គម្រោងបង្ហាញបច្ចេកវិទ្យាដើម្បីបង្កើនផលិតភាពជុំវិញតំបន់ទន្លេសាប

(TSTD — TA 7305-CAM)

បច្ចេកទេសដាំដំណាំ

ប៉េងប៉ោះ

ខែ ឧសភា ឆ្នាំ ២០១២

អារម្ភកថា

គម្រោងបង្ហាញបច្ចេកវិទ្យាដើម្បីបង្កើនផលិតភាពជុំវិញតំបន់ទន្លេសាប (TSTD) ជាគម្រោងជំនួយ បច្ចេកទេស ដែលផ្តល់សហ-ហិរញ្ញប្បទានឥតសំណងសម្រាប់អនុវត្ត ដោយរដ្ឋាភិបាលហ្វាំងឡង់ មូលនិធិដៃគូអ៊ី-អាស៊ី និង ចែករំលែកពុទ្ធិនៃសាធារណៈរដ្ឋកូរ៉េ និង ធនាគារអភិវឌ្ឍន៍អាស៊ី (អេឌីប៊ី) ។ រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា ចូលរួមបដិភាគមិន មែនជាថវិកា (ធនធានមនុស្ស ការិយាល័យបំពេញការងារ...) សម្រាប់អនុវត្តគម្រោង។ ធនាគារអភិវឌ្ឍន៍អាស៊ី ជាអ្នក ចាត់ចែងប្រតិបត្តិការផ្ទាល់ ជំនួសមុខឲ្យម្ចាស់ជំនួយ ។ គម្រោង កំពុងធ្វើការសាក ល្បងបង្ហាញបច្ចេកវិទ្យាកសិកម្ម និង ផ្តល់សេវាព័ត៌មានជនបទ ដើម្បីបង្កើន និង ពង្រីកប្រាក់ប្រកពចំណូលរបស់គ្រួសារកសិករខ្នាតតូច ក្នុងខេត្ត កំពង់ចាម កំពង់ធំ សៀមរាប និង បន្ទាយមានជ័យ។

គម្រោងបានអនុវត្តកម្មវិធីធ្វើបង្ហាញបច្ចេកវិទ្យាផលិតកម្មដំណាំបន្លែ ក្នុង ខេត្តកំពង់ចាម និង ខេត្តកំពង់ធំ ដោយសហការជាមួយ ក្រុមហ៊ុនគ្រាប់ពូជបន្លែ អ៊ីស្តវេស្ត៍ស៊ីដ អ៊ិនធើណេសិនណល (East West Seed International) ក្នុងរូបភាពកិច្ចសហការភាពជាដៃគូសាធារណៈ-ឯកជន ។ អ្នកបច្ចេកទេសរបស់ក្រុមហ៊ុន បាន សហការជាមួយមន្ត្រីកសិកម្ម នៅតាមមូលដ្ឋានក្នុងខេត្តទាំងពីរ បានអនុវត្តកម្មវិធីធ្វើបង្ហាញ និងបណ្តុះបណ្តាល បច្ចេកទេសផលិតកម្មបន្លែ ដោយប្រើវិធីសាស្ត្របង្រៀនឱ្យធ្វើអនុវត្តជាក់ស្តែង (សាលារៀនបន្លែកសិករ) ជាជំហានៗ តាមដំណាក់កាលលូតលាស់ ពេញមួយវដ្តដំណាំ។

សៀវភៅណែនាំបច្ចេកទេសសម្រាប់កសិករ ស្តីពី ***បច្ចេកទេសដាំប៉េងប៉ោះ*** នេះ បានរៀបចំឡើងដើម្បីផ្តល់ នូវចំណេះដឹង និង ចំណេះធ្វើជាក់ស្តែង ដល់គ្រួសារកសិករ ស្តីពី ការដាំដំណាំនេះ តាមបច្ចេកទេសថ្មី ដែលអាចដាំ បានគ្រប់រដូវ ពេញមួយឆ្នាំ។ បច្ចេកទេសថ្មីនេះ ជួយគ្រួសារកសិករ ឲ្យមានប្រកពចំណូលថ្មី ជាប្រចាំបន្ថែមមួយទៀត ដោយប្រើប្រាស់ឱ្យកាន់តែអស់លទ្ធភាពនូវធនធានដី-ទឹក និង ធនធានផ្សេងទៀតដែលគ្រួសារមាន ។

ខ្លឹមសារក្នុងសៀវភៅណែនាំបច្ចេកទេសសម្រាប់កសិករនេះ បានរៀបចំឡើងដោយក្រុមអ្នកបច្ចេកទេសអនុវត្ត របស់ក្រុមហ៊ុនគ្រាប់ពូជបន្លែ អ៊ីស្តវេស្ត៍ស៊ីដ សម្រាប់កសិករ ដោយផ្អែកលើជំហានអនុវត្តជាក់ស្តែង និង បទពិសោធន៍ ទទួលបានជោគជ័យក្នុងការដាំដំណាំនេះ រយៈពេលពីររដូវកន្លងមក នៅក្នុងខេត្តទាំងពីរ ។ ក្នុងការរៀបឯកសារនេះ មានការចូលរួមយ៉ាងសកម្ម ក្នុងការផ្តល់គំនិត និង ការសម្រួល និងបន្ថែមខ្លឹមសារបច្ចេកទេស ក៏ដូចជា ផ្នែករចនាបថ សរសេរ និង ប្រាស្រ័យទាក់ទងផ្សព្វផ្សាយ ការកត់ត្រាសំរាប់គ្រប់គ្រងកសិដ្ឋាន និង វិភាគសេដ្ឋកិច្ចផលិតកម្ម របស់ លោក **លីវ លាងហ៊ី** អនុប្រធានក្រុមទីប្រឹក្សាគម្រោង និង អ្នកជំនាញផ្នែកផ្ទេរ និង ផ្សព្វផ្សាយបច្ចេកវិទ្យា។

ការអនុវត្តន៍កម្មវិធីធ្វើបង្ហាញ និងបណ្តុះបណ្តាល ស្តីពី ***ការដាំដំណាំប៉េងប៉ោះ*** តាមបច្ចេកទេសថ្មីនេះ អាច ទទួលបានជោគជ័យ ដោយសារមានការគាំទ្រជាប់ជាបន្តពី ថ្នាក់ដឹកនាំ និង បុគ្គលិកក្រុមទីប្រឹក្សាគម្រោង ពី លោក **ប្រាក់ ថាវអមិដា** ប្រធានសម្របសម្រួលគម្រោង TSTD និង ជាអគ្គលេខាធិការរង នៃក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និង នេសាទ និង ពីមន្ទីរកសិកម្មខេត្ត ទាំងពីរ។

ខែ ឧសភា ឆ្នាំ ២០១២

<u>ទំនាក់ទំនងព័ត៌មានបន្ថែម</u>

លោក លីវ លាងហ៊ី អ្នកជំនាញផ្នែកផ្ទេរ និង ផ្សព្វផ្សាយបច្ចេកវិទ្យា នៃគម្រោង TSTD

អ៊ីម៉េល : livleanghy@gmail.com

១.ការរៀបចំដី

- សំអាតដីចំការ និង រើសស្មៅចេញឱ្យអស់
- ភ្ជួរ រាស់ដីឲ្យបានម៉ដ្ឋល្អ ហើយហាលឱ្យបានពី១០ទៅ១៥ថ្ងៃ ។
- ភ្ជួរដី (គោក្របី ឬ គោយន្ត) ជម្រៅពី ១៥ ទៅ ២០ សង់ទីម៉ែត្រ។

