# បច្ចេកទេសចិញ្ចឹមគោជាលក្ខណៈគ្រួសារ

រៀបចំដោយៈ នាយកដ្ឋានផលិតកម្ម និងបសុព្យាបាល

## សេចក្តីផ្តើម

វិស័យកសិកម្ម មានការរីកចំរើនឡើងជារៀងរាល់ឆ្នាំ ដូចនេះហើយផលិតកម្មសត្វដើរតួយ៉ាងសំខាន់ក្នុងការផ្គត់ផ្គង់ម្ហូបអាហារ ដែលផ្តល់នូវប្រូតេអ៊ីនខ្ពស់ និងជាប្រភពថវិកាមួយដ៏សំខាន់ ក្នុងការចូលរួមចំណែកលើកស្ទួយជីវភាពរស់នៅរបស់ប្រជាកសិករ ។ មិនតែប៉ុណ្ណោះ ការចិញ្ចឹមគោ-ក្រប ក៏ជាផ្នែកមួយដ៏សំខាន់ក្នុងប្រព័ន្ធកសិកម្មសមស្របនៅប្រទេសកម្ពុជា ។ ជាទូទៅ កសិករចិញ្ចឹមសត្វ គោ-ក្របី ជាលក្ខណៈគ្រួសារ ហើយត្រូវបានយកទៅប្រើប្រាស់ជាកម្លាំងអូសទាញ បើទោះជាមាន គ្រឿងយន្តមកជំនួសក្តី ។ ជាងនេះទៅទៀត គោ ក្របីជាប្រភពចំណូលមួយដ៏សំខាន់ប្រចាំគ្រួសារ និងផ្តល់ជាម្ហូបអាហារចាំបាច់ទៀតផង ។

បច្ចុប្បន្ននេះ ការចិញ្ចឹមគោ-ក្របី របស់កសិករជួបប្រទះនូវបញ្ហាជាច្រើន ដែលអាចរាំងស្ទះដល់ដំណើរការផលិតកម្ម ។ កត្តាជាច្រើនដែលជំរុញឱ្យការចិញ្ចឹមគោក្របីអាចទទួលបានជោគជ័យ មាន ដូចជាៈ ការថែទាំ និងអនាម័យ ការជ្រើសរើសពូជ និងការបង្កាត់ពូជ ចំណីអាហារ និងវិធានការណ៍ការពារជំងឺជាដើម ។

ការចិញ្ចឹមសត្វភាគច្រើន កំពុងជួបប្រទះលើបញ្ហាសុខភាព ដែលធ្វើឱ្យកសិករខាតបង់ពេលវេលាការងារថវិកាទៀតផង ។

ការកង្វះខាតចំណីអាហារគឺជាប្រពៃណីនៃការចិញ្ចឹមគោក្របីរបស់កសិករទូទៅ ។ បញ្ហាកំពុងជួបប្រទះការលំបាកយ៉ាងខ្លាំងភាគច្រើននៅរដូវប្រាំងដែលស្មៅធម្មជាតិក្រៀមស្វិតដូចនេះគោ-ក្របីទទួលបានតែចំណីដូចជា ចំបើង ឬ គល់ជញ្ជ្រាំងប៉ុណ្ណោះ បណ្តាលឱ្យសត្វមានសភាពស្គមស្គាំងស្លេកស្លាំង បាក់កម្លាំង ការបន្តពូជថយចុះ ងាយទទួលរងនូវជំងឺ និងអាចងាប់ជាដើម ។

ការដាំដណាំចំណីសត្វមានសារៈសំខាន់ដល់កសិករ ដើម្បីបង្កើនបរិមាណ និងគុណភាពចំណីសម្រាប់គោក្របីបានគ្រប់គ្រាន់នៅគ្រប់រដូវ ចំណេញពេលវេលាដល់កសិករក្នុងការស្វែងរកស្មៅ និងឃ្វាលសត្វគោក្របី។ ដណាំចំណីសត្វអាចដាំបានលើដីគ្រប់ប្រភេទ និងជាពិសេសដីទុកទំនេរចោលក្បែរផ្ទះ។ ស្មៅលូតលាស់ពណ៌ខៀវមានផ្ទុកសារជាតិចិញ្ចឹមជាច្រើន ប៉ុន្តែនៅរដូវប្រាំងស្មៅមានសារជាតិប្រូតេអ៊ីន និងវីតាមីនតិចតួច។ គោក្របីគួរផ្តល់ចំណីបន្ថែមនៅក្នុងកំឡុងពេលនេះដើម្បីរក្សាទម្ងន់ កម្លាំងអូសទាញ ផលិតកម្មទឹកដោះ ការលូតលាស់ និងការបន្តពូជ ។

ដូចនេះនៅក្នុងសៀវភៅនេះនឹងបង្ហាញពីបច្ចេកទេស ព្រមទាំងបទពិសោធន៍ជូនដល់កសិករ ដើម្បីយកទៅអនុវត្តទទួលបានជោគជ័យ ។ សៀវភៅនេះដែរនឹងបង្ហាញពីការសាងសង់ទ្រុង ការជ្រើសរើសពូជមកចិញ្ចឹម ការផ្តល់ចំណី ជំងឺ និងបញ្ហាដែលតែងតែកើតឡើងនៅពេលចិញ្ចឹម ។

# ជំពូក ១
# របៀបចិញ្ចឹមគោ

ម.ព.ឯ.ក AIDOC
Code:
Date:
Donated by:

## ១. ជម្រក ឬរោងគោ

ជំរក ឬរោងគោមានសារៈសំខាន់ណាស់សម្រាប់ការពារទប់ទល់ជាមួយកំដៅព្រះអាទិត្យ ទឹកភ្លៀង និងកត្តាចង្រៃផ្សេងៗទៀត ។ ទីតាំងទ្រុងត្រូវស្ថិតនៅលើដីទីទួលមិនលិចទឹក ឬទឹកហូរកាត់ ហើយបាតទ្រុងត្រូវស្ងួតជានិច្ច ។ ទ្រុងគួរស្ថិតនៅខាងក្រោមខ្យល់នៃផ្ទះ ដើម្បីកុំឲ្យជះក្លិនដល់ផ្ទះ ។ មិនគួរចិញ្ចឹមគោក្រោមផ្ទះនោះទេ វាអាចមានផលមិនល្អ និងប៉ះពាល់ដល់សុខភាពអ្នកចិញ្ចឹម ។

ត្រូវបោសសំអាត កើបលាមកចេញពីទ្រុងជារៀងរាល់ថ្ងៃ ។ ម្យ៉ាងទៀតគួរតែមានកន្លែង សម្រាប់ដាក់លាមកសត្វសម្រាប់ធ្វើជី ដោយធ្វើនៅឆ្ងាយពីទ្រុង ។

រោងគោដំបូលប្រក់ស្បូវ

រោងគោដំបូលប្រក់ស័ង្កសី

## ២. ស្នូកចំណី និងទឹក

ក្នុងទ្រុងត្រូវដាក់ស្នូកចំណីនៅតាមបណ្ដោយទ្រុង ដើម្បីគោងាយស្រួលស៊ី និងមិនខ្ជះខ្ជាយចំណីចោល ។

យើងអាចដាក់ទឹកក្នុងធុងប៉េត្រូសម្រាប់គោផឹក ។ ត្រូវដាក់ធុងទឹកឱ្យបានច្រើន និងមានទឹកគ្រប់គ្រាន់តាមចំនួនគោ ។

ស្នូកចំណីធ្វើពីបន្ទះឬស្សី

ធុងទឹក ( ប៉េត្រូ) និងស្នូកចំណីធ្វើពីក្ដារបន្ទះ

## ៣. ការជ្រើសរើសពូជគោ

ពូជគោមានតួនាទីសំខាន់សម្រាប់ផលិតកម្មគោ។ កាលណាជ្រើសរើសពូជចិញ្ចឹមបានត្រឹមត្រូវ នោះនឹងទទួលបានទិន្នផលល្អដែរ ។

៣.១ ការជ្រើសរើសបាគោ

- រូបរាងស្អាត មាឌធំ មានជើងរឹងមាំ និង មានក្រចកល្អ
- ពងស្វាសធំ និងមានទំហំប្រហាក់ប្រហែលគ្នា
- មានសុខភាពល្អ និងមិនធ្លាប់កើតជំងឺឆ្លងផ្សេងៗ និងជាពិសេសជំងឺផ្លូវបន្តពូជ

គោបាពូជប្រាម៉ាន់

៣.២ ការជ្រើសរើសគោមេ

- មានរូបរាងស្អាត និងក្បាលរាងវែបបន្តិច
- មានកន្សោមដោះធំល្អ និងចុងដោះស្មើគ្នាទាំងបួន
- មានសុខភាពល្អ និងមិនធ្លាប់កើតជំងឺឆ្លងផ្សេងៗ និងជាពិសេសជំងឺផ្លូវបន្តពូជ (រលូតកូន)

៣.៣ ការបង្កាត់ពូជ

កសិករគួរមានការប្រុងប្រយ័ត្នក្នុងការបង្កាត់ពូជគោ ព្រោះវាអាចខាតបង់ពេលវេលា និង ថវិកា បើមេគោមិនផើម ។ កសិករត្រូវតាមដានត្រួតពិនិត្យឱ្យបានត្រឹមត្រូវនូវស្ថានភាព និងពេលវេលាមេគោរកឈ្មោល និងការថែរក្សាមេក្រោយពេលបង្កាត់ ។

**ក. មូលហេតុដែលមេគោមិនរកឈ្មោល ឬដាក់ឈ្មោលមិនជាប់ :**

- ផ្តល់ចំណីមិនគ្រប់គ្រាន់ទាំងបរិមាណ និងគុណភាព
- មេមានជំងឺលើប្រដាប់បន្តពូជ (ធ្លាប់រលូតកូន) ឬបង្កាត់ជាមួយបាដែលទើបបានបង្កាត់ជាមួយមេមានជំងឺរលូតកូន
- មានជំងឺ ពិសេសជំងឺដែលធ្វើឱ្យមេគោគ្រុនក្តៅខ្លាំង (ជំងឺឆ្លងកាចសាហាវ)
- ប្រដាប់បន្តពូជគោមិនមានលក្ខណៈធម្មតា
- មានជំងឺបរាសិត (ព្រូន និងចៃ) ធ្ងន់ធ្ងរ

**ខ. តើធ្វើដូចម្តេច ដើម្បីឱ្យការដាក់ឈ្មោលមានប្រសិទ្ធភាព ?**

ជាធម្មតាមេគោរកឈ្មោលមានរយៈពេល ១ ទៅ ២ថ្ងៃ ។ មេគោរកឈ្មោលឡើងវិញរៀងរាល់ ២១ថ្ងៃម្តង។ មេគោត្រូវបង្កាត់នៅពេលរកឈ្មោលបាន ១៨ម៉ោង។ ពេលវេលាល្អ សម្រាប់បង្កាត់គឺនៅពេលមេឃត្រជាក់ (ពេលព្រឹក ឬល្ងាច) និងដាក់ឈ្មោលចំនួន ២ដង ក្នុងពេលរកឈ្មោល ១លើកៗ គឺថាបើដាក់ឈ្មោលលើកទី១ នៅពេលព្រឹក នាំឱ្យយើងដាក់ឈ្មោលលើកទី២ នៅពេលល្ងាច ។

ក្រោយពីបង្កាត់បានរយៈពេល ២១ថ្ងៃ បើមេគោមិនរកឈ្មោល នោះមានន័យថា មេគោផើមហើយ ។ មេគោផើមមានរយៈពេល ៩ខែ និង ១០ថ្ងៃ ។

**គ. វិធីសាស្ត្រនៃការបង្កាត់ពូជគោ**

បច្ចុប្បន្ននេះ ការបង្កាត់ពូជគោ មានពីររបៀបសំខាន់ៗ គឺការបង្កាត់លក្ខណៈធម្មជាតិ និង ការបង្កាត់សិប្បនិម្មិត។

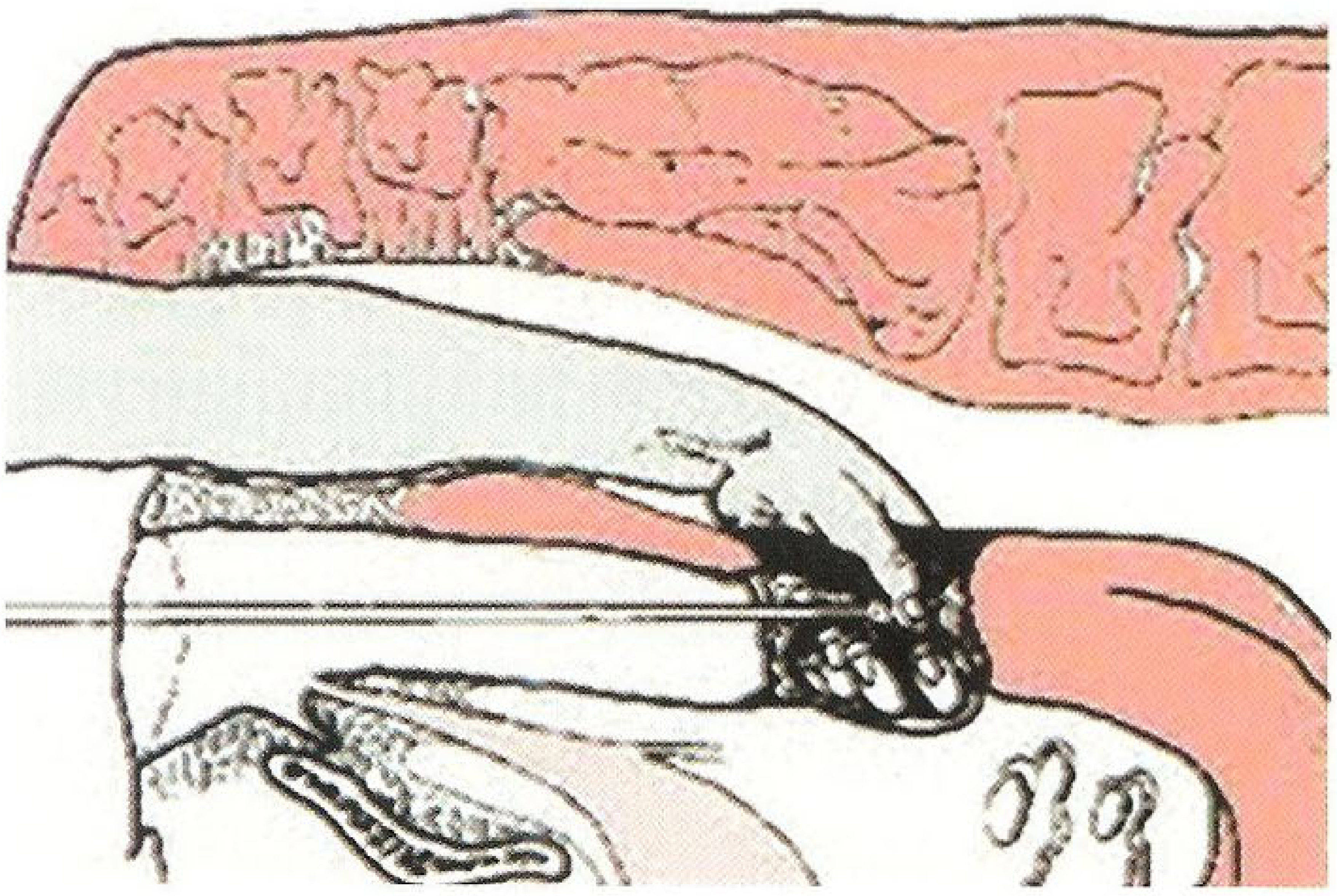
**ការបង្កាត់លក្ខណៈធម្មជាតិ**

ជាធម្មតា កសិករបង្កាត់ពូជគោ តាមលក្ខណៈធម្មជាតិ ដោយឱ្យគោបាឡើងពាក់មេដោយផ្ទាល់ ។

គុណវិបត្តិនៃការបង្កាត់គោតាមលក្ខណៈធម្មជាតិ៖

- លទ្ធផលនៃការផើមខ្សោយ ដោយសារគោបាបង្កាត់មេច្រើនពេកក្នុងថ្ងៃជាមួយគ្នា
- ងាយចម្លងមេរោគពីបាដោយសារបាបានចម្លងជំងឺពីមេដែលបានបង្កាត់មុន ពិសេសជម្ងឺផ្លូវបន្តពូជ (ជំងឺរលាកស្បូន រលូតកូន និងងាប់កូនក្នុងពោះ)
- គោបាមិនបានត្រួតពិនិត្យពីគុណភាពទឹកកាម អាចបណ្តាលឱ្យការបង្កកំណើតខ្សោយ
- ត្រូវដឹកមេគោទៅជួបបា ដែលធ្វើឱ្យមេគោហត់ និងចុះខ្សោយ ជាពិសេសពេលមេគោត្រឡប់

មកផ្ទះវិញមានចម្ងាយឆ្ងាយអាចបណ្តាលឱ្យហៀរទឹកកាមចេញវិញ
- អាចមានគ្រោះថ្នាក់ដល់មេគោពេលបង្កាត់



## ការបង្កាត់សិប្បនិម្មិត

### តើអ្វីទៅជាការបង្កាត់សិប្បនិម្មិតលើគោ ?

ការបង្កាត់សិប្បនិម្មិត គឺជាបច្ចេកទេសនៃការយកទឹកកាមពីបា ហើយរក្សាទុកឱ្យនៅរស់រួចយកទៅបញ្ចូលក្នុងស្បូនរបស់មេគោនៅពេលវារកឈ្មោល ។ វាជាវិធីបង្កាត់សម្រាប់ជំនួសការបង្កាត់ដោយធម្មជាតិ (បង្កាត់ផ្ទាល់ពីបា)។

### ហេតុអ្វីត្រូវបង្កាត់តាមរបៀបសិប្បនិម្មិត ?

ការបង្កាត់សិប្បនិម្មិត ជួយជម្រុញការបង្កើនផលិតកម្មសត្វ ដោយប្រើប្រាស់ទឹកកាមរបស់បាល្អៗ ជាពិសេសនៅតំបន់ដែលមានមេគោច្រើន។ ការបង្កាត់សិប្បនិម្មិត មានសារៈសំខាន់ជួយកាត់បន្ថយបញ្ហានានា ដូចជាការឆ្លងរាលដាលនៃជំងឺ ។

### គុណសម្បត្តិការបង្កាត់សិប្បនិម្មិត

- បង្កាត់ដល់កន្លែងចិញ្ចឹមមេ ដោយមិនចាំបាច់ដឹកមេគោទៅជួបបា
- អត្រាផើមមានកម្រិតខ្ពស់
- អាចបង្កាត់ជាមួយមេខ្លាចបា ឬមិនចង់ឱ្យបាពាក់
- ការពារការឆ្លងរាលដាលនៃជំងឺ ជាពិសេសជំងឺផ្លូវបន្តពូជ (រលូតកូន ងាប់កូនក្នុងពោះ)
- មិនមានគ្រោះថ្នាក់ដល់មេក្នុងពេលបង្កាត់ (របួសបាក់ជើង...)
- អ្នកចិញ្ចឹមអាចទទួលបានពូជគោល្អ និងធំៗ
- អ្នកចិញ្ចឹមមិនចាំបាច់ចំណាយពេលវេលា និងទុនសម្រាប់ចិញ្ចឹមបា

**គុណវិបត្តិការបង្កាត់សិប្បនិម្មិត**

- ទាមទារអ្នកមានជំនាញទើបអាចបង្កាត់មេបាន
- ទឹកកាមឈ្មោលនាំចូលមកពីបរទេស (មិនមានផលិតក្នុងប្រទេស)
- អាចបង្កាត់បានជាមួយមេមានមាឌធំល្មម ព្រោះបាមានមាឌធំ
- មេ និងកូនត្រូវផ្តល់ចំណីគ្រប់គ្រាន់ទាំងបរិមាណ និងគុណភាព

### ឃ. ការប្រុងប្រយ័ត្ន និងការថែរក្សាមេគោ ក្រោយពេលបង្កាត់រួច

- ត្រូវថែទាំមេគោឱ្យបានត្រឹមត្រូវក្រោយពេលដាក់ឈ្មោលរួច៖
- មេគោក្រោយពេលដាក់ឈ្មោលភ្លាម មិនត្រូវឱ្យដេកត្រាំទឹកនោះទេ ។ មេគោអាចលាងទឹកបាន តែមិនត្រូវឱ្យទឹកប៉ះ ឬហូរកាត់ប្រដាប់បន្តពូជ ព្រោះស្បូនមេគោមិនទាន់បិទជិត ដែលជាហេតុអាចបណ្តាលឱ្យមេរោគចូលក្នុងស្បូន ហើយសម្លាប់កូនក្នុងពោះដែលទើបចាប់កំណើត ។
- ផ្តល់ចំណីគ្រប់គ្រាន់ទាំងបរិមាណ និងគុណភាព ដើម្បីឱ្យមេ និងកូនលូតលាស់បានល្អ ។
- មិនត្រូវវាយដំ ឬប្រើមេគោ ជាកម្លាំងអូសទាញ ដូចជា៖ អូសរទេះ ភ្ជួររាស់ជាដើម ។

## ៤. ប្រព័ន្ធរំលាយអាហារ

គោជាសត្វទំពារអៀងដែលមានប្រព័ន្ធរំលាយ

អាហារសាំញ៉ាំហើយអាចផលិតថាមពល និងប្រូតេអ៊ីន បានមកពីចំណី ។

### ៤.១. ពោះធំ (ពោះស្មៅ)

សម្រាប់គោពេញវ័យ ពោះធំមានចំណុះ ១០០ លីត្រ ហើយពោរពេញទៅដោយពពួក អតិសុខុមប្រាណ ដែលមានមុខងាររំលាយជាតិសរសៃអាមីដុងប្រូតេអ៊ីន។

ចំណីដែលគោស៊ីចូលលាយជាមួយទឹក និងអតិសុខុមប្រាណ បង្កើតបានជាថាមពល ។ ប្រសិនបើស្ថានភាពសំខាន់ៗនៅក្នុងពោះធំ (សីតុណ្ហភាព PH និងជីវជាតិ)មិនត្រូវបានបំពេញ នោះធ្វើឲ្យអតិសុខុមប្រាណមិនអាចលូតលាស់ ហើយមិនអាចបម្លែងចំណីឱ្យទៅជាថាមពល និងប្រូតេអ៊ីនបានល្អទេ ។

### ៤.២. ពោះចក

ជាកន្លែងសម្រាប់ប្រមូលចំណីជាដុំ និង ជាអ្នករុញចំណីឱ្យមកបំពង់អាហារ និងមាត់ ដែលគេហៅថាទំពារអៀង ។ ការទំពារអៀងមានសារៈសំខាន់ណាស់ ព្រោះវាជួយបំបែកជាតិសរសៃទៅជាបំណែកតូចៗ ជាហេតុធ្វើឱ្យល្បឿនចំណីបានល្អ ។ ការទំពារអៀងកើតមានឡើងនៅពេលសត្វសម្រាកឈប់ស៊ីស្មៅ។

### ៤.៣. ពោះស្រទាប់ និងពោះកន្សៀង

**ពោះស្រទាប់** មានមុខងារស្រូបយកជាតិទឹកពីចំណី ។

**ពោះកន្សៀង** គឺជាក្រពះពិត មានជាតិ អាស៊ីតខ្លាំង ធ្វើឱ្យពួកអតិសុខុមប្រាណ មិនអាចរស់នៅបានហើយ ការរំលាយអាហារធ្វើឡើង តាមរយៈអង់ស៊ីម ។

កូនគោកំពុងបៅដោះ នៅអាយុមួយខែដំបូង ទឹកដោះហូរចូលផ្ទាល់ទៅពោះស្រទាប់ ។

### ៤.៤. ពោះវៀន

បន្ទាប់ពីបំណែកចំណីអាហារនិងពួកអតិសុខុមប្រាណបានចូលទៅដល់ពោះកន្សៀង ក៏ហូរចូលបន្តទៅពោះវៀនតូច ដែលជាកន្លែងស្រូបយកជីវជាតិ ។

ចំណីដែលមិនបានស្រូបយក ត្រូវហូរបន្តចូលទៅពោះវៀនធំ ដែលជាកន្លែងស្រូបយកជាតិទឹក រួចបង្កើតជាលាមក ។

## ៥. តម្រូវការសារធាតុចិញ្ចឹមសម្រាប់គោ

ចំណីមានសារៈសំខាន់សម្រាប់ដំណើរការទ្រទ្រង់នៃសារពាង្គកាយសត្វដូចជា ការទ្រទ្រង់ជីវិត ការលូត

លាស់ ការបន្តពូជ ការផលិតទឹកដោះ ។ល។ ដូច្នេះដើម្បីបំពេញសេចក្តីត្រូវការរបស់សត្វ ត្រូវផ្តល់ចំណីជាច្រើនប្រភេទ និងគ្រប់គ្រាន់ទាំងបរិមាណ និងគុណភាព ។

សេចក្តីត្រូវការចំណីអាចប្រែប្រួលតាមដំណាក់កាលលូតលាស់ ការបន្តពូជ ការអូសទាញ ការផលិតទឹកដោះ។ល។

សារធាតុទាំងឡាយនៅក្នុងចំណី ត្រូវបានបែងចែកទៅគ្រប់ទីកន្លែងនៃសារពាង្គកាយសត្វ តាមរយៈចរន្តឈាម ។ ដូច្នេះបើផ្តល់ចំណីត្រឹមត្រូវអាចធ្វើឱ្យសត្វ៖

- លូតលាស់លឿនជាប្រក្រតីតាំងពីតូចដល់ធំ
- បន្តពូជបានល្អ (បង្កកំណើតល្អ) និងសំបូរទឹកដោះ
- មានកាយសម្បទារឹងមាំ កម្លាំងគ្រប់គ្រាន់សម្រាប់អូសទាញ និងទប់ទល់ជំងឺ
- ផលិតផលសាច់មានគុណភាព

ផ្ទុយទៅវិញការផ្តល់ចំណីមិនបានត្រឹមត្រូវ នឹងនាំឲ្យសត្វជួបបញ្ហាជាច្រើនដូចជា ៖

- មានការលូតលាស់យឺត
- ការបង្កកំណើតមិនបានល្អ ជួនកាលធ្វើឱ្យសត្វមិនរកញី ឈ្មោល ឬគ្មានកូនមួយជីវិត
- បាត់បង់ប្រព័ន្ធការពារខ្លួន សត្វងាយនឹងទទួលជម្ងឺផ្សេងៗ និងអាចស្លាប់
- បាត់បង់លទ្ធភាពអូសទាញ
- កូនក្នុងពោះមានការលូតមិនធម្មតា
- សាច់គ្មានរសជាតិ
- ខាតបង់ថវិកា

### ៥.១. ចំណីផ្តល់ថាមពល

ចំណីផ្តល់ថាមពលមានប្រភពចេញពី គ្រាប់ធញ្ញជាតិ ស្មៅ រុក្ខជាតិ ស្ករ ទឹកត្នោត ។ល។ ដែលជាសមាសធាតុចាំបាច់ក្នុងចំណីសត្វ ហើយវាជាកត្តាមួយសំខាន់បំផុតក្នុងរបបអាហារ ដែលមានតួនាទីធ្វើឱ្យសត្វមានកម្លាំងខ្លាំងក្លា បង្កើនកំដៅក្នុងខ្លួនសត្វ ប្រឆាំងនឹងជម្ងឺផ្សេងៗ សម្រាប់ការធំធាត់ ការបន្តពូជ និងការផលិតទឹកដោះ ។

ចំណីអាហារខ្វះថាមពល បណ្តាលឱ្យសត្វពុំចង់ស៊ីចំណី ធ្វើឱ្យវាទទួលនូវប្រូតេអ៊ីន និងសារធាតុរ៉ែមិនបានគ្រប់គ្រាន់ផងដែរ ។

ការធ្វើឱ្យខ្វះជាតិរ៉ែ គឺជាហេតុបង្អាក់ការលូតលាស់របស់អតិសុខុមប្រាណ ដែលធ្វើឱ្យការរំលាយស្មៅ និងចំបើងក្នុងពោះវៀនធំមិនបានល្អ ។

### ៥.២. ចំណីផ្តល់ប្រូតេអ៊ីន

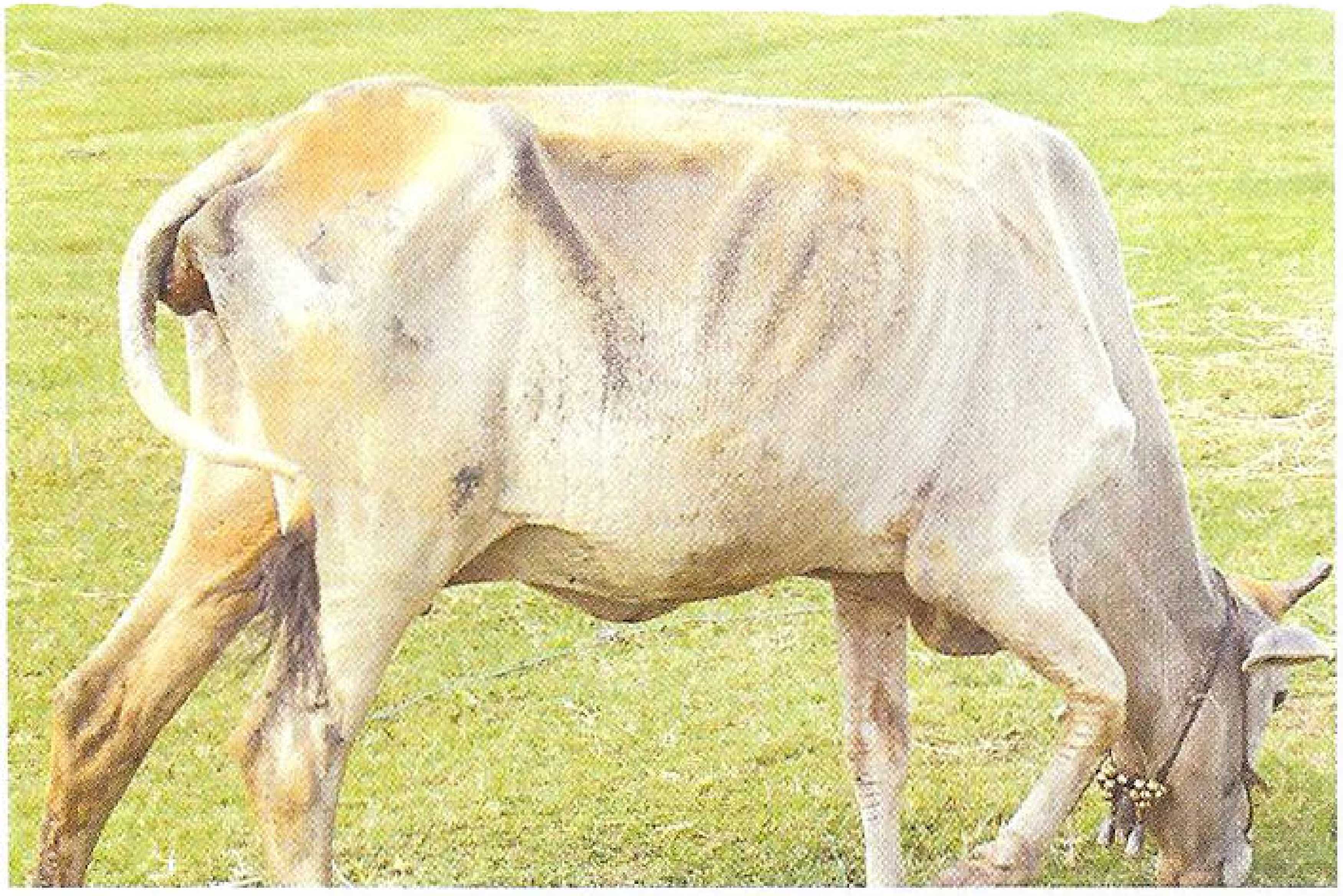
ប្រូតេអ៊ីន (ជាតិសាច់) ជាសារធាតុចិញ្ចឹមក្នុងចំណី មាននៅក្នុងត្រី ស្លឹកដំឡូងឈើ/មី សណ្តែកសៀង សណ្តែកបាយ ប្រភេទស្មៅនាំចូល ។ល។ មានតួនាទីធ្វើឱ្យសត្វមានការលូតលាស់ធំធាត់ ។

### ៥.៣. ចំណីផ្តល់ជីវជាតិ (វីតាមីន)

មានតួនាទីចាំបាច់សម្រាប់ដំណើរការគ្រប់គ្រងសរីរាង្គនៃសារពាង្គកាយសត្វ ។ ពពួកវីតាមីន មានប្រភពមកពីផ្លែឈើ បន្លែស្រស់ ស្មៅស្រស់ ខ្លាញ់ត្រី ពន្លកគ្រាប់ធញ្ញជាតិ ។

កង្វះវីតាមីន អាចបណ្តាលឱ្យសត្វ ៖

- មិនធំធាត់
- ការបង្ករកំណើតមិនបានល្អ គ្មានកូន
- រកឈ្មោលមិនប្រក្រតី



*ស្បែកគ្មានពណ៌*

- រលាកស្បែក រោមបះ ជ្រុះរោម រោម គ្មានពណ៌ (ប្រែពណ៌ពីលឿងទៅជា ពណ៌ប្រផេះ) ចាញ់កម្តៅ ខ្សោយ ...
- ងងឹតភ្នែក ខូចគ្រាប់ភ្នែក ខ្វាក់មាន់.មិនសូវស៊ីចំណី ...

