គម្រោងបង្ហាញបច្ចេកវិទ្យាដើម្បីបង្កើនផលិតភាពជុំវិញតំបន់ទន្លេសាប

(TSTD — TA 7305-CAM)

បច្ចេកទេសដាំដំណាំបន្លែ

ខាត់ណាផ្កា

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 ពង្រីកប្រាក់ប្រភពចំណូលរបស់គ្រួសារកសិករខ្នាតតូច ក្នុងខេត្ត កំពង់ចាម កំពង់ធំ សៀមរាប និង បន្ទាយមានជ័យ។

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

សៀវភៅណែនាំបច្ចេកទេសសម្រាប់កសិករ ស្តីពី *បច្ចេកទេសដាំខាត់ណាផ្កា* នេះ បានរៀបចំឡើងដើម្បី ផ្តល់នូវចំណេះដឹង និង ចំណេះធ្វើជាក់ស្តែង ដល់គ្រួសារកសិករ ស្តីពី ការដាំដំណាំនេះ តាមបច្ចេកទេសថ្មី ដែលអាច ដាំបានគ្រប់រដូវ ពេញមួយឆ្នាំ។ បច្ចេកទេសថ្មីនេះ ជួយគ្រួសារកសិករ ឲ្យមានប្រភពចំណូលថ្មី ជាប្រចាំបន្ថែមមួយ ទៀត ដោយប្រើប្រាស់ឱ្យកាន់តែអស់លទ្ធភាពនូវធនធានដី-ទឹក និង ធនធានផ្សេងទៀតដែលគ្រួសារមាន ។

ខ្លឹមសារក្នុងសៀវភៅណែនាំបច្ចេកទេសសម្រាប់កសិករនេះ បានរៀបចំឡើងដោយក្រុមអ្នកបច្ចេកទេសអនុវត្ត របស់ក្រុមហ៊ុនគ្រាប់ពូជបន្លែ អ៊ីស្តវ៉េស្ត៍ស៊ីដ 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 អ្នកជំនាញផ្នែកផ្សេរ និង ផ្សព្វផ្សាយបច្ចេកវិទ្យា។

ការអនុវត្តន៍កម្មវិធីធ្វើបង្ហាញ និងបណ្តុះបណ្តាល ស្តីពី ***ការដាំដំណាំខាត់ណាផ្កា*** 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   អ្នកជំនាញផ្នែកផ្សេរ និង ផ្សព្វផ្សាយបច្ចេកវិទ្យា នៃគម្រោង TSTD

អ៊ីម៉េល : livleanghy@gmail.com

១. ការរៀបចំដី និង ធ្វើរង

- សំអាតដីចំការ និង រើសស្មៅចេញឱ្យអស់។
- ភ្ជួរ រាស់ដីឲ្យបានម៉ដ្ឋល្អ ហើយហាលឱ្យបានពី១០ ទៅ១៥ថ្ងៃ ។
- ភ្ជួរដី (គោក្របី ឬ គោយន្ត) ជម្រៅ ១៥ ទៅ ២០ សង់ទីម៉ែត្រ។

