គម្រោងបង្ហាញបច្ចេកវិទ្យាដើម្បីបង្កើនផលិតភាពជុំវិញតំបន់ទន្លេសាប

(TSTD — TA 7305-CAM)

បច្ចេកទេសដាំដំណាំ

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 ***បច្ចេកទេសដាំឃ្លោក*** នេះ បានរៀបចំឡើងដើម្បីផ្តល់នូវ ចំណេះដឹង និង ចំណេះធ្វើជាក់ស្តែង ដល់គ្រួសារកសិករ ស្តីពី ការដាំដំណាំនេះ តាមបច្ចេកទេសថ្មី ដែលអាចដាំ បានគ្រប់រដូវ ពេញមួយឆ្នាំ។ បច្ចេកទេសថ្មីនេះ ជួយគ្រួសារកសិករ ឲ្យមានប្រភពចំណូលថ្មី ជាប្រចាំបន្ថែមមួយទៀត 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 ***ការដាំដំណាំឃ្លោក*** 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

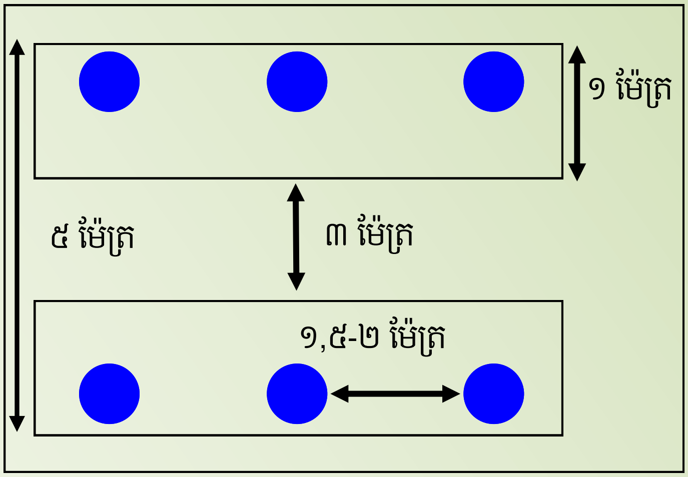
- សំអាតដីចំការ និង រើសស្មៅចេញឱ្យអស់។
- ភ្ជួរ រាស់ដីឲ្យបានម៉ដ្ឋល្អ ហើយហាលឱ្យបានពី១០ ទៅ១៥ថ្ងៃ ។
- ភ្ជួរដី (គោក្របី ឬ គោយន្ត) ជម្រៅ ១៥ ទៅ ២០ សង់ទីម៉ែត្រ។

ការលើករងដាំ:

- ទទឹងរង ១ ម៉ែត្រ និង បណ្តោយទៅតាមលទ្ធភាពដី តែមិនគួរឱ្យលើសពី ១៥ម៉ែត្រឡើយ ពីព្រោះវាធ្វើឱ្យពិបាកក្នុងការថែទាំ ដូចជា ស្រោចទឹក ដកស្មៅ ជាដើម។
- កំពស់ នៅរដូវប្រាំង ២០ ទៅ ៣០ សង់ទីម៉ែត្រ និងនៅរដូវវស្សាពី ៣០ ទៅ ៥០សង់ទីម៉ែត្រ ។
- ការដាក់ជី ដាក់លាមកសត្វស្ងួត ឬ ជីកំប៉ុស្តិ៍ ក្នុងបរិមាណពី ១ ទៅ ២ គីឡូក្រាម ក្នុងផ្ទៃដីរង ១ ម៉ែត្រការ៉េ កប់ទ្រាប់បាតរង ដោយច្របល់វាឲ្យសព្វល្អជាមួយដីរង។ *(សូមមើលតារាងប្រើប្រាស់ជី នៅទំព័រខាងមុខ)*
- ការគ្របរង ធ្វើបានពីរប្រភេទ ដើម្បីទប់ស្កាត់ការហូរច្រោះរង ការពារសំណើមដី និងបន្ថយការដុះស្មៅ

