



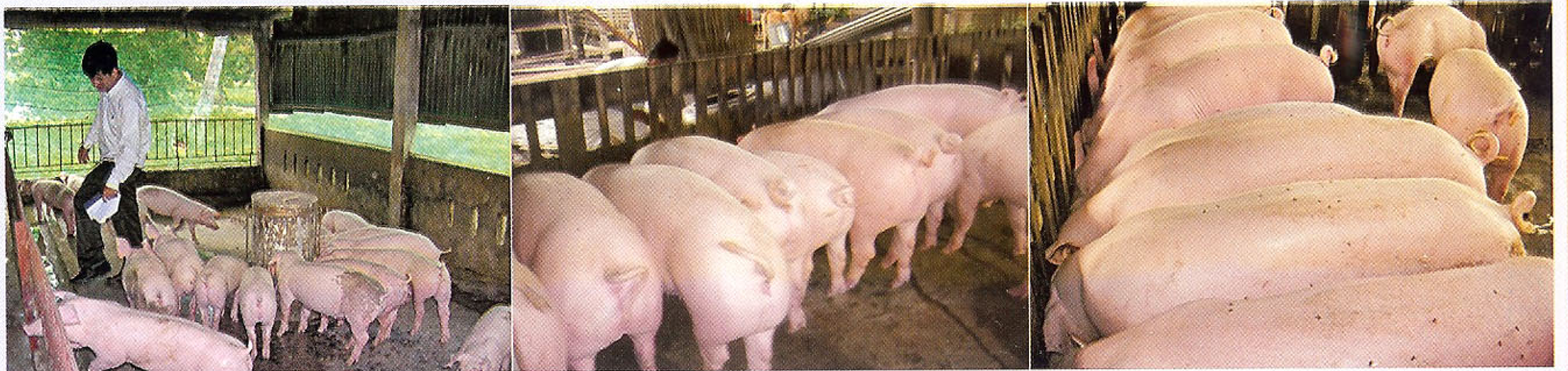
ក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ



**USAID**  
ជំនួយពិពលរដ្ឋអាមេរិក



# បច្ចេកទេសផ្សំចំណីជ្រូក ដោយប្រើប្រាស់វត្ថុធាតុដើមក្នុងស្រុក



សម្រាប់អាជីវកម្មចិញ្ចឹមជ្រូកខ្នាតតូច និងខ្នាតមធ្យមនៅកម្ពុជា

ឧបត្ថម្ភការបោះពុម្ពផ្សាយឡើងវិញដោយ:  
គម្រោងកាត់បន្ថយភាពក្រីក្រ និងអភិវឌ្ឍន៍កសិកម្មខ្នាតតូចតំបន់នន្លេសាប

ADB Grant N° 0186-CAM(SF)



ខែមិថុនា ឆ្នាំ២០១៥

**ខែមិថុនា ឆ្នាំ២០១៥**

សៀវភៅនេះ បោះពុម្ពដោយ គម្រោងពង្រឹងសហគ្រាសខ្នាតតូចបំផុត ខ្នាតតូច និងខ្នាតមធ្យម កម្ពុជា (គម្រោងអេម អេស អេម អី កម្ពុជា) ដែលឧបត្ថម្ភដោយទីភ្នាក់ងារសហរដ្ឋអាមេរិក ដើម្បីអភិវឌ្ឍន៍ អន្តរជាតិសម្រាប់ប្រជាជនកម្ពុជា ដើម្បីពង្រឹងអាជីវកម្មរបស់ពួកគេ។

**រៀបចំដោយ :**

**គម្រោងអេម អេស អេម អី កម្ពុជា អង្គការឌី អេ អាយ**

**កែសម្រួលដោយ :**

**នាយកដ្ឋានផលិតកម្ម និងបសុព្យាបាល នៃក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ  
គម្រោងពង្រឹងសហគ្រាសខ្នាតតូចបំផុត ខ្នាតតូច និងខ្នាតមធ្យម កម្ពុជា (គម្រោងអេម អេស អេម អី  
កម្ពុជា)**

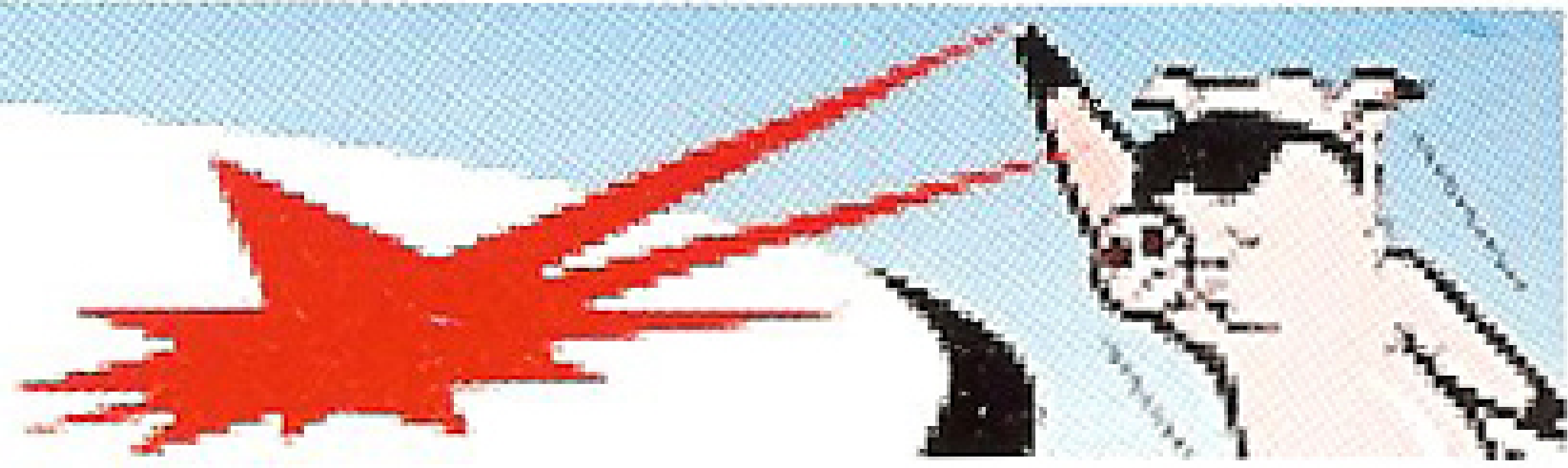
អគារ ភ្នំពេញសេនធីរ បន្ទប់លេខ ៥៨៨ ទន្លេបាសាក់ រាជធានីភ្នំពេញ

អ៊ីមែល : [limhyros@gmail.com](mailto:limhyros@gmail.com)

ទូរស័ព្ទ : ០៦៩ ៩១៦ ២៧៦

**សេចក្តីបញ្ជាក់:**

ទស្សនៈរបស់អ្នកនិពន្ធដែលបង្ហាញនៅក្នុងឯកសារបោះពុម្ពផ្សាយនេះ មិនបានឆ្លុះបញ្ចាំងអំពីទស្សនៈ របស់ទីភ្នាក់ងារសហរដ្ឋអាមេរិកដើម្បីអភិវឌ្ឍន៍អន្តរជាតិ ឬរដ្ឋាភិបាលអាមេរិកនោះទេ។



**ម.ព.ង.ក AIDOC**

Code: 242-023

Date: \_\_\_\_\_

Donated by: \_\_\_\_\_

**អោយម្ចាស់**

ការចិញ្ចឹមជ្រូកគឺជាមុខរបរចម្បងមួយរបស់ប្រជាជនកម្ពុជា។ ក្នុងកំឡុងពេលប៉ុន្មានឆ្នាំចុងក្រោយនេះ តម្រូវការសាច់នៅលើទីផ្សារ មានការកើនឡើងយ៉ាងខ្ពស់ពីមួយឆ្នាំទៅមួយឆ្នាំ ដោយសារកំណើនប្រជាជន និងចំនួនភ្ញៀវទេសចរណ៍។ ដោយសារកំណើនតម្រូវការសាច់បែបនេះធ្វើអោយវិស័យចិញ្ចឹមជ្រូកក្លាយជា ឧស្សាហកម្មដ៏ធំមួយនៅកម្ពុជា។ នៅពេលមានកំណើនផលិតកម្មជ្រូកនោះ តម្រូវការចំណីក៏កើនឡើងដែរ។

ប្រទេសកម្ពុជាសម្បូរទៅដោយវត្ថុធាតុដើម ដែលអាចប្រើប្រាស់សម្រាប់ផលិតជាចំណីសត្វបាន។ ការលក់ដូរវត្ថុធាតុដើមសឹងតែអាស្រ័យទាំងស្រុង ទៅលើឈ្មួញរបស់ប្រទេសជិតខាង ជាអ្នកទទួលទិញ។ ការប្រើប្រាស់វត្ថុធាតុដើមក្នុងស្រុក សម្រាប់ផលិតជាចំណីសត្វមានបរិមាណតិចតួចបើប្រៀបធៀបនឹង បរិមាណនៃការនាំចេញ។ មានក្រុមហ៊ុនផលិតចំណីសត្វក្នុងស្រុកមួយចំនួនតូចប៉ុណ្ណោះ ដែលបានទិញ វត្ថុធាតុដើមទាំងនេះសម្រាប់ផលិតកម្មចំណីសត្វ។ ភាគច្រើននៃចំណីសត្វដែលលក់នៅលើទីផ្សារជារបស់ ក្រុមហ៊ុនបរទេស ឬជាចំណីនាំចូលពីប្រទេសជិតខាង។

ចំពោះការចិញ្ចឹមជ្រូក គេត្រូវចំណាយប្រហែលជា ៧៥-៨០% នៃចំណាយសរុបនៅក្នុងផលិតកម្ម ប្រសិនបើគេទិញចំណីសម្រេចនៅលើទីផ្សារមកអោយជ្រូកស៊ី។ ដោយសារចំណីនៅលើទីផ្សារមានតម្លៃថ្លៃ ហើយតម្លៃជ្រូករស់មិនចិតថេរនោះ ជាហេតុធ្វើឱ្យឱកាសនៃការចិញ្ចឹមសត្វ មិនសូវទទួលបានប្រាក់ ចំណេញ។ ដូច្នេះដើម្បីចិញ្ចឹមជ្រូកទទួលបានប្រាក់ចំណេញ កសិករគួរចេះផ្សំចំណី ដោយខ្លួនឯង ប្រកប ដោយគុណភាពល្អ និងប្រើប្រាស់វត្ថុធាតុដើមនៅក្នុងស្រុក។ ប្រសិនបើអ្នកចិញ្ចឹមជ្រូក ចេះផលិតចំណី សត្វដោយខ្លួនឯងនោះ គេនឹងទទួលបានប្រាក់ចំណេញច្រើន ចេញពីមុខរបរជាប្រពៃណីនេះ។ លើសពី នេះទៀត សង្វាក់អាជីវកម្មជ្រូក តាំងពីអ្នកចិញ្ចឹមសត្វ អ្នកដាំដំណាំឧស្សាហកម្ម អ្នកកែច្នៃសាច់ អ្នកបរិភោគ ។ល។ នឹងមានដំណើរការល្អ ហើយចរន្តសេដ្ឋកិច្ចជាតិ ដែលពឹងផ្អែកយ៉ាងខ្លាំងទៅលើវិស័យកសិកម្មនឹង មានភាពរស់រវើក ដោយអាចបង្កើតការងារ បង្កើនប្រាក់ចំណូល ពង្រីកមុខរបរ ពង្រីកការវិនិយោគ និង បង្កើតសហគ្រាសកសិកម្មបន្ថែមទៀត។

សហគ្រាសកសិកម្មគឺជាកត្តាលើករមួយ ដែលដើរតួនាទីយ៉ាងសំខាន់ ក្នុងការអភិវឌ្ឍន៍សេដ្ឋកិច្ចជាតិ ជាពិសេស ប្រទេសដែលពឹងផ្អែកលើវិស័យកសិកម្ម ដូចជាប្រទេសកម្ពុជាយើងនេះ។ ដូច្នេះការផលិត ចំណីសត្វ គឺជាផ្នែកមួយនៃសហគ្រាសកសិកម្មនៅតាមទីជនបទ។

គម្រោងពង្រឹងសហគ្រាសខ្នាតតូចបំផុត ខ្នាតតូច និងខ្នាតមធ្យមកម្ពុជា (គម្រោងអេម អេស អេម អី កម្ពុជា)

គម្រោង **អេម អេស អេម អី** កម្ពុជា ជាគម្រោងអភិវឌ្ឍន៍ផ្នែកសេដ្ឋកិច្ច ដែលកំពុងអនុវត្តដោយ **អង្គការ ឌី អេ អេល** ក្រោមជំនួយឧបត្ថម្ភរបស់ទីភ្នាក់ងារសហរដ្ឋអាមេរិកដើម្បីអភិវឌ្ឍន៍អន្តរជាតិ

(USAID)។ គម្រោងធ្វើការជាមួយអាជីវករ ដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហាប្រឈមនានា លើផ្នែកបច្ចេកទេស ផលិតកម្ម និងសេវាកម្ម ការទំនាក់ទំនង និងបរិយាកាសអាជីវកម្ម។ ផ្នែកជ្រូក គឺជាសង្វាក់អាជីវកម្មមួយ ក្នុងចំណោមសង្វាក់អាជីវកម្មសំខាន់ៗជាច្រើន ដែលគម្រោងបានអនុវត្តជាមួយ នៅក្នុងខេត្តស្វាយរៀង ព្រៃវែង ក្រចេះ កំពង់ចាម កណ្តាល ពោធិសាត់ បាត់ដំបង សៀមរាប កំពង់ធំ តាកែវ កំពត និងខេត្តកំពង់ស្ពឺ ដើម្បីធ្វើឱ្យប្រសើរឡើងនូវបច្ចេកទេសចិញ្ចឹម ការបង្កើនគុណភាពផលិតកម្ម ការបង្កើតបណ្តាញទំនាក់ទំនងទីផ្សារ និងលើកកម្ពស់បរិយាកាសអាជីវកម្ម នៅលើសង្វាក់អាជីវកម្មជ្រូក នៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា។

សៀវភៅ " **បច្ចេកទេសផលិតចំណីជ្រូកដោយខ្លួនឯង** " ត្រូវបានចងក្រងឡើង ដោយផ្អែកលើ បទពិសោធន៍ជាក់ស្តែងដែលបានអនុវត្តកន្លងមក។ ឯកសារនេះបង្ហាញពីរូបមន្តផ្សំចំណីផ្សេងៗ គ្នា ប្រកបដោយលក្ខណៈបច្ចេកទេស សម្រាប់ការចិញ្ចឹមជ្រូកគ្រប់ប្រភេទ។ តាមរយៈការអនុវត្តន៍ក្នុងសៀវភៅនេះ អ្នកចិញ្ចឹមអាចផលិតចំណីខ្លួនឯងបាន ដោយមិនបាច់ទិញចំណីឧស្សាហកម្មឡើយ។

ការចេះផលិតចំណីជ្រូកតាមការអនុវត្តន៍ក្នុងសៀវភៅនេះនឹងក្លាយជាមូលដ្ឋានគ្រឹះមួយសម្រាប់អ្នកចិញ្ចឹមសត្វអភិវឌ្ឍន៍ចំណេះដឹង និងបទពិសោធន៍របស់ខ្លួនបន្តិចម្តងៗ ឈានទៅរកការពង្រីកចំណីសត្វផ្សេងៗ ដូចជា មាន់ ទា ត្រី ជាដើម។ល។

យើងជឿជាក់ថា សៀវភៅនេះនឹងជួយអោយអ្នកចិញ្ចឹមសត្វ អាចផលិតចំណីដោយខ្លួនឯងបាន ដើម្បីកាត់បន្ថយចំណាយថ្លៃដើមក្នុងផលិតកម្ម ប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាពបច្ចេកទេសសេដ្ឋកិច្ចខ្ពស់ ក៏ដូចជាការពង្រឹងឧស្សាហកម្មជ្រូកនៅប្រទេសកម្ពុជា។

