

# វិធីសាស្ត្រកែច្នៃផលិតផលកសិកម្ម ជាលក្ខណៈគ្រួសារ



កសិផល



ផលិតផល

# វិធីសាស្ត្រកែច្នៃផលិតផលធានា

## ជាលក្ខណៈគ្រួសារ



រៀបចំដោយ៖



គាំទ្រដោយ៖



© ឆ្នាំ ២០២១

**កេរ្តិ៍សិទ្ធិគ្រប់យ៉ាង**

គ្មានផ្នែកណាមួយនៃសៀវភៅនេះ អាចត្រូវបានចតចម្លង និងផលិតឡើងវិញ ដោយគ្មានការអនុញ្ញាតជាលាយលក្ខណ៍អក្សរពីអ្នកនិពន្ធឡើយ។

បោះពុម្ពលើកទី ១ នៅព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា

**ទំនាក់ទំនងព័ត៌មាន ៖**

អ្នកនិពន្ធ ៖ **បណ្ឌិត ចាយ ជឹម**

លេខទូរស័ព្ទ ៖ ០១២ ៧១៨ ១៥៨

អ៊ីមែល ៖ [chaychim@rua.edu.kh](mailto:chaychim@rua.edu.kh)

Citation: ចាយ ជឹម (២០២១) វិធីសាស្ត្រកែច្នៃផលិតផលអាហារជាលក្ខណៈ គ្រួសារ បោះពុម្ពលើកទី ១ នៅព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា ។

## បញ្ជីមាតិកា

### បំណងខ្លី

### ទំព័រ

១. លក្ខណៈទូទៅ .....	១
២. សារប្រយោជន៍នៃការកែច្នៃ .....	២
៣. មូលដ្ឋានគ្រឹះនៃការកែច្នៃ .....	៣
៣.១ គ្រោះថ្នាក់អាហារ.....	៦
៣.២ គន្លឹះទាំង៥ ដើម្បីសុវត្ថិភាពអាហារ .....	៩
៣.៣ ការអនុវត្តន៍អនាម័យល្អ .....	១២
៣.៤ ការគ្រប់គ្រងដំណើរការកែច្នៃ .....	១៨
៣.៥ ការដឹកជញ្ជូន .....	២០
៣.៦ ព័ត៌មានផលិតផល.....	២១

### ផ្នែកប្រកបន្លែ

១. ជ្រក់គល់ស្ពៃ(កុងឆាយ) .....	២២
២. ជ្រក់ត្រសក់ . .....	២៤
៣. ជ្រក់មើមឆៃថាវ.....	២៦
៤. ជ្រក់ខ្នឹម .....	២៨
៥. ជ្រក់ខ្នី .....	៣០
៦. គីមឈីស្ពៃក្តោប ឬស្ពៃបូកគោបែបខ្មែរ.....	៣២

## **ផ្នែកដំណាច់**

១. ដំណាច់អំពិលអត់គ្រាប់ .....	៣៤
២. ដំណាច់ប៉េងប៉ោះ .....	៣៦
៣. ដំណាច់ត្រឡាច .....	៣៨
៤. ដំណាច់ស្វាយទុំ (ផែនស្វាយ) .....	៤០
៥. ដំណាច់ស្វាយចាស់ .....	៤១
៦. ចេកឆាប់ .....	៤៣

## **ផ្នែកកេសឱ្យ**

១. ទឹកល្អៅ .....	៤៥
២. ទឹកសណ្តែកស .....	៤៧
៣. ទឹកត្រឡាច .....	៤៩
៤. ទឹកស្វាយ .....	៥១
៥. ទឹកម្រុំ .....	៥៣
៦. ទឹកស្រកានាគ .....	៥៤
៧. ទឹកអំពិល .....	៥៥

## **ទឹកថ្លងក់**

១. ទឹកម្ទេស .....	៥៧
២. ទឹកត្រីបុកបែបខ្មែរ .....	៥៩

## **ឯកសារយោង**

# សេចក្តីផ្តើម

**១. លក្ខណៈទូទៅ**

តើអ្វីទៅជាការកែច្នៃអាហារ ?

ការកែច្នៃអាហារ គឺជាវិធីសាស្ត្រនិងបច្ចេកទេសដែលចងក្រងឡើង ដើម្បីកែច្នៃវត្ថុធាតុដើម ឱ្យទៅជាផលិតផលអាហារសម្រេច ឬអាហារ ពាក់កណ្តាលសម្រេច។ ការកែច្នៃអាហារ គឺជាវិធីសាស្ត្របច្ចេកទេស ទាំងឡាយដែលត្រូវបានប្រើប្រាស់ដើម្បីកែច្នៃអាហារ ដោយបន្ថែមគ្រឿងផ្សំ ចូលទៅជាមួយវត្ថុធាតុដើម ដើម្បីផ្លាស់ប្តូរទម្រង់ និងលក្ខណៈរបស់អាហារ។ ផលិតផលអាហារសម្រេច ឬពាក់កណ្តាលសម្រេចមានគុណភាពល្អ គឺ អាស្រ័យទៅលើវត្ថុធាតុដើម គ្រឿងផ្សំ វិធីសាស្ត្រ បច្ចេកទេស និងការអនុវត្តន៍ អនាម័យពេលប្រតិបត្តិការកែច្នៃ។

អាហារត្រូវបានកែច្នៃក្រោមលក្ខខណ្ឌ និងហេតុផលជាច្រើនយ៉ាង។ តាំងពីយូរយាណាស់មកហើយ ស្រូវ គ្រាប់សណ្តែក គ្រាប់ពោត និងពពួក គ្រាប់ធញ្ញជាតិផ្សេងទៀត ត្រូវបានសម្អាតបន្ទាប់ពីប្រមូលផលដើម្បីរក្សាទុកឱ្យ បានយូរ។ ហេតុផលដ៏ចម្បងបំផុតនៃការកែច្នៃអាហារ គឺដើម្បីជួយសម្រួល ដល់ប្រព័ន្ធរំលាយអាហារ និងបង្កើនរសជាតិអាហារ។ ជាឧទាហរណ៍នៅ ប្រទេសកម្ពុជា មានជ្រក់ដែលកែច្នៃចេញពីបន្លែស្រស់ ផ្លែឈើ។

តើអ្នកដឹងឬទេថា...?

បាក់តេរីចូលចិត្តអាហារដែលមានប្រូតេអ៊ីនខ្ពស់ដូចជា សាច់នៅ ត្រី សាច់មាន់ និងផលិតផលធ្វើចេញពីទឹកដោះគោ ដែលប្រភេទអាហារទាំងអស់ នេះត្រូវបានចាត់ចូលជាក្រុមអាហារដែលមានមានហានិភ័យខ្ពស់។

បាក់តេរីអាចលូតលាស់នៅនៅសីតុណ្ហភាពចន្លោះពី ៥-៦០អង្សាសេ ដែលត្រូវបានគេហៅថា ជាចន្លោះសីតុណ្ហភាពគ្រោះថ្នាក់។

ជាទូទៅមនុស្សម្នាធ្វើការកែច្នៃឬចម្អិនម្ហូបអាហារជារៀងរាល់ថ្ងៃដើម្បី ផ្គត់ផ្គង់គ្រួសារ។ យ៉ាងណាមិញ ការកែច្នៃអាហារ គឺមានអត្ថន័យទូលំទូលាយ ជាងការគ្រាន់តែរៀបចំ និងចម្អិន គឺពាក់ព័ន្ធនឹងការអនុវត្តគោលការណ៍តាម បែបវិទ្យាសាស្ត្រ និងបច្ចេកវិទ្យា ដើម្បីការពារអាហារដោយការកាត់បន្ថយ ឬ បញ្ឈប់ដំណើរការរលួយខូចរបស់អាហារទៅតាមធម្មជាតិ។ ម្យ៉ាងទៀតវាក៏ អនុញ្ញាតឱ្យមានការផ្លាស់ប្តូរពីរបៀបរបបគុណភាពរបស់អាហារដែលត្រូវបាន កែច្នៃ ដែលអាចព្យាករណ៍ទុកជាមុន និងគ្រប់គ្រងគ្រោះថ្នាក់អាហារបាន។

**២. សារប្រយោជន៍នៃការកែច្នៃអាហារ**

- ជួយបង្ការ កាត់បន្ថយគ្រោះថ្នាក់របស់អាហារពីពពួកមីក្រូសារពាង្គ កាយ សត្វល្អិតចង្រៃផ្សេងៗ។
- បង្កាក់កាលូតលាស់ ឬបង្កើតជាតិពុលរបស់ពពួកមីក្រូសារពាង្គកាយ ឬជួយកាត់បន្ថយឱ្យស្ថិតក្នុងកម្រិតមួយដែលអាចទទួលយកបាន។
- បញ្ឈប់ ឬជួយពន្យាការខូចអាហារដោយសារប្រតិកម្មគីមី និងជីវ
- ជួយរក្សា ឬបង្កើនអាហារូបត្ថម្ភ
- ជួយពន្យាយុកាលអាហារ
- ធ្វើឱ្យអាហារមានឪជារសឆ្ងាញ់ និងទាក់ទាញ
- បង្កើតអាហារសម្រាប់ក្រុមមនុស្ស ឬប្រភេទក្រុមមនុស្ស



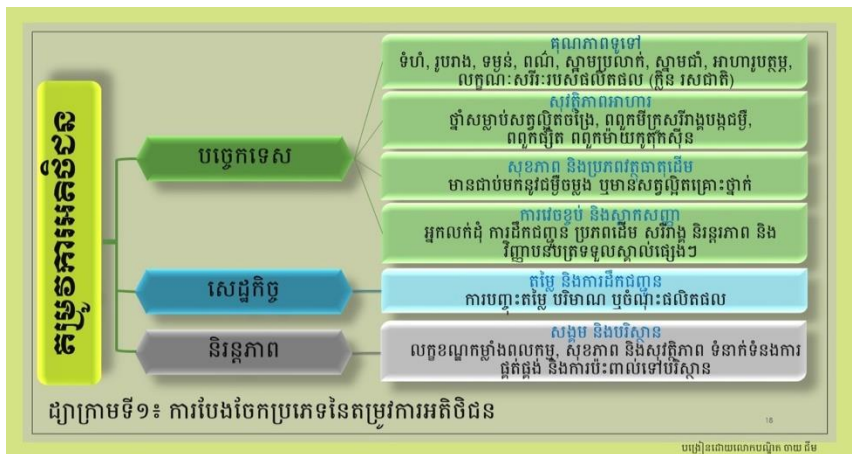
ប្រភេទកែច្នៃ	វិធីសាស្ត្រ
កម្ដៅ	ស្លោ ចំហុយ អាំង ចៀន បំពង ដុត ឆ្អើរ
ដកជាតិទឹក	សម្ងួត ច្រោះ សង្កត់
ដកកម្ដៅ	ក្លាហ្សេក្នុងទូរត្រជាក់ ទូរកក
បង្កើនអាស៊ីត	ធ្វើបន្តិច ឬធ្លាប់ បន្ថែមអាស៊ីតស៊ីទ្រិច ឬទឹកខ្មេះ
ការពារការលូតលាស់ ពពួកមីក្រូសារពាង្គកាយ	ប្រលាក់អំបិល ឬប្រលាក់សួរ ធ្វើទៅជាស៊ីរ៉ូ ប្រើ សូដ្យូមមេតាប៊ីសូហ្វីត ឬសូដ្យូមបង់សូអាត
រារាំងការប៉ះខ្យល់ ពន្លឺ កើនសំណើម និងពពួក សត្វល្អិតចង្រៃ	វេចខ្ចប់

**៣. មូលដ្ឋានគ្រឹះនៃការកែច្នៃ**

មកដល់ចំណុចនេះ អ្នកបានដឹងរួចមកហើយអំពីអ្វីទៅជាការកែច្នៃ និងអំពីសារប្រយោជន៍របស់វា។ ការកែច្នៃអាហារគឺពាក់ព័ន្ធយ៉ាងសំខាន់ជាមួយនឹងការអនុវត្តន៍អនាម័យ ដែលទាមទារឱ្យអ្នកកែច្នៃ និងអ្នកពាក់ព័ន្ធគ្រប់រូបមានចំណេះដឹងមូលដ្ឋានអំពីសុវត្ថិភាពអាហារ ក្នុងគោលបំណងការពារអ្នកបរិភោគពីហានិភ័យជម្ងឺបង្កឡើងដោយអាហារ និងការបង្កើតជាអាជីវកម្មអាហារដែលមានការប្រកួតប្រជែងទីផ្សារទាំងក្នុងនិងក្រៅប្រទេសផងដែរ។

