ក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ

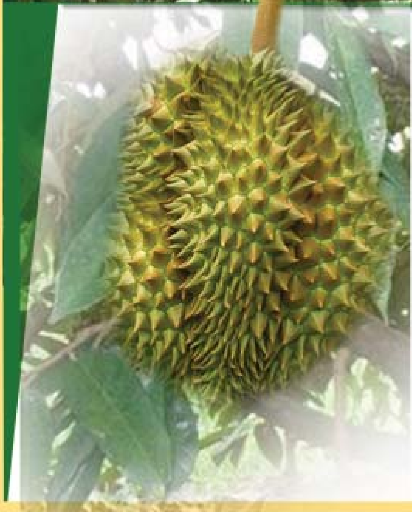
នាយកដ្ឋានផ្សព្វផ្សាយកសិកម្ម នៃអគ្គនាយកដ្ឋានកសិកម្ម

ដំណាំធុរេន

រៀបចំដោយ: នាយកដ្ឋានផ្សព្វផ្សាយកសិកម្ម សហការជាមួយ
នាយកដ្ឋានសាកវប្បកម្ម និងដំណាំរួមផ្សំ នៃអគ្គនាយកដ្ឋានកសិកម្ម

ឧបត្ថម្ភការបោះពុម្ពដោយ: ក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ

ឆ្នាំ២០១៧



អាសយដ្ឋាន : ផ្ទះលេខ២០០ មហាវិថីព្រះនរោត្តម សង្កាត់ទន្លេបាសាក់ ខណ្ឌចម្ការមន រាជធានីភ្នំពេញ

ទូរស័ព្ទលេខ : ០២៣ ២១៥ ៨១៩
០១២ ៨៣ ៧៩ ៤៥

ទូរសារលេខ : ០២៣ ២១ ០៩ ៤៨

Facebook : នាយកដ្ឋានផ្សព្វផ្សាយកសិកម្ម
Department of Agricultural Extension

គេហទំព័រ : http://www.maff.gov.kh

សៀវភៅ

ស្តីពី

ដំណាំធុរេន

រៀបចំដោយ

នាយកដ្ឋានផ្សព្វផ្សាយកសិកម្ម សហការជាមួយ
នាយកដ្ឋានដំណាំសាករប្បកម្ម និងដំណាំរួមផ្សំ
នៃអគ្គនាយកដ្ឋានកសិកម្ម

បោះពុម្ពលើកទី១ ចំនួន ២០០០ ច្បាប់

ឧបត្ថម្ភការបោះពុម្ពដោយ: ក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ

សមាសភាពចូលរួមចំណែកផលិតសៀវភៅ
ស្តីពីដំណាំទុរេន

I. ទីប្រឹក្សាផ្តល់យោបល់:

១. បណ្ឌិត	**ហ៊ាន វណ្ណហាន**	អគ្គនាយកដ្ឋានកសិកម្ម
២. បណ្ឌិត	**ម៉ៅ មិនា**	នាយកដ្ឋានផ្សព្វផ្សាយកសិកម្ម
៣. លោក	**ហូ ពុទ្ធា**	នាយកដ្ឋានសាកវប្បកម្ម និងដំណាំរួមផ្សំ
៤. លោក	**ប៉ែន ឧត្តរ**	នាយកដ្ឋានផ្សព្វផ្សាយកសិកម្ម

II. អ្នករៀបរៀង:

១. លោក	**ផាន ឡូច**	នាយកដ្ឋានផ្សព្វផ្សាយកសិកម្ម

III. អ្នកស្រាវជ្រាវ:

១. បណ្ឌិត	**គៀង សុភា**	នាយកដ្ឋានសាកវប្បកម្ម និងដំណាំរួមផ្សំ

IV. ក្រុមការងារត្រួតពិនិត្យ និងកែសម្រួល:

១. លោក	**គឹម ដារ៉ា**	នាយកដ្ឋានផ្សព្វផ្សាយកសិកម្ម
២. លោក	**កេត សំអាត**	នាយកដ្ឋានសាកវប្បកម្ម និងដំណាំរួមផ្សំ
៣. លោក	**ផន ប្រុស**	នាយកដ្ឋានសាកវប្បកម្ម និងដំណាំរួមផ្សំ
៤. លោក	**ហុង ទ្រី**	នាយកដ្ឋានផ្សព្វផ្សាយកសិកម្ម
៥. លោក	**ឈុន សុភ័ក្រ្ត**	នាយកដ្ឋានផ្សព្វផ្សាយកសិកម្ម

មាតិកា ទំព័រ

សេចក្តីផ្តើម......១
១.ទីកន្លែង......៣
១.១ ស្ថានភាពដី......៣
១.២ លក្ខណៈដី......៤
១.៣ អាកាសធាតុ......៤
១.៤ ប្រភពទឹក......៤
១.៥ ប្រព័ន្ធទឹក......៤
២. ពូជ......៤
២.១ ការជ្រើសរើសពូជ......៤
២.២ ពូជដែលនិយមដាំ......៤
២.៣ ការប្រើប្រាស់ពូជ......៥
៣.ការដាំ......៥
៣.១ ការរៀបចំដី......៥
៣.២ ការរៀបចំថ្នាល......៦
៣.៣ ចន្លោះគុម្ព......៧
៣.៤ វិធីដាំ......៧
៤.ការថែរក្សា......៨
៤.១ ការធ្វើគម្របកូនទុរេន......៨
៤.២ ការសម្អាតស្មៅ......៩
៤.៣ ការធ្វើគម្របគល់......៩
៤.៤ ការប្រើប្រាស់ជី......១០
៤.៥ ការបញ្ចេញត្រួយខ្ចី និងស្លឹកថ្មី......១២
៤.៦ គោលការណ៍សំខាន់ៗនៃការជំរុញដំណាំទុរេនផ្តល់ទិន្នផលខ្ពស់......១២
៤.៧ សត្វល្អិត និងជំងឺ......១៣
៤.៨ ការស្រោចស្រព......១៨
៤.៩ ការតាក់តែងមែក......១៩
៤.១០ ការជម្រុញឱ្យទុរេនចេញផ្កា......២០
៥. ការដាំដំណាំឆ្លាស់......២៣
៦.ដំណាក់កាលទុំ......២៤
៧. ដំណាក់កាលទុំរបស់ទុរេន......២៤
៧.១ ការកំណត់អាយុផ្លែ......២៤
៧.២ ការកំណត់ដោយលក្ខណៈរូបនិងព៌ណសំបុរនៃផ្លែ......២៤
៨. ការប្រមូលផល......២៥

សេចក្ដីផ្ដើម

ទុរេន(Durio Zibethimus Murr)ជាផ្លែឈើកម្រដែលគេចាត់ទុកជា " ស្ដេចនៃផ្លែឈើ "។ មានប្រភពនៅភាគខាងត្បូងប្រទេសម៉ាឡេស៊ី។ជាផ្លែឈើដែលត្រូវគេឱ្យតម្លៃនិងចង់បានបំផុតក្នុងចំណោមផ្លែឈើតាមរដូវកាល ក្នុងតំបន់អាស៊ីអាគ្នេយ៍។ ផ្លែទុរេនមានក្លិនមិនអាចទ្រាំបាន ប៉ុន្តែវាមានរស់ជាតិឈ្ងុយឆ្ងាញ់។ សាច់ទុរេនមានជីវជាតិខ្លាំងណាស់ ហើយជាប្រភពសំខាន់នៃកាបូនអ៊ីដ្រាត វីតាមីន និងសារធាតុរ៉ែ។ សាច់ទុំត្រូវបានបរិភោគស្រស់ជាធម្មតា និងត្រូវបានគេស្គាល់ថាមានរស់ជាតិឈ្ងុយឆ្ងាញ់។ ទុរេនត្រូវបានគេអះអាងយ៉ាងច្បាស់ថាជាឱសថមានគុណភាព។ គេអាចកែច្នៃទុរេនជាដំណាប់នំ ការ៉េម បង្អែម ស្ករគ្រាប់ ។ល។ ទុរេនត្រូវការបរិយាកាសសើមជាមួយនឹងរបាយទឹកភ្លៀងស្មើគ្នា។ ការលូតលាស់ល្អបំផុតនៅលើដីស្រទាប់លើក្រាស់ និងដីល្បាយខ្សាច់លាយឥដ្ឋ ដែលសម្បូរដោយសារធាតុសរីរាង្គ។ ដោយហេតុថាទុរេនមិនអាចធន់ទ្រាំនឹងសីតុណ្ហភាពទាប ហើយត្រូវបានគេកំណត់តំបន់ដាំដុះក្រោមរយៈកម្ពស់នីវ៉ូទឹកសមុទ្រ ៨០០ម៉ែត្រ។

