ចំការចេក

(Banana Orchards)

ប្រែសំរួលដោយ លោក សុមសាក់ វ៉ាន់ណាសារី
បកប្រែថតចម្លងលើកទី 4

By Somsak Wannasaree
Translation Copy No. 4
January 1997

ដំណាំចេក

មាតិការឿង ទំព័រ

1. ប្រវត្តិរបស់ដំណាំចេក 1
2. ភូតគ្រាមសាស្ត្ររបស់ចេក 4
3. ពូជចេក 11
4. ពូជចេកដែលដាំនៅស្រុកយើង 15
5. ការលូតលាស 17
6. ការពង្រីកពូជ (បំបែកពូជ) 30
7. ការដាំនិងចន្លោះនៃការដាំ 33
8. ការពូនគល់និងការកាត់តែងធាង 35
9. ការដាក់ជីនិងផ្តល់ទឹក ឬស្រោចទឹក 39
10. ការប្រមូលផល 42
11. ការកាត់និងបន្ទំចេក 45
12. ការវិចខ្ចប់ចេកដាក់ក្នុងវត្ថុសំរាប់ដឹកនាំ 47
13. ចេកពងមាន់កំផែងពេជ្រ 51
14. ជម្ងឺរបស់ចេក 61
15. សត្វល្អិតដែលជាសត្រូវរបស់ចេក 67

ម.ព.ឯ.ក AIDOC
Code: 176-002
Date:
Donated by:

អំណោយ
អ្នកឧកញ៉ា ចន្ទ_សារុន

1. ប្រវត្តិរបស់ដំណាំចេក

ចេកដែលមាននៅក្នុងបច្ចុប្បន្ននេះមានដើមកំណើតនៅភូមិភាគអាស៊ីអាគ្នេយ៍ ។ ពិតមែនតែចេកពុំបានដាំជាទូទៅនៅក្នុងសម័យនោះក៏ដោយ តែប្រជាពលរដ្ឋបានស្គាល់ថាចេកជាដំណាំហូបផ្លែដែលមនុស្សដាំដើម្បីជាអាហារបាន និងប្រើជាប្រយោជន៍ផ្សេងៗជាយូរយារណាស់មកហើយ ។ ស្លឹកចេកព្រៃយកមកខ្ចប់របស់ផ្សេងៗ ឬច្រៀកដើមធ្វើខ្សែ ហើយផ្លែចេកយកមកទទួលទាន ។ ចេកជាពូជដែលកើតឡើងពីការក្លាយពូជមកពីចេកព្រៃដែលមានរសជាតិផ្អែម ជាហេតុនាំអោយមនុស្សយកចេកនោះមកដាំនៅបរិវេណជិតៗផ្ទះ ដើម្បីពុំចាំបាច់ទៅស្វែងរកនៅឯក្នុងព្រៃ ដូច្នេះទើបបានការជ្រើសរើស និងកែប្រែអោយបានពូជដែលល្អឡើងជារៀងៗ ដោយការប្រើកូនចេកក្នុងការបន្តពូជតៗមក កាលពីដើមឡើយចេកព្រៃសម្បូរណ៍ទៅដោយគ្រាប់ឆ្លងតាមការជ្រើសរើសពូជ ទើបយើងទទួលបានចេកដែលគ្មានគ្រាប់ដូចសព្វថ្ងៃនេះ ។

ចំណែកការពង្រីកពូជចេកមានការអះអាងដល់ចេកក្នុងប្រទេសឥណ្ឌាតាំងពី 600 ឆ្នាំមុន គ.ស និងពោលដល់ការក្លាយពូជចេកកាលពី 2000 ឆ្នាំមកហើយ ក្នុងប្រទេសចិនចាប់មានពូជចេកកាលពី គ.ស 200 ចំណែកភូមិភាគ មេឌីទែរ៉ាន់នេមិនមានការដាំចេករហូតដល់ គ.ស 650 ក្រោយពីនោះមកទើបមានជនជាតិអារ៉ាប់បានធ្វើដំណើរជួញប្រែជាមួយអាហ្វ្រិកបាននាំពូជចេកចូលទៅអាហ្វ្រិក ។ តមកក្នុងសតវត្សទី 15 ជនជាតិអឺរ៉ុបបានមកពិនិត្យភូមិ-ភាគជនជាតិបារាំងនៅអាហ្វ្រិកខាងលិចប្រទះឃើញមានការដាំដុះចេកពាសពេញ ។ ក្នុង គ.ស 1400 ជនជាតិព័រទុយហ្គាល់បាននាំចេកទៅកោះខានារី ហើយចាប់តាំងពីពេលនោះមកចាប់ផ្តើមនាំពូជចេកចូលទៅអឌ្ឍគោលខាងលិចនិងក្នុងដើមសតវត្សទី 16 មានការនាំពូជចេកទៅសានតាដូមិងកូ ពូជចេកដែលស្គាល់ជាទូទៅដំបូង ក្នុងអឌ្ឍគោលខាងលិចគឺ Silk Fig និង French Plantain ដែលជាមូលដ្ឋានក្នុងការបែងចែកពូជតទៅ ៖

នៅដើមសតវត្សទី 19 ពូជចេកបារាំង (អំបូងមាស) (Gros Michel) និងចេកពូជហាមខម (Dwarf Cavendish) បាននាំចូលមកក្រុមកោះខារីបៀន រួមទាំងពូជផ្សេងៗទៀតច្រើនពូជបាននាំចូលមកពីចំការ Kew មករួបរួមទុកឯ ដូមិនិកា កាលពី គ.ស 1902 ដែលជាតំបន់ក្តៅ ហើយមានការដាំចេកច្រើនពូជដើម្បីប្រើជាអាហារ ។ ភាគច្រើនដាំនៅតំបន់អេក្វាទ័រឡើងទៅខាងជើង និងចុះមកខាងត្បូងរីកដាលទៅក្នុងកន្លែងដែលមានសីតុណ្ហភាពដីនិងសំណើមសមស្រប ពូជចេកដែលសំខាន់ក្នុងទីផ្សារជំនួញរបស់ពិភពលោកសម័យនេះគឺពូជចេក ហាមថង (អំបូងមាស) (Gros Michel) សូម្បីតែមិនធន់ទ្រាំដល់ជម្ងឺងាប់ពាយ (Panama diseases) ក៏ដោយពូជនេះគេយល់ថានាំមកដាំដៅរដ្ឋគោលខាងលិច ជាលើកដំបូងដោយអ្នករុក្ខសាស្ត្រ ជនជាតិបារាំងគេឈ្មោះ Francois Pouat ក្នុង គ.ស 1836 ។ ចំណែកក្នុង ដំណាលចាស់របស់ស្ពេនពោលថាមានអ្នកជួបប្រទះពូជចេកមានម្យ៉ាងច្រើន ដែលជាទូទៅក្នុងនាមថា Plantain ក្នុងបរិវេណតំបន់ក្តៅរបស់អាមេរិកា កាលគ.ស 1504 ដល់គ.ស 1516 de Berlanga ដែលជាអ្នកបួស និងជាអ្នកពិនិត្យកោះ កាឡាប៉ាកសបាននាំចេកដែលមានជាតិស្ករមកពីក្រុមកោះខានារី ទៅសានតាដូមិងកូ ហើយបានពង្រីកទៅតាមតំបន់ផ្សេងៗ ចំណែកនៅទ្វីបអាមេរិកខាងជើង និងអឺរ៉ុបខាងលិចចាប់ផ្តើមស្គាល់ចេកក្នុង គ.ស 1866 ។

បច្ចុប្បន្នចេកមានការដាំទូទៅក្នុងតំបន់អេក្វាទ័រឡើងទៅខាងជើង និងចុះមកខាងត្បូងក្នុងប្រទេសដែលមានអាកាសធាតុសមរម្យដល់ការដាំចេក និងមានផលិតផលរបស់ចេកដើម្បីបរិភោគក្នុងភូមិឋានមានទាំងប្រទេសក្នុងទ្វីបអាហ្វ្រិកកា អាស៊ីនិងក្រុមកោះក្នុងមហាសមុទ្រប៉ាស៊ីហ្វិក ចេកមានដើមកំណើតនៅភូមិភាគអាស៊ីអាគ្នេយ៍ ដូចបានរៀបរាប់ខាងលើមកហើយខ្លាំងជាងនេះទៅទៀតនៅមានអ្នកពោលថាមានចេកច្រើនជាង 13 ពូជដែលមានដើមកំណើតនៅក្នុងប្រទេសថៃ ។

ចំពោះការដាំចេកក្នុងប្រទេសថៃចាប់ផ្តើមមានដាំច្រើនក្នុង ព.ស 2507 ក្រោយពីពេលរដ្ឋាភិបាលជប៉ុនបានបើកទីផ្សារ ចេកហាមថៃ ដែលមានបីពូកគឺ ចេកហាមថង ចេកហាមខៀវ

និងចេកហាមខម ចេកហាមថងជាពូជដែលមានដាំច្រើន ចំណែកចេកហាមខៀវមានដាំក្នុងខេត្តភាគខាងត្បូង និងចេកហាមខមក៏មានដាំច្រើនក្នុងភាគខាងត្បូង ។ ដូចគ្នាតែមិនមានការសំខាន់ផ្នែកខាងសេដ្ឋកិច្ចច្រើនទេក្នុងខណៈនេះ ។ ក្រៅពីនេះនៅមានចេកដែលគួរចាប់អារម្មណ៍មួយពូជទៀតគឺពូជចេកហាមលឿងដែលបានជួបប្រទះក្នុងស្រុក ណោទ្ធិ និងស្រុកសាក់ដៅ ជាពូជដែលមានលក្ខណៈប្រហាក់ប្រហែលនិងពូជចេករបស់ ម៉ាឡាស៊ី លក្ខណៈរបស់ដើមវាធំជាងចេកហាមថង ហើយស្នូងធំជាងមាន 8-10 ផ្លែស្និតធំ កាលណាចាស់ផ្លែជ្រុង ចុងផ្លែមិនក្បៀបច្រើនដូចចេកហាមថង ផ្លែទុំពណ៌លឿងខ្ចី សំបកក្រាស់ សាច់ធូរក្រអូបបន្តិចបន្តួចទុកមិនបានយូរតមកផ្លែច្រើនជ្រុះ ។

2. ភូតគាមសាស្ត្ររបស់ចេក

ចេកជាឈើដុះពីគល់ក្តិលធំហើយមានអាយុច្រើនឆ្នាំក្នុងត្រកូល Musaceae កាលណាធំពេញទីអាចមានកំពស់ 2-9 ម៉ែត្រ ។ តួដើមពិតប្រាកដរបស់ចេកដុះពីក្តិលនៅក្នុងដីចំណែកដើមដែលមើលឃើញជាតួដើមក្លែងក្លាយប្រកបទៅដោយធាងស្លឹក ដែលត្រួតលើគ្នាណែនរាងដើមផ្នែកខាងលើមានស្លឹក និងទងផ្កាដែលកើតមកពីចំណុចដុះរបស់ក្តិលខាងផ្នែកលើដីមានកណ្តាប់បំពង់វុក្ខសពោរពេញទៅដោយទឹកជ័រ ។ នៅគ្រប់ផ្នែករបស់ដើមមានលក្ខណៈជាអាស៊ីដតិចៗហើយរស់ជាតិចត់ ។

រុក្ខជាតិក្នុងត្រកូលនេះ Musaceae ចែកចេញជាពីរតាមលក្ខណៈរបស់ការបែកគុម្ពគឺត្រកូលចេក (Ensete) បានដល់ចេញដែលមិនបែកគុម្ពឡើងជាដើមមួយៗមានអាយុប្រហែលពីរឆ្នាំឬច្រើនជាងផ្លែទទួលទានមិនបាន កាលណាមានគ្រាប់ហើយដើមក៏ងាប់ទៅវិញ ប្រើធ្វើម្សៅឬយកសសៃ ចំណែកត្រកូលមួយទៀតគឺត្រកូលចេកបែកគុម្ព (Musa) បានដល់ចេកដែលមានដាំទូទៅនៅក្នុងពេលបច្ចុប្បន្នមានការបែកគុម្ពឬដុះផ្លែ កូនអាចយកមកបរិភោគបាន ឬធ្វើអាហារ ។

ឫស ក្នុងរយះដំបូងនៃការលូតលាស់ ឬក្នុងរយះកូនតូចមានឫសកែវ បន្ទាប់មកនិងប្តូរជាឫសជញ្ជាក់ដូចគ្នានិងឫសចេកដែលដុះចេញពីក្តិលដុះចាក់ចេញទៅគ្រប់ទិសជុំវិញក្តិល ដំបូងឫសមានពណ៌ស ហើយថ្លោសបន្ទាប់មកផ្លាស់ទៅជាពណ៌ត្នោតចាស់ វិជ្ឈមាត្ររបស់ឫសប្រហែល 5 - 8 មិលីម៉ែត្រ ហើយប្រវែងប្រមាណ 20 - 39 សង្ទីម៉ែត្រ ឫសដុះជាក្រុមៗមួយក្រុមមានប្រមាណ 4 ឫស នៅបរិមាណគល់ដើមក្នុងដី ដើមចេកដែលល្អអាចមានចំនួនឫសទៅដល់ 400 ឫសក្នុងមួយដើម ឫសដណ្តើមគ្នាភ្ជាប់ជារាងសំណាញ់ទៅតាមបរិវេណសើររាក់ៗ ហើយជ្រៅចុះទៅក្នុងដីប្រមាណ 15 សង្ទីម៉ែត្រ ក្នុងពេលខ្លះអាចប្រទះឃើញថាមានឫសនៅក្នុងលំដាប់ជ្រៅទៅដល់ 75 សង្ទីម៉ែត្រក៏មាន គឺឫសដែលដុះចេញពីក្តិល