**លោក ឃីតធីស ហាន់លី**  
**ប្រធានគម្រោង អេម អេស អេម អិ កម្ពុជា**

១. ប្រព័ន្ធទំនាក់ទំនងក្នុងការចិញ្ចឹមជ្រូក.....០១

២. ប្រភេទចំណីដែលកសិករតែងប្រើប្រាស់.....០៤

៣. សារធាតុចាំបាច់ដែលជ្រូកត្រូវការ និងប្រភពរបស់វា.....០៥

    ៣.១. ប្រូតេអ៊ីន.....០៥

    ៣.២. ថាមពល.....០៥

    ៣.៣. ខ្លាញ់.....០៥

    ៣.៤. សារធាតុរ៉ែ.....០៦

    ៣.៥. វីតាមីន.....០៦

៤. កម្រិតប្រូតេអ៊ីនក្នុងមុខចំណីដែលប្រើជាវត្ថុធាតុដើមសម្រាប់ផ្សំជាចំណីសត្វ.....០៦

៥. តម្រូវការប្រូតេអ៊ីនរបស់ជ្រូកតាមដំណាក់កាលនីមួយៗ.....០៨

៦. បច្ចេកទេសផ្តល់ចំណីជ្រូក.....០៨

    ៦.១. របៀបអោយចំណីកូនជ្រូក.....០៨

    ៦.២. របៀបអោយចំណីជ្រូកចាប់ពី ២០គ.ក្រ.....០៩

៧. រូបមន្តផ្សំចំណីជ្រូកតាមដំណាក់កាលលូតលាស់ផ្សេងៗគ្នា.....០៩

    ៧.១. រូបមន្តផ្សំចំណីកូនជ្រូកចាក់ពីចេះស៊ីរហូតដល់ទម្ងន់ ២០ គ.ក.....០៩

    ៧.២. រូបមន្តផ្សំចំណីសម្រាប់ជ្រូកសាច់ទម្ងន់ពី ២០គ.ក្រ ដល់ លក់.....១១

    ៧.៣. រូបមន្តផ្សំចំណីសម្រាប់ជ្រូកមេដើម និងមេបំបៅកូន.....១២

    ៧.៤. រូបមន្តផ្សំមេចំណី.....១៣

    ៧.៥. តួនាទីរបស់មុខចំណីនីមួយៗក្នុងសមាសធាតុចំណីផ្សំ.....១៤

៨. ការគណនាប្រូតេអ៊ីនក្នុងចំណីផ្សំ.....១៥

៩. ការគណនាតម្លៃចំណីផ្សំ.....១៧

១០. អត្ថប្រយោជន៍នៃការផលិតចំណីសត្វដោយខ្លួនឯង.....១៩

១១. ប្រភព និងបណ្តាញវត្ថុធាតុដើមដែលប្រើជាចំណីសត្វ.....២០

១២. បច្ចេកទេសក្នុងការទុកដាក់វត្ថុធាតុដើម និងចំណីផ្សំរួច.....២២

១៣. មធ្យោបាយសម្រាប់ផលិតចំណីសត្វ.....២៤

១៤. ការគ្រប់គ្រងដំណើរការផលិតកម្មចំណីសត្វ.....២៥

    ១៤.១. ការផលិតចំណីជាក្រុម ឬសហគមន៍.....២៦

    ១៤.២. ការផលិតចំណីជាបុគ្គល.....២៦



# ១. ប្រព័ន្ធទំនាក់ទំនងក្នុងការចិញ្ចឹមជ្រូក

ដើម្បីអោយការចិញ្ចឹមជ្រូកទទួលបានជោគជ័យទាំងបច្ចេកទេស និងសេដ្ឋកិច្ច គេត្រូវគិតពីកត្តាទាំងឡាយ ដែលមានទំនាក់ទំនងនឹងគ្នាដូចខាងក្រោមនេះ ៖

## ការសាងសង់ទ្រុង:

ទ្រុងជ្រូកត្រូវចាក់ក្រាលសាបហើយគួរសាងសង់ដោយឡែកពីគ្នា (តាមសង្វាក់ផលិតកម្ម) សម្រាប់កូនជ្រូកផ្តាច់ដោះ: ជ្រូកសាច់ ជ្រូកមេដើម ជ្រូកមេកើតកូន និងជ្រូកបា។

- សាងសង់បណ្តោយថ្ងៃ លើទីទួល មិនលិចទឹក មានកន្លែងស្តុកលាមក ឬឡូជីវខ្សែស្នួន ឬមានអាងប្រព្រឹត្តកម្មកាកសំណល់សមស្រប។
- គួរសាងសង់នៅឆ្ងាយពីផ្ទះ ហើយមិនគួរអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកគ្មានភារៈកិច្ចចូលក្នុងទ្រុងឡើយ។



ទ្រុងមេដើម



ទ្រុងមេកើតកូន





ទ្រុឌទ្រោមសាច់

**ការជ្រើសរើសពូជ:** ពូជគឺជាកត្តាសំខាន់ជាងគេដែលកំណត់ទៅលើការរីកធំធាត់។ កសិករគួរចិញ្ចឹម ជ្រូកកូនកាត់ ឬជាពូជជ្រូកនាំចូល មានដូចជា ពូជឌុយរ៉ុក យ៉កសៀវ ឡេនដប្រេស ភីឡេន ហែមសៀវ។ ពូជទាំងនេះចិញ្ចឹមទៅធំធាត់លឿន សាច់ច្រើន ខ្លាញ់តិច ឈ្នួញចូលចិត្តទិញ និងលក់បានតម្លៃខ្ពស់។

- ការជ្រើសរើសពូជ គួរគិតពីបែបផែនផលិតកម្ម និងធនធានដែលប្រើសម្រាប់ផ្តល់ចំណីវាផងដែរ។
- ជាពិសេសគឺជា ដែលជាកត្តាជំរុញការកែប្រែផលិតកម្មរបស់កសិករ។ ការជ្រើសរើសបាល្ត មេ ពូជល្អ នឹងផ្តល់ផលខ្ពស់តាមបែបផែនផលិតកម្ម។

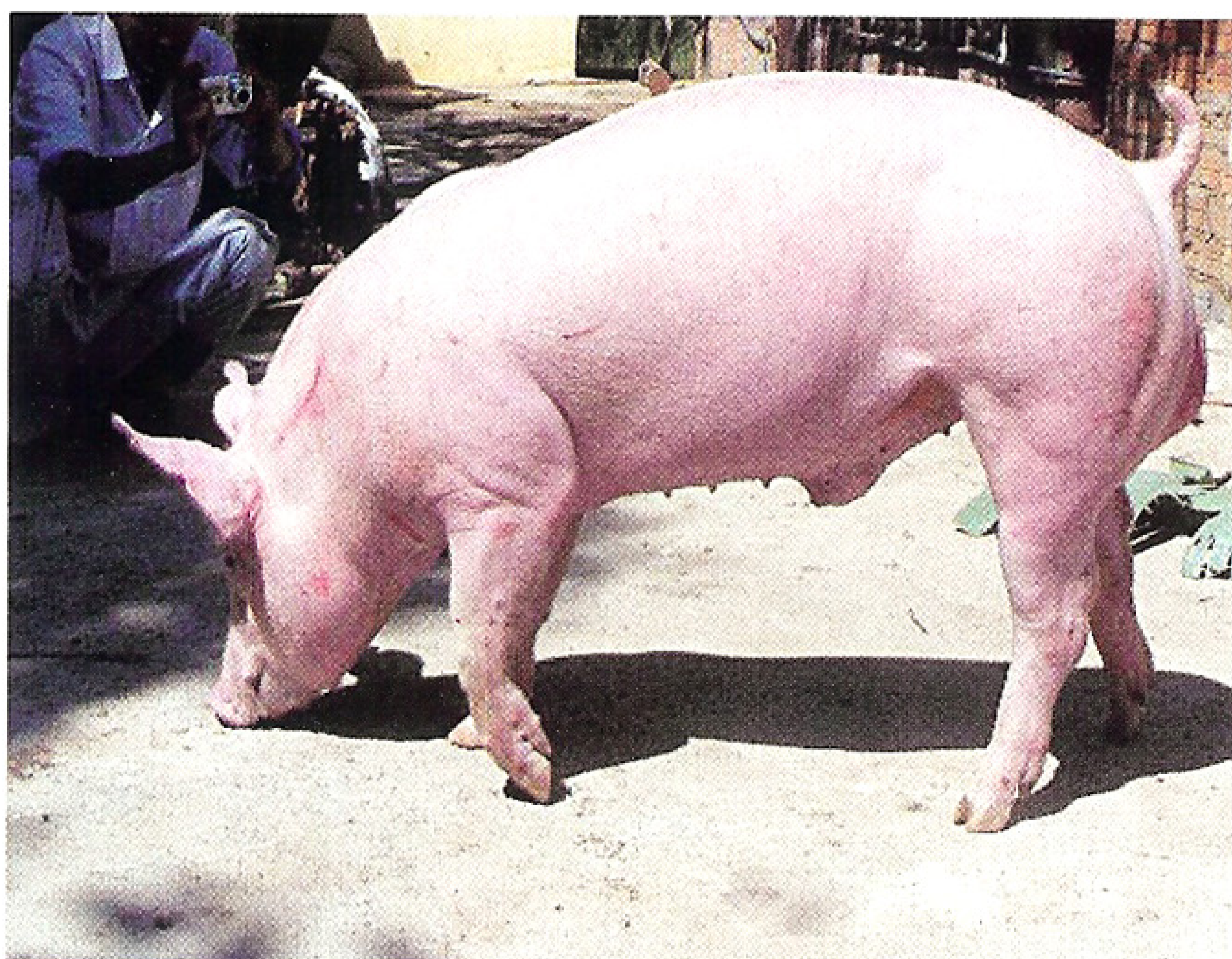
# រូបភាពជ្រូកចា



ជ្រូកភីឡែន



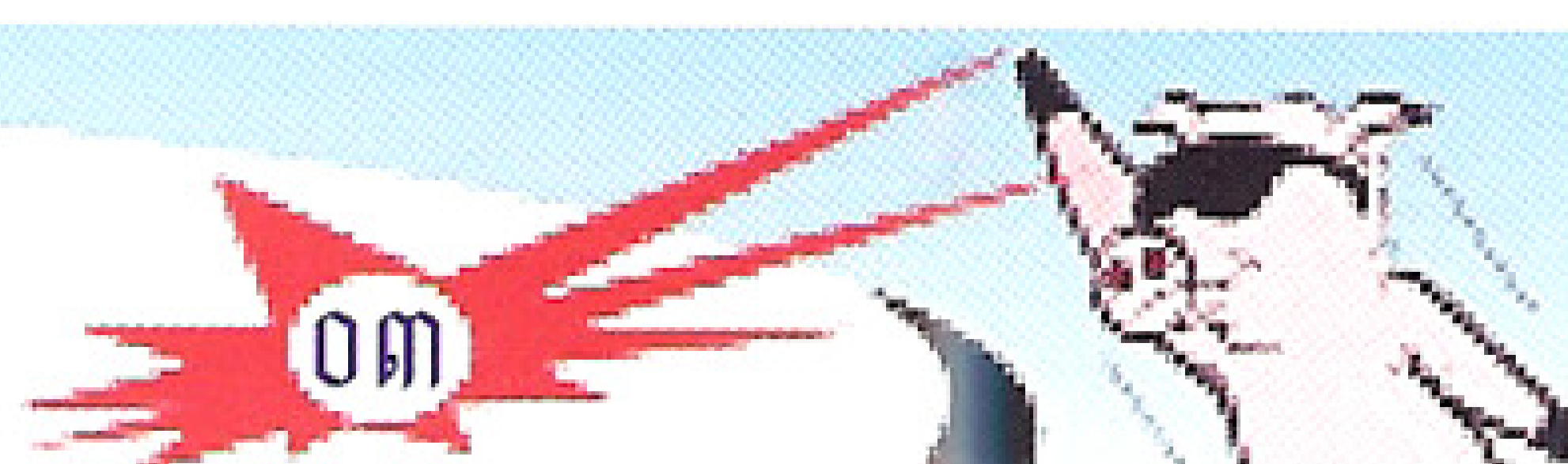
ជ្រូកឡេនជ្រែស



ពូជឡាចវ៉ាច ឬយ៉ែកសៀវ

សៀវកៅបច្ចេកទេសផ្សំចំណីជ្រូកដោយប្រើប្រាស់វត្ថុធាតុដើមក្នុងស្រុក

គម្រោងពង្រឹងសហគ្រាសខ្នាតតូចបំផុត ខ្នាតតូច និងខ្នាតមធ្យមកម្ពុជា





**ចំណី:**

ចំណីដែលល្អជាចំណីមានប្រូតេអ៊ីនខ្ពស់ស្របតាមតម្រូវការរបស់ជ្រូក តាមដំណាក់កាលលូតលាស់ផ្សេងៗគ្នា ដូចជាចំណីសម្រាប់កូនជ្រូកចាប់ពីចេះស៊ីរហូតដល់ទម្ងន់ ២០គ.ក្រ ចំណីសម្រាប់ជ្រូកសាច់ទម្ងន់ពី ២០ គ.ក ទៅ ៦០ គ.ក ចំណីសំរាប់ជ្រូកពី ៦០ គ.ក ដល់លក់ ចំណីសម្រាប់ជ្រូកមេដើម។ល។



ពូជឧយរ៉ុក

**ស្ថានភាពកូនជ្រូកពេលចាប់ផ្តើមចិញ្ចឹម:**

គួរជ្រើសរើសកូនជ្រូកដែលមានសុខភាពល្អ មិនក្រិននិងមានទម្ងន់លើសពី១០គ.ក្រ ហើយស្គាល់ប្រភពច្បាស់លាស់ ដែលមេបារបស់វាបានចាក់ថ្នាំការពារត្រឹមត្រូវ។

**ការចាក់ថ្នាំការពារ:**

ត្រូវចាក់ថ្នាំការពារសំខាន់ៗមួយចំនួនដែលខានមិនបានដូចជា ប៉េស្ត ត្រចៀកខៀវ រាគកូនជ្រូកស៊ីខូល និង អ៊ុតក្លាម ។ល។ គួរចាក់ថ្នាំការពារជ្រូកចំពោះជំងឺណា ដែលបានផ្ទុះក្នុងទីតាំងដែលកសិករចិញ្ចឹម។

**ការថែទាំ:**

ការថែទាំដែលសំខាន់ជាងគេ គឺផ្តោតលើអនាម័យជ្រូក និងទ្រុង ការផ្តល់ទឹកឱ្យជ្រូកផឹក និងចំណីអោយបានគ្រប់គ្រាន់ ។

**វិធានការជីវសុវត្ថិភាព:**

ត្រូវបាចកំបោរជុំវិញទ្រុង និងក្នុងទ្រុងមុនពេលដាក់ជ្រូកចូល។ ត្រូវបាញ់ថ្នាំសម្លាប់មេរោគក្នុងទ្រុងជ្រូក និងបរិវេណជុំវិញ រៀងរាល់៣ ទៅ ៥ ថ្ងៃម្តង។

**ទិដ្ឋភាព (របៀបលក់ជូរ):**

គួរទំនាក់ទំនងឈ្នួញទិញឱ្យបានច្រើននាក់ ដើម្បីទទួលបានភាពងាយស្រួល ក្នុងការសម្រេចចិត្តលក់ (របៀបធៀបតម្លៃលក់) និងជៀសវាងការលក់ម៉ៅ។