### ៤.៤. ចំណីផ្ទុកសារធាតុរ៉ែ

ជាតិរ៉ែមានប្រយោជន៍សំខាន់ក្នុងការធ្វើឱ្យឆ្អឹងមានការលូតលាស់ល្អ ។ ក្នុងករណីដែលសត្វ ពុំបានទទួលនូវសារធាតុរ៉ែបានគ្រប់គ្រាន់ អាចបណ្តាលឱ្យសត្វក្រិនឆ្អឹងកោង រឹងសន្លាក់ ក្រោកមិនរួច មានជំងឺស្រួយឆ្អឹង ទន់ឆ្អឹង រលាកសន្លាក់ឆ្អឹង ពកក គ្រុនទឹកដោះ (ចំពោះមេបំបៅកូន) ... ។

### ៤.៥. តម្រូវការទឹក

ទឹកមានសារៈសំខាន់ណាស់សម្រាប់ មនុស្ស សត្វ និងរុក្ខជាតិ ។ គោដែលស៊ីចំណីស្ងួតត្រូវការទឹកច្រើនជាងស៊ីស្មៅខ្ចី ។

គោទម្ងន់ ២៥០គីឡូក្រាម ត្រូវការទឹកប្រហែល ៣៥លីត្រក្នុងមួយថ្ងៃ ។ បើសិនជាផ្តល់ទឹក ពុំបានគ្រប់គ្រាន់ទេ ធ្វើឱ្យការស៊ីចំណីរបស់សត្វត្រូវថយចុះ ។

# ជំពូក ២
# ដំណាំចំណីសត្វសម្រាប់គោ

ដំណាំចំណីសត្វមាន ២ប្រភេទសំខាន់ៗ គឺ៖

## ១. ពពួកស្មៅ:

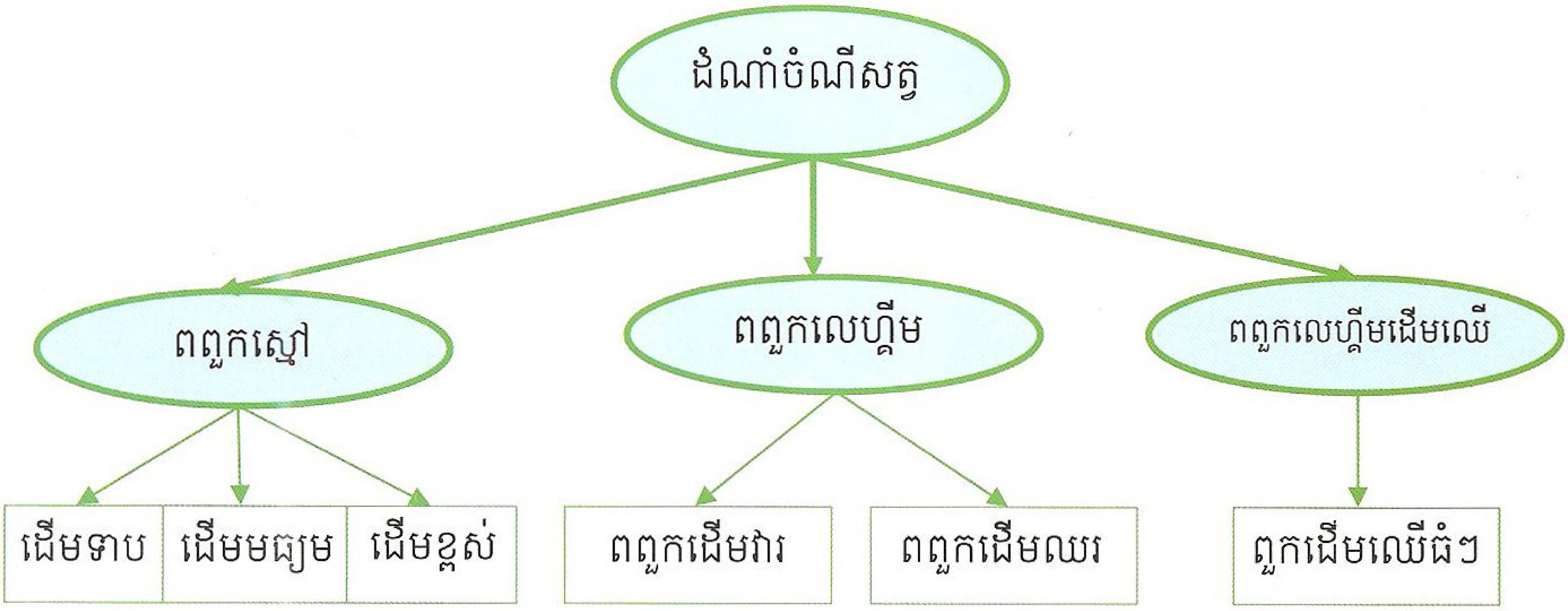
ប្រភេទពូជស្មៅសំខាន់ៗ ដែលមានគុណភាពខ្ពស់:

- ម៉ូឡាត
- តេរ៉េណូស
- ហ្គីនេ
- សីម៉ូង
- មារ៉ាន់ឌូ
- ស្មៅដំរី ។ល។

## ២. ពពួកលេហ្គឹម:

- សណ្ដែកបាយ
- សណ្ដែកសៀង
- សណ្ដែកដី
- ពពួកស្ទោរ
- ពពួកស្ដាយឡូ ។ល។

ជាទូទៅដំណាំចំណីសត្វដែលមានស្រាប់នៅក្នុងស្រុក និងដំណាំចំណីសត្វដែលនាំចូលពីបរទេសមកដាំនៅក្នុងព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជាយើងនាពេលបច្ចុប្បន្ន ត្រូវចែកជាលំដាប់ថ្នាក់ដូចខាងក្រោម ៖



## ៣. ឈ្មោះប្រភេទពូជដំណាំចំណីសត្វសំខាន់ៗដែលបានដាំនៅកម្ពុជា:

| ពពួកស្មៅ | | ពពួកលេហ្គឹម | | ពពួកលេហ្គឹម | |
|---|---|---|---|---|---|
| មុលឡាតូ | ( Mulato ) | កន្ទំថេត | ( Leucaena ) | ស្ដាយឡូ ១៨៤ | ( Stylo-184 ) |
| ម៉ារ៉ាន់ឌូ | ( Marandu ) | គ្លីរីស៊ីដ្យា | ( Gliricidia ) | ស្ដាយឡូអាមាតា | ( Stylo Hamata ) |
| ហ្គាមបា | ( Gamba ) | ទ្រីចាន់ធារា | ( Trychantra ) | ដិសមិនធ័ស | ( Desmenthus ) |
| បាស្ពាលូម | ( Paspalum ) | កាលៀនត្រា | ( Callindra ) | កាលូបប៉ូ | ( Calopo ) |
| ស្មៅហ្គីនេ | ( Ginea grass ) | អង្គាដី | ( Sesbania ) | អារាក់ឈីពីនទាល | ( Arachis pintoi ) |
| ស្មៅដំរី | ( Elephant grass ) | | | | |
|ឃីងក្រាស | ( King grass ) | | | | |

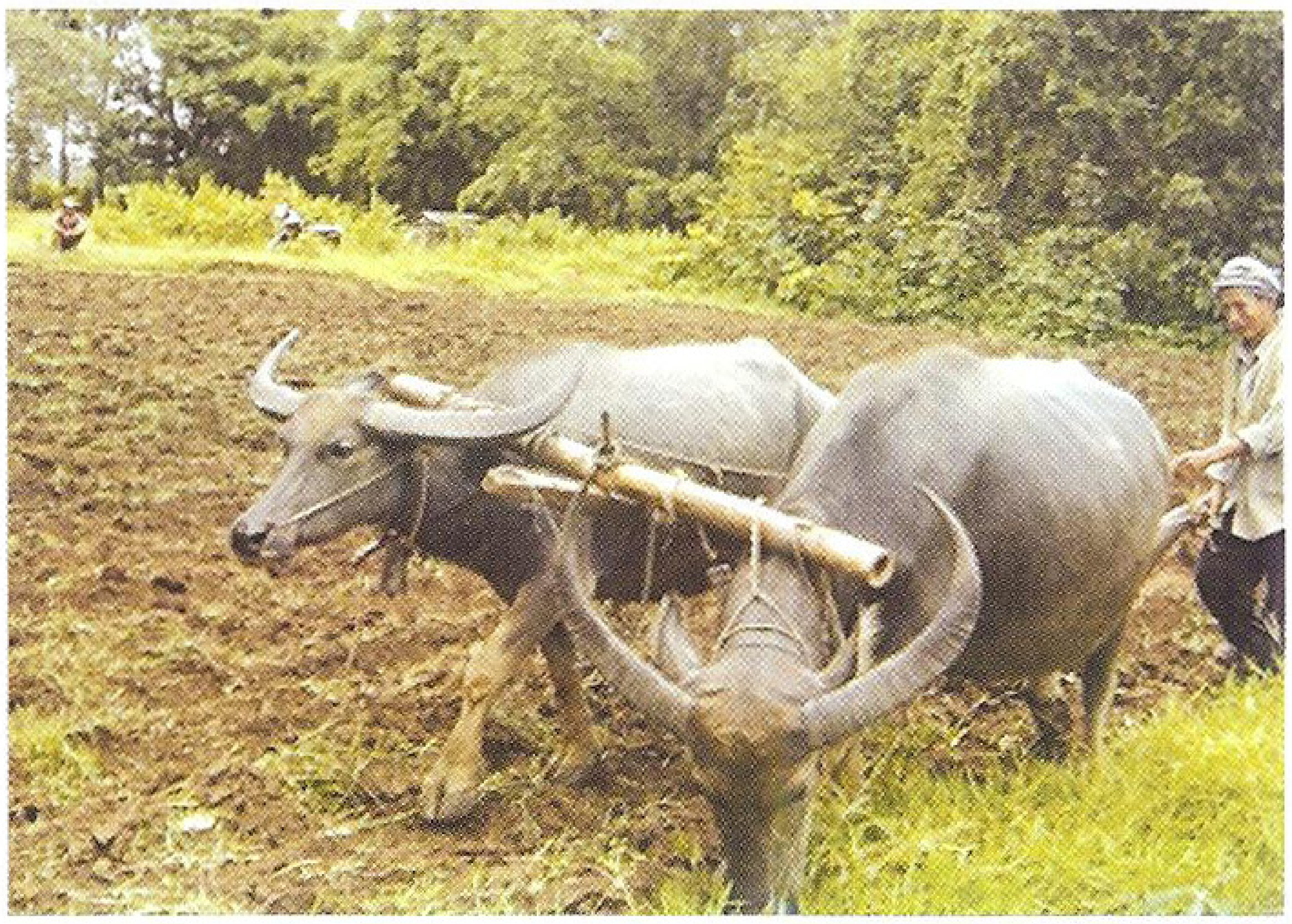
### ៣.១. ការជ្រើសរើសទីតាំងសម្រាប់ដាំដំណាំចំណីសត្វ

- យកដីទួលមិនលិចទឹករយៈពេលយូរ និងមិនជាំទឹក
- មានពន្លឺថ្ងៃគ្រប់គ្រាន់
- ដីដែលងាយស្រួលការពារពីការស៊ីបំផ្លាញពីសត្វនានា
- ដីដាំដំណាំអាយុកាលវែង និងដាំស្មៅដោយស្ម័គ្រចិត្តរយៈពេលយូរ
- មានប្រភពទឹកស្រោចស្រពជាពិសេសនៅរដូវប្រាំង។

### ៣.២. សកម្មភាពដាំដំណាំចំណីសត្វ

**ការរៀបចំដី ឬថ្នាលដាំស្មៅ**

- ភ្ជួររាស់ដ ២ ទៅ ៣សារ ដើម្បីបំបែកដី និងសម្លាប់ស្មៅចង្រៃ
- ដាក់ជីលាមកសត្វ ឬដាក់ជីកំប៉ុស្តជ្រោយកប់ក្នុងដី ចំនួនប្រហែល ១ ទៅ ២រទេះក្នុងផ្ទៃ ១០០ម²។
- ធ្វើរបងព័ទ្ធជុំវិញចំការដំណាំចំណីសត្វមុនពេលដាំដុះដើម្បីការពារពីការស៊ីបំផ្លាញ។



*ការរៀបចំដីសម្រាប់ដាំដំណាំចំណីសត្វ*

**វិធីសាស្ត្រដាំដំណាំចំណីសត្វ**

វិធីសាស្ត្រនៃការដាំដំណាំចំណីសត្វ មានលក្ខណៈផ្សេងៗគ្នា ទៅតាមប្រភេទពូជស្មៅ។ វិធីដាំដុះសំខាន់ៗមានដូចជា៖

- ដាំដោយគ្រាប់
- ដាំដោយដើមមានឫស ( សន្ទូង ) និងខ្នែង
- ដាំដោយកំណាត់ដើម

**ពេលវេលាដាំដុះ**

ជាទូទៅ ទឹកមានសារៈសំខានណាស់សម្រាប់

ការរស់នៅ និងលូតលាស់ដំណាំចំណីសត្វ។ កសិករគួរដាំដុះនៅកំឡុងពេលចាប់ផ្តើមធ្លាក់ភ្លៀងលើកដំបូង។

### ៣.៣. តើត្រូវដាំដុះយ៉ាងដូចម្តេច ?

◉ ការដាំដោយគ្រាប់

ដីសម្រាប់ដាំដោយគ្រាប់ត្រូវភ្ជួរ និងរាស់សំអាតស្មៅឱ្យបានស្អាត ។ ត្រូវឆូតរងជាជួរ ចន្លោះពីមួយទៅមួយចម្ងាយពី ០,៨ម ទៅ ១ម និងជម្រៅចង្អូរព ២ សម ទៅ ៣ស.ម ។ រោយគ្រាប់ដំណាំចំណីសត្វជាជួរតាមរងនីមួយៗ ។

ការដាំដោយគ្រាប់ អាចរោយដោយដៃក៏បាន ឬដោយប្រើកំប៉ុងចោះរន្ធដែលមានដាក់គ្រាប់ខាងក្នុង រួចគោះទម្លាកតាមចង្អូរជួរ ។

*ការដាំស្មៅដោយគ្រាប់រោយនឹងដៃ*

*ការដាំស្មៅដោយគ្រាប់រោយនឹងដៃ*

◉ ការដាំដោយដើមមានឫស ឬស្ទូង

ស្មៅមួយចំនួនអាចដាំបានដោយសារឫស(ស្ទូង) ត្រូវស្ទូងពូជដំណាំចំណីសត្វជាជួរ ដែលគម្លាតពីជួរមួយទៅជួរមួយចម្ងាយ ៤តឹក និងមានចន្លោះគុម្ព ២ តឹក ។

បើសិនដីគោក ត្រូវសម្រួចឈើបុកជារន្ធសម្រាប់ស្ទូង ។

កន្លែងស្ទូងមិនត្រូវឱ្យមានទឹកដក់ខ្លាំង និងយូរពេកទេ ព្រោះវាអាចបណ្តាលឱ្យរលួយស្មៅ ជាពិសេសស្មៅទើបស្ទូងរួច ។ បើមានទឹកដក់ត្រូវធ្វើចង្អូរសម្រាប់នាំទឹកចេញ ។

*ការដាំស្មៅដោយស្ទូងដើម (សំណាប)*

*ការធ្វើចង្អូរសម្រាប់បង្ហូរទឹកចេញ*

◉ ការដាំដោយកំណាត់ដើម

ពូជស្មៅដែលអាចដាំដោយកំណាត់ដើមមានដូចជាពូជស្មៅដំរី និងស្តេចស្មៅ (យីងក្រាស)ដោយកាត់ដើមជាកំណាត់ៗ ដែលមានថ្នាំងមានភ្នែកល្អ ៣ថ្នាំង ។ កំណាត់ដើមអាចកប់ត្រង់បញ្ឈរឡើងលើ ឬផ្តេកបញ្ឆិត ៣ក់កណ្តាលដើម ឬ១ថ្នាំង។

*ចំណុចដំណុះរបស់ស្មៅ*

៣.៤.ការថែទាំ

មុនពេលដាំត្រូវភ្ជួររាស់ហាលដីឱ្យបាន ២ ទៅ ៣ដងដើម្បីសម្លាប់ស្មៅចង្រៃ។ ត្រូវតាមដានការលូតលាស់របស់ស្មៅ ហើយបោចស្មៅចង្រៃ និងស្រោចទឹកនៅពេលដីស្ងួត។

ករណីដាំគ្រាប់ត្រូវសំអាតស្មៅធម្មជាតិឱ្យបានញឹកញាប់ ព្រោះស្មៅនេះអាចលូតសង្កត់លើស្មៅដាំដែលទើបចាប់ផ្ដើមលូតលាស់ដំបូង។

៣.៥. ការប្រមូលផល

ស្មៅចំណីសត្វ អាចកាត់លើកដំបូងក្រោយពីដាំ ៣០ ទៅ ៤៥ ថ្ងៃ និងប្រមូលផលជាបន្តបន្ទាប់រៀងរាល់ ១៥ ថ្ងៃម្ដង។ ប៉ុន្តែនៅរដូវប្រាំងត្រូវពន្យាការច្រូតកាត់យូរជាងនេះ ឬមិនច្រូតកាត់រហូតដល់មានទឹកស្រោចស្រព។

គេអាចច្រូតបានពេញមួយឆ្នាំ ដោយនៅរដូវគ្មានភ្លៀងត្រូវស្រោចទឹកស្មៅ ២ ទៅ ៣ដងក្នុង ១ខែ។

## ៤. ពពួកស្មៅ និងអត្ថប្រយោជន៍ :

៤.១. មុលឡាតូ (Mulato) :

ជាប្រភេទស្មៅកូនកាត់ ។ នៅប្រទេសកម្ពុជាយើង មិនអាចផលិតគ្រាប់បានទេ ។ ជាស្មៅដែលមានលក្ខណៈធន់ទ្រាំបំផុតនៅរដូវក្ដៅ សមស្របនឹងការកាត់ឱ្យជាចំណីសត្វ ។ វាមានគុណភាពល្អជាងពពួកស្មៅដទៃទៀត ។

ការដាំដុះគឺការបំបែកដើមដាំនៅរដូវវស្សាវាត្រូវការប្រភេទដីដែលមានជីរជាតិសមល្មម ។

៤.២. ម៉ារ៉ាន់ឌូ (Marandu) :

ជាប្រភេទស្មៅផ្ដល់ជាចំណីសត្វពេញវ័យ ។ ជាស្មៅដែលដុះលូតលាស់ល្អ នៅលើដីដែលមានជីជាតិ ពិសេសលើប្រភេទដីក្រហម វាលូតលាស់ល្អ បំផុត ។ ប៉ុន្តែបើដាំនៅលើដីឥដ្ឋខ្មៅ វាដុះលូតលាស់ល្អបង្គួរ ។ ស្មៅនេះ មានលក្ខណៈធន់ទ្រាំទៅនឹង រដូវប្រាំង ប្រហាក់ប្រហែលនឹងមុលឡាតូដែរ ។

គេអាចដាំវាដោយគ្រាប់ និងដោយបំបែកដើមដាំនៅរដូវវស្សា ។

៤.៣. ហ្គាមបា (Gamba) :

ជាប្រភេទស្មៅដែលសត្វចូលចិត្តស៊ីជាងប្រភេទស្មៅ

ដទៃទៀត ។ អាចផ្តល់ជាចំណីសត្វគ្រប់វ័យ ។ ជាស្មៅដែលដុះលូតលាស់នៅលើគ្រប់ប្រភេទដី វាអាចធន់ទ្រាំទៅនឹងភាពរាំងស្ងួតរយៈពេលវែង និង អាកាសធាតុក្តៅ ។

គេអាចដាំវាដោយគ្រាប់ ឬដាំដោយរំលែកដើមនៅរដូវវស្សាក៏បាន ។

### ៤.៤. ប៉ាស្ប៉ាលូម (Paspalum) :

ជាប្រភេទស្មៅដែលមានលក្ខណៈងាយស្រួលដាំមានការដុះលូតលាស់លឿននៅរដូវវស្សា ។ ភាគច្រើនវាដុះលូតលាស់នៅលើដីខ្សត់ជីជាតិ និង ដីអាស៊ីត ។

ការដាំដុះគឺការដាំដោយគ្រាប់ ឬការបំបែកដើមដាំ ។

### ៤.៥. ហ្គីនេ (Guinea) :

ជាប្រភេទស្មៅសម្រាប់សត្វពាហនៈ ដែលមានគុណភាពល្អ ។ មានការងាយស្រួលក្នុងការកាត់ និងដឹកជញ្ជូន។ អាចដាំនៅលើដីដែលមានជីជាតិខ្ពស់ និងមធ្យម ។ មានការដុះលូតលាស់លឿនជាងប្រភេទស្មៅផ្សេងទៀតនៅរដូវវស្សា ។

ការដាំដុះគឺការដាំដោយគ្រាប់ ឬការបំបែកដើមដាំ ។

### ៤.៦. ស្មៅដំរី (Elephant grass) :

ជាប្រភេទស្មៅសម្រាប់សត្វទំពារអៀង ពិសេសសម្រាប់គោ ក្របី ។ ពេលដើមវានៅខ្ចី គេអាចផ្តល់ជាចំណីបន្ថែមដល់មាន់ និងជ្រូកផងដែរ ។ ជាចំណីដែលមានអាហារូបត្ថម្ភខ្ពស់សម្រាប់សត្វ ។

ស្មៅនេះអាចដុះបានស្ទើរនៅលើគ្រប់ប្រភេទដី ។

ការដាំដុះ គឺការដាំដោយគ្រាប់ ឬការកាត់ជាកំណាត់ដើម ។

#### ការកាត់កំណាត់ពូជ

ចំពោះការដាំកំណាត់ដើមគឺកាត់ដើមជាកង់ខ្លីៗដោយរក្សាទុក ៣ថ្នាំង ( ្នក ) សម្រាប់ឱ្យវាលូតលាស់។

#### របៀបដាំ

យើងអាចដាក់ដាំកំណាត់ដើមដោយបញ្ឈរត្រង់ ឬបញ្ឆិត។

#### ការប្រមូលផល:

- ប្រមូលផលជាលើកដំបូងនៅពេលស្មៅមានអាយុ៥០ ទៅ ៦០ថ្ងៃ
- ប្រមូលផលលើកទី២ បន្ទាប់ពីលើកទី១ ចំនួន ១ខែ
- ត្រូវកាត់ស្មៅដំរីកម្ពស់ពីដីប្រវែង ៥ ទៅ ១០ ស.ម និងបន្តកាត់លើកក្រោយដោយរម្កិលឡើងលើ ៣ស.ម ជាបន្តបន្ទាប់។

#### ការផ្តល់ឱ្យសត្វស៊ី

មិនគួរផ្តល់ចំណី ស្មៅដំរីឱ្យគោស៊ីតែមួយមុខនោះទេ ត្រូវលាយជាមួយចំណីផ្សេងៗទៀតដូច ជាៈ ចំបើង ឬស្មៅប្រភេទផ្សេងៗទៀត។

## ៥. ពពួកលេហ្គីម និងអត្ថប្រយោជន៍ :

### ៥.១. ស្តាយឡូ ១៨៤ ( Stylo 184 ) :

ដំណាំប្រភេទនេះសម្រាប់ផ្តល់ឱ្យសត្វទំពារអៀងទូទៅ និងជាចំណីសំខាន់សម្រាប់ជ្រូក បក្សី និងត្រីផងដែរ ។ គេអាចដាំវាបានស្ទើរនៅលើគ្រប់ប្រភេទដី ។

វាជាចំណី ដែលផ្តល់ជាតិប្រូតេអ៊ីនខ្ពស់ ។ គេអាចផ្តល់ឱ្យសត្វស៊ីទាំងនៅស្រស់ ឬក៏ហាលធ្វើជាម្សៅ។

## ៦. ប្រភេទដំណាំផ្សេងៗទៀត និងអត្ថប្រយោជន៍

### ៦.១. កន្ធំថេត ( Leucaena ) :

វាស្ថិតនៅក្នុងគ្រួសារតែមួយ គ្រាន់តែមានពូជខុសៗគ្នា ។

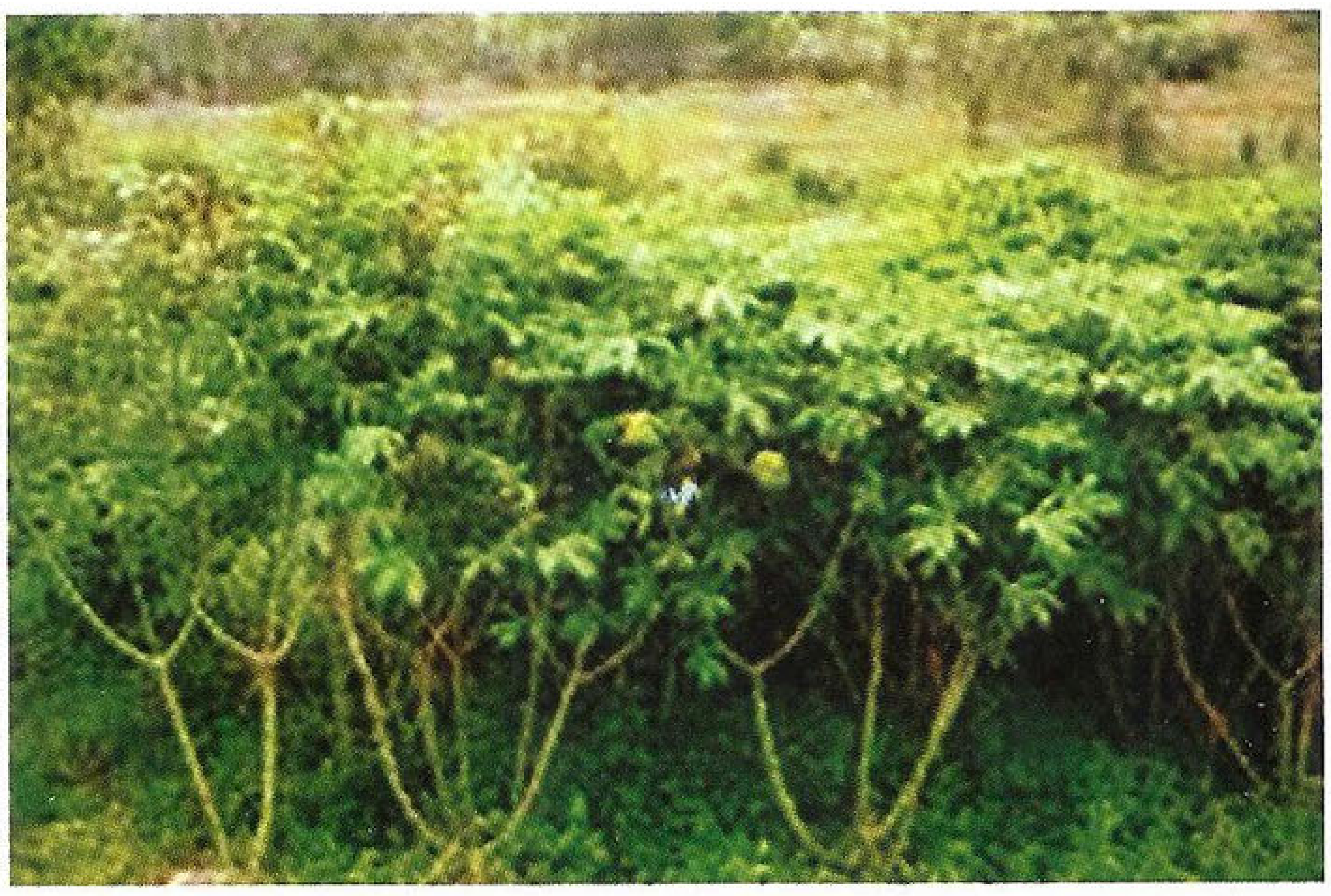
ស្លឹកកន្ធំថេតជាប្រភពប្រូតេអ៊ីន ដ៏ប្រសើរបំផុតសម្រាប់គោ។ គេអាចឱ្យគោស៊ីដោយផ្ទាល់ ឬកាត់ឱ្យស៊ីទាំងស្រស់ ឬស្ងួត ។

ជាប្រភេទឈើដែលដុះល្អ ហើយអាចធន់ទ្រាំទៅនឹងការលែងឱ្យស៊ីសត្វដែរ ។ វាអាចដុះលូតលាស់ឡើងវិញបន្ទាប់ពីការកាត់ និងសត្វស៊ីរួច ។

### ៦.២. ដំឡូងមី

ស្លឹកដំឡូងមីផ្តល់នូវប្រូតេអ៊ីន សារធាតុរ៉ែ និងថាមពល ព្រមទាំងជួយកាត់បន្ថយពពួកប៉ារ៉ាស៊ីតខាងក្នុង ។

គេអាចកែច្នៃមើម និងស្លឹកដំឡូងមីសម្រាប់ធ្វើជាចំណីគោបានយ៉ាងល្អ ។ សារជាតិដែលមាននៅក្នុងដំឡូងមី អាចជួយឱ្យសត្វមានការលូតលាស់ល្អ រឹងមាំ និងមានសមត្ថភាពបន្តពូជល្អ ។



### ៦.៣. ដើមពោត

ដើមពោត ជាចំណីផ្តល់ជាតិសរសៃសំខាន់សម្រាប់គោ ជាពិសេសជាចំណីផ្សំសម្រាប់កូនគោ និងមេគោដែលមិនផលិតទឹកដោះ ។

### ៦.៤. សណ្តែកប្រេង

ជាប្រភេទបន្លែ វាចាប់ផ្តើមចេញផ្កានៅអាយុ ៣-៤ខែ ហើយអាចប្រមូលផលផ្លែនៅអាយុ ៥ខែ ។

ស្លឹក និងដើមសណ្តែកមានជាតិប្រូតេអ៊ីនពី ១៦-២០% និងអាចផ្តល់ជាចំណីគោបាន ។

## ១. ការធ្វើផ្អកស្មៅជាចំណីបំប៉នគោក្របី

(Silage Making for Ruminant Feed):

### ១.១. តើផ្អកស្មៅ (Silage) ជាអ្វី?

ផ្អកស្មៅគឺជាស្មៅ ឬរុក្ខជាតិនៅស្រស់ដែលកាត់ជាកំណាត់ល្អិតៗ ហើយរក្សាទុកកន្លែងគ្មានខ្យល់ ដោយដាក់ក្នុងធុងបិទជិត ឬថង់ប្លាស្ទិកបិទជិត។

### ១.២. ផលប្រយោជន៍ផ្អកស្មៅ

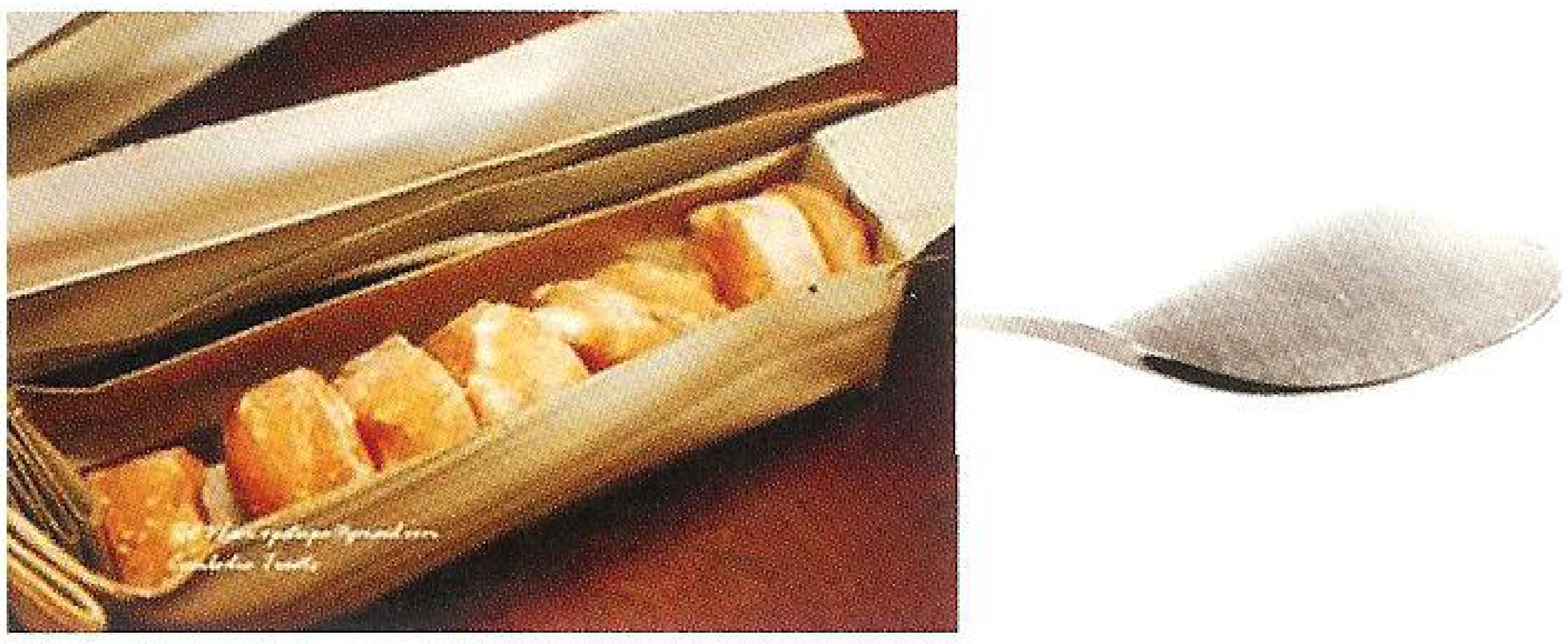
- មានសារធាតុបំប៉ន និងជួយឱ្យគោក្របីលូតលាស់លឿន
- អាចរក្សាទុកបានយូរ ជាពិសេសទុកប្រើប្រាស់នៅរដូវខ្វះចំណី

### ១.៣. ការផលិតទឹកមេផ្អកស្មៅ

កសិករអាចផលិតបរិមាណទឹកមេផ្អកស្មៅដោយខ្លួនឯងអាស្រ័យលើតម្រូវការដាក់ស្តែងផលិតផ្អកស្មៅជាចំណីគោ ឬក្របី។ ទឹកមេផ្អកស្មៅនេះអាចរក្សាទុកបានត្រឹមតែ ១អាទិត្យប៉ុណ្ណោះ។

**សមាសធាតុផលិតទឹកមេផ្អកស្មៅ**

- ស្មៅស្រស់ ទម្ងន់ ០,៥គីឡូក្រាម
- ស្ករ ទម្ងន់ ២ក្រាម (០,២ខាំ)
- ទឹកសុទ្ធ ចំណុះ ០,៥លីត្រ
- ដបទឹក មានចំណុះ ១លីត្រ
- ប្រដាប់វាស់កំហាប់ ប៉េហាស់ (Ph)



ស្ករ

**របៀបធ្វើទឹកមេផ្អកស្មៅ**

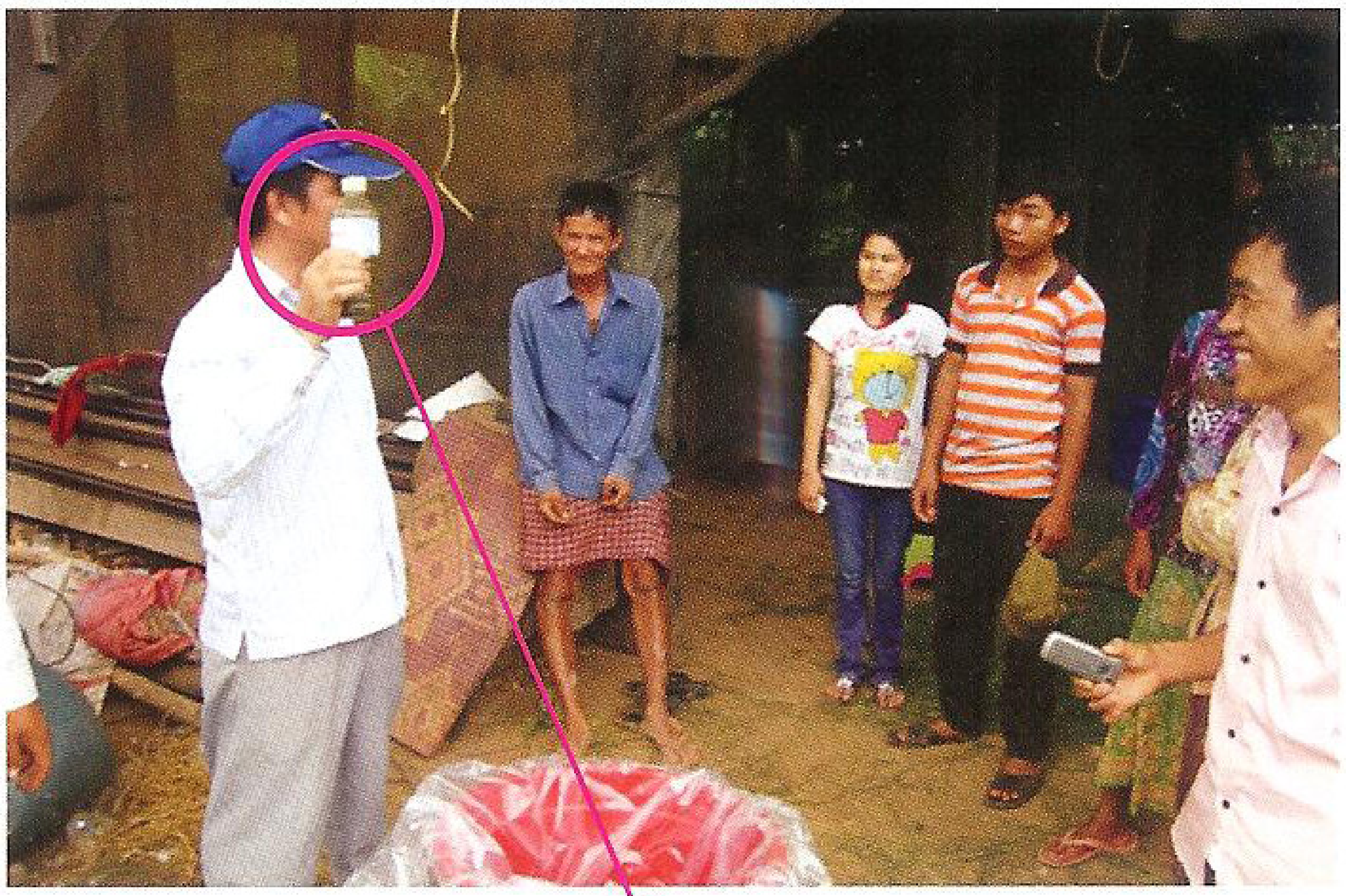
បុកស្មៅស្រស់ចំនួន ០,៥គីឡូក្រាមឱ្យម៉ត់រួចពូតយកទឹកស្មៅ និងច្រោះឱ្យបានស្អាត (ថ្លាល្អ) ជាមួយតម្រងក្រណាត់ស្អាតដែលមិនមានជាប់សារធាតុផ្សេងៗ (ឧទាហរណ៍៖ ជាតិប្រៃ សាប៊ូ.....)។

