គម្រោងលើកកម្ពស់ជីវភាពប្រជាពលរដ្ឋ តាមរយៈការពង្រឹងផលិតកម្មកសិកម្ម និងទីផ្សារ
Systems approach to Transformative Economic Empowerment and Resilience (STEER)

បច្ចេកទេសដាំដុះដំណាំស្វាយចន្ទី ជាលក្ខណៈអាជីវកម្ម

ខែឧសភា ឆ្នាំ២០២០

រៀបរៀងដោយ៖

Save the Children

iDE

ឧបត្ថម្ភដោយ៖

NEW ZEALAND
FOREIGN AFFAIRS & TRADE
Aid Programme

សេចក្ដីថ្លែងអំណរគុណ

យើងខ្ញុំសូមថ្លែងអំណរគុណយ៉ាងជ្រាលជ្រៅ ចំពោះកម្មវិធីជំនួយប្រទេសណូវែលហ្សេឡង់ (New Zealand Aid Programme) និងអង្គការសង្គ្រោះកុមារណូវែលសេឡង់ ក្នុងកិច្ចខិតខំប្រឹងប្រែងផ្ដល់នូវការគាំទ្រជាថវិកា និងជំនួយបច្ចេកទេសដល់ការអនុវត្តន៍គម្រោង **« លើកកម្ពស់ជីវភាពប្រជាពលរដ្ឋ តាមរយៈការពង្រឹងផលិតកម្មកសិកម្ម និងទីផ្សារ » (Systems Approach to Transformative Economic Empowerment and Resilience (STEER)** ហៅកាត់ថាគម្រោងស្ទៀរ របស់អង្គការសង្គ្រោះកុមារ (Save the Children)។

សៀវភៅបច្ចេកទេសដំណាំស្វាយចន្ទីជាលក្ខណអាជីវកម្មនេះ ត្រូវបានរៀបចំ និងចងក្រងឡើងដោយក្រុមការងារគម្រោងស្ទៀរ សហការណ៍ជាមួយអង្គការអាយឌីអ៊ីកម្ពុជា (iDE Cambodia) និងមន្ទីរកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទខេត្តកោះកុង ក្នុងគោលបំណងជាជំនួយស្មារតីដល់មន្ត្រីសម្របសម្រួលគម្រោង ភ្នាក់ងារផ្សព្វផ្សាយកសិកម្មរបស់គម្រោង បន្ទាប់ពីទទួលបានការបណ្ដុះបណ្ដាល មានលទ្ធភាពផ្សព្វផ្សាយបន្តទៅដល់ក្រុមកសិករអ្នកផលិតក្នុងតំបន់គោលដៅរបស់គម្រោងស្ទៀរ នៅក្នុងស្រុកស្រែអំបិល ស្រុកបូទុមសាគរ និងស្រុកថ្មបាំងក្នុងខេត្តកោះកុង ឱ្យមានសមត្ថភាពផលិតគ្រាប់ស្វាយចន្ទីប្រកបដោយគុណភាព សុវត្ថិភាព ឆ្លើយតបទៅនឹងតម្រូវការទីផ្សារ។

សៀវភៅបច្ចេកទេសនេះ បានចងក្រងនូវវិធីសាស្ត្រសាមញ្ញៗ ពោរពេញដោយបទពិសោធន៍តាមគោលការណ៍ បណ្ដុះបណ្ដាលមនុស្សពេញវ័យ និងការអនុវត្តជាក់ស្ដែង ទទួលបានជោគជ័យនាពេលកន្លងមក លើផលិតកម្មដំណាំស្វាយចន្ទី ដោយក្រុមកសិករអ្នកផលិតជាលក្ខណអាជីវកម្ម នៅក្នុងខេត្តសៀមរាប ពោធិ៍សាត់ ឧត្តរមានជ័យ បន្ទាយមានជ័យ កំពង់ធំ ដើម្បីបង្កើនប្រាក់ចំណូលគ្រួសារកសិករ ឱ្យមានលទ្ធភាពលើកកម្ពស់សុខមាភាព និងការអប់រំដល់កុមារឆ្ពោះទៅរកជីវិតពេញបរិបូណ៌។

អ្នកបោះពុម្ពផ្សាយ៖

គម្រោង លើកកម្ពស់ជីវភាពប្រជាពលរដ្ឋ តាមរយៈការពង្រឹងផលិតកម្មកសិកម្ម និងទីផ្សារ (ស្ទៀរ) របស់អង្គការសង្គ្រោះកុមារ។

អ្នករៀបរៀង

- លោក គុំ សំនិត ក្សេត្រវិទូអង្គការអាយឌីអ៊ី
- លោក រស់ គំនិត ក្សេត្រវិទូអង្គការអាយឌីអ៊ី
- លោក កង សារ៉ាង ប្រធានគម្រោងអង្គការអាយឌីអ៊ី

អ្នកពិនិត្យ និងកែសម្រួល

- លោក សុខ សំអាត អនុប្រធានមន្ទីរកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ ខេត្តកោះកុង
- លោកឡេង ច័នសុភា ប្រធានការិយាល័យរដ្ឋបាល -បុគ្គលិក
- កញ្ញា ផាន់ សម្ផស្ស អនុប្រធានទទួលបន្ទុករួមការិយាល័យក្សេត្រសាស្រ្ត និងផលិតភាពកសិកម្ម
- លោកសឹង លី អនុប្រធានទទួលបន្ទុករួមការិយាល័យផ្សព្វផ្សាយកសិកម្ម
- លោក ហ៊ុយ ភីរ៉ា ប្រធានជាន់ខ្ពស់គម្រោងស្ទៀរ (STEER)
- លោក សុក សំណាង ប្រធានកម្មវិធីរបស់អង្គការសង្រ្គោះកុមារ ប្រចាំខេត្តកោះកុង
- លោក សួស សុខា ទីប្រឹក្សាអភិវឌ្ឍន៍កសិពាណិជ្ជកម្មគម្រោងស្ទៀរ (STEER)
- លោក ស៊ន វណ្ណឌី ទីប្រឹក្សាអភិវឌ្ឍន៍ក្សេត្រសាស្រ្តគម្រោងស្ទៀរ (STEER)

មាតិកា

I. ស្ថានភាពទូទៅ.....5

១.១. ដំណាំស្វាយចន្ទីនៅកម្ពុជា 5

១.២. ពូជស្វាយចន្ទីនៅកម្ពុជា 5

១.២.១. ពូជស្វាយចន្ទី..... 5

១.២.២. លក្ខណពិសេសនៃស្វាយចន្ទីពូជ 5

១.២.៣. ពេលវេលាចេញផ្កា 5

១.៣. លក្ខណរូបសាស្ត្ររបស់ស្វាយចន្ទី 6

១.៣.១. ដើម 6

១.៣.២. ឫស 6

១.៣.៤. ផ្កា..... 8

១.៣.៥. គ្រាប់ 8

១.៤. តម្រូវការបរិស្ថានរបស់ដំណាំស្វាយចន្ទី.....9

១.៤.១. សីតុណ្ហភាព 9

១.៤.២. ទឹកភ្លៀង..... 9

១.៤.៣. សំណើមបរិយាកាស 9

១.៤.៤. ខ្យល់..... 9

១.៤.៥. ពន្លឺ..... 10

១.៤.៦. ដី 10

II.វិធីសាស្ត្រដាំដុះ.....10

២.១. ការរៀបចំដី.....10

២.៣. ការដាំកូនពូជចំបៅ.....11

២.៤. ការថែទាំបន្ថែមផលទម្រង់ និងគ្រប់គល់ 12

III. ការគ្រប់គ្រង និងថែទាំ 12
៣.១. ការកាត់តែងមែក 12
៣.២. ការពូនគល់ 13
៣.៣. ការសម្អាតស្មៅ 14
៣.៤. ដំណាំគម្របដី 14
៣.៥. ការដាក់ជីបំប៉ន 15
៣.៦. ការស្រោចស្រព និងគ្រប់គ្រងទឹក 16
៣.៧. ការជំរុញឱ្យចេញផ្កា កាន់ក្ដឹប ផ្លែ និងគ្រាប់ល្អ 16
IV. ការគ្រប់គ្រងសត្វល្អិត និងជម្ងឺ 18
៤.១. សត្វល្អិតចង្រៃ 18
៤.១.១. មូសតែ (Tea Mosquito) 18
៤.១.២. ចៃស (Mealy Bug) 19
៤.១.៣. ចៃគោម ឬចៃអង្រ្កង (Beetle) 19
៤.១.៤. ទ្រីប (Thrips) 20
៤.១.៥. ដង្កូវដួង (Stem borer) 21
៤.២. ជម្ងឺ 21
៤.២.១. ជម្ងឺអង់ត្រាក់ណូស (Anthracnose) 21
៤.២.២. ជម្ងឺរលួយដើម (Stem Canker) 22
V. វិធីសាស្ត្រប្រមូលផល 23
VI. ការវិភាគសេដ្ឋកិច្ច 23
ឯកសារយោង 24

