បើក្នុងករណីកម្ដៅលើសពីនេះ បណ្ដាលឱ្យមាន់ពងមានការថយចុះពង និងបណ្ដាលមាន់ទុនដៃទុនជើង។

៨.៦.២ សំណើម

សំណើមដែលសមស្របក្នុងការចិញ្ចឹមមាន់ពង គឺ ៦០-៧៥ភាគរយ ប្រសិនបើទាបពេក នោះធ្វើឱ្យមាន់ ផឹកទឹកច្រើន ស៊ីចំណីតិច និងធ្វើឱ្យបរិមាណនៃកម្ទិចកម្ទីផ្សេងៗ ដែលមាននៅក្នុងទ្រុងមាន់ កើនឡើងខ្ពស់ដែល ជាហេតុ ធ្វើឱ្យមាន់មានការពិបាកក្នុងការដកដង្ហើមហើយងាយនឹងទទួលជំងឺ C.R.D និងជំងឺផ្លូវដង្ហើមផ្សេងៗ ទៀត។

នៅពេលដែលនៅក្នុងទ្រុងមាន់មានសំណើមខ្ពស់ខ្លាំង(តិច៨៥ភាគរយ)នោះធ្វើឱ្យការដកដង្ហើមរបស់មាន់មានចំនួន ១៥០ ដងក្នុងមួយនាទី។ ម៉្យាងទៀតបរិមាណទឹកក្នុងបរិយាកាសខ្ពស់នាំឱ្យបណ្តូលនៃប្រព័ន្ធខ្យល់ចូលទៅក្នុងទ្រុងមាន់មិនបានគ្រប់គ្រាន់។

៨.៦.៣ អំពីពន្លឺ

មានសារៈសំខាន់ណាស់ក្នុងការចិញ្ចឹមយកស៊ុត។ យើងត្រូវផ្តល់ពន្លឺឱ្យបានគ្រប់គ្រាន់ គឺនៅពេលដែលមាន់អាយុ ២១ សប្តាហ៍ឡើងទៅ ត្រូវផ្តល់ពន្លឺពី ១៦-១៧ ម៉ោងក្នុងមួយថ្ងៃ។
ការផ្តល់ពន្លឺបានត្រឹមត្រូវគឺអាចបំផុសផលិតផលស៊ុតបានពី ៥-១០ភាគរយ តែប្រសិនការផ្តល់ពន្លឺមិនបានទៀងទាត់ទេនោះ និងធ្វើឱ្យការផលិតស៊ុតថយចុះ។ ចំណែកមាន់ឈ្មោល(ពូជ)វិញការផ្តល់ពន្លឺអាចធ្វើឱ្យគុណភាពស្ពែមត្រូវចុះខ្សោយអាស្រ័យដោយថាមពលរបស់ពន្លឺរំញោចដល់ការកកើតស្ពែមកើនឡើងខុសលក្ខណៈធម្មតា។ ចំពោះប្រពភពន្លឺយើងអាចយកអំពូលភ្លើង ដែលមានអនុភាព៤០ W ព្យួរកម្ពស់ជាង ២ ម៉ែត្រពីផ្ទៃកម្រាល ហើយប្រភពពន្លឺនេះសម្រាប់ផ្ទៃ ៩ ម៉ែត្រការ៉េ ក្នុងដំណាក់កាលដែលមាន់កំពុងផ្តល់ស៊ុតយើងមិនត្រូវផ្លាស់ប្តូរឆាប់រហ័សពេកទេហើយការផ្តល់ពន្លឺត្រូវអនុវត្តន៍នៅពេលព្រឹកនិងពេលយប់ជាពិសេសនៅរដូវត្រជាក់។ អាំងតង់ស៊ីតេនៅក្នុងកន្លែងចិញ្ចឹមមាន់គួរតែភ្លឺច្បាស់ល្អ។ ពន្លឺពណ៌ស និងពណ៌ទឹកក្រូចជួយបំផុសឱ្យមាន់ផ្តល់ស៊ុតបានច្រើន ផ្ទុយទៅវិញប្រសិនបើពន្លឺពណ៌បៃតង គឺមានឥទ្ធិពលធ្វើឱ្យមាន់បញ្ឈប់ដល់ការដំណើរការពងបាន។

៨.៧ វិធានការការពារ

ត្រូវអនុវត្តន៍អនាម័យឱ្យបានត្រឹមត្រូវ ដូចជាសម្អាតទ្រុងមាន់ និងសម្ភារប្រើប្រាស់ផ្សេងៗ ។ ចង្អូរទឹកមិនត្រូវទុកឱ្យធុំក្លិនស្អុយ។ល។ ចំពោះកម្រាលអង្កាមត្រូវផ្លាស់ប្តូរពីរ ២-៣ ខែម្តង ។

៨.៨ ការចាក់ថ្នាំការពារ

-ត្រូវប្រើថ្នាំ Erytromycine ម្យៅប្រើលាទឹកឱ្យវាផឹក ក្នុងមួយខែម្តង

-ដើម្បីការពារនិងជំងឺ Pasterellose និង Pullorose ត្រូវប្រើថ្នាំ Streptomycine ១គីឡូក្រាម លាយជាមួយទឹក១០ លីត្រ ឱ្យមាន់ផឹក។

-ដើម្បីការពារប្រឆាំងនឹងជំងឺ Newcastle យើងត្រូវចាក់ថ្នាំការពារ ២ ដង គឺនៅពេលវាអាយុ ១៦ សប្តាហ៍ និងក្រោយរយៈពេល៦ ខែ គឺនៅពេលដែលវាមានអាយុបាន១២ខែ។យើងប្រើថ្នាំ Imopest ប្រភេទគឺ ១ សេសេ ក្នុងមួយក្បាល។

-ចំពោះមាន់ពងដែលចិញ្ចឹមនៅលើកម្រាល ឬ នៅលើដីផ្ទាល់ត្រូវបញ្ចុះព្រូនក្នុងរយៈពេល ៣ ខែម្តង ។ គឺប្រើ Piperazine ៣ មីលីក្រាម ក្នុង១គីឡូក្រាមចំណី។

មេរៀនទី៩
ការចិញ្ចឹមមាន់ផ្តល់ស៊ុតសម្រាប់ធ្វើពូជ

៩.១ គោលបំណង

ការចិញ្ចឹមហ្វូងមេមាន់ពង(ពូជ)គឺដើម្បីយកស៊ុត ដែលមានបង្កកំណើត ទៅភ្ញាស់សម្រាប់បង្កើតជាហ្វូងមាន់ជំនាន់ក្រោយដែលមានសុខភាពល្អ និងផ្តល់នូវបរិមាណស៊ុតខ្ពស់។

៩.២ រយៈពេលជ្រើសរើសស៊ុតយកទៅភ្ញាស់

មេមាន់ផ្តល់ស៊ុតចាប់ផ្តើមពងនៅពេលវាមានអាយុចាប់ពី ៤ ខែឡើងទៅ។ ប៉ុន្តែនៅក្នុងដំណាក់កាលដែលវាចាប់ផ្តើមពងជាលើកដំបូង គឺយើងមិនទាន់យកស៊ុតទៅភ្ញាស់ទេ ព្រោះស៊ុតរបស់វាមានលក្ខណៈតូច ហើយអាត្រាដែលមានបង្កកំណើត និងអាត្រាញាស់នៅមានកម្រិតទាប។

តាមលក្ខណៈបច្ចេកទេសដំណាក់កាលដែលយើងត្រូវធ្វើការជ្រើសរើស យកស៊ុតទៅភ្ញាស់ គឺចាប់ពីខែទី ៧ ឡើងទៅរហូតទៅដល់ខែទី ១៦-១៧ (មានរយៈពេលពី ៩-១០ខែ)។ ប៉ុន្តែតាមការអនុវត្តន៍ទីកន្លែងជាក់ស្តែង ដោយផ្អែកលើលក្ខណៈបច្ចេកទេសនោះ គឺនៅពេលមេមាន់ដែលមានអាយុ ១៥ ខែឡើងទៅ គឺវាចាប់ផ្តើមធ្វើកាជម្រុះជបណ្តើរៗ រហូតដល់ខែទី ១៧ ព្រោះនៅក្នុងដំណាក់កាលនោះ អត្រានៃការញាស់កាន់តែថយចុះ។

៩.៣ ផ្ទៃក្រឡាសម្រាប់ចិញ្ចឹម

យើងត្រូវរៀបចំកន្លែងមេមាន់ពង(ពូជ) ឱ្យបានត្រឹមត្រូវទៅតាមលក្ខណៈបច្ចេកទេស ។ ប្រសិនបើយើងចិញ្ចឹមវាដោយពុំបានគិតពីលក្ខណៈបច្ចេកទេសដូចជា ចង្អៀតពេកនោះធ្វើឱ្យការលូតលាស់ របស់មេមាន់មិនស្មើរគ្នា ហើយការផ្តល់ស៊ុតត្រូវថយចុះ។

ដូច្នេះយើងត្រូវចិញ្ចឹមដោយធ្វើការកំណត់ចំនួនក្បាលទៅនឹងផ្ទៃក្រឡាគឺ

- ៥-៦ ក្បាលក្នុងមួយម៉ែត្រការ៉េ(យកស៊ុតពូជ)

-៥-៨ ក្បាលក្នុមួយម៉ែតការ៉េ(យកសាច់) (គឺប្រហែលពី ១០-១២គីឡូក្រាម នៃទម្ងន់ក្នុងមួយម៉ែត្រការ៉េ)

៩.៤ ការជ្រើសរើសបាពូជ

យើងត្រូវជ្រើរើសយកឈ្មោល(បា) ដែលមានសុខភាពល្អមានរាងធំជាត់ រឹងមាំ និងមានទម្ងន់ ចាប់ពី ២គីឡូក្រាម ឡើងទៅហើយត្រូវមានអាយុ ៩ ខែ តែមិនត្រូវលើសពី ៣ ឆ្នាំ។

-ឈ្មោល/ញី(ស៊ុតពូជ) ១ក្នុង ១២ក្បាល។

-ឈ្មោល/ញី(សាច់) ១ក្នុង ៨-១០ក្បាល។

៩.៥ អំពីចំណី

យើងត្រូវរៀបចំសម្រាប់មាន់ពងពូជដោយឱ្យវាស៊ីបានគ្រប់គ្រាន់។ តែត្រូវកំណត់ឱ្យវាស៊ី ពី១០០-១១០ក្រាមក្នុងមួយថ្ងៃក្នុងមួយក្បាល។ ត្រូវមានស្នូកបន្ថែមសម្រាប់ដាក់ Ca និង P សម្រាប់មេមាន់។ យើងត្រូវរៀបចំស្នូកទឹកស្នូកចំណីឱ្យបានគ្រាប់គ្រាន់ប្រសិនបើមិនបានគ្រប់គ្រាន់ទេនោះ មាន់ធំ និងចឹកមេដែលតូចជាងវាធ្វើឱ្យការធំជាត់មិនស្មើគ្នា។

៩.៦ ការប្រមូលនិងរក្សាស៊ុត

យើងត្រូវឧស្សាហ៍ប្រមូលស៊ុតជាបន្តបន្ទាប់គឺក្នុងរយៈពេល១-២ម៉ោងម្តង(ការចិញ្ចឹមលើកម្រាល)។ យើងត្រូវធ្វើការជ្រើសរើស យកស៊ុតដែលមានលក្ខណៈល្អ ទុកសម្រាប់ភ្ញាស់ និងត្រូវជម្រុះចោលស៊ុតដែលមានលក្ខណៈមិនល្អចេញ។ ត្រូវយកកន្សែងឬក្រដាសស្តើងទៅជូតសើៗ នៅលើសម្បកស៊ុតដែលកខ្វក់ និងហាមដាច់ខាតមិនត្រូវយកស៊ុតទៅលាងទឹក ។ ចំពោះស៊ុតដែលប្រឡាក់ឈាមគេត្រូវជម្រុះចោល។ ស៊ុតត្រូវរក្សាក្នុងបន្ទប់ដែលមានសីតុណ្ហភាពពី ១៥-២០ អង្សាសេ គឺអាចទុករយៈពេលបានពី ២-៣ សប្តាហ៍។

មេរៀនទី១០
ការចិញ្ចឹមមាន់សាច់

១០.១ គោលបំណង

ការចិញ្ចឹមមាន់សាច់គឺដើម្បីបង្កើនទិន្នផលសាច់សម្រាប់បំរើសេចក្ដីត្រូវការរបស់មនុស្ស។

១០.២ ការវាយតម្លៃ

មាន់សាច់ត្រូវគេវាយតម្លៃថាល្អនៅពេលដែលស្បែករបស់វាពណ៌លឿង និងកម្រិតធំធាត់របស់វាមានភាពជាក់លាក់។ សាច់ត្រូវមានលក្ខណៈស្រស់ ស្អួត មានពណ៌ស ឬពណ៌ផ្កាឈូកស្លែត ហើយមានលក្ខណៈផុយ។ តាមធម្មតាគុណភាពរបស់សាច់មាន់ក៏អាស្រ័យទៅលើករណីផ្សេងៗនៃការសម្លាប់សត្វដូចជា៖

-ត្រូវជ្រលក់ទឹកក្ដៅឱ្យបានសព្វ

-ស្បែកមិនដាច់

-គ្មានជាន់ឈាម

១០.៣ រយៈពេលចិញ្ចឹម

ការចិញ្ចឹមមាន់សាច់គឺមានរយៈពេលខ្លី។

-ពូជមាន់Plymouth រយៈពេលសមស្រប ៨ សប្ដាហ៍(បច្ចុប្បន្ននេះត្រឹមតែ ៤០-៤៥ ថ្ងៃ)

-ពូជមន់Hybro រយៈពេលសមស្រប ៧ សប្ដាហ៍(បច្ចុប្បន្ននេះត្រឹមតែ ៤០-៤៣ ថ្ងៃ)

-ពូជមាន់Ross ២០៨,៣០៨,៤០៨,...៧០៨(បច្ចុប្បន្ននេះត្រឹមតែ ៤០-៤១ថ្ងៃ)គឺប្រហែល ១.៨ គីឡូក្រាម ក្នុងមួយក្បាល ។

ការចិញ្ចឹមមាន់សាច់ប្រសិនបើយើងអូសបន្លាយពេលវេលានោះការចិញ្ចឹមរបស់យើងកាន់តែចំណាយចំណីច្រើនឡើងៗ(នាំឱ្យខាត)នេះក៏អាស្រ័យលើទីផ្សារមានការប្រែប្រួល។ ជួនកាលការចិញ្ចឹមក៏ត្រូវមានរយៈពេលយូរបន្ដិចដែរ ព្រោះពេលដែលយើងប្រញាប់បញ្ចេញលក់ពេក គេថាមាន់មានជំងឺទើបយើប្រញាប់លក់ចេញ។

១០.៤ របៀបចិញ្ចឹម

នៅពេលវាមានអាយុពី ១-៤ សប្ដាហ៍ ការចិញ្ចឹមបំប៉នគឺដូចគ្នានិងកូនមាន់ចិញ្ចឹមយកពងដែរ ក៏ប៉ុន្ដែវាត្រូវការសីតុណ្ហភាពខ្ពស់ជាងកូនមាន់ចិញ្ចឹមយកពង។

កម្រិតនៃការលូតលាស់របស់មាន់សាច់មានការរីកចម្រើន និងកើនទម្ងន់យ៉ាងឆាប់រហ័សដូច្នេះតម្រូវការប្រូតេអ៊ីននៅក្នុងចំណី ក៏ត្រូវទាមទាឱ្យមានកម្រិតខ្ពស់ដែរ។ នៅក្នុងដំណាក់កាលដំបូង ចំណីត្រូវការប្រូតេអ៊ីន ២២-២៣ភាគរយ ដើម្បីបង្កើតសាច់ទ្រូង និងសាច់គូថ

-នៅពេលវាមានអាយុពី ៤-១០ សប្ដាហ៍ ត្រូវបំប៉នចំណីអាហារដែលសម្បូរទៅដោយជាតិស្ករ និងបន្ថយនូវកម្រិតប្រូតេអ៊ីនដើម្បីឱ្យវាធំធាត់ឆាប់រហ័ស។

-ចំពោះថាមពលវិញគឺផ្ទុយគ្នាព្រោះនៅកណ្ដាលសប្ដាហ៍ដំបូងគឺបណ្ដូលថាមពលនៅរក្សាកម្រិត ៣០០ Kcal/kgចំណី ប៉ុន្ដែនៅសប្ដាហ៍ក្រោយបន្ដបន្ទាប់វានឹងកើនឡើងរហូតទៅដល់ ៣៤០០ Kcal/kgចំណី នៅក្នុងដំណាក់កាលចុងក្រោយ។

រូបមន្តចំណីសម្រាប់មាន់យកសាច់អាយុ០-៣សប្តាហ៍សម្រាប់(១០០គីឡូក្រាម)វត្ថុធាតុដើមមានដូចជា

ល.រ	វត្ថុធាតុដើម	ចំនួនត្រូវប្រើ(គីឡូក្រាម)
១	ពោតក្រហម	៤៨
២	ម្សៅត្រីលេខ១	៣២
៣	កន្ទក់លេខ១	១៥
៤	ចុងអង្ករ	៥
៥	អំបិល	០.៥
៦	ម្សៅប្រេមិច	០.២
៧	ប្រូតេអ៊ីនសរុប	២២ភាគរយ
៨	សែលុយឡូស	៣ភាគរយ
៩	Ca	១.៧ភាគរយ

រូបមន្តចំណីសម្រាប់មាន់យកសាច់ងអាយុ៣-៦ សប្តាហ៍សម្រាប់(១០០គីឡូក្រាម)វត្ថុធាតុដើមមានដូចជា

ល.រ	វត្ថុធាតុដើម	ចំនួនត្រូវប្រើ(គីឡូក្រាម)
១	ពោតក្រហម	៤៦
២	ម្សៅត្រីលេខ១	២៧
៣	កន្ទក់លេខ១	២០
៤	ចុងអង្ករ	៧
៥	អំបិល	០.៥
៦	ម្សៅប្រេមិច	០.២
៧	ប្រូតេអ៊ីនសរុប	២០ភាគរយ
៨	សែលុយឡូស	៣.៦ភាគរយ
៩	Ca	១.៥ភាគរយ