ដោយសារតែការចំណាយលើចំណីមានភាគលើសលុបជាងគេ គឺប្រមាណជា៧៥ - ៨០ ភាគរយនៃចំណាយផលិតកម្មសរុប ដូចនេះក្នុងចំណោមកត្តាទាំងអស់ខាងលើនេះ ចំណីគឺជាចំណុចសំខាន់ជាងគេក្នុងការកំណត់ថាការចិញ្ចឹមជ្រូកទទួលបានប្រាក់ចំណេញ ឬអត់។

**២. ប្រភេទចំណីដែលកសិករតែងប្រើប្រាស់**

តាមការសង្កេតឃើញនៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជាយើង គេអាចបែងចែកការចិញ្ចឹមជ្រូកជា ៥ ប្រភេទដូចខាងក្រោម ៖

- ចិញ្ចឹមលែង (ឱ្យជ្រូកដើររកស៊ីពាសវាលពាសកាល) ហើយគួរជៀសវាងការចិញ្ចឹមបែបនេះ
- ចិញ្ចឹមអោយចំណីតាមទម្លាប់ (កន្ទក់ ទឹកបាយ ទឹកអង្ករ ដើមចេក ត្រកួន...)
- ចិញ្ចឹមអោយមេចំណីលាយជាមួយវត្ថុធាតុដើម (កន្ទក់ បាយស្រា ឬកាកប៊ីយែរ)
- ចិញ្ចឹមអោយស៊ីចំណីសម្រេចសុទ្ធដែលទិញពីទីផ្សារ
- ចិញ្ចឹមឱ្យស៊ីចំណីដែលផ្សំដោយខ្លួនឯង ដោយប្រើវត្ថុធាតុដើមក្នុងស្រុក (តាមកសិដ្ឋានធំៗ)

មានតែការចិញ្ចឹម តាមរយៈការផលិតចំណីដោយខ្លួនឯងទេ ទើបទទួលបានប្រាក់ចំណេញខ្ពស់ ដោយសារចំណីដែលផ្សំមានតម្លៃថោកនិងមានគុណភាពល្អ។ ផ្នែកខាងក្រោយនេះជាការបរិយាយលម្អិត លើការផ្សំចំណីដោយខ្លួនឯង តាមបទពិសោធន៍ជាក់ស្តែងដែលបានអនុវត្តកន្លងមក ។

**៣. សារធាតុចាំបាច់ដែលជ្រូកត្រូវការ និងប្រភពរបស់វា**

ដើម្បីផ្សំចំណីអោយមានគុណភាពល្អគេត្រូវដឹងអំពីសារធាតុចាំបាច់ដែលជ្រូកត្រូវការសម្រាប់ការ លូតលាស់របស់វា ដែលមានដូចខាងក្រោម:

**៣.១. ប្រូតេអ៊ីន**

ស្ទើរតែគ្រប់សរីរាង្គទាំងអស់ក្នុងសារពាង្គកាយ តែងតែមានសារធាតុប្រូតេអ៊ីន។ ប្រូតេអ៊ីន ជាសារធាតុសំខាន់ជាងគេបំផុតសម្រាប់ការលូតលាស់របស់ជ្រូក ជាពិសេសសម្រាប់ការកើតសាច់។ វាមាន តួនាទីផ្សេងទៀតដូចជា ផ្តល់ថាមពល ថែរក្សាកោសិកា ជួសជុលជាលិកា បង្កើតអង់ទីករ ផលិតអង់ស៊ីម និងអរម៉ូន។ ជាធម្មតា កាលណាសត្វនៅតូច វាត្រូវការប្រូតេអ៊ីនខ្ពស់។ ប្រភពមុខចំណីដែលមានជាតិ ប្រូតេអ៊ីន មានដូចជា ត្រី ម្សៅត្រី ក្បាលបង្កា សណ្តែកសៀង ម្សៅឈាម កាកសណ្តែកសៀង កន្ទក់សណ្តែក សៀង កន្ទក់សណ្តែកបាយ ម្សៅ អេច ភី ស្លឹកដំឡូងមី និងពពួកគ្រាប់ធញ្ញជាតិផ្សេងៗទៀត។

**៣.២. ថាមពល**

ថាមពលមានតួនាទីសម្រាប់ធ្វើចលនា បង្កើនកម្ដៅក្នុងខ្លួនសត្វ ធ្វើឱ្យសត្វមានសុខភាពល្អ និងផ្តល់កម្លាំង។ វាមានតួនាទីដូចជាប្រេងឥន្ធនៈក្នុងប្រព័ន្ធចំហេះរបស់ម៉ាស៊ីន។ ប្រភពចំណីដែលផ្តល់ ថាមពលមានដូចជា ពោត ស្រូវ អង្ករ ចុងអង្ករ កន្ទក់ មើមដំឡូងមី ដំឡូងធ្លា។ល។ កាលណាសត្វកាន់តែ ធំ វាត្រូវការថាមពលកាន់តែខ្ពស់។ ជាទូទៅ សត្វត្រូវការបរិមាណថាមពលច្រើនជាង សារធាតុផ្សេងៗ ទៀត។

**៣.៣. ខ្លាញ់ត្រី ឬប្រេងធា**

វាមានតួនាទីផ្តល់កម្ដៅ ធ្វើអោយស្បែក និងរោមមានពណ៌រលោង ភ្លឺ និងផ្តល់ថាមពលក្នុងខ្លួន សត្វ។ ជាធម្មតា សត្វត្រូវការធាតុខ្លាញ់ប្រមាណ ៣ ភាគរយ នៅក្នុងសមាសធាតុចំណី។ ប្រភពមុខចំណី ដែលផ្តល់ជាតិខ្លាញ់ មានដូចជា ប្រេងធា ខ្លាញ់ត្រី ប្រេងដូង គ្រាប់កៅស៊ូ ។ល។

### ៣.៤. សារធាតុរ៉ែ

សារធាតុរ៉ែមានតួនាទីចាំបាច់ក្នុងការលូតលាស់សរីរាង្គរបស់សត្វដូចជាផ្លែឆ្កែ ធ្មេញ រោម ឈាមជាដើម។ កង្វះសារធាតុរ៉ែធ្វើអោយសត្វកើតមានជំងឺ ដូចជាខ្វះជាតិដែក ធ្វើអោយសត្វស្លេកស្លាំង លូតលាស់យឺត ។ ល។ ជាតួយ៉ាងសារធាតុរ៉ែសំខាន់ ដែលជ្រូកត្រូវការបំផុតនោះ គឺកាល់ស្យូម និងផូស្វ័រ ដែលសារធាតុ ទាំងពីរនេះ មានតួនាទីបង្កើតឆ្អឹង និងធ្មេញ។ ប្រភពដែលផ្តល់ជាតិរ៉ែកាល់ស្យូម និងផូស្វ័រ មានដូចជា សំបកខ្នុរ-ខ្យង សំបកងាវ ម្សៅ ដេសេប៉េ ប្រេមីច។ល។

### ៣.៥. វីតាមីន

វីតាមីនមានតួនាទីការពារជំងឺ បង្កើតអង់ស៊ីម និងជំរុញដល់ការលូតលាស់។ កង្វះវីតាមីនណាមួយ បណ្តាលអោយសត្វមានជំងឺ ធំធេងយឺត ក្រិនក្រិន។ ឧទាហរណ៍ដូចជា៖ កង្វះវីតាមីនអា ធ្វើឱ្យសត្វមាន ជំងឺខ្វាក់ភ្នែក កង្វះវីតាមីនអ៊ី ធ្វើឱ្យប៉ះពាល់ដល់ដំណើរការបន្តពូជ កង្វះវីតាមីនដេប៉េ ពាល់ដល់ការស្រូប យកកាល់ស្យូម។ល។ ប្រភពវីតាមីនមាននៅក្នុងបន្លែ ផ្លែឈើ បង្កើតដោយពន្លឺព្រះអាទិត្យ បង្កើតដោយខ្លួន សត្វផ្ទាល់ និងសំយោគចេញពីរោងចក្រ។ល។

### ៤. កម្រិតប្រូតេអ៊ីនក្នុងមុខចំណីដែលប្រើជាវត្ថុធាតុដើមសម្រាប់ផ្សំជាចំណី

ដើម្បីផ្សំចំណីឱ្យមានកម្រិតប្រូតេអ៊ីនសមស្របតាមតម្រូវការលូតលាស់របស់ជ្រូក គេចាំបាច់ត្រូវ ដឹងពីបរិមាណប្រូតេអ៊ីន ឬសារធាតុសម្រាប់បង្កើតសាច់ ដែលមានក្នុងមុខចំណីនីមួយៗ។ គេអាចដឹងសារធាតុ ប្រូតេអ៊ីនបានតាមរយៈការយកមុខចំណីនោះទៅវិភាគក្នុងបន្ទប់ពិសោធន៍។ ខាងក្រោមនេះជាឧទាហរណ៍ ខ្លះៗនៃមុខចំណីដែលមានក្នុងស្រុក និងត្រូវបានវិភាគរកប្រូតេអ៊ីនរបស់វានៅសាកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទកសិកម្ម កាលពីឆ្នាំ២០០៣។



## មុខចំណី និងប្រូតេអ៊ីនរបស់វា

ល.រ	មុខចំណី	កម្រិតប្រូតេអ៊ីន
១	ចុងអង្ករ	៨,១៣%
២	កន្ទក់ស្រូវលេខ១	១១,០៦%
៣	កន្ទក់ស្រូវសាឡើ	១២%
៤	ពោតក្រហម	១១,៥០%
៥	មើមដំឡូងមី	៣,៤៤%
៦	ស្លឹកដំឡូងមី	១៧,៦៩%
៧	សណ្តែកសៀង	៣៩,៣១%
៨	កាកសណ្តែកសៀង	៤៦,៤០%
៩	កន្ទក់សណ្តែកសៀង	៤២%
១០	ម្សៅត្រី	៤៨,១៩%
១១	ម្សៅ អេច ភី	៥៦%
១២	កន្ទក់សណ្តែកបាយ	២៦%
១៣	សំបកសណ្តែកបាយ	១៤,១៣%
១៤	គ្រាប់កៅស៊ូ	១១,៣៩%
១៥	ស្លឹកកន្ទុំចេត	២៦,៥៦%
១៦	ស្លឹកអង្ការដី	២២,៣៨%
១៧	កាកប៊ីយ៉ែថៃហ្គ័រ	២១,៨៨%
១៨	ត្រកួន	២០,១៩%
១៩	ក្បាលបង្ហា	៣៦%
២០	ម្សៅទឹកដោះគោសម្រាប់មនុស្ស	១១%
២១	ម្សៅទឹកដោះសម្រាប់សត្វ	៥%

ទោះជាយ៉ាងណាក្តី មុខចំណីដូចគ្នា អាចមានប្រូតេអ៊ីនខុសគ្នាពីតំបន់មួយទៅតំបន់មួយទៀត។ ឧទាហរណ៍ កម្រិតប្រូតេអ៊ីនពោត ដែលដាំក្នុងប្រទេសកម្ពុជា អាចមានកម្រិតខុសគ្នាពីពោតដែលដាំក្នុងប្រទេសផ្សេងទៀត ដោយសារវាពាក់ព័ន្ធនឹងកត្តាផ្សេងៗជាច្រើនដូចជាកម្រិតទឹកភ្លៀង ការដាក់ជី។ល។

**៥. តម្រូវការប្រព័ន្ធរបស់ជ្រូកតាមដំណាក់កាលនីមួយៗ**

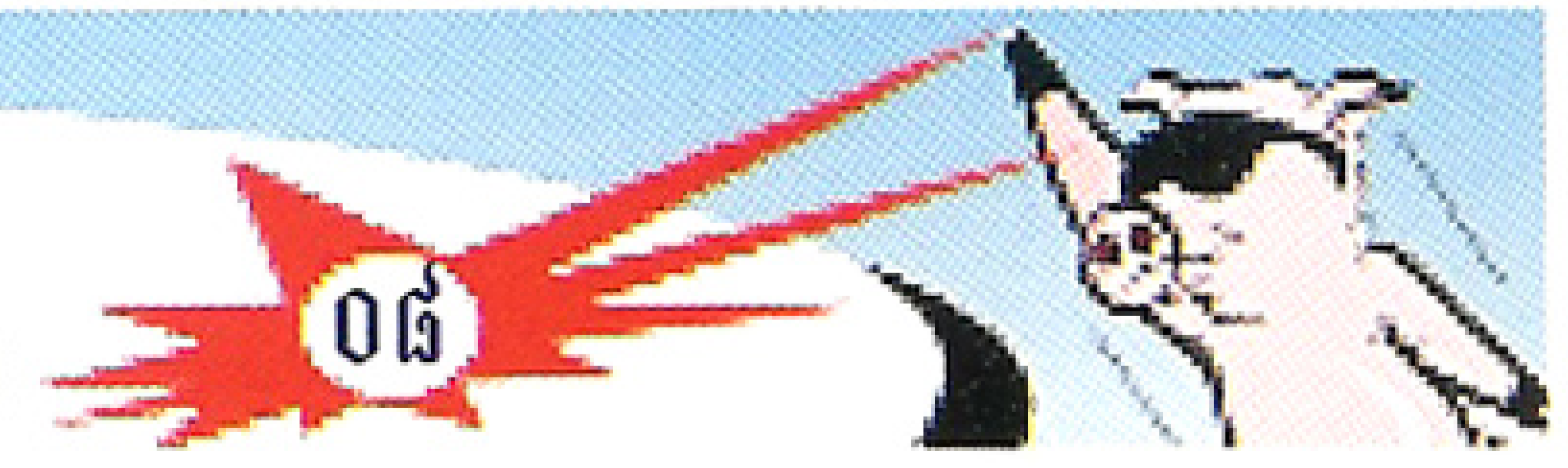
តម្រូវការប្រព័ន្ធរបស់ជ្រូកខុសគ្នាទៅតាមដំណាក់កាលលូតលាស់របស់វា និងអាចខុសគ្នាទៅតាមប្រភេទពូជជ្រូកទៀតផង។ ដូច្នោះនៅពេលជំរុំចំណីគេត្រូវគណនាប្រព័ន្ធរបស់អោយត្រូវតាមតម្រូវការរបស់ជ្រូក។ បន្ថែមពីលើនេះទៀត គេត្រូវគិតពីបរិមាណថាមពល កាល់ស្យូម និងផូស្វ័រ ដែលជ្រូកត្រូវការ។ ខាងក្រោមនេះជាកម្រិតប្រព័ន្ធរបស់ដែលជ្រូកត្រូវការសម្រាប់ការធំធាត់របស់វា:

ល.រ	ប្រភេទជ្រូក	តម្រូវការប្រព័ន្ធរបស់
១	កូនជ្រូកទម្ងន់ក្រោម១០គ.ក្រ	២២%
២	ជ្រូកទម្ងន់១០-៣០គ.ក្រ	២០%
៣	ជ្រូកទម្ងន់៣០-៦០គ.ក្រ	១៨%
៤	ជ្រូកទម្ងន់៦០-លក់	១៦%
៥	ជ្រូកមេបំបៅកូន	១៨%
៦	ជ្រូកមេដើម	១៥%
៧	ជ្រូកបា	១៤%