I. ស្ថានភាពទូទៅ

ស្វាយចន្ទីជាប្រភេទដំណាំយកផ្លែ និងគ្រាប់ ងាយស្រួលដាំ ធន់នឹងភាពរាំងស្ងួត ហើយអាចដាំបាននៅលើដីដែលមិនសូវមានជីជាតិ។ ដំណាំនេះមិនមែនដាំតែក្នុងប្រទេសកម្ពុជាយើងទេ គឺមានដាំនៅប្រទេសស្ថិតក្នុងតំបន់ត្រូពិចជាច្រើនផ្សេងទៀត។ បច្ចុប្បន្នតម្រូវការគ្រាប់ស្វាយចន្ទីលើទីផ្សារ កំពុងមានការកើនឡើងពីមួយឆ្នាំទៅមួយឆ្នាំ។ ហេតុដូច្នេះហើយ ក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ មានផែនការជំរុញឱ្យកសិករដាំដុះ ដើម្បីបំពេញតម្រូវការក្នុងប្រទេស និងធ្វើការនាំចេញ។

១.១. ដំណាំស្វាយចន្ទីនៅកម្ពុជា

កសិករខ្មែរនិយមដាំស្វាយចន្ទីនៅតាមតំបន់ខ្ពង់រាបក្នុងខេត្តក្រចេះ ស្ទឹងត្រែង មណ្ឌលគីរី រតនៈគិរី ព្រះវិហារ ឧត្តរមានជ័យ កំពង់ធំ កំពង់ចាម ត្បូងឃ្មុំ កោះកុង និងតំបន់វាលទំនាប មិនលិចទឹកក្នុងខេត្តកំពង់ឆ្នាំង ពោធិសាត់ ព្រៃវែង បន្ទាយមានជ័យ និងខេត្តសៀមរាប។ បច្ចុប្បន្ន ខេត្តដែលមានផ្ទៃដីដាំដុះដំណាំស្វាយចន្ទីច្រើនជាងគេគឺ ខេត្តកំពង់ធំ រតនគីរី ក្រចេះ និងកំពង់ចាម។

១.២. ពូជស្វាយចន្ទីនៅកម្ពុជា

១.២.១. ពូជស្វាយចន្ទី

បច្ចុប្បន្ន ប្រភេទពូជស្វាយចន្ទីជាច្រើន ត្រូវបានដាំដុះនៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា រួមទាំងពូជក្នុងស្រុក និងពូជនាំចូល។ ដោយឡែក មានពូជអឺម២៣(M-23) អឺម១(M-១) និងអេច០៩(H-09) ជាពូជថ្មីដែលកសិករនិយមដាំច្រើនជាងគេ ព្រោះវាជាពូជធន់ទ្រាំទៅនឹងជម្ងឺ សត្វល្អិតចង្រៃ និងមានការលូតលាស់លឿន បែកមែកសាខា ផ្លែច្រើន ពិសេសគ្រាប់ធំល្អ។

ស្វាយចន្ទីពូជ អឺម២៣(M-23)

១.២.២. លក្ខណពិសេសនៃស្វាយចន្ទីពូជ

ស្វាយចន្ទីពូជមានលក្ខណពិសេសមួយចំនួនដូចជា កត្តាពេលវេលាចេញផ្កា ផ្ការីកស្រុះគ្នា និងផ្ការីកបណ្ដើរៗក្នុងកញ្ចុំផ្កា ការចេញផ្កាច្រើនលើកតាមធម្មជាតិ តម្រូវការពន្លឺ និងជីតិច ឬច្រើន ផ្តល់ផលពីតិចទៅច្រើន ឬពេលដើមចាស់ទើបផ្តល់ផល និងកត្តាអាកាសធាតុ តែងតែជះឥទ្ធិពលដល់ទិន្នផលគ្រាប់ស្វាយចន្ទីជារៀងរាល់ឆ្នាំ។

១.២.៣. ពេលវេលាចេញផ្កា

ជាទូទៅគេបែងចែកការចេញផ្កានៃពូជស្វាយចន្ទីជា ៣ប្រភេទដូចជា៖ ប្រភេទពូជស្រាល ប្រភេទពូជកណ្តាល និងប្រភេទពូជធ្ងន់។

ក. ពូជស្រាល៖ ជាប្រភេទពូជច្រើនចេញផ្កាក្នុងខែតុលាដល់ដើមខែធ្នូ ជាពេលវេលានៅមានទឹកភ្លៀងនៅឡើយ។ នៅពេលនោះផ្កាស្វាយចន្ទី ដែលកំពុងរីកនឹងត្រូវស្អុយខូច ដោយសារទឹកភ្លៀង ជាហេតុនាំឱ្យទិន្នផលធ្លាក់ចុះ។

ខ. ពូជកណ្តាល៖ ជាប្រភេទពូជមានទំនាក់ទំនងជាមួយនឹងប្រភេទដី (ប្រភេទលេខ១ និងលេខ២)។ ពូជនេះច្រើនចេញផ្កានៅចុងខែធ្នូ ដល់ចុងខែមករា ជាកំឡុងពេលដែលអំណោយផលដល់ការកាន់ក្តឹប និងផ្លែ ដោយដីនៅមានសំណើម។

- ដីប្រភេទលេខ ១៖ គឺជាដីមានជីជាតិល្អបំផុត
- ដីប្រភេទលេខ ២៖ គឺជាដីមានជីជាតិល្អ
- ដីប្រភេទលេខ ៣៖ គឺជាដីពុំសូវមានជីជាតិ។

គ. ពូជធ្ងន់ (ផ្កាយឺត)៖ ជាប្រភេទពូជធន់ ដាំលើដីប្រភេទលេខ១ លេខ២ និងលេខ៣ ច្រើនចេញផ្កាចុងខែមករា ដល់ចុងខែកុម្ភៈ។ នៅពេលផ្កាកំពុងរីក បើមានភ្លៀងកក់ខែ និងសីតុណ្ហភាពខ្ពស់ជាង ៣៨អង្សាសេ ធ្វើឱ្យផ្កា និងក្តឹបស្អុយខូច បណ្តាលឱ្យបាត់បង់ទិន្នផល។

១.៣. លក្ខណៈរូបសាស្ត្ររបស់ស្វាយចន្ទី

១.៣.១. ដើម

ដើមស្វាយចន្ទីជាសាច់ឈើរឹងមធ្យម និងមានសំបកពណ៌ត្នោតប្រផេះ មានកម្ពស់ពី ៦ទៅ១២ម៉ែត្រ និងមានអង្កត់ផ្ចិតពី ០,៣០ទៅ០,៩១ម៉ែត្រ។ ដើមស្វាយចន្ទីល្អបែកមែកសាខា អាចមានអង្កត់ផ្ចិតនៃការបែកមែកចន្លោះពី ៤ទៅ១២ម៉ែត្រ មានបែកខ្នែងច្រើន និងមានមែកតូចៗច្រើនទៀតដុះចេញពីដើម។

១.៣.២. ឫស

ឫសស្វាយចន្ទីអាចចាក់ចូលទៅក្នុងដីបានជម្រៅពី ៣ទៅ៤ម៉ែត្រ។ ឫសចំហៀងរបស់វាដុះលូតលាស់ទៅតាមអាយុកាល។

តារាងបង្ហាញពីប្រវែងឫស ធៀបនឹងអាយុរបស់ស្វាយចន្ទី

អាយុ (ឆ្នាំ)	ប្រវែងឫសចំហៀង (ម៉ែត្រ)
១,៥	១,២
២,៥	៤,៦
៣,៥	៥,៦
៦	៧,៣

ចរិកលក្ខណៈពិសេសធម្មជាតិនៃស្វាយចន្ទីពូជ (By: Var Roth San)

