ធនាគារអភិវឌ្ឍន៍ជនបទ និងកសិកម្ម
AGRICULTURAL AND RURAL DEVELOPMENT BANK
ដើម្បីកសិករនិងអភិវឌ្ឍន៍សេដ្ឋកិច្ចសង្គម

គម្រោងអាជីវកម្ម
ដំណាំទៀបស្រុក

រៀបចំដោយ
នាយកដ្ឋានគាំទ្រគោលនយោបាយរបស់រាជរដ្ឋាភិបាលនៃ
ធនាគារអភិវឌ្ឍន៍ជនបទ និងកសិកម្ម (ARDB)

ខែមិថុនា ឆ្នាំ២០២៦

012 678 855
070 463 219
168, Street 7, Prek Leap Village, Sangkat Prek Leap, Khan Chroy Changva, Phnom Penh

១-សេចក្តីផ្តើម ១
២-ការអនុវត្តការដាំដុះ ១
២.១- ការជ្រើសទីតាំង និងដី ១
២.២- អាកាសធាតុ សីតុណ្ហភាព និងកម្រិតសំណើម ១
២.៣- ការជ្រើសរើសពូជ ១
២.៣.១- កូនបណ្តុះគ្រាប់.. ២
២.៣.២- កូនតត្រួយ ២
២.៣.៣- កូនផ្សាំមែក.. ២
២.៤- ពេលវេលាដាំដុះ ២
២.៤.១- ការរៀបចំរណ្តៅ.. ៣
២.៤.២- ការដាក់ដាំកូនទៀប.. ៣
៣-ការថែទាំ ៣
៣.១- ការស្រោចទឹក ៣
៣.២- ការដាក់ជីដំណាំទៀប.. ៣
៣.៣- ការគ្រប់គ្រងស្មៅ.. ៤
៣.៤- ការតាក់តែងមែក.. ៥
៣.៥- ការបូតជម្រុះស្លឹក.. ៥
៣.៦- ការចេញផ្កា ផ្លែ ៥
៣.៧- ការគ្រប់គ្រងសត្វល្អិត.. ៦
៣.៧.១- ចៃស (Mealybug).. ៦
៣.៧.២- ចៃក្រមួន (Scales) ៦
៣.៧.៣- ដង្កូវចោះផ្លែ (Fruit Borer/ Fruit boring caterpillar).. ៦
៣.៧.៤- រុយចោះផ្លែ (Fruit Fly) ៧
៣.៨.- ការគ្រប់គ្រងជំងឺ ៨
៣.៨.១- ជំងឺអង់ត្រាក់ណូស (Anthracnose) ៨
៣.៨.២- ជំងឺអុចស្លឹក (Leave Spot) ៨
៣.៨.៣- ជំងឺរលួយឌីផ្លូឌីយា (Diplodia) ៨
៣.៨.៤- ជំងឺដំបៅពណ៌ខ្មៅ(Black Canker).. ៩
៤-ការប្រមូលផល ១០

៤.១- លក្ខណៈផ្លែចាស់ ១០
៤.២- ការដាក់បន្ទុំ ១០
៤.៣- ទិន្នផលទៀបស្វិតតាមអាយុកាល ១០
៥-ការវិភាគសេដ្ឋកិច្ចលើការដាំដំណាំទៀបស្វិតលើផ្ទៃដី១ហិកតា ១១
៥.១- តារាងវិភាគសេដ្ឋកិច្ចលើការដាំដុះដំណាំទៀបស្វិត ១១
៥.២- តារាង ចំណេញ- ខាត ១៥
៥.៣- ថ្លៃដើមផលិតកម្ម/១គីឡូក្រាម ១៥
៦-បញ្ហាប្រឈម ១៦
៧-សេចក្តីសន្និដ្ឋាន ១៧
៨-ប្រភពសិក្សា-ឯកសារ ១៧

ដំណាំទៀបស្វិត

១-សេចក្តីផ្តើម

ទៀបស្វិតខ្មែរជាដំណាំឈើហូបផ្លែមួយប្រភេទដែលអ្នកស្រុកតែងនិយមដាំនៅលើដីលំនៅដ្ឋានជាយូរយារមកហើយសម្រាប់បរិភោគជាលក្ខណៈគ្រួសារ តែក៏អាចឱ្យកសិកររកប្រាក់ចំណូលដើម្បីជំនួយដល់ជីវភាពគ្រួសារបានប្រសើរផងដែរ ដោយសារទីផ្សារក្នុងស្រុកល្អ។ ទៀបជាប្រភេទដំណាំឆាប់ឱ្យផលអាយុវែង សំណុំដើមតូច ជាដំណាំងាយស្រួលក្នុងការថែទាំ ផ្តល់ទិន្នផលជាមធ្យមពី ១០-១៤ តោនក្នុង១ហិកតាក្នុង១ឆ្នាំ ឬលើសពីនេះអាស្រ័យលើការថែទាំ និងអាចបន្តប្រមូលផលរហូតដល់អាយុ២០ឆ្នាំ។

២-ការអនុវត្តការដាំដុះ

២.១-ការជ្រើសទីតាំង និងដី

ដំណាំទៀបអាចដុះលូតលាស់បានលើដីស្ទើរគ្រប់ប្រភេទដែលមានទម្រង់រចនាសម្ព័ន្ធល្អ មិនហាប់ណែន ស្រស់ទឹកល្អ និងមិនលិចទឹក។ ទឹកច្រើនពេកនាំឱ្យដើមទៀបអាចមានបញ្ហារលាក ឬរលួយឫសនៅពេលដីមានសភាពឥដ្ឋខ្លាំង និងថ្មនៅជម្រៅតិចជាង១ម៉ែត្រ។ ដីចម្ការដែលធ្លាប់ដាំដុះម្ទេស គ្រប់ដំឡូងបារាំង ប៉េងប៉ោះ និងខ្ទឹម អាចបង្ករជាជំងឺដល់ដំណាំទៀប ព្រោះដំណាំទាំងនេះតែងបន្សល់នូវជំងឺរលួយឫសនៅដីចម្ការ។ កសិកគួរយកដីទៅវិភាគរកសារធាតុចិញ្ចឹម និងវាស់ pH ដី ឱ្យបានត្រឹមត្រូវ ដើម្បីងាយស្រួលក្នុងការកំណត់ប្រភេទដី និងកម្រិតជីដែលត្រូវដាក់ឱ្យស្របតាមតម្រូវការនៃដំណាំទៀប។ កម្រិត pH ដីនៅចន្លោះ ៦-៧.៥ គឺអាចឱ្យដំណាំទៀបលូតលាស់បានល្អ ក្នុងករណី pH ទាប កសិករអាចបង្កើនកម្រិត pH ដីដោយប្រើកំបោរកសិកម្ម ($CaCO_3$) និងបើដី pH ខ្ពស់ពេក កសិករអាចបញ្ចុះ pH ដីដោយប្រើស្ពាន់ធ័រ (Sulphur)។

២.២-អាកាសធាតុ សីតុណ្ហភាព និងកម្រិតសំណើម

ដំណាំទៀបត្រូវការអាកាសធាតុ ក្តៅ-សើម ដែលមានសីតុណ្ហភាពនៅចន្លោះ ២៥-២៨អង្សារ និងសំណើមបរិយាកាស ៧០-៨០% នៅវគ្គចេញផ្កា-ផ្លែ ដែលជាលក្ខខណ្ឌសមស្របដល់ការលូតលាស់ កាន់ក្តិប និងមានទម្រង់ផ្លែល្អ មួយវិញទៀត ទៀបអាចធន់នឹងសីតុណ្ហភាពត្រជាក់ដល់ ១៣ អង្សារសេ និងទាមទារការស្រោចស្រពនៅរដូវប្រាំង។

២.៣- ការជ្រើសរើសពូជ

កសិករត្រូវជ្រើសពូជដែលមានលក្ខណៈល្អពីដើមមេដូចជា មានទម្រង់ដើម ស្លឹក ផ្លែល្អ ចំនួនផ្លែច្រើន រសជាតិផ្អែមឆ្ងាញ់ និងមានតម្រូវការទីផ្សារ។ ពូជសំខាន់ៗដែលកសិករយើងកំពុងដាំមាន ២ គឺ÷ ពូជទៀបស្វិត និងទៀបបាយ។ ទៀបស្វិតមានជាតិផ្អែម (ស្ករខ្ពស់) ងាយស្រួយបកសំបកពេលទុំ ហើយជាពូជដែលកសិករនិយមដាំច្រើនជាងគេ។ ចំណែកទៀបបាយមានរសជាតិផ្អែមល្មម សំបករាងស្អិតជាប់សាច់បន្តិច សាច់ជ្រាយពេលទុំ។ កសិករអាចមានជម្រើសក្នុងការដាំដោយគ្រាប់ ដោយតត្រួយ និងមែក

ផ្សាំ។ កូនដែលបណ្ដុះដោយគ្រាប់ អាចយកទៅដាំបានគួរមានកម្ពស់ពី ៤០ ទៅ ៦០សង់ទីម៉ែត្រ។ ការផ្សាំ និងតត្រួយឆាប់ចេញផ្កា-ផ្លែមុន បើធៀបនឹងកូនពូជបណ្ដុះដោយគ្រាប់។

