គម្រោងបង្ហាញបច្ចេកវិទ្យា ដើម្បីបង្កើនផលិតភាពជុំវិញតំបន់ទន្លេសាប

Tonle Sap Technology Demonstrations for Productivity Enhancement

(TSTD ADB TA 7305-CAM)

សៀវភៅណែនាំបច្ចេកទេសកសិករ

ផលិតកម្មដំណាំត្រសក់ផ្អែម

មេសា ២០១២

តារាងមាតិកា

អារម្ភកថា 1

១. សាវតារសង្ខេបស្តីពីការបង្ហាញបច្ចេកទេសដាំត្រសក់ផ្អែម និង វដ្តផលិតកម្ម 2

២. ការផលិតជីកំប៉ុស្តិ៍ 6

២.១. តើអ្វីទៅជាជីកំប៉ុស្តិ៍? 6

២.២. តើជីកំប៉ុស្តិ៍ មានប្រយោជន៍អ្វីខ្លះ? 6

២.៣. ប្រភេទជីកំប៉ុស្តិ៍ និង វិធីផលិត 7

២.៣.១. ជីកំប៉ុស្តិ៍គោក 7

២.៣.២. ជីកំប៉ុស្តិ៍ទឹកសម្រាប់បំប៉នដើមស្លឹក 10

២.៣.៣. ជីកំប៉ុស្តិ៍ទឹកជំនួយផ្លែឱ្យផ្អែម 11

៣. ដំណាំត្រសក់ផ្អែម 12

៣.១. សេចក្តីផ្តើម 12

៣.២. ពូជត្រសក់ផ្អែម ដែលនិយមដាំនៅកម្ពុជា 12

៣.៣. រដូវកាលដាំដុះ 14

៣.៤. វិធីសាស្រ្តដាំដុះ 14

៣.៤.១. ការរៀបចំរោងបណ្តុះកូន 14

៣.៤.២. ការបណ្តុះកូនត្រសក់ 15

៣.៤.២.១. ការរៀបចំដីសម្រាប់បណ្តុះកូន 18

៣.៥. ការរៀបចំរងដាំកូន 21

៣.៥.២. ការប្រើប្រាស់ជីទ្រាប់បាតរង និង ក្រាលប្លាស្ទិចគម្របដី 22

៣.៥.៣. ប្រព័ន្ធស្រោចស្រពដំណក់ទឹក 23

៣.៦. ការដាំកូន 25

៣.៧. ការរៀបចំចំណារ និងទ្រើង 26
៣.៧.១. វិធីចងចំណារទ្រើងត្រសក់ 27

៣.៨. ការថែទាំ 27
៣.៨.១. ការតាក់តែងមែក 27
៣.៨.២. ការទុកក្តិបយកផ្លែ និង ការថែទាំ 30
៣.៨.៣. ការស្រោចទឹក 32
៣.៨.៤. ការបំប៉នជីទឹកជំនួយដើម 32
៣.៨.៥. ការបំប៉នជីទឹកជំនួយផ្លែឱ្យផ្អែម 34

៣.៩. ការគ្រប់គ្រងសត្វល្អិត និង ជម្ងឺ 34
៣.៩.១. សត្វល្អិត និងវិធានការការពារ 34
៣.៩.២. ការគ្រប់គ្រងជម្ងឺ និង វិធានការការពារ 36

៣.១០. ការប្រមូលផល 39

៤. ការផ្សព្វផ្សាយលទ្ធផលធ្វើបង្ហាញ និង ត្រសក់ផ្អែមដាំបាន 41

៥. ការកត់ត្រាចំណូលចំណាយផលិតកម្ម និង វិភាគសេដ្ឋកិច្ច 43

៥.១. ការកត់ត្រាចំណាយចំណូលផលិតកម្ម 43

៥.២. ការប្រើប្រាស់ព័ត៌មានប្រមូលបាន សម្រាប់វិភាគចំណាយចំណូលផលិតកម្ម 46

ឧបសម្ព័ន ១: សន្លឹកគំរូកំណត់ត្រាចំណាយចំណូលផលិតកម្ម (ស្រង់ពីកំណត់ត្រាកសិកររបស់គម្រោង TSTD) 48

ឧបសម្ព័ន ២: បញ្ជីរាយនាមអ្នកពាក់ព័ន្ធទំនាក់ទំនងសង្វាក់ទីផ្សារដំណាំត្រសក់ផ្អែម 50

អារម្ភកថា

គម្រោងបង្ហាញបច្ចេកវិទ្យា ដើម្បីបង្កើនផលិតភាពជុំវិញតំបន់ទន្លេសាប (TSTD) ជា គម្រោងជំនួយបច្ចេកទេស ដែលផ្តល់សហ-ហិរញ្ញប្បទានឥតសំណងសម្រាប់អនុវត្ត ដោយរដ្ឋាភិបាលហ្វាំងឡង់ មូលនិធិជប៉ុន អ៊ី-អាស៊ី និង ចែករំលែកពុទ្ធិនៃសាធារណៈរដ្ឋកូរ៉េ និង ធនាគារអភិវឌ្ឍន៍អាស៊ី ។ រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា ចូលរួមបដិភាគមិនមែនជាថវិកា (ធនធានមនុស្ស ការិយាល័យបំពេញការងារ...) សម្រាប់អនុវត្តគម្រោង ។ ធនាគារអភិវឌ្ឍន៍អាស៊ី ជាអ្នកចាត់ចែងប្រតិបត្តិការផ្ទាល់ ជំនួសមុខឱ្យម្ចាស់ជំនួយ ។ គម្រោងកំពុងធ្វើការសាកល្បងបង្ហាញបច្ចេកវិទ្យាកសិកម្ម និង ផ្តល់សេវាព័ត៌មានជនបទ ដើម្បីបង្កើន និង ពង្រីកប្រាក់ប្រភពចំណូលរបស់គ្រួសារកសិករខ្នាតតូច ក្នុងខេត្ត កំពង់ចាម កំពង់ធំ សៀមរាប និង បន្ទាយមានជ័យ ។

ឯកសារណែនាំបច្ចេកទេសកសិករស្តីពី **ដំណាំត្រសក់ផ្អែម** នេះ ត្រូវបានរៀបចំឡើង ដើម្បីផ្តល់ជាមូលដ្ឋានចំណេះដឹងដល់កសិករ និង មន្ត្រីផ្សព្វផ្សាយបច្ចេកទេស សម្រាប់ប្រើប្រាស់ និង ផ្សព្វផ្សាយបន្ត ។ ជាការពិតណាស់ ទោះបីជាឯកសារនេះរៀបចំផ្អែកលើបទពិសោធន៍ជាក់ស្តែងទទួលបានជោគជ័យរបស់កសិករក៏ដោយ ក៏នៅតែមានចំណុចកែលំអ ដែលយើងសូមស្វាគមន៍។

ឯកសារនេះ ត្រូវបានចងក្រងឡើង ផ្អែកលើបទពិសោធន៍បណ្តុះបណ្តាល និងធ្វើបង្ហាញជាក់ស្តែង ដែលបានអនុវត្តក្នុងអំឡុងរដូវប្រាំង ឆ្នាំ ២០១២ ក្នុងស្រុកបូន ក្នុងខេត្តកំពង់ចាម និង កំពង់ធំ ព្រមទាំង ផ្អែកតាមការស្រាវជ្រាវឯកសារបច្ចេកទេសមួយចំនួន ។ កម្មវិធីបណ្តុះបណ្តាល និងធ្វើបង្ហាញដំណាំត្រសក់ផ្អែមនេះ បានដឹកនាំអនុវត្ត ដោយជំនាញការកសិកម្មរបស់គម្រោង និង លោក **វ៉ាន់ អៀន** ជាកសិករគ្រូបង្ហាត់ដំណាំនេះយូរឆ្នាំ មកពីខេត្ត បន្ទាយមានជ័យ។ ក្នុងការរៀបឯកសារនេះ មានការចូលរួមយ៉ាងសកម្ម ក្នុងការផ្តល់គំនិត និងការសម្រួលបន្ថែមខ្លឹមសារបច្ចេកទេស ក៏ដូចជា ផ្នែករចនាបថសរសេរ និង ប្រាស្រ័យទាក់ទងផ្សព្វផ្សាយ របស់លោក **លីវ លាងហ៊ី** អនុប្រធានក្រុមទីប្រឹក្សាគម្រោង និង អ្នកជំនាញផ្នែកផ្ទេរ និង ផ្សព្វផ្សាយបច្ចេកវិទ្យា។

ការអនុវត្តន៍កម្មវិធីបណ្តុះបណ្តាល និងធ្វើបង្ហាញស្តីពី ដំណាំត្រសក់ផ្អែម នេះ អាចទទួលបានជោគជ័យដោយមានការគាំទ្រជាប់ជាបន្តពីបុគ្គលិកគម្រោង TSTD ពី លោក **ប្រាក់ ថាវអមិដា** ប្រធានសម្របសម្រួលគម្រោង TSTD និង ជាអគ្គលេខាធិការរង នៃក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និង នេសាទ ពីលោក David Thomson ប្រធានក្រុមទីប្រឹក្សាគម្រោង និង មន្ទីរកសិកម្មខេត្ត កំពង់ចាម និង កំពង់ធំ។

សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម និង ឯកសារបច្ចេកទេសកសិកម្មផ្សេងទៀត សូមបើក វេបសាយ របស់ *មណ្ឌលព័ត៌មានកសិករជនបទ* តាមអាសយដ្ឋាន www.telecentercambodia.org/ ។

រៀបចំដោយ

លោក សំ សំណាង អ្នកជំនាញផ្នែកក្សេត្រសាស្ត្រ / ដំណាំបន្លែ នៃគម្រោង TSTD

អ៊ីម៉ែល : samnang_news@yahoo.com

និង

លោក លីវ លាងហ៊ី អ្នកជំនាញផ្នែកផ្ទេរ និង ផ្សព្វផ្សាយបច្ចេកវិទ្យា នៃគម្រោង TSTD

អ៊ីម៉ែល : livleanghy@gmail.com

១. សាវតាសង្ខេបស្តីពីការបង្ហាញបច្ចេកទេសដាំត្រសក់ផ្អែម និង ទិន្នផលិតកម្ម

គម្រោងបង្ហាញបច្ចេកវិទ្យាដើម្បីបង្កើនផលិតភាពជុំវិញតំបន់ទន្លេសាប គឺ ជាគម្រោងជំនួយបច្ចេកទេស ដែលមានចរិតលក្ខណៈនវានុវត្តន៍ (ប្លែកថ្មី) ដោយសង្កត់ធ្ងន់ទៅលើការពិសោធន៍សាកល្បង និង ការធ្វើបង្ហាញបច្ចេកវិទ្យាថ្មីៗ ហើយនិង វិធីសាស្ត្រផ្សព្វផ្សាយ ។

ដំណាំត្រសក់ផ្អែម ជាប្រភេទដំណាំ ថ្មីមួយ ដែលទើបមានវត្តមាននៅកម្ពុជា រវាងឆ្នាំ ២០០៥ ហើយ មិនមានប្រជាជនកម្ពុជាច្រើនទេ ដែលស្គាល់ដំណាំប្រភេទនេះ។ ដំណាំនេះជាប្រភេទដំណាំដែលមានតំលៃនៅលើទីផ្សារ ហើយមានកសិករមិនច្រើនទេ ដែលចេះដាំ ។

កម្មវិធីបណ្តុះបណ្តាល និង ធ្វើបង្ហាញបច្ចេកវិទ្យាដំណាំ *ត្រសក់ផ្អែម* បានអនុវត្តក្នុងរដូវប្រាំងឆ្នាំ ២០១២ ដែលមាន ១៦ ទីតាំងបង្ហាញ ៖ ក្នុងខេត្ត កំពង់ចាម (៤ ទីតាំងដាំលើដីល្បាប់តាមទន្លេមេគង្គ ក្នុងស្រុក កំពង់សៀម និង ៤ ទីតាំងដាំលើដីស្រែ ក្នុងស្រុក ព្រៃឈរ) និង ក្នុង ខេត្តកំពង់ធំ (៨ ទីតាំងដាំលើដីស្រែ ក្នុងស្រុក កំពង់ស្វាយ និង ក្រុង ស្ទឹងសែន) ។ កម្មវិធីនេះ ត្រូវបានអនុវត្តដោយប្រើវិធីសាស្ត្របង្រៀនឱ្យអនុវត្តជាក់ស្តែង ជាជំហានៗ តាមដំណាក់កាលលូតលាស់មួយវដ្តជីវិតដំណាំ។

សៀវភៅណែនាំបច្ចេកទេសកសិករ ស្តីពី ***ដំណាំត្រសក់ផ្អែម*** នេះ បានរៀបចំឡើងដើម្បីផ្តល់នូវចំណេះដឹង និងចំណេះធ្វើជាក់ស្តែង ដល់កសិករ ស្តីពីការដាំដំណាំត្រសក់នេះ ដែលជាដំណាំថ្មី។ បច្ចេកទេសដាំដំណាំថ្មីនេះ អាចជួយកសិករ ឲ្យមានប្រភពចំណូលថ្មី ជាប្រចាំបន្ថែមមួយទៀត ដោយប្រើប្រាស់កាន់តែអស់លទ្ធភាពនូវធនធានដី-ទឹក និង ធនធានផ្សេងទៀត ដែលគ្រួសារមាន ។

ការគ្រោងរចនាខ្លឹមសារ និង រចនាបថរបស់សៀវភៅនេះ ត្រូវបានរៀបចំតាមលំដាប់កិច្ចការ ដែលត្រូវត្រៀមរៀបចំធ្វើ ដូចមានសង្ខេបក្នុង **តារាងបន្ទាត់ពេលវេលា និង សកម្មភាព/កិច្ចការត្រូវរៀបចំសម្រាប់ការដាំដំណាំត្រសក់ផ្អែមនេះ** ក្នុងទំព័របន្ទាប់។

ដំណាំនេះ ជាដំណាំដាំលក់យកកម្រៃចំណូលគ្រួសារ ។ ចំណូល បានពីមុខដំណាំមួយ មិនប្រាកដថា ជាចំណេញទាំងអស់នោះឡើយ ។ ប្រាក់ចំណេញសុទ្ធ (គឺថា <u>ចំណូល</u> <u>ដករាល់ចំណាយទាំងអស់</u> រួមទាំង ពលកម្ម វត្ថុធាតុដើមមានស្រាប់ ដូចជា ជីលាមកសត្វ ចំណាយរៀបចំដី ...។ល។) គឺជា គោលដៅចុងក្រោយ ដែលម្នាក់ៗចង់បាន។ វិធីតែម៉្យាងគត់ ដើម្បីដឹងឱ្យដឹងពី<u>ចំណេញ</u> មានតែ *ការកត់ត្រារាល់ចំណាយ និង ចំណូលទាំងអស់*។

សូមជូនពរ ឮ មីង កសិករ ដែលមានបំណងចង់សាកល្បងដាំដំណាំថ្មីនេះ ឱ្យទទួលបានជោគជ័យក្នុងការរៀនបច្ចេកវិទ្យាថ្មីនេះ និង ទទួលបានផលត្រសក់ និង ប្រាក់ចំណូលល្អ។

តារាងពេលវេលា និងកិច្ចការត្រូវត្រៀមរៀបចំ សម្រាប់ផលិតកម្មដំណាំត្រសក់ថ្មផ្អែម [1]

កាលបរិច្ឆេទ គំរូ	កិច្ចការ / សកម្មភាពគ្រោងរៀបចំ / ត្រូវធ្វើ
ថ្ងៃទី ១	ការភ្ជួររាស់ដី ឱ្យបានបែកម៉ដ្ឋល្អ ហើយហាលឱ្យបានពី ១០ ទៅ ១៥ថ្ងៃ
ថ្ងៃទី ៥	ការធ្វើជីកំប៉ុស្តិ៍គោក (ត្រូវរៀបចំទុកឱ្យបានរយៈពេល តិចបំផុត ១៥ ថ្ងៃ សម្រាប់ដាក់ទ្រាប់បាត នៅពេលរៀបចំរង)
ថ្ងៃទី ៦	ការធ្វើជីទឹកបំប៉នដើម (ត្រូវរៀបចំទុកឱ្យបានរយៈពេល តិចបំផុត ៣០ ថ្ងៃ សម្រាប់ដាក់បន្ទាប់ពីដាំកូនបាន ១ អាទិត្យ គឺ ចាប់ផ្តើមនៅថ្ងៃទី ៤២)
ថ្ងៃទី ៧	ការធ្វើជីទឹកបំប៉នផ្លែឱ្យផ្អែម (ត្រូវរៀបចំទុកឱ្យបានរយៈពេល តិចបំផុត ៣០ ថ្ងៃ សម្រាប់ដាក់នៅពេលសម្រេចទុកក្តិប ១ យកផ្លែឱ្យធំ គឺ នៅរវាងថ្ងៃទី ៦៥ និង ថ្ងៃទី ៩៥)
ថ្ងៃទី ២០	ការរៀបចំរង (ពូនរង ដាក់ជីទ្រាប់បាត រៀបប្រព័ន្ធស្រោចស្រពតំណក់ទឹក និង ក្រាលកៅស៊ូគម្របរង)
ថ្ងៃទី ២៣	ការបណ្តុះកូន និង ថែទាំកូន ក្នុងរោងកូនធ្វើសំណាញ់មុងពណ៌ស (ដាំនៅពេលកូនមានអាយុ ១២ថ្ងៃ)
ថ្ងៃទី ២៤	ការរៀបចំរបង និង សំណាញ់ស្បៃមុងព័ទ្ធចំការ (ការពារសត្វ និងសត្វល្អិត មកពីចំការជិតខាង)
ថ្ងៃទី ៣៥	**ការដាំកូន** (ចោះកៅស៊ូគម្របដោយកំប៉ុង ភ្លាមៗ មុនពេលដាំ។ ហាមចោះទុកចោលយូរ ក្រដាំ)
ថ្ងៃទី ៣៦ ឬ ៣៧	ការរៀបចំបង្គោល ខ្សែទ្រើង និងខ្សែសម្រាប់ឱ្យដើមតោងវារឡើង (គួរធ្វើបន្ទាប់ពីដាំកូនរួចភ្លាម ដើម្បីកុំឱ្យប៉ះពាល់ដល់ឬសរបស់កូនដំណាំ)
ថ្ងៃទី ៤២	ការដាក់ជីកំប៉ុស្តិ៍ទឹកបំប៉នដើម ឬ អាចប្រើជីអ៊ុយរ៉េ (១ស្លាបព្រាបាយ លាយទឹក ២៥លីត្រ) លាយជាមួយទឹកនោម (ស្រោច ៥ថ្ងៃម្តង ដោយបញ្ចូលតាមប្រព័ន្ធស្រោចស្រពតំណក់ទឹក)។
ថ្ងៃទី ៤៧	ការថែទាំ តាក់តែងមែកផ្កា កាត់ខ្នែង និងផ្កាក្តិបដែលមិនត្រូវការ និង ការរុំដើមត្រសក់ឱ្យតោងឡើងខ្សែទ្រើង (១២ថ្ងៃ បន្ទាប់ពីដាំ ហើយបន្តកាត់ត្រួយខ្នែង/ផ្កា រហូតដល់ពេលប្រមូលផល)
ថ្ងៃទី ៦៥ (៣០ថ្ងៃក្រោយដាំ)	ការរើសបំរុងក្តិបកាន់ផ្លែ (ចំនួន ៣ នៅខ្នែងពីទី៨ ដល់ ទី១៣) ការកាត់ត្រួយខ្នែងដែលទុកផ្លែ និង ការចងយួរបន្តោងផ្លែ នឹងខ្សែទ្រើង ឱ្យខ្ពស់ល្មមផុតពីដី ។
ថ្ងៃទី ៦៥ ទៅ ៧៥	ការជ្រើសរើសយកក្តិប ១ (ក្នុងចំណោមក្តិបទាំង ៣) ទុកឱ្យធំយកផ្លែ (ចន្លោះពី ៣០ថ្ងៃ ទៅ ៤៥ថ្ងៃ បន្ទាប់ពីដាំកូន)
ថ្ងៃទី ៦៥ ទៅ ៩៥	ការដាក់ជីបំប៉នផ្លែឱ្យផ្អែម (រយៈពេល ៥ថ្ងៃម្តង) ក្រោយពីសំរេចទុកក្តិប ១ បំប៉នជាផ្លែដល់ទុំ។
ថ្ងៃទី ៧៥	ការក្រៀវត្រួយដើមមេ បន្ទាប់ពីចេញផុតស្លឹកទី ២៣ ដល់ ២៥ ។
ថ្ងៃទី៣៥ ដល់ ថ្ងៃទី៨០	ការថែទាំសំអាតអនាម័យគល់ត្រសក់ (ស្លឹកជាប់ដី និង ស្មៅជុំវិញគល់ និង ជាយរង) និង តាមដានសត្វល្អិត និងជម្ងឺ
ថ្ងៃទី ៣៥ ដល់ ថ្ងៃទី៩៥	ការគ្រប់គ្រង (បង្ការ/ការពារ) សត្វល្អិត និង ជម្ងឺ ។ ▪ ការបាញ់ថ្នាំការពារសត្វល្អិតអាចធ្វើឡើងក្រោយពេលដាំកូន មួយសប្តាហ៍ ដូចជាថ្នាំសម្លាប់