ការរៀបចំរង

- ទំហំរង១ម៉ែត្រ (សូមមើលរូបភាព) ចន្លោះ ពីរងមួយទៅរងមួយ មានប្រវែង ០,៥ម៉ែត្រ
- កំពស់រង៖

  រដូវប្រាំង ពី ០,២ ទៅ០,៣ ម៉ែត្រ

  រដូវវស្សា ពី ០,៣ ទៅ ០,៥ ម៉ែត្រ
- ដាក់លាមកសត្វស្ងួត ឬ ដីកំប៉ុស្ដិ៍ ក្នុងបរិមាណពី ១ ទៅ ២ គីឡូក្រាម ក្នុងផ្ទៃដីរង ១ ម៉ែត្រការ៉េ កប់ទ្រាប់បាតរង ដោយច្របល់វាឲ្យសព្វល្អជាមួយដីរង។ (*សូមមើលតារាងប្រើប្រាស់ជី នៅទំព័រខាងមុខ)*

- គ្របរងដាំៈ ធ្វើបានពីរប្រភេទ ដើម្បីទប់ស្កាត់ការហូរច្រោះរង ការពារសំណើមដី កាត់បន្ថយការដុះស្មៅ។

រងគ្របចំបើង

រងគ្របថង់ប្លាស្ទិច

ការធ្វើរង

១.ធ្វើបន្ទះឬស្សីសម្រាប់ខ្ទាស់

២.ដោតកន្លាស់ឬស្សីនៅជាយរង និងខាងចុងរង

៣.លាតសន្ទឹងដុំប្លាស្ទិច

៤. ដោតបន្ទះឬស្សី នៅសងខាងជើងរង ប្រវែងពី ១៥ ទៅ ២០សង់ទីម៉ែត្រ

៥.យកដីសង្កត់ជើងរងសងខាង

៦.ចោះរណ្ដៅដាំកូន ដោយប្រើកំប៉ុងក្ដៅ

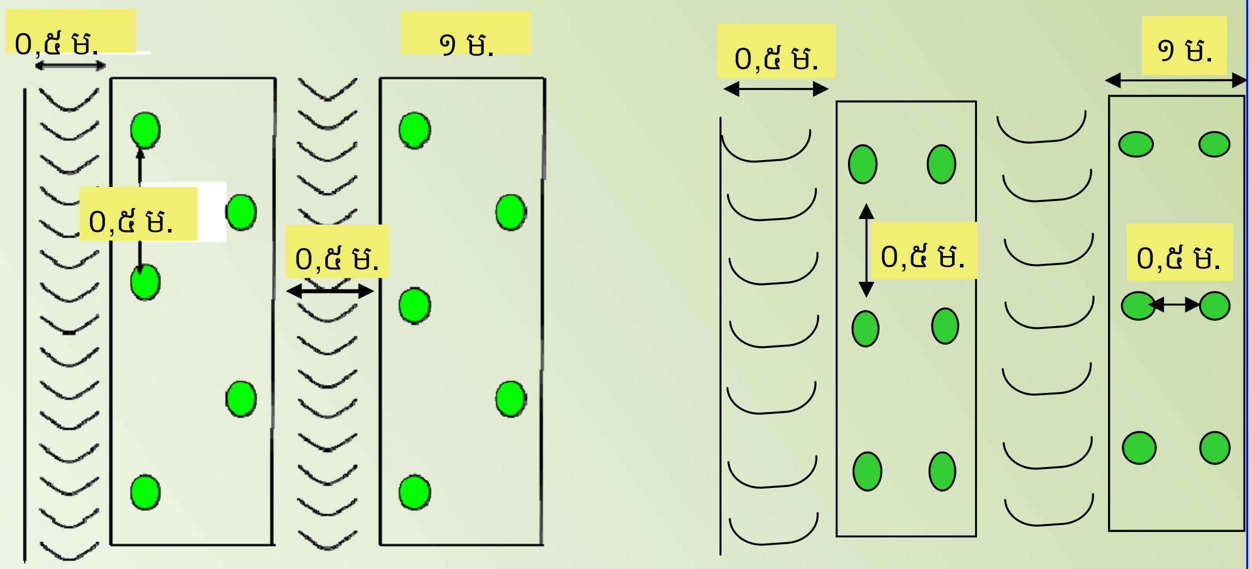
ចំណាំ

- ប្រើវត្ថុទាំងឡាយណាដែលអាចរកបាន (ដូចជា ឬស្សី ឬ ធាងត្នោត)។ គ្របប្លាស្ទិចឱ្យតឹងល្អ រាបស្មើជាប់នឹងផ្ទៃរងដី(តែកុំតឹងខ្លាំងអាចរហែក រយះប្លាស្ទិច) ជៀសវាងកុំឱ្យមានប្រហោះខ្យល់នៅខាងក្នុង អាចបង្កឱ្យរលាកកូនដំណាំបាន។
- ក្នុងករណីដីមានក្រួសធំៗនៅតាមរងលើកសម្រាប់ដាំ ដែលជាហេតុបណ្ដាលឲ្យប្លាស្ទិច រហែកនោះ យើងអាចយកចំបើង ឬ អង្កាមគ្របពីលើប្លាស្ទិច។

ខ. លើករងប្រើចំបើងគ្រប

ដាក់ជីទ្រាប់បាត ហើយស្រោចទឹក ទើបគ្របចំបើង

គំរូ រងដំណាំប៉េងប៉ោះ



<u>២. ការធ្វើរានបណ្តុះកូន</u>

ការធ្វើរោងបណ្តុះកូនបន្លែ គឺអាចធ្វើឱ្យគ្រាប់ដុះបានល្អ កាត់បន្ថយការរលួយកូន និង អាចការពារកូនដំណាំបានពីការឆ្លងជម្ងឺពី សត្វល្អិតចង្រៃ (ដែលមកយាយីកូនដំណាំ)។ រោងបណ្តុះកូនបន្លែ អាចធ្វើតាមទំហំខាងក្រោម៖

- ដំបូលសំរាប់គ្របរាន: កំពស់ ពី ១,៨ ទៅ ២ ម៉ែត្រ ដើម្បីងាយស្រួលចេញចូលថែទាំ
- កំពស់រាន: ពី ០,៨ ទៅ ១ម៉ែត្រ ពីដី
- ទទឹងរាន: ពី ០,៨ ទៅ ១ម៉ែត្រ
- មានដំបូលការពារទឹកភ្លៀងនិងសំណាញ់ការពារពន្លឺថ្ងៃ(ជាការប្រសើរប្រើសំណាញ់មានពណ៌បៃតង)
- មានជញ្ជាំងធ្វើពីសំណាញ់មុង ការពារសត្វល្អិត។