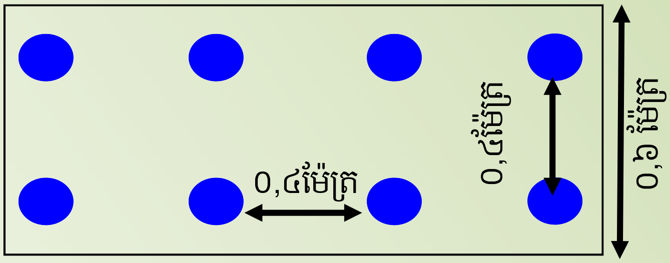
<u>ការលើករងដាំ:</u>

- <u>ទទឹង:</u> ១ ម៉ែត្រ (៣ជួរ) ឬ ០៦ម៉ែត្រ (២ជួរ) និង បណ្ដោយទៅតាមលទ្ធភាពដី តែមិនគួរឱ្យលើសពី ១៥ម៉ែត្រ ពីព្រោះវាធ្វើឱ្យពិបាកក្នុងការថែទាំ ដូចជា ស្រោចទឹក ដកស្មៅ ជាដើម។
- <u>កំពស់:</u> នៅរដូវប្រាំង ពី២០ ទៅ ៣០ សង់ទីម៉ែត្រ និងនៅរដូវវស្សាពី ៣០ ទៅ ៥០ សង់ទីម៉ែត្រ ។
- ដាក់លាមកសត្វស្ងួត ឬ ជីកំប៉ុស្ដិ៍ ក្នុងបរិមាណពី ១ ទៅ ២ គីឡូក្រាម ក្នុងផ្ទៃដីរង១ ម៉ែត្រការ៉េ ដោយកប់ទ្រាប់បាតរង ដោយច្របល់វាឲ្យសព្វល្អជាមួយដីរង។ *(មើលតារាងប្រើជី នៅទំព័រ ខាងមុខ)*
- <u>គ្របរង:</u> ធ្វើបានពីរប្រភេទដើម្បីទប់ស្កាត់ការហូរច្រោះរង ការពារសំណើមដី កាត់បន្ថយការដុះស្មៅ។

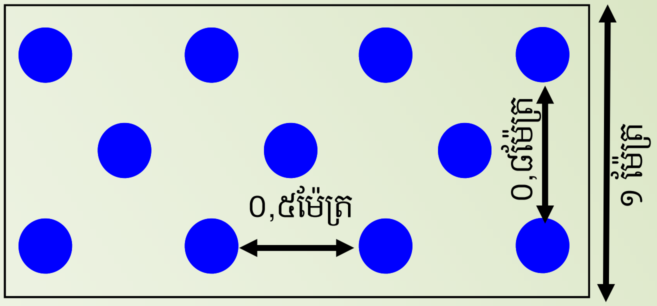
<u>ការធ្វើរង ដោយប្រើប្លាស្ទិចគ្របដី</u>

- ប្រើខ្សែទាញតំរង់ ដើម្បីចោះរណ្ដៅដាំកូន និងប្រើខ្នាតសម្រាប់ចោះរណ្ដៅពីគុម្ពមួយ ទៅគុម្ពមួយ (៤ តឹកx ៤ តឹក)
- ប្រើកំប៉ុងក្ដៅសម្រាប់ចោះរណ្ដៅ លើថង់ប្លាស្ទិចគម្របរង។

ការធ្វើរង ដោយប្រើចំបើងគ្របរង



គំរូទី ១ . រងដាំដំណាំខាត់ណាផ្កា ឬ ស្ពៃផ្កា

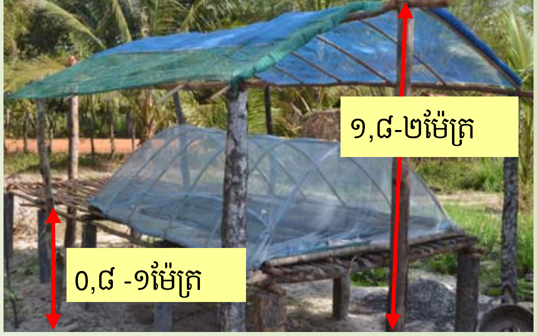


គំរូទី ២ . រងដាំដំណាំខាត់ណាផ្កា ឬ ស្ពៃផ្កា

២. ការធ្វើរោងបណ្តុះកូន

ការធ្វើរោងបណ្ដុះកូនបន្លែ គឺអាចធ្វើឱ្យគ្រាប់ដុះបានល្អ កាត់បន្ថយការរលួយកូន និង អាចការពារកូនដំណាំបានពីការឆ្លងជម្ងឺពី សត្វល្អិតចង្រៃ (ដែលមកយាយីកូនដំណាំ)។ រោងបណ្ដុះកូនបន្លែ អាចធ្វើតាមទំហំខាងក្រោម៖

- ដំបូលសំរាប់គ្របរាន: ពី១,៨ ទៅ ២ ម៉ែត្រ ដើម្បីងាយស្រួលចេញចូលថែទាំកូន។
- កំពស់រាន: ពី 0,៨ ទៅ ១ ម៉ែត្រពីដី
- ទទឹងរាន: ពី 0,៨ ទៅ ១ ម៉ែត្រ
- ដំបូលធ្វើពីថង់ប្លាស្ទិចថ្លាំការពារទឹកភ្លៀង គ្របពីលើដោយសំណាញ់កាត់ពន្លឺ និង បន្ថយកំដៅថ្ងៃ ហើយជញ្ជាំងធ្វើពីសំណាញ់មុង សំរាប់ការពារសត្វល្អិត។