**របៀបធ្វើ**

យកទឹកស្មៅដែលច្រោះបានទៅលាយជាមួយស្ករ ០,២ខាំ និងទឹកចំណុះ០,៥លីត្រ បន្ទាប់មកច្រកចូលទៅក្នុងដបកែវស្អាត រួចបិទដបឱ្យជិតមិនឱ្យមានខ្យល់ចេញចូល។

**ការរក្សាទុក និងត្រួតពិនិត្យពីគុណភាពទឹកមេផ្អកស្មៅ**

ទឹកមេផ្អកស្មៅ ត្រូវរក្សាទុកកន្លែងត្រជាក់ល្មម (មិនក្តៅ មិនត្រជាក់) ក្នុងរយៈពេល ៣ថ្ងៃ បន្ទាប់មកត្រូវយក ដបមកពិនិត្យមើលគុណភាព និងវាស់កំហាប់របស់ទឹកមេផ្អកស្មៅ ។ កំហាប់ល្អស្ថិតក្នុងចន្លោះពី ៣ ទៅ ៤,៥ ។



មេផ្អកស្មៅ

**របៀបលាយមេផ្អកស្មៅសម្រាប់ធ្វើផ្អកស្មៅ**

យើងមិនអាចយកទឹកមេផ្អកស្មៅមកប្រើដោយ

ផ្ទាល់ទេ ។ ទឹកមេផ្អកស្មៅ១ដប (បរិមាណលាយខាងលើ) ត្រូវយកទៅលាយទឹកបន្ថែមចំណុះ ១០លីត្រជាមុនសិនទើបអាចលាយធ្វើជាផ្អកស្មៅបាន។

ដំណើរការនៃការធ្វើផ្អកស្មៅ

- ច្រូតស្មៅស្រស់រួចដាក់ហាលឱ្យស្រពាប់
- ហាន់ ឬកាប់ចិញ្ច្រាំឱ្យល្អិតតូចៗ
- ប្រោះ ឬបាញ់ទឹកមេផ្អកស្មៅដែលលាយទឹករួចឱ្យសព្វល្អ ក្នុងបរិមាណ ០,៥លីត្រ ក្នុងស្មៅ ២០ គីឡូក្រាម
- ច្រកស្មៅចូលក្នុងថង់ប្លាស្ទិក ឬធុងមានថង់ប្លាស្ទិកខាងក្នុង បន្តិចម្តងៗដោយជាន់បង្ហាប់ឱ្យណែន
- ចងមាត់ថង់ប្លាស្ទិកដោយមិនឱ្យមានខ្យល់ខាងក្នុង។ បើអាច បឺតខ្យល់ចេញពីថង់ រួចចងកុំឱ្យខ្យល់ចូល
- រក្សាទុកយ៉ាងតិចចំនួន ៣អាទិត្យ ទើបអាចយកទៅផ្តល់ឱ្យគោក្របីស៊ី

**សម្គាល់៖**

ច្រូតស្មៅរួចហាលឱ្យស្រពាប់បន្តិច

ការកាត់ចិញ្ច្រាំស្មៅជាកំណាត់ខ្លីៗ

ផ្អកស្មៅដែលល្អមានពណ៌លឿងចាស់ និងមានក្លិនឈ្ងុយ។ ប្រសិនបើផ្អកស្មៅមានពណ៌ក្រម៉ៅ ប្រផេះ ឬដុះផ្សិត មិនត្រូវផ្តល់ឱ្យគោក្របីស៊ីទេ ។

ការហាលសម្ងួតកំណាត់ស្មៅឱ្យស្រពាប់

រៀបចំថង់ប្លាស្ទិកសម្រាប់ជាន់បង្ហាប់ផ្អកស្មៅ

ការប្រោះទឹកមេផ្អកស្មៅ និងស្មៅពេលជាន់បង្ហាប់

ការបង្ហាប់ស្មៅក្នុងថង់ប្លាស្ទិក

ការចងថង់ប្លាស្ទិកឱ្យតឹងកុំឱ្យមានខ្យល់នៅខាងក្នុង

ការរក្សាទុកផ្អកស្មៅ

### ១.៨. ការផ្តល់ឱ្យគោ ឬក្របីស៊ី

កសិករអាចផ្តល់ចំណីផ្អកស្មៅឱ្យគោក្របីស៊ីជារៀងរាល់ថ្ងៃទៅតាមបរិមាណដែលមាន។ គោក្របី ១ ក្បាលអាចស៊ីផ្អកស្មៅចំនួន ១គីឡូក្រាម ក្នុង ១ថ្ងៃ ដោយលាយជាមួយចំណីផ្សេងៗទៀត ដូចជា ចំបើង ស្មៅ ជាដើម។

គួរផ្តល់ផ្អកស្មៅដល់សត្វមេកំពុងបំបៅកូន ភ្លួរាស់អូសទាញ និងបំប៉នសាច់លក់ជាដើម។

## ២. ការធ្វើចំបើងផ្អាប់ជាចំណីគោ

ស្មៅសម្រាប់គោក្របីស្ទើរគ្រប់កន្លែងមានការខ្វះខាតពិសេសនៅរដូវប្រាំង ដូច្នេះកសិករត្រូវកែច្នៃចំណីដែលមាន ឱ្យមានរសជាតិ និងមានសារជាតិបំប៉នគ្រប់គ្រាន់ ។ ការផ្តល់ចំបើងធម្មតា តែមួយមុខមិនអាចជួយឱ្យគោក្របីទទួលបានសារជាតិគ្រប់គ្រាន់សម្រាប់លូតលាស់ឡើយ ព្រោះវាគ្រាន់តែជួយឱ្យបានត្រឹមបំពេញក្រពះ និងបំបាត់ឃ្លានតែប៉ុណ្ណោះ ។

### ២.១. គុណប្រយោជន៍ចំបើងផ្អាប់

តាមរយៈការពិសោធន៍បង្ហាញថាៈ

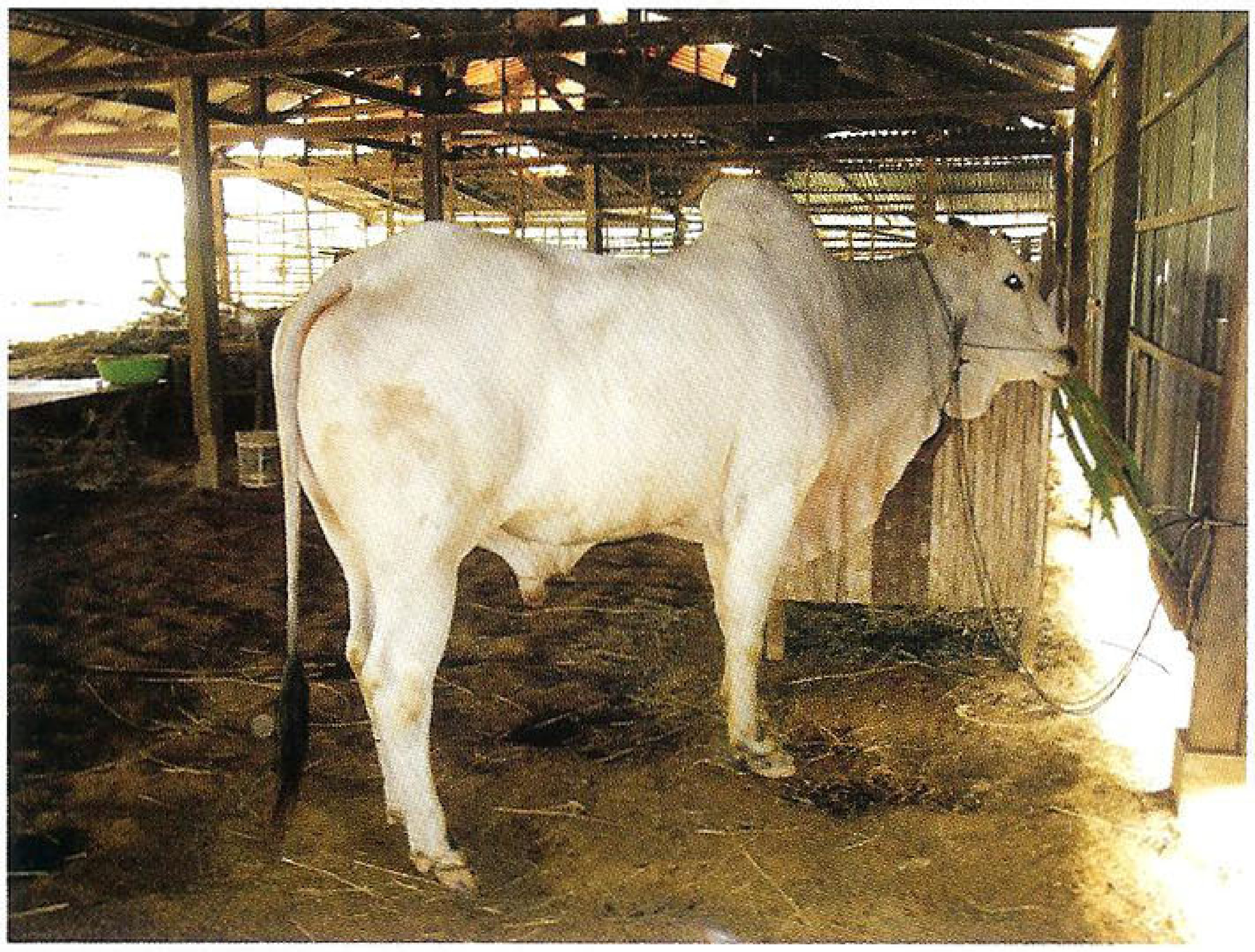
**ក**.ចំបើងស្ងួតធម្មតាមានប្រូតេអ៊ីន ១% ទៅ ៤% ចំណែកចំបើងផ្អាប់មាន៨% ទៅ ១០% និងបន្ថែមអាម៉ូញ៉ាក់នីត្រូសែន ក្នុងក្រពះគោទៅតាមតម្រូវការ។

**ខ**.បន្ថែមការរំលាយអាហារ (ចំបើងស្ងួត) បានរហូតដល់ ១០% ទៅ ១៥%

**គ**.គោស៊ីចំបើងច្រើនជាងមុន ៣០% ទៅ ៤០%

**ឃ**.គោមានកម្លាំងខ្លាំងសម្រាប់អូសទាញបានល្អ

**ង**.ផ្តល់ចំបើងផ្អាប់ជាមួយចំណីគ្រាប់ ធ្វើឱ្យគោមានការធំធាត់លឿន។



## ២.២. បច្ចេកទេសនៃការកែច្នៃចំបើងផ្អាប់ជាចំណីបំប៉នគោក្របី

ក.ឧបករណ៍ និងសម្ភារសម្រាប់កែច្នៃធ្វើចំបើងផ្អាប់

- ចំបើង ១០០ គ.ក្រ
- ទឹក ១០០ លីត្រ
- ធុងទឹកមានចំពួយផ្កាឈូក
- ជញ្ជីង
- ក្រណាត់តង់ ឬក្រណាត់កៅស៊ូ ឬអាង
- ជីអ៊ុយរ៉េ ២ គ.ក្រ
- កំបោរស (កំបោរថ្ម) ២ គ.ក្រ
- ខ្សែសម្រាប់ចងចំបើង

**ខ. វិធីធ្វើចំបើងផ្អាប់**

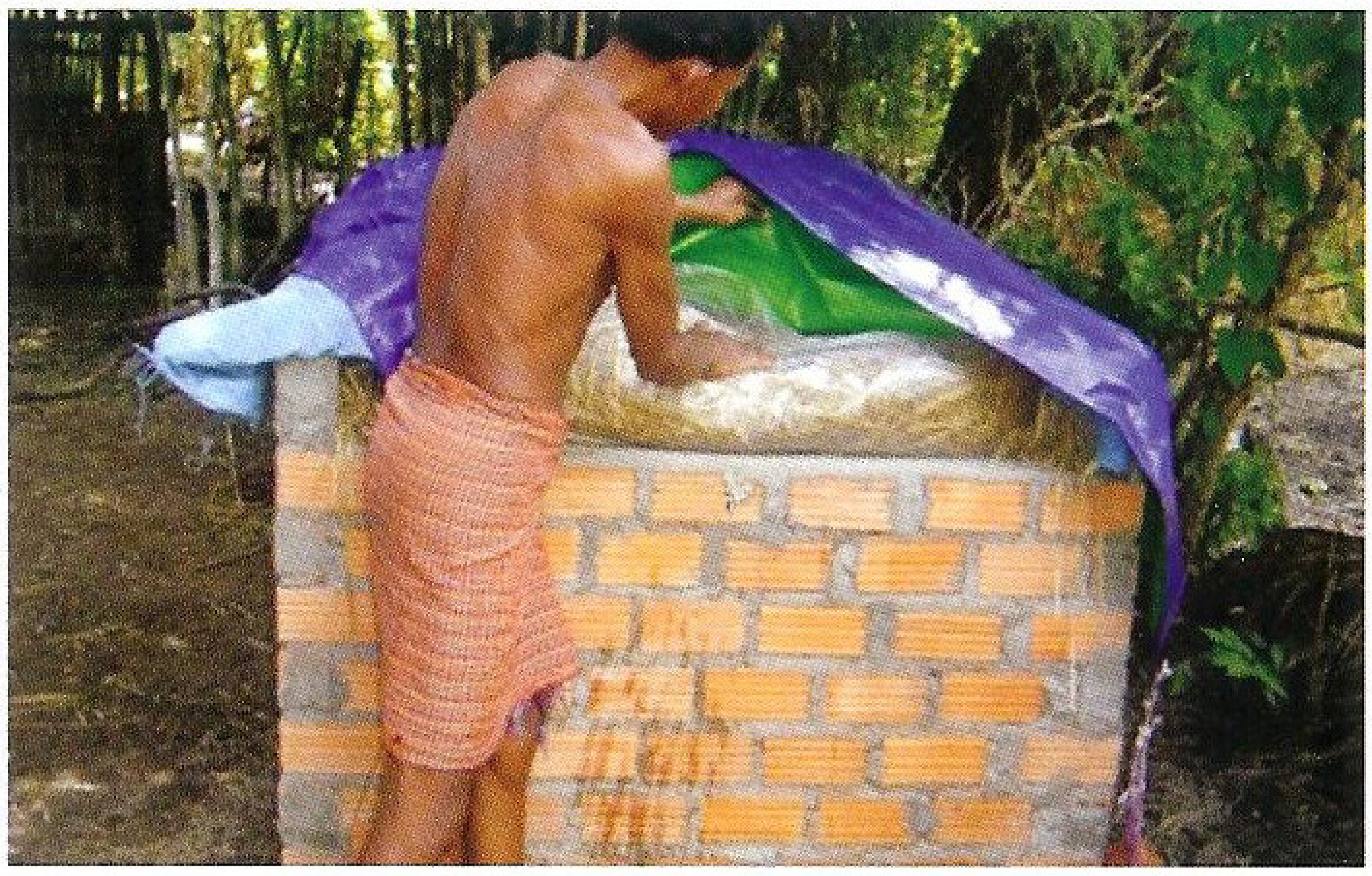
- លាយជីអ៊ុយរ៉េ ២គ.ក្រ និងកំបោរថ្ម ២គ.ក្រ ជាមួយទឹក ១០០លីត្រ រួចកូរឱ្យសព្វ
- រៀបចំបើងជាស្រទាប់ក្នុងអាង ឬថង់ បន្ទាប់មកស្រោចទឹកជីអ៊ុយរ៉េពីលើ។ ត្រូវធ្វើដូចគ្នារហូតដល់អស់ចំបើង ១០០គ.ក្រ។
- ចងមាត់ថង់ ឬគ្របមាត់អាងឱ្យជិត ដោយមិនឲ្យទឹកភ្លៀងហូរចូល
- ផ្អាប់ទុករយៈពេល ១០ថ្ងៃទើបយកមកឱ្យគោក្របីស៊ី។ ត្រូវយកឱ្យស៊ីតាមស្រទាប់ចំបើង ហើយពេលយកចេញរួចត្រូវគ្របវិញឱ្យបានត្រឹមត្រូវ។

**សម្គាល់៖**

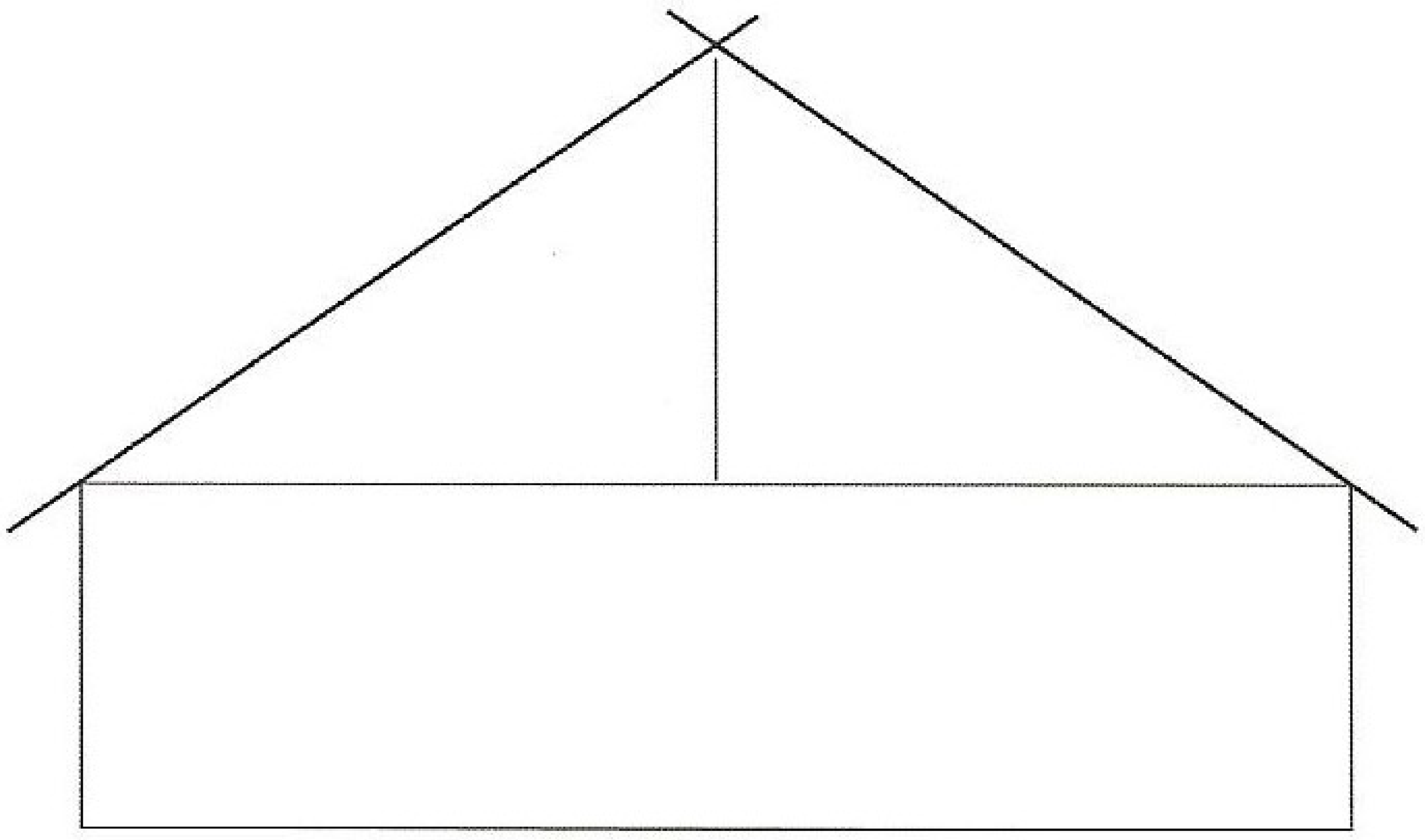
ប្រសិនបើកចំហរ ធ្វើឱ្យចំបើងហើរក្លិន ព្រមទាំងរក្សាមិនបានយូរ។

*តម្រៀប និងជាន់បង្ហាប់ចំបើង*

*ស្រោចទឹកជីអ៊ុយរ៉េលើចំបើង*



*គ្របកៅស៊ូលើអាងចំបើងដើម្បីផ្អាប់ចំបើង*



*ផ្អាប់ចំបើងច្រើនដោយធ្វើដំបូលពីលើ*

**គ. ចំបើងផ្អាប់ដែលមានលក្ខណៈល្អ**

- មានពណ៌ក្រហមចាស់ បើប្រៀបធៀបជាមួយចំបើងធម្មតា
- មានក្លិនក្រអូបឈ្ងុល
- មានសំណើមប្រមាណ ៤០% ទៅ ៥០%
- មានលក្ខណៈទន់គួរឱ្យចង់ស៊ី
- មិនមានដុះផ្សិត (ប្រសិនបើមានដុះផ្សិត ត្រូវយកទៅហាលថ្ងៃ)

### ឃ. ការផ្តល់ឱ្យសត្វស៊ី

កសិករអាចធ្វើចំបើងផ្អាប់បន្តបន្ទាប់គ្នា ដើម្បីឱ្យស៊ីបានយូរ ។ បើមានផ្សិតច្រើន ត្រូវយកចំបើងហាលថ្ងៃឱ្យស្ងួតមុននឹងឱ្យសត្វស៊ី ។ ចំបើងផ្អាប់នៅសល់ពីសត្វស៊ី ត្រូវយកទៅលាយជាមួយនឹងចំបើងថ្មី ព្រោះវាចំណេញពេលវេលា និងមានប្រសិទ្ធភាពខ្ពស់ ។

- ត្រូវដាក់ចំបើងផ្អាប់ឱ្យគោស៊ីបន្តិចម្តងៗ ហើយវា នឹងស៊ីច្រើនឡើងៗ ក្នុងរយៈពេល ៣ ទៅ ៤ ថ្ងៃ យើងអាចឱ្យគោស៊ីឱ្យឆ្អែតជារៀងរាល់ថ្ងៃ ដោយលាយជាមួយចំបើងធម្មតា
- ផ្តល់ចំបើងផ្អាប់ឱ្យគោស៊ីពេលយប់ច្រើនជាងពេលថ្ងៃ
- ត្រូវដាក់ទឹកឱ្យគោផឹករហូត ក្នុងពេលដាក់ចំបើងផ្អាប់ឱ្យគោស៊ី

*ការដាក់ចំបើងផ្អាប់ឱ្យគោស៊ី*

## ៣. ការកែច្នៃស្លឹកដំឡូងមី

### ៣.១. ការហាលឱ្យស្ងួត

ការផ្តល់ស្លឹកដំឡូងមីស្ងួតជាចំណីគោជួយកាត់បន្ថយការចំណាយដើមទុន និងពេលវេលាក្នុងការចិញ្ចឹមគោ ជាពិសេសកសិករអាចប្រើប្រាស់មើមជាចំណីអាហារផ្ទាល់ខ្លួន និងជាចំណីសត្វដ៏ល្អ ។ ការប្រើប្រាស់ស្លឹកដំឡូងមីស្ងួតជាចំណីគោ ជួយធ្វើឱ្យចំណីមានគុណភាពល្អ និងមានប្រូតេអ៊ីនខ្ពស់ ។

**ផលប្រយោជន៍ស្លឹកដំឡូងមី**

- ផ្តល់ប្រូតេអ៊ីន សារធាតុរ៉ែ និងថាមពល
- កាត់បន្ថយពពួកប៉ារ៉ាស៊ីតខាងក្នុង
- ជាចំណីបន្ថែមជំនួយដល់ការរំលាយអាហាររបស់សត្វទំពារអៀង

**ការប្រមូលផលស្លឹកដំឡូងមី**

### ក. ពេលវេលាប្រមូលផលស្លឹកដំឡូងមី

ការប្រមូលផលស្លឹកដំឡូងមីសម្រាប់ធ្វើជាស្លឹកដំឡូងមីស្ងួតក្រោយពេលដាំបាន ៤ខែ និងបន្ទាប់មកទៀតអាចប្រមូលផលបាន ២ខែម្តង រហូតដល់ប្រមូលផលមើម ។

### ខ. របៀបប្រមូលផលស្លឹកដំឡូងមី

ពេលប្រមូលផលលើកទី១ ត្រូវកាច់ដើមកម្ពស់ពីដីប្រមាណ ៣ ទៅ ៦តឹក ហើយជាបន្តបន្ទាប់ត្រូវកាច់ដើមដំឡូងមីរម្លិលឡើងលើពីកន្លែងកាច់មុន ៣សង្ទីម៉ែត្ររាល់ពេលកាច់មួយលើកៗ ។

*របៀបកាច់ដើមដំឡូងមីធ្វើជាចំណីសត្វ*

**ការយកស្លឹក និងមើមដំឡូងមីមកហាលឱ្យស្ងួតដើម្បីធ្វើចំណីគោ**

### ក. របៀបចិញ្ច្រាំចុង និងស្លឹកដំឡូងមី

មែកខាងចុង និងស្លឹកដំឡូងមីដែលកាច់បានត្រូវចិញ្ច្រាំឱ្យល្អិតៗ ឬកំណាត់ខ្លីៗ ។

**ចំណាំ៖**

កសិករមិនត្រូវទុកស្លឹកដំឡូងមី ឡើងពណ៌លឿង

ដែលនាំឱ្យខូចគុណភាពនោះទេ ។

រូបភាពចញ្រ្ចាំស្លឹកដំឡូងមី

## ខ. របៀបហាលថ្ងៃ

ក្រោយពីចិញ្រ្ចាំរួច ត្រូវយកមកហាលលើកម្រាល ដោយពង្រាយស្តើងៗ ឱ្យបានស្ងួតល្អ ។ គួរហាលលើកៅស៊ូតង់ ឬសង្កសី ឬកម្រាលផ្សេងដែលឆាប់ស្ងួត ។

ចិញ្រ្ចាំស្លឹកដំឡូងមីល្អិតៗ រួចហាលឱ្យស្ងួត

## ការរក្សាទុកស្លឹកដំឡូងមីស្ងួត

ស្លឹកដំឡូងមីស្ងួតច្រកបាវ រក្សាទុកជាចំណីគោ

ស្លឹកដំឡូងមីស្ងួតត្រូវច្រកបាវ ឬការ៉ុង រក្សាទុកឱ្យបានល្អ ។ បើស្លឹកដំឡូងមីស្ងួត មិនត្រូវទឹក ឬសើមទេ វាអាចទុកបានរហូតដល់ ៦ខែ ដោយមិនខូចគុណភាព ។

## ការផ្តល់ឱ្យគោស៊ី

កសិករអាចយកស្លឹកដំឡូងមីស្ងួតចំនួន ២០ ទៅ ៣០គីឡូក្រាម លាយជាមួយចំបើងផ្អាប់ ចំនួន ១០០គីឡូក្រាម ឱ្យគោស៊ី ។

គោក្របី ១ក្បាលអាចស៊ីស្លឹកដំឡូងមីស្ងួតចំនួន ២០០ ក្រាម ក្នុង ១ថ្ងៃ ។

## ការផ្អាប់

ការផ្អាប់ ជាវិធីសាស្រ្តមួយដ៏មានប្រសិទ្ធភាព និងងាយស្រួល ដើម្បីរក្សាស្លឹកដំឡូងមីឱ្យនៅមានគុណភាពល្អ សម្រាប់ធ្វើជាចំណីសត្វ ។

## របៀបធ្វើ

បេះស្លឹក និងទងពីដើមដំឡូង រួចយកទៅហាលថ្ងៃបន្តិច (ពី៣-៤ម៉ោង អាស្រ័យលើអាកាសធាតុ) ។ ក្នុងស្លឹកដំឡូង ១០គក្រ លាយជាមួយស្ករត្នោត ០.៥ គក្រ និងទឹក ០.៥លីត្រ ។ ច្របល់ចូលគ្នាឱ្យសព្វ ច្រកចូលទៅក្នុងថង់ប្លាស្ទិក រួចច្របាច់យកខ្យល់ចេញឱ្យអស់ពីក្នុងថង់ ។ បន្ទាប់មកចងមាត់ថង់ជាមួយពោះវៀនកៅស៊ូកង់ ដាក់ចូលក្នុងពាង ឬកប់ក្នុងដី ។

ការលាយស្ករត្នោតជាមួយទឹក

ការច្របល់ស្លឹកដំឡូងជាមួយទឹកស្ករ

ការច្រកល្បាយស្លឹកដំឡូងចូលក្នុងថង់

ការចងមាត់ថង់

**ការផ្តល់ឱ្យសត្វស៊ី**

ក្រោយពេលផ្អាប់ពី ២៥-៣០ ថ្ងៃ អាចយកស្លឹកដំឡូងផ្អាប់ឱ្យសត្វស៊ីបាន ។ ក្នុងគោ មួយក្បាលអាចផ្តល់ពី ៣-៥គក្រ ក្នុងមួយថ្ងៃ ។

ស្លឹកដំឡូងផ្អាប់ អាចរក្សាទុកបានរយៈ ពេល ៦ ខែ ។

ការផ្តល់ឱ្យគោស៊ី

៣.២. ការធ្វើចំណីផ្សំតាមផ្ទះកសិករ សម្រាប់ជាចំណីបំប៉នគោ

ចំណីផ្សំនេះមានសារជាតិខ្ពស់គ្រប់គ្រាន់ ដូចជាៈ ប្រូតេអ៊ីន វីតាមីន ថាមពល និងសារធាតុរ៉ែ ដែលធ្វើឱ្យគោក្របីលូតលាស់ធំធាត់លឿន ឆាប់រកឈ្មោល មានកម្លាំងមាំមួន ។

កសិករអាចទិញគោស្គមៗ មកចិញ្ចឹមបំប៉នសម្រាប់លក់បន្ត ។

៣.៣. ការធ្វើស្លឹក និងចំណិតមើមដំឡូងមីស្ងួត

ដូចគ្នានឹងការផលិតស្លឹកដំឡូងមីស្ងួតដែរ គឺស្លឹក

ការហាលស្លឹកដំឡូងមី

*ការហាលចំណិតមើមដំឡូងមី*

និងចុងដំឡូងមីត្រូវចិញ្ច្រាំឱ្យល្អិត រួចហាលឱ្យស្ងួត ។ ចំណែកមើមដំឡូងត្រូវចិតស្តើងៗរួចហាលឱ្យស្ងួតល្អ ។ ស្លឹក និងមើមដំឡូងស្ងួតច្រកទុកក្នុងបាវ ឬការ៉ុងដើម្បីទុកលាយជាមួយចំណីផ្សំផ្សេងៗទៀតសម្រាប់បំប៉នគោ ។

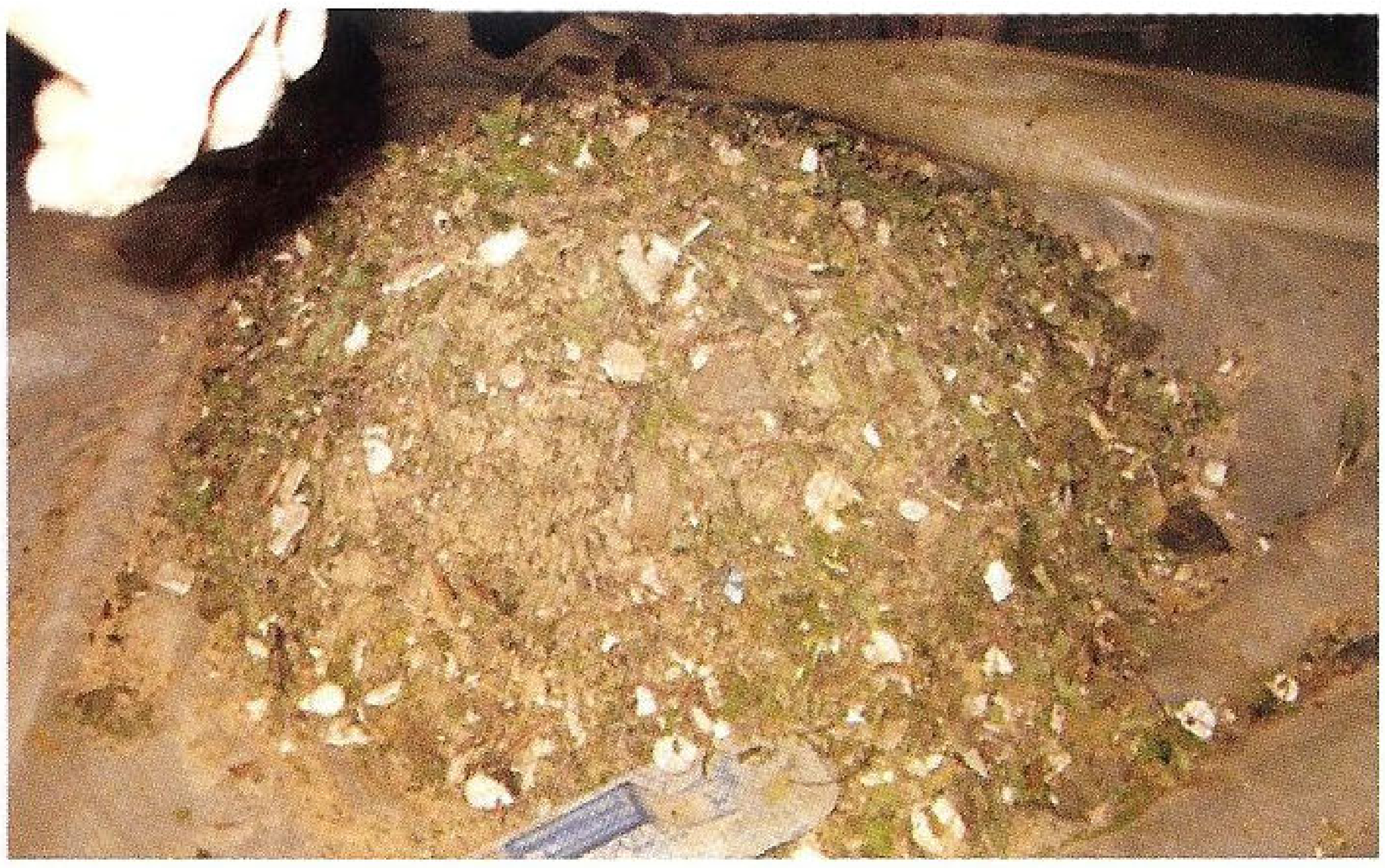
### ៣.៤. រូបមន្តលាយចំណី

- ចំណិតមើមដំឡូងមីស្ងួត ៧ គីឡូក្រាម
- ស្លឹកដំឡូងមីស្ងួត ៣ គីឡូក្រាម
- កន្ទក់ ១២ គីឡូក្រាម
- ជីអ៊ុយរ៉េ ៣០០ ក្រាម (៣ខាំ)
- អំបិល ២៥០ ក្រាម (២,៥ ខាំ)
- ស្ករ ២៥០ ក្រាម (២,៥ ខាំ)
- ទឹក ២៥០ ក្រាម (២,៥ ខាំ)