៣. ការរៀបចំដីបណ្ដុះ

ផលប្រយោជន៍នៃការលាយល្បាយដី សម្រាប់បណ្ដុះកូនបន្លែ គឺ ៖

- គ្រាប់ងាយដុះ ឬសដុះលូតលាស់ល្អ
- កូនបន្លែស្រូបយកជីជាតិបានគ្រប់គ្រាន់
- សម្លាប់មេរោគ(ជម្ងឺ) ដែលបង្កឲ្យកូនបន្លែរលួយ
- សម្លាប់គ្រាប់ស្មៅចង្រៃ ដែលដុះដណ្ដើមយកជីជាតិពីកូនបន្លែ
- សម្លាប់ពង និង សត្វល្អិតចង្រៃក្នុងដី ដែលបំផ្លាញគ្រាប់បន្លែ

• យកដីដែលលីងហើយ ទុកឱ្យត្រជាក់ ទើបយកដាក់ក្នុងកន្ទោង ឬ ថាសបណ្ដុះកូន។

៤. ការរៀបចំបណ្តុះកូនបន្លែ

- ត្រូវរៀបចំបណ្តុះកូនបន្លែ ព្រមពេលជាមួយគ្នានឹងការលើករងដាំ
- ការបណ្តុះកូនបន្លែមាន ពីរ របៀបៈ

ក. ការបណ្តុះគ្រាប់ជាមុន

- យកគ្រាប់ដាក់ពង្រាយក្នុងក្រណាត់ស្បៃជក់ទឹក រួចរុំគ្រាប់ឲ្យហាប់ល្អ។
- ស្រោច ទឹកជារៀងរាល់ថ្ងៃឲ្យក្រណាត់ស្បៃសើម ហើយដាក់ទីកន្លែងហប់ មានកំដៅ។
- ផ្អាប់គ្រាប់ក្នុងក្រណាត់រុំ ចំនួន១-២ យប់។
- ជ្រើសរើសយកគ្រាប់បែកមាត់ចាប ដាក់ ១ គ្រាប់ ក្នុង១កន្ទោង ឬ ១ រន្ធថាសបណ្តុះ។
- ដាក់គ្រាប់ជំរៅ ១សង់ទីម៉ែត្រ (ប្រហែលកន្លះថ្នាំងដៃ)។ បើដាក់គ្រាប់ជ្រៅពេក ឬ រាក់ពេក អាចធ្វើឲ្យវាមិនដុះ។

ខ. ការដាក់គ្រាប់បណ្តុះដោយផ្ទាល់ (បណ្តុះគ្រាប់ស្ងួត) ក្នុងថាសបណ្តុះ ឬ កន្ទោង

- យកគ្រាប់ស្ងួតចំនួន ១គ្រាប់ដាក់បណ្តុះផ្ទាល់ ក្នុង១ កន្ទោង ឬ ១ រន្ធថាសបណ្តុះ។
- ដាក់គ្រាប់ជំរៅ ១សង់ទីម៉ែត្រ (ឬ កន្លះថ្នាំងដៃ)។ បើដាក់កប់គ្រាប់ជ្រៅពេក ឬ រាក់ពេក អាចធ្វើឲ្យវាមិនដុះ។
- រោយដីស្តើងៗពីលើគ្រាប់
- ស្រោចទឹករៀងរាល់ពេលព្រឹកឲ្យជោគល្មម (អាច ពី១ ទៅ ២ដង ក្នុង ១ថ្ងៃ អាស្រ័យតាមស្ថានភាពដី) ។ បើសិនដីស្ងួតពេក អាចធ្វើគ្រាប់ឲ្យគ្រាប់ មិនដុះ។

- យកថាស ឬ កន្ទោងដែលបានដាក់គ្រាប់ហើយ ទៅដាក់លើរានបណ្តុះ ដែលមានសំណាញ់ការពារសត្វល្អិត។

កូនប៉េងប៉ោះបណ្តុះក្នុងកន្ទោងស្លឹក

កូនប៉េងប៉ោះបណ្តុះក្នុងថាសបណ្តុះ

៥. ការដាំកូនប៉េងប៉ោះ

- កូនប៉េងប៉ោះអាចយកទៅដាំបានកាលណាវាមានអាយុពី២១ ទៅ ២៥ថ្ងៃ
- ត្រូវពង្រឹងកូនប៉េងប៉ោះ រយៈពេលពី៣ ទៅ ៥ថ្ងៃ មុននឹងយកកូនទៅដាំ (ដោយដាក់កូនប៉េងប៉ោះឲ្យត្រូវពន្លឺថ្ងៃ និងកាត់បន្ថយការស្រោចទឹក)
- ដកកូនប៉េងប៉ោះថ្នមៗចេញពីថាសបណ្តុះ ដោយយកម្រាមដៃម្ខាង រុញបាតថាសឡើងលើ ហើយដៃម្ខាងទាញគល់កូន ប៉េងប៉ោះដកចេញពីថាស

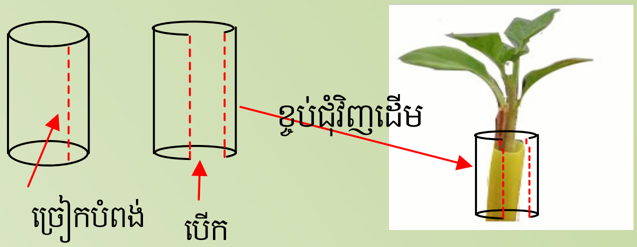
ដកកូនប៉េងប៉ោះពីថាសបណ្តុះ ដាំត្រឹម*ដីកំណើត*

- បញ្ចូលទឹកតាមប្រលោះរងនៅពេលព្រឹក (សំរាប់តែរងដាំដោយគ្របប្លាស្ទិចប៉ុណ្ណោះ)
- ដាំកូនប៉េងប៉ោះ នៅពេលថ្ងៃរសៀលត្រជាក់។

- ដាក់ថ្នាំពុលកសិកម្ម ដាយណូតឺហ្វួយរ៉ាន់ (Dinotefuran) មុនពេលដាំ ២ក្រាម ក្នុង ១ រណ្ដៅ។ យើងអាចដាក់មុន ឬ ក្រោយពេលដាំ (យ៉ាងយូរ៧ថ្ងៃបន្ទាប់ពីដាំ) ដើម្បីការពារសត្វល្អិតចង្រៃបំផ្លាញដំណាំ ដូច ជាពពួកសត្វល្អិតជញ្ជក់ ដូចជា រុយស ចៃ ទ្រីប..។ល។

- ដាំកូនប៉េងបោះដាក់ត្រឹមដីកំណើត (ដីបណ្ដុះ)

បំពង់បឺតអាចប្រើសំរាប់ទប់ដើមប៉េងប៉ោះទើបដាំ និង ការពារចង្រិត ឬ សត្វចង្រៃផ្សេងៗកាត់ដើម។



- យកដី ឬ ចំបើងកប់ជុំវិញសងខាងមាត់រណ្ដៅ (តែកុំជិតគល់) បន្ទាប់ពីដាំកូនប៉េងប៉ោះ ដើម្បីកុំឱ្យខ្យល់ក្ដៅភាយចេញពីប្លាស្ទិច។

