



ក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ

ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា  
ជាតិ សាសនា ព្រះមហាក្សត្រ

សៀវភៅណែនាំបច្ចេកទេស

ស្តីពី

# ការចិញ្ចឹមទាសាជាជាលក្ខណៈគ្រួសារ



រៀបចំដោយ:

ក្រុមការងារកម្មវិធីបង្កើនផលិតកម្ម និងសុខភាពសត្វ និងអគ្គនាយកដ្ឋានកសិកម្ម នៃគម្រោង TSSD

ឧបត្ថម្ភការបោះពុម្ពផ្សាយដោយ:

គម្រោងកាត់បន្ថយភាពក្រីក្រ និងអភិវឌ្ឍន៍កសិកម្មខ្នាតតូចតំបន់ទន្លេសាប ( TSSD )



ADB Grant N° 0186-CAM(SF)

ខែមីនា ឆ្នាំ២០១៦

## អារម្ភកថា

កម្មវិធីបង្កើនផលិតកម្ម និងសុខភាពសត្វ (AHPIP) នៃគម្រោងកាត់បន្ថយភាពក្រីក្រ និងអភិវឌ្ឍន៍កសិកម្មខ្នាតតូចតំបន់ទន្លេសាប (TSSD) ផ្តល់ជំនួយដោយធនាគារអភិវឌ្ឍន៍អាស៊ី (ADB) មូលនិធិអន្តរជាតិសម្រាប់ការអភិវឌ្ឍន៍កសិកម្ម (IFAD) រដ្ឋាភិបាលហ្វាំងឡង់ និងរាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា ដើម្បីធ្វើឱ្យប្រសើរឡើងនូវជីវភាពរបស់ប្រជាពលរដ្ឋ ជាពិសេសនៅតំបន់បឹងទន្លេសាបដូចជា ខេត្តកំពង់ចាម កំពង់ធំ សៀមរាប និងបន្ទាយមានជ័យ។

សៀវភៅបច្ចេកទេស **ការចិញ្ចឹមទាកាប៉ាជាលក្ខណៈគ្រួសារ** ជាសមិទ្ធិផលនៃកម្មវិធី AHPIP ដើម្បីផ្តល់ជាមូលដ្ឋានគ្រឹះចំណេះដឹង សម្រាប់កសិករចិញ្ចឹមទាកាប៉ាជាលក្ខណៈគ្រួសារតាមបច្ចេកទេសសមស្រប អនុវត្តទទួលបានជោគជ័យ និងទទួលបានផលច្រើន ដើម្បីបង្កើនប្រាក់ចំណូលគ្រួសារ និងក្លាយជាប្រជាពលរដ្ឋចូលរួមចំណែកអភិវឌ្ឍន៍សេដ្ឋកិច្ចកម្ពុជា។

ដើម្បីទទួលបានទិន្នផលខ្ពស់ និងប្រាក់ចំណេញប្រសើរឡើង អ្នកចិញ្ចឹមត្រូវអនុវត្តឱ្យបានត្រឹមត្រូវតាមបច្ចេកទេសដែលបានណែនាំក្នុងសៀវភៅនេះ។ គន្លឹះសំខាន់ៗ ក្នុងសៀវភៅនេះរួមមាន៖ របៀបសាងសង់ទ្រុង ការជ្រើសរើសពូជ ការបង្កាត់ពូជ របៀបថែរក្សាកូនទាតូចៗ ការផ្តល់ចំណី វិធានការណ៍ការពារបែបជីវៈសុវត្ថិភាព អនាម័យ ការធ្វើវ៉ាក់សាំងការពារជម្ងឺឆ្លង និងការគ្រប់គ្រងការចិញ្ចឹមទាកាប៉ាជាដើម។

សៀវភៅនេះបង្កើតឡើងទទួលបានជោគជ័យ ដោយមានការចូលរួមផ្តល់នូវបច្ចេកទេស និងស្មារតី ពី លោក អ៊ុំ ណារិន្ទ ប្រធានក្រុមការងារ AHPIP មន្ត្រី AHPIP នៃក្រុមហ៊ុនផ្តល់ប្រឹក្សា CADTIS គម្រោងTSSD អគ្គនាយកដ្ឋានកសិកម្ម លោក ម៉ម សុមុនី មន្ត្រីបច្ចេកទេសជំនាញផ្នែកផលិតកម្ម និងបសុព្យាបាល នៃគម្រោង TSSD និងជាអនុប្រធានការិយាល័យផលិតកម្ម នៃនាយកដ្ឋានផលិតកម្ម និងបសុព្យាបាល ។

អ្នករៀបរៀង

ស៊ិន ប៉ៅ អនុប្រធានក្រុមការងារ AHPIP  
អ៊ីម៉ែល [porsinn@gmail.com](mailto:porsinn@gmail.com)

# តារាងមាតិកា

## អារម្ភកថា

សេចក្តីផ្តើម ..... ១

**ជំពូក ១ ការរៀបចំប្រឡងចិញ្ចឹមទាតា** ..... ២

១.១ គុណសម្បត្តិនៃគំរូទ្រង់មានទីធ្លាបិទជិត ..... ២

១.២ ការសាងសង់ទ្រង់ចិញ្ចឹមទាតា ..... ៣

**ជំពូក ២ ការជ្រើសរើសពូជ និងការបង្កាត់ពូជទាតា** ..... ៩

២.១ ការជ្រើសរើសពូជទាតាមកចិញ្ចឹម ..... ១០

២.២ របៀបជ្រើសរើសពូជទាតាមកចិញ្ចឹម ..... ១១

២.៣ ការបន្តពូជ ឬការបង្កាត់ពូជទាតា ..... ១២

**ជំពូក ៣ ការគ្រប់គ្រងការភ្ជួរស៊ីត និងការថែរក្សាកូនទាតា** ..... ១៤

៣.១ ការភ្ជួរស៊ីតទាតាតាមលក្ខណៈធម្មជាតិ ..... ១៤

៣.២ វិធីសាស្ត្រថែរក្សាកូនទាតាឱ្យមានសុខភាពល្អ ..... ១៧

៣.៣ វិធីការពារមិនឱ្យទាតាហើរចេញក្រៅទ្រង់ចិញ្ចឹម ..... ២៣

៣.៤ របៀបចាប់កាន់ទាតា ..... ២៣

**ជំពូក ៤ ចំណីអាហារទាតា** ..... ២៥

៤.១ សមាសធាតុសំខាន់ៗ សម្រាប់ផ្សំចំណីទាតា ..... ២៥

៤.២ ការបង្កើតសមាសធាតុផ្សំចំណីបន្ថែមផ្សំចំណីសម្រាប់ទាតា ..... ២៩

៤.៣ ចំណុចសំខាន់ៗ ក្នុងការរៀបចំចំណី និងផ្តល់ចំណីឱ្យទាតា ..... ៣០

៤.៤ ការចិញ្ចឹមជន្លេនក្រហមសម្រាប់ជាចំណីបំប៉នបន្ថែមសម្រាប់ទាតា ..... ៣២

៤.៥ ការផ្តល់ចំណីអាហារ និងទឹកដល់ទាកាប៉ា ..... ៣៨

**ជំពូក ៥ ការការពារ និងថែរក្សាសុខភាពទាកាប៉ា ..... ៤៥**

៥.១ វិធានជីវសុវត្ថិភាព និងការគ្រប់គ្រងអនាម័យនៃការចិញ្ចឹមទាកាប៉ា ..... ៤៥

៥.២ តើត្រូវធ្វើដូចម្តេចនៅពេលកូនទាកាប៉ាមិនសូវស៊ីចំណី ? ..... ៤៨

៥.៣ តើត្រូវធ្វើដូចម្តេចនៅពេលកូនទាកាប៉ាមើលទៅខ្សោយខ្លាំង ? ..... ៤៩

៥.៤ តើត្រូវធ្វើដូចម្តេចនៅពេលកូនទាកាប៉ាមានភ្នែកស្លុត ឬគ្របកភ្នែកស្អិតជាប់គ្នា ? ..... ៤៩

៥.៥ ការប្រុងប្រយ័ត្នចំពោះចំណីមានជាតិពុល ..... ៥០

៥.៦ ជម្ងឺទាកាប៉ាសំខាន់ៗ ការព្យាបាល និងការការពារ ..... ៥០

៥.៧ តើត្រូវធ្វើដូចម្តេចពេលមានទាកាប៉ាឈឺ និងងាប់ ..... ៥៣

**ជំពូក ៦ វិភាគសេដ្ឋកិច្ចនៃផលិតកម្មទាកាប៉ា ..... ៥៤**

**ឯកសារយោង ..... ៥៧**

## សេចក្តីផ្តើម

សត្វទាតាប៉ាកំពុងមានការពេញនិយមយ៉ាងខ្លាំងពីអ្នកបរិភោគក្នុងពេលបច្ចុប្បន្ន ហើយ ចំនួនអ្នកចិញ្ចឹមកំពុងមានការកើនឡើងជាបន្តបន្ទាប់ នេះដោយសារសាច់ទាតាប៉ាមានរសជាតិ ឆ្ងាញ់ មានមាឌធំសាច់ច្រើន និងមានតម្រូវការទីផ្សារល្អ។

ដើម្បីចិញ្ចឹមទាតាប៉ាឱ្យទទួលបានជោគជ័យ ត្រូវទាមទារនូវចំណេះដឹងលើបច្ចេកទេស ជំនាញ ជីវសាស្ត្រទាតាប៉ាត្រឹមត្រូវ និងមានបទពិសោធន៍គ្រប់គ្រាន់លើការចិញ្ចឹម។

មុនពេលចាប់ផ្តើមចិញ្ចឹមទាតាប៉ា ជំហានដំបូងត្រូវគិតជាមុនគឺចំណីអាហារ និងការផ្គត់ ផ្គង់របស់វា។ តំបន់ដែលល្អប្រសើរសម្រាប់ចិញ្ចឹមទាតាប៉ាគួរស្ថិតនៅក្បែរ ឬជិតតំបន់ទំនាប លិចទឹក បឹងបូរ ស្ទឹងតំបន់វាលភក់ ទន្លេ ឬឈូងសមុទ្រ ព្រោះតំបន់ទាំងនោះសំបូរទៅដោយ ចំណីអាហារធម្មជាតិ ដូចជា ខ្យងខ្មៅ គ្រុំ ក្តាម សត្វល្អិត និងរុក្ខជាតិដុះក្នុងទឹកជាដើម ដែល អាចជួយកាត់បន្ថយការចំណាយលើចំណី។ ជំងឺសំខាន់ៗ ដែលតែងតែកើតចំពោះទាតា គឺ ជំងឺ អាសន្នរោគ និងជំងឺប៉េស្តូទា។ ជំងឺទាំងនេះឆ្លងរាលដាលយ៉ាងខ្លាំងដែលអាចធ្វើឱ្យហ្វូងទាតាប៉ា គ្មានសល់ក្នុងរយៈពេលដ៏ខ្លី។ ដូច្នេះ ត្រូវពិភាក្សាជាមួយអ្នកបច្ចេកទេសចិញ្ចឹមសត្វ ដើម្បីដឹង ព័ត៌មានអំពីការធ្វើជីវសុវត្ថិភាព ការព្យាបាលជំងឺ និងវ៉ាក់សាំងការពារមុនពេលសត្វឈឺ។

ចំនុចសំខាន់ងាយៗ ខាងក្រោម អាចជួយឱ្យការចិញ្ចឹមទាតាប៉ាទទួលបានជោគជ័យគឺ៖

១. ផ្តល់យ៉ាងត្រឹមត្រូវនូវជម្រក ចំណីអាហារ និងទឹកគ្រប់គ្រាន់ ការគ្រប់គ្រងល្អ (រួមទាំង ការសំអាត និងការសម្លាប់មេរោគ) ខ្យល់អាកាសបរិសុទ្ធចេញចូលល្អ។
២. អនុវត្តកម្មវិធីជីវសុវត្ថិភាពសមស្របបន្តជាប់ជានិច្ច ដើម្បីការពារទប់ស្កាត់នៃការឆ្លង រាលដាលនៃជំងឺ ជាពិសេសជំងឺឆ្លងកាចសាហាវនានា ដែលឆ្លងមកពីខាងក្រៅចូល និងចេញពីក្នុងបរិវេណចិញ្ចឹមទាតាប៉ាផងដែរ។ ប្រភពភ្នាក់ងារចម្លងជំងឺឆ្លងសំខាន់ៗ មានដូចជា៖ ទាឈឺ សត្វដែលបានស៊ីទាមានកើតជំងឺឆ្លង យកទាពីក្រៅមកធ្វើម្ហូប សត្វស្លាប សម្ភារៈប្រើប្រាស់ប្រឡាក់កាកសំណល់ទាឈឺ ឬមនុស្សជាដើម។
៣. ផ្តល់វ៉ាក់សាំងការពារគ្រប់មុខ តាមកម្មវិធីធ្វើវ៉ាក់សាំងឱ្យបានទៀងទាត់មុនពេលសត្វ ឈឺ ដើម្បីបង្កើតភាពស៊ាំក្នុងខ្លួនទាតាប៉ាប្រឆាំងនឹងជំងឺនានាដែលតែងកើតឡើង។

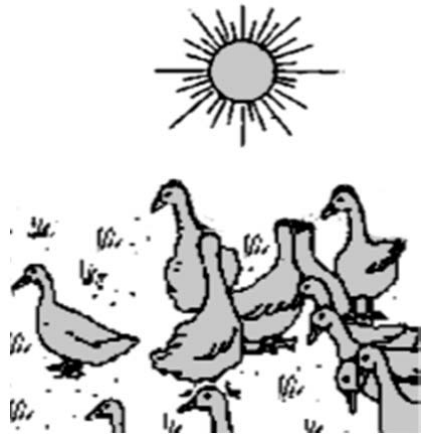
### ជំពូក ១

## ការរៀបចំទ្រុងចិញ្ចឹមទាតាប៉ា

ជម្រក ឬទ្រុងគឺជាផ្នែកមួយដ៏សំខាន់ក្នុងចំណោមកត្តាសំខាន់ៗ នៃដំណើរការចិញ្ចឹមទាតាប៉ា។ ទ្រុងអាចជួយការពារទាតាប៉ាពីអាកាសធាតុមិនល្អ សត្រូវបំផ្លាញ និងពីជំងឺនានាតាមរយៈការបង្ហាងផ្តាច់ចេញពីប្រភពចម្លងជំងឺទាំងឡាយ។

ជម្រក ឬទ្រុងទាតាប៉ាមានច្រើនសណ្ឋាន ទោះយ៉ាងណាអ្នកចិញ្ចឹមទាតាប៉ាទាំងឡាយគួរជ្រើសរើសលក្ខណៈទ្រុងដែលមានទីធ្លាបិទជិត (ទីធ្លាសម្រាប់ទាដើរលេង)។

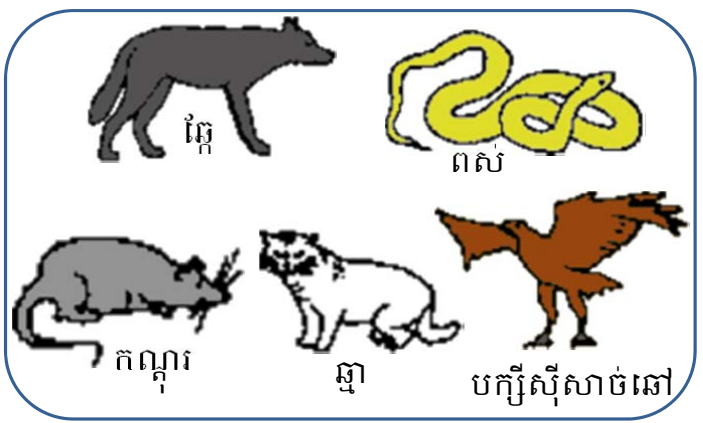
### ១.១ គុណសម្បត្តិនៃកំដៅមានទីធ្លាបិទជិត



ទ្រុងការពារទាតាប៉ា កំដៅព្រះអាទិត្យនៅរដូវក្តៅ និងភ្លៀងខ្លាំង ឬខ្យល់ខ្លាំង

រូបទី ១. កំដៅថ្ងៃខ្លាំងពេកមិនល្អសម្រាប់ទា (ទាមិនត្រូវការកំដៅខ្លាំងទេ)

ទ្រុងការពារទាតាប៉ាឱ្យមានសុវត្ថិភាព ពីសត្រូវដូចជា៖ ឆ្កែ ឆ្កា ពស់ កណ្តុរ សត្វស្លាបស៊ីសាច់....



រូបទី ២. សត្រូវបំផ្លាញរបស់ទាតាប៉ា



ទ្រង់ការពារទាកាប៉ាមិនឱ្យចេញបំផ្លាញ ច្បារបន្លែ និងកូនដំណាំក្នុងកសិដ្ឋាន

រូបទី ៣. ទាក់ពុងស៊ី និងបំផ្លាញកូនដំណាំក្នុងកសិដ្ឋាន

- កាត់បន្ថយការឆ្លងជម្ងឺពីក្រៅមកក្នុង និងពីក្នុងទៅក្រៅ
- ងាយស្រួលផ្តល់ចំណី ទឹក វ៉ាក់សាំង និងត្រួតពិនិត្យសុខភាព



រូបទី ៤. ព័ទ្ធរបង និងខ័ណ្ឌជាប្រឡោះ ដើម្បីការពារការឆ្លងជំងឺនានា

### ១.២ ការសាងសង់ទ្រុងចិញ្ចឹមទាកាប៉ា

គួរប្រើប្រាស់សម្ភារៈសម្រាប់សាងសង់ទ្រុងចិញ្ចឹមទាកាប៉ាដែលមាន ឬ ងាយស្រួលរកនៅក្នុងភូមិ ដូចជា៖ ដើមឫស្សី ដើមកន្ទំថេត ដើមដូង ដើមប្រេងខ្យល់ ស្លឹកត្នោត ។ល។

១.២.១ តើត្រូវជ្រើសរើសទីតាំងចិញ្ចឹមទាកាប៉ាដូចម្តេចបានត្រឹមត្រូវ ?

