

ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា  
ជាតិ សាសនា ព្រះមហាក្សត្រ



វិទ្យាស្ថានជាតិកសិកម្ម

# ការចិញ្ចឹមដង្កូវសាង

## SILKWORM REARING



រៀបចំដោយ: នាយកដ្ឋានជំនាញស្រាវជ្រាវ



## ក្រុមការងាររៀបចំចងក្រងឯកសារ

### អ្នកត្រួតពិនិត្យ និងផ្តល់យោបល់កែសម្រួល

១. លោក ខាន់ សំឡាន ប្រធាននាយកដ្ឋានដំណាំឧស្សាហកម្ម  
២. លោក សុក ច័ន្ទធី អនុប្រធាននាយកដ្ឋានដំណាំឧស្សាហកម្ម

### អ្នករៀបចំខ្លឹមសារបច្ចេកទេស

១. លោក យិន ច័ន្ទសុវិ ប្រធានការិយាល័យដំណាំផ្តល់ប្រេង សរសៃ និងដំណាំមាន  
សារធាតុញៀន នៃនាយកដ្ឋានដំណាំឧស្សាហកម្ម  
២. លោក ម៉េង ឫទ្ធា មន្ត្រីបច្ចេកទេសការិយាល័យ រដ្ឋបាល ផែនការ គណនេយ្យ  
និងសហប្រតិបត្តិការអន្តរជាតិ នៃនាយកដ្ឋានដំណាំឧស្សាហកម្ម

### អ្នកវាយអត្ថបទ

១. លោកស្រី កន សុផា មន្ត្រីការិយាល័យរដ្ឋបាល ផែនការ គណនេយ្យ និង  
សហប្រតិបត្តិការអន្តរជាតិ នៃនាយកដ្ឋានដំណាំឧស្សាហកម្ម

ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា  
ជាតិ សាសនា ព្រះមហាក្សត្រ



អគ្គនាយកដ្ឋានកសិកម្ម

# ការចិញ្ចឹមដង្កូវចនាង

## SILKWORM REARING

ឆ្នាំ២០១៥ លេខៈពុម្ពលើកទី១

**មាតិកា**

១.សេចក្តីផ្តើម..... ០១

២.ស្ថានភាពទូទៅនៃការចិញ្ចឹមដង្កូវនាង..... ០១

    ២.១ ដើមកំណើត និងប្រវត្តិនៃការចិញ្ចឹមដង្កូវនាង..... ០១

    ២.២ ស្ថានភាពទូទៅនៃការចិញ្ចឹមដង្កូវនាងនៅលើពិភពលោក..... ០២

    ២.៣ ស្ថានភាពនៃការចិញ្ចឹមដង្កូវនាងនៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា..... ០២