ចេកដែលនៅជ្រៅៗ ឫសប្រភេទនេះជួបនៅក្នុងដីដែលមានការបញ្ចេញបញ្ចូលទឹកនិងខ្យល់ល្អ និងដីដែលមានជីវជាតិខ្ពស់ ។

ដើមក្នុងដីជាដើមពិតប្រាកដរបស់ចេក ឬដែលហៅថា “ គល់ចេក ” មានខ្នាតធំអាចមានបន្ទាត់ផ្ចិតដល់ទៅ 30 សង្ទីម៉ែត្រ លើគល់មានថ្នាំងហើយមានប្រឡោះខ្លីៗមានស្នាមរបេះរបស់ស្លឹកដែលសង្កត់គ្នាណែនជារង្វង់ព័ទ្ធជុំវិញកោសិកា គល់ជាផ្នែកប្រមូលផ្ដុំពួកម្សៅនៃចំណុចរបស់គល់ជារូបពាក់កណ្ដាលនៃរង្វង់មូលសំប៉ែត ជាចំណុចផ្ដើមដុះស្លឹកនិងទ្រទ្រង់ត្រយូងតាមលំដាប់ ។ ក្នុងគល់និមួយៗអាចមានភ្នែកច្រើន និងអាយុខុសៗប្លែកគ្នាចំណុចដុះនិងស្ពាបនាទៅជាខ្នែង (កូនចេក) ដែលប្រើជាពូជបន្តពូជរបស់ចេក ។ ចេកមួយគុម្ពឬគល់មួយក្រុមមានខ្នែងតូចដែលមិនទាន់មានស្លឹក ខ្នែងស្លឹកតូច ឬខ្នែងចាស់ខ្នែងទាំងពីរបែបនេះគឺជាខ្នែងដែលសមស្របសំរាប់ដាំឬបន្តពូជ “ កូនចេក ”។

ដើមពិត (Pseudostem) គឺផ្នែកដែលឈររបស់កូនចេក ប្រកបដោយស្រទបស្លឹកដែលផ្ដុំគ្នាណែនក្នុងការដុះលូតលាស់ ទាំងនេះសន្សឹមៗលូតចេញម្ដងមួយស្រទាប់ៗ ស្រទបដំបូងគឺស្រទបស្លឹកតូចស្រទបទីពីរគឺស្រទបធំ ហើយស្រទបទីបីគឺស្រទបស្លឹកចាស់តែមស្រទបស្លឹកដែលស្របគ្នាមករៀយៗសន្សិមៗរៀវចូលគ្នា និងចុងទល់ចុងជាធាងស្លឹកដែលរឹងមាំល្មមទទូលទម្ងន់របស់ស្លឹកចេកបានស្លឹកតូចៗដែលដុះនៅក្នុងពេលដំបូងនិងងាប់ ហើយដុះស្លឹករួមគ្នាទៅនិងត្រួយបរិវេណចុងដើម លើដីជាកន្លែងរួមរបស់ស្លឹកស្រទបស្លឹកដែលដុះនៅជុំវិញគល់ចេកនោះជាកោសិកាដែលមានទំហំក្រាស់ ហើយធំធាត់ទៅដោយរុក្ខរសដោយមកពីស្លឹកថ្មីដុះធំបណ្ដាក់គ្នាឡើង មកជាតួដើមរហូតត្បៀតគ្នាណែនជាប់បណ្ដូលកណ្ដាលរបស់ដើម ទើបមានការសង្កត់គ្នាណែនធ្វើអោយដើមរឹងមាំស្រទបស្លឹកដែលដុះវែងមកនេះនិងក្លាយជាដើមចេកបោក (ដើមពិត) ដែលអាចខ្ពស់ដល់ 12 ហ្វុតកាន (3.50 ម៉ែត្រ) ។

ស្លឹក ស្លឹកចេកដែលរុំដើមលើដីឡើងមក នៅក្នុងលក្ខណៈបញ្ឈិតជាមួយនិងដើម ហើយនិងសន្សឹមធ្លាក់ចុះស្លឹកមានលក្ខណៈធំវែងទំហំស្លឹកប្រមាណ ទទឹង 70-100 សង្ទីម៉ែត្រ និង

បណ្តោយប្រមាណ 150 - 400 សង្ទីម៉ែត្រ ដោយបណ្តោយប្រមាណ 2 ដង ទៅ 4.5 ដង នៃទទឹងទាំងនេះវាត្រូវតែទៅលើវ័យពូជ និងអាកាសធាតុ ស្លឹកមានទំហំធំឡើងជារៀយៗ កាលណាដើមមានអាយុច្រើនហើយមានទំហំតូចចុះយ៉ាងប្រាកដ កាលណាចេកចាប់ផ្តើមទំលាក់ត្រយូង ក្រោយពីនោះក៏មិនមានស្លឹកថ្មីកើតឡើងមកទៀតដែរ ។ សសៃស្លឹកចេក និងរៀវស្របគ្នាស្មើរជាមុំទាលជាមួយធាង ស្លឹកចេកដែលមានលក្ខណៈល្អគ្រប់គ្រាន់ក្នុងពេលទម្លាក់ត្រយូងផ្លែមានស្លឹកប្រមាណ 10-15 សន្លឹក តាមធម្មតានិស្ស័យការកើតស្លឹកនិងលាស់ស្លឹកថ្មីចេញច្រើនរាល់ 7-10 ថ្ងៃជាការជំនួសស្លឹកចាស់ដែលចាស់ងាប់ រួមទាំងស្លឹកតាំងពីខ្មែង (កូនចេកតូច) រហូតដល់កំឡុងមុនចេញត្រយូងមានស្លឹកទាំងអស់ប្រមាណ 35-50 សន្លឹកក្នុងមួយដើម ។

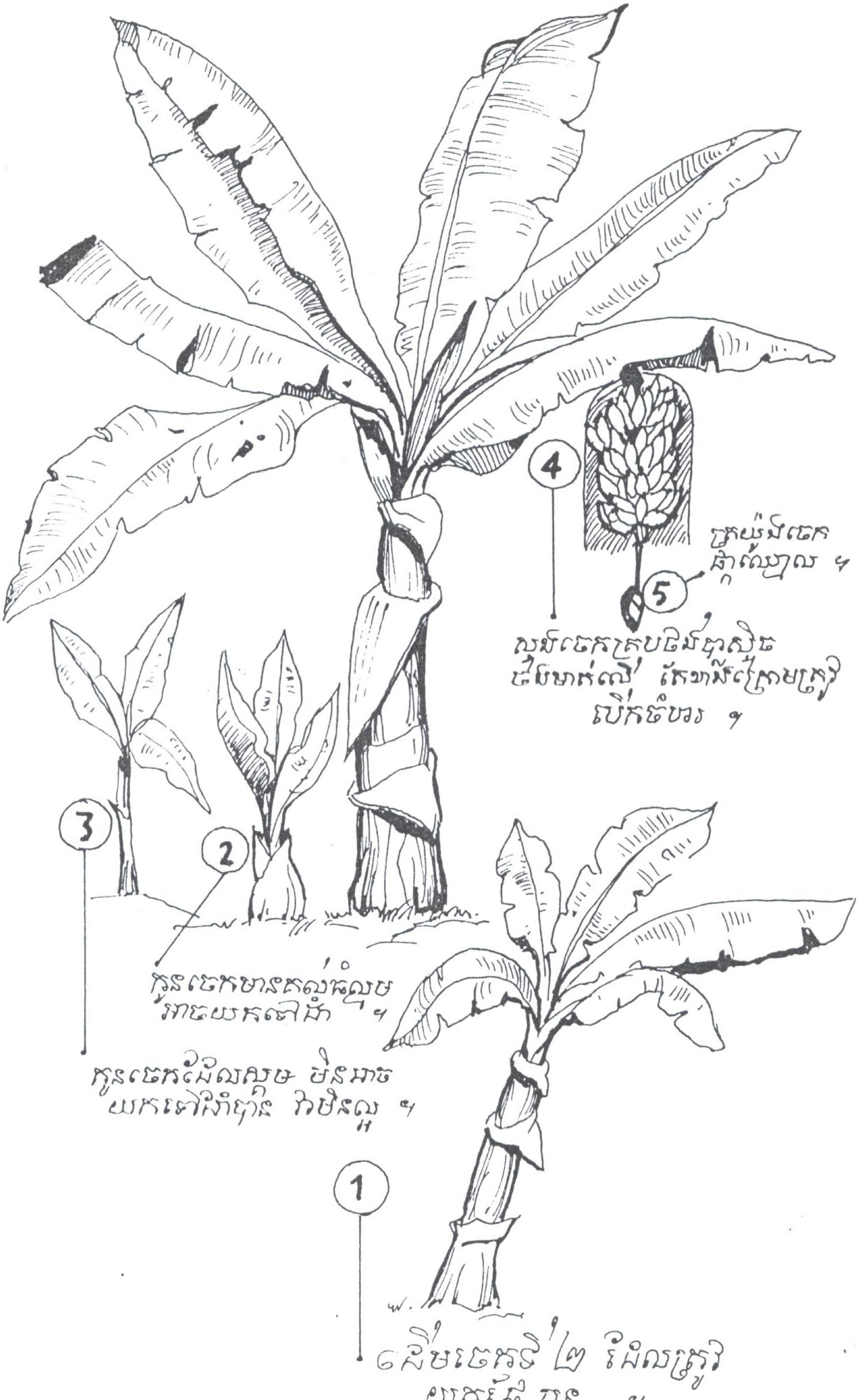
ត្រយូង កាលណាកូនចេកមានអាយុ 7-9 ខែ ឬក្រោយពីដាំចេញដោយកូនប្រមាណ 6-8 ខែ ចេកក៏នឹងមានត្រយូងភ្នែកផ្កាដែលនៅកណ្តាលក្តិលដុះលូតលាស់ទម្លាយចំកណ្តាលដើមលើដី ហើយផុសចេញមកខាងចុងប្រើវេលាទាំងអស់ប្រមាណមួយខែ ទងត្រយូងប្រកបដោយទងផ្កាតូចៗ នៅរួមលើគ្នាទងត្រយូងដែលរឹងមាំ លើទងផ្កាតូចដែលមានផ្កាដុះជាក្រុមមួយក្រុមមានពីរជួរ មួយក្រុមមានស្រទាប់ផ្កាក្របហាមរាងពងមាន់ ស្រោបក្រុមផ្កាទាំងអស់ហើយស្រទបផ្កាវៀររៀបជាស្រទាប់ថ្នាំងនិមួយៗរបស់ទងត្រយូងមានផ្កាចំនួន 8-15 ផ្កា ផ្កាទោលមិនមានស្រទបផ្កាហ៊ុំព័ទ្ធជុំវិញថ្នាំងដំបូងរហូតដល់ថ្នាំងទី 5-15 របស់ទងផ្កាជាផ្កាញី ហើយចំណែកកណ្តាលជាផ្កាចំរុះ (លេហ្មាល) ។

ក្រោយពីមានទងត្រយូងដុះចេញមកពីផ្នែកចុងដើមចេក ភ្នែកដែលនៅបរិវេណគល់ស្រទបក្តោបជាផ្នែកដែលចេញផ្លែនោះ និងដុះធំធាត់បានយ៉ាងឆាប់រហ័ស ប្រឡោះទងស្ទួងរវាងស្និតប្លោតចេញពីគ្នា ស្រទបក្តោបរបកហើយមូរចេញមួយស្រទាប់ម្តងៗ ឬច្រើនជាងបង្ហើបវេលាយើងឃើញផ្កាញីដែលជាប់នៅនឹងចុងផ្លែតូចៗដែលដុះជិតស្និតគេតទៅ ផ្លែតូចៗទាំងនេះត្រូវជាចេក ហើយរួមគ្នាឡើងទាំងអស់នេះក្លាយជាស្និតចេក ។

តមកស្រទបក្តោបស្រោបផ្កាញី ក៏របះជ្រុះស្រទបក្តោបផ្លែដែលនៅបន្ទាប់ចុះមកក៏បើក ចេញផ្កាដែលនៅបរិវេណផ្នែកនេះច្រើនធ្វើនាទីមិនល្អមិនថាជាផ្កាញី ឬក៏ផ្កាឈ្មោលទេ ហើយផ្កាដែលនៅចុងស្ទងដែលរីកនៅពេលបន្តជាផ្កាឈ្មោលទាំងអស់ លុះដល់ពេលនេះផ្កាញីភាគច្រើនចាប់ផ្តើមស្វិតដែលជាការ ការពារកើតការផ្សំភេទខ្លួនឡើងពីម៉ែឪក្នុងដើមតែមួយ ។