- ទាកាប៉ាគួរដាក់ចិញ្ចឹមនៅជិតផ្ទះដែលអាចងាយស្រួលមើល និងថែរក្សា
- ជ្រើសរើសទីទួលសម្រាប់សាងសង់ទ្រុងទា ដើម្បីឱ្យទឹកងាយស្រួលហូរចេញ
- លើទីតាំងទូលាយ ដីមិនស្អិត និងមានប្រភពទឹកនៅក្បែរ

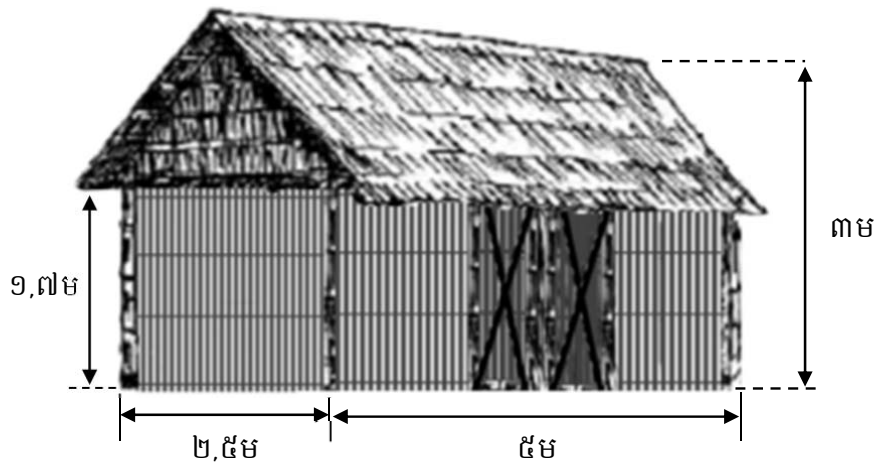
- ទឹកឆ្អែងដែលអាចមានចំណីគ្រប់គ្រាន់សម្រាប់ទាស៊ី ទឹកសម្រាប់ផឹក និងហែលលេង
- ទីតាំងមានម្លប់ និងអាចការពារពីល្បឿនខ្យល់បក់ខ្លាំង។



រូបទី ៥. សាងសង់ទ្រុងទាកាប៉ានៅលើដីទួលមិនដក់ទឹក និងមានម្លប់ដើមឈើ

១.២.២ សណ្ឋាននូវទៅនៃទ្រុងទាកាប៉ា

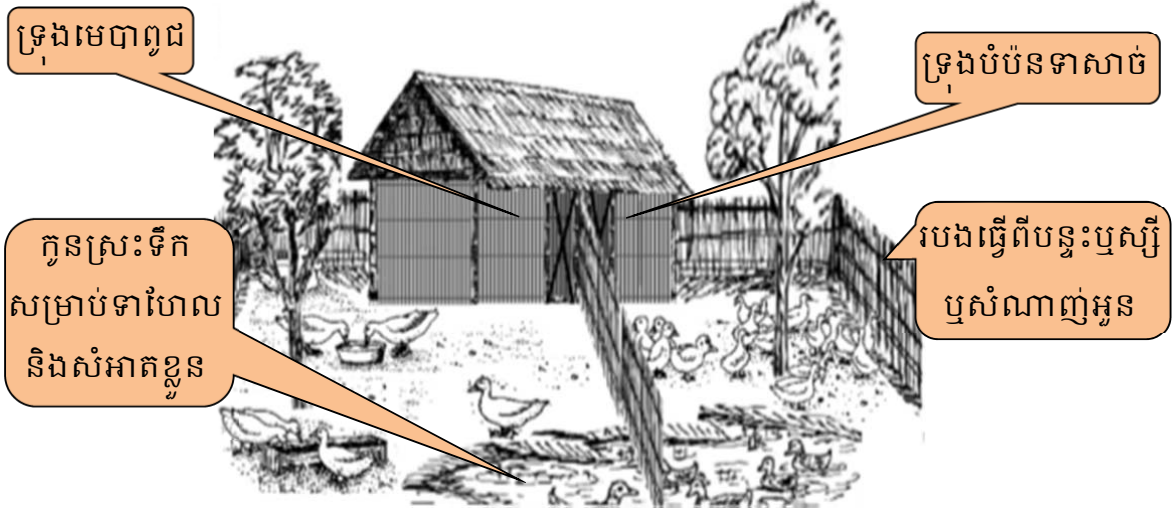
ទំហំទ្រុងទាកាប៉ាដែលត្រូវសាងសង់គឺអាស្រ័យលើទំហំដីដែលមាន ឬស្ថានភាពរបស់ដី។ បើអ្នកចិញ្ចឹមមានពូជទាប្រហែល ៥ ទៅ ៩ក្បាល នោះទ្រុងត្រូវមានបណ្តោយប្រវែង ៥ ម៉ែត្រ និងទទឹង ២,៥ម៉ែត្រ ចំណែកមេដំបូលមានកំពស់ពីផ្ទៃដី ៣ម៉ែត្រ ហើយជើងរៀងទ្រុងមានកំពស់ ១,៧ម៉ែត្រ។



រូបទី ៦. គំរូខ្នាតទ្រុងចិញ្ចឹមទាកាប៉ា



ទ្រុងចែកជាពីរបន្ទប់ គឺបន្ទប់ទី១សម្រាប់មេបាពូជ និង ១ទៀតសម្រាប់បំប៉នកូនទាតាប៉ា ជាទាតាប៉ាសាច់។ ទ្រុងគួរសាងសង់ឱ្យបានទូលាយ បើកសិករមាន ទីធ្លារដីគ្រប់គ្រាន់។ ចំពោះរបង ឬជញ្ជាំងខ័ណ្ឌទ្រុងអាចធ្វើពីបន្ទះឬស្សី កូនឈើ ឬសំណាញ់អូនជាដើម។



រូបទី ៧. សាងសង់ទ្រុងទានៅកន្លែងដែលមានស្រះទឹកសម្រាប់ទាតាប៉ាលេង

១.២.៣ ការរៀបចំផ្ទៃសម្រាប់ទាតាប៉ា

ជាធម្មតាទាតាប៉ាចូលចិត្តដេក ឬសម្រាកនៅលើផ្ទៃដីផ្ទាល់ តែអ្នកចិញ្ចឹមអាចរៀបចំផ្ទៃ មានកំពស់ទាបៗ ដែលអាចឱ្យទាតាប៉ាងាយស្រួលឡើងដេកបាន។



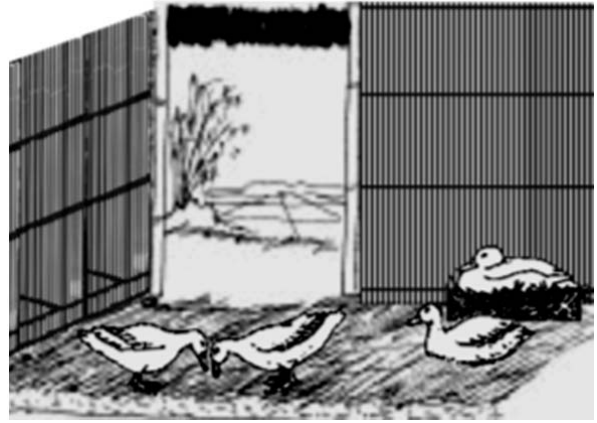
◀ រៀបចំផ្ទៃទាបៗ សម្រាប់ ទាតាប៉ាឡើងដេក

រូបទី ៨. ទាតាប៉ាដេកលើផ្ទៃធ្វើពីរនាបឬស្សី

១.២.៤ ការរៀបចំកម្រាលសម្រាប់ទាតា

ប្រសិនបើអ្នកចិញ្ចឹមមិនបានធ្វើធុរសម្រាប់ទាតាប៉ាដេក គេគួរក្រាលកម្រាលពីសម្ភារៈស្រូបសំណើមនានា។ កម្រាលជាសម្ភារៈស្ងួត និងអាចស្រូបសំណើម ដែលដាក់ពង្រាយលើផ្ទៃបាតទ្រុងរួមមាន៖

- ចំបើង ស្មៅស្ងួត កំទេចក្រដាស កំទេចដៃកឈូស អាចម័រណារ អង្កាម ។ល។
- កម្រាលជួយស្រូបសំណើម លាមកទាតាប៉ាផងដែរ។

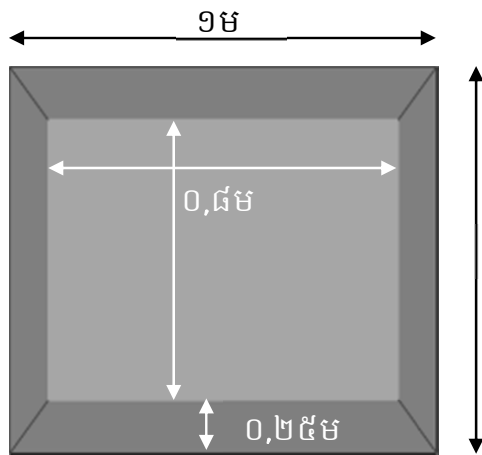


រូបទី ៩. បង្កើតកម្រាលសម្រាប់ទាតាប៉ាដេកដោយពង្រាយចំបើងស្ងួតលើផ្ទៃបាតទ្រុង

១.២.៥ តើត្រូវធ្វើដូចម្តេចលើទីតាំងចិញ្ចឹមទាតាមិនមានស្រះទឹកសម្រាប់ទាតាប៉ាឈេង ?

បើកន្លែងដាក់ចិញ្ចឹមទាតាប៉ាមិនមានត្រពាំង ឬស្រះទឹកសម្រាប់ទាតាប៉ាចុះលេង អ្នកត្រូវដឹកកប់ស្លកទឹក ឬពុះធុងជាពីរ ឬចានដែកដាក់ទឹកឱ្យទាលេង។ អ្នកអាចចិញ្ចឹមទាតាប៉ាដោយមិនត្រូវការទឹកសម្រាប់លេង ប៉ុន្តែពួកវាត្រូវការទឹកសម្រាប់លាងសំអាតខ្លួន។

**សណ្ឋានកូនអាងទឹក (ស្រះ) សិប្បនិមិត្តសម្រាប់ទាលេងទឹក**



ដឹកមាត់អាងខាងលើទំហំប្រវែង ១ម៉ែត្រ បួនជ្រុង និងផ្ទៃបាតស្រះ ០,៨ម៉ែត្រ បួនជ្រុង និងមានជម្រៅ ០,២៥ម៉ែត្រ។

រូបទី ១០. គំរូប្លង់ការរៀបចំស្រះទឹកសិប្បនិមិត្ត

**តើត្រូវបង្កើតកូនអាងទឹក (ស្រះ) សិប្បនិម្មិតសម្រាប់ទាតាប៉ាយ៉ាងដូចម្តេច ?**

**ជំហានទី១៖ ដីករណ្តៅ**

ដីកដីដោយបាតទេរមួមតូចខាង  
ក្រោម រួចបង្ហាប់ផ្ទៃបាតឱ្យរាបស្មើ  
(ដូចគំរូប្លង់រូបទី ១០)

១



រូបទី ១១. ដីកកូនអាងទឹកសម្រាប់ទាតូលលេង

**ជំហានទី២៖ ក្រាលរណ្តៅកូនអាងទឹកដោយកៅស៊ូក្រាស់មិនជ្រាបទឹក**



២

គ្របផ្ទាំងកៅស៊ូពីលើ និង  
សង្កត់មាត់គែមជុំវិញកុំ  
ឱ្យទឹកជ្រាបចេញ

រូបទី ១២. ការក្រាលផ្ទាំងក្រណាត់កៅស៊ូកុំឱ្យទឹកជ្រាបចេញ

**ជំហានទី៣៖ បញ្ចូល ឬចាក់ទឹកដាក់កូនអាង**

ដាក់ដី និងបោះបង្គោលសង្កត់  
លើកៅស៊ូមាត់អាង រួចបញ្ចូល  
ទឹកត្រឹមមាត់កូនអាង

▶

៣



រូបទី ១៣. ការបញ្ចូលទឹកក្នុងកូនអាងហែលទឹក

**ជំហានទី៤៖ ដាក់ឱ្យទាតំ ឬកូនទាកប៉ាចូលលេង**



៤

ទាកប៉ាហែលទឹកលេង និង  
សំអាតខ្លួននៅក្នុងកូនអាងទឹក

រូបទី ១៤. ទាកប៉ាលេងទឹកក្នុងកូនអាងទឹក  
សិប្បនិម្មិតធ្វើពីផ្ទាំងកៅស៊ូ

កូនអាងទឹកសិប្បនិម្មិតអាច  
រៀបចំពីឥដ្ឋ និងស៊ីម៉ង់ដ៍



រូបទី ១៥. កូនអាងទឹកសិប្បនិម្មិត ធ្វើពីឥដ្ឋ  
និងស៊ីម៉ង់ដ៍

**គួរចងចាំ៖**

- ១). មិនត្រូវឱ្យកូនទាកប៉ាតូចៗ អាយុក្រោម ៨ថ្ងៃ ចូលលេងទឹកក្នុងកូនអាង។ កូនទាកប៉ាអាយុលើសពី ៨ថ្ងៃ អាចដាក់ឱ្យលេងទឹកយូររបំផុតត្រឹមតែ ២ ទៅ ៣នាទីប៉ុណ្ណោះ តែត្រូវប្រយ័ត្នកុំឱ្យកូនទាកប៉ាលេងទឹករហូតដល់រងាញ់ញាក់។
- ២). បើទឹកកខ្វក់ ឬគ្រិចត្រូវលាងសំអាត រួចបញ្ចូល ឬប្តូរទឹកថ្មី។

## ជំពូក២

# ការជ្រើសរើសពូជ និងការបង្កាត់ពូជទាកាប៉ា

ទាកាប៉ា (*Cairine Moschata*) ជាប្រភេទពូជទាដែលល្អជាងគេសម្រាប់ផលិតកម្មសាច់ និងសាច់មានរសជាតិល្អ។ ទាកាប៉ាអាចមានទម្ងន់ពី ៣ ទៅ ៥គីឡូក្រាម។ ទាកាប៉ាជាប្រភេទ ទាផលិតស៊ុតមធ្យម។ កូនទាកាប៉ាមានសភាពរឹងមាំ និងងាយស្រួលចិញ្ចឹម។ ទាកាប៉ាប្រភេទ នេះចូលចិត្តស៊ីស្មៅ និងដើររកចំណីនៅតាមទីវាលជិតៗ ផ្ទះ។

ទាកាប៉ាមានដុំពកសាច់ពណ៌ ក្រហមភ្លឺនៅជុំវិញភ្នែក និង លើចំពុះ ហើយទាឈ្មោល មានទំហំធំជាងមេទា។



រូបទី ១៦. អត្តសញ្ញាណពូជទាកាប៉ា

### ទាកាប៉ាមានលក្ខណៈខុសពីពូជទាដទៃទៀតដូចជា៖

- អាចហើរ និងទំលើដំបូលផ្ទះ ដើមឈើ
- ទាកាប៉ាជាធម្មតាពងដាក់សំបុកនៅក្នុងទ្រុង ហើយសម្រាប់ពូជទាផ្សេងទៀតត្រូវការ ទឹកសម្រាប់បង្កាត់ពូជ
- មេក្រាប និងភ្នាស់ស៊ុតដោយខ្លួនឯងខុសពីទាដទៃ
- មេក្រាបពងក្នុងសំបុក ដែលអាចច្រើនជាង ២០គ្រាប់ និងក្រាបភ្នាស់ ហើយសម្រាក ពងមួយរយៈមុនចាប់ផ្តើមពងជាថ្មី
- ស៊ុតទាកាប៉ាក្រាបភ្នាស់មានរយៈពេល ៣៥ថ្ងៃ ចំណែកប្រភេទទាផ្សេងទៀតមានតែ ២៨ថ្ងៃ
- សាច់ទាកាប៉ាមានខ្លាញ់តិចជាងប្រភេទទាផ្សេងៗទៀត។

### ២.១ ការជ្រើសរើសពូជទាកាប៉ាមកចិញ្ចឹម

ត្រូវជ្រើសទាកាប៉ាសម្រាប់ទុកធ្វើពូជនៅពេលអាយុបាន ៦ ទៅ ៧អាទិត្យ។ ចំណែកទាកាប៉ាដែលមានលក្ខណៈមិនសូវល្អ (មិនអាចទុកធ្វើពូជ) ត្រូវចិញ្ចឹមបំប៉នជាទាកាប៉ាសាច់។

#### កត្តាសំខាន់ៗ នៃការជ្រើសរើសពូជទាកាប៉ាគឺ៖

- មានមាឌ និងទំហំដងខ្លួនធំ
- មានចលនារឹងប៉ឹងស្វាហាប់
- មានរោមល្អ ភ្លឺរលោង
- ចូលចិត្តស៊ីចំណី និងដឹកទឹក
- ផលិតស៊ីតបានច្រើន។

ទាកាប៉ាលឿនពេញវ័យជាធម្មតា មានទំហំធំជាងមេពីរដង។ ទម្ងន់ពី ៤,៥ ទៅ ៦,៨គីឡូក្រាម



រូបទី ១៧. ពូជទាកាប៉ាលឿន (បា)