    ២.៤ ការវិវត្តន៍វិស័យសត្រូវ និងស្ថានភាពបច្ចុប្បន្ន..... ០២

    ២.៥ ប្រទេសសំខាន់ៗនៅលើពិភពលោកដែលចិញ្ចឹមដង្កូវនាង..... ០៣

    ២.៦ សារៈប្រយោជន៍នៃដង្កូវនាង..... ០៣

    ២.៧ ពូជដង្កូវនាង..... ០៣

៣.ការរៀបចំផែនការចិញ្ចឹមដង្កូវនាង..... ០៤

    ៣.១ រដូវកាលចិញ្ចឹម និងចំនួនដងត្រូវចិញ្ចឹម..... ០៤

    ៣.២ មូលដ្ឋានគ្រឹះក្នុងការចិញ្ចឹម..... ០៤

        ៣.២.១ បរិមាណទិន្នផលស្លឹកមនក្នុងការចិញ្ចឹម..... ០៤

        ៣.២.២ កំលាំងពលកម្មសម្រាប់ចិញ្ចឹម..... ០៤

        ៣.២.៣ ទីកន្លែងសម្រាប់ចិញ្ចឹម..... ០៥

            ក . សម្ភារៈសម្រាប់ចិញ្ចឹម..... ០៥

            ខ . រោងសម្រាប់ចិញ្ចឹម..... ០៦

    ៣.៣ ការកំណត់ពេលវេលាភ្ជាប់ដង្កូវនាង..... ០៦

    ៣.៤ កាកំណត់បរិមាណដង្កូវត្រូវចិញ្ចឹម..... ០៦

៤. ចំណីនិងការផ្តល់ចំណីដល់ដង្កូវនាង..... ០៦

    ៤.១ ការបេះស្លឹកមន..... ០៧

        ៤.១.១ ការជ្រើសរើសស្លឹកមនសម្រាប់កូនដង្កូវនាង..... ០៧

            ក. វិធីសាស្ត្របេះស្លឹកមន..... ០៧

            ខ. វិធីសាស្ត្រប្រមូលស្លឹកមន..... ០៧

            គ. ពេលវេលាប្រមូលស្លឹកមន..... ០៧

    ៤.២ ការទុកដាក់ស្លឹកមន..... ០៨

    ៤.៣ ការហាន់ស្លឹកមន..... ០៨

    ៤.៤ ការផ្តល់ចំណី..... ០៨

    ៤.៥ ឥទ្ធិពលស្លឹកមនចំពោះការលូតលាស់របស់ដង្កូវនាង..... ០៩

៥. ការសំអាតនិងការសម្លាប់មេរោគកន្លែងចិញ្ចឹមដង្កូវនាងមុនពេលចិញ្ចឹម..... ០៩

    ៥.១ ការសម្លាប់មេរោគតាមលក្ខណៈរូបសាស្ត្រ..... ០៩

        ៥.១.១ ពន្លឺ..... ០៩

        ៥.១.២ ទឹកក្តៅ..... ០៩

៥.១.៣ ចំហុយ( ចំហាយទឹកក្តៅ ) .....	១០
៥.២ ការសម្លាប់មេរោគតាមលក្ខណៈគីមី .....	១០
៥.២.១ ម៉្យៅក្លរ .....	១០
៥.២.២ សូលុយស្យុងក្លរ .....	១០
៥.២.៣ សូលុយស្យុងហ្វ័រម៉ាលីន .....	១០
<b>៦. ការសំអាតធ្វើ និងកន្លែងចិញ្ចឹមដង្កូវនាង .....</b>	<b>១០</b>
៦.១ ពេលវេលានៃការសំអាតធ្វើចិញ្ចឹម .....	១០
៦.២ របៀបសំអាតធ្វើ ឬកម្រៃពងចិញ្ចឹម .....	១១
<b>៧. ដង់ស៊ីតេក្នុងការចិញ្ចឹម .....</b>	<b>១១</b>
<b>៨. ដំណាក់កាលដង្កូវដេក ឬសក .....</b>	<b>១១</b>
<b>៩. វដ្តជីវិតនៃសត្វដង្កូវនាង .....</b>	<b>១២</b>
៩.១ ការចិញ្ចឹមក្នុងដំណាក់កាលលូតលាស់ .....	១៣
៩.១.១ ចរិតលក្ខណៈក្នុងដំណាក់កាលលូតលាស់ .....	១៣
៩.១.២ បរិយាកាសក្នុងការចិញ្ចឹម .....	១៣
ក- សីតុណ្ហភាព .....	១៣
ខ -សំណើមបរិយាកាស .....	១៤
គ -ខ្យល់ .....	១៤
ឃ-ពន្លឺ .....	១៤
<b>១០. ដំណាក់កាលឡើងសំបុក .....</b>	<b>១៤</b>
១០.១ ដំណាក់កាលពេញវ័យរបស់ដង្កូវនាង .....	១៤
១០.២ របៀបធ្វើសំបុករបស់ដង្កូវនាង .....	១៥
១០.៣ លក្ខខណ្ឌចាំបាច់របស់សំបុកសម្រាប់ដង្កូវនាងធ្វើសំបុក .....	១៥
១០.៤ របៀបឡើងសំបុក .....	១៥
១០.៥ ការការពារក្នុងដំណាក់កាលដង្កូវឡើងសំបុក .....	១៦
<b>១១. ការប្រមូលផល .....</b>	<b>១៦</b>
១១.១ ពេលវេលានៃការប្រមូលផលសំបុកដង្កូវនាង .....	១៦
១១.២ របៀបប្រមូលសំបុកដង្កូវនាង .....	១៦
១១.៣ ការសំអាតសំបុកដង្កូវនាង .....	១៧
១១.៤ ករណីពិសេសមួយចំនួនចំពោះសំបុកដង្កូវនាង .....	១៧
១១.៤.១ សំបុកភ្លោះ .....	១៧
១១.៤.២ សំបុកប្រឡាក់ .....	១៧
១១.៤.៣ សំបុកមានស្នាមខាងក្រៅ .....	១៧
១១.៤.៤ សំបុកមានស្នាមខាងក្នុង .....	១៧
១១.៤.៥ សំបុកស្តើងខាងចុង .....	១៧
១១.៤.៦ សំបុកមិនពេញលក្ខណៈ .....	១៧
១១.៤.៧ សំបុកមានសំបកស្តើង .....	១៧