២.៣.១-ការបណ្ដុះគ្រាប់÷ ជ្រើសរើសគ្រាប់ពីផ្លែដែលមានទំហំធំល្អ រាងស្មើសាច់ ទំហំគ្រាប់ធំប្រហាក់ប្រហែលគ្នា។ កសិករយកគ្រាប់ពីផ្លែទុំល្អ មកលាងទឹក រួចហាលនឹងកម្ដៅថ្ងៃពី ២-៣ម៉ោង បន្ទាប់មកត្រាំទឹក១យប់ ទើបដាក់ពង្រាយគ្រាប់លើដីក្នុងកេះស្មោ និងបាញ់ទឹកតិចៗ ដោយដាក់គ្របទុករយៈពេល១សប្ដាហ៍ដើម្បីជំរុញដំណុះលឿន។ ហើយនៅពេលកូនទៀបដុះពន្លក កសិករអាចយកទៅដាំផ្សាំក្នុងត្រេ ឬថង់ផ្សាំបាន។ នៅពេលកូនមានអាយុពី ៣-៤ ខែទើបអាចយកទៅដាំនៅចម្ការបាន។

២.៣.២-កូនតត្រួយ÷ កសិករត្រូវយកកូនដែលបានបណ្ដុះអាយុពី ២-៣ខែ ទៅភ្ជាប់ជាមួយត្រួយដើមពូជដែលមានសុខភាពល្អ ផ្លែច្រើន ផ្លែធំល្អ រសជាតិឆ្ងាញ់។ ការដាំដំណាំទៀបពីការតត្រួយអាចរក្សាលក្ខណៈដើមរបស់មេពូជបានល្អដោយសារគ្មានការឆ្លងលំអងពីពូជដទៃតាមរយៈខ្យល់ និងសត្វល្អិតឡើយ។

២.៣.៣-កូនផ្សាំមែក÷ កសិករត្រូវជ្រើសដើមដែលមានសុខភាពល្អ មែកត្រង់ស្រឡូនល្អដែលដុះចេញពីដើមមេផ្ទាល់ មានមុខកាត់ទំហំចាប់ពី ១-១,៥ស.ម ឡើងទៅ។ ចំណុចផ្សាំត្រូវទុកគម្លាតពីដើមមេប្រវែង ១៥-២០ ស.ម ដើម្បីងាយកាត់ពេលដុះឫស។ របៀបផ្សាំ គឺត្រូវសកសំបកជុំវិញមែកផ្សាំប្រវែង ៣-៤ ស.ម រួចកោសរំអិលឱ្យអស់ ហើយទុកឱ្យស្ងួតរយៈពេល ២០-៣០ នាទី ទើបយកស្រកីដូង ឬដីមមោក រុំព័ទ្ធជុំវិញចងឱ្យណែន ស្រោចទឹកឱ្យជោគ រុំប្លាស្ទិកពីក្រៅ ត្រួតពិនិត្យ និងគ្រប់គ្រងសំណើមជាប្រចាំ។ បន្ទាប់ពីផ្សាំបានរយៈពេល ២០- ៣០ថ្ងៃ ឫសនឹងដុះចេញពេញស្រកីដូង កសិករអាចកាត់យកទៅដាក់ផ្សាំក្នុងថង់ទុករយៈពេល ២០-៣០ថ្ងៃ ទើបអាចយកទៅដាំបន្តក្នុងចម្ការបាន។

បណ្ដុះដោយគ្រាប់

វិធីតត្រួយ

ពូជទៀបស្វិតដោយផ្សាំមែក

២.៤-ពេលវេលាដាំដុះ

ពេលវេលាដាំដុះល្អបំផុតគឺនៅដើមរដូវវស្សាចន្លោះខែឧសភា-សីហា នៅដើមរដូវភ្លៀងជាពេលវេលាដែលមានសីតុណ្ហភាព និងសំណើមបរិយាកាសអំណោយផលសម្រាប់ការលូតលាស់។

២.៤.១-ការរៀបចំរណ្តៅ ÷ ការជីករណ្តៅទំហំ ៤០ ស.ម x ៤០ ស.ម x ៦០ ស.ម ជម្រៅ ដោយទុកគម្លាតដើម ៤ម៉ែត្រ និងគម្លាតជួរ ៥ម៉ែត្រ កសិករអាចដាំដើមទៀបបាន៥០០ដើម/ហិកតា ក្នុងរណ្តៅនីមួយៗត្រូវដាក់ជីកំប៉ុស និងជីគីមីទ្រាប់បាត ដោយលាយច្របល់ជាមួយដីស្រទាប់លើនៃរណ្តៅ។ សម្រាប់ផ្ទៃចម្ការតូចៗ កសិករអាចជ្រើសគម្លាតជួរ និងដើម ៣ ម៉ x ៣ ម៉(១ ០៨៩ ដើម/ហិកតា) និង ៣ ម៉ x ៤ ម៉(៨២៥ ដើម/ហិកតា)។

២.៤.២-ការដាក់ដាំកូនទៀប÷ត្រូវយកកូនពូជទៀបទៅពង្រាយតាមរណ្តៅដែលបានរៀបចំរួច។ ត្រូវកាត់ឫសដែលដុះព័ទ្ធចេញ និងហែកថង់ផ្សាំដោយប្រុងប្រយ័ត្នដើម្បីជៀសវាងការបែកដីនាំឱ្យអន់ឬងាប់នៅពេលក្រោយដាំរួច។ ត្រូវកប់កូនទៀបដោយលៃយ៉ាងណាឱ្យដីលុបគល់ស្មើនឹងមាត់រណ្តៅ ហើយសង្កត់ដីឱ្យណែនជុំវិញគល់ និងស្រោចទឹកមួយជោគ។ ក្រោយដាំរួច ត្រូវដោតបង្គោលចងខ្សែទប់កុំឱ្យរង្គើរដើម្បីឆាប់ចេញឫសថ្មី។

ការដាក់ដាំកូនទៀប

៣-ការថែទាំ

៣.១- ការស្រោចទឹក

ការស្រោចទឹកទៀងទាត់ជាពិសេសនៅរដូវប្រាំង ជួយឱ្យដំណាំទៀបធន់នឹងសត្វល្អិត ជំងឺ និងបង្កើនទិន្នផល។ បរិមាណស្រោចស្រពប្រែប្រួលតាមអាយុកាល កម្រិតរំហួតប្រចាំថ្ងៃ និងប្រភេទដី (ខ្សាច់ ល្បាយ និងឥដ្ឋ)។

អាយុកាល	បរិមាណទឹកសម្រាប់ស្រោចស្រព
ដើមទៀបអាយុក្រោម០-១ឆ្នាំ	ស្រោចម្តង ៥លីត្រ/ ដើម និង៣ដងក្នុង១សប្តាហ៍
ដើមទៀបអាយុ ២ ឆ្នាំ	ស្រោចម្តង ៧លីត្រ/ ដើម និង៣ដងក្នុង១សប្តាហ៍
ដើមទៀបអាយុ ៣ ឆ្នាំ	ស្រោចម្តង ៩លីត្រ/ ដើម និង៣ដងក្នុង១សប្តាហ៍
ដើមទៀបអាយុ ៤ ឆ្នាំ	ស្រោចម្តង ១២លីត្រ/ ដើម និង៣ដងក្នុង១សប្តាហ៍
ដើមទៀបអាយុ៥ឆ្នាំឡើង	ស្រោចម្តង ១៥ -២០ លីត្រ/ ដើម និង៣ដងក្នុង១សប្តាហ៍

សម្គាល់÷ ការស្រោចស្រពអាចប្រែប្រួលតាមស្ថានភាពជាក់ស្តែងនៃសំណើមដីក្នុងចម្ការទៀប។

៣.២- ការដាក់ជីដំណាំទៀប

ដើម្បីដាក់ជីឱ្យបានត្រឹមត្រូវ បង្ការការដាក់ជីលើស ឬខ្វះ កសិករគួរយកសំណាកដីទៅវិភាគនៅមន្ទីរពិសោធន៍។ ការបន្ថែម ជី NPK (២០-២០-១៥) តាមដំណាក់កាលដូចជា ទ្រាប់បាត លូតលាស់ និងចេញផ្កា-ផ្លែ។ មុនដាក់ជីត្រូវបន្ថយស្រោចទឹកដើម្បីបង្កើនការស្រូបយកជីបានល្អ និងមានប្រសិទ្ធភាព។ ការណែនាំការប្រើប្រាស់ជីជាទូទៅសម្រាប់ដំណាំទៀបដូចខាងក្រោម÷