រូបទី ១៨. ពូជទាកាប៉ាញី (មេ)



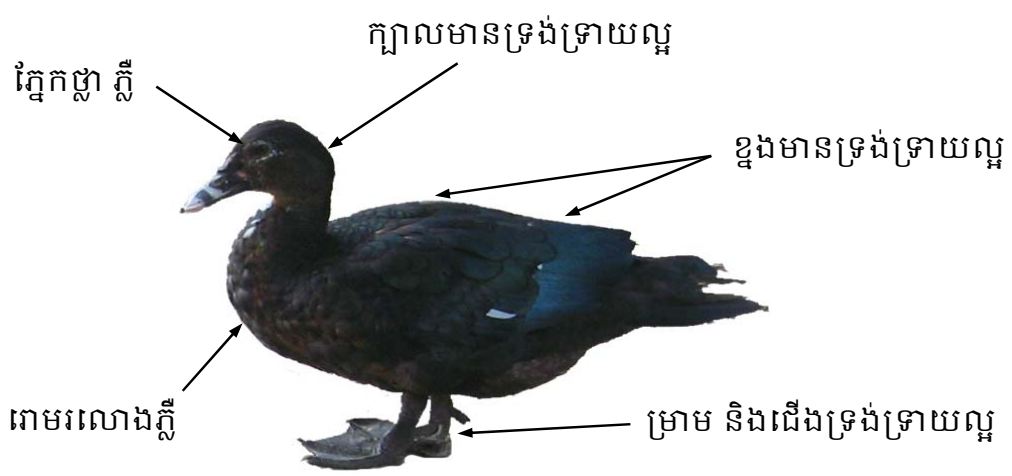
មេទាកាប៉ាមានទម្ងន់ពី ២,៣ ទៅ ៣,១គីឡូក្រាម តែអាចមាន ទម្ងន់ដល់ ៤,៥គីឡូក្រាម

## ២.២ របៀបជ្រើសរើសពូជទាសកាប៉ាមកចិញ្ចឹម

គួរជ្រើសរើសពូជទាសកាប៉ាសម្រាប់យកមកចិញ្ចឹម ចេញពីកន្លែង ឬកសិដ្ឋានដែលបាន ដឹង និងស្គាល់ពីប្រភពរបស់វាច្បាស់លាស់។

### ទាមទារលក្ខណៈល្អគឺ៖

- ទាសកាប៉ាមិនមានជំងឺ ឬមិនធ្លាប់កើតជំងឺធ្ងន់
- ជើងទ្រង់ទ្រាយល្អ មានចលនាល្អ និងស្វាហាប់
- ម្រាម ស្លាប ខ្នង ក្បាលទ្រង់ទ្រាយល្អ
- មានភ្នែកភ្លឺថ្លា។



រូបទី ១៩. លក្ខណៈរូបសាស្ត្រទាសកាប៉ាល្អ

ស៊ុតពីមេពូជល្អ ជាទូទៅ បង្កើតបានមេពូជល្អ



រូបទី ២០. មេពូជល្អផលិតស៊ុតភាគច្រើន មានគុណភាពល្អ



រូបទី ២១. មេទាមានចំនួនកូនច្រើន

ទុកពូជកូនទាដែលមាំមួនស្វាហាប់  
និងមានសុខភាពល្អ ដែលញាស់ពីពង  
របស់មេបាមានសុខភាពល្អ ពងល្អច្រើន  
បង្កកំណើតល្អ និងញាស់ល្អ។

ជ្រើសរើសទាកូង ១សំបុកពី ២  
ទៅ ៣ក្បាល ដែលកំពុងលូតលាស់  
ល្អជាងគេសម្រាប់ទុកពូជ



រូបទី ២២. ជ្រើសរើសទាធំទង់ ២ ទៅ ៣ក្បាល ដែល  
មានសុខភាពល្អ និងមាំមួនសម្រាប់ទុកពូជ

### ២.៣ ការបន្តពូជ ឬការបង្កាត់ពូជទាកាប៉ា

ពូជទាកាប៉ាចាប់ផ្តើមផលិតកម្មល្អជាងគេចាប់ពីអាយុ៧ ទៅ ៨ខែ។ មេទាកាប៉ាចាប់ផ្តើម  
ផ្តល់ពងពីអាយុ ៧ខែ។

#### ២.៣.១ អត្រាសមាមាត្ររវាងមេ និងប្តាសម្រាប់បង្កាត់

ដើម្បីឱ្យការបង្កកំណើតកូនក្នុងស៊ីតទាកាប៉ាបានល្អ សម្រាប់ទាកាប៉ាចិញ្ចឹមយកសាច់  
គេត្រូវដាក់បង្កាត់ក្នុងអត្រាមេពី ៥ ទៅ ៦ក្បាល ជាមួយបា ១ក្បាល។





រូបទី ២៣. ដាក់បា ១ក្បាល បង្កាត់ជាមួយមេ ៦ក្បាល

បាទាកាប៉ា ១ក្បាលជាធម្មតាអាច  
បង្កាត់ជាមួយមេពី ៥ ទៅ ៦ក្បាល  
។ មិនត្រូវដាក់បាលើសពី ១  
ក្បាល ក្នុង ១បន្ទប់ឡើយ។

- សំគាល់៖**
- ក. បើដាក់មេទាកាប៉ាចំនួនតិចបង្កាត់ជាមួយបា ១ក្បាល នោះអាចធ្វើឱ្យអត្រាបង្កកំណើតកើនឡើង តែមិនត្រូវឱ្យមេតិចជាង ៤ក្បាល ក្នុងបា ១ក្បាល នោះទេ។
  - ខ. ជ្រើសរើសបាពីសំបុកផ្សេងមកបង្កាត់មេ ដើម្បីជៀសវាងការជាន់ឈាម។

**២.៣.២ ការបង្កាត់ពូជទាកាប៉ាជាមួយពូជទាផ្សេងៗ**

ការបង្កាត់ពូជក្នុងគោលបំណងបញ្ចូលនូវលក្ខណៈល្អៗ នៃពូជពីរប្រភេទផ្សេងគ្នា។ ពូជទាកាប៉ាអាចដាក់បង្កាត់ជាមួយពូជទាផ្សេងៗទៀតបាន តែទទួលបានកូនមិនអាចបន្តពូជបាន (ខ្ចីយ)។ កូនទាឈ្មោលមិនអាចបន្តពូជ (មិនអាចធ្វើបា) ចំណែកកូនទាញីអាចផលិតពងបាន តែពងមិនបង្កកំណើត (មិនញាស់)។ កូនទាពូជកូនកាត់នេះលូតលាស់ធំធាត់លឿន និងចិញ្ចឹមជាពិសេសសម្រាប់បំប៉នជាសាច់លក់តែប៉ុណ្ណោះ។



រូបទី ២៤. ការបង្កាត់ពូជទាកាប៉ាជាមួយពូជទាប៉េកាំងដើម្បីទទួលបានកូនលូតលាស់ល្អ  
កម្មវិធីបង្កើនផលិតកម្ម និងសុខភាពសត្វ TSSD ២០១៦

### ជំពូក ៣

## ការគ្រប់គ្រងការភ្ជួសស៊ីត និងការថែរក្សាគុណទាតាប៉ា

### ៣.១ ការភ្ជួសស៊ីតទាតាប៉ាតាមលក្ខណៈធម្មជាតិ

#### ៣.១.១ ការរៀបចំសំបុកពងទាតាប៉ា

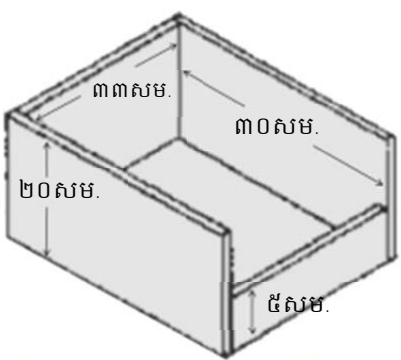
មេទាតាប៉ាក្រាបភ្ជួសស៊ីតដោយខ្លួនឯង ដូច្នេះសំបុកត្រូវរៀបចំឱ្យបានល្អត្រឹមត្រូវ និងមានភាពកក់ក្តៅ នៅមុនពេលទាតាប៉ាចាប់ផ្តើមរកពង។

ជំរុញមេទាតាប៉ាឱ្យចេះក្រាបពងនៅក្នុងសំបុក ព្រោះវាជួយឱ្យស៊ីតស្អាតល្អ និងកាត់បន្ថយស៊ីតប្រេះ។ ដូចនេះសំបុកទាតាប៉ាត្រូវ៖

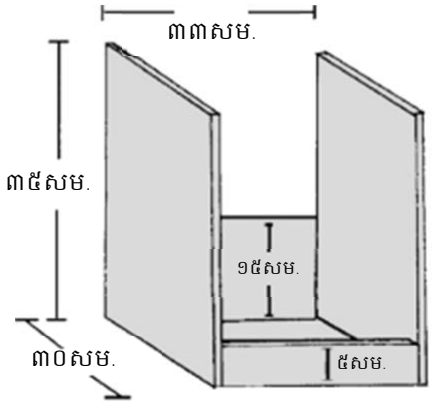
- រៀបចំរួចជាស្រេចមុនមេទាតាប៉ាចាប់ផ្តើមរកពង
- សំបុកគួរធ្វើពីចំបើងស្ងួត ហើយមាត់សំបុកត្រូវរុំចំបើងជារមូរជុំវិញ
- ស៊ីតក្នុងសំបុកមិនត្រូវដាក់នៅចំពីក្រោមកំដៅថ្ងៃ ឬសើមឡើយ
- សំបុកត្រូវស្អាត (មិនប្រឡាក់) ស្ងួត កក់ក្តៅ និងទំហំល្អសម្រាប់ទាតាប៉ា។

#### តើត្រូវធ្វើសំបុកទាតាប៉ា (ប្រអប់ក្តារ) យ៉ាងដូចម្តេច ?

របៀបធ្វើសាមញ្ញគឺយកបន្ទះក្តារទទឹង ៣តឹក និងបណ្តោយ ៣,៥តឹក។ ផ្ទៃក្តារទាំងនេះចូលគ្នាដោយឃ្លាតពីគ្នា ៣,៣តឹក។ ដាក់ភ្ជាប់ក្តារផ្នែកខាងក្រោយមានគែមកំពស់ ១,៥តឹក និងគែមផ្នែកខាងមុខ ០,៥តឹក។



រូបទី ២៥. ប្រអប់សំបុកធ្វើពីបន្ទះក្តារ (គំរូទី១)



រូបទី ២៦. ប្រអប់សំបុកធ្វើពីបន្ទះក្តារ (គំរូទី២)



ក្នុងប្រអប់សំបុកគួរដាក់ចំបើងស្ងួត ឬស្លឹកចេកស្ងួត ឬស្មៅស្ងួត ឬអង្កាម។ សំបុកក្រាស់គឺល្អសម្រាប់ទាតាបពង និងក្រាបភ្លាស់។

រូបទី ២៧. សំបុកពងធ្វើពីបន្ទះក្តារមានដាក់សំបុកពីក្នុង



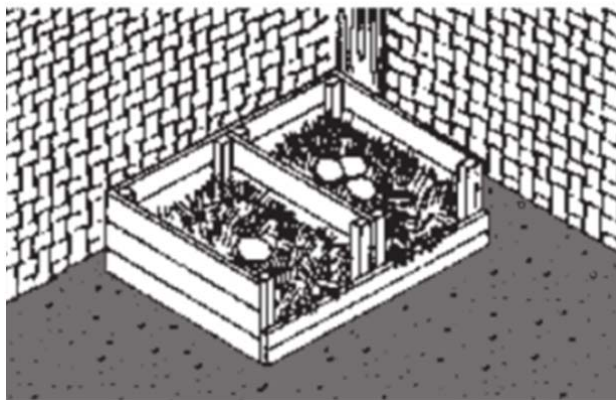
រូបទី ២៨. សំបុកពងភ្លោះសម្រាប់ទាតាពង



រូបទី ២៩. សំបុកពងធ្វើពីរមូរចំបើងស្ងួត

**តើសំបុកពងគួរដាក់កន្លែងណាបានត្រឹមត្រូវ?**

ទាតូលចិត្តក្រាបពងនៅលើកម្រាលទ្រុងផ្ទាល់ដី កន្លែងមិនសូវមានពន្លឺ ស្ងប់ស្ងាត់ និងកន្លែងមានសុវត្ថិភាព។

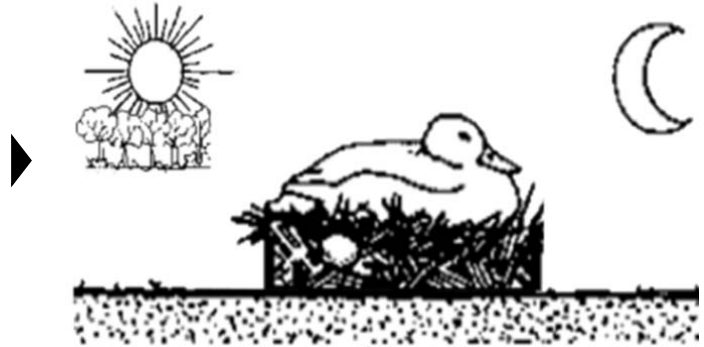


សំបុកត្រូវដាក់តាមបណ្តោយជញ្ជាំង តែត្រូវការពារពីទឹកភ្លៀង សត្រូវបំផ្លាញ និងអាកាសធាតុមិនល្អ។

រូបទី ៣០. ដាក់សំបុកលើកម្រាលតាមបណ្តោយជញ្ជាំង

៣.១.២ តើជាធម្មតាទាតាប៉ាទម្លាក់ពងនៅ ឬបញ្ចេញពងនៅពេលណា ?

ជាទូទៅទាតាប៉ាទម្លាក់ពងនៅ ពេលព្រឹកព្រលឹម និងយប់។



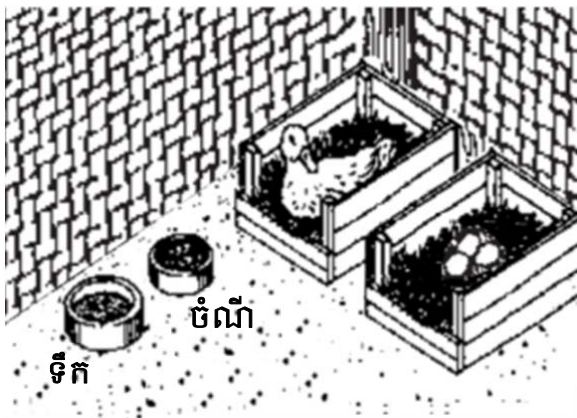
រូបទី ៣១. មេទាតាប៉ាកំពុងទម្លាក់ពង

៣.១.៣ ការត្រួតពិនិត្យតាមលក្ខណៈធម្មជាតិ

មេទាតាប៉ាអាចក្រាបភ្លាស់ស៊ីត និងចេះថែរក្សាកូនបានល្អ។ មេទាតាប៉ាអាចក្រាបភ្លាស់ ស៊ីតក្នុងមួយលើកបានពី ១២ ទៅ ១៥គ្រាប់។

ទាតាប៉ាក្រាបភ្លាស់ស៊ីតរយៈពេល ៣៥ថ្ងៃ។ វាអាចក្រាបភ្លាស់ស៊ីតប្រភេទទាផ្សេងៗ បាន ក្នុងពេលជាមួយគ្នា។

គេអាចយកមេមាន់មកក្រាបជំនួសមេទាតាប៉ាដើម្បីក្រាបភ្លាស់ស៊ីតទា និងអាចយកមេ ទាតាប៉ាទៅក្រាបជំនួសមេមាន់វិញបានដូចគ្នាផងដែរ។ មេមាន់ ១ ក្បាលអាចក្រាបភ្លាស់ស៊ីត ទាតាប៉ាបានច្រើនបំផុតពី ៨ ទៅ ១១គ្រាប់ ព្រោះពងទាមានទំហំធំជាងពងមាន់។



រូបទី ៣២. ដាក់ចំណី និងទឹកគ្រប់គ្រាន់ នៅជិតសំបុកមេទាតាប៉ា

ពេលកំពុងក្រាបភ្លាស់ ត្រូវដាក់ចំណី និងទឹកគ្រប់គ្រាន់នៅក្បែរមេទាតា ប៉ា។ បើមេទាតាប៉ាចេញពីសំបុកទៅ រកចំណី និងទឹកយូរពេកបណ្តាលឱ្យ ពងត្រជាក់ និងញាស់មិនបានច្រើន។

**តើយើងគួរជួយកូនទាតាប៉ាឱ្យញាស់ចេញពីសំបកដែរឬទេ ?**

ត្រូវឱ្យកូនទាតាប៉ាញាស់ចេញក្រៅ  
សំបកស៊ីតដោយខ្លួនឯង។ យកសំបក  
ចេញក្រោយពីកូនទាញាស់រួច។



រូបទី ៣៣. ស៊ីតទាតាប៉ាកំពុងញាស់

**គួរចងចាំ៖** ជាធម្មតាកូនទាតាប៉ាត្រូវការរយៈពេលពី ២ ទៅ ៣ថ្ងៃសម្រាប់ចោះសំបក និង  
ញាស់ ដូច្នេះមិនត្រូវប្រញាប់ប្រញាល់ពេកនោះទេ។