១១.៤.៨ សំបុកប្រហោង.....	១៧
១១.៤.៩ សំបុកគ្មានសំបក .....	១៨
១១.៥ លក្ខណៈសំគាល់សំបុកដង្កូវនាង.....	១៨
១១.៥.១ ទំរង់ .....	១៨
១១.៥.២ ទំហំ.....	១៨
១១.៥.៣ ពណ៌ .....	១៨
១១.៥.៤ ស្នាមជ្រួញ.....	១៨
១១.៥.៥ ទម្ងន់នៃសំបុកដង្កូវនាង .....	១៨
១១.៥.៦ ទម្ងន់សំបកដង្កូវនាង .....	១៨
១១.៥.៧ ភាគរយនៃសំបកសំបុកដង្កូវនាង.....	១៨
១១.៥.៨ ប្រវែងនៃសរសៃសូត្រ .....	១៩
១១.៥.៩ ទំហំនៃសរសៃសូត្រ.....	១៩
១១.៥.១០ ភាគរយនៃសរសៃសូត្រ .....	១៩

# ការចិញ្ចឹមដង្កូវនាង

## ១ សេចក្តីផ្តើម

ដើម្បីចិញ្ចឹមដង្កូវនាងបានជោគជ័យ ត្រូវការចាំបាច់មានការដាំដុះដំណាំមនុស្សបានល្អជាមុនសិន បន្ទាប់មក គឺបច្ចេកទេសក្នុងការចិញ្ចឹម ទឹកន្លែង និងការប្រមូលផលសំបុកដង្កូវនាង។ ការចិញ្ចឹមដង្កូវនាងមិនត្រឹមតែពឹងផ្អែកលើ បច្ចេកវិទ្យាមួយមុខទេ តែវាត្រូវការចាំបាច់លើការថែទាំ និងការគ្រប់គ្រងឲ្យបានល្អ។ បញ្ហាសេដ្ឋកិច្ចក៏បានលើកយកមកពិចារណាផងដែរពីព្រោះវាពាក់ព័ន្ធនឹងទិន្នផលសំបុកដង្កូវនាងដែលក្នុងនោះមានការគ្រប់គ្រងដំណាំមនុស្ស មធ្យោបាយក្នុងការចិញ្ចឹម ការប្រែប្រួលតម្លៃកំលាំងពលកម្ម តម្លៃដី ប្រភេទនៃការធ្វើកសិកម្ម ប្រពន្ធក្នុងការចិញ្ចឹម ការគ្រប់គ្រងលើជំងឺ និងសត្វល្អិត។ កត្តាទាំងអស់នេះវាទាក់ទងយ៉ាងសំខាន់ទៅនឹងការលើកផែនការសម្រាប់ចិញ្ចឹម និង ទិន្នផលសំបុកដង្កូវនាងដែលទទួលបានប្រចាំឆ្នាំ។

ដង្កូវនាងត្រូវបានគេបែងចែកជាចំណាត់ថ្នាក់ដូចខាងក្រោម៖

Phylum : Arthropoda

Class : Insecta

Order : Lepidoptera

Family : Bombycidae

Genus : Bomby

Species : Mori

## ២. ស្ថានភាពទូទៅនៃការចិញ្ចឹមដង្កូវនាង

### ២.១ ដើមកំណើត និងប្រវត្តិនៃការចិញ្ចឹមដង្កូវនាង

ប្រទេសចិនជាប្រទេសដំបូងគេ ដែលបានចិញ្ចឹមដង្កូវនាងឲ្យស៊ីស្លឹកមន និងបានស្រាវយកសរសៃសូត្រពីសំបុកដង្កូវនាង ជាង៥០០០ឆ្នាំមកហើយ។ វាជាប្រទេសផលិតសូត្រធំជាងគេនៅក្នុងពិភពលោកយើងនេះ។ នៅក្នុងរាជកាលហាន(២០៦ BC-AD 25) គេយកវត្ថុធ្វើអំពីសូត្រ ធ្វើជាវត្ថុអនុស្សាវរីយ៍ សម្រាប់ទំនាក់ទំនងការទូតរវាងប្រទេស និងប្រទេស។ បន្ទាប់ពី១០០០ឆ្នាំមកទៀតសូត្របានរីករាលដាលទៅអាស៊ីកណ្តាល និងអឺរ៉ុប ពេលនោះគេហៅថា(វីថីសូត្រ)ពីព្រោះវាតំណាងឲ្យមិត្តភាព និងការផ្លាស់ប្តូរវប្បធម៌រវាងប្រទេសចិន និងប្រទេសអាស៊ីកណ្តាល។