រូបមន្តចំណីសម្រាប់មាន់យកសាច់ងអាយុ៦-៩សប្តាហ៍សម្រាប់(១០០គីឡូក្រាម)វត្ថុធាតុដើមមានដូចជា

ល.រ	វត្ថុធាតុដើម	ចំនួនត្រូវប្រើ(គីឡូក្រាម)
១	ពោតក្រហម	៤៤
២	ម្សៅត្រីលេខ១	២៣
៣	កន្ទក់លេខ១	២៣
៤	ចុងអង្ករចំនួន	១០
៥	អំបិល	០.៥
៦	ម្សៅប្រេមិច	០.២
៧	ប្រូតេអ៊ីនសរុប	១៨ភាគរយ
៨	សែលុយឡូស	៣.៩ភាគរយ
៩	Ca	១.៣ភាគរយ

១០.៤.១ ការចិញ្ចឹមនៅលើឆ្អើ

-ការចិញ្ចឹមមាន់នៅលើឆ្អើយើងអាចសន្សំសំចៃបាននូវផ្ទៃក្រឡាសម្រាប់ចិញ្ចឹមជាពិសេសយើងអាចធ្វើការត្រួតពនិត្យទៅលើផ្នែកអនាម័យ ។

-ដង់ស៊ីតេនៃការចិញ្ចឹមនៅលើឆ្អើគឺ ពី ២០-២៥ គីឡូក្រាមក្នុងមួយម៉ែត្រការ៉េ។

-ប៉ុន្តែនៅរដូវក្តៅ ជាមធ្យមគឺ ១៥ គីឡូក្រាមក្នុងមួយម៉ែត្រការ៉េ។

-ការចិញ្ចឹមនៅលើឆ្អើគឺត្រូវមានកម្រិតប្រូតេអ៊ីន និងថាមពលកម្តៅគ្រប់គ្រាន់តាមតម្រូវការរបស់សត្វដែលយើងដាក់ចិញ្ចឹម។

១០.៤.២ ការចិញ្ចឹមនៅក្នុងទ្រុងលាត

ការចិញ្ចឹមមាន់សាច់នៅក្នុងទ្រុងលាតយើងត្រូវកំណត់ចំនួនក្បាលទៅ នឹងក្រឡាផ្ទៃសម្រាប់ចិញ្ចឹមឱ្យបានសមស្របដោយជាមធ្យមគឺ ១៥គីឡូក្រាម នៃទម្ងន់របស់មាន់ក្នុងមួយម៉ែត្រការ៉េ និងនៅរដូវក្តៅជាមធ្យមគឺ ១២គីឡូក្រាម នៃទម្ងន់ក្នុងមួយម៉ែត្រការ៉េ។ ថាមពលត្រូវខ្ពស់ហើយប្រូតេអ៊ីនត្រូវផ្តល់ឱ្យបានគ្រាប់គ្រាន់តាមតម្រូវការរបស់សត្វដើម្បីបំពេញតាមសេចក្តីត្រូវការនៃការលូតលាស់របស់មាន់។

គ/ ការផ្តល់ចំណី ការមើលថែនិងការធ្វើវ៉ាក់សាំង

-ការធ្វើវ៉ាក់សាំងសម្រាប់មាន់យកសាច់ប្រភេទវ៉ាក់សាំង និងដំណៃងផ្តល់វ៉ាក់សាំង

ល.រ	អាយុ	ប្រភេទវ៉ាក់សាំង	ផ្លូវផ្តល់
១	មាន់បានអាយុ១សប្តាហ៍	ND + IB	បន្តក់ភ្នែកឬលាយទឹកឱ្យផឹក
២	មាន់បានអាយុ២សប្តាហ៍	Gumboro	បន្តក់ភ្នែកឬលាយទឹកឱ្យផឹក
៣	មាន់បានអាយុ៣សប្តាហ៍	Coryza	ចាក់ IM / 0.៣ml or 0.៣CC
៤	មាន់បានអាយុ៣សប្តាហ៍	Lasota	លាយទឹកឱ្យផឹកក

ដើម្បីឱ្យមាន់សាច់មានការធំធាត់ឆាប់រហ័សគឺយើងត្រូវបន្ថែមចំណីដាក់ឱ្យស៊ីនៅពេលយប់ និងត្រូវផ្តល់ពន្លឺបន្ថែមឱ្យវា ហើយត្រូវរៀបចំឱ្យវាយ៉ាងណាកុំឱ្យពន្លឺចាំងភ្នែក ការដែលបន្ថែមពន្លឺច្រើនពេកវាដែលជាមូលហេតុបណ្តាលឱ្យខូចដល់ប្រព័ន្ធប្រសាទ ដែលអាចបង្កើតជាបាតុភូតដូចជាៈ មាន់ចឹកគ្នា ជល់គ្នា និងស៊ីរោមគ្នា។ គប្បីធ្វើការកាត់ចំពុះឱ្យវា និងត្រូវគិតគូរអំពីសមាសធាតុដែលមាននៅក្នុងចំណីឱ្យស៊ីឱ្យបានគ្រប់គ្រាន់។ នៅពេលដែលមាន់ធ្វើចលនាបានតិចតួចវាក៏ធ្វើឱ្យមាន់ឆាប់ធំធាត់ដែរយើងត្រូវធ្វើយ៉ាងណាកន្លែងចិញ្ចឹមគឺត្រូវឱ្យវាឈរស៊ីចំណីឱ្យបានគ្រប់ក្បាល ក្នុងពេលតែមួយនិងស្នូកទឹកត្រូវដាក់កន្លែងដែលងាយស្រួលដល់ហ្វូងមាន់ដើរទៅផឹក។

មេរៀនទី១១
ការចិញ្ចឹមមាន់គ្រៀវ

កូនមាន់នៅពេលមានអាយុពី ១ ខែឡើងទើបយើងឃើញលក្ខណៈញីឬឈ្មោលរបស់វាបានយ៉ាងច្បាស់លាស់ចំពោះមាន់ឈ្មោលដើម្បីឱ្យវាធំធាត់ឆាប់រហ័សនោះគឺយើងធ្វើការគ្រៀវវា និងបំប៉នចំណីដល់វាដើម្បីឱ្យមាន់មានការរីកធំធាត់។

ការគ្រៀវគឺគេយកមាន់ឈ្មោលដែលគេបានវះយកពងស្វាសរបស់វាចេញដើម្បីកុំឱ្យមានការរីកលូតលាស់ផ្នែកបន្តពូជក្រោយពីបានគ្រៀវរួច សិរ និងចែរបស់វាគឺស្លេកហើយរួញបាត់បង់ និងភាពក្លាហានមានភាពស៊ាំ ហើយមានខ្លាញ់ជាប់ស្បែកពោះ និងតាមសាច់ដុំកាន់តែច្រើនឡើងៗសាច់មានរសជាតិហើយការធំធាត់គឺមានកម្រិតខ្ពស់។ ចំណែកមាន់ញីវិញគេមិននិយមគ្រៀវទេព្រោះវាផ្តល់ផលិតផលតិចជាងការទុកឱ្យវាពងដើម្បីយកស៊ុតវិញ។

១១.១ ប្រការគួរយល់ដឹងមុនពេលគ្រៀវ

១១.១.១ ការជ្រើសរើសមាន់

យើងត្រូវជ្រើសរើសយកមាន់មានអាយុចាប់ពី ៤ ខែឡើងទៅមកគ្រៀវ ព្រោះពេលមាន់មានអាយុ ៤ ខែនេះវាមានពងស្វាសតូចល្មមគឺប្រហែលប៉ុនកូនដៃដែលយើងអាចលូកទាញបានដោយស្រួលជាងមាន់ដែលមានអាយុ ៦ ខែឡើងទៅ ដែលពងស្វាសរបស់វាកាន់តែធំឡើងមានការពិបាកលូកទាញយកវាចេញមក ដែលជាហេតុបណ្តាលឱ្យមានការប៉ះពាល់ដល់សួតឬខួរឆ្អឹងខ្នង ឱ្យមានគ្រោះថ្នាក់។ ម្យ៉ាងទៀតមាន់ដែលមានអាយុពី ១.៥ ឆ្នាំក៏មិនត្រូវយកមកគ្រៀវនោះទេព្រោះពងស្វាសរបស់វាស្អិតជាប់ទៅនិងសាច់ដុំ ពេលយើងទាញចេញគឺវានិងបណ្តាលឱ្យដាច់សរសៃឈាមពេលនោះមាន់ដែលអាចបណ្តាលឱ្យមាន់ស្លាប់ភ្លាមៗ។

មុននិងគ្រៀវយើងត្រូវបង្ខាំងមាន់ទុកនៅក្នុងទ្រុង ហើយត្រូវបង្អត់ចំណី និងទឹកចំនួនពី ២៤-៣៦ ម៉ោងយ៉ាងយូរ។ បើមិនធ្វើការបង្អត់ចំណីវាទេនោះពោះវៀនអាចបាំងពងស្វាសពិបាករកធ្វើឱ្យការគ្រៀវមានផលពិបាក។ កាលដែលយើងមិនឱ្យទឹកវាផឹក គឺដើម្បីការពារកុំឱ្យឈាមហូរច្រើនពេក នៅពេលដែលយើងគ្រៀវរួច។

១១.១.២ ឧបករណ៍សម្រាប់គ្រៀវ

-ខ្សែសម្រាប់ចងជើងមាន់ ម្ជុលដេរ ខ្សែដេរ

-កាំបិទសម្រាប់វះកាត់

-ដង្កៀបចាប់ម្ជុលដេរ

-កាំបិតម្រាប់កាត់ខ្សែ និងកូនស្លាបព្រាដួសពងស្វាសមាន់

១១.២ របៀបគ្រៀវមាន់

ការគ្រៀវមាន់មានបីវិធីគឺ

-ការគ្រៀវពីចំហៀង

-ការគ្រៀវពីក្រោមគូថ

-ការគ្រៀវដោយបញ្ចុះអ័រម៉ូន

១១.២.១ វិធីក្រៀវពីចំហៀង

មុនដំបូងយើងត្រូវចាប់ពីចំហៀងខាងមុខនៃឆ្អឹង នីចន្លោះ ៦-៧ បន្ទាប់មកយើងប្រើបន្ទាប់មករុកទៅរកពងស្វាសដែលមានពណ៌លឿងស្ថិតនៅជាប់និងជួរឆ្អឹងខ្នង។ ការយកពងស្វាសចេញគឺត្រូវប្រើស្លាបព្រាដួសចេញមកដោយមានការប្រុងប្រយ័ត្ន។

ក្រោយពេលយកពងស្វាសទាំងពីរចេញរួចយើងត្រូវដេរភ្ជាប់មុខរបួសឱ្យបានជិតវិញ និងត្រូវឱ្យមាន់ផឹកទឹកស៊ីចំណីតាមធម្មតាឡើងវិញ ចំណែកមុខរបួសអាចជាសះស្បើយវិញនៅសប្តាហ៍ទី ១ ឬសប្តាហ៍ទី ២ ។

១១.២.២ វិធីរៀបក្រៀវពីក្រោមគូថ

-ត្រូវសម្អាតម្រាមដៃជាមួយអាល់កុល ទឹកសាប៊ូឬទឹកអំបិល។ ត្រូវកាត់ក្រចកដៃឱ្យស្អាតឬប្រសិនបើមានស្រោមដៃប្រើគឺជាការល្អបំផុតជៀសវាងការឆ្លងរោគដោយមិនដឹងខ្លួន។

-ត្រូវប្រើកាំបិតស្អាតដោយស្ងោរឬជូតអាល់កុល។ ត្រូវវះទទឹងក្រោមគូថមាន់ចម្ងាយប្រហែល ១-២ ស.ម រីឯទំហំវះគឺប្រហែល ១ ធ្នាប់ដៃ(ល្មមលូកចង្អុលដៃ និងម្រាមដៃកណ្តាលចូល)។

-ត្រូវលូកដៃចូលថ្នមៗតម្រង់ទៅរកពងស្វាសដែលស្ថិតនៅជាប់ជួរឆ្អឹងខ្នង។

-ការទាញយកពងស្វាសចេញត្រូវប្រុងប្រយ័ត្នព្រោះកាលណាយើងលូកដៃចូលទៅជ្រៅពេកអាចធ្វើឱ្យរបួសដល់សរីរាង្គផ្សេងៗ ដែលស្ថិតនៅខាងក្នុងជាពិសេសគឺសួត និងតំរងនោម។ ការបេះយកពងស្វាសចេញគឺត្រូវយកចេញឱ្យអស់ជៀសវាងនៅការសេសសល់ដែលជាហេតុបណ្តាលឱ្យវានៅតែមាន់ឈ្មោលរកញីជាន់បន្តទៀត។

-ពេលដែលយកពងស្វាសចេញហើយយើងត្រូវដេរកន្លែងវះនោះឡើងវិញ ហើយត្រូវលាបថ្នាំលាយជាមួយ និងស្ករដើម្បីជួយផ្សះមុខរបួស ។

-ក្រោយវះបានរយៈពេលពី១២-២៤ ម៉ោង ទើបយើងឱ្យចំណីវាស៊ីធម្មតាឡើងវិញ។

-ការក្រៀវនេះគឺច្រើនអនុវត្តនៅពេលព្រឹកគឺនៅម៉ោង ៧-៩ ឬនៅពេលល្ងាចត្រជាក់ដើម្បីជៀសវាងនូវការហូរឈាមច្រើនហើយការក្រៀវនេះគួរតែមានមនុស្សពីរនាក់ដើម្បីជួយកាន់គ្នា។

១១.២.៣ វិធីក្រៀវដោយប្រើអ័រម៉ូន

ការក្រៀវរបៀបនេះគេមិនចាំបាច់ធ្វើការវះកាត់ទេគឺគេយកគ្រាប់អ័រម៉ូន(Hormone) ដែលមន្ទីរពិសោធន៍បានផលិតឡើង និងមានទំហំប៉ុនថ្នាំដែកកេះមកចាក់បញ្ចូលទៅ និងសិរលើក្បាលមាន់គឺជាការស្រេច។ ការធ្វើរបៀបនេះមានការងាយស្រួលជាងការក្រៀវដោយវះកាត់ព្រោះធ្វើឱ្យមាន់គ្មានការឈឺចាប់ឬមាន់អន់ និងគ្រោះថ្នាក់ទៀតផង។ ប៉ុន្តែតាមបទបញ្ញត្តិរបស់បសុពេទ្យគឺគេហាមមិនឱ្យសម្លាប់មាន់យកទៅធ្វើម្ហូបក្នុងរយៈពេលពី ១-៣ ខែក្រោយពេលបានបញ្ចុះអ័រម៉ូន ព្រោះបើយើងយកសាច់ទៅធ្វើម្ហូបអាហារវា និងបណ្តាលឱ្យមានផលប៉ះពាល់ដល់សុខភាពដល់អ្នកបរិភោគ។

១១.៤ ចំណីសម្រាប់មាន់ក្រៀវ

មាន់ដែលយើងចង់ក្រៀវគឺត្រូវជ្រើសរើសនៅពេលវាមានអាយុចាប់ពី ១ ខែឡើងទៅ។ដំបូងយើងត្រូវចាប់បំបែកជាហ្វូងញីឬឈ្មោលចេញពីគ្នា។ ចំពោះមាន់ឈ្មោលយើងត្រូវចិញ្ចឹមបំប៉នដើម្បីឱ្យវាធាប់ធំជាត់ដើម្បីរហ័សយកទៅក្រៀវ។កូនមាន់ដែលមានអាយុពី ១-២ ខែ ត្រូវផ្តល់ចំណីដែលមានប្រូតេអ៊ីន ១៨-១៩ភាគរយ និងនៅពេលវាមានអាយុលើសពី ២ ខែត្រូវផ្តល់ចំណីដែលមានប្រូតេអ៊ីនតិចជាងនេះ។

ចំណីសម្រាប់មាន់គ្រៀវត្រូវលាយនិងវត្ថុធាតុដើមដូចជា

ល.រ	វត្ថុធាតុដើម	ចំនួនត្រូវប្រើ(គីឡូក្រាម)
១	ពោតក្រហម	១០
២	ចុងអង្ករ	៥
៣	កន្ទក់លេខ១	៤៥
៤	សណ្តែកសៀង	៣៥
៥	ស្លឹកកន្ទំថេត	៣
៦	សម្បកខ្យង ខ្ចៅ	១.៥

មាន់គ្រៀវរួចចាប់ពី ៤-៦ ខែគឺជាមាន់ពេញសាច់ដែលអាចបរិភោគបានសាច់មានរសជាតិឆ្ងាញ់ផុយ និងសម្បុរទៅដោយខ្លាញ់។

មេរៀនទី១២

ការចិញ្ចឹមក្រួច

១២.១ ប្រភពដើមកំណើតរបស់និងផលប្រយោជន៍ចំពោះសេដ្ឋកិច្ច

សត្វក្រួចត្រូវបានគេយកមកផ្សាំង និងចិញ្ចឹមនៅក្នុងប្រទេសជប៉ុនចាប់តាំងពីសតវត្សទី១១ ជាទូទៅការចិញ្ចឹមក្រួចដំបូងនៅទ្វីបអាស៊ី ដែលជាតំបន់មានអាកាសធាតុសមស្របទៅនឹងការចិញ្ចឹមក្រួច គឺអាកាសធាតុក្តៅហើយសើម។

លុះរហូតមកដល់សតវត្សទី ១៨ ទើបសត្វក្រួចត្រូវបានពង្រីកយ៉ាងទូលំទូលាយដើម្បីផលិតចេញជាសាច់ និងស៊ុតសម្រាប់បម្រើតម្រូវការរបស់អ្នកបរិភោគនៅលើបណ្តាលប្រទេសជាច្រើន ទូទាំងពិភពលោក។ បច្ចុប្បន្ននេះនៅក្នុប្រទេសជប៉ុនក្នុងមួយថ្ងៃៗគេផលិតបានស៊ុតចំនួន ១.៥លានគ្រាប់និងកូនក្រួចសាច់ប្រហែល ៨០០,០០០ក្បាល។ចំណែកឯបណ្តាលប្រទេសផ្សេងៗទៀតផលិតបាននៅក្នុងកម្រិតទាបជាងប្រទេសជប៉ុន។