- ប្រើខ្សែទាញតំរង់ ដើម្បីចោះរណ្តៅដាំកូន និង ប្រើខ្នាតសម្រាប់ចោះរណ្តៅពីគុម្ពមួយ ទៅគុម្ពមួយ ។
- ប្រើកំប៉ុងក្តៅសម្រាប់ចោះរណ្តៅលើថង់ប្លាស្ទិចគម្របរង។ រណ្តៅត្រូវចោះក្បែរទ្រើងសម្រាប់ឱ្យឃ្លោកតោងឡើង

ការធ្វើរង ប្រើចំបើងគ្របរង

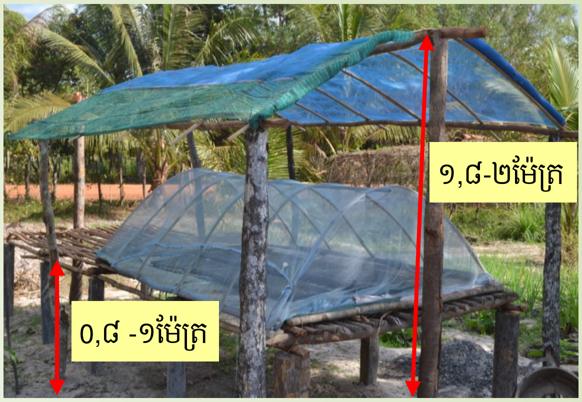


គំរូរង ដំណាំឃ្លោក

២. ការធ្វើរោងបណ្ដុះកូន

ការធ្វើរោងបណ្ដុះកូនបន្លែ គឺអាចធ្វើឱ្យគ្រាប់ដុះបានល្អ កាត់បន្ថយការរលួយកូន និង អាចការពារកូនដំណាំបានពីការឆ្លងជម្ងឺពី សត្វល្អិតចង្រៃ (ដែលមកឃាយីកូនដំណាំ។ រោងបណ្ដុះកូនបន្លែ អាចធ្វើតាមទំហំខាងក្រោម៖

- ដំបូលសំរាប់គ្របរានៈ ពី១,៨ ទៅ ២ម៉ែត្រ ដើម្បីងាយស្រួលចេញចូលថែទាំកូនបន្លែ។
- កំពស់រានៈ   ពី ០,៨ ទៅ ១ ម៉ែត្រ ពីដី
- ទទឹងរានៈ   ពី ០,៨ ទៅ ១ម៉ែត្រ
- មានដំបូលការពារទឹកភ្លៀង ហើយគ្របពីលើដំបូលដោយសំណាញ់ ដើម្បីកាត់បន្ថយកំដៅថ្ងៃ។
- មានជញ្ជាំងធ្វើពីសំណាញ់មុង ដើម្បីការពារសត្វល្អិត។



៣. ការលាយល្បាយដីសម្រាប់បណ្តុះកូនឈើ

- យកដីចំនួន ២ភាគ លាយជាមួយដីលាមកគោចំនួន ១ភាគ ផេះអង្កាម ពី ៤ ទៅ ៦ភាគ ឬ អាចលាយជាមួយមម៉ោគ ឬ ស្រកីដូងចិញ្ច្រាំឱ្យល្អិត ចំនួន ១ ភាគ។ *(ផេះអង្កាមត្រូវត្រាំទឹករយៈពេល ពី៣ ទៅ ៤យប់)* ។
- យកល្បាយដែលមាន លាយច្របល់ ហើយយកទៅលីងរហូតក្តៅសព្វទាំងអស់

ផលប្រយោជន៍នៃការលាយល្បាយដីបណ្តុះបែបនេះ គឺ៖

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

យកដីបណ្តុះដែលបានលីងហើយ ទុកឱ្យត្រជាក់សិន មុននឹងដាក់ចូលកន្ទោង ឬ ថាសបណ្តុះ

៤. ការរៀបចំបណ្តុះគ្រាប់

- ត្រូវរៀបចំបណ្តុះគ្រាប់ នៅពេលជាមួយគ្នានឹងការលើករងដាំ។
- ការបណ្តុះកូន អាចធ្វើបានពីរបែប៖