**ចំណាំ៖**

ចំពោះស្ករ និងទឹក ត្រូវកូរលាយគ្នាឱ្យសព្វជាមុន រួចប្រោះ ឬរលាស់លើចំណីផ្សំ ហើយកូរច្របល់ឱ្យសព្វ។

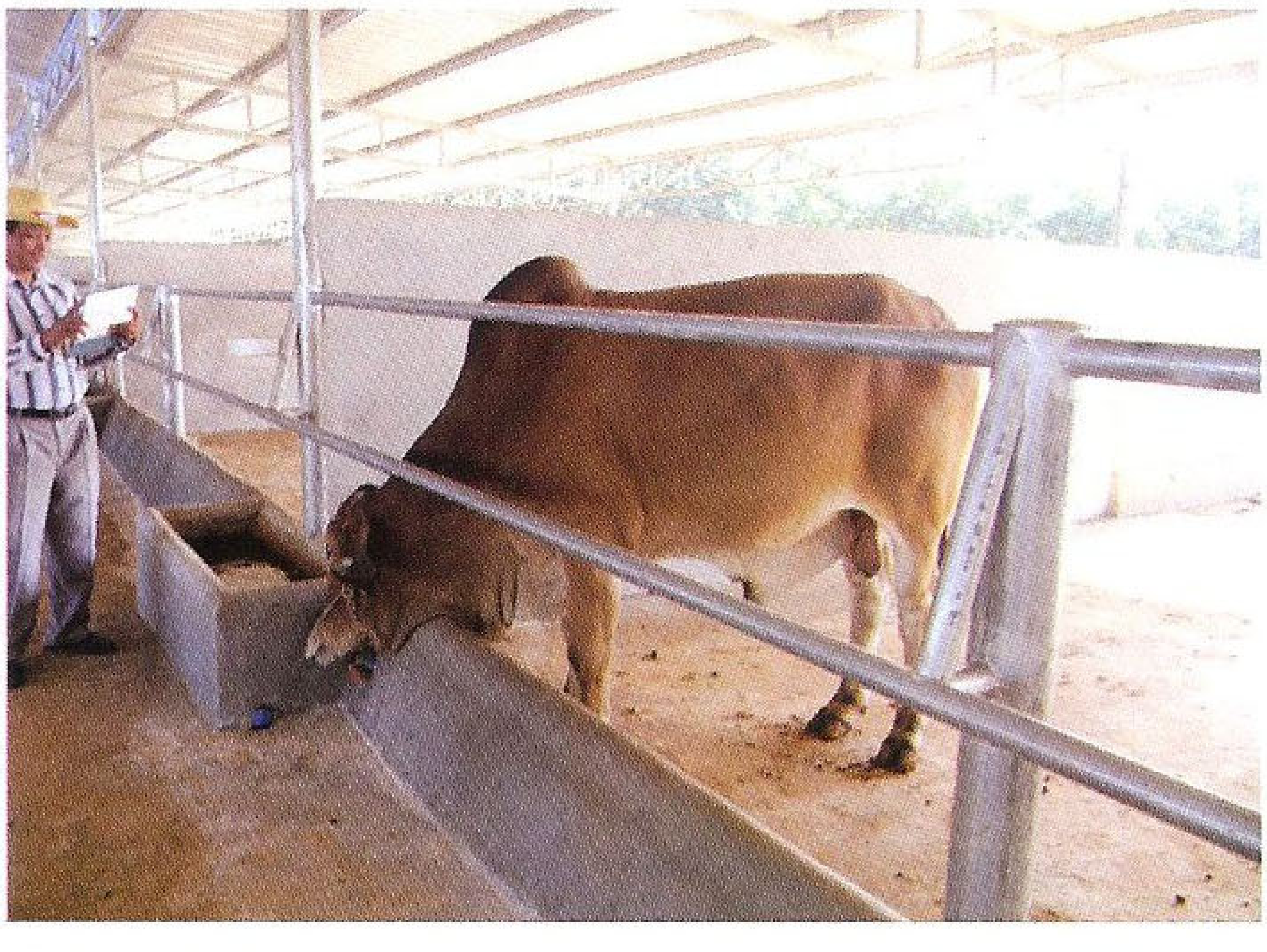
*ការច្របល់ចំណីផ្សំចូលគ្នា*



*ការច្របល់ចំណីផ្សំចូលគ្នា*

### ៣.៥. របៀបផ្តល់ចំណី

- មេធើម និងមេកំពុងបៅដោះកូន៖ ឱ្យស៊ី ៣០០ ក្រាម (៣ខាំ) ក្នុង១ក្បាល ក្នុង១ថ្ងៃ
- គោអូសទាញ (ទឹម)និងគោបំប៉នយកសាច់៖ ៥០០ក្រាម (៥ខាំ) ទៅ ១គីឡូក្រាម ក្នុង ១ក្បាល ក្នុង១ថ្ងៃ



# ជំពូក ៤
# ការការពារ និងការព្យាបាលជំងឺគោ

## ១. ការការពារសុខភាពសត្វ

### ១.១ អនាម័យ

**អនាម័យកន្លែងរស់នៅ**

កន្លែងរស់នៅ និងដេកត្រូវសម្អាតឱ្យបានស្អាត និងមិនមានភក់ជ្រាំ ។ ត្រូវកើបលាមកគោឱ្យបានញឹកញាប់ យ៉ាងហោចណាស់ ១-២ដងក្នុងមួយថ្ងៃ ។

*ការសម្អាតលាមក និងសម្រាមក្នុងទ្រុងគោ*

**អនាម័យសត្វ**

ត្រូវលាងសម្អាតខ្លួនគោ ឬក្របីឱ្យបានញឹកញាប់ ជាពិសេសនៅរដូវក្តៅ ។

**អនាម័យចំណីអាហារ និងទឹក**

គោក្របីត្រូវការផឹកទឹកស្អាតច្រើន រៀងរាល់ថ្ងៃ ។ ត្រូវផ្តល់ទឹកឱ្យគោក្របីផឹកមុនពេលផ្តល់ចំណី ហើយយ៉ាងហោចណាស់ឱ្យផឹកយ៉ាងតិចបីដងក្នុងមួយថ្ងៃ ។ មិនត្រូវឱ្យសត្វជាន់ក្នុងស្នូកទឹក និងចំណីនោះទេ ព្រោះវាអាចចម្លងនូវជំងឺ ។

**ទម្លាក់បរាសិត**

បរាសិតចែកជា២ផ្នែកសំខាន់ៗ គឺបរាសិតខាងក្នុង (ព្រូន) និងបរាសិតខាងក្រៅ (អង្គែ តឹកកែ រុយរបោម ជាដើម) ។

កាលណាសត្វមានកើតបរាសិតធ្វើឱ្យការលូតលាស់យឺត ស្គមរីងរ៉ៃ និងអាចបណ្តាលឱ្យងាប់បើធ្ងន់ធ្ងរ។

### ១.២. ការការពារ និងទប់ទល់ជំងឺឆ្លង

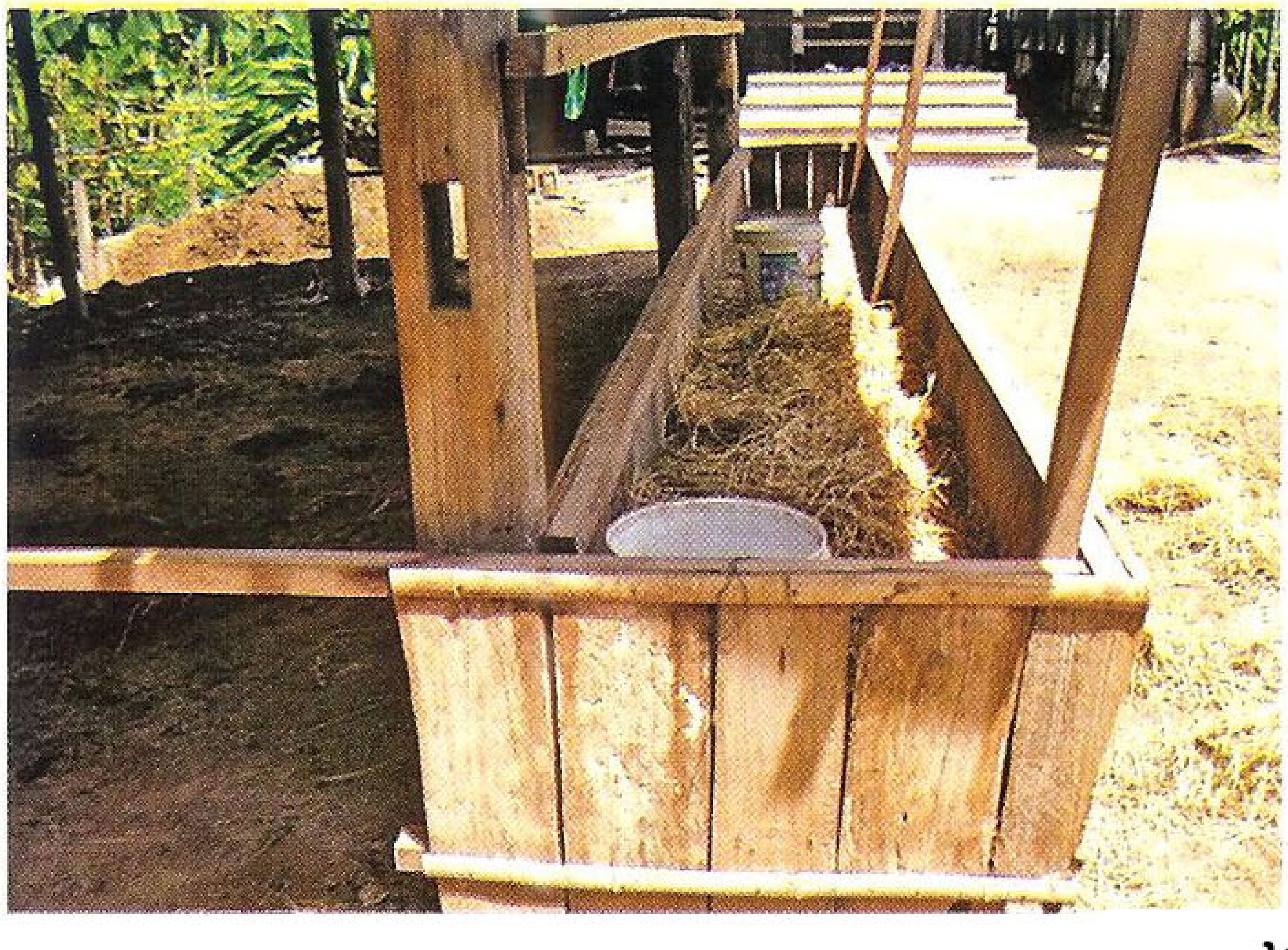
**ការទប់ស្កាត់ការឆ្លងរាលដាលតាមបែបជីវសុវត្ថិភាព**

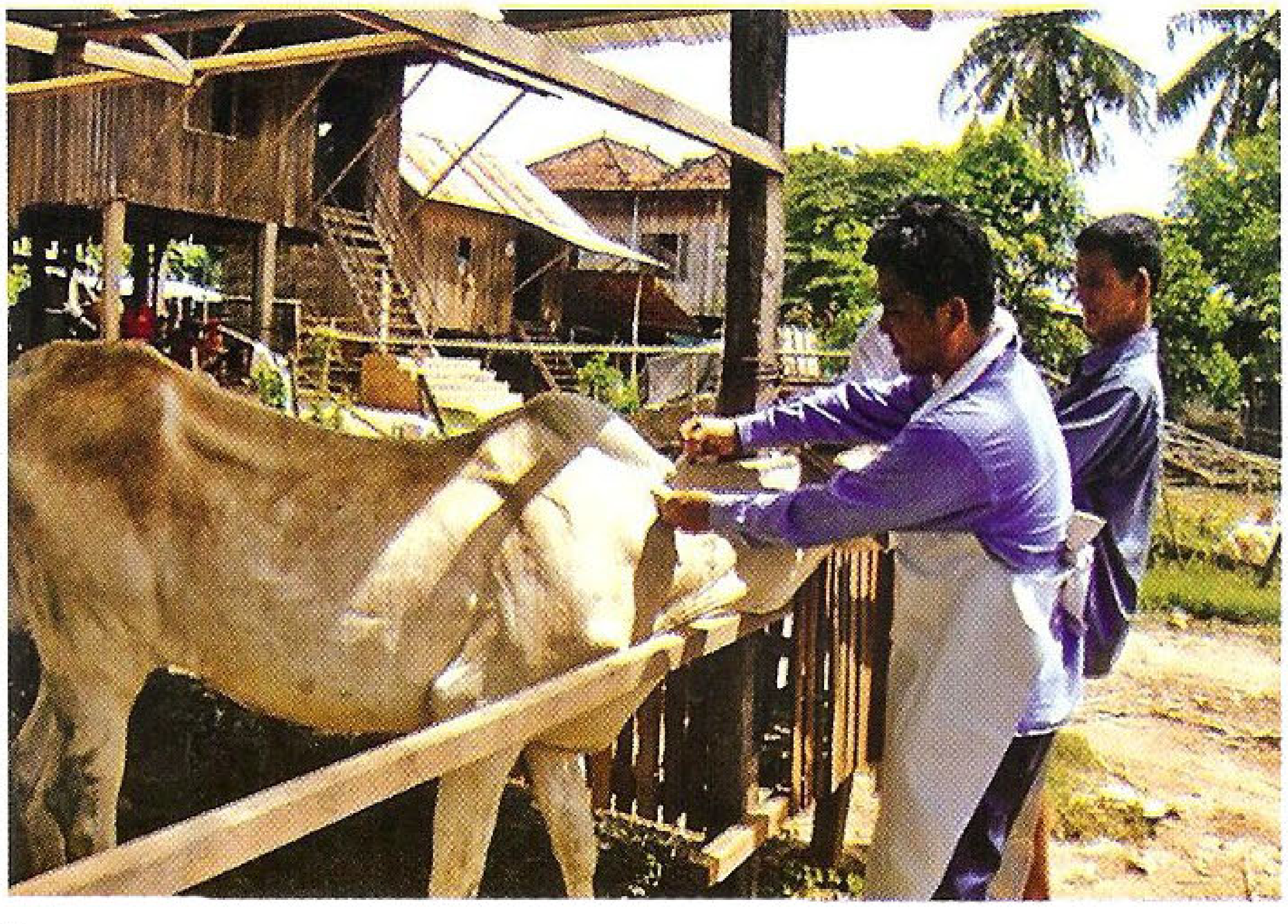
បើក្នុងតំបន់មានជម្ងឺឆ្លងកើតឡើងត្រូវបង្ខាំងសត្វ មិនឱ្យមានចរាចរណ៍ពីតំបន់មួយទៅតំបន់មួយ និងបង្ខាំងសត្វនៅនឹងកន្លែង។ មិនត្រូវឱ្យសត្វមកពីតំបន់ផ្សេង និងមនុស្សពីក្រៅចូលមកជិតគោក្របីឡើយ ព្រោះអាចចម្លងជំងឺ។

**ការចាក់វ៉ាក់សាំងការពារដើម្បីប្រឆាំងជំងឺ**

នៅពេលដែលបាក់តេរី ឬវីរុសចូលទៅ ក្នុងខ្លួនសត្វនោះសរីរាង្គរបស់សត្វនឹងបង្កើតអង់ទីគ័រដើម្បីទប់ទល់នឹងពួកវា ។

ប្រសិនបើមេរោគជាបាក់តេរីនោះអង់ទីប៊ីយ៉ូទិកនឹងមានប្រសិទ្ធិភាពលើវា ហើយអាចបំផ្លាញ វាបានយ៉ាងរហ័ស ។





តែប្រសិនបើមេរោគជាវីរុស នោះអង់ទីប៊ីយ៉ូទិក មិនមានប្រសិទ្ធិភាពលើវាទេ ហើយអង់ទីប៊ីយ៉ូ ទិកគ្រាន់តែអាចទប់ទល់ជាមួយវីរុសតែប៉ុណ្ណោះ ។

បាក់តេរី ឬវីរុស ជាប្រភេទមេរោគធ្វើការបំបែកខ្លួនបានលឿន ហើយសាយភាយពេញសរីរាង្គទាំងមូល ។ ប្រសិនបើសត្វមិនមានពេលគ្រប់គ្រាន់ដើម្បីបង្កើតអង់ទីគ័រទប់ទល់ជាមួយបាក់តេរី ឬវីរុស នោះសត្វនឹងឈឺ ហើយស្លាប់ ។

ជំងឺឆ្លងសំខាន់ៗ ដែលតែងតែកើតញឹកញាប់ចំពោះគោក្របីគឺជំងឺអុតក្តាម និងសារទឹក ។ ដូច្នេះគោក្របីត្រូវចាក់វ៉ាក់សាំងការពារជំងឺទាំងនេះ ឱ្យបានគ្រប់គ្រាន់ និងទៀងពេលវេលា ។ ជំងឺទាំងនេះភាគច្រើនកើតឡើងនៅរដូវវស្សា ដូច្នេះត្រូវចាក់មុនរដូវវស្សា ១ខែ ដើម្បីទប់ទល់នឹងជំងឺ ។

វ៉ាក់សាំងគឺជាការចាក់បញ្ចូលនូវមេរោគ ដែលមេរោគនោះត្រូវបានបន្ថយសកម្មភាពសម្លាប់ ឬមិនបង្កជំងឺ។ ទម្រង់របស់បាក់តេរី ឬវីរុស ដែលផលិតជាថ្នាំការពារនេះ មិនចង់ឱ្យមានជំងឺទេ តែវាបង្កើតអង់ទីគ័រ ។ អង់ទីគ័រនឹងមាននៅក្នុងខ្លួនសត្វជាច្រើនខែ ហើយអាចទប់ទល់ជាមួយបាក់តេរី ឬវីរុស ដែលធ្វើឲ្យសត្វមិនឈឺ ។

វ៉ាក់សាំងគឺជាថ្នាំចាក់ការពារជំងឺ ។ វាមានសារៈសំខាន់ណាស់ក្នុងការទប់ទល់ជាមួយជំងឺ ។ វ៉ាក់សាំងមួយមុខអាចចាក់ការពារបានតែជម្ងឺមួយមុខប៉ុណ្ណោះ ។ អង់ទីគ័រមានប្រសិទ្ធិភាពក្នុងរយៈពេលខ្លី មិនអាចមានពេញមួយជីវិតនោះទេ ដូច្នេះត្រូវគោរពតាមកម្មវិធីចាក់វ៉ាក់សាំង ។

## ២. ជំងឺឆ្លងរាតត្បាត

### ២.១. ជំងឺឈាមខ្មៅ

ជំងឺឈាមខ្មៅបង្កឡើងដោយបាក់តេរី ឈ្មោះ បាក់ស៊ីឡុស អង់ត្រាក់ស៊ីស ( Bacillus anthracis ) ។ សត្វអាចស្លាប់ភ្លាមៗ ក្នុរយៈពេលពី ២-៣ម៉ោង។បន្ទាប់ពីស្លាប់ ដងខ្លួនសត្វមានសភាពទន់ មាន ហូរឈាមតាមមាត់ និងរន្ធគូថ ។

សត្វកើតជំងឺឈាមខ្មៅតាមរយៈការចម្លង មេរោគពីបាក់តេរីដែលរស់នៅក្នុងដី ។

នៅពេលដែលមានគោស្លាប់ដោយជំងឺនេះ គោផ្សេងទៀតដែលស៊ីស្មៅក្នុងវាលតែមួយ អាចប្រឈមនឹងការឆ្លងជំងឺនេះដែរ ។

*ភ្នាសស្តើងគ្របកន្ទែកមានពណ៌ ដូចទឹកដោះគោ*

*ខ័ណ្ឌាលឿង*

ក្នុងករណីមិនស្រួចស្រាវ សត្វអាចចុះខ្សោយខ្លាំង មានកម្តៅរហូតដល់ ៤១.៥ អង្សាសេ ពិបាកដកដង្ហើម មានឈាមក្នុងទឹកនោម ទឹកដោះ និងលាមក សត្វមិនអាចបញ្ឆោខ្លួនបាន និងសន្លប់ ។

**ការព្យាបាល**

ប្រសិនបើសត្វចាប់ផ្តើមឈឺ ត្រូវតែធ្វើការព្យាបាលភ្លាមៗ ដោយប្រើពពួកអង់ទីប៊ីយ៉ូទិក ។

**ការចាក់វ៉ាក់សាំង**

ការចាក់វ៉ាក់សាំងការពារជំងឺឈាមខ្មៅ ជាវិធានការមួយដ៏មានប្រសិទ្ធភាព ។ ក្នុងមួយឆ្នាំត្រូវចាក់វ៉ាក់សាំងការពារជំងឺនេះម្តង ដោយចាក់មុនរដូវភ្លៀងធ្លាក់។

### ២.២. ជំងឺបូសខ្យល់

ជំងឺនេះបង្កឡើងដោយបាក់តេរីឈ្មោះ ក្លូស្ទ្រីដ្យូម

*ត្រូវពិនិត្យលើការហើម ទន់ឬរឹង ឈឺចាប់ឬមិនឈឺចាប់ ក្តៅឬត្រជាក់*

*បូសនៅកន្ត្រាមដោះដោយផ្តែខាំ បានបែកដោយខ្លួនឯង*

ស្វូវ៉ី ( Clostridium Chauvei ) ។ ជំងឺនេះ ច្រើនកើតឡើងលើគោដែលមានអាយុពី ៦-២៤ខែ ។

ជំងឺបូសខ្យល់អាចឱ្យសត្វស្លាប់រយៈពេលពី ១២ -២៤ម៉ោង ដោយមិនបញ្ចេញរោគសញ្ញាអ្វីទាំងអស់ ។

ជាទូទៅគេឃើញគោស្លាប់ ដោយពុំមានឃើញអាការៈឈឺឡើយ ហើយក៏មិនចម្លងពីសត្វមួយទៅសត្វមួយទៀតដែរ លុះត្រាតែសត្វដែលពុំមានជំងឺទៅស៊ីស្មៅ ខ្ចីកៀកនឹងដីដែលមានមេរោគ ទើបអាចឈឺបាន ។

ករណីមិនស្រួចស្រាវ សត្វមិនចង់ដើរ ដោយសារឈឺជើង ។ នៅសាច់ដុំត្រគៀក ស្មា ឬក មានហើម និងឮសូរសម្លេងខ្យល់ ។ ពេលចាប់ផ្តើមដំបូង កន្លែងហើមមានទំហំតូច ក្តៅ និងឈឺចាប់ ខ្លាំង ។ ដោយសារជំងឺនេះវិវត្តន៍លឿន ធ្វើឱ្យកន្លែងហើមនេះរីកធំឡើង ហើយពេលស្ទាបឮសូរសម្លេង ប្រិបៗ ។

**ការព្យាបាល**

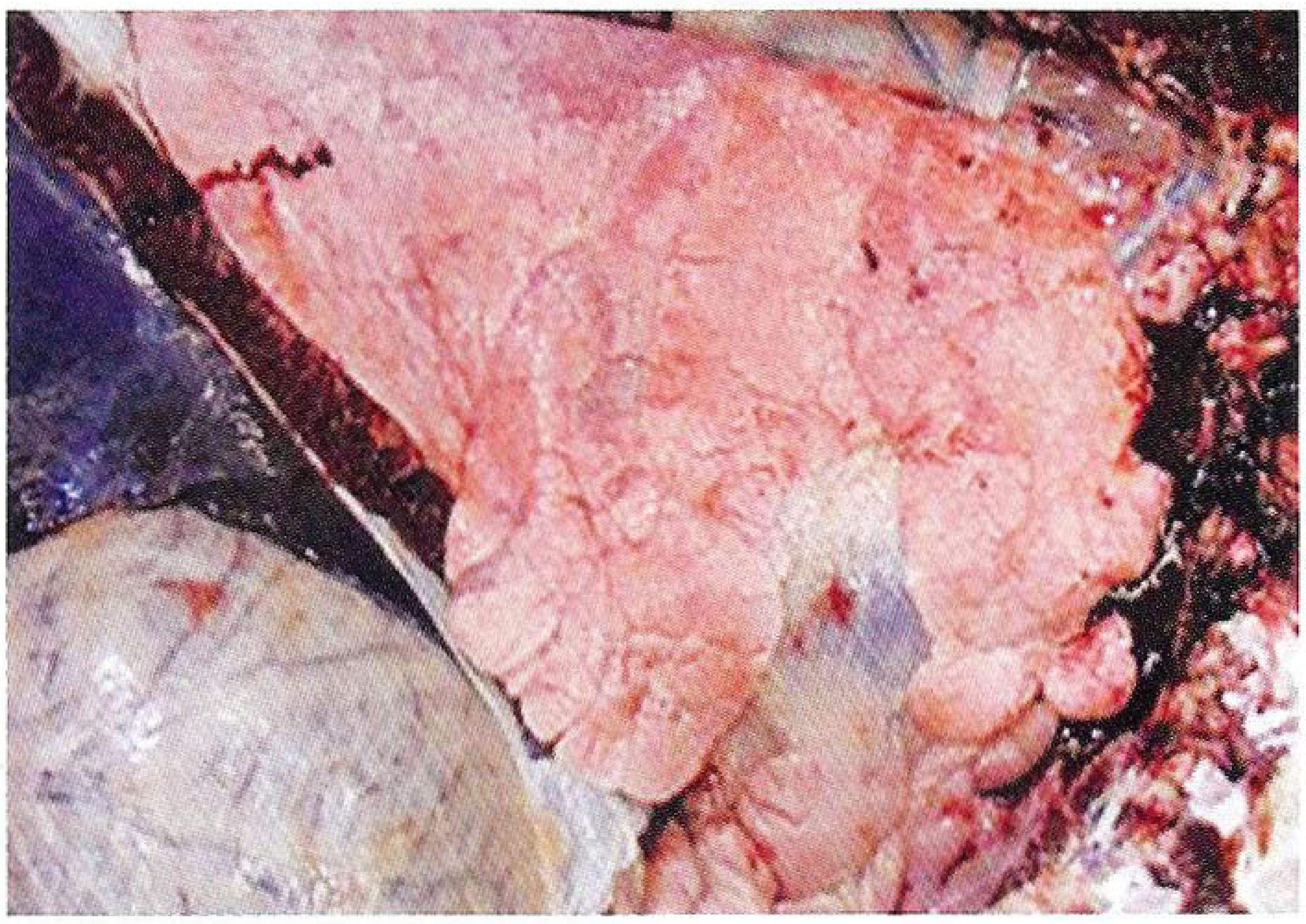
ពេលដែលដឹងថាសត្វឈឺត្រូវចាក់ប៉េនីស៊ីលីន ឬអាម៉ុក ស៊ីលីន ដោយចាក់សាច់ដុំ និងចាក់នៅជុំវិញ កន្លែងដែលហើមក្នុងសាច់ដុំ ។

**ការចាក់វ៉ាក់សាំង**

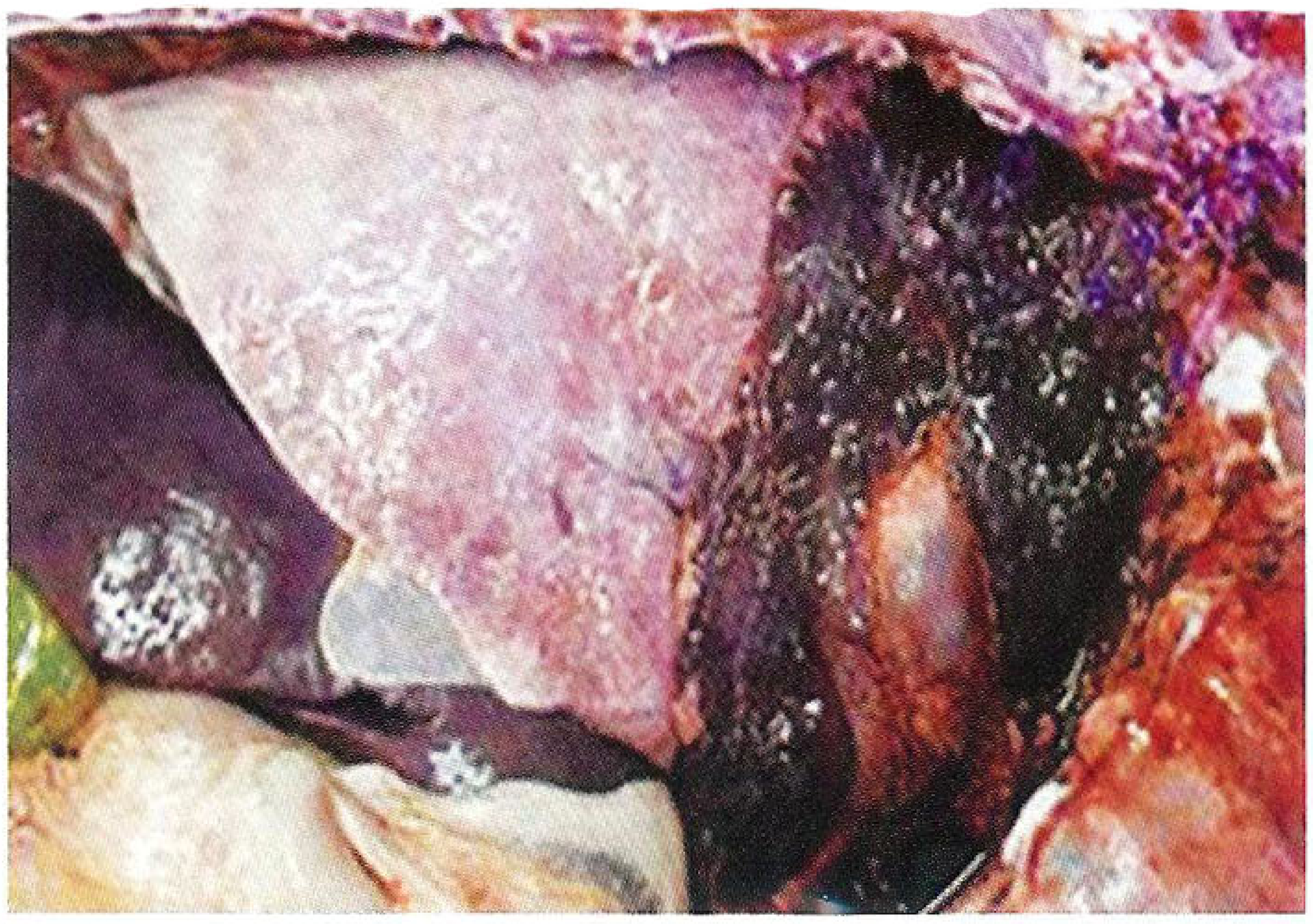
វ៉ាក់សាំងដែលចាក់ទៅមានប្រសិទ្ធភាព គឺវ៉ាក់សាំង ៧មុខ ដែលអាចប្រឆាំងបានគ្រប់ក្លូស្ទ្រីដ្យូម ។

**ការចាក់វ៉ាក់សាំង ៖**

- លើកទី ១ ពេលដែលកូនគោអាយុ ២ខែ
- លើកទី ២ ធ្វើឡើង ១ខែ ក្រោយលើកទី ១
- លើកទី ៣ ធ្វើឡើង ១ឆ្នាំ ក្រោយលើកទី ២



*សួតគោពុំមានជំងឺ*



*សួតគោមានជំងឺ*

*ពេលរលាកសួតចាប់ផ្តើម មានសំបោរហូរខ្លាំង*

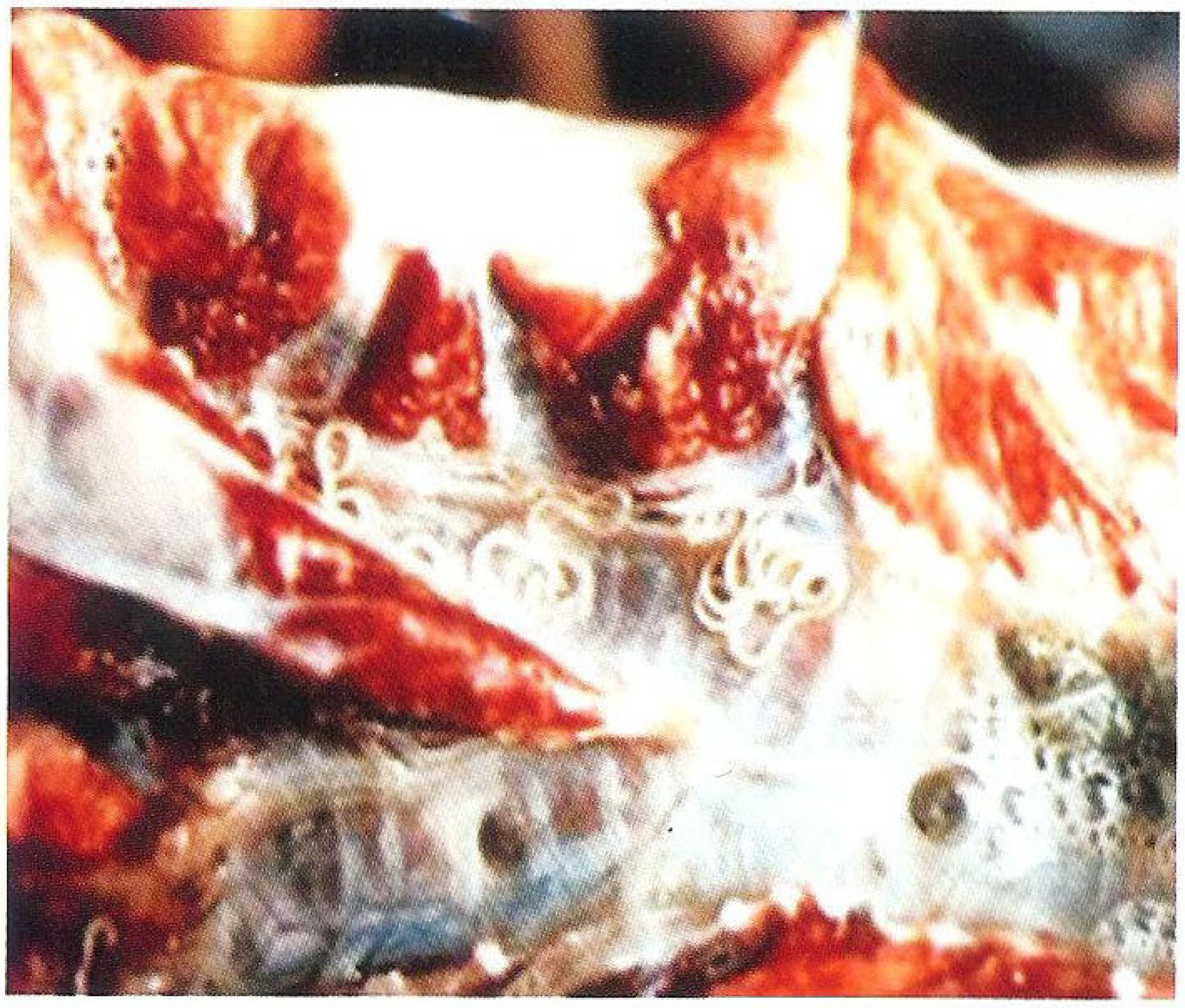
*សំបោរក្លាយជាខ្ទុះ ពេលមានខ្ទុះនៅសួត ឬទងសួត*