ការដឹកជញ្ជូនសូត្រនៅពេលនោះដោយទូកសមុទ្រ និងសំពៅទៅប្រទេសអារ៉ាប់ អាស៊ីកណ្តាល ភាគខាងត្បូងរុស្ស៊ី និងប្រទេសនោះមេឌីទែរ៉ានេ។ ពីសតវត្សរ៍ទី៩ដល់១១ ការផលិតសូត្របានរីករាលដាលដល់ប្រទេសអេស៊ីប អាហ្វ្រិកខាងជើង អេស្ប៉ាញ ឈីលី និងភាគខាងត្បូងរុស្ស៊ី។ ពីសតវត្សរ៍ទី១២ដល់១៣បានរីករាលដាលដល់ប្រទេសអ៊ីតាលី និង សតវត្សរ៍ទី១៥ រីករាលដាលដល់ប្រទេសបារាំង ។ ប្រទេសកូរ៉េបានអភិវឌ្ឍនវិស័យសូត្រជាង ៣០០០ឆ្នាំមកហើយ ឯប្រទេសជប៉ុនវិញបានអភិវឌ្ឍនវិស័យសូត្រ ៣០០ឆ្នាំក្រោយប្រទេសកូរ៉េ។ ប្រទេសឥណ្ឌានិងប្រទេសនៅអាស៊ីអាគ្នេយ៍ រួមទាំងប្រទេសឥណ្ឌូនេស៊ី បានអភិវឌ្ឍនវិស័យសូត្រនៅដើមនៃ គស ។ នៅទ្វីបអាមេរិកបានរីចំរើន ផ្នែកវិស័យសូត្រនា១៥២២ADក្នុងនោះមានសហរដ្ឋអាមេរិក និងប្រេស៊ីល។

**២.២ ស្ថានភាពទូទៅនៃការចិញ្ចឹមដង្កូវនាងលើពិភពលោក**

សរសៃសូត្រដែលបានមកពីដង្កូវនាងដែលស៊ីស្លឹកមន នៅតែជាផលិតផលដ៏មានតម្លៃសម្រាប់បម្រើដល់រោងចក្រវាយនភ័ណ្ឌ និងសិប្បកម្មខ្នាតតូច មធ្យម ក្នុងការផលិតជាផលិតផលចេញពីសរសៃរហូតដល់សព្វថ្ងៃនេះ។ បើទោះបីជាផលិតផលសរសៃមួយចំនួនធំដែលបានមកពីផលិតផលសរសៃធម្មជាតិ និងផលិតផលសរសៃដែលគេផលិតចេញពីកៅស៊ូសំយោគ សម្រាប់យកមកជំនួសដល់សរសៃសូត្រធម្មជាតិក៏ដោយ។ ជាក់ស្តែងផលិតផលសូត្រធម្មជាតិដែលបានមកពីដង្កូវនាងមានតែ ៤៩ ០០០តោន ស្មើនឹង០.១៩% រីឯផលិតផលសរសៃដែលផលិតចេញពីកៅស៊ូសំយោគមានដល់ចំនួន ២៥លានតោនស្មើ ៥៤% នៃផលិតផលសរសៃសរុបក្នុងពិភពលោក (យោងតួលេខឆ្នាំ១៩៧៧)។ ជាទូទៅប្រជាជននៅអឺរ៉ុបប្រើប្រាស់សរសៃ សូត្រធម្មជាតិប្រហែល ១២ក្រាម ក្នុង១នាក់ ក្នុង១ឆ្នាំ រួមមានប្រទេស អង់គ្លេស បារាំង អ៊ីតាលី ស្វីស អាឡឺម៉ង់ និងប្រទេសជប៉ុនវិញប្រើប្រាស់អស់ ២១៧ក្រាមក្នុង១នាក់ក្នុង១ឆ្នាំ ។ ប្រទេសជប៉ុនគឺជាប្រទេសនាំសរសៃសូត្រធម្មជាតិចេញច្រើនជាងគេក្នុងពិភពលោក ហើយសហរដ្ឋអាមេរិក ជាប្រទេសដែលនាំសូត្រចូលច្រើនជាងគេ និង ប្រើប្រាស់សរសៃសូត្រធម្មជាតិលើសគេផងដែរ។