ឧទាហរណ៍:ប្រទេសបារាំងក្នុងមួយថ្ងៃផលិតពងក្រួចបានជិត ៣០០,០០០ គ្រាប់។ ចំណែកប្រទេសអេហ្ស៊ីបវិញក្នុងមួយឆ្នាំៗនាំចេញកូនក្រួចសាច់ចំនួន ៣លានក្បាល។សព្វថ្ងៃនេះមានពូជក្រួចផ្សេងៗគ្នាជាច្រើនដូចជា៖

-Bowhile,-Singing quil,-Pharaoh,-Cotusnix,-Japonica (ជប៉ុន) និងមាននៅពូជក្រួចមួយចំនួនផ្សេងទៀតរបស់បារាំង អាមេរិក ហ្វីលីពីន និងម៉ាឡេស៊ី។

ការចិញ្ចឹមក្រួចគឺងាយស្រួលជាងការចិញ្ចឹមមាន់ឧស្សាហកម្ម(ពូជមាន់នាំចូល)។ ក្រួចញីមានមាឌធំពងច្រើន និងមិនសូវមានជំងឺច្រើនដូចមាន់សារជាតុចិញ្ចឹម(ស៊ុត)ខ្ពស់ជាងមាន់។ការចំណាយទុនក្នុងការចិញ្ចឹមតិច ចំណែកការប្រមូលទិន្នផលក្រោយពីការចិញ្ចឹមបានឆាប់រសហ័សជាងការចិញ្ចឹមមាន់(មាន់ញីចិញ្ចឹម ៥ ខែឡើងទើបពង) និងពងជាបន្តបន្ទាប់ចំនួន ៤ខែទៀតទើបប្រមូលគ្រប់ទុនដែលចំណាយដំបូង។ ប៉ុន្តែការចិញ្ចឹមក្រួចវិញប្រើរយៈពេលក្នុងការចិញ្ចឹមត្រឹមតែ ៤០ ថ្ងៃហើយការពងវិញតែ ១៥-២០ ថ្ងៃ។

១២.២ ការចិញ្ចឹមក្រួចពង

ក្រួចញីមួយក្បាលអាចពងបានពី ៣០០-៣៦០ ស៊ុតក្នុងមួយឆ្នាំ និងមានក្រួចញីខ្លះទៀតអាចពងបានលើសពី ៤០០ ស៊ុតក្នុងមួយឆ្នាំ។ សមាមាត្រនៃការពងជាមធ្យមគឺពី ៧៥-៩០ភាគរយ និងទម្ងន់របស់ស៊ុតគឺ ពី១២-១៦ ក្រាម ។ កូនក្រួចចិញ្ចឹមក្នុងរយៈពេល ៤០ ថ្ងៃគឺវាចាប់ផ្តើមពងហើយនៅពេលដែលវាចាប់ផ្តើមទម្ងន់បាន១១០ក្រាម ។ លុះដល់ពេលវាបានអាយុ ៦ខែទម្ងន់របស់វាឡើងដល់១៥០-១៦០ក្រាម និងមានពូជផ្សេងៗទៀតដែលទម្ងន់របស់វារហូតទៅដល់ ២៥០ក្រាម (ពូជក្រួចបារាំង) ប៉ុន្តែសមាមាត្រនៃការផ្តល់ស៊ុតរបស់វាគឺទាបជាង។ សមាមាត្រនៃការផ្តល់ស៊ុតឡើងខ្ពស់បំផុត គឺនៅឆ្នាំដំបូងលុះដល់ឆ្នាំ ទី២ សមាមាត្រនៃការផ្តល់ ស៊ុតថយចុះថយចុះនៅត្រឹម ៦០ភាគរយ។ រយៈពេលដែលក្រួចញីផ្តល់ស៊ុតជាមធ្យមគឺ ១៤-១៨ ខែបន្ទាប់មកយើងត្រូវជម្រុះចោល។

១២.៣ ការជ្រើសរើសពូជនិងការមើលថែកូនក្រួច

កូនក្រួចដែលទើប និងញាស់មានទម្ងន់ពី ៦-១០ ក្រាម មានរោមពណ៌លឿងលាយបង្គង់ពណ៌ខ្មៅ និងកូនក្រួចមានសុខភាពល្អហើយរហ័សជាងកូនមាន់។ ក្រោយពេលក្រួចទើបញាស់យើងត្រូវជម្រុះចោលនូវកូនដែលមានលក្ខណៈមិនល្អចេញដូចជា៖ខ្វិនជើង ផ្សិតចំហ មានសភាពខ្សោយ និងកូនរញ៉េរញ៉ៃក៏ត្រូវយកវាចេញ

ដែរ។ ប្រសិនបើយើងដឹកជញ្ជូនកូនក្រួចទៅកន្លែងឆ្ងាយត្រូវដាក់វានៅក្នុងធុងឬប្រអប់ឡាំងក្រដាសដែលមានចោះប្រហោងតូចៗ និងគ្របឱ្យជិតការពារកុំឱ្យត្រូវភ្លៀងនិងខ្យល់។

១២.៤ ការការមើលថែកូនក្រួចដែលមានអាយុពី ១-២៥ ថ្ងៃ

១២.៤.១ សីតុណ្ហភាពកម្តៅ

ក្រោយពេលដែលបានធ្វើការជ្រើសរើសរួចហើយ យើងត្រូវដាក់កូនក្រួចចូលទៅក្នុងទ្រុងកម្តៅភ្លាម។ មុនពេលដាក់កូនក្រួចចូលទៅក្នុទ្រុងកម្តៅ យើងត្រូវដាក់ចង្កៀងកម្តៅជាមុនក្នុងរយៈពេលពី១៥-៣០នាទី។

-សីតុណ្ហភាពនៅក្នុងទ្រុងកម្តៅបីថ្ងៃដំបូង៣៥អង្សាសេ។ក្រោយមកយើងត្រូវបន្ថយបន្តិចម្តងៗមកនៅត្រឹម ២៨អង្សាសេ។ លុះចូលមកដល់សប្តាហ៍ទី២នៅត្រឹម ២៥អង្សាសេ ។ ចូលមកសប្តាហ៍ទី ៣ និងទី ៤ យើងមិនចាំបាច់កម្តៅទៀតទេប្រសិនសីតុណ្ហភាពក្នុងទ្រុងចិញ្ចឹមមិននៅក្រោម ២០អង្សាសេ។ ពេលដែលយើងផ្តល់កម្តៅត្រូវអំពូលកម្តៅជាប្រចាំទាំងយប់ទាំងថ្ងៃ ពីព្រោះកូនក្រួចមិនអាចធន់នឹងភាពត្រជាក់បានទេ។ ប្រសិនបើការផ្តល់កម្តៅឱ្យវាមិនបានបានគ្រប់គ្រាន់ទេ អាចធ្វើឱ្យកូនក្រួចត្រូវស្លាប់។ ក្នុងរយៈពេលផ្តល់កម្តៅឱ្យកូនក្រួចយើងចាំបាច់ត្រូវតាមដាននិងសង្កេតមើលជាប្រចាំ។

-ប្រសិនបើកូនក្រួចផ្តុំចូលគ្នានៅកន្លែងជ្រុងមួយនៃទ្រុងឬក្បែរកន្លែងដាក់អំពូលកម្តៅបង្ហាញឃើញថាវាត្រជាក់ពេកហើយខ្វះកម្តៅគ្រប់គ្រាន់។

-ប្រសិនបើកូនក្រួចនៅរាយប៉ាយគ្រប់កន្លែង ស៊ី និងផឹកទឹកធម្មតា នោះបង្ហាញថាសីតុណ្ហភាពមានកម្តៅសមស្របសម្រាប់ការរស់នៅរបស់កូនក្រួច។

-ប្រសិនបើយើងកម្តៅកូនក្រួចដោយអគ្គិសនី នោះត្រូវប្រើអំពូលភ្លើងមូល ៧៥W ប្រើសម្រាប់មួយទ្រុងទ្រុងកម្តៅដែលមានផ្ទៃ ០.៥ ម៉ែត្រការ៉េ ។ បញ្ចាចម្បងនៃសីតុណ្ហភាពក្នុងទ្រុងកម្តៅ គឺយើងត្រូវលើកឡើងឬទម្លាក់ចុះអំពូលភ្លើងអាស្រ័យសីតុណ្ហភាពនៃផ្នែកខាងក្រៅ។ ប្រសិនបើមេឃភ្លៀងត្រជាក់ពេកនៅពេលយប់នោះត្រូវតែទម្លាក់អំពូលឱ្យទាបប៉ុន្តែនៅពេលដែលមេឃក្តៅពេលថ្ងៃនោះយើងត្រូវលើកអំពូលឡើងលើឱ្យខ្ពស់។ ក្រៅពីអំពូលភ្លើងអគ្គិសនីយើងអាចប្រើចង្កៀងប្រេងសម្រាប់កម្តៅបានដូចគ្នា។

១២.៤.២ ទ្រុងកម្តៅនិងទ្រុងចិញ្ចឹម

- **ទ្រុងកម្តៅ**

-ប្រវែងទទឹង ១ម៉ែត្រ បណ្តោយ ១.៥ម៉ែត្រ និងកម្ពស់ ០.៥ម៉ែត្រ។

-បាតទ្រុងកម្តៅធ្វើអំពីលួសសំណាញ់ឬ ឬស្សីដែលមានចន្លោះ ១ សង់ទីម៉ែត្រ។ ប្រសិនបើប្រើលួសសំណាញ់ដូចបាតខាងក្រោមកាន់តែល្អ។ ពេលកម្តៅត្រូវទ្រាប់ក្រដាសនៅបាតទ្រុងរយៈពេល ៣ ថ្ងៃដំបូងដើម្បីកុំឱ្យកូនក្រួចផុងជើង និងការពារខ្យល់បក់ប៉ះកូនក្រួច។ នៅជុំវិញទ្រុងកម្តៅត្រូវតែបាំងក្រដាសឬបារនីឡុងគ្របឱ្យជិត។

-ទ្រុងត្រូវមានជើងហើយមានកម្ពស់ពីផ្ទៃដី០.៤-០.៥ដើម្បីការពារពីសត្វកណ្តុរ។

- **ទ្រុងចិញ្ចឹម**

លក្ខណៈពិសេសរបស់កូនក្រួចជាម្មតាវាចេះហើរនិងលោត។ អាស្រ័យហេតុនេះទ្រុងចិញ្ចឹមក្រួចត្រូវមានលក្ខណៈសមស្របនឹងការរស់នៅរបស់កូនក្រួច។ ទ្រុងចិញ្ចឹមកូនក្រួចដែលសមស្របបច្ចុប្បន្ននេះគឺទ្រុងដែលមានថ្នាក់ៗ។ លក្ខណៈរបស់ទ្រុងចិញ្ចឹមផ្នែកបាតខាងក្រោមត្រូវធ្វើអំពីលួសសំណាញ់ដែលមានផ្ទៃក្រឡា ១ ស.ម ដូចជាទ្រុងកម្តៅដែរ និងគម្របទ្រុងចិញ្ចឹមធ្វើអំពីសំណាញ់នីឡុង។ ប្រវែងចន្លោះពីគម្របទ្រុងទៅនឹងបាតប្រហែល ២០-២៥ ស.ម។ ទ្រុងចិញ្ចឹមក្រួចយើងអាចធ្វើពី ៣-៥ ថ្នាក់។

កូនក្រួចដែលទើបញាស់យើងដាក់ចិញ្ចឹមនៅក្នុងទ្រុងខាងក្រោមជិតប្រភពកម្តៅដើម្បីឱ្យបានទទួលកម្តៅ ចំណែកកូនក្រួចធំយើងដាក់ចិញ្ចឹមនៅខាងលើ។ ថ្នាក់នីមួយៗយើងអាចធ្វើជាចន្លោះតូចៗ មានទំហំ ៣០x៣០ ស.ម . កូនក្រួចដែលមានអាយុ១សប្តាហ៍យើងអាចដាក់បានចំនួន ៣០ ក្បាលកូនក្រួចដែលមានអាយុ២សប្តាហ៍ យើងអាចដាក់បាន ២០ ក្បាលកូនក្រួចដែលមានអាយុ៣សប្តាហ៍ យើងអាចដាក់បានចំនួន ១៥ ក្បាល គឺក្នុង ១ ម៉ែត្រក្រឡាយើងអាចដាក់បាន ២៥០ ក្បាលក្នុងអាយុ១សប្តាហ៍ ១៧០ ក្បាលក្នុងអាយុ២សប្តាហ៍ និង ២១៥ ក្បាលក្នុអាយុ៣សប្តាហ៍ឡើង។ ទ្រុងចិញ្ចឹមកូនក្រួចយើងអាចធ្វើអំពីឈើឬស្សីឬដែក។

១២.៤.៣ ការផ្តល់ចំណីសម្រាប់កូនក្រួចអាយុពី១-២៥ថ្ងៃ

ចាប់ពីអាយុ ១-២៥ ថ្ងៃយើងត្រូវផ្តល់ចំណីដែលមានសារធាតុគ្រប់គ្រាន់ទៅឱ្យវា។ សារធាតុចំណីដែលផ្តល់ទៅឱ្យកូនក្រួចគឺខ្ពស់ជាងកូនមាន់។ ប្រសិនបើកូនមាន់ត្រូវការសមាមាត្រក្នុងចំណីដែលមានប្រូតេអ៊ីនពី ២០-២១ភាគរយ តែកូនក្រួចវាត្រូវការពី ២៦-២៨ភាគរយ។ ពេលយើងចិញ្ចឹមកូនក្រួចយើងអាចប្រើចំណីដូចកូនមាន់ក៏បានដែរតែចាប់បាច់ត្រូវបន្ថែមម្សៅត្រីពី ៤-៥ភាគរយ និងសណ្តែកសៀងពី ៤-៥ភាគរយ ដើម្បីបង្គ្រប់ប្រូតេអ៊ីនតាមតម្រូវការរបស់កូនក្រួច។

សមាសភាពចំណីដែលត្រូវផ្តល់ឱ្យកូនក្រួចត្រូវមានប្រូតេអ៊ីន២៦,៥ភាគរយ-២៨ភាគរយ
រូបមន្តទី១សម្រាប់ចំណីចំនួន១០គីឡូក្រាម

ល.រ	វត្ថុធាតុដើម	ចំនួនត្រូវប្រើ(គីឡូក្រាម)
១	ពោតក្រហម	៣
២	ចុងអង្ករ	១
៣	កន្ទក់ម៉ដ្ឋ	១
៤	ម្សៅត្រី	២
៥	ម្សៅសណ្តែកបាយ	១
៦	ម្សៅសណ្តែកសៀង	១.៧
៧	ម្សៅខ្យងឬឆ្អឹង	០.២
៨	Premix រ៉ែ	០.០៥
៩	Premixឬ វិតាមីន	០.០៥
១០	VitamineA.D.E១កញ្ចាប់១០ក្រាម	៤កញ្ចប់

រូបមន្តទី២សម្រាប់ចំនួន១០គីឡូក្រាម

ល.រ	វត្ថុធាតុដើម	ចំនួនត្រូវប្រើ(គីឡូក្រាម)
១	ពោតក្រហម	១
២	ចុងអង្ករ	៣
៣	កន្ទក់ម៉ដ្ឋ	១
៤	ម្សៅត្រី	២
៥	ម្សៅសណ្តែកបាយ	១
៦	ម្សៅសណ្តែកសៀង	១.៧
៧	ម្សៅខ្យងឬឆ្អឹង	០.២
៨	Premix រ៉ែ	០.០៥
៩	Premixឬវីតាមីន	០.០៥
១០	VitamineA.D.E១កញ្ចាប់១០ក្រាម	៦កញ្ចាប់

១២.៥ ការជ្រើសរើសមេបាពូជនិងការមើលថៃ្ងក្រួចពង

ពេលកូនក្រួចមានអាយុលើស ២០ ថ្ងៃយើងអាចធ្វើការញែកកូនឈ្មោលឬកូនញីបាន ដោយការសង្កេតមើលពណ៌សម្បុរសប់វា។ ពេលក្រួចមានអាយុ ២៥ ថ្ងៃនោះត្រូវធ្វើការជ្រើសរើសដើម្បីទុកធ្វើជាក្រួចសាច់ឬទុកធ្វើជាមេបាពូជ។

ការជ្រើសរើសក្រួចឈ្មោលយើងត្រូវជ្រើសរើសដែលមានរាងស្រាវ ស្វាវីក មានសុខភាពល្អភ្លៀវក្លា និងរោមទ្រូងមានពណ៌លឿង។ តាមធម្មតាកូនក្រួចឈ្មោលមានទម្ងន់ស្រាលជាងក្រួចញី និងជាមធ្យមនៅពេលមានអាយុបាន ២០ ថ្ងៃ កូនក្រួចឈ្មោលមានទម្ងន់ពី ១០០-១៤០ក្រាម ។

ការជ្រើសរើសក្រួចញីយើងត្រូវជ្រើសរើសកូនក្រួចដែលមានក្បាលតូចល្មមកតូចល្មមកែវភ្នែករហ័សរហួន មានរោមភ្លឺរលោង រោមទ្រូងមានបង្កង់សលាយខ្មៅរហូតទៅដល់ពោះគូថមានពណ៌ផ្កាឈូក រន្ធគូថទូលាយ ឆ្អឹងត្រគាករីក និងទម្ងន់ជាមធ្យមពេលមានអាយុ ២០ ថ្ងៃគឺ ១២០-១៦០ក្រាម

របង្កាត់:តាមធម្មតាយើងបង្កាត់បាក្មេងជាមួយមេក្មេង។ ប៉ុន្តែតាមបទពិសោធន៍របស់បណ្តាអ្នកចិញ្ចឹមនោះកូនមេចិញ្ចឹមរហូតទៅដល់ ៣-៤ ខែទើបអាចធ្វើការបង្កាត់។ (សមាមាត្រនៃការភ្ញាស់គឺពី ៧០-៨០ ភាគរយ) និងសមាមាត្រនៃការបង្កាត់គឺ