អាយុកាល	ប្រភេទជី	កម្រិតប្រើ ដើម/ឆ្នាំ	ចំនួនដង/ឆ្នាំ	សំគាល់
ទ្រាប់បាត	កំប៉ុស	៥ គ.ក្រ		ដាក់កប់ក្នុងរណ្តៅ
	គីមី (២០-២០-១៥)	0.១ គ. ក្រ		ដាក់កប់ក្នុងរណ្តៅ
	កំបោរកសិកម្ម	0.១ គ. ក្រ	១	បាចកប់ក្នុងរណ្តៅឬជុំវិញ
អាយុ១ឆ្នាំ	កំប៉ុស	៥ គ.ក្រ		ដាក់បំប៉នចុងរដូវភ្លៀង
	គីមី (២០-២០-១៥)	០.២គ.ក្រ	១	ដាក់បំប៉ន ២-៣ខែក្រោយដាំ កញ្ញា-តុលា
អាយុ២ឆ្នាំ	កំប៉ុស	១០ គ.ក្រ	១	ឧសភា-មិថុនា
	គីមី (២០-២០-១៥)	០.៤ គ.ក្រ	២	ឧសភា-មិថុនា និងកញ្ញា-តុលាក្នុងរដូវភ្លៀង
	កំបោរកសិកម្ម	០.២គ.ក្រ	១	បាញ់ជុំវិញគល់
អាយុ៣ឆ្នាំ	កំប៉ុស	១៥គ.ក្រ	១	ឧសភា-មិថុនានៅដើមរដូវភ្លៀង

	គីមី (២០-២០-១៥)	០.៤ គ.ក្រ	២	ឧសភា-មិថុនា) និង (កញ្ញា-តុលា) ដើមនិងចុងរដូវភ្លៀង
	កំបោរកសិកម្ម	០.២គ.ក្រ	១	បាញ់ជុំវិញគល់
៤-៦ឆ្នាំឡើងទៅ	កំប៉ុស	២០-៤០ គ.ក្រ	១	ឧសភា-មិថុនា នៅដើមរដូវភ្លៀង
	គីមី (២០-២០-១៥)	១-១.៤គ.ក្រ	២	ឧសភា-មិថុនា និងកញ្ញា-តុលា នៅដើមនិងចុងរដូវភ្លៀង
	កំបោរកសិកម្ម	០.២គ.ក្រ	១	បាញ់ជុំវិញគល់

ការប្រើប្រាស់ជីឱ្យមានតុល្យភាពនឹងធ្វើឱ្យដំណាំទៀបលូតលាស់ល្អ ធន់នឹងសត្វល្អិតនិងជំងឺ ផលិតផ្កា និងផ្លែបានល្អ មិនក្ងៀប ឬជ្រុះ។ បរិមាណជីដែលត្រូវដាក់អាចនឹងប្រែប្រួលតាមស្ថានភាពដី និងតម្រូវការជាក់ស្តែងរបស់ដំណាំទៀប។

៣.៣- ការគ្រប់គ្រងស្មៅ

ស្មៅដែលប្រជែងនឹងដំណាំទៀបមានច្រើនប្រភេទ។ ការគ្រប់គ្រងស្មៅក្នុងដំណាំទៀបគឺមានសារៈសំខាន់ណាស់ ដើម្បីធានាបាននូវការកើនទិន្នផលខ្ពស់ និងបន្ថយការប្រជែងស្រូបសារធាតុចិញ្ចឹម។ វិធីសាស្ត្ររួមមាន÷ ការដកស្មៅដោយដៃ កាត់ដោយម៉ាស៊ីន ត្រាក់ទ័រកាត់(ចម្ការធំ) គ្របប្លាស្ទិក គ្របចំបើង គ្របកម្ទេកកម្ទីរុក្ខជាតិស្ងួតជុំវិញគល់ និងចុងក្រោយប្រើប្រាស់ថ្នាំសម្លាប់ស្មៅបើទំហំចម្ការធំ តែមិនត្រូវបាញ់ប៉ះស្លឹក និងផ្លែឡើយ។ ការគ្រប់គ្រងស្មៅត្រូវធ្វើរហូតដល់ដំណាំទៀបលូតលាស់ធំពេញ ទើបស្មៅទាំងនោះលែងប្រជែងឈ្នះដំណាំទៀប។

៣.៤- ការតាក់តែងមែក

នៅពេលកាត់តាក់តែងមែក ត្រូវទុកមែកធំៗដែលដុះចេញពីដើមមេ កម្ពស់ពីដីប្រហែល ៥០-៦០ សង់ទីម៉ែត្រ។ គួរទុកតែ ៣ ទៅ ៤ មែក ដែលដុះទៅទិសផ្សេងគ្នា (រាងដូចអក្សរ Y ឬរាងឆត្រ)។ ប្រសិនបើមែកណាមួយដុះខ្ពស់ពេក ត្រូវកាត់ត្រឹមចុង ដើម្បីបង្ខំឱ្យវាបែកមែកខ្នែងទៅចំហៀងវិញ មែកខ្នែង (Secondary branches) គឺជាកន្លែងដែលផ្តល់ផ្កា។ សម្រាប់ការកាត់តែងក្រោយប្រមូលផល ត្រូវកាត់តម្រឹមមែកខ្នែងនីមួយៗឱ្យនៅសល់ប្រវែងប្រហែល ២០ ទៅ ៣០ សង់ទីម៉ែត្រ ពីគល់មែកខ្នែងមក។ មែកដែលអាចកាត់ចេញបន្ថែម ដើម្បីទទួលបានពន្លឺ និងខ្យល់គ្រប់គ្រាន់ដូចជា÷

១)មែកដែលដុះចាក់ចុះក្រោមមែកទាំងនេះមិនសូវទទួលបានពន្លឺថ្ងៃ

២)មែកដែលដុះប្រជ្រៀតគ្នា និងមែកពីរដុះខ្វែងគ្នា ត្រូវកាត់ចោលមួយ

៣.៥- ការបូតជម្រុះស្លឹក

នៅពេលទៀបមានអាយុ ២-៥ ឆ្នាំ កសិករអាចជម្រុះស្លឹកស្មើរតែ ៨០% នៃដើម (Defoliation) ដើម្បីឱ្យវាសម្រាក និងត្រៀមចេញផ្កាស្រុះគ្នា។ សម្រាប់ដើមអាយុលើសពី៥ឆ្នាំ មិនចាំបាច់បេះស្លឹកអស់

ពេកទេ ទុកខ្លះដើម្បីជួយផលិតអាហារចិញ្ចឹមដើម។ ក្រោយជម្រុះស្លឹករួចគប្បីបាញ់ថ្នាំលាងដើម (សំខាន់បំផុត) ដោយប្រើប្រាស់ថ្នាំ Copper Hydroxide ឬ Copper Oxychloride លាយជាមួយថ្នាំកម្ចាត់ចៃម្សៅឱ្យជោគទាំងតួដើម ទាំងមែក និងដីជុំវិញគល់ បន្ទាប់មកត្រូវដាក់ជីបំប៉នជីលាមកសត្វផ្ទាប់ ឬជីកំប៉ុស ២០-៤០ គីឡូក្រាម ក្នុងមួយដើម និងជីគីមីលេខ ១៥-១៥-១៥ ចំនួន ០,៥-១ គីឡូក្រាម អាស្រ័យលើទំហំដើម។ ការបន្ថែមជីម៉ាញ៉េស្យូម និងកាល់ស្យូម បានជួយឱ្យស្លឹកថ្មីលូតលាស់មានពណ៌បៃតងចាស់ និងស្លឹកក្រាស់។ ក្រោយការជម្រុះស្លឹកត្រូវផ្អាកស្រោចទឹក ២-៣ ថ្ងៃសិន ទើបចាប់ផ្ដើមស្រោចទឹកឱ្យជោគឡើងវិញ ដើម្បីជំរុញឱ្យត្រួយលាស់ស្រុះគ្នា។ បញ្ជាក់÷ ត្រូវធ្វើក្រោយប្រមូលផលបានពី ១៥-៣០ថ្ងៃ។

៣.៦-ការចេញផ្កា ផ្លែ

ដំណាំទៀបអាចចាប់ផ្ដើមចេញផ្កានៅក្នុងអំឡុងខែមេសា-សីហា និងអាចប្រែប្រួលតាមលក្ខខណ្ឌដីអាកាសធាតុ និងការថែទាំ។ ផ្កាទាំងនោះនឹងលូតលាស់ទៅជាផ្លែអាចប្រមូលផលចាប់ផ្ដើមនៅក្នុងខែកក្កដា-វិច្ឆិកា។ ផ្លែទៀបប្រមូលផលពី ៣ ទៅ ៤ ដង បណ្ដាក់គ្នាក្នុងមួយឆ្នាំអាស្រ័យលើការថែទាំ។ លក្ខខណ្ឌចាំបាច់សម្រាប់ជំរុញឱ្យចេញផ្កាបានគឺការផ្ដល់ទឹក និងជីបានត្រឹមត្រូវ។