**៦. បច្ចេកទេសផ្តល់ចំណីជ្រូក**

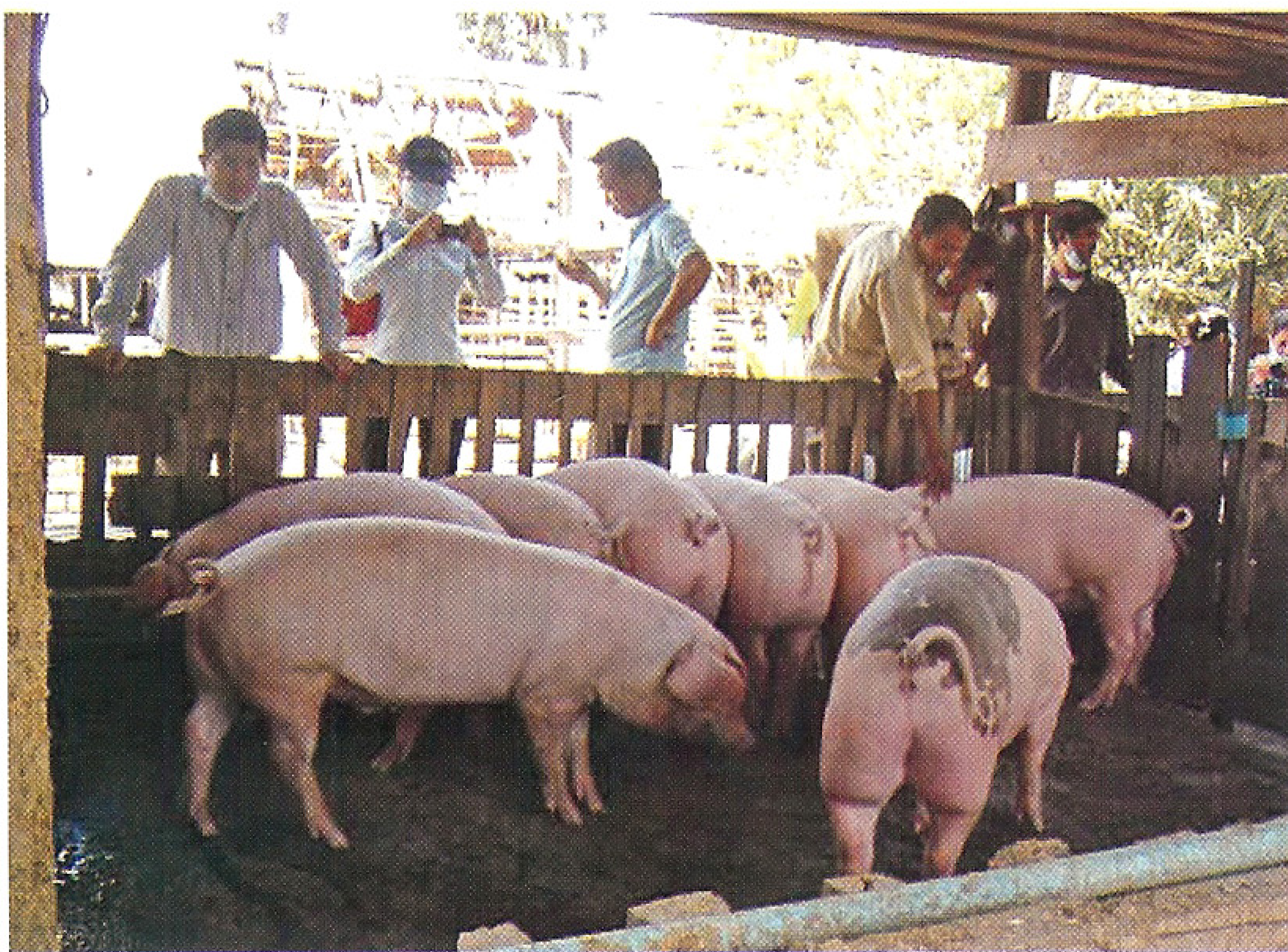
**៦.១. របៀបអោយចំណីកូនជ្រូក**

- ✓ ត្រូវបង្រៀនកូនជ្រូកស៊ីចំណីពីអាយុ ១៥ ថ្ងៃ
- ✓ ត្រូវអោយកូនជ្រូកស៊ីចំណីរយៈពេលយ៉ាងតិច ២ សប្តាហ៍ (ចាប់ពីពេលចេះស៊ី)
- ✓ ត្រូវឱ្យវាស៊ីរហូតដល់វាមានទម្ងន់ ២០គ.ក្រ មុនពេលផ្តាច់ចំណីកូនជ្រូក (មុនពេលផ្តាច់ត្រូវបន្សំជាមួយចំណីថ្លីបន្តិចម្តងៗ ដោយការលាយចំណីថ្លី៣០% នៅថ្ងៃទីមួយ៥០% ភាគរយនៅថ្ងៃទីពីរ ៧០% នៅថ្ងៃទីបី និង១០០% នៅថ្ងៃទីបួន )
- ✓ ត្រូវដាក់ចំណីអោយវាស៊ីរហូត
- ✓ ចៀសវាងការផ្លាស់ប្តូរចំណីដែលអាចបណ្តាលអោយរាគ
- ✓ ផ្តល់ទឹកផឹកអោយបានគ្រប់គ្រាន់ និងមានអនាម័យល្អ



**៦.២. របៀបអោយចំណីជ្រូកសាច់ ( ទម្ងន់លើសពី ២០គ.ក )**

- ✓ ជៀសវាងការផ្លាស់ប្តូរចំណីភ្លាម ( គួរបន្សំចំណីអោយបានរយៈពេល ១ សប្តាហ៍ )
- ✓ ចំណីត្រូវលាយអោយថេរតាមកម្រិតប្រូតេអ៊ីនសមស្រប
- ✓ ផ្តល់ចំណីឱ្យជ្រូកស៊ីឱ្យឆ្អែត និងដាក់ជាប់រហូត ជាពិសេសនៅពេលយប់ និងជិតភ្លឺ ( ជ្រូកស៊ីច្រើនពេលត្រជាក់ )
- ✓ ផ្តល់ទឹកផឹក និងស្រោចទឹកអោយបានគ្រប់គ្រាន់



ជ្រូកស៊ីចំណីផ្សំ ( ខេត្តក្រចេះ )

**៧. រូបមន្តផ្សំចំណីជ្រូក**

ដូចបញ្ជាក់ខាងលើ យើងអាចផ្សំចំណីបានអាស្រ័យតាមវត្ថុធាតុដើមដែលអាចរកបាន ( ជាពិសេសមាននៅក្នុងតំបន់ ) និងតម្លៃរបស់វា។ នៅដំណាក់កាលលូតលាស់នីមួយៗ ជ្រូកត្រូវការកម្រិតប្រូតេអ៊ីនផ្សេងៗគ្នា ដែលតម្រូវឱ្យយើងផ្សំចំណីឱ្យស្រប តាមកម្រិតដែលវាត្រូវការ។ រូបមន្តផ្សំចំណីខាងក្រោមនេះ ត្រូវបានអនុវត្តដោយអ្នកចិញ្ចឹមជ្រូកដែលផលិតចំណីខ្លួនឯងក្រោមការសម្របសម្រួលរបស់គម្រោងអេមអេស អេម អ៊ី កម្ពុជា ។

**៧. ១. រូបមន្តចំណីផ្សំសម្រាប់កូនជ្រូកចាប់ពីចេះស៊ី រហូតដល់ទម្ងន់ ២០ គ.ក្រ**

ចំណីកូនជ្រូកដែលគេលក់លើទីផ្សារជាចំណីឧស្សាហកម្មដែលមានទម្រង់ជាគ្រាប់។ ភាគច្រើនវាជាជាផលិតផលរបស់ក្រុមហ៊ុនថៃ ឬ វៀតណាម ដែលមានតម្លៃថ្លៃ។ អ្នកចិញ្ចឹមជ្រូកសឹងតែទាំងអស់តែងតែទិញចំណីប្រភេទនេះមកអោយកូនជ្រូកស៊ី ដោយសារគេមិនដឹងពីរូបមន្តក្នុងការផ្សំចំណីនេះ។



ទោះជាយ៉ាងណាក្តី យើងអាចផលិតចំណីកូនជ្រូកបានតាមរូបមន្តដូចខាងក្រោមដោយចំណីដែល យើងផលិតដោយខ្លួនឯងនេះមានគុណភាពល្អដូចចំណីឧស្សាហកម្មដែរ។ ចំណីកូនជ្រូកដែលយើងផលិត ខ្លួនឯងនេះមានប្រូតេអ៊ីន ២០ភាគរយ។ ចំណីនេះមានទម្រង់ជាម្សៅ និងអាចស្តុកទុកបានរយៈពេលយ៉ាង យូរ ២ ខែ។ មកទល់នឹងពេលនេះ មានអ្នកផលិតចំណីច្រើនដែរហើយ ដែលបាននឹងកំពុងផលិតចំណីកូន ជ្រូកនេះ ដូចជានៅខេត្តកំពត ក្រចេះ បាត់ដំបង កំពង់ធំ កំពង់ចាម តាកែវ។ល។ សម្រាប់ជ្រូករបស់ខ្លួន និងលក់លើទីផ្សារ។

**រូបមន្តផ្សំចំណីសម្រាប់កូនជ្រូកចាប់ពីចេះស៊ី រហូតដល់ទម្ងន់២០ គ.ក្រ**

ល.រ	មុខចំណី	ជ្រូកទម្ងន់ពីចេះស៊ី-២០គ.ក្រ
១	ចុងអង្ករ	៥៥%
២	ម្សៅត្រី	៥%
៣	ម្សៅអេច ភី ៣០០	៧%
៤	កាកសណ្តែកសៀង ឬកន្ទក់សៀង	១៥%
៥	ម្សៅទឹកដោះគោ	១០%
៦	ប្រេងឆា	៣%
៧	បាសម៉ិចកូនជ្រូក	៥%
	សរុប	១០០%

ទំនាក់ទំនងទិញវត្ថុធាតុដើម ទូរស័ព្ទលេខ: ០១២ ៧៩០ ៤៦៧ / ០៦៩ ៩១៦ ២៧៦

**សំគាល់:**

- \* ប្រើកាកសណ្តែកសៀងសម្រាប់កូនជ្រូកពីចេះស៊ីរហូតដល់រយៈពេល១០ថ្ងៃ ( ដំណាក់កាលទី១ )
- \* ប្រើកន្ទក់សណ្តែកសៀងបន្ទាប់ពីកូនជ្រូកចេះស៊ីក្នុងរយៈពេលពី១០ថ្ងៃ រហូតដល់កូនជ្រូកមាន ទម្ងន់២០ គ.ក្រ ( ដំណាក់កាលទី២ )
- \* **បាសម៉ិច:** មានសារធាតុផ្សំដូចជា ថ្នាំការពាររោគ ថ្នាំបំបាត់ជាតិពុល សារធាតុវី វីតាមីនអាស៊ីត អាមីណូ អង់ស៊ីម។ល។

ពេលកិនចំណីកូនជ្រូក គួរប្រើកញ្ជ្រែងដែលមានទំហំរន្ធ ១ មីលីម៉ែត្រ ឬ កិនពីរដង បើប្រើកញ្ជ្រែង ទំហំរន្ធ ២ មីលីម៉ែត្រ។ នៅពេលកិន គួរលាយបញ្ចូលគ្នារវាងចុងអង្ករ ប្រេងសណ្តែក ទឹកដោះគោ និង កាកសណ្តែកសៀងជាមួយគ្នា រួចទើបយកមកលាយជាមួយម្សៅត្រី និងបាសម៉ិចដែលម៉ត់ស្រាប់។



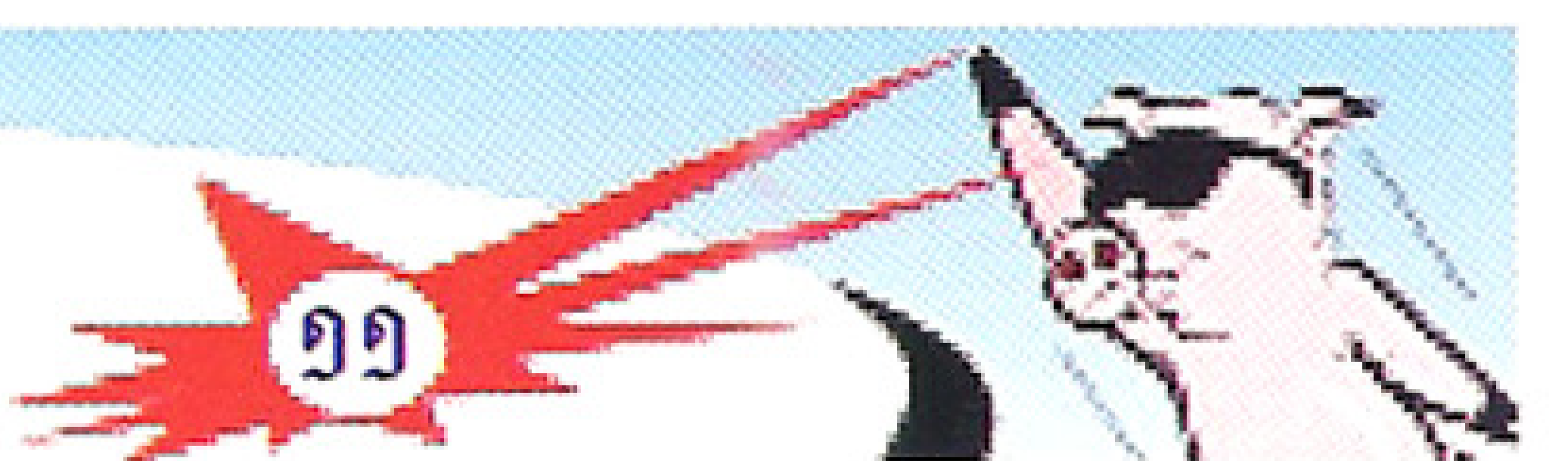
កូនជ្រូកស៊ីចំណីផ្សំនៅខេត្តកំពត

**៧. ២. រូបមន្តចំណីផ្សំសម្រាប់ជ្រូកសាច់ ទម្ងន់ពី ២០ គ.ក្រ រហូតដល់លក់**

ដើម្បីងាយស្រួលចំពោះជ្រូកសាច់ យើងបែងចែកចំណីជា២ប្រភេទគឺ: សម្រាប់ជ្រូកទម្ងន់ពី ២០ គ.ក្រ ដល់ ៦០ គ.ក្រ និងពី៦០ គ.ក្រ ដល់លក់។

ល.រ	មុខចំណី	ជ្រូកទម្ងន់ពី២០-៦០គ.ក្រ	ជ្រូកទម្ងន់ពី៦០គ.ក្រ-លក់
១	ចុងអង្ករ ឬពោតក្រហម	៣៧%	៤២%
២	កន្ទក់	២៥%	៣០%
៣	ម្សៅត្រី	៤%	២%
៤	ម្សៅ អេច ភី ៣០០	៧%	២%
៥	កន្ទក់សណ្តែកសៀង	២០%	១៨%
៦	កន្ទក់សណ្តែកបាយ	៥%	៥%
៧	ខ្នាញ់ត្រី ឬប្រេងឆា	២%	២%
៨	សំបកងាវ ឬសំបកខ្មៅ ខ្យង	១%	១%
៩	ប្រេមីច	០,៥០%	០.២៥%
១០	អង់ស៊ីម	០.២%	-

ទំនាក់ទំនងទិញវត្ថុធាតុដើម ទូរស័ព្ទលេខ: ០១២ ៧៩០ ៤៦៧ / ០៦៩ ៩១៦ ២៧៦





បើសិនមិនមានមើមដំឡូងមីទេ គេអាចប្រើចុងអង្ករ ឬពោតជំនួសបាន តែតម្លៃចុងអង្ករខ្ពស់ជាង ដំឡូងមី។ បើសិនអ្នកចិញ្ចឹមផលិតចំណីសម្រាប់លក់ដូរ គួរបន្ថែមថ្នាំការពាររោគ ថ្នាំបំបាត់ជាតិពុលដូចជា តុកស៊ីនីល ម៉ែកូហ្វីក និងអាស៊ីតអាមីណេ។