**២.៣ ស្ថានភាពនៃការចិញ្ចឹមដង្កូវនាងនៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា**

ការដាំដំណាំមន និងការត្បាញសូត្រ ត្រូវបានអនុវត្តនៅប្រទេសកម្ពុជាចាប់តាំងពីសតវត្សទី១៣មក។ បន្ទាប់ពីសង្គ្រាមលោកលើកទី២ កោសេយ្យវប្បកម្មនៅប្រទេសកម្ពុជាត្រូវបានអភិវឌ្ឍន៍ដោយមានការដាំដុះដំណាំមនលើផ្ទៃដីប្រហែល ៦០០០ហិកតា។ នៅទសវត្សឆ្នាំ១៩៦០ ប្រទេសកម្ពុជាអាចផលិតសរសៃសូត្របានចំនួន ២០តោន/១ឆ្នាំ ខណៈដែលតម្រូវការសម្រាប់ជាតិសរុបប្រចាំឆ្នាំ ៨០តោន/១ឆ្នាំ។

នៅកំឡុងពេលរបបខ្មែរក្រហម (ឆ្នាំ១៩៧៥-១៩៧៩) ផលិតផលសរសៃសូត្រ និងសកម្មភាពត្បាញ ត្រូវបានបាត់បង់ស្ទើរគ្មានសល់។ បន្ទាប់ពីសម័យរបបខ្មែរក្រហមមក ប្រជាជនដែលមានចំណេះដឹងក្នុងការចិញ្ចឹមដង្កូវនាងពីមុន ចាប់ផ្តើមសកម្មភាពនេះឡើងវិញ ប៉ុន្តែទទួលបានទិន្នផលតិចតួចបំផុត។ ចាប់ពីឆ្នាំ១៩៨០សកម្មភាពត្បាញក្នុងប្រទេសកម្ពុជាបានចាប់ផ្តើមសារជាថ្មី ដោយផ្តោតសំខាន់លើការត្បាញសូត្រដែលនាំចូលពីប្រទេសវៀតណាម ថៃ និងចិន(គង់សំរៀន.២០១០)។

នៅពេលបច្ចុប្បន្ន ផលិតផលសរសៃសូត្រ និងការត្បាញគឺជាសកម្មភាពចំបងក្នុង អនុវិស័យនេះ។ ទោះបីជាយ៉ាងណាក៏ដោយ ផលិតកម្មសរសៃសូត្រដែលសំខាន់មានតែនៅ ភ្នំស្រុក ក្នុងខេត្តបន្ទាយមានជ័យប៉ុណ្ណោះ (ដាំមនលើផ្ទៃដីប្រហែល ១០០ហិកតា និងត្រូវបានកំពុងថយចុះនាពេលបច្ចុប្បន្ន) ដែលត្រូវបានចាត់ទុកជាមជ្ឈមណ្ឌលកោសេយ្យវប្បកម្មប្រពៃណី។ ការដាំដុះមនថ្មីៗ ត្រូវបានចាប់ផ្តើមអនុវត្តនៅខេត្តកំពត តាកែវ និងខេត្តសៀមរាប ដោយវិស័យឯកជន។ ផលិតផលសរសៃសូត្រប្រចាំឆ្នាំត្រូវបានគេប៉ាន់ស្មានថាមានតិចជាង៥តោន។ តម្បាញសូត្រមានសកម្មភាពកាន់តែកើនឡើងៗនៅតាមតំបន់ជនបទ ដោយសារការកើនឡើងនូវតម្រូវការក្រណាត់សូត្រនៅទីផ្សារក្នុងស្រុកក៏ដូចជាទីផ្សារអន្តរជាតិ។ ភ្ញៀវទេសចរបានកើនឡើងយ៉ាងគំហុក ហើយសកម្មភាពត្បាញមាននៅក្នុងខេត្តមួយចំនួនដូចជា ខេត្តតាកែវ (ស្រុកសំរោង ស្រុកបាទី និងស្រុកព្រែកប្បាស) ខេត្តកំពង់ចាម (ព្រែកចង្ក្រាន) ខេត្តព្រៃវែង (ស៊ីធរកណ្តាល) ខេត្តបន្ទាយមានជ័យ (ភ្នំស្រុក) និងក្នុងខេត្តសៀមរាប។ នៅឆ្នាំ២០០១ ត្រូវបានគេប៉ាន់ស្មានថាមានអ្នកត្បាញប្រហែល ១០០០០គ្រួសារ ក្នុងប្រទេសកម្ពុជា ( គង់សំរៀន.២០១២ ) ។