៣. ការរៀបចំដីបណ្ដុះ

- យកដីមានជីជាតិ ១ ភាគលាយជាមួយជីលាមកគោស្ងួត ឬ ជីកំប៉ុស្ដិ៍ ២ ភាគ និងផេះអង្កាមពី២ ទៅ ៤ភាគ (ផេះអង្កាមត្រូវត្រាំទឹករយៈពេល ពី៣ ទៅ ៤យប់)
- យកល្បាយដែលបានលាយច្របល់ហើយទៅលីងរហូតក្ដៅសព្វទាំងអស់

ផលប្រយោជន៍នៃការលាយល្បាយដីបណ្ដុះបែបនេះ គឺ៖

- គ្រាប់ងាយដុះ ឬសដុះលូតលាស់ល្អ
- កូនបន្លែស្រូបយកជីជាតិបានគ្រប់គ្រាន់
- សម្លាប់មេរោគ(ជម្ងឺ) ដែលបង្កឲ្យកូនបន្លែរលួយ
- សម្លាប់គ្រាប់ស្មៅចង្រៃដែលដុះដណ្ដើមយកជីពីកូនបន្លែ
- សម្លាប់ពងសត្វល្អិត និង សត្វល្អិតចង្រៃក្នុងដីដែលបំផ្លាញគ្រាប់បន្លែ

- យកដីដែលបានលីងរួចហើយ ទុកឱ្យត្រជាក់សិន មុននឹងដាក់ក្នុងកន្ទោង ឬ ថាសបណ្ដុះ។

<u>៤. ការរៀបចំបណ្ដុះគ្រាប់</u>

• ត្រូវរៀបចំបណ្ដុះគ្រាប់ ព្រមពេលជាមួយគ្នានឹងការលើករងដាំ។
• ការបណ្ដុះគ្រាប់ អាចធ្វើបានពីរបែប គឺ៖

<u>ក. បណ្ដុះគ្រាប់ជាមុនៈ</u>

- ផ្អាប់គ្រាប់រយៈពីរយប់ ទើបយកទៅបណ្ដុះក្នុងកន្ទោង
- យកគ្រាប់ដាក់ពង្រាយក្នុងក្រណាត់ស្បៃជក់ទឹក រួចរុំគ្រាប់នេះឱ្យហប់ល្អ
- ស្រោចទឹកជារៀងរាល់ថ្ងៃ ធ្វើឱ្យក្រណាត់ស្បៃសើមរហូត
- ជ្រើសរើសយកគ្រាប់បែកមាត់ ដាក់១ គ្រាប់ក្នុង១ កន្ទោង ឬ ១ ប្រលោះថាសបណ្ដុះ
- កប់គ្រាប់ជំរៅ ១សង់ទីម៉ែត្រ។ បើកប់គ្រាប់ជ្រៅពេក ឬក៏ រាក់គ្រាប់រាក់ពេក ធ្វើឱ្យគ្រាប់មិនអាចដុះបាន
- យកកន្ទោង ឬ ថាសបណ្ដុះ ដែលដាក់គ្រាប់ហើយ ទៅដាក់ក្នុងរោងបណ្ដុះ
- ស្រោចទឹករៀងរាល់ពេលព្រឹកឱ្យជោក ។ បើដីស្ងួត គឺវាធ្វើឱ្យគ្រាប់មិនដុះ បានឡើយ។

<u>ខ. ការដាក់គ្រាប់បណ្ដុះដោយផ្ទាល់ក្នុងថាសបណ្ដុះ ឬ កន្ទោង</u>

- យកគ្រាប់ ចំនួន១គ្រាប់ ដាក់បណ្ដុះផ្ទាល់ក្នុង ១ កន្ទោង ឬ ១ ប្រលោះថាសបណ្ដុះ។
- ស្រោចទឹកឱ្យជោគ ទើបយកថាស ឬ កន្ទោង ដែលដាក់គ្រាប់ហើយ ទៅដាក់ក្នុងរោងបណ្ដុះ។
- ស្រោចទឹករៀងរាល់ពេលព្រឹកឱ្យជោគ។ បើដីស្ងួត គឺវាធ្វើឱ្យគ្រាប់មិនដុះ ឡើយ។

