ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា
ជាតិ សាសនា ព្រះមហាក្សត្រ

ក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ
អគ្គនាយកដ្ឋានកសិកម្ម

### កូនសៀវភៅ ស្ដីពី

# បច្ចេកទេសដាំដំណាំក្រូចពោធិ៍សាត់ដែលធន់ទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ

# Climate Resilient Orange Growing Technique

**រៀបចំដោយ** កម្មវិធីផ្សព្វផ្សាយបច្ចេកទេសកសិកម្មថ្មីដែលធន់ទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ (ASPIRE)
**ឧបត្ថម្ភដោយ** រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា និងមូលនិធិអន្តរជាតិសម្រាប់អភិវឌ្ឍកសិកម្ម (IFAD)

រាជធានីភ្នំពេញ ខែ វិច្ឆិកា ឆ្នាំ ២០១៨

IFAD
Investing in rural people

# អារម្ភកថា

ការផ្សព្វផ្សាយកសិកម្មដើរតួនាទីយ៉ាងសំខាន់ក្នុងការផ្ទេរនូវចំណេះដឹងបច្ចេកវិទ្យា និងនវានុវត្តន៍ថ្មីៗ ដែលធន់ នឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។ ការផ្សព្វផ្សាយនេះរួមចំណែកក្នុងការដោះស្រាយ គ្រោះធម្មជាតិ និងបញ្ហានានា ដល់កសិករ និងសហគមន៍កសិកម្ម សំដៅជំរុញការបង្កើនផលិតភាព គុណភាព សុវត្ថិភាពផលិតផលកសិកម្ម និងបង្កើនប្រាក់ចំណូលគ្រួសារ។

ក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទបានដាក់ចេញនូវគោលនយោបាយផ្សព្វផ្សាយកសិកម្មកម្ពុជានាឆ្នាំ២០១៥ បានបង្ហាញថា កម្មវិធីផ្សព្វផ្សាយត្រូវបញ្ជ្រាបបញ្ហាដែលពាក់ព័ន្ធទៅនឹងធនធានធម្មជាតិ និងបរិស្ថាន ក៏ដូចជាបញ្ហាសុខភាព ទៅក្នុងឯកសារសម្ភារនិងសារផ្សព្វផ្សាយកសិកម្ម តាមរយៈការចែករំលែកចំណេះដឹងអំពី ការអនុវត្តល្អលើការគ្រប់គ្រងទីជម្រាល ការគ្រប់គ្រងនិងនិងការអភិរក្សដី និងទឹក និងក្សេត្រ-រុក្ខកម្ម បង្កើនផលិតភាព ពិពិធភាវូបនីយកម្ម និងពាណិជ្ជូបនីយកម្មកសិកម្ម ដោយបង្កើនការផ្តល់សេវាផ្សព្វផ្សាយបច្ចេកទេសកសិកម្ម ដល់កសិករ ការស្រាវជ្រាវបច្ចេកទេសកសិកម្ម សំដៅបង្កើនទិន្នផលដំណាំ សុវត្ថិភាពចំណីអាហារ ក្នុងបរិបទតម្រូវការទីផ្សារ និងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។

កម្មវិធីផ្សព្វផ្សាយបច្ចេកទេសកសិកម្មថ្មីដែលធន់ទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ (ASPIRE) បានរៀបចំ "**ឯកសារបច្ចេកទេស ស្តីពីបច្ចេកទេសដាំដំណាំក្រូចពោធិ៍សាត់ ដែលធន់ទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ** " នេះឡើង ដោយបានពិភាក្សាជាមួយអ្នកបច្ចេកទេស អ្នកឯកទេស និងអង្គភាពជំនាញ បច្ចេកទេសនានា នៃក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ។

អគ្គនាយកដ្ឋានកសិកម្ម នៃក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទសូមដាក់ចេញនូវឯកសារបច្ចេកទេស ស្តីពី វិធីសាស្រ្តដាំដំណាំក្រូចពោធិ៍សាត់ ដែលធន់ទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុដែលជាឯកសារគ្រឹះសម្រាប់មន្ត្រីកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទខេត្ត រាជធានី ក្រុង ស្រុក ខណ្ឌ អង្គការក្រៅរដ្ឋាភិបាល ភ្នាក់ងារប្រតិបត្តិនៅមូលដ្ឋាន និងអ្នកពាក់ព័ន្ធទាំងអស់យកទៅអនុវត្តក្នុងការផ្ទេរបច្ចេកវិទ្យា និងវិធីសាស្រ្ត កាត់បន្ថយហានិភ័យ នៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុដល់កសិករនិងអ្នកផលិតទទួលបាន គុណភាពខ្ពស់ និងបង្កើនប្រាក់ចំណូល។

