

# ស្រូវប្រាំងក្រហម



ក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និង នេសាទ  
នាយកដ្ឋានជំរុញដំណើរការកសិកម្ម  
គម្រោងឧបត្ថម្ភហិរញ្ញវត្ថុ បណ្តោះអាសន្ន អភិវឌ្ឍន៍ អាស៊ី  
(ADB) លេខ 1445 - CAM (SF)  
ឆ្នាំ ២០០៥

**ដំណាំសណ្តែកបាយ**

ម.ណ.ឯ.ក AIDOC

Code: 248-028

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

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



**I - ស្ថានភាពទូទៅ**

ដំណាំសណ្តែកបាយតែងផ្តល់ផលប្រយោជន៍យ៉ាងច្រើននៅក្នុងជីវភាពប្រចាំថ្ងៃ ក៏ដូចជាវិស័យកសិកម្ម ឧស្សាហកម្មជាដើម ។ គ្រាប់របស់វាអាចយកប្រើប្រាស់បានច្រើនយ៉ាងដូចជា

ផលិតចេញ ជាសណ្តែកបណ្តុះ ម្សៅសណ្តែក និង ម្ហូបអាហារជាច្រើនបែបតាមរយៈសិប្បកម្ម និង ឧស្សាហកម្ម ។ បច្ចុប្បន្ននេះផលិតផលសណ្តែកបាយត្រូវបានគេប្រើប្រាស់ស្ទើរពេញពិភពលោក ហើយកាកសំណល់សណ្តែកបាយដូចជា ដើម ស្លឹកសំបក ។ ល ។ បានចូលរួមយ៉ាងសកម្មនៅក្នុងប្រព័ន្ធបង្កើនគុណភាពដី ( កែលំអដីជាតិដី ) ព្រោះវាបានបង្កើនសារធាតុ អាសូត ដល់ដី ។ តាមបុរេប្រវត្តិនៃដំណាំនេះត្រូវបានកំណត់អំពីប្រភពដើមរបស់វាគឺ មាននៅក្នុងប្រទេសឥណ្ឌា និង តាមជួរភ្នំនៃអាស៊ីកណ្តាល ។

សណ្តែកបាយត្រូវបានក្រុមអ្នកវិទ្យាសាស្ត្រចាត់បញ្ចូលទៅក្នុងគ្រួសារ Leguminosae ហើយ ចែកចេញជា ២ ប្រភេទគឺ ៖

- ប្រភេទគ្រាប់ស្រអាប់ល្អិត ដើមមានរោមច្រើន នៅក្នុងក្រុម *Phaeolus Mungo* ឈ្មោះវិទ្យាសាស្ត្រគឺ *Vignamungo L* ដែលឈ្មោះធម្មតាហៅថា *Black gram* ។ ប្រទេសតំបន់អាស៊ីដែលចូលចិត្តដាំវាច្រើនជាងគេ ហើយមានអាយុចំណាស់នោះគឺ ប្រទេសម៉ាឡេស៊ី ហ្វីលីពីន ថៃ និងភូមា តែក្រោយមកបានរីករាលដាលដល់ទ្វីបអាមេរិក និង អាហ្វ្រិក ។

- ប្រភេទគ្រាប់ភ្លឺរលោង ហៅថាសណ្តែកប្រេង *Phaseolus radiatus* ឈ្មោះវិទ្យាសាស្ត្រ *Vigna radiata L* ឈ្មោះធម្មតាគឺ *Mung bean Green gram* ។



អត្ថប្រយោជន៍ផ្នែកម្ហូបអាហារ : តាមការវិភាគរបស់វិទ្យាស្ថាន សារធារណៈនៃសហរដ្ឋអាមេរិកក្នុង ឆ្នាំ ១៩៩០ បានបង្ហាញអំពីសារធាតុសំខាន់ៗ ដែលបានមកពីទំងន់គ្រាប់ស្ងួត ១០០ g មានដូចក្នុងតារាងខាងក្រោម :

តារាងអាហារូបត្ថម្ភក្នុងទំងន់ ១០០ ក្រាម បរិភោគបាន

ប្រភេទ	ជាតិទឹក	ប្រូតេអ៊ីន	ប្រេង	កាបូអ៊ីដ្រាត	សរសៃ	ជាតិផេះ	ថាមពល
កំរិត	ក្រាម	ក្រាម	ក្រាម	ក្រាម	ក្រាម	ក្រាម	កាឡូរី
- គ្រាប់ផេះ	១០	២២	២	៥៦	០.៩	៣.២	១៤៤៥
- គ្រាប់ភ្នំ	១០	២២	១	៦០	៤	៤	១៤៣០

**II. បច្ចេកទេសបម្រុង**

**១. ការជ្រើសរើសពូជ**

ជាធម្មតាសណ្តែកបាយជាដំណាំមួយដែលអាចលូតលាស់បានគ្រប់រដូវក្នុងលក្ខខណ្ឌតំបន់ត្រូពិចហើយ មិនប្រកាន់រដូវប៉ុន្តែភាគច្រើនមិនធន់ទ្រាំទៅនឹងជំងឺ ។ ដូចនេះការជ្រើសរើសពូជត្រូវផ្អែកទៅតាមលក្ខណៈសម្បត្តិដូចតទៅ ៖