៥. ការដាំកូនស្ពៃផ្កា

• ដើម្បីជៀសវាងកុំឱ្យកូនអន់ (សន្លប់) នៅពេលដាំ ត្រូវបន្ថយការស្រោចទឹក និងដាក់កូនស្ពៃផ្កា ឱ្យត្រូវពន្លឺថ្ងៃ ចំនួនពី២ ទៅ ៣ថ្ងៃ ដើម្បីពង្រឹងកូន។ កូន ស្ពៃផ្កាអាយុពី ១៨ ទៅ២២ ថ្ងៃ ទើបដាំបាន ។

របៀបដកកូនបន្លែចេញពីថាសបណ្តុះ គឺត្រូវយកម្រាមដៃ រុញបាតថាសឡើងលើ ហើយដៃម្ខាងដកកូន បន្លែថ្មៗ ពីរន្ធថាសបណ្តុះ ដើម្បីកុំឱ្យដាច់ឫសកូនបន្លែ។

ដាំកូនស្ពៃ ចំងាយពីគ្នា ៤ តឹក x ៤ តឹក

• របៀបដាំកូន

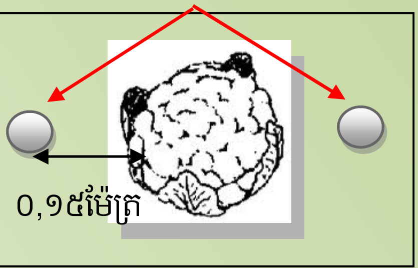
- បញ្ចូលទឹកតាមចន្លោះរង (សំរាប់រងគ្របថង់ប្លាស្ទិច) ឬ ស្រោចទឹកលើរង ដែលគ្របចំបើង
- ដាក់ជីគីមីតាមរណ្តៅ ច្របល់ជាមួយដីឱ្យសព្វ ទើបដាំកូនស្ពៃផ្កា នៅពេលរសៀល។
- ដាំកូនស្ពៃផ្កា ត្រឹមដីបណ្តុះ ។ កុំដាំកូន ស្ពៃផ្កា កប់លិចដើម ពីព្រោះវាបណ្តាលឱ្យដើមកូនរលួយបាន។
- ត្រូវដាំកូនស្ពៃផ្កា ពេល រសៀល។

៦. ការថែទាំ

៦.១ ការដាក់ជី

ពូជស្ពៃផ្កា កូនកាត់ (ឬ អ៊ីប្រ៊ីត) យើងត្រូវដាក់ជី និង ស្រោចទឹកឱ្យបានទៀងទាត់ ទើបផ្តល់ផ្កាបានច្រើន ។ ពេលវេលា និង បរិមាណជីត្រូវដាក់ជីអាស្រ័យទៅតាមប្រភេទដី។ ចំពោះដីមានល្បាយ ច្រើជាងខ្សាច់ ត្រូវដាក់ជីចំនួន១៥ ថ្ងៃម្តង។ តែបើដីខ្សាច់ច្រើន ត្រូវដាក់ជីកាន់តែញឹក គឺ ពី៧ ទៅ១០ ថ្ងៃម្តង។ បរិមាណជីត្រូវដាក់ម្តងៗ នៅដីខ្សាច់ ត្រូវតិចជាងជីត្រូវដាក់នៅដីល្បាយខ្សាច់ ចំនួនពាក់កណ្តាល។ (*ដាក់ជីឆ្លាស់គ្នា ក្នុងរណ្តៅទាំង ២*)