- ឈ្មោល ២ : ញី៥ , ឈ្មោល ៣ : ញី១០ , ឈ្មោល ៥ : ញី១៥ ឬឈ្មោល ៥ : ញី២០

ឃ/ សមាសភាពចំណីសម្រាប់ក្រួចពងមានកម្រិត Proteinពី ២៤-២៦%

រូបមន្តទី១សម្រាប់ចំនួន១០គីឡូក្រាម

ល.រ	វត្ថុធាតុដើម	ចំនួនត្រូវប្រើ(គីឡូក្រាម)
១	ពោតក្រហម	២.៥
២	កន្ទក់ម៉ដ្ឋ	២
៣	ម្សៅត្រី	២.៣
៤	ម្សៅសណ្តែកបាយ	១
៥	ម្សៅសណ្តែកសៀង	១.៧
៦	ម្សៅខ្យងឬឆ្អឹង	០.៣
៧	ម្សៅស្មៅ	០.១
៨	Premix រ៉ែ	០.០៥
៩	Premixឬវីតាមីន	០.០៥
១០	VitamineA.D.E១កញ្ចាប់១០ក្រាម	៤កញ្ចាប់

រូបមន្តទី២សម្រាប់ចំនួន១០គីឡូក្រាម

ល.រ	វត្ថុធាតុដើម	ចំនួនត្រូវប្រើ(គីឡូក្រាម)
១	ពោតក្រហម	៣
២	កន្ទក់ម៉ដ្ឋ	១.៥
៣	ម្សៅត្រី	២.៩
៤	ម្សៅសណ្តែកបាយ	១
៥	ម្សៅសណ្តែកសៀង	១.៧
៦	ម្សៅខ្យងឬឆ្អឹង	០.៣
៧	ម្សៅស្មៅ	០.២
៨	Premix រ៉ែ	០.០៥
៩	Premixឬវីតាមីន	០.០៥
១០	VitamineA.D.E១កញ្ចាប់១០ក្រាម	៤កញ្ចាប់

១២.៦ បណ្តាលសារធាតុផ្សេងៗដែលមានឥទ្ធិពលដល់សមាមាត្រនៃការផ្តល់ស៊ុត

ពីចំណី៖អាស្រ័យដោយពងក្រួចមានទម្ងន់ស្មើរនឹង ១០ភាគរយ នៃទម្ងន់របស់វានោះទើបវាទាមទារចំណីឱ្យមានសារជាតិគ្រប់គ្រាន់ ដូច្នេះត្រូវឱ្យក្រួចស៊ីចំណីរហូតគឺទាំងយប់ទាំងថ្ងៃ។ មិនត្រូវផ្លាស់ប្តូរចំណីភ្លាមៗ និងមិនត្រូវប្រើចំណីដែលមិនល្អឱ្យវាស៊ី(ខា ផ្អូរ ជុះផ្សិត)។

សីតុណ្ហភាព៖សីតុណ្ហភាពដែលសមស្របសម្រាប់ក្រួចពងគឺ ២០-២៥អង្សាសេ ។ នៅរដូវប្រាំងសីតុណ្ហភាពឡើងទៅដល់ ៣៥អង្សាសេ ដែលបណ្តាលឱ្យអត្រាការផ្តល់ពងមានការថយចុះ ដូច្នេះទ្រុងចិញ្ចឹមគប្បីប្រក់ស្លឹកខ្ពស់ស្រឡះដើម្បីត្រជាក់ឯរដូវភ្លៀងវិញត្រូវគ្របបាំងឱ្យជិតកុំឱ្យត្រូវខ្យល់និងទឹកភ្លៀងសាចចូលដែលជាហេតុក្រួចងាយ និងទទួលជំងឺ។

អំពីពន្លឺ៖ក្រួចពងត្រូវការពន្លឺ ១៦ ម៉ោងក្នុងមួយថ្ងៃ។ ដូច្នេះនៅពេលយប់ត្រូវមានអំពូលបំភ្លឺដើម្បីឱ្យក្រួចស៊ីចំណី ។ គប្បីប្រើអំពូលភ្លើង ៤០-៦០វ៉ាត់ ។បន្ទប់តូចដែលមានទំហំ ៣x៣ម៉ែត្រនោះអាចប្រើអំពូល១គឺល្មម តែបើគ្មានអគ្គិសនីទេត្រូវប្រើចង្កៀងប្រេងកាត។

ការស្ងៀមស្ងាត់៖កូនក្រួចអាចស្គាល់អ្នកចិញ្ចឹមប្រសិនបើមានអ្នកចម្លែកនោះពួកវាងាយនិងភ្ញាក់ផ្អើលហើយខ្លាច។ កុំចិញ្ចឹមក្រួចនៅកន្លែងដែលមានមនុស្សដើរឆ្លងកាត់ និងក្រុមដែលមានឆ្កែឆ្មា ចូលក្នុងកន្លែងចិញ្ចឹមដែលនាំឱ្យអត្រាការផ្តល់ពងរបស់ក្រួចមានការថយចុះ។

១២.៧ ការចិញ្ចឹមក្រួចសាច់

១២.៧.១ ការមើលថែក្រួចដែលមានអាយុពី ២៥-៥០ ថ្ងៃ

កូនក្រួចអាយុបាន ២៥ ថ្ងៃយើងអាចធ្វើការជ្រើសរើសយកកូនក្រួចទៅចិញ្ចឹមធ្វើជាក្រួចសាច់។ ក៏នៅមានបណ្តាហ្វូងក្រួចដែលយើងចិញ្ចឹម ដើម្បីយកសាច់ពីដំបូងមកនោះយើងមិនចាំបាច់ធ្វើការជ្រើសរើសទៀតទេគឺគ្រាន់តែធ្វើ ការផ្លាស់ប្តូរទ្រុងចិញ្ចឹមតែបណ្ណោះ។ ក្រួចចិញ្ចឹមយកសាច់ធម្មតាគេលក់នៅពេលវាមានអាយុពី ៤០-៤៥ ថ្ងៃនោះសាច់របស់វាមានរស់ជាតិឆ្ងាញ់។ ប្រសិនបើយើងចិញ្ចឹមវាបន្តទៀតនោះការកើនឡើងទម្ងន់គឺយឺតហើយបើគិតទៅលើការចំណាយចំណីសម្រាប់វាគឺខាត។ ទម្ងន់របស់ក្រួចត្រូវបានគណនាទៅតាមសប្តាហ៍នីមួយៗដូចខាងក្រោម៖

-ទើបញាស់ដំបូងមានទម្ងន់ពី ៦-៨ក្រាម

-អាយុ ១ សប្តាហ៍មានទម្ងន់ពី ១៧-២៥ក្រាម

-អាយុ២ សប្តាហ៍មានទម្ងន់ពី ៣០-៤០ក្រាម

-អាយុ ៣ សប្តាហ៍មានទម្ងន់ពី ៤៨-៦៥ក្រាម

-អាយុ ៤ សប្តាហ៍មានទម្ងន់ពី ៧៥-៩០ក្រាម

-អាយុ ៥ សប្តាហ៍មានទម្ងន់ពី ៩០-១០០ក្រាម

-អាយុ ៦ សប្តាហ៍មានទម្ងន់ពី ១១០-១២០ក្រាម

អាស្រ័យដោយមានតារាងខាងលើដូច្នេះយើងអាចធ្វើការប្រៀបធៀបជាមួយ និងក្រួចដែលយើងចិញ្ចឹមដើម្បីឱ្យដឹងតើការចិញ្ចឹមរបស់យើងល្អឬអាក្រក់។ ការចិញ្ចឹមក្រួចសាច់ត្រូវបានចែកជាពីរដំណាក់កាលគឺ

ដំណាក់កាលទី១ គឺអាយុចាប់ពី ១-២៥ ថ្ងៃ៖ក្នុងដំណាក់កាលនេះយើងត្រូវចិញ្ចឹមដូចជាក្រួចពងដែរ។

ណាក់កាលទី២ គឺអាយុចាប់ពី ១-២៥ ថ្ងៃ៖ក្នុងដំណាក់កាលនេះយើងចិញ្ចឹមវាងាយស្រួលហើយអត្រាការស្លាប់របស់វាគឺតិចណាស់ព្រោះវាស៊ីច្រើនហើយឆាប់ធំ។ ចូលមកដំណាក់កានេះក្រួចសាច់ត្រូវបានចិញ្ចឹមដែលសម្បូរទៅដោយថាមពល។

នៅពេលវាស៊ីពិសេសគឺក្រួចសាច់ត្រូវឱ្យវាស៊ីដោយសេរី គឺទាំងថ្ងៃទាំងយប់។ ជាមួយគ្នានេះដែរត្រូវផ្តល់ទឹកឱ្យវាឱ្យបានគ្រប់គ្រាន់ដើម្បីកុំឱ្យវាឡើងគរជាន់គ្នា។ មិនត្រូវលាយថ្នាំពពួកអង់ទីប៊ីយូទិចទៅក្នុងចំណីក្រួចសាច់ក្នុងដំណាក់កាលពី ៣៥-៤៥ ថ្ងៃ។ ពីព្រោះបណ្តាថ្នាំពពួកអង់ទីប៊ីយូទិច ដូចជា៖Chlo-ramphenicol-Tetracyclin-Furazolidon និងបន្សល់ទុកនៅក្នុងខ្លួនក្រួចគឺគ្មានប្រយោជន៍សម្រាប់បរិភោគទេ។ ផ្ទៃក្រឡាសម្រាប់ចិញ្ចឹមក្រួចក្នុងដំណាក់កាលពី ៣០-៤៥ ថ្ងៃគឺក្នុង១បន្ទប់ពី ៥០-១០០ក្បាល(៧០-៩០ ក្បាលក្នុងមួយម៉ែត្រការ៉េ)។

សមាសភាពចំណីសម្រាប់ក្រួចសាច់ (CP : ២២ –២៤ភាគរយ)

រូបមន្តទី១សម្រាប់ចំណីចំនួន១០គីឡូក្រាម

ល.រ	វត្ថុធាតុដើម	ចំនួនត្រូវប្រើ(គីឡូក្រាម)
១	ពោតក្រហម	៤
២	ចុងអង្ករ	១
៣	កន្ទុកម៉ដ្ឋ	១
៤	ម្សៅត្រី	២
៥	ម្សៅសណ្តែកសៀង	១.៧
៦	ម្សៅសណ្តែកបាយ	០.២
៧	ម្សៅខ្យងឬឆ្អឹង	០.២
៨	Premix រ៉ែ	០.០៥
៩	VitamineA.D.E១កញ្ចាប់១០ក្រាម	៤កញ្ចប់

រូបមន្តទី២សម្រាប់ចំណីចំនួន១០គីឡូក្រាម

ល.រ	វត្ថុធាតុដើម	ចំនួនត្រូវប្រើ(គីឡូក្រាម)
១	ពោតក្រហម	៣.៥
២	កន្ទុកម៉ដ្ឋ	២.៥
៣	ម្សៅត្រី	២
៤	ម្សៅសណ្តែកសៀង	១.៧
៥	ម្សៅសណ្តែកបាយ	០.២
៦	ម្សៅខ្យងឬឆ្អឹង	០.៥
៧	Premix រ៉ែ	០.០៥
៨	VitamineA.D.E១កញ្ចាប់១០ក្រាម	៤កញ្ចប់

១២.៨ ការជ្រើសរើសនិងការភ្ញាស់ស៊ុត

១២.៨.១ ការជ្រើសរើសស៊ុត

ស៊ុតក្រួចមានច្រើនប្រភេទអាស្រ័យទៅតាមពូជរបស់វា។

-ពូជក្រួចអង់គ្លេស៖ សម្បកស៊ុតមានដុំពណ៌ខ្មៅលាយស។

-ពូជក្រួច Pharao៖ សម្បកស៊ុតពណ៌ស។

-ពូជក្រួចបារាំង៖ សម្បកស៊ុតមានពណ៌សលាយអុជខ្មៅតូចៗ។

-ពូជក្រួចជប៉ុន៖ សម្បកស៊ុតមានពណ៌ត្នោតលាយខ្មៅអុជៗ។

****សមាសភាពរបស់ស៊ុតក្រួច**

-ស៊ុតក្រហម ៣១.៩ភាគរយ

-ស៊ុតស ៤៧.៤ភាគរយ

-សម្បកស៊ុត ២០.៧ភាគរយ

ការជ្រើសរើសស៊ុតសម្រាប់យកទៅភ្ញាស់ ត្រូវយកចេញពីរោងចិញ្ចឹមដែលមានឈ្មោលសម្រាប់ជាន់មេត្រឹមត្រូវ និងការផ្តល់ចំណីដែលមានសារជាតិចិញ្ចឹមគ្រប់គ្រាន់ ទៅតាមសមាមាត្រដែលបានកំណត់។

ស៊ុតដែលទើបនឹងពងបាន ២-៣ ថ្ងៃ(រដូវប្រាំង)រីឯរដូវភ្លៀងនិងរដូវត្រជាក់គឺមិនឱ្យលើសពី ៥ ថ្ងៃ។ក្នុងពេលដែរមិនទាន់បានបញ្ចូលទៅក្នុងទូភ្ញាស់ស៊ុតត្រូវរក្សាទុកនៅកន្លែងដែលត្រជាក់ឯសីតុណ្ហភាពសមស្របគឺ ១៥-២០អង្សាសេ និងសំណើម ៧០ភាគរយ។

ត្រូវជ្រើសរើសយកស៊ុតដែលមានរូបរាងល្អសម្បកស្អាតល្អមិនប្រេះឬស្រាំ មិនធំពេក និងមិនតូចពេក មិនមូល មិនស្តួចពេក មិនកខ្វក់ និងមិប្រឡាក់ទឹក ។ ស៊ុតដែលយកទៅភ្ញាស់ត្រូវយកពីកន្លែងដែលហ្វូងដែលមេបាមានសុខភាពល្អគ្មានជំងឺ។ ប្រសិនបើយកពីកន្លែងផ្សេងៗត្រូវធ្វើការសម្លាប់មេរោគជាមុនសិនទើបយកទៅដាក់ក្នុងទូរភ្ញាស់។

១២.៨.២ ការភ្ញាស់ស៊ុត

១ ការភ្ញាស់ស៊ុតដោយធម្មជាតិគឺយើងមិនអាចឱ្យមេមាន់ឬមេព្រាបដែលជាអ្នកភ្ញាស់បានទេពីព្រោះពងក្រួចតូចងាយនិងបែកហើយមេមាន់មានទម្ងន់ធ្ងន់។ប៉ុន្តែនៅអ្នកចិញ្ចឹមខ្លះឱ្យមេមាន់ភ្ញាស់ពងក្រួចតែយើងសង្កេតឃើញថាសមាមាត្រនៃការបែកច្រើនគឺរហូតទៅដល់ ២៥-៣០ភាគរយ។ ក្នុងករណីចាំបាច់ក្នុងការភ្ញាស់ស៊ុតក្រួចដោយមេមាន់យើងត្រូវតែជ្រើសរើសយកមេមាន់ដែលមានមាឌតូចដូចមាន់ចៃហើយយើងអាចភ្ញាស់បានពី ២០-៣០ ពង។ ចំពោះព្រាបវាក៏អាចភ្ញាស់ស៊ុតក្រួចបានដែរ គឺព្រាបមេមួយអាចភ្ញាស់ ៤-៥ ពងច្រើនបំផុត។

២ ការភ្ញាស់ស៊ុតដោយម៉ាស៊ីនភ្ញាស់អគ្គិសនី:ម៉ាស៊ីនសម្រាប់ភ្ញាស់ស៊ុតក្រួចមានច្រើនប្រភេទ។ នៅក្នុងម៉ាស៊ីនភ្ញាស់ស៊ុតអគ្គិសនីមានប្រព័ន្ធសម្រួលសីតុណ្ហភាព និងសំណើមដោយស្វ័យប្រវត្តិ។

-សីតុណ្ហភាពពី ១-១៣ ថ្ងៃគឺ ៣៧.២-៣៨អង្សាសេ និងសំណើម ៦០ភាគរយ

-សីតុណ្ហភាពពី ១៤-១៦ ថ្ងៃគឺ ៣៧.២-៣៨អង្សាសេ និងសំណើម ៧០ភាគរយ

ក្រោយពេលដាក់ភ្ញាស់បាន ៣ ថ្ងៃយើងត្រូវចាប់ផ្តើមបង្វិលស៊ុត ១ ដងនៅពេលព្រឹកតាមការកំណត់មួយច្បាស់លាស់។

នៅថ្ងៃទី ៣ រហូតដល់ថ្ងៃទី ៨ ត្រូវឱ្យមានខ្យល់ចូលទៅក្នុងម៉ាស៊ីនភ្ញាស់រយៈពេល ៣ នាទី។ លុះថ្ងៃបន្ទាប់មកទៀតត្រូវបង្កើតរយៈពេលពី ១៥-២០ នាទី។

១២.៨.៣ របៀបឆ្លុះស៊ុត

ក្នុងដំណាល់ភ្ញាស់ស៊ុតយើងត្រូវឆ្លុះស៊ុតចំនួន ២ ដង ។

-ការឆ្លុះដំបូងគឺនៅថ្ងៃទី ៧ ដើម្បីជម្រុះចោលនូវស៊ុតដែលគ្មានបង្កកំណើត។

-លើកទី ២ គឺនៅថ្ងៃទី ១១ ដើម្បីជម្រុះចោលនូវស៊ុតដែលមានកូនងាប់។

នៅពេលយើងធ្វើការឆ្លុះស៊ុតគប្បីប្រើចរន្តពន្លឺខ្លាំងដើម្បីងាយស្រួលក្នុងការឆ្លុះ។ ស៊ុតដែលគ្មានបង្កកំណើតពេលនោះយើងឃើញមានពោមពណ៌សថ្លារីឯស៊ុតដែលមានការបង្កកំណើតយើងឃើញមានបណ្តាញសរសៃឈាម និងមានអំប្រីយ៉ុងតូចៗ។

ស៊ុតដែលដាក់ភ្ញាស់រហូតដល់ថ្ងៃទី ១៥ ទើបវាចាប់ផ្តើមចោះសម្បកដូច្នេះយើងពុំចាំបាច់បង្វិលវាទៀតទេ។ លុះដល់ថ្ងៃទី ១៦ យើងបង្កើនសំណើមឱ្យដល់ ៨០ភាគរយ ដើម្បីឱ្យកូនក្រួចងាយស្រួលក្នុងការញាស់ និងជៀសវាងពេលវាញាស់មកកុំឱ្យរោមស្អិតជាប់ និងសម្បក។