ខែ	តុលា 10	វិច្ឆិកា 11	ធ្នូ 12	មករា 1	កុម្ភៈ 2	មិនា 3	មេសា 4	ឧសភា 5	មិថុនា 6
រដូវ	រដូវភ្លៀង		ចុងរដូវភ្លៀងនិងរដូវរំហើយ(២០-៣៧អង្សាសេ)			រដូវក្តៅ(៣៧-៤២អង្សាសេ)		ដើមរដូវភ្លៀង	
បរិយាយ	ភ្លៀងជោគជាំ		ចេញផ្កា,កាន់ក្តិប,ទុំ និងប្រមូលផល						
	ឈ្មោះពូជស្វាយចន្ទី								
ពេលវេលាចេញផ្កានៃពូជស្រាលពេក	M-11								
ពេលវេលាចេញផ្កានៃពូជស្រាល			M-10, H-09, P-02, M-23						
ពេលវេលាចេញផ្កានៃពូជធ្ងន់				M-07, M-01, IM-04, SAN-01					
ចេញផ្កាតែមួយលើក			M-10, H-09, P-02	M-07, M-01, SAN-01					
ចេញផ្កា២ឬ៣លើក			M-23	M23, IM-04	M23, IM-04				
ផ្ការីកស្រុះក្នុងមួយកញ្ចុំផ្កា			M-10, H-09, P-02	M-01, IM-04					
ផ្ការីកបណ្តើរៗក្នុងមួយកញ្ចុំផ្កា			M-23	M-07, M-23	M-23				
តម្រូវការពន្លឺនិងជី តិច			M-10, H-09, P-02, M-23						
តម្រូវការពន្លឺនិងជី បង្គួរ			M-07, SAN-01						
តម្រូវការពន្លឺនិងជី ច្រើន			M-01, IM-04						
ផ្តល់ផលពីតូច(១៨ខែ)ដល់ធំ			M-23, M-10, M-07, SAN-01, H-09, P-02, IM-04						
ផ្តល់ផលល្អចាប់ពី៧-៨ឆ្នាំ			M-01						
ខែ	10	11	12	1	2	3	4	5	6

ចំណាំ: ពេលវេលាចេញផ្កា,កាន់ក្តិប,ទុំ, និងប្រមូលផល អាចនឹងប្រែប្រួលតាមអាកាសធាតុ។

១.៣.៣. ស្លឹក

ស្លឹកស្វាយចន្ទីជាប្រភេទស្លឹកឆ្លាស់គ្នា មានពណ៌បៃតង រាងទ្រវែង និងរមូរខាងចុង ដូចជាស្លឹកដើមប៉ោម មានបណ្តោយពី ១០ទៅ១២សង់ទីម៉ែត្រ និងមានទទឹងពី ៥ទៅ៥,៧០សង់ទីម៉ែត្រ ហើយមានទ្រនុងអណ្តែតចេញពីផ្ទៃស្លឹកខាងលើ មានធ្នូតពណ៌ស៊ីជម្ពូរ ឬក្រហមទៅតាមប្រភេទពូជ និងមានក្លិនប្រហើរ។ ស្លឹកវាពេញលេញនៅពេលដែលវាលូតលាស់បានរយៈពេល ២៥ថ្ងៃ។

១.៣.៤. ផ្កា

ផ្កាមានលក្ខណជាចង្កោម មានទ្រង់ទ្រាយប្រហាក់ប្រហែលនឹងផ្កាស្វាយដែរ។ ស្វាយចន្ទីចេញផ្កាចាប់ពីអាយុ២ឆ្នាំ ហើយផ្ការបស់វាចេញនៅចុងមែក។ ក្នុងមួយចង្កោមផ្កា មានផ្កាឈ្មោល និងផ្កាទ្វេភេទ ដែលផ្កាឈ្មោលមានប្រហែល ៧៥,១% និងផ្កាទ្វេភេទមានប្រហែល ២៤,៩%។

១.៣.៥. គ្រាប់

គ្រាប់ស្វាយចន្ទីស្ថិតនៅខាងក្រៅផ្លែ មានរាងដូចជាគ្រាប់សណ្តែក ឬដូចជាតម្រងនោម ដែលគ្រាប់បែងចែកសាច់គ្រាប់ (កូទីលេដុង) ជាពីរ។ ពេលនៅជាក្តឹប គ្រាប់មានពណ៌ស៊ីជម្ពូរ បន្ទាប់មកប្រែជាបៃតង ហើយនៅពេលធំដល់កម្រិតវាប្រែជាពណ៌ប្រផេះ ឬត្នោតចាស់។

១.៤. តម្រូវការបរិស្ថានរបស់ដំណាំស្វាយចន្ទី

១.៤.១. សីតុណ្ហភាព

ស្វាយចន្ទីត្រូវការសីតុណ្ហភាពថេរគឺ មិនត្រជាក់ពេក និងមិនក្តៅពេក។ សីតុណ្ហភាពសមស្របបំផុតសម្រាប់ការលូតលាស់ចន្លោះពី ២៤ទៅ២៨អង្សាសេ។ ប្រសិនបើសីតុណ្ហភាពឡើងដល់ ៣៤អង្សាសេ និងចុះទាបដល់ ១៨អង្សាសេ ធ្វើឱ្យស្វាយចន្ទីពិបាកលូតលាស់។

សីតុណ្ហភាពល្អបំផុតសម្រាប់ការបង្កាត់លំអងផ្កាគឺ ចន្លោះពី ២៣ទៅ២៧ អង្សាសេ។

១.៤.២. ទឹកភ្លៀង

ការដាំដុះស្វាយចន្ទីទទួលបានជោគជ័យ អាស្រ័យលើរបបទឹកភ្លៀងចំនួន ៥ខែ និងលទ្ធភាពនៃការរក្សាទឹកទុករបស់ដីបានល្អ។ វាដុះលូតលាស់បានល្អ នៅតំបន់ដែលមានភ្លៀងធ្លាក់ពី ៥០០ទៅ៤០០០មីលីម៉ែត្រក្នុងមួយឆ្នាំ។ ដោយឡែក តំបន់ដែលមានភ្លៀងធ្លាក់តិចជាង ៥០០មីលីម៉ែត្រក្នុងមួយឆ្នាំ មិនអាចដាំដុះស្វាយចន្ទីបានផលល្អទេ។ ជាទូទៅ ស្វាយចន្ទីមិនសូវត្រូវការទឹកពី ៤ទៅ៥ខែ គឺនៅដំណាក់កាលចេញត្រួយ និងចេញផ្លែ។

១.៤.៣. សំណើមបរិយាកាស

ស្វាយចន្ទីដុះលូតលាស់ធន់ទ្រាំ នៅតំបន់ដែលមានសំណើមបរិយាកាសទាប ហើយមានរយៈពេលវែង។ បើតំបន់ដែលមានសំណើមបរិយាកាសខ្ពស់ជាង ៨០% ពិសេសក្នុងកំឡុងពេលស្វាយចន្ទីចេញផ្កា និងចាប់ផ្តើមចេញផ្លែ នោះវាជះឥទ្ធិពលមិនល្អដល់បរិមាណ គុណភាព និងទិន្នផល។

១.៤.៤. ខ្យល់

ខ្យល់ខ្លាំងធ្វើឱ្យប៉ះពាល់ធ្ងន់ធ្ងរដល់ផ្កា និងផ្លែ។ ប៉ុន្តែខ្យល់ក៏មានតួនាទីសំខាន់ក្នុងដំណើរការបង្កាត់ស្វ័យដំណើរលំអងកាត់ដែរ។ ដូចនេះ ល្បឿនខ្យល់ដែលល្អបំផុតសម្រាប់ស្វាយចន្ទីគឺ ចាប់ពី ២ទៅ៧ម៉ែត្រក្នុងមួយវិនាទី ឬ២០គីឡូម៉ែត្រក្នុងមួយម៉ោង។

១.៤.៥. ពន្លឺ

ស្វាយចន្ទីត្រូវការពន្លឺព្រះអាទិត្យខ្លាំង និងមិនត្រូវការម្លប់ច្រើនទេ។ តម្រូវការពន្លឺទាបបំផុតពី ២០០០ ទៅ ២៤០០ម៉ោង ក្នុងមួយឆ្នាំ។ ក៏ប៉ុន្តែ ក្នុងដំណាក់កាលចេញផ្កា និងផ្លែ ស្វាយចន្ទីត្រូវការពន្លឺ ៦ ម៉ោងក្នុងមួយថ្ងៃ (ពីខែវិច្ឆិកា ដល់ខែមីនា) ហើយបើខ្វះពន្លឺ នោះស្វាយចន្ទីនឹងមិនអាចចេញផ្កា និងកាន់ក្តិបបានល្អទេ។