រណ្តៅដាក់ជី ២ ប្រភេទផ្សេងគ្នា



បរិមាណ និង ពេលវេលាដាក់ជី

ពេលវេលា	ប្រភេទជី និង បរិមាណជី	កន្លែងកប់ជី
ទ្រាប់បាត មុនពេលដាំ ១៥ថ្ងៃ	ជីសរីរាង្គ (លាមកសត្វដែលពុកផុយ ឬ កំប៉ុស្តិ៍) ចំនួនពី ១ ទៅ ២គីឡូក្រាម ក្នុង ១ម៉ែត្រការ៉េដីរង	កប់ជីកណ្តាលរង (ពេលរៀបចំរងដាក់គម្របរង)
ទ្រាប់បាត (មុនដាំកូនពី ៣ ទៅ ៥ថ្ងៃ)	ជីប្រភេទ ២០-២០-១៥ ឬ ១៥-១៥-១៥ ចំនួន ៥ក្រាម (ប្រហែល កន្លះស្លាបព្រាបាយស្មើ ឬ ១ គម្របដបទឹកសុទ្ធតូច) ក្នុង១រ ណ្តៅ	ដាក់កណ្តាលរង កប់ច្របល់ជាមួយដី រួចស្រោចទឹករងឱ្យជោគ ឬ ដាក់កប់កណ្តាលរណ្តៅជម្រៅ៥-១០ សង់ទីម៉ែត្រ
ក្រោយដាំកូនបាន ៧ ថ្ងៃ	ជីអាសូត អ៊ុយរ៉េ ៤៦-០-០ ចំនួន ១,៥ក្រាម (ប្រហែល ១ ចុងស្លាបព្រាបាយ) ក្នុង ១ ដើម	កប់ជីចំងាយគល់ស្ពៃ ៨ សង់ទីម៉ែត្រ ១ រន្ធ ក្នុង ១ដើម
ក្រោយដាំកូនបាន ១៥ ថ្ងៃ	ជី ២០-២០-១៥ ឬ ១៥-១៥-១៥ ចំនួន៥ក្រាម (កន្លះស្លាបព្រាបាយស្មើ) ក្នុង ១ ដើម	កប់ជីចំងាយគល់ស្ពៃ ១៥ សង់ទីម៉ែត្រ ១ រន្ធ ក្នុង ១ដើម
ក្រោយដាំកូនបាន ២៥ ថ្ងៃ	ជី ០-០-៦០ ចំនួន ៥ក្រាម ក្នុង១ ដើម និង ១៥-១៥-១៥ ចំនួន ៥ក្រាម ក្នុង១ ដើម	កប់ជីចំងាយគល់ស្ពៃ ២០ សង់ទីម៉ែត្រ ២ រន្ធ ក្នុង ១ដើម
ក្រោយដាំកូន ៣៥ ថ្ងៃ	ជី ២០-២០-១៥ ឬ ១៥-១៥-១៥ ចំនួន ៥ក្រាម ក្នុង ១ ដើម	កប់ជីចំងាយគល់ស្ពៃ ២០ សង់ទីម៉ែត្រ ១ រន្ធ ក្នុង ១ដើម

<u>របៀបដាក់ជី</u>

ដើម្បីដាក់ជីឱ្យដំណាំ អាចស្រូបយកបានច្រើន គឺត្រូវស្រោចទឹកភ្លាម បន្ទាប់ពីដាក់ជីរួច។

- <u>ដាក់ជីទ្រាប់បាតៈ</u> ដាក់តាមពោះរង ហើយច្របល់ជាមួយដី ឬ ដាក់ជីតាមរណ្តៅនិមួយៗហើយ ទើបច្របល់ ជាមួយដីក្នុងរណ្តៅ ឱ្យសព្វ។
- <u>ដាក់ជីបំប៉នៈ</u> កប់ជីសងខាងរណ្តៅ (ចន្លោះគុម្ព)

<u>ការថែទាំផ្កា</u>

ពេលផ្កាបានទំហំ ៤ សង់ទីម៉ែត្រ យើងចាប់ស្លឹកអមផ្កា ពត់រកគ្នា ហើយខ្ទាស់ឲ្យជាប់ ដើម្បីបាំងពន្លឺ និងកំដៅថ្ងៃ រហូតដល់ផ្ការីកធំល្មម ប្រមូលផល។