- ចាក់រំលឹករៀងរាល់ ៥ឆ្នាំម្តង ។

## ២.៣. ជំងឺសារទឹក

ជំងឺនេះបង្កឡើងដោយបាក់តេរីឈ្មោះ ប៉ាស្ទ័ររ៉ែលឡា មុលតូស៊ីដា ប្រភេទ បេ (Pasteurella Multocida Type B)។ បាក់តេរីប្រភេទនេះបង្កឡើងតែនៅលើសត្វ

គោ និងក្របី ។ ពួកវារស់នៅ និងបំបែកខ្លួននៅក្នុងដើម ក ។ សត្វខ្លះជាអ្នកផ្ទុកជំងឺ តែវាមិនឈឺទេ។ សភាពជំងឺកើតឡើងទៅលើ ភាពស្រេសរបស់សត្វ ។



ព្រូនសួត (Dictyocaulus) នៅក្នុងសួត

ស្ថានភាពសើម ប្រឈមមុខនឹងការ សាយភាយជំងឺខ្លាំង ។ ហ្វូងសត្វប្រមូលផ្តុំគ្នាច្រើន រួមជាមួយអាកាសធាតុសើម ពិសេស នៅរដូវភ្លៀង ជាសកម្មភាពនៃការសាយភាយជំងឺ ។

សត្វចាប់ផ្តើមឈឺចាប់ពី ២-៣ ម៉ោង ក្រោយពីបាក់តេរីជ្រាបចូលក្នុងខ្លួនសត្វ ។ ការស្លាប់ របស់សត្វកើតមានពី ៦-២៤ម៉ោង ។

រោគសញ្ញានៃជំងឺសារទឹក គឺសត្វមិនចង់ដើរ គ្រុនក្តៅខ្លាំង ហូរទឹកមាត់ និងសំបោរ ពិបាកដកដង្ហើម មានឈាមតាមច្រមុះ ហើមនៅក្បាល ក និងទ្រូង ។ ការឆ្លងតាមរយៈដោយផ្ទាល់ និងដោយប្រយោល ។

ក្រោយពេលសត្វស្លាប់ បើសិនជាធ្វើការវះកាត់

ការស្ទាបនៅដើមក

នៅកន្លែងដែលហើម នោះនឹងបង្ហាញឱ្យឃើញមានដុំឈាមកក និងទឹកនៅក្នុងស្រោមបេះដូង ទ្រូង និងពោះ។

**ការព្យាបាល**

ដោយជំងឺនេះមានការវិវត្តលឿន ធ្វើឲ្យមានការលំបាកក្នុងការព្យាបាលបានទាន់ពេល ។ ត្រូវចាក់ស៊ុលហ្វាណាមីត និងតេត្រាស៊ីគ្លីន តាមសរសៃវ៉ែន ។ ពេលចាក់ដំបូងត្រូវប្រើកម្រិតទ្វេដង ។

**ការចាក់វ៉ាក់សាំង**

ត្រូវចាក់វ៉ាក់សាំងនៅរៀងរាល់ ៦ខែ ជាពិសេសមុនរដូវភ្លៀង ។

ដើម្បីឱ្យមានភាពស៊ាំដល់កូនដែលទើបនឹងកើត ត្រូវចាក់វ៉ាក់សាំង ដល់មេធើមនៅតំណាក់កាលចុងក្រោយនៃការធើមរបស់វា ។

## ២.៨. ជំងឺអុតក្តាម

ជម្ងឺអុតក្តាមបង្កឡើងដោយវីរុសជាច្រើនប្រភេទ។

ការគោះនៅតំបន់ខ្នងច្រមុះ

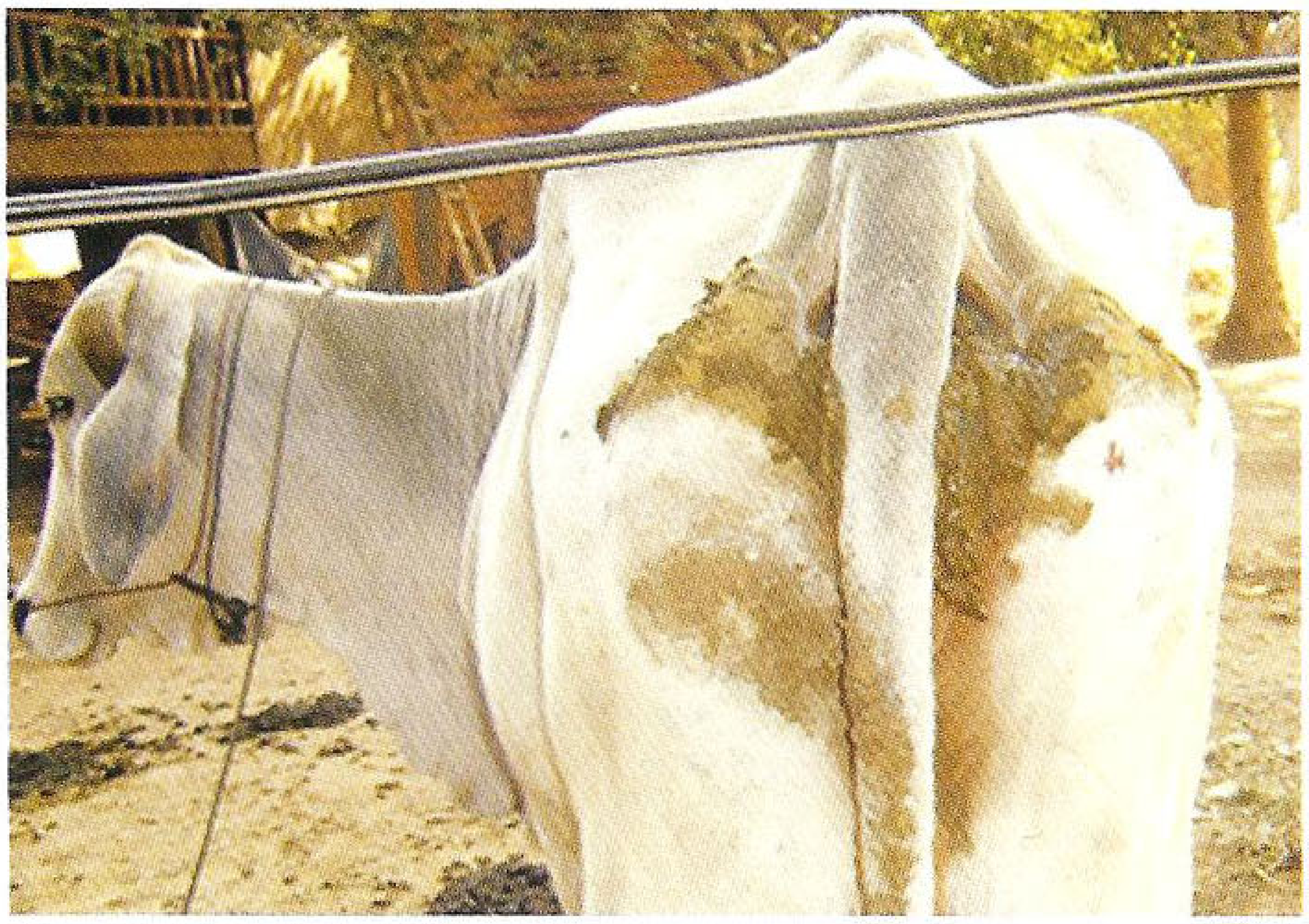
ប្រភេទវីរុស អូ អា និងអាស៊ី១ (Type O, A, Asia1) ត្រូវបានរកឃើញថាបង្កជាជំងឺដល់គោនៅព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជាយើង ។

ការប្រើអង់ទីប៊ីយ៉ូទិកពុំមានប្រសិទ្ធភាពលើជំងឺនេះទេ ។

វីរុសអាចសាយភាយជំងឺពីជ្រូកទៅគោ ព្រោះជ្រូកបញ្ចេញវីរុសច្រើន ហើយគោងាយទទួលនូវការចម្លងតាមខ្យល់ដែលមានមេរោគ។ការចម្លងដ៏សំខាន់នៃជំងឺនេះ គឺតាមរយៈខ្យល់ ដកដង្ហើម ការប៉ះពាល់ផ្ទាល់ជា

មួយសត្វឈឺ ការប៉ះពាល់ដោយប្រយោល (ស្បែកជើង ដៃ សម្ភារ ដែលមានមេរោគ) ។

រោគសញ្ញានៃជំងឺអុតក្ដាមគឺ គ្រុនក្ដៅ មិនស៊ីចំណី ហូរទឹកមាត់ ពងដោរនៅលើអណ្ដាត អញ្ចាញ បបូរមាត់



*ការរាគដោយមានស្នាមប្រឡាក់នៅគូថ និងគល់កន្ទុយ*

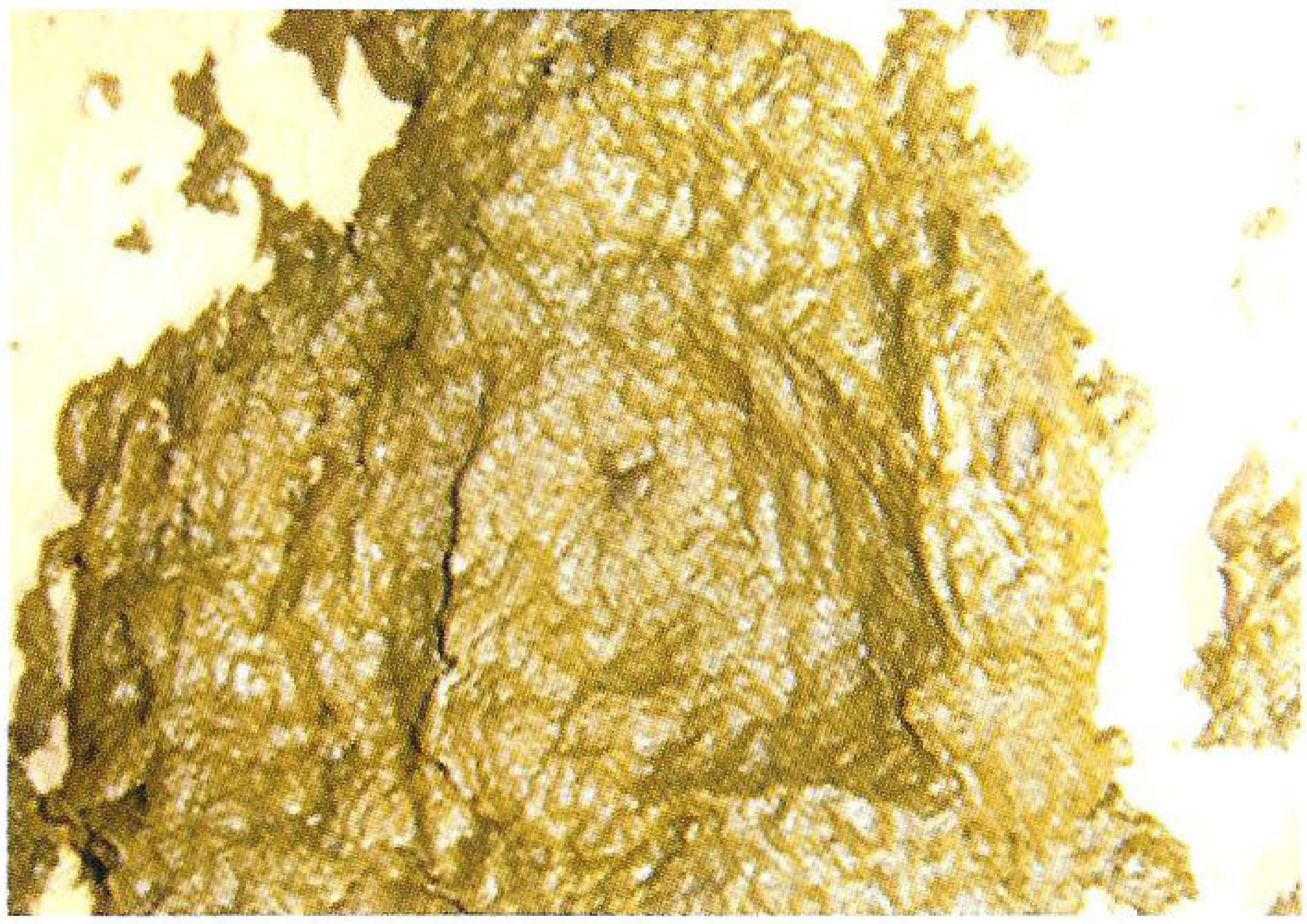
ក្បាលដោះ កន្សោមដោះ មានខ្លាញ់នៅគល់ក្រចក និង ចង្វៃកជើង ។

**ការព្យាបាល**

ជំងឺនេះបង្កឡើងដោយវីរុស ដូច្នេះគ្មានការព្យាបាលទេ ។

**ការព្យាបាលដោយចាក់ ៖**

- ទ្រីមេតូព្រីម / ស៊ុលហ្វា ឬអុកស៊ីតេត្រាស៊ីគ្លីន រយៈពេលពី ៥-៧ថ្ងៃ



*លាមករាគមានពណ៌ប្រផេះ*

- លាងដំបៅជាមួយសាប៊ូ ឬសាច់ជូរ ឬទឹកម្ទូរ
- បាញ់ថ្នាំសម្លាប់មេរោគដែលមានជាតិវីយ៉ូឡេ ហ្សង់ត្យាន និងអុកស៊ីតេត្រាស៊ីគ្លីន

ការព្យាបាលនេះ គឺការពារការជ្រាបចូលនៃបាក់តេរីផ្សេងទៀត ។

គោមិនអាចដើរស៊ីចំណី និងផឹកទឹកទេ ដូច្នេះត្រូវផ្ដល់ស្មៅ និងកន្ទក់ដល់វា ចងទុកក្នុងម្លប់ ដើម្បីកាត់បន្ថយការខ្សោះទឹក ។

**ការចាក់វ៉ាក់សាំង**

ត្រូវចាក់វ៉ាក់សាំងប្រភេទ អូ អា និង អាស៊ី១ (Type O, A, Asia1) ។

*លាមករាគមានពណ៌បៃតង និងច្រើន*

- ចាក់វ៉ាក់សាំង លើកទី ១ នៅពេលគោមាន អាយុ ៤ខែ
- ១ខែក្រោយមកទៀតចាក់ជាលើកទី ២
- ចាក់រំលឹករៀងរាល់ ៦ខែ
- ត្រូវចាក់ឡើងវិញ ប្រសិនបើនៅភូមិជិតនោះ មានផ្ទុះជំងឺនេះ ។

## ៣. ជំងឺបង្កដោយបរាសិត និងជំងឺផ្សេងៗទៀត

### ៣.១. គ្រុនក្ដៅ

នៅពេលដែលគោគ្រុនក្ដៅខ្លាំង ជាធម្មតាធ្វើឱ្យវាមិនចង់ស៊ីចំណី អសកម្មភាព ផលិតកម្ម ទឹកដោះថយចុះ ។ ត្រូវបំបែកគោដែលឈឺចេញពីហ្វូង ចងទុកនៅក្រោមម្លប់ ឬកន្លែងត្រជាក់ ។ ត្រូវផ្ដល់ទឹកស្អាតឱ្យវាផឹក

**ការព្យាបាល**

ថ្ងៃដំបូងត្រូវទុកសត្វឱ្យនៅស្ងៀម ដោយមិនធ្វើការព្យាបាលឡើយ ។ ថ្ងៃទី ២ ត្រូវចាប់ផ្ដើមចាក់ថ្នាំអង់ទីប៊ីយ៉ូទិក ដែលមានសកម្មភាពទូលាយ ដូចជា អុកស៊ី

*ពេលគោស្គម រាគរ៉ាំរ៉ៃ សូមកុំភ្លេចនឹកដល់ដង្កូវថ្លើម*

តេត្រាស៊ីគ្លីន ឬទ្រីមេតូព្រីម ជាមួយស៊ុលហ្វា ។

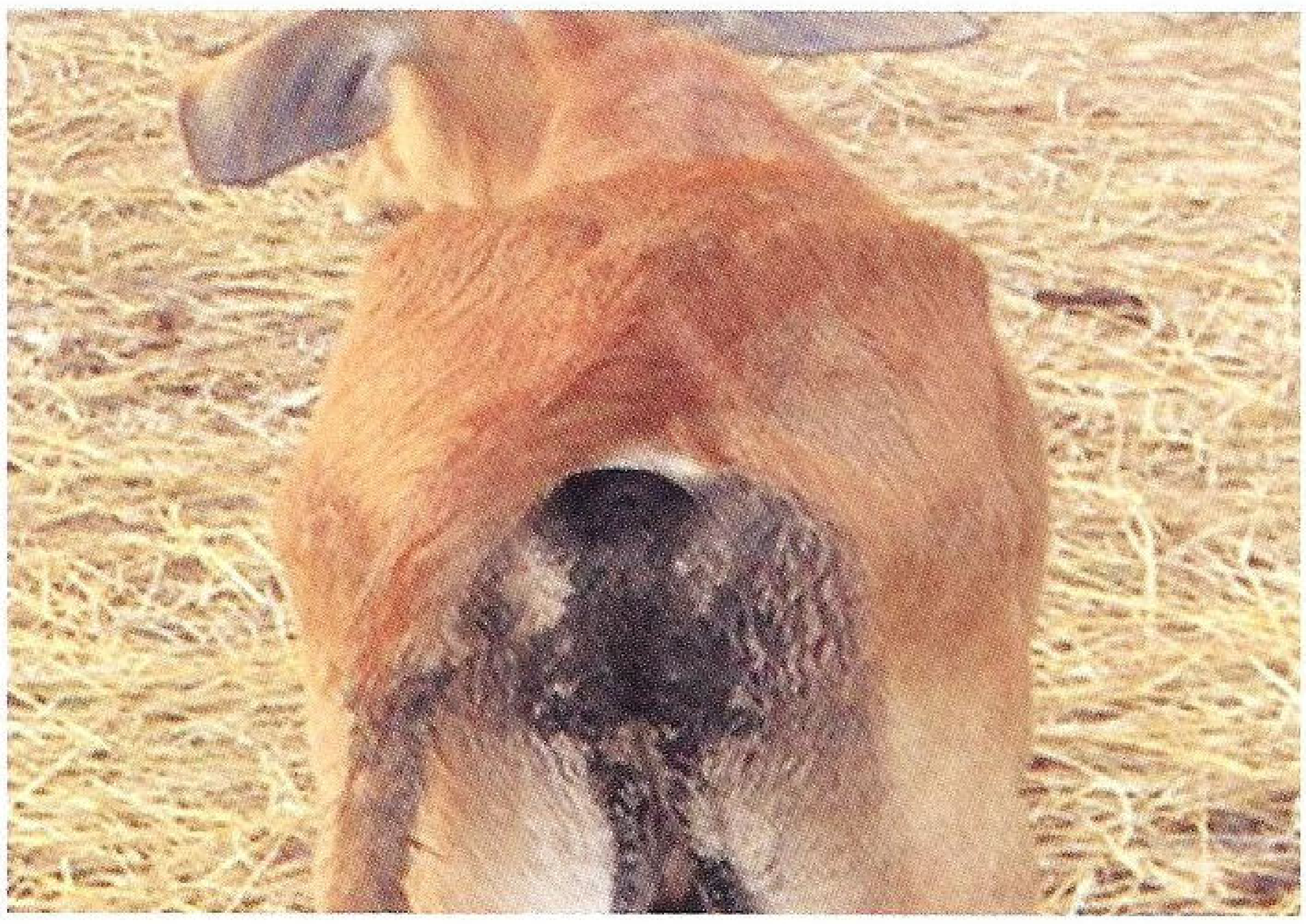
បន្ទាប់ពីការព្យាបាលពី ៣-៥ថ្ងៃ សត្វនៅតែមិនមានរោគសញ្ញាច្បាស់ត្រូវប្រញាប់បញ្ជូនឈាមមកមន្ទីរពិសោធន៍ ។

### ៣.២. បរាសិតក្នុងឈាម

ភាគច្រើនបង្កជាជំងឺរ៉ាំរ៉ៃ ដោយមិនមាន រោគសញ្ញាច្បាស់លាស់ ។ សត្វចាប់ផ្តើមខ្សោយ មិនស៊ីចំណី ចុះស្គម រោមបះ ។

ការធ្វើការងារខ្លាំង ផ្តល់ចំណីអាហារមិនគ្រប់គ្រាន់ ជាកត្តាធ្វើឱ្យជំងឺងាយឆ្លងចូល ។

គ្រុនក្តៅមានសភាពមិនទៀងទាត់ ហើយការស្ទង់



*លាមករាគពណ៌ខ្មៅស្អិតជាប់គូថ*

សីតុណ្ហភាពមានសភាពធម្មតា ។

#### អាណាប្លាស្មា

ដង្កែគឺជាភ្នាក់ងារចម្លងជំងឺនេះ ហើយ ដំណាក់កាលសម្ងំមានរយៈពេលវែង គឺ ១០ សប្តាហ៍ ។

#### ក. រោគសញ្ញា

- ពេលអាទិត្យចាប់ផ្តើម សត្វគ្រុនក្តៅ
- ចុះស្គម រោមបះ
- ស្បែកនៅជុំវិញភ្នែក និងច្រមុះមានសភាពស្លេកស្លាំង

*លាមករាគបង្កដោយបាក់តេរីអ៊ីកូលី*

- ក្អៀន រសាប់រសល់ ។

#### ខ. ការព្យាបាល

ប្រើអុកស៊ីតេត្រាស៊ីគ្លីន ក្នុងកម្រិត ១០មក្រ /គក្រ ដោយប្រើក្នុងរយៈពេល ១០ថ្ងៃជាប់គ្នា ឬ ២០មក្រ /គក្រ ប្រើក្នុងរយៈពេល ៥ថ្ងៃជាប់គ្នា ។

#### ទ្រីប៉ាណូសូម៉ា

ចម្លងដោយសាររុយ ។ គ្មានរោគសញ្ញាច្បាស់លាស់ តែបង្កឥទ្ធិពលអាក្រក់ទៅលើការប្រើប្រាស់ជាកម្លាំងអូសទាញ ។ ការបង្ខំឱ្យសត្វធ្វើការងារកាន់តែខ្លាំង រិតតែធ្វើឱ្យជំងឺនេះរើឡើង កាន់តែធ្ងន់ធ្ងរ ។

#### ការព្យាបាល

- ថ្នាំដែលមានប្រសិទ្ធភាពល្អនោះ គឺណាហ្គា

ណុលតែវាមិនមានលក់នៅលើទីផ្សារនៃ ប្រទេស យើងទេ

- អាចប្រើថ្នាំបេរ៉េនីល ក្នុងកម្រិត៣.៥មក្រ/គក្រ។

**បាបេស្យា**

ជាទូទៅមានរោគសញ្ញាដូចទ្រីប៉ាណូសូម៉ា និង អាណាប្លាស្មាដែរ ។ នៅប្រទេសយើង ឃើញមាន បេ. ប៊ីហ្គេមីនា (B. Bigemina) និងបេ. បូវីស (B. Bovis)។

**ក. រោគសញ្ញារបស់បេ. ប៊ីហ្គេមីនា**

- ទឹកនោមពណ៌ត្នោត
- លាមករាគពណ៌ខ្មៅ
- ចាញ់ពន្លឺ

**ខ. រោគសញ្ញារបស់បេ. បូវីស**

- គោដើរទ្រេតទ្រោតដូចស្រវឹង
- ឆ្កែឆ្កួត

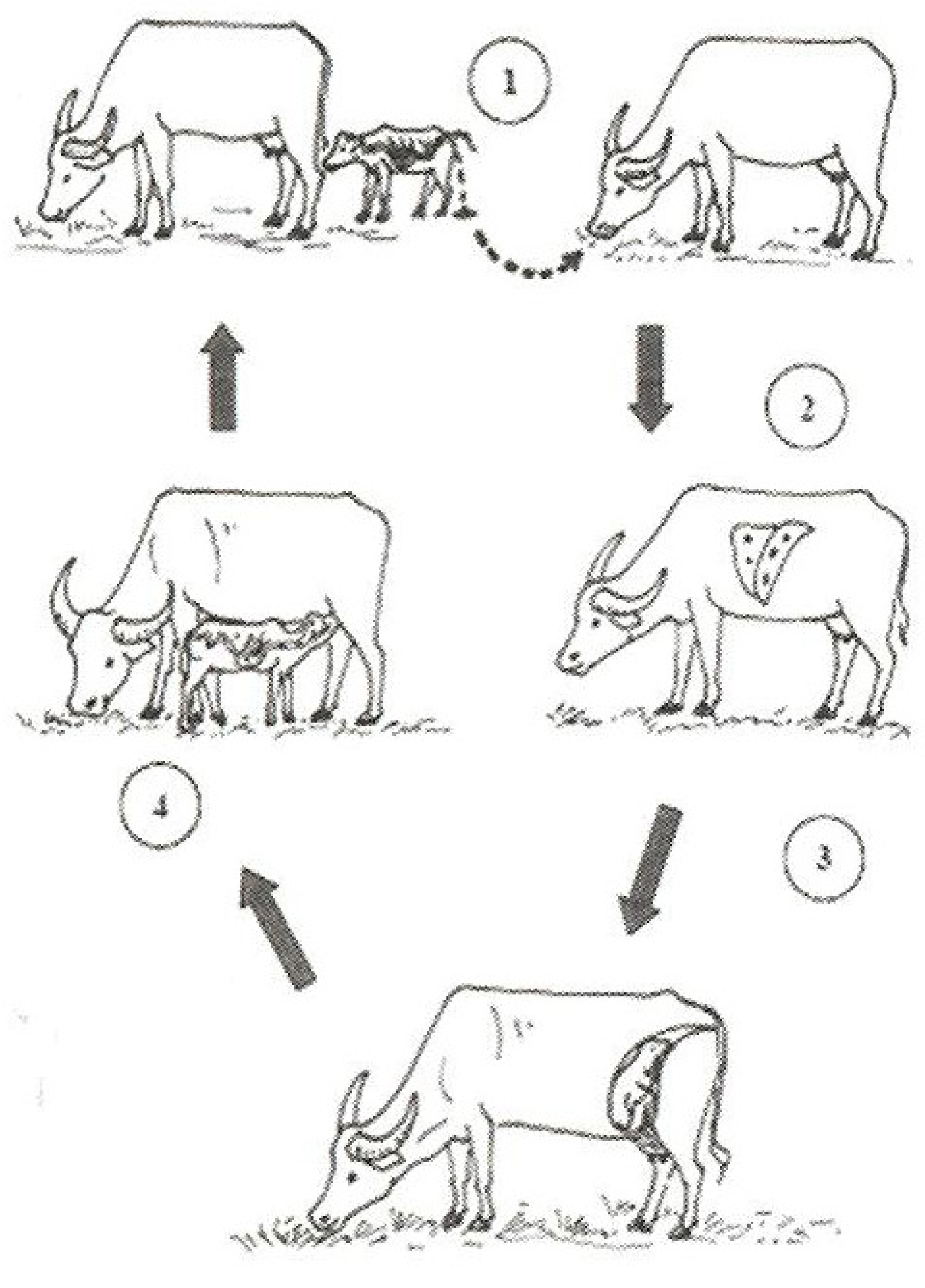
**គ. ការព្យាបាល**

- ប្រើថ្នាំ បេរ៉េនីល ក្នុងកម្រិត ៥ម.ក្រ/គក្រ ។

**ថេលេរៀ**

ឆ្លងដោយសារដង្កែ ។ ជាទូទៅរោគសញ្ញាមិន សូវច្បាស់លាស់ទេតែជំងឺនេះរិតតែធ្ងន់ធ្ងរ ឡើងប្រសិន បើ មានបញ្ហា ៖

- ស្ត្រេស (ធ្វើការធ្ងន់)
- ការចម្លងរួមបន្ថែម (អាណាប្លាស្មា បាបេស្យា)
- ភាពខ្សោយ




**ការព្យាបាល**

- ប្រើថ្នាំ អុកស៊ីតេត្រាស៊ីគ្លីន ។
- រាល់បរាសិតក្នុងឈាម មានរោគសញ្ញាដូចគ្នា។ ខ្លះព្យាបាលដោយប្រើបេរ៉េនីល ខ្លះប្រើអុកស៊ីតេត្រាស៊ីគ្លីន ។ ដូចនេះ ប្រសិនបើសង្ស័យថា មានជំងឺនេះ គេត្រូវចាក់បេរ៉េនីល និងអុកស៊ីតតេត្រាស៊ីគ្លីន ។

**ហ្វាស្យូឡា**

គឺជាព្រូន ដែលជាអ្នកបឺតយកជីវជាតិ ចំណីពីក្នុងពោះវៀន ធ្វើឱ្យសត្វកង្វះជីវជាតិ ស្គម និង ខ្សោយ ។

គេប្រើថ្នាំអាបង់ដាហ្សូល ដើម្បីព្យាបាលព្រូនហ្វាស្យូឡា និងព្រូនក្នុង ពោះវៀនដទៃទៀត ។

**ដង្កែ**

បើដង្កែមានចំនួនច្រើន ធ្វើឱ្យបាត់បង់ឈាម និង ខ្សោយ ពិសេសកូនគោ ។

ដង្កែមានមាត់វែង ហើយអាចបង្កឱ្យមានរបួស ស្នាមលើស្បែកធ្ងន់ធ្ងរ ។

គេប្រើថ្នាំសម្លាប់សត្វល្អិត ដូចជាប៊ុយតុក (Butox) ក្នុងទឹក ១លីត្រ ត្រូវលាយប៊ុយតុក ២សេសេ ។

គោ ១ក្បាល ត្រូវការសូលុយស្យុងប៊ុយតុក ៣ លីត្រ ។

**រលោកកែវភ្នែក**

*ចំហៀងដែលត្រូវចាក់ត្រូកា (Trocar)*

ប្រសិនបើភ្នែកម្ខាងឡើងពណ៌ក្រហមហើម និងហៀរទឹកភ្នែក វាអាចបណ្តាលមកពី ៖

- វត្ថុផ្សេងៗទៀតចូល ដូចជាដីខ្សាច់ ធូលី ឬគ្រាប់ស្មៅ ...
- របួស ឬស្នាមដាច់នៅលើកែវភ្នែក
- មានជំងឺដោយសាររុយ ឬកង្វះអនាម័យ ។

ប្រសិនបើភ្នែកទាំងសង្ខាងឡើងក្រហម ហើម និងហៀរទឹកភ្នែក វាជារោគសញ្ញានៃជំងឺឆ្លង ។

**ការព្យាបាល**

- បន្តក់ថ្នាំដាក់ភ្នែកឱ្យបានឆាប់
- អាចប្រើថ្នាំដាក់ភ្នែករបស់មនុស្សបាន
- ប្រសិនបើមិនមានរលាកកែវភ្នែក គេដាក់ ហ្សង់តាមីស៊ីន ជាមួយដិចហ្សាមេតាហ្សូន (Gentamicine + Dexamethasone) ឬក្លរ៉ាមហ្វេនីកុល ជាមួយដិចហ្សាមេតាហ្សូន (Chloramphenicol + Dexamethasone)
- ប្រសិនបើមានរលាកកែវភ្នែក គេមិនត្រូវដាក់ថ្នាំភ្នែកជាមួយដិចហ្សាមេតាហ្សូនទេ គឺប្រើតែអង់ទីប៊ីយ៉ូទិកប៉ុណ្ណោះ ។

**កែវភ្នែកពណ៌ផ្កាឈូក**

បង្កឡើងដោយបាក់តេរីឈ្មោះម៉ូរ៉ាសែលឡា (Moraxella) ។ បាក់តេរីនេះបានបញ្ចេញជាតិពុល ដោយបង្កជាបញ្ហាទៅលើកែវភ្នែក ហើយបណ្តាលឱ្យរលាក និងដំបៅកែវភ្នែក ។ រោគសញ្ញាដំបូងគឺ ៖

- មានពពឹកភ្នែកហូរចេញ
- ភ្នែកចាញ់ពន្លឺ
- ព្រិចភ្នែកជាប់
- ត្របកភ្នែកឡើងក្រហម និងហើម ។

**កែវភ្នែកស្លេកស្លាំង / លឿង**

បង្កឡើងដោយសារមានបរាស៊ីតច្រើន ដូចជា ដង្កូវ ហ្វាស្យូឡា អាណាប្លាស្មា ទ្រីប៉ាណា សូម៉ា ឬ បាបេស្យា ឡិបតូស្ពីរ៉ូស៊ីស ... ។

**ឡិបតូស្ពីរ៉ូស៊ីស** (Leptospirosis)

ជំងឺនេះឆ្លងតាមរយៈទឹកនោមសត្វដែលឈឺ ។

**ទម្រង់ស្រួចស្រាវ** :

គ្រុនក្តៅ មិនស៊ីចំណី អស់កម្លាំង ទឹកនោមពណ៌ខ្មៅ ឬក្រហមត្នោត ពិបាកដកដង្ហើម ខ័ណ្ឌលឿងស្លេកស្លាំង ។

**ទម្រង់រ៉ាំរ៉ៃ** :

ខ្សោយ ស្គម គ្រុនក្តៅដោយពេល ខ័ណ្ឌលឿង និងហូរឈាម ។

**បូស**

ជាបញ្ហានៅក្រោមស្បែក មានសភាពហើម និងការឈឺចាប់ ដោយសារមានខ្ទុះ ។ បូសបង្កឡើងដោយសារមេរោគ សត្វខាំ ការចាក់ថ្នាំ ឬរ៉ាក់សាំងដោយប្រើម្ជុលកខ្វក់ ។

**ការព្យាបាល**

បូសអាចនឹងធ្លាយដោយខ្លួនឯង តែបើបូសទន់ហើយនៅតែមិនបែក ត្រូវតែធ្វើការវះកាត់ ដោយធ្វើការសំអាតនៅមុខបូស និងជុំវិញបូស រួចប្រើកាំបិត ឬឡាមវះមុខបូសពីលើចុះក្រោម ដើម្បីឱ្យខ្ទុះហូរចេញអស់ ។ បន្ទាប់មកបាញ់សូលុយស្យុងអ៊ីយ៉ូឌីនបញ្ចូលទៅក្នុងបូស រហូតដល់ផ្ទះមុខរបួស ។

## ៤. ជំងឺលើផ្លូវដង្ហើម

មូលហេតុដែលបង្កជាជំងឺផ្លូវដង្ហើម ដោយសាររលាកទងសួត (បង្កឡើងដោយមេរោគ) ស្ត្រេសអាកាសធាតុក្តៅខ្លាំង ឬត្រជាក់ខ្លាំង ធូលីច្រើន អស់កម្លាំង ខ្សោះជាតិទឹកនៅពេលអូសទាញ កង្វះចំណីអាហារ ។ល។

## ៤.១. បញ្ហាក្អក

ការក្អក គឺជាសកម្មភាពនៃការខំប្រឹងបញ្ចេញខ្យល់តាមមាត់ និងមានសម្លេង ។

ក្អកបង្កឡើងដោយសារជំងឺនៅសួត ឬបំពង់ខ្យល់ (រលាក) បរាសិតនៅសួត ទឹកឬសំបោរ នៅក្នុងសួត ឬបំពង់ខ្យល់ ។

រលាកទងសួត/សួត (Broncho-Pneumonia) :

ការហូរសំបោរ/ខ្ទុះបង្កឡើងដោយសារការមានខ្ទុះនៅទងសួត ប្រសិនបើគេមិនព្យាបាលទេ នោះវានឹងបង្កទៅជាជំងឺរ៉ាំរ៉ៃ ដោយសារវាវិវត្តទៅជាបូសក្នុងសួត។