ចំបើងគ្រប់មាត់រណ្ដៅ

៦. ការថែទាំ

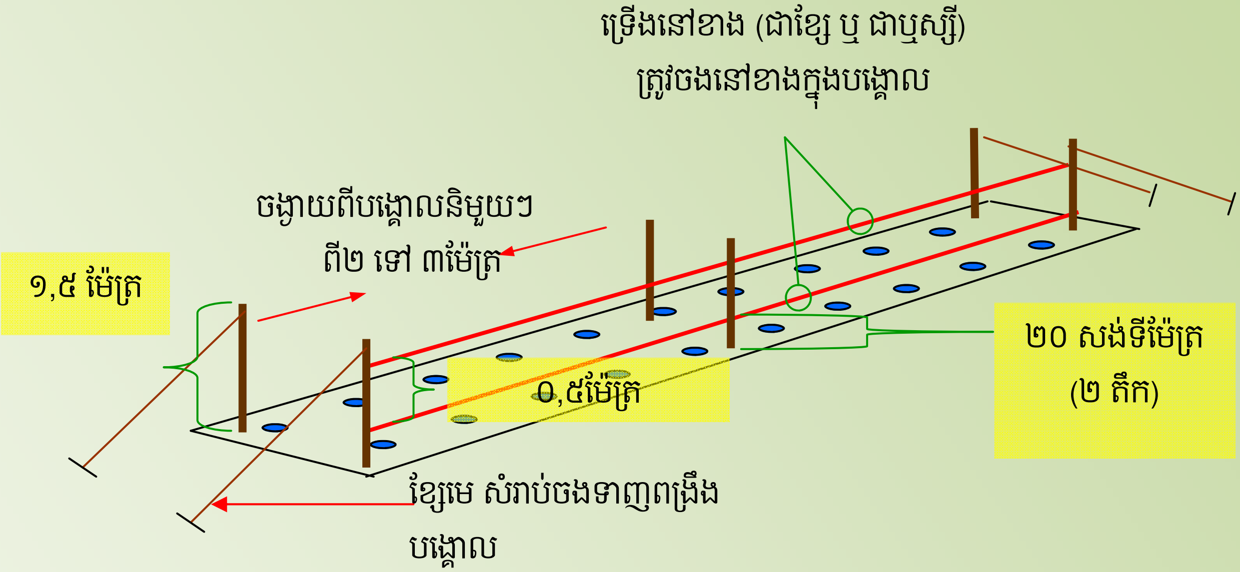
៦.១. ការស្រោចទឹក

- បន្ទាប់ពីដាំកូនលើរង បាន២អាទិត្យ ត្រូវស្រោចទឹកកូនប៉េងប៉ោះរៀងរាល់ថ្ងៃ ដើម្បីឲ្យកូនប៉េងប៉ោះដុះ ឫសបានរឹងមាំ
- កុំទុកឱ្យដីស្ងួតរហូតដល់៣ថ្ងៃ ជាពិសេសក្នុងពេលប៉េងប៉ោះចេញផ្កា និងផ្លែ។
- បញ្ចូលទឹកតាមប្រលោះរង។

៦.២. ការដោតទ្រើង

- ត្រូវដោតទ្រើងឱ្យ រួចរាល់   បន្ទាប់ពីដាំកូនប៉េងប៉ោះ ហើយបាន រយៈពេល២ អាទិត្យ។
- ការដោតទ្រើងតាមរបៀបផ្សេងៗគ្នាដែលអាចធ្វើបានដើម្បីទប់ដើម មែក និង ការពារផ្លែធ្លាក់មកដី ដែលបង្កឱ្យកើតជាជម្ងឺផ្សិត។

របៀបធ្វើទ្រើងប៉េងប៉ោះ



ខ្សែនីឡុង ឬ កូនឈើ / បន្ទះឬស្សី អាចប្រើ ជាទ្រើងសងខាង ដែលជាទំរ សំរាប់ចងខ្សែ

យកខ្សែចងដើមមេប៉េងប៉ោះ ផ្ដោបជាប់ជាមួយធាង

ពេលវេលា	ប្រភេទជី	បរិមាណជី	កន្លែងដាក់ជី
មុនពេលដាំ ១៥ថ្ងៃ	ជីសរីរាង្គ (លាមកសត្វ ដែលពុកផុយ ឬ កំប៉ុស្តិ៍)	១-២ គីឡូ ក្នុង ១ ម៉ែត្រការ៉េ	កប់ជីកណ្ដាលរង (ពេលរៀបចំរងដាក់គម្របរង)
មុនដាំពី៥ ទៅ ៧ថ្ងៃ (បន្ទាប់ពីចោះរង)	ជី ២០-២០-១៥	៥ក្រាម ក្នុង ១រណ្ដៅ	បុកកប់កណ្ដាលរណ្ដៅ (មុនដាំ ពី៥ ទៅ ៧ ថ្ងៃ)
ក្រោយពីដាំ ៧ថ្ងៃ	ជី ៤៦-០-០	៥ ក្រាម ក្នុង ១គុម្ព	កប់ជីចំងាយពីគល់ដំណាំ ពី ៨ ទៅ ១៥ សង់ទីម៉ែត្រ (២ រន្ធ សងខាងគុម្ព)
ក្រោយពីដាំ ១៤ថ្ងៃ ក្រោយពីដាំ ១៦ថ្ងៃ	ជី ២០-២០-១៥ ជីបំប៉នបាញ់ស្លឹក (ជី ៣០-៥-៥)	៥ ក្រាម ក្នុង ១គុម្ព ៥០ក្រាមទឹក១៦លីត្រ (ជី ៥០០ ម៉ែត្រការ៉េ)	កប់ជីចំងាយពីគល់ដំណាំពី ១៨ ទៅ ២៥ សង់ទីម៉ែត្រ (២ រន្ធ សងខាងគុម្ព) បាញ់លើស្លឹក និង ដើម
ក្រោយពីដាំ ២១ថ្ងៃ	ជី ២០-២០-១៥	៥ ក្រាម ក្នុង ១គុម្ព ៥ ក្រាម ក្នុង ១គុម្ព	កប់ជីចំងាយពីគល់ដំណាំពី ១៨ ទៅ ២៥ សង់ទីម៉ែត្រ (១រន្ធ ១ ដើម)
ក្រោយពីដាំ ២៨ថ្ងៃ	ជី ០-០-៦០	៥ ក្រាម ក្នុង ១គុម្ព ៥ ក្រាម ក្នុង ១គុម្ព	កប់ជីចំងាយពីគល់ដំណាំ ពី ១៨ ទៅ ២៥ សង់ទីម៉ែត្រ (១រន្ធ ១ ដើម)
ក្រោយពីដាំ ៣៥ថ្ងៃ	ជី ២០-២០-១៥	៥ ក្រាម ក្នុង ១គុម្ព ៥ ក្រាម ក្នុង ១គុម្ព	កប់ជីចំងាយពីគល់ដំណាំ ពី ១៨ ទៅ ២៥ សង់ទីម៉ែត្រ (១រន្ធ ១ ដើម)
ក្រោយពីដាំ ៤២ថ្ងៃ	ជី ១៦-២០-០ និង ជី ០-០-៦០	៥ ក្រាម ក្នុង ១គុម្ព ៥ ក្រាម ក្នុង ១គុម្ព	កប់ជីចំងាយពីគល់ដំណាំ ពី ១៨ ទៅ ២៥ សង់ទីម៉ែត្រ (១រន្ធ ១ ដើម)
ក្រោយពីដាំ ៤៩ ថ្ងៃ ក្រោយពីដាំ ៥១ថ្ងៃ	ជី ១៦-២០-០ និង ជី ០-០-៦០ ជីបំប៉នបាញ់ស្លឹក (ជី ១១-៩-៤០)	៥ ក្រាម ក្នុង ១គុម្ព ៥ ក្រាម ក្នុង ១គុម្ព ៥០ក្រាមទឹក១៦លីត្រ (ជី ៥០០ ម៉ែត្រការ៉េ)	កប់ជីចំងាយពីគល់ដំណាំ ២៥សង់ទីម៉ែត្រ (១រន្ធ ចន្លោះគុម្ព) បាញ់លើស្លឹក ដើម ផ្កា ផ្លែ
ក្រោយពីដាំ ៥៦ ថ្ងៃ	ជី ២០-២០-១៥ ឬ ជី ១៦-២០-០	៥ ក្រាម ក្នុង ១គុម្ព	កប់ជីចំងាយពីគល់ដំណាំ ១៨ ទៅ ២៥ សង់ទីម៉ែត្រ (១រន្ធ ១ ដើម)
ក្រោយពីដាំ ៦២ ថ្ងៃ ក្រោយពីដាំ ៦៥ថ្ងៃ	ជី ១៦-២០-០ និង ជី ០-០-៦០ ជីបំប៉នបាញ់ស្លឹក (ជី១១-៩-៤០)	៥ ក្រាម ក្នុង ១គុម្ព ៥ ក្រាម ក្នុង ១គុម្ព ៥០ក្រាមទឹក១៦លីត្រ (ជី ៥០០ ម៉ែត្រការ៉េ)	កប់ជីចំងាយពីគល់ដំណាំ ពី ១៨ ទៅ ២៥ សង់ទីម៉ែត្រ (១រន្ធ ១ ដើម) បាញ់លើស្លឹក ដើម ផ្កា ផ្លែ
ក្រោយពីដាំ ៦៩ ថ្ងៃ	ជី ១៦-២០-០ ឬ ជី ២០-២០-១៥	៥ ក្រាម ក្នុង ១គុម្ព	កប់ជីចំងាយពីគល់ដំណាំ ២៥សង់ទីម៉ែត្រ (១រន្ធ ចន្លោះគុម្ព)
ក្រោយពីដាំ ៧៦ថ្ងៃ	ជី ០-០-៦០	៥ ក្រាម ក្នុង ១គុម្ព	កប់ជីចំងាយពីគល់ដំណាំ ពី១៨ ទៅ ២៥ សង់ទីម៉ែត្រ (១រន្ធ ១ ដើម)
ក្រោយពីដាំ ៨៣ ថ្ងៃ	ជី ១៦-២០-០ (ឬ ២០-២០ -១៥) និង ជី ០-០-៦០ ជីបំប៉នបាញ់ស្លឹក	៥ ក្រាម ក្នុង ១គុម្ព ៥ ក្រាម ក្នុង ១គុម្ព ៥០ក្រាមទឹក១៦លីត្រ (ជី	កប់ជីចំងាយពីគល់ដំណាំពី ១៨ ទៅ ២៥ សង់ទីម៉ែត្រ (១រន្ធ ១ ដើម) បាញ់លើស្លឹក ដើម ផ្កា ផ្លែ