១.៤.៦. ដី

ស្វាយចន្ទីដុះលូតលាស់ ធន់ទ្រាំទៅនឹងសណ្ឋានដីច្រើនប្រភេទ មានន័យថាដាំបាននៅលើដីគ្រប់ចំណាត់ថ្នាក់ លើកលែងតែដីដែលមានល្បាយឥដ្ឋច្រើន ដីជាំទឹក ឬដីលិចទឹក។ ដីដែលល្អសម្រាប់ស្វាយចន្ទីគឺ ជាដីល្បាយខ្សាច់ មិនជាំទឹក ស្រស់ទឹកល្អ និងមានប៉េហាស់ (pH) ចន្លោះពី ៥ទៅ៦,៥។ ដោយឡែក ចំពោះប្រភេទដីបាសាល់ ឬដីក្រហម គឺជាប្រភេទដីដែលល្អបំផុត អាចផ្តល់ទិន្នផលគ្រាប់មានគុណភាពខ្ពស់។ ស្វាយចន្ទីអាចដាំនៅលើដីដែលមានរយៈកម្ពស់ ៧០០ម៉ែត្រពីកម្ពស់ណីវ៉ូទឹកសមុទ្រ។

II. វិធីសាស្ត្រដាំដុះ

២.១. ការរៀបចំដី

កាប់ ឬភ្ជួរដីឱ្យបានជម្រៅប្រហែល ២០ទៅ៣០សង់ទីម៉ែត្រ។ ភ្ជួរដីឱ្យបានពី ២ទៅ៣ដង ដើម្បីឱ្យដីផុសល្អ និងហាលដីឱ្យបានស្ងួតមុនពេលដាំ ដើម្បីកាត់បន្ថយសត្វល្អិតចង្រៃ។

២.២. ការជីករណ្តៅដាំ

ត្រូវជីករណ្តៅទំហំ ៥០សង់ទីម៉ែត្របួនជ្រុង និងជម្រៅ ៥០ សង់ទីម៉ែត្រ។ ពេលជីករណ្តៅ ត្រូវយកដីស្រទាប់លើដាក់ផ្សេង និងដីស្រទាប់ក្រោមដាក់ផ្សេង ដើម្បីយកដីស្រទាប់លើនេះមកលាយជាមួយនឹងជីកំប៉ុស្តិ៍នៅពេលដាំ។ បន្ទាប់ពីជីករណ្តៅហើយ ត្រូវយកជីធម្មជាតិចំនួន ០,៥ គីឡូក្រាម និងជីគីមី ១៨-៤៦-០ ឬជី ១៥-១៥-១៥ ចំនួន ៥០ទៅ១០០ក្រាមក្នុង១ដើម ច្របល់ជាមួយដីឱ្យសព្វល្អ។ ក្រោយពីរើសកូនស្វាយចន្ទីមានសុខភាពល្អបានហើយ ត្រូវកាត់ថង់

ចោលហើយដាក់ក្នុងរណ្ដៅថ្មមៗ ដោយធ្វើការលប់ដីល្បាយលាយរួចពីលើ ហើយជាន់តែមរណ្ដៅឱ្យណែន ល្អ រួចដាក់បង្គោលចងការពារកុំឱ្យកូនស្វាយចន្ទីរលំដោយសារខ្យល់។ ក្រោយពីដាំ ២ទៅ៣អាទិត្យ ត្រូវកាត់ចំណងបង្គោលចេញពីដើម។

២.៣. ការដាំកូនពូជចំបៅ

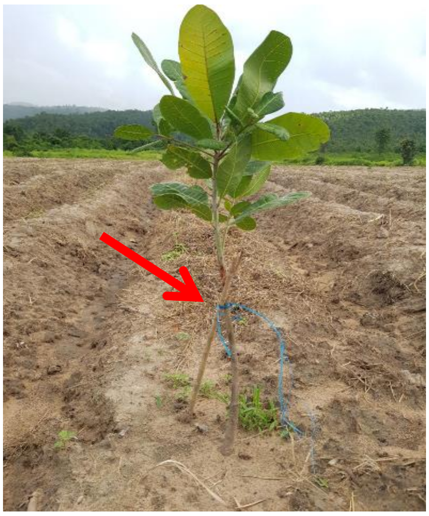
មិនត្រូវដាំស្វាយចន្ទីដោយគ្រាប់ឡើយ ទោះជាគ្រាប់នោះបានមកពីពូជបំបៅក៏ដោយ ព្រោះវានឹងធ្វើឱ្យទិន្នផលទាប។ ពេលដាំត្រូវជ្រើសរើសដើមពូជណាមានសុខភាពល្អ គ្មានជម្ងឺ មិនដាច់ត្រួយ។ កូនពូជត្រូវតែជាប្រភេទពូជមានចង្កោមផ្លែច្រើន គ្រាប់ធំ សាច់ច្រើន និងមានតម្រូវការទីផ្សារខ្ពស់។

ស្វាយចន្ទីជារុក្ខជាតិដើម មានមែកសាខា និងមានអាយុកាលរហូតដល់ ២០ទៅ៣០ឆ្នាំ ដូចដើមស្វាយដែរ។ ដើម្បីទទួលបានទិន្នផលខ្ពស់ វាត្រូវការពន្លឺគ្រប់គ្រាន់ ដើម្បីផលិតផ្លែ និងគ្រាប់ដែលមានគុណភាពល្អ។ ចន្លោះពីដើមមួយទៅដើមមួយ អាស្រ័យទៅតាមប្រភេទដីដូចខាងក្រោម៖

- ដីមានជីជាតិល្អបំផុត ឬដីលេខ ១៖ ១០ម៉ែត្រ x ១០ម៉ែត្រ ឬ១០០ដើមក្នុងមួយហិកតា
- ដីមានជីជាតិល្អ ឬដីលេខ ២៖ ៨ម៉ែត្រ x ៨ម៉ែត្រ ឬ១៥៦ដើមក្នុងមួយហិកតា
- ដីពុំសូវមានជីជាតិ ឬដីលេខ ៣៖ ៧ម៉ែត្រ x ៧ម៉ែត្រ ឬ១៩៦ដើមក្នុងមួយហិកតា

២.៤. ការចងបង្គោលទម្រ និងគ្របគល់

ដើម្បីជៀសវាងនូវការបំផ្លាញ បន្ទាប់ពីដាំកូនស្វាយចន្ទី (បំបៅ)ហើយ ត្រូវរៀបចំបោះបង្គោលចងភ្ជាប់ដើម ដើម្បីជួយទប់ដើមកុំឱ្យដួលរលំ និងបាក់។ ការបោះបង្គោលទម្រ គឺដើម្បីការពារមុខតំណបំបៅ កុំឱ្យបាក់ដោយសារខ្យល់។ ចំពោះដីនៅជុំវិញគល់ ត្រូវយកស្លឹកឈើស្រស់ ឬស្មួត ចំបើងគ្របពីលើ ដើម្បីជួយរក្សាសំណើមដី និងបង្កើនជីជាតិដល់ដី។



III. ការគ្រប់គ្រង និងថែទាំ

៣.១. ការកាត់តែងមែក

គោលការណ៍គ្រឹះនៃកាត់តែងមែកបន្ទាប់ពីស្វាយចន្ទីដាំបាន ១០ខែឡើងទៅ ត្រូវអនុវត្តរូបមន្ត៖ ១-៣-៦-១២ មានន័យថាដើមមេ១ដើម កាត់ទុក៣មែក ហើយបន្តពីមែកទាំង៣ កាត់ទុក៦មែក ហើយបន្តពីហ្នឹង កាត់ទុក១២ មែកទៀត។ ការកាត់តែងមែក និងការសម្អាតដើមចាប់ពីខែឧសភាដល់មិថុនា ក្នុងគោលបំណង ដើម្បីបង្កើនប្រសិទ្ធភាពនៃការគ្រប់គ្រងសារធាតុចិញ្ចឹម កត្តាចង្រៃ សត្វល្អិត និងជម្ងឺ។

❖ **របៀបកាត់តែងមែកស្វាយចន្ទី**

- ការកាត់តែងមែក ត្រូវអនុវត្តរៀងរាល់ឆ្នាំ ដោយ២ដងក្នុង១ឆ្នាំ គឺមុនពេលចេញផ្កានៅក្នុងខែតុលា និងក្រោយពេលប្រមូលផលរួច ក្នុងខែមេសា ឬឧសភា។
- កាត់មែកដែលមានជម្ងឺ ឬសត្វល្អិតបំផ្លាញ មែកដែលគ្របពីលើគ្នា មែកខាងក្នុង ឬមែកក្រោមគេ មែកមិនសមស្របទៅនឹងទម្រង់ដើម និងមែកមានសុខភាពមិនល្អ។
- កាត់មែកដែលលូតលាស់ហួសពីការចង់បាន(ខ្ពស់ពេក)
- កាត់មែកគ្មានប្រយោជន៍ ដែលដណ្តើមសារជាតុចិញ្ចឹម
- មែកកាត់រួចត្រូវលាបបរ័ដូ
- មែកដែលកាត់ហើយត្រូវយកទៅកប់ ឬដុតចោល។