**៣.២ វិធីសាស្ត្រថែរក្សាកូនទាតាប៉ាឱ្យមានសុខភាពល្អ**

កូនទាតាប៉ាញាស់តាមលក្ខណៈធម្មជាតិត្រូវការការថែទាំយ៉ាងត្រឹមត្រូវ។ កូនទាតាប៉ា  
ទើបញាស់ត្រូវការផ្តល់កំដៅបន្ថែម ទឹក ចំណី និងមានខ្យល់អាកាសចេញចូលល្អ។

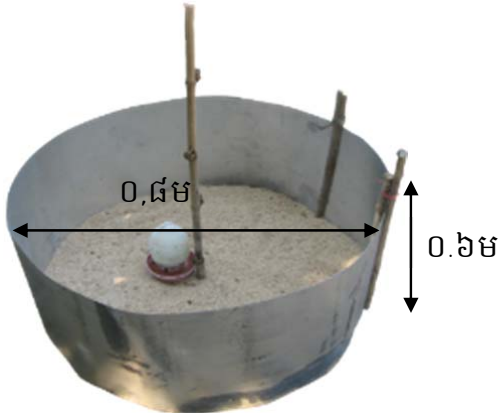
**៣.២.១ បង្កើតជម្រកមានសុវត្ថិភាពសម្រាប់ថែរក្សាកូនទាតាប៉ាអាយុក្រោម ២អាទិត្យ**

កូនទាចាប់ពីញាស់រហូតដល់ ២អាទិត្យត្រូវថែរក្សាឱ្យមានសុវត្ថិភាព និងក្នុងកន្លែងកក់  
ក្តៅ។ រៀបចំទ្រុងដើម្បីកំដៅកូនទាតាប៉ាតូចៗ។

**១ គំរូទី១**

**ជំហានទី ១៖ រៀបចំទ្រុងកំដៅសម្រាប់កំដៅកូនទាតាប៉ាតូចៗ**

ទ្រុងកំដៅកូនទាតាប៉ាអាចធ្វើពីផ្ទាំងកៅស៊ូ ឬ បន្ទះក្តារកុងប្លាក ឬ សន្លឹកបន្ទះសង្កសី។  
ទ្រុងកំដៅដែលល្អគឺជាទ្រុងដែលងាយស្រួលបត់បែនជារង្វង់ដូចបង្ហាញខាងក្រោម៖



ពង្រាយអង្កាម ឬកំទេចអាចម័រណារនៅ បាតទ្រុងកំដៅកម្រាស់ ២ ទៅ ៣ស.ម។ ត្រូវប្តូរកម្រាលឱ្យបានញឹកញាប់ដើម្បីឱ្យ កូនទាតាប៉ាស្ងួត និងមានជាសុខភាព។

រូបទី ៣៤. ទ្រុងកំដៅកូនទាតាប៉ាធ្វើពីបន្ទះសង្កសី

**សំគាល់៖** ហាមក្រាលកំរាលធ្វើពីជ័រកៅស៊ូ ឬ សម្ភារៈអរិល។ កូនទាតាប៉ាអាយុក្រោម ២ ទៅ ៣អាទិត្យ ជើងរបស់វានៅទន់ ដែលអាចងាយអរិលដួល និងមានរបួស។

**ជំហានទី២៖ ផ្តល់ចំណីគ្រប់គ្រាន់ដល់កូនទាតាប៉ា**

កូនទាចាប់ផ្តើមស៊ីចំណីបន្ទាប់ពីញាស់បាន ១២ម៉ោង។ ត្រូវផ្តល់ចំណីក្រុមហ៊ុន (ចំណីកូន ទា ឬកូនមាន់) ដែលមានប្រូតេអ៊ីនពី ២០ ទៅ ២១%។ ត្រូវផ្តល់ទឹកស្អាតជានិច្ច។



រូបទី ៣៥. ផ្តល់ចំណី និងទឹកមានគុណភាពដល់កូនទាតាប៉ា

**ជំហានទី ៣៖ ផ្តល់កំដៅកូនទា**



ទ្រុងកំដៅគ្របពីលើដោយក្រណាត់ ឬបារក្រចៅ ក្រាស់ដើម្បីផ្តល់កំដៅកូនទាតាប៉ាតូចៗ ក្នុងពេល ត្រជាក់នៅពេលយប់។

រូបទី ៣៦. ផ្តល់កំដៅកូនទាតាប៉ាក្នុងទ្រុងកំដៅ

បើត្រជាក់ខ្លាំងជាងធម្មតា ត្រូវបន្ថែម  
កំដៅដូចជា អំពូលភ្លើង ឬក្នុងធុង។



រូបទី ៣៧. បន្ថែមប្រភពកំដៅ (អំពូលភ្លើង) ដើម្បីផ្តល់កំដៅបន្ថែមដល់កូនទាពេលអាកាសធាតុត្រជាក់

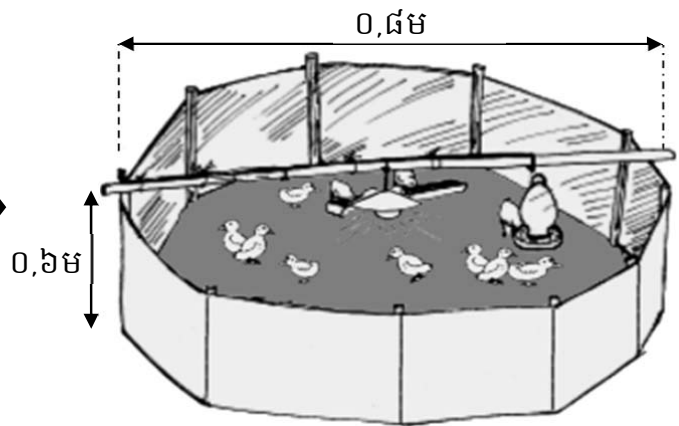


បើកតម្របចេញដើម្បីបន្ថយកំដៅនៅពេលថ្ងៃ

រូបទី ៣៨. ដាក់កូនទាប៉ាក្នុងទ្រុងមានកំដៅល្មម

**២ គំរូទី២៖ ទ្រុងកំដៅកូនទាប៉ាធ្វើពីកៅស៊ូតង់ប្លាស្ទិក ឬក្រណាត់ក្រាស់**

ជញ្ជាំងទ្រុងធ្វើពីកៅស៊ូតង់ប្លាស្ទិក  
ឬក្រណាត់ក្រាស់ ឬភួយចាស់ៗ។  
បន្ថែមប្រភពកំដៅពេលអាកាស  
ធាតុខាងក្រៅត្រជាក់ខ្លាំង។



រូបទី ៣៩. ទ្រុងកូនទាប៉ាធ្វើពីក្រណាត់

**ការប្រុងប្រយ័ត្ន៖** ត្រូវថែរក្សាកូនទាប៉ាឱ្យបានត្រឹមត្រូវ ព្រោះទ្រុងនេះងាយរងការបំផ្លាញ  
ពីសត្វនានា ដូចជា៖ កណ្តុរ ឆ្ការ ឆ្កែ និងសត្វពស់ ជាដើម។

៣.២.២ តើត្រូវដាក់កំដៅកូនទាសាប៉ាយ៉ាងដូចម្តេច ?

- កូនទាសាប៉ាអាយុក្រោម ៣អាទិត្យត្រូវថែរក្សាកន្លែងមានកំដៅល្មម។
- ដាក់អំពូលមូល ៤០ ទៅ ៧០ វ៉ាត់។ ត្រូវដាក់អំពូលទៅតាមតម្រូវការកំដៅ
- មិនត្រូវដាក់អំពូលភ្លើងនៅទាបជិតកូនទាសាប៉ា។ វាអាចបណ្តាលឱ្យក្តៅជ្រុល ឬរលាកកូនទាសាប៉ាពេលប៉ះអំពូលភ្លើង។
- ត្រូវតម្រូវកំដៅតាមសកម្មភាពរបស់កូនទាសាប៉ា (សូមមើលប្រតិកម្មកូនទាសាប៉ាជាមួយការផ្តល់កំដៅដូចបង្ហាញខាងក្រោម)។

ប្រតិកម្មរបស់កូនទាសាប៉ាពេលផ្តល់កំដៅ

អ្នកអាចដឹងថាតើកូនទាសាប៉ាទទួលបានកំដៅក្តៅ ឬត្រជាក់តាមរយៈអាការៈរបស់ពួកវា។

ពេលកូនទាសាប៉ាប្រមូលផ្តុំចូលគ្នា មានន័យថា ពួកវាត្រជាក់ជ្រុល៖ ប្រភពកំដៅនៅឆ្ងាយពីកូនទាសាប៉ា

ពេលកំដៅខ្ពស់ កូនទាសាប៉ាយឃ្លាតឆ្ងាយពីប្រភពកំដៅ

កូនទាសាប៉ាដើររកស៊ីរាយប៉ាយពេញក្នុងទ្រុង មានន័យថាមានកំដៅត្រឹមត្រូវតាមតម្រូវការរបស់វា

រូបទី ៤០. រូបភាពបង្ហាញពីប្រតិកម្មកូនទាសាប៉ាជាមួយការផ្តល់កំដៅ



### របៀបដោះស្រាយពេលមានបញ្ហាលើការផ្តល់កំដៅ

អ្នកចិញ្ចឹមអាចតម្រូវអំពូលភ្លើងអាស្រ័យលើប្រតិកម្មរបស់កូនទាតាប៉ា៖

- ប្រសិនបើកូនទាតាប៉ាផ្គុំគ្នាក្រោមប្រភពកំដៅ អ្នកអាចបន្ថែមកំដៅ ឬបន្ទាបប្រភពកំដៅ។
- បើកូនទាតាប៉ារត់ឆ្ងាយពីប្រភពកំដៅ និងមើលទៅឈឺចាប់ អ្នកអាចបន្ថយកំដៅ ឬលើកប្រភពកំដៅឱ្យខ្ពស់។

### ៣.២.៣ របៀបថែរក្សាកូនទាតាប៉ាអាយុពី ២ នៅ ៤អាទិត្យ



កូនទាតាប៉ាអាចចិញ្ចឹមក្នុងទ្រុងកំដៅមានក្រាលអង្កាម ឬចំបើងពេលយប់។ នៅពេលថ្ងៃអាចឱ្យដើររកស៊ីចំណីក្នុងទីធ្លារតំលេង (វាលព័ទ្ធសំណាញ់)។

រូបទី ៤១. ដាក់ចិញ្ចឹមកូនទាតាប៉ាក្នុងទ្រុងដោយបាំងកៅស៊ូជុំវិញនៅពេលយប់

### ៣.២.៤ ថែរក្សាកូនទាតាប៉ាអាយុចាប់ពី ៤អាទិត្យឡើង

កូនទាតាប៉ាត្រូវផ្តល់ទឹកស្អាត និងចំណីចម្រុះជារៀងរាល់ព្រឹក។ ត្រូវដាក់ចំណីកូនទាតាប៉ានៅក្រៅទ្រុងដេក។

#### បរិមាណដង់ស៊ីតេកូនទាតាប៉ាដាក់ចិញ្ចឹម

បរិមាណអតិបរមានៃដង់ស៊ីតេទាដាក់ចិញ្ចឹមក្នុងទ្រុង (ដេកយប់) មានទីធ្លាបិទជិតគឺ៖

- កូនទាតាប៉ាអាយុក្រោម ១អាទិត្យ: ៥០ក្បាល ក្នុង១ម៉ែត្រការ៉េ
- កូនទាតាប៉ាអាយុ ៤អាទិត្យ: ២០ក្បាល ក្នុង១ម៉ែត្រការ៉េ
- កូនទាតាអាយុ ៨អាទិត្យ: ៨ក្បាល ក្នុង១ម៉ែត្រការ៉េ
- មេបាពូជទាតាប៉ា: ៥ក្បាល ក្នុង១ម៉ែត្រការ៉េ

**គួរប្រយ័ត្ន៖**

មិនត្រូវឱ្យកូនទាកាប៉ានៅក្រោមទឹកភ្លៀង  
ព្រោះបណ្តាលឱ្យងាប់ដោយសាររងារ។  
កូនទាកាប៉ាអាយុចាប់ពី ៣ ឬ៤ខែឡើង  
អាចមានលទ្ធភាពទប់ទល់អាកាសធាតុ  
អាក្រក់បាន។



រូបទី ៤២. កូនទាកាប៉ាដើររកចំណីក្រោមទឹកភ្លៀង

ផ្ទេរកូនទាកាប៉ារាហូបាន ១ខែទៅដាក់ក្នុងទ្រុងចិញ្ចឹមបំប៉នសាច់ (ទ្រុងធំ)

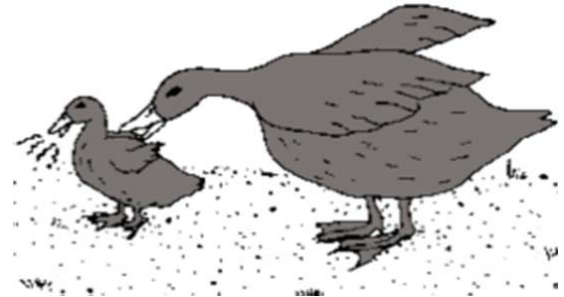


ផ្ទេរកូនទាកាប៉ាអាយុបាន ៤អាទិត្យទៅ  
ដាក់ក្នុងទ្រុងបំប៉នសាច់។ ត្រូវផ្តល់ចំណី  
គ្រប់គ្រាន់ និងឱ្យពួកវាលេងទឹកក្នុងដូក  
តែមិនត្រូវឱ្យវាលេងយូរពេកទេ។

រូបទី ៤៣. ចិញ្ចឹមកូនទាកាប៉ាក្នុងទ្រុងបំប៉ន

**គួរប្រុងប្រយ័ត្ន៖** មិនត្រូវដាក់ទាកាប៉ាធំលាយជាមួយទាកាប៉ាតូចៗ គឺទាធំអាចព្យាយាម  
បន្លិចកូនទាកាប៉ាក្នុងទឹកត្រពាំង ឬសម្លាប់កូនទាកាប៉ា។

ទាកាប៉ាតូចៗ ឬកូនទាកាប៉ាជាការល្អ  
គួរចិញ្ចឹមឱ្យឃ្លាតឆ្ងាយពីទាធំៗ។ ទាកា  
ប៉ាធំៗអាចចឹក (ត្រូវ) កូនទាកាប៉ា ឬទា  
កាប៉ាតូចៗ។



រូបទី ៤៤. ទាកាប៉ាធំចឹក (បំពាន) ទាកាប៉ាតូច

### ៣.៣ វិធីការពារមិនឱ្យទាកាប៉ាហើរចេញក្រៅទ្រុឌចិញ្ចឹម

ជាធម្មតាទាកាប៉ាជាសត្វអាចចល័តគ្រប់កន្លែង និងអាចហើរបាន។ ដូច្នេះដើម្បីការពារកុំឱ្យហើរបាន គេត្រូវកាត់រោមស្លាបរឹងរបស់វាចេញតែស្លាបម្ខាងបានហើយ។



◀ កាត់រោមស្លាបរឹង (រំលងមួយៗ) របស់ទាកាប៉ាចេញ ដើម្បីកុំឱ្យហើរ ពិសេសទាល្បោល

រូបទី ៤៥. យកកន្ត្រៃកាត់រោមស្លាបរឹងទាកាប៉ានៃស្លាបម្ខាង

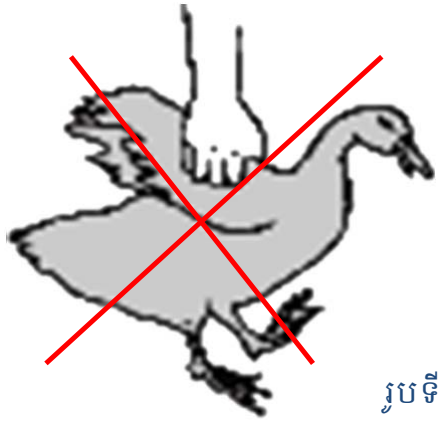
ទាមិនអាចហើរបានទេ បើរោមស្លាបរឹងមួយចំនួនបានកាត់ចេញ



▶ រូបទី ៤៦. រោមស្លាបរឹងកាត់ចេញនាំឱ្យទាក្មានលំនឹងសម្រាប់ហើរ

### ៣.៤ របៀបចាប់កាន់ទាកាប៉ា

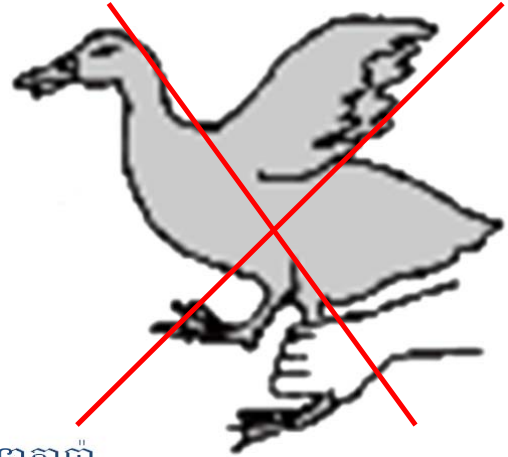
#### ៣.៤.១ មិនគួរចាប់កាន់ទាកាប៉ារបៀបនេះ



◀ ហាមចាប់កាន់ស្លាបទាកាប៉ាព្រោះវាងាយរមួស ឬអាចបាក់ស្លាប

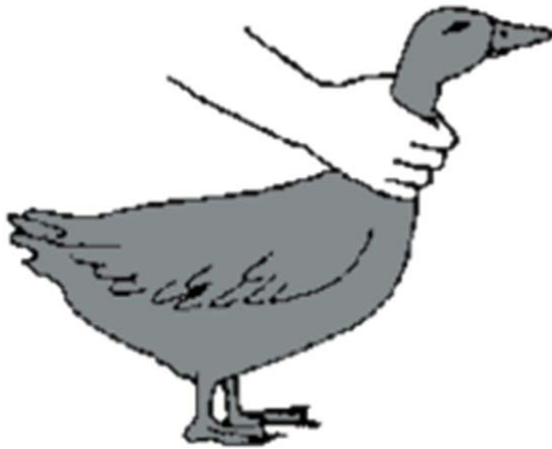
រូបទី ៤៧. មិនត្រូវចាប់ទាកាប៉ាត្រង់ស្លាប

ហាមចាប់កាន់ជើង ព្រោះវា  
ងាយរមួស ឬអាចបាក់ជើង



រូបទី ៤៨. មិនត្រូវចាប់ត្រង់ជើងទាសាប៉ា

៣.៤.២ វិធីចាប់កាន់ទាសាប៉ាដែលត្រឹមត្រូវ



ចាប់កាន់ទាសាប៉ាឱ្យជាប់ តែ  
ត្រូវកាន់ជួមៗ នៅត្រង់គល់ក

រូបទី ៤៩. ចាប់កាន់ទាសាប៉ាត្រង់គល់ក

គេអាចចាប់ទាសាប៉ាដោយក្តោបស្លាប  
ទាំងពីរ ជាមួយម្រាមដៃទាំងពីរ និង  
ដាក់មេដៃនិមួយៗ ពីលើស្លាប