ជ្រូកស៊ីចំណីផ្សំនៅខេត្តក្រចេះ

**៧.៣. រូបមន្តចំណីផ្សំសម្រាប់ជ្រូកមេដើម និងមេបំបៅកូន**

ល.រ	មុខចំណី	ជ្រូកមេដើម	ជ្រូកមេយកកូន
១	ចុងអង្ករ ឬពោតក្រហម	២០%	១៧%
២	មើមដំឡូងមី	១៩%	២១%
៣	កន្ទក់	៣៥%	៣០%
៤	ម្សៅត្រី	២%	៤%
៥	ក្បាលបង្ហា	២%	-
៦	ម្សៅ អេច ភី ៣០០	-	៣%
៧	កន្ទក់សណ្តែកសៀង	១០%	១៥%
៨	កន្ទក់សណ្តែកបាយ	១២%	១០%
៩	ខ្លាញត្រី ឬប្រេងឆា	១%	១%
១០	សំបកងាវ ឬសំបកខ្មៅខ្យង	១%	១%
១១	ប្រេមីថ	០.២៥%	០.២៥%

សៀវភៅបច្ចេកទេសផ្សំចំណីជ្រូកដោយប្រើប្រាស់វត្ថុធាតុដើមក្នុងស្រុក

គម្រោងពង្រឹងសហគ្រាសខ្នាតតូចបំផុត ខ្នាតតូច និងខ្នាតមធ្យមកម្ពុជា





ជ្រូកមេដើមនៅខេត្តកំពត

**៧. ៤. រូបមន្តផ្សំមេចំណី**

មេចំណីជាប្រភេទចំណីមានប្រូតេអ៊ីន ដែលគេត្រូវយកមកលាយជាមួយចុងអង្ករ ពោត កន្ទក់ ឬ បាយស្រាជាដើម។ គេមិនអាចផ្តល់មេចំណីសុទ្ធឱ្យជ្រូកស៊ីបានទេ ព្រោះវាបណ្តាលអោយរាគ។ សមាសធាតុផ្សំក្នុងមេចំណីសុទ្ធសឹងតែជាមុខចំណីផ្តល់ប្រូតេអ៊ីន។ គេប្រើវាក្នុងកម្រិតពី ២០ ទៅ ៣០ភាគ តាមដំណាក់កាលលូតលាស់របស់ជ្រូក។ ជាទូទៅមេចំណីដែលគេលក់មានប្រូតេអ៊ីនពី ៣៦ ទៅ ៤៦ ភាគរយ។ គេអាចប្រើមេចំណីលាយសម្រាប់ជ្រូកសាច់ ជ្រូកមេដើម និងមេបំបៅកូន។ អ្នកចិញ្ចឹមតែងនិយមប្រើមេចំណីយកមកលាយ ពីព្រោះវាមានប្រូតេអ៊ីនខ្ពស់ ហើយបន្ទាប់ពីលាយហើយ វាមានតម្លៃថោកជាងចំណីសម្រេច។

សៀវភៅបច្ចេកទេសផ្សំចំណីជ្រូកដោយប្រើប្រាស់វត្ថុធាតុដើមក្នុងស្រុក

គម្រោងពង្រឹងសហគ្រាសខ្នាតតូចបំផុត ខ្នាតតូច និងខ្នាតមធ្យមកម្ពុជា



**រូបមន្តផ្សំមេចំណីសម្រាប់លាយឱ្យជ្រូកសាច់ ជ្រូកមេ និងមេបំបៅកូន**

ល.រ	ធាតុផ្សំ	ភាគរយ
១	ម្សៅត្រី	១៧%
២	ក្បាលបង្ហា	៩%
៣	ម្សៅ អេច ភី ៣០០	១៥%
៤	កន្ទក់សណ្តែកសៀង	៤៤%
៥	កន្ទក់សណ្តែកបាយ	១០%
៦	ខ្លាញ់ត្រី ឬប្រេងឆា	៣%
៧	សំបកងាវ ឬសំបកខ្មៅខ្យង	៣%
៨	ប្រេមីច	០.៧៥%
៩	វីតាមីន	០.៣០
១០	អង់ស៊ីម	០.៣០

ទំនាក់ទំនងទិញវត្ថុធាតុដើម ទូរស័ព្ទលេខ: ០១២ ៧៩០ ៤៦៧ / ០៦៩ ៩១៦ ២៧៦

មេចំណីដែលយើងផ្សំតាមរូបមន្តខាងលើ មានប្រូតេអ៊ីន ៤០ភាគរយ។

**៧.៥. តួនាទីមុខចំណីនីមួយៗនៅក្នុងសមាសធាតុចំណីផ្សំ**

- \* ដំឡូងមី ពោត និងកន្ទក់: ផ្តល់ថាមពលសម្រាប់ការធ្វើចលនា ការរំលាយអាហារ ការស្រូប ការបំបែករូបធាតុ នៅក្នុងសារពាង្គកាយសត្វ។ល។ លើសពីនេះទៀតវាផ្តល់ប្រូតេអ៊ីនក្នុង កម្រិតទាប។
- \* សណ្តែកសៀង កន្ទក់សណ្តែកបាយ ត្រី ក្បាលបង្ហា ម្សៅ អេច ភី: ផ្តល់ប្រូតេអ៊ីន ឬជាតិសាច់ សម្រាប់ការលូតលាស់របស់សត្វ។
- \* ប្រេងឆា ខ្លាញ់ត្រី: ផ្តល់ជាតិប្រេងសម្រាប់ធ្វើអោយស្បែកនឹងរោមភ្លឺរលោងល្អ និងផ្តល់ថាមពល។
- \* សំបកងាវ ឬសំបកខ្មៅខ្យង: ផ្តល់សារធាតុរ៉ែ ដូចជាកាល់ស្យូម សម្រាប់ការលូតលាស់ឆ្អឹង និង ធ្មេញរបស់សត្វ។
- \* ប្រេមីច: ផ្តល់សារធាតុរ៉ែ និងវីតាមីនសម្រាប់ការលូតលាស់របស់សត្វ ។
- \* បាសមីច: ជួយឱ្យជ្រូកលូតលាស់លឿន



ជំទូង



ពោតក្រហម



ក្បាលបង្កា



ម្សៅត្រី



កន្ទក់សណ្តែកបាយ



ប្រេមីយ៉ូ

### ៨. ការគណនាប្រូតេអ៊ីនក្នុងចំណីផ្សំ

ដើម្បីផ្សំចំណីជ្រូកអោយបានល្អតាមលក្ខណៈបច្ចេកទេស យើងត្រូវដឹងពីបរិមាណប្រូតេអ៊ីនដែលមានក្នុងមុខចំណីនីមួយៗ ដូចដែលមានបញ្ជាក់ក្នុងតារាងខាងដើមស្រាប់ (កម្រិតប្រូតេអ៊ីនក្នុងមុខចំណីនីមួយៗ)។ ជាទូទៅ គេគណនាកម្រិតប្រូតេអ៊ីនតាមរូបមន្តចតុកោណ ដោយបែងចែកចំណីជាពីរប្រភេទ គឺចំណីផ្តល់ប្រូតេអ៊ីន និងចំណីផ្តល់ថាមពល។ យើងអាចគណនាកម្រិតប្រូតេអ៊ីនតាមរបៀបខាងក្រោមនេះ ដោយសារយើងដឹងចំនួនភាគរយនៃមុខចំណីនីមួយៗដែលត្រូវយកមកផ្សំ។

ខាងក្រោមនេះជាឧទាហរណ៍នៃការគណនាកម្រិតប្រូតេអ៊ីនក្នុងចំណីផ្សំសម្រាប់ជ្រូកសាច់ទម្ងន់ពី ២០គ.ក្រ ដល់ ៦០គ.ក្រ:

ល.រ	មុខចំណី	ប្រូតេអ៊ីនក្នុងមុខចំណី	ភាគរយផ្សំ	ប្រូតេអ៊ីនក្នុងធាតុផ្សំ
១	ចុងអង្ករ ឬពោតក្រហម	៨,១៣	៣៧%	៣%
២	កន្ទក់	១១	២៥%	២,៧៦%
៣	ម្សៅត្រីលេខ២	៩	៤%	០,៣៦%
៤	ម្សៅ អេច ភី ៣០០	៥៦	៧%	៣,៩២%
៥	កន្ទក់សណ្តែកសៀង	៤២	២០%	៨,៤០%
៦	កន្ទក់សណ្តែកបាយ	២៦	៥%	១,៣០%
៧	ខ្នាញ់ត្រី ឬប្រេងឆា	-	២%	១,៩២%
៨	សំបកងាវ	-	១%	១,៤៤%
៩	ប្រេមីច	-	០.៥%	-
១០	អង់ស៊ីម	-	០.២០%	-
		ប្រូតេអ៊ីនក្នុងចំណីសមរម្យ		១៩,៧៤%

ទោះបីយ៉ាងណាក៏ដោយកម្រិតប្រូតេអ៊ីនដែលជ្រូកស្រូបបានពិតប្រាកដ អាចមានកម្រិតខុសគ្នាខ្លះពី ចំនួនភាគរយប្រូតេអ៊ីននៅក្នុងតារាងនេះ អាស្រ័យទៅតាមគុណភាពនិងស្ថានភាពមុខចំណីនីមួយៗ (វាអាច ទាក់ទងទៅនឹងកម្រិតជាតិពុលដែលមានក្នុងចំណី ចំណីមិនស្អាតល្អ...) ការរំលាយអាហារ ការស្រូបយក សារធាតុចិញ្ចឹម។ល។



### សកម្មភាពកិនចំណី

សៀវភៅបច្ចេកទេសផ្សំចំណីជ្រូកដោយប្រើប្រាស់វត្ថុធាតុដើមក្នុងស្រុក

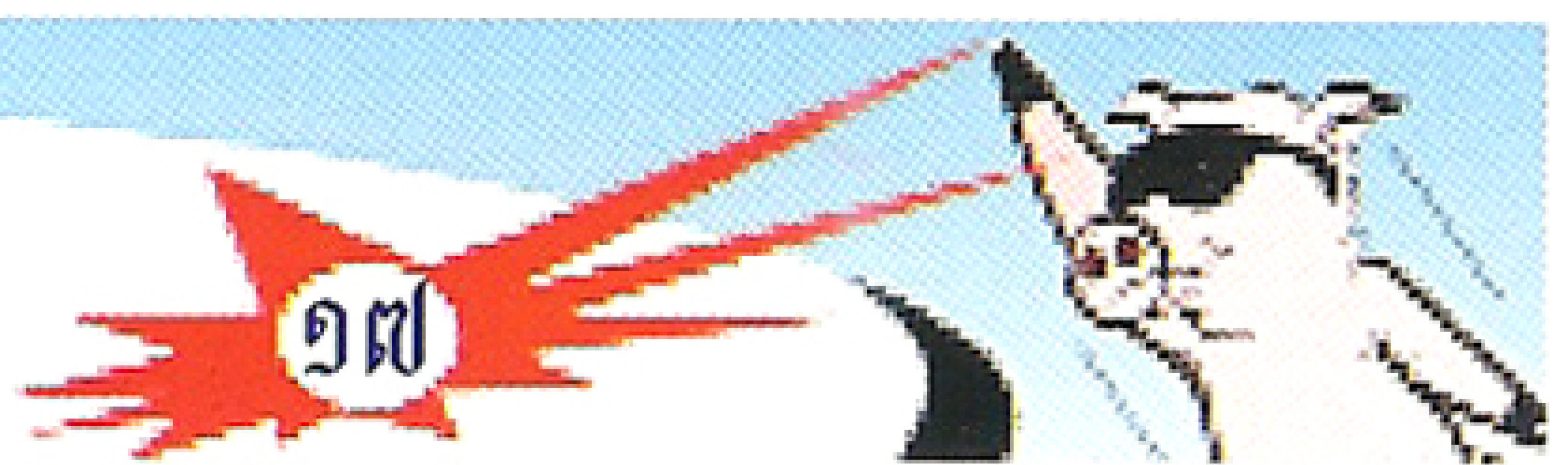
គម្រោងពង្រឹងសហគ្រាសខ្នាតតូចបំផុត ខ្នាតតូច និងខ្នាតមធ្យមកម្ពុជា



## ៩. ការគណនាតម្លៃចំណីផ្សំ

ដើម្បីអោយដឹងថា ចំណីដែលយើងផ្សំរួចតម្លៃប៉ុន្មានក្នុងមួយគីឡូក្រាម នោះយើងត្រូវដឹងពី៖

- តម្លៃឯកតារបស់មុខចំណីនីមួយៗ (តម្លៃក្នុង១ គ.ក្រ)
- ថ្លៃដឹកជញ្ជូន
- ថ្លៃកិន (ប្រេង ឬការជួលម៉ាស៊ីនកិន)
- ថ្លៃជួលកម្លាំងពលកម្ម
- ថ្លៃជួសជុលម៉ាស៊ីន
- ថ្លៃរំលោះម៉ាស៊ីន
- ថ្លៃចំណាយផ្សេងៗ

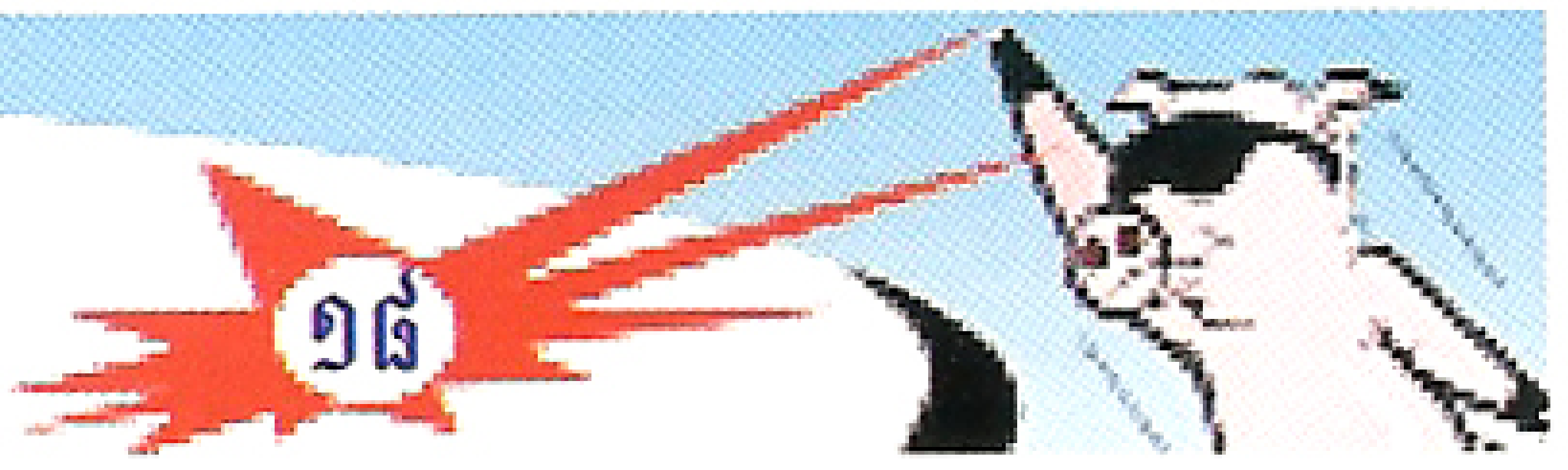


**ឧទាហរណ៍: ការគណនាតម្លៃចំណីកូនជ្រូកដែលរុំរួប (សម្រាប់កូនជ្រូកពីចំណី:ស៊ី រហូតដល់ទម្ងន់ ២០គ.ក្រ)**

ល.រ	មុខចំណី	ភាគរយ	តម្លៃរាយ (រ)	ថ្លៃដឹកជញ្ជូន (រ)	ថ្លៃកិន (រ)	តម្លៃសរុប (រ)	តម្លៃក្នុងឆាតឡី ១គ.ក្រ (រ)
១	បុងអង្ករ	៥៥%	១,២០០	០	៣០	១,២៣០	៦៧៧
២	ម្សៅត្រី	៥%	៣,០០០	១០០	៣០	៣,១៣០	១៥៧
៣	ម្សៅអេច ភី	៧%	៦,០០០	១០០	០	៦,១០០	៤២៧
៤	កាកសំណែកសៀង	១៥%	៣,២០០	១០០	៣០	៣,៣៣០	៥០០
៥	ទឹកដោះគោ	១០%	៣,០០០	១០០	៣០	៣,១៣០	៣១៣
៦	ប្រេងឆា	៣%	៥,៥០០	០	៣០	៥,៥៣០	១៦៦
៧	បាសមីចកូនជ្រូក	៥%	១៤,៥០០	១០០	០	១៤,៦០០	៧៣០
	សរុប:	១០០%				តម្លៃចំណីផ្សិតក្នុង១គ.ក្រ	២,៩៦៨