ក. ទីតាំងដាក់ជីបំប៉ន

- រងគ្របប្លាស្ទិច ឬ គ្របចំបើង ត្រូវយកឈើ បុករណ្តៅសងខាងគុម្ព ទើបដាក់ជី ។
- ដាំកូនប៉េងប៉ោះបានរយៈពេល២ អាទិត្យ ត្រូវដាក់ជីចំងាយ ១០ សង់ទីម៉ែត្រ ពីគល់។
- ដាំកូនបានរយៈពេល ៣អាទិត្យ ត្រូវដាក់ជី ចំងាយពី ១៨ទៅ ២៥ សង់ទីម៉ែត្រ ពីគល់។
- ដាំកូនបាន លើសពី៦អាទិត្យទៅ ត្រូវដាក់ជី នៅចន្លោះកណ្តាល ពីគុម្ពមួយទៅគុម្ពមួយ។

ខ. ពេលវេលាដាក់ជីបំប៉ន

- ដាក់ជីបំប៉នឱ្យបានទៀងទាត់ចន្លោះពី៧ ទៅ១៥ថ្ងៃម្តង បន្ទាប់ពីដាំកូនបន្លែហើយ គឺអាស្រ័យតាមប្រភេទដី។ ចំពោះដីខ្សាច់ត្រូវដាក់ជីឱ្យបានញឹកញាប់ តែបរិមាណតិចជាងដីមានល្បាយច្រើនជាងខ្សាច់។
- មិនត្រូវដាក់ជីនៅពេលថ្ងៃក្តៅឡើយ ដើម្បីជៀសវាងការប៉ះពន្លឺថ្ងៃក្តៅខ្លាំង ធ្វើឱ្យជីភាយ ហើយឆួលខ្លោចស្លឹក ដើម

កាត់ខ្នែងនិងស្លឹកផ្នែកខាងក្រោម ឱ្យខ្យល់ចេញចូលបានល្អ កាត់បន្ថយពីជម្ងឺ និងការបំផ្លាញពីសត្វល្អិតចង្រៃ

៧. ការគ្រប់គ្រងសត្វល្អិតចង្រៃ និង ជម្ងឺ

៧.១. ដង្កូវចោះផ្លែ និង ដង្កូវកាត់ស្លឹក

- បេះកូនដង្កូវ និង ពងដង្កូវ ដោយដៃ
- ប្រើប្លាស្ទិចគ្របរង ដើម្បីកាត់បន្ថយពពួក ដង្កូវក្នុងដី។
- បាញ់ថ្នាំពុលកសិកម្ម ដូចជា៖
  - ថ្នាំក្លូភីរីហ្វូស លាយជាមួយស៊ីពែមេទ្រីន (chlorphyrifos+ cypermethrin)
  - ថ្នាំហ្វីប្រូនីល (fipronil)
  - ថ្នាំបាក់ស៊ីលូសស្សូរីនជៀនស៊ីស (Bacillus thuringiensis)

៧.២. ដង្កូវស៊ីញ៉ៅ

- ប្រើអន្ទាក់ពណ៌លឿងសំរាប់ចាប់មេដង្កូវ ស៊ីញ៉ៅពេញវ័យ ដែលពងដាក់លើស្លឹក ប៉េងប៉ោះ។
- កាត់ហើយយកទៅដុត ឬ កប់ស្លឹក និងដើម ដែលបានបំផ្លាញដោយដង្កូវ ឱ្យឆ្ងាយពីចំការ
- បំផ្លាញកាកសំណល់បន្លែផ្សេងៗក្នុងចំការ ដើម្បីកាត់បន្ថយចំនួនពពួក ដង្កូវ។
- ប្រើថ្នាំពុលកសិកម្មដូចជា៖
  - អាបាមិចទីន (Abamectin)
  - ក្លូភីរីហ្វូស (Chlorpirifos)