ថ្ងៃសុក្រ ៨ រោច ខែកត្តិក ឆ្នាំច សំរឹទ្ធិស័ក ព.ស.២៥៦២

រាជធានីភ្នំពេញ,ថ្ងៃទី...៣០......ខែវិច្ឆិកា...ឆ្នាំ២០១៨

**អគ្គនាយកដ្ឋានកសិកម្ម**

# មាតិកា


សេចក្តីផ្តើម ........ 1

១. អត្ថប្រយោជន៍នៃដំណាំក្រូចពោធិ៍សាត់ ........ 1

២. ការជ្រើសរើសដី ........ 1

៣. ការរៀបចំពូជ ........ 2

៤. ការថែទាំ ........ 7

៥. ការគ្រប់គ្រងជីជាតិដី ........ 8

៦. ការគ្រប់គ្រងទឹក ........ 9

៧. ជម្ងឺ និងសត្វល្អិតចង្រៃបំផ្លាញដំណាំក្រូច ........ 11

៨. បច្ចេកទេសប្រមូលផល និង ក្រោយពេលប្រមូលផល ........ 11

៩. ប្រតិទិនដាំដុះ និងទីផ្សារ ........ 13

១០. ផែនការអាជីវកម្មអាស្រ័យលើធនធានដែលមានស្រាប់ ........ 13

១១. ការវិភាគសេដ្ឋកិច្ច ........ 15

ឯកសារយោង ........ 17

# សេចក្តីផ្តើម

ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុធ្វើឲ្យមានផលប៉ះពាល់ជាអវិជ្ជមានដល់ផលិតកម្មកសិកម្ម ជាពិសេសការធ្វើ កសិកម្មដែលពឹងផ្អែកទៅលើធម្មជាតិ។ ការផ្លាស់ប្តូរពេលវេលាដាំដុះដោយសារការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ធ្វើឲ្យមាន ផលប៉ះពាល់យ៉ាងខ្លាំងដល់ផលិតកម្មដំណាំក្រូចពោធិ៍សាត់។ ការកើនឡើងនូវសត្វល្អិតបំផ្លាញ ជម្ងឺ ការប្រែប្រួល របបទឹកភ្លៀង ភ្លៀងធ្លាក់មិនទៀងទាត់ រាំងស្ងួត ទឹកជំនន់ ធ្វើឲ្យទិន្នផលដំណាំក្រូចពោធិ៍សាត់មានការធ្លាក់ចុះដែល អាចធ្វើឲ្យប្រាក់ចំណូលរបស់កសិករមានការថយចុះផងដែរ។ ការយល់ដឹងពីវិធានការ និងបច្ចេកទេសកសិកម្ម ដែលធន់ទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ អាចជួយកាត់បន្ថយនូវហានិភ័យគ្រោះមហន្តរាយ និងការខាតបង់ផ្សេងៗ និងបង្កើនប្រាក់ចំណូលរបស់កសិករ។ សកម្មភាពសំខាន់ៗមួយចំនួនដែលគួរអនុវត្តដើម្បីកាត់បន្ថយហានិភ័យ និងផលប៉ះពាល់ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុក្នុងផលិតកម្ម ដំណាំក្រូចពោធិ៍សាត់មានដូចជា៖ ការជ្រើសរើស និងផលិតពូជ ការរៀបចំដីនិងការ ដាំដុះ ការថែទាំ ការគ្រប់គ្រងសត្វល្អិតចង្រៃនិងជម្ងឺ ការគ្រប់គ្រងជីជាតិដី ការគ្រប់គ្រងទឹក និងការគ្រប់គ្រងជីជាតិដី។

## ១. អត្ថប្រយោជន៍នៃដំណាំក្រូចពោធិ៍សាត់

ផ្លែក្រូចពោធិ៍សាត់ មានសារៈសំខាន់ចំពោះសរីរាង្គមនុស្ស សត្វ ព្រោះគេអាចយកវាទៅប្រើប្រាស់ ជាផ្លែឈើស្រស់ ហើយ៩០% នៃផលិតផលរបស់ក្រូចគេបានកែច្នៃធ្វើជាទឹកផ្លែឈើ។ នៅក្នុងវិស័យឧស្សាហកម្ម គេយកផ្លែក្រូចធ្វើជាដំណាប់ក្រៀម ជាផ្លែឈើកំប៉ុង ទឹកផ្លែឈើ និងចំណីអាហារផ្សេងៗទៀតសម្រាប់បរិភោគក្នុងប្រទេស និងនាំចេញ។ សម្បកក្រូចគេអាចយកទៅចម្រាញ់យកប្រេង និងទឹកអប់។ ផ្ការបស់វាគេយកទៅចំហុយយកញើសសម្រាប់បិទស្រា ឬគេអប់ផ្កាធ្វើជាប្រេង ឬ ក្រមួន និងគ្រឿងក្រអូបផ្សេងៗទៀត។

## ២. ការជ្រើសរើសដី

ដីដែលសមស្របសម្រាប់ដំណាំនេះ គឺ ដីដែលមានជីជាតិច្រើន ស្រទាប់ទី១ជ្រៅ ដីមិនដក់ទឹក ឬជាំទឹក គឺដីទួល ឬ ដីដែលស្ថិតនៅតាមតំបន់ខ្ពង់រាប មិនលិចទឹក និងដីដែលមាន pH ប្រហែល ៦,៥។