❖ **អត្ថប្រយោជន៍**

- ជួយកាត់បន្ថយវត្តមានសត្វល្អិតក្នុងដើម និងចម្ការ
- ងាយស្រួលគ្រប់គ្រងជម្ងឺ និងសត្វល្អិត
- ជួយឱ្យមានពន្លឺថ្ងៃ និងខ្យល់ចេញចូលបានល្អ
- ងាយស្រួលគ្រប់គ្រងសារជាតុចិញ្ចឹម
- ជួយបង្កើនគុណភាពផ្កា ផ្លែ និងគ្រាប់។

៣.២. ការពូនគល់

ដោយសារស្វាយចន្ទី មានឫសកែវមិនរឹងមាំ ងាយនឹងដួលរលំដោយកម្លាំងខ្យល់ និងមានជង្គុវដួងចោះគល់ផងនោះ ការពូនគល់គឺជាការងារចាំបាច់បំផុត ពិសេសស្វាយចន្ទីដាំលើប្រភេទដីខ្សាច់។ នៅពេលស្វាយចន្ទីមានអាយុក្រោម ៤ឆ្នាំ រៀងរាល់ពេលនៃការដាក់ជី ត្រូវពូនគល់ដោយត្រាក់ទ័រ ឬគោយន្ត។ ពេលពូនគល់ដោយត្រាក់ទ័រ ឬគោយន្ត គួររុញដីផ្ទប់ទៅនឹងគល់ចន្ទីបញ្ច្រាស់ទិសខ្យល់ ឱ្យបានគ្រប់ចំនួនដើម ដើម្បីការពារការដួលដើមដោយកម្លាំងខ្យល់។

៣.៣. ការសម្អាតស្មៅ

ការសម្អាតស្មៅត្រូវធ្វើឡើង ២ដងក្នុងមួយឆ្នាំ ដោយលើកទី១ នៅក្នុងកំឡុងខែសីហា (មុនដាក់ជីបំប៉ន) និងធ្វើលើកទី២ នៅខែតុលា ឬវិច្ឆិកា (ពេលស្វាយចន្ទីចេញត្រួយ និងផ្កា)។ ប្រើប្រាស់ស្មៅស្ងួត ជាគម្របដី ដោយដាក់គ្របជុំវិញគល់ ឬនៅលើកំពែងជុំវិញគល់។ ការជីកកំពែងនៅជុំវិញគល់ និងគ្របគល់អាចជួយកាត់បន្ថយការហូរច្រោះដីជាតិ។

៣.៤. ដំណាំគម្របដី

ដំណាំគម្របដី មានសារៈសំខាន់ជួយរក្សាគុណភាព និងផ្តល់សារជាតុចិញ្ចឹមទៅក្នុងដីវិញ។ ពពួកដំណាំទាំងនេះមានដូចជា សណ្តែកបាយ សណ្តែកអង្គុយ សណ្តែកសៀង សណ្តែកដី និងដំឡូងជ្វា។

៣.៥. ការដាក់ជីបំប៉ន

ស្វាយចន្ទីត្រូវដាក់ជីបំប៉នចំនួន ៣ដងក្នុងមួយឆ្នាំ៖

- លើកទី ១៖ នៅដើមរដូវភ្លៀងចន្លោះ ខែមេសា-ឧសភា
- លើកទី ២៖ នៅចន្លោះខែកក្កដា-សីហា
- លើកទី ៣៖ នៅខែកញ្ញា និងចុងខែតុលា

ដើម្បីទទួលបានទិន្នផលខ្ពស់ គេមិនត្រូវដាក់ជីនៅក្រោយខែតុលាឡើយ ព្រោះជាពេលវេលាជិតអស់ទឹកភ្លៀង ធ្វើឱ្យជីមិនអាចរលាយអស់ ដោយសារដីគ្មានសំណើមគ្រប់គ្រាន់ ធ្វើឱ្យស្វាយចន្ទីមិនអាចស្រូបយកជីបានល្អ។

ពេលស្វាយចន្ទីបានអាយុចន្លោះពី ៥-៧ខែបន្ទាប់ពីដាំ ត្រូវដាក់ជីបំប៉ន ៤៦-0-0 លាយជាមួយជី ១៨-៤៦-0 ចំនួនពី ១០០-១៥០ក្រាមក្នុង១ដើម។ ពេលស្វាយចន្ទីបានអាយុ ១៨ខែបន្ទាប់ពីដាំ គឺនៅចន្លោះខែកញ្ញា និងខែតុលា ត្រូវដាក់ជីបំប៉ន ១៥-៥-៣៦ ចំនួន១៥០-២០០ក្រាមក្នុង១ដើម ដោយបូកជាមួយជីបំប៉ន 2MgO + 40CaO + 25SiO ចំនួន ១០០ទៅ១៥០ក្រាមក្នុង១ដើម។

ប្រភេទជី និងបរិមាណដែលត្រូវដាក់តាមអាយុកាលស្វាយចន្ទី

ឆ្នាំ/លើកទី		ប្រភេទជី	បរិមាណជី
ឆ្នាំទី ២	លើកទី ១	ជី NPK (N=២០%,P=១០ %,K=៥%)	១០០ ក្រាម ទៅ ២០០ ក្រាមក្នុង មួយដើម
	លើកទី ២	ជី NPK (N=២២%,P=៧ %,K=១៨%)	១០០ ក្រាម ទៅ ២០០ ក្រាមក្នុង មួយដើម
	លើកទី ៣	ជី NPK (N=២២%,P=៧ %,K=១៨%)	១០០ ក្រាម ទៅ ២០០ ក្រាមក្នុង មួយដើម
ឆ្នាំទី ៣	លើកទី ១	ជី NPK (N=១៥%,P=១៥ %,K=១៥%)	២៥០ ក្រាម ទៅ ៣០០ ក្រាមក្នុងមួយ ដើម
	លើកទី ២	ជី NPK (N=២២%,P=៧ %,K=១៨%)	២៥០ ក្រាម ទៅ ៣០០ ក្រាមក្នុងមួយ ដើម
	លើកទី ៣	ជី NPK (N=២២%,P=៧ %,K=១៨%)	២៥០ ក្រាម ទៅ ៣០០ ក្រាមក្នុងមួយ ដើម
ឆ្នាំទី ៤	លើកទី ១	ជី NPK (N=១៥%,P=១៥ %,K=១៥%)	៥០០ ក្រាម ទៅ ៦០០ ក្រាមក្នុងមួយ ដើម
	លើកទី ២	ជី NPK (N=២២%,P=៧ %,K=១៨%)	៥០០ ក្រាម ទៅ ៦០០ ក្រាមក្នុងមួយ ដើម
	លើកទី ៣	ជី NPK (N=១៥%,P=៥ %,K=៣៦%)	៥០០ ក្រាម ទៅ ៦០០ ក្រាមក្នុងមួយ ដើម
ឆ្នាំទី ៥	លើកទី ១	ជី NPK (N=១៥%,P=១៥ %,K=១៥%)	៨០០ ក្រាម ទៅ ១០០០ ក្រាមក្នុងមួយដើម
	លើកទី ២	ជី NPK (N=២២%,P=៧ %,K=១៨%)	៨០០ ក្រាម ទៅ ១០០០ ក្រាមក្នុងមួយដើម
	លើកទី ៣	ជី NPK (N=១៥%,P=៥ %,K=៣៦%)	៨០០ ក្រាម ទៅ ១០០០ ក្រាមក្នុងមួយដើម