គុណភាព គឺសម្ដៅទៅលើរង្វាស់នៃគុណភាព ឬការបញ្ជាក់ពីគុណសម្បត្តិ ការជៀសផុតពីការផ្លាស់ប្តូរដែលនាំឱ្យខូចខាត និងភាពអន់ថយ។ ការ

ធ្វើឱ្យអាហារមួយមានគុណភាពមិនមែនជាភាពចៃដន្យទេ ប៉ុន្តែគឺជាជម្រើស មានន័យថាជាជម្រើសនៃការជ្រើសរើសវត្ថុធាតុដើម គ្រឿងផ្សំ បច្ចេកទេសកែ ច្នៃ ចំណេះដឹង និងជំនាញរបស់អ្នកកែច្នៃ។ គុណភាពអាហារ គឺជាគុណតម្លៃ ដែលមាននៅក្នុងអាហារ និងភាពទទួលយកបានរបស់អ្នកទិញ ឬអ្នកបរិភោគ ទៅលើលក្ខណៈរបស់អាហារនោះ។



ផលិតផលមួយមានគុណភាពល្អ បញ្ជាក់ថាផលិតផលនោះគោរព តាមតម្រូវការរបស់អតិថិជន។ ដូចនេះគុណភាពអាហារគឺអាស្រ័យទៅលើ អតិថិជនជាអ្នកកំណត់ ដោយផ្អែកទៅលើការរំពឹងគិត និងលទ្ធផលជាក់ស្តែង នៃផលិតផលអាហារ។ ទាំងអស់នេះរាប់បញ្ចូលទាំងភាពសុទ្ធជាអាហារ រសជាតិ ក្លិន ពណ៌ បទពិសោធន៍ សុវត្ថិភាព ភាពសមស្របសម្រាប់សុខភាព អាហារូបត្ថម្ភ និងកត្តាពាក់ព័ន្ធ ឬលក្ខណៈផ្សេងៗទៀតរបស់ផលិតផល។ សុវត្ថិភាព និងគុណភាពអាហារ គឺជាតម្រូវការចាំបាច់របស់អតិថិជន។ តម្រូវ

ការចាំបាច់សំខាន់ផ្សេងទៀតមានដូចជា សុខភាពរបស់សត្វនិងរុក្ខជាតិ ការ វេចខ្ចប់ និងស្លាកសញ្ញា។ តម្រូវការទាំងអស់នេះ បែងចែកទៅតាមថ្នាក់ផ្នែក លើបច្ចេកទេស សេដ្ឋកិច្ច និងនិរន្តរភាព ដែលមានបង្ហាញក្នុងដ្យាក្រាមទី ១។

សុវត្ថិភាពអាហារគឺជាការផលិត ការរៀបចំទុកដាក់ ការរក្សាទុក និង ការការពារអាហារពីការចម្លង និងថែរក្សាអាហាររូបត្ថម្ភនៅក្នុងរបបអាហារ។ សុវត្ថិភាពអាហារ គឺជាការធានាឱ្យបានថាអាហារនោះនឹងមិនបង្កគ្រោះថ្នាក់ ដល់អ្នកបរិភោគ។ សុវត្ថិភាពអាហារគឺជាកត្តាចាំបាច់ខ្លាំងបំផុតសម្រាប់គុណ ភាពរបស់អាហារ។ កូនច្បាប់សុវត្ថិភាពអាហាររាប់ចាប់ពី “កន្លែងកសិដ្ឋាន”។ គ្រប់ដំណាក់កាលនៃខ្សែច្រវាក់អាហារ អាចមានការចម្លងពីភ្នាក់ងារជីវសាស្ត្រ គីមី សាស្ត្រ រូបធាតុមិនមែនជាអាហារ ឬសារធាតុផ្សេងៗទៀតដែលមិនត្រូវមាន ក្នុងអាហារ ដែលបង្កឱ្យមានគ្រោះថ្នាក់នៅក្នុងអាហារ (ដ្យាក្រាមទី២)។ អនាម័យ អាហារគឺជាការចាត់ចែង និងវិធានការដ៏សំខាន់ដើម្បីធានាសុវត្ថិភាព និង ភាពសមស្របរបស់អាហារនៅគ្រប់ដំណាក់កាលនៃខ្សែច្រវាក់អាហារ។



### ៣.១ គ្រោះថ្នាក់អាហារ

គ្រោះថ្នាក់នៃអាហារកើតមានឡើងដោយសារ៖

- ការអនុវត្តន៍កសិកម្មមិនត្រឹមត្រូវ (ប្រភពវត្ថុធាតុដើម)
- ការប្រើប្រាស់សារធាតុគីមីខុស (ថ្នាំសម្លាប់សត្វល្អិត ថ្នាំសម្លាប់ស្មៅ អ័រម៉ូនលូតលាស់)
- ការបំពុលបរិស្ថាន (បារត, កាត់ម្លូម, នីវ៉ែល)
- ខ្សោយចំពោះការអនុវត្តន៍អនាម័យនៅគ្រប់ដំណាក់កាលនៃខ្សែ ច្រវាក់អាហារ (អ៊ីកូលី លីស្តេរីយ៉ា កាំពិឡូបាក់ទែ)
- កង្វះការគ្រប់គ្រងទៅលើដំណើរការកែច្នៃ ការប្រតិបត្តិការ
- មិនបានធ្វើការបណ្តុះបណ្តាល
- ប្រើប្រាស់លក្ខតីមីហាមយាត់ និងរសជាតិសិប្បនិម្មិត
- ការបន្លំដោយបន្ថែម ឬជំនួសគ្រឿងផ្សំណាមួយដើម្បីកាត់បន្ថយថ្លៃ ដើមចូលទៅក្នុងអាហារ ដូចជាសារធាតុគីមីសំយោគផ្សេងៗ។
- រៀបចំទុកដាក់ និងស្តុកទុកមិនបានត្រឹមត្រូវ

ប្រភេទនៃគ្រោះថ្នាក់អាហារបែងចែកជា ៣ គឺ ជីវសាស្ត្រ គីមីសាស្ត្រ និងរូបសាស្ត្រ។

#### ក. គ្រោះថ្នាក់អាហារដោយសារជីវសាស្ត្រ

គ្រោះថ្នាក់ដោយសារជីវសាស្ត្រ គឺជាគ្រោះថ្នាក់នៃអាហារដោយសារ ពពួកមីក្រូសរីរាង្គ ដូចជាបាក់តេរី វីរុស ដង្កូវប៉ារ៉ាសិត ប្រូតូសូអា (Protozoa) ស្នែ និងសារធាតុពុលដែលបង្កើតឡើងដោយអាហារ។ ឧទាហរណ៍មានដូច

ជា សាមុននីឡា (*Samonella*), អ៊ីកូលី (*E.coli*), លីស្តេរីយ៉ា (*Listeria*), យែស៊ី នីយ៉ា (*Yersinia*), ខ្លូសទ្រីដូម (*Clostridium*), ស្តាពីឡូកូកូស (*Staphylococcus*) ។ មេរោគទាំងនេះបង្កគ្រោះថ្នាក់នៅពេលអាហារផ្លូវខូច ធ្វើឱ្យឈឺ ឬបង្កជាជម្ងឺ និងធ្វើឱ្យស្លាប់បាន។ តែទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ មិន មែនគ្រប់មីក្រូសារពាងកាយទាំងអស់សុទ្ធតែបង្កគ្រោះថ្នាក់ដល់សុខភាព នោះទេ។ បាក់តេរីនៅក្នុងទឹកដោះគោជូរ យីសនៅក្នុងនំប៉័ង ពពួកម៉ូលនៅក្នុង ឈឺស (cheese) ដើរតួនាទីយ៉ាងសំខាន់ ហើយក៏ជាចូលអ្នករួមចំណែកទៅ លើលក្ខណៈរសជាតិផលិតផលអាហារទាំងនោះ។

គ្រោះថ្នាក់របស់អាហារដោយសារជីវសាស្ត្រគឺជាប់ពាក់ព័ន្ធជាមួយដី ការចម្លងចេញពីទឹក ដីលាមកសត្វ ទឹកស្អុយ ខ្យល់ មនុស្ស សត្វ (កសិដ្ឋាន សត្វ បក្សី និងសត្វល្អិត) និងការដឹកជញ្ជូន។

**ខ. គ្រោះថ្នាក់អាហារដោយសារគីមីសាស្ត្រ**

ការប្រើប្រាស់ដី ថ្នាំសម្លាប់សត្វល្អិត ថ្នាំសម្លាប់ស្មៅ ថ្នាំជួយពន្លឺន ការលូតលាស់ ការស្រោបសមាសធាតុស្រោប (Wax) ត្រូវស្ថិតនៅចន្លោះ សុវត្ថិភាព ឬបរិមាណកំណត់ដែលអនុញ្ញាតឱ្យប្រើប្រាស់។ សារធាតុទាំងនោះ មានមួយចំនួនមិនត្រូវបានអនុញ្ញាតឱ្យប្រើប្រាស់ដូចជា Sudan IV, តាត្រាស៊ីន (Tartrazine), លក្ខគីមី (azo dye), ការបន្លំ ឬការប្រើប្រាស់មិនបានត្រឹមត្រូវនូវ សារធាតុថែរក្សាអាហារ។ សារធាតុគីមីដែលចេញពីសំបកវេចខ្ចប់អាហារមិន មានធានាពីគ្រោះថ្នាក់ក៏អាចបង្កគ្រោះថ្នាក់ទៅអាហារបានដែរ។ សារធាតុ លោហៈធ្ងន់ (សំណ កាត់មូម ស័ង្កសី ស្យានីត) សារធាតុធ្វើឱ្យត្រជាក់ អាច

ចូលទៅក្នុងអាហារដោយសារការបំភាយសារធាតុពុល។ សារធាតុសម្រាប់កំចាត់ស្នាមប្រលាក់ និងប្រេងរំអិល ដែលប្រើដោយអ្នករៀបចំអាហារ ឬអ្នកកែច្នៃអាហារ ក៏អាចចម្លងចូលទៅក្នុងអាហារបង្កជាគ្រោះថ្នាក់បានដែរ។ គ្រោះថ្នាក់អាហារដោយសារគីមីសាស្ត្រ ក៏មានពីធម្មជាតិដែរ ដូចជាសារធាតុបង្កអែឡែកហ្ស៊ី មីកូតុកស៊ីន (mycotoxins) អាល់កាឡូអ៊ីត (Alkaloids) គ្លីកូអាល់កាឡូអ៊ីតនៅក្នុងដំឡូងបារាំង (glycoalkaloids) និងអង់ស៊ីម។

**គ. គ្រោះថ្នាក់នៃអាហារដោយសាររូបសាស្ត្រ**

អាចជាបំណែករបស់លោហៈ អំបែង ឬកញ្ចក់ ផ្លាស្ទិច កម្ទេចឈើ របស់របរប្រើប្រាស់ផ្ទាល់ខ្លួន ម៉ាស៊ីន និងបំណែកឧបករណ៍ជាដើម។ ឧទាហរណ៍ មូលខ្នាស់ ក្រចក កម្ទេចអំបែងដប បំណែកនៃនាឡិកា គ្រឿងអលង្ការ សោ ដុំគ្រួស ឬថ្ម និងសរសៃសក់ជាដើម។ គ្រោះថ្នាក់នេះអាចបណ្តាលឱ្យស្លាក់ មុត ឬធ្វើឱ្យឈឺនៅក្នុងមាត់ និងធ្វើឱ្យមានបញ្ហាដល់ប្រព័ន្ធរំលាយអាហារ។ ដោយហេតុថាគ្រោះថ្នាក់នៃអាហារ រមែងតែងកើតមានឡើងជានិច្ចជាកាល ទើបវិធីសាស្ត្រសុវត្ថិភាពអាហារ ត្រូវបានយកមកប្រើប្រាស់ដើម្បីកាត់បន្ថយហានិភ័យ និងគ្រោះថ្នាក់ ដើម្បីឱ្យផលិតផលអាហារអាចចូលទៅក្នុងកម្រិតមួយមានសុវត្ថិភាពមួយដែលអាចទទួលយកបាន។

**“សុវត្ថិភាពអាហារ គឺជាការរួមគ្នាធានាពីភាគីពាក់ព័ន្ធទាំងអស់នៅក្នុងខ្សែច្រវាក់អាហារ”។**

៣.២ គន្លឹះទាំង៥ ដើម្បីសុវត្ថិភាពអាហារ

មេរោគអាចមាននៅក្នុងដី ទឹក សត្វ និងមនុស្ស។ វាអាចនៅលើដៃ តោងជាប់នឹងសម្លៀកបំពាក់ និងសម្ភារផ្សេងៗ ជាពិសេសគឺនៅលើជ្រុញ បង្កាន់ដៃទ្វារ និងកុងតាក់។ សូម្បីតែការប៉ះផ្ទាល់នឹងអាហារតិចតួចក៏ដោយក៏ អាចចម្លងមេរោគទៅអាហារដែរ។