ការកាត់តែងមែក បូតស្លឹក ចេញផ្កា និងផ្លែ

៣.៧-ការគ្រប់គ្រងសត្វល្អិត

សត្វល្អិតដែលបំផ្លាញលើដំណាំទៀបមានច្រើនប្រភេទ។ សត្វល្អិតដែលតែងជួបប្រទះញឹកញាប់ជាងគេលើដំណាំទៀបមានដូចជា ចៃស ចៃក្រមួន ដង្កូវចោះផ្លែ និងរុយទិចផ្លែ ។ ការគ្រប់គ្រងសត្វល្អិតបានល្អ ជួយបន្ថយជំងឺ(ដែលភាគច្រើនសត្វល្អិតជាភ្នាក់ងារចម្លង) និងបង្កើនទិន្នផល។

៣.៧.១-ចៃស (Mealybug)÷ជាពពួកតោងស្អិតទៅនឹងផ្ទៃ ស្លឹក ត្រួយខ្ចីផ្នែកខាងក្រោមដែលទើបលាស់ថ្មីហើយបឺតរុក្ខរសរបស់ស្លឹក ផ្លែ ស្រទាប់ផ្កា បន្ថយការលូតលាស់ដំណាំទៀប នាំឱ្យខូចទ្រង់ទ្រាយស្លឹក ផ្កា ផ្លែ និងនាំឱ្យជ្រុះ។ **វិធានការ÷**កាត់ស្លឹកដែលមានចៃនេះយកទៅបំផ្លាញចោលដើម្បីបង្ការការ

ឆ្លងទៅស្លឹកផ្សេងៗទៀត។ ក្នុងករណីមានការបំផ្លាញច្រើនអាចប្រើថ្នាំគីមីដោយមានការណែនាំពីអ្នកជំនាញ ដូចជាថ្នាំ Imidacloprid ឬថ្នាំផ្សេងៗទៀត។

៣.៧.២-ចៃក្រមួន (Scales)÷ ជាពពួកសត្វល្អិតបឺតជញ្ជក់យករុក្ខរសលើផ្ទៃស្លឹក ផ្លែ ត្រួយខ្ចី ដែលអាចធ្វើឱ្យស្លឹកទៀបរួញ។ វិធានការ÷ កសិករអាចប្រើថ្នាំផ្សំពីធម្មជាតិដើម្បីបណ្តេញ ក្នុងករណីមានការបំផ្លាញតិច និងកាត់មែកមានចៃទៅបំផ្លាញចោល។ បើមានការបំផ្លាញច្រើនខ្លាំង កសិករអាចប្រើថ្នាំគីមីដោយមានការណែនាំពីអ្នកជំនាញ ដូចជា Thiamethoxam និង Imidacloprid។

៣.៧.៣-ដង្កូវចោះផ្លែ (Fruit Borer/ Fruit boring caterpillar)÷កសិករត្រូវឧស្សាហ៍ត្រួតពិនិត្យចម្ការជាប្រចាំ អង្កេតមើលប្រភេទមេអំបៅដែលហើរនៅក្នុងចម្ការទៀបព្រោះជាប្រភពដង្កូវ។ មេអំបៅនឹងទៅបញ្ចេញពងលើផ្លែដែលជិតល្មមប្រមូលផល រួចពងរបស់វាក៏ញាស់ជាដង្កូវស៊ីផ្លែទៀប។ វិធានការ÷ ១)ការស្រោបផ្លែជាវិធីសាស្ត្រល្អបំផុតដោយចាប់ផ្តើមស្រោបផ្លែទៀបជាមួយ ថង់ក្រដាស ថង់ផ្លាស្ទិក ឬថង់សំណាញ់មុងឱ្យបានលឿនបំផុតនៅពេលផ្លែមានទំហំប៉ុនមេដៃ ២)ត្រូវដើរពិនិត្យចម្ការឱ្យបានទៀងទាត់ និងត្រូវបេះផ្លែដែលមានការបំផ្លាញទៅដុតចោល ឬកប់ចោលភ្លាមៗ ដើម្បីកុំឱ្យវាទៅបំផ្លាញផ្លែផ្សេងទៀត ៣)ប្រើប្រភេទថ្នាំប៉ះផ្ទាល់ Abamectin និង Spinosad។

៣.៧.៤-រុយចោះផ្លែ (Fruit Fly)÷ រុយញី១ក្បាលអាចបញ្ចេញពងបានជាង ៣,០០០ ពង ក្នុងមួយវដ្តជីវិតរបស់វា តែពេលខ្លះអាចនៅចន្លោះ ១,២០០-១,៥០០ ពង។ ពីកូនញាស់ដល់ដឹកដឿ ៩ថ្ងៃ និងពីដុកដឿដល់ពេញវ័យ ត្រូវការពេលវេលា ៧ ថ្ងៃនៅលក្ខខណ្ឌរដូវក្តៅ។ វិធានការ÷១)ការវេចខ្ចប់ផ្លែនៅពេលផ្លែទៀបមានទំហំប៉ុន ៣ ស.ម ដោយប្រើថង់ដែលមានចោះរន្ធតូចៗឱ្យខ្យល់ចេញចូល ឬស្បៃមុងដើម្បីស្រោបផ្លែ ២) ត្រូវរើសផ្លែដែលរលួយ ឬផ្លែដែលធ្លាក់ចុះមកដីយកទៅដុតចោល ឬកប់ក្នុងដីឱ្យជ្រៅយ៉ាងតិច ០.៥ ម៉ែត្រដើម្បីកម្ចាត់ដង្កូវដែលនៅក្នុងផ្លែ កុំឱ្យវាក្លាយជាដង្កូវដឹកដឿក្នុងដី ៣)ប្រើអន្ទាក់មេទីល អឺហ្សីណុល (Methyl Eugenol) សម្រាប់ទាក់ទាញរុយឈ្មោលឱ្យមកជាប់អន្ទាក់ អាចជួយកាត់បន្ថយការបង្កកំណើតបានយ៉ាងច្រើន ៤)បើការរាតត្បាតខ្លាំង អ្នកអាចប្រើប្រាស់ថ្នាំកសិកម្មដែលមានសារធាតុសកម្មដូចជា Deltamethrin ឬ Cypermethrin។

ចៃសនៅខ្នងស្លឹក និងផ្លែទៀប

ចៃក្រមួនលើស្លឹក និងផ្លែទៀប

ដង្កូវចោះផ្លែទៀប

រុយទិចផ្លែទៀប

៣.៨.- ការគ្រប់គ្រងជំងឺ

ការកាត់ស្លឹកណាដែលងាប់ ខូចខាត ឬមានរោគសញ្ញាជំងឺចេញជាប្រចាំ ដើម្បីកាត់បន្ថយការរីករាលដាល និងយកកាកសំណល់រុក្ខជាតិដែលងាប់ងាយបង្កជាជំងឺចេញពីចម្ការ។ ជំងឺទៀបដែលកសិករតែងតែជួបប្រទះជំងឺលើដំណាំទៀប ភាគច្រើនបណ្តាលមកពីការគ្រប់គ្រងទឹក និងជីជាតិមិនបានល្អ។

៣.៨.១- ជំងឺអង់ត្រាក់ណូស (Anthracnose)÷ ជំងឺនេះមានរោគសញ្ញាដោយឃើញស្នាមអុចពណ៌ពីត្នោតទៅខ្មៅ (កោសិកាងាប់) ពាសពេញលើផ្លែ និងស្លឹក ដែលបណ្តាលឱ្យជ្រុះ។ ជំងឺអង់ត្រាក់ណូសអាចបង្កើនការរាលដាលលឿន និងខ្ពស់ក្នុងលក្ខខណ្ឌសំណើមខ្ពស់ និងខ្យល់បក់។ កាកសំណល់ផ្លែ និងស្លឹកចាស់ៗ គឺប្រភពចម្លងសំខាន់ទៅដើមផ្សេងៗនៅក្នុងចម្ការ។ វិធានការ÷ ១) ត្រូវកាត់តែងមែកមួយចំនួនដើម្បីឱ្យមានពន្លឺថ្ងៃចាំងចូលគ្រប់គ្រាន់ ខ្យល់ចេញចូលបានល្អ និងកាត់មែកដែលឆ្លងជំងឺ រួចយកទៅដុតចោលឱ្យឆ្ងាយពីចម្ការ ២) ប្រមូលផ្លែដែលរលួយ និងស្លឹកជ្រុះដែលមានផ្ទុកមេរោគផ្សិតនៅលើដីទៅដុតកម្ទេចចោល ៣) កុំស្រោចទឹកដែលធ្វើឱ្យសើមដល់ស្លឹក ឬផ្លែខ្លាំងពេក ជាពិសេសនៅពេលល្ងាច នាំឱ្យងាយឆ្លងជំងឺ ៤) កុំប្រើជីអាសូត (N) ច្រើនហួសប្រមាណ ដែលធ្វើឱ្យស្លឹក និងផ្លែទន់ ងាយរងការវាយប្រហារពីមេរោគ និងគួរបង្កើនជីប៉ូតាស្យូម (K) និងកាល់ស្យូម (Ca) ដើម្បីពង្រឹងកោសិកាដើម ស្លឹក ផ្កា និងផ្លែ ៥) ប្រើ Manconzeb សម្រាប់បាញ់បង្ការនៅពេលមេឃចាប់ផ្តើមមានសំណើមខ្ពស់ និងប្រើ Azoxystrobin + Difenoconazole មានប្រសិទ្ធភាពខ្ពស់ទាំងបង្ការ និងកម្ចាត់។