ចំណាំ៖ ការប្រើប្រាស់ជី គឺប្រើទៅតាមប្រភេទជី និងអាយុកាលរបស់ស្វាយចន្ទី។

៣.៦. ការស្រោចស្រព និងគ្រប់គ្រងទឹក

ប៉ី្វត្បិតតែស្វាយចន្ទីត្រូវការទឹកតិច ប៉ុន្តែបើខ្វះទឹកធ្វើឱ្យការលូតលាស់របស់វាយឺតជាងធម្មតា។ នៅឆ្នាំដំបូង ត្រូវស្រោចទឹកឱ្យកូនស្វាយចន្ទីនៅពេលគ្មានភ្លៀង ដើម្បីជួយជម្រុញសន្ទុះនៃការលូតលាស់ឱ្យឆាប់ធំ និងឆាប់បានប្រមូលផល។ ចំពោះរដូវប្រាំងគួរយកស្មៅស្ងួត ចំបើង ឬស្លឹកឈើគ្របគល់ ដើម្បីរក្សាសំណើមក្នុងដី។ ប្រការសំខាន់គឺ ត្រូវរក្សាសំណើមនៅចន្លោះដើមនិងជួរ ដោយការភ្ជួរតាមចន្លោះជួរមុនពេលអស់ទឹកភ្លៀង។ គេត្រូវបង្កើនការស្រោចស្រពនៅរដូវក្តៅ នៅក្នុងខែមករាដល់ខែមីនា ត្រូវធ្វើការស្រោចស្រពរៀងរាល់ពីរអាទិត្យម្តង ក្នុងបរិមាណទឹកសរុប ២០០លីត្រក្នុងមួយដើម ជួយឱ្យស្វាយចន្ទីផ្តល់ទិន្នផលទ្វេដង។ នេះជាលទ្ធផលនៃការស្រាវជ្រាវ ដែលទទួលបានពីមជ្ឈមណ្ឌលស្រាវជ្រាវ ដំណាំស្វាយចន្ទីរបស់ប្រទេសឥណ្ឌា ទៅលើបរិមាណទឹកស្រោចស្រព ប្រែប្រួលតាមរដូវកាល។ ការផ្គត់ផ្គង់ទឹកដែលល្អ គឺប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធស្រោចស្រពដោយដំណក់ទឹក ក្នុងអត្រា ៦០ទៅ៨០លីត្រ ក្នុងរយៈពេល២ថ្ងៃបន្ទាប់ពីស្វាយចន្ទីចេញផ្កា ជាលើកដំបូងរហូតដល់ចេញក្តឹប និងការវិវត្តរបស់ផ្លែ។

៣.៧. ការជំរុញឱ្យចេញផ្កា កាន់ក្តឹប ផ្លែ និងគ្រាប់ល្អ

គុណសម្បត្តិ និងគុណវិបត្តិចំពោះការជំរុញផ្កា

- មានលទ្ធភាពជៀសផុតពីជម្ងឺផ្សិត ក្នុងដំណាក់កាលផ្ការីក (ទឹកសន្សើមប្រែជាភាសាកសិករ) និងកាត់បន្ថយសត្វល្អិតចង្រៃបំផ្លាញផ្កា និងផ្លែ។
- មានលទ្ធភាពខ្ពស់ក្នុងការកាន់ក្តឹប និងផ្លែ ជាពិសេសចន្ទីពូជអឹម២៣ (M-23) ដែលអាចជំរុញឱ្យវាចេញផ្កាលើកទី ១បាន៥០ភាគរយ ព្រមទាំងចេញផ្កាដំណាលគ្នាជាមួយពូជអឹម១០ (M-10) និង អេច០៩ (H-09)។
- គុណវិបត្តិដែលធ្វើឱ្យខូចផ្កា គឺបណ្តាលមកពីមានភ្លៀងខ្លាំង និងភ្លៀងនៅពេលថ្ងៃ ចំពេលផ្កាកំពុងរីក។
- ពូជអឹម២៣(M-23) និងអឹម១០(M-10)ចេញផ្កា និងរីកបន្តគ្នារហូតដល់អស់។

ក. ដំណាក់កាលទី ១៖ ការកាត់តែងមែក និងដាក់ជី។

ខ. ដំណាក់កាលទី ២៖ ត្រូវបាញ់បញ្ចេញត្រួយផ្កា ដើម្បីឱ្យស្វាយចន្ទីចេញត្រួយផ្កាស្រុះគ្នាល្អ។ ត្រូវប្រើថ្នាំកសិកម្ម និងជីបំប៉នបន្ថែមសម្រាប់បរិមាណទឹក ១០០០លីត្រ ដូចខាងក្រោម៖

- ជីអឹមអេភី MAP (១២-៦១-0)៖ ចំនួន ៤គីឡូក្រាម
- ជីម៉ាញ៉េស្យូម (Magnesium)៖ ចំនួន ២គីឡូក្រាម
- ថ្នាំជម្ងឺវ៉ាលីដាមីស៊ីន(Valydamicine)៖ ចំនួន ១លីត្រ
- ថ្នាំសម្លាប់សត្វល្អិត ក្លរពីរីហ្វូស + ស៊ីភើមីទ្រីន (Chlorpyrifos + Cypermethrin)៖ ចំនួន ១លីត្រ

ចំណាំ៖ ត្រូវបាញ់ ២-៣ដង ដោយពីមួយលើកទៅមួយលើកចន្លោះពី ៧-១៥ថ្ងៃម្តង។

គ. ដំណាក់កាលទី ៣៖ ត្រូវបាញ់បញ្ចេញផ្កា ដើម្បីឱ្យស្វាយចន្ទីចេញផ្កាស្រុះគ្នាល្អ។ ត្រូវប្រើថ្នាំកសិកម្ម និងជីបំប៉នបន្ថែមសម្រាប់បរិមាណទឹក ១០០០លីត្រ ដូចខាងក្រោម៖

- ជីអឹមខេភី MKP (0-៥២-៣៤)៖ ចំនួន ៤គីឡូក្រាម
- ជីកាល់ស្យូម (Multi-Cal)៖ ចំនួន ៤គីឡូក្រាម
- ជីបូរ៉ុន (Boron)៖ ចំនួន ១លីត្រ
- ថ្នាំសម្លាប់សត្វល្អិត កាបារីល (Cabaryl)៖ ចំនួន ១គីឡូក្រាម
- ថ្នាំជម្ងឺផ្សិតប្រូពីណែប (Propineb)៖ ចំនួន ១គីឡូក្រាម

ចំណាំ៖ ត្រូវបាញ់ ២-៣ដង ដោយចន្លោះពីមួយលើកទៅមួយលើកចំនួន ៧ថ្ងៃម្តង។

❖ មានរូបមន្តមួយទៀត ដើម្បីឱ្យចេញផ្កាស្រុះគ្នាល្អ ត្រូវប្រើថ្នាំកសិកម្ម និងជីបំប៉នបន្ថែមសម្រាប់ទឹក ១០០០លីត្រ ដូចខាងក្រោម៖

- ជីអឹមខេភី MKP (0-៥២-៣៤)៖ ចំនួន ៤គីឡូក្រាម
- ជីម៉ាល់ទីខេ Multi-K (១៣-0-៤៦)៖ ចំនួន ៤គីឡូក្រាម
- ជីបូរ៉ុន (Boron)៖ ចំនួន ១លីត្រ
- ថ្នាំជំរុញភ្ញោចអាតូនីក Atonik៖ ចំនួន ៥00មីលីលីត្រ
- ថ្នាំជម្ងឺផ្សិត កាបិនដាស៊ីម+ហេស្សាកូណាស៊ូល (Carbendazim+Hexaconazole)៖ ចំនួន ១លីត្រ
- ថ្នាំសម្លាប់សត្វល្អិត កាបារីល (Cabaryl)៖ ចំនួន ១គីឡូក្រាម

ចំណាំ៖ ត្រូវបាញ់ពី ២-៣ ដង ដោយពីមួយលើកទៅមួយលើកចន្លោះពី ៧-១៥ថ្ងៃម្តង។

ឃ. ដំណាក់កាលទី ៤៖ ត្រូវបាញ់ថ្នាំ និងជីបំប៉នថែផ្កា និងក្តឹប ដើម្បីឱ្យស្វាយចន្ទីចេញផ្កា ក្តឹបល្អ ត្រូវប្រើថ្នាំបំប៉នបន្ថែម សម្រាប់ទឹក ១០០០លីត្រ ដូចខាងក្រោម៖

- ជីប៉ូលីហ្វីត (Poly-feed)៖ ចំនួន ១គីឡូក្រាម
- ជីម៉ាញេស្យូម (Magnesium)៖ ចំនួន ១គីឡូក្រាម
- ថ្នាំជំរុញអាតូនីក (Atonik)៖ ចំនួន ៥00មីលីលីត្រ
- ថ្នាំជម្ងឺម៉ង់កូសែប មេតាឡាក់ស៊ីល (Mancozeb + Metalaxyl)៖ ចំនួន ១គីឡូក្រាម
- ថ្នាំសម្លាប់សត្វល្អិត កាបារីល (Cabryl) ឬអេម៉ាមែកទីនបិនហ្សូអាត (Emamectine benzoate)៖ ចំនួន ១លីត្រ

ចំណាំ៖ ត្រូវបាញ់ពី ២-៣ដង ដោយពីមួយលើកទៅមួយលើកចន្លោះពី ១០-១៥ថ្ងៃម្តង។

IV. ការគ្រប់គ្រងសត្វល្អិត និងជម្ងឺ

សត្វល្អិតចង្រៃនៅលើដំណាំស្វាយចន្ទីមានប្រមាណ ៦០ប្រភេទ តែសត្វល្អិតចង្រៃចម្បងដែលបំផ្លាញ ស្វាយចន្ទីខ្លាំង រួមមានៈ មូសតែ ចៃស ចៃគោម៉ ឬចៃអង្រ្កង ទ្រីប ដង្កូវដូង។