[1] ផ្អែកតាមបទពិសោធន៍កសិករ ដែលប្រើពូជរលោង (សាយភារុណ K2122) និង ពូជសំណាញ់ នួន-យូ (តៃវ៉ាន់ T778)។

	ដង្កូវ និង ពពួកអណ្តើកមាស។ ▪ ការប្រើប្រាស់ថ្នាំសម្លាប់ការពារជម្ងឺផ្សិត អាចជួបប្រទះនៅដំណាក់កាល ក្តិប និង ផ្លែ អាស្រ័យតាមអាកាសធាតុ។
ថ្ងៃទី ៦៥ ដល់ ៩៥	ការតាមដាន និង ថែទាំផ្លែ (ពីការបំផ្លាញរបស់សត្វល្អិត ឬ ជម្ងឺដល់ដើមស្លឹក និង ការថែទាំផ្លែ ពីការបំផ្លាញរបស់សត្វទិច ឬ ដង្កូវ ដូចជា ការចងបន្ទោងផុតពីដី រុំផ្លែនឹងថង់...។ល។)
ថ្ងៃទី ៣៥ ដល់ ៩៥	ការស្រោច និង គ្រប់គ្រងទឹក (និង ជីកំប៉ុស្តិ៍ទឹកជំនួយផ្អែម ដោយបញ្ចូលតាមទុយោប្រព័ន្ធស្រោចស្រពដំណក់ទឹក)
ថ្ងៃទី ៩៥ - ១០៥	ការប្រមូលផល (បេះបណ្តើរៗ តែផ្លែទុំល្អ និង ចាត់ថ្នាក់ផ្លែធំស្មើ វេចខ្ចប់ រៀបដាក់ប្រអប់/ឡាំង/កេស)

រូបបំព្រួញ (ដ្យាក្រាម) ខាងក្រោម បង្ហាញពីដំណាក់កាលផលិតកម្មដំណាំត្រសក់ផ្អែម (ផ្អែក តាម តារាងពេលវេលា និងកិច្ចការត្រូវត្រៀមរៀបចំ សម្រាប់ផលិតកម្មដំណាំត្រសក់ថ្មផ្អែម ខាងលើ)។

រូបលេខ ១ ដំណាក់កាលផលិតកម្មដំណាំត្រសក់ផ្អែម

រូបភាព	ពិពណ៌នា	អាយុកាលត្រសក់
ទី ១	ការរៀបចំរង (លើកពូនរង ដាក់ជីទ្រាប់បាត រៀបប្រព័ន្ធស្រោចស្រពតំណក់ទឹក និង ក្រាលកៅស៊ូគំរបរង)	ថ្ងៃទី ១
ទី ២	ការបណ្តុះកូន	ថ្ងៃទី ២
ទី ៣	ថែទាំកូន ក្នុងរោងកូនធ្វើសំណាញ់មុងពណ៌ស (ដាំនៅពេលកូនមានអាយុ ១២ថ្ងៃ)	ថ្ងៃទី ១២ទៅទី ១៤
ទី ៤	ការដាំកូន (ចោះកៅស៊ូគម្របរងដោយកំប៉ុងក្តៅ ភ្លាមមុនពេលដាំ (ហាមចោះទុកយូរ ក្រដាំ)	ថ្ងៃទី ១៤
ទី ៥	▪ ការរៀបចំទ្រើង ខ្សែចងដើម និង ការថែទាំ ▪ កាត់តែងមែកផ្កា កាត់ខ្នែង និងផ្កាក្លិបដែលមិនត្រូវការ និងការរុំដើមឱ្យតោងខ្សែទ្រើង ។ (ចាប់ពី១២ថ្ងៃ បន្ទាប់ពីដាំ ហើយបន្តកាត់ត្រួយខ្នែង/ផ្កា រហូតដល់ពេលប្រមូលផល)[2] ▪ ការប្រើប្រាស់ជីកំប៉ុស្តិ៍ទឹកជំនួយដើមស្លឹក ចាប់ពីក្រោយដាំបាន ៧ ថ្ងៃ (៥ ថ្ងៃម្តង) ដើម្បីឱ្យដើមលូតលាស់បានល្អរហូតដល់ដំណាក់កាលទុកក្លិប ទើបប្តូរទៅប្រើប្រាស់ជីជំនួយផ្លែវិញ។ *<u>សំគាល់:</u> ដើម និងស្លឹកល្អនៅ<u>វគ្គលូតលាស់</u> ជួយឱ្យផ្លែបានធំៗល្អ។ ប៉ុន្តែត្រូវប្រយ័ត្នក្នុងការប្រើប្រាស់ជីជំនួយដើមច្រើនជ្រុល អាចធ្វើឱ្យផ្លែប្រេះផ្ទុះផ្លែ ។*	ថ្ងៃទី ១៤ ដល់ ថ្ងៃទី ៧៥
ទី ៦	ការរើសបំរុងក្លិបកាន់ផ្លែ[3] (ចំនួន ៣ នៅថ្នាំងពីទី ៨ ដល់ ១៣) ការកាត់ត្រួយខ្នែងដែលទុកក្លិប និងពិនិត្យតាមដានសត្វល្អិតចង្រៃ ជម្ងឺ និង ការវិវឌ្ឍន៍របស់ដំណាំ ជាប្រចាំ។	ថ្ងៃទី ៤៥ (៣០ថ្ងៃបន្ទាប់ពីដាំ)
ទី ៧	ការជ្រើសរើសយកក្លិប ១ (ក្នុងចំណោមក្លិប ទាំង ៣) ទុកឱ្យធំយកផ្លែ (ចន្លោះពី ៣០ ទៅ ៤៥ ថ្ងៃ បន្ទាប់ពីដាំកូន)។ ការចងយួរបន្ទោងផ្លែ ឱ្យផុតពីដី (**※ មិនត្រូវទាញខ្នែងមានក្លិបខ្លាំងពេក ប្រយ័ត្នកាច់គ្រេចខ្នែងផ្លែ**)	ថ្ងៃទី ៤៥ ដល់ថ្ងៃទី ៦០
ទី ៨	ការក្រៀវត្រួយដើមមេ បន្ទាប់ពីចេញផុតស្លឹកទី ២៣ ដល់ ២៥ ។	ថ្ងៃទី ៦០
ទី ៩	ការថែទាំដើម ផ្លែ និង ស្រោចទឹក។ ការស្រោចទឹក រៀងរាល់ ២ថ្ងៃម្តង និងជីកំប៉ុស្តិ៍ទឹកជំនួយផ្លែផ្អែម រៀងរាល់ ៥-៧ ថ្ងៃម្តង។	ថ្ងៃទី៤៥ ដល់ថ្ងៃទី៧៥
ទី ១០	ដំណាក់កាលទុំ ។ ជាទូទៅវាអាចចាប់ផ្តើមទុំចាប់ពីអាយុកាល ៦០ ថ្ងៃ បន្ទាប់ពីដាំកូន អាស្រ័យលើលក្ខខណ្ឌអាកាសធាតុ (រដូវប្រាំង ក្តៅ ឆាប់ទុំ)។	ថ្ងៃទី ៧០ ដល់ថ្ងៃទី៨០
ទី ១១	ការប្រមូលផល ។ ការថែទាំ ដើមឱ្យនៅរស់រហូតដល់ដំណាក់កាលប្រមូលផល។ ការប្រមូលផលបណ្តើៗ តែផ្លែទុំល្អ និង រើសផ្លែធំស្មើ វេចខ្ចប់ដាក់កេះ/ឡាំង សម្រាប់លក់	ថ្ងៃទី ៧០ - ៨០ (អាស្រ័យតាមពូជ)

[2] ដំណាក់កាលនេះ កូនត្រសក់ងាយនឹងរងការបំផ្លាញ ពីដង្កូវ និង ពពួកអណ្តើកមាស ដែលអាចប៉ះពាល់ដល់ការលូតលាស់របស់ដើមស្លឹក។ ការប្រើប្រាស់ថ្នាំសំលាប់ដង្កូវ និង ពពួកអណ្តើកមាស បង្ការនៅមុនពេលកើតមាន ជាប្រការដែលគួរធ្វើ ។

[3] ដំណាក់កាលនេះត្រសក់ងាយនឹងរងជម្ងឺផ្សិត ។ ការប្រើប្រាស់ថ្នាំកំចាត់ផ្សិតចំនួន ២ដង (ពី ៣ ទៅ ៥ ថ្ងៃម្តង) នៅដំណាក់កាលនេះជាការចាំបាច់ ព្រោះជម្ងឺនេះ ធ្វើឱ្យប៉ះពាល់ខូចដល់ ក្លិប ឬ ផ្លែ។

២. ការផលិតជីកំប៉ុស្តិ៍

២.១. តើអ្វីទៅជាជីកំប៉ុស្តិ៍?

ជីកំប៉ុស្តិ៍ គឺជាជីធម្មជាតិ និង ជាអ្នកកែលំអដី ដែលបានមកពីដំណើរការបំបែក (កំប៉ុស្តិ៍កម្ម [4]) និង ការរលាយនៃវត្ថុធាតុសរីរាង្គ ក្រោម លក្ខខណ្ឌអាកាសធាតុ (សំណើម និង កំដៅ) សមស្រប ដោយ មីក្រូសរីរាង្គ និងសត្វល្អិតមានប្រយោជន៍ ឱ្យក្លាយទៅជាជីជាតិចិញ្ចឹម ដែលរុក្ខជាតិ ឬ ដំណាំអាចស្រូប យកប្រើប្រាស់សម្រាប់ចិញ្ចឹមជីវិត និង ការលូតលាស់បន្តពូជ។ សារធាតុសរីរាង្គ ដូចជា ស្លឹកឈើស្រស់ ជីលាមកសត្វ ទឹកនោម ផេះអង្កាម ជាដើម....។

២.២. តើជីកំប៉ុស្តិ៍ មានប្រយោជន៍អ្វីខ្លះ?

ជីកំប៉ុស្តិ៍មានប្រយោជន៍ណាស់សម្រាប់កសិករ ពិព្រោះវា៖

- ផ្តល់ជីពុកផុយល្អយកទៅដាក់ដំណាំ
- កែប្រែគុណភាពដី ធ្វើឱ្យដីធូរ ដំណាំចាក់ឬសបានល្អ
- ងាយស្រួលធ្វើ និងអាចរកធនធាន ឬ វត្ថុធាតុដើម ដែលមាននៅក្នុងភូមិ
- កាត់បន្ថយចំណាយថវិកា ដើម្បីទិញជីគីមី
- អាចប្រមូលប្រើអស់លទ្ធភាពនូវវត្ថុធាតុដើមមានក្នុងមូលដ្ឋាន (លាមកសត្វ កាកសំណល់សរីរាង្គដំណាំ) ដែលបើពុំនោះទេ ត្រូវទុកចោល (ប្រមូលមិនអស់ ឬ ទុកហាលថ្ងៃ ខ្យល់ចោល ខូចគុណភាព)
- ចូលរួមសំអាតនូវភូមិដ្ឋាន និងធ្វើឱ្យភូមិដ្ឋាន មានអនាម័យ ។

---

[4] ដែលកើតឡើងដោយសារប្រតិកម្មកាច់បំបែក (ធ្វើឲ្យពុកផុយ) នូវសារធាតុសរីរាង្គ ដោយសារសត្វល្អិត និង មីក្រូសារពាង្គកាយនានា ក្រោមលក្ខខណ្ឌ (កំដៅ និង សំណើម) សមស្រប ។ តាមរយៈដំណើរការនេះ សារធាតុសរីរាង្គដែលត្រូវបានបំបែកយឺតៗ រលាយក្នុងដី (ឬ ជីកំប៉ុស្តិ៍) ក្លាយទៅជាជីជាតិចិញ្ចឹម ដែលរុក្ខជាតិ ដំណាំអាចស្រូបយកប្រើប្រាស់សម្រាប់ចិញ្ចឹមជីវិត និង លូតលាស់បាន។

២.៣. ប្រភេទជីកំប៉ុស្តិ៍ និង វិធីផលិត

ជីកំប៉ុស្តិ៍មានវិធីផលិត ធាតុផ្សំ និងប្រភេទជាច្រើន ទៅតាមបច្ចេកទេស និង បទពិសោធន៍ និង តម្រូវការផលិតកម្ម របស់កសិករ ឬ អ្នកបច្ចេកទេសនីមួយៗ ។ ក្នុងសៀវភៅណែនាំនេះ យើងនឹងលើក យកនូវបទពិសោធន៍មួយចំនួន សមស្របសម្រាប់ផលិតកម្មដំណាំត្រសក់ផ្អែម ។ វិធីផលិតទាំងនេះ មានរយៈពេលខ្លី ហើយ ផលិតបានជីកំប៉ុស្តិ៍ មានគុណភាពល្អ សម្រាប់ប្រើតាមដំណាក់កាលផ្សេងៗ របស់ដំណាំត្រសក់នេះ ។ ក្នុងចំណោមកំប៉ុស្តិ៍ ត្រូវផលិត មាន៖ ជីកំប៉ុស្តិ៍គោក (សម្រាប់ដាក់ទ្រាប់បាត រង) ជីកំប៉ុស្តិ៍ទឹក (សម្រាប់បំប៉នដើមស្លឹក) និង ជីកំប៉ុស្តិ៍ទឹកជំនួយឱ្យផ្លែផ្អែម។

២.៣.១. ជីកំប៉ុស្តិ៍គោក

២.៣.១.ក. វត្ថុធាតុផ្សំជីកំប៉ុស្តិ៍គោក

បរិមាណវត្ថុធាតុផ្សំ គឺ អាស្រ័យលើបរិមាណជីកំប៉ុស្តិ៍ ដែលត្រូវការប្រើប្រាស់ ។ ជាទូទៅ វត្ថុធាតុផ្សំ និង រូបមន្តលាយ ដែលត្រូវប្រើ គឺ ៖

- លាមកគោ/ក្របីពុកផុយ [5] ១ ភាគ
- ផេះអង្កាម ឬ ធ្យូងអង្កាម ០,៥០ ភាគ
- កំបោរស ០,០៥ ភាគ
- ទឹកធម្មតា ប្រើក្នុងបរិមាណសមស្រប សម្រាប់ស្រោចផ្សើម នៅពេលលាយសារធាតុផ្សំចូលគ្នា
- ថង់ប្លាស្ទិចថ្លាធំ ឬ តូច អាស្រ័យលើបរិមាណជី ដែលយើងត្រូវផលិត (បើថង់ច្រកជីរួច មាន កំពស់ ១,៥ម៉ែត្រ និង ដ្យាម៉ែត្រ (ឬ ធ្មេញឈើ) ២,៥ ម៉ែត្រ គឺអាចផលិតបានជីចំនួន ១តោន។

<u>ឧទាហរណ៍:</u>

- លាមកសត្វ (គោ/ក្របីពុកផុយ) ១០០ គីឡូក្រាម
- ផេះអង្កាម ឬ ធ្យូងអង្កាម ៥០ គីឡូក្រាម
- កំបោរស ៥ គីឡូក្រាម

[5] ឬ កាកសំណល់ឡជីវឧស្ម័ន កាន់តែប្រសើរ ពិព្រោះវាកាច់ពុកផុយល្អ គ្មានសត្វល្អិត ឬ ពងសត្វល្អិត ឬ គ្រាប់ស្មៅផ្សេងៗ។

២.៣.១.ក. វិធីធ្វើជីកំប៉ុស្តិ៍គោក

- ត្រៀមឧបករណ៍ដែលត្រូវការ រួមមាន តង់កៅស៊ូសម្រាប់ក្រាល ថង់ប្លាស្ទិចថ្លាសម្រាប់ច្រក ចបបែល បង្គី ជញ្ជីង។ល។
- ចំពោះលាមកគោក្របី ត្រូវយកលាមកគោក្របី (ឬ កាកសំណល់ឡជីវឧស្ម័ន) ដែលស្ងួត ឬស្រើមតិចៗហើយ ជ្រោយបំបែក និង រើសកំទិចកំទីថង់ប្លាស្ទិច និង វត្ថុរឹង មិនរលាយផ្សេងៗចេញឱ្យស្អាត។
- ចាក់វត្ថុធាតុផ្សំទាំង ៣ ចូលគ្នា នៅលើតង់កៅស៊ូ ដែលបានក្រាល
- លាយច្របល់ វាចូលគ្នាឱ្យសព្វល្អ តាមរូបមន្តខាងលើ ដោយមានស្រោចទឹក ឱ្យជោគល្មម
- ចងក្របួចមាត់ថង់ប្លាស្ទិចថ្លាម្ខាង រួចដាក់បញ្ច្រាស (ខាងចង នៅក្រោម ធ្វើជាបាតថង់) ហើយជ្រើសរើសទីតាំងដាក់ថង់ ដែលអាចដាក់ត្រូវកំដៅថ្ងៃបានល្អ ពេញមួយថ្ងៃ ។
- ច្រកជីដែលលាយច្របល់គ្នារួច ចូលក្នុងថង់ប្លាស្ទិចថ្លា ហើយកៀរពង្រាយឱ្យពេញបាតថង់ល្អ
- បន្ទាប់ពីច្រកពេញ (ត្រឹមកម្រិតអាចក្របួចបាន) ត្រូវចំហរមាត់ថង់ ហាលថ្ងៃ ឱ្យបានយ៉ាងតិច ២ ម៉ោង មុននឹងចងក្របួចមាត់ថង់ ខាងលើ។
- ចងមាត់ថង់ឱ្យជិតល្អ ហើយទុកហាលថ្ងៃនៅទីតាំងនោះយ៉ាងតិច ១៤ថ្ងៃ ទើបអាចប្រើបាន។ ទុកកាន់តែយូរ កាន់តែប្រសើរ។