រយៈពេលដែលកូនក្រួចញាស់ចេញមកគឺអូសបន្លាយពី ២០-៣០ ម៉ោងក្រោយពេលដែលវាចោះសម្បក។ក្រោយពេលភ្ញាស់នីមួយៗត្រូវកត់ត្រាសមាមាត្រនៃការញាស់ ប្រសិនបើការញាស់មានកម្រិតទាបនោះត្រូវកំណត់ឱ្យច្បាស់លាស់អំពីមូលហេតុៈសីតុណ្ហភាព សំណើម ចំណី ឬក៏ជំងឺឆ្លង។

-ប្រសិនបើសីតុណ្ហភាពភ្ញាស់ខ្ពស់ពេកនោះអំប្រីយ៉ុងមានការលូតលាស់ខ្លាំងរហ័សចឹកសម្បកប៉ុន្តែតាមធម្មតាកូនច្រើនស្អិតជាប់ និងសម្បកមិនអាចញាស់ចេញរួចហើយស្លាប់ក្នុងស៊ុតតែម្តង។

-ប្រសិនបើសីតុណ្ហភាពទាបពេកនោះ និងនាំឱ្យអំប្រីយ៉ុងមានការលូតលាស់យឺតរោមជាប់ និងសម្បកពោះធំ កូនក្រួចដែលញាស់ចេញមកមានសភាពខ្សោយ និងមួយចំនួនទៀតគឺងាប់នៅក្នុងស៊ុត។

-ចំណីសម្រាប់ក្រួចពងប្រសិនបើខ្វះ Vitamine B១.D នោះធ្វើឱ្យអំប្រីយ៉ុងស្លាប់នៅថ្ងៃទី ១១ ឬកូនក្រួចអាចខ្វិន។ បើខ្វះVitmine A នោះកូនក្រួចឈឺភ្នែកនិងខ្វាក់ភ្នែក។

-ប្រសិនបើស៊ុតដែលយកទៅភ្ញាស់ទុកក្នុងរយៈពេលយូរថ្ងៃ នោះអំប្រីយ៉ុង និងលូតលាស់នៅក្នុងដំណាក់កាលពី ១១-១៦ ថ្ងៃ។ ប្រសិនបើចេញមកគឺមានភាពខ្សោយហើយសមាមាត្រនៃការញាស់គឺទាប។ ក្រួចសាច់ និងក្រួចពងមិនសូវមានជំងឺទេបើប្រៀបធៀបនឹងមាន់ប៉ុន្តែមិនមានន័យថាក្រួចគ្មានកើតជំងឺនោះទេពីព្រោះក្រួចក៏ជាប្រភេទបក្សីដែរ ទើបក្រួចក៏នៅតែមានជំងឺដូចជាសត្វស្លាបដែរ។

១២.៩ ជំងឺក្រួច

១២.៩.១ ជំងឺ Salmonellosis

នេះជាជំងឺឆ្លងមួយដែលបង្កឡើងដោយបាក់តេរី Salmonella ។ ជំងឺនេះអាចលេចចេញនៅពេលដែលក្រួចទើបនឹងញាស់ និងពេលដែលក្រួចកំពុងពង។ មេរោគឆ្លងតាមរយៈចំណីអាហារ ទឹកផឹកចូលទៅក្នុងខ្លួនសត្វ។ ជាមួយគ្នានេះដែរមេរោគឆ្លងតាមរយៈមេទៅដល់ស៊ុតធ្វើឱ្យអំប្រីយ៉ុងត្រូវស្លាប់ចាប់ពីពេលដែលដាក់ភ្ញាស់ ឬអំប្រីយ៉ុងមិនងាប់នោះវា នឹងឆ្លងជំងឺភ្លាមនៅពេលវាមានអាយុបានមួយថ្ងៃ។

រោគសញ្ញា ចំពោះកូនក្រួចធម្មតាឃើញលាមករាគមានពណ៌ស ឈរញើរញ៉័របើកភ្នែកព្រឹមៗជើងស្ងួតជ្រុះរោមធ្លាក់ស្លាប និងស្លាប់។ ចំពោះហ្វូងក្រួចពងយើងឃើញសមាមាត្ររបស់ស៊ុតមានការថយចុះពី ១០-៣០ភាគរយ ស៊ីតិច សំកុក លាមករាវ និងមានពណ៌ស ស៊ុតមានជាប់លាមក រាងស្ងួច និងទន់រួចក៏ស្លាប់។

ការវះពិនិត្យជំងឺ

-ថ្លើមស្លេកនិងប្រែពណ៌

-ប្រម៉ាត់ហើមធំ

-ពោះវៀនចេញឈាមនិងហើម

-កន្សោមពងស្វិត

របៀបការពារនិងព្យាបាល

* ***ការការពារ** យើងអាចប្រើ Chloramphenicol ជាមួយនិង Terramycine Neotesol លាយចូលទឹកផឹកឬចំណី។

-កូនក្រួចសាច់ចាប់ពី ២-៣៥ ថ្ងៃ(មួយសប្តាហ៍ប្រើ ៤ ថ្ងៃសម្រាកថ្ងៃ)ChloraMph-

enico ២៥០ក្រាមក្នុង១ លីត្រទឹក(១គ្រាប់២៥ក្រាម)។ Terramycine ២៥ក្រាមក្នុង១ លីត្រ(១ គ្រាប់ ២៥ ក្រាម)ឬកិនឱ្យម៉ដ្ឋ ២គ្រាប់ថ្នាំខាងលើលាយចូលទឹកមួយលីត្រឱ្យវាផឹករយៈពេល ៤ ថ្ងៃជាប់គ្នា ។ ក្រៅពីប្រភេទថ្នាំទាំង ២ ខាងលើយើងអាចប្រើថ្នាំដូចខាងក្រោមៈ

- Neotesol ២.៥ក្រាមក្នុង១លីត្រទឹក ១ភាគ២ ស្លាបព្រាកាហ្វេ
- Amfuridon ៦ក្រាមក្នុង១លីត្រទឹក
- Neo-Terramycine ៥០០ក្រាមក្នុង១លីត្រទឹក
- Chlotetrasol ឬNeocylin ២.៥មីលីលីត្រក្នុង១លីត្រទឹក
- Dexamylone ២.៥ក្រាមក្នុង១លីត្រទឹក

កម្រិតថ្នាំដែលបានរៀបរាប់ខាងលើយើងអាចលាយក្នុងទឹកផឹកចំនួន ៤ ថ្ងៃជាប់គ្នាបន្ទាប់មកសម្រាក ៣ ថ្ងៃ។ យើងអាចប្រើរយៈពេល ៦ សប្តាហ៍ចំពោះក្រួចសាច់ ចំណែកក្រួចពងវិញយើងអាចប្រើរហូតក្នុងមួយវដ្តនៃពេលពងរបស់វា។ ប៉ុន្តែក្នុងសប្តាហ៍នីមួយៗយើងប្រើថ្នាំសម្រាប់ការពាររយៈពេល ៣ ថ្ងៃ និងសម្រាក ៤ថ្ងៃ។

ការព្យាបាលៈយើងអាចប្រើមួយក្នុងចំណោមពពួកអង់ទីប៊ីយ៉ូទិចខាងលើប៉ុន្តែកម្រិតដែលប្រើគឺត្រូវបង្កើនទ្វេដងនៃកម្រិតការពារ និងត្រូវព្យាបាលក្នុងរយៈពេល ៥-៧ ថ្ងៃទើបឈប់។ បណ្តាអង់ទីប៊ីយ៉ូទិចខាងលើប្រើក្នុងការព្យបាលគឺមានប្រសិទ្ធភាព។

១២.៩.២ ជំងឺ C . R . D (Chronic Respiratory)

ជាជំងឺឆ្លងមួយដ៏សាហាវដែលបង្កើតឡើងដោយបាក់តេរីឈ្មោះ Mycoplasma។ ជំងឺ C . R . D ធ្វើឱ្យរលាកប្រព័ន្ធផ្លូវដង្ហើមគឺចាប់ពីច្រមុះបំពង់ខ្យល់ធ្វើឱ្យក្រួចពិបាកដកដង្ហើមមិនចង់ស៊ីតិចថយពងធំឃើតរួចហើយក៏ស្លាប់។ ជំងឺឆ្លងតាមផ្លូវដង្ហើម និងឆ្លងតាមរយៈស៊ុតប៉ុន្តែសំខាន់បំផុតគឺសម្បកស៊ុតមានឆ្លងរោគឬពេលដែលញាស់ចេញមកកូនក្រួចហិតត្រូវមេរោគទើបឆ្លងជំងឺ។

មេរោគនេះឆ្លងរាលដាល និងជាពិសេសនៅក្នុងដំណាក់កាលដែលកូនក្រួចមានអាយុ២-៦ សប្តាហ៍ ។ ចំណែកក្រួចពងក៏អាចកើតនៅជំងឺនេះដែរជាពិសេសនៅរដូវដែលមានភ្លៀងធ្លាក់។

រោគសញ្ញាៈ កូនក្រួចបន្ថយការស៊ីចំណីមានហៀរទឹកសំបោរតាមច្រមុះស្រែកខ្វេកៗ និងសមាមាត្រនៃការផ្តល់ស៊ុតមានការថយចុះពី ៥-២០ភាគរយ ។

ការវះពិនិត្យៈ យើងវះតាមបណ្តាយផ្លូវដង្ហើមគឺចាប់ពីច្រមុះរហូតទៅដល់សួតយើងឃើញមានទឹករំអិលដែលមានស្លេសជាច្រើន និងកូនថង់សួតហើមប៉ោង។

វិធានការការពារនិងព្យាបាល

ការការពារៈការប្រើពពួកអង់ទីប៊ីយ៉ូទិចលាយទៅក្នុងទឹកផឹក ៤ ថ្ងៃក្នុងមួយសប្តាហ៍ដូចការពារជំងឺ Salmo-nellosisដែរគឺចាប់ពីសប្តាហ៍ទី ១សប្តាហ៍។

- Suanovil (៥) ៨មីលីលីត្រក្នុង ១លីត្រទឹក
- Suanovil (៥០) ០.៥ក្រាមក្នុង ១លីត្រទឹក
- Tylan (៥០) ៥មីលីលីត្រក្នុង ១លីត្រទឹក
- Dibiotic ១ក្រាមក្នុង១លីត្រទឹក
- T. T.S ២.៥ក្រាមក្នុង១លីត្រទឹក (T. T.S : Tylosin,Trimethoprim,Sulfadiazin)យើងអាចប្រើថ្នាំសម្អាតទ្រុងដើម្បីការពារសម្លាប់មេរោគ។

****ការព្យាបាលៈ** យើងអាចប្រើពពួកអង់ទីប៊ីយ៉ូទិចដែលប្រើសម្រាប់ដូចខាងលើប៉ុន្តែត្រូវប្រើក្នុងកម្រិតទ្វេដង។

- Tylan (៥0) ១0ក្នុង១ លីត្រទឹកឱ្យផឹកក្នុងរយៈពេលពី ៥-៧ ថ្ងៃជាប់គ្នា។
- T. T.S ៥ក្រាមក្នុ១ លីត្រទឹកឱ្យផឹកក្នុងរយៈពេលពី ៥-៧ ថ្ងៃជាប់គ្នា។

១២.៩.៣ ជំងឺរលាកពោះវៀន

ជំងឺនេះបង្កដោយបាក់តេរីពីរប្រភេទគឺ Clostridium xelchii និង Coryne bacterium គឺជាប្រភេទបាក់តេរីដែលមានភាពធន់នៅក្នុងដី ទឹក កខ្វក់ឬពេលដែលចំណី និងទឹកមានមេរោគឬក៏ប្រភេទម្សៅត្រីដែលស្អុយរលួយនោះវា នឹងកើតឡើងមានភ្លាមនៅក្នុងផ្លូវរំលាយអាហាររបស់ក្រួច។

បណ្តាលអង់ស៊ីមរំលាយអាហារដែលមាននៅក្នុងក្រពះពោះវៀនមិនអាចរលាយអស់ក៏ធ្លាក់ចូលទៅក្នុងពោះវៀនធំ បង្កើតជាមជ្ឈដ្ឋានសមស្របសម្រាប់ឱ្យពពួកមេរោគបង្កើតជំងឺយ៉ាងឆាប់រហ័សនិងបង្កចេញជាជាតិពុលបង្កឱ្យមានការរលាក និងហើមពោះវៀន។ ជំងឺនេះអាចចម្លងទៅឱ្យមនុស្សប្រសិនបើអ្នកចិញ្ចឹមមិនបានសម្អាតដៃជើងឱ្យបានស្អាតនៅពេលដែលបានចុះអនុវត្តន៍ផ្ទាល់ជាមួយនិងហ្វូងក្រួចឬក៏ចំណីដែលមានមេរោគជាប់។

រោគសញ្ញា កូនក្រួចសំកុក លែងស៊ីចំណី ស្មៀមស្ងាត់ និងលាមករាគ។ លាមកមានពណ៌ប្រផេះឬក៏មានឈាមហើយវាអាចងាប់ភ្លាមនៅពេលដែលយើងអាចកំណត់ពីរោគសញ្ញារបស់ជំងឺ។

ការវះពិនិត្យ យើងឃើញពោះវៀនរលាក និងមានស្នាមអុជៗ។

ការការពារនិងការព្យាបាលៈយើងអាចប្រើបណ្តាលប្រភេទអង់ទីប៊ីយ៉ូទិចបូកបញ្ចូលគ្នាដើម្បីការពារ និងព្យាបាលជំងឺដូចជា៖ Ampicillin - Penicillin - lincomycin - Suanovil - Tylan - Neodexin – Chlotetrazol។

ក្រៅពីនេះយើងអាចឱ្យវាផឹក Streptomycine - Kanamycin - Neomycin ៦0មីលីក្រាមក្នុង១គីឡូក្រាមចំណីឬក្នុងទឹកផឹក(បន្ថែម VitamineA)ដើម្បីធ្វើឱ្យកើននូវចំនួយកោសិកាភ្នាសស្តើងរបស់ពោះវៀន។

មេរៀនទី១៣
ការចិញ្ចឹមទា

១៣.១ សេចក្តីផ្តើម

ការចិញ្ចឹមទាជាផ្នែកមួយសំខាន់ដែលផ្តល់សាច់ និងស៊ុតជាមួយអាហារសម្រាប់ផ្គត់ផ្គង់ជីវប្រចាំថ្ងៃរបស់មនុស្ស ហើយទាជាសត្វចិញ្ចឹមឆាប់ទទួលបានផលចំណេញសម្រាប់សេចក្តីត្រូវការរបស់យើងទាន់ពេល និងជួយបង្កើនប្រាក់ចំណូលទៀតផង។ ម៉្យាងវិញទៀតទាជាសត្វដែលងាយចិញ្ចឹមឆាប់ធំ ហើយវាមានតួនាទីសំខាន់ណាស់ក្នុងការរួមចំណែកលើកស្ទួយជីវភាពរស់នៅរបស់ប្រជាពលរដ្ឋ និងលើកកម្ពស់ជីវភាពស្បៀងប្រជាកសិករទាំងមូល។

មុនពេលចិញ្ចឹមទាយើងត្រូវ សិក្សាស្រាវជ្រាវឱ្យបានល្អិតល្អន់ជាមុនសិននូវបច្ចេកទេសចិញ្ចឹម ទោះបីការចិញ្ចឹមនោះមានទ្រង់ទ្រាយតូច ដូចជាការចិញ្ចឹមជាលក្ខណៈគ្រួសារ ឬចិញ្ចឹមបែបជាឧស្សាហកម្មទទួលបានផលល្អដែរ ថែមទាំងមានការសន្សំសំចៃពេលវេលាឬតម្លៃដើមទុនក្នុងការផលិត។

១៣.២ ទីតាំងចិញ្ចឹម

នៅជិតប្រភពវត្ថុជាតុដើម ចំណីសត្វគួរនៅជិតប្រភពវត្ថុជាតុដើមដូចជា ពោត កន្ទក់ ចុងអង្ករ ដំឡូង និងវត្ថុជាតុដើមផ្សេងៗមួយចំនួនទៀតពីព្រោះវាជួយកាត់បន្ថយដើមទុនក្នុងការដឹកជញ្ជូនដឹកវត្ថុជាតុដើមដែលមានគុណភាព និងថ្មីមិនទាន់ផុតអាយុកំណត់ការប្រើ។

សភាពផ្ទៃដីឬទីតាំងសម្រាប់ប្រកបមុខរបរក្នុងការចិញ្ចឹមសត្វគឺ ជាទីស្នាក់អាស្រ័យរបស់សត្វនិងទីតាំងផលិតចំណីរបស់សត្វដើម្បីឱ្យសត្វធំជាត់។ ជាផ្ទៃដីខ្ពស់រាបស្មើរគ្មានទឹកជំនន់មានអាកាសធាតុល្អជួយដល់ប្រព័ន្ធកម្ចាត់របស់មិនល្អ។

ដូច្នេះក្នុងការរើសផ្ទៃដីឱ្យសមស្រប និងការចិញ្ចឹមគួរមានគោលការដូចជា៖

-ដីគួរមានលក្ខណៈល្អប្រសើរបើដីមានជីវជាតិល្អចំណីសត្វដែលផលិតបានមានសារជាតុចិញ្ចឹមគ្រប់គ្រាន់កាត់បន្ថយដើមទុនក្នុងការផលិតចំណីបានល្អមានតម្លៃថោកសមរម្យ និងមានគុណភាពល្អ

-ត្រូវមានទឹកគ្រប់គ្រាន់គឺទឹកត្រូវថ្លាស្អាតប្រើបានពេញមួយឆ្នាំ ទឹករាប់ជាបច្ច័យសំខាន់ណាស់ក្នុងការចិញ្ចឹមសត្វការសុខាភិបាលសត្វ

-ដីត្រូវមានប្រឡាយបង្ហូរទឹក និងបញ្ចេញទឹកកង្វក់ចេញ ព្រោះការចិញ្ចឹមសត្វត្រូវមានសភាពស្អាត ដីមិនដក់ទឹកនៅក្នុងបរិវេណ ព្រោះវាជាមូលហេតុនាំឱ្យកើតរោគរាត្បាត