រូបទី ៥០. ចាប់ទាសាប៉ាដោយក្តោបម្រាមដៃទាំងពីរ

## ជំពូក ៤

# ចំណីអាហារទាតាប៉ា

ចំណីអាហារ ជាផ្នែកមួយដ៏សំខាន់សម្រាប់ឱ្យការចិញ្ចឹមទាតាប៉ាទទួលបានជោគជ័យ។ ទាតាប៉ាក៏ចូលចិត្តស៊ីគ្រាប់ធញ្ញជាតិកសិកម្ម និងប្រភេទសត្វល្អិតមួយចំនួន ដូចជា៖ កូនត្រី កង្កែប ខ្នង និងសត្វល្អិតនានា។ ទាតាប៉ាស៊ីអាហារបួសមើម កូន និងពន្លក នៃប្រភេទរុក្ខជាតិ ដែលដុះលើគោក និងក្នុងទឹក។ ទាតាប៉ាត្រូវការចំណីដែលមានគ្រឿងផ្សំសំខាន់ៗ ដូចជា៖ ថាមពល (ជាតិម្សៅ ប្រេង ខ្លាញ់ ជាដើម) ប្រូតេអ៊ីន (ជាតិសាច់) វីតាមីន សារធាតុដែក និងទឹក។

### ៤.១ សមាសធាតុសំខាន់ៗ សម្រាប់ផ្សំចំណីទាតាប៉ា

#### ៤.១.១ ទឹក

ទឹកមានសារៈសំខាន់ចូលរួមជួយ៖ កាត់បន្ថយកំដៅ ដំណើរឈាមរត់ បង្កើនផលិតកម្ម ពង និងការលូតលាស់។ ទឹកធ្វើឱ្យចំណីទន់ និងជួយក្នុងការរំលាយអាហារ ការស្រូប និងការ ដឹកជញ្ជូនសារធាតុចំណីទៅគ្រប់សារពាង្គកាយ។ វាជួយឱ្យសារពាង្គកាយត្រជាក់ និងមាន លំនឹងសីតុណ្ហភាព ជាពិសេសនៅពេលអាកាសធាតុក្តៅ។ ទាពេញវ័យត្រូវការផឹកទឹកមិនតិច ជាង ២លីត្រ ជារៀងរាល់ថ្ងៃ។

ទាតាប៉ាកាប៉ាដឹកទឹកមិនគ្រប់គ្រាន់អាច បណ្តាលឱ្យ៖

- ការរំលាយអាហារ និងការទទួលយក ចំណីមិនទទួលបានលទ្ធផលល្អ
- ផលិតកម្មពងថយចុះយ៉ាងរហ័ស
- មិនរហ័សរហួន និងស្លាប់ទៅ។



រូបទី ៥១. ការផ្តល់ទឹកស្អាតដល់កូនទា

**៤.១.២ ថាមពល**

ទាតាប៉ាត្រូវការថាមពលសម្រាប់ថែរក្សាសារពាង្គកាយ ការធ្វើចលនា ការលូតលាស់ និងការផលិតពង សាច់។ ថាមពលមានក្នុងចំណីជាធម្មតាកំណត់ជា “ គីឡូកាល់ឡូរី (kcal)” ក្នុង ១ក្រាមចំណី។ ជួនកាលគេប្រើជា “ គីឡូជូល (kj)” ដែល ៤kj = ១kcal។

- ទាតាប៉ា ១ក្បាលមានទម្ងន់ ១,៧គ.ក្រ ត្រូវការ ៤០០គីឡូកាឡូរី (kcal) ក្នុង ១ថ្ងៃ (មិនកំពុងផលិតពង និងលូតលាស់)។ ថាមពលនេះគ្រប់គ្រាន់សម្រាប់ការដើរស្វែងរកចំណី ការដកដង្ហើម និងការរំលាយអាហារ។ ថាមពលនេះហៅថា តម្រូវការតំហែទាំ។
- ទាតាប៉ាកំពុងលូតលាស់ ឬផលិតពងត្រូវការបន្ថែមប្រូតេអ៊ីន និងថាមពល។ ទាតាប៉ា ១ក្បាល ទម្ងន់ ១,៧គ.ក្រ ត្រូវការយ៉ាងតិចបំផុត ៤៥០ ទៅ ៤៩០គីឡូកាឡូរី ក្នុង ១ថ្ងៃ។
- ទាតាប៉ាកំពុងពងមានទម្ងន់ ១,៧គ.ក្រ ដែលដើរស្វែងរកចំណីដោយខ្លួនឯងពេញមួយថ្ងៃ ត្រូវការថាមពលសម្រាប់ធ្វើចលនាច្រើនជាងទាតាប៉ាដែលចិញ្ចឹមនៅក្នុងទ្រុង។
- ទាតាប៉ាកំពុងពងស្ទើររាល់ថ្ងៃ ដែលមានទម្ងន់ច្រើនជាង ១,៧គ.ក្រ ត្រូវការថាមពលពី ៥០០ ទៅ ៦០០គីឡូកាឡូរី (kcal) ក្នុង១ថ្ងៃ។

**ប្រភពថាមពល**

ចំណីសំបូរថាមពលមាន៖ មើមដំឡូងមី មើមដំឡូងជ្វា មើមត្រាវ គ្រាប់ពោត គ្រាប់ស្រូវ កន្ទក់ កាកសំណល់ផ្ទះបាយ ស្កររង្វង់ និងផ្លែឈើ។ល។



រូបទី ៥២. ចំណីសំបូរប្រភពថាមពល

៤.១.៣ ប្រូតេអ៊ីន (ជាតិសាច់)

ប្រូតេអ៊ីនបង្កើតគ្រប់សរីរាង្គ សាច់ដុំ និងឆ្អឹង។ ប្រូតេអ៊ីនមានសារៈសំខាន់សម្រាប់ការលូតលាស់ និងតួនាទីសារពាង្គកាយដូចជាសុខភាពជាដើម។ ទាតាប៉ាក្មេងៗ ត្រូវការប្រូតេអ៊ីនខ្ពស់ដើម្បីការលូតលាស់។

**ប្រភពប្រូតេអ៊ីន៖** ស្មៅខ្ចី បន្លែ ដំណាំចំណីសត្វ រុក្ខជាតិតូចៗដុះក្នុងទឹក កូនត្រី ឆ្អឹងត្រី ខ្យងខ្មៅ ក្តាម កំពឹស បង្ការ សត្វល្អិត ម្សៅឈាម ម្សៅត្រី ម្សៅទឹកដោះគោគ្មានជាតិក្រែម ម្សៅនំគ្រាប់កប្បាស ម្សៅកន្ទំថេត សណ្តែកសៀង ម្សៅនំផ្កាឈូកវត្ត ។ល។



រូបទី ៥៣. សមាសធាតុចំណីជាប្រភពសំបូរប្រូតេអ៊ីន

៤.១.៤ វីតាមីន

សារពាង្គកាយសត្វត្រូវការវីតាមីនក្នុងចំនួនតិចតួច។ ទាតាប៉ាចិញ្ចឹមព្រលែងអាចទទួលបានវីតាមីនពីចំណីពណ៌បៃតង។

ចំពោះទាតាប៉ាចិញ្ចឹមដាក់ទ្រុង គឺអាស្រ័យលើការផ្តល់ឱ្យវីតាមីនដែលមានក្នុងចំណី។ ក្នុងករណីនេះវាត្រូវការចំណាយក្នុងការទិញវីតាមីន និងសារធាតុរ៉ែបន្ថែម (ប្រេមីច)។

ទាតាប៉ាដែលផ្តល់នូវរបបអាហារច្រើនយ៉ាង រួមទាំងចំណីច្រើនប្រភេទ អាចជួយកាត់បន្ថយហានិភ័យកង្វះវីតាមីនរបស់ទាតាប៉ា។



រូបទី ៥៤. ចំណីសំបូរវីតាមីន

**៤.១.៥ សារធាតុរ៉ែ**

សារធាតុរ៉ែសំខាន់ជាងគេគឺ កាល់ស្យូម (Ca) និងផូស្វ័រ (P)។ ពួកវាប្រើប្រាស់សម្រាប់ថែរក្សា បង្ករបង្កើតឆ្អឹង និងបង្កើតសំបកពង។ កូនទាត្រូវការអត្រាសមាមាត្ររវាងកាល់ស្យូម និងផូស្វ័រ គឺ ១:១ និង ២:១។ ចំពោះទាតាប៉ាកំពុងពងត្រូវការអត្រាសមាមាត្ររវាងកាល់ស្យូម និងផូស្វ័រ គឺ ៦:១។ ទាតាប៉ាកំពុងពងត្រូវការសារធាតុកាល់ស្យូម ៤ក្រាម រៀងរាល់ថ្ងៃ ដើម្បីបង្កើតសំបកស៊ីត។

**ប្រភពសារធាតុរ៉ែ៖** ម្សៅសំបកលៀសខ្យងខ្មៅ ម្សៅកំបោរ (ហូបស្លា) ម្សៅឆ្អឹងចំហុយ ម្សៅឆ្អឹង និងសំបកពង។

ពពួកឆ្អឹងត្រូវដុតឱ្យក្លាយជាដេះ (ម្សៅឆ្អឹង) ទើបមានសុវត្ថិភាពល្អពីមេរោគនានា។



រូបទី ៥៥. ប្រភពនៃសារធាតុរ៉ែសម្រាប់ដាក់ផ្សំបន្ថែមជាមួយចំណីទាតាប៉ា



### ៤.២ ការបង្កើតសហសនាតុន្សំចំណីបន្ថែមសម្រាប់ទាកាប៉ា



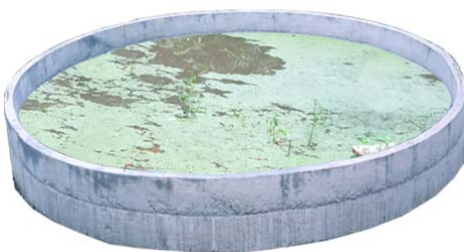
រូបទី ៥៦. ដាំដុះបន្លែនៅជិតទ្រុងចិញ្ចឹមទាកាប៉ា

◀ បង្កើតសួនបន្លែ ត្រកូន ផ្លែ និង ស្មៅដើម្បីធ្វើជាចំណីទាកាប៉ា

បង្កើតជាម្លប់ និងចំណីទាដោយ ដាំប្រភេទបន្លែទ្រើងពីលើកន្លែង ទីធ្លារទាកាប៉ាដើរលេង ដូចជា៖ ននោងជ្រុង ននោងមូល ឃ្លោក ម្រះ។ល។



រូបទី ៥៧. ដាំននោងលើកន្លែងទីធ្លារទាកាប៉ាដើរលេង



បណ្តុះចកបាយទាក្នុង ស្រះ ឬអាងស៊ីម៉ង់ដ៏ ដើម្បីធ្វើជាចំណីទា



រូបទី ៥៨. ការផលិតចកបាយទាសម្រាប់ជាចំណីទាកាប៉ា



រូបទី ៥៩. ចិញ្ចឹមជន្លេនក្រហម នៅក្នុងអាងប្លាស្ទិក

ចិញ្ចឹមជន្លេនក្រហម សម្រាប់ជាចំណីបន្លែម ព្រោះមានប្រូតេអ៊ីនខ្ពស់



រូបទី ៦០. ចិញ្ចឹមជន្លេនក្រហម នៅក្នុងអាងស៊ីម៉ង់ដ៍

**៤.៣ ចំណុចសំខាន់ៗ ក្នុងការរៀបចំចំណី និងផ្តល់ចំណីឱ្យទាកាប៉ា**

ទាកាប៉ាគ្មានធ្មេញសម្រាប់កាត់ និងទំពារអាហារទេ ដូច្នេះរាល់បន្លែ និងស្មៅត្រូវហាន់ ជាកំណាត់តូចៗ ឬល្អិតៗជាមុនសិន។



រូបទី៦១. ហាន់ដើមចេក ស្មៅ ស្មៅទឹក និងត្រកូនជាកំណាត់តូចៗ



រូបទី ៦២. វិធីបំបែកគ្រាប់ធញ្ញជាតិជាគ្រាប់តូចៗ ដើម្បីផ្តល់ឱ្យទាស៊ី

មិនគួរដាក់ស្រូវស្ងួតឱ្យទាតាប៉ាស៊ីដោយផ្ទាល់នោះទេ។ ស្រូវត្រូវបណ្តុះឱ្យចេញពន្លក ជាមុនសិន មុនផ្តល់ឱ្យទាតាប៉ាស៊ី។



រូបទី ៦៣. វិធីបណ្តុះស្រូវដើម្បីឱ្យចេញពន្លក (ដុះ)

ទោះបីទាតាប៉ាមានលទ្ធភាពអាចរំលាយសំបកខ្នងខ្មៅ លៀស គ្រី... ដោយខ្លួនឯងក៏ដោយ គេគួររំលែកវាជាបំណែកតូចៗ ឬម្សៅដើម្បីឱ្យទាតាប៉ាងាយរំលាយអាហារ ជាពិសេស កូនទា។ (សូមមើលកំរិតលាយម្សៅនេះនៅទំព័រទី៤៣ និង៤៤)។



រូបទី ៦៤. ការផលិតសារធាតុអ៊ី (Ca, P....) សម្រាប់បន្ថែមក្នុងចំណីទា

### ៤.៤ ការចិញ្ចឹមជន្លេនក្រហមសម្រាប់ជាចំណីបំប៉នបន្ថែមសម្រាប់ទាតាប៉ា

#### ៤.៤.១ តើជន្លេនក្រហមមានគុណសម្បត្តិអ្វីខ្លះ?

- ងាយស្រួលចិញ្ចឹម
- មានប្រូតេអ៊ីនខ្ពស់ និងជួយឱ្យទាតាលាស់ធំធាត់លឿន
- ជួយកាត់បន្ថយការចំណាយលើចំណីសំរាប់ចិញ្ចឹមទា



រូបទី៦៥. ពូជជន្លេនក្រហម

#### ៤.៤.២ តើត្រូវចិញ្ចឹមជន្លេនយ៉ាងដូចម្តេច ដើម្បីឱ្យទាតាលាស់ល្អ?

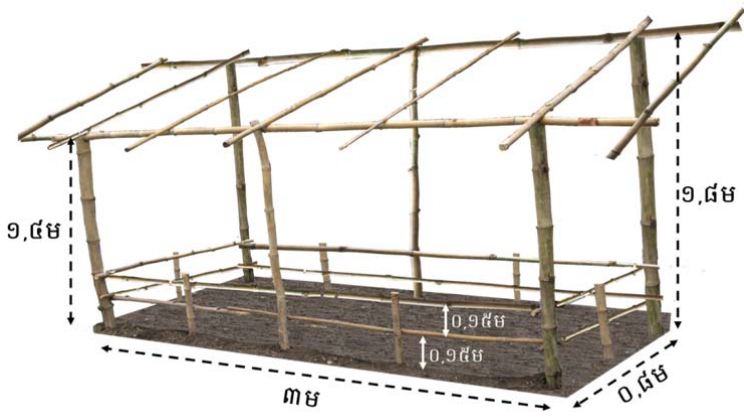
ខាងក្រោមនេះគឺជារបៀបចិញ្ចឹមជន្លេនក្រហមជាចំណីទាតាប៉ា ដែលដាក់អាងចិញ្ចឹមពីលើដី។ គុណសម្បត្តិនៃការធ្វើអាងចិញ្ចឹមជន្លេនលើដីគឺ៖

- មិនលិចទឹកធ្វើឱ្យជន្លេនឈ្នក់ទឹកងាប់
- ស្រស់ទឹកបានល្អនៅពេលស្រោចទឹក និងដាក់ចំណី
- ងាយស្រួលក្នុងការដាក់ចំណីជន្លេន និងការកើបយកឱ្យទាស៊ី
- ងាយស្រួលក្នុងការរៀបចំអាងចិញ្ចឹម
- អាចការពារពីការបំផ្លាញពីសត្វនានា ដូចជា ថ្លែន គីង្កក់ ហ៊ីងកណ្តុរ ជាដើម។