# ៣. ការរៀបចំពូជ

## ៣.១.ការរៀបចំថ្នាល

កូនក្រូចត្រៀមយកទៅតជាមួយមែក

- ជ្រើសយកផ្លែក្រូចទុំល្អ ពុះយកគ្រាប់ លាងទឹងឲ្យស្អាត និងយកទៅបណ្តុះ លើថ្នាលដែលបានរៀបចំ
- រៀបចំថ្នាលបណ្តុះ ១ ម៉ែត្រ ឬ ២ម៉ែត្រ បួនជ្រុង
- ដាក់ផេះអង្កាមក្នុងថ្នាល ចាក់ទឹក បង្ហាប់ផេះឲ្យជោគ
- យកគ្រាប់ក្រូចដែលបានលាងស្អាត ពង្រាយក្នុងថ្នាលបណ្តុះ
- សង្កត់គ្រាប់ក្រូចឲ្យលិចផេះអង្កាម
- ២៥ថ្ងៃក្រោយ យើងអាចដកយកកូនក្រូចទៅ ស្ទូងក្នុងថ្នាលមួយទៀតទំហំ ១ម៉ែត្រ បណ្តោយតាមលទ្ធភាព(ក្នុងថ្នាល ដាក់ដីកំប៉ុស្តច្របល់ដី ស្រទាប់លើ កម្ពស់ ១តឹក)
- យកកូនក្រូចទៅស្ទូង ពេលកូនក្រូចកម្ពស់ ៤តឹក អាចយកកូនក្រូចទៅតជាមួយ មែកបាន។

## ៣.២.ការជ្រើសរើសកូនក្រូចសម្រាប់ដាំ

- ដើមថ្លោស មានសុខភាពល្អ រឹងមាំ
- គ្មានជម្ងឺ និងសត្វល្អិតបំផ្លាញ។

## ៣.៣.ឧបករណ៍តមែក

- កម្ទេចកម្ទីស្រកីដូង កូនកាំបិត ទឹកអូរសវ៉ែល ទឹកស្អាត បង់រុំ ខ្សែចង។

កម្ទេចស្រកីដូ

ទឹកស្អាត

កូនកាំបិត

ខ្សែចង

បង់រុំ

## ៣.៤. ការរៀបចំកូនសម្រាប់តមែក

- កូនមានសុខភាពល្អ កាត់ឫសកែវ និងឫសយោងឲ្យស្អាត លាងទឹក ជ្រលក់ទឹកអូសវ៉ែល (សម្លាប់មេរោគ)
- លាយទឹកថ្នាំអកម៉ូន លាបជាមួយគល់ក្រូចឲ្យជោគ
- ហាលថ្ងៃគល់ក្រូចឲ្យស្ងួតបន្ទាប់ពីជ្រលក់រួច
- យកកម្ទេចកម្ទីស្រកីដូងលាយជាមួយទឹក ច្របាច់ស្រកីដូងឲ្យស្រស់ទឹក និងច្រកថង់ក្នុងថង់ឲ្យណែន
- យកកូនក្រូច ផ្ទេកគល់ញាត់ចូលក្នុងថង់ស្រកីដូង បន្ថែមស្រកីដូងឲ្យពេញ
- យកខ្សែចងមាត់ថង់ឲ្យអិបទៅនឹងដើមក្រូច ប្រសិនទឹកភ្លៀងហូរចូលធ្វើឲ្យកូនក្រូចមិនដុះឫស។