សៀវភៅបច្ចេកទេសផ្សិតចំណីជ្រូកដោយប្រើប្រាស់វត្ថុធាតុដើមក្នុងស្រុក

គម្រោងពង្រឹងសហគ្រាសខ្នាតតូចបំផុត ខ្នាតតូច និងខ្នាតមធ្យមកម្ពុជា



**១០. អត្ថប្រយោជន៍នៃការផលិតចំណីសត្វដោយខ្លួនឯង**

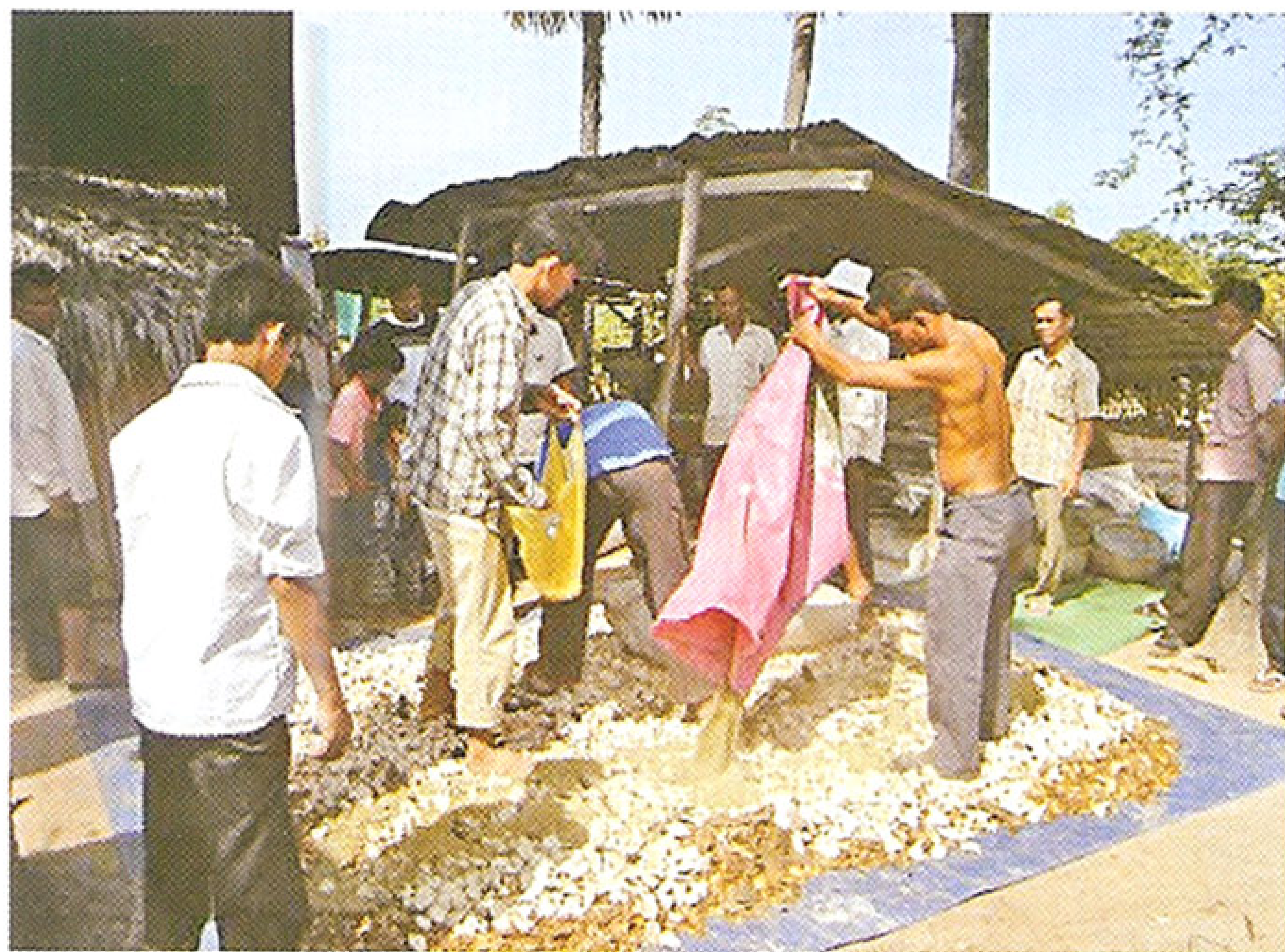
កសិករចិញ្ចឹមជ្រូកដែលបានអោយចំណីផ្សំតាមរូបមន្តខាងលើ អាចលក់ជ្រូកបានក្នុងរយៈពេលពី ៤ខែទៅ ៤ខែកន្លះ ដោយបានទម្ងន់ពី ៩០គ.ក្រទៅ ១២០គ.ក្រ។ ជ្រូក ១ ក្បាលស៊ីចំណីអស់ប្រមាណពី ៣០០គ.ក្រ ទៅ ៣៥០គ.ក្រ។ ទោះជាយ៉ាងណាក្តី រយៈពេលចិញ្ចឹម និងទម្ងន់ជ្រូកទទួលបានខាងលើនេះ អាស្រ័យយ៉ាងសំខាន់ទៅលើពូជ និងការថែទាំ ដូចដែលបានបញ្ជាក់ពីខាងដើមស្រាប់។

នៅពេលដែលតម្លៃចំណីលើទីផ្សារកាន់តែកើនឡើង គួបផ្សំនឹងតម្លៃជ្រូករស់ដែលកសិករលក់ បានមិនស្ថិតស្ថេរផងនោះ ការផលិតចំណីសត្វដោយខ្លួនឯងជាជម្រើសល្អបំផុត និងមានឱកាសទទួលបានប្រាក់ចំណេញច្រើន។ ចំណីផលិតខ្លួនឯងដែលផ្សំរួចគឺមានតម្លៃថោកជាងប្រហែល ៣០% នៃតម្លៃចំណីឧស្សាហកម្ម ដែលគេលក់លើទីផ្សារ។ ក្រៅពីនេះការផលិតចំណីសត្វដោយខ្លួនឯងផ្តល់អត្ថប្រយោជន៍ដ៏ធំធេង ដោយផ្ទាល់ដល់អ្នកចិញ្ចឹមសត្វ និងមិនផ្ទាល់ដល់កសិករដាំដំណាំផ្សេងទៀតនៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជាយើង។

**អត្ថប្រយោជន៍ទាំងនោះមានដូចជា ៖**

- ✓ ចិញ្ចឹមជ្រូកទទួលបានប្រាក់ចំណេញច្រើន ដោយសារចំណីផ្សំខ្លួនឯងមានតម្លៃថោក( កាត់បន្ថយចំណាយថ្លៃដើម )
- ✓ ចំណីថេរ និងមានគុណភាពល្អ
- ✓ ចំណីថ្មី មិនផ្ទុះ មានក្លិនឈ្ងុយ ធ្វើអោយជ្រូកចូលចិត្តស៊ី
- ✓ ជ្រូកមានទម្ងន់ធ្ងន់ សាច់ណែន សាច់ក្រហមច្រើន មិនសូវមានជាតិទឹក សាច់ស្អាតល្អ
- ✓ សាច់ជ្រូកមិនមានសារធាតុអរម៉ូន ធ្វើអោយអ្នកបរិភោគមានសុខភាពល្អ
- ✓ ជួយអោយមានទីផ្សារ ចំពោះកសិផលរបស់អ្នកដាំដំណាំដូចជា ពោត ដំឡូង សណ្តែកសៀង សណ្តែកបាយ។ ល។
- ✓ បង្កើតការងារ បន្ថយចំណាកស្រុក បង្កើនប្រាក់ចំណូល ធ្វើឱ្យចរន្តសេដ្ឋកិច្ចជាតិមានដំណើរការល្អ
- ✓ រឹតតែសំខាន់នោះ ការផលិតចំណីសត្វជាផ្នែកមួយនៃសហគ្រាសកសិកម្ម ដែលផ្នែកនេះជាកាតាលីករជំរុញអោយសេដ្ឋកិច្ចជាតិរីកចំរើន។





### ១១. ប្រភព និងបណ្តាញវត្ថុធាតុដើម

អ្នកផលិតចំណីសត្វអាចទិញវត្ថុធាតុដើមសម្រាប់ផ្សំជាចំណីបានតាមរយៈឈ្នួញកណ្តាល ទិញពីដេប៉ូលក់ដុំ ឬទិញពីអ្នកដាំផ្ទាល់។ ជាការល្អ ប្រសិនបើមានទុនគ្រប់គ្រាន់ អ្នកផលិតចំណីគួរតែទិញវត្ថុធាតុដើមស្តុកទុក នៅពេលប្រមូលផល ដែលនៅពេលនោះវាមានតម្លៃថោក ប៉ុន្តែតម្រូវអោយមានបច្ចេកទេសទុកដាក់បានត្រឹមត្រូវ។

#### ពោតក្រហម:

មានដាំច្រើននៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា ជាពិសេសនៅតាមតំបន់ជាប់ព្រំដែនថៃ ដូចជានៅ ម៉ាឡេ ប៉ែលិន កំរៀង។ល។ និងមានដាំនៅតាមតំបន់មួយចំនួនដូចជាខេត្តកំពង់ចាម ក្រចេះ កណ្តាល កំពត។ល។ គេអាចទិញបានតាមរយៈឈ្នួញកណ្តាលដែលទិញផលិតផលពីតំបន់នោះ ឬអាចទិញតាមដេប៉ូស្តុកធំៗ។ ប្រសិនបើធ្វើទៅបាន គួរទិញផ្ទាល់ពីអ្នកដាំ ព្រោះវាមានតម្លៃថោក និងប្រសិនបើគេនៅជិតតំបន់ដែលសម្បូរផលិតផលនោះ។

#### ដំឡូងមី:

មានដាំច្រើននៅខេត្តកំពង់ចាម បន្ទាយមានជ័យ ក្រចេះ រតនគិរី បាត់ដំបង កំពង់ស្ពឺ។ល។ គេអាចទិញបានតាមរយៈឈ្នួញកណ្តាល ឬទិញពីអ្នកដាំផ្ទាល់។ បើសិនកសិករមានដីធំទូលាយ មិនលិចទឹក ពួកគាត់អាចធ្វើការដាំដុះលើដីនោះ ដើម្បីយកមើម និងស្លឹកមកធ្វើជាចំណីជ្រូក។ ចំពោះស្លឹកដំឡូងមី គេអាចអោយជ្រូកស៊ីស្រស់ ឬហាលវាអោយស្ងួត ដើម្បីកិនលាយផ្សំជាចំណីសត្វ។ គេអាចប្រើស្លឹកដំឡូងមីស្ងួត ៥% នៅក្នុងសមាសធាតុចំណីផ្សំ។ បើសិនប្រើច្រើនជាងនេះ ធ្វើអោយជ្រូកមិនសូវចូលចិត្តស៊ីចំណីដោយសារក្លិនរបស់វា។ គេអាចប្រើចុងអង្ករជំនួសដើមដំឡូងមី ឬពោតក្រហមបាន ប្រសិនបើតម្លៃរបស់វាថោកជាង ឬប្រហាក់ប្រហែលនឹងវត្ថុធាតុដើមទាំងពីរនេះ។

**សណ្តែកសៀង:**

មានដាំច្រើននៅខេត្តបាត់ដំបង បន្ទាយមានជ័យ ក្រចេះ និង ខេត្តកំពង់ចាម។ អ្នកចិញ្ចឹមសត្វគួរទិញសណ្តែកសៀងប្រភេទលេខ២ ឬលេខ៣ ដើម្បីយកមកធ្វើចំណីសត្វ ព្រោះវាមានតម្លៃថោក។ ត្រូវចងចាំថា បើយើងយកសណ្តែកសៀងមកលាយជាចំណីសត្វ យើងត្រូវលឹងវាអោយឆ្អិនល្អ។ ម្យ៉ាងវិញទៀត គេអាចទិញកាកសណ្តែកសៀងឆ្អិនស្រាប់មកផ្សំជាចំណីសត្វក៏បាន។

**កន្ទក់សណ្តែកបាយ:**

ជាកន្ទក់ដែលគេកិនសណ្តែកបាយយកសាច់ចេញ។ គេលក់វាច្រើននៅភ្នំពេញ និងមាននៅតាមតំបន់ផ្សេងៗទៀតដូចជា នៅម៉ាឡេ ទីរួមខេត្តបាត់ដំបង បន្ទាយមានជ័យ។ល។

**ត្រីស្អុត ឬម្សៅត្រី:**

ត្រីមានពីរប្រភេទ គឺត្រីទឹកសាប និងត្រីទឹកប្រៃ ឬត្រីសមុទ្រ។ ត្រីទឹកសាប សម្បូរច្រើននៅតាមបណ្តាខេត្តជាប់បឹងទន្លេសាប ដូចជាខេត្តសៀមរាប ជាដើម និងមាននៅខេត្តកណ្តាល។ ត្រីទឹកប្រៃសម្បូរនៅខេត្តកំពត និងក្រុងព្រះសីហនុ។ គួរទិញត្រីដែលស្អុតល្អ ដើម្បីទុកបានយូរ ។

**ក្បាលបង្កា:**

មានច្រើននៅខេត្តកំពត ដែលនៅទីនោះសម្បូរអ្នកផលិតហ៊ីប៊ី។ ក្រៅពីនេះគេអាចរកទិញបាន នៅខេត្តពោធិ៍សាត់។ ក្បាលបង្កាមានរសជាតិប្រៃ អាចស្តុកទុកបានយូរ និងមិនបាច់ប្រើអំបិលក្នុងធាតុផ្សំរបស់ចំណី។

**សំបកងាវ:**

មានច្រើននៅខេត្តកំពត និងក្រុងព្រះសីហនុ។ តាមដេប៉ូលក់ចំណីសត្វធំៗមានលក់ទាំងសំបកងាវទាំងម្សៅងាវដែលគេកិនស្រាប់។ ក្រៅពីសំបកងាវ គេអាចប្រើសំបកពពួកសាខាសិប្បយសត្វ ជំនួសបានដូចជា សំបកលាស សំបកគ្រុំ សំបកខ្មៅខ្យង។ល។ គេអាចរកសំបកទាំងនេះបាននៅតាមមូលដ្ឋាន។