៣.៨.២- ជំងឺអុចស្លឹក (Leave Spot)÷ ជំងឺអុចស្លឹកទៀបបង្កឡើងដោយមេរោគផ្សិតឈ្មោះ Cylindrocladium ដែលធ្វើឱ្យស្លឹកឡើងអុចៗ និងរលាកខ្លាំង។ ចំណែកផ្សិតAlternaria ធ្វើឱ្យស្លឹកឡើងអុចខ្មៅមានរង្វង់ៗលើដំណាំទៀបផងដែរ។ បញ្ហានេះតែងតែកើតមាននៅពេលអាកាសធាតុមានសំណើមខ្ពស់ និងភ្លៀងធ្លាក់ច្រើន។ វិធានការ÷ ១) ត្រូវកាត់មែកបង្កើនខ្យល់ចេញចូលដើម្បីកាត់បន្ថយសំណើមដែលជាកត្តាជំរុញឱ្យផ្សិតលូតលាស់ ២) ប្រើជីសរីរាង្គដែលមានសមាសធាតុផ្សំពីផ្សិត Trichoderma ដើម្បីជួយទប់ស្កាត់មេរោគក្នុងដី និងបង្កើនជីកាល់ស្យូម-បរ(Ca-B) ដើម្បីឱ្យកោសិកាស្លឹកមានភាពរឹងមាំ

៣) ប្រើ Mancozeb និង Chlorothalonil សម្រាប់ការពារ-បង្ការ និង Difenoconazole + Azoxystrobin សម្រាប់ព្យាបាលនិងទប់ស្កាត់ការរាលដាលលឿន និងថ្នាំ Tebuconazole មានប្រសិទ្ធភាពខ្ពស់ទៅលើផ្សិតក្រុម Alternaria។

៣.៨.៣-ជំងឺរលួយឌីផ្លូឌីយ៉ា (Diplodia)÷ ជំងឺរលួយផ្លែ និងមែកដែលបង្កឡើងដោយផ្សិត Diplodia ឈ្មោះពេញ *Lasiodiplodia theobromae*) គឺជាជំងឺដ៏កាចសាហាវមួយលើដំណាំទៀប។ វាបង្កឱ្យមានការរលួយខ្មៅចេញពីទងផ្លែ ឬគូទផ្លែ និងធ្វើឱ្យមែកក្រៀមងាប់ (Dieback) ដែលប៉ះពាល់ធ្ងន់ធ្ងរដល់គុណភាពផ្លែពេលប្រមូលផល។ នៅពេលវាកើតលើផ្លែ ការរលួយមានពណ៌ត្នោត ឬខ្មៅ ចេញពីកន្លែងដែលមានរបួស ឬចេញពីទងផ្លែ រួចរាលដាលសព្វផ្លែយ៉ាងលឿន សាច់ផ្លែទៀបទន់ជ្រាយ និងក្លិនជូរ។ បើកើតលើមែក ការចាប់ផ្តើមក្រៀមស្ងួតពីចុងមកគល់ (Dieback) ហើយសំបកមែកអាចមានសភាពប្រេះ ឬហៀរជ័រ។ **វិធានការ÷** ១) កាត់មែកដែលស្ងួតងាប់ចោល ដោយកាត់ឱ្យកៀកនឹងដើមមេ និងប្រមូលផ្លែដែលរលួយ និងមែកងាប់យកទៅដុតចោលឱ្យអស់ ២) ការពារការមានស្នាមរបួសលើផ្លែ ឬមែក នៅពេលថែទាំ និងរបួសដែលបង្កដោយសត្វល្អិត (ដូចជាជញ្ជក់ទងផ្លែ) គឺជាច្រកចូលដ៏ធំរបស់មេរោគ ៣) Thiophanate-methyl មានប្រសិទ្ធភាពខ្លាំងក្នុងការទប់ស្កាត់ផ្សិត Diplodia ប្រើ Carbendazim ជួយព្យាបាល និងការពារការរាលដាលមេរោគក្នុងជាលិការុក្ខជាតិ និង Azoxystrobin សម្រាប់បាញ់ការពារមុនពេលប្រមូលផល ដើម្បីកាត់បន្ថយការរលួយនៅពេលផ្លែទុំ(ប្រើតាមការណែនាំ)។

៣.៨.៤-ជំងឺដំបៅពណ៌ខ្មៅ÷ ជំងឺដំបៅខ្មៅ (Black Canker) ដែលបង្កឡើងដោយផ្សិតម្យ៉ាងឈ្មោះ *Phomopsis anonacearum* គឺជាជំងឺមួយដែលអាចធ្វើឱ្យខូចគុណភាពផ្លែយ៉ាងធ្ងន់ធ្ងរ និងធ្វើឱ្យមែកក្រៀមងាប់។ ជំងឺនេះច្រើនកើតមានខ្លាំងនៅពេលអាកាសធាតុក្តៅស្ងួះស្ងាប់ និងមានសំណើមខ្ពស់។ ស្នាមអុចពណ៌ត្នោតតូចៗ រួចរាលដាលជាដំបៅខ្មៅ រឹង និងស្រុតចូលទៅក្នុងសាច់ផ្លែ។ ជួនកាលផ្លែដែលឆ្លងជំងឺនឹងស្ងួតរឹងជាប់នឹងមែក (Mummified fruit)។ មែក និងដើមមានលេចចេញជាដំបៅពណ៌ខ្មៅប្រេះសំបក និងអាចហៀរជ័រ។ ប្រសិនបើមានរាលដាលជុំវិញមែក នឹងធ្វើឱ្យស្លឹកនៅលើមែកនោះឡើងពណ៌លឿង និងក្រៀមងាប់ពីចុងមក។ **វិធានការ÷** ១) ត្រូវកាត់មែកដែលមានដំបៅខ្មៅចេញ បេះផ្លែដែលស្ងួតខ្មៅជាប់មែកចេញឱ្យអស់ និងយកទៅដុតចោលព្រោះវាជាកន្លែងផ្ទុកស្ព័រផ្សិត ២) ក្រោយពេលកាត់មែករួចរាល់ គួរបាញ់ថ្នាំសម្លាប់មេរោគផ្សិតដែលមានជាតិទង់ដែង (Copper Hydroxide , Copper Oxychloride) ឱ្យសព្វដើម និងមែក ដើម្បីកម្ចាត់ស្ព័រផ្សិតដែលលាក់ខ្លួនតាមសំបក ៣) ប្រើ Mancozeb សម្រាប់បាញ់ការពារជារៀងរាល់ ៧-១០ ថ្ងៃម្តង នៅរដូវភ្លៀង និង Captan មានប្រសិទ្ធភាពល្អក្នុងការទប់ស្កាត់ជំងឺដំបៅខ្មៅលើផ្លែ ចំណែក Prochloraz, Carbendazim, Thiophanate-methyl, Difenoconazole សម្រាប់ព្យាបាល ដើម មែក ស្លឹក និងផ្លែ។

ជំងឺអង់ត្រាក់ណូសលើស្លឹក ផ្លែ និងចុងមែក

ជំងឺអុចស្លឹក (Leave Spot)

ជំងឺរលួយឌីផ្លូឌីយ៉ា (Diplodia)

ជំងឺដំបៅពណ៌ខ្មៅ(Black Canker)

៤-ការប្រមូលផល

៤.១-លក្ខណៈផ្លែចាស់÷ ជាធម្មតា ការប្រមូលផលទៀបចាប់ផ្តើមនៅក្នុងខែតុលា និងបញ្ចប់នៅក្នុងខែវិច្ឆិកា។ ផ្លែទៀបត្រូវបានបេះប្រមូលផលពី ២ ទៅ ៣ ដង។ ដំណាំទៀបចាប់ផ្តើមចេញផ្កាពីឆ្នាំទី ២-៣ ក្រោយដាំ ហើយអាចប្រមូលផលផ្លែមួយចំនួន។ បើគិតចាប់បែកផ្ការហូតដល់ផ្លែទុំមានរយៈពេល ៣-៤ខែ។ កសិករអាចប្រមូលផលបាននៅពេលក្រឡារបស់ផ្លែរីកធំ ហើយមានគម្លាតពីគ្នា។

៤.២-ការដាក់បន្ទុំ÷ ផ្លែទៀបអាចទុំ ២-៤ ថ្ងៃបន្ទាប់ពីបេះពីដើម។ បើក្រឡាផ្លែរីកកាន់តែធំ ទៀបនឹងកាន់តែឆាប់ទុំ។ ផ្លែទៀបដែលទុំហើយងាយនឹងខូច មិនអាចទុកយូរបានទេ មិនត្រូវដាក់គរលើគ្នាទេ ព្រោះនាំឱ្យជាំ និងឆាប់ខូចគុណភាព។