<u>៦.២ ការស្រោចទឹក</u>

- ស្រោចទឹកនៅពេលព្រឹក និង បញ្ចូលទឹកតាមចន្លោះរង។ បើស្រោចទឹកនៅពេលថ្ងៃត្រង់ ឬ នៅពេលល្ងាចពេក អាចបណ្តាលឱ្យស្ពៃផ្កាមានបញ្ហា ដូចជា រលួយ ឬ រលាកដើម។
- ត្រូវស្រោច(បញ្ចូល)ទឹកឱ្យបានទៀងទាត់ មិនត្រូវឱ្យដីស្ងួត ជាពិសេសបន្ទាប់ពីដាំកូនហើយ ពីព្រោះកូនស្ពៃត្រូវការទឹក ដីសំរាប់ការដុះលូតលាស់ឬស ដើម ស្លឹករបស់វា ។ នៅពេលចេញផ្កា ក៏ត្រូវស្រោចទឹកឱ្យបានទៀងទាត់ ដែរ ។ បើស្រោចទឹកមិនគ្រប់គ្រាន់ នឹងបណ្តាលឱ្យការចេញផ្កាមិនបានល្អ។
- បើពិនិត្យឃើញដីនៅក្បែរគល់ស្ងួត (*ដែលសំគាល់ ដោយមិនអាចលុញជាដុំមូលបាន*) ត្រូវស្រោចទឹកបន្ថែម។ បើដីនៅក្បែរគល់ស្ពៃផ្កា សើមខ្លាំង (*ដែលសំគាល់ ដោយច្របាច់ដីមានទឹកហៀរតាមម្រាមដៃ*) មិនត្រូវស្រោចទឹកបន្ថែមទេ។ បើនៅតែស្រោចទឹក វានឹងអាចងាយធ្វើឱ្យដីដក់ទឹកខ្លាំង នាំឱ្យរលួយឬស ដើមងាប់ បាន។

<u>៦.៣ ការធ្វើស្មៅ</u>

ធ្វើស្មៅឲ្យបានទៀងទាត់ និងកាត់ស្លឹកចាស់ៗចោល ដើម្បីសំអាតជម្រកសត្វល្អិតចង្រៃ។

<u>៧. សត្វល្អិតចង្រៃ</u>

<u>៧.១ ដង្កូវហ្វូង</u>

ដង្កូវហ្វូងស៊ីស្លឹក ដើម ផ្កា របស់បន្លែជាច្រើនប្រភេទ។ វាស៊ីស្លឹកយ៉ាងធ្ងន់ធ្ងរ ជាពិសេសនៅដំណាក់កាលលូតលាស់។ ដង្កូវចំណាស់ ស៊ីបំផ្លាញស្លឹកនៅពេលយប់ ហើយពេលថ្ងៃវាលាក់ខ្លួននៅខាងក្រោមស្លឹក ឬ នៅជុំវិញគល់។

<u>វិធានការកំចាត់ដង្កូវតាមវិធីដាំដុះ ៖</u>

⇒ ប្រើសំណាញ់សត្វល្អិត ដើម្បីគ្របការពារបណ្តុះកូនបន្លែ

⇒ បណ្តុះកូនដំណាំឲ្យឆ្ងាយពីចំការដែលកំពុងដាំដុះ

⇒ បេះដង្កូវដោយដៃ ហើយញ្ជចោល

⇒ បេះផ្កាដែលមានដង្កូវស៊ី យកទៅកប់ចោល ក្នុងជម្រៅយ៉ាងតិច ២០សង់ទីម៉ែត្រ (ឬ ២ តឹក)
⇒ សំអាតស្មៅតាមរង និង ក្នុងចំការ
⇒ ដាំដំណាំឆ្លាស់ ដើម្បីកាត់បន្ថយសត្វល្អិតបំផ្លាញស្ពៃមួយចំនួន ដែលរស់នៅក្នុងដី សល់ពីរដូវមុន។
⇒ ប្រមូលកំទេចកំទីកាកសំណល់ដំណាំ បន្ទាប់ពីប្រមូលផលហើយ ចេញពីចំការ ហើយកប់ឬដុតចោល។

<u>វិធានការគីមីប្រើសម្រាប់កំចាត់ពពួកដង្កូវហ្វូង ៖</u>

⇒ យើងគួរបាញ់ក្នុងដំណាក់កាលលូតលាស់
⇒ ការបាញ់ថ្នាំពុលកសិកម្ម គឺបាញ់ពីក្រោម និង លើស្លឹក