#### ជំហានទី១៖ ការជ្រើសរើសទីតាំងសមស្របសម្រាប់ចិញ្ចឹមជន្លេន

- លើទីទួលមិនលិចទឹក ឬទឹកហូរកាត់
- មានផ្ទៃដីបាតរាបស្មើ
- មិនមានសំបុកស្រមោចនៅក្បែរ
- ធានាសុវត្ថិភាពពីការបំផ្លាញពីកត្តាផ្សេងៗ
- ម្តប់ល្មម (សីតុណ្ហភាពត្រជាក់ល្មម និងសំនើមល្មម ៦៥%)។

### ជំហានទី២៖ ការរៀបចំគ្រោងអាងចិញ្ចឹមជន្លេនក្រហម



ទំហំអាង ទទឹង ០,៨ម និង បណ្តោយ ២,៥ម ទៅ ៣ម

រូបទី៦៦. គ្រោងឆ្អឹងរោង ឬអាងចិញ្ចឹមជន្លេន

### ជំហានទី៣៖ ក្រាលផ្ទាំងកៅស៊ូក្នុងអាងចិញ្ចឹមជន្លេន

ជញ្ជាំង និងបាតក្រាល ដោយផ្ទាំងកៅស៊ូក្រាស់



រូបទី៦៧. ដាក់ថង់ប្លាស្ទិកជាជញ្ជាំង និងបាតអាង

### ជំហានទី៤៖ ចោះរន្ធ ឬប្រហោងនៅបាតអាងសម្រាប់បង្ហូរទឹកចេញ



ចោះរន្ធច្រើនកន្លែងនៅបាតអាង ដើម្បីបង្ហូរទឹកចេញ ព្រោះទឹកដក់ ច្រើនអាចបណ្តាលឱ្យជន្លេនងាប់

រូបទី ៦៨. ការចោះរន្ធនៅបាតអាងចិញ្ចឹមជន្លេន

### ជំហានទី៥៖ ការផ្តល់ចំណីដល់ជន្លេន



◀ ដាក់លាមកគោស្រស់ ឬកាកសំណល់  
លាមកគោពីឡូដីឧស្ម័នកំរាស់ ០,១ ម  
និងកាយ ឬពង្រាបឱ្យរាបស្មើល្អ

រូបទី៦៩. ការពង្រាយលាមកគោក្នុងអាងចិញ្ចឹម

### ជំហានទី៦៖ ស្រោចទឹកលើលាមកគោឱ្យសើមបន្តិចៗ

ស្រោចទឹកឱ្យសើមតិចៗ មុនពេលដាក់  
ពូជជន្លេន បន្ទាប់មកអាចស្រោចទឹកពី  
លើបន្តិចទៀត (សំណើម ៥៥ ទៅ ៦៥%)



រូបទី៧០. ធ្វើមទឹកបន្តិចៗមុនពេលដាក់ពូជជន្លេនចូល

### ជំហានទី៧៖ ពង្រាយពូជជន្លេនឱ្យបានស្មើគ្នាសព្វទីកន្លែង



◀ ដាក់ពង្រាយពូជជន្លេនឱ្យសព្វកន្លែង

រូបទី៧១. ការពង្រាយពូជជន្លេនក្នុងអាងចិញ្ចឹម

### ជំហានទី៨៖ ស្រោចទឹកពីលើបន្តិចៗបន្ថែមទៀត

ក្រោយពីដាក់ពូជជន្លេនរួច ត្រូវស្រោច  
ទឹកបន្ថែមតិចៗ ម្តងទៀត ដើម្បីឱ្យ  
ជន្លេនចុះក្នុងចំណី (លាមកគោ)



រូបទី៧២. ការស្រោចទឹកបន្ថែមដើម្បីឱ្យជន្លេនមុជចូលក្នុងលាមកគោ

### ជំហានទី៩៖ ប្រក់ដំបូល និងធ្វើគម្របពីលើអាងចិញ្ចឹមជន្លេន



ធ្វើដំបូលការពារកំដៅ និង  
ភ្លៀងឱ្យបានជិតល្អ

រូបទី៧៣. ការធ្វើដំបូលការពារកំដៅ និង ភ្លៀង

ធ្វើគម្របពីលើដើម្បីការពារពីការស៊ី  
បំផ្លាញពីសត្វផ្សេងៗ (សត្វគីង្កក់  
ហ៊ឹង កង្កែប ថ្លែន ស្រមោច កណ្តុរ  
ពស់ សត្វល្អន...)



រូបទី៧៤. ធ្វើគម្របពីកៅស៊ូ ឬស្បែកជ័រសម្រាប់  
ការពារការស៊ីបំផ្លាញ កំដៅ និងភ្លៀង

### ជំហានទី១០៖ ការផ្តល់ចំណីជន្លេន

បន្ថែមចំណីលាមកគោ ឬក្របី រៀងរាល់ ៣ ថ្ងៃ ម្តង  
តើត្រូវរៀបចំចំណីជន្លេនដូចម្តេច?



រូបទី៧៥. ការរៀបចំចំណីសម្រាប់ជន្លេន

### ជំហានទី១១៖ ការថែរក្សាជន្លេន

ស្រោចទឹក ២ថ្ងៃម្តងការពារកុំ  
ឱ្យស្ងួតលាមកសត្វ (ចំណី)



រូបទី៧៦. ស្រោចទឹកផ្សើមលាមកគោ



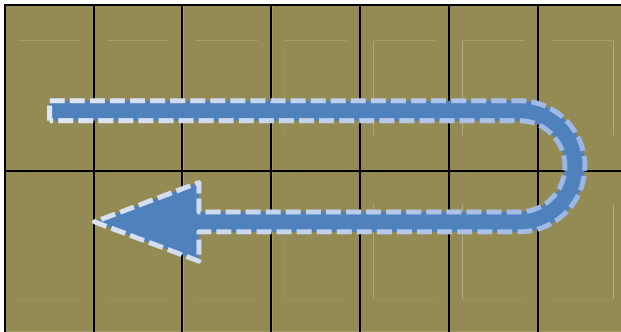
### ជំហានទី១២៖ ការប្រើប្រាស់ជន្លេនជាចំណីទាតាប៉ា

- ចាប់ផ្តើមចិញ្ចឹមរយៈពេល ១ ខែ អាច ចូកជន្លេនឱ្យទាស៊ីបាន
- ទា ១ក្បាល អាចដាក់ជន្លេនឱ្យស៊ី ២-៣ជន្លេន ក្នុង ១ថ្ងៃ ។ ចំពោះកូនទា តូចៗ អាចឱ្យស៊ី ១ជន្លេន ក្នុង១ថ្ងៃ។
- ដីដែលសល់ពីទាជាជីកំប៉ុស្តដ៏ល្អ



រូបទី៧៧. ដាក់ជន្លេនឱ្យទាតាប៉ាជាចំណីបំប៉នបន្ថែម

### តើត្រូវយក (ចូក) ជន្លេនឱ្យទាតាប៉ាស៊ីដូចម្តេចទើបអាចផ្តល់ជាចំណីទាបានបន្តរហូត?



ចូកជន្លេន ១ថ្ងៃ ១ប្រអប់ ដាក់ ឱ្យទាស៊ីតាមសញ្ញាព្រួញ។  
 ◀ ក្រោយពីចូកលាមកគោរួចត្រូវ បំពេញត្រង់កន្លែងនោះវិញ

រូបទី៧៨. គំនូសបំព្រួញស្តីពីការប្រើប្រាស់ជន្លេនជាចំណីបន្ថែម

អាងចិញ្ចឹមជន្លេនអាចធ្វើពីខ្មោះ អណ្តូងស៊ីម៉ង់ដ៏។ ងាយស្រួលធ្វើ និងមិនមានសត្វល្អនយាយី។



រូបទី៧៩. ការចិញ្ចឹមជន្លេនក្នុងអាងស៊ីម៉ង់ដ៏

### ៤.៥ ការផ្តល់ចំណីអាហារ និងទឹកដល់ទាកាប៉ា

#### ៤.៥.១ ការផ្តល់ទឹកសម្រាប់ទាកាប៉ា

ទាកាប៉ាត្រូវការទឹកសម្រាប់ផឹកទាំងថ្ងៃ និងយប់។ ទាកាប៉ាក្មេងៗ ដែលផឹកទឹកមិនគ្រប់គ្រាន់ធ្វើឱ្យលូតលាស់មិនល្អ អាចបណ្តាលឱ្យឈឺ និងងាប់។ ចំណែកទាកាប៉ាពេញវ័យដែលផឹកទឹកមិនគ្រប់គ្រាន់នឹងផ្តល់ស៊ុតតិចតួច។ បញ្ហាការផ្តល់ទឹកមិនគ្រប់គ្រាន់និងសម្លាប់ទាយ៉ាងឆាប់រហ័ស ជាពិសេសកូនទាកាប៉ា។

ទឹកក្នុងស្នូកទឹកត្រូវមានជម្រៅល្មម ដែលអាចឱ្យទាលាងសំអាតភ្នែក និងចំណីដែលជាប់នឹងចំពុះ (សំអាតច្រមុះ)។ បើសិនទាមិនអាចសំអាតបានទេ នោះកន្លែងប្រឡាក់នឹងក្លាយជាជុំនៅជុំវិញភ្នែក និងនាំឱ្យភ្នែកទាកាប៉ាខ្វាក់។

ស្នូកទឹកសម្រាប់កូនទាកាប៉ាទើបញ្ជាស់ត្រូវដាក់កូនដុំថ្ម ឬគ្រាប់ឃ្នីតូចៗ ដើម្បីការពារកូនទាកុំឱ្យលង់ទឹក ឬទទឹកខ្លួនខ្លាំង



រូបទី ៨០. ទឹកត្រូវតែគ្រប់គ្រាន់ ស្អាត និងថ្មី



ស្នូកទឹកជ័រ ដែលអាចរក្សាទឹកមានអនាម័យ និងគុណភាពល្អបានយូរ

រូបទី ៨១. ស្នូកទឹកសម្រាប់កូនទាកាប៉ា

ដាក់ទឹកក្នុងបាន ឬថាសរាក់ៗ  
ដែលមិនអាចឱ្យទាជាន់ពីលើបាន



រូបទី ៨២. ស្លឹកទឹកទាធ្វើពីស៊ីម៉ង់ដ៍

**គួរចងចាំ៖**

- មិនត្រូវផ្តល់ចំណីទាដោយគ្មានទឹកផឹក
- កូនទាតូចៗ មិនត្រូវដាក់ចំណីពោរពាសច្រើនពេកទេ ព្រោះវាអាចស៊ីហាល់ និងងាប់
- ត្រូវត្រួតពិនិត្យមើលស្លឹកទឹកក្នុងមួយថ្ងៃ ២ ទៅ ៣ដង
- ទឹកអាចជាប្រភពជំងឺ និងសត្វល្អិតចង្រៃ។ ដូច្នោះអាងទឹក ត្រពាំង ស្លឹកទឹក ឬបំពង់ទឹក ត្រូវស្អាត (ឥតមានមេរោគ) និងមានអនាម័យល្អ។

**៤.៥.២ ការផ្តល់ចំណីទាតាប៉ា**

លទ្ធភាពនៃការផលិតស្កិត និងសាច់បានច្រើន ឬតិចក៏មានការចូលរួមពីបរិមាណ និងគុណភាពចំណីដែលផ្តល់ឱ្យទាតាប៉ាផងដែរ។

**១. ការផ្តល់ចំណីដល់កូនទាតាប៉ា អាយុពី ១ថ្ងៃ ដល់ ២អាទិត្យ**

**វិធីសាស្ត្រទី១**

កូនទាតាប៉ាគួរដាក់ចំណីភ្លាមៗ បន្ទាប់ពីដាក់ក្នុងទ្រុងរក្សាកំដៅ និងមិនត្រូវដាក់ចំណីឱ្យលឿនជាង ១២ម៉ោង ហើយក៏មិនត្រូវយឺតជាង ៣៦ម៉ោង បន្ទាប់ពីញាស់រួចដែរ។ កូនទាតាប៉ាត្រូវផ្តល់ចំណីបារក្រុមហ៊ុន ដែលមានប្រូតេអ៊ីនយ៉ាងតិច ២០%។



ផ្តល់ចំណី និងទឹកស្អាតដល់កូនទាតាប៉ា។ មិនត្រូវដាក់កម្រាលអំលនោះទេ ព្រោះកូនទាតាប៉ាអាចអំលដួល និងខូចជើង។

រូបទី ៨៣. ផ្តល់ចំណីបារក្រុមហ៊ុនដល់កូនទាតាប៉ា

### វិធីសាស្ត្រទី២

ព្យាយាមផ្តល់ចំណីដល់កូនទាតាប៉ាឱ្យបានច្រើនប្រភេទ។ កូនទាតាប៉ាចូលចិត្តចំណីស្បែក ដូចជា៖ អង្ករ កន្ទក់ នំប្រេង កំណាត់ជន្លេន និងខ្យងខ្មៅ (គ្មានសំបកសម្រាប់កូនទាតាប៉ា អាយុក្រោម ៣ ទៅ ៥ថ្ងៃ) កាកត្រី បន្លែបៃតង ឬរុក្ខជាតិដុះក្នុងទឹក កំទេចស្រូវសាឡើ និងកន្ទក់អង្ករ។

កូនទាតាប៉ាអាយុក្រោម ១ខែ មិនគួរផ្តល់ស្រូវស្ងួត ឬកន្ទក់មានអង្កាមច្រើនឱ្យស៊ីឡើយ



រូបទី ៨៤. ស្បែកចំណីចូលគ្នាទាំងអស់ ហើយដាក់ឱ្យកូនទាតាប៉ាស៊ី

### ២. ផ្តល់ចំណីកូនទាតាប៉ារម្យាប្រព័ន្ធ ២ ទៅ ៤អាទិត្យ

រៀងរាល់ពេលលាយចំណីត្រូវដាក់ចំណីមានគ្រាប់ល្អិតៗ និង ដាក់ទឹកផ្សើមវាជានិច្ច។ ក្នុងចំណីត្រូវលាយបន្តិចៗនូវរុក្ខជាតិបៃតង ឬស្លឹកបន្លែនានា។

សមាមាត្រនៃការលាយចំណីគឺ ចំណីបារក្រុមហ៊ុនពាក់កណ្តាល (៥០%) និងចំណីរកបានក្នុងភូមិពាក់កណ្តាល (៥០%)។



រូបទី ៨៥. ផ្តល់ចំណីលាយច្រើនមុខដល់កូនទាតាប៉ា

**សំគាល់៖** ចំណីរកបានក្នុងភូមិសម្រាប់កូនទាតាប៉ាគឺមានដូចជា៖ ចុងអង្ករ កន្ទក់លេខ១ បំណែកគ្រាប់ពោត កំណាត់ជន្លេន កូនត្រីល្អិត។ល។

**៣. ការផ្តល់ចំណីទាតាប៉ារទាយលើសពី ៤រទាទិក្ស**

ព្យាយាមផ្តល់ចំណីដល់ទាតាប៉ាឱ្យបានច្រើនប្រភេទ។ ទាតាប៉ាចូលចិត្តស៊ីចំណីចុងអង្ករ កន្ទក់ នំប្រេង កំណាត់ជន្លេន និងខ្យងខ្មៅ កាកត្រី បន្លែបៃតង ឬរុក្ខជាតិដុះក្នុងទឹក កំទេចស្រូវសាឡើ និងកន្ទក់អង្ករ។ ក្នុងដំណាក់កាលនេះ ទាតាប៉ាគួរផ្តល់ចំណីឱ្យបានច្រើនប្រភេទក្នុងសមាមាត្រ ចំណីបារក្រុមហ៊ុន ១ភាគ (៣៣%) លាយជាមួយចំណីរកបានក្នុងភូមិ ២ភាគ (៦៧%)។



រូបទី ៨៦. ការលាយចំណីច្រើនប្រភេទចូលគ្នាសម្រាប់ជាចំណីទាតាប៉ា

**គួរចងចាំ៖** ត្រូវច្របល់ចំណីទាំងអស់ចូលគ្នាឱ្យសព្វល្អមុនពេលដាក់ឱ្យទាសាប៉ាស៊ី។



រូបទី ៨៧. ច្របល់ចំណីចូលគ្នាឱ្យសព្វល្អមុនពេលដាក់ឱ្យទាសាប៉ាស៊ី



ប្រើប្រាស់សំបកកង់ឡាន  
សម្រាប់ដាក់ចំណីទាសាប៉ា

រូបទី ៨៨. ដាក់ចំណីក្នុងសំបកកង់ឡាន

ស្លូកចំណីធ្វើពីស៊ីម៉ង់ដ៍



រូបទី ៨៩. ទាសាប៉ាស៊ីចំណីក្នុងស្លូកធ្វើពីស៊ីម៉ង់ដ៍

ម្យ៉ាងទៀត បើអ្នកចិញ្ចឹមទាតាប៉ាមានលទ្ធភាពគ្រប់គ្រាន់ក្នុងការទិញសមាសធាតុផ្សំ ចំណីទាតាប៉ា និងលាយដោយខ្លួនឯង នោះអាចលាយដោយប្រើប្រាស់រូបមន្តផ្សំចំណីទាតាប៉ា ដូចបង្ហាញក្នុងតារាងខាងក្រោម៖