ផ្កា លក្ខណៈរបស់ផ្កាចេកមួយ ផ្កាចេកពុំបានត្រូវគ្នាត្របកចិញ្ចឹមនិងត្របកផ្កា មិនមែនចែកចេញពីគ្នាធ្វើអោយមើលឃើញត្របក ពណ៌លឿង ឬពណ៌ក្រេម ពណ៌ស ជាពីរថ្នាក់គឺជាន់ត្របករួមប្រកបដោយត្របកធំបី ត្របកនិងត្របកតូចពីរ ត្របកផ្សាភ្ជាប់គ្នាតែមួយនិងត្របកសេរីផ្កាញីវែងប្រមាណ 10 សង្ទីម៉ែត្រ មានអូវ៉ារី (Ovary) ស្ថាបនាយ៉ាងល្អ ហើយវែងជាងត្របកក្នុងអូវ៉ារី បែងចេញជាបីប្រឡោះមានពងចំនួនច្រើនរៀងគ្នាជា 2-4 ជួរសសៃកេសញីធាត់ ហើយផ្នែករបស់ចុងកេសញីមាន 3 ចំណែកកេសរឈ្មោលមានលក្ខណៈស្វិតចំនួន 5 កាលណាដុះជាផ្លែអូវ៉ារី នៅមាននៅឡើយចំណែកស្រទាប់កេសរឈ្មោលដែលស្វិត ។ ហើយសសៃកេសរញីរបេះជ្រុះទៅមើលឃើញតែស្នាមឯចុងចាស់ផ្កាឈ្មោលវែងប្រមាណ 6 សង្ទីម៉ែត្រ មានកេសរឈ្មោល 5 នៅក្នុងជាពីរជាន់ ថង់លំអងកេសរឈ្មោលមានលក្ខណៈរូបរាងវែងធំ បើចេញច្រើនមិនមានលំអងកេសរ ឬក៏មានតិចណាស់ អូវ៉ារី តូចហើយស្វិតមានប្រវែងត្រឹមតែ ¼ នៃប្រវែងរបស់ផ្កាសសៃ និងកំពូលកេសរឈ្មោលរៀវតូចហើយផ្កាជ្រុះនៅបរិវេណកន្លែងរបស់អូវ៉ារីភាគច្រើន ។

ផ្លែ ផ្លែចេករបៀប berry ប្រើពេលក្រោយពីចម្លាក់ព្រលួងដប់ប្រមូលផលរយៈពេលប្រមាណ 90 ថ្ងៃ ផ្លែចេកព្រៃត្រូវបានទទួលការផ្សំកេសរទើបជាប់ជាផ្លែបានផ្លែចាស់មានសំបកក្រាស់រឹងពណ៌ខ្មៅ ចំណែកចេកដាំនិងមានផ្លែដោយពុំចាំបាច់ត្រូវការទទួលកេសរទេ សាច់ចេកដែលទទួលទានបានកើតពីកោសិកាជាន់ក្រៅរបស់ថង់ទំនេរក្នុង អូវ៉ារី ចេកដែលដាំនោះភាគច្រើនមាន កេសរញីមិនអាចមានកូនគ្រាប់មិនមានការស្ថាបនាព្រោះនិងស្វិតហើយគ្រាន់តែជាគ្រាប់តូចពណ៌ខ្មោត ។


4
5
3
2
កូនចេកមានគល់ធំល្មម អាចយកទៅដាំ ។
កូនចេកមើលស្គម មិនអាចយកទៅដាំបាន វាមិនល្អ ។
1
ដើមចេកទី ២ រំលំត្រូវ
យកទៅធ្វើបន្ត ។

ផ្លែចេកទាំងអស់លើធាងផ្កាមួយហៅថា ស្មង (bunch) ចំណែកផ្លែចេកប្រមូលផ្តុំគ្នាជាក្រុមនៅរួមថ្នាំងតែមួយហៅថា ស្និត (hand) ចំណែកផ្លែនិមួយៗហៅថា ផ្លែចេក (Finger) គុណភាពចេកមានន័យទៅដល់ចំនួនរបស់ចេកមួយស្មងៗ ចេញមួយពូជៗមានសភាពខុសប្លែកគ្នារបស់ផ្លែមានរាងខុសគ្នា ខ្នាតសំបក ពណ៌សំបកនិងសាច់ រស់ជាតិនិងភាពម៉ដ្ឋរបស់សាច់ ចេកមិនដូចគ្នា ចេកទទួលទានស្រស់មានបរិមាណស្ករខ្ពស់ ចំណែកចេកដែលប្រើជាអាហារមានបរិមាណម្សៅច្រើន ចេកមួយស្មងៗមានចំនួនស្និតទៅដល់ពី 5-15 ស្និត ហើយមួយស្និតៗមានចំនួនតាំងពី 5-20 ផ្លែ ខ្នាតរបស់ផ្លែកាលណាធំមធ្យមវែងប្រមាណ 5-15 សង្ទីម៉ែត្រ ទទឹង 2.5-5 សង្ទីម៉ែត្រ ផ្លែកាលណាទុំអាចមានពណ៌សំបកខៀវ លឿង ឬលាយក្រហម អាស្រ័យទៅលើប្រភេទ ឬពូជចេកនោះ ។

គ្រាប់ ចេកដែលប្រើទទួលទានជាពូជដែលមានចំនួន ក្រូម៉ូសូម 3 សេរី (triploids) មិនមានគ្រាប់ ចេកក្រុមនេះអាចមានកេសរញីដែលមិនអាចមានកូនពេញលេញ ឬក្នុងករណីដែលបានទទួលលំអងកេសរដែលមានជីវិតក៏អាចជាប់គ្រាប់បានខ្លះ ពួកចេកព្រៃដែលមានក្រូម៉ូសូម 2 សេរី (diploids) ក្រោយពីពេលបានទទួលការបន្តលំអងកេសរ ហើយនិងមានគ្រាប់ ហើយពួកដែលកើតផ្លែដោយមិនបានទទួលការផ្សំពូជមានចំនួនគ្រាប់ច្រើនតិចខុសប្លែកគ្នាគ្រាប់ចេកមានបន្ទាត់ផ្ចិតប្រមាណ 5 មីលីម៉ែត្រ រូបរាងស្វ៊ែរមូលឬជាជ្រុងសំបកស្រោបគ្រាប់រឹងច្រើនមានអាហារចិញ្ចឹមកូនខ្ចីនៅខាងក្នុងចំណែកពន្លកជីវិតតូចណាស់ ។

3. ពូជចេក

បច្ចុប្បន្ននេះទូទាំងពិភពលោកមានចេកប្រមាណ 200 - 300 ពូជ តែចំពោះពូជចេកនៅក្នុងប្រទេសថៃ "Silayoi, Babprasert and Rivera" បានធ្វើការប្រមូលពូជចេកហើយដាំនៅក្នុង ព.ស 2524 ឯស្ថានីយហ្វឹកហ្វឺននិសិ្សតកសិកម្ម ប៉ាងឆង ធ្វើការសិក្សាលក្ខណៈនិងប៉ាន់ប្រមាណគុណសម្បត្តិរបស់ចេកដើម្បីជាប្រយោជន៍ ទាក់ទងនិងពូជចេកដោយបែងចែកជា 5 ក្រុមដូចតទៅនេះ ÷

1. ចេកព្រៃអរណាតា (wild ornata : Musa ornata) ចេកព្រៃនៅក្នុងក្រុម នេះមានដាំនៅប្រទេសថៃ នៅភូមិភាគខាងជើងដែលនិយមហៅថា " *ចេកបួ* " ឬអាចហៅថាចេកព្រៃ (ឡាំប៉ាង) ។

2. ចេកព្រៃអះខូមីនាតា (wild acuminata : Musa acuminata) ចេកព្រៃ ក្នុងក្រុមនេះមាន 5 ប្រភេទផ្សេងៗគ្នាមាន malaccensis, microcarpa seamea banksii និង burmanica មាននៅពាស់ពេញប្រទេសថៃអាចនិយាយថា *ចេកមាស* (ស៊ុងខ្លា) *ចេកខៃ* (ប្រែឡាំប៉ាង) ។

3. ចេកព្រៃបានបាលបិសៀនា (Wild balbisiana : Musa balbis) ចេកព្រៃ ក្នុងក្រុមនេះនិយមហៅឈ្មោះថា " *ចេកតានី* " ឬហៅថា *ចេកផងឡា* (នះខនស៊ី) ចេកព្រៃ *ចេកព្រៃ* (ប្រែឡាំងកាំង) មានពាស់ពេញប្រទេសថៃ ។

4. ចេកពូជអះខូមិណាតា (acuminata cultivars) ចេកដែលនៅក្នុងក្រុមនេះមានច្រើនប្រភេទគឺ ÷

ចេកដៃនាង	និយមដាំនៅភាគខាងត្បូង ឬអាចហៅឈ្មោះថា ផង់ភ៉ា ចេកស្លា (នគសរី) ចេកស្លាមាស (ផាត់លុម) ចេកក្រចកដៃ (នគរសុវណ្ណ) ។
ចេកពងមាន់	មានដាំទូទៅ ហើយដាំជាជំនួញនៅខេត្តកាំពែងពេជ្រ អាចហៅឈ្មោះថា ចិកបុង ។
ចេកមាសរោយ	ជាចេកដែលផ្លែជ្រុះបានងាយពេលផ្លែទុំ ចេកពូជនេះហៅថា ចេកពងមាន់មាសជ្រុះ ចេកខមបោ ។
ចេកអំបូង	មានដាំនៅក្នុងចំការក្រោយផ្ទះ នៅភាគឥសាន្តផ្លែលក្ខណៈវែងខ្នាតប្រហាក់ប្រហែលចេកពងមាន់ ។
ចេកក្រអូបមាសសាន	មានដាំច្រើននៅភូមិភាគឥសាន្ត
ចេកសា	មានដាំនៅភាគខាងត្បូង ។
ចេកនុំតាវ	មានដាំនៅភាគខាងត្បូង ។
ចេកឡាយ	មានដាំនៅភាគខាងត្បូង ។
ចេកថងកាបដាំ	មានដាំនៅភាគខាងត្បូងដូចគ្នា ។
ចេកនាក	សំបកមានលក្ខណៈពណ៌ក្រហមឈាយស្វាយ អាចហៅឈ្មោះថាចេកណាមក្រាំង ចេកកុង ចេកក្រាំង ។
ចេកអំបូងមាស	លក្ខណៈសំបកផ្លែកាលណាទុំមានពណ៌ មានដូចជាពូជចេកដែលនិយមទទួលទានស្រស់ច្រើនបំផុត ឬអាចហៅឈ្មោះថាចេកក្រហម ។
ចេកអំបូងខៀវ	កាលណាផ្លែទុំមានសំបកពណ៌ខៀវ អាចហៅឈ្មោះថាចេកក្រាវ ចេកខៀវខៃហាក់ ចេកខៀវ ចេកហាមក្រាវ ។
ចេកកុងខៀវ	ជាកូនកាត់ចេកនាកអាចហៅឈ្មោះថា ចេកហាមថង ។
ចេកហាមខម	ជាចេកដែលមានដើមទាប អាចហៅឈ្មោះថាចេកតៀ ចេកហាមទៀ ចេកហាមខៀវទៀត ។

ចេកខ្មែរពេង	ចេកពូជនេះមានផ្លែធំជាងចេកពងមាន់ ហៅឈ្មោះថាចេកខ្វែរៈពះរេង ។
ចេកដំយម៉ា៉យ	ចេកនេះមានសំបកផ្លែកាលណាទុំមានពណ៌មាស ហើយចាប់ចូលទៅក្នុងពួកដូចគ្នា ដូចនិងចេកហាមផង ។

5. ចេកកូនកាត់ អះខុមិនាតា និងបិសៀនា (acuminata balbisiana) ចេកក្នុងក្រុមនេះច្រើនពូជដូចជា

ចេកម្បៀងកា	មានឈ្មោះផ្សេងថា ចេកចិន
ចេកចិន	ជាចេកដែលរកពូជពិបាកមានតែខេត្តស៊ុងខ្លា
ចេកណាមផត	អាចហៅថាចេកណាមកាបដាំ
ចេកចងដេត	មានដាំច្រើននៅក្នុងខេត្ត ស៊ុងខ្លា
ចេកណាងនួន	មានដាំច្រើននៅក្នុងខេត្ត ស៊ុងខ្លា
ចេកពងមាន់បុរាណ	ជាចេកដែលរកពូជពិបាកដូចគ្នា មាននៅខេត្តត្រាត
ចេកទឹក	អាចហៅដែលថា ចេកហាមណាងនួន ចេកកែវ ចេកក្រអូបចេកក្រអូបតូច ចេកក្រអូបចាន់
ចេកខុម	ជាចេកដែលមានជាតិល្វីង មានដាំច្រើននៅភូមិភាគខាងត្បូង
ចេកខុមទោក	ជាចេកដែលមានដាំច្រើននៅភាគខាងត្បូង ផ្តល់ផលយឺតជាងចេកខុម
ចេកមួយស្មិត	ឬចេកពិសង់ សេរេប៊ូ (Pisang serebu)
ចេកទឹកដោះខ្លាឃ្មុំ	ឬអាចហៅឈ្មោះថាចេកផ្កាហែកខុក
ចេកហាក់មុត	ជាចេកដែលនិយមយកទៅធ្វើជាអាហារ
ចេកម្លូកណោ	មានដាំច្រើននៅភាគឥសានអាចហៅថាចេកណាមវៃ ចេកតុំ ចេកពីរប៉ៃ