សំគាល់៖

- មិនត្រូវយកថ្នាំពុលកសិកម្មលាយចូលគ្នាច្រើនមុខសំរាប់បាញ់ទេ (ថ្នាំអាចមានប្រតិកម្មជាមួយគ្នាបណ្តាលឲ្យ ពុំមានប្រសិទ្ធិភាព)
- ត្រូវជ្រើសរើសយកក្បាលបាញ់ទុយយោ ដែលមានលក្ខណៈសាចល្អ ទើបថ្នាំនៅជាប់នឹងដើមស្លឹកបន្លែ
- ត្រូវប្រើទឹកស្អិតលាយជាមួយថ្នាំនៅពេលបាញ់ថ្នាំ
- ត្រូវបាញ់នៅខាងលើ និងខាងក្រោមផ្ទៃស្លឹក តាមត្រួយស្លឹកដើមឱ្យសព្វ
- បាញ់ថ្នាំនៅពេលថ្ងៃល្ងាច

៧.៣. រុយស

- ប្រើអន្ទាក់ស្អិតពណ៌លឿង
- ដកស្មៅចេញពីចំការ ពីព្រោះវាជាជំរកពពួកសត្វល្អិត
- ប្រើថ្នាំពុលកសិកម្ម ដាយណូតឺហ្វូយរ៉ាន់(Dinotefuran) ២ក្រាម ក្នុង ១ រណ្តៅ។ យើងអាចដាក់មុន ឬ ក្រោយពេលដាំ (យ៉ាងយូរ៧ថ្ងៃបន្ទាប់ពីដាំ) ដើម្បីការពារសត្វល្អិតចង្រៃបំផ្លាញដំណាំដូចជាពពួកសត្វល្អិតជញ្ជក់ រុយស និងសត្វល្អិតជញ្ជក់ផ្សេងទៀត។
- ប្រើថ្នាំពុលកសិកម្មដូចជា៖
  - អ៊ីមីដាក្លូព្រីដ (midacloprid)
  - ឌីយ៉ាស៊ីណុង (iazinon)

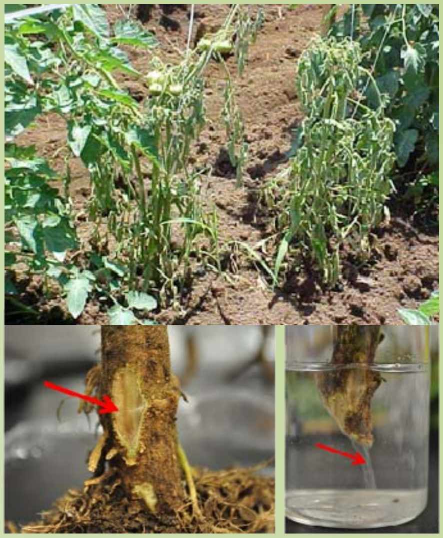
របៀបធ្វើអន្ទាក់ចាប់ រុយស

ការស្អិតចាប់សត្វល្អិត លាបការស្អិតពីលើអន្ទាក់ប្លាស្ទិចពណ៌លឿង ដាក់អន្ទាក់ចន្លោះពីគ្នា ពី៧ទៅ១០ម៉ែត្រ

៧.៤. ស្លឹកប៉េងប៉ោះរួញពណ៌លឿង (ជម្ងឺវីរ៉ុស)

- ប្រើពូជធន់ទ្រាំនឹងជម្ងឺ
- ប្រើអន្ទាក់ពណ៌លឿង និងប្រើប្លាស្ទិចគ្របដី ដើម្បីកាត់បន្ថយចំនួនពពួករុយស។
- ប្រើថ្នាំពុលកសិកម្ម ដាយណូតឺហ្វូយរ៉ាន់(Dinotefuran) ២ក្រាម ក្នុង ១ រណ្តៅ។ យើងអាចដាក់មុន ឬ ក្រោយពេលដាំ (យ៉ាងយូរ ៧ ថ្ងៃបន្ទាប់ពីដាំ) ដើម្បីការពារសត្វល្អិតចង្រៃ បំផ្លាញដំណាំ ដូចជាពពួកសត្វល្អិតជញ្ជក់ រុយស និងសត្វល្អិតជញ្ជក់ផ្សេងទៀត ។
- បាញ់ថ្នាំពុលកសិកម្មដូចជា ៖
  - ថ្នាំ អ៊ីមីដាក្លូព្រីដ (Imidacloprid)
  - ថ្នាំ ឌីយ៉ាស៊ីណុង (Diazinon)

៧.៥. ជម្ងឺស្រពោនស្លឹក



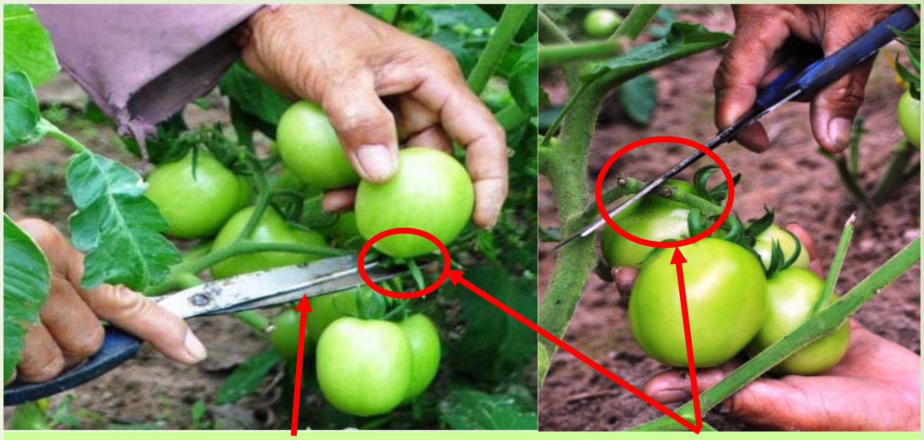
- ប្រើពូជធន់ជាមួយជម្ងឺ
- ដាំឆ្លាស់មុខដំណាំ
- ការពារកុំឱ្យឫស និងផ្នែកផ្សេងៗរបស់ដើមដាច់រលាត់ដែលជាហេតុបណ្តាលឱ្យពពួកបាក់តេរី ជ្រៀតចូលបាន។
- ត្រូវឧស្សាហ៍ពិនិត្យចំការ រកមើលដើមប៉េងប៉ោះប៉េងប៉ោះដែលមានរោគសញ្ញាស្រពោន ហើយត្រូវដកចេញដើមនេះជាបន្ទាន់ ហើយយកដុត កំទេចចោល ឆ្ងាយពីចំការ។
- រងដាំដែលកើតជម្ងឺស្រពោន មិនត្រូវបង្ហូរទឹកចេញទៅរងផ្សេងទៀត

៧.៦. ជម្ងឺរលួយផ្លែ

- បេះផ្លែដែលមានជម្ងឺចេញ
- ស្រោចដី កាល់ស្យូមក្លរីដ (calcium chloride) ឬ កាល់ស្យូមអ៊ីដ្រុកស៊ីដ(calcium hydroxide) ឬ កាល់ស្យូមនីត្រាត (calcium ni-trate) ចំនួន៦ ស្លាបព្រាបាយលាយទឹកធម្មតា ១៦ លីត្រ។
- គួរកុំប្រើជីអាសូតច្រើនពេក (ដូចជា ជីអ៊ុយរ៉េ)។ ប្រើជីនេះច្រើន ធ្វើឱ្យដីកើនជាតិអាស៊ីតខ្ពស់ ហើយមានជាតិកាល់ស្យូមតិច ដូច្នេះធ្វើឱ្យផ្លែប៉េងប៉ោះចាប់ផ្តើមរលួយនៅគូថផ្លែ។