<u>រូបលេខ ២</u> ដំណើរការផលិតជីកំប៉ុស្តិ៍គោក

២.៣.២. ជីកំប៉ុស្តិ៍ទឹកសម្រាប់បំប៉នដើមស្វឹក

២.៣.២.ក. វត្ថុធាតុផ្សំជីកំប៉ុស្តិ៍ទឹកបំប៉នដើមស្វឹក

ការផ្សំ ជីកំប៉ុស្តិ៍ទឹកបំប៉នដើមស្លឹក ត្រូវប្រើវត្ថុធាតុផ្សំ ដូចខាងក្រោមៈ

- ស្លឹកទន្រ្ទាងខែត្រ ចិញ្ច្រាំកន្លះពាង (ពាងចំណុះ ២០០លីត្រ)
- អាចម៍មាន់ ឬ អាចម៍ប្រចៀវដែលកាច់បំបែកសរីរាង្គល្អ ចំនួន ៣ គីឡូក្រាម
- ទឹកនោមគោក្របី ឬ មនុស្ស
- ទឹកធម្មតា ចាក់បំពេញពាង

២.៣.២.ខ. វិធីធ្វើជីកំប៉ុស្តិ៍ទឹកបំប៉នដើមស្វឹក

- ឧបករណ៍ដែល ត្រូវការ រួមមាន ពាងទឹក ឬ ធុងប្លាស្ទិចចំណុះ ២០០លីត្រ
- ស្លឹកទន្រ្ទាងខែត្រ ចិញ្ច្រាំខ្ចីៗកន្លះពាង (ឬកន្លះធុង)
- អាចម៍មាន់ ឬ អាចម៍ប្រចៀវ ដែលមានលក្ខណៈកាច់បំបែក ពុកផុយផ្នែកសរីរាង្គល្អ
- ទឹកនោមគោក្របី ឬ មនុស្ស
- ទឹកធម្មតា ចាក់បំពេញពាង (ឬ ធុង)
- ដាក់វត្ថុធាតុផ្សំទាំងបីចូលគ្នា ក្នុងពាង ហើយចាក់ទឹកបំពេញ
- ដាក់ពាង/ធុងជី នៅកន្លែងម្លប់ គ្របឱ្យជិតល្អ
- កូរមួយថ្ងៃ ២ដង មួយដង ប្រមាណ ៥នាទី
- ទុកពាងនៅទីតាំងនោះយ៉ាងតិច ២១ថ្ងៃ ទើបអាចប្រើបាន។ ទុកកាន់តែយូរ កាន់តែប្រសើរ។

<u>រូបលេខ ៣</u> ការពិនិត្យតាមដាន និង កូរជីកំប៉ុស្តិ៍ទឹក

២.៣.៣. ជីកំប៉ុស្តិ៍ទឹកជំនួយផ្លែឱ្យផ្អែម

២.៣.៣.ក. វត្ថុធាតុផ្សំជីកំប៉ុស្តិ៍ទឹកជំនួយឱ្យផ្លែផ្អែម

ការផ្សំជីកំប៉ុស្តិ៍ទឹកជំនួយផ្លែឱ្យផ្អែម ត្រូវប្រើវត្ថុធាតុផ្សំ ដូចខាងក្រោម៖

- ក្បាលត្រី (ឬ កាកសំណល់អាចម៍ត្រី) ចំនួន ៣ គីឡូក្រាម
- ស្ករត្នោត ១ គីឡូក្រាម
- ទឹកធម្មតា ១ លីត្រ
- មេជី ០,៥ លីត្រ (ជាទឹកជី ដែលផលិតតាមវិធីនេះ ហើយទុកយូរ)

២.៣.៣.ខ. វិធីធ្វើជីកំប៉ុស្តិ៍ទឹកជំនួយឱ្យផ្អែម

- ដាក់វត្ថុធាតុផ្សំ ទាំងបីចូលគ្នា ក្នុងធុង ឬ កូនពាង
- ដាក់កូនពាង ឬ ធុងនោះ នៅកន្លែងដែលមានម្លប់
- កូរល្បាយជី រៀងរាល់ ៣ថ្ងៃម្តង។
- ទុកពាងជី នៅទីតាំងនោះយ៉ាងតិច ១ខែ ទើបអាចប្រើបាន។ ទុកកាន់តែយូរ កាន់តែប្រសើរ។

៣. ដំណាំត្រសក់ផ្អែម

៣.១. សេចក្តីផ្តើម

ត្រសក់ផ្អែម (ឬ ហៅ ម៉ីឡុង) គឺជា ដំណាំថ្មីមួយសម្រាប់កម្ពុជា មានប្រជាជនមិនច្រើនឡើយ ដែលស្គាល់ និងដឹងពីរសជាតិផ្អែមឈ្ងុយ របស់ដំណាំនេះ។

រូបលេខ ៤ ដើមត្រសក់ផ្អែមនៅដំណាក់កាលផ្កា ក្តិប (ពូជ សាយភារុណ K2122)

ឈ្មោះ ដែលគេប្រើសម្រាប់ត្រសក់ប្រភេទនេះ ជាភាសាអង់គ្លេស គឺ cantaloupe (ឬ muskmelon) ដែលជាដំណាំ ចិតនៅក្នុង៖

ឈ្មោះជាភាសាខ្មែរ	ចំណាត់ថ្នាក់ [6]
លំដាប់ (Order) :	Cucurbitales
គ្រួសារ (Family) :	Cucurbitaceae
ពួក (Genus) :	*Cucumis*
ប្រភេទ (Species):	*C. melo*
ក្រុម (Subspecies) :	*C. melo* subsp

៣.២. ពូជត្រសក់ផ្អែម ដែលនិយមដាំនៅកម្ពុជា

ដំណាំត្រសក់ផ្អែម មានពូជជាច្រើនប្រភេទ ដែលជាប្រភេទពូជនាំចូល ហើយពុំអាចទុកពូជបានទេ (F1 - អ៊ីប្រ៊ីត/ពូជកូនកាត់ [7])។ ពូជទាំងនោះភាគច្រើន ត្រូវបាននាំចូលមកកម្ពុជា ពី/តាមរយៈ ប្រទេសថៃ និង វៀតណាម។ ពូជដែលមានរសជាតិឆ្ងាញ់ និងពេញនិយម នៅលើទីផ្សារកម្ពុជានាពេលបច្ចុប្បន្ន មានដូចខាងក្រោម៖

[6] ប្រភព: *(http://en.wikipedia.org/wiki/Cantaloupe)*

[7] ដែលមិនអាចទុកពូជដាំបន្តបាន។

<u>រូបលេខ ៥ក</u> ពូជត្រសក់ផ្អែមដាំបង្ហាញ នៅ កំពង់ចាម និង កំពង់ធំ (រដូវប្រាំង ឆ្នាំ ២០១២)

ពូជត្រសក់ផ្អែមទាំងពីរនេះ មានអាយុកាល ខុសគ្នាប្រមាណជា ១០ថ្ងៃ គឺ ពូជ សាយភារុណ (K2122) មានអាយុស្រាល (៦៥ ថ្ងៃ បន្ទាប់ពីដាំកូន) ជាងពូជ នូនយូ តៃវ៉ាន់ (T778) (ដែលទុំ ៧៥ ថ្ងៃ ក្រោយពីដាំកូន)។ រដូវកាល (គឺថា រយៈពេលកំដៅថ្ងៃ) ពិសេសនៅរដូវប្រាំងក្តៅ អាចកាត់បន្ថយរយៈពេល នេះ។ តាមធម្មតា ក្នុងចំការមួយ មានការ ប្រែប្រួលរយៈពេលទុំ (៣-៥ថ្ងៃ) អាចបេះប្រមូលផល រវាងដើម មួយទៅដើមមួយ ក្នុងរងតែមួយអាស្រ័យ លើពេលវេលាកាន់ ទុកក្តិប រហូតដល់ទុំ លក្ខខណ្ឌ មជ្ឈដ្ឋាន លូតលាស់ (ដី សំណើមដី និង សារធាតុចិញ្ចឹមក្នុងដី/ជី) និង សុខភាពរបស់ ដើមត្រសក់ និមួយៗ។

ក្រៅពីពូជទាំងពីរនេះ កសិករម្នាក់ (នៅខេត្ត កំពង់ធំ) បានសាកល្បងដាំពូជ អ៊ីសរ៉ែស្ត ដែលទើបនាំចូលថ្មី គឺ ពូជ Kane 723 F1 ។

ពូជផ្សេងទៀតដែលអាចរកទិញបានតាមទីផ្សារកម្ពុជា មានដូចជា ពូជអ៊ីសរ៉ែស្ត (Akiko, 060 F1) ពូជ ជាតៃ (F1-Hybrid Melon ACTION 434) និង ពូជ វៀតណាម (NÔNG HUU VE_36)។

<u>រូបលេខ ៥៥</u> ពូជត្រសក់ផ្អែមផ្សេងទៀត ដែលបច្ចុប្បន្ន មានលក់នៅកម្ពុជា

៣.៣. រដូវកាលដាំដុះ

ត្រសក់ផ្អែម ជាដំណាំ ដែលត្រូវការពន្លឺថ្ងៃ ហើយងាយនឹងរងជម្ងឺ និង សត្វល្អិតបំផ្លាញ និង ការប៉ះពាល់ដោយសារទឹកលិច (រដូវវស្សា) ។ តាមបទពិសោធន៍កន្លងមក រដូវកាលដាំដុះដែលល្អបំផុតសម្រាប់ដំណាំត្រសក់នេះនៅកម្ពុជា គឺ នៅរដូវប្រាំង ជាពិសេស គេនិយមចាប់ផ្តើមដាំបន្ទាប់ពីទឹកភ្លៀងរដូវវស្សាចាប់ដើមអស់ និង ស្រកចុះ ដែលខុសគ្នា ទៅតាមទីតាំងចំការ (ដីទួល ដីទំនាប ដី ស្រែ) ។

ក្នុងន័យនេះ ពេលវេលាសមស្របចាប់ផ្តើមដាំ គឺ ពីរវាងខែ វិច្ឆិកា ដល់ ខែ កុម្ភៈ ដែលអាចប្រមូលផល នៅក្នុងកំឡុងពេលខែ មករា [8] ដល់ខែ មេសា។

៣.៤. វិធីសាស្ត្រដាំដុះ

៣.៤.១. ការរៀបចំពោងបណ្តុះកូន

ការរៀបចំថ្នាលបណ្តុះកូនត្រូវធ្វើឡើងនៅកន្លែងដែលមានកំដៅថ្ងៃល្អ ។ សំភារៈដែលត្រូវការរួមមាន៖

---

[8] បន្ទាប់ពីដាំសាកល្បងបានជោគជ័យមួយរដូវ (សារ) កន្លងមក កសិករមួយចំនួន តាមដងទន្លេមេគង្គខេត្ត កំពង់ចាម បានចាប់ផ្តើមដាំរដូវ ទី២ លើដីចំការទួលតាមដងទន្លេ នៅពាក់កណ្តាល ឬ ចុងខែមីនា ដែលរំពឹងនឹងប្រមូលផល នៅចុងខែឧសភា ឬ ដើមខែ មិថុនា ឆ្នាំ ២០១២។ ការដាំលើកទីពីរនេះ ជាការសាកល្បងដាំដំណាំនេះ ក្នុងពាក់កណ្តាលរដូវប្រាំង ដែលលក្ខខណ្ឌអាកាសធាតុ មានលក្ខណៈក្តៅជ្រុល និង អន្តរកាលផ្លាស់ប្តូរខ្លាំង (ពីក្តៅស្ងួតខ្លាំង ទៅជា មានភ្លៀងដើមរដូវ ធ្វើឱ្យឆ្អួលដីខ្លាំង ដែលអាចធ្វើឱ្យប៉ះពាល់ជាអវិជ្ជមានដល់ការលូតលាស់របស់ដំណាំ ពិសេសចំពោះ *ពូជ សសំបករលោង* (ដូចជា ស្លឹកត្រួយខ្ចីឡើងរួញក្រញ៉ាញ់ខ្លាំង ខូចទម្រង់ស្លឹក ដែលមូលដ្ឋានខ្លះហៅ *កន្ទុយដំរី*) បង្កឱ្យខូចដើមត្រសក់ទាំងស្រុង (ស្លឹកមិនលាត្រដាងអស់ ដើមតឿមិនតោងឡើងទ្រើង ត្រសក់មិនចេញផ្កា ឬ ចេញមានក្តិប តែក្រិន មិនធំលូតលាស់ធម្មតា ឬ ក្តិបផ្អុះប្រេះ ជាពីរបីបំណែក។

- ឬស្សីសម្រាប់ធ្វើគ្រោងរោងបណ្តុះ
- ថង់ប្លាស្ទិចសម្រាប់ប្រកធ្វើដំបូលរោង
- សំណាញ់ (ពណ៌ស កាន់តែប្រសើរ ដោយសារ មិនសូវទាក់ទាញសត្វល្អិត ដូចពណ៌ ខ្មៅ ឬ បៃតង) សម្រាប់រុំ ធ្វើជាជញ្ជាំង

ទំហំរោងបណ្តុះកូន គឺអាស្រ័យទៅតាមចំនួនកូន ឬ ទំហំនៃការដាំដុះរបស់ ដំណាំត្រសក់ផ្អែម។ ឧទាហរណ៍៖ បើផ្ទៃដី ៣០០ ម៉ែត្រការ៉េ ត្រូវការកូនប្រមាណ ៧០០ ទៅ ៨០០ កូន ដែលត្រូវការរោងបណ្តុះកូនទំហំ ប្រហាក់ប្រហែល ១,៥ម x ២ម កំពស់ ១,៥ ម។ រោងបណ្តុះកូន ត្រូវធ្វើឡើងផុតពីដី ហើយយកល្អ ឱ្យអាចចល័តផ្លាស់ប្តូរទីតាំង ដើម្បីផ្តល់លក្ខខណ្ឌសមស្របសម្រាប់ការលូតលាស់ (ពង្រឹងកូនដោយដាក់ឱ្យកូនពន្លឺថ្ងៃខ្លាំងជាងធម្មតា និង បន្ថយការស្រោចទឹក ពិសេស ១-២ ថ្ងៃ មុនដាំ) និង ការពារការយាយីរបស់សត្វល្អិត នៅដំណាក់កាលដំបូងរបស់កូនត្រសក់ ដែលជះឥទ្ធិពលមិនល្អ (អវិជ្ជមាន) ដល់ការលូតលាស់ និង ទិន្នផលរបស់ដំណាំ។

រូបលេខ ៦ រោងបណ្តុះ និង ថែទាំកូនត្រសក់ផ្អែម

៣.៤.២. ការបណ្តុះកូនត្រសក់

ការបណ្តុះកូនត្រសក់ គួររៀបចំធ្វើភ្លាម បន្ទាប់ពីការរៀបចំ (ភ្ជួររាស់បំបែក)ដី សម្រាប់ដាំ ។ ការធ្វើបែបនេះ ធ្វើឱ្យដី បានហាលថ្ងៃ និង ផ្តាប់បានយូរល្អ (ប្រមាណជា ១០ ថ្ងៃ) មុននឹងរៀបចំជារង ដាំកូន។

៣.៤.២.ក. សំភារៈត្រូវការបណ្តុះកូនត្រសក់

ខាងក្រោម ជាសំភារៈ សម្រាប់បណ្តុះកូនត្រសក់ ៖

- គ្រាប់ពូជត្រសក់ (មានគុណភាព ដែលទិញពីប្រភពច្បាស់លាស់)

- ដីខ្សាច់ (ម៉ង្គល្អិត) លាងឱ្យស្អាត
- ធុងទឹកកកសម្រាប់ផ្អាប់គ្រាប់
- ថាសបណ្ដុះកូន
- ក្រណាត់ស្អាត
- ដីបណ្ដុះកូន (ដីបាវសម្រាប់បណ្ដុះ [9] ឬ ដីបណ្ដុះរៀបចំពីវត្ថុធាតុផ្សំ រកបានក្នុងមូលដ្ឋាន)

រូបលេខ ៧ ដីបណ្ដុះកូនត្រសក់ផ្អែម

៣.៤.២.១. វិធីបណ្ដុះកូនត្រសក់

- មុននឹងដាក់បណ្ដុះគ្រាប់ត្រសក់ យើងត្រូវដាស់ដំណេកគ្រាប់សិន ដោយដាក់គ្រាប់ត្រាំក្នុងទឹកក្ដៅឧណ្ហៗ (ដែលបានមកពីការលាយទឹកដាំពុះភ្លាម ចំណុះ ១ កែវ និង ទឹកត្រជាក់ធម្មតា ២កែវ) រយៈពេលពី ១៥ ទៅ ២០ នាទី។ បន្ទាប់មក ស្រង់គ្រាប់ត្រសក់ដាក់ពង្រាយលើក្រណាត់ស្អាតមួយ
- យកដីខ្សាច់ ដែលលាងបានស្អាត (លាងរហូតដល់ឃើញទឹកថ្លាល្អ) ដាក់ហាល ថ្ងៃ ឬ លីងដីឱ្យស្ងួតទឹកល្អ រួចទុកមួយឡែក [10]។

---

[9] ដែលមានតំលៃថ្លៃ (១គីឡូក្រាម ប្រហែល ៤០០០រៀល)។ បើមិនមានលទ្ធភាព គេអាចប្រើដីបណ្ដុះ ដែលលាយតាមរូបមន្ត និង វិធី មានបញ្ជាក់ក្នុង ទំព័រ ខាងមុខ។

ចំណាំ: ត្រូវរក្សាអនាម័យដី ដែលចំហុយរួច ដោយដាក់នៅកន្លែងស្អាត គ្របបានត្រឹមត្រូវ ដើម្បីកុំឱ្យចំហាយត្រូវខ្យល់ ដែលអាចបង្កឱ្យដីមានមេរោគ (បន្ទាប់ពីចំហុយ) ធ្វើឱ្យខូចកូនដំណាំ។

[10] ការរៀបចំដីខ្សាច់គួរធ្វើ មុននឹងចាប់ផ្ដើមត្រាំគ្រាប់

- ចាក់ទឹកក្តៅមួយកូនកែវ សម្រាប់ដីខ្សាច់ ១ គីឡូក្រាម (ដើម្បីផ្សើមវាតិចៗ)
- ចាក់ដីខ្សាច់សើម កម្រាស់ប្រហែល ១ថ្នាំងដៃ ទ្រាប់បាតធុងទឹកកក
- ដាក់ក្រណាត់ដែលខ្ចប់/ផ្អាប់គ្រាប់ នៅលើដីខ្សាច់បាតធុងទឹកកកនោះ រួចគ្រប់រុំក្រណាត់ ឱ្យជិតល្អ ហើយដាក់ដីខ្សាច់គ្របពីលើ។ តំរៀបគ្រាប់ជាស្រទាប់ៗបែបនេះ រហូតដល់អស់ គ្រាប់។ មិនត្រូវដាក់គ្រាប់ជាន់លើគ្នា ដោយមិនមានក្រាលដីខ្សាច់ នៅចន្លោះស្រទាប់ក្រណាត់រុំគ្រាប់ឡើយ ។
- បិទធុងទឹកកកនោះឱ្យជិតល្អ ហើយដាក់ហាលថ្ងៃ ពេញមួយថ្ងៃ
- គិតចាប់ពីពេលដាក់រហូតដល់ដកគ្រាប់ចេញពីធុងទឹកកកនោះ រយៈពេល ២៤ ម៉ោង ទើបយកគ្រាប់ទៅបណ្តុះតាមរន្ធថាសបណ្តុះកូន
- យកគ្រាប់ដែលដុះឫស ដាក់តាមរន្ធថាសបណ្តុះ ដោយដាក់ឫស ចុះក្រោមក្នុង មុំ ប្រហែល ៤៥ អង្សា។ រោយដីពីលើគ្រាប់ រួចកៀរលុបថ្នមៗ រួចបាញ់ទឹកផ្សើមតិចៗ ឱ្យដីកប់គ្របគ្រាប់ជិតល្អ។
- ដាក់កន្ទោង ឬ ថាសបណ្តុះ ក្នុងរោងបណ្តុះកូន ដែលបានរៀបចំរួច និងដាក់ឱ្យត្រូវពន្លឺថ្ងៃ
- ស្រោចទឹកដោយធុងផ្កាឈូកមួយថ្ងៃ មួយដង។ ជាការប្រសើរ គួរស្រោចនៅពេលព្រឹក ជៀសវាងការឈ្លួលដី (ពេលស្រោចពេលថ្ងៃក្តៅ) នាំឱ្យខូចកូន។