**២.៤ ការវិវត្តន៍វិស័យសូត្រ និងស្ថានភាពបច្ចុប្បន្ន**

ក្នុងប្រវត្តិសាស្ត្រជាច្រើន ១០០០ឆ្នាំ មកហើយ ដែលប្រទេសជាង ៥០ បានជ្រើសរើសយកការអភិវឌ្ឍលើកោសេយ្យវប្បកម្មក្នុងស្ថានភាពសង្គម និងការអភិវឌ្ឍសេដ្ឋកិច្ចខុសៗគ្នា។ ជាទូទៅផលិតផលសូត្រមានការកើន



ឡើងចាប់តាំងពីទសវត្ស១៩៦០ដោយមានការចិញ្ចឹមដង្កូវនាង និងដាំដំណាំមនកើនឡើងជាលំដាប់នៅតំបន់ត្រូពិក និង អាស៊ី ស្ថិតក្នុងរយៈទទឹង ២០°Nទៅ៤០°N ហើយប្រទេសដែលផលិតសូត្រធំជាងគេគឺប្រទេសចិន និង ជប៉ុន បានផលិតសូត្រប្រហែល២ភាគ៣ នៃផលិតផលសរុបរបស់ពិភពលោក ហើយបន្ទាប់ពី ប្រទេសទាំង២នេះមាន ប្រទេស ឥណ្ឌា រុស្ស៊ី និងកូរ៉េ។

**២.៥ ប្រទេសសំខាន់ៗនៅលើពិភពលោកដែលចិញ្ចឹមដង្កូវនាង**

- ទ្វីបអាស៊ីមាន: ប្រទេស ចិន ជប៉ុន ឥណ្ឌា កូរ៉េ អ៊ីរ៉ង់ តួគី វៀតណាម បង់ក្លាដេស ស៊ីរី ឥណ្ឌូនេស៊ី អាហ្គានីស្ថាន លីបង់ ឡាវ ភូមា កម្ពុជា ថៃ ប៉ាគីស្ថាន និង អ៊ីរ៉ាក់។
- ទ្វីបអឺរ៉ុបមាន: ប្រទេស រុស្ស៊ី ប៊ុលហ្គារី រ៉ូម៉ានី អ៊ីតាលី ក្រិក អេស្ប៉ាញ ហុងហ្គារី យូហ្គោស្លាវី ប៉ូឡូញ អាល់បានី ឆេកូស្លូវ៉ាគី បារាំង និង អាល្លឺម៉ង់។
- ទ្វីបអាហ្វ្រិកមាន: ប្រទេស អេស៊ីប កុងហ្គោ ម៉ាដាហ្គាស្ការ នីហ្សេរីយ៉ា សាធារណរដ្ឋអាហ្វ្រិកកណ្តាល អាល់សេរី តង់ស្សានី ម៉ារុកូ និង ហ្គាណា
- អាមេរិកឡាទីនមាន: ប្រទេស ប្រេស៊ីល ប៉ារ៉ាហ្គាយ កូឡុំប៊ី អាហ្សង់ទីន អេក្វាដរ និងកូស្តារីកា។

**២.៦ សារៈប្រយោជន៍នៃដង្កូវនាង**

ដង្កូវនាងជាប្រភេទសត្វល្អិតដែលផលិតបានជាសរសៃសូត្រហើយវាស៊ីស្តិកមនជាអាហារ ហើយមានដូចជា ប្រភេទ Bombyx mori , Anthereaa និងPhi losamia.ល. ដែលស្ថិតក្នុងលំដាប់ Lepidoptera។ ប៉ុន្តែក្នុង ចំណោមដង្កូវទាំងនោះមានតែដង្កូវប្រភេទ Bombyx mori ទេអាចបង្កាត់ពូជបានជាច្រើនប្រភេទរហូតដល់សព្វ ថ្ងៃ។