ការបណ្តុះគ្រាប់ជាមុនៈ

- ផ្អាប់គ្រាប់ចំនួនពីរយប់ ទើបយកទៅបណ្តុះក្នុងកន្ទោង។
- យកគ្រាប់ដាក់ពង្រាយក្នុងក្រណាត់ស្បៃជក់ទឹក រុំគ្រាប់នេះឱ្យហប់ល្អ
- ស្រោចទឹកជារៀងរាល់ថ្ងៃ ដើម្បីឱ្យក្រណាត់ស្បៃសើមរហូត
- ជ្រើសរើសយកគ្រាប់បែកមាត់ចាប ដាក់១គ្រាប់ក្នុង១កន្ទោង ឬ ១ ប្រលោះ (រន្ធ) ថាសបណ្តុះ
- កប់គ្រាប់ជំរៅ ១សង់ទីម៉ែត្រ (កន្លះថ្នាំងដៃ)។ បើកប់គ្រាប់ជ្រៅពេក ឬ រាក់ពេក ធ្វើឱ្យគ្រាប់ដុះមិនបានល្អ
- យកកន្ទោង ឬ ថាសបណ្តុះដែលដាក់គ្រាប់ហើយ ដាក់ក្នុងរោងបណ្តុះកូនឲ្យបានត្រឹមត្រូវ។
- ស្រោចទឹករៀងរាល់ពេលព្រឹក ឬល្ងាចឱ្យជោក។ បើដីស្ងួត វាធ្វើឱ្យគ្រាប់ដុះមិនល្អ។

ដាក់គ្រាប់បណ្តុះដោយផ្ទាល់ក្នុងថាសបណ្តុះ ឬ កន្ទោង (បណ្តុះគ្រាប់ស្ងួត)

- យកគ្រាប់ ចំនួន១គ្រាប់ដាក់បណ្តុះផ្ទាល់ក្នុង១កន្ទោង ឬ ១ប្រលោះថាសបណ្តុះ
- ស្រោចទឹកឱ្យជោក ទើបយកថាស ឬ កន្ទោងដែលដាក់គ្រាប់ហើយ ទៅដាក់ក្នុងរោងបណ្តុះ កូន។
- ស្រោចទឹករៀងរាល់ពេលព្រឹក ឱ្យជោក។ បើដីស្ងួត វាធ្វើឱ្យគ្រាប់ មិនដុះ។

៥. ការដាំកូនឃ្លោក

ដើម្បីជៀសវាងកូនអន់(សន្លប់)នៅពេលដាំ គេត្រូវបន្ថយការស្រោចទឹក និងដាក់កូនឃ្លោក និងដាក់ឱ្យត្រូវពន្លឺថ្ងៃរយៈពេល ពី២ ទៅ ៣ថ្ងៃ ដើម្បីពង្រឹងកូន។ កូនឃ្លោក អាយុពី ៧ ទៅ ១០ថ្ងៃដាំ ទើបអាចបាន ។

- បញ្ចូលទឹកតាមចន្លោះរង (សំរាប់រងដាំគ្របប្លាស្ទិច) ឬ ស្រោចទឹកលើរង ដែលគ្របដោយចំបើង ។ ដាក់ជីគីមីតាមរណ្តៅ (មុនដាំពី៣ ទៅ ៥ ថ្ងៃ) ដោយបុកកប់លាយជាមួយដីឱ្យសព្វ កណ្តាលរណ្តៅ មុននឹងដាំកូន។ *(មើលតារាងប្រើប្រាស់ជី នៅទំព័រខាងមុខ)*
- កប់ជីជម្រៅពី ៨ ទៅ១០ សង់ទីម៉ែត្រ ទុករយៈពេល ពី ៦ ទៅ ៧ថ្ងៃ ដោយស្រោច(បញ្ចូល)ទឹកយ៉ាងតិច ពី ៥ ទៅ ៦ ដងមុនពេលដាំកូន។ ត្រូវដាំ កូន ឃ្លោក នៅពេលល្ងាច មេឃត្រជាក់ល្អ។

- ដាំកូនឃ្លោកត្រឹម*ដីបណ្តុះ* (ដីកំណើត)។ ហាមដាំកូនឃ្លោក កប់លិចដើម (លិចដីបណ្តុះ) ពីព្រោះវាអាច ធ្វើឱ្យដើមរបស់កូន ឃ្លោក រលួយបាន។