**គន្លឹះទី១ រក្សាអនាម័យ**

- លាងសម្អាតដៃរបស់អ្នកមុនពេលចាប់កាន់អាហារនិងចម្អិន
- លាងសម្អាតរាល់សម្ភារ និងឧបករណ៍ដែលត្រូវប៉ះពាល់ជាមួយ អាហារ
- សម្ភារៈដែលត្រូវដាក់អាហារបរិភោគមិនត្រូវយកដាក់ត្រី សាច់ នៅឡើយ
- មិនត្រូវឱ្យមានពពួកសត្វល្អិត និងសត្វចង្រៃនៅក្នុងផ្ទះបាយ
- ត្រូវគ្របអាហារ ឬរក្សាទុកក្នុងទូរទឹកកក
- កន្លែងចម្អិនអាហារត្រូវស្អាត និងមានអនាម័យជានិច្ច
- កុំធ្វេសប្រហែសកន្លែងចោលសំរាម។ កន្លែងចោលសំរាមត្រូវ មានសណ្តាប់ធ្នាប់ និងយកទៅចោលជារៀងរាល់ថ្ងៃ ព្រមទាំង លាងសម្អាតផុងសំរាមមិនត្រូវឱ្យសើមឬមានកាន់ស្នឹមដែលអាច ជាប្រភពនៃពពួកមេរោគ។

អាហារនៅដូចជា ត្រី សាច់ សាច់មាន់ អាហារសមុទ្រ អាចមានផ្ទុក នៅពពួកមីក្រូសារពាងកាយអាក្រក់ ដែលអាចជ្រៀតចូលទៅក្នុងអាហារកំ ឡុងពេលរៀបចំចម្អិន និងស្តុកទុក។

**គន្លឹះទី២ ដាក់ឱ្យដាច់ពីគ្នារវាងអាហារនៅ និងអាហារដែលឆ្អិនរួច**

- ដាក់អាហារនៅ ត្រី សាច់ សាច់មាន់ និងគ្រឿងសមុទ្រ ដាច់ ដោយឡែក មិនថាពេលលាង ពេលស្តុកទុកពេលរៀបចំ និង ពេលចម្អិន
- ចែកសម្ភារៈឱ្យដាច់ពីគ្នា សម្រាប់ដាក់របស់នៅ ទាំងកញ្ជ្រែង ក្តាំ ឬរបស់ផ្សេងៗ។ អាចយកទៅប្រើលាយឡំបានលុះត្រាតែបាន លាងសម្អាត និងបានស្រុះទឹកក្តៅកម្ទាត់មេរោគរួច។
- មិនត្រូវឱ្យសារធាតុរាវ ឬទឹកដែលចេញពីអាហារនៅកំពប់ចេញ ក្រៅ ឬធ្លាក់លើអាហារផ្សេងៗឡើយ
- រក្សាអាហារទុកដោយគ្របអាហារឱ្យបានត្រឹមត្រូវដើម្បីជៀស វាងការចម្លង។

ការចម្អិនអាហារអាចសម្លាប់ពពួកមីក្រូសរីរាង្គអាក្រក់បាន។ តាមការ សិក្សាបានបង្ហាញថា ការចម្អិនអាហារនៅសីតុណ្ហភាព ៧០ អង្សាសេ ធ្វើឱ្យ អាហារមានសុវត្ថិភាពបាន។



**គន្លឹះទី៣ ការចម្អិន**

- ចម្អិនត្រី សាច់ សាច់មាន់ឱ្យឆ្អិនល្អ
- ទឹកដែលចេញពីសាច់ សាច់មាន់ គ្រឿងសមុទ្រ មិនត្រូវមានពណ៌ផ្កាឈូក ប៉ុន្តែត្រូវមានពណ៌ថ្លា។

មីក្រូសារពាង្គកាយអាចបំបែកខ្លួនបានយ៉ាងលឿន ប្រសិនបើអាហារត្រូវបានស្តុកទុកនៅក្នុងសីតុណ្ហភាពធម្មតា។ នៅសីតុណ្ហភាពក្រោម ៥អង្សាសេ និងនៅសីតុណ្ហភាពលើសពី៦០អង្សាសេ មីក្រូសារពាង្គកាយបំបែកខ្លួនយឺតៗ ឬបញ្ឈប់តែម្តង។

**គន្លឹះទី៤ រក្សាទុកអាហារនៅសីតុណ្ហភាពសមស្រប**

- កុំទុកឱ្យអាហារដែលឆ្អិនរួចនៅសីតុណ្ហភាពធម្មតាលើសពី២ម៉ោង
- ទុកអាហារទាំងអស់ក្នុងទូរត្រជាក់
- អាហារដាក់លក់ ឬយកបរិភោគត្រូវកម្តៅលើសពី៦០អង្សាសេ
- កុំទុកអាហារក្នុងទូរត្រជាក់លើសពី៣ថ្ងៃ
- កុំកម្តៅអាហារច្រើនជាង១ដង
- កុំយកអាហារទៅបង្ហូរកម្តងទៀតបន្ទាប់ពីចម្អិន ឬបានដកចេញឱ្យរលាយទឹកកហើយ។

វត្តុធាតុដើមរួមមានទាំងទឹក និងទឹកកក អាចចម្លងពពួកមីក្រូសរីរាង្គ និងសារធាតុគីមីគ្រោះថ្នាក់បាន។ សកម្មភាពសមញ្ញដូចជាការលាងទឹក និងចិតសំបកចេញ ក៏ជាផ្នែកមួយជួយកាត់បន្ថយហានិភ័យគ្រោះថ្នាក់ដែរ។

**គន្លឹះទី ៥ ប្រើទឹកស្អាត និងវត្តុធាតុដើមល្អ**

- ប្រើទឹកស្អាតសម្រាប់លាងដៃ និងទឹកឆ្អិនសម្រាប់ ចម្អិនអាហារលាងសម្ភារៈ សម្រាប់ដឹក និងធ្វើទឹកកក។
- ជ្រើសរើសយកអាហារដែលស្រស់ និងល្អ មិនមានជាំ រលួយ ខូចពីកន្លែងលក់ដែលមានបរិស្ថានស្អាត
- លាងបន្លែ និងផ្លែឈើជាមួយទឹកស្អាត
- កាត់យកផ្នែកស្អុយ ឬជាំខូចចេញ
- កុំបរិភោគអាហារដែលហួសសុពលភាព

**៣.៣ ការអនុវត្តន៍អនាម័យល្អ**

ការអនុវត្តន៍អនាម័យល្អ គឺការអនុវត្តន៍គោលជំហានសំខាន់ៗនៃការធ្វើអនាម័យអាហារ នៅគ្រប់ដំណាក់កាលខ្សែច្រវាក់អាហារ ដើម្បីគោលដៅមួយ គឺធានាឱ្យបាននូវអាហារដែលមានសុវត្ថិភាពជូនដល់អ្នកបរិភោគ ឬអតិថិជន ឬអ្នកប្រើប្រាស់។ ធាតុផ្សំនានាដែលចូលរួមធានានូវសុវត្ថិភាពអាហារ គឺទីតាំង និងបរិស្ថានកន្លែងកែច្នៃ រចនាសម្ព័ន្ធខាងក្នុងនៃកន្លែងកែច្នៃលក្ខណៈរបស់ឧបករណ៍និងសម្ភារៈផ្សេងៗដែលប្រើប្រាស់ពេលកែច្នៃ ការ

រៀបចំទុកដាក់កាកសំណល់ សារធាតុគីមី ប្រភពទឹក ការស្តុកទុកត្រីមត្រូវ និង អនាម័យខ្លួនប្រាណអ្នកកែច្នៃ។

**ក. កន្លែងកែច្នៃ**

**ទីតាំង៖** ការជ្រើសទីតាំងអាគារ និងការរៀបចំឧបករណ៍ឱ្យបានត្រឹមត្រូវ គឺ ជួយកាត់បន្ថយគ្រោះថ្នាក់ចំពោះអាហារ។ ចំនុចនេះគឺអាចជួយគ្រប់គ្រងកត្តា គ្រោះថ្នាក់ជាច្រើន។ ការជ្រើសរើសទីតាំងគឺត្រូវជៀសវាងកន្លែងដែលមាន បញ្ហាដូចខាងក្រោម៖

- មានការបំពុលខ្យល់
- មានការរំខានពីរោងចក្រដែលនៅជិត
- គ្រោះទឹកជំនន់ ឬការចម្លងពីពពួកសត្វល្អិតចង្រៃ
- កន្លែងពិបាកក្នុងការបញ្ចេញកាកសំណល់ចោល

**រចនាសម្ព័ន្ធខាងក្នុង៖** ដើម្បីជៀសវាងការកកើតនូវពពួកមីក្រូសរីរាង្គអាក្រក់ ឬខ្លាំងខាងក្នុងគួររចនាឡើងឱ្យមានលក្ខណៈ ការពារការចម្លងចំពោះអាហារ។

ផ្នែកជួញដូរ និងតុត្រូវតែ៖

- រលោងងាយស្រួលសម្អាត
- ងាយស្រួលថែរក្សា និងជួសជុល
- មិនងាយចម្លង
- មិនឡុង ឬមិនមានប្រតិកម្មតបពេលមានអ្វីមួយធ្លាក់លើ

បង្អួចគួរតែ ៖

- ងាយស្រួលជូតសម្អាត
- តម្លើងប្រភេទបង្អួចដែលមិនមានភាពសមប្រកបសម្រាប់ពពួកមេរោគអាចរស់នៅ (ជាប្រភេទបង្អួចរលោង មិនមានក្បាច់ច្រើនដែលពិបាកជូតសម្អាត)
- ដាក់សំណាញ់ដែលអាចរារាំងមិនឱ្យសត្វល្អិតហោះចូលបាន។

កន្លែងកែច្នៃតម្រូវឱ្យមានពន្លឺ និងខ្យល់ចេញចូលគ្រប់គ្រាន់៖

- ច្រកចេញចូលខ្យល់ធម្មជាតិ កង្ហារបឺតខ្យល់ គួរតែមានតម្លើងឱ្យប្រើប្រាស់ដើម្បីកាត់បន្ថយការចម្លងចូលអាហារដោយសារខ្យល់គ្រប់គ្រងសីតុណ្ហភាពបន្ទប់ គ្រប់គ្រងក្លិនមិនល្អដែលធ្វើឱ្យប៉ះពាល់ដល់អាហារ និងគ្រប់គ្រងសំណើមបរិយាកាស។
- ពន្លឺភ្លើងអំពូលមិនគួរដាក់ពណ៌ដែលធ្វើឱ្យមើលច្រលំទេ អាំងតង់ស៊ីតេអំពូលគួរដាក់ឱ្យត្រូវជាមួយពន្លឺធម្មជាតិ។
- ដាក់កង្ហារបឺតខ្យល់ ដើម្បីជួយគ្រប់គ្រងការចម្លងមេរោគចូលទៅក្នុងអាហារ។

**ឧបករណ៍ និងសម្ភារៈ** ឧបករណ៍ប្រើប្រាស់សម្រាប់កែច្នៃតម្រូវឱ្យតម្លើង ឬដាក់នៅបរិវេណទីតាំងដែលងាយស្រួលថែរក្សា សម្អាត និងជួសជុល។ ឧបករណ៍ត្រូវមានសភាពស្អាត និងមិនមានសារធាតុពុល។ ឧបករណ៍និងសម្ភារផ្សេងៗទៀតដែលត្រូវប៉ះជាមួយអាហារត្រូវតែ៖

- ជាប្រភេទដែលអាចលាងសម្អាតបាន ដើម្បីធានាមិនចម្លងទៅអាហារ
- មិនមានឥទ្ធិពលប៉ះពាល់ដល់សុខភាព
- អាចផ្លាស់ទី និងអាចដោះផ្នែកណាមួយចេញបាន ដើម្បីជួសជុលលាងសម្អាត និងត្រួតពិនិត្យ
- បង្កើតឡើងដោយស្របទៅតាមតម្រូវការសីតុណ្ហភាពសម្រាប់អាហារ សីតុណ្ហភាពអាចកើន និងថយចុះលឿនតាមតម្រូវការ
- អាចមើលត្រួតពិនិត្យ និងគ្រប់គ្រងសីតុណ្ហភាពបាន
- អាចគ្រប់គ្រង និងតាមដានសំណើមបរិយាកាស លំហូរខ្យល់ និងលក្ខណៈផ្សេងៗទៀតដែលពាក់ព័ន្ធនឹងសុវត្ថិភាព និងភាពសមស្របរបស់អាហារ។