ការកាត់ឫសក្រូច

ការលាងសម្អាតគល់ក្រូច

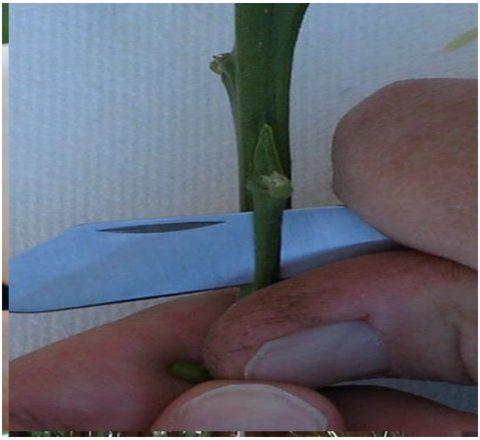
ការជ្រលក់ជាមួយទឹកអូសាវ៉ែល

ការលាបអ័កម៉ូន

- មែកថ្លោស មានសុខភាពល្អ
- គ្មានសត្វល្អិត និងជម្ងឺបំផ្លាញ។

## ៣.៦. វិធីតមែក

- កាត់មែកខ្ចៃងនៅក្បែរចេញឲ្យស្រឡះ
- មែកតប្រវែង ៥០-៦០ ស.ម (វាស់ពីចុង)
- កំណត់មែកបាន ចាប់ផ្តើមចៀរ
- យកកូនតជាមួយមែក ចៀរកូនក្រូចឲ្យស៊ីទៅនឹងមុខចៀររបស់មែក
- កាត់កូនក្រូចផ្នែកខាងលើចោលខ្លះ បើសិនជាវែងពេក
- ភ្ជាប់មែក
  បើមុខចៀររបស់កូនតូចជាងមុខចៀររបស់មែកត្រូវខិតមុខចៀររបស់កូនក្រូចឲ្យជាប់ទៅសម្បកម្ខាងនៃមុខចៀររបស់មែក បើសាច់ចៀររបស់កូនក្រូចមិនប៉ះជាមួយសម្បករបស់មែកទេ កូនក្រូចមិនអាចដុះបានទេ
- រុំស្កុតស្ហួតរឹតឲ្យតឹង ត្រង់កន្លែងភ្ជាប់គ្នា កុំឲ្យទឹកភ្លៀងចូលបាន
- យកខ្សែចងផ្អោបគល់កូនក្រូច ដែលមានចង់ស្រកីដូង នឹងមែក
- ពិនិត្យក្នុងរយៈពេល ១៥ថ្ងៃក្រោយមកតើជាប់ ឬមិនជាប់ បើមានដុះឫស នោះមែកក្រូចត្រូវបានតភ្ជាប់គ្នា។



ការចៀរសម្បកកូន

ការចៀរសម្បកមែក

ការភ្ជាប់កូន និងមែក

ការរុំភ្ជាប់មែកនិងកូនក្រូច

### ៣.៧. ការផ្សាំកូនបន្ទាប់ពីកាត់ពីដើម

- ក្រោយពេលតមែកបាន ៣០ ថ្ងៃ
- ពេលផ្សាំ មុនដាក់កូនក្រូចបានកាត់ពីមែក ត្រូវលាយដីជាមួយជីកំប៉ុស្ត ច្រកចូលទៅក្នុងថង់ប្លាស្ទិក ដែលមានចោះប្រឡោះ
- ហែកសម្បកថង់កូនក្រូច ដោយថ្នមៗកុំឲ្យបែកស្រកីដូង ដាក់ទៅក្នុងថង់ជីបានរៀបចំ
- បន្ថែមល្បាយជីជាមួយដី ឲ្យពេញថង់
- យកបន្ទះឫស្សី ទៅដោតចំកណ្តាលថង់
- យកខ្សែចងផ្គោបទៅដើមក្រូច ដើម្បីជួយទប់ឲ្យដើមក្រូចតាំងជំហរល្អ ។

ការកាត់មែកតគ្រប់អាយុយកទៅផ្សាំ

## ៣.៨. ការរៀបចំរណ្តៅ

- ជីករណ្តៅ ទំហំ ១ម៉ែត្រ
- ចាក់ជីកំប៉ុស្ត ឲ្យពេញរណ្តៅ
- លប់ដីឲ្យខ្ពស់ជាងដីធម្មតាបន្តិច ធ្វើបែបនេះរណ្តៅមិនដក់ទឹកនៅពេលភ្លៀងធ្លាក់។

១.ការកាប់រណ្តៅ

## ៣.៩. ការដាំ

- ពេលកូនក្រូចអាយុ ២០ ថ្ងៃ ឬ ច្រើនជាងនេះ ពិសេសមានព័ណ៌ក្រម៉ៅ
- ហែកថង់ប្លាស្ទិចចោល មុនដាំ
- ពេលដាំរួចត្រូវដោតបង្គោលឫស្សីមួយចងផ្គោបដើមក្រូច
- កាត់បង្គោលចាស់ចោល និងស្រោចទឹកឲ្យជោគជាការស្រេច។

២.ការដាក់ជីកំប៉ុស្ត

៣.ការបេកចង់

៤.កូនក្រូចដាំហើយ

# ៤. ការថែទាំ

## ៤.១.ការដាក់ជី

- ទាមទារការដាក់ជីជារៀងរាល់ឆ្នាំដើម្បីឲ្យមានការលូតលាស់បានល្អនិងផ្តល់ផលខ្ពស់
- អាចប្រែប្រួលយោងលើដី អាកាសធាតុ និងអាយុកាលនៃការលូតលាស់
- ពេលដាំដាក់ជីទ្រាប់បាត ដូចជាជីលាមកសត្វ ជីកំប៉ុស្តិ៍ (១០-១៥គក្រ/ដើម) និងបើជីកសិកម្ម ១៥-១៥-១៥ ប្រើជាមធ្យមពី ៤០០-៦០០ គក្រ ក្នុងមួយហិកតា
- ដំណាំលូតលាស់ធំហើយ យើងត្រូវដាក់ជីបំប៉ន ដូចជាជីលាមកសត្វ ជីកំប៉ុស្តជីអាចម៍ជន្លេន បើប្រើជីអ៊ុយរ៉េ ១.៣ គ.ក្រ/ដើម ជួយដល់ការលូតលាស់និងចេញផ្លែ
- កន្លែងដាក់ជី គឺដាក់នៅចុងឫស ពោលគឺស្មើនឹងចំងាយស្លឹកខាងលើ។