របៀបដកកូនបន្លែ ចេញពីថាសបណ្តុះ គឺ យកម្រាមរុញបាតថាស ឡើងលើ ហើយដៃម្ខាងដកកូនបន្លែថ្នមៗ ពីរន្ធថាសបណ្តុះ ដើម្បីកុំឱ្យដាច់ឬសកូនបន្លែ។

ដាំកូនឃ្លោក ត្រឹម *ដីកំណើត*

៦. ការថែទាំ

៦.១ ការដាក់ជី

ពូជឃ្លោកកូនកាត់ (ឬ អ៊ីប្រ៊ីដ) យើងត្រូវដាក់ជី និងស្រោចទឹកឱ្យទៀងទាត់ ទើបផ្តល់ផ្លែបានច្រើន ។ ពេលវេលា និងបរិមាណជីត្រូវដាក់ គឺ អាស្រ័យទៅតាមប្រភេទដី។ ចំពោះដីល្បាយច្រើនជាងខ្សាច់ ត្រូវដាក់ជីរៀងរាល់ ៧ ថ្ងៃម្តង។ បើដីខ្សាច់ច្រើន ត្រូវដាក់ជី ពី៥ ទៅ ៧ថ្ងៃម្តង។ បរិមាណជីត្រូវដាក់លើដីខ្សាច់ ត្រូវតិចជាង ជីដាក់នៅដីល្បាយខ្សាច់ ចំនួន ២ភាគ ៣ ឬ ពាក់កណ្តាល។

បរិមាណ និងពេលវេលាដាក់ជី

ពេលវេលា	ប្រភេទ និង បរិមាណជី	កន្លែងដាក់ជី
ទ្រាប់បាត មុនពេលដាំ ១៥ថ្ងៃ	ជីសរីរាង្គ (លាមកសត្វដែលពុកផុយ ឬ កំប៉ុស្តិ៍) ចំនួនពី ១ ទៅ ២គីឡូក្រាម ក្នុង១ម៉ែត្រការ៉េដីរង	កប់ជីកណ្តាលរង (ពេលរៀបចំរងដាក់គម្របរង)
ទ្រាប់បាត (មុនដាំកូនពី ៣ ទៅ ៥ថ្ងៃ)	ជីប្រភេទ ២០-២០-១៥ ឬ ១៥-១៥-១៥ ចំនួន ៥ក្រាម (ប្រហែល កន្លះស្លាបព្រាបាយស្មើ ឬ ១ គម្របដបទឹកសុទ្ធតូច) ក្នុង១ រណ្តៅ	ដាក់កណ្តាលរង កប់ច្របល់ជាមួយដី រួច ស្រោចទឹករងឱ្យជោគ ឬ ដាក់កប់កណ្តាល រណ្តៅជម្រៅ ពី៥ ទៅ១០ សង់ទីម៉ែត្រ
ក្រោយដាំកូនបាន ៧ថ្ងៃ	ជីអ៊ុយរ៉េ ៤៦-០-០ ចំនួន ១,៥ក្រាម (ឬ មួយចុងកូនស្លាបព្រាបាយ) ក្នុង ១ ដើម/គុម្ព	កប់ជីចំងាយពីគល់ ពី៨ ទៅ ១៥ សង់ទីម៉ែត្រ (១ ដើម ដាក់ ២រន្ធ)
ក្រោយដាំកូនបាន ១៥ ថ្ងៃ	ជី ២០-២០-១៥ ឬ ១៥-១៥-១៥ ចំនួន៥ក្រាម (ឬ ១ គម្របដបទឹកសុទ្ធតូច) ក្នុង១ដើម/គុម្ព	កប់ជីចំងាយពីគល់ ១៥ សង់ទីម៉ែត្រ (១ ដើម ដាក់ ១រន្ធ)
ក្រោយដាំកូនបាន ២៥ថ្ងៃ	ជី ២០-២០-១៥ ឬ ១៥-១៥-១៥ ចំនួន ៥ក្រាម (ឬ ១ គម្របដបទឹកសុទ្ធតូច) ក្នុង១ ដើម/គុម្ព	កប់ជីចំងាយពីគល់ ២៥ សង់ទីម៉ែត្រ (១ ដើម ដាក់ ២រន្ធ)
ក្រោយដាំកូនបាន ៣៥ថ្ងៃ	ជី ០-០-៦០ ចំនួន ៥ ក្រាម ក្នុង ១ ដើម/គុម្ព និង ជី ២០-២០-១៥ ៥ក្រាម ក្នុង ១ ដើម/គុម្ព	កប់ជីចំងាយពីគល់ ២៥ សង់ទីម៉ែត្រ (១ ដើម ដាក់ ១រន្ធ)
ក្រោយដាំកូនបាន ៤៥ថ្ងៃ	ជី ២០-២០-១៥ ចំនួន ៥ក្រាម ក្នុង១ ដើម/គុម្ព ជី ១៦-២០-០ ចំនួន ៥ក្រាម ក្នុង១ ដើម/គុម្ព	កប់ជីចំងាយពីគល់ ២៥ សង់ទីម៉ែត្រ (១ ដើម ដាក់ ១រន្ធ)
ក្រោយដាំកូនបាន ៥៥ថ្ងៃ	ជី ០-០-៦០ ចំនួន ៥ ក្រាម ក្នុង ១ ដើម/គុម្ព និង ជី ២០-២០-១៥ ៥ក្រាម ក្នុង ១ ដើម/គុម្ព	កប់ជីចំងាយពីគល់ ២៥ សង់ទីម៉ែត្រ (១ ដើម ដាក់ ១រន្ធ)
ក្រោយដាំកូនបាន ៦៥ថ្ងៃ	ជី ២០-២០-១៥ ចំនួន ៥ក្រាម ក្នុង១ ដើម/គុម្ព ជី ១៦-២០-០ ចំនួន ៥ក្រាម ក្នុង១ ដើម/គុម្ព	កប់ជីចំងាយពីគល់ ២៥ សង់ទីម៉ែត្រ (១ ដើម ដាក់ ១រន្ធ)