**ការរៀបចំទុកដាក់កាកសំណល់៖** ការគ្រប់គ្រងកាកសំណល់កន្លែងកែច្នៃជាផ្នែកមួយដ៏សំខាន់ដែលត្រូវយកចិត្តទុកដាក់ ដើម្បីរក្សាអនាម័យបរិស្ថានកន្លែងកែច្នៃ ព្រមទាំងបរិស្ថានរស់នៅ សម្រាប់ការធានានូវសុខភាពចំពោះអ្នកកែច្នៃ និងអ្នកពាក់ព័ន្ធនានា ទៅលើការកែច្នៃអាហារដែលប្រកបដោយគុណភាពល្អ និងគុណតម្លៃសម្រាប់មនុស្សជាតិ។ ការរក្សាអនាម័យ ការរៀបចំទុកដាក់កាកសំណល់ជាក្រុមសីលធម៌វិជ្ជាជីវរបស់អ្នកកែច្នៃ និងអ្នកពាក់ព័ន្ធគ្រប់រូប។ នៅកន្លែងកែច្នៃតម្រូវឱ្យមាននូវប្រភេទផ្សេងសម្រាប់គ្រប់គ្រាន់ ហើយផ្សេងសម្រាប់ទាំងនោះត្រូវមាន៖

- មានសញ្ញាសម្គាល់ត្រឹមត្រូវ
- រូបរាងសមរម្យ និងមានទំហំល្អ
- មិនជ្រាបទឹក
- ត្រូវលាងសម្អាតផ្ទុះសម្រាមជាប្រចាំ។

**ប្រភពទឹក៖** ទឹកដែលយកមកប្រើប្រាស់គួរតែ៖

- ទឹកស្អាត
- អាចបរិភោគបាន
- ទឹកមិនអាចបរិភោគបានត្រូវដាក់ឱ្យដាច់ដោយឡែកពីទុរយោទឹកដែលអាចបរិភោគបាន
- ប្រព័ន្ធលូបង្ហូរទឹកស្អុយត្រូវដាក់ឱ្យដាច់ពីប្រព័ន្ធទុរយោផ្គត់ផ្គង់ទឹកស្អាត
- ទឹកមិនអាចបរិភោគបាន (សម្រាប់ប្រើប្រាស់ពេលមានអគ្គិសនីភ័យឆាបឆេះ សម្រាប់ស្នឹម ឬសម្រាប់គោលបំណងផ្សេងៗដែលមិនធ្វើឱ្យប៉ះពាល់ដល់សុវត្ថិភាពអាហារ)

**ការស្តុកទុក៖** ត្រូវបែងចែកកន្លែងស្តុកទុកអាហារ គ្រឿងផ្សំ និងសារធាតុគីមីដាច់ដោយឡែកឱ្យបានត្រឹមត្រូវ (ឧទាហរណ៍ គ្រឿងសម្រាប់សម្អាត ប្រេងរ៉ែល ឥន្ធនៈជាដើម)។

កន្លែងស្តុកទុកអាហារគួរតែរៀបចំដូចខាងក្រោម៖

- ជាកន្លែងងាយស្រួលសម្អាត និងថែរក្សា

- មិនរញ្ជ័រញ័រដែលបង្កជាជម្រកដល់ពពួកសត្វល្អិតចង្រៃ
- ជាកន្លែងដែលអាចការពារការចម្លង ដែលធ្វើឱ្យងាយខូចពេលស្តុកទុក

**អនាម័យខ្លួនប្រាណ៖** អនាម័យផ្ទាល់ខ្លួនជាកត្តាសំខាន់ ប្រសិនបើមានបុគ្គលណាមួយមិនគោរពតាមគោលការណ៍អនាម័យ ឬមានជម្ងឺឆ្លង ឬធ្វើសកម្មភាពណាមួយដែលមិនសមស្របទៅលើអាហារ គឺអាចចម្លងចូលទៅក្នុងអាហារ និងចម្លងទៅអ្នកបរិភោគបាន។ សម្ភារៈសម្រាប់អនាម័យផ្ទាល់ខ្លួន និងការលាងសម្អាតគួរដាក់ឱ្យមានប្រើប្រាស់ឱ្យបានគ្រប់គ្រាន់ ដើម្បីងាយស្រួលដល់ការអនុវត្តអនាម័យ។ សម្ភារអនាម័យទាំងនោះរួមមានដូចជា៖

- ទឹកលាងសម្អាតដៃ និងឧបករណ៍សម្ងាត់ដៃ
- កន្លែងលាងដៃ
- ទឹកបាញ់សម្លាប់មេរោគ
- រៀបចំបន្ទប់ទឹកដែលមានអនាម័យ
- មានបន្ទប់ផ្លាស់ប្តូរគ្រប់គ្រាន់

អកប្បកិរិយារបស់អ្នករៀបចំការកែច្នៃក៏ជាកត្តាសំខាន់។ អ្នករៀបចំអាហារ គួរតែគោរពតាមបទបញ្ជាគោលការណ៍អនាម័យឱ្យបានខ្ជាប់ខ្ជួន ដែលគួរតែមានពាក់ឯកសណ្ឋានការពារ មានមួក និងស្បែកជើងការពារ។ គ្រឿងអលង្ការ នាឡិកា ម្ជុលខ្មាស់ ឬវត្ថុផ្សេងៗទៀត មិនគួរពាក់ជាប់ខ្លួនទេពីព្រោះ

វាអាចធ្លាក់ចូលទៅក្នុងអាហារដោយចៃដន្យ។ អ្នករៀបចំ អាហារមិនត្រូវ ប្រព្រឹត្តិសកម្មភាពមួយចំនួនដូចជា៖

- ការជក់បារី
- ការខាកស្តោះ
- ទំពារស្ករកៅស៊ូ ជក់ថ្នាំ
- កណ្តាស់ ឬក្អកទៅលើអាហារដែលកំពុងធ្វើការកែច្នៃ

### ៣.៤ ការគ្រប់គ្រងដំណើរការកែច្នៃ

អ្នកកែច្នៃអាហារគួរមានចំណេះដឹងជាមូលដ្ឋានអំពីបច្ចេកទេសនៃការ កែច្នៃ ដែលមានប្រយោជន៍សម្រាប់ប្រើប្រាស់ទៅលើការគ្រប់គ្រងដំណើរការ កែច្នៃ ដែលមានលក្ខខណ្ឌដូចខាងក្រោម៖

- សីតុណ្ហភាពត្រឹមត្រូវ
- សម្ពាធន
- សំណើមបរិយាកាស
- សកម្មភាពទឹក ( $A_w$ )
- កម្រិតប៉ូតង់ស្យែលអ៊ីដ្រូសែន (pH)
- ការចម្លង (សម្ភារមិនពាក់ព័ន្ធ អាជ្ញាតុកស៊ីន និងថ្នាំសម្លាប់សត្វ ល្អិត)

ចំពោះរយៈពេលដំណើរការកែច្នៃ ការតម្រូវកម្រិតអាស៊ីត ឬបញ្ចុះសី តុណ្ហភាព គឺជាកត្តាសំខាន់បំផុត។ ការធ្វើតេស្តផលិតផលសម្រេចអាច



បង្ហាញឱ្យដឹងថាតើមីក្រូសារពាងកាយ កើតមានក្នុងអាហារឬអត់ និងដឹងពីប្រសិទ្ធភាពយុទ្ធសាស្ត្រគ្រប់គ្រង ដូចជាភាពអសកម្មនៃការគ្រប់គ្រងការចម្លងជាដើម។ ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយការត្រួតពិនិត្យ និងគ្រប់គ្រងដំណើរការកែច្នៃនៅតាមដំណាក់កាលនីមួយៗជារឿងសំខាន់ ជាជាងការរង់ចាំតេស្តទៅលើផលិតផលសម្រេចតែម្យ៉ាង។

កត្តាសំខាន់មួយទៀត គឺការរកបានអ្នកផ្គត់ផ្គង់វត្ថុធាតុដើមដែលគោរពតាមគោលការណ៍សុវត្ថិភាពអាហារ។ ការធ្វើសវនកម្ម (តាមដាន) ជាមួយអ្នកផ្គត់ផ្គង់វត្ថុធាតុដើម និងកត់ត្រាទុកជាឯកសារ គឺជាគុណប្រយោជន៍មួយសម្រាប់ការធានាសុវត្ថិភាព ចំពោះការកែច្នៃអាហារ និងជាពិសេសសម្រាប់អាជីវកម្មអាហារ (សិប្បកម្ម រោងចក្រ)។ គួរតែតាមដានជាប្រចាំការធ្វើតេស្តត្រួតពិនិត្យ និងការតាមដានការត្រួតពិនិត្យ ឬការផ្តល់យោបល់ពីអតិថិជន ដើម្បីធ្វើការកែប្រែផលិតផល និងជៀសវាងកំហុសដដែលៗ។

ការកាត់បន្ថយគ្រោះថ្នាក់អាហារដោយវិធានការការពារ ការធានាសកម្មភាពនានានៅក្នុងប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងសុវត្ថិភាពអាហារ គឺមានគោលបំណងដើម្បីបង្ហាញថាផលិតផល ព្រមទាំងដំណើរការផលិត ត្រូវធ្វើការកំណត់ទៅតាមលក្ខណៈបច្ចេកទេស។ ការគ្រប់គ្រងសុវត្ថិភាពអាហារទៅលើមីក្រូសារពាងកាយ អាស្រ័យលើការរៀបចំដំណើរការកែច្នៃល្អ និងនីតិវិធីផលិត។ ការធ្វើតេស្តទៅលើផលិតផលសម្រេច អាចចាត់ទុកបានថា ជាវិធានការត្រួតពិនិត្យចុងក្រោយនៃផលិតកម្ម។ ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ ការធ្វើតេស្តបែបនេះគឺអាចផ្តល់ព័ត៌មានសុវត្ថិភាពអាហារនៅមានកម្រិត។ ដូច្នេះហើយត្រូវ

យកចិត្តទុកដាក់លើការចាត់ចែង និងគ្រប់គ្រងកាត់បន្ថយគ្រោះថ្នាក់នៃអាហារ  
តាមរយៈការអនុវត្តន៍ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងសុវត្ថិភាពអាហារ។

**ការលាងសម្អាត**

- ត្រូវលាងសម្អាតកាកសំណល់ និងភាពកខ្វក់ដែលជាប្រភព  
ចម្លងចេញឱ្យស្អាត
- លាងសម្អាតរាល់សម្ភារគ្រប់ផ្នែកទាំងអស់ឱ្យស្អាត
- ប្រើប្រដាប់ប្រដាលាងសម្អាត សាប៊ូ ឬប្រភេទសារធាតុកំចាត់  
ភាពកខ្វក់ដែលត្រូវបានអនុញ្ញាតឱ្យប្រើ
- ជាការល្អគួរមានការសម្លាប់មេរោគ បន្ទាប់ពីលាងសម្អាត

**៣.៥ ការដឹកជញ្ជូន**

អាហារអាចនឹងមានការចម្លង ឬអាចប្រែជាមិនអាចបរិភោគបាន  
ប្រសិនបើការដឹកជញ្ជូនមិនបានត្រឹមត្រូវ។ ដូច្នេះត្រូវជ្រើសរើសប្រើប្រាស់  
ប្រភេទយានយន្តដែលសមស្របលក្ខខណ្ឌនឹងអាហារ។ យានយន្តដឹកជញ្ជូន  
គួរតែ៖

- មិនចម្លងមេរោគ ផ្ទុកអាហារដោយមិនមានការចម្លង
- យានយន្តស្អាត(ដោយការសម្អាតល្អ) និងដំណើរការល្អ
- អាចកំណត់សីតុណ្ហភាព គ្រប់គ្រងសំណើម និងសម្ពាធ  
បរិយាកាស

៣.៦ ព័ត៌មានផលិតផល

សម្រាប់អ្នកធ្វើអាជីវកម្មអាហារ ជាសិប្បកម្ម ជារោងចក្រ ឬជាលក្ខណៈគ្រួសារក្តី ការផ្តល់ព័ត៌មានអំពីផលិតផលអាហារសម្រាប់អតិថិជន និងអ្នកប្រើប្រាស់ជាកត្តាសំខាន់ ដែលអាចផ្តល់បានតាមរយៈស្លាកសញ្ញានៅលើសំបកវេចខ្ចប់អាហារ។ ផលិតផលតម្រូវឱ្យបញ្ជាក់ព័ត៌មានទៅអតិថិជន៖