រូបលេខ ៨ ការបណ្តុះ និង ថែទាំកូនត្រសក់ផ្អែម

៣.៤.២.១. ការរៀបចំដីសម្រាប់បណ្តុះកូន

ដីបណ្តុះកូនមានសារៈសំខាន់ណាស់ សម្រាប់ដំណាំត្រសក់ផ្អែម ។ ការបណ្តុះកូនត្រសក់ ដោយប្រើប្រាស់ដីបានត្រឹមត្រូវ នាំឱ្យកូនដំណាំមានសុខភាព និងលូតលាស់បានល្អ ធន់ទ្រាំជាមួយនឹងជម្ងឺ និងសត្វល្អិតបំផ្លាញ។ ដើម្បីបណ្តុះកូនមានសុខភាពល្អ គឺត្រូវប្រើប្រភេទដីបណ្តុះ ដែលផលិតដោយរោងចក្រ និង មានលក់តាមកន្លែងលក់សំភារៈកសិកម្ម (ពូជ ជី)។ ប៉ុន្តែវិធីនេះ ត្រូវចំណាយថវិកាច្រើន ព្រោះដីបណ្តុះនេះ ជារបស់នាំចូលមកពីប្រទេសក្រៅ ហើយមានតំលៃខ្ពស់។

តាមបទពិសោធន៍កន្លងមក យើងក៏អាចរៀបចំដីបណ្តុះកូនដំណាំ (បន្លែ ត្រសក់ផ្អែម) ដោយប្រើវត្ថុធាតុផ្សំរកបានក្នុងស្រុក សម្រាប់រៀបចំល្បាយដីបណ្តុះ និង វិធីសម្លាប់មេរោគ ដោយចំហុយ ឬ លីងល្បាយដីបណ្តុះកូន។ វិធីបែបនេះ អាចជួយកាត់បន្ថយចំណាយ ។

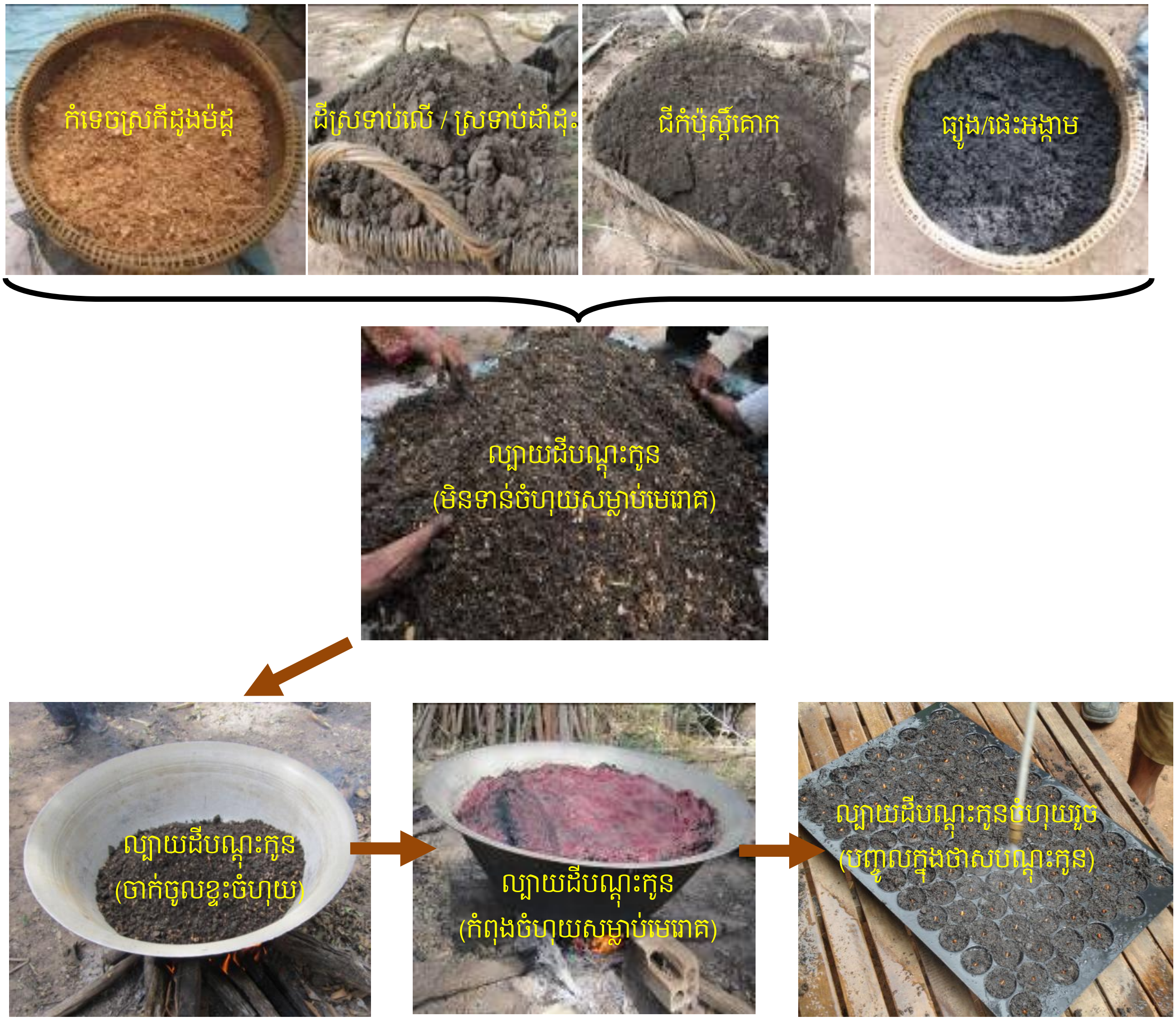
៣.៤.២.១.ក. <u>វិធីទី ១</u>

- ***សារធាតុផ្សំ៖***

  - ដីស្រទាប់លើ (ដីស្រទាប់ដាំដុះ) ១ ភាគ
  - កំទេចស្រកីដូងម៉ដ្ត ១ ភាគ
  - ជីកំប៉ុស្តិ៍គោក ១ ភាគ
  - ធ្យូង (ឬ) ផេះអង្កាម ១ ភាគ

- ***វិធីធ្វើ៖***

ត្រាំធ្យូង (ផេះ) អង្កាម ១ ឬ ២ យប់ រួចស្រង់មកសំដិលឱ្យស្រស់ទឹកល្អ ច្របល់វាលាយជាមួយសារធាតុផ្សំទាំងអស់ដោយផ្សើមទឹកតិចៗ រួចដាក់ចំហុយ (ក្នុងខ្ទះធ្នោត ឬ ធុងសាំងកាត់ជា ២ កំណាត់) ដោយមានទឹកនៅបាតធុង ហើយគ្របដោយបាវក្រចៅទទឹក។ ចំហុយឱ្យពុះជាប់រយៈពេល ២ ម៉ោង ទុកឱ្យត្រជាក់ អាចយកមកប្រើប្រាស់បាន។



<u>រូបលេខ ៩</u> ការរៀបចំដីបណ្តុះកូនត្រសក់ផ្អែម (បែបចំហុយ/លីងសម្លាប់មេរោគ)

៣.៤.២.១.២. <u>វិធីទី ២</u>

- ***សារធាតុផ្សំ៖***

  - ដីស្រទាប់លើ (ដីស្រទាប់ដាំដុះ) ១ ភាគ
  - កំទេច ស្រកីដូងម៉ដ្ត ១ ភាគ
  - ដីកំប៉ុស្តិ៍គោក ១ ភាគ
  - ធ្យូង (ឬ ផេះ) អង្កាម ១ ភាគ

- ***វិធីធ្វើ៖***

  - ត្រាំធ្យូង (ឬ ផេះ) អង្កាម ១ ឬ ២ យប់ រួចស្រង់មកសំដិលឱ្យស្រស់ទឹកល្អ
  - លាយច្របល់វាជាមួយសារធាតុផ្សំផ្សេងទៀត ហើយផ្សើមទឹក រួចដាក់ចូលឆ្នាំងចំហុយសម្លាប់មេរោគ (ឆ្នាំង អូតូក្លាវ)
  - ចំហុយលើចង្ក្រានរហូតដល់ពុះ (ផ្ទុះចំហាយចេញ តាមរន្ធបញ្ចេញចំហាយ ២ដង រួចទុកប្រហែល ៣០នាទី បន្ថែមទៀត) ដើម្បីសម្លាប់មេរោគ ពងសត្វល្អិត ឬគ្រាប់ស្មៅក្នុងល្បាយដី
  - សំដិលដីឱ្យត្រជាក់ រួចយកទៅដាក់ក្នុងកន្ទោង ឬ ថាសបណ្ដុះ។

<u>រូបលេខ ១០</u> ការរៀបចំដីបណ្ដុះកូនត្រសក់ (ប្រើឆ្នាំងចំហុយអូតូក្លាវ សម្លាប់មេរោគ និង កត្តាចង្រៃនានា ក្នុងដី)

៣.៥. ការរៀបចំរងដាំកូន

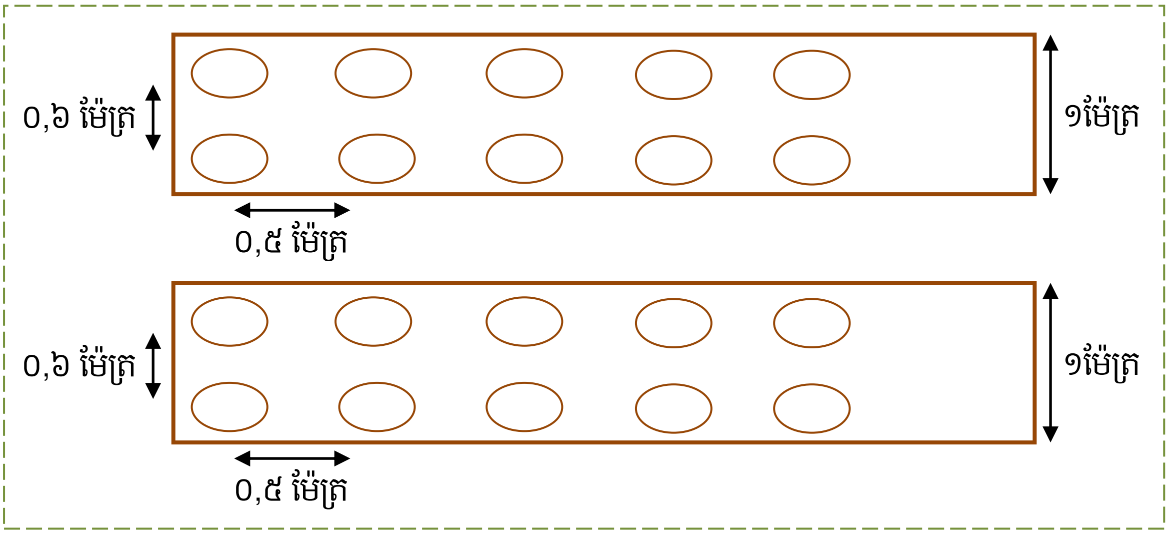
៣.៥.១.ក. ការភ្ជួរដីលើករង

ការរៀបចំរង គឺជាដំណាក់កាលសំខាន់ សម្រាប់ដំណាំត្រសក់ផ្អែម។ ការរៀបចំរងបានល្អធ្វើឱ្យកូនត្រសក់ មានសុខភាពល្អ និង មិនងាយរងនូវជម្ងឺនានា ជាពិសេសជម្ងឺលើឫស ។ ប្រការល្អបំផុត ត្រូវចាប់ផ្តើមពីការជ្រើសរើសទីតាំងសម្រាប់រៀបចំដាំ។ ទីតាំងដាំ គួរមានលក្ខណៈ ដូចខាងក្រោម៖

- ជាដីដែលមានប្រភពទឹកនៅក្បែរ (ស្រះ ត្រពាំង អូរ ឬ ស្ទឹង តែមិនគួរប្រើទឹកដងផ្ទាល់ពីទឹកអណ្តូងទេ)
- ជាដីស្រែ ចំការ ដែលមិនធ្លាប់ដាំដំណាំអំបូរត្រសក់ (ត្រសក់ ត្រឡាច ល្ពៅ...) នៅរដូវកាលមុនជាការប្រសើរ។
- មិននៅក្បែរចំការដំណាំអំបូរត្រសក់ ឬ ដំណាំបន្លែស្លឹក (ដូចជា ស្ពៃ ខាត់ណា) ហើយកាន់តែប្រសើរ ជាដីចំការ ដែលនៅដាច់ពីគេ។
- ជាដីមិនលេចទឹក ឬ ជាំទឹក

៣.៥.១.ខ. វិធីលើករងដាំកូន

- ភ្ជួររាស់ដីឱ្យបានម៉ដ្តល្អ ហើយរាស់រើសស្មៅចេញឱ្យបានស្អាត
- ឆូតរងចំងាយ ១,៨ម៉ែត្រ ក្នុងមួយរងៗ រួចភ្ជួរកៀរឡើងសងខាង ឱ្យចេញរាងជារង ដែលមានទទឹងរង ប្រវែង ១ម៉ែត្រ និង កំពស់រង ពី ០,២៥ ទៅ ០,៥ម៉ែត្រ (គួរលើករងបណ្តោយថ្ងៃ ដើម្បីឱ្យពន្លឺថ្ងៃចាំងចូលដល់ដងដើមបានល្អ ពេញមួយថ្ងៃ)។



<u>រូបលេខ ១១</u> គ្រោងរង (ទំហំ និង ចន្លោះគុម្ព ត្រសក់)

៣.៩.២. ការប្រើប្រាស់ជីទ្រាប់បាតរង និង ក្រាលប្លាស្ទិចគម្របដី

បន្ទាប់ពីភ្ជួរ និងលើករងរួចហើយ យើងប្រើជីទ្រាប់បាត តាមកម្រិតដូចខាងក្រោម៖

វត្ថុធាតុ	កម្រិតប្រើ (គីឡូក្រាម)	ផ្ទៃដីរង (ម៉ែត្រការ៉េ)
ជី អិនប៉េកា (ប្រភេទ 20-20-15)	១,៥	១០០
ជីកំប៉ុស្តិ៍គោក	ពី ២០០ ទៅ ៣០០	១០០
កំបោរស	ពី ៣ ទៅ ៤	១០០

- បាចជីកំប៉ុស្តិ៍ ជី អ៊ិនប៉េកា (NPK 20-20-15) និង កំបោរស លើរង តាមកម្រិតដូចខាងលើ ហើយជ្រុំដីនិងជី ឱ្យត្រសុះចូលគ្នាល្អ ។
- ស្រោចទឹកលើរងឱ្យបានផ្អែត ប៉ុន្តែមិនគួរឱ្យមាន ទឹកដក់ទេ។
- គ្របថង់ប្លាស្ទិច (ផ្នែកផ្ទៃខ្មៅ ផ្កាប់ចុះខាងក្នុង) លើរង ដោយយកបន្ទះឬស្សីតូចៗ ដោតភ្ជាប់នឹងដី និង កាយដីកប់លុបជើងថង់ប្លាស្ទិចគម្របរង។
- គ្របរងនឹងថង់ប្លាស្ទិច ឱ្យបានរយៈពេលយ៉ាងតិច ៧ថ្ងៃ (មុននឹងដាំកូន) ដើម្បីឱ្យងាប់ស្មៅ និង សត្វល្អិត ដែលមាននៅក្នុងដីក្នុងរង។

រូបលេខ ១២ ការរៀបចំរង និង ដាក់ជីទ្រាប់បាត

៣.៥.៣. ប្រព័ន្ធស្រោចស្រពដំណក់ទឹក

ដើម្បីកាត់បន្ថយកំលាំងពលកម្ម និង ការគ្រប់គ្រងទឹកបានល្អ (តាមតម្រូវការលូតលាស់របស់ដំណាំ) ការរៀបចំប្រព័ន្ធដំណក់ទឹកសម្រាប់ដំណាំត្រសក់ថ្មផ្អែម គឺជាជម្រើស ដ៏ល្អមួយ ។ ប្រព័ន្ធទុយោស្រោចស្រពដំណក់ទឹក រួមមាន៖

- តម្រងចម្រោះ
- ទុយោដំណក់ទឹក
- ទុយោមេ
- តំណរទុយោដំណក់
- តំណរទុយោមេ (ទំហំអាស្រ័យដោយម៉ាស៊ីនបូមទឹក)
- កន្រ្តៃ
- ប្រដាប់ស្វាន និង ផ្លែស្វានមាន ទំហំ ១២ មីលីម៉ែត្រ
- ម៉ាស៊ីនបូមទឹក

ប្រព័ន្ធស្រោចស្រពដំណក់ទឹក គួររៀបចំ ព្រមជាមួយគ្នារៀបចំរងតែម្តង មានន័យថា គួររៀបចំតម្លើងទុយោដំណក់ទឹក មុននឹងគ្របចង់ប្លាស្ទិចគម្របដី។ ខាងក្រោម ជារូបបំព្រួញស្តីពីការរៀបចំតម្លើង ប្រព័ន្ធទុយោស្រោចស្រពដំណក់ទឹកដំណាំត្រសក់ផ្អែម៖

៣.៥.៣.ក. ការរៀបចំតម្លើងប្រព័ន្ធស្រោចស្រពទុយោដំណក់ទឹក

- ដាក់ទុយោដំណក់លើរង ២ខ្សែក្នុងមួយរង ដោយផ្នែកដែលមានរន្ធមកលើ ។ នៅផ្នែកខាងចុងទុយោ គេត្រូវកាត់ចំពាក់កណ្តាលនៃរន្ធដំណក់ទឹក ដើម្បីងាយស្រួលក្នុងការភ្ជាប់ទៅនឹងទុយោមេ (នៅដើម) និង បិទនៅផ្នែកខាងចុង។
- ទុយោមេត្រូវដាក់កាត់ទទឹងក្បាលរង ដោយមានបោះបង្គោលចងឱ្យមានលំនឹង (ត្រូវទុកឱ្យសល់នៅចុងប្រហែល ០,៥ ម៉ែត្រ ពីចុងរង)
- ចោះរន្ធលើទុយោមេ ២ រន្ធក្នុងមួយរង ចន្លោះ ២០ សង់ទីម៉ែត្រ នៅកណ្តាលរងនីមួយៗ ដោយប្រើប្រដាប់ស្វានផ្លែ ទំហំ ១២ មីលីម៉ែត្រ ឱ្យរត់ត្រង់ជួរល្អ (ចោះលើគំនូសអក្សរដែលមានសរសេរលើទុយោ ដើម្បីឱ្យត្រង់ជួរល្អ)។
- ប្រើដំណរទុយោដំណក់ភ្ជាប់ពីទុយោដំណក់ ទៅនឹងទុយោមេ
- ប្រព័ន្ធចម្រោះភ្ជាប់ពីម៉ាស៊ីនបូមទឹកទៅទុយោមេ ដោយដំណរ

- ចុងទុយោដំណក់ត្រូវកាត់ប្រវែង (មួយថ្នាំងដៃ) ហើយបត់ជាពីជាន់ ហើយយកទុយោដែលកាត់នោះ សូកស្រោបពីខាងក្រៅទប់ (កុំឱ្យទុយោ ហូរទឹកចេញ) នៅពេលស្រោច។