សំគាល់៖ ការដាក់ជីគីមីគ្រាប់ និង ជីគីមីទឹក ត្រូវធ្វើបន្តរហូតដល់ពេលបញ្ចប់ការប្រមូលផល ឃ្លោក។

របៀបដាក់ជី

ដាក់ជីដើម្បីឱ្យដំណាំស្រូបយកបានច្រើន គឺដាក់ជីហើយ ត្រូវស្រោចទឹក ដោយបញ្ចូលទឹកតាមរង ភ្លាម។

- ការដាក់ជីទ្រាប់បាតៈ ដាក់តាមពោះរង ហើយ ច្របល់ជាមួយដី ឬ ដាក់តាមរណ្តៅនិមួយៗ ទើបច្របល់ដីក្នុងរណ្តៅឱ្យយសព្វ។
- ការដាក់ជីបំប៉នៈ ដាក់ជីបំប៉នទី ១ ដោយដាក់ជីក្នុងរន្ធចោះពីរសងខាងរណ្តៅដាំកូនឃ្លោក។ ចំពោះការដាក់ជីបំប៉នលើកទី ២ ទី ៣ ...... តទៅ ត្រូវដាក់តែមួយរន្ធ ចោះចំងាយពីគល់ឃ្លោក ពី៨ ទៅ ២៥ សង់ទីម៉ែត្រ តាមអាយុដំណាំ ។