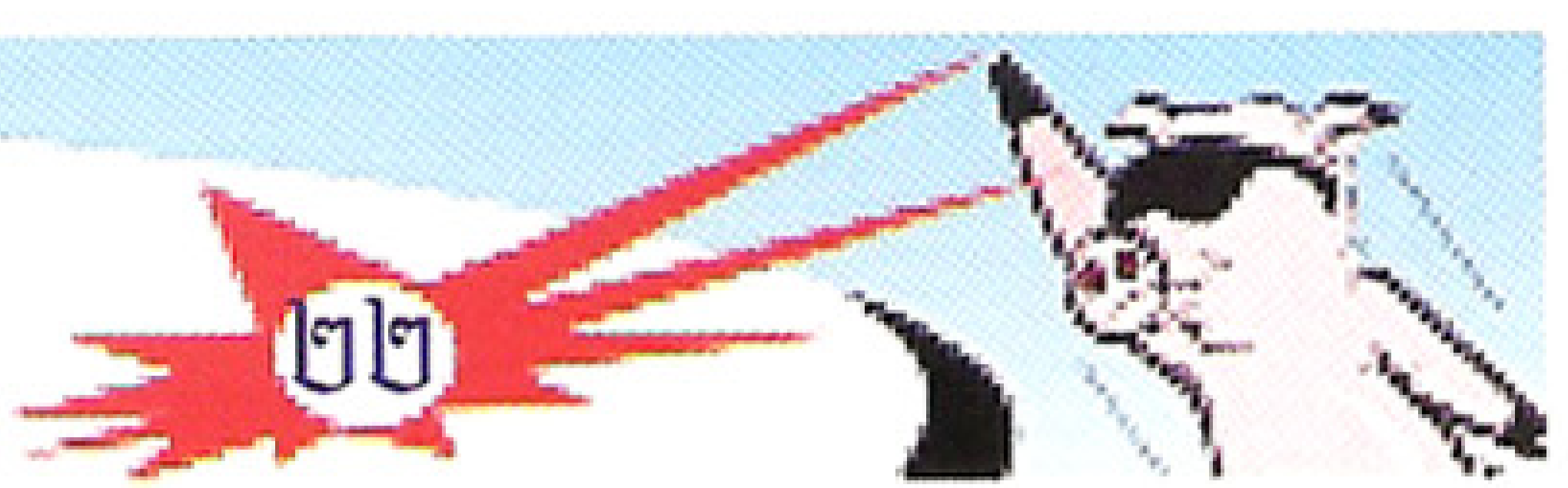
ឃ្នាំងលក់វត្ថុធាតុដើមផ្សំចំណីសត្វមួយនៅភ្នំពេញ

## ១២. ការទុកដាក់វត្តធាតុដើម និងចំណីដែលផ្សំរួច

ដើម្បីទុកដាក់ចំណីអោយមានគុណភាពល្អ និងបានរយៈពេលយូរ អ្នកផលិតចំណីត្រូវរៀបចំកន្លែងសម្រាប់ទុកវត្តធាតុដើម និងចំណីផ្សំរួចអោយបានត្រឹមត្រូវ។

### រោងដាក់ចំណី :

ត្រូវចាក់សាប មានដំបូល ជញ្ជាំង និងលើកអោយខ្ពស់ ធ្វើយ៉ាងណាការពារកុំអោយមានភាពសើមដល់ចំណី។ រោងដាក់ចំណីគួរសាងសង់អោយទូលាយ ដើម្បីដាក់ម៉ាស៊ីនកិនចំណី ស្តុកចំណី កិនចំណី និងលាយចំណី។ ការធ្វើរោងចំណីអោយទូលាយ ងាយស្រួលក្នុងពេលកិន និងលាយចំណី ដែលធ្វើអោយយើងចំណេញពេលវេលា និងមានអារម្មណ៍ល្អ។ ត្រូវមានតង់ពីរសម្រាប់ប្រើប្រាស់ពេលកិន ដែលតង់មួយសម្រាប់លាយវត្តធាតុដើម និងតង់មួយទៀតសម្រាប់លាយមុខចំណីពេលកិនរួច។



**ការរៀនច្រកចំណី:**

បើសិនផលិតចំណីសម្រាប់លក់ គួរបោះពុម្ពការ៉ុងដែលមានផ្លាកសញ្ញាសម្គាល់ អាសយដ្ឋាន និងព័ត៌មានផ្សេងទៀតនៅលើសំបកការ៉ុង។ ជាស្តង់ដារ គេច្រកចំណីដោយទម្ងន់ ៣០ គ.ក្រ ក្នុងមួយការ៉ុង។ កាលណាមានសំបកការ៉ុងត្រឹមត្រូវនោះ ការផ្សព្វផ្សាយចំណីលក់នៅលើទីផ្សារមានភាពទូលំទូលាយ និងទទួលបានទំនុកចិត្តពីអ្នកទិញយកទៅប្រើប្រាស់។

បើសិនផលិតចំណីសម្រាប់តែអោយជ្រូកខ្លួនឯងស៊ី គួរដាក់វាក្នុងពាង ឬធុង ដើម្បីការពារការបំផ្លាញពីសត្វកណ្តុរ និងការហើរក្លិន។ គួរមានពាង ឬធុងអោយបានច្រើន ហើយដាក់ចំណីទៅតាមប្រភេទរបស់វា។ ជាធម្មតា ចំណីដែលលាយរួចហើយ អាចស្តុកទុកបានរយៈពេល ពី ១ ទៅ ២ ខែកន្លះ ប្រសិនបើទុកយូរជាងនេះ ចំណីអាចផ្លូវ ដែលធ្វើឱ្យជ្រូកមិនចង់ស៊ី។ ជាការប្រសើរ គេគួរផលិតចំណី ១ សប្តាហ៍ម្តង ដើម្បីបានចំណីថ្មី មានក្លិនឈ្ងុយ ដែលធ្វើអោយជ្រូកចូលចិត្តស៊ី។

**ការទុកដាក់វត្ថុធាតុដើម:**

ធ្វើយ៉ាងណា ត្រូវទុកដាក់វត្ថុធាតុដើម (ពោត សណ្តែកសៀង ដំឡូងមី...) នៅកន្លែងស្ងួត ជៀសវាង ការសើមដល់ចំណី។ ត្រូវកល់បាវចំណីអោយបានខ្ពស់ បើទោះបីទុកវានៅ ក្នុងរោងចំណីក៏ដោយ។ បើសិនមុខចំណីណាសើមត្រូវហាលវាអោយស្ងួតល្អមុនពេលយកវាទៅកិននិងមុនពេលលាយជាមួយមុខចំណីផ្សេងទៀត។ ការហាលវត្ថុធាតុដើមអោយស្ងួត ជួយបំបាត់ក្លិនមិនល្អក្នុងចំណី។ ប្រសិនបើចំណីមិនស្ងួតល្អទេនោះ ជាតិពុលក្នុងចំណីមានកម្រិតខ្ពស់ ដែលបណ្តាលអោយជ្រូករាគ ឬក្អក ឬមានជំងឺ នៅពេលស៊ីចំណីនោះ។

ជារួមទាំងចំណីដែលលាយរួច ទាំងវត្ថុធាតុដើម នឹងត្រូវអាចស្តុកទុកបានយូរ បើសិនការទុកដាក់នៅកន្លែងស្ងួត មានខ្យល់ និងមិនត្រូវកម្ដៅថ្ងៃ។

**ការលាយចំណីមុនពេលកិន និងក្រោយពេលកិន:**

គួរកិនចំណីដែលមិនម៉ត់ច្រើនមុខលាយបញ្ចូលគ្នា ដោយដាក់វាតាមស្រទាប់ (ពោត ដំឡូងមី សំបកងាវ សណ្តែកសៀង ខ្លាញ់ត្រី...)។ បន្ទាប់ពីកិនមុខចំណីទាំងនេះរួចហើយ ត្រូវយកវាទៅលាយម្តងទៀតជាមួយមុខចំណីដែលម៉ត់ស្រាប់ (កន្ទក់ ប្រេមីច)។ ត្រូវលាយអោយបានស្មើសាច់ និងសព្វល្អ។

# ១៣. ការរៀបចំម៉ាស៊ីនកិនចំណី និងប្រភេទម៉ាស៊ីន

## ម៉ាស៊ីនកិនចំណី:

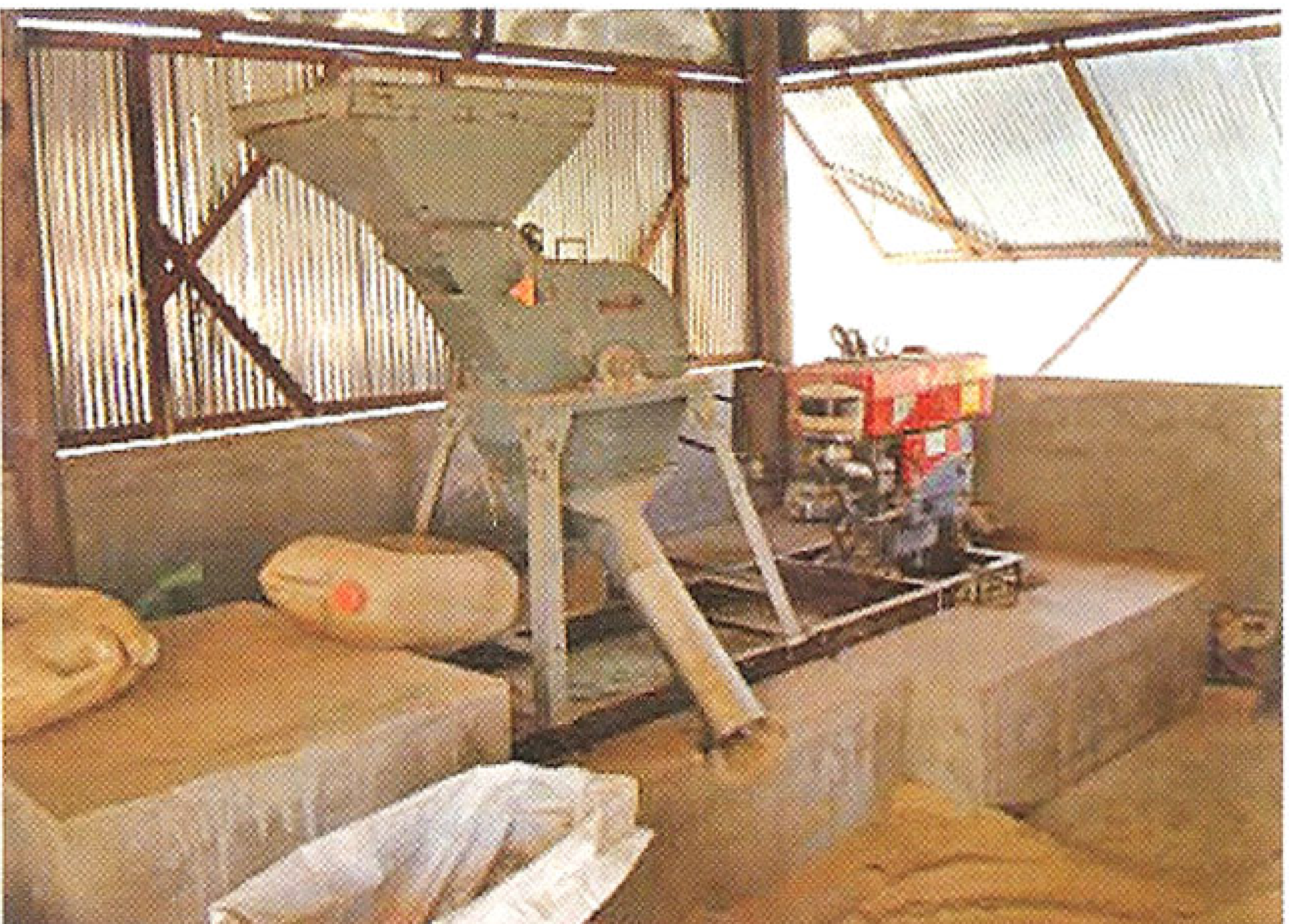
អ្នកផលិតចំណី គួរប្រើប្រាស់ប្រភេទម៉ាស៊ីនម៉ាស៊ីតដែលមានកម្លាំង២២ សេសឡើងទៅ ដែលផលិតនៅប្រទេសចិន មានម៉ាកដូចជា សៀងហៃ យ៉ាងដុង យ៉ាងយ៉ាង ចាងដា។ល។ ដើម្បីអោយកាន់តែប្រសើរ អ្នកផលិតគួរតែជ្រើសរើសម៉ាស៊ីនដែលមានកម្លាំង ២៤ សេស ពីព្រោះម៉ាស៊ីនទំហំនេះ កិនបានលឿន និងអាចប្រើប្រាស់វាបូមទឹក ទន្ទឹមនឹងពេលកិនចំណីបាន។ ត្រូវមានត្បាល់កិនចំណីសត្វភ្ជាប់ជាមួយដែលត្បាល់នេះមានចំនួន ២៤ កាំបិត (គួរទិញត្បាល់ផលិតនៅប្រទេសវៀតណាម)។ ការកិនលឿន ឬយឺត ម៉ត់ ឬគ្រើម គឺអាស្រ័យតាមប្រភេទកំព្រែងដែលជ្រើសរើស។ កំព្រែងមានទំហំរន្ធពី ២ ម.ម គឺសមល្មមសម្រាប់កិនចំណីអោយជ្រូកស៊ី។ កាលណាចំណីគ្រើមពេក ធ្វើអោយការរំលាយអាហារមិនអស់ ហើយបើម៉ត់ពេក ធ្វើអោយជ្រូកឈ្នក់ពុំសូវចូលចិត្តស៊ី។ ម៉ាស៊ីនដែលមានកម្លាំងខាងលើនេះ អាចកិនចំណីបានពី ៥០០គ.ក្រ ដល់ ៧០០ គ.ក្រ ក្នុងរយៈពេល ១ម៉ោង។

## ការរៀបចំម៉ាស៊ីន:

គួរតម្លើងម៉ាស៊ីនដោយចាក់ជើងវាជាប់នឹងសាបបេតុង ដើម្បីចៀសវាងការរង្ហើរ។ បើសិនជាតម្រូវការកិនច្រើន គួររៀបតភ្ជាប់ពាងទឹកជាមួយម៉ាស៊ីន ដើម្បីកុំអោយក្តៅម៉ាស៊ីន នៅពេលកិនរយៈពេលយូរ។ ម្ចាស់ម៉ាស៊ីនគួរជួលជាងដែលធ្លាប់តម្លើងម៉ាស៊ីនកិនស្រូវ អោយមកតម្លើងម៉ាស៊ីនកិនចំណីសត្វ ពីព្រោះរបៀបតម្លើងមានលក្ខណៈប្រហាក់ប្រហែលគ្នា។

## ការថែទាំម៉ាស៊ីនកិនចំណី:

ចំណុចសំខាន់ក្នុងការថែទាំម៉ាស៊ីន គឺការដូរប្រេងបាត និងផ្លុំអ៊ែរសំអាតធ្នូលី។ ដើម្បីប្រើប្រាស់វាអោយបានយូរអង្វែង ត្រូវឧស្សាហ៍ដូរប្រេងម៉ាស៊ីនទៅតាមចំនួនម៉ោងដែលគេកំណត់អោយដូរ និងមានទឹកគ្រប់គ្រាន់នៅពេលកិន។ គេអាចតម្កល់ ឬពាងទឹកជាប់នឹងម៉ាស៊ីន បើកិនរយៈពេលយូរ ជៀសវាងធ្វើអោយម៉ាស៊ីនក្តៅខ្លាំង។



ការតម្លើងម៉ាស៊ីនជាប់នឹងជើងបេតុង



ការតម្លើងម៉ាស៊ីនជាប់នឹងជើងឈើ

**១៤. ការគ្រប់គ្រងដំណើរការផលិតកម្មចំណីសត្វ**

ដើម្បីគ្រប់គ្រងផលិតកម្មចំណីជ្រូកនេះអោយទទួលបានជោគជ័យ គេត្រូវគិតពីចំណុចទាក់ទងគ្នា ចាំបាច់ ដូចខាងក្រោម:

**១. ទុន :**

ជាការសំខាន់ណាស់ ដែលយើងត្រូវមានទុនសម្រាប់ទិញវត្ថុធាតុដើមស្តុកទុក។ ការទិញនៅពេល គេទើបចាប់ផ្តើមប្រមូលផល មានតម្លៃថោក ហើយមានបរិមាណច្រើនងាយស្រួលរកទិញ។ ប៉ុន្តែបើយើង ទិញមិនទាន់ពេលប្រមូលផលទេនោះ វត្ថុធាតុដើមនឹងឡើងថ្លៃខ្ពស់ ដោយសារមិនសូវមានផលិតផលសម្រាប់ លក់ ឬ មានគេទិញនាំចេញទៅប្រទេសជិតខាង។