-ផ្ទៃដីត្រូវមានម្លប់ត្រជាក់ មិនធ្លាប់មានការចិញ្ចឹមសត្វពីមុនមកនិងមានកើតជំងឺពីមុនមក

-គួរនៅលើដីទួលមិនលិចទឹកជិតប្រភពទឹក និងមានទឹកបរិបូរ៍ពេញមួយឆ្នាំ

-ងាយស្រួលក្នុងការធ្វើគមនាគមន៍ និងការដឹកជញ្ជូន

-នៅឆ្ងាយទីប្រជុំជនសមរម្យដើម្បីការពារក្លិន និងប៉ះពាល់ដល់បរិស្ថានជុំវិញ

-មិននៅក្នុងតំបន់ដែលមានការចិញ្ចឹមពីទាមុនមក

-ត្រូវមានអគ្គិសនីប្រើប្រាស់ ដើម្បីផ្តល់ភាពងាយស្រួលក្នុងការចិញ្ចឹម និងមើលថែហើយមិនត្រូវជ្រើសរើសទីតាំងនៅឆ្ងាយពីប្រភពអគ្គិសនីមិនឱ្យលើសពី ២ទៅ៣ គីឡូម៉ែត

-ត្រូវមានរបងព័ទ្ធជុំវិញហើយមានផ្លូវចេញចូលបានល្អ។ល។

១៣.៣ សារៈសំខាន់នៃការចិញ្ចឹមទាពង

-សម្រាប់យកស៊ុត និងសាច់ជាអាហារ

-សម្រាប់បង្កើនប្រាក់ចំណូលក្នុងគ្រួសារ

-ងាយស្រួលចិញ្ចឹមព្រោះចិញ្ចឹមលើដីផ្ទាល់មិនពិបាកធ្វើទ្រុង

-មិនប្រើសម្ភារទំនើបៗ

-លាមកសម្រាប់ធ្វើដីដាក់ដំណាំ

-រោមស្លាបទាសម្រាប់ធ្វើឧបករណ៍ផ្សេងៗ

១៣.៤ ប្រភេទពូជ និងពូជទាពង

ពូជទាពងគេបានបែងចែកចេញជា២ប្រភេទគឺ ប្រភេទពូជក្នុងស្រុក និងក្រៅស្រុក។

១៣.៤.១ ប្រភេទពូជក្នុងស្រុក

ទាអង្កាមៈ ទាញីសម្បុរប្រផេះ ស លាយខ្មៅ ។ ឈ្មោល មានសម្បុរខៀវ លាយខ្មៅត្រង់ក និងខ្នងមាន ចំពុះលឿង និងខៀវ ។ ទាប្រភេទនេះមានទម្ងន់ពី១.៤-១.៦ គីឡូក្រាម ក្នុងមួយក្បាល និងអាចពងចន្លោះ ពី ២២០-២២៥ គ្រាប់ក្នុងមួយឆ្នាំ ។

ទាសំពៅៈ ទាញីមានសម្បុរសម្បកអំពៅ ស្ទើរពេញខ្លួនទាំងអស់ រីឯទាឈ្មោលមានក្បាលខៀវចាស់ កមានក្រវ៉ាត់ស ដើមទ្រូងលាយក្រហម ដងខ្លួនប្រផេះ ចំណែកពោះស ចំពុះប្រផេះ និងជើងពណ៌លឿងចាស់។ ទាប្រភេទនេះអាចពងនៅអាយុ៥-៦ ខែ ។

ទាកាគីៈ ទាញីមានភ្នែកពណ៌ត្នោតក្រម៉ៅ និងចំពុះបៃតង ហើយមានអុជខ្មៅៗ ជើងនិងម្រាមបាតជើង មានពណ៌ត្នោត ចំណែកឯទាឈ្មោលរោមខ្នង ស្លាប ទ្រូង និងកន្ទុយពណ៌កាគីត្នោត ជើងនិងម្រាម បាតជើង មានពណ៌ទឹកក្រូច ។ ទាឈ្មោលពេញវ័យ មានទម្ងន់ ២.១ គីឡូក្រាម ទាញីមានទម្ងន់ ១.៨ គីឡូក្រាម។ ទាប្រភេទនេះ ចាប់ពងនៅអាយុ៥ខែ ហើយក្នុងមួយក្បាលអាចផ្តល់ពងចំនួន ៣០០គ្រាប់ក្នុងមួយឆ្នាំ ។

ទាប៉េកាំងៈ ទាញី និងឈ្មោលមានសម្បុរស ជើងលឿង ឬទឹកក្រូច ព្រមទាំងស្បែកពណ៌ស ចំពុះលឿង ភ្នែកពណ៌ផ្ទៃមេឃក្រម៉ៅ ។ នៅអាយុ ៧-៨ សប្តាហ៍ ទានេះមានទម្ងន់២គីឡូក្រាម(ទាសាច់) និងអាចពងបាន ចំនួន ១៨០-២៤០ គ្រាប់ក្នុងមួយឆ្នាំ ។

ចំណាំ

- ចំពោះពូជក្នុងស្រុកៈ ងាយចិញ្ចឹមជាលក្ខណៈគ្រួសារ ធន់នឹងជំងឺ ងាយបន្សាំនឹងអាកាសធាតុ តែមាន ការលូតលាស់យឺត ។
- ចំពោះពូជនាំចូលៈ ត្រូវការថែទាំខ្ពស់(ចំណី ថ្នាំ)មានភាពសុាំ នឹងជំងឺ និងអាកាសធាតុតិចតួចតែមាន មាឌធំ និងការលូតលាស់លឿន និងទទួលបានផលចំណេញខ្ពស់បើគោរពតាម បច្ចេកទេសការចិញ្ចឹម

១៣.៤ ប្រភេទពូជទានាំចូល

ជាប្រភេទពូជទាពងដែលមានការពេញនិយមចិញ្ចឹមច្រើនជាងគេនៅលើពិភពលោកសម្រាប់ធ្វើជាសេដ្ឋកិច្ច ឧស្សាហកម្មធំៗក៏ដូចជាខ្នាតមធ្យម ព្រោះជាពូជផ្តល់ស៊ុតបានច្រើនក្នុងមួយឆ្នាំៗធន់ និងជំងឺជាដើម។

ក.ពូជអ៊ុយក្រែត

ជាពូជដែលមានការបែងចែកជាបីប្រភេទ ប្រភេទពណ៌ប្រផេះ ដីឥដ្ឋ និងពណ៌ស។ ប្រភេទដែលមានការចិញ្ចឹមច្រើនគឺពណ៌ប្រផេះ។ ហើយទាឈ្មោលមានទម្ងន់ចាប់ពី ៣.៤ គីឡូក្រាម រីឯទាញីមានទម្ងន់ ៣ គីឡូក្រាម និងផ្តល់ពង ១០០គ្រាប់ក្នុងមួយឆ្នាំ។

ខ.ពូជម៉ូស្កូស

ជាពូជដែលបានមកពីការបង្កាត់រវាងពូជទាប៉េកាំង និងពូជយគីគីមបេបឡា។ ហើយវាមានសម្បុលពណ៌ស ជំពុះនិងជើងមានពណ៌ទឹកក្រូច។ ឈ្មោលមានទម្ងន់ពី ៣.៩ គីឡូក្រាម និងញីមានទម្ងន់៣.៥គីឡូក្រាម ផ្តល់ស៊ុត ១១៩គ្រាប់ក្នុងមួយឆ្នាំ។

គ.ពូជទាខ្មៅ

ជាពូជដែលមានលក្ខណៈពណ៌សនៅលើក ហើយពណ៌ខ្មៅមានចាប់ពីក្បាល និងពាសពេញខ្លួន។ ទានេះផ្តល់ស៊ុត១៣០គ្រាប់ក្នុងមួយឆ្នាំ។

ឃ.ពូជអូផិនថិន

ជាពូជទាដែលបង្កាត់មកពីអ្នករត់ប្រណាំងឥណ្ឌា។ វាមានរាងស្រដៀងទៅ និងអ្នករត់ប្រណាំងឥណ្ឌាដែរ តែវាមានទ្រូងធំជាង ស្លាបមានពណ៌លឿងខៀវ ។ ឈ្មោលមានទម្ងន់ ២.៩ ទៅ ៣.៦គីឡូក្រាមរីឯញីមានទម្ងន់ ២.៤ ទៅ ៣.១គីឡូក្រាម។ សម្រាប់ការផ្តល់ស៊ុត ១៥០គ្រាប់ក្នុងមួយឆ្នាំ។

ង.ពូជទាកគីឬកឹមបាំលុង

ជាប្រភេទពជទាដែលបង្កាត់មកពីទាប៉េកាំង គេធ្វើការបង្កាត់ឡើងដើម្បីយកសាច់ ព្រោះសាច់វាមានការពេញនិយមនៅប្រទេសចិន។ ក្រោយមកទើបមានការចិញ្ចឹមយកស៊ុតដើម្បីផលិតជាទាសាច់តាមតម្រូវការអ្នកបរិភោគ។ ទានេះផ្តល់ស៊ុត ១២០គ្រាប់ក្នុងមួយឆ្នាំ។

ច.ទាប្រណាំងឥណ្ឌា

ជាពូជដែលមានដើមកំណើរនៅប្រទេសឥណ្ឌា។ ត្រូវបានមានការពេញ និយមយ៉ាងខ្លាំងនៅបណ្តាប្រទេសអាស៊ី និងរីករាលដាលទៅប្រទេសផ្សេងៗទៀតនៅអឺរ៉ុប។ វាមានលក្ខណៈពិសេសរត់លឿន និងជាប្រភេទទាមួយដែលជនជាតិឥណ្ឌាបង្កើតជាកីឡាផងដែរ ហើយវាមានពណ៌ខ្មៅត្នោតលាយពណ៌ខៀវ។ សម្រាប់ទាឈ្មោលមានទម្ងន់ ២.០០គីឡូក្រាម និងញីមានទម្ងន់ ១.៧៥គីឡូក្រាមសម្រាប់ទាញីអាចផ្តល់ស៊ុត ៣០០ គ្រាប់ក្នុងមួយឆ្នាំ។

ឆ.ពូជទាកាគីកាំបែល

ជាពូជទាដែលបង្កើតឡើងដោយអ្នកស្រី កាំបែលនៃប្រទេសអង់គ្លេសដែលអ្នកស្រីបានបង្កាត់ពូជទាអង់គ្លេសជាមួយពូជទាឥណ្ឌា។ ទាំពូជនេះមានពណ៌កាគីអាចមានពណ៌ប្រផេះលឿងស្រាលហើយមានទំហំប្រហាក់ប្រហែលទាក្នុងស្រុកនៅកម្ពុជាតែមានដងខ្លួនទ្រវែង និងជើងវែង ។ ទានេះមានជើង និងក្រចកពណ៌ត្នោត ហើយទានេះអាចពងបានចាប់ពី ២៥០-៣០០គ្រាប់ក្នុងមួយឆ្នាំ ឬច្រើនជាងនេះ ទម្ងន់ជាមធ្យមរបស់ទានេះ គឺ ១,៥ទៅ២គីឡូក្រាម ។ ពូជវាដើររាងងើបមុខដែលអាចឱ្យវាមានលទ្ធភាពរកចំណីឆ្ងាយបាន។

១៣.៥ ការជ្រើសរើសកូនទា

ជាកូនទាដែរមានសុខភាពល្អរហ័សរហួន ជ្រើសរើសយកកូនទាដែលមានឆ្អឹងរឹងមាំ មានដងខ្លួនមានរាងជាចតុកោណស្មើ ឆ្អឹងគុម្ពកន្ទុយរន្ធគូថត្រូវឃ្លាតឆ្ងាយពីគ្នាចំពោះទាមេ ចំណែកឯទាបាវិញត្រូវឆ្អឹងនៅជិតគ្នា ។

-រើសយកកូនទាណាដែលញាស់ចេញមកមានមេបា

-កូនទារូបរាងល្អ មានសុខភាពល្អ រហ័សរហួន រោមស្ងួតរលោងត្រសុះល្អ និងមានជើងរឹងមាំ

-ភ្នែកថ្លាមិនព្រៀលពេក

-មិនត្រូវយកកូនទាណាដែលស្លឹកៗឡើយ

១៣.៦ ការកំណត់ភេទកូនទា

គេអាចកំណត់ភេទកូនទា នៅពេលវាមានអាយុ១ថ្ងៃ ដោយប្រើវិធីពិនិត្យទៅលើក្លអាក់ទា (គូថទា)ដោយចាប់កូនទាផ្ងារពោះឡើងលើ រួចយកម្រាមដៃញែកសងខាងក្លអាក់កូនទា ហើយធ្វើការពិនិត្យមើលក្នុងក្លអាក់របស់ទា។ បើកូនទាឈ្មោលគេឃើញមានលឹង្គ (គ្រាប់ប៊ុនគ្រប់ខ្សាច់) តែកូនទាញីវិញគេមិនឃើញមានអ្វីឡើយ។

១៣.៧ ការជ្រើសរើសមេទាពង

ជាទាដែលមានអត្រាពងចាប់ពី ១០០ទៅ ២០០គ្រាប់ក្នុងមួយឆ្នាំ ហើយមានអាយុចាប់ពី ៥ខែ ទៅ ៦ខែ ព្រោះងាយស្រួលក្នុងការតាមដានអត្រាការពងរបស់ទា។ ទាមានសុខភាពល្អសម្គាល់ដោយរោមរាបស្មើររលោង ភ្នែកលៀនបន្តិច ភ្លឺថ្លារហ័សរហួនមិនជាត់មិនស្គមពេក។ មេទាដែលមានពងច្រើនមានលក្ខណៈសម្គាល់គឺខ្នងទូលាយ ដងខ្លួនវែង ប្រឡោះជើងទូលាយ (ឆ្អឹងទ្រូងទូលាយ) ឆ្អឹងទ្រូងទន់ ស្បែងពោះស្តើងហើយទន់ គូថធំ។

១៣.៨ ការជ្រើសរើសបាពូជ

បាពូជត្រូវមានអាយុយ៉ាងតិចចាប់ពី ៦ ខែឡើងទៅ ឬក៏មានមានអាយុលើសបានមួយខែ។ មេបាត្រូវមានលក្ខណៈល្អ សុខភាពល្អ រហ័សរហួន ដងខ្លួនវែងសមរម្យ មានជើងមាំមួន។ ទាបាមួយអាចបង្កាត់មេបាន ៨ ទៅ ១០ ក្បាល។ ក្រោយពីបានបង្កាត់ ៧ ទៅ ១០ ថ្ងៃក្រោយមកពងទាដែលបានពីមេទា និងអាចយកទៅភ្ញាស់បាន និងលក់នៅលើទីផ្សារ។

១៣.៩ ទ្រុង

ការសង់ទ្រុងទាត្រូវធ្វើឡើងនៅតាមបណ្តោយថ្ងៃ ។ បណ្តោយទ្រុង ១០ម៉ែត្រ និងទទឹង ៤ម៉ែត្រ តម្រូវចំនួន ២៥០ ទៅ ៥០០ក្បាល។ ការធ្វើទ្រុងបែបនេះជាការចិញ្ចឹមតាមលក្ខណៈគ្រួសារ។ ជុំវិញទ្រុងដែលសង់គួរតែយកស្បៃនីឡុងព័ទ្ធជុំវិញ ឬយកសំណាញ់ដែកព័ទ្ធជុំវិញឬយកសំណាញ់ដែកព័ទ្ធជាការប្រសើរ ដើម្បីការពារសត្វផ្សេងៗមកយាយីជីវិតសត្វទា និងការចម្លងមេរោគ ។ ចំពោះដំបូលទ្រុង គួរតែប្រក់ស្លឹកធ្វើពីស្បូវ ជៀសវាងយកដែកមកប្រក់ជាហេតុបណ្តាលឱ្យឡើងកម្តៅនៅពេលរដូវក្តៅ ។កម្ពស់រោងទា ប្រមាណ ១.៥ម៉ែត្រ ទៅ ២ ម៉ែត្រ ។ នៅក្នុងទ្រុងទាត្រូវក្រាលអង្កាមរស់ឬមិនបាច់ក៏បានដែរ បើក្រាលវាចំណេញការធ្វើជីអង្កាមរស់ដើម្បីយកទៅដាក់ស្រែ ។

១៣.១០ សារធាតុដែលនៅក្នុងចំណី

ចំណីសត្វគឺជាមុខទំនិញធំជាងគេក្នុងផលិតកម្មបសុសត្វ និងបសុបក្សីដែលមានចំនួន ៦០-៧០% នៃការចំណាយសរុប។ ដើម្បីសន្សំសំចៃថ្លៃដើមអ្នកផលិតជាច្រើនបន្ថែមចំណីអាហារជាមួយនឹងសារជាតុបន្ថែមអង់ស៊ីមដែលអាចឱ្យពួកគេផលិតសាច់បានច្រើនឬផលិតសាច់មានតម្លៃថោកជាងនិងលឿនជាងមុន។ រកឃើញនៅក្នុងកោសិការស់ទាំងអស់អង់ស៊ីមជំរុញដំណើរការគីមីដែលបំលែងសារជាតុចិញ្ចឹមទៅជាថាមពល និងជាលិកាថ្មី។ ពួកគេធ្វើដូចនេះដោយភ្ជាប់ទៅនឹងស្រទាប់ខាងក្រោមនៅក្នុងចំណីហើយបំបែកវាទៅជាសមាសជាតុតូចៗ។

ឧទាហរណ៍សារជាតុបំប៉នបំបែកប្រូតេអ៊ីនទៅជាអាស៊ីតអាមីណូកាបូអ៊ីដ្រាតបំបែកកាបូអ៊ីដ្រាតទៅជាស្ករធម្មតាហើយជាតិខ្លាញ់យកខ្លាញ់ lipids ទៅជាអាស៊ីតខ្លាញ់ និងគ្លីសេរីន។ ចំណីសត្វត្រូវបានផ្សំឡើងជាចម្បងនៃវត្ថុធាតុដើមរុក្ខជាតិដូចជាធញ្ញជាតិអនុផលកសិកម្ម និងគ្រាប់ធញ្ញជាតិ និងកាកសំណល់កសិកម្ម។ ទាំងនេះមានផ្ទុកប៉ូលីស្សូសប្រូតេអ៊ីន និងអាស៊ីតហ្វូទិក ។