## ៤.២. ការតាក់តែងមែក មិនល្អចោលដើម្បីកែលម្អទ្រង់ទ្រាយដើម

- ក្រូចទទួលបានបរិមាណផលច្រើន
- អាចទទួលបានដើមក្រូចដែលបែកមែកសាខាល្អ
- ចាប់ផ្តើមអនុវត្តតាំងពីដើមនៅតូចក្នុងថ្នាលបណ្តុះ
- បន្ទាប់ពីដាំរួច កំពស់ប្រមាណ១ម៉ែត្រ ត្រូវកាត់ចុងចោល ទុកកំពស់ពី ៦០-៨០ ស.ម ពីដី
- ដើមធំកាត់ចុងមែកចោលពី ២-៣ឆ្នាំម្តង យើងអនុវត្តបែបនេះ គឺដើម្បីឲ្យដើមបន្តបែកមែកទៀត
- កាត់មែកបំពង់លាស់ថ្មីនៅផ្នែកខាងក្នុងនៃដើមចោល
- កាត់មែកដែលងាប់ៗចោល មែកនេះបណ្តាលឲ្យឆ្លងជម្ងឺ និងជម្រកសត្វល្អិតចង្រៃ

### ៤.៣. ការសម្អាតស្មៅ

- ចាប់ផ្តើពីពេលដើមក្រូចនៅតូចៗ រហូតដល់ធំ
- ដើមនៅតូច ជម្រះស្មៅប្រហែល ១ម៉ែត្រជុំវិញគល់ និងដីដែលនៅជុំវិញគល់
- ពេលដើមអាយុ ៥ឆ្នាំឡើង អាចប្រើម៉ាស៊ីនកាត់ស្មៅ ឬចិញ្ចឹមសត្វពពែ ឬ ចៀមឲ្យស៊ីស្មៅក្នុងចម្ការ។

**ការធ្វើស្មៅក្នុងចម្ការក្រូចពោធិ៍សាត់**

## ៥. ការគ្រប់គ្រងជីជាតិដី

ដើម្បីជួយបង្កើនជីជាតិដី ធ្វើឲ្យដីធូរបង្កើនសត្វល្អិតមានប្រយោជន៍ក្នុងដីជំរុញការលូតលាស់រុក្ខជាតិកាត់បន្ថយសត្វល្អិតចង្រៃនិងជម្ងឺដំណាំនិងរក្សាសំណើមដីបានល្អសម្រាប់បន្សាំទៅនឹងភាពរាំងស្ងួតដែលជាឥទ្ធិពលនៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ យើងគួរតែ៖

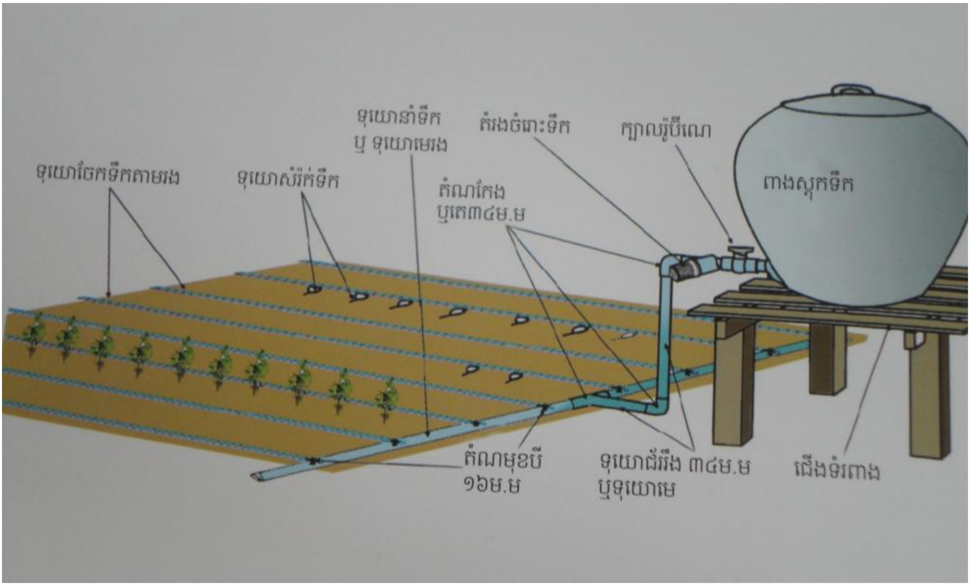
- ដាំដំណាំគម្របដីដូចជាពពួកសណ្តែក ដែលមិនប៉ះពាល់ឫសរបស់ក្រូច
- យកសារសរីរាង្គពុកផុយយកគ្របគល់ក្រូចដើម្បីរក្សាសំណើមដែលធន់នឹងការរាំងស្ងួត
- ធ្វើស្មៅជាប្រចាំកុំឲ្យមានការប៉ះទង្គិចឫសរបស់ក្រូច និងទុកស្មៅនិងស្លឹកក្រូចដែលជ្រុះនៅក្បែរគល់
- ដាក់ជីកំប៉ុស្ដិ៍ ជីអាចម៍ជន្លេន កំទេចកំទីស្លឹករុក្ខជាតិពុកផុយ។