ចេកណាំវ៉ា	មានដាំពេសពេញប្រទេសថៃ ប្រើទទួលទានផ្លែទុំ និងធ្វើអាហារសាច់មានពណ៌លឿងអាច ហៅឈ្មោះថា ចេកណាំវ៉ាលឿង ចេកតៃ
ចេកណាំវ៉ាខប	ជាចេកដែលមាះលក្ខណះក្លាយពូជមកពីពូជចេកណាំវ៉ា
ចេកណាំវ៉ាក្រហម	សាច់មានពណ៌ក្រហម ក្លាយមកពីពូជណាំវ៉ាដូចគ្នា អាចហៅឈ្មោះថា ចេករង ចេកទុំសែវដែង ចេកណាំវ៉ាណែររក
ចេកណាំវ៉ាស	សាច់មានពណ៌សក្លាយពូជមកពីពូជណាំវ៉ា
ចេកថៃបុត	ចេកពូជនេះមានលក្ខណៈខុសប្លែកពីចេកពូជផ្សេងៗ ដែលសង្កេតបានគឺស្នូងមិនមានក្តោបជាប់ទេ មានលក្ខណៈផ្លែណែនធំ ពណ៌ត្នោតស្មិតចុងក្រោយច្រើនជាផ្កាញី ទើបហៅថាក្តោបបាត់ផ្លែខ្ចី មិនគួរទទួលទានព្រោះសាច់មានសសៃច្រើននិយមយកមកធ្វើជាអាហារ អាចហៅថាចេកក្តោបបាត់ ចេកថិបុត ចេកជាប់ក្តោប
ចេកថិប	មានលក្ខណៈស្រដៀងនិងចេកហាក់មុក និងចកស៊ីតែខុសផ្លែកគ្នាឯចុងរបស់ផ្លែអាចហៅថាចេកថិបឃុំ
ចេកផ្សា	ជាចេកដែលដាំច្រើនក្នុងខេត្ត ស៊ុងខ្លា
ចេកស៊ី	ជាចេកដែលប្រើនៅក្នុងការធ្វើអាហារ អាចហៅឈ្មោះថាចេកហាក់មុខ (ចាន់ថៈមុរី)

មូលហេតុឈ្មោះផ្សេងៗគ្នានៅទីនេះ ចង់និយាយអំពីឈ្មោះដែលចេញពូជតែមួយ តែថាទីកន្លែងនិមួយៗ ឬខេត្តនិមួយៗអាចហៅប្លែកផ្សេងគ្នាដូចជាចេក ណាំវ៉ា អាចហៅថាចេកតៃ ចេកណាំវ៉ាលឿង

4. ពូជចេកដែលដាំនៅស្រុកយើង

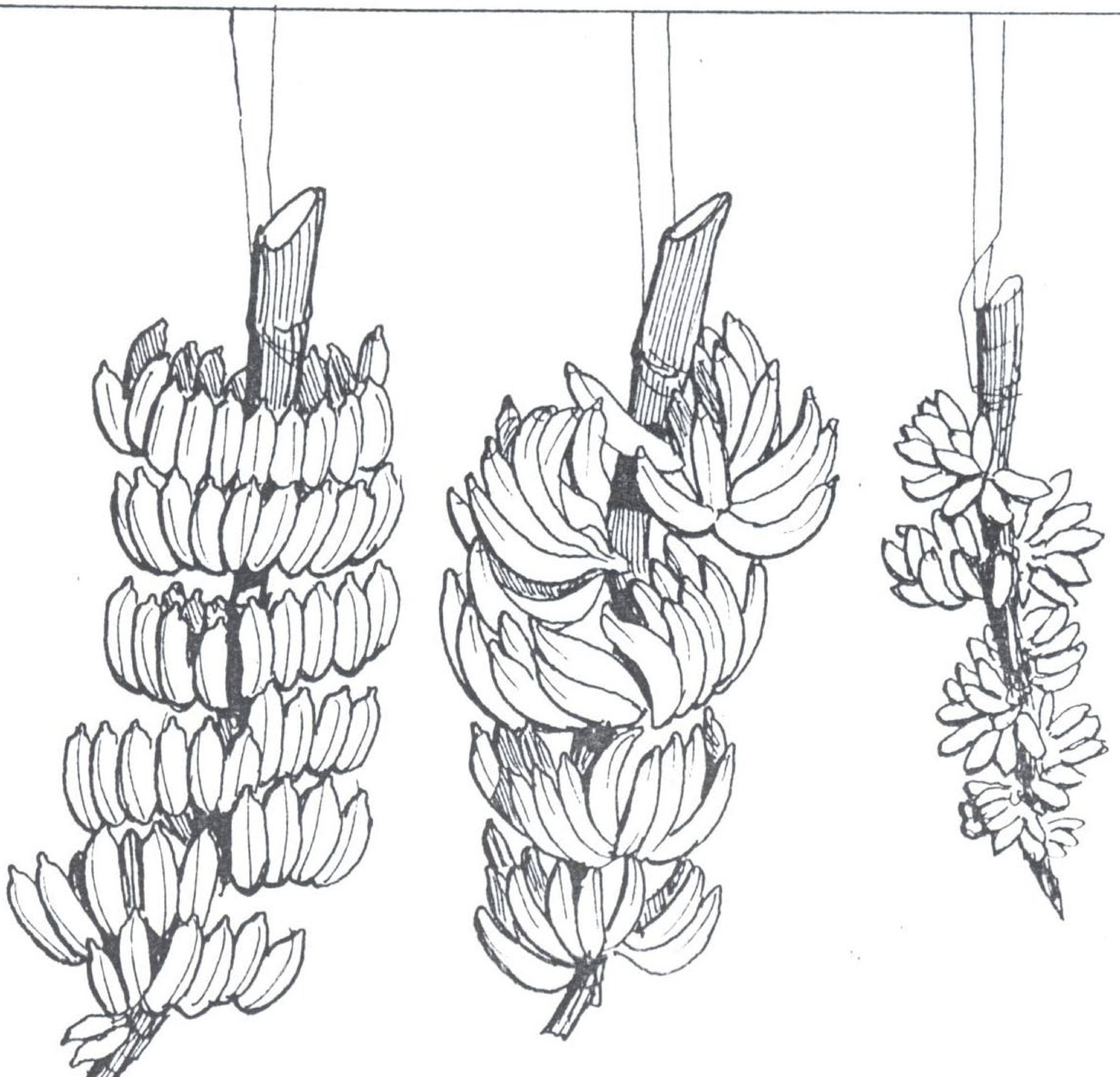
ចេកអំបូងមាស ជាចេកពូជមួយដែលកសិករដាំនៅបច្ចុប្បន្ននេះ ហើយបានទទួលការនិយម របស់អ្នកបរិភោគទាំងក្នុងប្រទេស និង ក្រៅប្រទេស មានលក្ខណៈដើមធំរឹងមាំកំពស់ ប្រមាណ 4-8 ម៉ែត្រ ស្រទបស្លឹកជាន់ក្នុងមានពណ៌ខៀវ ឬពណ៌ ស៊ីជំពូខ្ចី ស្ទង មានរូប រាងមាត្រដ្ឋានល្អ មានទម្ងន់ច្រើន ផ្លែវែងវៀវ ចុងផ្លែផតដូចកដប សំបកក្រាស់ កាលណា ផ្លែទុំសម្បុរប្រែទៅជាពណ៌លឿង មានរស់ជាតិក្រអូបផ្អែម អាចធុនទ្រាំទៅដល់ការដឹក ជញ្ជូនល្អ ចេកហាមថងក្នុងមួយស្ទងៗមានមធ្យម 6 ស្និត មួយស្និតមាន 11 ផ្លែ តែចេកពូជ នេះមានចំណុចខ្វះខាតគឺមិនធុនទ្រាំនិងរោគងាប់ពាយនិងរោគស្លឹកអុជ ។

ចេកអំបូងខៀវ ជាចេកមួយពូជទៀត ដែលបានទទួលការនិយមរបស់អ្នក បរិ ភោគ ទាំងក្នុងនិងក្រៅប្រទេសមានលក្ខណៈស្រទបស្លឹកជាន់ក្នុងមានពណ៌ក្រហមស្រស់ ផ្លែទុំសំបក មានពណ៌លឿង ហើយខៀវចេកពូជនេះមានចំណុចល្អគឺធន់ទ្រាំនិងរោគងាប់ពាយបានល្អ ។

ចេកពងមាន់ ជាចេកមួយពូជទៀតដែលនិយមដាំទូទៅ ហើយមានដាំជាជំនួញចំពោះខេត្ត កំពង់ស្ពឺ លក្ខណៈស្រទប ស្លឹក ពណ៌ត្នោត ពណ៌ស្លឹកលឿង មិនរម្ង ស្ទងតូច សំបក ស្តើង ផ្លែតូចសាច់មានពណ៌លឿង រស់ជាតិផ្អែមផលិតផលទាបជុះល្អ ក្នុងម្លប់អាចធន់ទ្រាំ និងរោគងាប់ពាយបានល្អ តែមិនពូកែចំពោះរោគស្លឹកអុជ ។

ចេកណាំវ៉ា ជាចេកមួយពូជដែលមានដាំទូទៅ ហើយឃើញមានគ្រប់ទិសទីនៅក្នុង ប្រទេសរកៃ ព្រោះដាំចេកណាំវ៉ាអាចធន់ទ្រាំនិង អាកាសធាតុបានល្អជាងពូជផ្សេងៗ មានលក្ខណៈដើម ខ្ពស់មធ្យមស្ទងណែនផ្លែមានខ្នាតតូចរស់ជាតិផ្អែម សាច់មានពណ៌លឿង ក្រៅពីនេះនៅមានចេកណាំវ៉ាដែលក្លាយមកពីពូជដើមដូចជាចេកណាំវ៉ាក្រហម សាច់មាន ពណ៌ក្រហម ចេកណាំវ៉ាសមានពណ៌សចេកណាំវ៉ាខមមានលក្ខណៈតួរដើមទាប ចេកណាំវ៉ា ភាគច្រើន មិនធន់ទ្រាំនិងរោគងាប់ពាយ ។

ក្រៅពីនេះនៅមានចេកពូជផ្សេងៗទៀត ដែលមានជាទូទៅដូចជា "ចេកពអខេរ" ជាចេកដែលមានតួដើមទាបមានចំនួនស្និតពេញព្រួញឬពាក់ៗមានប្រហែល ១៣ ស្និត តវាក់មានរសជាតិល្អ "ចេកប្រចាក់ដៃនាង" ចេកពូជនេះមានលក្ខណៈពូជដើមតូច ដើមមិនខ្ពស់មិនច្រើន ផ្លែតូចមានរសជាតិផ្អែមក្រអូប សំបកផ្អែមកាលណាទុំមានពណ៌លឿងជាពូជចេកដែលមានជាទូទៅ ។



5. និស្ស័យនៃការដុះលូតលាស់

ចេកដែលដាំទូទៅច្រើនបំបែកពូជដោយការបំបែកកូនក្រៅពីនោះ ដើម្បីអោយបានពូជចេកថ្មី ឬពូជកាត់ក៏ត្រូវមានកម្មវិធីពិស្តារដើម្បីអោយបានគ្រាប់ចេកមក ហើយធ្វើការបណ្តុះដើមខ្ចីដោយការប្រយ័ត្នប្រយែង សូម្បីក្នុងការដាំចេកពូជខ្លះមានគ្រាប់ក៏ដោយ សំរាប់អ្នកចំការមិននិយមដាំដោយគ្រប់ដូចនោះ ។ បើសិនដាំខូចក៏មានបរិមាណតិច ចំពោះចេកដែលកើតឡើងបានជាថ្មី នេះមានចេកដែលល្អតាមសេចក្តីត្រូវការក៏បំបែកពូជដោយ ការបំបែកកូនតទៅនិងបានពូជល្អ ពូជថ្មីថែមទៀត ។

ការលូតលាស់របស់ចេកក្នុងដើមនិមួយៗ និងផ្តើមឡើងពីការដុះលូតលាស់របស់ភ្នែកដែលមាននៅតាមគល់ដើមដែលអោយផល ហើយសូម្បីដើមមេក៏ត្រូវរលួយងាប់ភ្នែកចេកគឺនៅតែមានក្តិលនៅក្នុងដីរហូតដល់ដើមមេលូតលាស់មានស្លឹកច្រើនឡើង ក៏បង្កើតអាហារពួកម្សៅ ហើយបញ្ជូនអាហារទាំងនោះទៅប្រើក្នុងការលូតលាស់របស់ភ្នែកដើម្បីអោយចេកដែលលាស់ចេញជាដើមថ្មីមានលក្ខណះល្អ ។ ក្រោយពីនោះ ភ្នែកដែលនៅក្នុងដីឡើងមករៀយៗក្នុងដើមមេដែលមានអាយុច្រើន មានភ្នែកដុះលូតលាស់ព្រមៗគ្នាច្រើនភ្នែក តែភ្នែកនិមួយៗមានអាយុខុសគ្នា ភ្នែកនិងពង្រីកខ្លួនវែងឡើងរហូតចេញផុតពីដីឡើងមកជាខ្នែងតូចៗ ។