នៅប្រទេសកម្ពុជា ខេត្តកំពតជាខេត្តមួយដែលល្បីល្បាញលើដំណាំទុរេន ដែលមានរស់ជាតិផ្អែមឆ្ងាញ់ប្រកបដោយក្លិនក្រអូបឈ្ងុយ និងមានតម្លៃខ្ពស់ទៀតផង ។ ដំណាំទុរេន នៅខេត្តកំពត គឺជាដំណាំកំណត់សម្គាល់ភូមិសាស្ត្រ (Geographical Identification Crop)។ បច្ចុប្បន្នការដាំដុះដំណាំទុរេននៅតំបន់នេះបានក្លាយជាប្រពៃណីអស់រយៈពេល ជាយូរមកហើយ កសិករយើងជួបប្រទះបញ្ហាជាច្រើនក្នុងការដាំដុះដាំណាំទុរេន ប៉ុន្តែយើងនៅមិនទាន់បានដោះស្រាយនៅឡើយ។ ដោយតម្រូវការទីផ្សារខ្ពស់ ដំណាំទុរេនបានកំពុងរីករាលដាលទៅបណ្ដាលខេត្តផ្សេងៗទៀត ដែលមានលក្ខខណ្ឌសមស្របដូចជាខេត្តបាត់ដំបង កំពង់ចាម រតនគិរី មណ្ឌលគិរី កោះកុង ព្រះសីហនុ និងខេត្តព្រះវិហារ។ ដើម្បីជួយលើកស្ទួយដល់វិស័យនេះ យើងខ្ញុំបានចងក្រងសៀវភៅនេះដើម្បីចូលរួមផ្ដល់នូវការណែនាំផ្ដល់នូវបច្ចេកទេសសំខាន់ៗ ដែលមានប្រសិទ្ធភាព និងឆ្លងតាមរយៈការពិសោធន៍ អស់រយៈពេលជាច្រើនឆ្នាំកន្លងមក សម្រាប់ឱ្យកសិករដែលមានបំណងវិនិយោគ ទៅលើការដាំដុះដំណាំទុរេន ដើម្បីបង្កើនប្រាក់ចំណូលដល់

គ្រួសារកសិករ។ កន្លងមកយើងបានជួបប្រទះជំងឺជាច្រើន និងប្រើប្រាស់សារធាតុគីមីពុំត្រឹមត្រូវតាមបច្ចេកទេស ដែលជាហេតុធ្វើឱ្យចម្ការទុរេនជាច្រើនទទួលបរាជ័យ ជាពិសេសនៅស្រុកទឹកឈូ ខេត្តកំពត ដែលធ្វើឱ្យកសិករជាច្រើនបាក់ទឹកចិត្ត និងធ្វើការផ្លាស់ប្តូរមុខដំណាំ។ បន្ថែមពីនេះតាមការអង្កេតបានបង្ហាញឱ្យឃើញថាចម្ការទុរេនប្រហែល៧០-៨០% មានការបំផ្លាញទាំងស្រុងពីពពួកផ្សិតសាហាវក្នុងដី(Phythopthora palmivora)ដែលបំផ្លាញប្រព័ន្ធឫសទុរេន។ ដោយសារខ្វះខាតនូវបច្ចេកទេស និងបទពិសោធន៍ កសិករយើងនៅមិនទាន់ចេះកំណត់រោគសញ្ញារបស់ទុរេននៅឡើយ គឺភាគច្រើនកសិករផ្តោតទៅលើជំងឺនៅលើស្លឹក មែក និងដើម។ល។

លទ្ធផលនៃការពិសោធន៍កន្លងមក ការប្រើប្រាស់ផ្សិតជីវសាស្ត្រទ្រីកូឌែម៉ាផ្សំជាមួយជីធម្មជាតិ គឺមានប្រសិទ្ធភាពខ្ពស់ក្នុងការកំចាត់មេរោគរលួយឫស និងមេរោគផ្សិតនៅលើដីដែរ។ មិនតែប៉ុណ្ណោះ វាជួយឱ្យដំណាំទុរេនទទួលបានទិន្នផល និងមានគុណភាពខ្ពស់ទៀតផង។ គោលបំណងសំខាន់នៃសៀវភៅនេះ គឺចង់ឱ្យកសិករយើងទទួលបាននូវបច្ចេកទេសសមស្របដើម្បីធានានូវសុវត្ថិភាពមិនប្រើប្រាស់នូវសារធាតុគីមីពុលច្រើនហួសហេតុដែលបង្កគ្រោះថ្នាក់ដល់សុខភាពអ្នកបរិភោគ ជួយថែរក្សាបរិស្ថាន និងផ្តល់ទិន្នផលខ្ពស់។

ជាទីបញ្ចប់យើងខ្ញុំសុំប្រសិទ្ធពរដល់កសិករដាំដំណាំទុរេនទាំងអស់ទទួលបានជោគជ័យ ប្រសិនបើមានសំនួរសូមទាក់ទងមកយើងខ្ញុំគ្រប់ពេលវេលា។

ប្រភពវីតាមីនរបស់សាច់ផ្លែទុរេន ក្នុង១០០ក្រាម៖

- ប្រូតេអ៊ីន ២.៩ ក្រាម
- ខ្លាញ់ ៣.៨ ក្រាម
- កាល់ស្យូម ៤៩ មីលីក្រាម
- ដែក ២ មីលីក្រាម
- វីតាមីនអា ៨ មីលីក្រាម
- វីតាមីនសេ ២៥-៦២ មីលីក្រាម អាស្រ័យទៅលើពូជ និងមានតម្លៃប្រហាក់ប្រហែលទៅនឹងផ្លែក្រូចថ្លុង។

- សារធាតុអាស៊ីតអាមិនេប្រហែល ៨ប្រភេទដែលរួមមាន Methionine និង Lysine។
- ថាមពលប្រហែល ១៥៦ គីឡូកាឡូរី។

១.ទីកន្លែង

១.១ ស្ថានភាពដី

- រយៈកម្ពស់ធៀបនឹងផ្ទៃសមុទ្រពី ០-៦៥០ ម៉ែត្រ
- ជម្រាលដីពី ១-៣% តែមិនឱ្យលើស ១៥%
- ជិតប្រភពទឹក
- ដីមិនដក់ទឹក ដីទួលជម្រាល
- មានប្រព័ន្ធគមនាគមន៍ល្អ ងាយស្រួលក្នុងការដឹកជញ្ជូន

១.២ លក្ខណៈដី

-ដីល្បាយខ្សាច់លាយល្បាប់ឥដ្ឋ ដែលមានប្រភពមកពីប្រភេទដីបាសាល់ និងក្រានីតមានសារធាតុសរីរាង្គច្រើន និងរក្សាសំណើមបានល្អ។ មិនមានប្រភពមេរោគរលួយឫស (Phythophtora palmivora)

- ដីស្រទាប់លើត្រូវមានជម្រៅចាប់ពី ៥០ស.ម ឡើងទៅ
- PH ដីចន្លោះពី ៦-៧

១.៣ អាកាសធាតុ

- ពន្លឺថ្ងៃចាប់ពី ៤០-៥០ ភាគរយ និងមានសីតុណ្ហភាព ២០-៣០ អង្សាសេ
- បរិមាណទឹកភ្លៀងចាប់ពី ១៥០០-២៥០០ម.ម ក្នុងមួយឆ្នាំ

១.៤ ប្រភពទឹក

- ត្រូវមានប្រភពទឹកស្អាតមិនពុលក្រខ្វក់ មិនមានសារធាតុជូរ និងប្រៃ។ PH ទឹកសមស្របប្រហែលពី៥-៦,៥

១.៥ ប្រព័ន្ធទឹក

- ត្រូវការប្រឡាយរំដោះទឹក។ វាមិនធន់នឹងដីហាប់ណែន ឬគ្មានអុកស៊ីសែន
- ត្រូវរក្សាសំណើមដីជានិច្ច។តម្រូវការទឹកចាំបាច់នៅពេលដើមទុរេនចេញផ្កា និងដាំណាក់កាលក្តិប។