**ក. រោគសញ្ញា**

*ត្រូវបញ្ច្រុកថ្នាំតាមមាត់ ព្រោះវាទាមទារឱ្យមានការព្យាបាល ២-៣ដង*

- មិនស៊ីចំណី
- រលាកកែវភ្នែក (ភ្នែកក្រហម និងហូរទឹកភ្នែក)
- ហូរសំបោរ
- ក្អក
- គ្រុនក្តៅរយៈពេលពី ៣-៤ថ្ងៃ (កម្តៅលើសដល់ ៤០អង្សាសេ)

**ខ. ការព្យាបាល**

- ប្រើអង់ទីប៊ីយ៉ូទិក មានសកម្មភាពបានយូរ រួមមានអុកស៊ីតេត្រាស៊ីគ្លីន ឬហ្វ្លរផេនីកុល (Flo-tenicol) ឬទីឡូស៊ីន (Tylosin) ។ ក្រោយពេលជាហើយ ត្រូវបន្តព្យាបាល ៣ថ្ងៃបន្តទៀត

**ព្រូនសួត** (Dictyocaulus) :

បង្កឱ្យមានរលាកសួត ឬទងសួត ។ ព្រូនពេញវ័យរស់នៅ និងពងនៅក្នុងសួត ។

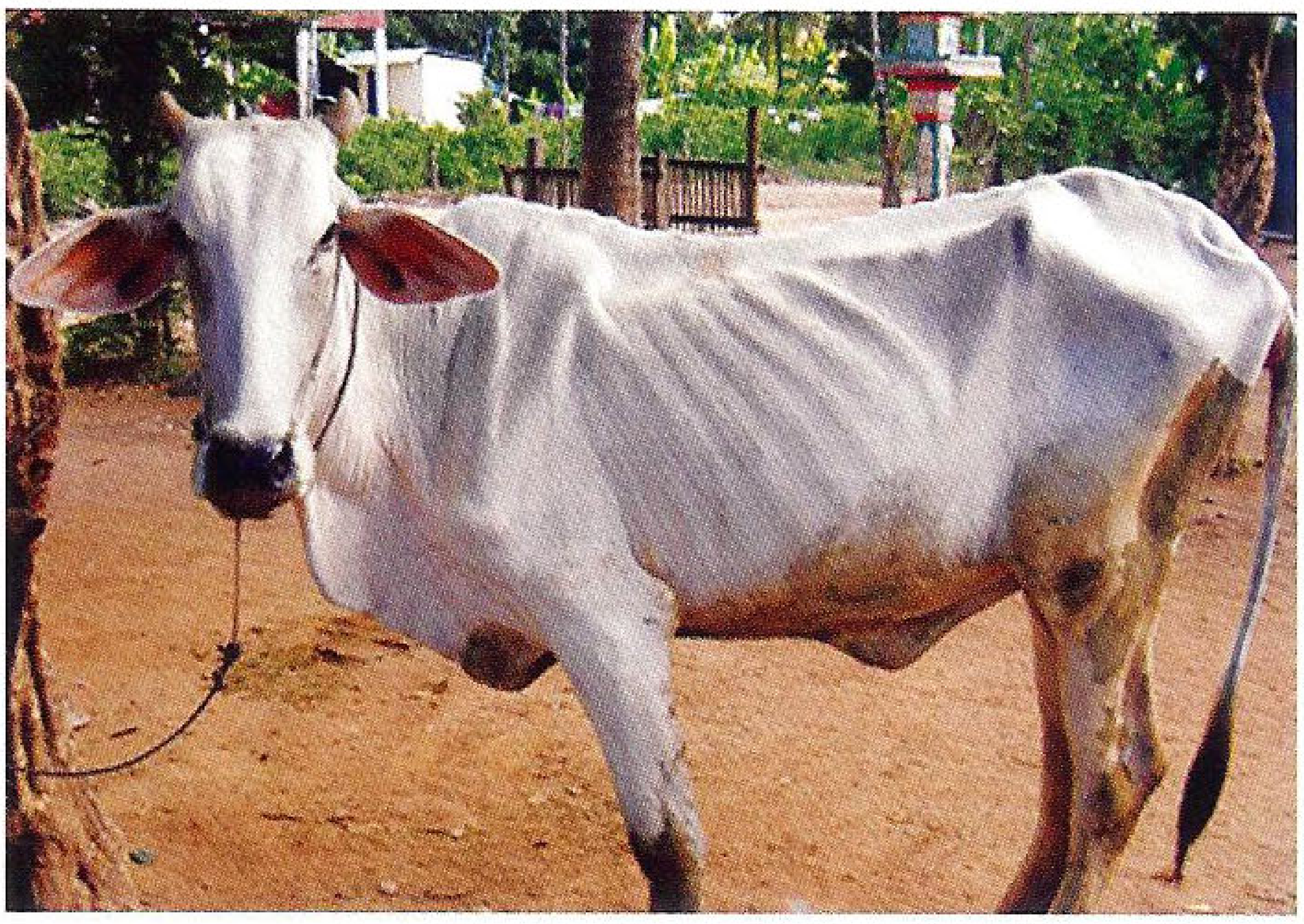
ក. រោគសញ្ញា

- ក្អក
- ហូរសំបោរ
- មានឮសម្លេងគ្រឹតក្រតនៅសួត
- ជាទូទៅកម្តៅឡើងតិចតួច
- ក្នុងករណីធ្ងន់ធ្ងរកម្តៅអាចឡើង ដល់ ៤០ អង្សាសេ ។

**ខ. ការព្យាបាល**

ប្រើថ្នាំតែមួយលើកដូចជា ៖

- អាល់បង់ដាហ្សុល (Albendazole) ១០មីលីលីត្រ សម្រាប់គោទម្ងន់ ១០០គីឡូក្រាម



- អ៊ីវែរម៉ិចទីន (Ivermectine) ១មីលីលីត្រ សម្រាប់គោទម្ងន់ ៥០គីឡូក្រាម ។

ដំបៅនៅដើមក :

ដុំពក ឬបូស បង្កឡើងដោយសារការមុតវត្ថុផ្សេងៗ ក្នុងពេលសត្វស៊ីស្មៅ ជាពិសេសវាស៊ីនៅតំបន់

សម្រាម ។

ក. រោគសញ្ញា

- ពិបាកដកដង្ហើម ពិសេសពេលស្រូបដង្ហើមចូល
- ពេល ស្រូបដង្ហើមចូល មានឮសូរសម្លេងក្រិកៗ
- ពេលស្ទាបនៅដើមក ធ្វើឱ្យគោមានសភាព ឈឺចាប់ខ្លាំង និងក្អក។

ខ. ការព្យាបាល

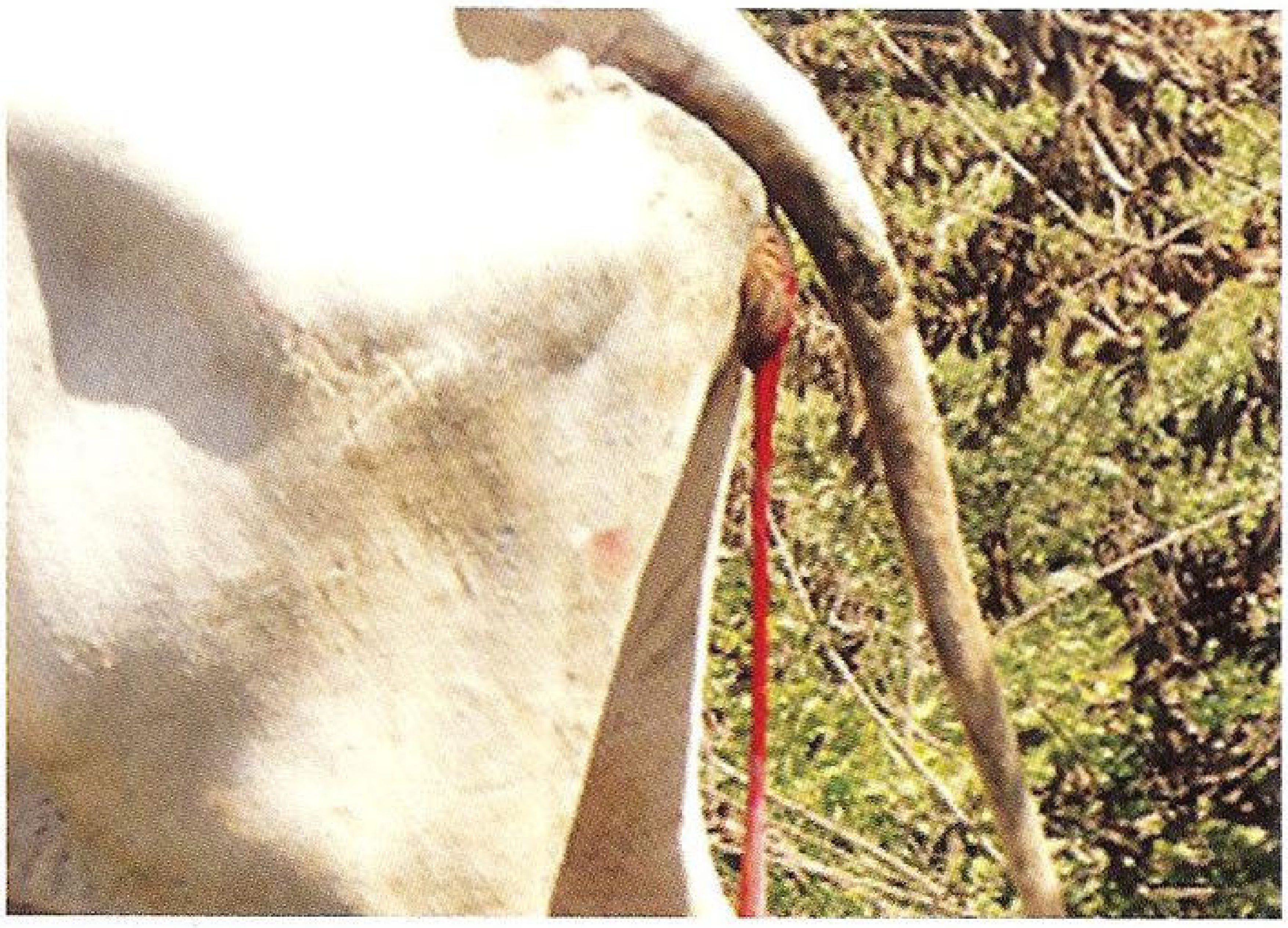
- ប្រើទ្រីមេតូព្រីម ជាមួយ ស៊ុលហ្វា (TMP + Sulfa) រយៈពេល ៥ថ្ងៃ ។

៤.២. បញ្ហាហូរសំបោរ (Nasal Discharge) :

**រលាកឆ្អឹងខ្ចង់ច្រមុះ (Sinusitis) :**

**ដោយសារការជល់គ្នា រលាកធ្មេញមុខ ក្រឡុះរីតតឹងពេក ... ។**

**ក. រោគសញ្ញា**



*បន្ទាប់ពីកើតកូនភ្លាម មេរោគ ងាយជ្រាបចូល និងធ្វើការចម្លងទៅស្បូន*

- ហូរសំបោរឬ ខ្ទុះចេញពីច្រមុះម្ខាង ឬទាំងសង្ខាង
- សត្វមិនគ្រុនក្តៅ
- ពេលប៉ះត្រូវថ្ងាស សត្វមានសភាពឈឺចាប់ខ្លាំង និងមានសម្លេងស្ទក់ ។

**ខ. ការព្យាបាល**

- ប្រើអាម៉ុកស៊ីលីន មានសកម្មភាពបានយូរ ចាក់បីដង ដោយចាក់រំលង ២ថ្ងៃម្តង។

## ៥. ជំងឺលើផ្លូវរំលាយអាហារ

៥.១. ជំងឺរាគ

ការរាគអាចកើតឡើងដោយគ្មានរោគសញ្ញាទូទៅផ្សេងទៀត ។

ការរាគ គឺលាមករាវ ជុះច្រើនដងក្នុងមួយថ្ងៃ លាមកមិនស្អិតជាប់គ្នា រាវ និងក្លិនអាក្រក់ ។ លាមកខ្លះមានពណ៌បៃតងចាស់ ពណ៌ត្នោត ឬពណ៌ក្រហមចាស់ ដោយសារមានលាយឈាម ។ ជួនកាលគេមិនអាចឃើញលាមករាគផ្ទាល់ទេ តែគេអាចឃើញស្នាមប្រឡាក់ជាប់គូថ ឬគល់កន្ទុយ។

រាគដោយគ្មានបង្ហាញរោគសញ្ញា

បង្កឡើងដោយសារចំណីអាហារដូចជា ការប្តូរចំណីលឿនពេក ការស៊ីស្មៅច្រើនពេក ជាពិសេសពេលដើមរដូវភ្លៀង ចំណីសល់យូរ មានសភាពជូរផ្អូម ឬដុះផ្សិត (ពោត កន្ទក់) ។

**ការការពារ និងព្យាបាល**

*ចាំបាច់ត្រូវពិនិត្យទ្វារបន្តពូជដោយផ្ទាល់ ដើម្បីអង្កេតលើបញ្ហាហូរខ្ទុះ*

- ផ្តល់ចំណីដែលសត្វមិនដែលស៊ីបន្តិចម្តងៗ
- យកចំណីជូរផ្អូមចេញ ។

**រាគដោយសារពពួកប៉ារ៉ាស៊ីត និងបាក់តេរី**

**ព្រូនក្នុងពោះវៀន**

នៅពេលគោស៊ីស្មៅដោយកូនព្រូន កូនព្រូននឹងចូលទៅក្នុងពោះវៀន ជាហេតុធ្វើឱ្យសត្វរាគ ។

ក. រោគសញ្ញា

- ស្រកទម្ងន់
- មិនសូវស៊ីចំណី តែមិនគ្រុនក្តៅ

- លាមករាគពណ៌បៃតង និងមានបរិមាណច្រើន
- រោមបាស់

**ខ. ការព្យាបាល**

- ប្រើឡីវ៉ាមីសុល (Levamisole) ឬអាបង់ដាសុល (Abendazole)
- អ៊ីវ៉ែម៉ិចទីន ១% (Ivermectine 1%) ប្រើ ១សេសេ សម្រាប់គោទម្ងន់ ៥០គីឡូក្រាម ដោយចាក់ក្រោមស្បែក ។

**ដង្កូវថ្លើម**

ពេលដែលព្រូនចូលដល់បំពង់ទឹកប្រមាត់ វាធ្វើឱ្យស្ទះទឹកប្រមាត់ និងខូចថ្លើម ។

**ក. រោគសញ្ញា**

- ស្រកទម្ងន់ ស្គមកំប្រឹង
- ស្លេកស្លាំង រាគរ៉ាំរ៉ៃ
- ហើមគល់ថ្គាម

**ខ. ការព្យាបាល**

- ប្រើដូវីម៉ិច (Dovimec) ដោយចាក់ក្រោមស្បែក ១សេសេ សម្រាប់គោទម្ងន់ ២៥ គីឡូក្រាម ឬប្រើអាបង់ដាសុល (Abendazole)។

**កុកស៊ីដ្យូស៊ីស**

កើតមាននៅលើកូនគោ ។

**ក. រោគសញ្ញារាគ**

- មិនសូវស៊ីចំណី ស្រកទម្ងន់ ស្គម
- កន្ទុយ និងជើងក្រោយប្រឡាក់ លាមកពណ៌ខ្មៅស្អិតជាប់គូថ
- ក្នុងករណីធ្ងន់ធ្ងរ លាមកមានលាយឈាម និងសំបោរ
- ពេលជុះកូនគោខំប្រឹងខ្លាំង

**ខ. ការព្យាបាល**

- ប្រើស៊ុលហ្វា ៣៣ (Sulfa 33) ។

**បាក់តេរី អ៊ីកូលី** (E. coli)

ការរាគនេះកើតទៅលើកូនគោកំពុងបៅដោះ ។ កូនគោឆ្លងបាក់តេរីនេះនៅពេលដែលវាបៅ ឬតាមទងផ្ចិត ។

**ក. រោគសញ្ញា**

*សុកមានសភាពពណ៌លឿង*

- លាមករាគមានពណ៌សលឿង

**ខ. ការការពារ**

ត្រូវឱ្យកូនគោបៅទឹកដោះដំបូងឱ្យបានគ្រប់គ្រាន់ ពិសេសចន្លោះពីកើតរហូតដល់ ៦ម៉ោង ។

**គ. ការព្យាបាល**

- ប្រើអង់ទីប៊ីយ៉ូទិក ដូចជាកូលីស្ទីន (Colistine) ឬទ្រីមេតូព្រីមជាមួយស៊ុលហ្វា(TMP + Sulfa) ឬអង់រ៉ូហ្លុកសាក់ស៊ីន (Enrofloxacin)
- កុំឱ្យកូនបៅ
- បង្កើនជាតិទឹក ដោយប្រើស្ករចំនួន ៦ស្លាបព្រា

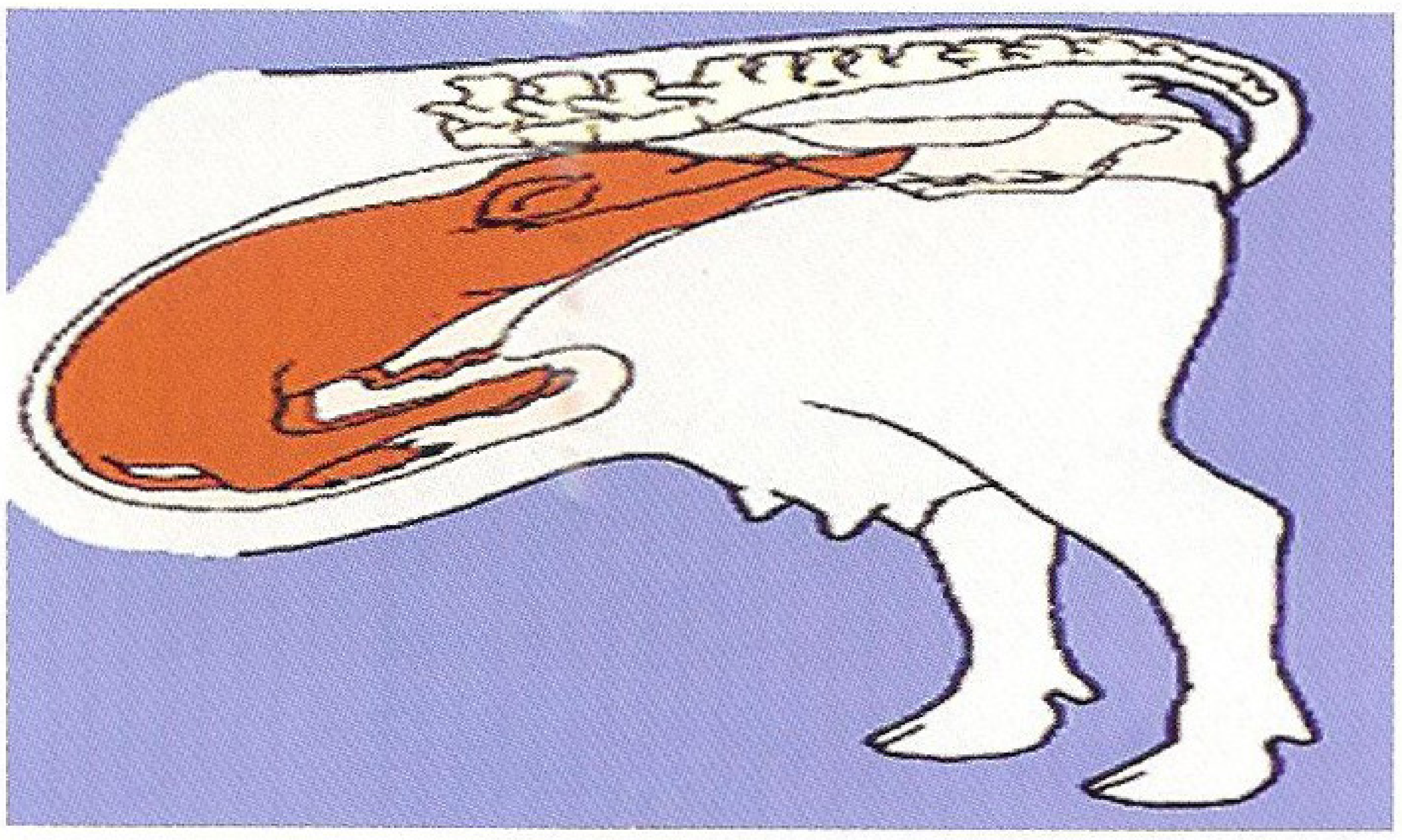
ថង់ទឹកភ្លោះចេញមកក្រៅ

កាហ្វេ និងអំបិលកន្លះស្លាបព្រាកាហ្វេ លាយ ជាមួយទឹកឆ្អិនមួយលីត្រ ។

## សាល់ម៉ូណែលឡូស៊ីស

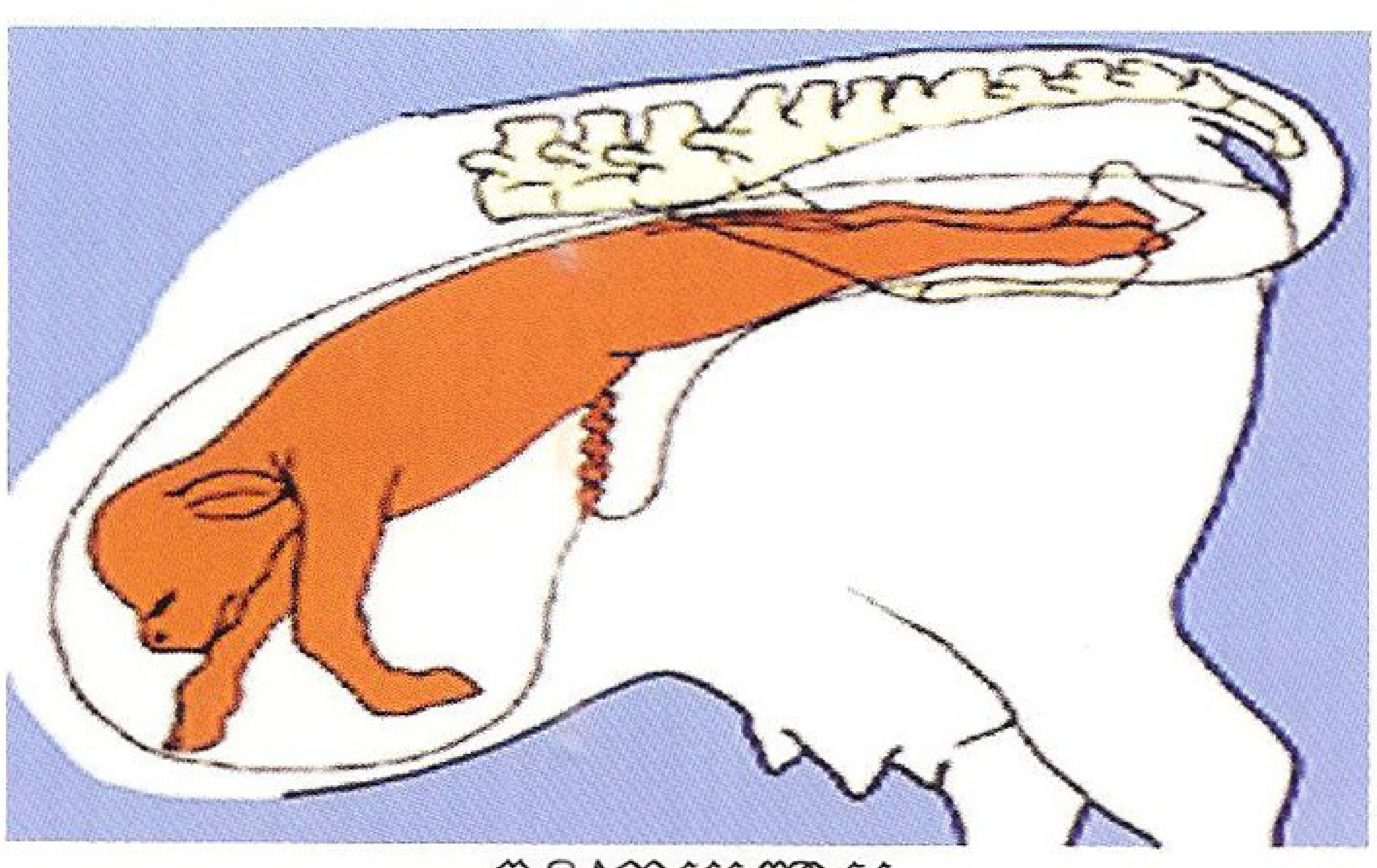
### ក. រោគសញ្ញា

- គ្រុនក្តៅ កម្តៅពី ៤០-៤១អង្សាសេ
- សត្វខ្សោយខ្លាំង និងមិនស៊ីចំណី
- រាគធ្ងន់ធ្ងរ មានក្លិនស្អុយខ្លាំង

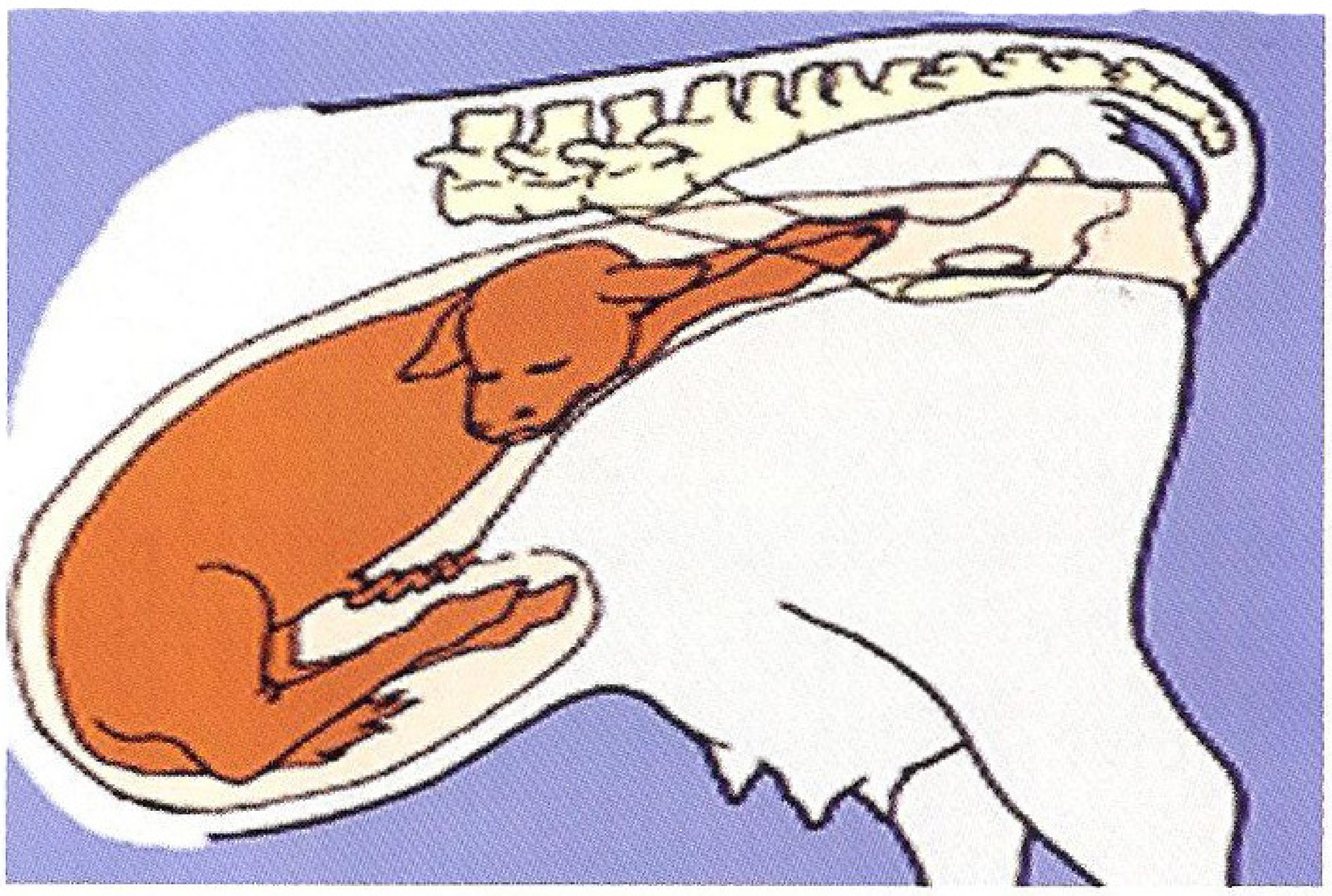


ទីតាំងកូនគោធម្មតា

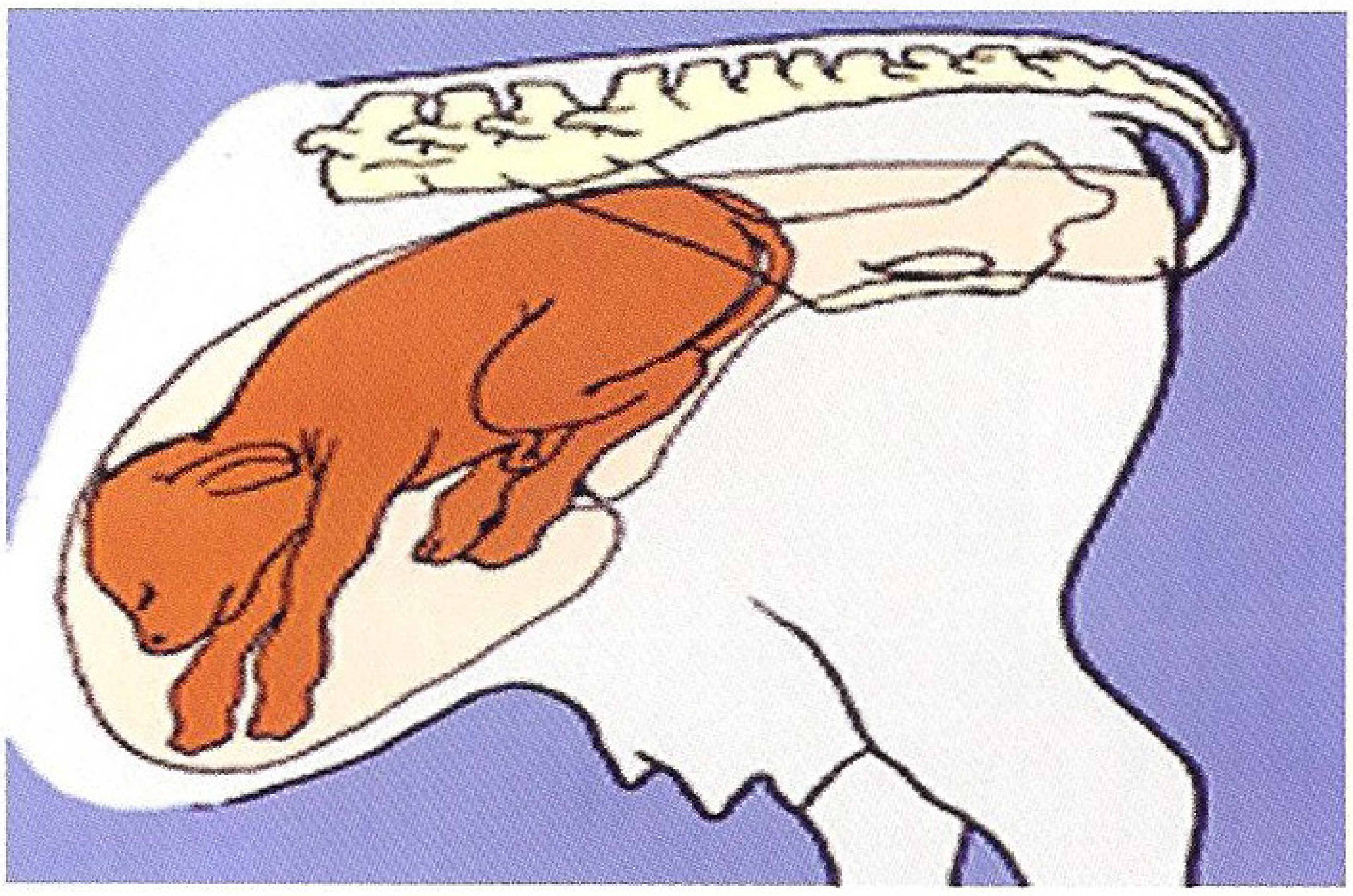
- រាគធ្ងន់ធ្ងរ មានក្លិនស្អុយខ្លាំង ហើយលាមក



កូនគោបញ្ច្រាស



ក្បាលកូនគោបត់ទៅក្រោយ



គូថកូនគោចេញមកមុន

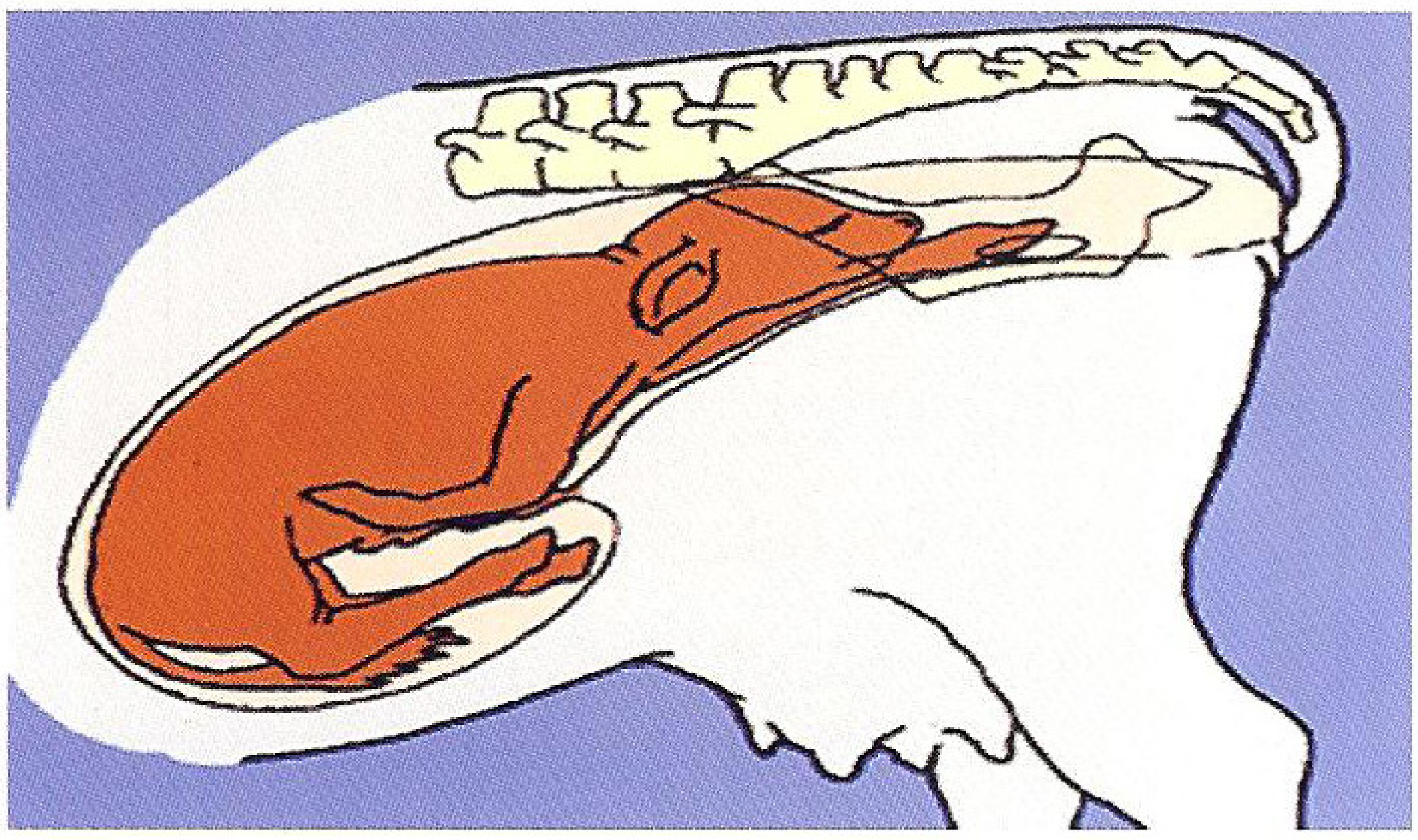
អាចមានលាយឈាម ឬសំបោរ

- ចំពោះកូនគោរោគសញ្ញាមានភាពធ្ងន់ធ្ងរហើយ វានឹងស្លាប់នៅចន្លោះ ពី ២-៣ ថ្ងៃ

### ខ. ការព្យាបាល

- មានការលំបាកខ្លាំង ព្រោះបាក់តេរីសាល់ម៉ូណែលឡាមានភាពធន់នឹងថ្នាំ អុកស៊ីតេត្រាស៊ីគ្លីន ( Oxy tetracycline ) ដូច្នេះត្រូវប្រើទ្រីមេតូព្រីមជាមួយស៊ុលហ្វា ( TMP + Sulfa ) ឬអង់