រូបលេខ ១៣ ការរៀបចំប្រព័ន្ធស្រោចស្រពទុយោដំណក់ទឹក សម្រាប់ត្រសក់ផ្អែម

ប្រព័ន្ធដំណក់ទឹកអាចប្រើប្រាស់បានយូ ឬ ឆាប់អាស្រ័យដោយការថែទាំ និង យល់ដឹងពីវិធីប្រើប្រាស់បានត្រឹមត្រូវ ។ ខាងក្រោមជាវិធីប្រើប្រាស់ដែលអាចជួយឱ្យប្រព័ន្ធដំណក់ទឹក ប្រើប្រាស់បានយូរ៖

- មុននឹងបិទប្រព័ន្ធចម្រោះ ឬ ប្រព័ន្ធស្រោចដំណក់ទឹកត្រូវបើកឱ្យទឹកហូរចេញតាមចុងទុយោជាមុនសិន ដើម្បីលាងប្រព័ន្ធទុយោ កុំឱ្យកកស្ទះរន្ធស្រោចតាមគល់ត្រសក់។
- ចាប់មើលទឹកដែលបូមតាមប្រព័ន្ធរហូតដល់ថ្លា ទើបបិទចុងទុយោមេ និង ទុយោដំណក់តាមវិធីដូចបង្ហាញខាងលើ។ ធ្វើដូចនេះរៀងរាល់ពេលបូមដើម្បីកុំឱ្យស្ទះរន្ធក្នុងទុយោដំណក់ និង ប្រើប្រាស់បានយូរ
- លាងសំអាតតម្រងចម្រោះ រាល់មុនពេលចាប់ផ្តើមបូម ដើម្បីកុំឱ្យស្ទះប្រព័ន្ធ ដោយសារកំទេចកំទី និងសំរាម។

- ត្រូវសារ ឬ រិញទុកដាក់នៅកន្លែងត្រជាក់ និងផុតពីសត្វកណ្ដុរកកេរ ដោយមានវង្វេល (មានរង្វង់) ទំហំធំ ដើម្បីកុំឱ្យបាក់ចំរន្ធដំណក់ទឹក
- មិនត្រូវទុកទុយោដំណក់ទឹក ចោលហាលថ្ងៃទេ (បន្ទាប់ពីចប់រដូវដាំដុះ) ពិព្រោះវាធ្វើឱ្យឆាប់ផុយស្រួយ និងឆាប់ខូច។

៣.៦. ការដាំកូន

ការបណ្ដុះកូនត្រសក់ គួរធ្វើឡើងភ្លាម បន្ទាប់ពីការរៀបចំរងរួច ។ អាយុកាលនៃកូនត្រសក់ដែលអាចដាំបាន គឺ ពី៩ ទៅ១២ថ្ងៃ គិតចាប់ពីថ្ងៃដាក់គ្រាប់ក្នុងកន្ទុង ឬ ថាសបណ្ដុះ ។ ពេលវេលានៃការដាំកូន ដែលល្អបំផុត គឺពេលរសៀល (ចាប់ពីម៉ោង ៣ ល្ងាច ទៅ)។ ដើម្បីដាំកូន ឱ្យបានរហ័ស យើងត្រូវ ៖

- ដាក់រាយជីកំប៉ុស្តិ៍ទ្រាប់បាតរណ្ដៅកូន នៅលើរង ក្បែរៗរណ្ដៅ ដែលទើបចោះកៅស៊ូគ្របរួច

រូបលេខ ១៤ ការដាំកូនត្រសក់ផ្អែម

- កាយដីក្នុងរណ្ដៅចេញបន្តិច រួចកាយដីកំប៉ុស្តិ៍ចូលបន្តិច ច្របល់ឱ្យសព្វ ហើយកាយដី រែកជារណ្ដៅ
- ដកកូនចេញពីកន្ទោង/ថាសបណ្ដុះដោយថ្នមៗ រួចហើយដាក់កូនត្រសក់ចូលក្នុងរណ្ដៅ រួចកាយដីកំប៉ុស្តិ៍ លុបរណ្ដៅ កប់ត្រឹមគល់ (ដីបណ្ដុះ) កូនត្រសក់ ។
- ស្រោចទឹកល្មម ដើម្បីឱ្យដីចូលកប់ជិតជុំវិញឫសល្អ តែមិនត្រូវឱ្យសើមជោគពេកទេ ។

៣.៧. ការរៀបចំចំណារ និងទ្រើង

ការរៀបចំចំណារទ្រើង គួរធ្វើឡើងភ្លាមបន្ទាប់ពីដាំកូនរួច ដើម្បីកុំឱ្យប៉ះពាល់ដល់កូនត្រសក់។ សំភារៈដែលត្រូវការសម្រាប់រៀបចំចំណារទ្រើង រួមមាន៖

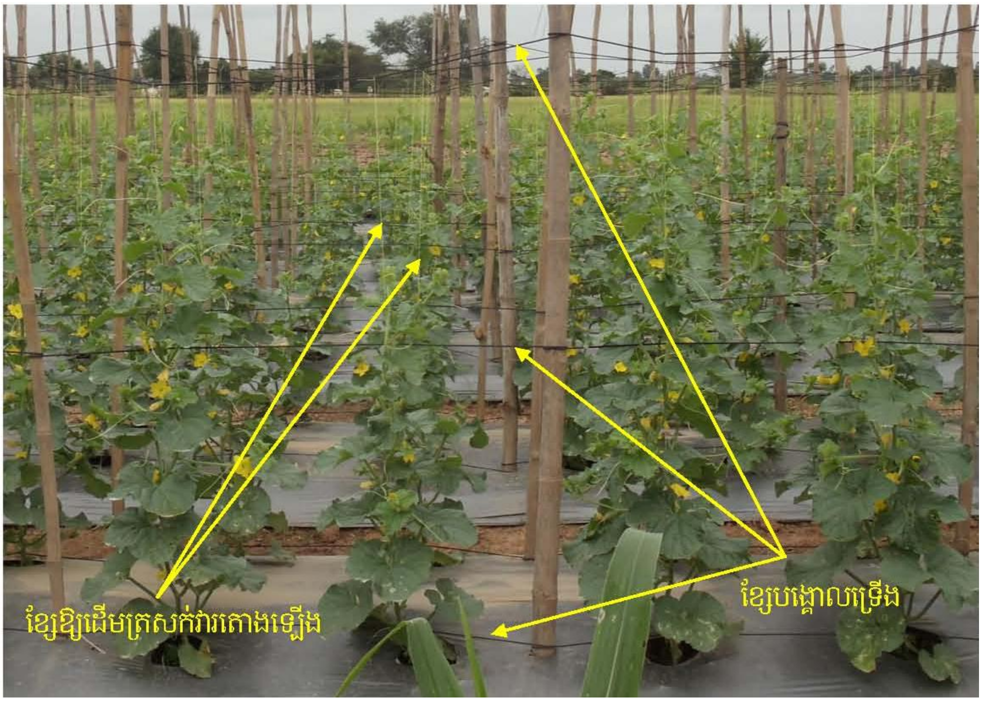
- ឫស្សី ឬ បង្គោលកូនឈើ
- ខ្សែចងទ្រើងបណ្ដោយរង (ខ្សែនីឡុងវេញ ទំហំប្រហែលផ្លែធូប)
- ខ្សែចងឱ្យដើមត្រសក់ តោងរុំឡើង (ខ្សែនីឡុងអំបោះវេញ ទំហំប្រហែល ១មីលីម៉ែត្រ)

ចំណារទ្រើង ធ្វើពីកូនឈើ ឬ ឫស្សី ដែលដោតជាជួរ រៀងរាល់ចន្លោះពីរគុម្ព និង មានបង្គោលជ្រែងខ្វែង (ជាបង់បាញ់) ដើម្បីទប់ជ្រែងឱ្យចំណារទ្រើងរងនិមួយៗមានលំនឹង ។ ដោយសារផ្លែត្រសក់ថ្មផ្អែមមានទម្ងន់ធ្ងន់ (ពី ១ ទៅ ២ គីឡូក្រាម ក្នុង ១ផ្លែ) គេត្រូវដោតបង្គោលឱ្យបានញឹកបន្តិច (ចន្លោះរវាង ២ គុម្ព) ដើម្បីកុំឱ្យដួលរលំ ឬ យាខ្សែចងផ្លែ ធ្លាក់ប៉ះនឹងប្លាស្ទិចគម្របដី ដែលអាចធ្វើឱ្យខូចផ្លែត្រសក់ (រលួយ ឬ ពពាលគូថ) ឬ សត្វចោះស៊ីរូងផ្លែ ពីខាងក្រោម។

រូបលេខ ១៥ ការបោះបង្គោលរៀបចំចំណារទ្រើងត្រសក់ផ្អែម

៣.៧.១. វិធីចងចំណាររទ្រើងត្រសក់

– ប្រើខ្សែវេញចងក្រវាត់ ឬ ស្រាក់លើបង្គោលទ្រើង ជា ៣ជាន់ (ខ្សែខាងក្រោមជាប់នឹងថងគម្របដី ខ្សែកណ្តាល កំពស់ ប្រហែល ១ ម៉ែត្រ និង ខ្សែទី ៣ កំពស់ប្រហែល ១,៥ ម៉ែត្រ ពីដី)។
– ប្រើនីឡុងអំបោះវេញតូច (ទំហំប្រហែល ១មីលីម៉ែត្រ) ចងប្រទាក់នឹងខ្សែបង្គោលទ្រើងបីជាន់ តាមដើមត្រសក់នីមួយៗ សម្រាប់ឱ្យដើមត្រសក់តោងវារឡើង។



<u>រូបលេខ ១៦</u> ចំណាររទ្រើង ឱ្យដើមត្រសក់វារតោងឡើង

៣.៨. ការថែទាំ

ដំណាំត្រសក់ថ្មផ្អែម ជាដំណាំងាយនឹងរងជម្ងឺ និងសត្វល្អិត និងត្រូវការការថែទាំច្រើន។

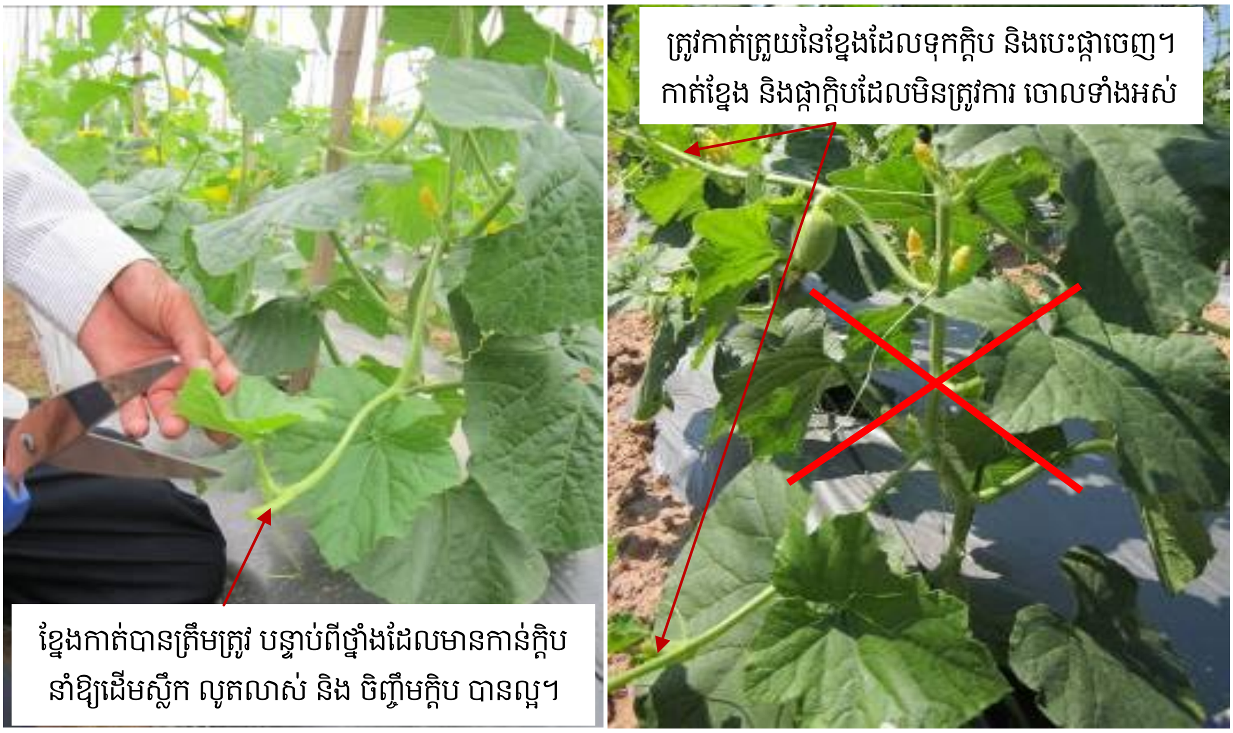
៣.៨.១. ការតាក់តែងមែក

ដើម្បីឱ្យដំណាំត្រសក់មានការលូតលាស់ឆាប់ហ័សនោះ ការតាក់តែងមែកជាប្រការចាំបាច់បំផុត ។ ត្រសក់ចាប់ផ្តើមចេញផ្កា តាំងពីគល់មែកដំបូង ប៉ុន្តែត្រូវកាត់ចេញនូវខ្នែង ឱ្យស្អាតល្អ ដើម្បីឱ្យ ដើម និង ក្តិបផ្លែសល្អ និង លូតលាស់ឆាប់រហ័ស។ ឧបករណ៍ដែលអាចប្រើប្រាស់ គឺ កន្ត្រៃ ដោយមានទឹកសាប៊ូ/អាល់កុល សម្រាប់សម្លាប់មេរោគ ។ ចូរចងចាំថា បន្ទាប់ពីកាត់ខ្នែងដើមមួយហើយ ត្រូវជ្រលក់កន្ត្រៃនឹង ទឹកសាប៊ូ ឬ អាល់កុល ម្តង។ ខ្នែងដែលកាត់ហើយត្រូវប្រមូលដាក់ក្នុងកន្ត្រក ឬ ថង់ប្លាស្ទិច យកទៅ

ដុតចោល ឬ កប់ចោលឱ្យឆ្ងាយពីចំការ ជៀសវាងការឆ្លងជម្ងឺផ្សេងៗ[11] ។ ស្លឹកខាងក្រោម ពិសេសស្លឹកដែលជាប់នឹងប្លាស្ទិចគម្របដី គួរកាត់ចោលឱ្យស្រឡះគល់ ពីព្រោះវាងាយចំលងជម្ងឺ មកដើម និងស្លឹកខាងលើៗ ហើយអាចឆ្លងរីករាលដាលដើមទាំងមូល និងដើមត្រសក់ផ្សេងទៀត ផង។

<u>រូបលេខ ១៨</u> ការកាត់ស្លឹកចាស់ និង ខ្នែងត្រសក់ (បន្ទាប់ពីកាត់ម្តងៗ ត្រូវលាងកន្ត្រៃនឹងទឹកសាប៊ូ)

ខ្នែងដែលត្រូវទុកក្តិប គឺខ្នែងចាប់ពីទី ៨ ដល់ ទី១១ ឬ ទី១២ ។ ហើយបន្ទាប់ពីផ្លែកាន់ហើយ ត្រូវកាត់ (ក្រៀវ) ត្រួយខ្នែងទុកក្តិប ត្រឹមថ្នាំងទី២ (បន្ទាប់ពីថ្នាំងមានក្តិប) ចោល ដើម្បីឲ្យដើមចិញ្ចឹមក្តិប ដែលទុកយកផ្លែ ឱ្យបានល្អ។



<u>រូបលេខ ១៩</u> ការទុកក្តិប សម្រាប់យកផ្លែ និង ការកាត់/ក្រៀវត្រួយខ្នែងមានក្តិប

---

[11] <u>**សំគាល់:**</u> ហាមផ្តាច់ទុកចោលកាកសំណល់ដើមត្រសក់ (ស្លឹក ផ្កា ក្តិប) ក្នុងចំការ ព្រោះវានាំឱ្យមានជម្ងឺ ដល់ដំណាំត្រសក់ ក្នុងចំការ ។ ចំពោះស្លឹកធាងដើម និង ក្តិប មានជម្ងឺ ត្រូវកប់ចោលឱ្យឆ្ងាយពីចំការ ឬ ដុតចោលក្រោមខ្យល់។

បន្ទាប់ពីជ្រើសទុកក្តិបទុកយកផ្លែហើយ ត្រូវកាត់(ក្រៀវ)ត្រួយថ្នាំងបន្ទាប់ នៃខ្នែងដែលមានកាន់ក្តិប ដើម្បីកុំឲ្យស៊ី ជីខាត ។

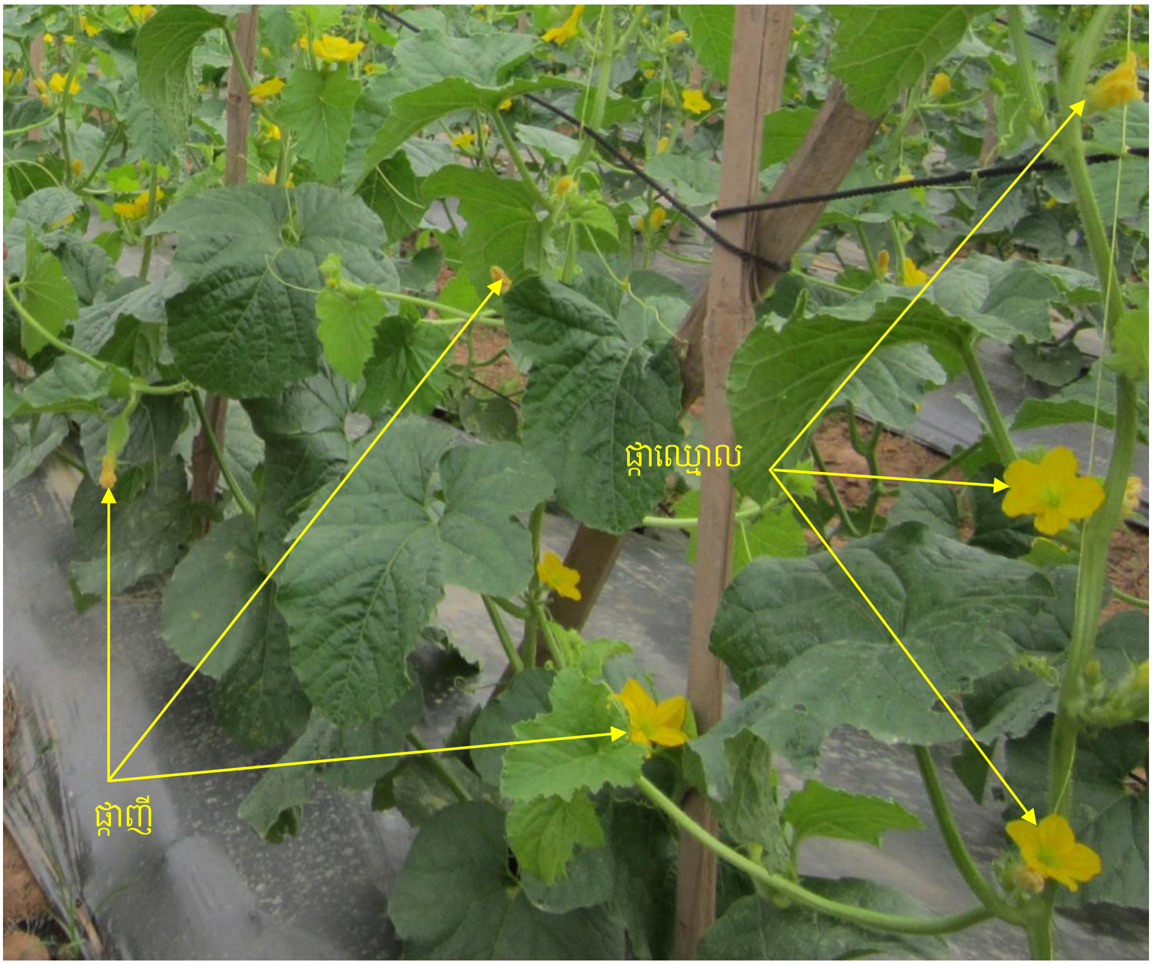
រូបលេខ ២០ ការទុកក្តិបសម្រាប់យកផ្លែ និង កាត់ក្រៀវត្រួយខ្នែង ដែលមានកាន់ក្តិប (ខ្នែងទី ៨-១៣)