ចំណីសត្វត្រូវបានផ្សំឡើងជាចម្បងនៃវត្ថុធាតុដើមរុក្ខជាតិដូចជាធញ្ញជាតិអនុផលកសិកម្ម និងគ្រាប់ធញ្ញជាតិ និងកាកសំណល់កសិកម្ម។ ទាំងនេះមានផ្ទុកប៉ូលីស្សូសមិនមែនជាម្សៅ (ដូចជា gluc-glucan, cellulose, hemicellulose និងលីនទីន) ប្រូតេអ៊ីននិងអាស៊ីតហ្វីតូទិក។

១៣.១១ ចំណី និង ការផ្តល់ចំណីទាពង

ការចិញ្ចឹមទាដូចជាការចិញ្ចឹមសត្វដទៃទៀតដែលហើយ និងត្រូវការសារជាតិសំខាន់ៗដែលចាំបាច់សម្រាប់តម្រូវការមានៈ

-តម្រូវការសម្រាប់ទ្រទ្រង់ជីវិត

-តម្រូវការលូតលាស់

-តម្រូវការសម្រាប់ផលិតសាច់ និងស៊ុតជាដើម

ពេលនោះគឺជាសារជាតិសំខាន់ៗដែលទាត្រូវការមាន ប្រូតេអ៊ីនជាតិខ្លាញ់ វីតាមីនជាតិរ៉ែ ទឹកជាដើម។

១៣.១២ ការផ្តល់ចំណីកូនទា

កូនទាមានចាប់ពី ១ ទៅ ៣ថ្ងៃ មានអង្ករឬគ្រាប់ពោតកិនរួចស្ងោឱ្យឆ្អិនចាក់ទឹកលាយឱ្យខាប់ ប្របាច់ឱ្យសព្វទុកឱ្យត្រាជាក់ទើបដាក់ឱ្យស៊ី។ ត្រូវដឹងថាកូនទាដែលមានអាយុ ៣ថ្ងៃដំបូងមិនត្រូវឱ្យស៊ីអាហារជាតិសាច់ឬចុះលេងទឹកឡើយ។ កូនទាអាយុ ៤ ទៅ ១០ថ្ងៃ ឱ្យចំណីមានជាតិសាច់ខ្លះ និងឱ្យលេងទឹក ៥ ទៅ ១០ នាទី។ កូនទាអាយុ ១១ ទៅ ១៦ថ្ងៃ ឱ្យស៊ីអង្ករ ស្រូវ ឬពោត ដោយត្រាំទឹកឱ្យទន់ ១ថ្ងៃឱ្យស៊ី២ដង។ កូនទាអាយុ ៣០ ថ្ងៃ ត្រូវឃ្វាលជាហ្វូងឱ្យស៊ីតាមវាលស្រែធម្មជាតិ។

ការផ្សំចំណីបែបធម្មជាតិ

សម្រាប់ទាពងដែលមានអាយុ ១ ទៅ៤ សប្តាហ៍

១.ចក ឬបន្លែស្រស់ ២៥ ទៅ ៣០%

២.បាយឆ្អិន និងសណ្តែកស្ងោ៣០%

៣.កន្ទក់ម៉ដ្ឋ ១៥ ទៅ ២០%

៤.កន្ទក់គ្រើម១៥%

៥.ម្សៅត្រី១ ទៅ ៥%៦ខ្យាច់ ១% ។

សម្រាប់ទាពងដែលមានអាយុចាប់ពី៥ ទៅ ៧សប្តាហ៍ឡើងទៅ

១.កន្ទុកម៉ដ្ឋលេខ១ ១៥ទៅ២០%

២.បាយឆ្អិន និងសណ្តែកបាយស្ងោ ៣០%

៣.កន្ទក់លេខ ២ ឫគ្រើម ១៥%

៤.ម្សៅត្រី ៥%

៥.បន្លែស្រស់សុទ្ធហាន់តូចៗ ២៥។

ទាចាប់ផ្តើមពងនៅពេលអាយុបាន ២២សប្តាហ៍ឡើងទៅអាហារទាក្រមុំ ដូចទៅ និងចំណីទាជំទង់ដែរ ប៉ុន្តែត្រូវគិតជាតិប្រូតេអ៊ីន ១៥ភាគរយ រីឯចំណីត្រូវកម្រិតនៅមុនពេលវាចាប់ផ្តើមពងពី ៣ ទៅ ៤ សប្តាហ៍មុន។

១៣.១៣ របៀបចិញ្ចឹម

ការជ្រើសរើសទាមកចិញ្ចឹមក្នុងការចិញ្ចឹមយើងអាចធ្វើការភ្ញាស់ដោយខ្លួនឯងឬទិញកូនទាដែលគេភ្ញាស់រួចឬទិញទាជំទង់មកចិញ្ចឹម។ ចំពោះការទិញកូនទាមកចិញ្ចឹមមិនសូវចុះទុន។ គេនិយមទិញកូនពីកន្លែងភ្ញាស់ណាដែលភ្ញាស់ចេញពីមេដែលមានពូជល្អ គុណភាពល្អ។ ម្យ៉ាងគេអាចទិញទាជំទង់មកចិញ្ចឹមព្រោះវាមិនខាតពេលឆាប់ទទួលបានពង ប៉ុន្តែត្រូវចំណាយដើមទុនច្រើនក្នុងការទិញ។

ការចិញ្ចឹមទាមាន ២ វិធីក្នុងការចិញ្ចឹមគឺៈ

ការចិញ្ចឹមលែងតាមស្រែៈ ពោលគឺព្រលែងទាឱ្យស៊ីតាមវាលស្រែ បឹងត្រពាំងនៅពេលព្រឹកហើយពេលរសៀលទើបដេញត្រឡប់មកចូលទ្រុងវិញ ការចិញ្ចឹមតាមបែបនេះមានការងាយស្រួល ហើយចំណាយថវិកាក្នុងការទិញចំណីអស់តិច។ ទាអាចស៊ីគ្រាប់ស្រូវដែលជ្រុះក្រោយពេលច្រូតកាត់ ឬស៊ីសត្វ ល្អិតកូនត្រី ខ្យង កំពិស នៅតាមបឹង ស្ទឹង ត្រពាំង នៅពេលគៀងចូលទ្រុងវិញយើងគ្រាន់តែផ្តល់ចំណីបន្ថែមខ្លះៗ ប៉ុន្តែចិញ្ចឹមរបៀបនេះគឺទាមទាយចិត្តទុកដាក់ និងការឃ្វាលយ៉ាងហ្មត់ចត់។

ការចិញ្ចឹមដោយបង្ខាំងទុក្ខនៅក្នុងទ្រុងៈ គឺទុកទាឱ្យនៅក្នុងទ្រុងគ្រប់ពេល ហើយទ្រុងត្រូវមានទឹកសម្រាប់ទាហែលលែង ចំណីត្រូវមានបរិមាណគ្រប់គ្រាន់ និងគុណភាពល្អ។ តែចិញ្ចឹមរបៀបនេះត្រូវចំណាយប្រាប់ច្រើនជាងការចិញ្ចឹមលែងតែចំណាយពេលសម្រាប់ឃ្វាល និងធានាការឆ្លងជំងឺផ្សេងៗ

ការជ្រើសរើសទាមកចិញ្ចឹមៈ ក្នុងការចិញ្ចឹមយើងអាចធ្វើការភ្ញាស់ដោយខ្លួនឯងឬទិញកូនទាដែលគេភ្ញាស់រួចឬទិញទាជំទង់មកចិញ្ចឹម។ ចំពោះការទិញកូនទាមកចិញ្ចឹមមិនសូវចុះទុន។ គេនិយមទិញកូនពីកន្លែងភ្ញាស់ណាដែលភ្ញាស់ចេញពីមេដែលមានពូជល្អ គុណភាពល្អ។ ម្យ៉ាងគេអាចទិញទាជំទង់មកចិញ្ចឹមព្រោះវាមិនខាតពេលឆាប់ទទួលបានពង ប៉ុន្តែត្រូវចំណាយដើមទុនច្រើនក្នុងការទិញ។

១៣.១៤ បច្ចេកទេសការចិញ្ចឹមនិងការផ្តល់ចំណី

១៣.១៤.១ការចិញ្ចឹមទាយកសាច់និងយកស៊ុត

-ការចិញ្ចឹមកូនទាពីអាយុ ០-២សប្តាហ៍ ត្រូវដាក់អំពូលកម្តៅ ឬផ្ទាំងដីដុតជាមួយ និងធ្យូង(២៤ម៉ោង)

-ត្រូវផ្តល់ទឹកលាយជាមួយ Vitamin Complex(១ស្លាបព្រាកាហ្វេក្នុងមួយលីត្រ)

-ចំណីត្រូវមានប្រូតេអ៊ីន និងថាមពលខ្ពស់

-កម្រាលអង្កាមត្រូវស្ងួតជានិច្ច និង១សប្តាហ៍ប្តូរជាប្រចាំ

១៣.១៤.២ ការចិញ្ចឹមកូនទាអាយុ ៣-៨សប្តាហ៍

-ផ្លាស់ប្តូរស្នូកចំណី និងស្នូកទឹកទៅតាមទម្ងន់អាយុទា

-ត្រូវផ្តល់ចំណីឱ្យស៊ីតាមចិត្តចង់

-យើងអាចព្រលែងឱ្យទាដើរចូលសួនស្មៅ និងឱ្យដើររកចំណីខ្លួនឯងខ្លះ

១៣.១៤.៣ ការចិញ្ចឹមទា អាយុ ៩-២០សប្តាហ៍

-ត្រូវកំណត់ចំណីក្នុង១ក្បាលពី៩០-១១០ក្រាមរហូតដល់អាយុ ១៨សប្តាហ៍ដើម្បីជៀសវាងអាកាសធាតុក្តៅពេកដែលបណ្តាលឱ្យទាអត់ពង

-ចាប់ពីអាយុ ១៨សប្តាហ៍ឡើងទៅយើងត្រូវបន្ថែមចំណីចំនួន ១២០-១៣០ក្រាម ដើម្បីឱ្យទាចាប់ផ្តើមពង។

១៣.១៤.៤ ទាចាប់ពីអាយុ២១សប្តាហ៍ឡើងទៅ

-ត្រូវបំបែកទាក្រមុំចូលក្នុងទ្រុងមិនពេលពងចាប់ពី ២-៣សប្តាហ៍ដើម្បីឱ្យទាបន្សាំនិងកន្លែងថ្មី

-ការពារកុំឱ្យមានផ្លែផ្គាមករំខានដែលជាហេតុធ្វើឱ្យទារលូតពង

-ត្រូវតែផ្តល់ចំណី និងទឹកស្អាតជានិច្ច

-យើងអាចផ្សំចំណីស្រស់ជាមួយចំណីសម្រេចបានដូចជា ផ្ទី ត្រកួន ស្លែ និងផ្សេងៗទៀតដោយហាន់ឱ្យបានល្អិតតូចៗល្មម

-ត្រូវប្រលែងឱ្យទាលេងទឹក

១៣.១៥ វិធានការមុនគៀងទាចូលទ្រុង

មុននិងយកកូនទាមកចូលទ្រុងចិញ្ចឹម អ្នកចិញ្ចឹមត្រូវមានការត្រៀមបម្រុងទុកដូចជា៖ សម្ភារផ្តល់កម្តៅ អនាម័យទ្រុង សម្ភារប្រើប្រាស់ កម្រាល (ចំបើង ឬអង្កាម)ស្នូកទឹកនិងស្នូកចំណីហើយចំណីនិងទឹក។

១៣.១៦ ការធ្វើវ៉ាក់សាំង

កម្មវិធីធ្វើវ៉ាក់សាំង

ល.រ	អាយុ	ប្រភេទវ៉ាក់សាំង	ផ្លូវផ្តល់វ៉ាក់សាំង
១	៣ថ្ងៃ	ប៉េស្ត	ចាក់សាច់ដុំទ្រូង០.៣សេសលើកទី១
២	១ខែ	អាសន្នរោគ	ចាក់សាច់ដុំទ្រូង០.៣សេសលើកទី១
៣	៤៥ថ្ងៃ	ប៉េស្ត	ចាក់សាច់ដុំទ្រូង១សេសលើកទី២
៤	២ខែ	រលាកថ្លើម	ចាក់សាច់ដុំទ្រូង១សេសលើកទី១
៥	៤ខែ	អាសន្នរោគ	ចាក់សាច់ដុំទ្រូង១សេសលើកទី២

១៣.១៧ ការថែទាំ

កូនទាដែលញាស់បាន១សប្តាហ៍ហើយត្រូវយកមេអ៊ីអ៊ិក្សអិមបញ្ច្រកក្នុង១ក្បាល១សេសេ បើអាកាសធាតុប្រែប្រួលត្រជាក់ខ្លាំង យើងត្រូវយកក្អមមកចងព្យួរជុតធ្យូងដើម្បីរក្សាសីតុណ្ហភាព បើសិនជាស្ថិតនៅក្នុងរដូវប្រាំងវិញបាតទ្រុងមិនចាំបាច់ក្រាលអង្កាមទេ។

យកមេ អ៊ី អ៊ិក្ស អិម ១លីត្រ លាយជាមួយទឹកស្អាត ១,០០០លីត្រ អោយកូនទាផឹកជារៀងរាល់ថ្ងៃ ទឹកស្អាត ១០លីត្រ លាយមេអ៊ី អ៊ិក្ស អិម ១សេសេ)។ ទឹកដែលលាយនេះមិនអាចទុកលើសពី ២៤ម៉ោងទេ បើទាផឹកមិនអស់ត្រូវដះទៅលើកន្លែងដែលមានក្លិនស្អុយចំណែកទឹកដែលត្រូវដាក់ឱ្យកូនទាត្រូវលាយសារជាថ្មី ដោយអនុវត្តន៍តាមរបៀបនេះជារៀងរាល់ថ្ងៃបើសិនជាមានជំងឺក៏ងាយស្រួលនឹងព្យាបាលដែរ។

ត្រូវសង្កេតមើលរសកម្មភាពទាទាំងឡាយនោះបើទាណាមានការប្រែប្រួលត្រូវតែចាប់ទានោះមកបញ្ច្រក មេអ៊ីអ៊ិក្ស អិម ចាប់ពី ១-៣សេសេ /១ក្បាល ហើយហើយយកទាទៅដាក់នៅកន្លែងផ្សេង នៅឆ្ងាយពីទាដែលមិនមានជំងឺ។ បើសិនជាសះស្បើយហើយទើបយើងបញ្ចូលក្នុងហ្វូងវិញតែបើសិនជានៅមានបញ្ហាទៀតសូមទំនាក់ទំនងមកក្រុមហ៊ុនដើម្បីយកថ្នាំបសុសត្វទៅព្យាបាល។

យកម្សៅសំរិទ្ធ ១កញ្ចប់តូច លាយជាមួយចំណីទា ៥គីឡូក្រាម ក្នុងមួយសប្តាហ៍ ឱ្យទាស៊ី ១ ឬ២ដងយកម្សៅសំរិទ្ធ១កញ្ចប់តូចលាយជាមួយទឹកស្អាត៥លីត្រឱ្យទាផឹកមួយសប្តាហ៍២ដងនៅជុំវិញបរិវេណដែលទាតែងតែរស់នៅ (ទ្រុង មាត់ស្រះទឹក ទឹកស្រះ) គួតែបាញ់ អ៊ី អ៊ិក្ស អិមបំផ្លាញបាក់តេរីអាក្រក់ ក្នុង១សប្តាហ៍ ១ ទៅ ២ដង ទោះជាត្រូវទាក៏មិនមានបញ្ហាអ្វីដែរ។ ការធ្វើបែបនេះបរិស្ថានរស់នៅរបស់ទាល្អទាជៀសផុតពីជំងឺផ្សេងៗ។

១៣.១៨ ជំងឺ និងការព្យាបាល

១៣.១៨.១ វីរុសរលាកពោះវៀនទា(DVE)

ដែលត្រូវបានគេហៅផងដែរថាជាប៉េស្តទាគឺជាជំងឺមួយក្នុងចំណោមជំងឺឆ្លង និងគ្រោះថ្នាក់យ៉ាងធ្ងន់ធ្ងរទៅលើសត្វទា និងក្ងាន។ វាបណ្តាលមកពីវីរុស Enteritis ទា(DEV) អាណាហ្សីដវីរុស Herpesvirus-១ ។

❑ ការឆ្លងរាលដាល វីរុសនៃជំងឺប៉េស្តទាចេញពីដងខ្លួនសត្វមកខាងក្រៅតាមលាមក ឬលំហូរផ្សេងៗ (សារធាតុរាវផ្សេងៗចេញពីខ្លួនសត្វឈឺ ឬស្លាប់) ដែលធ្វើឱ្យកខ្វក់ដល់ទឹក ហើយនៅពេលដែលសត្វផឹកទឹកនោះ វាបណ្តាលឱ្យសត្វមានការឆ្លងជំងឺ។

❑ រោគសញ្ញារយៈពេលបង្កជំងឺពី ២ ទៅ ១០ ថ្ងៃ ទាមានការឈឺចំពោះគ្រប់វ័យ អត្រាស្លាប់មានដល់ ១០០ភាគរយ ជួនកាលមានស្លាប់ដល់ ១០០ភាគរយ ជួនកាលឃើញស្លាប់ភ្លាមៗ ទាសំកុកដេកផ្ទាល់នឹងដី មិនសូវធ្វើចលនា ធ្លាក់ស្លាប មានសំបោរចេញពីច្រមុះ រង្វង់ភ្នែកក្រហមដាំ រាកមានសណ្ឋានជាទឹក ឬរាកឈាម រោមមានប្រឡាក់ដី ឬឈាម។ ទាស្រេចទឹកខ្លាំង ទាស្លាប់ច្រើនដោយមួលកទៅក្រោម ទៅចំហៀង ឬទៅក្រោយ។ សម្រាប់ពងវិញមានការថយចុះជាខ្លាំងធ្លាក់ដល់ ៤០ភាគរយ ពេលខ្លះសត្វឈឺរយៈពេលមួយសប្តាហ៍ទើបស្លាប់។