- ពូជលូតលាស់មិនកំណត់៖

ភាគច្រើនជាពូជក្នុងស្រុក ដើម

ខ្ពស់មែកច្រើន ផ្ទាំងរង្វើល ស្លឹកធំ ដើមទន់ អាយុកាលលូតលាស់វែង ភាគច្រើនមិនធន់ទ្រាំទៅនឹងជំងឺផ្សេងៗ ។

- ពូជលូតលាស់កំណត់ ៖ ដើមទាប បែកមែកតិច ផ្ទាំងញឹក ស្លឹកល្អិត ដើមរឹងមាំ

អាយុកាលលូតលាស់ខ្លី មានការធន់ទ្រាំទៅនឹងជំងឺ ។ ដើម្បីឆ្លើយតបទៅនឹងការដាំដុះពូជដែលល្អគឺ (សណ្តែកផេះ ៤-១០គ្រាប់ក្នុង១កូរ ១០០គ្រាប់ ទំងន់ ៤-១០ក្រាម គ្រាប់សណ្តែកប្រេងមាន ៦-១១គ្រាប់ក្នុង១កូរ ១០០គ្រាប់ទំងន់ ៥,៨- ៨ក្រាម) ធន់ទ្រាំ ទៅនឹងជំងឺ សត្វល្អិត គ្រាប់ធំថ្លោសស្មើគ្នា គ្មានសត្វល្អិតបំផ្លាញភាគរយដំណុះ ៩០-៩២ភាគរយ ភាពសុទ្ធរបស់ពូជ ខ្ពស់ ទុំមិនផ្ទុះ ហើយរយៈពេលស្មើគ្នា ទិន្នផលខ្ពស់ពេញនិយមប្រើប្រាស់ ។ ដើម្បីដាំលើផ្ទៃដី ១ហត គេត្រូវប្រើពូជចំនួនពី ២០-៣០ គក្រ ។ ស្ថានីយក្បាលកោះ បានជំរើសពូជសណ្តែកបាយជាច្រើនដែល មានប្រភពមកពី AVRDC ដូចជា KK<sub>១</sub> KK<sub>២</sub> KK<sub>៣</sub> KK<sub>៤</sub> KK<sub>៥</sub> KK<sub>៦</sub> ។ បច្ចុប្បន្នពេញ និយមដាំគឺពូជ KK<sub>២</sub> KK<sub>៣</sub> ឱ្យទិន្នផលខ្ពស់អាយុកាលលូតលាស់ខ្លី ធន់ទ្រាំទៅនឹងជំងឺ ។

**២.លក្ខខណ្ឌអាកាសធាតុ**

សណ្តែកបាយអាចដុះលូតលាស់បានក្នុងតំបន់ដែលមានសីតុណ្ហភាពដូចជា :

- ពូជសណ្តែកផេះ = ២៥-៣៥ °C
- ពូជសណ្តែកប្រេង ២៨-៣០ °C មធ្យម ២៧ °C

នៅប្រទេសកម្ពុជាគេអាចដាំសណ្តែកបាយស្ទើរពេញមួយឆ្នាំ អាស្រ័យដោយកត្តាសំណើមដី ។

- នៅតំបន់វាលជំរាល និងទំនាប ការដាំដុះច្រើនធ្វើឡើងនៅរដូវទឹកសំរក (តំបន់មាត់ទន្លេ) ចាប់ផ្តើមពីខែ វិច្ឆិកា ដល់ខែ មករា ហើយរដូវទី២ ចាប់ពីខែ ឧសភា និងប្រមូលផលនៅខែកក្កដា ។

- នៅតំបន់ខ្ពង់រាប និងភ្នំ រដូវទី១ ចាប់ផ្តើមពីខែមេសា ប្រមូលផលខែកក្កដា និងរដូវទី២ ចាប់ពីខែ កក្កដា ឬសីហា និងប្រមូលផលខែកញ្ញា ឬ ខែតុលា..... ។ ប៉ុន្តែករណីតំបន់ដែលមានភ្លៀងធ្លាក់ច្រើន គេពន្យារពេលដាំរហូតដល់ខែសីហា ឬដើម ខែកញ្ញា ។

### ៣. ការជ្រើសរើសដី និង រៀបចំដី



សណ្តែក បាយជា ប្រភេទដំណាំអាចដុះ លូតលាស់លើដីច្រើន ប្រភេទ តែបើប្រភេទ ដីត្រូវមានសភាព ស្អិតខ្លាំងហើយ pH ទាបជាង ៤ ជាហេតុ