ផលិតផលសូត្រដែលបានមកពីការចិញ្ចឹមដង្កូវនាងដោយឲ្យវាស៊ីស្តិកមន មានអត្ថប្រយោជន៍ជាច្រើនប្រភេទ ដូចជាសរសៃសូត្រតូច វែង ភ្លឺ និងទន់ ងាយស្រួលប្រើ ជ្រលក់ពណ៌ស្មើសាច់ល្អ។ សូត្រនៅមិនត្រឹមតែជាសរសៃ សូត្រដ៏មានតម្លៃប៉ុណ្ណោះទេ តែគេបានយកវាទៅធ្វើជា សំលៀកបំពាក់ វត្ថុអនុស្សាវរីយ៍ គ្រឿងលំអរគេហដ្ឋាន ឆត្តិ យោង គ្រឿងសម្លាង និងជេសដេមុខរបួស។ ចំណែកឯដឹកជញ្ជូនគេភ្ញៀវវាយកប្រេង ទៅធ្វើជាសាប៊ូ យកជាតិប្រូ តេអ៊ីន អាមីណូអាស៊ីត និងធ្វើវីតាមីនB2 វីតាមីនE វីតាមីនK មិនតែប៉ុណ្ណោះ ដង្កូវនាងនៅដំណាក់កាលទី៥ ពេល វាជិតឡើងសំបុក យកទៅសម្ងាត់ហើយកិនជាម្សៅសម្រាប់ធ្វើជាថ្នាំបញ្ចុះជាតិស្ករក្នុងឈាម រីឯដឹកជញ្ជូនដែលសំបុក ជាតិប្រូតេអ៊ីន យកធ្វើជាចំណីត្រី ជ្រូក គោក្របី ចៀម និងធ្វើជាដីសារីវាង ជាងនេះទៅទៀតដឹកជញ្ជូនយកវា ទៅកែច្នៃធ្វើជាថ្នាំប៉ូស្តូសម្រាប់បុរស ឬក៏ដឹកជញ្ជូនទាំងនេះគេយកវាទៅកែច្នៃធ្វើ(Cordyceps)ជាប្រភេទថ្នាំប្រឆាំងនឹង ជំងឺមហារីក និងថ្នាំការថប់អារម្មណ៍ទៀតផង ជាពិសេសទៅទៀតសរសៃសូត្រដែលមានសារៈធាតុ (Sericin) សម្រាប់យកទៅធ្វើជាសាប៊ូជំនួយស្បែក និង (Fibroin)សម្រាប់យកទៅកែច្នៃធ្វើគ្រឿងសម្លាងរបស់ស្ត្រីបានជា ច្រើនប្រភេទមួយវិញទៀតការដាំដុះដំណាំមន និងចិញ្ចឹមដង្កូវនាងសម្រាប់បម្រើឲ្យវិស័យទេសចរដ៏ទាក់ទាញ។ល។

**២.៧ ពូជដង្កូវនាង**

ពូជដង្កូវនាងត្រូវបានគេបែងចែកជា ៣ ប្រភេទ គឺប្រភេទ Multivoltine ប្រភេទ Bivoltine និងប្រភេទ Polyvoltine ក៏ប៉ុន្តែពូជMulti voltineនិងពូជ Polyvoltine គេនិយមចិញ្ចឹមវានៅតំបន់ត្រូពិចដោយសារពូជប្រភេទ នេះវាធន់នឹងអាកាសធាតុក្តៅ រីឯប្រភេទ Bivoltine វិញគេនិយមចិញ្ចឹមវានៅតំបន់ស៊ុបត្រូពិច ពីព្រោះវាសមស្របទៅ តាមលក្ខខណ្ឌអាកាសធាតុត្រជាក់នៃតំបន់នោះ។

**៣. ការរៀបចំផែនការចិញ្ចឹមដង្កូវនាង**

**៣.១ រដូវកាលចិញ្ចឹម និងចំនួនដងត្រូវចិញ្ចឹម**

ការចិញ្ចឹមដង្កូវនាង ត្រូវដាំដំណាំមនជាមុនសិនព្រោះស្លឹកមនវាជាអាហារចាំបាច់សម្រាប់ដង្កូវនាង។ ម្យ៉ាងវិញទៀតត្រូវដឹងពីចំនួនដង និងបរិមាណដង្កូវដែលត្រូវចិញ្ចឹម ពីព្រោះវាអាស្រ័យលើកត្តាចាំបាច់មួយចំនួនដូចជា របៀបប្រមូលផល លក្ខខណ្ឌអាកាសធាតុ ប្រព័ន្ធដាំដុះដំណាំមន ការជួបប្រទះសត្វល្អិត និងជំងឺ គុណភាពនៃសំបុកដង្កូវនាង ។ល។ ការចិញ្ចឹមដង្កូវនាងនៅតំបន់ត្រូពិចមានរយៈពេលយូរជាងតំបន់ស៊ុបត្រូពិច ពីព្រោះដំណាំមនផ្តល់ផលបានយូរ ក៏ប៉ុន្តែត្រូវបានកំណត់រយៈពេលនៃការចិញ្ចឹម ដើម្បីរក្សានូវគុណភាព និងបរិមាណសំបុកដង្កូវនាង។ រីឯនៅរដូវប្រាំងគេមិនអាចចិញ្ចឹមដង្កូវនាងបានទេ ព្រោះអាកាសធាតុក្តៅខ្លាំង ដំណាំមនមិនអាចលូតលាស់បានល្អ ធ្វើឲ្យស្លឹកវាគ្មានគុណភាព សម្រាប់ជា អាហារដល់ដង្កូវនាង ដែលធ្វើឲ្យគុណភាព និងសំបុកដង្កូវនាងមិនល្អ មួយវិញទៀតពូជដង្កូវនាងភាគច្រើនងាប់មិនអាចធន់នឹងអាកាសធាតុក្តៅខ្លាំងបានទេ។ ក៏ប៉ុន្តែគេអាចចិញ្ចឹមដង្កូវនាងបាននៅរដូវប្រាំងតាមសហគមន៍ ឬ កសិដ្ឋានដែលមានប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងសីតុណ្ហភាព និងដំណាំមនមានប្រព័ន្ធស្រោចស្រប់គ្រប់គ្រាន់។