២. ពូជ

២.១ ការជ្រើសរើសពូជ

បច្ចុប្បន្នទីផ្សារត្រូវការពូជទុរេនសំខាន់ៗដូចជាៈ **ពូជម៉ាន់ថង ឌីខាក់ ចាន់នី** ។ល។

- ត្រូវជ្រើសរើសពូជទុរេនដែលអាចបន្សាំទៅនឹងអាកាសធាតុ មានសុខភាពល្អធន់នឹងជំងឺផ្សិតរលួយឫស គល់ ប្រព័ន្ធឫសមិនរមួល មានស្លឹកច្រើនល្អ និងពណ៌បៃតងចាស់។
- ចំពោះលទ្ធផលដែលល្អបំផុតត្រូវដាំកូនដែលធំល្មម ហើយបានថែរក្សាក្នុងថ្នាលបណ្តុះកូនច្រើនជាងមួយឆ្នាំ

២.២ ពូជដែលនិយមដាំ

ពូជមនថងៈ

- ស្លឹកធំវែង (linear-oblong) ទ្រនុងស្លឹករាង acuminate ផ្ទៃស្លឹករាង acute
- ផ្លែធំវែង

- សាច់រឹងពណ៌លឿង រស់ជាតិផ្អែមក្លិនតិច
- ធន់នឹងមេរោគរលួយឫស

២.៣ ការជ្រើសរើសពូជ

តារាងទី១ ប្រភពពូជទុរេននៅប្រទេសកម្ពុជា

ល.រ	ឈ្មោះពូជ	ប្រភព និងការនិយម
១	ឱខាក់	ពូជក្នុងស្រុកដែលនិយមខ្លាំងជាងគេ
២	សណ្តង់កិត	ពូជក្នុងស្រុកដែលនិយមខ្លាំងជាងគេ
៣	មនថង	ពូជថៃ មានផ្លែធំគ្រាប់តូចសាច់ច្រើន និយមខ្លាំងជាងគេ
៤	ចាន់ នី	ប្រទេសថៃនិយមគួរសម
៥	ថត រូប	ផ្លែធំគ្រាប់ធំ មានដាំតិចតួច
៦	សៀម ក្រហម	ប្រភពមិនច្បាស់លាស់ មានដាំតិចតួច
៧	ឡា សឿក	ពូជក្នុងស្រុក មានមែកតូច និងដាំតិចតួច
៨	ជូ ហ៊ុត	គ្រាប់តូចសាច់ច្រើន មានដាំតិចតួច
៩	នឹង អ៊ួយ	ពូជក្នុងស្រុក គ្រាប់តូចសាច់ច្រើន មានដាំតិចតួច
១០	អង្គាម	ពូជក្នុងស្រុក ផ្លែតូច ហើយច្រើន មានដាំតិចតួច

ប្រភព៖ កសិករស្រុកទឹកឈូ ខេត្តកំពត

៣. ការដាំ

៣.១ ការរៀបចំដី

៣.១.១ កន្លែងដីខ្ពស់

- ត្រូវពង្រាបដីឱ្យរាបស្មើ(ជីកប្រព័ន្ធរំដោះទឹកនៅក្នុងចម្ការ)។ ប្រសិនបើជាតំបន់ដីខ្ពង់រាបដែលធ្លាប់ដាំដើមឈើ ពីមុនមិនត្រូវភ្ជួរទេ។

៣.១.២ កន្លែងទំនាប

- បើជាតំបន់ទំនាបត្រូវលើករងឱ្យបានកម្ពស់ពី៨០-១២០ ស.ម រួចជីករណ្តៅនៅចំកណ្តាលរង។

៣.២ ការរៀបចំថ្នាល

៣.២.១ ការបង្កាត់ពូជ

ការពង្រីកពូជទុរេនមានវិធីច្រើនដូចជា ការបណ្តុះគ្រាប់ ការបំបៅមែក ការផ្សាំដោយតមែក។ល។ ការបណ្តុះគ្រាប់ឬផ្សាំមែកមិនសូវប្រើទេ គឺគេនិយមការផ្សាំដោយតមែកច្រើនជាង ព្រោះវាមិនក្លាយ ឆាប់ឱ្យផ្លែ និងផ្តល់ទិន្នផលខ្ពស់។

ស្ថានភាពផលិតពូជដំណាំឈើហូបផ្លែ

តាមការស្រាវជ្រាវបង្ហាញថាពពួកជំងឺផ្សិតក្នុងដីដូចជា Phythopthora, Pythium, Fusarium, Sclerotia។ល។ បានកំពុងឆ្លងរាលដាលនៅប្រទេសកម្ពុជាយើងគួរឱ្យកត់សម្គាល់។ ភាគច្រើនបំផ្លាញទៅលើប្រព័ន្ធឬសរបស់ដំណាំបន្លែ ឈើហូបផ្លែ ដែលពិបាកព្យាបាលព្រោះយើងមិនអាចសម្លាប់មេរោគនៅក្នុងដីបានទាំងស្រុងទេ ទោះជាក្នុងវិធីសាស្ត្រណាក៏ដោយជាពិសេសការចំណាយថវិការខ្ពស់ទទួលបានផលតិច។ចម្ការដែលទទួលការបំផ្លាញពីជំងឺទាំងនេះគឺកសិករមិនអាចទទួលផលល្អទេ ឬត្រូវការផ្លាស់ប្តូរមុខដំណាំទៀតផង។ ឧទាហរណ៍ ចម្ការក្រូចពោធិ៍សាត់នៅខេត្តបាត់ដំបង ចម្ការទុរេននៅខេត្តកំពត ឥឡូវនេះចម្ការម្រេចមួយចំនួននៅស្រុកមេមត់ខេត្តត្បូងឃ្មុំ ក៏មានវាសនាមិនខុសគ្នាដែរ។ ការសង្កេតជាក់ស្តែងបានបង្ហាញថា ដំណាំទាំងនេះយកទៅដាំនៅដីថ្មីទើបនឹងរានព្រៃ(ដីព្រៃមានសុខភាពល្អ) ក៏មានកើតជំងឺផ្សិតនៅក្នុងដីដែរ។ អ្វីដែលកត់សម្គាល់ជាងគេ គឺកត្តាពូជ បច្ចុប្បន្នយើងពុំមានស្ថានីយបណ្តុះកូនឈើហូបផ្លែ ដែលគ្មានជំងឺត្រឹមត្រូវតាមស្តង់ដាបច្ចេកទេស និងទទួលស្គាល់ដោយស្ថាប័នជំនាញរបស់ក្រសួងកសិកម្មនៅឡើយ។ ពេលគឺកសិករយើងទិញពូជដំណាំតៗគ្នាពីចម្ការដែលកំពុងផ្ទុះជំងឺទាំងនេះ។ ការបង្កាត់ពូជធ្វើតាមទម្លាប់របស់កសិករ មិនមានការបន្សុទ្ធពូជ ការសម្លាប់មេរោគ ជាពិសេសដី។

៣.២.២ ការតមែកជាមួយដើមជើងទម្រ

- យកកូនទុរេនដែលមានលក្ខណៈ ធន់មកបណ្តុះក្នុងថង់ប្លាស្ទីកមកបណ្តុះធ្វើជាជើងទម្រ
- ជ្រើសរើសមែកចេញពីដើមទុរេនជាពូជល្អដែលយើងចង់បាន

- ពេលកូនទុរេន(ជើងទម្រ) មានអាយុបាន ២-៣ខែ មានស្លឹក ៦-៨សន្លឹក សមស្របបំផុតសម្រាប់យកទៅបំបៅជាមួយនឹងមែកទុរេនពូជល្អ។
- ទំហំមែកតត្រូវឱ្យស្មើនឹងដើមជើងទម្រ
- យកកូនទម្រមកចិតឱ្យរាងសំប៉ែតហើយស៊កចូលទៅក្នុងស្នាមពុះ របស់មែកពូជ
- យកស្កុតប្លាស្ទីចមករុំឱ្យណែនហើយជិតល្អត្រង់ស្នាមតំណរ
- ក្រោយតមែកត្រួយបានរយៈពេល ២៥-៣០ថ្ងៃ ត្រូវកាត់ស្កុតប្លាស្ទេកចេញ បើពិនិត្យឃើញថាមែកត្រួយពូជមិនស្រពោន បង្ហាញថាការតមែកទទួលបានលទ្ធផលល្អ។
- រក្សាសំណើមក្នុងថង់ប្លាស្ទីកឱ្យបានខ្ពស់
- រក្សាទុកក្នុងរោងបណ្ដុះដែលប្រក់ដោយសំណាញ់ការពារពន្លឺថ្ងៃ។ កូនទុរេនអាយុពី៦-១២ខែអាចយកទៅដាំបាន។