៦.២ ការស្រោចទឹក

- ស្រោចទឹកនៅពេលព្រឹក ដោយបញ្ចូលទឹកតាមចន្លោះរង។ មិនត្រូវស្រោចទឹកនៅពេលថ្ងៃត្រង់ ឬ នៅពេលល្ងាចពេកទេ ពីព្រោះវាអាចធ្វើឱ្យមានបញ្ហា ដូចជា រលួយ ឬ រលាកដើមឃ្លោក។
- ត្រូវស្រោច(បញ្ចូល)ទឹកឱ្យបានទៀងទាត់។ មិនត្រូវឱ្យដីស្ងួតទេ ជាពិសេសបន្ទាប់ពីដាំកូនហើយ ពីព្រោះកូនដំណាំត្រូវការទឹក និងជី សំរាប់ការដុះលូតលាស់ ឬស ដើម ស្លឹក។ នៅពេលចេញផ្កា ត្រូវស្រោចទឹកឱ្យបានទៀងទាត់ផងដែរ បើទឹកមិនគ្រប់គ្រាន់ វានឹងបណ្តាលឱ្យការចេញផ្កា និង ផ្លែ មិនបានល្អ។
- បើពិនិត្យឃើញដីនៅក្បែរគល់ស្ងួត (*សំគាល់បាន ដោយមិនអាចលុញជាដុំមូលបាន*) ត្រូវស្រោចទឹកបន្ថែម ។ បើដីនៅក្បែរ គល់ឃ្លោកសើមខ្លាំង (*សំគាល់បានដោយ ច្របាច់ដីមានទឹកហៀរតាមម្រាមដៃ*) មិនត្រូវដាក់ទឹកបន្ថែមឡើយ។ បើដាក់ទឹកថែម នឹងអាចងាយធ្វើឱ្យដីដក់ទឹកខ្លាំង ធ្វើឱ្យរលួយឬស និង ងាប់ដើមឃ្លោក បាន។

៦.៣ ការកាត់ខ្នែងមែក

ដើមមេកាត់ខ្នែង ។ កាត់ខ្នែងឃ្លោក រវាង៧ថ្ងៃម្តង

បន្ទាប់ពីដាំឃ្លោកហើយ បានរយៈពេលពី២០ ទៅ ២៥ថ្ងៃមក យើងអាចចាប់ផ្តើមកាត់ខ្នែងបែកចេញពីដើមមេ។ ចំពោះស្លឹក/ថ្នាំងទី ១ ដល់ទី ៨ ត្រូវទុកតែដើមមួយប៉ុណ្ណោះ (គ្មានខ្នែង)។ ចាប់ពីស្លឹកទី ៩ ទៅ ទើបយើងអាចទុកខ្នែងបាន តាមដែលវាចេញ និងលូតលាស់។

ផលប្រយោជន៍នៃកាត់ខ្នែងក្រោមចេញ គឺ ធ្វើឱ្យដើមមេ ដុះលូតលាស់ បានលឿន ផ្តល់ផ្លែបាន ធំស្មើគ្នា។

៦.៤ ការធ្វើស្មៅ

ដើម្បីឱ្យឃ្លោកផ្តល់ផលល្អ គេត្រូវធ្វើស្មៅឱ្យបានស្អាត ទោះបីជារងគ្រួបចំបើង ឬ គ្រួបប្លាស្ទិច ក៏ដោយ ។ គេត្រូវដកស្មៅនៅតាមចន្លោះរងចេញ ពីព្រោះវាជាជម្រកសត្វល្អិតចង្រៃបំផ្លាញដំណាំ និង ចម្លងជម្ងឺដល់ដំណាំ។

៧. ជម្ងឺ សត្វល្អិតចង្រៃ

៧.១ ជម្ងឺទុំលឿងស្លឹក

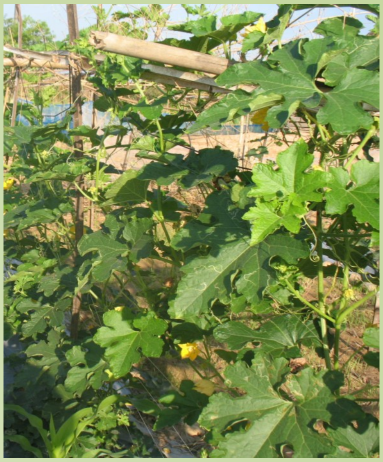
ជម្ងឺនេះ វាកើតមានលើស្លឹក វាយើងអាចសង្កេតឃើញមានចំណុចអុច ពណ៌លឿង រាងជ្រុងៗ ហើយដុំពណ៌នេះ ប្រែជាពណ៌ត្នោត។ នៅពីក្រោមផ្ទៃ ស្លឹកមានដុំជាំស្លឹករាងជ្រុងៗ ។