ធ្វើឱ្យសណ្តែកបាយលូតលាស់ហើយបង្កើតចំនួនកំពកឬសតិច ទិន្នផលទាប ។ ដី ដែលល្អសមស្របសំរាប់ដំណាំនេះគឺ ប្រភេទដីល្បប់ ល្បាយខ្សាច់ និង ដីកំអែភ្នំភ្លើង នៅខ្ពង់រាប ភាគច្រើន ដីធូរ ជ្រាបទឹករហ័សសំបូរដោយសារធាតុចិញ្ចឹម ដូចជា មមោក សារធាតុមមោកតែងបង្កើតនូវសារធាតុសរីរាង្គច្រើន ដូចជា អាសូត (N) ផូស្វ័រ (P) ប៉ូតាស្យូម (K) កាល់ស្យូម (Ca) ម៉ាញ៉េស្យូម (Mg) ។ សណ្តែក ២ ប្រភេទតំរូវការ pH ដីខុសគ្នាសណ្តែកផេះត្រូវការ PH ៤,៤-៧,៥ សណ្តែកប្រេង ត្រូវការ PH ៥,៥ ទៅ ៧ ។ ការរៀបចំដី គឺត្រូវប្រមូលយកកាកសំណល់ផ្សេងៗជា ពិសេសក្រុម សណ្តែកដែលមានរងការបំផ្លាញដោយជំងឺ និងសត្វល្អិតច្រើនពីរដូវមុន

ដុតចោលហើយភ្ជួរ និងរាស់ដីឱ្យបានជ្រៅ និង ច្រើនលើកដើម្បីឱ្យដីរក្សាសំណើម និង ជ្រាបទឹកបានល្អងាយស្រួលសណ្តែកដុះលូតលាស់ កាលណាដីមិនម៉ដ្ឋខ្លះសំណើម សណ្តែកមិនអាចដុះពន្លកស្មើគ្នាបានឡើយ ។ ករណីដាំដោយប្រើប្រព័ន្ធស្រោច ស្រព ( បញ្ចូលទឹក ) ត្រូវលើករងឱ្យបានខ្ពស់ ទទឹងរង ១០០សង់ទីម៉ែត្រ ចន្លោះរង ២៥-៣០ សង់ទីម៉ែត្រកំពស់ ២០-៣០សង់ទីម៉ែត្រ ។ ការរៀបចំដីប្រភេទនេះច្រើន ធ្វើ ឡើងនៅតំបន់វាលទំនាបមួយចំនួន ។

៤. ការដាំដុះ

- ការរៀបចំពូជ : មុនពេលដាំ គ្រាប់ពូជត្រូវយកមកដាក់ហាលថ្ងៃឱ្យក្តៅរយៈ ពេល ១-២ ម៉ោង បន្ទាប់មកយកទៅលាយជាមួយថ្នាំការពារផ្សិត ក្នុងកំរិត ២០០ ក្រាម ក្នុង ១០០ក្រាមគ្រាប់ពូជ ។

- ការដាំ : គេអាចដាំបានច្រើនរបៀប ទៅតាមគេនិយមចូលចិត្ត ប៉ុន្តែដើម្បី ឱ្យដើមសណ្តែកលូតលាស់បានល្អ ហើយទទួលបានផលខ្ពស់ត្រូវឱ្យចន្លោះគុម្ព និង ជួរត្រឹមត្រូវ ។



- របៀបដាំជាជួរ : គឺ ដាំមិនលើករង គេបុកដាំ តាមបណ្តោយខ្សែបន្ទាត់ គឺចន្លោះជួរ ៥០ សង់ទី ម៉ែត្រ ចន្លោះគុម្ព ៣០ សង់ទីម៉ែត្រ ជំរៅ ៣-៤ សង់ទីម៉ែត្រ ៣-៤ គ្រាប់ ក្នុងមួយគុម្ព ឬដាំតាម

ចង្កូរនង្គ័លគឺពាគន្លងនង្គ័ល រាយមួយជួរក្នុងជម្រៅ ៤-៥ ស.ម ត្រូវរាយគ្រាប់ឱ្យបាន ពី ១៨-២០ គ្រាប់ ក្នុងប្រវែង ១ ម ។



- របៀបដាំជារង : លើករងឱ្យមានទទឹង ១០០ ស.មកំពស់ ២០-៣០ សង់ ទីម៉ែត្រ ដាំតាមគែមរងដោយមានចន្លោះជួរ ៥០ សង់ទីម៉ែត្រ ចន្លោះគ្រាប់ ២០ស.ម ២-៣ គ្រាប់ក្នុងមួយគ្រាប់ ។

- របៀបដាំដោយព្រោះ : គឺគេព្រោះគ្រាប់សណ្តែកទៅលើដីរាស់ក្បែររួចហើយ បន្ទាប់មកភ្ជួរលប់គ្រាប់ហើយរាស់ក្បែរដីដាំចុងក្រោយ ។ គេអាចធ្វើបានលើដី ល្បួងមាត់ទន្លេ ដែលគ្មានស្មៅដុះ ម្យ៉ាងការជាតាមវិធីនេះគេប្រើគ្រាប់ច្រើនចន្លោះពី ៣០-៣៣គម្រ ក្នុង១ហិកត ហើយការបំផ្លាញរបស់សត្វល្អិតក៏មានលក្ខណៈធ្ងន់ធ្ងរ ជាងការដាំគ្រាប់ ។