**ប្រើសារធាតុសរីរាង្គគ្របដី**

## ៦. ការគ្រប់គ្រងទឹក

- **ប្រព័ន្ធដំណក់ទឹក (ទ្រីប):**
  - វិធីស្រោចស្រពមានប្រសិទ្ធភាព និងសន្សំសំចៃទឹក
  - ការបន្តក់ទឹកឲ្យស្រក់តក់ៗ និងទៀងទាត់ដល់ដីផ្ទាល់តាមបណ្ដាញបំពង់ទីបនិងទុយោ
  - ទឹកដែលមានក្នុងពាង ឬធុងចេញស្មើគ្នាចូលដល់ ឫសនៃរុក្ខជាតិ
  - ធ្វើឲ្យមានសំណើមល្អបំផុតជុំវិញឫសនៃរុក្ខជាតិ និងកាត់បន្ថយរំហួតនិងការហូរចេញក្រៅ។
- **ការដាំដំណាំត្រូវស្រោចស្រពទឹក:** ជួយបង្កើនសមត្ថភាពទប់ទឹកក្នុងដី កាត់បន្ថយការបាត់បង់ទឹកដោយសាររំហួត ជួយឲ្យដីជក់ទឹកបានល្អ និងកាត់បន្ថយការហូរច្រោះ (សម្រាប់ដីជម្រាល)
- **បន្ថែមជីសរីរាង្គ:** ស្លឹកឈើ កាកសំណល់ផ្ទះបាយ ចំបើង កាកសំណល់សត្វ ជួយឲ្យដីសម្បូរជាតិមមោក ជក់ទឹកបានល្អ
- **ក្រាលសារធាតុសរីរាង្គ:** ចំបើង គល់ជញ្ជ្រាំង និងស្លឹករុក្ខជាតិពុកផុយលើបរិវេណគល់ដំណាំជួយកាត់បន្ថយរំហួតជាតិទឹកដែលបណ្ដាលមកពីខ្យល់ និងពន្លឺព្រះអាទិត្យ ជួយការពារទឹកទុកបានល្អ
- **ដាំដំណាំចម្រុះ:** ប្រព័ន្ធឫសជួយការពារទម្រង់ដី និងរក្សាសមត្ថភាពជក់ទឹកក្នុងដីបានល្អ ជួយគ្របដី កាត់បន្ថយរំហួតទឹកក្នុងបរិយាកាស និងការពារដីមិនឲ្យហាប់

- **ការស្តុកទឹកទុក**: យើងអាចជីកជាប្រឡាយ នៅតាមបណ្តោយរង និងជាស្រះស្តុកទឹកជាទ្រង់ទ្រាយតូច និងជាទ្រង់ទ្រាយធំ ដើម្បីប្រើប្រាស់សម្រាប់ស្រោចស្រព ដំណាំក្រូច កាត់បន្ថយផលប៉ះពាល់ជាពិសេស នៅរដូវប្រាំង ឬរាំងស្ងួត និងរក្សាសំណើមដី និងដើម្បីបន្សាំនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។




**រូបភាពប្រព័ន្ធដំណក់ទឹក (ទ្រីប)**

**រូបភាពឧបករណ៍ ប្រព័ន្ធដំណក់ទឹក**

## ៧. ជម្ងឺ និងសត្វល្អិតចង្រៃបំផ្លាញដំណាំក្រូច

### ១.ជម្ងឺក្រូច

#### ❖ ជម្ងឺស្លឹកប្រាក់

- ការចម្លងជម្ងឺនេះតាមរយៈ ការបិទភ្នែក តត្រួយ និងការប្រើប្រាស់សរីរាង្គលូតលាស់ក្នុងការបង្កើតកូនរុក្ខជាតិថ្មី និងតាមរយៈការចរាចរណ៍កូនក្រូចពីតំបន់មួយទៅតំបន់មួយទៀត

#### ❖ រោគសញ្ញា

- ក្រូចចាប់ផ្ដើមឡើងព៌ណលឿងនៅលើស្លឹក និងមែកមួយចំនួន និងរាលដាលពាសពេញដើមទាំងមូល និងបញ្ឈប់ការលូតលាស់របស់ដើម ស្លឹកមានទំហំតូច និងព៌ណលឿង

#### ❖ វិធានការការពារ

- កាប់ដើមដែលមានជម្ងឺចោល ដាំកូនដែលគ្មានជម្ងឺ
- ពូជថ្មីត្រូវធានាជើងទម្រ និងខ្នែងបំបៅ ជាដើមដែលល្អ គ្មានជម្ងឺ
- ត្រួតពិនិត្យការចរាចរណ៍ ពូជពីតំបន់មួយទៅតំបន់មួយ
- អាចព្យាបាលជម្ងឺនេះបាន តាមរយៈការប្រើប្រាស់ថ្នាំ អាក្រូមីស៊ីន (Achromichine) ចាក់បញ្ចូលទៅក្នុងដើម រយៈពេល ៣ខែម្តងរៀងរាល់ឆ្នាំ ។ ការព្យាបាលប៉ះពាល់ផ្នែកសេដ្ឋកិច្ចរបស់អ្នកដាំ។