- ដើម្បីផ្តល់ជាជម្រើសដល់អតិថិជន និងផ្តល់ព័ត៌មានសម្រាប់អ្នកដែលអាចឡែកហ្សឺនឺងគ្រឿងផ្សំណាមួយដែលប្រើ និងត្រូវមានបញ្ជាក់ថ្ងៃផុតសុពលភាព។
- មានសរសេរណែនាំអំពីការពារ និងលក្ខខណ្ឌការរក្សាទុក និងរបៀបប្រើប្រាស់។

# ផ្លែក្រូច

## ១. ប្រក្រតីកល់ស្តែ ( កុខនាយ )

### រូបមន្ត៖

ឈ្មោះ	បរិមាណ	ខ្នាត
គល់ស្តែជើងទា	១,៥	គីឡូក្រាម
ទឹកអំបិល	៥	ភាគរយ
ស្ករស	១២០	ក្រាម
ម្ទេស	២២	ក្រាម
ខ្លឹមស	១០	ក្រាម
រំដេង	៥០	ក្រាម

### វិធីសាស្ត្រកែច្នៃ៖

#### ជំហានទី១

- ជ្រើសរើសយកគល់ស្តែជើងទាដែលមានគុណភាពល្អ មិនស្ងួត មិនរលួយ
- កាត់ស្លឹកចេញ និងលាងសម្អាតជាមួយទឹកស្អាត

#### ជំហានទី២

- សំដីលគល់ស្តែឱ្យស្រស់ទឹក ឬដាក់ហាលសម្ងួតឱ្យស្រពាប់
- រៀបចំទឹកអំបិលក្នុងបរិមាណ ១:១ (គល់ស្តែជើងទាធៀបទឹក) ក្នុងកំហាប់៥% មានន័យថាសម្រាប់គល់ស្តែ១,៥គីឡូ ត្រូវលាយ ទឹក ១,៥លីត្រ និងអំបិល ៧៥ក្រាម ឬអាចបន្ថែមទឹកបបរក្នុងទឹក ដើម្បីជំនួយរសជាតិ និងភាពស្រួយរបស់ជ្រក់ផងដែរ

### ជំហានទី៣

- រៀបចំគល់ស្ពៃតម្រៀបក្នុងកែវ រួចចាក់ទឹកអំបិលចូល
- ប្រើសម្ភារសង្កត់ដែលស្អាត សង្កត់គល់ស្ពៃឱ្យលេចចូលក្នុងទឹក ក្នុងទម្ងន់៣០% នៃទម្ងន់គល់ស្ពៃសរុប (អាចច្រកទឹកចូលចង់រួច ចងឱ្យជិតដើម្បីសង្កត់)
- ផ្តាច់ទុករយៈពេល២ថ្ងៃ ដើម្បីឱ្យឡើងជួរ។

### ជំហានទី៤

- ស្រង់ជ្រក់គល់ស្ពៃចេញពីទឹក កាត់ជាដុំតូចៗ ឬជាបន្ទះបញ្ជីតៗ រួចដាក់ឱ្យស្រស់ទឹក
- បុក ឬកិនគ្រឿងទាំងអស់បញ្ចូលគ្នាមាន រំដេង ខ្លឹមស ម្ទេស ស្ករ សឱ្យចូលគ្រឿងគ្នាសព្វល្អ
- ច្របល់គ្រឿង និងជ្រក់គល់ស្ពៃឱ្យចូលគ្នាសព្វល្អ
- ផ្តាច់ទុករយៈពេល២៤ម៉ោង ឬមួយថ្ងៃជាការស្រេច។



## ២. ជ្រក់ត្រសក់

### រូបមន្ត៖

ឈ្មោះ	បរិមាណ	ខ្នាត
ផ្លែត្រសក់	១	គីឡូក្រាម
ទឹកអំបិល	៥	ភាគរយ
ស្ករស	៧០	ក្រាម
ម្ទេស	៧	ក្រាម
ខ្លឹមស	២,៥	ក្រាម

### វិធីសាស្ត្រកែច្នៃ៖

#### ជំហានទី១

- ជ្រើសរើសផ្លែត្រសក់ (ក្តីបត្រសក់ក៏បាន ផ្លែត្រសក់ធំក៏បាន) ដែលមានគុណភាពល្អ មិនស្ងួត មិនរលួយ
- កាត់ក្បាល និងកន្ទុយចេញ និងលាងសម្អាតជាមួយទឹកស្អាត

#### ជំហានទី២

- សំដីលផ្លែត្រសក់ឱ្យស្រស់ទឹក
- រៀបចំធ្វើទឹកអំបិលក្នុងបរិមាណ ១:១ (ត្រសក់ធៀបទឹក ឬលើសបន្តិច) កំហាប់៥% (ប្រសិនបើចង់ឆាប់ជូរ) មានន័យថាសម្រាប់ត្រសក់១គីឡូ ត្រូវលាយទឹក ១លីត្រ និងអំបិល៥០ក្រាម ឬអាចបន្ថែមទឹកបបរក្នុងទឹក ដើម្បីជំនួយរសជាតិ និងភាពស្រួយរបស់ជ្រក់ផងដែរ

### ជំហានទី៣

- រៀបចំផ្លែត្រសក់តម្រៀបក្នុងកែវ អាចផ្ដោតឬដាក់បញ្ជីរ រួចចាក់ទឹកអំបិលដែលបានរៀបចំរួចចូល
- ប្រើសម្ភារសង្កត់ដែលស្អាត សង្កត់ត្រសក់ឱ្យលេចចូលក្នុងទឹកក្នុងទម្ងន់៣០% នៃទម្ងន់ត្រសក់សរុប (អាចច្រកទឹកចូលចង់រួចចងឱ្យជិតដើម្បីសង្កត់)
- ផ្តាច់ទុករយៈពេល ២ថ្ងៃ ដើម្បីឱ្យឡើងជួរ។

### ជំហានទី៤

- ស្រង់ជ្រក់ត្រសក់ចេញពីទឹក កាត់ជាដុំតូចៗរាងប្រវាមូល និងដាក់ឱ្យស្រស់ទឹក
- បុក ឬកិនគ្រឿងទាំងអស់បញ្ចូលគ្នាមាន ខ្ទឹមស ម្ទេស ស្ករសឱ្យចូលគ្រឿងគ្នាសព្វល្អ
- ច្របល់គ្រឿង និងជ្រក់ចូលគ្នាឱ្យសព្វល្អ
- ផ្តាច់ទុករយៈពេល២៤ម៉ោង ឬមួយថ្ងៃជាការស្រេច។





### ៣. ប្រកមើមនៃថាវ

#### រូបមន្ត៖

ឈ្មោះ	បរិមាណ	ខ្នាត
មើមនៃថាវ	១	គីឡូក្រាម
អំបិល	៥០	ក្រាម
ស្ករស	៨០	ក្រាម
ម្ទេស	៦	ក្រាម
ខ្លឹមស	៥	ក្រាម

#### វិធីសាស្ត្រកែច្នៃ៖

##### ជំហានទី១

- ជ្រើសរើសមើមនៃថាវដែលមានគុណភាពល្អ មិនស្ងួត មិនរលួយ
- កាត់ក្បាល កន្ទុយ និងកាត់ជាដុំតូចៗរាងច្រវ៉ាមូល រួចយកទៅលាងសម្អាតជាមួយទឹកស្អាត

##### ជំហានទី២

- សំដីលមើមនៃថាវឱ្យស្រស់ទឹកល្អ
- ប្រឡាក់ជាមួយអំបិល ៥០ក្រាម

##### ជំហានទី៣

- ចាក់មើមនៃថាវដែលប្រឡាក់អំបិលរួចចូលទៅក្នុងក្រឡ
- ផ្តាច់ទុករយៈពេល ២ថ្ងៃ ដើម្បីឱ្យឡើងជួរ។

## ជំហានទី៤

- ស្រង់ជ្រក់មើមនៃចារចេញពីក្រឡ
- ដាក់សំដីលហាលឱ្យស្រស់ទឹករយៈពេល១ទៅ២ម៉ោង
- បុក ឬកិនគ្រឿងទាំងអស់បញ្ចូលគ្នាមាន ខ្ទឹមស ម្ទេស ស្ករសឱ្យចូលគ្រឿងគ្នាសព្វល្អ
- ច្របល់គ្រឿង និងជ្រក់ចូលគ្នាឱ្យសព្វល្អ
- ផ្តាច់ទុករយៈពេល២៤ម៉ោង ឬមួយថ្ងៃជាការស្រេច។



## ៤. ប្រក់ខ្លឹម

### រូបមន្ត៖

ឈ្មោះ	បរិមាណ	ខ្នាត
មើមខ្លឹមស	១	គីឡូក្រាម
ទឹកអំបិល	៨	ភាគរយ
ស្ករស	៣០០	ក្រាម

### វិធីសាស្ត្រកែច្នៃ៖

#### ជំហានទី១

- ជ្រើសរើសមើមខ្លឹមសដែលមានគុណភាពល្អ មិនស្ងួត មិនរលួយ មិនមានជាំ និងជាមើមខ្លឹមសដែលមានភាពចាស់ល្អ និងមានទំហំប៉ុនគ្នា ដើម្បីឱ្យខ្លឹមស្រូប និងជ្រាបទឹកអំបិលចូលក្នុងបរិមាណស្មើគ្នា
- ត្រាំមើមខ្លឹមក្នុងទឹករយៈពេលកន្លះម៉ោងទៅ១ម៉ោងជាមុនសិន ដើម្បីងាយស្រួលបកសំបក រួចលាងសម្អាតនឹងទឹកស្អាត ដាក់សំដីលឱ្យស្រស់ទឹកល្អ។

#### ជំហានទី២

- ស្រុះមើមខ្លឹមជាមួយទឹកក្តៅដាំពុះរយៈពេល ១នាទី (ទឹកដាំពុះបិកភ្លើង រួចសិមដាក់មើមខ្លឹមចូល) ដើម្បីដកយកជាតិហាងពីខ្លឹម
- រួចស្រង់ទុកឱ្យត្រជាក់។

### ជំហានទី៣

- រៀបចំសូលុយស្យុងទឹកអំបិលក្នុងបរិមាណ១:១ (ខ្លឹមធៀបនឹងសូលុយស្យុងទឹកអំបិល) ដោយខ្លឹម១គីឡូក្រាម ត្រូវរៀបចំសូលុយស្យុងទឹកអំបិលចំនួន១លីត្រ ដោយលាយអំបិល៨០ក្រាម និងស្ករស ៣០០ក្រាម ដាក់ដាំឱ្យពុះ រួចបញ្ចុះសីតុណ្ហភាពមកត្រឹម ៤៥ ទៅ ៥០ អង្សាសេ

### ជំហានទី៤

- ចាក់សូលុយស្យុងទឹកអំបិល ចូលក្នុងក្រឡមើមខ្លឹមដែលបានរៀបចំរួច
- ច្រកទឹកចូលចង់ចង់មាត់ឱ្យជិតក្នុងទម្ងន់៣០ភាគរយនៃទម្ងន់មើមខ្លឹមសរុប ដាក់សង្កត់ពីលើមើមខ្លឹម
- ផ្តាច់ទុករយៈពេល ១ទៅ ២សប្តាហ៍ (នៅសីតុណ្ហភាពបន្ទប់)
- ផលិតផលសម្រេច។



## ៥. ជ្រក់ខ្ចី

### រូបមន្ត៖

ឈ្មោះ	បរិមាណ	ខ្នាត
មើមខ្ចី	១	គីឡូក្រាម
ទឹកអំបិល	៦	ភាគរយ
ស្ករស	៣០០	ក្រាម

### វិធីសាស្ត្រកែច្នៃ៖

#### ជំហានទី១

- ជ្រើសរើសមើមខ្ចីដែលមានគុណភាពល្អ មិនស្ងួត មិនរលួយ មិនមានជាំ
- ចិតសំបកខ្ចីចេញ លាងសម្អាតជាមួយទឹកស្អាត
- ចិតខ្ចីជាបន្ទះស្តើងៗ

#### ជំហានទី២

- រៀបចំសូលលុយស្យុងទឹកអំបិលក្នុងបរិមាណ ១:១ (ខ្ចីធៀបនឹងសូលុយស្យុងទឹកអំបិល) ដោយខ្ចី១គីឡូក្រាម ត្រូវរៀបចំធ្វើសូលុយស្យុងទឹកអំបិលចំនួន១លីត្រ ដោយលាយអំបិល ៦០ក្រាម និងស្ករស ៣០០ក្រាម ដាក់ដាំឱ្យពុះ រួចបញ្ចុះសីតុណ្ហភាពមកត្រឹម ៥០ទៅ ៤៥អង្សាសេ។