៨. ការប្រមូលផល

យើងអាចចាប់ផ្តើមបេះប៉េងប៉ោះបាន បន្ទាប់ពីដាំកូនបានរយៈពេល ៦០ថ្ងៃ អាស្រ័យតាមប្រភេទពូជ ។ ផ្លែប៉េងប៉ោះ លូតលាស់ជាចង្កោម ដែលវិវត្តន៍ (ក្តិប ខ្ចី ចាស់ ទុំ) មិនស្មើគ្នា ។ ផ្លែដែលអាចល្មមបេះបាន ជាផ្លែចាស់ (ស្រគាល) ឬ ទុំ។ ផ្លែខ្ចីពេកមានរសជាតិ មិនឆ្ងាញ់ (ខារ/ក្រពុល/ ហាង) ហើយ បើទុំជ្រុល មានសភាពទន់ជ្រាយហួបមិនសូវឆ្ងាញ់ ។ ដូច្នេះ គេត្រូវប្រយ័ត្ន បេះតែផ្លែណាដែលចាស់ល្មម ដោយប្រើកន្ត្រៃ ឬកូនកាំបិត កាត់ទងយកតែផ្លែដែលចាស់ល្មម។



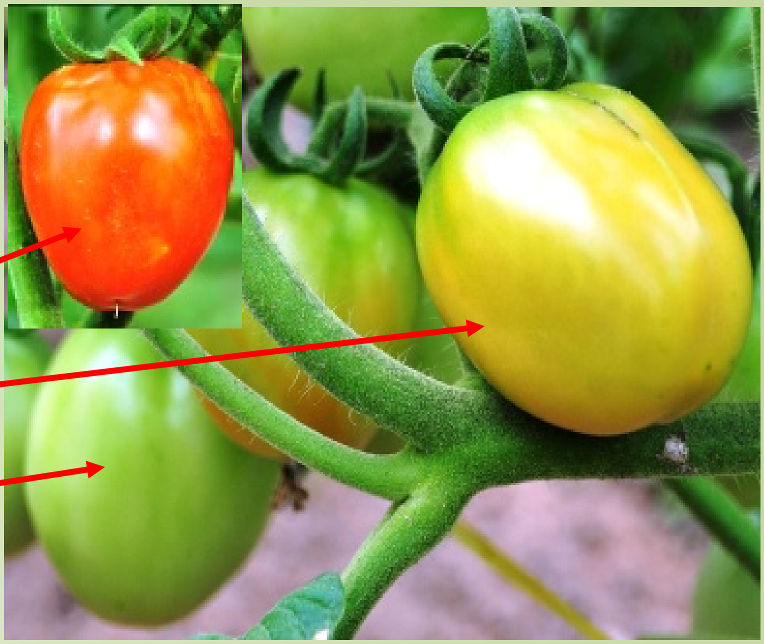
ប្រើកន្ត្រៃ ឬ កាំបិតសំរាប់កាត់ប្រមូលផល   កាត់ផ្លែឱ្យនៅជាប់ទង (សន្តង់)

ផ្លែទុំជ្រុលពេក អាចរក្សាទុកបានរយៈពេលខ្លី បន្ទាប់ពីបេះ។ ផ្លែនេះក៏បឺតយកជីច្រើនថែមទៀតផងដែរ ពីដី (ធ្វើឱ្យកាត់បន្ថយការបង្កើតផ្លែ ផ្កា) ។

ដំណាក់កាលទី៣ ផ្លែទុំជ្រុល

ដំណាក់កាលទី២ ផ្លែទុំល្មមសំរាប់បេះ

ដំណាក់កាលទី១ ផ្លែនៅខ្ចីពេក



មិនត្រូវទាញ ឬ ប្រទ្បេះផ្លែ ដោយដៃឡើយ ពីព្រោះធ្វើឱ្យរហែកមែក ឬ ទងចង្កោមផ្លែ (ខូចក្តិប ឬ ផ្លែនៅខ្ចី) និង របេះរងផ្លែ ឬ របួស(ងាយខូច រលួយផ្លែ)។

៩. ការកត់ត្រាចំណូលចំណាយផលិតកម្ម និង វិភាគសេដ្ឋកិច្ច

៩.១. ការកត់ត្រាចំណាយចំណូលផលិតកម្ម

ការកត់ត្រាទុកនូវតួរលេខន៍ចំណាយចំណូល មានសារៈសំខាន់ណាស់ ។ មាន ហេតុផលជាច្រើន ដែលគេចាំបាច់ត្រូវកត់ត្រាជាប្រចាំ ពីចំណាយចំណូលផលិតកម្ម ។ ហេតុផលចំបងមួយចំនួន មានដូចជា៖

ប្រសិនបើគ្មានការកត់ត្រាពីអ្វីដែលត្រូវបានចំណាយ ហើយអ្វីដែលបានចំណូលនោះទេ យើងនឹងមិនអាចដឹងបានទេ ថាតើ មុខជំនួញ (ដូចជា *ការដាំបន្លែ*) របស់យើង ខាត ឬ ចំណេញ? ចូរចងចាំថា *ការទទួលបានប្រាក់ចំណូលរាល់ថ្ងៃ មិនមានន័យថា យើងបានទទួលប្រាក់ចំណេញនោះទេ*។

ប្រសិនបើយើងដឹងច្បាស់ពីមុខចំណាយ និង មុខចំណូលច្បាស់លាស់ យើងអាចរិះរកវិធីដើម្បី គ្រប់គ្រងជំនួញឲ្យបានកាន់តែល្អ កាន់តែបានចំណេញច្រើន។

កំណត់ត្រាអាចត្រូវប្រើប្រាស់សម្រាប់ធ្វើផែនការចំណាយនៅពេលអនាគត ពីព្រោះយើងអាចដឹងពីតំលៃ និង ធនធានដែលត្រូវចំណាយ ។

គោលដៅចំបងនៃធ្វើជំនួញ ឬ ផលិតកម្មអ្វីមួយ គឺរកបានចំណេញ និង កាន់តែចំណេញច្រើន ។ ប្រាក់ចំណេញ ជា ផលសង (ឬ នាពខុសគ្នាជាវិជ្ជមាន) រវាង ប្រាក់ចំណូល (បានមកពីការលក់ផលិតផល ឬ សេវ៉ាកម្ម) និង ប្រាក់ចំណាយទាំងអស់ ។ ចំណាយ អាចបែងចែកជា ២ ប្រភេទ គឺ ៖