ការតមែកទុរេន

៣.៣ ចន្លោះគុម្ព

- ការដាំដំណាំទុរេនភាគច្រើនចន្លោះគុម្ពពី ៨x៨ម ឬ១០x១០ម និង៨x១០ម

៣.៤ វិធីដាំ

- ជីករណ្តៅទំហំ ៥០x៥០x៥០ស.ម
- យកថង់ប្លាស្ទិកចេញ និងដាំកូនឱ្យបានខ្ពស់ពីដីប្រហែល ១០ស.ម ដោយរក្សាកុំឱ្យបែកដីកន្ទោង។
- លុបរណ្តៅដោយយកដីស្រទាប់លើដាក់ក្នុងបាតរណ្តៅ និងស្រទាប់ក្រោមដាក់ផ្នែកខាងលើ ដោយបង្ហាប់ដីឱ្យបានណែនល្មម។
- ជ្រួយដី និងធ្វើកំពែងជារៀងរាល់ឆ្នាំ។

៤. ការថែទាំដំណាំទុរេន

៤.១ ការធ្វើគម្របកូនទុរេន

- កូនទុរេនមិនអាចធន់នឹងកម្តៅថ្ងៃ និងខ្យល់ខ្លាំងបានទេ ដូចច្នេះចាំបាច់ត្រូវធ្វើម្លប់ ឬគម្របឱ្យវា។
- ម្លប់ចាប់ពី ៣០-៥០% ចំពោះកូនទុរេននៅក្រោមកម្ពស់ដើមប្រហែល ១ ម និងអាចបន្ថយម្លប់នៅក្រោមពន្លឺថ្ងៃពេញលេញចាប់ពីអាយុ ១ឆ្នាំឡើងទៅ។
- អាចប្រើគម្របធម្មជាតិដូចជាធាងដូង ធាងស្លឹកចាក។ល។
- អាចប្រើសំណាញ់ការពារពន្លឺថ្ងៃ

គម្រូបឆាងផ្លូងចម្មជាតិ និងសំណាញ់ការពារកម្ដៅ

៤.២ ការសំអាតស្មៅ

- សម្អាតស្មៅនៅជុំវិញគល់ ត្រូវធ្វើឱ្យបានទៀងទាត់នៅមុនពេលដាក់ជី។
- ការកម្ចាត់ស្មៅចង្រៃជាកត្តាសំខាន់ណាស់សម្រាប់ឈើហូបផ្លែគ្រប់ប្រភេទ ជាពិសេសសម្រាប់ដំណាំទុរេនដែលជាដាំណាំមានឫសរាក់ចាក់នៅដីស្រទាប់លើ
- ស្មៅជាប្រភពនៃការដណ្ដើមស្រូបយកជីជាតិ ជាជម្រកនៃពួកមេរោគ និងសត្វល្អិតចង្រៃ។
- ចាំបាច់ត្រូវធ្វើកំពែងជាមួយនឹងធ្វើស្មៅនៅមុនពេលដាក់ជីបំប៉ន
- ប្រសិនបើប្រើប្រព័ន្ធស្រោចស្រពទឹកដោយទុយោដំណក់ មិនចាំបាច់ធ្វើកំពែងទេ គឺគ្រាន់តែសម្អាតស្មៅ និងជ្រួយដី។

ការសម្អាតស្មៅ និងកំពែងទឹក

៤.៣ ការធ្វើគម្របគល់ (Mulching)

ធ្វើគម្របគល់ដោយប្រើចំបើង ឬស្មៅស្ងួត និងកាកសំណល់រុក្ខជាតិកម្រាស់ប្រហែល ១០ស.ម បន្ទាប់ពីរដូវវស្សា នៅដំណាក់កាលកូនតូច បន្ទាប់ពីដាំរហូតដល់ធំអាយុ៣ ឆ្នាំ។

ការដាំដំណាំគម្របដូចជា ដំណាំចេក ពពួកសណ្តែក។ល។

គម្របគល់ទុរេនដោយប្រើស្មៅស្ងួត

៤.៤ ការប្រើប្រាស់ជី

៤.៤.១ ជីគីមី

ដាក់ជីទ្រាប់បាត ១៥.១៥.១៥ ចំនួន ៥០ ក្រ និងលាមកសត្វពី ៥-១០ គក្រ ក្នុង១រណ្តៅ។ ទុរេនអាយុចាប់ពី១-៣ឆ្នាំ ប្រើជីរូបមន្ត ១៥-១៥-១៥ ចំនួន ០.៥-១ គក្រ ក្នុង ១ដើម/ឆ្នាំ ពេលវេលាដាក់ជី ២-៣ដងក្នុង១ឆ្នាំ និងលាមកសត្វពី៥-១០គក្រ ក្នុង ១ដើម ដាក់នៅដើមរដូវវស្សាតែមួយលើក។

ទុរេនអាយុចាប់ពី ៣-៥ឆ្នាំប្រើជីរូបមន្ត ១៥-១៥-១៥ ចំនួន ៣-៥ គក្រ ក្នុង១ដើម/១ឆ្នាំ ពេលវេលាដាក់ជី ២-៣ដង ក្នុង១ឆ្នាំ និងជីធម្មជាតិ(កំប៉ុស្តិ៍ ១០-២០គ.ក្រ ក្នុង១ដើម ដាក់នៅរដូវវស្សាតែមួយលើក។

ទុរេនអាយុចាប់ពី៦ឆ្នាំឡើងទៅប្រើជីរូបមន្ត ១២-១២-១៧-២(N-P-K-Mg-O) ចំនួន ៥-៨គក្រ ក្នុង១ដើម/១ឆ្នាំ និងលាមកសត្វពី ២០ទៅ៤០គក្រក្នុង១ដើម ដាក់នៅដើមរដូវវស្សាតែមួយលើក។

ការប្រើប្រាស់ជីលើដំណាំទុរេន

ការដាក់ជីបំប៉នដើមលើដំណាំទុរេនឱ្យឆាប់ចេញផ្កា

- មុនពេលទុរេនចាប់ចេញផ្កាត្រូវប្រើជីដែលមានរូបមន្ត ១២-២៤-១២ ឬ ៨-២៤-២៤ បរិមាណ ៣-៥ គក្រ ក្នុងមួយដើម ការដាក់ជីនេះត្រូវធ្វើឡើងក្រោយប្រហែលរយៈពេល ២ខែ បន្ទាប់ពីការដាក់ជីលើកទី១ ដើម្បីជួយជំរុញឱ្យទុរេនឆាប់ចេញផ្កា។
- ពេលដែលទុរេនចេញក្តិបក្រោយពីផ្ការីកបាន ៦០ថ្ងៃ ប្រើជីរូបមន្ត ១២-១២-១៧ ឬ ៨-១២-១២ បរិមាណ ១-២ គក្រ ក្នុងមួយដើម ដើម្បីជួយឱ្យកាន់ផ្លែបានច្រើន ជាពិសេសជួយបង្កើនគុណភាពផ្លែប្រកបដោយរស់ជាតិផ្អែមឆ្ងាញ់។
- ការដាក់ជីបំប៉នគឺធ្វើឡើងដោយជីករណ្តៅនៅខាងក្រោមជុំវិញចុងមែករាងជារង្វង់ ឬជាសញ្ញាលេខបូក។
- បាចកំបោរសដើម្បីបង្កើនPHដី ជាពិសេសដីមានជាតិអាស៊ីតខ្ពស់។

ការដាក់ជីបំប៉ន និងបាចកំបោរ

៤.៤.២ ជីធម្មជាតិ

តាមការអនុវត្តជាក់ស្តែង ការប្រើប្រាស់ជីធម្មជាតិបានធ្វើឱ្យដំណាំទុរេនមានសុខភាពល្អ ជួយកាត់បន្ថយការបំផ្លាញពីសត្វល្អិតចង្រៃ និងជំងឺព្រមទាំងផ្តល់ទិន្នផលខ្ពស់ ចំណែកឯរសជាតិក៏មានគុណភាពល្អផងដែរ។