បន្តរុំដៃត្រសក់ (រុំបញ្ច្រាសទ្រនិច នាឡិកា) ឱ្យតោងខ្សែទ្រើង។ នៅពេលដើមត្រសក់ចេញផុតស្លឹកទី ២៣ ត្រូវកាត់/ក្រៀវ ចុងត្រសក់ចោល (ចាប់ពីស្លឹកទី ២៥ ទៅ) ដើម្បីឱ្យដើមត្រសក់ មានធាតុចិញ្ចឹម និង មានកម្លាំងគ្រប់គ្រាន់សម្រាប់ចិញ្ចឹមបំប៉នផ្លែ ដែលទុកដល់ទំ។

រូបលេខ ២១ ការរុំដៃត្រសក់ឱ្យតោងខ្សែទ្រើង និង ក្រៀវត្រួយដើមមេចោល

៣.៨.២. ការទុកក្តិបយកផ្លែ និង ការថែទាំ

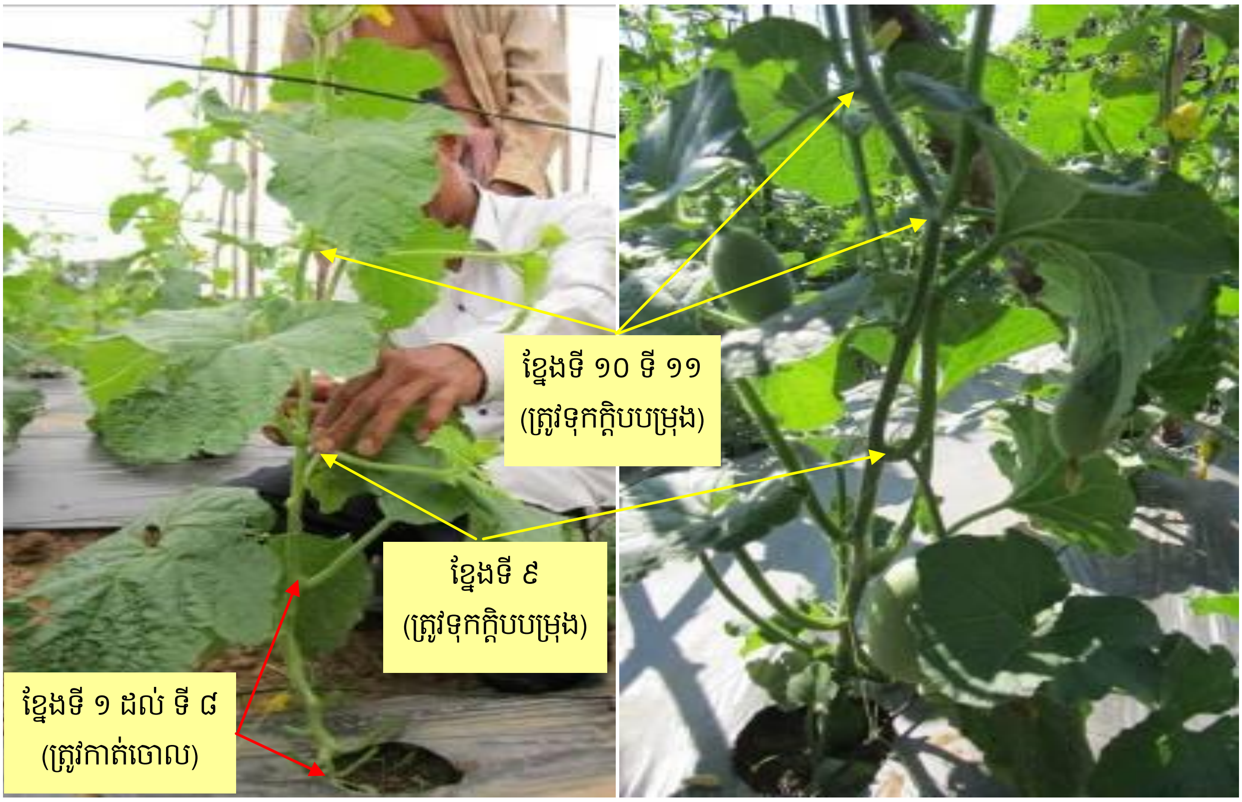
ផ្លែត្រសក់ថ្មផ្អែម ជាផ្កាញីចេញពីខ្នែង បន្ទាប់ពីបានទទួលលំអងពីផ្កាឈ្មោល (ក្តិបកាន់) ។ ផ្កាឈ្មោល ជាផ្កាដុះចេញពីគល់ស្លឹកនៃដើមមេ រីឯ ផ្កាញី ជាទូទៅដុះចេញពីគល់ស្លឹកនៃខ្នែង ។



<u>រូបលេខ ២២</u> ដើមត្រសក់ផ្អែម កំពុងចេញផ្កា

ផ្កាញីដែលចេញពីខ្នែងចាប់ពីទី ៩ ដល់ ១២ ត្រូវទុកឱ្យបង្កកំណើត កាន់ជាក្តិប ។ ក្តិបដែលកាន់អាចសំគាល់បាន នៅពេលក្តិបមានពណ៌បៃតងស្រស់ ហើយ ផ្កាខាងចុងក្តិបប្រែពណ៌ចាស់ ហើយក្រៀម។ ក្នុងមួយដើម ត្រូវរក្សាទុកក្តិបយ៉ាងតិចចំនួនបី រហូតដល់ទំហំ ដែលយើងអាចពិនិត្យឃើញថា អាចជ្រើសរើសយកទុកក្តិបល្អមួយ ឱ្យវាលូតលាស់ធំជាផ្លែ ។ ក្តិប/ផ្លែ ដែលល្អ មានរាងទ្រវែងបន្តិច ហើយមិនមានស្នាមរបួស (សត្វទិច ឬ ចោះបំផ្លាញ) ឬ របួសផ្សេងទៀត (ប្រេះ ស្នាមឆ្កូត...)។

ក្រោយពីទុកឱ្យបង្កកំណើតបានក្តិបកាន់ចំនួនបីហើយ ត្រូវបន្តកាត់ផ្កាញីឈ្មោលផ្សេងទៀត និងខ្នែងលាស់ថ្មី ចេញអស់ ពីដើម ដើម្បីទុកសារធាតុចិញ្ចឹមផ្លែ ឱ្យធំលូតលាស់ល្អ។



រូបលេខ ២៣ ខ្នែងត្រសក់ផ្អែម

៣.៨.២.ក. *ការចងផ្លែ*

បន្ទាប់ពីសំរេចទុកផ្លែចុងក្រោយហើយ ក្ដិបដទៃទៀតត្រូវកាត់ចេញ ។ ចំពោះផ្លែដែលត្រូវទុកនោះ ត្រូវចងព្យួរបន្ដោងនឹងខ្សែទ្រើង ដើម្បីជួយទប់ដើម និង ការពារកុំឱ្យវាប៉ះផ្ទាល់នឹងដី ឬ កៅស៊ូគម្របដី ដែលអាចធ្វើឱ្យផ្លែ រលួយ ស្នាម ឬ ក្រិនគូថ។

ការចងបន្ដោងផ្លែ គឺ ប្រើខ្សែប៉ៃ ចងសម្លាប់មុខ (មិនឱ្យអិលរូតរឹត) កណ្ដាល់ទងផ្លែ[12] ដោយទុកចន្លោះឱ្យរលុងរវាងខ្សែ និង ទងផ្លែ។ ខ្សែសម្រាប់ចងផ្លែ គួរជ្រើសរើសខ្សែ ដែលមានលក្ខណៈជាបន្ទះធំដើម្បីជួយទ្រទងផ្លែ ហើយ គួរប្រើពណ៌ដែលមិនសូវស្រស់ ដូចជា ពណ៌ខ្មៅ ទឹកប្រាក់/ប្រផេះ ឬ ពណ៌ស ជាការប្រសើរ ដើម្បីកុំឱ្យទាក់ទាញសត្វល្អិត។

បន្ទាប់ពីទុកក្ដិបយកផ្លែហើយ ត្រូវបន្ដកាត់ខ្នែង ផ្កា និងក្ដិប ដែលមិនត្រូវការ។ ទន្ទឹមគ្នានេះដែរ ពេលត្រសក់ចេញផុតស្លឹកទី ២៣ - ២៤ ត្រូវក្រៀវត្រួយដើមមេចោល។ ការកាត់ត្រួយ ខ្នែង និង ផ្កា ដែលមិនត្រូវការចោលបែបនេះ ក្រៅពីជួយសន្សំដី និងសារធាតុចិញ្ចឹមសម្រាប់ផ្លែ ក៏អាចជួយបន្ថយសត្វល្អិតបំផ្លាញដើមត្រសក់ (មេអំបៅចូលចិត្តផ្កា ត្រួយខ្ចីសម្រាប់ពងជាដង្កូវ ចំណែកឯ ពពួកទ្រីប ចូលចិត្តត្រួយខ្ចី...)។

---

[12] <u>ប្រយ័ត្ន:</u>☠ មិនត្រូវទាញខ្នែងមានក្ដិបខ្លាំងពេក ប្រយ័ត្នកាច់គ្រេចខ្នែងផ្លែ។

<u>រូបលេខ ២៤</u> ការចងបន្តោងផ្លែត្រសក់ផ្អែម ដើម្បីជួយទ្រខ្នែងឱ្យយោងផ្លែផុតពីដី

៣.៨.៣. ការស្រោចទឹក

ត្រសក់ថ្មផ្អែម ជាដំណាំដែលមិនត្រូវការទឹកច្រើនពេក ហើយក៏មិនតិចពេកដែរ ។ ដូចនេះយើងអាចពិនិត្យមើលជាក់ស្តែង មិនគួរឱ្យទឹកច្រើន ឬ ជោគជ្រុលពេកទេ និងមិនគួរស្រោចបាច់ផ្ទាល់ ចំលើស្លឹក និងដើមឡើយ ពីព្រោះវាងាយបង្កឱ្យមានជម្ងឺផ្សិតលើស្លឹកដើម និង ផ្លែ ។ វិធីស្រោចស្រពល្អ គឺ ត្រូវប្រើប្រព័ន្ធស្រោចស្រពដំណក់ទឹក (ឌ្រីប) ដែលអាចជួយក្នុងការគ្រប់គ្រងបរិមាណទឹក និង ការបំប៉នជីទឹក ដែលដំណាំត្រសក់នេះត្រូវការ សម្រាប់ការលូតលាស់របស់ដំណាំ និងជំនួយផ្លែឱ្យផ្អែម ។ ការស្រោចទឹកទទេគួរធ្វើឡើងនៅពេលព្រឹក ឬ នៅពេលរសៀល (ក្នុងករណីបញ្ចូលជីបំប៉នកំប៉ុស្តិ៍ទឹក)។ ការស្រោចទឹក អាចធ្វើមួយថ្ងៃ ឬ ពីរថ្ងៃម្តង អាស្រ័យតាមប្រភេទដី (ដីល្បាយខ្សាច់ ច្រោះទឹកលឿន ដូច្នេះ ត្រូវការស្រោចទឹកញាប់ជាងដីល្បាយកណ្តោង) និង សំណើមដីក្នុងរង ក្រោមប្លាស្ទិចគម្របដី។

៣.៨.៤. ការបំប៉នជីទឹកជំនួយដើម

ការបំប៉នជីកំប៉ុស្តិ៍ទឹក អាចធ្វើឡើងតាមរយៈប្រព័ន្ធស្រោចស្រព ដោយការចោះបញ្ចូលលទៅក្នុងបំពង់បូម ។ បរិមាណជីកំប៉ុស្តិ៍ទឹក គឺត្រូវប្រើក្នុង កម្រិត ១លីត្រ លាយជាមួយទឹក ២០លីត្រ ប្រើមួយសប្តាហ៍ម្តង ។ វិធីប្រើ គឺស្រោចលាយតាមប្រព័ន្ធស្រោចស្រពដំណក់ រៀងរាល់៥ថ្ងៃម្តង (គឺថា ស្រោច<u>ទឹកគ្មានលាយជី ចំនួន ៤ថ្ងៃជាប់គ្នា</u> ហើយ នៅថ្ងៃទី៥ <u>ទឹកមានលាយជាមួយជី</u>) ។

រយៈពេលនៃការស្រោចម្តងៗ គឺ ប្រមាណ ២០នាទី (សម្រាប់ផ្ទៃដី ៣០០ ម៉ែត្រការ៉េ) គឺ ចាប់ផ្តើមដោយស្រោចទឹករយៈពេល ៥នាទី បន្ទាប់មក ចាប់ផ្តើមបើកបញ្ចូលជីកំប៉ុស្តិ៍ទឹក តិចៗក្នុងប្រព័ន្ធទុយោរយៈពេល ១០នាទី ហើយចុងក្រោយរយៈពេល ៥នាទី ដោយទឹកទទេ ។ ការស្រោចបែបនេះ ជួយឱ្យទឹកជីជ្រាបបានល្អ និងងាយស្រួលបឺតស្រូបយកដោយ ឫសរុក្ខជាតិ ព្រមទាំអាចជួយលាងសំអាតប្រព័ន្ធទុយោ

ស្រោចដំណក់ទឹក ផងដែរ។ ការស្រោចជីកំប៉ុស្តិ៍ទឹក[13] ធ្វើឡើងចាប់ពីដាំកូនបាន ៧ថ្ងៃ រហូតដល់បានអាយុប្រហែល ៤៥ថ្ងៃ (ក្រោយដាំ) ឬ រហូតដល់ការកាត់ទុកក្តិបល្អមួយ ។

<u>រូបលេខ ២៥</u> ប្រព័ន្ធប្រភពទឹក-ជី ស្រោចស្រព

យើងអាចប្រើប្រាស់ជីគីមីជំនួយដើមស្លឹក ជំនួសក៏បាន ក្នុងករណីដែលមិនមានជីកំប៉ុស្តិ៍ទឹក ឬ ទឹកជីឡ គ្រប់គ្រាន់។ ជីអាចប្រើបាន គឺ អ៊ុយរេ និង អ៊ិនប៉េកា (NPK 20-20-15) ក្នុងកម្រិត ១០ក្រាម ក្នុង ១ ម៉ែត្រការ៉េ ដោយលាយវាក្នុងទឹក ឬ ដាក់ផ្ទាល់ នៅចន្លោះគុម្ព ចម្ងាយពីគុម្ពប្រមាណពី ១៥ ទៅ ២០ សង់ទីម៉ែត្រ ពីគុម្ព ក្នុងចន្លោះពេល ៧ ថ្ងៃម្តង ដាក់ចំនួន ៤ លើក បន្ទាប់ពីដាំកូន បានមួយអាទិត្យ ។

<u>រូបលេខ ២៦</u> រណ្តៅដាក់ជី អ៊ិនប៉េកា (20-20-15) បំប៉នដើមស្លឹកត្រសក់

[13] គេក៏អាចប្រើ ទឹកជី (ដែលច្រោះចេញពីជីឡជីវឧស្ម័ន) លាយជាមួយទឹក ក្នុងកម្រិត ដូចជីកំប៉ុស្តិ៍ទឹក ដែរ។

៣.៨.៥. ការបំប៉នជីទឹកជំនួយផ្លែឱ្យផ្អែម

ជីជំនួយផ្លែឱ្យផ្អែម ជាប្រភេទជីផ្សំពីធម្មជាតិ ដូចមានរូបមន្តខាងលើ (ចំណុច ២.៣.) សំដៅជួយឱ្យផ្លែលូតលាស់ល្អ និង មានរស់ជាតិផ្អែម ។ ជីជំនួយផ្លែឱ្យផ្អែម ត្រូវប្រើចាប់ពីដាំកូនបានប្រមាណ ៤៥ ថ្ងៃ ឬ ពេលដែលសំរេចទុកក្តិបយកផ្លែតែមួយ ហើយចងផ្លែរួចរាល់ហើយ។ នេះជាពេលវេលាល្អបំផុតសម្រាប់ដាក់ជីកំប៉ុស្តិ៍ជំនួយផ្លែនេះ ។ ការស្រោចជី អាចធ្វើឡើងផ្ទាល់ (តាមគល់) ឬ តាមរយៈប្រព័ន្ធទុយោដំណក់ទឹក ដោយលាយជីកំប៉ុស្តិ៍ទឹក ១លីត្រ លាយជាមួយទឹក ២០លីត្រ ស្រោចក្នុងរយៈពេល ៥ ទៅ ៧ ថ្ងៃម្តង រហូតដល់ផ្លែទុំ (គឺ ពី ៦០ ទៅ ៧០ថ្ងៃ ក្រោយដាំកូន) ។

៣.៩. ការគ្រប់គ្រងសត្វល្អិត និង ជម្ងឺ

ជាទូទៅដំណាំត្រសក់ផ្អែម តែងជួបប្រទះនូវជម្ងឺ និងការបំផ្លាញពីសត្វល្អិតផ្សេងៗ ប៉ុន្តែការបំផ្លាញអាចមានផលប៉ះពាល់អាក្រក់ដល់ផលត្រសក់ សារតែដំណាំនេះទុកតែមួយផ្លែ ។ បើជម្ងឺ ឬ សត្វល្អិត ធ្វើឱ្យខូចខាតដល់មួយដើម គឺ ខាតបង់ផល ១ដើម តែម្តង ។ ដូច្នេះ ការថែទាំ និងការតាមដានពិនិត្យមើលដំណាំត្រសក់ ជាប្រចាំ គឺជាការចាំបាច់បំផុត។

៣.៩.១. សត្វល្អិត និងវិធានការការពារ

សត្វល្អិតដែលតែងជួបប្រទះ លើដំណាំត្រសក់ផ្អែម មានដូចជា ៖

- អណ្តើកមាស (Monolepta Signata) បំផ្លាញពីដំណាក់កាលកូន រហូតដល់ដំណាក់កាលផ្លែ
- ដង្កូវស៊ីញ៉េ ដង្កូវមេអំបៅ (Diaphania Indica) ដង្កូវម្ជូរស្លឹក... ជាដើម ។ ពួកវា ស៊ីបំផ្លាញត្រួយ និង ស្លឹក ចាប់ពីដំណាក់កាលកូន រហូតដល់ដំណាក់កាលមានផ្លែ ។

រូបលេខ ២៧ សត្វល្អិតបំផ្លាញស្លឹកត្រសក់ផ្អែម

- សត្វល្អិត ទ្រីប ជញ្ជក់រុក្ខរសស្លឹកត្រួយខ្ចី ហើយបង្ក និងចំលងជម្ងឺវីរុស (ស្លឹករួញ ក្រិនស្លឹក លឿង) ធ្វើដើម និងស្លឹកត្រសក់ ក្រិនរួញក្រញាញ់ ហើយជួនកាលផ្ទុះ ឬ ប្រេះក្តិប ឬ ផ្លែខ្ចី។ ចំពោះ ផ្លែត្រសក់នៃដើមដែលមានជម្ងឺនេះ អាចមើលពីខាងក្រៅ មានលក្ខណៈធម្មតា ដូចផ្លែ បេះពីដើមគ្មានជម្ងឺ ប៉ុន្តែគុណភាព វាត្រូវបាត់បង់ (ទុំមុនអាយុ រសជាតិសាប ឬ មិនសូវផ្អែម សាច់ទន់/មិនស្រួយ គ្មានក្រឡាសំណាញ់...)។