**តារាង ១៖ រូបមន្តផ្សំចំណីទាតាប៉ាក្នុងដំណាក់កាលខុសៗគ្នា ដោយប្រើប្រាស់ចំណីក្នុងស្រុក ក្នុងបរិមាណ ១០០គ.ក្រ**

សមាសធាតុផ្សំ ចំណី	អត្រាដំបូង (%) អាយុ ១ថ្ងៃ ដល់ ៦អាទិត្យ	ទាជំទង់ (%) អាយុលើស ៦អាទិត្យ	ត្រៀមលក់/ទាតា ប៉ាពង% ក្នុងចំណី
ពោតក្រហម	៤៥	៤០	៤០
កន្ទក់	២៥	៣៣	៣៣
កាកដូង	៣	១០	៥
ម្សៅស្លឹកកន្ទំថេត	៣	៨	៥
ម្សៅបង្ការ	២៣	៨	១៦
អំបិល	០,៥	០,៥	០,៥
ប្រេមីថ (វីតាមីន និងសារធាតុរ៉ែ)	០,៥	០,៥	០,៥
	១០០	១០០	១០០

ប្រភព៖ ព្រឹត្តិប័ត្របច្ចេកទេសនៃក្រុមប្រឹក្សាអភិវឌ្ឍន៍ការចិញ្ចឹមសត្វ ហ្វីលីពីន

**តារាង ២៖ រូបមន្តផ្សំចំណីទាតាដែលដំណាក់កាលខុសៗគ្នា ក្នុងបរិមាណ ១០០គ.ក្រ**

សមាសធាតុផ្សំ ចំណី	ចំណីកូនទា (គ.ក្រ) ប្រូតេអ៊ីន ២០,៦%	ចំណីកូនទា (គ.ក្រ) ប្រូតេអ៊ីន ២០,៦%	ចំណីទាបំប៉ន (គ.ក្រ) ប្រូតេអ៊ីន ១៦,៨%	ចំណីមេពង (គ.ក្រ) ប្រូតេអ៊ីន ១៥,៦%	ចំណីមេពង (គ.ក្រ) ប្រូតេអ៊ីន ១៥,៧%
ចុងអង្ករ	៣៤	៣៦	៣៤	៣៥	៣៤
កន្ទក់	២២	២០	២០	២០	១៧
ម្សៅដំឡូង		១៥	១៦		១២
ពោត	៤			១៥	១៣
ម្សៅត្រី	១៣	៥	៨		
កូនត្រី					៥
សណ្តែកសៀង				៩	១
ជន្លេនក្រហម		៦			
ចកបាយទា		៧			
ត្រកូន	១៣	១២	១៣		១៣
ម្សៅស្លឹកដំឡូង	១៣		៩	១៥	
អំបិល	០,៥	១	១	១	១
ម្សៅខ្យង គ្រី				៥	៤

ប្រភព: ខៀវ បូរិន ២០០៦។ ការគ្រប់គ្រង និងការចិញ្ចឹមទានៅជនបទ។ នាយកដ្ឋានផ្សព្វផ្សាយកសិកម្ម នៃ  
ក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ កម្ពុជា និង AusAID



### ជំពូក ៥

## ការការពារ និងថែរក្សាសុខភាពទាកាប៉ា

ចរិតលក្ខណៈធម្មជាតិទាកាប៉ាគឺមានភាពរាងវៃ និងមានកំរិតការគ្រប់គ្រងការពារខ្ពស់។ ជាទូទៅទាកាប៉ា មានភាពធនទប់ទល់ជាមួយនឹងជំងឺសំខាន់ៗ នានា និងពពួកព្រូន។ ទាក់ទងនឹងជំងឺបរាសិត (ព្រូន) អាចបណ្តាលឱ្យការផលិតពងថយចុះ។

### ៥.១ វិធានជីវសុវត្ថិភាព និងការគ្រប់គ្រងអនាម័យនៃការចិញ្ចឹមទាកាប៉ា

វិធានជីវសុវត្ថិភាពជាការអនុវត្តការគ្រប់គ្រងអនាម័យ និងការពារជីវិតសត្វប្រកបដោយបច្ចេកទេសសមស្រប។

#### ៥.១.១ ការអនុវត្តវិធានជីវសុវត្ថិភាពមុនដាក់ទាកាប៉ាចូលទ្រុងចិញ្ចឹម

មុនពេលដាក់ទាកាប៉ាចូលចិញ្ចឹម ឬដាក់ចិញ្ចឹមជាថ្មីក្រោយលក់ចេញអស់ ត្រូវសំអាតទ្រុង និងសម្ភារៈនានា ដោយទឹកកំបោរ ឬថ្នាំសម្លាប់មេរោគជាមុនសិន។

ក្រាលអង្កាម ឬកំទេចចំបើងស្ងួតនៅបាតទ្រុងដើម្បីកាត់បន្ថយសំណើម និងក្លិនស្អុយលាមកទាកាប៉ា។

រៀងរាល់មុនដាក់ទាកាប៉ាចូលចិញ្ចឹមត្រូវ សម្លាប់មេរោគខាងក្នុង និងក្រៅទ្រុង និងសម្ភារៈក្នុងទ្រុងដោយថ្នាំសម្លាប់មេរោគ (ធ្វើអេចហ្វ័រ TH4) ឬទឹកកំបោរស



រូបទី ៩០. បាញ់ថ្នាំសម្លាប់មេរោគខាងក្នុង និងជុំវិញទ្រុង

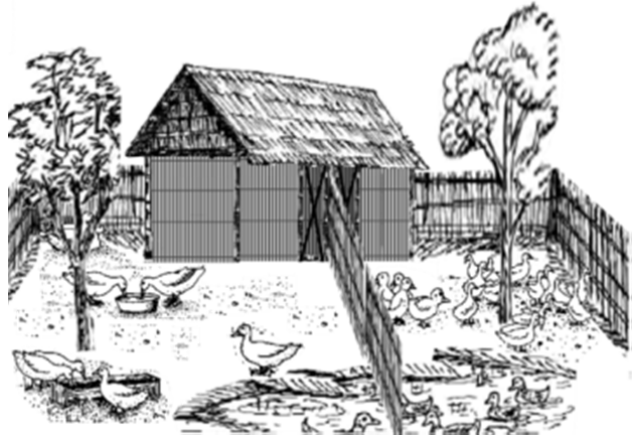


សម្លាប់មេរោគដោយទឹកកំបោរស  
ក្នុងបរិវេណចិញ្ចឹម ក្រោយពីលក់ទា  
អស់ និងហាលទ្រុង ១០ ទៅ១៤ថ្ងៃ  
ទើបដាក់ទាចូលចិញ្ចឹមវិញ

រូបទី ៩១. សម្លាប់មេរោគក្នុងទ្រុងដោយស្រោចទឹកកំបោរស

៥.១.២ ការអនុវត្តវិធានជីវសុវត្ថិភាពប្រចាំថ្ងៃនៅពេលចិញ្ចឹមទាកាប៉ា

- ចិញ្ចឹមដាក់ក្នុងទ្រុងជានិច្ច និង  
ឱ្យរត់លេងតែក្នុងរបង
- ត្រូវបិទទ្វារ និងរបងជុំវិញជាប្រចាំ
- ហាមអ្នកដទៃចូលក្នុងទ្រុងទា



រូបទី ៩២. ទ្រុងចិញ្ចឹមទាកាប៉ាមានព័ទ្ធរបងជុំវិញមិនឱ្យទាចេញក្រៅ



- មុនចូល និងចេញត្រូវជ្រុលកំដើង  
ជាមួយកំបោរស ឬទឹកសម្លាប់មេរោគ
- គួរប្រើ (ពាក់) ស្បែកជើងកៅស៊ូកវែង  
ក្នុងបរិវេណចិញ្ចឹម

រូបទី ៩៣. ជាន់លើកំបោរឬដើម្បីសម្លាប់មេរោគដែល  
ជាប់បាតស្បែកជើងមុនពេលចូលទ្រុងទា

៥.១.៣ ការអនុវត្តការគ្រប់គ្រងអនាម័យនៃការចិញ្ចឹមទាកាប៉ា

លាមកទាកាប៉ាអាចប្រើប្រាស់ជាដីសម្រាប់ដាក់ដំណាំ ដូចលាមករបស់សត្វគោដែរ។ ប្រមូលលាមក និងកម្រាលសម្រាមរបស់ទាកាប៉ាដាក់ជាកំប៉ុស្ត៍ឱ្យបានរយៈពេល១ខែសិន។ លាមកទាកាប៉ាអាចប្រើប្រាស់ដាក់ដំណាំដោយផ្ទាល់បាន។



- ត្រូវផ្លាស់ប្តូរកម្រាលទ្រុងដែលសើម និងគគ្រឹចចេញ។
- កម្រាលចាស់ៗយកទៅធ្វើជាកំប៉ុស្ត៍ ឬច្របល់លាយជាមួយដីដាំដំណាំ។

រូបទី ៩៤. ប្រមូលកម្រាលចាស់ៗក្នុងទ្រុងចេញ

**សំគាល់៖** តំបន់ដែលមានសម្ភារៈសម្រាប់ធ្វើជាកម្រាលទ្រុងមិនគ្រប់គ្រាន់ ត្រូវប្រមូលកម្រាលទ្រុងដែលប្រឡាក់យកទៅហាលថ្ងៃ ហើយដាក់ប្រើម្តងទៀត។

បំបែកទាលឃីចេញពីទាកាប៉ាមានសុខភាព ល្អដើម្បីការពារការឆ្លងរាលដាលជម្ងឺទៅ ទាផ្សេងទៀត ឬក៏មានផងដែរ។



រូបទី ៩៥. ក្រុងទាកាប៉ាលឃីឱ្យនៅដាច់ឆ្ងាយពីគេ

ហាមទិញកូនទាកាប៉ាមិនស្គាល់ប្រភពយកមកចិញ្ចឹម ព្រោះភាគច្រើនកូនទាកាប៉ាអាចងាប់ស្ទើរគ្មានសល់ ហើយអាចចម្លងជម្ងឺទៅទាផ្សេងៗ ដែលកំពុងដាក់ចិញ្ចឹមជាមួយគ្នា ឬទាអ្នកចិញ្ចឹមផ្សេងៗ ទៀតនៅក្នុងភូមិ។



◀ កូនទាកាប៉ាដឹកលក់មិនស្គាល់ប្រភព ដែលងាយរងគ្រោះដោយការឆ្លងជម្ងឺ ឬចម្លងជម្ងឺទៅទាផ្សេងទៀត

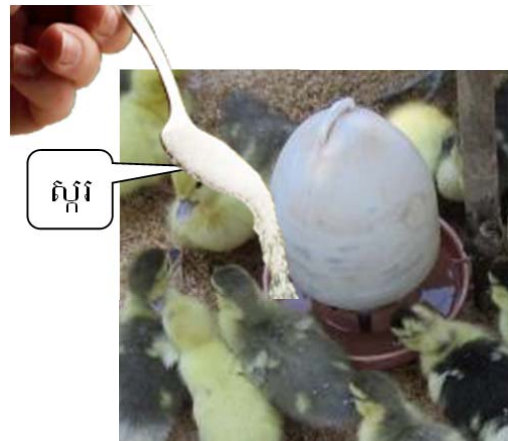
រូបទី ៩៦. កូនទាកាប៉ាដឹកលក់ដែលមិនស្គាល់ពីប្រភព

**៥.២ តើត្រូវធ្វើដូចម្តេចនៅពេលកូនទាកាប៉ាមិនសូវស៊ីចំណី ?**

ត្រូវបន្ថែមទឹកតិចៗក្នុងចំណីដើម្បីឱ្យកូនទាកាប៉ាងាយស្រួលលេប (រូប៩៦)។ អ្នកអាចបន្ថែមស្ករតិចៗ ក្នុងទឹកដឹករយៈពេល ២ ទៅ ៣ថ្ងៃដំបូង ដើម្បីបង្កើនថាមពលកូនទាកាប៉ា (រូប៩៧)។



រូបទី ៩៧. បន្ថែមទឹកក្នុងចំណីកូនទាកាប៉ា



រូបទី ៩៨. បន្ថែមស្ករក្នុងស្លឹកទឹកកូនទាកាប៉ា

**៥.៣ តើត្រូវធ្វើដូចម្តេចនៅពេលកូនទាកាប៉ាមើលទៅសុខភាពខ្សោយខ្លាំង ?**

កូនទាកាប៉ាខ្សោយខ្លាំងត្រូវការបន្ថែម  
ម្សៅល្បឿងស៊ុតបន្តិចៗក្នុងចំណី នៅមុន  
ពេលកូនទាចាប់ផ្តើមស៊ីចំណីគ្រាប់។  
ដាក់ម្សៅល្បឿងពងទាបន្តិចៗ ឱ្យកូនទា  
ស៊ីរហូតដល់វាចូលចិត្តស៊ីចំណីគ្រាប់។



រូបទី ៩៩. ជាតិល្បឿងនៃស៊ុតទាសម្រាប់  
ផ្តល់ឱ្យកូនទាកាប៉ាខ្សោយខ្លាំង

**៥.៤ តើត្រូវធ្វើដូចម្តេចពេលកូនទាកាប៉ាមានភ្នែកស្លុត ឬត្របកភ្នែកស្អិតជាប់គ្នា ?**

ត្រូវមានការប្រុងប្រយ័ត្ន ចំពោះកូនទាកាប៉ាដែលមានភ្នែកស្លុត ឬ ត្របកភ្នែកស្អិតជាប់  
គ្នា។ក្នុងករណីនេះ ត្រូវជ្រើមភ្នែកជាមួយទឹកស្អាតដោយប្រុងប្រយ័ត្ន។ ត្រូវអនុវត្តការគ្រប់គ្រង  
ការចិញ្ចឹមល្អដោយសំអាតសម្ភារៈនានាដូចជា៖ កញ្ជ្រែងល្អី ស្លុកទឹក ស្លុកចំណី បាវ ។ល។



ប្រើប្រាស់ទឹកស្អាត  
ជ្រើមភ្នែកផ្ទុមៗ

រូបទី ១០០. កូនទាកាប៉ាមានជម្ងឺភ្នែកស្លុត

**៥.៥ ការប្រុងប្រយ័ត្នចំពោះចំណីមានជាតិពុល**

ទាតាប៉ាងាយមានប្រតិកម្មជាមួយសារជាតិពុល ដែលមានក្នុងចំណីអាហាររបស់វា។ បញ្ហាទាំងនេះកើតឡើងដោយសារ៖

- រក្សាចំណីទុកមិនបានត្រឹមត្រូវដោយដាក់កន្លែងសើម ឬក្តៅពេក
- ចំណីដែលជាប្រភេទរុក្ខជាតិមានជាតិពុល ឬសរីរាង្គសត្វរលួយ
- ទឹកកន្លែងដែលទាតាប៉ាលេងទឹកមានសារធាតុកំពុងរលួយ
- ទាតាប៉ាស៊ីសត្វល្អិត ឬរុក្ខជាតិដែលបានប្រើប្រាស់ថ្នាំពុល។ ភាគច្រើននៃសារជាតិពុលនេះមិនបានបញ្ចេញមកក្រៅទេ គឺវាប្រមូលផ្តុំក្នុងខ្លួនទាតាប៉ា។



◀ មិនត្រូវឱ្យទាស៊ីបកន្លែងដែលទើបបាញ់ថ្នាំសម្លាប់សត្វល្អិតរួចថ្មី។

រូបទី ១០១. ស្ពៃក្តៅបង្កើនបានបាញ់ថ្នាំពុលសម្លាប់សត្វល្អិតថ្មី។

**៥.៦ ជំងឺទាតាប៉ាសំខាន់ៗ ការព្យាបាល និងការការពារ**

ជំងឺអាសន្នរោគ និងប៉េស្តូទាតាប៉ា គឺជាជំងឺដ៏សំខាន់ដែលតែងតែកើតមានឡើងលើសត្វទាតាប៉ា។ ជាទូទៅ ជំងឺទាំងពីរនេះមានរោគសញ្ញាប្រហាក់ប្រហែលគ្នា ដែលអាចមានការច្រឡំ ប៉ុន្តែវានៅមានចំនុចជាច្រើនខុសប្លែកគ្នា។

### ៥.៦.១ ជំងឺអាសន្នរោគទាកាប៉ា

#### ១ រោគសញ្ញាជំងឺអាសន្នរោគ

ជំងឺអាសន្នរោគអាចកើតលើទាកាប៉ាគ្រប់វ័យ។ ទាកាប៉ាចាប់ផ្តើមឈឺដំបូងគឺ៖

- ដំណើរល្ងើយ និងខ្សោយកំលាំង
- មិនសូវស៊ីចំណី ប៉ុន្តែផឹកទឹកច្រើន ជាងទាកាប៉ាមានសុខភាពល្អ
- ទាកាប៉ាត្រូវវិក្កាលញឹកញាប់ និង រាគពណ៌លឿងខ្ចីលាយជាមួយទឹក
- ភ្នែកសើម និងច្រមុះមានស្នេស្ន



រូបទី ១០២. ទាបង្ហាញរោគសញ្ញាជំងឺអាសន្ន

#### ២ មូលហេតុ និងការព្យាបាលជំងឺអាសន្នរោគទាកាប៉ា

ជំងឺឆ្លងរាលដាលយ៉ាងឆាប់រហ័ស និងអត្រាងាប់ខ្ពស់ (៥ ទៅ ៣៥%)។ ជំងឺនេះចម្លងតាមរយៈស្នេស្នក្នុងច្រមុះ ដែលធ្លាក់ចូលក្នុងចំណី។ ទាកាប៉ាមានសុខភាពល្អបានស៊ីចំណីដែលមានមេរោគ បន្ទាប់មកក្លាយជាឈឺ។

ការប្រើប្រាស់ថ្នាំព្យាបាលមិនសូវមានប្រសិទ្ធភាព ហើយជាបន្ទាប់វិធានការណ៍នានាត្រូវចាត់ការជាបន្ទាន់។