**៥.ការស្រោចស្រព**

សណ្តែកបាយជាដំណាំត្រូវការទឹកជាមធ្យម ខុសពីសណ្តែកទ្រីង តំរូវការទឹក



ចែកចេញជា បី វគ្គ :

វគ្គដុះពន្លក និង លូតលាស់ដើមស្លឹក វាត្រូវការទឹកមធ្យមសំណើមពី ៦០ទៅ ៧០ភាគរយ ហើយវគ្គចេញ ផ្កា និងបន្តពូជ វាត្រូវការទឹកច្រើនជាងវគ្គនានា ចាប់ពីក្រោយពេលដាំរយៈពេល ២ ថ្ងៃ រហូតដល់សណ្តែកមាន អាយុ ៤០ ថ្ងៃ វាត្រូវការសំណើម ដីប្រមាណ ៦៥-៧៥ ភាគរយ ក្រោយពីការទុំនៃកូរវាត្រូវការទឹកពី ៦៥-៧០ ភាគរយ ហើយកាន់តែថយចុះជាបណ្តើរៗ ។ កាលណាសំណើមដីឡើងខ្ពស់ក្នុងវគ្គទុំធ្វើ ឱ្យសណ្តែកពន្យារពេលទុំ និងបង្កឱ្យកើតជំងឺ ។ គេស្រោចដោយភ្លៀងនិម្មិតដោយ បញ្ចូលតាមចន្លោះជួររយៈពេល ៤-៥ថ្ងៃម្តងអាស្រ័យ ទៅតាមប្រភេទដី និងសីតុណ្ហភាព ។ ចំពោះការស្រោចស្រពដោយប្រើរបបទឹកភ្លៀងក្នុងមួយវដ្តជីវិតនៃសណ្តែកមានកំពស់ ៥០០-៥៣០មិលីម៉ែត្រ/១ហត ផ្ទៃដីបរិមាណនៃទឹកដែលត្រូវប្រើមានពី ៥០០០-៥៧០០ ម៉ែត្រគូប ។

**៦.ការជ្រំជ្រាយដី**

ការជ្រំជ្រាយដីធ្វើឡើង ក្នុងគោលបំណងឱ្យដីធ្ងរ

មានខ្យល់ចេញចូលបានល្អ រក្សាសំណើមបានយូរ ជ្រាបទឹករហ័ស បន្ថយការដុះស្មៅ ធ្វើឱ្យសណ្តែកចាក់ ឬសបានវែង និងបង្កើតកំពកឬសបានច្រើន ជាអត្ថប្រយោជន៍នៃ



ការបង្កើតចំនួនបាក់តេរីដល់ដី ជួយឱ្យទិន្នផលសណ្តែកកើនឡើង ។ រយៈពេលសមស្របក្នុងការជ្រុំជ្រាយដីគឺ រយៈពេល ១៥-២០ ថ្ងៃក្រោយដាំ។ របៀបជ្រុំគឺជ្រុំឱ្យដល់ដីស្រទាប់លើហើយពូជលុបគល់បន្តិចៗ ប្រើដោយចប ឬម៉ាស៊ីនអាស្រ័យដោយសម្ភារៈ និង ទ្រង់ទ្រាយនៃការ ដាំដុះ ។

**៧. ការប្រើប្រាស់ដី**

នៅក្នុងវគ្គលូតលាស់ដំបូងសណ្តែកត្រូវការសារធាតុអាសូត (N) មុនសារធាតុនាទា បន្ទាប់មកទើបសារធាតុ ផូស្វ័រ (P) និងប្រូតាស្យូម (K) ។ ផូស្វ័រ និងប្រូតាស្យូមវាមានតួនាទីក្នុងការផ្តល់ឱ្យកូរ និង គ្រាប់សណ្តែករីកលូតលាស់បានល្អ ។ តាមការស្រាវជ្រាវរបស់មជ្ឈមណ្ឌលដំណាំបន្លែអាស៊ី និង មហាសន្និ បាទលើកទី២ថ្នាក់អន្តរជាតិស្តីពី ដំណាំសណ្តែកបាយឆ្នាំ ១៩៨៨ បានបង្ហាញថា : ដើម្បីផលិតសណ្តែក



ស្នូតទំងន់ ១០០០ គក្រ លើផ្ទៃដី ១ហត វាស្រូបយកសារធាតុ ជាច្រើនក្នុងដីដូចជា អាសូត ៤០ គក្រ ផូស្វ័រ ៤ គក្រ ប្រូតាស្យូម ១២ គក្រ កាល់ស្យូម ១ គក្រ ស្ពាន់ដែរ ២ គក្រ ម៉ាញ៉េស្យូម ២ គក្រ ..... ។ ដូចនេះ ដើម្បីឱ្យការដាំដុះទទួល បានទិន្នផលខ្ពស់ ការដាក់ដីត្រូវធ្វើឡើងខុសៗគ្នា ទៅតាមសក្តានុពលនៃដី ប្រភេទល្បាប់មាត់ទន្លេ