❑ ការព្យាបាលគ្មានថ្នាំព្យាបាលទេព្រោះជំងឺនេះបណ្តាលមកពីវីរុស។

❑ ការការពារ និងការត្រួតពីនិត្យ

- អនាម័យ(លាងសម្អាតស្នូកទឹក ស្នូកចំណី) និងហាមមិនឱ្យសត្វបក្សីផ្សេងៗចូលទៅក្នុងទ្រុងទា។
- ទិញកូនទាពីកន្លែងដែលកគ្មានជំងឺ
- ចាក់វ៉ាក់សាំងការពារនៅពេលកូនទាមានអាយុ ៥ សប្តាហ៍។

១៣.១៨.២ ជំងឺរលាកថ្លើមកូនទា

ជំងឺរលាកថ្លើមកូនទាបង្ករឡើងដោយវីរុស។ វីរុសរស់នៅក្នុងខ្លួនសត្វ រីឯខាងក្រៅវីរុសរស់នៅក្នុងលាមកសត្វឈឺក្នុងរយៈពេលយូរ ដូច្នេះវាអាចចម្លងជំងឺបានតាមរយៈសម្ភារមនុស្ស មធ្យោបាយសម្រាប់ដឹកនាំ។

ការឆ្លងរាលដាលជំងឺនេះឆ្លងយ៉ាងឆាប់រហ័សពីកូនទាឈឺ ទៅកូនទាដែលអាចទទួលជំងឺទាំងអស់ក្នុងហ្វូងតាមរយៈលាមក។

រោគសញ្ញាៈរយៈពេលបង្កជំងឺពី ២៤ ម៉ោង ២-៣ ថ្ងៃ ប៉ុណ្ណោះ។ ជំងឺនេះឈឺតែលើទាដែលមានអាយុតិចជាង ៦សប្តាហ៍។ ទាដែលមានអាយុច្រើនធន់ និងជំងឺនេះ។ សត្វឈឺក្នុងរយៈពេលខ្លី កូនទាដែលទទួលជំងឺស្លាប់ក្នុងរយៈពេល ២-៣ ថ្ងៃ។ កូនទាសំកុកភ្នែកបិទពាក់កណ្តាល ចំពុះពណ៌ខៀវ។ មុនដំបូងពីបាកក្នុងការដើរ សត្វទាដួលទៅជាក់ជើងឡើងលើ សត្វស្លាប់ដោយសន្ទឹងចំពុះត្រង់ទៅមុខ និងជើងត្រង់ទៅក្រោយ។ ជួនកាលកូនទាស្លាប់ក្នុងរយៈពេល ២-៣ ម៉ោងដោយគ្មានឃើញរោគសញ្ញា អ្វីឡើង។ អត្រាទាស្លាប់រហូតដល់ ៩៥ភាគរយ កូនទាដែលមានវ័យចំណាស់ជាងគេអាចរស់ពីជំងឺក្នុងករណីបឱ្យនេះវីរុសអាចបន្តរស់នៅ ក្នុងលាមករយៈពេល ២ ខែ និងចម្លងទៅហ្វូងដទៃទៀត។ ការព្យាបាលគ្មានថ្នាំព្យាបាលទេ ព្រោះជំងឺនេះបណ្តោលមកពីវីរុស។

ការការពារ និងការត្រួតពិនិត្យ:

- ទិញកូនទាពីកន្លែងដែលគ្មានជំងឺ
- ការធ្វើអនាម័យ និងការដាក់កូនទាដោយនៅឡែកក្នុងរយៈពេល ៤-៦ សប្តាហ៍ អាចជួយការពារជំងឺ។
- ការចាក់ថ្នាំការពារទៅលើមេទាអាចជួលផ្តល់ភាពស៊ាំទៅពង។ នៅពេលកូនទាញាស់ចេញពីពងនេះវាអាចការពារទន់ទល់និងជំងឺបានមួយរយៈ។ ប្រសិនបើមេទាមិនបានទទួលថ្នាំការពារទេ កូនទាគប្បីធ្វើការចាក់ថ្នាំការពារអាយុពីមួយថ្ងៃឡើងទៅ។

១៣.១៩.៣ ជំងឺទាន់ជើង

គេហៅថា ទាប៉ាយើងប្រើមេ អ៊ី អ៊ិក្ស អិម បញ្ច្រក១ក្បាល ៣សេសេ ក្នុង១ថ្ងៃ៣ដង បើមិនបាត់ត្រូវបញ្ច្រកមេ អ៊ី អ៊ិក្ស អិម ១-២សេសេ លាយជាមួយចំណី ។ បើនៅតែមិនជាសូមប្រើថ្នាំបសុសត្វរបស់ក្រុមហ៊ុនឈ្មោះអាមុកឬទំនាក់ទំនងទៅអ្នកជំនាញ ។

១៣.១៩.៤ ជំងឺក្រហមភ្នែក

សូមប្រើម្សៅសំរិទ្ធលាយជាមួយមេ អ៊ី អ៊ិក្ស អិម នឹងចំណីអាហារឱ្យទាស៊ី។

ជំងឺប៉េស្តទា:វាកើតឡើងមកពីវីរុស មេរោគរបស់ជំងឺនេះវាចូលទៅនៅក្នុងពោះវៀន និងកន្សោមពងរីឯខាងក្រោយវិញវារស់នៅតាមទឹក។

ការឆ្លងរាលត្បាត:ជំងឺប៉េស្តទាឆ្លងតាមរយៈ លាមក ឬរំហួតផ្សេងៗដែលមកពីកន្លែងសត្វមានផ្ទុះជំងឺនេះតាមរយៈខ្យល់ សត្វបក្សី។

រោគសញ្ញា:ទាសំកុកដេកផ្ទល់និងដីមិនសូវធ្វើចលនា ធ្លាក់ស្លាប សំបោរចេញពីច្រមុះ រង្វង់ភ្នែកក្រហមជាំ រាកមានសណ្ឋានជាទឹក ឬជាឈាម រោមមានប្រឡាក់ដី ឬឈាម។ ទាស្រេកទឹកខ្លាំង ទាស្លាប់ដោយរមួលកទៅក្រោយ មានអត្រាពងថយចុះខ្លាំងរហូតដល់៤០ភាគរយ។ រយៈពេលនៃការឈឺចាប់ ២ ទៅ ១០ថ្ងៃ។

ការការពារ និងព្យាបាល

-គ្មានថ្នាំព្យាបាល (បង្កឡើងដោយវីរុស)

-អនាម័យទ្រុង និងស្នូកទឹក ស្នូកចំណី

-ធ្វើរបាំងការពារសត្វបក្សីមិនឱ្យចូលទ្រុងបាន

-ទិញកូនទាមកពីកន្លែងដែលគ្មានប្រវត្តិមានជំងឺ

-ចាក់វ៉ាក់សាំងការពារពេលទាមានអាយុ ៥ សប្តាហ៍។

១៣.១៨.៥ ជំងឺផ្តាសាយទា

បង្កឡើងដោយវីរុស ជាប្រក្រតីទាមានសភាពធន់ទ្រាំ និងជំងឺជាងមាន់ តែទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយទា និងទទួលរងនូវបញ្ហាមួយដូចជា៖ គ្រិន ធំជាត់យឺត និងផ្តល់ពងតិចហើយនិងអាចស្លាប់ទៀតផងដោយរួមផ្សំជាមួយនិងអាកាសធាតុប្រែប្រួលខ្លាំង។

១៣.១៨.៦ ជំងឺអាសន្នរោគទា

ជាជំងឺដែលកើតឡើងនៅលើទាមានអាយុចាប់ពី ១ខែឡើងទៅ។ ហើយវាកើតឡើងនៅពេលអាកាសធាតុផ្លាស់ប្តូរ។

ជំងឺនេះមានពីរប្រភេទគឺៈ

ប្រភេទទីមួយៈ ច្រើនកើតនៅចំពោះទាដែលមានអាយុពីមួយខែឡើងទៅ ទាកើតជំងឺនេះមិនស៊ីចំណី ស្រេកទឹក លាមកសំបោរស ក្រោយមកពណ៌ខៀវ ទាអាចស្លាប់ភ្លាមដោយមិនបង្ហាញអំពីរោគសញ្ញាអ្វីក៏មានដែរ។ អត្រាស្លាប់ដោយជំងឺនេះអាចឡើងទៅដល់ ៥០ភាគរយ។

ប្រភេទទីពីរៈ ចាប់ទុកជាជំងឺថ្មីសម្រាប់ប្រទេសយើង វាតត្បាតចំពោះទាអាយុពី ១-២ ខែ។ ជំងឺនេះច្រើនកើតនៅពេលដែលអាកាសធាតុផ្លាស់ប្តូរហ័សពេក ទាកើតជំងឺនេះក្អកតិចៗ លាមកពណ៌ស បន្ទាប់មកខៀវ ទាអាចងាប់យ៉ាងទាន់ហន់ វៀចកដេកផ្ងារ ដំណើរទ្រេតទ្រោត។

រោគសញ្ញាៈមិនសូវស៊ីចំណី ស្រេកទឹក មានសំបោរស ក្រោយមកមានពណ៌ខៀវ ស្លាប់ភ្លាមៗក្អកតិចៗ លាមកពណ៌ស ដំណើរទ្រេតទ្រោត។

ការព្យាបាលៈ យើងអាចធ្វើការព្យាបាលបានព្រោះជំងឺនេះបង្កដោយបាក់តេរី។ ដោយពពួកអង់ទីយ៉ូទិច និងស៊ុលហ្វាមីត

ការការពារៈ ចាក់វ៉ាកសាំង សម្អាតទ្រុង ទាចិញ្ចឹមលែងច្រើនកើតជំងឺនេះការផ្តល់ថ្នាំអង់ទីបីយ៉ូទិចម្តងម្កាលក៏អាចជួយការពារ និងជំងឺនេះបានដែរ។

១៣.១៨.៧ ជំងឺអ៊ុតទា

ជំងឺអ៊ុតទាក៏ដូចជាជំងឺអ៊ុតមាន់ដែរ ប៉ុន្តែដោយប្រភេទវីរុសបង្កជំងឺផ្សេងៗគ្នា។

ការឆ្លងរាលដាលៈ ជំងឺនេះអាចឆ្លងរាលដាលពិសេសតាមផ្លូវដកដង្ហើម ផ្លូវរំលាយអាហារ និងស្នាមរបួស។ ដោយសារបញ្ហាសត្វកើតជំងឺនេះក្នុងពេលស៊ីផឹករួចវីរុសសាយភាយចេញ។ នៅក្នុងមជ្ឈដ្ឋានជុំវិញធ្វើឱ្យបណ្តាលសត្វផ្សេងៗត្រូវឆ្លងមេរោគ នឹងកើតជំងឺនេះឡើង។

រោគសញ្ញាៈ ទាមិនស៊ីចំណី ទ្រុឌទ្រោម រោមស្ពួត ហូរឈាម។ ក្រោមមកនៅលើស្បែកជើង គល់ជំពុះ ក្នុងចង្វៃកមាត់ឃើញមានចេញកន្ទួករាងមូលពណ៌ក្រហម ពកខ្ពស់ឡើងរឹង និងមានពណ៌រាងប្រផេះ។

វិធីការពារនិងព្យាបាល

ការការពារជំងឺៈសំខាន់គឺការធ្វើអនាម័យទ្រុង ស្នូកទឹក ស្នូកចំណី នៅពេលក្នុងហ្វូងមានទាកើតជំងឺត្រូវចាប់បំបែកទៅកន្លែងផ្សេងៗ និងធ្វើការព្យាបាលទាន់ពេលវេលាដើម្បីទប់ស្កាត់មេរោគកុំឱ្យរាលដាលនៅមជ្ឈដ្ឋានជុំវិញ។

- ប្រើ វ៉ាក់សាំងអ៊ុតចាក់ការពារ ឬបន្តក់ភ្នែក ឱ្យទានៅអាយុ ៥-៧ ថ្ងៃ។ការព្យាបាល
- ប្រើថ្នាំពណ៌ស្វាយ (Bleu Methylen) លាបលើកន្លែងកន្ទួកអុតបន្ទាប់ពី ២-៣ថ្ងៃ រហូតដល់កន្ទួល អ៊ុចឈប់លេចចេញទើបឈប់។

- ឱ្យផឹកថ្នាំ Tetracilin កម្រិត ៥ មិល្លីក្រាម ក្នុងមួយក្បាល ឬ Sulfamevazim ២០ មិល្លីក្រាម ក្នុងមួយក្បាលបន្តបន្ទាប់រយៈពេល ៣-៤ ថ្ងៃ ដើម្បីប្រឆាំងនិងមេរោគផ្សេងទៀតដែលចូលរួមក្នុងការបង្កជំងឺ។

១៣.១៨.៨ ជំងឺរលាកផ្ចិតទា

មូលហេតុៈ

- ដោយកូនទាញាស់មុនថ្ងៃទី ២៨ ផ្ចិត មិនទាន់ស្ងួត រន្ធផ្ចិតបើកចំហរ។ ពេលព្រលែងកូនទាឱ្យហែលទឹកក្នុងបណ្តាលថ្ងៃដំបូង មេរោគជ្រៀតចូលបង្កឱ្យមានការលាកផ្ចិត។
- ដោយស៊ុតយកទៅភ្ញាស់ខ្វះសារជាតុចិញ្ចឹម ដូច្នេះពេលញាស់ចេញមកទោះបីគ្រប់ថ្ងៃ(២៨ថ្ងៃ) ក៏ដោយរន្ធផ្ចិតនៅតែបើកចំហរ។
- ដោយដំណាក់កាលភ្ញាស់មិនបានធ្វើអនាម័យទីកន្លែងភ្ញាស់ ឡភ្ញាស់ ដូច្នេះហើយមេរោគជ្រៀត ពីខាងក្រៅចូលក្នុងសម្បកស៊ុត ចូលក្នុងគ័របង្កឱ្យរលាកផ្ចិត។

រោគសញ្ញា

- ក្រហមស្បែកជុំវិញគល់ទងផ្ចិតនៅត្រង់ពោះហើមធំ ពណ៌ក្រហម ផ្ចិតចំហរ ពិនិត្យមើលតំបន់ពោះឃើញពណ៌ខៀវដូចស្លឹកឈើឬពណ៌ខ្មៅប្រផេះ។
- អាការៈកូនទាសំកុក មិនចង់ចុះទឹក ឈរបើកភ្នែកព្រឹមៗ បាស់រោម ពោះធំ លាមកមានពណ៌ស។

ការព្យាបាល

ចាក់ថ្នាំ Pcmicllinc កម្រិត ៥០០០ UI មួយក្បាលក្នុងមួយថ្ងៃ ២-៣ថ្ងៃ (Penicilline ១ដប ១០០០០០០ UI ចាក់បាន ២០០ ក្បាល) អាចប្រើថ្នាំប្រភេទផ្សេងទៀតក៏បានដូចជាៈ Ampicilin, Tylum, Tcrramycin ពេលព្យាបាលគប្បីប្រើថ្នាំ Penicillinc ឬ Tcrramycin លាបផ្ទាល់និងផ្ចិតធ្វើយ៉ាងនេះលទ្ធផលនៃការព្យាបាលរហ័សសះស្បើយជាង ។

ឯកសារយោង

ជ័យ មន្ថា (២០៣) ការចិញ្ចឹមសត្វស្លាប វិទ្យាស្ថានជាតិកសិកម្មព្រែកលៀប។
ជា ណោង (១៩៩៦) ពូជមាន់សាច់និងបច្ចេកទេសចិញ្ចឹមមាន់សាច់ សកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទកសិកម្ម។
លាង ហត (២០០៤) ចំណីអាហារនិងដំណាំចំណីសត្វ វិទ្យាស្ថានជាតិកសិកម្មព្រែកលៀប។
ស្មៀម សំអន (២០០៤) ផលិតកម្មសត្វស្លាប វិទ្យាស្ថានជាតិកសិកម្មព្រែកលៀប។
ហ៊ាង ធូ (២០០៦) ការចិញ្ចឹមមាន់សាច់ពូជ Ross របស់ក្រុមហ៊ុនស៊ី ភី ខាំបូឌា ។វិទ្យាស្ថានជាតិកសិកម្មព្រែកលៀប។

ស៊ិន ប៉ោ (២០១៦) ការចិញ្ចឹមទាកាប៉ាជាលក្ខណៈគ្រួសារ. ភ្នំពេញ: គម្រោងកាត់បន្ថយភាពក្រីក្រ និងអភិវឌ្ឍន៍កសិកម្មខ្នាតតូចតំបន់ទន្លេសាប.

Adekunle, K., and Okolie, J. 2015. A Review of Biochemical Process of. J. ABB. 6: 205-212

Anonymous, 2011. Corn kernel.

ការចិញ្ចឹសត្វស្លាប (ស្វែងនៅថ្ងៃទី១៣ខែសីហាឆ្នាំ២០១៧) បានមកពី វែបសាយ http://suknov.blogspot.com/p/blog-page_23.html

ការចិញ្ចឹមសត្វស្លាប (ស្វែងនៅថ្ងៃទី១៧ខែមិថុនាឆ្នាំ2018) បានមកពី វែបសាយ https://drive.google.com/file/d/0B72e-A2SSnyIMTRsQ3IRNHJxYIE/view

Anonymous. 2016. Basic 1Biology Lipid. https://en.org/wiki/Corn_kernel#Pericarp

Anonymous. 2018. Molasses. https://basicbiology.net/micro/ biochemistry/lipids

Anonymous. 2018. Rice. https://www.google.com/search

Silva, A. M., Patto, C., and Bronze, M. R. 2018. Relevance structure and analysis of ferulic acid in maize cell walls. J. Food Chem. 246: 360-378. https://www.google.com/search?sxsrf Bento

Boonnop, K., Wanapat, M., Nontaso, N., and Wanapat, S. 2009. Enriching nutritive value of cassava root by yeast fermentation. jr. Scient. Agric. 66: 629-633.Chef philippe. 2013. Dressing a duck. https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2017.11.012

Dacsa. 2019. Benefits of Corn for animal feeding. https://www.meilleurduchef.com/en/recipe/ dressing-aduck.html

Dado, R. G. 1999. Nutritional benefits of specialty maize grain hybrids in dairy diets. Journal. of Animal. Science. 77(Suppl.2) /Journal of. Dairy Science. 82 (Suppl.2): 197-207. https://www. dacsa. com/ benefits-of-corn-foranimalfeeding