គល់ចេកកូនផ្នែកនៅក្នុងដី ចាប់ពង្រីកខ្លួនឡើងរហូតដល់ខ្នាតធំហៅថាក្តិល ហើយនៅក្នុងពេលនេះឯងផ្នែកដែលនៅក្នុងដីក៏លូតលាស់ឡើងរៀយៗ រហូតកើតជាកូនចេក ហើយពេលមានកំពស់ប្រមាណ 60-90 ស.ម កូនចេកក៏ចាប់ផ្តើមរលាស្លឹកតូចៗចេញមក យើងបានហៅស្លឹកក្នុងរយះនេះថាកូនចេកត្រចៀកប្រើស ឬកូនចេកស្លឹកដាវ ។ ពេលស្លឹកទាំងនេះធំឡើងនិងមានស្លឹកលូតលាស់ចេញមកជាស្លឹកពិតប្រមាណ 4-6 សន្លឹក ហើយគល់កូនចេកថ្លោសដែលជាពេលល្អបំផុត សំរាប់បំបែកកូនចេញ មកពីដើមមេ ដើម្បីយកទៅដាំក្នុងចំការ

ចំណែកកូនចេកដែលនៅខ្ចីនិងបានកើតចេញពីគុម្ពចាស់ៗ និងមានដើមខ្សែវតូចស្លឹកធំរលោត ចេញតាំងពីអាយុតិច កូនចេកទាំងនេះជាកូនចេកដែលមិនល្អ ។

កូនចេកក្រោយពីនាំទៅដាំដុះលូតលាស់ឡើងតាមលំដាប់ ពីដើមទាបៗរហូតដល់ដើមធំមានផ្លែ ។ ហើយនិងបែកក្តិលចេញពីភ្នែកដែលនៅក្រោមដីឬលើដីជាកូនចេកថ្មីផ្លាស់ប្តូរគ្នាក្នុងចំការចេកដែលចាស់ច្រើនមានកូនចេកបែកចេញបន្តបន្ទាប់ នៅឆ្ងាយពីមេមែរហូតដល់មើលមិនមានជួរដូចដើម ។

ការលូតលាស់របស់ដើមចំណែកត្រួយចេកដែលគួរយកចិត្តទុកដាក់បំផុតគឺស្លឹក ចេកមួយពូជៗខុសប្លែកគ្នា ឬសូម្បីតែចេកពូជដូចគ្នា ក៏ឃើញការខុសផ្លែកគ្នាត្រង់រូបរាង និងលក្ខណៈស្លឹកចេកអាស្រ័យលើអាយុរបស់ចេកតិចភ្នែកក្តិលនៅជ្រៅក្នុងក្តិល មានស្លឹកដំបូងៗដែលលូតលាស់ជាស្លឹកក្រិន តមកកាលណាចេកមានអាយុច្រើនឡើងភ្នែកនិងឡើងខ្ពស់បន្តិចបន្តួចនិងដុះស្លឹកដែលលូតលាស់ជាស្លឹកត្រចៀកប្រេស ដែលជាខែដំបូងៗរបស់ការលូតលាស់ ហើយពេលដែលចេកមានអាយុច្រើនឡើងភ្នែកនិង នៅជិតតេរីដីគ្រប់ពេលភ្នែកទាំងនេះនិងមានស្លឹកត្រចៀកប្រើស (Broad Leaves) ដែលជាកំឡុងក្រោយៗរបស់ការលូតលាស់តែនៅក្នុងករណីដែលក្តិលមានអាយុច្រើន ហើយមិនសូវល្អ មានភ្នែកដែលនៅជិតដីសើលើភ្នែកទាំងនេះនិងដុះស្លឹកទៅជាស្លឹកត្រចៀកប្រើស តាំងពីពេលខែដំបូងៗរបស់ការលូតលាស់ដោយមានក្នុងពេលដែលមានស្លឹកតូច ។ មានអ្នកបញ្ជាក់ថាការដែលស្លឹកមានរូបរាងនិងលក្ខណៈខុសគ្នានេះបណ្តាលមកពីការទទួលពន្លឺខ្លាំង ជាងទីតាំងរបស់ភ្នែកដែលអោយកំណើតស្លឹកចេក ។

រយៈពេលនៃការផ្លាស់ប្តូររូមរាងលក្ខណៈរបស់ស្លឹកពីរបែប មួយបែបៗរយាលពីគ្នាគួរសមតែពុំមានតួលេខដែលច្បាស់ដូចជាចេកហាម មានអ្នករាយការណ៍ថារយៈវេលានៃការផ្លាស់ប្តូរនេះមានតាំងពី 6 ខែទៅដល់ 8-9 ខែជាដើម ។ ចំណែកចំនួនស្លឹកទាំងអស់របស់ដើមក៏ពុំមានអ្នកសិក្សាតួលេខដែលច្បាស់លាស់ដូចគ្នាស្លឹកក្រិន ដែលនៅក្នុងដីអាចរាប់ចំនួនបាន

ដោយការផ្គិះមិលក្ដិល ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយមានអ្នកព្យាយាមសិក្សាគួលេខចំនួនស្លឹក ដែលនិងពោលបានដូចនេះចេកមានស្លឹកទាំងអស់ 23-43 ស្លឹកខ្ចីដែលនិងទម្លាក់ត្រយូង ឬ ចេកមានស្លឹកតូចប្រមាណ 35-50 សន្លឹក ហើយទម្លាក់ត្រយោងដូចនោះ ចេកមួយដើមៗ មានស្លឹកទាំងអស់ចំនួន 60-70 សន្លឹក យ៉ាងណាក៏ដោយចំនួនស្លឹកដែលនៅលើ ដើមក្នុង ខណៈ ណាមួយនិងនៅដីដែលគឺមានស្លឹកដែលរឹងមាំល្អប្រមាណ 10 - 15 សន្លឹកជានិច្ច ។

ខ្នាតរបស់ស្លឹក និងរីកធំនៅពេលដែលចេកធំធាត់ ហើយខ្នាតរបស់ស្លឹកធំបំផុត កាលណា ចេកជិតទម្លាក់ត្រយូង ក្រោយពីនោះខ្នាតរបស់ស្លឹកនិងចុះតូចក្នុងពេលមានការផ្លាស់ប្ដូររបស់ ស្លឹកនិងធាងផ្កាស្លឹកចុងក្រោយធ្វើនាទីការពារត្រយោងពីអន្តរាយរបស់ទឹកភ្លៀងនិងពន្លឺថ្ងៃ ។

ចំពោះចំណុចកំណើតរបស់សឹកមួយសន្លឹកៗនៅត្រង់បណ្ដូលកណ្ដាលនៃដើម ស្លឹកថ្មីនិងកើត ឡើងកាលណាស្លឹកដែលចេញមកមុនរលាតចេកយ៉ាងពេញទំហឹងហើយ ឬប្រមាណរាល់ 7 ថ្ងៃតទៅក្នុងសភាពដែលអាកាសធាតុត្រជាក់ ហើយមានពន្លឺថ្ងៃតិចធ្វើ អោយអាត្រាផលិត ស្លឹកថយចុះដូចជាក្នុងរដូវរងារដែលមានរយៈពន្លឺខ្លី ហើយសីតុណ្ហភាពមធ្យមប្រមាណ 15 អង្សា ចេកនិងផលិតស្លឹកយឺតជាងធម្មតាប្រមាណ 20 ថ្ងៃតទៅ ក្រៅពីនេះភាពត្រជាក់ របស់អាកាសធាតុនៅមានផលដល់ខ្នាតរបស់ស្លឹកដែលផលិតបានទៀតផង ។

ការកើតរបស់ត្រយូងកាលណារុក្ខជាតិលូតលាស់ផ្នែកចុងពេញទី ហើយចំណុចដុះរបស់ត្រួយ និងកើតការផ្លាស់ប្ដូររូបរាង និងនាទីអោយចំណុចដុះរបស់ត្រួយនិងកើតការផ្លាស់ប្ដូររូបរាង និងនាទីចំណុចដុះរបស់ត្រយូងស្ដារនោការដូចពោលខាងដើម ពេលត្រយូងបុកទម្លុះដើម ពេញដីឡើងមកសុំពេលយូរគួរសម មានអ្នកសិក្សាក្នុងជំពូកចេកហាមខមប្រទះឃើញថាត្រយូង អាចមើលឃើញបានដោយកំពង់រីកលើកដំបូងកាលណាដើមនៅសល់ 11 សន្លឹកចុងក្រោយ ឬប្រវែរពេល 3 - 6 ខែ ចុងក្រោយដែលនៅ សល់ក្នុងការលូតលាស់របស់ផ្នែកដើម ទាំងនេះអាស្រ័យទៅលើអាកាសធាតុចំពោះសីតុណ្ហភាពរបស់ធាតុ អាកាស និងផ្ទៃស្លឹកជា តួរកំណត់ ។

តមកក្រោយពីពេលត្រយូងស្លាបនាឡើង ហើយត្រយោងនិងល្ងួតពរាត់ចេញពីកន្លែងរបស់ដើមលើដីរហូតទម្លុះចុងត្រួយប្រើវេណប្រមាណមួយខែ ឬដុះដោយអត្រា ៨ សង្ទីម៉ែត្រក្នុងមួយថ្ងៃ ក្នុងត្រយូងនិមួយៗនិងមានក្រុមរបស់ទងផ្កាតូច រៀងគ្នាលើថ្នាំងរបស់ធាងទងផ្កានិមួយៗ ទងផ្កាមួយក្រុមៗច្រើនមានផ្កាទោលមានលក្ខណៈរៀងជាពីរជួរ ក្រៅពីចេកព្រៃប្រភេទខ្លះដែលមានផ្កាទោលរៀងគ្នាត្រឹមតែមួយជួរ ទងផ្កាមានស្រទបផ្កាធំហ៊ុំទ្រមួយស្លឹក ចំណែកផ្កាទោលមិនមានស្រទបផ្កាទ្រទេ ។

លក្ខណៈរូបរាងរបស់ស្ទងចេក កាលណាចាស់ហើយមានច្រើនបែបផ្សេងគ្នា ទាំងនេះអាស្រ័យទៅលើបច្ច័យពីរប្រការ គឺការតបស្នងដល់កម្លាំងស្រូបរបស់ផែនដី និងទម្ងន់របស់ស្ទងចេកចេកក្រុម Australimusa ដែលបានទទួលទានផ្លែបានមានស្ទងដែលតទល់កម្លាំងទាញស្រូបរបស់ផែនដីលក្ខណៈស្ទង់ ចេកទាំងស្ទង់និងចង្កុលឡើងទៅលើដូច្នេះទើបមានទងត្រយូងដែលមានភាពមាំទាំល្អ និងទ្រទម្ងន់ផ្លែចេកទាំងអស់រហូតដល់រយៈពេលផ្លែចេកមានការល្ងួតលាស់ហើយស្លាបនាស្ទួលផ្កាឈ្មោលមានរូបរាងវែង ។ ហើយពោងចំណែកចេកក្រុម Eumusa ពូជខ្លះដែលទទួលទានផ្លែបានមានស្ទងដែលមិនតបស្នងដល់កម្លាំងទាញស្រូបរបស់ផែនដី បើស្ទងចេកមានទម្ងន់តិចឬមានការស្លាបនាមិនសូវល្អ ស្ទងចេកនិងស្ថិតនៅស្មើរ ។

ចំពោះស្ទងចេកដែលមានទម្ងន់ច្រើន ស្ទងនិងស្ថិតនៅបញ្ឈិតបន្តិច ស្ទួលផ្កាឈ្មោលមិនចាំបាច់ត្រូវតបស្នងបែបដូចនិង ស្ទងចេកវាអាចព្យួរក្បាលចុះបាន តែនិស្ស័យរបស់ចេកភាគច្រើនមានស្ទងដែលតបស្នងដល់កម្លាំងទំនាញទាញរបស់ផែនដី ស្ទងចេកទាំងស្ទងនិងព្យួរក្បាលចុះ ក្រៅពីនេះអាចឃើញថាស្ទងចេកដែលតបស្នងដល់កម្លាំងទំនាញស្រូបរបស់ផែនដីតែអ័ក្សរបស់ផ្កាឈ្មោលត្រឡប់សម្តែងមិនឆ្លើយតបដល់កម្លាំងទាញស្រូបរបស់ផែនដីក៏បាន។

ការបង្ករកំណើតផ្កាក្នុងការបង្ករយៈដំបូងផ្កាទោលរបស់ចេក មានរូបរាងជាពាក់កណ្តាលរង្វង់មូល ស្រដៀងនិងខ្មៅយតមកផ្កាមានរូបរាងជាបួនជ្រុងទ្រវែង ឬប្រាំជ្រុងព្រោះផ្កាទាំងនេះត្រូវផ្កាជិតខាងច្រៀតខ្លួនគ្នានៅ ក្រោយពីនោះចំណែកលើរបស់ផ្កាត្រូវសង្កត់ ហើយកើតការផ្លាស់ប្តូរអោយក្លាយទៅជាស្រទាប់ត្របកបិកេសរឈ្មោល 5 ហើយស្រទាប់ត្របកសេរ៊ិ 1 រយៈ ។ រយៈចុងក្រោយកេសរញីកើតឡើងហើយកេសញីទាំង 3 ភ្ជាប់គ្នាបានជាធាងកេសរញីទាំងនេះមិនគ្រប់គ្រាន់ទើបធ្វើអោយកើតជាចង្អូរឡើង 3 ផ្សេងគ្នា ឯចុងបណ្តូលរបស់អូវ៉ារិ ហើយក្នុងអូវ៉ារិកើតជាប្រឡោះទទេរឡើង 3 ប្រឡោះផ្សេងគ្នា ។