ដើមទុរេនក្រោយប្រើប្រាស់ជីក្លាំបកង

៤.៥ គោលការណ៍សំខាន់ៗ នៃការជំរុញឱ្យដំណាំទុរេនផ្តល់ទិន្នផលខ្ពស់

- ធ្វើឱ្យដីមានសុខភាពល្អកាត់បន្ថយការប្រើប្រាស់ជី និងថ្នាំពុលគីមី។
- ប្រើប្រាស់ជីធម្មជាតិឱ្យបានច្រើន។
- ដើមឈើត្រូវមានសុខភាពល្អ (ដើម ស្លឹក ឫស) និងគ្មានការបំផ្លាញពីសត្វល្អិតចង្រៃ និងជំងឺ។

- ត្រូវមានស្លឹកលូតលាស់ច្រើន ទំហំស្លឹកធំ។ ក្នុងទុរេន១ផ្លែត្រូវការស្លឹកចំនួន ៣៣០សន្លឹកដើម្បីចិញ្ចឹម និងផ្គត់ផ្គង់ជីជាតិអាហារឱ្យផ្លែលូតលាស់ធំ និងមានគុណភាពល្អ(រស្មីសំយោគល្អ)។
- សម្អាតស្មៅ និងធ្វើអនាម័យចម្ការឱ្យបានទៀងទាត់។
- ស្រោចស្រពឱ្យបានគ្រប់គ្រាន់ទៅតាមដំណាក់កាលលូតលាស់របស់វា។
- ធ្វើប្រព័ន្ធប្រឡាយដោះទឹក ជៀសវាងកុំឱ្យមានទឹកដក់នៅក្នុងចម្ការ។
- ប្រើផ្សិតជីវសាស្រ្តទ្រីកូឌែម៉ាដើម្បីការពារ និងជំរុញការលូតលាស់ប្រព័ន្ធឫសនៅពេលដែលប្រើវាលាយជាមួយជីធម្មជាតិ សម្រាប់ដាក់ទ្រាប់បាត និងការពារជំងឺផ្សិត នៅផ្នែកខាងលើដី។
- ផ្សិតទ្រីកូឌែម៉ាអាចជួយឱ្យដំណាំហូបផ្លែកាន់ក្តិបបានច្រើន បើប្រៀបធៀបនឹងដំណាំ មិនបានប្រើប្រាស់ផ្សិតនេះ
- ជាក់ស្តែង ការប្រើប្រាស់ផ្សិតទ្រីកូឌែម៉ា អាចកាត់បន្ថយការបំផ្លាញពីសត្វល្អិតចង្រៃ និងជំងឺបានយ៉ាងច្រើន។

៤.៦ សត្វល្អិត និងជំងឺ

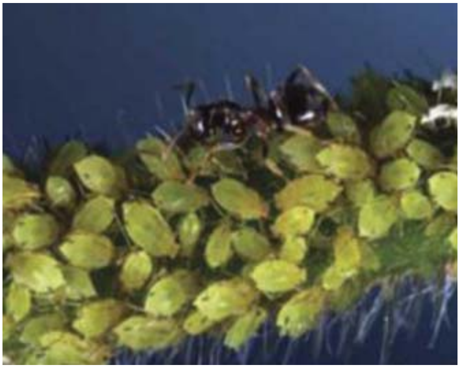
សត្វល្អិតចង្រៃដែលបំផ្លាញដំណាំទុរេនច្រើនជាងគេគឺ

សត្វល្អិតចង្រៃ និងវិធានការកំចាត់

សត្វល្អិតចង្រៃ	ផ្នែករុក្ខជាតិត្រូវបំផ្លាញ	វិធានការការពារ និងកំចាត់
ខ្ទង(ស្លាបរឹង)(Beetles)	ត្រួយខ្ចី និងកូន	DimethoateMonocrotophos
ដង្កូវចោះមែក(Twig Borers)	មែកតូចៗ ខ្ចី និងចាស់	Dimethoate Monocrotophos
ចៃ(Psyllids)	ត្រួខ្ចី និងស្លឹក ដើមខ្ចី និងចាស់	DimethoateMonocrotophosDicis
ដង្កូវចោះផ្លែ(Tonica sp)	ផ្លែ	Dimethoate Monocrotophos
ចៃ(Haplaphalara sp.)	ត្រួយខ្ចី ស្លឹក ផ្កាក្រពុំ និងក្តិប	DimethoateMonocrotophosDicis
ចៃពណ៌ត្នោត(Brown scale)	ត្រួយខ្ចី និងស្លឹក	Dimethoate Monocrotophos

ចំពោះវិធានការកម្ចាត់ និងការពារការត្រួតពិនិត្យ ទៅលើស្លាកសញ្ញាដប ឬកញ្ចប់ថ្នាំពុល។ ជាទូទៅការណែនាំឱ្យប្រើប្រាស់ ថ្នាំពុលគីមីទាំងនោះ បានបញ្ជាក់យ៉ាងច្បាស់ ពីអត្រាប្រើប្រាស់ និងប្រភេទសត្វល្អិត ដែលនឹងត្រូវកំចាត់ មាននៅលើស្លាកសញ្ញានោះរួចហើយ។

ដង្កូវចោះសំបកបណ្តាលឱ្យទុរេនងាប់



ចៃ Psyllids និងដង្កូវចោះផ្លែ

ពពួកជំងឺដែលបំផ្លាញដំណាំទុរេនច្រើនជាងគេ:

- ជំងឺស្អុយសំបក Patch/stem canker Phytophthora palmivora
- ជំងឺរលួយឫស Root rots Phytophthora palmivora
- ជំងឺពណ៌ផ្កាឈូក Pink disease Corticium Sal Monicolor Berk&Br
- ជំងឺអង់ត្រាសណូស Anthracnose Colletotrichum Zibethinum Sacc.
- ជំងឺច្រេស Red rust disease Algal spot Cephaleurosviresceus Kunze.
- ជំងឺរលាកស្លឹក Leaf Blight rhixoctonia solani kuenm

ប្រភេទជំងឺ និងវិធានការកំចាត់

ឈ្មោះជំងឺ	ផ្នែករុក្ខជាតិត្រូវបំផ្លាញ	វិធានការការពារនិងកំចាត់
ងាប់ចុងមែកកូនទុរេន (Die back)	កូនទុរេន	- Aliette - Coper based fungicide
រលាកស្លឹក(Leaf Blight)	ស្លឹក	- Alette - Copper base fungicide
ស្អុយសំបក (Patch/stem canker)	ដើម និងមែក	- ចិតសំបកដែលឆ្លងចេញ -លាបAlirtteនិងCopperbasedfungicide
រលួយគល់ (Foot rots)	ផ្នែកគល់	- ចិតសំបកដែលឆ្លងជំងឺចេញ -លាបAllietteនិងCopperbasedfungicide
ផ្កាឈូក(pink desease)	មែកតូច និងធំ	-កាត់ផ្នែកឆ្លងជំងឺចេញ -Tridemorp-Teiadimofen-Copperhydroxide

ជំងឺច្រែស និងដុះស្លែលើដើម

ជំងឺស្អុយសំបក Patch/stem canker disease

រោគសញ្ញាងាប់ចុងមែក Die back និងរលួយឫស Root rot disease

ជំងឺពណ៌ស៊ីជម្ពូ Pink Disease

វិធាការកំចាត់ដោយប្រើថ្នាំពុលធម្មជាតិ

ក. ការផ្សំពីមើមខ្ទឹមស

វិធីសាស្រ្ត

- យកខ្ទឹមសចំនួន ៥០០គ្រ បុកឱ្យម៉ត់រួចត្រាំក្នុងប្រេងមីណេរ៉ាល់(Mineral oil) ចំនួន ៥០ម.ល រយៈពេល២៤ម៉ោង។
- បន្ថែមទឹកចំនួន១លីត្រលាយជាមួយម្សៅសាប៊ូ ២០មក្រ
- កូរឱ្យសព្វរួចច្រោះឱ្យស្អាត
- លាយជាមួយទឹកចំនួន១០លីត្ររួចបាញ់ទៅលើរុក្ខជាតិ