លក្ខណៈផ្លែចាស់ និងទុំ

៤.៣-ទិន្នផលទៀបស្វិតតាមអាយុកាល÷ ដើមទៀបចាប់ផ្ដើមឱ្យផលពេញលេញនៅពេលមានអាយុពេញ ៥ឆ្នាំ។ តារាងខាងក្រោមបង្ហាញពីបរិមាណទិន្នផលជាមធ្យមតាមឆ្នាំនីមួយៗ តាមអាយុកាល។

អាយុកាលដើមទៀប	កម្រិតទិន្នផល (ទាប-ខ្ពស់) គ.ក្រ	ទិន្នផលជាមធ្យម គ.ក្រ/ហិកតា
ឆ្នាំទី ២ (ចាប់ផ្ដើមហុចផល)	2,000 – 4,000	3,000
ឆ្នាំទី ៣ (ផលកើនឡើង)	5,000- 7,000	6,000
ឆ្នាំទី ៤ (ផលបន្តកើន)	7,000- 9,000	8,000
ឆ្នាំទី ៥ (ផលពេញលេញ)	9,000 – 11,000	10,000
ឆ្នាំទី ៦ (ផលពេញលេញ)	13,000 – 15,000	14,000

៥-ការវិភាគសេដ្ឋកិច្ចលើការដាំដំណាំទៀបលើផ្ទៃដី១ហិកតា

៥.១-តារាងវិភាគសេដ្ឋកិច្ចលើការដាំដុះដំណាំទៀបស្វិតក្នុង១ហិកតា÷

គម្លាតដើម ៤ម៉ែត្រ និងគម្លាតជួរ ៥ម៉ែត្រ ចំនួន៥០០ដើមក្នុង១ហិកតា

បរិយាយ	ឯកតា	បរិមាណ	តម្លៃ/ឯកតា (រៀល)	តម្លៃសរុប (រៀល)
I- ចំណាយចាប់ផ្ដើមដំបូង (I.ក+I.ខ+I.គ)				**27,148,000**
I.ក-ចំណាយសម្អាតចម្ការ និងដាំដុះ				**7,410,000**
ការសម្អាតដីចម្ការ	ហ.ត	1	800,000	800,000
ឈ្នួលភ្ជួរដី	ហ.ត	2	200,000	400,000
ជីកំប៉ុសទ្រាប់បាត	គ.ក	2,500	1,000	2,500,000
គីមីទ្រាប់បាត	គ.ក	50	3,200	160,000
កំបោរកសិកម្មទ្រាប់បាត	គ.ក	50	1,000	50,000
កូនពូជ	ដើម	500	4,000	2,000,000
ឈ្នួលជីករណ្ដៅ ទ្រាប់បាត និងដាំ	រណ្ដៅ	500	3,000	1,500,000
I.ខ-ចំណាយរៀបប្រព័ន្ធទឹក (ចំណាយមិនប្រែប្រួល)				**12,800,000**
ចំណាយលើការរំលស់ការរៀបចំប្រព័ន្ធទឹករួមទាំងម៉ាស៊ីន	ឈុត	1	12,000,000	12,000,000
ប្រព័ន្ធលាយជីទឹកតាមទុយោ	ឈុត	1	800,000	800,000
I.គ-ចំណាយថែទាំឆ្នាំទី១				**6,938,000**
កម្លាំងពលកម្មដាក់ជី ស្រោចទឹក	នាក់/ថ្ងៃ	33	30,000	990,000
ឈ្នួលជម្រះស្មៅក្រោយដាំ	ដង	3	300,000	900,000
ជីបំប៉នការលូតលាស់ (ជីសរីរាង្គ)	គ.ក្រ	2,500	1,000	2,500,000

ជីបំប៉នការលូតលាស់ (ជី NPK)	គ.ក្រ	100	2,500	250,000
ថ្នាំការពារសត្វល្អិត និងជំងឺ	ដង	6	33,000	198,000
ចំណាយបូមទឹកស្រោច(ប្រេងម៉ាស៊ូត)	លីត្រ	400	5,000	2,000,000
ចំណាយផ្សេងៗ	ឆ្នាំ	1	100,000	100,000
II-ចំណាយថែទាំឆ្នាំទី ២				**12,900,000**
កម្លាំងពលកម្មដាក់ជី ស្រោចទឹក	នាក់/ថ្ងៃ	66	30,000	1,980,000
ថ្នាំកម្ចាត់ស្មៅ	ដង	3	80,000	240,000
ជីបំប៉នការលូតលាស់ (ជីសរីរាង្គ)	គ.ក្រ	5,000	1,000	5,000,000
ជីបំប៉នការលូតលាស់ (ជី NPK)	គ.ក្រ	200	2,500	500,000
កំបោរកសិកម្មបាចជុំវិញគល់	គ.ក	100	1,000	100,000
ថ្នាំការពារសត្វល្អិត និងជំងឺ	ដង	6	40,000	240,000
កម្មករកាត់មែកខ្នែងទៀប	នាក់	8	30,000	240,000
ឈ្នួលសម្អាតតាមគល់	ដើម	500	2,000	1,000,000
ចំណាយបូមទឹកស្រោច(ប្រេងម៉ាស៊ូត)	លីត្រ	500	5,000	2,500,000
ឈ្នួលពលកម្មបេះផ្លែទៀប ឆ្នាំទី២	គ.ក្រ	3,000	200	600,000
ចំណាយផ្សេងៗ	ឆ្នាំ	1	100,000	100,000
ទិញកញ្ចេសម្រាប់ប្រមូលផល	២០កញ្ចេ	1	400,000	400,000
ចំណូលពីលក់ផ្លែទៀប/ហិកតា	**គ.ក**	3,000	5,000	**15,000,000**
លទ្ធផលបង្គរត្រឹមឆ្នាំទី២ ចំណូលឆ្នាំទី២ -(I+II+III)				**-25,048,000**
III-ចំណាយថែទាំឆ្នាំទី ៣				**16,390,000**
កម្លាំងពលកម្មដាក់ជី ស្រោចទឹក	នាក់/ថ្ងៃ	75	30,000	2,250,000
ថ្នាំកម្ចាត់ស្មៅ	ដង	3	80,000	240,000
ជីបំប៉នការលូតលាស់ (ជីសរីរាង្គ)	គ.ក្រ	7,500	1,000	7,500,000
ជីបំប៉នការលូតលាស់ (ជីNPK)	គ.ក្រ	200	2,500	500,000
កំបោរកសិកម្មបាចជុំវិញគល់	គ.ក	100	1,000	100,000
ថ្នាំការពារសត្វល្អិត និងជំងឺ	ដង	8	40,000	320,000
កម្មករកាត់មែកខ្នែងទៀប	នាក់	6	30,000	180,000
ឈ្នួលសម្អាតតាមគល់	ដើម	500	2,000	1,000,000
ចំណាយបូមទឹកស្រោច(ប្រេងម៉ាស៊ូត)	លីត្រ	600	5,000	3,000,000
ឈ្នួលពលកម្មបេះផ្លែទៀប ឆ្នាំទី៣	គ.ក្រ	6,000	200	1,200,000
ចំណាយផ្សេងៗ	ឆ្នាំ	1	100,000	100,000