រូបរាងរបស់ផ្កាឈ្មោល និងផ្កាញីរយៈដំបូងមានលក្ខណៈប្រហាក់ប្រហែលគ្នាច្រើន ហើយមិនអាចបំបែកចេញពីគ្នាបានរហូតដល់ទងផ្កាមានប្រវែងទាំងអស់ប្រមាណ 150 សង្ទីម៉ែត្រ ឬចាក់ទម្លុះដើមលើដីប្រមាណ 12 សង្ទីម៉ែត្រ ផ្កាឈ្មោល និងផ្កាញីទើបអាចបំបែកចេញពីគ្នាដោយការស្គាបនាអូវ៉ារិ ហើយនិងញែកអោយច្បាស់ឡើង កាលណាផ្កាមានអាយុច្រើនឡើង ។

លក្ខណៈគំរោងសាងរបស់ផ្កាទូទៅបែងចែកចេញជាពីរ ស្រទាប់ត្របកបែងចេញជាពីរជាន់គឺជាន់ត្របករួម ដែលប្រកបដោយត្របកចំនួនបី ត្របកធំ ហើយពីរត្របកតូចនៅឆ្លាស់គ្នា ចំណែកជាន់ត្របកសេរ៊ិ ដែលមានត្របកចំនួនមួយត្របកនៅទោលម្នាក់ឯង ជាន់កេសរឈ្មោលមានកេសរឈ្មោលមាននាទីរៀងគ្នាជាពីរជាន់ មួយជាន់ៗ 3 តែមានមួយដែលថយរូបទើបសល់ចំនួនគ្រាប់តែ 5 ។

ផ្កាញីនិងផ្កាឈ្មោលមានការខុសផ្លែកគ្នាក្នុងគំរោងជាច្រើនប្រការជាដើមខ្នាតរបស់ផ្កា ផ្កាញីមានខ្នាតធំជាងផ្កាឈ្មោល កេសរញី និងផ្កាញីមានអូវ៉ារិដែលស្គាបនាពេញទីប្រវែងរបស់អូវ៉ារិអាចស្មើនិងប្រវែងរបស់ស្រទាប់ត្របក ហើយមានធាងកេសរញីថ្លោស ចំណែកផ្កាឈ្មោលមានអូវ៉ារិដែលមិនស្គាបនានិងកេសរញី និងចុងកេសរញីខ្សៀវវែងផ្កាញីមានសេរឈ្មោលដែលមិនធ្វើការ ចំណែកផ្កាឈ្មោលមានគំរោងសាងខាងក្រៅដែលស្គាបនាយ៉ាងល្អ

ក្រៅពីនេះប្រតិកម្មរបស់ផ្កាញីមិនមានឋានៈនៃការជ្រុះ ឯកន្លែងរបស់អូវ៉ារីទេ ចំណែកដែលជ្រុះជាស្រទាប់ត្របកទាំងកេសរញី និងកេសរឈ្មោលរួមជាមួយរបស់អូវ៉ារីត្រង់កោះស្នាបនៅតៗគ្នា ផ្កាឈ្មោលមានឋានៈការជ្រុះឯកន្លែងអូវ៉ារី ហើយនិងជ្រុះក្រោយពីផ្ការីកត្រឹមតែមួយថ្ងៃ ចំណែកផ្ការួមភេទមានប្រតិកម្មដូចផ្កាញី ។

ផ្កាចេកមានថង់ទឹកដមប្រមូល នៅឯស្រទាប់ត្របកលំអងកេសរនិងស្ទិត ការជំរុះលំអងតាមធម្មជាតិនិងកើតឡើងដោយប្រជៀវដែលមកស៊ីទឹកដម សត្វស្លាប និងសត្វល្អិត អូវ៉ារីរបស់ផ្កាញីមាន 3 ប្រឡោះ តែប្រឡោះនិមួយៗមានសុកទុមនៅពងទុមក្នុងប្រឡោះមួយៗរបស់អូវ៉ារី 2 ឬ 4 ជួរ អាចជារបៀបឬគ្មានរបៀបក៏ថាបាន ។

បង្ករកំណើតផ្លែ ការបង្ករបស់ផ្លែចេកអាចកើតបានពីរបែប បែបទីមួយចេកដែលមានគ្រាប់ផ្លែរបៀបនេះចាំបាច់ត្រូវមានការផ្សំកេសរទើបបង្ករការផ្លែជាប់មកផ្លែចាស់ មានគ្រាប់រឹងជាចំនួនច្រើនហ៊ុំព័ទ្ធដោយកោសិកាដែលមានរស់ជាតិផ្អែមបន្តិចបន្តួច សាច់របស់ផ្លែទាំងនេះនិងស្កាបនាមកពីជញ្ជាំងអូវ៉ារីនិងសន្ទះការពារប្រឡោះរបស់អូវ៉ារី ក្នុងករណីយ៍ដែលផ្កាត្រូវរារាំងការជំរុះលំអងកេសរអូវ៉ារី និងហើបឡើងបន្តិចបន្តួច ហើយនិងស្ទិតនៅក្នុងទីបំផុតក្នុងវេណមិនប៉ុន្មានសប្តាហ៍ទើបអាចកើតជាផ្លែចេក ចំពោះរបៀបទីពីរចេកដែលទទួលទានផ្លែបានមានការស្កាបនារបស់ផ្លែ ដោយមិនបាច់មានការផ្សំពូជចេកទាំងនេះ និងមានការស្កាបនារបស់សាច់ផ្លែដោយមិនមានការអាស្រ័យការជំរុះលំអងកេសរ សាច់ភាគច្រើនស្កាបនាមកពីសំបកក្រៅរបស់ប្រឡោះអូវ៉ារី ឬសំបកជាន់ក្នុងរបស់សំបកនោះឯង ក្រៅពីនេះនៅរួមដល់ផ្នែកជញ្ជាំងការពារប្រឡោះ និងស្នូលរបស់អូវ៉ារីដែលពងមានលក្ខណៈស្ទិតតាំងពីដើមដំបូងដល់ទីបំផុតមានលក្ខណៈ ជាចំណុចពណ៌ត្នោតតូចៗជាប់នៅក្នុងសាច់របស់ផ្លែដែលបានទទួលទានបាន ។

ក្បួនកកើតផ្លែដោយពុំមានការផ្សំពូជនិងការដែលមិនអាចមានកូន (មិនមានគ្រាប់) របស់ចេកមានល្បិចកន្លិះខាង ការបង្កើតកូនដែលជាសេរីតគ្នា ចេកភាគច្រើនដែលមិនអាចមាន

កូនព្រោះមានមូលហេតុច្រើនប្រការដោយរួមគ្នាដូចជាគ្រប់គ្រងលក្ខណៈ ការដែលមិនអាចមានកូនរបស់ភេទញី សភាពមានចំនួនក្រូម៉ូសូម 3 ឈុត និងការផ្លាស់ប្តូរគំរោងសាងរបស់ក្រូម៉ូសូម ចេកដែលទទួលបានអាចមានគ្រាប់បានទាំងនេះព្រោះសភាពនៃការមានគ្រាប់មិនអាស្រ័យលើដើមម៉ែតែម្យ៉ាងទេ តែអាស្រ័យលើមេបាពូជដែរ យ៉ាងណាក៏ដោយចេកដាំដែលជាទំនិញនាំចេញច្រើន មានការបង្កើតកូននៃការដែលមិនអាចមានកូនរបស់ភេទញីខ្ពស់ដូចជាចេកហាមខៀវ សូម្បីតែធ្វើការផ្សំកេសរជាចំនួនរាប់ពាន់ដងក៏មិនឃើញថាមានគ្រាប់សោះចំណែកពួកចេកហាមថង កាលណាធ្វើការផ្សំកេសរអោយសមល្មមអាចមានគ្រាប់មួយស្នូង 1-2 គ្រាប់ ឬអាចច្រើនទៅដល់ 60 គ្រាប់ ហើយចេកណាំវ៉ានៅម៉ាឡេស្យា ជាចេកដែលមានចំនួនក្រូម៉ូសូម 3 ឈុតដូចគ្នានិងចេកហាមខៀវ និងចេកហាមថង បើយកទៅដាំក្នុងសភាពដែលមិនមានការជំរុះលំអងកេសរ ចេកទាំងនេះមិនមានគ្រាប់សោះ តែបើទីកន្លែងមានដាំចេកព្រៃជិតខាងក្រមដែលមានចំនួនក្រូម៉ូសូម 2 ឈុត ចេកណាំវ៉ាអាចមានគ្រាប់ក្នុងមួយផ្លែ 10 គ្រាប់ឬច្រើនជាង ។

ការបង្កើតផ្លែចេកដោយមិនមានការផ្សំពូជ ឃើញថាអូវ៉ារីដែលចាស់អាចផលិតជាតិពញ្ញាក់ការលូតលាស់បានឯងគឺ ជាតិអ៊ុកស៊ិន និងជាតិដែលមានគុណសម្បត្តិស្រដៀងទឹកដូង (CMF; coconut milk factor) តាមធម្មជាតិដូចពោល និងផលិតចេកដែលមានគ្រាប់ទាំងឡាយក្នុងខណៈដែលចេកកើតទងផ្កាអូវ៉ារីរបស់ផ្កាញីមួយស្និត និងនៅជិតជាប់គ្នាស្របនិងស្នូលទងផ្កា ក្រោយពីផ្ការីកអូវ៉ារីសន្សឹមៗថយឃ្លាតពីគ្នាក្នុងរយៈស្រទាប់គ្របកនិងធាងកេសរញីរបួតជ្រុះ អូវ៉ារីនៅបញ្ឆិតនិងទងស្នូលផ្កា ចំណែកអូវ៉ារីដែលពុំទាន់មានការលូតលាស់មិនថាមានគ្រាប់ឬមានគភ៌ទទួលទានបានក៏ដោយ និងសម្តែងការប្រឆាំងតទល់និងទំនាញរបស់ផែនដី ដូចនេះផ្លែរបស់ចេកនៅមានស្ទើរស្របនិងអ័ក្សរបស់ស្នូងចេកយល់ថាអ៊ុកស៊ិនមានតួនាទីសំខាន់ក្នុងក្បួន ដូចកាលពោលការពិសោធន៍អោយអ៊ុកស៊ិននិងទងផ្កាត្រឹមតែពាក់កណ្តាលនិងមានបន្តប្រតិកម្មដូចពោលដូចគ្នា ដូចជាចេកដែលមានអ្នកអោយកំណើតពូជចេកព្រៃ ផ្លែចេកដែលចាស់មានលក្ខណៈកោងតាមប្រវែងរបស់ផ្លែក្នុងខណៈ

ដែលចេកមានអ្នកអោយកំណើតជាចេកព្រៃមួយប្រភេទទៀត ផ្លែចេកដែលចាស់មានលក្ខណៈត្រង់ជាដើមប្រតិកម្មដូចពោលមក ។

ប្រតិកម្មចេកដូចបានពោលមក ហើយមានផលយ៉ាងច្រើនដល់រូបរាងរបស់ស្ទងចេក ចេកដែលមានអរ័ក្សរបស់ផ្កាញីនិង ផ្លែចេកអោយឃើញប្រឆាំងតទល់និងទំនាញស្រូបរបស់ផែនដី ធ្វើអោយស្ទងចេកដែលចាស់មានរូបរាងជីឡៅ (ស្រូច) ចំណែកចេកដែលអាក់ផ្កាញីធ្វើអោយឃើញប្រឆាំងតបដល់ទំនាញស្រូបរបស់ផែនដី ស្ទងចេកដែលចាស់និងមានរូបរាងស្មើ ហើយមានផ្នែកចុងផ្លែនៅក្នុងទីតាំងដូចគ្នាជានិច្ច ស្ទងចេកក្នុងលក្ខណៈក្រោយនេះល្អសំរាប់ការដឹកជញ្ជូននិងនាំយកព្រោះផ្លែចេកមានការទទួលការខូចខាតតិច ហើយស្រួលដល់ការដឹកនាំចំណែកស្ទងចេកដែលមិន បង្ហាញប្រឆាំងតបស្ទងដល់ទំនាញផែនដី របស់ផែនដីផ្លែចេកក្នុងមួយស្ទងច្រើនបង្ហាញថាប្រឆាំងតទល់ទំនាញស្រូបរបស់ផែនដីដូចគ្នាច្រើន ធ្វើអោយផ្លែចេកមានច្រើនលក្ខណៈមិនមានរបៀប គឺផ្លែចេកក្នុងមួយស្ទងចង្អុលឡើងខាងលើមានលក្ខណៈត្រង់ចំណុចត្រង់ ហើយផ្លែចេកផ្នែកខាងក្រោមរបស់ស្ទងកោងង ហើយអាចកើតមុំ 180 អង្សា រវាងចុងទាំងពីររបស់ផ្លែនិមួយៗអាកតរង្កេតបានស្រួល ។