**២. កត់ត្រាចំណូលចំណាយ :**

ដើម្បីអោយដឹងថាអាជីវកម្មរបស់យើងទទួលបានជោគជ័យ ឬបរាជ័យ ជាការសំខាន់ណាស់ត្រូវ កត់ត្រាចំណូលចំណាយក្នុងដំណើរការផលិតកម្មជាប្រចាំរបស់យើង។ តាមរយៈការកត់ត្រានេះ យើងអាច វាយតម្លៃរៀងរាល់ខែ ឬរៀងរាល់៣ខែម្តង ដើម្បីពិនិត្យថា តើដំណើរការផលិតកម្មចំណីនេះទទួលបាន ប្រាក់ចំណេញប៉ុណ្ណា? ការកត់ត្រានេះក៏អាចជួយអោយយើងដឹងផងដែរ អំពីបរិមាណស្តុកដែលនៅ សល់។

**៣. ដំណើរការផលិតកម្មចំណី :**

ដើម្បីអោយការផលិតចំណីនេះ មានដំណើរការទៅមុខបាន លុះត្រាតែម្ចាស់ម៉ាស៊ីននេះត្រូវមាន ទឹកចិត្តមោះមុតចង់ធ្វើ លះបង់កម្លាំង និងចំណាយពេលវេលាចាត់ចែង កិនអោយទាន់ពេលដែលអតិថិ ជនត្រូវការចំណី។ ធ្វើយ៉ាងណាត្រូវមានចំណីសម្រាប់លក់ជាប្រចាំនៅពេលដែលមានអតិថិជនមករកទិញ។ ត្រូវរក្សារូបមន្តចំណីអោយបានថេរ រើសយកវត្ថុធាតុដើមស្អាត មានគុណភាពល្អ និងមិនគួរផ្លាស់ប្តូរធាតុ ផ្សំរបស់ចំណីឡើយ។

**៤. ផ្សព្វផ្សាយលទ្ធផលដល់អ្នកចិញ្ចឹមផ្សេងៗ :**

ជាការល្អ អ្នកមានម៉ាស៊ីន ត្រូវចិញ្ចឹមជ្រូកខ្លួនឯង ដើម្បីពិសោធន៍មើល បង្ហាញលទ្ធផលដល់អ្នក ចិញ្ចឹមផ្សេងទៀត ឬអ្នកដែលចង់សាកល្បងប្រើប្រាស់ចំណីផ្សំនេះ។ ពេលចិញ្ចឹម គួរកត់ត្រាអោយបាន ច្បាស់លាស់ពីបរិមាណចំណីដែលផ្តល់អោយជ្រូកស៊ី តាំងពីចាប់ផ្តើមរហូតដល់លក់ និងចំណាយចំណូល លើការចិញ្ចឹមជ្រូក ដើម្បីយកទិន្នន័យមកវិភាគ ហើយបង្ហាញជូនដល់អ្នកចិញ្ចឹមផ្សេងទៀត។ គួរចងចាំថា ដើម្បីអោយគេជឿជាក់លើចំណីនេះ លុះត្រាតែម្ចាស់ម៉ាស៊ីន ចិញ្ចឹមសត្វបង្ហាញ ហើយអនុវត្តដោយខ្លួនឯង និងជាការសំខាន់គឺត្រូវមានជំនឿលើខ្លួនឯង។ ការផលិតចំណីសត្វ អាចរៀបចំធ្វើឡើងជាក្រុមក៏បាន ឬ ជាឯកជនក៏បាន អាស្រ័យលើកម្រិតធនធាន និងគោលដៅទំហំទីផ្សារ។

**១៤.១ ការផលិតចំណីសត្វជាក្រុម ឬសហគមន៍**

ការផលិតចំណីជាសហគមន៍ ឬ ការចងក្រងគ្នាជាក្រុម ដើម្បីផលិតចំណី ផ្តល់អត្ថប្រយោជន៍ សំខាន់ៗដូចខាងក្រោម:

**ការប្រមូលផ្តុំទុន/ថវិកា:**

ម៉ាស៊ីន និងត្បាល់កិនចំណីសត្វមានតម្លៃប្រហែល ៦០០- ៨០០ ដុល្លារ។ ប្រសិនបើធ្វើជាលក្ខណៈ ឯកជន អ្នកចិញ្ចឹមសត្វខ្លះ មិនមានលទ្ធភាពទិញសម្ភារទាំងនេះទេ។ ផ្ទុយមកវិញ ប្រសិនបើរួមគ្នាធ្វើជា ក្រុម ពួកគាត់អាចមានលទ្ធភាពគ្រប់គ្រាន់ ក្នុងការទិញម៉ាស៊ីនកិនចំណី និងវត្ថុធាតុដើម តាមរយៈការលៃ លកទុនដាក់ចូលគ្នាបន្តិចម្នាក់ៗ។

**កម្លាំងពលកម្ម:**

នៅពេលផលិតចំណីជាក្រុម អាចមានកម្លាំងពលកម្មគ្រប់គ្រាន់ សម្រាប់ការកិន លាយ និងច្រកចំណី ចូលក្រាំង។ ការងារទាំងនេះតម្រូវឱ្យមានមនុស្សយ៉ាងតិច ៥ នាក់សម្រាប់ផលិតចំណីសត្វ២ តោនក្នុង១ថ្ងៃ។ បើមិនដូច្នោះទេ អ្នកផលិតត្រូវជួលកម្លាំងពីខាងក្រៅ មកជួយដែលធ្វើឱ្យគាត់ចំណាយកាន់តែច្រើន។

**ទីផ្សារ:**

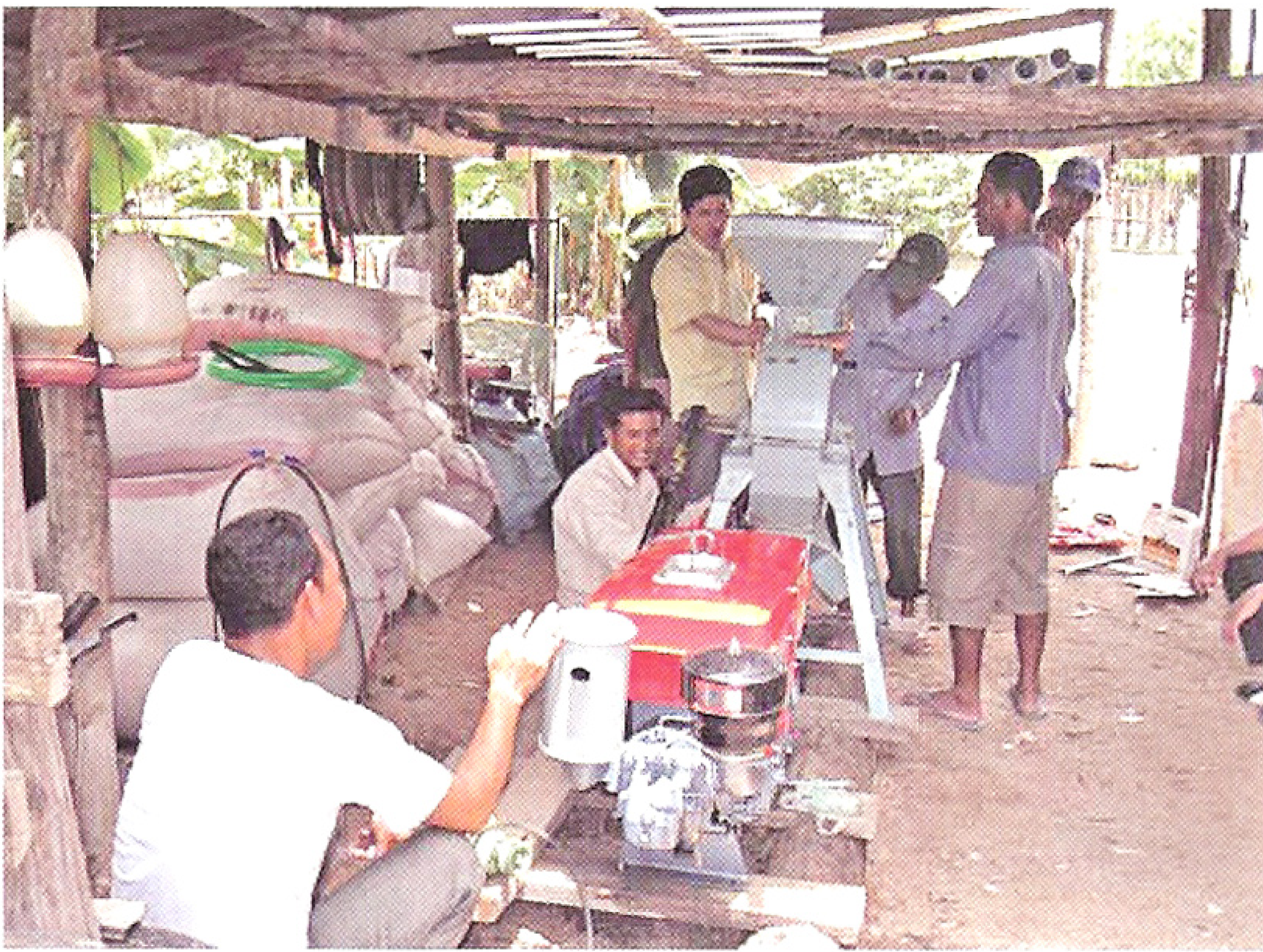
ការផលិតជាក្រុមអាចមានទីផ្សារទូលំទូលាយ ដោយសារសមាជិកម្នាក់ៗនៅក្នុងក្រុម ប្រើប្រាស់ ចំណីដែលផលិតដោយក្រុមខ្លួនឯង និងជួយផ្សព្វផ្សាយទៅកាន់អ្នកចិញ្ចឹមសត្វផ្សេងៗទៀត។ កាលណា សមាជិកច្រើននាក់និយាយដូចគ្នាអំពីគុណភាពចំណីដែលផលិតដោយខ្លួនឯងនេះ ធ្វើអោយមានទំនុក ចិត្តដល់អ្នកក្រៅដែលមិនមែនជាសមាជិក។ ដូចនេះការពង្រីកទីផ្សារអាចធ្វើឡើងបានឆាប់រហ័ស និងទូលំ ទូលាយ។

**ការទទួលស្គាល់:**

ការផលិតជាក្រុម អាចមានស្ថាប័នផ្សេងៗជួយឧបត្ថម្ភ ក្រោមរូបភាពជាការពង្រឹងសមត្ថភាពក្រុម សហគមន៍ ទុនជាសម្ភារ ឬទុនហិរញ្ញវត្ថុ។ ទុកជាយ៉ាងណាក្តី ការផលិតចំណីជាក្រុម ឬសហគមន៍ទាម ទារអោយមានការចូលរួមសកម្មពីសមាជិក ការប្តេជ្ញាចិត្តខ្ពស់ ជាពិសេសពីប្រធានក្រុម ឬប្រធានសហ គមន៍។

**១៤.២ ការផលិតជាបុគ្គល**

បើសិនអ្នកចិញ្ចឹមជ្រូកច្រើន ហើយមានធនធានគ្រប់គ្រាន់ គេអាចផលិតចំណីសត្វជាលក្ខណៈបុគ្គល ឬ ឯកជនបាន។ អត្ថប្រយោជន៍នៃការផលិតចំណីជាបុគ្គលមានដូចជា ស្រួលគ្រប់គ្រង ចំណេញពេលវេលា ងាយស្រួលក្នុងការសម្រេចចិត្ត និងទទួលបានប្រាក់ចំណេញច្រើន។ល។ ទោះជាយ៉ាងណាក្តី ការផលិត ជាបុគ្គលងាយនឹងបោះបង់ចោល បើសិនករណីសត្វមានជំងឺផ្ទុះឡើង។



សកម្មភាពផលិតចំណី

**ឯកសារយោង:**

- ១- បណ្ឌិត កង ក្រីស្នា (២០០៩): មេរៀនចំណីសត្វ។ សាកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទកសិកម្ម។  
សាលាក្រោយឧត្តមផ្នែកផលិតកម្ម និងសុខមាលភាពសត្វ។
- ២- Livestock Feed Formulation (2003): Published by the Philippines.





**ទំនាក់ទំនងព័ត៌មាន:**

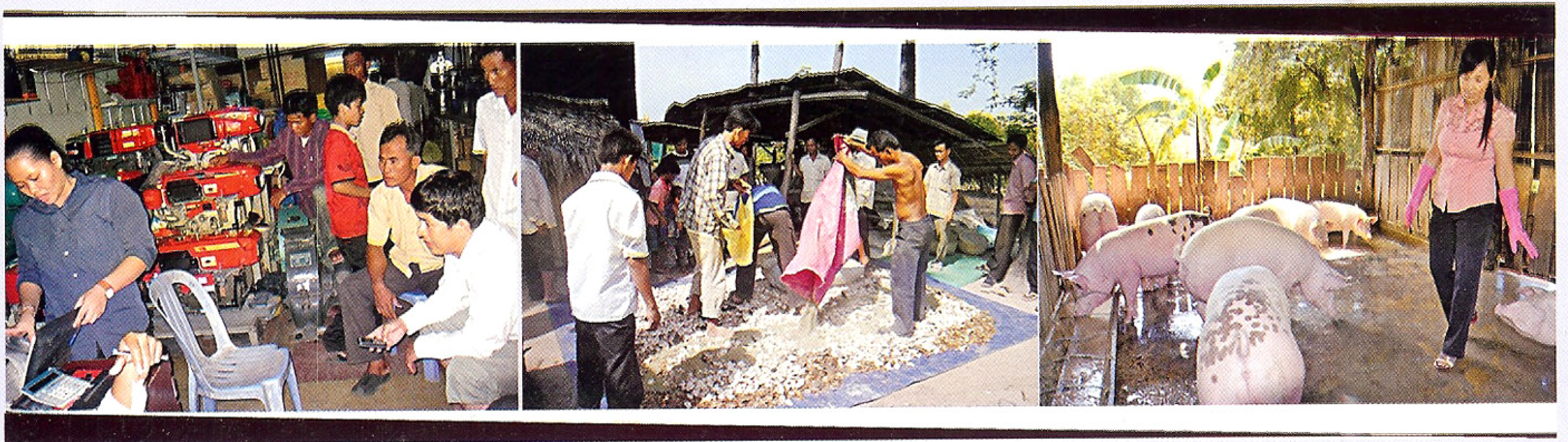
គម្រោងពង្រឹងសហគ្រាសខ្នាតតូចបំផុត ខ្នាតតូច និងខ្នាតមធ្យមកម្ពុជា  
បន្ទប់៥៨៨ អគារ ភ្នំពេញ សិនធំ កែងវិថី ២៧៤/៣ ទន្លេបាសាក់ ភ្នំពេញ  
ទូរស័ព្ទ: (៨៥៥) ២៣ ២២២ ៤៩៦ / ៩៩៧ ១០១  
ទូរសារ: (៨៥៥) ២៣ ៣៣៣ ៤៩៥  
គេហទំព័រ: [www.cambodiamsme.org](http://www.cambodiamsme.org)

**សេចក្តីបញ្ជាក់:**

ទស្សនៈរបស់អ្នកនិពន្ធដែលបង្ហាញក្នុងឯកសារ  
បោះពុម្ពផ្សាយនេះ មិនបានឆ្លុះបញ្ចាំងពីទស្សនៈ  
របស់ទីភ្នាក់ងារសហរដ្ឋអាមេរិក ដើម្បីអភិវឌ្ឍន៍  
អន្តរជាតិ ឬរដ្ឋាភិបាលអាមេរិកនោះឡើយ។

គម្រោង អេម អេស អេម អ៊ី កម្ពុជា កំពុងអនុវត្តន៍ដោយអង្គការ ឌី អេ អាយ ( [www.dai.com](http://www.dai.com) )





**អេម អេស អេម អ៊ី កម្ពុជា**  
**CambodiaMSME**

Micro Small and Medium Enterprise Strengthening Project

**បោះពុម្ពចំនួន ១០០០ ច្បាប់**