## ៨. បច្ចេកទេសប្រមូលផល និង ក្រោយពេលប្រមូលផល

- អាចប្រមូលផលនៅពេលដែលដើម អាយុបានប្រមាណពី៣ ទៅ៤ឆ្នាំ បន្ទាប់ពីពេលដាំ
- សំគាល់ផ្លែក្រូចទុំ ពេលសំបកផ្លែប្រែពណ៌បៃតងមកបៃតងភ្លឺរលោង ឬលឿងទុំ ឬលឿង
- ជៀសវាងការបេះទម្លាក់ បណ្ដាលឲ្យជាំ និងរលួយ
- ទិន្នផលផ្លែក្រូចជាមធ្យម ២០-៣០ តោនក្នុងមួយហិកតា ឬមានផ្លែពី ៣៦០-៤០០ក្នុងមួយដើម

- ធ្វើចំណាត់ក្រូចតាមទំហំ និងសម្បុរ និងស្លាកសញ្ញានៃផលិតផលដើម្បីតម្រូវទីផ្សារអតិថិជន និងតម្លៃ។

**ប្រភេទផ្លែក្រូចដែលត្រូវប្រមូលផល**

## ៩. ប្រតិទិនដាំដុះ និងទីផ្សារ

ចាប់ពី ខែ៧ រហូតដល់ខែ១០ រៀងរាល់ឆ្នាំក្រូចពោធិ៍សាត់សម្បូរហូរហៀរ តម្លៃក៏ថោក គួរសមមិនមានអ្នកណាយកក្រូចពីខាងក្រៅប្រទេសមកលក់ដែរ។

| ល.រ | សកម្មភាព | ប្រតិទិនការដាំដុះ | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | មករា | កុម្ភៈ | មីនា | មេសា | ឧសភា | មិថុនា | កក្កដា | សីហា | កញ្ញា | តុលា | វិច្ឆិកា | ធ្នូ |
| I- | **ផលិតកម្ម** | | | | | | | | | | | | |
| | ការដាំដុះ | | | | | | | | | | | | |
| | ការស្រោចស្រព | | | | | | | | | | | | |
| | ការជម្រះស្មៅ | | | | | | | | | | | | |
| | ការដាក់ដី | | | | | | | | | | | | |
| | ការប្រមូលផល | | | | | | | | | | | | |
| II- | **តម្រូវការទីផ្សារ និងផលិតផល** | | | | | | | | | | | | |
| | តម្លៃក្រូចចុះថោកលក់មិនសូវដាច់ | | | | | | | | | | | | |
| | ក្រូចលក់បានតម្លៃថ្លៃ | | | | | | | | | | | | |

## ១០. ផែនការអាជីវកម្មអាស្រ័យលើធនធានដែលមានស្រាប់

កសិករដែលមានបំណងចង់ដាំ និងវិនិយោគដំណាំក្រូច គួររៀបចំផែនការ អាជីវកម្មនេះឲ្យបានច្បាស់លាស់សិន មុននឹងសម្រេចចិត្តដាំដុះដំណាំក្រូចដូចជា១) កត្តាទីផ្សារ (អ្នកទិញ) និងអ្នកប្រកួតប្រជែង (២) បច្ចេកទេសការដាំដុះ (៣) ថវិកាវិនិយោគ ពីដាំដល់ការប្រមូលផលលើកដំបូង (៤) កត្តាប្រឈមផ្សេងៗ (៥) ផែនការបន្ទាប់។

## តារាងផែនការអាជីវកម្មនៃដំណាំក្រូចពោធិសាត់

## កាលបរិច្ឆេទចាប់ផ្តើមអាជីវកម្ម:....................................

| រាយមុខទំនិញ | ឯកតា | ចំនួន | តម្លៃ១ឯកតា (រៀល) | តម្លៃសរុប (រៀល) |
|---|---|---|---|---|
| គ្រាប់ពូជ | គក្រ | | | |
| ជីគីមី | បាវ | | | |
| ជីធម្មជាតិ | តោន | | | |
| ថ្នាំផ្សិត | កញ្ចប់ | | | |
| ថ្នាំកម្ចាត់សត្វល្អិត | ដប | | | |
| ម៉ាស៊ីនបូមទឹក | គ្រឿង | | | |
| ពលកម្មរៀបចំដី | រៀល/ថ | | | |
| អន្ទាក់ចាប់សត្វល្អិត | ឈុត | | | |
| កៅស៊ូប្លាស្ទិចគ្របរង | នាក់/ថ | | | |
| ថាសបណ្តុះកូន | ថាស | | | |
| ប្រព័ន្ធស្រោចស្រព | ឈុត | | | |
| សម្អាតស្មៅ | នាក់/ថ | | | |
| ពលកម្មដាក់ជី | នាក់/ថ | | | |
| ពលកម្មដាំ | នាក់/ថ | | | |
| ប្រមូលផល | នាក់/ថ | | | |