ការលូតលាស់របស់ផ្លែដោយ ការថ្លឹងថ្លែងទម្ងន់សាច់ និងសំបកឃើញទម្ងន់របស់ផ្លែបន្ថែមឡើងតាមលំដាប់ក្នុង 80-90 ថ្ងៃដំបូងដែលជាពេលដែលកាត់ស្ទងចេកដើម្បីនាំចេញក្រោយពីនោះអត្រាការលូតលាស់និងបន្ថែមច្រើនឡើង ហើយទីបំផុតកាយណោផ្លែមុំមានខ្នាតស្មើរពីរដងរបស់ខ្នាតផ្លែសំរាប់នាំចេញមួយផ្នែករបស់សាច់ និងសំបកបន្ថែមឡើងយ៉ាងស្មើររហូតរយៈការស្គាបនាសាច់ផ្លែ ខណៈដែលសមស្របដល់ការនាំចេញ មានត្រឹមតែ 44% របស់សាច់ផ្លែដែលគួរនិងផលិតក្នុងខណៈដែលផ្លែចាស់ពេញទំហឹង ។

ចេកក្នុងមួយស្ទងៗមានការខុសផ្លែកគ្នានៅខ្នាតរបស់ផ្លែមធ្យមរវាងស្និតចេក ឃើញថាស្ទងចេកដែលមានចំនួន 10 ស្និតផ្លែក្នុង ស្និតចុងក្រោយមានខ្នាតមធ្យមតិចជាងផ្លែចេកក្នុងស្និត

ដំបូងដល់ 55-60% ក្រៅពីនេះនូវមានការខុសផ្លែកចំនួនផ្លែរវាងស្និតចេក ចំពោះស្និតដំបូង និងស្និតបន្ទាប់ចំណែកស្និតដែលនៅបន្ទាប់មកមិនមានការខុសផ្លែកគ្នាច្រើនទេ ។

មានអ្នកសង្កេតឃើញថាចេកស្ទងតូច ឬចេកដែលមានចំនួនចេកស្និតតិចជាង 7 ស្និតក្នុងមួយស្ទង និងមានស្និតដំបូងធំបំផុតហើយចេកស្ទងដ៏ដែលចំនួនស្និតច្រើនជាង 7 ស្និតឡើងទៅមានស្និតទីពីរជាស្និតដែលធំបំផុត ហើយបន្ទាប់ចុះមកជាស្និតដំបូង ។

ការទុំរបស់ផ្លែ ចេកជារុក្ខជាតិដែលមានការទុំជារបៀប climacteric type ផ្លែចេកនិងទុំក្នុងពេលដែលនៅលើដើម ដូច្នេះបើត្រូវការអោយផលមានគុណភាពខ្ពស់និងអាយុកាលប្រមូលផលយូរ ច្រើនណែនាំអោយប្រមូលផលមុនពេលផ្លែចេកមានអត្រាការដកដង្ហើមខ្ពស់ បំផុតក្នុងពេលដែលផ្លែចេកកំពុងទុំមានក្បួនការផ្លាស់ប្តូររបស់ផ្លែពីរយ៉ាងផ្សេងគ្នាគឺ ÷

1. ការផ្លាស់ប្តូរពណ៌លក្ខណៈសាច់ក្លិន និងរស់ជាតិរួមហៅថា overt changes ការផ្លាស់ប្តូរដែលអាចវាស់តម្លៃបាន ដោយការមើលឃើញ និងហិតក្លិនភ្លក់រសជាតិ និងការប៉ះពាល់ដោយដៃ ការទុំរបស់ផ្លែចេកក្នុងស្ទងនិមួយៗផ្តើមពីស្និតដំបូងចុះទៅរកស្និតចុងក្រោយតាមលំដាប់ការផ្លាស់ប្តូរពណ៌ និងលក្ខណៈសាច់មានសម្ព័ន្ធគ្នា ពោលគឺផ្លែចេកដែលនៅខ្ចីមានសំបកពណ៌ខៀវ ហើយលក្ខណៈសាច់រឹងពណ៌សកាលណាផ្លែចាប់ទុំមានពណ៌សំបកខៀវខ្ចី ហើយលក្ខណៈសាច់ទន់មានពណ៌សស្លាំង សាច់ទន់មកពីខាងកណ្តាលមករកខាងហើយពីរផ្នែកចុងផ្លែទៅរកគល់ផ្លែ តមកពណ៌សំបកនិងផ្លាស់ប្តូរជាពណ៌លឿងពាយពណ៌ខៀវ ហើយលក្ខណៈសាច់ទន់ទាំងផ្លែពណ៌សំបកសន្សិមៗលឿងលើកលែងផ្នែកចុងនឹងទងផ្លែនៅតែខៀវ ទីបំផុតផ្លែចេកនឹងលឿង ពេលមួយផ្លែមានលក្ខណៈសាច់ទន់ល្មើយ តែពុំទាន់ជ្រាយរយៈនេះហៅថា eating ripe ក្រោយពីនោះសំបកផ្លែចាប់ខូចបណ្តាលពីផ្សិតចូលបំផ្លាញជាចំណុចតូចៗពណ៌ត្នោត ហើយសន្សិមៗរាលដាលសព្វទាំងផ្លែ លក្ខណៈសាច់ចាប់ជ្រាយតែនៅទទួលទានបានរសជាតិ

និងក្លិនចេក ខណៈដែលទុំនេះមានផលមកពីភាពផ្អែមរបស់ទឹកស្ករដែលផ្លាស់ប្តូរមកពីជាតិប្រេកបេកាប៊ូនអ៊ីត្រាត ។ ហើយនិងមានការបន្ថយបរិមាណរបស់អាស៊ីដដែលកើតមកពីជាតិប្រេកបមានប្រតិកម្មបានដូចអាកុលបរិមាណជីទ្ធូសដែលរាំ ។ ហើយខ្លាំងនិងអាស៊ីដផ្សេងៗ ។

2. ការផ្លាស់ប្តូរខាងសរីរៈវិទ្យា និងជីវគីមីដែលរួមគ្នាហៅថា covert changes ជាការផ្លាស់ប្តូរខាងក្នុង ឬគន្លឹះដែលផ្តល់ផលអោយកើតការផ្លាស់ប្តូរពណ៌ លក្ខណៈសាច់ក្លិន និងរសជាតិផ្លែ ការផ្លាស់ប្តូរអាចពោលបានជាពីរករណីគឺការផ្លាស់ប្តូររបស់ចេកដែលបណ្តាលអោយទុំនៅដើម (preharvest changes) និងការផ្លាស់រវាងការទុំរបស់ចេកកាត់បន្ទុំ (postharvest changes) ។

ក្នុងការផ្លាស់ប្តូររបស់ចេកដែលទុកអោយទុំនៅលើដើម ជាការផ្លាស់ប្តូរដែលកើតឡើងពិះទៀតឯទាត់នៅក្នុងចេកហាមថង សម្ពួតរបស់គាត់ផ្លែថែមខ្ពស់ឡើងរឿយៗហើយខ្ពស់បំផុតប្រមាណ 26% កាលណាអាយុបាន 80 ថ្ងៃ ក្រោយពីសាច់នេះស្ងួតថយចុះ កាលណាអាយុ 110 ថ្ងៃ ហើយនិងមានការប្រមូលជាតិស្ករក្លយកូស កាលណាអាយុ 120 ថ្ងៃ អាចវាស់បរិមាណរបស់អាស៊ីដក្នុងសំបកនិងសាច់បានកាលណាអាយុ 110-120 ថ្ងៃ មានការសាបសូន្យកាប៊ូនអ៊ីត្រាត ។ បណ្តាលពីការដកដង្ហើមធ្វើអោយបរិមាណម្សៅខាតបង់ទៅច្រើនជាងការប្រមូលផ្តុំស្ករ ហើយមានការប្រទះរបស់ផ្លែកាលណាមានអាយុ 100-120 ថ្ងៃ ដែលជាផលមកពីការប្រមូលផ្តុំបរិមាណស្ករ ឯសាច់ផ្លែធ្វើអោយការរុញរបស់អូសមូសថែមច្រើនឡើង ទើបមានការស្រូបទឹកច្រើនហួសពេក ផ្លែចេកនិងរីកធំ ហើយរុញអោយសំបកបែកចេញ ។

ក្រោយពេលស្ងួចេកត្រូវកាត់ចេញពីដើមមេ ហើយនេះក្នុងកំឡុងនេះក៏នូវមានការផ្លាស់ប្តូរគ្រប់ពេលផ្លែចេកនៅអាចវិគ្រោះជាតិ ហើយមានមិតាបូលិសឹមខណៈនេះកើតមានការផ្លាស់ប្តូរទៀតច្រើន ។

ការដកដង្ហើម ផ្លែចេកមានអត្រាការដកដង្ហើមទាប តមកអត្រាដកដង្ហើមសន្សឹមៗខ្ពស់ឡើង ហើយខ្ពស់បំផុតកាលណាផ្លែចេកចាប់ទុំ ក្រោយពីអត្រាការដកដង្ហើម និងថយចុះក្រោយពីពេលផ្លែចេកទុំហើយ តែអាត្រាការដកដង្ហើមរបស់ផ្លែចេកអាចមានការផ្លាស់ប្តូរទៅតាមសីតុណ្ហភាពនិងបរិយាកាសផ្សេងៗ ។ ដូចជាស៊ីតុណ្ហភាពខ្ពស់ធ្វើអោយអត្រាដកដង្ហើមរបស់ផ្លែចេកខ្ពស់ឡើងជាផលដល់ការទុំរបស់ផ្លែលឿនឡើងផង ។

បរិមាណសំណើមក្នុងផ្លែ បរិមាណសំបកផ្លែមានមាត់ស្លឹក នៅវាយប៉ាយទូទាំងផ្លែដូច្នោះការហួតទឹកកើតឡើងបាន សូម្បីតែចេកត្រូវកាត់ចេញពីដើមមេហើយក៏ដោយអត្រាការរំហួតទឹកថយចុះបន្តិចបន្តួចតពីនោះសន្សឹមៗខ្ពស់ឡើង ហើយខ្ពស់បំផុតកាលណាផ្លែចេកចាប់ទុំ ក្រោយពីនោះអត្រាការហួតទឹកក៏ថយចុះទៀតក្រោយពីពេលផ្លែទុំពេញទី ហើយបរិមាណសំណើមឡើងក្នុងផ្លែនិងផ្លាស់ប្តូរបណ្តាលពីការច្រើនយ៉ាងផ្សេងគ្នា ដូចជាការរំហួតទឹករបស់ផ្លែ ការស្រូបទឹករបស់ម្សៅ និងការដកដង្ហើមរបស់ផ្លែជាដើម ។

ការបូននីត្រាត ការបូនហៃដ្រេតរបស់ចេកខណៈដែលផ្លែចេកនៅខ្ចី និងប្រកបទៅដោយម្សៅភាគច្រើនចំពោះផ្លែទុំនៅក្នុងរូបរបស់ស្ករបានដល់គ្លុកូសភាគច្រើនរងចុះមកគឺ ហ្វ្រុកថូសនិងសូក្រូរតាមលំដាប់ 1 - 2% ស្ករក្នុងផ្លែខ្ចីមានប្រមាណ តែក្នុងផ្លែខ្ចីមានដល់ 15-20% ចំណែកបរិមាណម្សៅនៅក្នុងផ្លែខ្ចីមានបរិមាណ 20% ហើយក្នុងផ្លែទុំដែលទទួលស្រស់មានតែ 1 - 2% ហើយផ្លែទុំដែលធ្វើអាហារមានប្រមាណ 6% ។

ធាតុប្រែករ តែរពរពុររព្សុរ បានដល់ហៃមិសែលលូលូសភេទតិន និងសែសលូសូសជាធាតុដែលធ្វើអោយសាច់ផ្លែស្វិត ការផ្លាស់ប្តូរបរិមាណធាតុដូចពោលជារបៀបដូចគ្នានិងម្សៅគឺកាលណាផ្លែខ្ចីមានបរិមាណ 7-8% កាលណាផ្លែទុំមានតែ 1% ចំណែកផេតតិនក្នុងសាច់ផ្លែបន្ថែមបរិមាណរបស់ផេតតិន ក្នុងគ្រប់រយៈការផ្លាស់ប្តូររបស់ផ្លែមិនលើស 0.5% នៃទម្ងន់ផ្លែស្រស់ បរិមាណដូចពោលសាច់ផ្លែរាប់ថាមានច្រើន 4 ដងនៃបរិមាណសំបកផ្លែ

ចំណែកធាតុប្រកបសែសល្វស្វស ក្នុងសំបកមិនឃើញការសំខាន់រវាងការទុំរបស់ផ្លែចេកថាយ៉ាងណាទេ ។

បរិមាណអាស៊ីដ សាច់ផ្លែចេកបរិមាណអាស៊ីដខ្ពស់បំផុតកាលណាផ្លែកំពង់ជិតទុំ ឬកំពង់ទុំបន្ទាប់មកថយបរិមាណចុះគ្រប់ពេល ក្រោយពីពេលផ្លែទុំពេញទីបរិមាណសំបកផ្លែមានបរិមាណអាសីដដែលផ្លាស់ប្តូរជារបៀបដូចនិងសាច់ផ្លែ បរិមាណអាស៊ីដដែលធ្លាប់ផ្លាស់ប្តូរជារបៀបដូចនិងសាច់ផ្លែភាពជាអាស៊ីដ ជាជាងរបស់សាច់ផ្លែខ្ចីនៅក្នុងរវាងពី 5.0 - 5.8 ហើយផ្លែទុំក្នុងរវាង 4.2-4.8 សាច់ផ្លែទុំដែលទទួលទានស្រស់ បរិមាណអាស៊ីដត្រឹមតែពាក់កណ្តាលនៃសាច់ផ្លែទុំដែលប្រើធ្វើអាហារផ្លែខ្ចីមានអាស៊ីដ អកសាលិក ច្រើនបំផុតបន្ទាប់មកជា ម៉ាលិក និង សិទ្រិក កាលណាផ្លែទុំមានបរិមាណអកសាលិកថយចុះ ធ្វើអោយបរិមាណ ម៉ាលិកខ្ពស់បំផុត ។