ចំណូលពីលក់ផ្លែទៀប/ហិកតា	**គ.ក**	6,000	5,000	**30,000,000**
លទ្ធផលបង្គរខាត-ចំណេញត្រឹមឆ្នាំទី៣(ចំណូលឆ្នាំទី៣ - លទ្ធផលបង្គរខាត ចំណេញ ត្រឹមឆ្នាំទី២)				**-11,438,000**
IV-ចំណាយថែទាំឆ្នាំទី ៤				**21,250,000**
កម្លាំងពលកម្មដាក់ជី ស្រោចទឹក	នាក់/ថ្ងៃ	132	30,000	3,960,000
ថ្នាំកម្ចាត់ស្មៅ	ដង	3	80,000	240,000
ជីបំប៉នការលូតលាស់ (ជីសរីរាង្គ)	គ.ក្រ	10,000	1,000	10,000,000
ជីបំប៉នការលូតលាស់ (ជី NPK)	គ.ក្រ	500	2,500	1,250,000
កំបោរកសិកម្មបាចជុំវិញគល់	គ.ក	100	1,000	100,000
ថ្នាំការពារសត្វល្អិត និងជំងឺ	ដង	8	40,000	320,000
កម្មករកាត់មែកខ្នែងទៀប	ដង	6	30,000	180,000
ឈ្នួលសម្អាតតាមគល់	ដើម	500	1,000	500,000
ចំណាយបូមទឹកស្រោច(ប្រេងម៉ាស៊ូត)	លីត្រ	600	5,000	3,000,000
ឈ្នួលពលកម្មបេះផ្លែទៀប ឆ្នាំទី៤	គ.ក្រ	8,000	200	1,600,000
ចំណាយផ្សេងៗ	ឆ្នាំ	1	100,000	100,000
ចំណូលពីលក់ផ្លែទៀប/ហិកតា	**គ.ក**	8,000	5,000	**40,000,000**
លទ្ធផលបង្គរខាត-ចំណេញត្រឹមឆ្នាំទី៤ (ចំណូលឆ្នាំទី៤ - លទ្ធផលបង្គរខាត ចំណេញត្រឹមឆ្នាំទី៣)				**7,312,000**
V-ចំណាយថែទាំឆ្នាំទី ៥				**28,390,000**
កម្លាំងពលកម្ម បូតស្លឹក ដាក់ជី និងស្រោចទឹក	នាក់/ថ្ងៃ	165	30,000	4,950,000
ថ្នាំកម្ចាត់ស្មៅ	ដង	3	80,000	240,000
ជីបំប៉នការលូតលាស់ (ជីសរីរាង្គ)	គ.ក្រ	15,000	1,000	15,000,000
ជីបំប៉នការលូតលាស់ (ជីNPK)	គ.ក្រ	600	2,500	1,500,000
កំបោរកសិកម្មបាចជុំវិញគល់	គ.ក	100	1,000	100,000
ថ្នាំការពារសត្វល្អិត និងជំងឺ	ដង	8	40,000	320,000
កម្មករកាត់មែកខ្នែងទៀប	ដង	6	30,000	180,000
ឈ្នួលសម្អាតតាមគល់	ដើម	500	2,000	1,000,000
ចំណាយបូមទឹកស្រោច(ប្រេងម៉ាស៊ូត)	លីត្រ	600	5,000	3,000,000
ឈ្នួលពលកម្មបេះផ្លែទៀប	គ.ក្រ	10,000	200	2,000,000
ចំណាយផ្សេងៗ	ឆ្នាំ	1	100,000	100,000
ចំណូលពីលក់ផ្លែទៀប/ហិកតា	**គ.ក**	10,000	5,000	**50,000,000**
លទ្ធផលបង្គរខាត-ចំណេញត្រឹមឆ្នាំទី៥ (ចំណូលឆ្នាំទី៥ + លទ្ធផលបង្គរខាតចំណេញត្រឹមឆ្នាំទី៤)				**28,922,000**
VI-ចំណាយថែទាំឆ្នាំទី៦				**35,430,000**
កម្លាំងពលកម្ម បូតស្លឹក និងដាក់ជី	នាក់/ថ្ងៃ	198	30,000	5,940,000

ថ្នាំកម្ចាត់ស្មៅ	ដង	3	80,000	240,000
ជីបំប៉នការលូតលាស់ (ជីសរីរាង្គ)	គ.ក្រ	20,000	1,000	20,000,000
ជីបំប៉នការលូតលាស់ (ជីNPK)	គ.ក្រ	700	2,500	1,750,000
កំបោរកសិកម្មបាចជុំវិញគល់	គ.ក	100	1,000	100,000
ថ្នាំការពារសត្វល្អិត និងជំងឺ	ដង	8	40,000	320,000
កម្មករកាត់មែកខ្នែងទៀប	ដង	6	30,000	180,000
ឈ្នួលសម្អាតតាមគល់	ដើម	500	2,000	1,000,000
ចំណាយបូមទឹកស្រោច(ប្រេងម៉ាស៊ីន)	លីត្រ	600	5,000	3,000,000
ឈ្នួលពលកម្មបេះផ្លែទៀប	គ.ក្រ	14,000	200	2,800,000
ចំណាយផ្សេងៗ	ឆ្នាំ	1	100,000	100,000
ចំណូលពីលក់ផ្លែទៀប/ហិកតា	**គ.ក**	14,000	5,000	**70,000,000**
លទ្ធផលបង្គរចំណេញ-ខាតត្រឹមឆ្នាំទី៦(ចំណូលឆ្នាំទី៦ + លទ្ធផលបង្គរខាត ចំណេញត្រឹមឆ្នាំទី៥)				**63,492,000**

៥.២- តារាងសង្ខេបពីចំណេញ-ខាត

ឆ្នាំ	ទិន្នផល (គ.ក្រ/ហ.ត/ឆ្នាំ)	តម្លៃ/គ.ក្រ (រៀល)	ចំណូលសរុប (រៀល)	ចំណាយសរុប (រៀល)	ចំណាយបង្គរ (រៀល)	លទ្ធផល ចំណេញ-ខាត (រៀល)
ឆ្នាំទី១	-	-	-	27,148,000		
ឆ្នាំទី២	3,000	5,000	15,000,000	12,900,000	40,048,000	-25,048,000
ឆ្នាំទី៣	6,000	5,000	30,000,000	16,390,000	-41,438,000	-11,438,000
ឆ្នាំទី៤	8,000	5,000	40,000,000	21,250,000	-32,688,000	7,312,000
ឆ្នាំទី៥	10,000	5,000	50,000,000	28,390,000		21,610,000
ឆ្នាំទី៦	14,000	5,000	70,000,000	35,430,000		34,570,000

ដំណាំទៀបស្វិតអាចទទួលផលចំណេញនៅឆ្នាំទី៤ បើទិន្នផលដូចតារាងខាងលើនេះ។

៥.៣-ថ្លៃដើមផលិតកម្មក្នុង១គីឡូក្រាម

ចំណាយចាប់ផ្តើមនិងឆ្នាំទី១ ជាចំណាយបង្កើតចម្ការ សម្រាប់ដាំដុះទៀបដែលមានវដ្តជីវិត ២០ឆ្នាំ÷

ឆ្នាំទទួលផល	ចំណាយ	ចំណាយបង្កើតចម្ការ ផ្តើមដំបូង និងឆ្នាំទី១ (ចែកនឹង២០ឆ្នាំ)	ចំណាយសរុប (រៀល)	ទិន្នផល (គ.ក្រ)	ថ្លៃដើម/គីឡូក្រាម (រៀល)
ឆ្នាំទី២	12,900,000	1,357,400	14,257,400	3,000	4,752
ឆ្នាំទី៣	16,390,000	1,357,400	17,747,400	6,000	2,958
ឆ្នាំទី៤	21,250,000	1,357,400	22,607,400	8,000	2,826
ឆ្នាំទី៥	28,390,000	1,357,400	29,747,400	10,000	2,975
ឆ្នាំទី៦	35,430,000	1,357,400	36,787,400	14,000	2,628
ថ្លៃដើមជាមធ្យម/គ.ក្រ (រៀល)					**3,228**

៦- ហានិភ័យ បញ្ហាប្រឈម និងដំណោះស្រាយ

ហានិភ័យចំពោះផលិតកម្មដំណាំទៀបដែលកសិករអាចនឹងជួបប្រទះក្នុងកំឡុងពេលដាំដំណាំទៀប÷

ប្រភេទហានិភ័យ	បញ្ហាប្រឈម	ដំណោះស្រាយ
ហានិភ័យ ផលិតកម្ម	**-ជំងឺផ្សិត÷** ជំងឺផ្សិតដើម ស្លឹក និងផ្លែដែលអាចបន្ថយទិន្នផល។ **-សត្វល្អិត÷** ដែលអាចធ្វើឱ្យខូចខាតដល់ដំណាំ និងកាត់បន្ថយទិន្នផលផ្លែទៀប។	-ការគ្រប់គ្រងជំងឺទាមទារចំណេះដឹង និងការយកចិត្តទុកដាក់ខ្ពស់ជាប្រចាំដោយពិភាក្សាជាមួយអ្នកជំនាញ ដើម្បីប្រើប្រាស់វិធីសាស្ត្របង្ការ និងកម្ចាត់ឱ្យបានត្រឹមត្រូវ។ -ជ្រើសរើសពូជដែលធន់នឹងជំងឺ និងសមស្របនឹងអាកាសធាតុ និងដីក្នុងតំបន់ដាំដុះ -តាមដាននិងគ្រប់គ្រងសត្វល្អិត÷ បំបាត់ជម្រកនិងប្រើប្រាស់ថ្នាំកសិកម្មដែលមានប្រសិទ្ធភាព និងសុវត្ថិភាព តាមការណែនាំរបស់អ្នកជំនាញ។
	-គ្រោះរាំងស្ងួត÷ អាចប៉ះពាល់យ៉ាងធ្ងន់ធ្ងរដល់ការលូតលាស់ និងអាចបណ្តាលឱ្យដើមទៀបងាប់ដើម។ **-ទឹកជំនន់÷** អាចធ្វើឱ្យដើមទៀបជាំទឹក និងងាប់បាន បើមិនអាចបង្ហូរទឹកចេញឱ្យទាន់ពេលវេលា។	គ្រប់គ្រងប្រព័ន្ធធារាសាស្ត្រឱ្យបានល្អ÷ -បង្កើតប្រភពទឹក និងខួងអណ្តូងយកទឹកក្រោមដីមកប្រើប្រាស់។ -ទីតាំងដាំដុះគប្បីជាដីទួលមិនលិចទឹក -ជីកប្រព័ន្ធបង្ហូរទឹក សម្រាប់ដំណាំទៀប