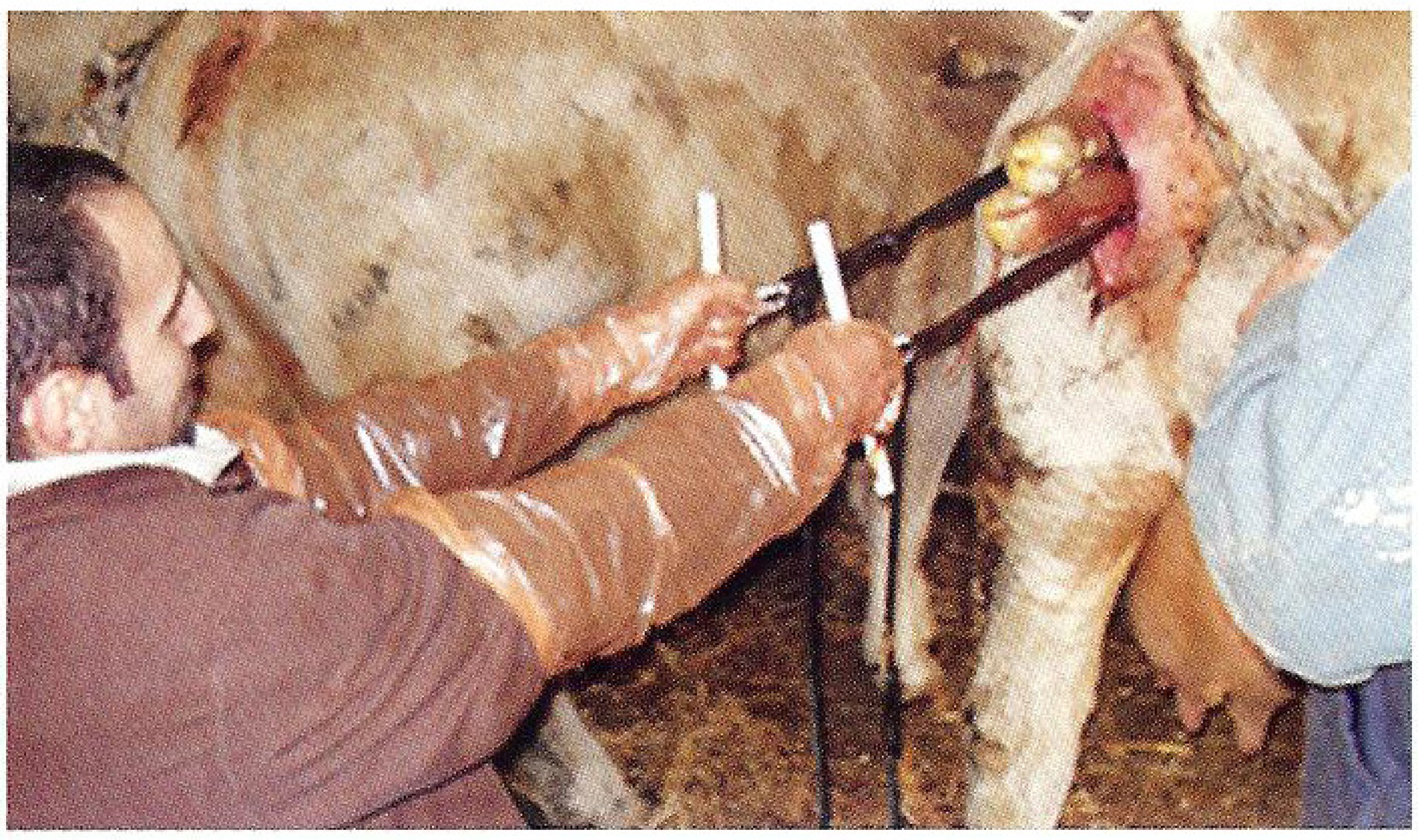
លូកដៃជួយអន្តរាគមន៍ផ្ទមៗតាមប្រដាប់បន្តពូជ



ជើងមុខកូនគោមួយបត់ទៅក្រោយ

ប្រើខ្សែចងជើងមុខលើក្រចក

ជួយទាញជើងកូនគោចេញ



ទាញកូនគោចេញមកក្រៅ

រ៉ូហ្លុកសាក់ស៊ីន (Enrofloxacin) រយៈពេលយ៉ាងតិច ៦ថ្ងៃ ។

**តុកសូការ៉ា** (Toxocara vitulorum)

- កើតមាននៅលើកូនគោកំពុងបៅដោះ ។
- កូនគោអាចខ្សោយខ្លាំង អាចស្លាប់នៅអាយុ ៣-៤ខែ
- បញ្ហានេះបង្កដោយព្រូន ដែលស្ថិតនៅក្នុងតំណាក់កាលជាកូនដង្កូវ មាននៅមេគោ (រូបទី ២ និងទី ៣)
- គោលេបកូនដង្កូវចូលតាមរយៈទឹកដោះ ក្នុងកំឡុងពីរសប្ដាហ៍បន្ទាប់ពីកើត (រូបទី ៤)
- ព្រូនលូតលាស់ក្នុងកូនគោ ធ្វើឱ្យកូនគោខ្សោយ ហើយជួនកាលធ្វើឱ្យកូនគោស្លាប់ (រូបទី ១)

ជូតសំអាតកូនគោ

- ព្រូនពេញវ័យនៅក្នុងពោះកូនគោចាប់ផ្ដើមពងហើយបញ្ចេញមកក្រៅតាមលាមក (រូបទី ១)

ការជួយទាញយកសុកគោចេញ

- ពងធ្លាក់ទៅលើស្មៅ ហើយមេគោស៊ីស្មៅដែលមានកូនដង្កូវនេះ ធ្វើឱ្យកូនដង្កូវថ្មីលូតលាស់នៅក្នុងខ្លួនមេគោ (រូបទី ១) ។
- ដើម្បីការពារកូនគោកុំឱ្យមានព្រូន ដែលធ្វើឱ្យខ្សោយ និងស្លាប់ ត្រូវបញ្ច្រកពីរ៉ង់តែល ២៥០ មក្រ (Pyrantel 250 mg) សម្រាប់កូនគោមួយក្បាល នៅពេលវាមានអាយុ ១៤ថ្ងៃ ។

### ៩.២. ហើមពោះ

**ហើមពោះដោយសារមានឧស្ម័នក្នុងពោះ**

គេអាចសម្គាល់ឃើញមានការហើមនៅពោះខាងឆ្វេង ។

**ក. រោគសញ្ញា**

- ពេលគោះផ្ទៃពោះធំ វាពេញ ទៅដោយឧស្ម័ន
- លែងទំពារអៀង មិនអាចភើបញ្ចេញខ្យល់ដែលមានក្នុងពោះ
- ពោះធំ រីកសង្កត់ទៅលើសន្ទះទ្រូង ជាហេតុធ្វើឱ្យគោពិបាកដកដង្ហើម
- កម្តៅក្នុងខ្លួនមានធម្មតា ។

**ខ. ការព្យាបាល**

- ក្នុងករណីធ្ងន់ធ្ងរត្រូវប្រើត្រូកា (Trocar) ចាក់ពោះធំ ដើម្បីទម្លាយខ្យល់ ។

**ហើមពោះដោយសារស្ទះវត្ថុផ្សេងៗ**

ស្ទូលពោត ផ្លែឈើ ... តែងតែបង្កឱ្យមានការស្ទះនៅបំពង់អាហារ ដូចនេះត្រូវស្ទាបនៅដើមក និងបំពង់អាហារ ។

*ក្បាលដោះពីរមានបញ្ហា*

**ការព្យាបាល**

- ត្រូវព្យាយាមលូកយកដុំដែលស្ទះចេញ
- ត្រូវចាក់អង់ទីប៊ីយ៉ូទិក ដើម្បីការពារកុំឱ្យរលាកភ្នាសស្ពើង ។

**ហើមពោះដោយសារស្មៅសើម (មានទឹកច្រើន)**

បញ្ហាហើមពោះនេះ អាចកើតមានឡើងភ្លាមៗ ជាពិសេសពេលគោស៊ីស្មៅមានជាប់ទឹកសន្សើមនាពេលព្រលឹម ស៊ីស្មៅខ្ចីច្រើននៅដើមរដូវភ្លៀង ។ ការហើមពោះនេះធ្វើឱ្យគោស្លាប់លឿន ដូច្នេះមិនត្រូវឱ្យគោដែលអត់ចំណីយូរ ទៅស៊ីនៅកន្លែងដែលមានស្មៅខ្ចីច្រើន ឬស្មៅសើមខ្លាំង ។

**ការព្យាបាល**

- បញ្ច្រកប្រេងឆាពី ៣០០-៥០០មល ។

**ហើមពោះដោយសារពុលជីអ៊ុយរ៉េ**

ការពុលនេះអាចកើតឡើងដោយសារគោលិទ្ធនូវជីអ៊ុយរ៉េដែលមានសល់ក្នុងបាវ ។

**ក. រោគសញ្ញា**

- ហើមពោះខ្លាំង
- ញាក់ញ័រសាច់ដុំ មិនអាចបញ្ឈរខ្លួនបាន
- ការស្លាប់អាចកើតមានរយៈពេល ២ម៉ោងក្រោយ ។

**ខ. ការព្យាបាល**

ប្រើទឹកខ្មេះពី ២-៥លីត្រ លាយជាមួយទឹក ។

### ៩.៣. ក្តៀន

ជាបញ្ហាមួយដែលធ្វើឱ្យសត្វមិនជុះ ឬជុះដោយមានការលំបាក។ ក្តៀនគឺជារោគសញ្ញាមួយ ក្នុងចំណោមរោគសញ្ញាផ្សេងៗនៃជំងឺ ។ វាច្រើនតែធ្វើឱ្យសត្វគ្រុនក្តៅខ្លាំង ដោយសារសត្វមិនស៊ីចំណី ឬការបញ្ចេញលាមកមកយឺត ។ ការពុលចំណីរុំរ៉ៃអាចធ្វើឱ្យមានបញ្ហាក្តៀនធ្ងន់ធ្ងរ ។

**ការព្យាបាល**

- ត្រូវឱ្យគោផឹកទឹកឱ្យបានគ្រប់គ្រាន់
- ត្រូវព្យាបាលបុព្វហេតុបង្កជំងឺ ដើម្បីឱ្យសត្វចាប់ផ្តើមស៊ីចំណីឡើងវិញ ។

### ៤.៤. បញ្ហាថ្លើម

*ស្បែករហែក និងហើមជើងគោ*

**បញ្ហាថ្លើម និងប្រដាប់រំលាយអាហារ**

ថ្លើមមានសារៈសំខាន់ណាស់សម្រាប់ធ្វើឱ្យសត្វមានសុខភាពល្អ ។ ថ្លើមជាកន្លែងផ្ទុក សារធាតុចិញ្ចឹម និងមានតួនាទីដ៏សំខាន់ក្នុងដំណើរការរំលាយអាហារ ។

ថ្លើមអាចនឹងរងនូវការខូចខាតដោយសារដង្កូវថ្លើម ការពុលដោយសារប្រើថ្នាំអ៊ីវើម៉ិចទីន (Ivermectin) លើសកម្រិត ជំងឺលាសដោះ រលាកស្បូន ឬជំងឺឆ្លង ។

ចំណែកបញ្ហាលើការរំលាយអាហារគឺ មិនស៊ីចំណី ខ័ណ្ឌលឿង ជួនកាលក្អៀន ជួនកាលរាគ។

**កាសំយោគពន្លឺព្រះអាទិត្យ**

នៅប្រទេសកម្ពុជាយើងច្រើនកើតបញ្ហានេះដោយសារថ្លើមមិនបានបំបែកក្ល័រ៉ូហ្វីលដែលមាននៅក្នុងរុក្ខជាតិ ជាហេតុធ្វើឱ្យកើនឡើងនូវសារធាតុគីមី ដែលធ្វើឱ្យចាញ់ពន្លឺថ្ងៃ ។

នៅពេលគោត្រូវពន្លឺព្រះអាទិត្យ ធ្វើឱ្យគោមានបញ្ហាដូចជា ៖

- ពងលើស្បែក
- ស្នាមបែកប្រះ មានហូរឈាម

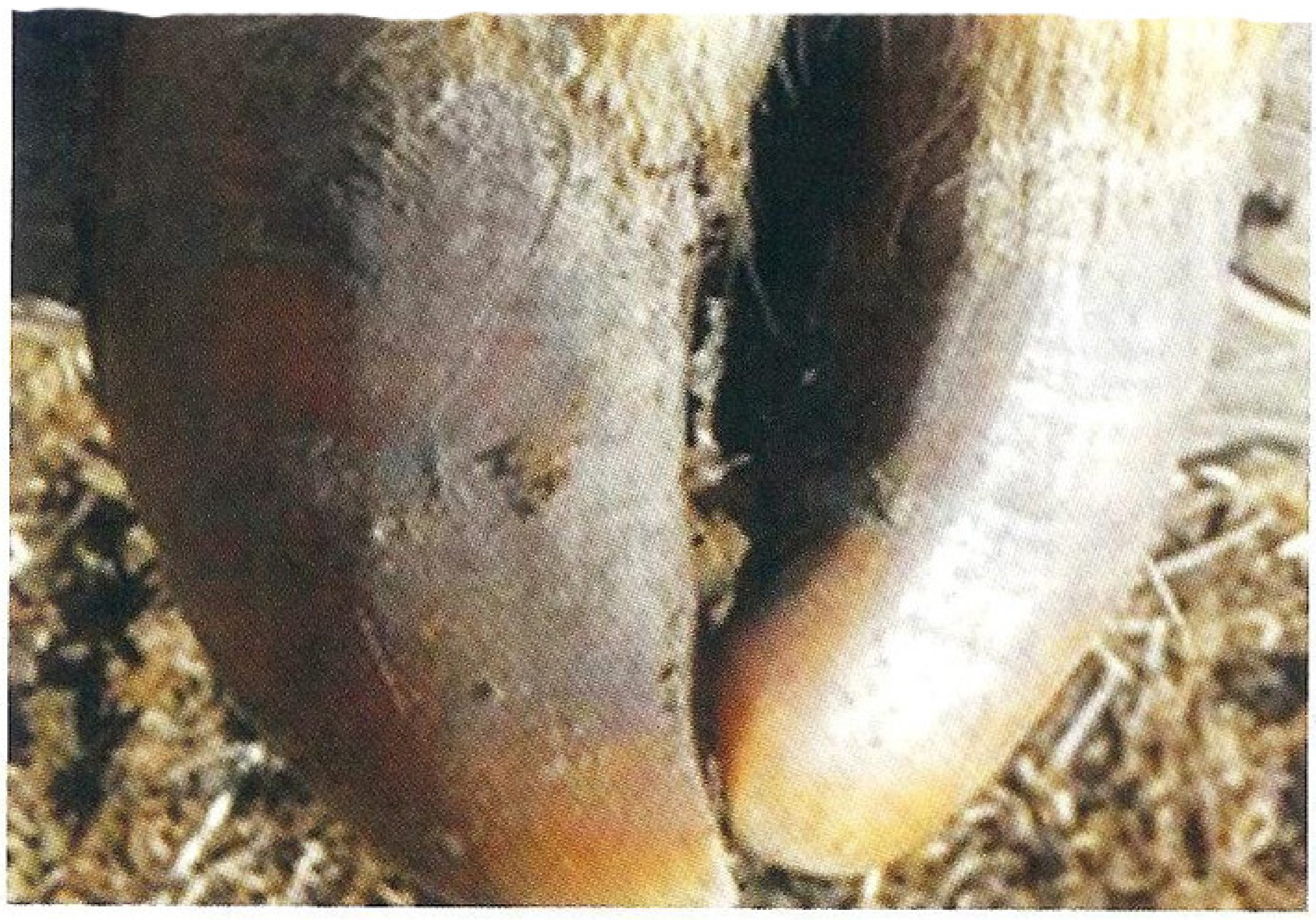
**ការព្យាបាល**

- ចងគោទុកនៅក្រោមម្លប់
- ទប់ស្កាត់ការពាររុយ ដែលអាចបង្កឱ្យមានរបួសស្នាម
- ត្រូវចាក់អង់ទីប៊ីយ៉ូទិក ដូចជា អាម៉ុកស៊ីលីន

*សន្ទាក់គោហើម*

**ឬអុកស៊ីតេត្រាស៊ីគ្លីន** (Amoxilline + OTC) **ដើម្បីការពារដំបៅរីក**

- ព្យាបាលបញ្ហាថ្លើម
- ប្រើថ្នាំដែលមានសកម្មភាពជួយជំរុញការបញ្ចេញទឹកប្រមាត់ ដូចជា អេប៉ាតុល [Hepatol (Coophavet)]
- វីតាមីនបេកំផ្លិច (B- Complex) មានសារៈសំខាន់ណាស់ ក្នុងការជួយគាំទ្រមុខងារ របស់ថ្លើម
- ឱសថដែលមានសមាសធាតុ ឌីអិល - មេត្យូនីន + អ៊ីណូស៊ីតុល + វីតាមីនអ៊ី (Dl-methionine + Inositol + Vitamin E)
- ត្រូវផ្តល់ចំណីឱ្យបានត្រឹមត្រូវ ដើម្បីឱ្យពោះធំ



*សភាពក្រចកជើងគោមុនពេលកាត់*

បំពេញមុខងារបានល្អ ដូចជាចំណី ត្រូវមានថាមពល និងប្រូតេអ៊ីន គ្រប់គ្រាន់

- គោដែលមានបញ្ហាថ្លើម ត្រូវការចំណាយពេលវេលាយូរក្នុងការព្យាបាលឱ្យជាសះស្បើយ ។

*សភាពក្រចកមុនពេលកាត់*

*ត្រូវពិនិត្យមើលដីជាប់នៅបាតជើងគោ*

## ៦. បញ្ហា និងជំងឺលើប្រដាប់បន្តពូជ (Repro -ductive symptoms)

### ៦.១. បញ្ហាមិនរកឈ្មោល

ក្រោយពេលកើតកូន និងកំពុងបំបៅកូន មេគោមិនរកឈ្មោល គឺជាតំណាក់កាលធម្មតា ។ តែជួនកាលវាមានបញ្ហាខ្លះដែលពន្យាដល់ការរកឈ្មោល ដូចជា ៖

- រលាកស្បូន
- មានគីសនៅក្នុងអូវែ (Cystic Ovaires)

នៅប្រទេសកម្ពុជាយើង ៩០% នៃការក្ររកឈ្មោល បណ្តាលមកពីស្ថានភាពដងខ្លួនមិនល្អ (ស្គមស្គាំង) ខ្វះចំណីអាហារបំប៉ន។

**ការព្យាបាល**

**បញ្ហាគីស**

- ចាក់ប្រូស្តាគ្លង់ឌីន ដូចជាលុយតាលីស ៥សេសេ (Lutalyse) និង
- ផ្តល់បន្ថែមនូវស្លឹកដំឡូងមីស្ងួត រួមជាមួយស្មៅដែលមានគុណភាពល្អ
- ផ្តល់បន្ថែមនូវចំណីសម្រេចផ្សំដោយខ្លួនឯង ឬពីទីផ្សារ

*កុំចាក់ថ្នាំដែលមានសកម្មភាពបានយូរ នៅសាច់ដុំត្រគៀក*

- ចាក់វីតាមីនចម្រុះជាប្រចាំ ។

### ៦.២. បញ្ហាបង្កាត់មិនជាប់

មេគោរកឈ្មោលធម្មតា តែពេលបង្កាត់រួចមិនជាប់ ឬមិនផើម ។

**បញ្ហាសំខាន់អាចបណ្តាលមកពី ៖**

- រលាកស្បូនដែលបង្កឡើងដោយ បាក់តេរីជ្រាបចូល និងវាយលុកលើស្បូន ជាពិសេសក្រោយពេលកើតកូនភ្លាម (អំប្រ៊ីយ៉ុងមិនអាចលូតលាស់ក្នុងស្បូន ដែលមានបញ្ហារលាកនេះទេ
- តែជួនកាលបញ្ហានេះ អាចបណ្តាលមកពីមេគោអា ។

**ការព្យាបាល**

**បញ្ហារលាកស្បូន**

**បញ្ហារលាក់ស្បូន**

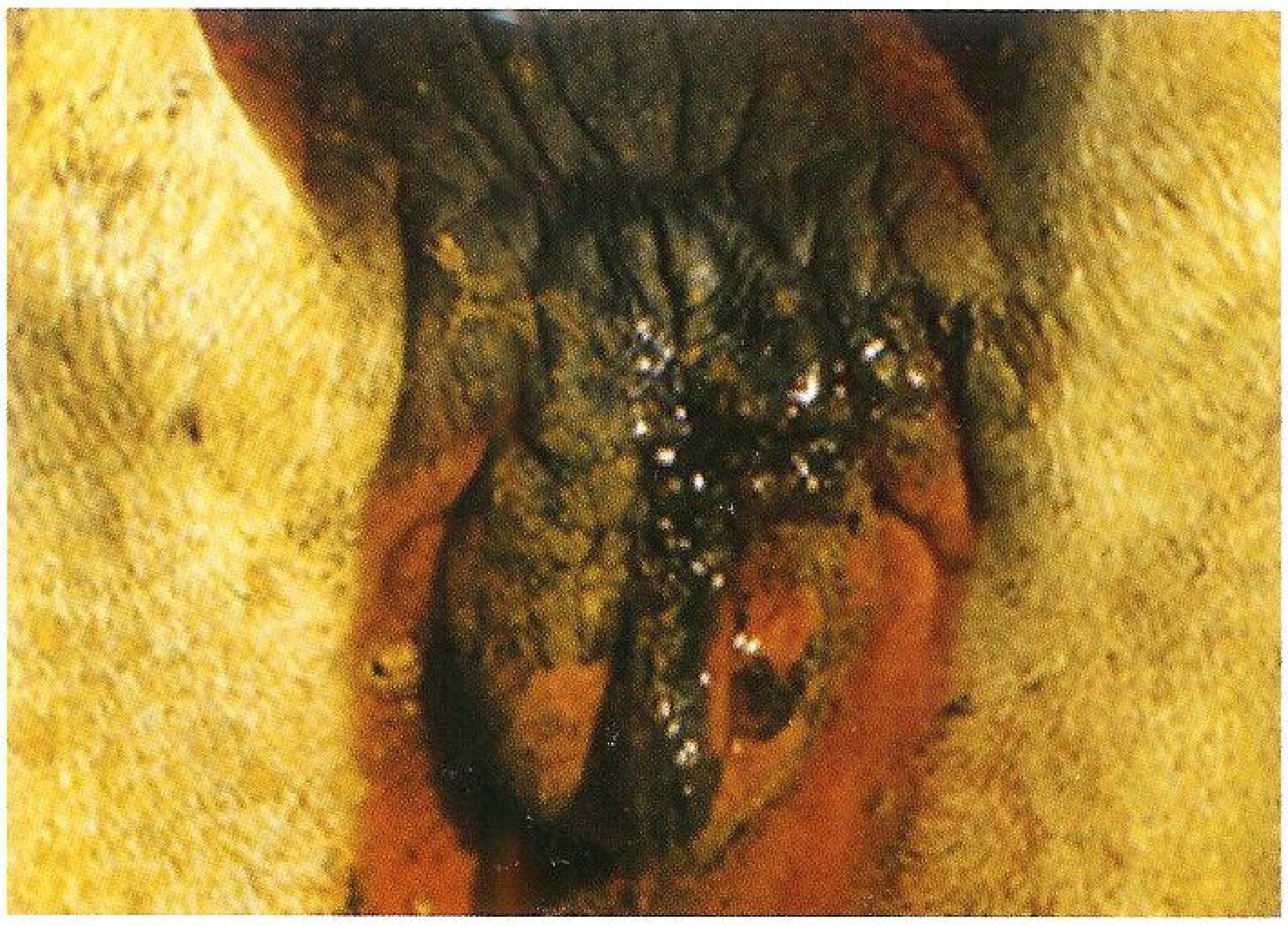
- ចាក់ប្រូស្តាគ្លង់ឌីន ដូចជាលុយតាលីស ៥សេសេ (Lutalyse) ដោយចាក់ពីរដង ហើយការចាក់លើកទី ២ ធ្វើឡើងក្នុងរយពេល ១១-១៤ថ្ងៃក្រោយលើកទី ១ ។
- ចាក់អង់ទីប៊ីយ៉ូទីក ដូចជាតេត្រាស៊ីគ្លីន (Tetracycline) ឬទីឡូស៊ីន (Tylosine) ៥ថ្ងៃជាប់គ្នា ។

**បាមានបញ្ហា**

- នៅពេលម្ចាស់សត្វប្រឈមមុខនឹងបញ្ហាដាក់មិនជាប់នេះហើយកំណត់ថា មកពីបា ដូចនេះគេមិនត្រូវប្រើបានេះទៀតឡើយ ។

### ៦.៣. បញ្ហាហូរខ្ទុះតាមផ្លូវបន្តពូជ

ក្រោយពេលកើតកូន ស្បូនមានមេរោគជាច្រើនចូលតាមផ្លូវបន្តពូជ ។ ជាធម្មតា ២-៣ថ្ងៃក្រោយ ស្បូនអាចធ្វើការបញ្ចេញមេរោគទាំងនោះមកក្រៅ និងការពារកុំឱ្យមានបញ្ហាបង្កជំងឺដល់វា ។



*ចាំបាច់ត្រូវពិនិត្យទ្វារបន្តពូជដោយផ្ទាល់ដើម្បីអង្កេតលើបញ្ហាហូរខ្ទុះ*

**ការព្យាបាល**

- ចាក់ប្រូស្តាគ្លង់ឌីន ដូចជាលុយតាលីស ៥សេសេ (Lutalyse) ដោយចាក់ពីរដង ហើយការចាក់លើកទី ២ ធ្វើឡើងក្នុងរយពេល ១១-១៤ថ្ងៃក្រោយលើក ទី ១ ។
- ចាក់អង់ទីប៊ីយ៉ូទីក ដូចជាតេត្រាស៊ីគ្លីន (Tetracycline) ឬទីឡូស៊ីន (Tylosine) ៥ថ្ងៃជាប់គ្នា ។

**ការការពារ**

ក្រោយមេគោកើតកូនបាន ២៤ម៉ោង ត្រូវចាក់ប្រូស្តាគ្លង់ឌីន (Prostaglandin) ម្តង ហើយត្រូវចាក់ម្តងទៀតនៅ ២សប្តាហ៍ក្រោយ ។

### ៦.៤. បញ្ហារលូតកូន

**ជំងឺប្រ៊ុយសែលឡូស៊ីស (Brucellosis)**

នៅប្រទេសកម្ពុជាយើងពុំទាន់រកឃើញប្រភេទជំងឺប្រ៊ុយសែលឡូស៊ីសនេះនៅឡើយ ។ ជំងឺនេះអាចបង្កគ្រោះថ្នាក់ធ្ងន់ធ្ងរដល់មនុស្ស ។

គោឆ្លងជំងឺនេះដោយសារលេបចូលនូវបាក់តេរីដែលមានច្រើននៅក្នុងកូនរលូត ភ្នាសស្តើង ឬទឹករំអិលខ្ទុះហូរចេញពីស្បូន ។

ពេលបាក់តេរីចេញមកមជ្ឈដ្ឋានខាងក្រៅ វាអាចធ្វើការចម្លងទៅមនុស្ស ហើយបង្កជាបញ្ហាធ្ងន់ធ្ងរ ដូចជាគ្រុនក្តៅលោះពេល ឬមិនទៀងម្តងក្តៅ ម្តងត្រជាក់ ។

**ការព្យាបាល**

- ប្រើតេត្រាស៊ីគ្លីន (OTC) ឬយកល្អចាក់ក្លរតេត្រាស៊ីគ្លីន (Chlortetracycline) រយពេល ២ សប្តាហ៍ ។

**ជំងឺឡិបតូស្ពីរ៉ូស៊ីស (Leptospirosis)**

សត្វកណ្តុរ គឺជាអ្នកផ្ទុកជំងឺឡិបតូស្ពីរ៉ូស៊ីសហើយធ្វើការចម្លងតាមរយៈទឹកនោមរបស់វា ។

**ក. រោគសញ្ញា**

- រលូតកូន ពិសេសលើមេកូនដំបូង
- កូនស្លាប់ក្នុងពោះ ឬកូនកើតមិនគ្រប់ខែ ឬកូនកើតមកខ្សោយ
- ចំពោះកូនគោ មានរោគសញ្ញាគ្រុនក្តៅ មិនស៊ីចំណី ពិបាកដង្ហើម ខ័ណ្ឌលឿង នោមឈាម និងស្លេកស្លាំង ។

**ខ. ការព្យាបាល**

- តេត្រាស៊ីគ្លីន (Tetracycline)
- ឬប៉េនស្ទ្រិប ឬប៉េនីឌីអេចអេស (Peni DHS)

**ជំងឺសាល់ម៉ូណែលឡូស៊ីស (Salmonellosis)**

**ក. រោគសញ្ញា**

- រលូតកូន
- ប្រើទ្រីមេតូព្រីមជាមួយស៊ុលហ្វា (TMP + Sulfa)
- អង់រ៉ូហ្វ្លុកសាក់ស៊ីន (Enrofloxacin)

**៦.៩. បញ្ហាពិបាកកើតកូន**

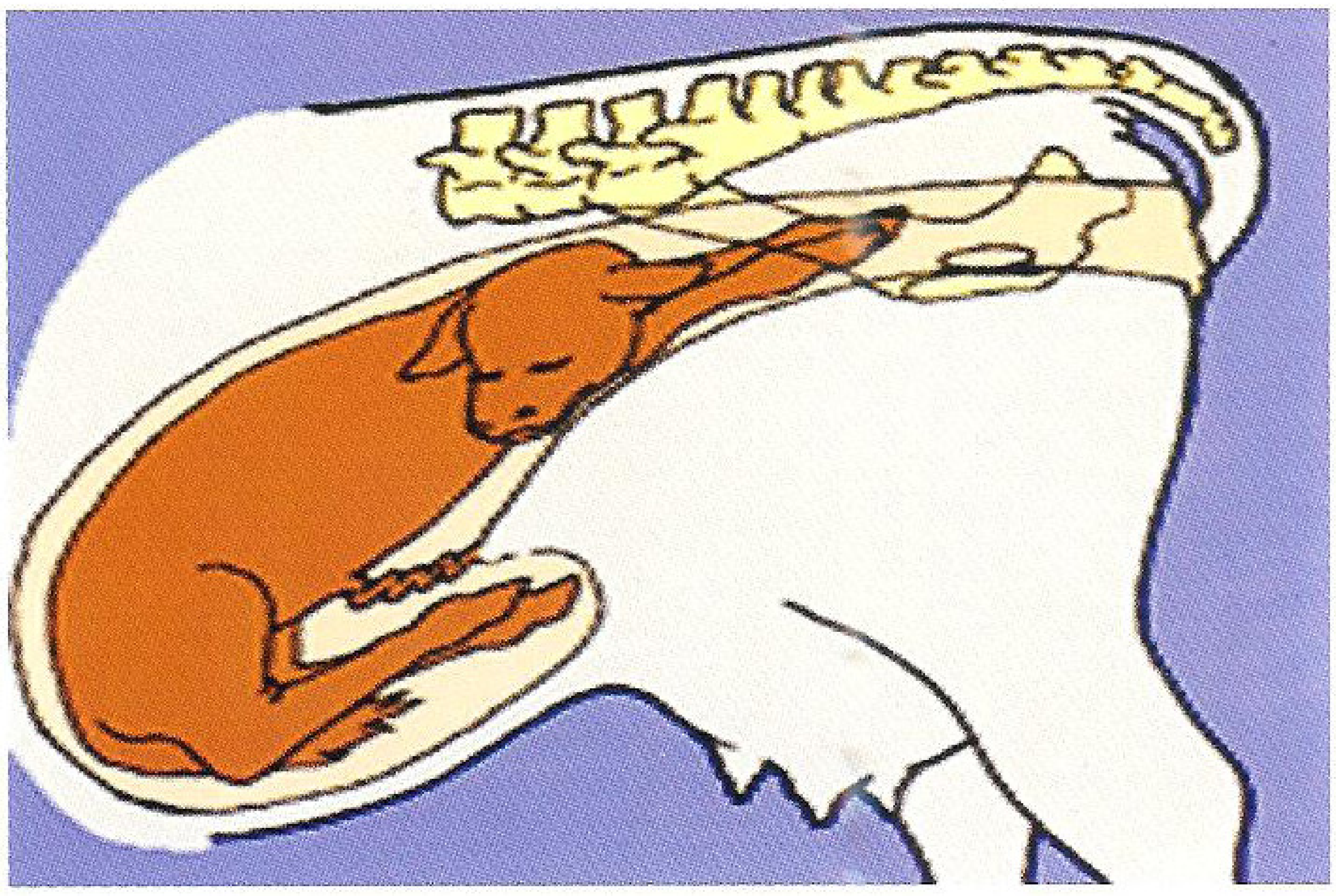
**ការជួយសង្គ្រោះពេលជួបបញ្ហាពិបាកកើតកូន**

នៅប្រទេសកម្ពុជាយើង កូនគោកើតមកកម្រថ្លោសជ្រុលណាស់ តែមេគោត្រូវការជំនួយ ព្រោះកូនគោស្ថិតនៅទីតាំងខុសប្រក្រតី ។ តែមេគោដែលបង្កាត់ដោយសិប្បនិម្មិតជាមួយពូជសាន់តា កូនអាចថ្លោស ។

សម្រាប់មេគោ សម្រាលកូនរួចរាល់ជាធម្មតាចំណាយពេល ២ម៉ោង ក្រោយពេលបែកទឹកភ្លោះ ។ ប្រសិនបើលើសពីនេះ គេត្រូវលូកដៃចូលតាមប្រដាប់បន្តពូជ ដើម្បីកំណត់ពីបញ្ហានេះឱ្យបានច្បាស់លាស់ ។