គេប្រើដី ១៥.១៥.១៥ ចំនួន ១៥០-២០០ គក្រ បាចរាស់លុបទៅក្នុងដីមុនពេលដាំ ។  
ប៉ុន្តែចំពោះដីវាលរាប និងតំបន់ខ្ពង់រាបមួយចំនួន គេអាច បន្ថែមដីអ៊ុយរ៉េ ចំនួនពី  
៥០-៧០ គក្រ បាចពេលសណ្តែកបង្កើតផ្កាដំបូងធ្វើ ឱ្យសណ្តែកចេញផ្កាបានច្រើន  
និងភាគរយនៃការបន្តពូជបានល្អ ។

### III. អំពីជំងឺ

ជារៀងរាល់ឆ្នាំនៅក្នុងតំបន់ជាច្រើននៃអាស៊ី និង អាហ្វ្រិកតែងតែរងការបំផ្លាញ  
ដោយជំងឺសំខាន់ៗ ៣យ៉ាងគឺ ៖

- ជំងឺច្រេះស្លឹក ៖ បណ្តាលមកពីមេរោគ *Cercospora spp* ជំងឺនេះកើតនៅក្នុង  
លក្ខខណ្ឌអាកាសធាតុក្តៅ សើម ជាពិសេសនៅរដូវភ្លៀងក្រោយពីសណ្តែកអាយុ  
៣៥ ថ្ងៃឡើងទៅដំបូងគេសង្កេតឃើញចំណុចពណ៌ត្នោតតូចៗ លើផ្ទៃស្លឹកបន្ទាប់មក  
ចំណុចនោះកើតកាន់តែច្រើនឡើងៗ ហើយរីករាលដាលពេញ ផ្ទៃស្លឹកបន្ទាប់មកវា  
ប្រែពណ៌ទៅជាពណ៌ច្រេះ ហើយស្លូតព្រមទាំងជ្រុះពេលសណ្តែកកំពុងបង្កើតកូរ  
ឬដាក់ទឹកដោះធ្វើឱ្យសណ្តែកទុំមុនអាយុ បាត់បង់ទិន្នផលយ៉ាងច្រើន ។

- ជំងឺផ្សិតម្សៅលើស្លឹក ផ្លែ ដើម ៖ បណ្តាលមកពីមេរោគ ២ យ៉ាង *Ery siphe*  
*cichoracearum* និង *sphareotheca fuliginea* ។ លក្ខខណ្ឌ កើតច្រើននៅរដូវត្រជាក់  
ស្ងួត ដំបូងលេចចេញនូវ ចំណុចម្សៅលើស្លឹក ក្រោយមកកាន់តែច្រើនឡើងៗពេញ  
លើផ្ទៃស្លឹក ហើយម្សៅកាន់តែក្រាស់ បន្ទាប់មកហុយពេញចំការ ពេលមានខ្យល់



បក់ ។ រយៈពេល១អាទិត្យ ស្លឹក  
សណ្តែកប្រែទៅ ជាពណ៌ត្នោត  
ហើយស្ងួត ជ្រុះស្លឹកធ្វើឱ្យបាត់  
បង់ទិន្នផលយ៉ាងខ្លាំង ។