៤.១. សត្វល្អិតចង្រៃ

៤.១.១. មូសតែ (Tea Mosquito)

ក. រោគសញ្ញាបំផ្លាញ

មូសតែជាប្រភេទសត្វល្អិតម្យ៉ាង ដែលមានវត្តមាននៅលើដំណាំស្វាយចន្ទី ហើយវាចុចជញ្ជក់យករុក្ខរសពីត្រួយខ្ចី ចង្កោមផ្កា គ្រាប់ និងផ្លែខ្ចី ដោយបន្សល់ស្នាមជាំខ្មៅ នៅកន្លែងដែលរងការបំផ្លាញ។ មូសតែមានវត្តមាន និងធ្វើការបំផ្លាញភាគច្រើន ចន្លោះពីម៉ោង ៦ទៅម៉ោង៩ព្រឹក និងចន្លោះពីម៉ោង៤ ដល់ម៉ោង៨យប់ ក្នុងរដូវភ្លៀងពីខែកក្កដាដល់ខែកុម្ភៈ។

ខ. វិធានការទប់ស្កាត់ និងកម្ចាត់

គេអាចការពារមូសតែ ដោយប្រមូលសំរាម ឬសំបកគ្រាប់ស្វាយចន្ទី ដុតបង្ហុយនៅលើខ្យល់ ដើម្បីដេញវានៅក្នុងរដូវបំផ្លាញ ចន្លោះម៉ោង ៥ទៅ៦ព្រឹកមុនថ្ងៃរះ។

ប្រើថ្នាំកសិកម្មដែលមានជាតុសកម្ម ដោយបាញ់លាយជាមួយនឹងទឹកស្អិតដូចជាៈ

- ហ្វែនពីរ៉ុកស៊ីមេត (Fenpyroximate)
- ធីយ៉ាមេថូហ្សាម (Thiamethoxam)
- អាសេតាមីព្រីដ (Acetameprid)
- អេម៉ាមិចទីនបិនហ្សូអាត (Emmamectin Benzoate)
- ស៊ីភែរមីទ្រីន (Cypermethrin)
- ឡាំដាស៊ីហាឡូទ្រីន (Lambda-Cyhalothrin)

៤.១.២. ចៃស (Mealy Bug)

ក. រោគសញ្ញាបំផ្លាញ

ចៃសជាប្រភេទសត្វល្អិត ដែលបំផ្លាញដំណាំស្វាយចន្ទី តាមរយៈការបឺតជញ្ជក់យករុក្ខរសពីកោសិកាខ្ចីៗរបស់ស្លឹក ត្រួយ និងផ្កា។ ដោយសារចៃស មានភ្នាសរុំព័ទ្ធពីខាងក្រៅខ្លួន ធ្វើឲ្យពិបាកក្នុងការកម្ចាត់ ពិសេសពេលមានផ្កា និងក្តិប។

ខ. វិធានការទប់ស្កាត់ និងកម្ចាត់

ប្រើថ្នាំកសិកម្មដែលមានជាតុសកម្ម ដោយបាញ់លាយជាមួយនឹងទឹកស្អិតដូចជា៖

- អ៊ីមីដាក្លរព្រីដ (Imidaclorprid)
- ឌីណូតេហ្វយរ៉ង់ (Denotefuran)
- ភីមេត្រូហ្ស៊ីន (Pymetrozine)
- អាសេហ្វាត (Acephate)
- អាសេតាមេព្រីដ (Acetameprid)

៤.១.៣. ចៃគោម ឬចៃអង្រុង (Beetle)

ក. រោគសញ្ញាបំផ្លាញ

ចៃអង្រុងជាប្រភេទសត្វល្អិតស្លាបរឹង ស៊ីបំផ្លាញលើត្រួយ ផ្កា និងក្តិបតូចៗរបស់ស្វាយចន្ទី។ វាច្រើនកើត និងបំផ្លាញ នៅដើមរដូវភ្លៀងពីខែមិថុនា ដល់ខែមីនា។

ខ. វិធានការទប់ស្កាត់ និងកម្ចាត់

ប្រើថ្នាំកសិកម្ម ដែលមានធាតុសកម្ម ដោយបាញ់លាយជាមួយនឹងទឹកស្អិតដូចជា៖

- ក្លូភីរីហ្វូស (Chlopyrifos)
- អាបាមិចទីន (Abamectin)
- អេម៉ាមិចទីនបិនហ្សូអាត (Emamectin Benzoate)
- ប៊ុយប្រូហ្វេស៊ីន (Buprofezin)

៤.១.៤. ទ្រីប (Thrips)

ក. រោគសញ្ញាបំផ្លាញ

ទ្រីបជាប្រភេទសត្វល្អិត ដែលបំផ្លាញស្វាយចន្ទី តាមរយៈការជញ្ជក់យករុក្ខរសពីស្លឹក ត្រួយ និងផ្កា។ វាមានពណ៌លឿងស្រាល និងត្នោតពេលក្លាយជាមេចំណាស់ មានទំហំពី ១ទៅ១៥មីលីម៉ែត្រ និងជាភ្នាក់ងារចម្លងជម្ងឺវីរុស។

ខ. វិធានការទប់ស្កាត់ និងកម្ចាត់

ប្រើថ្នាំកសិកម្ម ដែលមានធាតុសកម្ម ដោយបាញ់លាយជាមួយនឹងទឹកស្អិតដូចជា៖

- ហ្វែនពីរ៉ុកស៊ីមេត (Fenpyroximate)
- ធីយ៉ាមេថូហ្សាម (Thiamethoxam)
- អាសេតាមីព្រីដ (Acetamepride)
- អ៊ីមីដាក្លរព្រីដ (Imidaclorprid)
- អេម៉ាមិចទីនបង់ហ្សូអាត (Emamectin Benzoate)
- ស្ពីណេតូរ៉ាម (Spinetoram)
- ឡាំដាស៊ីហាឡូធ្រីន (Lambda-Cyhalothrin)

៤.១.៥. ដង្កូវដួង (Stem borer)

ក. រោគសញ្ញាបំផ្លាញ

មេដួងពងដាក់ដើមស្វាយចន្ទីត្រង់កន្លែងដែលមានរបួស នៅក្នុងខែឧសភា ទៅខែកក្កដា។ ពេលពងរបស់វាញាស់ហើយ វាក៏ក្លាយជាដង្កូវដួង រួចស៊ីរូងដើម និងឫសស្វាយចន្ទីរហូតងាប់ដើម។

ខ. វិធានការទប់ស្កាត់ និងកម្ចាត់

- អនាម័យចម្ការដោយកាត់ និងប្រមូលមែកងាប់ៗចេញឱ្យបានស្អាតល្អ។
- ឧស្សាហ៍ធ្វើការតាមដាន តាមគល់នៃដើមធំៗ រកមើលសញ្ញាបំផ្លាញ ដើម្បីធ្វើការកម្ចាត់ឱ្យបានទាន់ពេលវេលា។
- យកកាំបិតឆ្កឹះយកកូនដង្កូវដួងឲ្យអស់ពីគល់ស្វាយចន្ទី រួចរោយថ្នាំកណ្ដៀរលើដីជុំវិញគល់។
- បើដើមស្វាយចន្ទីមានរបួស ត្រូវលាបប័រដូភ្លាម។ គេអាចប្រើថ្នាំកសិកម្មដូចជា ក្លរភីរីហ្វូស + ស៊ីភើមីទ្រីន (Chlopyrifos + Cypermethrin) បាញ់បញ្ចូលតាមដើមត្រង់មុខរបួស។

៤.២. ជម្ងឺ

៤.២.១. ជម្ងឺអង់ត្រាក់ណូស (Anthracnose)

ក. រោគសញ្ញាបំផ្លាញ

ជម្ងឺនេះកើតលើស្លឹក និងត្រួយដែលទើបលាស់ថ្មី លើទងផ្កា ផ្លែ និងគ្រាប់។ អង់ត្រាក់ណូស កើតនៅលើផ្លែ ធ្វើឱ្យគុណភាពគ្រាប់ និងទិន្នផលថយចុះ។ ជាទូទៅជម្ងឺនេះ អាចកើតមាននៅលើស្នាមនៃការបំផ្លាញរបស់មូសតែ។ នៅក្នុងដំណាក់កាលចេញផ្កា ប្រសិនបើមានភ្លៀង ស្វាយចន្ទីប្រឈមនឹងកើតជម្ងឺនេះខ្លាំង ព្រោះវាឆ្លងរាលដាលតាមខ្យល់ និងទឹកភ្លៀង។