ការកំចាត់៖ មមាចបំផ្លាញស្លឹក ដង្កូវ ស្រឹង និងរុយស

ខ.ការផ្សំពីប្រេងគ្រាប់ស្ពៅ

- ប្រេងចំរាញ់ពីគ្រាប់ស្ពៅចំនួន ៦០ មល និងម្សៅសាប៊ូ ២០មក្រ លាយជាមួយទឹក ១លីត្រ។

- កូរវាឱ្យសប់រលាយចូលគ្នា និងច្រោះឱ្យស្អាត

- លាយជាមួយទឹកចំនួន ១០លីត្រ សម្រាប់បាញ់ទៅលើរុក្ខជាតិ។

ការកំចាត់៖ មមាចបំផ្លាញស្លឹក ដង្កូវ ទាកគួរ និងចៃ

គ.ការផ្សំពីមើមខ្ញី ខ្ទឹមស និងម្ទេស

- យកខ្ទឹមស ២០០ម.ក្រ ត្រាំជាមួយប្រេង មីនេរ៉ាល់ ចំនួន ២០មល រយៈពេល ២៤ម៉ោង។

- យកម្ទេស ៥០ក្រាម និងមើមខ្ញី ៥០ក្រាម បុកឱ្យម៉ត់លាយជាមួយទឹកខ្ទឹមសដោយបន្ថែមទឹកចំនួន ១០០មល។

- លាយជាមួយទឹកចំនួន ១០លីត្របាញ់ទៅលើរុក្ខជាតិ។

ការកំចាត់៖ មមាចបំផ្លាញស្លឹក ដង្កូវហ្វូង មេអំបៅ ដង្កូវចោះផ្លែ ដង្កូវផែនទី ដង្កូវចោះចុងមែក ទ្រីប រុយស និងចៃ។

ឃ.ការផ្សំពីម្សៅសាប៊ូ និងប្រេងឆា

- យកម្សៅសាប៊ូចំនួន ៥០ក្រាមលាយជាមួយប្រេងឆា ៥០ ម.ល រួចកូរឱ្យសប់ល្អ។

- លាយជាមួយទឹកចំនួន ១០លីត្រសម្រាប់បាញ់ទៅលើរុក្ខជាតិ។

ការកំចាត់៖ មមាចបំផ្លាញស្លឹក ដង្កូវហ្វូង មេអំបៅ ស្ពែល ចៃ រុយស និងចៃស។

វិធានការកំចាត់ដោយប្រើថ្នាំជីវសាស្ត្រ

ម្សៅទ្រីកូឌែម៉ា គឺផ្សំដោយសារធាតុធម្មជាតិ ១០០% ។ ចំពោះផ្សិតទ្រីកូឌែម៉ា គឺជាអតិសុខុមប្រាណត្រូវបានយកចេញពីដីនៅក្នុងព្រៃ ដែលមានសុខភាពល្អ។ វាជាប្រភេទផ្សិតមានប្រយោជន៍ មានតួនាទីកំចាត់ពពួកផ្សិតចង្រៃដែលបំផ្លាញដំណាំទូទៅ។

បច្ចុប្បន្ននេះមានប្រភេទជាច្រើននៅលើពិភពលោកកំពុងពេញនិយមក្នុងការប្រើប្រាស់ផ្សិតនេះណាស់ ដោយសារវាមានប្រយោជន៍យ៉ាងធំធេងទាំងផ្នែកសេដ្ឋកិច្ច សុវត្ថិភាពសុខភាពមនុស្ស សត្វ និងបរិស្ថាន។ អាចប្រើប្រាស់បានលើគ្រប់ដំណាំទាំងអស់(ស្រូវ បន្លែ ឈើហូបផ្លែ កៅស៊ូ ដូងប្រេង ល្ហុងប្រេង ម្រេច ដំណាំធម្មជាតិ ផ្កា និងរុក្ខជាតិលម្អជាដើម)។ អត្រាប្រើប្រាស់ ត្រូវប្រើម្សៅផ្សិតទ្រីកូឌែម៉ាចំនួន ២០ក្រាមលាយទឹក២០លីត្រ។ ត្រូវបាញ់ទៅលើស្លឹក ដើម និងដីជុំវិញគល់។

ការកំចាត់៖ ពពួកជំងឺផ្សិតទាំងអស់នៅលើ និងក្នុងដីជាពិសេសជំងឺរលួយឫស។ កាត់បន្ថយការប្រើប្រាស់ថ្នាំពុល។

៤.៧ ការស្រោចស្រព

នៅរដូវប្រាំងបញ្ហាកង្វះទឹកបានដើរតួនាទីសំខាន់។ ដំណាំទុរេនគឺងាយរងគ្រោះខ្លាំងណាស់ទៅនឹងកង្វះទឹក ចាប់តាំងពីដំណាក់កាលកូនដល់ទុរេនពេញវ័យ។ ប៉ុន្តែមានពូជខ្លះអាចធន់នឹងភាពរាំងស្ងួត។ ដំណាំទុរេនគឺមានប្រព័ន្ធឫសរាក់ គឺប្រហែល ៦០% ប្រវែងឫសទាំងអស់បានប្រមូលផ្តុំគ្នានៅក្រោមមែករបស់វា។ មានទិន្នន័យតិចតួចណាស់ដែលដឹងអំពី តំរូវការទឹករបស់វា។ ចំពោះដើមទុរេនដែលមានកំពស់ ៤ម៉ែត្រ អាចត្រូវការទឹករហូតទៅដល់ ២០០០លីត្រក្នុងមួយដើម ក្នុងមួយសប្តាហ៍នៅរដូវក្តៅបំផុត។ ការធ្វើគម្របគល់របស់វាអាចជួយរក្សាសំណើមបានល្អ។

ក្នុងកំឡុងពេល រដូវប្រាំងស្រោចស្រពដើមទុរេន និងក្រាលជាមួយចំបើង ស្លឹកឈើ ឬស្មៅស្ងួត កាត់សម្បកដូង ឬដើមចេក។ល។

- កូនទុរេនត្រូវការសំណើមជាប្រចាំ ជាពិសេសក្នុងកំឡុងពេលមួយខែដំបូង
- ការផ្តល់ទឹកដល់កូនទុរេនដែលទើបនឹងដាំតិចឬច្រើន គឺវាអាស្រ័យលើបរិមាណទឹកភ្លៀង និងប្រភេទដី។
- ដើមទុរេនពេញវ័យត្រូវការទឹកច្រើនណាស់ ជាពិសេសរដូវប្រាំង។
- នៅដំណាក់កាលចេញផ្កាត្រូវកាត់បន្ថយទឹកប្រមាណ ២០-៣០% ដើម្បីឱ្យទុរេនឆាប់ចេញផ្កា។

- ប៉ុន្តែនៅពេលដែលវាចេញផ្កាមានព៌ណត្នោតខ្ចី ត្រូវស្រោចទឹកឱ្យបានច្រើន លុះដល់ពេលដែលផ្ការីកបានប្រមាណ ៧-១០ថ្ងៃ រហូតដល់ផ្ការីកពេញទំហឹងក្នុងដំណាក់កាលផ្សំកេស ការស្រោចទឹកត្រូវបន្ថយនៅត្រឹម ៧០%
- នៅពេលដែលផ្ការីកពេញទំហឹងនេះត្រូវស្រោចទឹកឱ្យសមល្មមកុំឱ្យច្រើនពេក ព្រោះវានឹងជំរុញឱ្យទុរេន បញ្ចេញត្រួយថ្មីដែលអាចបង្អាក់ការចេញផ្កា។
- នៅពេលក្តិបទុរេនមានទំហំប៉ុនពងមាន់ត្រូវបង្កើនការស្រោចទឹក និងកាត់បន្ថយទឹកវិញនៅពេលផ្លែវាចាស់ល្អ ដើម្បីឱ្យផ្លែទុរេនឆាប់ទុំ និងមានសាច់ណែនល្អ។