### ជំហានទី៣

- ចាក់សូលុយស្យុងទឹកអំបិល ចូលក្នុងក្រឡខ្លីដែលបានរៀបចំរួច
- ច្រកទឹកចូលថង់ចងមាត់ឱ្យជិតក្នុងទម្ងន់៣០ភាគរយនៃទម្ងន់មើមខ្លឹមសរុប ដាក់សង្កត់ពីលើមើមខ្លី
- ផ្តាច់ទុករយៈពេល ១ ទៅ ២សប្តាហ៍ (នៅសីតុណ្ហភាពបន្ទប់)
- ផលិតផលសម្រេច។



## ៦. គីមឈីស្តែក្តោប ឬស្តែក្តោបគោលបែបខ្មែរ

### រូបមន្ត៖

ឈ្មោះ	បរិមាណ	ខ្នាត
ស្តែក្តោប ឬស្តែក្តោប	២,៥	គីឡូក្រាម
ទឹកអំបិល	៥	ភាគរយ
ស្ករស	១០០	ក្រាម
ខ្លី	១០០	ក្រាម
ស្លឹកខ្លឹម	២៥០	ក្រាម
ស្លឹកគុណាយ	២៥០	ក្រាម
ខ្លឹមបារាំង	២៥០	ក្រាម
មើមនៃថាវ	២៥០	ក្រាម
ម្សៅអង្ករដំណើប	២៥	ក្រាម
ម្ទេសដៃនាងធំ	២៥០	ក្រាម
ម្ទេសដៃនាងហ៊ីរ	៣០	ក្រាម

### វិធីសាស្ត្រកែច្នៃ៖

#### ជំហានទី១

- ជ្រើសរើសស្តែក្តោបឬស្តែក្តោបស្រស់ មិនស្ងួត មិនរលួយ
- កាត់ជា ២ជំរៀកសម្រាប់ស្តែក្តោប សម្រាប់ស្តែក្តោបកាត់ជា ៤
- លាងសម្អាតជាមួយទឹកស្អាត

#### ជំហានទី២

- សំដីលស្តែឱ្យស្រស់ទឹកល្អ
- រៀបចំទឹកអំបិលក្នុងបរិមាណ ១:១ (ស្តែធៀបនឹងទឹក) កំហាប់ ៥% មានន័យថាសម្រាប់ស្តែ ២,៥ គីឡូក្រាម ត្រូវលាយទឹក ២,៥ លីត្រ ជាមួយអំបិល ១២៥ក្រាម។

**ជំហានទី៣**

- រៀបស្តែដាក់ក្នុងក្រឡ រួចចាក់ទឹកអំបិលដែលបានរៀបចំរួចចូល
- ប្រើសម្ភារសង្កត់ដែលស្អាត សង្កត់ត្រួសក់ឱ្យលេចចូលក្នុងទឹក ក្នុងទម្ងន់ ៣០% នៃទម្ងន់សរុប (អាចច្រកទឹកចូលចង់រួចចង់ មាត់ឱ្យជិតដើម្បីសង្កត់)
- ផ្តាច់ទុករយៈពេល ២ថ្ងៃ ដើម្បីឱ្យឡើងជួរ។

**ជំហានទី៤**

- ស្រង់ស្តែពីទឹក និងទុកឱ្យស្រស់ទឹកបន្តិច
- កិន ឬហាន់មើមនៃថាវជាសសៃតូចទ្រវែងប្រហែល ១ចង្កុលដៃ
- ហាន់ស្លឹកខ្ចឹម និងស្លឹកគូឆាយជាកង់ៗប្រវែង ១ចង្កុលដៃ
- បុក ឬកិនគ្រឿងទាំងអស់បញ្ចូលគ្នាមាន ខ្ចឹមស ម្ទេសដៃនាងធំ និងដៃនាងហ៊ីរ ខ្ចឹមបារាំង ស្ករស ឱ្យចូលគ្រឿងគ្នាសព្វល្អ
- ច្របល់បន្លែដែលបានហាន់ និងកិនរួច ព្រមទាំងម្សៅអង្ករ ដំណើបចូលគ្នាឱ្យសព្វល្អ
- យកស្តែក្តោប ឬស្តែបូកគោដែលបានផ្តាច់រយៈពេល ២ថ្ងៃរួច នោះ មកលាបគ្រឿងដោយវែកតាមស្រទាប់មួយៗឱ្យសព្វ
- ផ្តាច់ទុករយៈពេល ១យប់ទៀតជាការស្រេច។



# ផ្នែកដំណាច់

## ១. ដំណាច់អំពិលអត់គ្រាប់

### រូបមន្ត៖

ឈ្មោះ	បរិមាណ	ខ្នាត
ចេកណាំវ៉ាទុំ	១,២	គីឡូក្រាម
សាច់អំពិលទុំ	៨០០	ក្រាម
ស្ករសដាក់កូរ	៨០០	ក្រាម
ស្ករសដាក់ខាងក្រៅ	៤០០	ក្រាម
ម្សៅអង្ករខ្សាយ	៦០	ក្រាម
ម្សៅឆា	៦០	ក្រាម
អំបិល	៤០	ក្រាម
ម្សៅម្ទេសហ៊ីរ	១៦	ក្រាម

### វិធីសាស្ត្រកែច្នៃ៖

#### ជំហានទី១

- ត្រាំអំពិលក្នុងបរិមាណ ១:១ (អំពិលទុំធៀបនឹងទឹក) មានន័យថា អំពិលទុំចំនួន១គីឡូក្រាម ត្រាំជាមួយទឹក ១ លីត្រ រយៈពេល កន្លះម៉ោងដើម្បីឱ្យសាច់អំពិលរីក
- ញែកយកគ្រាប់អំពិលចេញដោយ ច្របាច់យកសាច់អំពិលចេញ
- ថ្លឹងយកសាច់អំពិលទៅតាមបរិមាណរូបមន្ត

#### ជំហានទី២

- បកសំបកចេកថ្លឹងយកបរិមាណទៅតាមរូបមន្ត

- កិនឬក្រឡុកសាច់ចេកជាមួយសាច់អំពិលឱ្យម៉ដ្ឋ

**ជំហានទី៣**

- ដាក់គ្រឿងទាំងអស់ចូលទៅក្នុងល្បាយសាច់ចេក និងសាច់អំពិលទុំ មានស្ករស ម្សៅខ្សាយ ម្សៅឆា អំបិល និងម្ទេស កូរឱ្យរលាយចូលគ្នាសព្វសាច់

**ជំហានទី៤**

- ដាក់កូរលើភ្លើងប្រើសីតុណ្ហភាពមធ្យមរហូតដល់ដាច់ទឹក
- បន្ទាប់ពីដាច់ទឹក ចាក់ដាក់លើថាសមានក្រាលទ្រាប់ស្ករ២០ភាគរយ រួចទុកឱ្យត្រជាក់
- កាត់ជាដុំតូចៗដូចស្ករគ្រាប់ជាការស្រេច។



## ២. ដំណាច់ប៉េងប៉ោះ

( ដែមប៉េងប៉ោះ )

**រូបមន្ត៖**

ឈ្មោះ	បរិមាណ	ខ្នាត
សាច់ប៉េងប៉ោះទុំក្រឡក្រូច	១	គីឡូក្រាម
ស្ករស	៣០០	ក្រាម
ស៊ីទ្រីច	៣	ក្រាម

**វិធីសាស្ត្រកែច្នៃ៖**

**ជំហានទី១**

- ជ្រើសរើសប៉េងប៉ោះទុំមានគុណភាពល្អ
- លាងទឹកឱ្យស្អាត ឆ្កួតលើស្បែកប៉េងប៉ោះជា ៤

**ជំហានទី២**

- ដាក់ដាំទឹកឱ្យពុះ ចាក់ប៉េងប៉ោះចូលទុក២នាទី
- ស្រង់ចេញដាក់ចូលក្នុងទឹកទុកឱ្យត្រជាក់រួចស្រង់ចេញ  
(ធ្វើបែបនេះដើម្បីឱ្យងាយស្រួលបកសំបកប៉េងប៉ោះចេញ)

**ជំហានទី៣**

- បកសំបកប៉េងប៉ោះ និងយកគ្រាប់ចេញ
- ក្រឡកប៉េងប៉ោះឱ្យម៉ដ្ឋ

## ជំហានទី៤

- ដាក់ស្ករស និងអំបិលចូលកូរឱ្យរលាយសព្វ
- ដាក់កូរលើភ្លើងប្រើសីតុណ្ហភាពមធ្យមប្រហែល ១៥ ទៅ២០ នាទី ដាក់ស៊ីទ្រិចចូល (បើមិនមានស៊ីទ្រិចអាចប្រើទឹកក្រូចឆ្មារ ជំនួស)
- បន្តកូរឱ្យដាច់ទឹកប្រហែល ៥នាទីទៀត
- ផលិតផលសម្រេច។

ការធ្វើដំណាប់ប្រភេទនេះ អាចប្តូរជាផ្លែឈើផ្សេងទៀតដែលសំបូរនៅក្នុង ស្រុកយើងបានដូចគ្នា ដូចជាម្នាស់ ស្វាយទុំ ស្រកានាគ ល្អុងទុំ ទន្លាប់ និងផ្លែ ស្វាយចន្ទីជាដើម។



### ៣. ដំណាច់ត្រឡាច

**រូបមន្ត៖**

ឈ្មោះ	បរិមាណ	ខ្នាត
សាច់ត្រឡាចទុំ ឬចាស់	៥០០	ក្រាម
ស្ករស	២០០	ក្រាម
អំបិល	៣	ក្រាម
កំបោរ	១៣	ក្រាម

**វិធីសាស្ត្រកែច្នៃ៖**

**ជំហានទី១**

- ជ្រើសរើសយកផ្លែត្រឡាចទុំ ឬចាស់ល្អ
- លាងទឹកឱ្យស្អាត ចិតសំបកចេញ រួចកាត់ជាដុំទ្រវែង ៤ ទៅ៥ សម និងកម្រាស់ប្រហែល១ ទៅ ១,៥ ស.ម។ ត្រូវកាត់យកផ្នែកសាច់ទន់ខាងក្នុងចេញឱ្យអស់។

**ជំហានទី២**

- លាយកំបោរ ១៣ ក្រាមក្នុងទឹក ២លីត្រ
- ចាក់ត្រឡាចចូលក្នុងទឹកកំបោរ ទុករយៈពេល ១០ម៉ោង
- លាងទឹកចេញឱ្យស្អាត សម្រក់ទឹកឱ្យអស់

**ជំហានទី៣**

- ដាំទឹកឱ្យពុះ រួចស្រុះត្រឡាចរយៈពេល ១ នាទី

- ស្រង់ចេញដាក់ចូលត្រាំទឹកត្រជាក់ ១០ នាទី
- សម្រក់ទឹកចេញឱ្យអស់ ឆ្លឹងយកបរិមាណ ៥០០ក្រាម

*\*\*បញ្ជាក់៖ ប្រសិនបើមកដល់ជំហាននេះសាច់ត្រឡាចអាចលើស ឬ តិចជាង ៥០០ក្រាម អាចប្រែប្រួលបរិមាណស្ករសទៅតាមរូបមន្ត។*

**ជំហានទី៤**

- ដាំទឹកស្ករ ២០០ក្រាម ក្នុងទឹក ១៥០ មីលីលីត្រ
- ដាក់អំបិលចូល កូរឱ្យរលាយ
- ចាក់ត្រឡាចចូល កូរត្រឡាចក្នុងទឹករហូតដល់រឹងទឹកអស់ ដោយប្រើភ្លើងតិចៗ (អាចប្រើពេលប្រហែល មួយម៉ោងកន្លះ ទៅ ពីរម៉ោងក្នុងការកូរ)។
- ពង្រាយនៅលើថាស ទុកឱ្យត្រជាក់
- ផលិតផលសម្រេច។



## ៤. ដំណាច់ស្វាយទុំ

( ផែនស្វាយ )

**រូបមន្ត៖**

ឈ្មោះ	បរិមាណ	ខ្នាត
សាច់ស្វាយកែវរមៀតទុំ	៣	គីឡូក្រាម
ខ្លឹះដូង	៥០០	មីលីលីត្រ
ស្ករស	៣០០	ក្រាម
អំបិល	២	ក្រាម

**វិធីសាស្ត្រកែច្នៃ៖**

**ជំហានទី១**

- លាងផ្លែស្វាយឱ្យស្អាត ចិតសំបក និងកាត់ជាដុំតូចៗ
- ក្រឡុកសាច់ស្វាយជាមួយខ្លឹះដូងឱ្យម៉ដ្ឋល្អ

**ជំហានទី២**

- ដាក់ស្ករស និងអំបិលចូលកូរឱ្យរលាយ
- ដាក់ខ្លឹះកូរលើភ្លើង កូររហូតកុំឱ្យខ្លោចបាត
- កូរដល់ដាច់ទឹកល្អ