<u>រូបលេខ ២៨</u> ដើមត្រសក់បំផ្លាញដោយសត្វល្អិតទ្រីប

- **វិធានការពារ និង កំចាត់**
  - ប្រើប្រាស់សំណាញ់មុងក្រឡាល្អិតព័ទ្ធជុំវិញចំការ
  - ដាំដំណាំជារបងដែលមានក្លិនឈ្ងុល ដើម្បីជួយបណ្តេញ ឬ បង្ការទប់ស្កាត់
  - ជំរះស្មៅនៅក្បែរង ដែលជាជំរកសត្វល្អិត
  - តាមដានការវិវឌ្ឍន៍របស់ដំណាំជាប្រចាំ ។ ក្នុងករណីសង្កេតមានចាប់ផ្តើម ការបំផ្លាញ ឬ ចាំបាច់ការពារមុន គួរប្រើប្រាស់ថ្នាំ អាបាមិចទីន និង កុងហ្វិឌឺរ (Abamectine & Confider) តាមកម្រិតណែនាំ ។

<u>រូបលេខ ២៩</u> ការហ៊ុំព័ទ្ធចំការដោយសំណាញ់ល្អិត/សំណាញ់មុង (ដើម្បីបន្ថយការប៉ះផ្ទាល់នឹងសត្វល្អិត)

- ដាក់អន្ទាក់ចាប់សត្វល្អិត ទ្រីប ដោយប្រើផ្ទាំងថង់កៅស៊ូប្លាស្ទិច និង កាវស្អិត។

<u>រូបលេខ ៣០</u> ការរៀបចំដាក់អន្ទាក់កាវស្អិត ចាប់សត្វល្អិតទ្រីប ក្នុងចំការត្រសក់
(តាំងពីកូននៅតូច រហូតដល់ដើមត្រសក់ធំ)

៣.៩.២. *ការគ្រប់គ្រងជម្ងឺ និង វិធានការការពារ*

ជម្ងឺត្រសក់ផ្អែម ដែលតែងជួបប្រទះ ជាញឹកញាប់នៅកម្ពុជា មានដូចជា៖

៣.៩.២.ក. *ជម្ងឺអង់ត្រាក់ណូស* (Anthracnose)

ជាទូទៅ ជម្ងឺនេះ បណ្តាលមកពីពពួកផ្សិត Colletotrichum Lagenarium ដែលកើតឡើងនៅរដូវដែលក្តៅហើយសើម ។ រោគសញ្ញាសំខាន់ៗរបស់វា រួមមាន៖ ស្លឹកចាប់ផ្តើម មានលេចចេញស្នាមអុចមូលៗ ហើយប្រែពណ៌ជាលឿង ។ នៅលើផ្លែ មានស្នាមអុចមូល ប្រែពីពណ៌សំបកខាងក្រៅរបស់ត្រសក់ (បៃតង ឬ ស តាមពូជត្រសក់) ទៅជាពណ៌ត្នោត និង ខ្មៅ ។ នៅលើដើមស្នាមដាំ ឬ ដំបៅ ចាប់ផ្តើមរុំព័ទ្ធ និង ធ្វើឱ្យផ្លែស្វិតស្រពោន។

- **វិធានការពារជម្ងឺផ្សិត:**
    - ប្រើប្រាស់ពូជធន់នឹងជម្ងឺ ។ ប៉ុន្តែមានប្រភេទពូជតិចណាស់ ដែលធន់នឹងជម្ងឺនេះ ហើយពូជដែលនាំចូលមកកម្ពុជា ហាក់ដូចជាមិនមានទេ ។
    - ធ្វើការសំអាតដីឱ្យបានស្អាតល្អ ដោយភ្ជួរហាលដី ក្រោយប្រមូលផល
    - ជ្រើសរើសទីតាំងដាំ ដាច់គេឯង (ពីដំណាំផ្សេង) ឬ មិនមានដាំដំណាំអំបូរ ត្រសក់ (ដូចជា ត្រសក់ស្រូវ ត្រសក់ទ្រើង ឪឡឹក ត្រឡាច ល្ពៅ...) នៅក្បែរ។
    - ដាំដំណាំឆ្លាស់ ពី ២ ទៅ ៣ ឆ្នាំ លើដំណាំអំបូរខុសគ្នា (ពីត្រសក់)
    - តាមដាននូវការវិវឌ្ឍន៍របស់ដំណាំជាប្រចាំ ក្នុងករណីដែលជួបប្រទះ ឬ អាចការពារមុន ហើយគួរប្រើប្រាស់ថ្នាំ (ម៉ុងកូហ្សេព និង កូបភើ ហាយឌ្រុកសាយ) Mancozeb & Copper Hydroxide) តាមកម្រិតណែនាំ។

៣.៩.២.១. ជម្ងឺ Downy Mildew និង ជម្ងឺ Powdery Mildew លើស្លឹកត្រសក់

នេះជាជម្ងឺ បង្កឡើងដោយពពួកផ្សិត ដែលច្រើនជួបប្រទះ នៅដំណាក់កាល ផ្លែ ។ វាកើតមាននៅលើស្លឹកត្រសក់ ដែលប្រែពណ៌ពីបៃតងចាស់ ទៅលឿងទុំ យ៉ាងឆាប់រហ័ស ។ ផ្នែកខាងក្រោមនៃស្លឹក មានចេញជាម្សៅ។

- **វិធានការពារជម្ងឺផ្សិត:**
    - ប្រើប្រាស់ពូជធន់នឹងជម្ងឺនេះ ។ ប៉ុន្តែមានប្រភេទពូជ តិចណាស់ដែលធន់នឹងជម្ងឺនេះ ហើយពូជដែលនាំចូលមកកម្ពុជា ហាក់ដូចជាមិនមានទេ។
    - ជ្រើសរើសទីតាំងដែលមានចរន្តខ្យល់បក់ ល្អ និង ជៀសវាងម្លប់ដើមឈើធំៗ។
    - ជៀសវាងដាច់ខាតការស្រោចទឹក តាមវិធីបាញ់ពីលើស្លឹក។
    - ជៀសវាងការស្រោចទឹក នៅពេលព្រលឹមពេក នៅពេលដែលស្លឹកមានសំណើមដោយទឹកសន្សើម និង នៅពេលល្ងាចពេក នៅពេលដែលស្លឹក មិនមាន លទ្ធភាពក្នុងការសំងួតផ្ទៃរបស់វា មុនពេលមានសំណើម។
    - រក្សាបរិមាណជីជាតិអាសូតក្នុងកម្រិតសមស្របត្រូវការដោយដំណាំ ។ ហាមប្រើជីនេះ ច្រើនជ្រុលពេក ពីព្រោះវាធ្វើឱ្យផ្លែផ្ទុះប្រេះ (ពិសេស ពូជ សំបករលោង)
    - តាមដាននូវការវិវឌ្ឍន៍របស់ដំណាំជាប្រចាំ ក្នុងករណីដែលជួបប្រទះ ឬ អាចការពារមុន និង គួរប្រើប្រាស់ថ្នាំ (ម៉ុងកូហ្សេព និង កូបភើហាយឌ្រុកសាយ) (Mancozeb & Copper Hydroxide) តាមកម្រិតណែនាំ។

រូបលេខ ៣១ ស្លឹកត្រសក់កើតជម្ងឺផ្សិត (Downy Mildew និង Powdery Mildew)

៣.៩.២.១. ជម្ងឺកញ្ជ្រឹល លើផ្លែត្រសក់

នេះជាជម្ងឺ ដែលច្រើនជួបប្រទះ នៅដំណាក់កាលផ្លែ ចំពោះតែពូជសំបករលោង ។ វាកើតនៅលើសំបក ពីដំបូងមានកន្ទួលពណ៌បៃតងអុជតូចៗ រួចចេះតែរីកធំ ហើយលេចចេញកាន់តែច្បាស់ឡើង នៅពេលផ្លែចាស់ទៅ។ ដំណាក់ចុងក្រោយ (ផ្លែជិតទុំ) វាអាចក្លាយជាដំបៅខូងអុជដុំៗ ។

ជម្ងឺនេះឆ្លងយ៉ាងរហ័សពីផ្លែមួយ ទៅផ្លែមួយ។ ដូច្នេះ ពេលឃើញមានកើតលើផ្លែណាមួយ គេគួរប្រញាប់បេះវាដុតចោល ឱ្យឆ្ងាយពីចំការ។ ហាមដាច់ខាត់ ទុក ឬ ចោលផ្លែកើតជម្ងឺនេះក្នុងចំការ ពិព្រោះវាឆ្លងរីករាលដាលលឿន។ ក្នុងករណីមានកើតជម្ងឺនេះ ដើម្បីបន្ថយការឆ្លងរីករាលដាល គេគួររុំផ្លែដែលមិនទាន់លេចចេញមានជម្ងឺ ដោយប្រើថង់ក្រដាស ឬ ថង់កៅស៊ូថ្លា (ដូចរុំក្តិបម្រះ) ដោយទុកចំហរខ្យល់ផ្នែកខាងលើ (ត្រង់ម្កុំទងផ្លែ) និង ផ្នែកខាងក្រោមផ្លែ (កុំឱ្យដក់ទឹក នាំឱ្យខូចរលួយផ្លែ)។

រូបលេខ ៣២ ជម្ងឺកញ្ជ្រឹលលើផ្លែត្រសក់ផ្អែម (ពូជសំបករលោង)

៣.១០.ការប្រមូលផល

ជាទូទៅការប្រមូលផលធ្វើឡើងពីចាប់ពីអាយុ ៦៥ថ្ងៃ ឬ ៧៥ថ្ងៃ អាស្រ័យតាមពូជ ។ ដើម្បី ឱ្យមានរសជាតិផ្អែមល្អ គួរផ្តាច់ទឹក ឬ ឈប់ស្រោចទឹក មុនពេលបេះយ៉ាងតិច ៣ ថ្ងៃ ។ ប៉ុន្តែការផ្តាច់ទឹកមុនយូរពេក អាចធ្វើឱ្យដើមស្វិត ហើយធ្វើឱ្យប៉ះពាល់ដល់ផ្លែ ។

ការពិនិត្យមើលភាពទុំរបស់ផ្លែ គឺ ទៅតាមប្រភេទពូជ និង អាយុកាលរបស់ពូជនិមួយៗ ។ ចំពោះពូជសំបកលាតរលោង (ដូចជា ពូជ សាយភារុណ K2122) ពេលវេលាសមស្របសម្រាប់សំគាល់ផ្លែទុំ គឺ សំបកខាងក្រៅមានសភាពរលោងល្អ ឡើងពណ៌ស លាយលឿងព្រឿងៗ អាចមើលឃើញពីភាពឆ្លុះសាច់ខាងក្នុង ឡើងពណ៌ដូចពងមាន់ ។ គេអាចបរិភោគផ្លែទុំបានភ្លាមៗ ឬក៏ ទុករយៈពេលមួយ ឬ ពីរថ្ងៃ នៅទីត្រជាក់ ឬក៏ ក្នុងធុង/ទូទឹកកក ដែលធ្វើឱ្យផ្លែត្រសក់ កាន់តែមានរសជាតិផ្អែម និង ក្រអូប។

រូបលេខ ៣៣ ផ្លែត្រសក់ផ្អែមទុំ

ចំពោះពូជតៃវ៉ាន់ (សំបកពណ៌បៃតង ក្រឡាសំណាញ់ T778) គេអាចសំគាល់ផ្លែទុំល្មមបេះបាន នៅពេលក្រឡាសំណាញ់សំបករបស់វា លេចចេញច្បាស់ដល់គល់ទង សំបកក្រៅវាឡើងពណ៌បៃតងប្រផេះ ឆ្នូតសំណាញ់ មានស្នាមប្រេះ ប្រទាក់ក្រឡាគ្នា ។ ចំពោះពូជនេះ គេក៏អាចបេះបរិភោគបានភ្លាមៗ (ទោះបីជាពេលខ្លះ ពេលហូបទៅ មានអារម្មណ៍រមាស់មាត់តិចៗ។ ដូច្នេះជាការល្អ គេគួរបេះទុកក្នុងម្លប់រយៈពេល ១ ឬ ២ថ្ងៃ ដើម្បីឱ្យវាភ្លេចព្រៃ) ។ គេអាចរក្សាផ្លែត្រសក់ពូជនេះ បានពី ៣ ទៅ ៥ថ្ងៃ នៅទីត្រជាក់ ឬក៏ ក្នុងធុង/ទូទឹកកក ដែលធ្វើឱ្យផ្លែត្រសក់ កាន់តែមានរសជាតិ ផ្អែម និង ក្រអូប ។

បើទុករហូតដល់មានក្លិនក្រអូបខ្លាំអាចនឹងរបេះទង ដែលមិនអាចទុកបានយូរ ប៉ុន្តែ វាមានរសជាតិផ្អែមក្រអូប គួរឱ្យចង់បរិភោគ។

ការប្រមូលផលគួរធ្វើឡើង នៅពេលព្រឹក (យ៉ាងយូរត្រឹម ម៉ោង ៩ព្រឹក) ដើម្បីរក្សារសជាតិផ្លែផ្អែម និង ស្រួយល្អ ។ ត្រូវកាត់ផ្លែដោយកន្ត្រៃ ឱ្យជាប់ទង ហើយ វេចខ្ចប់រុំក្រដាសឱ្យបានស្អាតល្អ មុននឹងរៀបដាក់ចូលកេះ/ឡាំង ។ ត្រូវជៀសវាងដាក់ផ្លែត្រសក់សង្កត់លើគ្នា នាំឱ្យកកិតផ្លែ បាត់បង់សោភ័ណ្ឌភាព ផ្លែត្រសក់ និង តំលៃ។

<u>រូបលេខ ៣៤</u> ការប្រមូលផល និង វេចខ្ចប់ត្រសក់ផ្អែម

៤. ការផ្សព្វផ្សាយលទ្ធផលធ្វើបង្ហាញ និង ត្រសក់ផ្អែមដាំបាន

ក្រោយពីការបណ្តុះបណ្តាលបច្ចេកទេសដាំត្រសក់ផ្អែម តាមទីតាំងទីតាំងបង្ហាញក្នុងខេត្តទាំងពីរ អស់រយៈពេលជិតបីខែមក ពិធីបូកសរុបផ្សព្វលទ្ធផលស្តីពីការធ្វើបង្ហាញបច្ចេកទេសដាំត្រសក់ផ្អែម បាន រៀបចំក្នុងខែ មីនា ឆ្នាំ ២០១២ ធ្វើនៅទីតាំងបង្ហាញចំនួនពីរកន្លែង ។ ពិធីបូកសរុបទី ១ បានរៀបចំ នៅ ថ្ងៃទី ៤ ខែ មីនា ឆ្នាំ ២០១២ នៅភូមិ តាមាង ឃុំ កោះរកា ស្រុក កំពង់សៀម ខេត្ត កំពង់ចាម ក្រោម អធិបតីដ៏ខ្ពង់ខ្ពស់ របស់ ឯកឧត្តម បណ្ឌិត **ច័ន្ទ សារុន** រដ្ឋមន្ត្រីក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និង នេសាទ និង គណៈប្រតិភូ ថ្នាក់ដឹកនាំក្រោមឱវាទក្រសួងកសិកម្ម និង ដោយមានការចូលរួមយ៉ាងកុះករពីសំណាក់មន្ត្រី មន្ទីរកសិកម្មខេត្តកំពង់ចាម និស្សិត និង សាស្ត្រាចារ្យមកពីសកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទកសិកម្ម សាលាជាតិ កសិកម្មព្រែកលៀប និង សាលាជាតិកសិកម្មកំពង់ចាម ព្រមទាំង ប្រជាកសិករ និង អាជ្ញាធរមូលដ្ឋាន ។

ក្នុងឱកាសនោះ ឯកឧត្តមរដ្ឋមន្ត្រី ប្រតិភូអមដំណើរ និង ភ្ញៀវចូលរួមទាំងអស់បានចុះពិនិត្យចំការ ត្រសក់ ប្រមូលផលត្រសក់ និង ភ្លក្សរសជាតិត្រសក់ផ្អែម។

<u>រូបលេខ ៣៥</u> ពិធីបូកសរុបផ្សព្វផ្សាយលទ្ធផលធ្វើបង្ហាញបច្ចេកទេសដាំដំណាំ
ត្រសក់ផ្អែម នៅស្រុកកំពង់សៀម ខេត្តកំពង់ចាម (ថ្ងៃទី ៤ ខែ មីនា ឆ្នាំ ២០១២)

ក្រៅពីការបណ្តុះបណ្តាលបច្ចេកទេសដល់កសិករ និង ផ្សព្វផ្សាយតាមមូលដ្ឋានអំពីដំណាំត្រសក់ផ្អែមនេះ គម្រោងជួយកសិករដាំត្រសក់ផ្អែមបានក្នុងបានផ្សព្វផ្សាយពីផលិតផលថ្មី ក៏ដូចជា ជួយសម្របសម្រួលភ្ជាប់ទំនាក់ទំនងទីផ្សារលក់រាយនៅក្នុងខេត្ត និង ឈ្មួញនៅភ្នំពេញ និងបណ្តាខេត្ត-ក្រុង និង ភ្ជាប់កសិករមួយចំនួនជាមួយនឹងបណ្តាញសមាគមអ្នកដាំត្រសក់ផ្អែម[14] មកពីខេត្តផ្សេងទៀត (បន្ទាយមានជ័យ និង សៀមរាប) ។

ការផ្សព្វផ្សាយពីផលិតផលត្រសក់ផ្អែម ទើបដាំបាននៅក្នុងខេត្តទាំងពីរ ក៏បានធ្វើឡើងតាមរយៈការរៀបចំចូលរួម និង ឱ្យកសិករដាំបានចូលរួមតាំងបង្ហាញត្រសក់ផ្អែម ក្នុងពិធីតាំងពិព័រណ៌ពាណិជ្ជកម្ម ដូចជា ពិព័រណ៌ពាណិជ្ជកម្មសហគ្រាសខ្នាតតូចបំផុត-តូច-មធ្យម នៅខេត្តកំពង់ចាម ។

រូបលេខ ៣៦ ការតាំងពិព័រណ៌ផ្សព្វផ្សាយផលិតផលត្រសក់ផ្អែម (នៅ ខេត្តកំពង់ចាម)

[14] សូមមើលបញ្ជីអ្នកពាក់ព័ន្ធផលិតកម្ម និង សង្វាក់ទីផ្សារដំណាំត្រសក់ផ្អែមនៅក្នុង ឧបសម្ព័ន្ធ ២ ក្នុងទំព័រ ៤៩។

៥. ការកត់ត្រាចំណូលចំណាយផលិតកម្ម និង វិភាគសេដ្ឋកិច្ច

៥.១. ការកត់ត្រាចំណាយចំណូលផលិតកម្ម

ការកត់ត្រាទុកនូវតួរលេខន៍ចំណាយចំណូល មានសារៈសំខាន់ណាស់ ។ មាន ហេតុផលជាច្រើន ដែលគេចាំបាច់ត្រូវកត់ត្រាជាប្រចាំ ពីចំណាយចំណូលផលិតកម្ម ។ ហេតុផលចំបងមួយចំនួន មានដូចជា៖

- ប្រសិនបើគ្មានការកត់ត្រាពីអ្វីដែលត្រូវបានចំណាយ ហើយអ្វីដែលបានចំណូលនោះទេ យើងនឹងមិនអាចដឹងបានទេ ថាតើ មុខជំនួញរបស់យើងខាត ឬ ចំណេញ? ចូរចងចាំថា ការទទួលបានប្រាក់ចំណូលរាល់ថ្ងៃ មិនមានន័យថា យើងបានទទួលប្រាក់ចំណេញនោះទេ ។
- ប្រសិនបើយើងដឹងច្បាស់ពីមុខចំណាយ និង មុខចំណូលច្បាស់លាស់ យើងអាចរិះរកវិធីដើម្បីគ្រប់គ្រងជំនួញ ឲ្យបានកាន់តែល្អ កាន់តែបានចំណេញច្រើន។
- កំណត់ត្រាអាចត្រូវប្រើប្រាស់សម្រាប់ធ្វើផែនការចំណាយនៅពេលអនាគត ព្រោះយើងអាចដឹងពីតំលៃ និង ធនធានដែលត្រូវចំណាយ ។