៤.៨ ការតាក់តែងមែក

- ក្រោយពីធ្វើការដាំរយៈពេលពី ១-៥ឆ្នាំ ត្រូវធ្វើការតាក់តែងមែកដោយរក្សាទុកដើមមេនៅផ្នែកកណ្តាល។
- យកមែកដែលដុះទេខ្លាំងនិងត្រង់ឡើងលើលូតលាស់មិនល្អwatershoots និងមែកច្រើនគងលើគ្នា ដើម្បីទុកឱ្យមានចន្លោះខ្យល់ចេញចូល ពន្លឺគ្រប់គ្រាន់ និងមែកសំខាន់ៗលូតលាស់រឹងមាំបានល្អ។
- តាក់តែងមែក ដែលងាប់បាក់ និងមានជំងឺ ឬគ្មានប្រយោជន៍ចេញដើម្បីចៀសវាងការស្រូបយកជីជាតិ ឆ្លងពពួកមេរោគផ្សិត និងជាជម្រកសត្វល្អិតចង្រៃ។
- ត្រូវកាត់ត្រួយតូចដែលដុះលើមែក ឬដើមចេញ។ ធ្វើឱ្យសភាពដើមមែកមានលក្ខណៈរឹងមាំ រូបរាងដើមទាំងមូលមានរាងស្អាតល្អជាប្រចាំ។
- មែកនៅផ្នែកខាងក្រោមត្រូវទុកកម្ពស់ពីដីប្រមាណ១ម៉ែត្រ ព្រោះវាអាចឆ្លងជំងឺពីដីបានដោយងាយស្រួល។
- នៅពេលដែលធ្វើការតាក់តែងមែកទុរេន គួរយកកំបោរក្រហមលាបត្រង់ស្នាមកាត់ដើម្បីការពារមេរោគចម្លង និងបំផ្លាញដើម។
- ការមិនតាក់តែងមែក ធ្វើឱ្យមែកស្លឹកនៅផ្នែកខាងក្រោមប៉ះទៅនឹងផ្ទៃដីដែលបង្កលក្ខណៈងាយស្រួល ឱ្យមេរោគផ្សិត នៅក្នុងដីធ្វើការចម្លងមកផ្នែកខាងលើដើម ឬ

នៅពេលមានភ្លៀងធ្លាក់វាអាចចម្លងតាមដី ដែលខ្ទាតប្រឡាក់នឹងមែក ឬស្លឹក។

ការកាត់តែងមែកដំណាំទុរេន

៤.៩ ការជំរុញឱ្យទុរេនចេញផ្កា

មុនពេលដំណាក់កាលទុរេនចេញផ្កា ត្រូវឱ្យដើមវាមានសុខភាពល្អពណ៌បៃតងចាស់ភ្លឺរលោង។ ការពារមិនឱ្យមានការបំផ្លាញពីសត្វល្អិតចង្រៃ និងជំងឺជាពិសេសពពួកជំងឺរលួយឫស (Phythopthora palmivora)។

៤.៩.១ ការតាក់តែងផ្កា

- ការតាក់តែងផ្កាមានសារៈប្រយោជន៍ណាស់ ទោះបីជាអ្នកដាំមិនសូវនិយមក៏ដោយ។ នៅពេលដែលទុរេនចេញផ្កាគួរកាត់ផ្កាវំលួសចោលខ្លះ។
- កាត់ផ្កាដែលមានច្រើននៅលើមែកតូចៗ និងមិនមានសុខភាពល្អ
- ការទុកផ្កាច្រើនពេកអាចធ្វើអោយក្តិបវាមានភាពទន់ខ្សោយ មិនរឹងមាំ និងមិនកាន់ផ្លែបានល្អទៀតផង។

ប្រហែល ៥សប្ដាហ៍ក្រោយពេលចេញផ្ការីកស្រុះ ប្រសិនបើមានដង់ស៊ីតេផ្កាច្រើនជាង ៦ទងក្នុងប្រវែង ១ម៉ែត្រនៃមែកទុរេន ឬអាយុផ្ការបស់វាមានការខុសគ្នាច្រើននៅលើមែកតែមួយ ចាំបាច់ត្រូវការកាត់រំលួសផ្កាទុរេនចេញខ្លះ។ ចំនួនដង់ស៊ីតេផ្កាដែលសមស្រួបគឺពី ៣-៦ផ្កា ក្នុងប្រវែងមែក១ម៉ែត្រ និងទុកចន្លោះពីផ្កាមួយទៅផ្កាមួយប្រវែង ៣០សម។

ផ្កាទុរេនក្រពុំ និងរីក

៤.៩.២ ការតាក់តែងផ្លែ

ការតាក់តែងផ្លែគឺជាការគ្រប់គ្រងផ្លែឱ្យសមស្របទៅនឹងទំហំ និងសុខភាពដើមដែលអាចចិញ្ចឹមផ្លែបានល្អ

ការជម្រុះ ឬកាត់រំលោះក្តិបទុរេន គឺជាបច្ចេកទេសសំខាន់មួយដែលជួយជំរុញការលូតលាស់ផ្លែរបស់វា ធ្វើឱ្យផ្លែមានរូបរាង និងគុណភាពល្អ។

ការជម្រុះក្តឹបផ្លែគួរធ្វើវានៅពេលវាចេញពន្លកក្តឹបបាន ៤-៥សប្ដាហ៍។ ផ្លែតូច ទម្រង់មិនល្អ ផ្លែមានទីតាំងមិនល្អ ដូចជានៅលើមែកតូច ឬមានអាយុកាលខុសគ្នាច្រើនត្រូវយកចេញ។

ការជម្រុះលើកទី១ ត្រូវឱ្យនៅសល់ផ្លែចំនួន ២-៣ ច្រើនជាងចំនួនផ្លែដែលត្រូវទុក។

ការជម្រុះលើទី២ គឺត្រូវធ្វើនៅរយៈពេលមួយសប្ដាហ៍បន្ទាប់ពីការជម្រុះ

លើកទី១។ ប្រសិនបើផ្លែមានសុខភាពមិនល្អ ពណ៌ត្នោតក្រម៉ៅជំនួសឱ្យពណ៌បៃតងខ្ចី ឬផ្លែដែលបំផ្លាញដោយសត្វល្អិត និងជំងឺត្រូវបេះជម្រុះចេញ។

- បន្ទាប់ពី ៦សប្តាហ៍នៃការលូតលាស់របស់ផ្លែទុរេន ត្រូវត្រួតពិនិត្យតាមដានជារៀងរាល់សប្តាហ៍រហូតដល់សប្តាហ៍ទី១០ គិតចាប់ពីពេលចេញពន្លកក្តឹបរបស់វា។ ជាទូទៅការជំរុះផ្លែទុរេនគួរធ្វើពី ៤-៥ដង។
- ការកាត់ផ្លែនេះគេធ្វើ ២លើក បន្ទាប់ពីលើកទី១នៅពេលផ្កាទុរេនរីកបាន ៣០-៣៥ថ្ងៃ និងលើកទី២នៅពេលតាក់តែងលើកទី១បាន ២០-២៥ថ្ងៃ។ សម្រាប់ផ្លែទុរេនដែលត្រូវកាត់ចេញនោះគឺផ្លែដែលលូតលាស់ និងរូបរាងមិនល្អ មានជំងឺ និងសត្វល្អិតបំផ្លាញ។

មិនត្រូវទុកផ្លែទុរេនឱ្យនៅច្រើនហួសកំណត់ គឺត្រូវធ្វើការកាត់តែង ឬកាត់រំលួសផ្លែចេញខ្លះ

៤.៩.៣ ការដាំដំណាំឆ្លាស់

- ដើម្បីប្រើប្រាស់ឱ្យអស់លទ្ធភាព គួរដាំដំណាំចន្លោះជួរជាមួយចេក។ ត្រូវដាំវាមុនដើម្បីផ្តល់ម្លប់ដល់កូនទុរេន។
- អាចដាំម្នាស់ ល្ហុង និងដំណាំបន្លែផ្សេងៗទៀតនៅតាមចន្លោះជួរ។
- ការដាំដំណាំរួមផ្សំនៅតាមចន្លោះជួរ គួរបញ្ចប់មុនដំណាក់កាលទុរេនឱ្យផល។