ខ. វិធានការទប់ស្កាត់ និងកម្ចាត់

សម្អាត និងប្រមូលផ្នែកផ្សេងៗនៃដើម ដែលមានជម្ងឺនេះចេញឱ្យអស់ពីចម្ការ និងកាត់មែកផ្នែកខាងក្រោមឱ្យស្រលះល្អ ដើម្បីឱ្យខ្យល់ និងពន្លឺថ្ងៃចាំងចូលបានល្អ។ កម្ចាត់មូសតែ ការពារកុំឱ្យវាបំផ្លាញលើត្រួយ ស្លឹក និងផ្កា ព្រោះស្នាមរបួសនឹងបង្ករឱ្យមេរោគផ្សិតមានឱកាសជ្រាបចូលទៅក្នុងកោសិកាបាន។

ប្រើថ្នាំកសិកម្ម ដែលមានធាតុសកម្ម ដោយបាញ់លាយជាមួយនឹងទឹកស្អិតដូចជា៖

- ម៉ង់កូហ្សែប (Mancozeb)
- ក្លរ៉ូថាឡូនីល (Chlorothalonil)
- ពីរ៉ាក្លូស្ត្រូប៊ីន (Pyraclostrobin)
- អាហ្សូស៊ីស្ត្រូប៊ីន (Azoxystrobin)
- មេតាឡាក់ស៊ីល (Metalaxyl)

៤.២.២. ជម្ងឺរលួយដើម (Stem Canker)

ក. រោគសញ្ញាបំផ្លាញ

ជម្ងឺនេះកើតមានឡើងនៅលើដើម និងមែកសំខាន់ៗ ដែលធ្វើឱ្យការបឺតស្រូបយកទឹករបស់ស្លឹកមានការថយចុះ ធ្វើឱ្យអន់ផ្កា ផ្លែ និងគុណភាពគ្រាប់។

ខ. វិធានការទប់ស្កាត់ និងកម្ចាត់

ប្រើកាំបិត ឬវត្ថុរឹងមកកៀរ ឬបកជ័រដែលហូរចេញមកខាងក្រៅ នៅកន្លែងដែលកើតជម្ងឺឱ្យអស់ រួចសម្អាតកន្លែងរបួសនោះឱ្យបានស្អាត។ បន្ទាប់មកត្រូវប្រើល្បាយសូលុយស្យុង ដែលផ្សំឡើងដោយម៉្សៅទង់ដែង អ៊ុកស៊ីតចំនួន ១ភាគ លាយជាមួយកំបោរសចំនួន ៤ភាគ និងទឹកចំនួន ១៥ភាគ ឬប្រើសូលុយស្យុងប័រដូ (កំបោរស + សាច់ជូរខៀវ + ទឹកក្ដៅអ៊ុនៗ) មកលាបត្រង់កន្លែងដែលបានសម្អាត។ ប្រើថ្នាំកសិកម្ម ដែលមានធាតុសកម្មខាងក្រោម ដោយបាញ់លាយជាមួយនឹងទឹកស្អិតដូចជា៖

- ស្ត្រឹបតូមីស៊ីន (Streptomycin)
- វ៉ាលីដាមីស៊ីន (Validamecin)
- អ៊ុកស៊ីតេត្រាស៊ីគ្លីន (Oxytetracyclin)

ចំណាំ៖ អង្រ្កងជាភ្នាក់ងារកម្ចាត់សត្វល្អិតចង្រៃច្រើនប្រភេទ ដែលវាតត្បាតទៅលើស្វាយចន្ទី។

V. វិធីសាស្ត្រប្រមូលផល

ការប្រមូលផលស្វាយចន្ទី ត្រូវរើសយកតែគ្រាប់ណាដែលទុំជ្រុះពីដើម ត្រូវប្រញាប់ប្រឡេះគ្រាប់ចេញពីសាច់ផ្លែឱ្យបានឆាប់ ជៀសវាងការប្រមូលផលរួច យកមកចាក់គរលើគ្នា បណ្តាលឱ្យកើតជម្ងឺផ្សិត ធ្វើឱ្យបាត់បង់គុណភាពគ្រាប់ និងប៉ះពាល់តម្លៃទីផ្សារ។ ពេលប្រឡេះចេញពីសាច់ផ្លែ រួចលាងទឹកឱ្យស្អាត និងហាលពី ២ទៅ៣ថ្ងៃ ដើម្បីបន្ថយសំណើមនៅក្នុងគ្រាប់ មិនឱ្យលើសពី១២ភាគរយ ដើម្បីរក្សាទុកគ្រាប់បានយូរ និងមិនស្អុយខូច។ បន្ទាប់មកត្រូវច្រកគ្រាប់ទុកក្នុងបាវ ដោយទុកឱ្យផុតពីដី និងសំណើម។

ជាធម្មតា ស្វាយចន្ទីនឹងឱ្យផលគ្រាដំបូងពេលវាបានអាយុពី ២ទៅ៣ឆ្នាំ ដោយផ្តើមចេញផ្កាតាំងពីខែធ្នូ រហូតដល់ខែកុម្ភៈ អាស្រ័យទៅតាមពូជស្រាល កណ្តាល និងធ្ងន់ គឺអាចប្រមូលផលនៅខែកុម្ភៈ ដល់ខែឧសភា។ មិនត្រូវប្រមូលផលដោយបេះឡើយ ព្រោះឱ្យជ្រុះផ្កា ក្ដឹប និងផ្លែខ្ចី។

ផ្លែល្មមប្រមូលផល

ផ្លែទុំជ្រុះនៅក្រោមដើម

ហាលសម្ងួតគ្រាប់

ការទុកដាក់គ្រាប់

VI. ការវិភាគសេដ្ឋកិច្ច

តារាងចំណូលចំណាយ ក្នុងការធ្វើផលិតកម្មដំណាំស្វាយចន្ទីរយៈពេល ៥ឆ្នាំសម្រាប់ផ្ទៃដី ១ហិកតា

បរិយាយ	ឯកតា	ចំនួន	តម្លៃឯកតា(រៀល)	តម្លៃសរុប(រៀល)
១. ចំណាយក្នុងផលិតកម្ម				
កូនស្វាយចន្ទី	ដើម	២០០	៤ ០០០	៨០០ ០០០
រៀបចំដី	ដង	២	១៣០ ០០០	២៦០ ០០០
ជីករណ្តៅ និងដាំកូន	ដើម	២០០	១ ៥០០	៣០០ ០០០
ជីគីមីកសិកម្ម	គក្រ	១ ០០០	២ ៤០០	២ ៤០០ ០០០
ជីលាមកសត្វ	គក្រ	600	១០០	៦០ ០០០
ថ្នាំគីមីកសិកម្ម និងជីបាញ់	ហិកតា	៤០	១៦០ ០០០	៦ ៤០០ ០០០
សម្អាតស្មៅ	ដង	៥	១០៥ ០០០	៥២៥ ០០០
កំលាំងពលកម្មផ្សេងៗ	នាក់ x ថ្ងៃ	៦០	៣០ ០០០	១ ៨០០ ០០០
ប្រមូលផល	នាក់ x ថ្ងៃ	១៤០	៣០ ០០០	៤ ២០០ ០០០
សរុបចំណាយក្នុងផលិតកម្ម				**១៧ ០០៥ ០០០**
២. ចំណូលពីផលិតកម្ម				
ទិន្នផលគ្រាប់ស្វាយចន្ទី	គក្រ	៤ ២០០	៥ ៥០០	២៣ ១០០ ០០០
សរុបចំណូលពីផលិតកម្ម				**២៣ ១០០ ០០០**
សរុបចំណេញ = សរុបចំណូលពីផលិតកម្ម - សរុបចំណាយក្នុងផលិតកម្ម				**៦ ៩៥០ ០០០**

ឯកសារយោង

1. ការគ្រប់គ្រងសត្វល្អិតចង្រៃ និងជម្ងឺសំខាន់ៗ លើដំណាំស្វាយចន្ទី គម្រោងកម្ពុជាហារីវែស២។
2. បទពិសោធន៍ជោគជ័យនៃការគ្រប់គ្រងផលិតកម្មស្វាយចន្ទី បទបង្ហាញរបស់លោក វ៉ា រុតសាន អឹម២៣ (M-23) ឆ្នាំ២០១៦។
3. បច្ចេកទេសដំណាំស្វាយចន្ទីរបស់ក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ ឆ្នាំ២០១៦។
4. ឯកសារបច្ចេកទេសដំណាំស្វាយចន្ទី របស់ក្រុមហ៊ុនម៉ាលីសានគ្រុប (Malisan Group Co.,Ltd), បទបង្ហាញរបស់លោក សុ ទី ឆ្នាំ២០១៩។