## ១១. ការវិភាគសេដ្ឋកិច្ច

### តារាងចំណូលចំណាយ ក្នុងផលិតកម្មដំណាំក្រូច

| រាយមុខទំនិញ | ឯកតា | ចំនួន | តម្លៃ១ឯកតា (រៀល) | តម្លៃសរុប (រៀល) |
|---|---|---|---|---|
| **១.ចំណាយផលិតកម្ម** | | | | |
| **ក.ថ្លៃវត្ថុធាតុដើម** | | | | |
| ពូជក្រូច | ដើម | | | |
| ជីធម្មជាតិ | គក្រ | | | |
| ជីកសិកម្ម | គក្រ | | | |
| ប្រេងសាំង | លីត្រ | | | |
| សរុបរងថ្លៃវត្ថុធាតុដើម | | | | |
| **ខ.ថ្លៃឧបករណ៍/សម្ភារៈ** | | | | |
| កូនពាងទឹក | ចំនួន | | | |
| បាវ | ចំនួន | | | |
| ទ្រុងជីកំប៉ុស្ដិ៍ | សរុប | | | |
| គោយន្ត(រំលោះ ២ឆ្នាំ) | ចំនួន | | | |
| សរុបថ្លៃវត្ថុធាតុដើម | | | | |
| **គ.ថ្លៃពលកម្ម** | | | | |
| ថ្លៃដាំ | នាក់/ថ | | | |
| ថ្លៃពលកម្មធ្វើស្មៅ | នាក់/ថ | | | |
| ថ្លៃពលកម្មដាក់ជី | នាក់/ថ | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ថ្លៃពលកម្មស្រោចស្រព | នាក់/ថ | | | |
| សរុបថ្លៃពលកម្ម | | | | |
| **២. ចំណូលផលិតសម្រេចបាន** | | | | |
| បរិមាណក្រូច | គក្រ | | | |
| បរិភោគក្នុងគ្រួសារ | គក្រ | | | |
| **សរុបចំណេញ=ចំណូលផលិតកម្ម-ចំណាយផលិតកម្ម** | | | | |
| **សរុបចំណេញសុទ្ធ=ចំណេញ-ប្រើប្រាស់ក្នុងគ្រួសារ** | | | | |

## ឯកសារយោង


១. ដំណាំក្រូចពោធិសាត៏ នាយកដ្ឋានផ្សព្វផ្សាយកសិកម្ម ២០១៦

២. បទពិសោធន៍ ការដាំដុះក្រូចពោធិសាត៏ របស់កសិករ អូ អួន នៅស្រុកបាភ្នំ ខេត្តព្រៃវែង (វីដេអូ)

៣. Mandarin orchard floor management, USAID, 2012

៣. Battambang orange venture bearing fruit, The Phnom Penh Post, 2003

៤. Study of SME Cluster Value Chain of 19 Provinces along the Southern Economic Corridor and Southern Coastal Corridor of the Greater Mekong Subregion, Mekong Institute, 2016

៥. ការអនុវត្តកសិកម្មតាមបែបកក្សេត្របរិស្ថាន អង្គការ អាគ្រីស៊ុត ២០១៣ ប្លុករបស់ សុខាវុធ

៦.បច្ចេកទេសដំណាំបន្លែ ឈើហូបផ្លែ និងការគ្រប់គ្រងក្រោយការប្រមូលផលអង្គការឃែរកម្ពុជា គម្រោងភាពជាអ្នកដឹកនាំផ្នែកសេដ្ឋកិច្ចសម្រាប់ស្ត្រីជនបទ (LEL) ខែ មិថុនា ឆ្នាំ ២០១៤ http://vuthdevelop.blogspot.com/2010/09/blog-post_5096.html (ថ្ងៃចូលមើល ២ តុលា ២០១៧) ស្រាន ពៅ សាស្ត្រាចារ្យ សាកលវិទ្យាល័យបាត់ដំបង ជំងឺស្លឹកប្រាក់លើដំណាំក្រូចពោធិ៏សាត់

៧. Asian Citrus Psyllid http://californiacitrusthreat.org/pest-disease (ថ្ងៃចូលមើល ២តុលា ២០១៧)

## រៀបរៀង និងបោះពុម្ពលើកទី ១ ឆ្នាំ ២០១៨ ដោយ

នាយកដ្ឋានផ្សព្វផ្សាយកសិកម្ម នៃអគ្គនាយកដ្ឋានកសិកម្ម
ក្រោមមូលនិធិអន្តរជាតិសម្រាប់ការអភិវឌ្ឍកសិកម្ម (IFAD) និងឧបត្ថម្ភពីរាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា
អាស័យដ្ឋាន # ២០០ផ្លូវ នរោត្តម សង្កាត់ទន្លេបាសាក់ ខណ្ឌចំការមន រាជធានីភ្នំពេញ កម្ពុជា
(ក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ)
លេខទូរស័ព្ទ ០២៣ ២២ ១១ ២០
គេហទំព័រ http://www.khmeragri.info/wordpress
គេហទំព័រ www.ASPIRE.ORG