(១) ចំណាយថេរ (មិនប្រែប្រួល*) គឺជា ចំណាយមូលធន ដែលប្រើមួយសារមិនខូច ឬ មិនអស់ ដូចជា ដីសំណង់ ឃ្លាំង សំភារៈសាងសង់ទ្រើងត្រសក់ ធុងស្រោច ម៉ាស៊ីនបូមទឹក ប្រព័ន្ធស្រោចស្រពដំណក់ទឹក រោងបណ្តុះផ្សិត ទ្រុងមាន់ គ្រឿងចក្រ...... ដែលមានតំលៃ (ត្រូវកាត់រំលោះ) ជាប្រចាំ ទោះជាមានការផលិត ឬក៏ គ្មានការផលិតក៏ដោយ ។ ដោយសារឧបករណ៍ និង សម្ភារៈ ក្នុងមុខចំណាយ*មិនប្រែប្រួល* ទាំងនេះ អាចប្រើបានច្រើនដង (ប្រើម្តងមិនអស់) ហើយ អាចប្រើនៅក្នុងផលិតកម្ម សារក្រោយៗ បានទៀតនោះ គេត្រូវគិតរំលោះវា ជាច្រើនសារ/ដង ។ ការកំណត់ចំនួនសាររំលោះថ្លៃឧបករណ៍ និង សម្ភារៈ ក្នុងប្រភេទចំណាយថេរនេះ អាចគិតបានច្រើនបែប ដូចជា តាមចំនួនសារ (ដង) ផលិតកម្ម តាមអាយុកាល (រយៈពេល) អាចនៅប្រើបានរបស់វា ...... ។

* *មិនប្រែប្រួល* បានន័យថា៖ នៅពេលទិញ ឬ សាងសងហើយ (គឺថា បានចំណាយហើយ) ទោះបីបានប្រើ ឬ មិនបានប្រើក្តី សម្រាប់ការផលិតទំនិញ(ផលិតផល)អ្វីមួយ ក៏ដោយ ក៏គុណភាព (គឺថា វាក្លាយបន្តិចម្តងៗ ទៅជារបស់ចាស់ សឹករេចរិល......) ហើយ តំលៃរបស់វា នឹងត្រូវធ្លាក់បង់បន្តិចម្តងៗ ទៅតាមនោះដែរ។

(២) ចំណាយប្រែប្រួល គឺជាប្រភេទចំណាយជាក់ស្តែងសម្រាប់ការផលិតមុខផលិតផល ឬ សេវាកម្មអ្វីមួយ។ ការចំណាយប្រភេទនេះ រួមមាន វត្ថុធាតុដើម ដូចជា គ្រាប់ពូជ ជី ថ្នាំ កំបោរស ការរៀបចំដី ថ្លៃបូមទឹកស្រោចស្រព ពលកម្ម...... ដែលត្រូវការ ចាំបាច់សម្រាប់ផលិតរបស់ ឬ ផលិតផលអ្វីមួយ (ដូចជា បន្លែ ផ្សិតចំបើង ពោត សណ្តែក មាន់ ជ្រូក......) ។

ដើម្បីឲ្យដឹងច្បាស់ ថាតើគោលដៅជោគជ័យជំនួញ សម្រេចបានត្រឹមណានោះ គេត្រូវការព័ត៌មានជាចាំបាច់ ដែលមិនអាចរកបាន ក្រៅពីការកត់ត្រាជាប្រចាំ និង បានត្រឹមត្រូវរបស់យើង នោះឡើយ ។ ការកត់ត្រា អាចផ្តោតលើការប្រមូលព័ត៌មានចាំបាច់ សម្រាប់វិភាគចំណាយ និង ចំណេញ និង តម្រង់ទិសមុខរបរ ឬ ផលិតកម្ម តាមពេលវេលា ឲ្យចំឆ្លើយតបតាមតម្រូវការទីផ្សារ និង ទៅអនាគតខាងមុខ ។ ខាងក្រោមនេះ ជាទម្រង់កត់ត្រាគំរូសាមញ្ញមួយ ដែលកសិករ (*អ្នកដាំបន្លែ*) អាចប្រើសម្រាប់កត់ត្រាចំណាយ ចំណូលរបស់ខ្លួន ។

ក. <u>តារាងចំណាយ</u>

ឈ្មោះផលិតកម្ម:.. ថ្ងៃចាប់ផ្តើមផលិតកម្ម:....................................			ថ្ងៃបញ្ចប់ផលិតកម្ម:.........................		
ល.រ	មុខចំណាយ	ឯកតា	ចំនួន	តំលៃ ១ឯកតា	ទឹកប្រាក់សរុប

ខ. <u>តារាងចំណូល</u>

ឈ្មោះផលិតកម្ម:.. ថ្ងៃចាប់ផ្តើមផលិតកម្ម:....................................			ថ្ងៃបញ្ចប់ផលិតកម្ម:.........................		
ល.រ	មុខចំណូល	ឯកតា	ចំនួន	តំលៃ ១ឯកតា	ទឹកប្រាក់សរុប

៩.២. តារាងគំរូ សម្រាប់វិភាគចំណាយចំណូលផលិតកម្មដំណាំបន្លែ

កសិករ:	នៅ:
ដំណាំ: *(ត្រសក់ទ្រើង)*	ពូជ:
ថ្ងៃចាប់ផ្តើម:	ថ្ងៃប្រមូលផល:
ផ្ទៃដី: (ម៉ែត្រការ៉េ)	ចំនួនដើម:

បរិយាយ	ឯកត្តា	ចំនួនឯកត្តា	តម្លៃ ១ ឯកត្តា	ទឹកប្រាក់សរុប	ចំនួនសាររំលោះ	ប្រាក់សរុប ១ រដូវ (រៀល)
១-ចំណូល						
ក-ប្រាក់ចំណូលដែលលក់បាន	គីឡូក្រាម					
ខ-មិនមែនជាប្រាក់ចំណូល(ហូប)	គីឡូក្រាម					
ចំណូលសរុប		**A**				
២ក-ចំណាយប្រែប្រួល						
កម្លាំងពលកម្ម (សរុប ១វដ្តដាំដុះ)	ថ្ងៃ (ឬ ម៉ោង)					
គ្រាប់ពូជ	កញ្ចប់					
ជីគីមី	សរុបរួម					
ជីធម្មជាតិ	គីឡូក្រាម					
ជីទឹកជំនួយលូតលាស់	កញ្ចប់					
ថ្នាំកំចាត់ជម្ងឺផ្សិត	សរុបរួម					
ថ្នាំកំចាត់សត្វល្អិត	សរុបរួម					
ម៉ាស៊ីនបូមទឹក	ប្រេងដែលប្រើ					
អន្ទាក់ចាប់សត្វល្អិត	ឈុត					
សរុបចំណាយ ប្រែប្រួល (TVC)						
៣ក-ចំណេញ ធៀប ចំណាយប្រែប្រួល						
២ខ-ចំណាយមិនប្រែប្រួល/ថេរ						
កៅស៊ូប្លាស្ទិចគ្របដីរង	ម៉ែត្រ					
បង្គោលចំណារ/ទ្រើង	ដើម					
ខ្សែទ្រើង	គីឡូក្រាម					
ថាសបណ្តុះកូន	ថាស					
សំណាញ់ទ្រើង	ដុំ					
សរុបចំណាយមិនប្រែប្រួល ថេរ (TFC)						
២គ-ចំណាយសរុប (TC = TVC+TFC)						**TC**
៣ខ-ចំណេញ ធៀប ចំណាយសរុប (TC)						B
ថ្លៃដើម ១ គីឡូ (រៀល)						**= TC / A**
ចំណេញ ១ គីឡូ (រៀល)						**= B / A**