**ជំហានទី៣**

- ចាក់ដាក់លើថាស និងវាសឱ្យស្មើរ រួចយកទៅហាលសម្ងួត
- ផលិតផលសម្រេច



## ៥. ដំណាច់ស្វាយចាស់ចំណិត

### រូបមន្ត៖

ឈ្មោះ	បរិមាណ	ខ្នាត
ផ្លែស្វាយចាស់	៣	គីឡូក្រាម
ទឹកកំបោរថ្លា	១	ភាគរយ
ស្ករស	៤០ និង ៦០	ភាគរយ

### វិធីសាស្ត្រកែច្នៃ៖

#### ជំហានទី១

- ជ្រើសរើសផ្លែស្វាយកែវរមៀតចាស់
- លាងសម្អាតជាមួយទឹកស្អាត រួចចិតសំបក
- កាត់សាច់ស្វាយជាបន្ទះ កម្រាស់ប្រហែល ១ ទៅ ១,៥ ស.ម

#### ជំហានទី២

- ស្រុះស្វាយក្នុងទឹកក្តៅដាំពុះរយៈពេល ២នាទី (ទឹកដាំពុះរួចបិតភ្លើង ទើបចាក់ស្វាយចូល)
- ស្រង់ចំណិតស្វាយត្រាំជាមួយទឹកត្រជាក់នៅសីតុណ្ហភាព ៥ អង្សាសេ រយៈពេល ១៥ នាទី
- ស្រង់ចេញទុកឱ្យស្រស់ទឹក ចាក់ចូលត្រាំជាមួយទឹកកំបោររយៈពេល ៣ ម៉ោង ដើម្បីឱ្យសាច់ស្វាយរឹងល្អ រួចស្រង់ចេញ

### ជំហានទី៣

- យកស្វាយបញ្ឆោកជាមួយទឹកស្ករ ៤០% រយៈពេល ២៤ម៉ោង
- រួចស្រង់ហាល ឬដាក់ក្នុងទូរសម្ងួត

### ជំហានទី៤

- បញ្ឆោកក្នុងទឹកស្ករ ៦០% រយៈពេល ២៤ ម៉ោង រួចស្រង់ហាល សម្ងួតម្តងទៀត
- សម្ងួតស្វាយរហូតដល់ស្ងួតល្អ
- ផលិតផលសម្រេច។



## ៦. ចេកនាម

### រូបមន្ត៖

ឈ្មោះ	បរិមាណ	ខ្នាត
ផ្លែចេកចាស់	-	-
អំបិល	១	ភាគរយ
ប្រេងបំពង	-	-

\*\*(-) បានន័យថាមិនកំណត់បរិមាណរូបមន្ត អាចធ្វើតាមបរិមាណដែលមាន។

### វិធីសាស្ត្រកែច្នៃ៖

#### ជំហានទី១

- ជ្រើសរើសផ្លែចេកចាស់ល្អ
- បកសំបកចេក រួចចិតជាចំណិតស្តើងៗឱ្យបានប៉ុនៗគ្នា
- ត្រាំក្នុងទឹកត្រជាក់ ដែលមានកំហាប់អំបិល ១% នៃទឹក (បើលាយទឹកត្រជាក់ ១លីត្រ ត្រូវដាក់អំបិល ១០ក្រាម បើធ្វើបរិមាណច្រើនសូមគណនាទៅតាមបរិមាណទឹកត្រជាក់)

#### ជំហានទី២

- ស្រង់ចំណិតចេកចេញពីទឹកអំបិល
- សំដីលឱ្យស្ងួតទឹក

### ជំហានទី៣

- យកចំណិតចេកទៅបំពងក្នុងខ្លាញ់ នៅសីតុណ្ហភាព (១៧០-១៨០ អង្សាសេ)
- បំពងរហូតដល់ចំណិតចេកប្រែពណ៌លឿង
- ស្រង់ចេញ និងសម្រក់ខ្លាញ់ឱ្យស្ងួតអស់
- អាចរក្សារសជាតិដើម ឬយកទៅបន្ថែមស្ករ ឬចាវស្ករ
- ផលិតផលសម្រេច។



# ផ្នែកកេសស្នូល

## ១. តេស្ត៖ទឹកល្អៅ

### រូបមន្ត៖

ឈ្មោះ	បរិមាណ	ខ្នាត
សាច់ល្អៅ	១	គីឡូក្រាម
ស្ករស	២០០	ក្រាម
ទឹកដោះគោខាប់	១៥០	មីលីលីត្រ
ទឹកដោះគោស្រស់	១	លីត្រ
ខ្លឹះដូង	៤០០	មីលីលីត្រ
អំបិល	៣	ក្រាម
ទឹក	១	លីត្រ
ស្លឹកតើយ	៥	ស្លឹក

### វិធីសាស្ត្រកែច្នៃ៖

#### ជំហានទី១

- ចិតសំបកល្អៅ លាងទឹកឱ្យស្អាត
- កាត់ជាដុំតូចៗល្មម សម្រាប់យកទៅចំហុយ

#### ជំហានទី២

- ចំហុយល្អៅរយៈពេល ៣០ នាទីឱ្យឆ្អិនល្អ
- ទុកល្អៅឱ្យត្រជាក់យកទៅក្រឡុក

**ជំហានទី៣**

- ក្រលុកល្អៅជាមួយទឹកដោះគោស្រស់ឱ្យម៉ដ្ឋចូលគ្នាល្អ

**ជំហានទី៤**

- ដាក់ទឹក ១ លីត្រ និងខ្លឹមដូង ជាមួយស្លឹកតើយឱ្យពុះ
- ដាក់ស្ករស ទឹកដោះគោខាប់ អំបិលកូរឱ្យរលាយសព្វ
- ចាក់ល្អាយល្អៅនិងទឹកដោះគោស្រស់ដែលបានក្រឡុករួចចូល
- កូរទឹកល្អៅលើភ្លើងកម្ដៅមធ្យម ឱ្យជាប់ដៃ រហូតដល់ពុះ
- ផលិតផលសម្រេច។



## ២. ភេសជ្ជៈទឹកសណ្តែកស

### រូបមន្ត៖

ឈ្មោះ	បរិមាណ	ខ្នាត
សណ្តែកសៀង	១	គីឡូក្រាម
ស្ករស	៥០០	ក្រាម
អំបិល	២	ក្រាម
ទឹក	៧	លីត្រ

### វិធីសាស្ត្រកែច្នៃ៖

#### ជំហានទី១

- ត្រាំសណ្តែកសៀងជាមួយទឹករយៈពេល ៨ ម៉ោង ឬមួយយប់
- ញីយកសំបកចេញ និងលាងជម្រះជាមួយទឹកឱ្យស្អាត (លាងរហូតបាត់ក្លិនមិនល្អ)

#### ជំហានទី២

- ក្រឡុកសណ្តែកជាមួយទឹកឱ្យម៉ដ្ឋដោយប្រើម៉ាស៊ីនក្រឡុក ឬម៉ាស៊ីនកិនទឹកសណ្តែក
- ច្រោះយកកាកចេញឱ្យអស់

#### ជំហានទី៣

- យកទឹកសណ្តែកដែលបានច្រោះរួច ទៅដាក់ដាំលើភ្លើងដោយប្រើភ្លើងមធ្យម ត្រូវត្រូវទឹកសណ្តែកថ្មមៗជាញឹកញយ រហូតដល់ពុះ



- ពេលទឹកសណ្តែកពុះត្រូវបន្ថយភ្លើងមកតិចៗ ដូសពពុះចេញ រួចចាក់ស្ករស និងអំបិលចូលកូរឱ្យរលាយសព្វ (សម្រាប់ភេសជ្ជៈប្រភេទនេះ អាចជ្រើសរើសមិនដាក់ស្ករ ឬមិនបន្ថែមអីផ្សេងចូលទៀតក៏បាន ដើម្បីទទួលបានរសជាតិដើមពីធម្មជាតិ)

**ជំហានទី៤**

- បន្តរម្ងាស់លើភ្លើងដោយប្រើកម្ដៅតិចៗរយៈពេល ១៥ ទៅ ២០ នាទីទៀត ដើម្បីបំបាត់ភាពក្រពុលរបស់សណ្តែកសៀង និងដើម្បីការពារការវិញ្ញកផាសរបស់ទឹកសណ្តែក។
- ផលិតផលសម្រេច។



### ៣. គោលដៅ: ទឹកត្រឡាច

#### រូបមន្ត៖

ឈ្មោះ:	បរិមាណ	ខ្នាត
ផ្លែត្រឡាចចាស់	១	គីឡូក្រាម
ស្ករស	៣០០	ក្រាម
អំបិល	១	ក្រាម
ទឹក	៣	លីត្រ
ស្លឹកតើយ	៥	ស្លឹក

#### វិធីសាស្ត្រកែច្នៃ៖

##### ជំហានទី១

- លាងត្រឡាច និងស្លឹកតើយឱ្យស្អាត
- កាត់ត្រឡាចជាកងៗកម្រាស់ប្រហែល ១,៥ស.ម ឱ្យប៉ុនៗគ្នា

##### ជំហានទី២

- អាំងត្រឡាចដោយប្រើកម្ដៅតិចល្មម
- អាំងឱ្យឡើងក្រហមទាំងសងខាង

##### ជំហានទី៣

- ដាំទឹក ៣លីត្រ ឱ្យពុះ ដាក់អំបិល និងស្ករសកូរឱ្យរលាយសព្វ
- ដាក់ត្រឡាចអាំងចូលទៅ និងស្លឹកតើយ

## ជំហានទី៤

- ដាំទឹកត្រឡាចឱ្យពុះម្តងទៀត
- ពេលពុះបន្តយកឡើយឱ្យនៅតិចៗ រម្ងាប់ប្រហែល ១០នាទី  
(ហាមកូរពីព្រោះវាអាចធ្វើឱ្យបែកសាច់ត្រឡាច)
- ស្រង់ត្រឡាច និងស្លឹកតើយចេញ
- ប្រោះយកកាកចេញ និងធ្វើការរេចខ្ទប់
- ផលិតផលសម្រេច។



## ៤. ភេសជ្ជៈទឹកស្អាត

### រូបមន្ត៖

ឈ្មោះ	បរិមាណ	ខ្នាត
សាច់ស្វាយទុំ	១	គីឡូក្រាម
ស្ករស	២០០	ក្រាម
អំបិល	១	ក្រាម
ទឹក	៣	លីត្រ
ទឹកក្រូចឆ្មារ	២	ស្លាបព្រាបាយ

### វិធីសាស្ត្រកែច្នៃ៖

#### ជំហានទី១

- លាង និងកាត់សាច់ស្វាយជាដុំតូច
- កិនក្រឡុកជាមួយម៉ាស៊ីនឱ្យម៉ដ្ឋ

#### ជំហានទី២

- យកសាច់ស្វាយដែលកិនរួចលាយជាមួយទឹក កូរឱ្យសព្វ
- ដាក់ដាំលើភ្លើងដល់សីតុណ្ហភាព ៥០អង្សាសេ ដាក់ស្ករ អំបិល និងទឹកក្រូចឆ្មារចូល

#### ជំហានទី៣

- បន្តដាំរហូតដល់សីតុណ្ហភាព ៨៥អង្សាសេ រយៈពេល ៥នាទី
- ភេសជ្ជៈនេះ មិនតម្រូវឱ្យដាំរហូតដល់ពុះទេ

## ជំហានទី៤

- ច្រោះទឹកស្វាយជាមួយក្រណាត់ច្រោះដែលស្អាត
- ច្រកចូលដប និងបញ្ចុះសីតុណ្ហភាពភ្លាមៗ ដោយដាក់ត្រាំជាមួយទឹកត្រជាក់ (running-water)
- ផលិតផលសម្រេច។



## ៥. តេស្តៈទឹកម្រុំ

### រូបមន្ត៖

ឈ្មោះ	បរិមាណ	ខ្នាត
ម្សៅស្លឹកម្រុំ	១០	ក្រាម
ទឹកឃ្មុំ	៣០	ក្រាម
ស្ករស	១២០	ក្រាម
ទឹកក្រូចឆ្មារ	៣	ស្លាបព្រាបាយ
អំបិល	១	ក្រាម
ទឹក	២	លីត្រ

### វិធីសាស្ត្រកែច្នៃ៖

#### ជំហានទី១

- ដាក់ដាំទឹក២លីត្រឱ្យពុះ ទុកទឹកឱ្យចុះត្រជាក់បន្តិចមកត្រឹម ៨០ អង្សារសេ
- ដាក់ស្ករស និងម្សៅម្រុំចូល កូរឱ្យរលាយសព្វ
- បន្តដាំលើភ្លើងរយៈពេល ៣នាទី នៅសីតុណ្ហភាព៨០អង្សា