#### ៣ ការចាក់វ៉ាក់សាំងជំងឺអាសន្នរោគទា

- ចាក់វ៉ាក់សាំងលើកដំបូងពេលកូនទាកាប៉ាអាយុ ៦អាទិត្យ
- ចាក់លើកទី២ ក្រោយពីចាក់លើកទី១បាន ១៦ ថ្ងៃ
- ចាក់លើកឡើងវិញរៀងរាល់ ៥ ទៅ ៦ខែម្តង)។



រូបទី ១០៣. ចាក់វ៉ាក់សាំងអាសន្នរោគក្នុងសាច់ដុំទ្រូង

### ៥.៦.២ ជំងឺប៉េស្តូទាកាប៉ា

#### ៖ រោគសញ្ញាជំងឺប៉េស្តូទាកាប៉ា

រោគសញ្ញាជំងឺនេះ មានលក្ខណៈស្រដៀងនឹងរោគសញ្ញាជំងឺអាសន្នរោគ ហើយភាគច្រើនមានការយល់ច្រឡំគ្នា ប៉ុន្តែវានៅមានការខុសគ្នាមួយចំនួន។

ជំងឺនេះឈឺមានរយៈពេលមិនយូរដែលធ្វើឱ្យទាកាប៉ាអាចងាប់ល្បឿនបន្ទាប់ពីឆ្លងជំងឺ។

- ខ្សោយ និងដំណើរខ្លីចៗ ដោយគ្មានការហើម ឬឡើងកំដៅត្រង់សន្លាក់
- ភ្នែកមានហូរទឹក និងរោមជុំវិញភ្នែកមានជាប់ពពុះទឹក
- ក្បាលខិនចុះ និងធ្លាក់ស្លាប មិនអាចហើរបាន



រូបទី ១០៤. រោគសញ្ញាជម្ងឺប៉េស្តូទា

#### ៖ ការចាក់វ៉ាក់សាំងជំងឺប៉េស្តូទា



រូបទី ១០៥. ចាក់វ៉ាក់សាំងប៉េស្តូទាកាប៉ាក្នុងសាច់ដុំជើង

ចាក់វ៉ាក់សាំងពេលកូនទាកាប៉ាអាយុ ៧អាទិត្យ។ វ៉ាក់សាំងនេះមានភាពស៊ាំរយៈពេលវែង ដូច្នេះមួយជីវិតទាគឺចាក់វ៉ាក់សាំងតែម្តងប៉ុណ្ណោះ។





រូបទី ១០៦. កម្មវិធីផ្តល់វ៉ាក់សាំងទាតាប៉ា

**គួរបង្ហាញ៖**

- ចាក់វ៉ាក់សាំងតែលើទាតាប៉ាមានសុខភាពល្អ និងទាតាប៉ាទាំងអស់ឱ្យបានទៀងទាត់
- ទាតាប៉ា១ក្បាលត្រូវចាក់វ៉ាក់សាំងយ៉ាងតិច ២មុខ៖ វ៉ាក់សាំងអាសន្នរោគ និងប៉េស្តូទា
- ចំពោះមេបាពូជត្រូវចាក់វ៉ាក់សាំងអាសន្នរោគរំលឹកឡើងវិញរៀងរាល់ ៥ ទៅ ៦ខែម្តង។

**៥.៧ តើត្រូវធ្វើដូចម្តេចពេលមានទាតាប៉ាល្មើ និងចាស់ ?**

- ប្រមូលទាតាប៉ាដែលល្មើទាំងអស់ចេញជាបន្ទាន់ ដើម្បីការពារកុំឱ្យឆ្លងទៅហ្វូងទាតាប៉ា មានសុខភាពល្អដទៃទៀត
- ដុត ឬកប់ឱ្យជ្រៅនូវសាកសពទាដែលបានដាច់ដោយសារជំងឺឆ្លង
- មិនត្រូវបរិភោគទាតាប៉ាដែលបានសង្ស័យថាដាច់ដោយសារជំងឺឆ្លង
- នៅពេលមានទាតាប៉ាល្មើ និងដាច់ច្រើនក្នុងពេលជាមួយគ្នា នោះមិនត្រូវប៉ះពាល់ និង ត្រូវនៅឱ្យឆ្ងាយពីទាតាប៉ាទាំងនោះ រួចផ្តល់ដំណឹងទៅភ្នាក់ងារសុខភាពសត្វភូមិដែល នៅជិតៗ ឬស្ថាប័នពាក់ព័ន្ធដើម្បីធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យ និងរកមូលហេតុនៃជំងឺដែលបានកើត ឡើង។

## ជំពូក ៦

# វិភាគសេដ្ឋកិច្ចនៃផលិតកម្មទាតាប៉ា

ជាទូទៅ អ្នកចិញ្ចឹមទាតាប៉ាអាចទទួលបានផលយ៉ាងច្រើនពីការចិញ្ចឹមទាតាប៉ា បើសិន ពួកគាត់មានបទពិសោធន៍ត្រឹមត្រូវ និង អនុវត្តតាមឯកសារណែនាំបច្ចេកទេសនេះ។ ប្រាក់ ចំណូលពីការចិញ្ចឹមទាតាប៉ានេះនឹងមានការកើនឡើង បើសិនជាគាត់ពង្រីកអាជីវកម្មបន្ថែមទៀត។ ការប៉ាន់ស្មានលើតម្លៃចំណាយ និង ចំណូលរបស់ផលិតកម្មទាតាប៉ានៅខាងក្រោមនេះ មានរួម បញ្ចូលនូវលើការចំណាយនានា៖ ការទិញសម្ភារៈចិញ្ចឹម ការចិញ្ចឹមទាតាប៉ា ការផ្គត់ផ្គង់លើដំណើរ ការផលិតកម្ម និងការចំណាយផ្សេងៗពីបណ្តាប្រភពផ្គត់ផ្គង់នានា។

បច្ចេកទេស និងការសន្មតពីសេដ្ឋកិច្ចមានជាប់ទាក់ទងដល់ការប៉ាន់ស្មានពីការវិភាគលើ តម្លៃនៃបច្ចេកទេសចិញ្ចឹមទាតាប៉ាមានដូចខាងក្រោម៖

- ការចំណាយលើការចិញ្ចឹមមេបាចំនួន ៦ ក្បាល (មេ ៥ក្បាល និងបា ១ក្បាល) និង ទាបំប៉នសាច់មួយក្រុម ដែលបានញាស់ចេញពីមេបាទាំងនេះនៅជំនាន់ទី ១ មាន ចំនួនសរុប ៥០ក្បាល។
- ប្រើប្រាស់(លាយ) ចំណីរកបានក្នុងភូមិសម្រាប់មេបាពូជ និងទាបំប៉នសាច់ ពី ៦០ ទៅ ៧០ ភាគរយក្នុងចំណីផ្តល់ឱ្យទាសរុប។
- ទ្រុងទាតាប៉ាអាចប្រើប្រាស់សម្រាប់ផលិតកម្មកូនទាបាន៣០សំបុកនៃមេទា១ក្បាល
- ចំណាយកំលាំងពលកម្មលើការថែទាំទាតាប៉ាសរុប ១ម៉ោង ៣០នាទី ក្នុង ១ថ្ងៃ។
- អត្រាងាប់របស់ទាតាប៉ា ជាពិសេសកូនទាតាប៉ាមានចំនួនតិចជាង ២%។
- អត្រាកំណើនទម្ងន់ខ្លួនរបស់ទាតាប៉ាក្នុង ១ក្បាល គិតជាមធ្យម ២,១ គ.ក្រ ក្នុងរយៈ ពេល ១០៥ ថ្ងៃ (៣,៥ខែ)។

ដោយយោលលើការវិភាគពីចំណាយចំណូលលើការចិញ្ចឹមទាតាប៉ាក្នុងតារាងទី៣ នៅ ខាងក្រោមបានបង្ហាញថា៖ មេបាទាតាប៉ាចំនួន ៦ក្បាល ផលិតបានកូនទាតាប៉ាមួយក្រុមដែល មានចំនួន៥០ក្បាល ហើយបានលក់នៅអាយុ ៣,៥ខែ និងមានទម្ងន់សរុប ១០៥គ.ក្រ (ទម្ងន់

រស់ក្នុង១ក្បាលគឺ ២,១គ.ក្រ)។ តម្លៃលក់ទាតាប៉ារស់តាមរយៈឈ្មួញកណ្តាលគឺ ១២.០០០ រៀល ក្នុង ១គ.ក្រ។

តាមរយៈការវិភាគសេដ្ឋកិច្ចបានបង្ហាញថា៖

- ចំណាយលើផលិតកម្មក្នុង ១គ.ក្រ (ទារស) - ចំណុចស្រង់ដើមក្នុង ១គ.ក្រ គឺ ៧.០០០ រៀល
- ចំណាយសរុបក្នុងទាតាប៉ាមួយក្រុម-ចំណុចស្រង់ដើមក្នុង ១ក្បាលគឺ ១៤.៦៨០រៀល
- ចំណូលសរុបពីការលក់ទាតាប៉ា រួមទាំងលក់លាមកទាតាគឺ ១.២៦៥.០០០រៀល
- ប្រាក់ចំណេញដុល (ទូទាត់ចំណាយរួចរាល់) ក្នុង ១គ.ក្រគឺ ៥.០០០រៀល
- ប្រាក់ចំណេញដុលក្នុងទាតាចំ ១ក្រុម (៥០ក្បាល) គឺ ៥៣១.៩៦០រៀល។

### តារាងទី៣៖ ការវិភាគពីចំណូលចំណាយការចិញ្ចឹមទាតាប៉ា

(មេបា៦ក្បាលសម្រាប់ផលិតកូនទាតាប៉ា, រយៈពេលផលិតកម្មសាច់៣,៥ខែ និងសង្ឃឹមថាទាតាប៉ា ៥០ក្បាល បានលក់)

ទ្រង់ចែកជា២បន្ទប់៖ បន្ទប់មួយសម្រាប់មេបា និងមួយទៀតសម្រាប់ទាតាប៉ាបំប៉នសាច់ ចំនួនមេបាពូជ៖ ៦ក្បាល ទាតាប៉ាសាច់បានលក់ក្នុង១ក្រុម៖ ៥០ក្បាល

ល.រ	បរិយាយ	ឯកតា	បរិមាណ	តម្លៃ/ឯកតា	សរុប (រៀល)	វដ្តប្រើប្រាស់	ចំណាយ១វគ្គ (រៀល)
<b>ក</b>	<b>ចំណាយមិនប្រែប្រួល</b>						
១	ពលកម្មថែទាំទាតាប៉ា (១,៥ម៉/ថ្ងៃ @ ១០៥ថ្ងៃ)	នាក់/ថ្ងៃ	១៩,៦៩	១២.០០០	២៣៦.២៤០	១	២៣៦.២៤០
<b>២</b>	<b>ចំណីមេបាពូជ (៦ក្បាល)</b>						
២.១	រយៈពេល ៦០ថ្ងៃ (ចំណីសម្រេច <sup>១</sup> ៣០%), (៦ក្បាល @ ១,៩៥គ.ក្រ)	គ.ក្រ/ក្បាល	១១,៧០	២.០០០	២៣.៤០០	១	២៣.៤០០
២.២	រយៈពេល ៦០ថ្ងៃ (ចំណីក្នុងភូមិ ៧០%), (៦ក្បាល @ ៤,៥៥គ.ក្រ)	គ.ក្រ/ក្បាល	២៧,៣០	១.០០០	២៧.៣២០	១	២៧.៣២០
<b>៣</b>	<b>ចំណីកូនទាតាប៉ា (៥០ក្បាល)</b>						
៣.១	ចិញ្ចឹម ៣,៥ខែ (ចំណីសម្រេច ៣០%) (៥០ក្ប @ ១,៦៥គ.ក្រ)	គ.ក្រ/ក្បាល	៨២,៥០	២.៥២០	២០៦.២៤០	១	២០៦.២៤០
៣.២	ចិញ្ចឹម ៣,៥ខែ (ចំណីក្នុងភូមិ ៧០%) (៥០ក្ប @ ៣,៨៥គ.ក្រ)	គ.ក្រ/ក្បាល	១៩២,៥០	១.០០០	១៩២.៥២០	១	១៩២.៥២០

ការចិញ្ចឹមទាតាប៉ាជាលក្ខណៈគ្រួសារ

៤	វាកសាំងការពារ						
៤.១	មេបាពូជ (៦ក្បាល)						
	អាសន្នរោគ	សេសេ/ក្បាល	៦	១៦០	៨៤០	១	៨៤០
	ប៉េស្តូទា	សេសេ/ក្បាល	៦	២០០	១.០៨០	១	១.០៨០
៤.២	កូនទា (៥០ក្បាល)						
	អាសន្នរោគ	សេសេ/ក្បាល	៥០	១៦០	៧.០០០	១	៧.០០០
	ប៉េស្តូទា	សេសេ/ក្បាល	៥០	២០០	៩.០០០	១	៩.០០០
៥	ថ្នាំទម្លាក់ព្រូន	គ្រាប់/ក្បាល	៥៦	១២០	៥.៦០០	១	៥.៦០០
៦	ថ្នាំសម្លាប់មេរោគ ជី អេច ហ្វ័រ (១ លីត្រ)	ដង	០,០២	៤០.០០០	៨០០	១	៨០០
	<b>សរុប (ក)</b>						<b>៧១០.០៤០</b>
ខ	<b>ចំណាយប្រែប្រួល</b>						
១	ពលកម្មសង់ទ្រុងទាតាប៉ា	នាក់/ថ្ងៃ	៥	១៦.០០០	៨០.០០០	៣០	២.៦៨០
២	មេបាពូជទាតាប៉ា (៦ក្បាល)	ក្បាល	៦	៣០.០០០	១៨០.០០០	១៨	១.០០០០
៣	តម្លៃចំណាយទ្រុង (១បន្ទប់)	កំប្លោ	១	២៨០.០០០	២៨០.០០០	៣០	៩.៣២០
៤	ស្នូកចំណី	កំប្លោ	២	៤.០០០	៨.០០០	៣០	២៨០
៥	ស្នូកទឹក	កំប្លោ	២	៧.០០០	៤.០០០	៣០	៥២០
៦	ស្នប់បាញ់ទឹក (ជី អេច ហ្វ័រ)	កំប្លោ	១	៧.០០០	៧.០០០	៣០	២៤០
	<b>សរុប (ខ)</b>						<b>២៣០.០៤០</b>
	<b>សរុបចំណាយរួម (ក + ខ)</b>						<b>៧៣៣.០៨០</b>
	ចំនួនទាតាប៉ាបានលក់ (រស់)	ក្បាល	៥០				៦០
	ទម្ងន់រស់/ក្បាល (មធ្យម)	គ.ក្រ/ក្បាល	២,១០				១,៣
	ទម្ងន់ទាតាប៉ាលក់សរុប	គ.ក្រ					៧៨
	ចំណាយលើផលិតកម្មក្នុង ១ក្បាល (ក្រុម)						១៤.៦៨០
	ចំណាយលើផលិតកម្មក្នុង ១គ.ក្រ						៧.០០០
គ	<b>ចំណូល</b>						
	តម្លៃទាតាប៉ាក្នុង ១គ.ក្រ	គ.ក្រ	១០៥	១២.០០០	១.២៦០.០០០		១.២៦០.០០០
	លាមកទាតាប៉ា	បារ	១	៥.០០០	៥.០០០		៥.០០០
	<b>ចំណូលសរុប</b>						<b>១.២៦៥.០០០</b>
ឃ	<b>ចំណេញដុល</b>						
	ប្រាក់ចំណេញ ក្នុង ១គ.ក្រ ទារស						៥.០០០
	ប្រាក់ចំណេញក្នុងទាតាប៉ា ១ ក្រុម (៥០ក្បាល)						៥៣១.៩៦០

**សំគាល់៖**

(១) ចំណីបារផលិតដោយរោងចក្រដែលមានលាយសារធាតុចំណីគ្រប់គ្រាន់

## ឯកសារយោង

១. ខៀវ បូរិន ២០០៦។ ការគ្រប់គ្រង និងការចិញ្ចឹមទានៅជនបទ។ នាយកដ្ឋានផ្សព្វផ្សាយ កសិកម្ម នៃក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ ប្រទេសកម្ពុជា។
២. ស៊ុន ប៉ៅ ២០១២។ បច្ចេកទេសបង្កើនផលិតកម្មទាតាប៉ាលក្ខណៈគ្រួសារ។ គម្រោងការអភិវឌ្ឍន៍សហគ្រិន និង អាជីវកម្មខ្នាតតូច ដើម្បីសម្រេចបាននូវសន្តិសុខស្បៀង សុវត្ថិភាពស្បៀង និងភាពម្ចាស់ការលើខ្លួនឯងរបស់គ្រួសារក្រីក្រនៅរាជធានីភ្នំពេញ (គម្រោងសន្តិសុខស្បៀងសហភាពអឺរ៉ុប នៅជាយរាជធានីភ្នំពេញ) FAO។
៣. Allan Bacham. A simple guide to duck raising. Turtle Village Trust, Partners in Sustainable Community Development ([www.turtlevillagetrust.org/pdf/duck.pdf](http://www.turtlevillagetrust.org/pdf/duck.pdf))
៤. Maple Leaf Farms, 2012. Duck well-being guidelines. PO Box 167, Leesburg, IN 46538.
៥. W. Stanley Coates, Ralph A. Ernst, 2000. Raising ducks in small flocks. University of California.
៦. S.J. van der Meulen, G. den Dikken, 2004. Duck keeping in the tropics. Agrodok 33, Agromisa Foundation, Wageningen, The Netherlands.
៧. FAO, 1991. Raising ducks: How to begin. P-69, ISBN 92-5-102939-3. Rome.