**៣.២ មូលដ្ឋានគ្រឹះក្នុងការចិញ្ចឹម**

គោលបំណងនៃការចិញ្ចឹមដង្កូវនាងគឺដើម្បីទទួលបានបរិមាណសំបុកដង្កូវនាងច្រើន និងប្រកបដោយ គុណភាពខ្ពស់ ។ ក្នុងការរក្សានិរន្តរភាពសំបុកដង្កូវនាងមានកត្តាចំបងចំនួន៣ ដែលពាក់ព័ន្ធពីពេលចាប់ ផ្តើមចិញ្ចឹមរហូតដល់ចប់ ក្នុងនោះមាន៖

**៣.២.១ បរិមាណទិន្នផលស្លឹកមនក្នុងការចិញ្ចឹម**

ជាទូទៅស្លឹកមនចំនួនពី ៥០០-៥៥០គីឡូក្រាម (ឬក៏ពី៧០០-៧៥០គីឡូក្រាមស្លឹកមនទាំងមែក) អាចចិញ្ចឹមកូនដង្កូវនាងបានចំនួន២៥គីឡូក្រាមនៅដំណាក់កាលទី១រហូតដល់ដំណាក់កាលទី៣។ ដូច្នេះយើង ត្រូវដឹងអំពីបរិមាណដង្កូវនាងត្រូវចិញ្ចឹមនិងការប៉ាន់ប្រមាណអំពីបរិមាណស្លឹកមនដែលមាន។ ទិន្នផលស្លឹកដំណាំមនវាប្រែប្រួលទៅតាម សីតុណ្ហភាព កំដៅថ្ងៃ ការថែទាំក្នុងចំការ ចំនួនដងក្នុងការទាញយកផល បរិមាណដីដែលបានប្រើ និង របៀបក្នុងការប្រមូលផល។ ដូច្នេះយើងអាចកំណត់បរិមាណស្លឹកមនបានក្នុង១ហិកតា សម្រាប់យកទៅចិញ្ចឹមដង្កូវនាងក្នុងបរិមាណមួយ នៃរដ្ឋធីតរបស់វា។

**៣.២.២ កំលាំងពលកម្មសម្រាប់ចិញ្ចឹម**

តម្រូវការកំលាំងពលកម្មក្នុងការចិញ្ចឹមដង្កូវនាង វាអាស្រ័យលើ ស្ថានភាពចំការដំណាំមន របៀបចិញ្ចឹម និងទម្រង់សំបុកសម្រាប់ដង្កូវនាងធ្វើសំបុក។ល។ការប្រែប្រួលនៃបរិមាណស្លឹកមនវាជះឥទ្ធិពលដល់ចំនួនដង្កូវ និងចំនួនដងដែលត្រូវចិញ្ចឹម។ ពេលខ្លះការតម្រូវការកំលាំងពលកម្មវាអាស្រ័យទៅលើសមត្ថភាពក្នុងការចិញ្ចឹមរបស់មនុស្សម្នាក់ៗ។

**តារាងពេលវេលាធ្វើការក្នុងវិស័យសូត្រ  
ក ប្រភេទនៃការងារ**

ការដាំដំណាំមន			ការចិញ្ចឹមដង្កូវនាង		
ពលកម្ម	រយៈពេល(ម៉ោង)	រយៈពេល(ម៉ោង)ក្នុង	ពលកម្ម	រយៈពេល(ម៉ោង)	រយៈពេល(ម៉ោង)ក្នុង១០០គីឡូក្រៃនៃ