ថ្នាំគីមីដែលអាចប្រើបាន ឆ្លាស់គ្នា មានដូចខាងក្រោម ៖

⇒ ថ្នាំ បាក់ស៊ីលូស ស្សូរីនជៀនស៊ីល (Bacillus Thuringiensis)
⇒ ថ្នាំ បេតាស៊ីហ្វូស្រីន (Beta-cyfluthrin)
⇒ ថ្នាំ ក្លភីរីហ្វូស (Chlopirifos)
⇒ ថ្នាំ ស៊ីភើមេទ្រីន (Cypermethrin)
⇒ ក្នុងករណីថ្នាំខាងលើ ប្រើទៅគ្មានប្រសិទ្ធភាព សូមប្រើ អ៊ីមេមេទីន បេនហ្សូអាត (Emamectin benzoate) វាជាប្រភេទថ្នាំប្រឆាំងនឹងភាពធន់ទ្រាំរបស់ដង្កូវ។

ការកំចាត់តាមវិធានការគីមី កាន់តែមានប្រសិទ្ធិភាព លុះត្រាតែអនុវត្តវិធានការកំចាត់តាមវិធីដាំដុះ ជាមុនសិន។

<u>៨. ការប្រមូលផល</u>

⇒ ស្ពៃផ្កា អាចប្រមូលផលបាន នៅអាយុពី ៤៥ ទៅ ៥៥ ថ្ងៃ (អាស្រ័យទៅតាមប្រភេទពូជ)។
⇒ កាត់ផ្កាពេលព្រឹក ដោយរក្សាទុកស្លឹកអមផ្កា ៤ ទៅ ៥ និងមិនត្រូវទុកផ្កាដែលកាត់ហើយ ឲ្យត្រូវថ្ងៃក្តៅទេ
⇒ បន្ទាប់ពីកាត់ផ្កាហើយ ត្រូវជ្រើសរើស និង រៀបផ្កាស្ពៃ ដែលល្អមិនខូចខាត (មិនមានកកិត ឬ បំផ្លាញដោយសត្វល្អិត) និង រៀបតាមទំហំ។

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 <u>ផលសង (ឬ គាពខុសគ្នាជាវិជ្ជមាន)</u> រវាង ប្រាក់ចំណូល (បានមកពីការលក់ផលិតផល ឬ សេវាកម្ម) និង ប្រាក់ចំណាយទាំងអស់ ។ ចំណាយ អាចបែងចែកជា ២ ប្រភេទ គឺ ៖

(១) <u>ចំណាយថេរ</u> (មិនប្រែប្រួល*) គឺជា ចំណាយមូលធន ដែលប្រើមួយសារមិនខូច ឬ មិនអស់ ដូចជា ដី សំណង់ ឃ្លាំង សំភារៈសាងសង់ទ្រើងត្រសក់ ធុងស្រោច ម៉ាស៊ីនបូមទឹក ប្រព័ន្ធស្រោចស្រពដំណក់ទឹក រោងបណ្ដុះផ្សិត ទ្រុងមាន់ គ្រឿងចក្រ...... ដែលមានតំលៃ (ត្រូវកាត់រំលោះ) ជាប្រចាំ ទោះជាមានការផលិត ឬក៏ គ្មានការផលិតក៏ដោយ ។ ដោយសារឧបករណ៍ និង សម្ភារៈ ក្នុងមុខចំណាយ*មិនប្រែប្រួល* ទាំងនេះ អាចប្រើបានច្រើនដង (ប្រើម្ដងមិនអស់) 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) នោះបីបានប្រើ ឬ មិនបានប្រើក្ដី សម្រាប់ការផលិតទំនិញ(ផលិតផល)អ្វីមួយ ក៏ដោយ ក៏គុណភាព (គឺថា វាក្លាយបន្តិចម្ដងៗ ទៅជារបស់ចាស់ សឹករេចរិល......) ហើយ តំលៃរបស់វា នឹងត្រូវធ្លាក់បង់បន្តិចម្ដងៗ ទៅតាមនោះដែរ។

(២) <u>ចំណាយប្រែប្រួល</u> 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 អាចផ្តោតលើ ការប្រមូលព័ត៌មានចាំបាច់ 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

កសិករៈ	នៅៈ
ដំណាំៈ *(ត្រសក់ទ្រើង)*	ពូជៈ
ថ្ងៃចាប់ផ្តើមៈ	ថ្ងៃប្រមូលផលៈ
ផ្ទៃដីៈ (ម៉ែត្រការ៉េ)	ចំនួនដើមៈ

បរិយាយ	ឯកត្តា	ចំនួន ឯកត្តា	តម្លៃ ១ ឯកត្តា	ទឹកប្រាក់ សរុប	ចំនួនសារ រំលោះ	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