ការដាំដំណាំឆ្លាស់ជាមួយទុរេន

៤.៩.៤ ដំណាក់កាលទុំ

ទុរេនដែលមានផ្លែចាស់ហើយ អាចបេះបានគឺទុរេនដែលមានពណ៌ខៀវដិតលាយពណ៌ត្នោតឬខៀវលាយប្រផេះចុងបន្លា។ ស្នូតរងចង្អូរ បន្លាមានពណ៌ត្នោតប្រផេះ និងមានគ្រាប់កន្ទួលតូចៗនៅជុំវិញគល់បន្លាទងផ្លែមានពណ៌ត្នោតស្រគាំ។ ចំណែកគល់សណ្ដង់រីកប៉ោងនៅពេលគោះផ្លែមានសំលេងស្ទក់ៗ(ប្រហោងក្នុង)។នៅផ្នែកទងរបស់វាក៏មានរាងប៉ោងហើយរឹង។ បើយើងយកដៃទៅច្របាច់ បន្លាវានឹងទ្រោបចូលគ្នា។ ក្រៅពីនេះយើងអាចសង្កេតពីអាយុកាលនៃពូជទុរេនក្រោយពីផ្កាទុរេនរីក ដូចជាពូជមនថងបេះប្រមូលផលបាន។ នៅពេលផ្លែវាទុំបេះរយៈពេលបីថ្ងៃ គឺមានគុណភាពល្អប្រសើរសម្រាប់បរិភោគ។

៥.ការកំណត់ភាពទុំរបស់ទុរេន(Maturuty Indicators)

ការកំណត់ភាពទុំត្រូវបានគេប្រើដើម្បីកំណត់ដោយវិធី ២យ៉ាងគឺ៖

៥.១ ការកំណត់អាយុផ្លែ

- ការកំណត់នេះគឺគិតចាប់ពីថ្ងៃចេញក្ដិបរហូតដល់ថ្ងៃប្រមូលផល។

ឧទាហរណ៍៖

- ពូជមនថងអាយុអាចប្រមូលផលបានប្រហែល ១២៥ថ្ងៃ

- ពូជក្នុងស្រុក អាយុអាចប្រមូលផលបានប្រហែល ១០៦-១០៨ថ្ងៃ
- ពូជចាន់នី និងឪខាក់ អាយុអាចប្រមូលផលបានប្រហែល ១១២-១១៣ថ្ងៃ

៥.២ ការកំណត់ដោយលក្ខណៈរូប និងពណ៌សម្បុរនៃផ្លែ

ការផ្លាស់ប្តូរដែលជាប់ទាក់ទងជាមួយនឹងភាពទុំនៃផ្លែ។

- ពណ៌សម្បកផ្លែពីបៃតងទៅខៀវដិត លាយពណ៌ត្នោត ឬខៀវលាយប្រផេះ ចុងបន្លាស្ងួត រងចង្អូរបន្លាមានពណ៌ត្នោតខ្មៅ ហើយមានគ្រាប់កន្ទួលតូចៗ នៅជុំវិញគល់បន្លាទងផ្លែមានពណ៌ត្នោតស្រគាំ ចំណែកគល់សណ្តង់រីកប៉ោង
- ស្នាមថ្នេរនៃក្លែបផ្លែដែលដេរផ្ចិតក្លាយជាខុសគ្នា ឬបង្កើតឱ្យមានចង្អូរ
- សំឡេងដែលបានបញ្ចេញដោយផ្លែពេលបានទះឮសូរស្ទក់ៗ
- ផ្លែមានក្លិនក្រអូបខ្លាំងអាចដឹងដោយឃានវិញ្ញាណ។
- បន្លារបស់ផ្លែនៅតំបន់រង្វង់កណ្តាល (អេក្វាទ័រនៃផ្លែ) គឺទន់ បើយកម្រាមដៃទៅច្របាច់ចុងបន្លានឹងទ្រោបចូលគ្នា។

៦. ការប្រមូលផល

ជាទូទៅទុរេនជ្រុះនៅពេលវាទុំ។ នៅប្រទេសម៉ាឡេស៊ី ឥណ្ឌូនេស៊ី និងហ្វីលីពីន គេទុកឱ្យផ្លែវាទុំជ្រុះសិនទើបប្រមូលផលតាមក្រោយជារៀងរាល់ថ្ងៃ។

ដំណាំទុរេនក្នុងដំណាក់កាលប្រមូលផល

ផ្លែទុរេនក្រោយពេលប្រមូលផល

ប៉ុន្តែនៅប្រទេសកម្ពុជាយើង គេប្រមូលផលផ្លែទុរេននៅដំណាក់កាលទុំស្រគាល ដោយទុកឱ្យបានរយៈពេលពី ៣-៤ថ្ងៃ ទើបផ្លែទុរេនទុំល្អ និងមានគុណភាពឆ្ងាញ់សម្រាប់បរិភោគ។ ដំណាំទុរេនអាចចាប់ផ្តើមឱ្យផលដំបូងចាប់ពីឆ្នាំទី៣ និងទី ៤បន្ទាប់ពីដាំ។ ទិន្នផលផ្លែរបស់វាអាចកើនឡើងរហូតដល់ ៦០-៨០គក្រក្នុងមួយដើម/ឆ្នាំនៅពេលវាមានអាយុ ៦ឆ្នាំឡើងទៅ។ វាអាចផ្តល់ទិន្នផលចាប់ពី ១៨០-២០០គក្រ/ដើម/ឆ្នាំ ចាប់ពីអាយុ ១២ឆ្នាំឡើងទៅ។ អាយុដែលអាចផ្តល់ផលរបស់វាគឺរហូតដល់ ២០-២៥ឆ្នាំបន្ទាប់ពីដាំ៕

ឯកសារយោង

1. ផលិតកម្មដំណាំទុរេន នាយកដ្ឋានសាកវប្បកម្ម និងដំណាំរួមផ្សំ, ២០១៥

2.Anon.1998.FruitsinThailand.DepartmentofAgriculturalExtension,MinistryofAgriculturaland Cooperatives. Bangkok, Thailand

3Hiranprodit,H.,S.ChandraparnikandS.Salakpetch.1992.Integratedtechnologytoimprovedurian production. Department of Agricultural, Bangkok, Thailand. (In Thai).

4Salakpetch,S.,S.ChandraparnikandH.Hiranpradit.1992.Pollengrainsandpllinationindurian,Durio zibethnus Murr. Acta Hort, 321: 636-640

5Durianseedborer(MudarialuteileprosaHolloway),fruitboringcaterpillar(Conogethespunctiferalis Guenee),mealybugs(PlanocoocusminorMaskellandP,lilacinusCockerell)aremajorpestsfound duringthedevelopmentofdurianfruit.FruitrotscausedbyPhytophthorapalmivoraButler,Phomopsis sp., Colletotrichum sp., and., Lasiodiplodia sp. Are also present.

6DISTechno-guideseriesno.03-05.2003.DNCRDCInformationSeviece,vgoOshiro,Tugbok,DacaoCity. Durian Philippine Recommendeds2000 , PCARRD, Los Banos, Laguna

7.Akihama,T.andM.Omura.1986.Prservationoffruittreepollen.p.101-112.In:Y.P.S.Bajaj(ed.). Biotechnology in agriculture and forestry. Vol. I: Spinger-Verlag, Berlin.

8Bala,J.I.1996.Practicalanddfficienttechniqueofpollendeliveryforpollnationinselectedfruittree crops.P59-64.In:S.Vijaysegaran,M.Pauziah,M.S.MohamedandS.AhmadTarmizi(eds.).Proceedings of the nternational conference on tropical fruits Volume 11.

9Brewbaker,J.L.andB.H.Kwaack.1963Theessentialroleofcalciumioninpollengerminationand pollen tube growth.

10Devenport,T.L.andR.Nunez-Elisea.1997.Reproductivephysiologyp,69-146.In:R.E.Litz(00.).The mango: botany, production, and uses. CAVI publishing, New York.

11.Feij6,H.A.,R,MalMandG.obermeyer.1995.Iondynamicsanditspossibleroleduringinvitropllen germination and tube growth. Protoplasma 187: 155-167.

12.Honsho,c.,K.Yonemori,S.Somsri,S.SubadrabandhuanA.Sugiura.2004a.Markedimprovementof fruit set in Thai durian by artificial cross-pllination. Sci. Hort, 101:339-406.

13.Honsho,c.,K.Yonemori,A.Sugiura,S.SomsriandS.Subhadrabandhu.2004b.Durianfloral defferntiation and flowering habit. J. Amer. Soc. Hort. Sci. 129:42-45

14.Inoue,H.,B.TakahashiandK.Shirato.1992.Morphologyandfertilityofpollenofavocado(Persea Americana MilL).Japan.J.Trop.Agr.36:45-50(In Japanese with English summary).

15. Iwanami, Y, 1980 Ka-ngaku(In Japanese), Kodansha, Tokyo. Macha, M.M., A.K.