#### ជំហានទី២

- ច្រោះទឹកម្រុំដោយប្រើក្រណាត់ច្រោះស្អាត ឬប្រើក្រដាសច្រោះ
- បន្ថែមទឹកឃ្មុំចូល
- ច្រកចូលក្នុងដប ផលិតផលសម្រេច។

## ៦. តេស្តៈទឹកស្រកាននាគ

### រូបមន្ត៖

ឈ្មោះ	បរិមាណ	ខ្នាត
សាច់ស្រកាននាគ	២	គីឡូក្រាម
ស្ករស	៤០	ក្រាម
អំបិល	១	ក្រាម
ទឹក	២	លីត្រ
ទឹកក្រូចឆ្មារ	២	ស្លាបព្រាបាយ

### វិធីសាស្ត្រកែច្នៃ៖

#### ជំហានទី១

- កាត់ផ្លែស្រកាននាគជាដុំតូចៗក្រឡុកឱ្យមដួជាមួយទឹក
- ច្រោះជាមួយក្រណាត់ច្រោះដែលស្អាត យកកាកចេញ

#### ជំហានទី២

- ដាក់ដំលើភ្លើងដាំរយៈពេល ១០នាទី
- ដាក់ស្ករ អំបិលចូលកូរឱ្យសព្វរយៈពេល៣នាទី
- ដាក់ស៊ីទ្រិច បើអត់មានអាចដាក់ទឹកក្រូចឆ្មារ ២ស្លាបព្រាបាយ

#### ជំហានទី៣

- ទុកឱ្យត្រជាក់
- ផលិតផលសម្រេច។

## ៧. តេស្តៈទឹកអំពិល

### រូបមន្ត៖

ឈ្មោះ	បរិមាណ	ខ្នាត
អំពិល	៤៥០	ក្រាម
ស្ករស	១	គីឡូក្រាម
អំបិល	១០	ក្រាម
ទឹក	១២	លីត្រ
ខ្លឹម	១០	ក្រាម

### វិធីសាស្ត្រកែច្នៃ៖

#### ជំហានទី១

- យកផ្លែអំពិលទុំដាក់ដាំជាមួយទឹក ១២លីត្រ
- ដាំទឹកអំពិលជិតពុះសីតុណ្ហភាពប្រហែល៩០អង្សារសេ ដាក់ស្ករស អំបិល និងខ្លឹមចូល (ខ្លឹមអាចគៀបយកទឹកដាក់ចូលក៏បាន ឬហាន់ជាបន្ទះស្តើងៗ ឬដំដាក់ចូលក៏បាន)

#### ជំហានទី២

- កូរគ្រឿងផ្សំដែលបានដាក់ចូលឱ្យរលាយសព្វ
- ទុកលើភ្លើងពុះ មួយនាទី

#### ជំហានទី៣

- ដាក់ចុះ ទុកឱ្យត្រជាក់បន្តិច



- ប្រោះយកតែទឹកអំពិលដោយប្រើក្រណាត់ប្រោះស្អាត
- ច្រកចូលដប និងបិទគម្រប
- អាចយកទៅធ្វើប៉ាស្ទ័រកម្មបន្ទាប់ពីច្រកចូលដបនិងបិទគ្របរួច ដើម្បីទុកបានយូររហូតដល់រយៈពេល ៣ខែ ដោយយកទៅដាក់ ក្នុងទឹកក្តៅសីតុណ្ហភាព ៨០ អង្សាសេ រយៈពេល ១៥នាទី។
- ផលិតផលសម្រេច។



# ទឹកជ្រលក់

## ១. ទឹកម្ទេស

### រូបមន្ត៖

ឈ្មោះ	បរិមាណ	ខ្នាត
ម្ទេសដែនាង	១០០	ក្រាម
ម្ទេសល្លោក (ក្រហម)	៦០	ក្រាម
ទឹកស្អាត	៤០០	មីលីលីត្រ
ស្ករស	៨០	ក្រាម
អំបិល	២០	ក្រាម
ខ្នឹមស	៣៣	ក្រាម
ម្សៅនា	១០	ក្រាម
បីចេង	៧	ក្រាម
ទឹកខ្មេះ	២៤	មីលីលីត្រ

### វិធីសាស្ត្រកែច្នៃ៖

#### ជំហានទី១

- យកម្ទេសដែនាង និងម្ទេសល្លោក(ក្រហម)កាត់ជាជម្រៀក លាងសម្អាតជាមួយទឹកស្អាត
- ស្រុះទឹកក្តៅ១នាទីនៅសីតុណ្ហភាព ៨០ ទៅ៨៥អង្សាសេ

#### ជំហានទី២

- ឆ្កិះគ្រាប់ម្ទេសដែនាងចេញ
- ដាក់កិនចូលគ្នា ម្ទេសដែនាង ម្ទេសល្លោក ទឹក និងខ្នឹមស

- ប្រោះយកសសៃចេញ

**ជំហានទី៣**

- ដាក់កម្ដៅប្រេងឱ្យក្ដៅជាមួយគ្រាប់ជម្ងូរ១នាទី (គ្រឿងសម្រាប់ធ្វើសម្លកាវី) យកក្លិនរួចស្រង់ចេញ
- ដាក់ល្បាយទឹកម្ទេស ដែលបានប្រោះរួចចូល និងស្កររស អំបិល ទឹកខ្មៅ បីចេង(ដាក់ក៏បានមិនដាក់ក៏បាន)

**ជំហានទី៤**

- កូរលើភ្លើងរយៈពេល៧ ទៅ១០នាទីសីតុណ្ហភាពមធ្យម
- លាយម្សៅនាជាមួយទឹកត្រជាក់ឱ្យរលាយសព្វ ទើបចាក់ចូលក្នុងឆ្នាំងកូរជាមួយទឹកម្ទេស
- បន្តកូររហូតដល់ដាច់ទឹកល្មម (តម្រូវpH របស់ទឹកម្ទេសមិនឱ្យលើសពី៤)។
- ផលិតផលសម្រេច។



## ២. ទឹកត្រីបុកមែបខ្មែរ

### រូបមន្ត៖

ឈ្មោះ	បរិមាណ	ខ្នាត
ម្ទេសដៃនាង	៣០០	ក្រាម
អំបិល	៤០០	ក្រាម
ទឹកត្រី	១	លីត្រ
ទឹកខ្មៅ	៤៥០	មីលីលីត្រ
ម្សៅឆា	១០០	ក្រាម
ខ្ទឹមស	៥០០	ក្រាម
ស្ករស	៧៥០	ក្រាម
ក្រូចឆ្មារ	៦	ផ្លែ
ទឹក	៥	លីត្រ

### វិធីសាស្ត្រកែច្នៃ៖

#### ជំហានទី១

- បេះទងម្ទេស និងបកសំបកខ្ទឹមសចេញ
- កិនម្ទេស និង ខ្ទឹមស

#### ជំហានទី២

- ដាក់គ្រឿងផ្សំចូលមាន អំបិល ស្ករស ទឹកខ្មៅ ទឹកក្រូចឆ្មារ ច្របល់ជាមួយម្ទេស និងខ្ទឹមសដែលបានកិនរួច
- កូរច្របល់ចូលគ្នាឱ្យរលាយសព្វល្អ ទុកប្រហែល៥នាទី
- ចាក់ទឹកត្រីចូល

- រៀបចំម្សៅឆាដាក់ទៅក្នុងទឹកត្រជាក់ និងកូរឲ្យរលាយ ទើបយកទៅចាក់ចូលក្នុងល្អាយទឹកត្រី (ម្សៅឆាដាក់ក៏បានមិន ដាក់ក៏បាន)

**ជំហានទី៣**

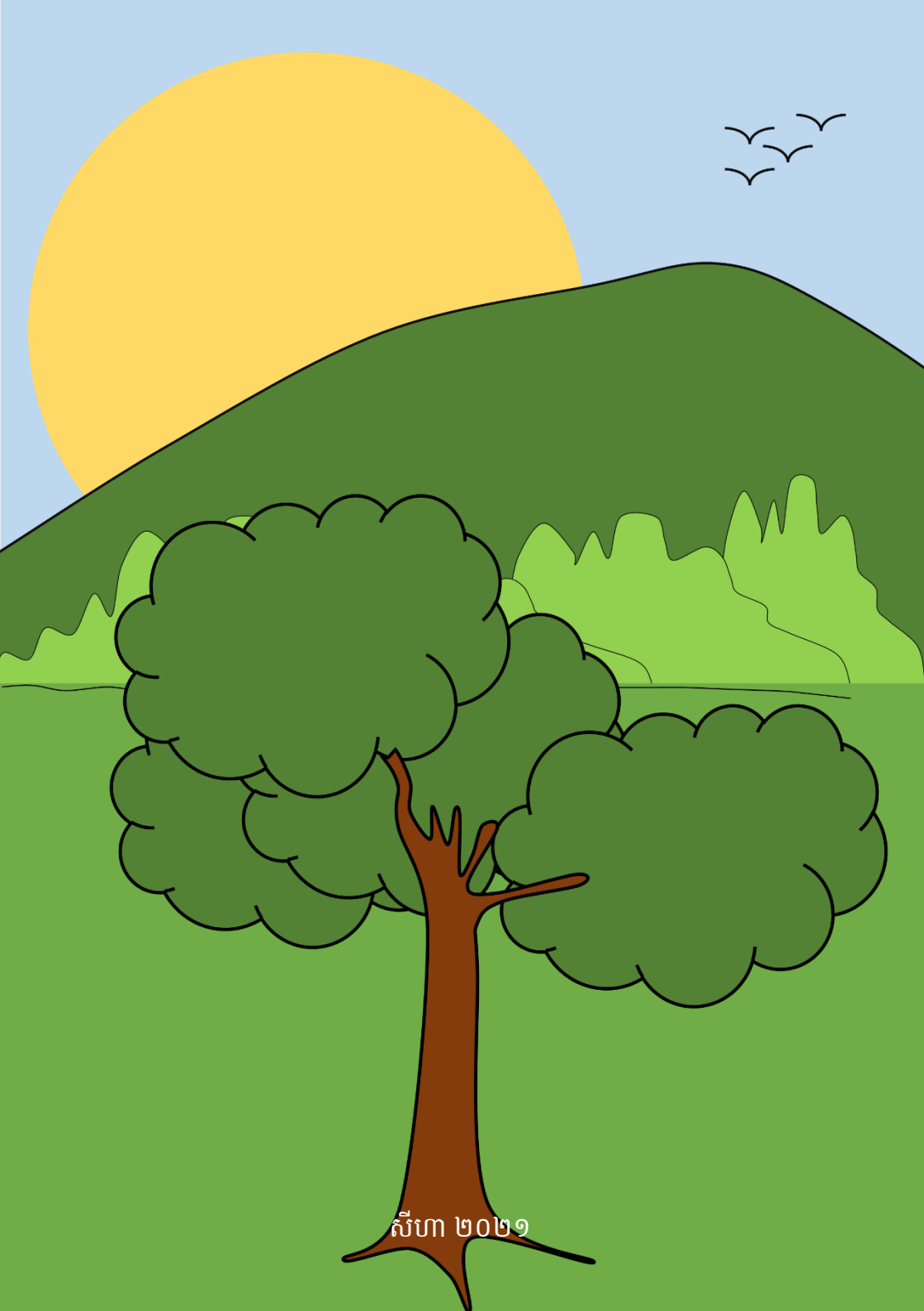
- ចាក់ទឹក៥លីត្រចូលក្នុងល្អាយរួចយកទៅដាំ (ប្រសិនបើមិនដាក់ ម្សៅឆាគ្រាន់តែយកចាក់ទឹកដាំពុះទុកឱ្យត្រជាក់ រួចចាក់ចូល ល្អាយទឹកត្រី កូរឱ្យសព្វជាការស្រេច)
- វេចខ្ចប់បានជាផលិតផលសម្រេច។

## **ឯកសារយោង**

*Banjul and Geneva, October (2017). safety and good hygienic practices handbook for gambian youth entrepreneurs, trade training officer, at the International Trade Centre, in partnership with The Food Safety and Quality Authority of The Gambia (FSQA) and as part of “The Gambia: Youth Empowerment Project” (YEP), financed by the European Union.*

*Fellows, P. J. (2009). Food processing technology: principles and practice, P(1), Elsevier.*

*Van Boekel, M., Fogliano, V., Pellegrini, N., Stanton, C., Scholz, G., Lalljie, S., ... & Eisenbrand, G. (2010). A review on the beneficial aspects of food processing. Molecular nutrition & food research, 54(9), 1215-1247.*



សីហា ២០២១