- ជំងឺវីរុស ឬសណ្តែកបួស ៖  
វីរុស វាបណ្តាលមកពីមេរោគ  
ក្រុម Mosaic ។

មេរោគនេះមានលទ្ធភាព

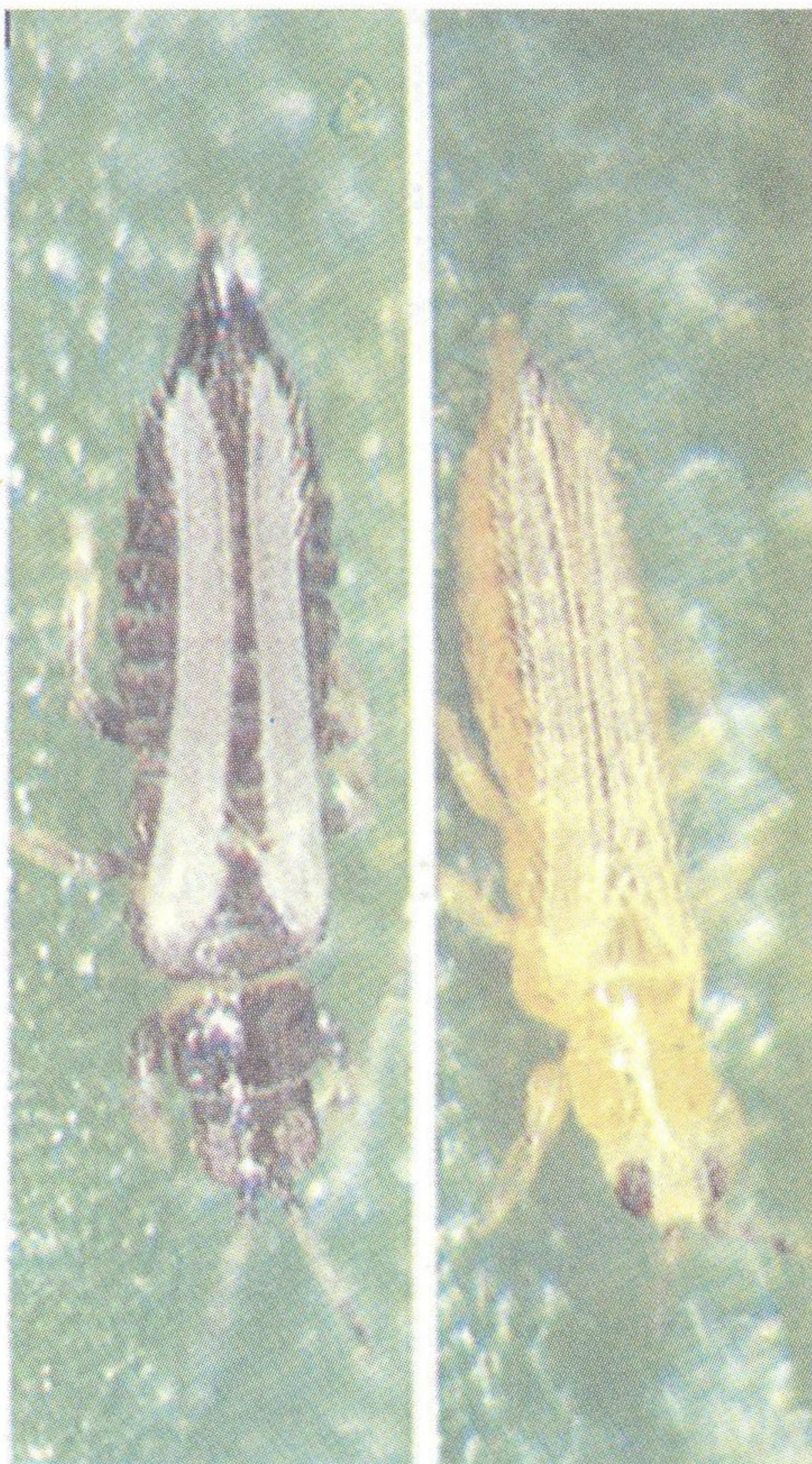
ជាប់មកជាមួយគ្រាប់ពូជពីមេបា បន្ទាប់មកសត្វល្អិតជាភ្នាក់ងារចម្លងពីដើមមួយ  
ទៅដើមមួយបានយ៉ាងឆាប់រហ័ស ។ ជំងឺនេះអាចកើតលើស្លឹកធ្វើឱ្យស្លឹកសណ្តែក  
ពណ៌លឿង និង កើតលើគួរសណ្តែកធ្វើឱ្យមានពណ៌បៃតងព្រឿងៗ ហើយកោង  
ឡើងលើ ជំងឺប្រភេទនេះអាចធ្វើឱ្យប៉ះពាល់ដល់ទិន្នផលសណ្តែកយ៉ាងខ្លាំង ជាងជំងឺ  
ឯទៀត ។ វិធានការការពារនិងកំចាត់គឺ ជ្រើសរើសរដូវ ប្តូរមុខដំណាំដាំឱ្យមាន  
ចន្លោះជួរ និងគុម្ពត្រឹមត្រូវជ្រើសរើសពូជធន់ ករណីជំងឺផ្សិតគេយកគ្រាប់ពូជមក  
លាយនឹងថ្នាំមុនដាំ និងលាយទឹកបាញ់ ៥-៧ ថ្ងៃម្តងពេលពិនិត្យឃើញរោគ  
សញ្ញាលេចឡើង ដូចជាថ្នាំ Mancozeb , Orthocid, Zineb ប្រើក្នុងកំរិត ២,៥ គក្រ  
ក្នុង១ហត ។ ចំពោះជំងឺបួស ត្រូវដកដើមដែលបួសនោះយកមកដុតចោល ហើយ  
បាញ់ថ្នាំកំចាត់សត្វល្អិតជាភ្នាក់ងារចម្លងឱ្យទាន់ពេលវេលា ។

**IV. អំពីសត្វល្អិតសំខាន់ៗ**

មានសត្វល្អិតជាច្រើនប្រភេទដែលបំផ្លាញសណ្តែកទាំង ស្លឹក ដើម ផ្កា និង  
គ្រាប់ ។

- ដង្កូវហ្វូង : មេអំបៅពងដាក់លើផ្ទៃស្លឹក មានស្បែកពណ៌ទឹកប្រាក់គ្របការពារពង មេអំបៅមួយអាចពងពី ២៥-៥០០ពង រយៈពេល៣ថ្ងៃវារីងញាស់ហើយចាប់ផ្តើមស៊ីបំផ្លាញ ។ វគ្គជាដង្កូវមាន ២០-៤៦ថ្ងៃ ហើយវគ្គដឹកខ្សឹ ៨-១១ថ្ងៃ សរុបវគ្គជីវិតមាន ៣០-៦១ថ្ងៃ ។ ដង្កូវប្រភេទនេះស៊ីស្លឹកផ្កាក្នុងខ្លឹម មានលក្ខណៈជាហ្វូង ។