គោលដៅចំបងនៃធ្វើជំនួញ ឬ ផលិតកម្មអ្វីមួយ គឺរកបានចំណេញ និង កាន់តែចំណេញច្រើន ។ ប្រាក់ចំណេញ ជា <u>**ផលសង (ឬ គាពខុសគ្នាជាវិជ្ជមាន)**</u> រវាង **ប្រាក់ចំណូល** (បានមកពីការលក់ផលិតផល ឬ សេវាកម្ម) និង **ប្រាក់ចំណាយទាំងអស់** ។ ចំណាយ អាចបែងចែកជា ២ ប្រភេទ គឺ ៖

(១) **ចំណាយថេរ** (មិនប្រែប្រួល [15]) គឺជា ចំណាយមូលធន ដូចជា ដី សំណង់ ឃ្លាំង សំភារៈសាងសង់ទ្រើងត្រសក់ ប្រព័ន្ធស្រោចស្រពដំណក់ទឹក រោងបណ្តុះផ្សិត ទ្រុងមាន់ គ្រឿងចក្រ...... ដែលមានតំលៃ (ត្រូវកាត់រំលោះ) ជាប្រចាំ ទោះជាមានការផលិត ឬក៏ គ្មាន ក៏ដោយ ។ ដោយសារ ឧបករណ៍ និង សម្ភារៈ ក្នុងមុខចំណាយថេរ ទាំងនេះ អាចប្រើបានច្រើនដង (ប្រើម្តង មិនអស់) ហើយ អាចប្រើនៅក្នុងផលិតកម្ម សារក្រោយៗទៀតនោះ គេត្រូវគិតរំលោះវា ជាច្រើនសារ/ដង ។ ការកំណត់ចំនួនសាររំលោះថ្លៃឧបករណ៍ និង សម្ភារៈ ក្នុងប្រភេទចំណាយថេរនេះ អាចគិតបានច្រើនបែប ដូចជា តាម ចំនួនសារ (ដង) ផលិតកម្ម តាមអាយុកាល (រយៈពេល) អាចនៅប្រើបានរបស់វា ...... ។

[15] នៅពេលទិញ ឬ សាងសងហើយ (គឺថា បានចំណាយហើយ) ទោះបីប្រើ ឬ មិនប្រើក្តី សម្រាប់ការផលិតទំនិញ (ផលិតផល) អ្វីមួយ ក៏ដោយ ក៏គុណភាព (គឺថា វាក្លាយបន្តិចម្តងៗ ទៅជារបស់ចាស់ សឹករេចរិល......) ហើយ តំលៃរបស់វា នឹងត្រូវបាត់បង់ បន្តិចម្តងៗ ទៅតាមនោះដែរ។

(២) **ចំណាយប្រែប្រួល** គឺជាប្រភេទចំណាយជាក់ស្តែងសម្រាប់ការផលិត ផលិតផល ឬ សេវាកម្មអ្វីមួយ ។ ការចំណាយប្រភេទនេះ រួមមាន វត្ថុធាតុដើម ដូចជា គ្រាប់ពូជ ជី ថ្នាំ កំបោរស ការរៀបចំដី ថ្លៃបូមទឹកស្រោចស្រព ពលកម្ម …… ដែលត្រូវការ ចាំបាច់សម្រាប់ផលិតរបស់ ឬ ផលិតផលអ្វីមួយ (ដូចជា ផ្សិតចំបើង មាន់ ជ្រូក……) ។

ដើម្បីឲ្យដឹងច្បាស់ ថាតើគោលដៅជោគជ័យជំនួញ សម្រេចបានត្រឹមណានោះ គេត្រូវការព័ត៌មានជាចាំបាច់ ដែលមិនអាចរកបាន ក្រៅពីការកត់ត្រាជាប្រចាំ និង បានត្រឹមត្រូវរបស់យើង នោះឡើយ ។ ការកត់ត្រា អាចផ្តោតលើការប្រមូលព័ត៌មានចាំបាច់ សម្រាប់វិភាគចំណាយ និង ចំណេញ និង តម្រង់ទិសមុខរបរ ឬ ផលិតកម្ម តាមពេលវេលា ឲ្យចំ ឆ្លើយតបតម្រូវការទីផ្សារ និង ទៅអនាគតខាងមុខ ។ ខាងក្រោមនេះ ជាទម្រង់កត់ត្រា [16] សាមញ្ញមួយ ដែលកសិករ (អ្នកដាំត្រសក់ផ្អែម) អាចប្រើសម្រាប់កត់ត្រាចំណាយចំណូលរបស់ខ្លួន ។

ក. <u>តារាងចំណាយ</u>

ឈ្មោះផលិតកម្ម:……………………………………………
ថ្ងៃចាប់ផ្តើមផលិតកម្ម:……………………………………   ថ្ងៃបញ្ចប់ផលិតកម្ម:…………………………

ល.រ	មុខចំណាយ	ឯកតា	ចំនួន	តំលៃ ១ឯកតា	ទឹកប្រាក់សរុប

[16] តាមគំរូ <u>សៀវភៅកត់ត្រាគ្រប់គ្រងកសិដ្ឋានកសិករ</u> របស់ *គម្រោងបង្ហាញបច្ចេកវិទ្យាដើម្បីបង្កើនផលិតភាពជុំវិញតំបន់ទន្លេសាប។*

ខ. តារាងចំណូល

ឈ្មោះផលិតកម្មៈ………………………………………

ថ្ងៃចាប់ផ្តើមផលិតកម្មៈ………………………………… ថ្ងៃបញ្ចប់ផលិតកម្មៈ………………………

ល.រ	មុខចំណូល	ឯកតា	ចំនួន	តំលៃ ១ឯកតា	ទឹកប្រាក់សរុប

<u>រូបលេខ ៣៧</u> សៀវភៅកំណត់ត្រាគ្រប់គ្រងកសិដ្ឋានកសិករ (រៀបចំដោយគម្រោង TSTD)

៥.២. ការប្រើប្រាស់ព័ត៌មានប្រមូលបាន សម្រាប់វិភាគចំណាយចំណូលផលិតកម្ម

ដើម្បីទទួលបានព័ត៌មាន ចាំបាច់ ត្រឹមត្រូវ គេត្រូវកំណត់ឲ្យបានច្បាស់ពីមុខចំណាយ និង ចំណូលទាំងអស់ ហើយកត់ត្រាបានជាប្រចាំ និង បានត្រឹមត្រូវពីព័ត៌មាន ដែលបានកំណត់ទាំងនោះ ។ ព័ត៌មានប្រមូលបានទាំងនេះ នឹងត្រូវប្រើសម្រាប់វិភាគសេដ្ឋកិច្ច (គឺ ថ្លៃដើមផលិតផល និង ប្រាក់ចំណេញ) របស់ផលិតកម្មណាមួយ ។ ខាងក្រោមនេះ គឺជា គំរូកត់ត្រា និង វិភាគចំណាយ និង ចំណូលនៃផលិតកម្មដំណាំត្រសក់ផ្អែម របស់កសិករម្នាក់ នៅស្រុក កំពង់សៀម ខេត្ត កំពង់ចាម ។

ការវិភាគសេដ្ឋកិច្ចផលិតកម្ម ដំណាំត្រសក់ផ្អែម

កសិករឈ្មោះ ខាន់ អុល

ភូមិ កោះការក្នុង ឃុំ កោះការ ស្រុក កំពង់សៀម ខេត្ត កំពង់ចាម

ដំណាំ: ត្រសក់ផ្អែម

ពូជ: សាយការុណ (ថៃ) និង នួនយូ (តៃវ៉ាន់)

ថ្ងៃចាប់ផ្តើម: ថ្ងៃទី ១០ ធ្នូ ២០១១

ថ្ងៃប្រមូលផល ថ្ងៃទី ១៦ កុម្ភៈ ២០១២ ដល់ថ្ងៃទី ២៤ កុម្ភៈ ២០១២

លើផ្ទៃដី: ៣០០ ម៉ែត្រការ៉េ

ចំនួនដើមដាំ	800
ចំនួនដើមបេះផ្លែ	714
អត្រារស់បានប្រមូលផល	89%

បរិយាយ	ឯកត្តា	ចំនួន	តម្លៃ/ឯកត្តា	សរុប	ចំនួនសាររំលោះ	សរុប ក្នុង១រដូវ
១-ចំណូល						
ក- ប្រាក់ចំណូលបានពីលក់ត្រសក់	គីឡូក្រាម	588	4.000	2.352.000	-	2.352.000
ខ- មិនមែនជាប្រាក់ចំណូល (ហូបនិងចែកគ្នា)	គីឡូក្រាម	110	4.000	440.000	-	440.000
ចំណូលសរុប		698				2.792.000
២ក-ចំណាយ ប្រែប្រួល						
កម្លាំងពលកម្ម (ក្នុង១ វដ្តជីវិតដាំដុះ)	នាក់-ថ្ងៃ	40	13.000	520.000	-	520.000
ថ្លៃរៀបចំដី (៣០០ ម៉ែត្រការ៉េ)	សារ	1	50.000	50.000	-	50.000
គ្រាប់ពូជ (កន្លះកញ្ចប់ ២ ពូជ)	កញ្ចប់	1	88.000	88.000	-	88.000
ជីអិនប៉េកា/ជីគីមី (ប្រភេទ 20-20-15)	គីឡូក្រាម	7	2.500	16.250	-	16.250
ជីធម្មជាតិ	គីឡូក្រាម	1.000	50	50.000	-	50.000

វត្ថុធាតុធ្វើជីជំនួយផ្លែ និងជីកំប៉ុស្តិទឹក	សរុបដុល	1	25.000	25.000		25.000
ថ្នាំកំចាត់ជម្ងឺផ្សិត និងសត្វល្អិត	សរុបដុល	1	120.000	120.000	-	120.000
ប្រេងសាំងចាក់ម៉ាស៊ីនបូមទឹក	លីត្រ	30	4.800	144.000	-	144.000
ប្រេងម៉ាស៊ីន និង សឺករិចរិល	សរុបដុល	1	20.000	20.000		20.000
ខ្សែវេញចងទ្រើង និងអំបោះចងឱ្យត្រសក់ឡើង	ដុំ	1	12.000	6.000	-	6,000
ខ្សែចងយោងផ្លែ	ដុំ	1	6.000	6.000	-	6.000
កំបោរសសម្រាប់ធ្វើជីកំប៉ុស្តិ៍ និង ដាក់រង	គីឡូក្រាម	20	1.500	30.000	-	30.000
ដីកស្តេរីសសម្លាប់មេរោគសម្រាប់បណ្តុះកូន	បាវ	0.50	100.000	50.000		50.000
សរុបចំណាយប្រែប្រួល (TVC)						**1.125.250**
៣ក-ប្រាក់ចំណេញ ធៀប ចំណាយប្រែប្រួល TVC			-	-	-	**1.666.750**
២ខ-ចំណាយមិនប្រែប្រួល/ថេរ						
កៅស៊ូប្លាស្ទិចគម្របដី	ម៉ែត្រ	175	320	56.000	2	28.000
ជួលដីចំការ (៣០០ ម៉ែត្រការ៉េ)	រដូវ	1	20.000	20.000	1	20.000
បង្គោលទ្រើង	បង្គោល	10	5.000	50.000	4	12.500
ខ្សែចងទ្រើង	គីឡូក្រាម	6	5.000	30.000	4	7.500
ថាសបណ្តុះកូន	ថាស	8	4.000	32.000	6	5.333
ប្រព័ន្ធដំណក់ទឹកសម្រាប់ដី ៣០០ ម៉ែត្រការ៉េ	កំប្លេ	1	600.000	600.000	8	75.000
ពាងសម្រាប់ធ្វើជីកំប៉ុស្តិ៍ទឹក	ពាង	1	45.000	45.000	4	11.250
ប្លាស្ទិចថ្លាធ្វើជីកំប៉ុស្តិ និង ថ្នាលបណ្តុះកូន	ម៉ែត្រ	4	3.000	12.000	3	4.000
ធុងបាញ់ថ្នាំ	កំប្លេ	1	40.000	40.000	8	5.000
រោងបណ្តុះកូន (សំភារៈ និង ពលកម្ម)	រោង	1	40.000	40.000	8	5.000
សំណាញ់គ្របរោងបណ្តុះកូន	ដុំ	0,50	36.000	18.000	5	3.600
សរុបចំណាយមិនប្រែប្រួល/ថេរ (TFC)						**177.183**
២គ-ចំណាយសរុប (TC = TVC+TFC)						**1.302.433**
៣ខ-ប្រាក់ចំណេញ ធៀបចំណាយ សរុប TC						**1.489.567**

<u>ឧបសម្ព័ន ១</u>: សន្ទឹកគំរូកំណត់ត្រាចំណាយចំណូលផលិតកម្ម (ស្រង់ពីកំណត់ត្រាកសិកររបស់គម្រោង TSTD)

ព័ត៌មានសម្រាប់ទំនាក់ទំនងប្រតិបត្តិករទីផ្សារ

ល.រ	ឈ្មោះ	ភេទ	ទូរស័ព្ទទំនាក់ទំនង
ក- អ្នកផលិត			
ខ- អ្នកផ្គត់ផ្គង់សម្ភារៈ			
គ- អ្នកប្រមូលទិញ - លក់			
ឃ- ផ្សេងៗ			

១.បច្ចេកវិទ្យាបានរៀន

<u>១-ឈ្មោះបច្ចេកវិទ្យា</u>:..

<u>គ្រូឧទ្ទេសនាម</u>: ....

<u>អាស័យដ្ឋានទាក់ទង</u>: ....

<u>កម្មវិធីសិក្សា</u>:

ថ្ងៃ-ខែ-ឆ្នាំ	សកម្មភាពសិក្សា	ផ្សេងៗ

២_ប្រភេទផលិតកម្ម:...

២-ក- ចំណាយផលិតកម្ម

ថ្ងៃចាប់ផ្តើម: ....

ថ្ងៃបញ្ចប់ :..

ថ្ងៃ-ខែ	ឈ្មោះមុខទំនិញ	ឯកតា	ចំនួន	តម្លៃ/ឯកត្តា	ទឹកប្រាក់សរុប
	សរុបពលកម្ម				

២-ខ-ចំណូលផលិតកម្ម

ថ្ងៃ-ខែប្រមូលផល	ឯកតា	ចំនួន	តម្លៃ-ឯកត្តា	ទឹកប្រាក់សរុប

ឧបសម្ព័ន ២: បញ្ជីរាយនាមអ្នកពាក់ព័ន្ធទំនាក់ទំនងសង្វាក់ទីផ្សារដំណាំត្រសក់ផ្អែម

ល.រ	ឈ្មោះ	ភេទ	អាសយដ្ឋាន	លេខទូរស័ព្ទ
ក. អ្នកផលិតត្រសក់ផ្អែម				
១	ឆិញ សំអ៊ុន	ប	ភូមិក្ដីដូង ឃុំក្ដីដូង ស្រុកកំពង់ស្វាយ ខេត្ត កំពង់ធំ	089 849 379
២	ស៊ិន សុខ	ប	ភូមិល្វាជម ឃុំ ត្រពាំងឫស្សី ស្រុកកំពង់ស្វាយ ខេត្ត កំពង់ធំ	088 6941418
៣	សូ ធីយ	ប	ភូមិ សិរីវង្ស ឃុំត្រពាំឫស្សី ស្រុក កំពង់ស្វាយ ខេត្ត កំពង់ធំ	017 392 418
៤	ស្វាន់ អ៊ី	ប	ភូមិ ស្លាកែត សង្កាត ព្រៃកតាហ៊ូ ក្រុងស្ទឹងសែន ខេត្តកំពង់ធំ	097 9 791 765
៥	ខាន់ អុល	ប	ភូមិ កោះរការក្នុង ឃុំ កោះរការ ស្រុកកំពង់សៀម ខេត្តកំពង់ចាម	017 736 739
៦	កា វណ្ណី	ស	ភូមិ តាមាង ឃុំ ឃុំ កោះរការ ស្រុកកំពង់សៀម ខេត្តកំពង់ចាម	070 324 584
៧	យាត់ ស្រីណែត	ស	ភូមិ សេនសុនត្បូង ឃុំ ស្រង៉ែ ស្រុកព្រៃឈរ ខេត្តកំពង់ចាម	092 841 191
ខ. អ្នកផ្គត់ផ្គង់សំភារ:				
១	វ៉ាន់ អៀន	ប	ភូមិ ពោធិពីរដើម ឃុំរហាត់ទឹក ស្រុកមង្គលបូរី ខេត្ត បន្ទាយមានជ័យ	077 703 677 088 8703 677
២	ស៊ុន សុភី (ចៃ ភី)	ស	ផ្សារចំការគរ ក្រុងសិរីសោភ័ណ្ឌ ខេត្តបន្ទាយមានជ័យ (តូបលេខ ៤៥៤ –៤៥៥) (ស្ដៃ ខៀវ)	092 540 034 012 558 396
៣	ក្រុមហ៊ុន ប៉ា ប៉ាយា (Papaya) សាខា ស្រែមាស	ប	ផ្ទះ ៥១៦បេ ផ្លូវ ម៉ៅសេទុង សង្កាត់ទឹកល្អក់ ១ ខណ្ឌទួលគោក ភ្នំពេញ។ ផ្សារបឹងកុក ក្រុងកំពង់ចាម ខេត្តកំពង់ចាម Email: Papayatrading@gmail.com	023 666 6001
៤	ក្រុមហ៊ុន MALY SAN Group	ប	ផ្ទះលេខ ៧ – ៨ បេ ផ្លូវ ៣៦ សូនី សង្កាត់ទឹកថ្លា ខណ្ឌ សែនសុខ រាជធានី ភ្នំពេញ។ Email: malysangroup@gmail.com	023 882 827 012 913 765
៥	តែម សេង ផ្ទះលេខ ៤៨ ផ្សារខេត្ត កំពង់ធំ	ប	ផ្ទះលេខ ៤៨ ផ្សារទីរួមខេត្ត កំពង់ធំ សាខាចែកចាយក្រុមហ៊ុន MALY SAN Group ប្រចាំខេត្ត កំពង់ធំ	012 838 343
៦	អុង ឆៃ អន តូបលេខ ៤៥ ផ្សារខេត្ត កំពង់ចាម	ប	តូប ៤៥ ផ្សារ ទីរួមខេត្តកំពង់ចាម សាខាចែកចាយ ក្រុមហ៊ុន MALY SAN Group ប្រចាំខេត្ត កំពង់ចាម	012 834 939
គ. អ្នកប្រមូលទិញ				
១	វ៉ាន់ អៀន	ប	ភូមិពោធិពីរដើម ឃុំរហាត់ទឹក ស្រុកមង្គលបូរី ខេត្តបន្ទាយមានជ័យ ប្រធានសមាគមសៀមរាបមានជ័យ (អ្នកដាំត្រសក់ផ្អែម)	077 70 3677 088 8703677
២	ហ៊ាវ ស៊ីណែត	ស	ខណ្ឌទួលគោក ក្រុង ភ្នំពេញ	017 895 889
៣	ប៊ូ ម៉ាន	ប	ភូមិ ពាក់ស្នែងថ្មី ឃុំ ពាក់ស្នែង ស្រុកអង្គរធំ ខេត្តសៀមរាប	012 713 755