វិធានការបញ្ឈប់ការរាលដាល ជម្ងឺទុំលឿងស្លឹក	វិធានការការពារបង្ការទប់ស្កាត់ ជម្ងឺទុំលឿងស្លឹក
១. បេះស្លឹកមានជម្ងឺចេញពីដើមដោយដៃ ឬ ដោយកូនកាំបិត ឬ កន្ត្រៃ រួចហើយយកស្លឹកមានជម្ងឺកាត់តាំងនេះ ទៅកប់ ឬ ដុតចោល ឱ្យឆ្ងាយពីចំការ។ ២. បាញ់ថ្នាំមេតាឡាកស៊ីល (Metalaxyl) ដោយឆ្លាស់គ្នាជាមួយថ្នាំម៉ង់កូស៊ិប(Mancozeb) ។ ត្រូវបាញ់ថ្នាំ នៅពេលល្ងាច។ ៣. កុំស្រោចទឹកជោគជាំពេក។	១. ពង្រីកចន្លោះជួរ (៤-៤,៥ម៉ែត្រ) និង ចំងាយគុម្ព (១,៥-២ ម៉ែត្រ) ដាំឃ្លោក (ដើម្បីឱ្យទូលាយ ឃ្លោកលូតលាស់បានរឹងមាំល្អ ស្រឡះមានខ្យល់ចេញចូល និងងាយឆាប់ស្ងួតស្លឹកបន្ទាប់ពីភ្លៀង និង ងាយបាញ់ថ្នាំបានសព្វល្អ)។ ២. កំចាត់ស្មៅចង្រៃ និង ដំណាំគ្មានប្រយោជន៍ចេញ ៣. បេះស្លឹក ដែលទើបចាប់មានរោគសញ្ញាជម្ងឺ ចេញ រួចយកស្លឹកនេះទៅកប់ ឬ ដុតចោលឱ្យឆ្ងាយពីចំការ។ ៤. ក្នុងតំបន់មានសំណើមខ្លាំង ត្រូវបាញ់ការពារ ដោយប្រើថ្នាំ មេតាឡាកស៊ីល (Metalaxyl) ឬ ហ្វូសេទីល-អាល់មីញ៉ូម(Fosetyl-Al) ។

សំគាល់៖ ត្រូវបាញ់ថ្នាំផ្សិតរយៈពេល ពី៣ទៅ ៧ថ្ងៃម្តង ដោយបាច់នៅពេលថ្ងៃល្ងាច។ ថ្នាំផ្សិតត្រូវបាញ់ពីខាងក្រោម និងខាងលើផ្ទៃស្លឹក ។ ជាការប្រសើរ ត្រូវលាយជាមួយទឹកស្អិតដើម្បីឱ្យថ្នាំ ចិតនៅជាប់នឹងស្លឹកបានយូរ។

៧.២ ដង្កូវស៊ីញ៉េ

ដង្កូវស៊ីញ៉េជាប្រភេទដង្កូវម្យ៉ាង ដែលស៊ីបំផ្លាញកោសិកាស្លឹក ហើយជាមូលហេតុ ធ្វើឲ្យរុក្ខជាតិ មិនអាចធ្វើរស្មីសំយោគបាន។



វិធានការការពារ

- ត្រូវកាត់ស្លឹកដែលរងការបំផ្លាញចេញ ដោយដាក់ក្នុងថង់ប្លាស្ទិច រួចយកទៅកប់ ឬ ដុតចោល (ហាមកាត់ស្លឹក បោះចោលក្នុងចំការ)
- ប្រើថ្នាំពុលកសិកម្ម
  - ⇒ អាបាមិចទីន (Abamectin)
  - ⇒ ដាយណូតឺហ្វូយរ៉ាន់ (Dinotefuran)
  - ⇒ ក្លរ៉ានត្រានីលីប្រុល (Chlorantraniliprole)

៧.៣ ទ្រីប

ត្រូវពិនិត្យ រើកឆែករកមើល សត្វទ្រីប ឲ្យបានញឹកញាប់ ជាពិសេស នៅផ្នែកត្រួយ។ ទ្រីប គឺជាមូលហេតុធ្វើឲ្យត្រួយដំណាំ ឈប់លូតលាស់។