- ដង្កូវកាត់ដើម : មេអំបៅពងដាក់លើស្មៅ ឬ ស្លឹកដំណាំរយៈពេល ២ អាទិត្យ ២ ថ្ងៃ ទើបញាស់អាស្រ័យដោយលក្ខខណ្ឌធាតុអាកាស និងចំណីអាហារ ។ ដង្កូវអាចបន្សាំខ្លួនបាន២អាទិត្យទៅ៥ខែ ដឹកខ្សឹបន្សាំជីវិតនៅក្នុងដីរយៈពេលពី



១-៨អាទិត្យវារីងញាញដោយកាត់ដើមសណ្តែកក្នុងវគ្គដុះពន្លក និងលូតលាស់ដំបូង ។

- ដង្កូវស្បែកក្រ : មេអំបៅពងដាក់លើស្មៅ ឬ ស្លឹកក្បែរទងផ្កា ពេលខ្លះរាយប៉ាយ ពេលខ្លះផ្គុំគ្នា ។ ក្រោយពេលពងរយៈពេល ២-៤ថ្ងៃ វារីងញាស់ ក្រោយពេលញាស់ហើយវាចោះស៊ីផ្កា ឬ កូរសណ្តែកខ្លឹមមានរយៈពេល ១០ថ្ងៃ ក្រោយពីបញ្ចប់វគ្គជាដង្កូវវាក្លាយជាដឹកខ្សឹ នៅក្នុងកូរ ឬរមួរស្លឹកចំនួន ៦ ថ្ងៃក្រោយមកវាញាស់ទៅជា

មេអំបៅវិញ ។

- ស្រីងខ្លួនវែង ឬស្រីងពណ៌ត្នោត : មេចំណាស់របស់ស្រីងពងដាក់នៅលើ ដើមស្លឹក ទងផ្កា ឬលើកូរមានលក្ខណៈរាយៗ ក្រោយពីពង រយៈពេល៥-៧ ថ្ងៃវា នឹងញាស់ហើយរោមជញ្ជក់កូរសណ្តែករយៈពេល២អាទិត្យ វាបានសកចូលទៅ ដំណាក់កាលទី២ រយៈពេលមួយអាទិត្យវាក៏បានសកចូលទៅមេចំណាស់ រយៈពេល នៃមេចំណាស់មានរហូតដល់ ៣-៤ខែ ធ្វើឱ្យគ្រាប់សណ្តែកស្ងៀតករណីផលិតពូជ ធ្វើឱ្យគ្រាប់ពូជដុះខ្សោយនៅជំនាន់បន្ទាប់ ។

- ស្រីងបៃតង ឬ ស្រីងខ្លួនខ្លី : មេស្រីងតែងពងដាក់លើដើមស្លឹក ជាលក្ខណៈ តំរៀបជួរផ្គុំ រយៈពេល ២-៤ ថ្ងៃវាញាស់ ក្រោយពីញាស់ហើយវាបន្តសក ចំនួន៥ដំណាក់កាលក្នុងរយៈពេល១៥-៣០ថ្ងៃ ហើយក្លាយទៅជាមេស្រីង ។ ដូចនេះវដ្តជីវិតមានពី ២៣ទៅ ៣៣ថ្ងៃ ។ រីឯការបំផ្លាញដូចស្រីងខ្លួនវែងដែរ ។

- ចែខ្មៅ ឬចែកប្បាស : មេចំណាស់របស់វាមានប្រវែងពី ១.៥-២ មម ហើយ អាចមានមេរៀសបន្តិចៗនៅលើមេចំណាស់ ។ នៅតំបន់ក្តៅវាអាចបង្កើតកូនបាន ច្រើនជំនាន់ ។ ជាមធ្យមវដ្តជីវិតរបស់វាមាន២ខែ ។ ការបំផ្លាញគឺ ជញ្ជក់យកកូរស ដំណាំ ហើយបង្កឱ្យមានជំងឺ ។ ចែប្រភេទនេះអាចចម្លងជំងឺវិរុសបាន ១៤ប្រភេទ វដ្តជីវិត សរុបរបស់វាមាន ១៨-២០ថ្ងៃ លក្ខខណ្ឌដែលធ្វើឱ្យវាកើត និងបំផ្លាញ ជាលក្ខណៈធ្ងន់ធ្ងរគឺ នៅរដូវក្តៅចាប់ពី ខែ កុម្ភៈ ដល់ខែ មិថុនា ។