	-គុណភាពដី÷ ដីខ្សោះជីជាតិ និង កង្វះសារធាតុចិញ្ចឹមអាចធ្វើឱ្យទៀបលូតលាស់មិនបានល្អ និងងាយរងការបំផ្លាញពីសត្វល្អិត និងជំងឺ។	-ធ្វើតេស្តគុណភាពដី រាល់១-២ឆ្នាំម្តង ដើម្បីកែតម្រូវសារធាតុចិញ្ចឹមចាំបាច់ឱ្យដី -ប្រើប្រាស់កំបោរកសិកម្ម ជីកំប៉ុស និងជីសរីរាង្គផ្សេងទៀត
ហានិភ័យទីផ្សារ	**-តម្រូវការ÷** តម្លៃផ្លែទៀបអាចប្រែប្រួលទៅតាមរដូវកាល ឬតម្រូវការទីផ្សារ។ ប្រសិនបើតម្លៃធ្លាក់ចុះ វាអាចធ្វើឱ្យកសិករខាតបង់។ **-ការប្រកួតប្រជែង÷** ការប្រកួតប្រជែងពីអ្នកដាំដុះផ្សេងឬការនាំចូលពីប្រទេសិតខាងក៏អាចជះឥទ្ធិពលដល់តម្លៃទីផ្សារផងដែរ។	-ស្វែងយល់ពីតម្រូវការទីផ្សារផលិតផលទៀបនៅក្នុងតំបន់។ -បង្កើតទំនាក់ទំនងជាមួយអ្នកប្រមូលទិញផ្ទាល់÷ ធានាបាននូវទីផ្សារសម្រាប់ផលិតផលក្នុង ភូមិ ឃុំ ស្រុក ខេត្ត និងរាជធានី ឱ្យបានទូលំទូលាយ។ -ពិពិធកម្មដំណាំ÷កុំពឹងផ្អែកតែដំណាំទៀបតែមួយមុខ ត្រូវដាំដំណាំរួមផ្សំផ្សេងទៀត ដើម្បីកាត់បន្ថយការលើសផលិតលើទីផ្សារ និងគ្មានទីផ្សារលក់ចេញ។ -បង្កើតបណ្តុំ ឬសហគមន៍កសិករ÷ រួមគ្នាដើម្បីទទួលបានអំណាចក្នុងការចរចារតម្លៃធាតុចូល និងកាត់បន្ថយថ្លៃដើមដឹកជញ្ជូន។ -កែច្នៃផលិតផល បង្កើតម៉ាកយីហោ និងការវេចខ្ចប់ទាក់ទាញ÷កែច្នៃផ្លែទៀបទុំជាទឹកផ្លែឈើកំប៉ុងដើម្បីបង្កើនតម្លៃបន្ថែម -ប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធផ្សព្វផ្សាយផលិតផលតាមបណ្តាញសង្គមឬវេទិកាអនឡាញដើម្បីពង្រីកទីផ្សារ។
ហានិភ័យហិរញ្ញវត្ថុ	**-ថ្លៃចាប់ដើមដំបូងខ្ពស់÷** ការដាំដុះដំបូង ការទិញពូជ ការដំឡើងប្រព័ន្ធធារាសាស្ត្រអាចទាមទារទុនវិនិយោគដំបូងច្រើន។ **-ថ្លៃដើមដំណើរការ÷** ថ្លៃដើមបន្តបន្ទាប់រួមមាន ថ្លៃជី ថ្នាំកសិកម្ម ថ្លៃទឹក ថ្លៃពលកម្ម និងថ្លៃថែទាំ។ **-ប្រភពហិរញ្ញវត្ថុ÷** កសិករខ្នាតតូចអាចមានការលំបាកក្នុងការទទួលបានប្រាក់កម្ចីពីធនាគារ ឬស្ថាប័ន	-គ្រប់គ្រងចំណូលចំណាយឱ្យបានល្អ÷ កត់ត្រារាល់ចំណូល និងចំណាយ ដើម្បីដឹងពីស្ថានភាពហិរញ្ញវត្ថុពិតប្រាកដ -រៀបចំផែនការអាជីវកម្មលម្អិត÷ វាយតម្លៃថ្លៃដើមប្រាក់ចំណូលដែលរំពឹងទុក និងហានិភ័យ -ស្វែងរកប្រភពទុនពីគ្រឹះស្ថានហិរញ្ញវត្ថុ ឬកម្មវិធីជំនួយរបស់រដ្ឋាភិបាលសម្រាប់វិស័យកសិកម្មដែលមានអត្រាការប្រាក់អនុគ្រោះ។ -ប្រើប្រាស់បច្ចេកទេសកាត់បន្ថយថ្លៃដើម÷ ដូចជាការប្រើប្រាស់ជីធម្មជាតិផលិតដោយខ្លួនឯង ឬប្រព័ន្ធធារាសាស្ត្រសន្សំសំចៃទឹក ការប្រើប្រាស់

	ហិរញ្ញវត្ថុដោយសារតែកង្វះវត្ថុបញ្ចាំ ឬឯកសារត្រឹមត្រូវ។ **-ផែនការអាជីវកម្ម÷** កង្វះផែនការអាជីវកម្មច្បាស់លាស់ និងការគ្រប់គ្រងចំណូលចំណាយមិនបានល្អ អាចនាំឱ្យមានបញ្ហាហិរញ្ញវត្ថុ។	ប្រព័ន្ធពន្លឺព្រះអាទិត្យ និងសហការទិញជីថ្នាំជាបណ្តុំដើម្បីបានតម្លៃទាបជាងការដោយឡែក។ -បង្កើតមូលនិធិបម្រុង÷ សន្សំប្រាក់មួយចំណែកសម្រាប់ទប់ទល់នឹងហានិភ័យដែលកើតឡើងដោយចៃដន្យ -ស្វែងយល់ពីកម្មវិធីទិញធានារ៉ាប់រងដំណាំ (ប្រសិនបើមាន)ដើម្បីកាត់បន្ថយហានិភ័យនៃការខាតបង់ធំ។

៧-សេចក្តីសន្និដ្ឋាន

ដំណាំទៀបស្វិតអាចផ្តល់ផលជាបណ្តើរត្រឹមអាយុជាមធ្យមពីឆ្នាំទី២ឡើងទៅ។ ដំណាំទៀបអាចផ្តល់ទិន្នផលផ្លែជាមធ្យម **៣,០០០ - ១៤,០០០** គ.ក្រ/ហិកតា/ឆ្នាំ ពីឆ្នាំទី២-៦ និងអាចបន្តប្រមូលផលរហូតដល់អាយុ ២០ ឆ្នាំ ឬលើស តែទាមទារការថែទាំដោយយកចិត្តទុកដាក់។ ផ្លែទៀបស្វិតមានទីផ្សារក្នុងស្រុកល្អ ដោយសារទំហំនៃការដាំដុះមិនទាន់ធំធេងនៅឡើយ។ ចំណែកតម្លៃទីផ្សារលក់ដុំជាមធ្យម **៥,០០០** រៀល/គ.ក្រ និងមានថ្លៃដើមផលិតជាមធ្យម **៣,២២៨** រៀល/គីឡូក្រាម។ កសិករអាចទទួលផលចំណេញខ្ពស់ពី **៧,៣១២,០០០ - ៣៤,៥៧០,០០០** រៀល/ហិកតា (ពីឆ្នាំទី ៤-៦) បើទទួលទិន្នផលដូចតារាងខាងលើចន្លោះពី៨-១៤ តោន/ហិកតា។ ចំពោះនិន្នាការតម្លៃលក់រាយផ្លែទៀបស្វិត ទូទៅអាចប្រែប្រួលពី **៨,០០០** រៀល ទៅ **១០,០០០** រៀល/គីឡូក្រាម អាស្រ័យលើបរិមាណនៃការផ្គត់ផ្គង់ និងគុណភាពផ្លែទៀបនៅលើទីផ្សារ។

៨-ប្រភពសិក្សា-ឯកសារ

១- សិក្សាលើការអនុវត្តជាក់ស្តែងរបស់កសិករដាំដុះដំណាំទៀបស្វិតនៅ ភូមិទ្រា ខេត្តត្បូងឃ្មុំ

២- សិក្សាលើការអនុវត្តជាក់ស្តែងរបស់កសិករដាំដុះដំណាំទៀបស្វិត ស្រុកសំឡូត ខេត្តបាត់ដំបង

៣- ក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ (២០១៩); អគ្គនាយកដ្ឋានសកិកម្ម; បច្ចេកទេសដាំដំណាំទៀប

៤- Queensland Government.(1998). Before you start: Overview of the Custard Apple industries, Australia.

៥-Kalpana Choudhary and Nirmal Kumar Meena. (2020). *Benefits of pruning custard apples*. Department of Fruit Science, College of Horticulture and Forestry, Jhalawar, AU, Kota (Rajasthan). Indian Horticulture

៦-Haral, Y.R. and Pawar, B.R. (2013). Economics of custard apple production in Maharashtra.*Internat. Res. J. agric. Eco. & Stat.,* **4** (2)

៧-National Institute of Food Technology, Entrepreneurship and Management (NIFTEM).(n. d); *DETAILED PROJECT REPORT FOR PROCESSING OF CUSTARD APPLE RTS BEVERAGES*