វិធានការការពារ

- ត្រូវបាញ់ទឹកស្រោចឲ្យចំត្រួយដំណាំ (បើមានលទ្ធភាព១ថ្ងៃ ២ដង)
- បន្ថយការប្រើប្រាស់ជី អ៊ុយរ៉េ (៤៦-0-0)
- ប្រើថ្នាំពុលកសិកម្ម
  - ⇒ អាបាមិចទីន (Abamectin)
  - ⇒ ដាយណូតឺហ្វូយរ៉ាន់ (Dinotefuran)
  - ⇒ អ៊ីមីដាក្លូព្រីដ (Imidacloprid)
  - ⇒ ហ្វីប្រូនីល (Fipronil)

សំគាល់៖

- មិនត្រូវយកថ្នាំពុលកសិកម្មច្រើនមុខ លាយចូលគ្នាសំរាប់បាញ់ទេ។
- ត្រូវជ្រើសរើសយកក្បាលបំពង់បាញ់ថ្នាំ ដែលមានលក្ខណៈសាចល្អ។
- ត្រូវប្រើទឹកស្អិតលាយជាមួយថ្នាំ សំរាប់បាញ់
- ត្រូវបាញ់ថ្នាំ នៅតាមត្រួយស្លឹកឱ្យសព្វល្អ។ ត្រូវបាញ់ នៅពេលល្ងាច។

៨. ការប្រមូលផល

- ផ្លែឃ្លោក អាចបេះទៅតាមតំរូវការទីផ្សារ ។
- បេះផ្លែឃ្លោកនៅពេលព្រឹក ដោយប្រើ នឹងកូនកាំបិត ឬ កន្ត្រៃ កាត់ទងឃ្លោក ។ *(កុំទាញផ្តាច់ទងឃ្លោក)* ។
- ដាក់តំរៀបផ្លែបេះបាន ក្នុងសំភារៈដាក់ដែលមានផ្ទៃរលោងដើម្បីជៀសវាង ការកកិត និង ជាំផ្លែឃ្លោក។
- ជ្រើសរើស និង ធ្វើចំណាត់ថ្នាក់ផ្លែឃ្លោក ជាលេខ ១ (*គ្មានខូចខាត ត្រង់ល្អ*) លេខ២ (*គ្មានខូចខាត តែកោង មិនត្រង់ល្អ*) និង លេខ ៣ (*មានស្នាមខូចខាតដោយសត្វទិច ស្លួចក ....*)។
- វេចខ្ចប់ផ្លែឃ្លោក នៅក្នុងថង់ដែលមានលក្ខណៈទន់ស្វិត និង មានចោះរន្ធ ដើម្បីឱ្យមានខ្យល់ចេញចូល ។
- ច្រកផ្លែឃ្លោក ក្នុងបរិមាណសមស្រប ។ មិនត្រូវច្រកច្រើនហួសកំណត់ ដែលធ្វើឱ្យផ្លែឃ្លោក សង្កត់លើគ្នាបណ្តាលឱ្យខូចគុណភាព។

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 ភាពខុសគ្នាជាវិជ្ជមាន)</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 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 សឹករេចរឹល......) ហើយ តំលៃរបស់វា នឹងត្រូវធ្លាក់បង់បន្តិចម្តងៗ ទៅតាមនោះដែរៗ

(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. តារាងចំណាយ

ឈ្មោះផលិតកម្ម:.. ថ្ងៃចាប់ផ្តើមផលិតកម្ម:......................................			ថ្ងៃបញ្ចប់ផលិតកម្ម:..........................		
លរ	មុខចំណាយ	ឯកតា	ចំនួន	តំលៃ ១ឯកតា	ទឹកប្រាក់សរុប

ខ. តារាងចំណូល

ឈ្មោះផលិតកម្ម:.. ថ្ងៃចាប់ផ្តើមផលិតកម្ម:......................................			ថ្ងៃបញ្ចប់ផលិតកម្ម:..........................		
លរ	មុខចំណូល	ឯកតា	ចំនួន	តំលៃ ១ឯកតា	ទឹកប្រាក់សរុប

៩.២. តារាងគំរូ សម្រាប់វិភាគចំណាយចំណូលផលិតកម្មដំណាំបន្លែ

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

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