### V. វិធានការការពារ និងកំចាត់

ដើម្បីការពារ និងកំចាត់សត្វល្អិតគេ អនុវត្តបានច្រើនវិធីសាស្ត្រដូចជា ការ ជ្រើសរើសរដូវ រៀបចំដីឱ្យបានល្អដាំ តាមបច្ចេកទេស( គុម្ពជួរ) កំចាត់ស្មៅ ជ្រើសរើសពូជធន់ទ្រាំ ឆ្លាស់មុខដំណាំ ព្រមទាំងវិធានការគីមីដូចជាថ្នាំប្រភេទ Methyl carbamate លាយជាមួយ Methyl phosphate (Diachlorvus) ឬ



Atabron បាញ់ពេល ពិនិត្យឃើញមានវត្តមានកូនដង្កូវ (Nymph) កាលណារាំ ទៅជាដង្កូវពេញវ័យនាំឱ្យមានការលំបាកកំចាត់ ករណីខ្លះគឺ បេះកូរសណែ្តកដែលទុំ ស្រុះ ដោយមិនពន្យារពេលប្រមូលផល បេះបានត្រូវទុកដាក់ឱ្យបានត្រឹមត្រូវ ការ ពារមេខ្លូតពងដាក់ ទាំងផ្លែសណែ្តកមិនទាន់វាយយកគ្រាប់ ឬគ្រាប់សំរាំងហើយ ។ ម្យ៉ាងទៀតត្រូវសំអាតឃ្នាំងជង្រុកកាន់មុនពេលទុកដាក់ ។



## VI. ការប្រមូលផល

ការប្រមូលផលសំរាប់ទុកពូជ និងផលិតកម្មមានការខុសគ្នាគឺ ៖



### ក. របៀបប្រមូលផលពូជ

នៅក្នុងចំការទាំងមូលគេត្រូវកំណត់ផ្ទៃដី ជាក់លាក់មួយសំរាប់បេះយកមកធ្វើពូជ ដូចនេះពេលសណ្តែកចេញផ្កាគប្បីធ្វើការជំរើសតាមលំដាប់លំដោយដូចជា ៖ ដកចោលដើមកើតជំងឺ ដើមដែលមានលក្ខណៈខុសគេ ពណ៌ដើម ស្លឹក កាលណាលេចចេញនូវភាពប្លែកត្រូវដកចោល ។ ក្នុងដំណាក់កាលទុំនៃកូរ ជំរើសម្តងទៀតយកអាយុកាលទុំស្មើគ្នា ពណ៌នៃកូរទុំ ទំរង់កូរ ពណ៌នៃកូរ ស្លឹក ដើម ខុសប្រភេទត្រូវដកចោលបន្ទាប់មកប្រមូលយកផ្លែទុំមកហាលថ្ងៃឱ្យស្ងួត (មិនត្រូវពន្យារពេលបេះឬបេះហើយពន្យារពេលសរិតសំរាំង) វាយផ្ទៃមៗ បំបែកសំបក សំអាតគ្រាប់ព្រមទាំងបន្តការហាលរយៈពេល ២-៣ថ្ងៃ និងជំរើសយកគ្រាប់សុទ្ធម្តងទៀត គឺគ្រាប់មានលក្ខណៈឯកសណ្ឋានទើបទុកដាក់បាន ។



ខ. ការប្រមូលផលលក្ខណៈផលិតកម្ម



នៅពេលសណ្តែកទុំ ១០០ ភាគរយ ត្រូវប្រមូលយកកូរសណ្តែកមកដាក់ហាលថ្ងៃ ឱ្យស្ងួតស្រួយរយៈពេល ២-៣ ថ្ងៃបន្ទាប់វាយសំរាំងយកគ្រាប់ ព្រមទាំងសំអាតដោយជ្រើសរើសយកចេញនូវគ្រាប់ស្អុយ ឬដង្កូវស៊ី ហើយបន្តការហាលរយៈពេល១ ថ្ងៃបន្តទៀតដើម្បីឱ្យសំណើមគ្រាប់ស្ងួតក្នុងស្តង់ដារជាក់លាក់ ១៣-១៤%

ទើបទុកបាន ។ អាយុកាលនៃការប្រមូលផលទៅតាមប្រភេទពូជ : ពូជស្រាល ៦០ ទៅ៦៥ថ្ងៃ ពូជកណ្តាល ៦៥-៧០ថ្ងៃ និងពូជធ្ងន់ ៦៥-៨០ថ្ងៃ ក្រោយដាំ ។ ហើយការប្រមូលផលត្រូវធ្វើឡើងចំនួន ២-៣ លើកអាស្រ័យទៅតាមការដាំដុះ ។ ចំពោះទិន្នផលមានលក្ខណៈខុសគ្នារវាងសណ្តែកផេះ និងសណ្តែកខៀវ :

- សណ្តែកផេះទិន្នផលចន្លោះពី ៥៦០-១៥០០គក្រ/១ហត ជាមធ្យម ៨០០-១០៥០ គ.ក្រ/១ហត សំរាប់ប្រទេសកម្ពុជា ។
- សណ្តែកខៀវឬប្រេងចន្លោះពី ៥០០-១៤០០គក្រ/១ហត ជាមធ្យម ៧០០ ទៅ ១០០០គក្រ/១ហត សំរាប់ប្រទេសកម្ពុជា ។