*ថង់ទឹកភ្លោះចេញមកក្រៅ*

*សុកមានសភាពពណ៌លឿង*



*ក្បាលបត់ទៅក្រោយ*

**បញ្ហាច្រើនជួបប្រទះ**

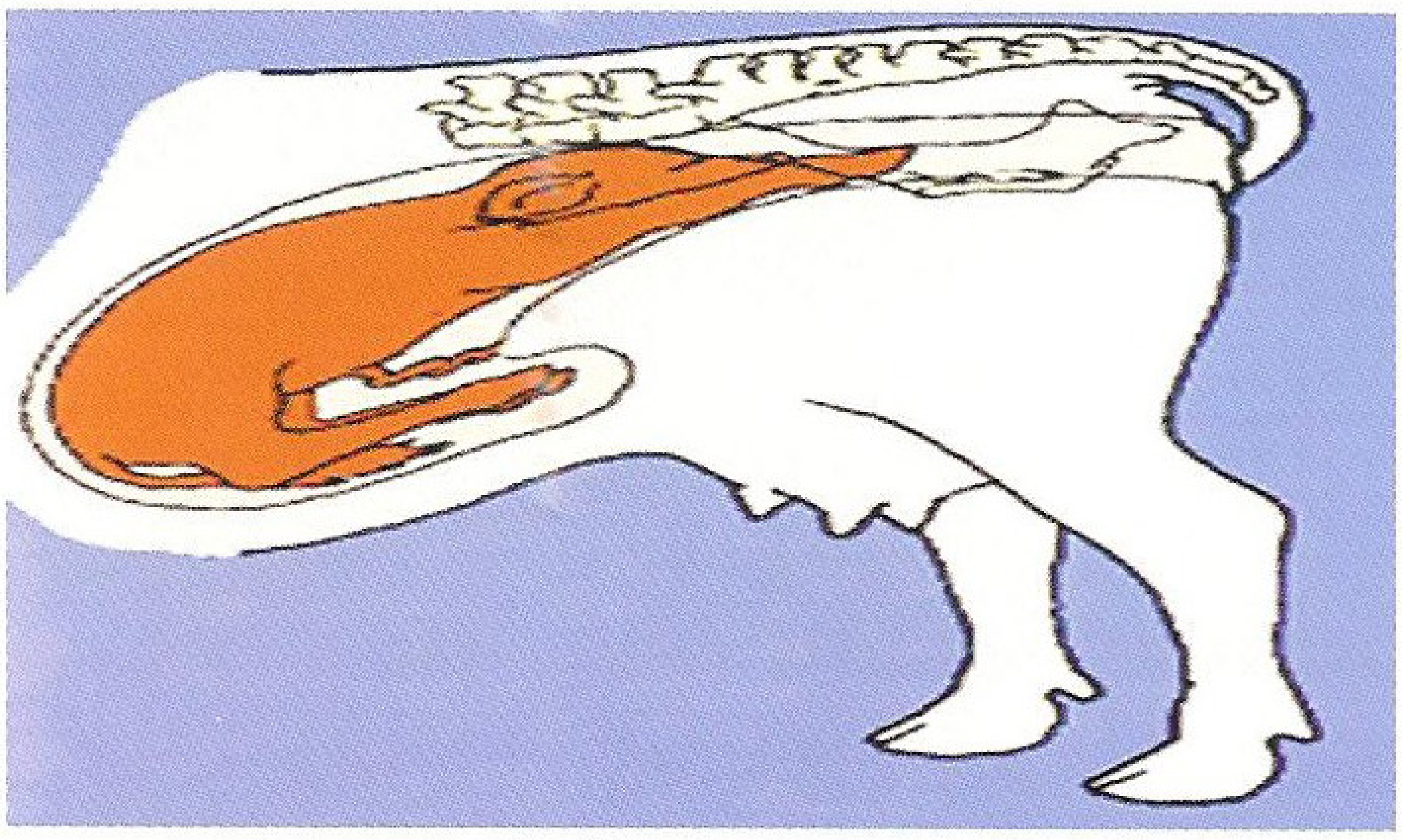
- កូនក្នុងស្បូនដែលមានទីតាំងធម្មតាគឺជើងមុខទាំងពីរហុចទៅមុខ ហើយផ្នែកខាងស្តាំលើកឡើងរួមជាមួយចង្កាផ្តេកលើជើងមុខ ។
- តែជួនកាលកូនគោបង្វិលមកផ្លូវបង្កើតក្នុងទីតាំងខុសប្រក្រតីដូចជា បញ្ច្រាស ឬគូថមកមុន ជើងមុខមួយ ឬពីរបត់មកក្រោយ ក្បាលបត់ទៅក្រោយ ។

**បញ្ហាខុសប្រក្រតី ដែលគេជួបប្រទះ**

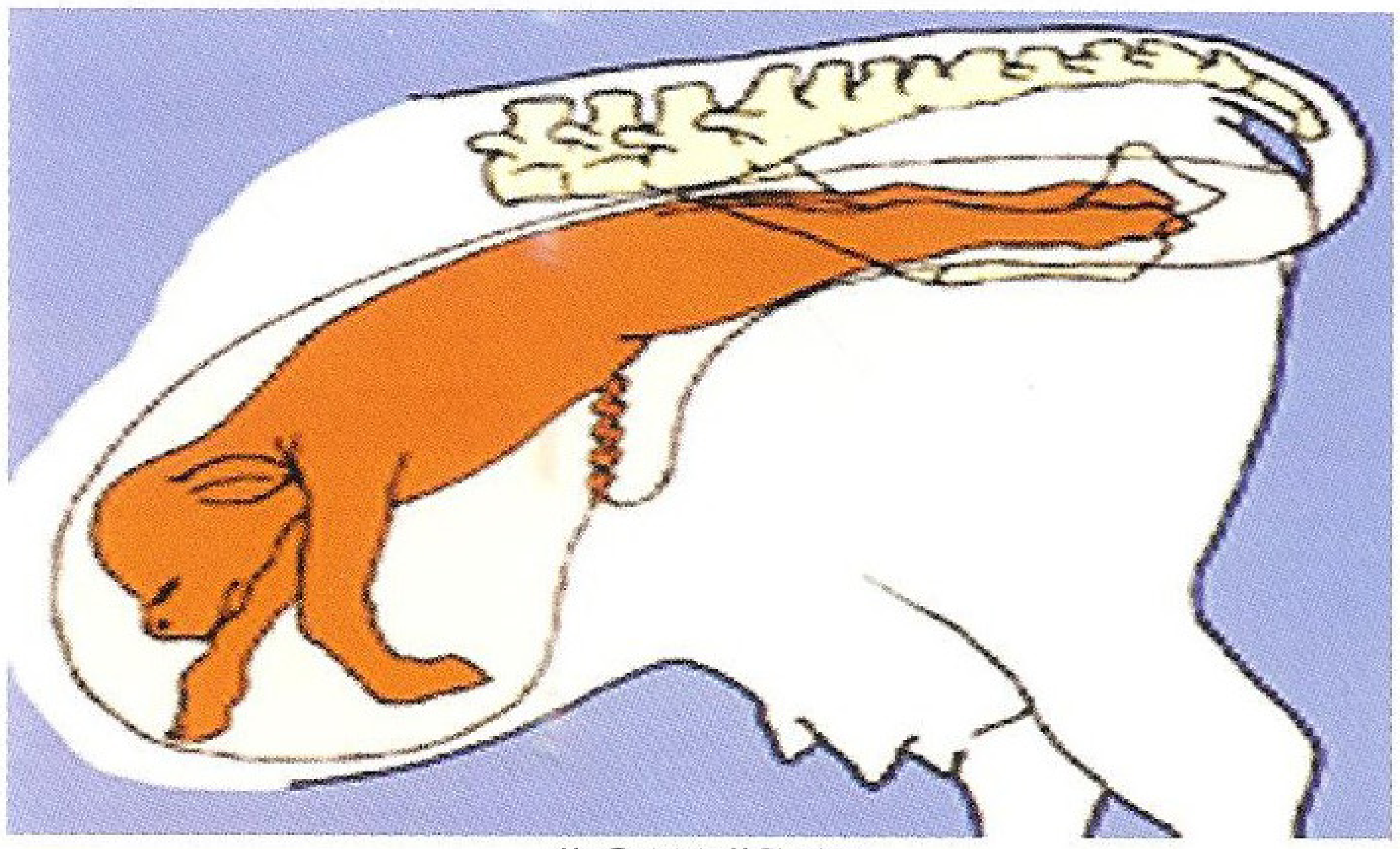
**ការលូកដៃ**

ត្រូវសម្អាតដៃឱ្យស្អាត ដោយកាត់ក្រចកឱ្យខ្លី រួចលូកដៃថ្នមៗចូលទៅក្នុងប្រដាប់បន្តពូជ ដើម្បីឱ្យដឹងច្បាស់ពីសភាពរបស់កូនគោ សភាពក្បាលឬគូថចេញមកមុន ទីតាំងជើង ។

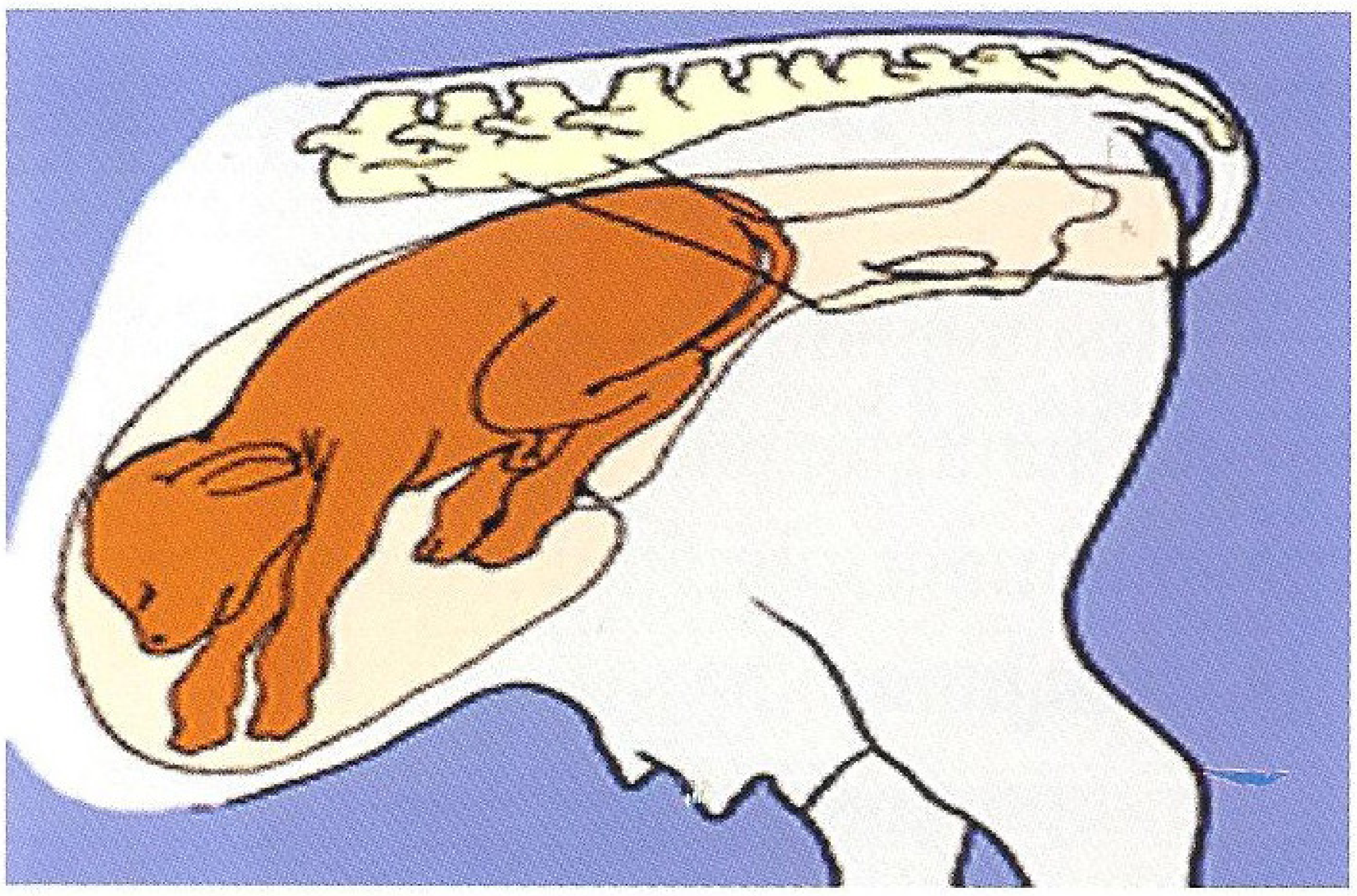
ដើម្បីឱ្យដឹងថាកូនគោរស់ ឬស្លាប់ ត្រូវចុច អណ្តាតកូនគោ ប្រសិនបើនៅរស់កូនគោនឹងប្រឹងទាញអណ្តាតចូលវិញ ។



*ទីតាំងកូនធម្មតា*



*កូនបញ្ច្រាស*



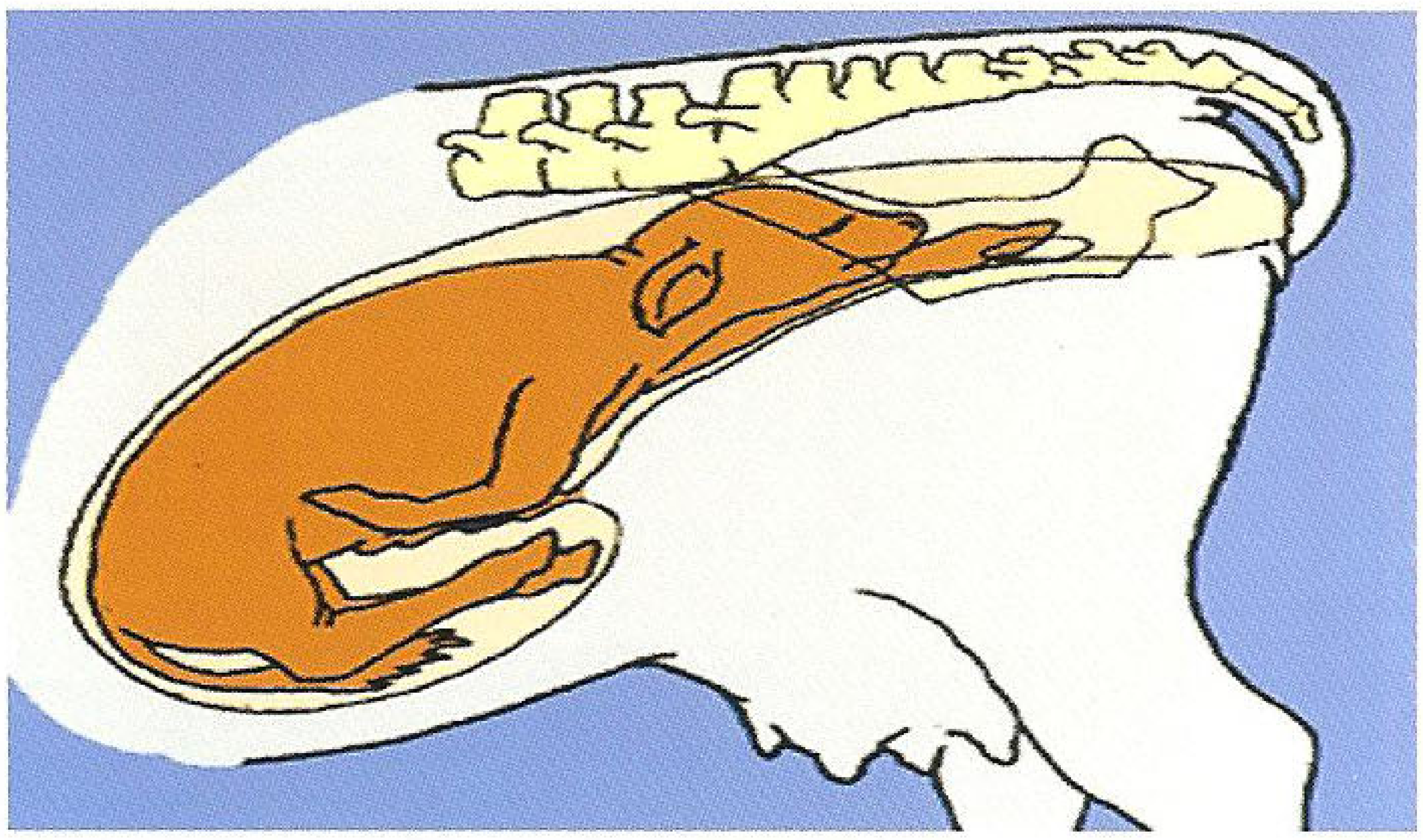
*គូថចេញមកមុន*

**ការជួយកូនគោក្រោយពេលជួយបង្កើតរួច**

- ជូតសំអាតទឹករំអិលនៅមាត់ និងទ្រូង
- ជូតខ្លួនវាឱ្យស្ងួត ដើម្បីជួយសម្រួលឱ្យកូនគោដកដង្ហើម
- ត្រូវយកចំបើងចាក់ត្បាររន្ធច្រមុះ ឬ ដាក់វាឱ្យផ្អៀងសំយ៉ុងក្បាលចុះក្រោម ហើយទះ វាថ្នមៗ
- ប្រើអ៊ីយ៉ូឌីន ដើម្បីសំអាត និងសម្លាប់មេរោគនៅទងផ្ចិត

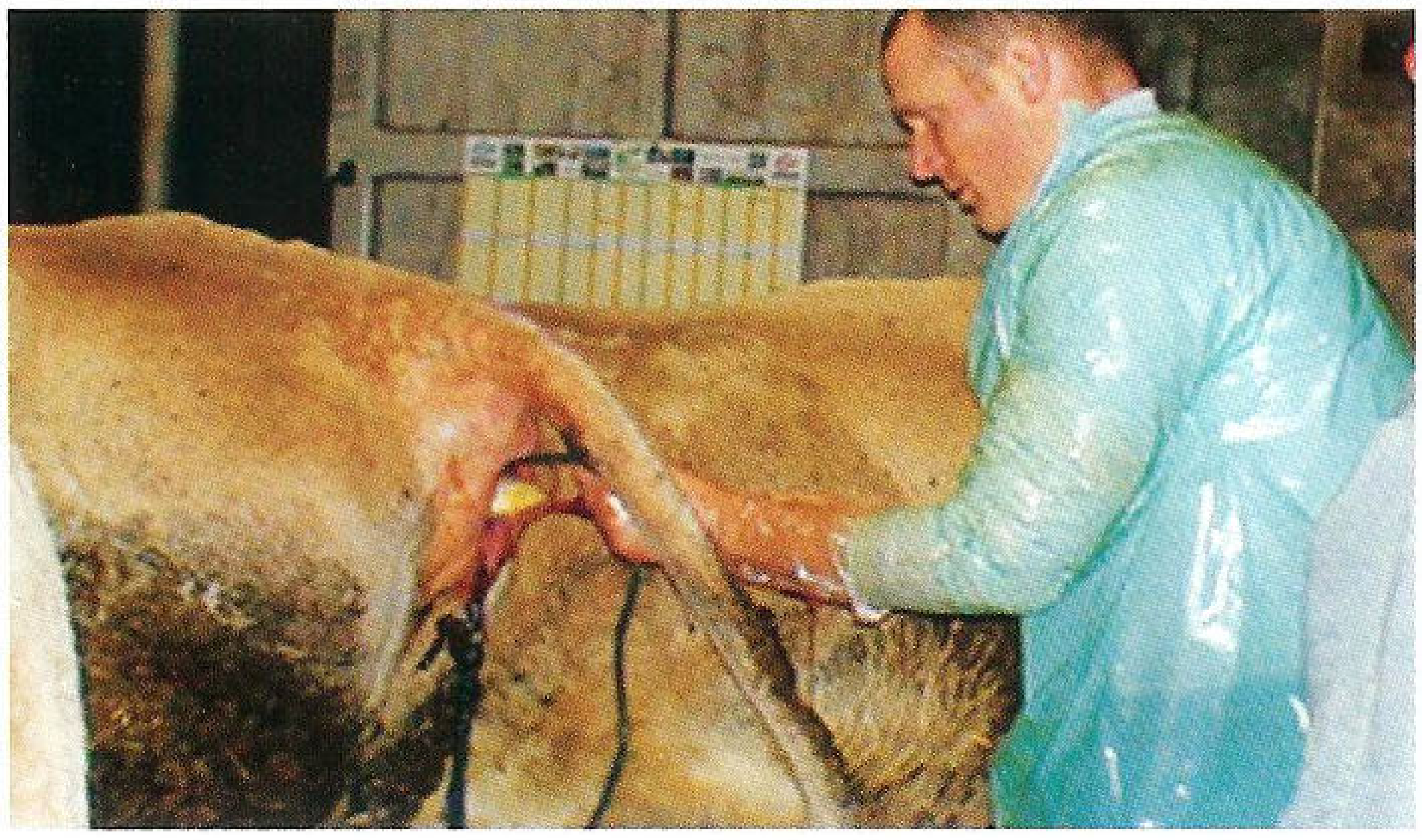
*លូកដៃថ្នមៗតាមប្រដាប់បន្តពូជ*

◉ ចាក់ប្រូស្តាគ្លង់ឌីន ដូចជាលុយតាលីស ៥សេ

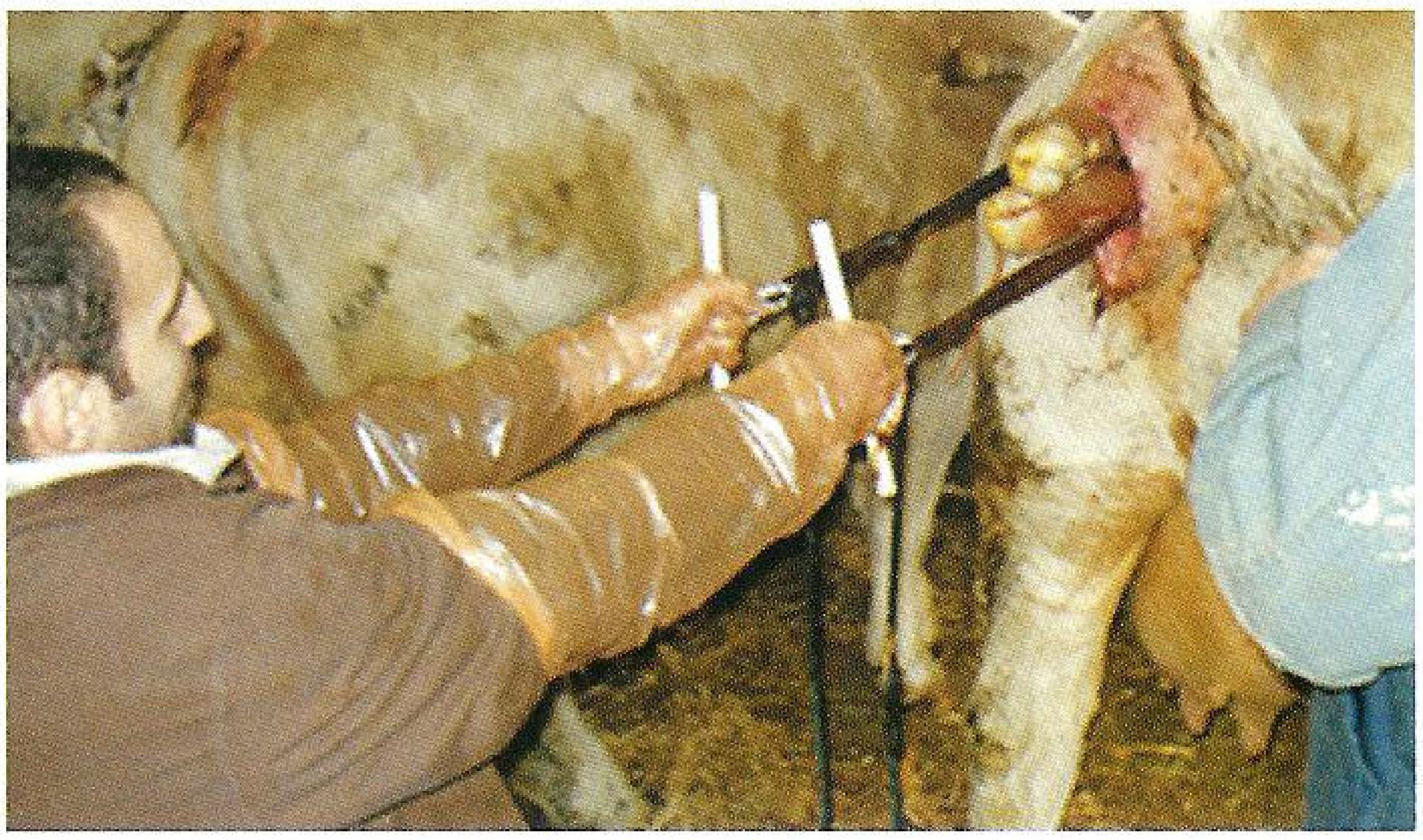


*ជើងមុខមួយបត់ទៅក្រោយ*

*ប្រើខ្សែចងជើងមុខលើក្រចក*



*ជួយទាញជើងចេញ*



*ទាញកូនគោចេញមកក្រៅ*

◉ ប្រសិនបើមេគោមិនព្រមលិទ្ធកូន ត្រូវយកអំបិលមកលាបលើខ្លួនវា

◉ ត្រូវពិនិត្យមើលលើការបៅទឹកដោះដំបូង ។

**បញ្ហាសុកមិនធ្លាក់**

◉ ប្រសិនបើកើតកូនរួចបាន ២៤ម៉ោង សុកនៅតែមិនធ្លាក់ នោះវានឹងធ្វើឱ្យ មានបញ្ហា ដូចជា

**ការជួយបង្កើតកូន**

ស្បូនមិនរួញទៅ រកសភាពដើម និងមានការឆ្លងមេរោគ

◉ ២៤ម៉ោងក្រោយពេលកើត សុកនៅតែមិនធ្លាក់ ប្រសិនបើអាច ត្រូវទាញយកផ្នែកដែលធំចេញ ដោយឡេក មិនត្រូវយកដៃទាញយកសុកខាងក្នុងទាំងអស់ចេញនោះទេ ។

*ជូតសំអាតកូនគោ*

**ការព្យាបាល**

◉ ចាក់តេត្រាស៊ីគ្លីន (Tetracycline)

*ការទាញយកសុកចេញ*

សេ (Lutalyse) ដោយចាក់ពីរដង ហើយការចាក់លើកទី ២ នៅ ១៥ថ្ងៃក្រោយទៀត ។

**វិធានការបន្ទាន់**

- យកសុកនៅសល់ចេញ ហើយលាងសំអាតស្បូន
- ពេលរុញស្បូនចូលខាងក្នុងត្រូវចំទីតាំងល្អហើយត្រូវចាក់ថ្នាំអុកស៊ីតុកស៊ីន ៤សេសេ
- ដេរទ្វារបន្តពូជទុកចោលរយៈពេលបីថ្ងៃ
- ចាក់តេត្រាស៊ីគ្លីន (Tetracycline) រយៈពេលបីថ្ងៃ ។

## ៧. ជំងឺលាសដោះ (Mastitis)

ជំងឺលាសដោះបង្កឡើងដោយមេរោគចូលតាមមុខរបួស ឬរន្ធទឹកដោះ ហើយធ្វើឱ្យ៖

- ការផលិតទឹកដោះថយចុះ ធ្វើឱ្យកូនគោមិនអាចបៅបានគ្រប់គ្រាន់
- ទឹកដោះមានគុណភាពអន់ ធ្វើឱ្យកូនគោរាគធ្ងន់ធ្ងរ
- ក្នុងករណីស្រួចស្រាវ ធ្វើឱ្យមេគោឈឺធ្ងន់ធ្ងរ

**ការសម្គាល់លើបញ្ហាលាសដោះ**

- មេគោមិនឱ្យកូនបៅ ព្រោះវាមានការឈឺចាប់ខ្លាំង
- ទឹកដោះមិនស្អាត ពណ៌ខុសពីធម្មតា
- កន្សោមដោះមានសភាពក្តៅ ឈឺចាប់ និងហើម
- មេគោឈប់ស៊ីចំណី និងគ្រុនក្តៅ

**ការព្យាបាល**

ការព្យាបាលទទួលជោគជ័យទៅបានលុះត្រាតែធ្វើការព្យាបាលឱ្យបានឆាប់ និងត្រឹមត្រូវដូចជា ៖

- ចាក់អុកស៊ីតុកស៊ីន (Ocytocin) ដើម្បីសម្រួលឱ្យកន្សោមដោះកន្ត្រាក់បញ្ចេញទឹកដោះ
- ច្របាច់បញ្ចេញទឹកដោះកខ្វក់ចេញពីកន្សោមដោះ ដោយច្របាច់ ២ដងក្នុង ១ថ្ងៃ
- ចាក់ទ្រីមេតូព្រីមជាមួយស៊ុលហ្វា (TMP + Sulfa) ហើយអាចចាក់បន្ថែមតេត្រាស៊ីគ្លីន (Tetracycline) ផងដែរ ក្នុងរយៈបីថ្ងៃ
- ប្រសិនបើកន្សោមដោះឡើងរឹង ត្រូវចាក់ដិចស្សាមេតាហ្សូន (Dexametsone) ឬ តុលហ្វេឌីន (Tolfedine) ម្តង ដើម្បីបន្ថយការរលាក

ក្បាលដោះពីរមានបញ្ហា

## ៨. បញ្ហា និងជំងឺលើជើង (Moving)

### ៨.១. បញ្ហាដំបៅស្នាយនៅជើង

ដំបៅស្នាយនៅជើង ជាបញ្ហាធ្វើឱ្យដំបៅរលួយនៅចង្វែកជើង បណ្តាលមកពីការធ្វើការក្នុងភក់ ។

**ក. រោគសញ្ញា**

- ពិបាកដើរ ពិការជើង ជាទូទៅច្រើនកើតតែលើជើងម្ខាង
- ហើមនៅជើង
- រហែកស្បែកនៅចង្វែកជើង ហើយអាចឃើញមានខ្ទុះតិចៗ

**ខ. ការព្យាបាល**

- ចាក់ស៊ុលហ្វា ៣៣ (Sulfa 33) តាម សរសៃវ៉ែន មានប្រសិទ្ធភាពបំផុត ។
- ចាក់ទ្រីមេតូព្រីមជាមួយស៊ុលហ្វា (TMP + Sulfa) រយៈពេលបីថ្ងៃ ។

### ៨.២. បញ្ហារលាកស្បែកនៅជិតក្រចកជើង

ជាបញ្ហាមួយដែលធ្វើឱ្យដាច់ស្បែកនៅចន្លោះក្រចកជើង និងខ្នែងជើង ហើយធ្វើឱ្យគោមានសភាពមិនស្រួល ថយកម្លាំងធ្វើការងារ ។ បញ្ហានេះច្រើនកើតឡើងនៅពេលគោធ្វើការនៅក្នុងភក់ ។

បញ្ហារលាកស្បែកនៅគល់ក្រចកជើងនេះ ងាយស្រួលក្លាយទៅជាដំបៅស្នាយរលួយនៅក្រចកជើង ។

**ការព្យាបាល**

- ប្រើហ្វ័រម៉ាលីន ៣% ( Formaline 3% ) ពីរ

*ស្បែករហែក និងហើមជើង*

ដងក្នុងមួយថ្ងៃ ប្រើរយៈពេលបីថ្ងៃ

- ប្រើទង់ដែងស៊ុលហ្វាត ៥% ( Copper Sulfate 5% ) ។

### ៨.៣. រលាកសន្លាក់

មូលហេតុដែលបង្កឲ្យរលាកសន្លាក់មាន ៖

**ក. បង្កឡើងដោយ**

- **របួសនៅសន្លាក់**
- **ជំងឺឆ្លង ( ប្រ៊ុយសែលឡូស៊ីស មីកូប្លាស្មា )**
- **គោបំបៅកូនដែលមានបញ្ហាខ្វះខាតនូវកាល់ស្យូម ផូស្វ័រ និងជីវជាតិផ្សេងទៀត**

**ខ. រោគសញ្ញា**

- **ពិកា**
- **ពេលស្ទាបនៅសន្លាក់ គោមានការឈឺចាប់ខ្លាំង**
- **មិនសូវស៊ីចំណី**

**គ. ការព្យាបាល**

- ប្រើអង់រ៉ូហ្វ្លុកសាក់ស៊ីន ( Enrofloxacin ) ឬទីឡូស៊ីន ( Tylosin ) ដោយប្រើរយៈពេលពី ៥-៧ថ្ងៃ
- ហ្វេនីប៊ុយតាហ្សូន ( Phenybutazone )
- ឬឌីពីរ៉ូន ( Dypirone ) មានអាណាហ្សាំង ( Analgine )
- ឬកាល់ម៉ាហ្សាំង ( Calmalgine )
- ឬតុលហ្វេឌីន ( Tolfedine )

**ក្រចកជើងដុះវែង**

*សន្ទាក់ហើម*

- ក្រចកជើងដុះជាប្រចាំ
- ជួនកាលក្រចកដុះលឿន ហើយវែងជ្រុល
- ធ្វើឱ្យគោនៅមិនសុខ និងបង្កឱ្យវាពិការ

**ការព្យាបាល**

- កាត់ក្រចកដែលដុះវែងនេះចេញ ដោយកាត់បន្តិចម្តងៗ រហូតដល់ស្មើសាច់
- បន្ទាប់ពីកាត់រួច ត្រូវយកដែកឆាប មករូសគែមក្រចកឱ្យស្មើ ។

**របួសដោយសារវត្ថុផ្សេងៗកប់ក្នុងដី**

វត្ថុផ្សេងៗទៀតដូចជាដុំថ្ម អំបែងដប/កែវ ឬដែកគោល អាចមានបង្កប់ក្នុងដី ។

**ក. រោគសញ្ញា**

- គោដើររាងខ្វើចជើងបន្តិច

*សភាពក្រចកមុនពេលកាត់*

- សភាពរបស់វាអាស្រ័យទៅលើទីតាំងដែលដីជ្រាបចូល ឬសភាព របួស

**ខ. ការព្យាបាល**

- ដកវត្ថុដែលមុតនោះចេញ
- លាងក្រចកជើងទាំងមូលជាមួយ អ៊ីត្រូសែនពី

*សភាពក្រចកមុនពេលកាត់*

រ៉ុកស៊ីដ ( Hydrogen Peroxyde )

*ត្រូវពិនិត្យមើលដីជាប់នៅបាតជើង*

- ចាក់អាម៉ុកស៊ីលីន អិលអេ ( Amoxillin LA )

## ៩. បញ្ហាខ្វិន

### ៩.១. ខ្វិនដោយសារទន់ចង្កេះ

បណ្តាលមកពីការចាក់ថ្នាំខុសទីតាំង ជាពិសេសពេលប្រើថ្នាំដែលមានសកម្មភាពបានយូរ ។

**ការព្យាបាល**

- ចាក់ដិចហ្សាមេតាហ្សូន ( Dexamethasone ) រៀងរាល់ ២ថ្ងៃម្តង ដោយប្រើរយៈពេល ២ សប្តាហ៍ ។

### ៩.២. ដេកយូរ

- គោទន់/ស្គីក ស្រពន់ជើងមុខ ដោយសារគោស្គម និងខ្សោយ មិនអាចក្រោកឈរយូរថ្ងៃ
- សាច់ដុំមិនអាចការពារប្រព័ន្ធប្រសាទបាន ហើយប្រព័ន្ធប្រសាទរងការខូចខាតនៅពេលគោដេកតែមួយចំហៀងខ្លួន ដោយមិនអាចប្រែខ្លួនបាននោះ ។

**ការព្យាបាល**

- ជួយគោដែលទន់ខ្សោយឱ្យក្រោកឈរ ២ដងក្នុងមួយថ្ងៃ

*កុំចាក់ថ្នាំដែលមានសកម្មភាពបានយូរ នៅសាច់ដុំត្រគៀក*

- ចាក់ថ្នាំជួយលើកកម្លាំងដូចជាការ៉ាស៊ីល( Carasil ) អេម៉ាតូប៉ង់បេ ១២ ( Hematopan B12 )
- យកចំបើងមកដុសជូតនៅស្មា និងភ្លៅ ៕