ថៃននិន ជាធាតុប្រកបហ្វិនូលិត ធ្វើអោយមានរស់ជាតិចត់ក្នុងផ្លែខ្ចី ហើយកាលណាផ្លែទុំបរិមាណថៃននិនដែលនៅក្នុងសំបកមានច្រើនជាងក្នុងសាច់ប្រមាណ 3-5 ដង ចំណែកបរិមាណថៃននិននៅក្នុងផ្លែចេកដែលត្រាំរឹង ឬផ្លែចេកដែលត្រូវបំផ្លាញដោយរោគស្លឹកអាចមានអុចមានថៃននិនខ្ពស់ជាងផ្លែចេកធម្មតា ។

ពណ៌ផ្លែ ពណ៌សំបករបស់ផ្លែខ្ល័រហ្វិល ឃែរ៉ូទិន ហើយនិង ឆែមថូហ្វិម នៅជាមួយគ្នា ។ នៅពេលដែលផ្លែចេកទុំគ្រប់ ចំការចាស់ទៅនិងមានពណ៌ផ្សេងៗពីគ្នា ពេលនោះក្ល័រហ្វិលនិងថយចុះបន្តិចទៅធ្វើអោយបរិមាណឃែរ៉ូទិន និងឆែមថូហ្វិលច្បាស់ឡើងៗ ។ បរិមាណរបស់ក្ល័រហ្វិលនិងថយចុះរហូតផ្លែទុំ ចំណែកបរិមាណរបស់ឃែរ៉ូធិន និងឆែមថូហ្វិលនិងកើនឡើងគឺប្រមាណ 1 - 4 មីល្លិក្រាម និង 4 - 7 មីល្លីក្រាម ក្នុងមួយគីឡូក្រាមតាមលំដាប់ពេលផ្លែខ្ចីដល់ផ្លែទុំ ឬអាចមានបរិមាណថែមឡើងខ្លះតិចតួចកាលណាផ្លែទុំ ។

ក្រៅពីនេះការផ្លាស់ប្តូរកំឡុងរវាងការទុំរបស់ចេកក្រោយពីស្ងួងចេកបានកាត់មក ហើយនៅមានការផ្លាស់ប្តូរច្រើនយ៉ាង ទៀតដូចជាការផ្លាស់ប្តូររបស់ជាតិនីត្រូសែនឃើញថាខណៈដែលផ្លែទុំមានការផ្លាស់ប្តូរបរិមាណនីត្រូសែនច្រើនពេកទេ ផ្លែទុំក្នុងរវាង 0.5-1.5% ចំណែកប្រេងឃើញថាពេលផ្លែទុំពុំមានផលដល់ការផ្លាស់ប្តូរច្រើនដូចគ្នា ពេលដែលផ្លែទុំក្នុងរវាង 0.2-0.5% ប៉ុណ្ណោះ ហើយធាតុរំហួតដែលអាចហិតក្លិនបាននៅពេលផ្លែទុំធាតុដែលប្រទះឃើញមានប្រេងចេកជាដើម ។

6. ការពង្រីកពូជ

ការបន្តពូជចេកអាចធ្វើបានពីររបៀបគឺ ការបន្តពូជដោយអាស្រ័យភេទដូចជាការប្រើគ្រាប់បណ្តុះដាំដែលអាចរាប់ថាជាការបន្តពូជ ដើម្បីបន្ថែមបរិមាណកូនចេកក្នុងការជ្រើសចេកពូជតែប៉ុណ្ណោះ ហើយវិធីមួយទៀតគឺការបន្តពូជដោយមិនអាចអាស្រ័យពូជ ដូចជាការប្រើកូនឬក្តិល អាចរាប់បានថាជាការបន្តពូជបន្ថែមបរិមាណដើមចេកក្នុងការពង្រីកដាំជាទូទៅដែលប្រើក្នុងការពង្រីកពូជមានបែងចែកជាបីប្រភេទតាមលក្ខណៈខ្ទាតអាយុរហូតដល់ចាស់ ។

កូនពូក (peepers) គឺកូនដែលមានអាយុតិចហើយខ្ទាតពូក លក្ខណៈស្លឹកជាស្លឹកស្រកាប៉ុណ្ណោះ ហើយនៅលើដី ។

កូនតូចស្លឹកដាវ (sword suckers) គឺកូនដែលកើតពីភ្នែកក្តិល លក្ខណៈស្លឹករៀវតូចវែងកូនមានកំពស់មិនលើស 75 សង្ទីម៉ែត្រ ហើយក្តិលនៅជាប់មានវិជ្ឈមាត្រប្រមាណ 15 សង្ទីម៉ែត្រ ។

កូនចាស់ (miden suckers) គឺកូនដែលដុះមកពីកូនស្លឹកដាវ ស្លឹកនិងរីកធំឡើងតែមិនទាន់ទម្លាក់ត្រយូង កូនធំ អាយុប្រមាណ 5-8 ខែ មានក្តិលជាប់និងមានវិជ្ឈមាត្រប្រមាណ 25 សង្ទីម៉ែត្រ ក្តិលកូនធំអាចមានភ្នែកដែលដុះជាកូនចេកបានកូនចេកច្រើន ។

កូនស្លឹកធំ (water suckers) គឺកូនដែលកើតមកពីភ្នែកក្តិលចាស់ ឬក្តិលដែលរឹងមាំ ឬលក្ខណៈស្លឹករីកធំចេញពេលកូននៅមានអាយុតិច ។

ការដាំហើយបំបែកក្តិល (bits of large corms) គឺបំណែករបស់ក្តិលរបស់ដើមដែលមានទម្លាក់ត្រយូង ហើយមានទម្ងន់ 2.5 គីឡូក្រាម ហើយភ្នែកតែមួយឬភ្នែកច្រើន

(ហៅថាក្តិលប្រភេទនេះហៅថា bull-heads) ពីចំណែកដែលប្រើពន្លកពូជបានពីការកាត់ក្តិល ដូចពោលចេកចែកជាពីរចំណែក ឬច្រើនជាង ។

ការដាំដោយរបៀបពុះក្តិលជាចំណែកៗនេះ និងប្រើក្នុងពេលដែលរកចេកដាំមិនបានបំបែក ដែលយកមកនេះត្រូវមានភ្នែកយ៉ាងតិចពីរភ្នែក ដែលធ្វើអោយដើមបានរឹងមាំ ហើយស្ទួងដំបូង និងល្អគួរជាទីពេញចិត្តតែបើមានភ្នែកច្រើនជាងពីរភ្នែកកូនដែលកើតមកនោះក្នុងវគ្គដំបូងអាចមិនចេញជារយៈតាមដែលត្រូវការ បើបំណែកក្តិលមិនល្អអាហារទៅចិញ្ចឹមភ្នែកមិនគ្រប់គ្រាន់ ចំពោះការនិយមប្រើវត្ថុក្នុងការពង្រីកពូជនិងខុសផ្លែកគ្នាក្នុងកន្លែងនិមួយៗដូចជានៅក្នុងក្រុមកោះអិនឌីខាងលិចនិយមប្រើបំណែកក្តិលកូនចាស់និងកូនស្លឹកតូច ។

ក្នុងការពង្រីកពូជតែមិននិយមប្រើកូនខ្ចីនិងកូនត្រចៀកប្រេសជាដើម ។ យ៉ាងណាក៏ដោយប្រភេទវត្ថុ ដែលប្រើក្នុងការពង្រីកពូជ និងមានផលដល់ការលូតលាស់របស់ដើមចេកតែមិនមានផល ចំពោះខ្នាតទៀងទាត់ធ្វើអោយផលទៀងទាត់បានដូចគ្នា ។

ការត្រៀមកូន ក្នុងការពង្រីកពូជចេក ដើម្បីអោយបានវត្ថុក្នុងការបណ្ដុះដាំចំនួនច្រើន ឬពង្រីកចេកពូជថ្មីឬចាំបាច់ត្រូវបន្ថែមបរិមាណយ៉ាងប្រញាប់អាចធ្វើបានច្រើនរបៀបគឺ ÷

1. តម្រូវទិញកូនចេកពីកន្លែងផ្សេងៗ ជារបៀបធ្វើបានលឿន តែមានចំណុចខូចខាតគឺតម្លៃដើមខ្ពស់ប្រថុយដល់ការនាំរោគ និងសត្វល្អិតដែលជាប់មកជាមួយ ហើយបើកឱកាសអោយមានវត្ថុដែលមិនត្រូវការមកតាមពូជដែលត្រូវការ ។
2. ការស្ទង់កន្លែងបណ្ដុះផ្សាំក្នុងផ្ទៃកន្លែងបណ្ដុះផ្សាំ 6.5 រ៉ៃ អាចនិងផ្សាំកូនចេកបាន 2,700-3,000 កូន កូនចេកដែលបានប្រមាណពាក់កណ្ដាលកូនចេកទាំងអស់ក្នុងរយៈពេលប្រាំខែក្រោយពីការបានផ្លែ ។
3. ការកាត់ចុងដើមមេ ធ្វើការកាត់ចុងដើមអោយខ្ពស់ពីដីប្រមាណមួយម៉ែត្រ ដើមមេមួយដើមៗអាចអោយកូនបានចំនួនប្រមាណ 5 កូន ក្នុងមួយដើម ។

4. ធ្វើការជីកកូនចេញរាល់ៗពីរខែ ហើយលុបដីឯគល់មេរាល់ពេលដើមមេមួយដើមអោយ កូនបានចំនួនប្រមាណ 10 កូន ។
5. ធ្វើការជីកកូនក្រោយពីដាំបាន 5 ខែ ពរដីជុំគល់ដើមមេ ហើយពុះដើមពេលដីធ្វើ ដីដែលៗនាសប្តាហ៍ វិធីនេះដើមមេមួយដើមអាចអោយកូនបានចំនួន 20 កូនតទៅក្នុង មួយឆ្នាំៗ ។
6. ជីកកូនដែលមិនទាន់ទម្លាក់ត្រួយឯកាត់ដើមពេលដីកេញឆ្លូតកំណុកបុះ ដើម្បីញាក់អោយ កើតភ្នែកថ្មីយកទៅផ្សាំទុកវត្ថុដែលផ្សាំ និងធ្វើអោយកូនចេកពីភ្នែកខាងមានចំនួន 150 កូនក្នុងមួយក្តិល ។

យ៉ាងណាក៏ដោយការត្រៀមកូនដូចពោលមកនេះ ចេកនឹងអាចផ្តល់កូនបានច្រើន ឬតិចខុស ផ្អែកទៅតាមពូជផ្សេងៗគ្នា ។

7. ការដាំនិងចន្លោះនៃការដាំ

ចន្លោះនៃការដាំចេកដែលនិយមមានតាំងពី 3x3 ម៉ែត្រ ទៅដល់ 10x10 ម៉ែត្រ អាស្រ័យទៅលើខ្នាតរបស់ចេកមួយពូជៗ ចេកពូជតឿមានខ្នាតគុម្ពតូចត្រូវដាំជិតគ្នា ចំណែកចេកពូជខ្ពស់ ឬមានការលូតលាស់ល្អត្រូវដាំអោយឆ្ងាយមធ្យម ហើយចន្លោះចេក គឺ 8 x 8 ម៉ែត្រ ចេកដាំដើម្បីបរិភោគច្រើនមានចន្លោះដាំមិនសូវច្បាស់លាស់ តែចេកដែលដាំសំរាប់លក់ដូរច្រើនប្រើចន្លោះដាំមិនទាបជាង 5 x 5 ម៉ែត្រ ជាដើម ។

ចំពោះចន្លោះដាំល្មមពិចារណាពីរបៀបរបស់ការធ្វើចំការចេកដែលមានពីរបែប គឺបែបទីមួយ លើករងក្នុងខែទីបួនប្រើចន្លោះ ដាំញឹកបន្តិចគឺចន្លោះដើមនិងចន្លោះជួរ 2 x 3 ម៉ែត្រ ការប្រើចន្លោះដាំដែលញឹកព្រោះអ្នកចំការម្តុំនោះច្រើនមាន ។ ការដាំជំនួសឡើងថ្មីរាល់ឆ្នាំ ដោយមិនទុកអោយកូនចេកពីដើមចាស់ធំនៅកន្លែងដដែល ចំណែកការដាំមួយបែបទៀតគឺការដាំលើដីរាបនិងប្រើចន្លោះដាំឆ្ងាយបន្តិចជាទូទៅប្រមាណ 4-5 ម៉ែត្រ ចំពោះដើមនិងចន្លោះជួរ ហេតុដែលត្រូវប្រើចន្លោះដាំដែលឆ្ងាយព្រោះអ្នកចំការច្រើនសំអាតចំការ ដើម្បីចាប់ផ្តើមដាំថ្មីរាល់ 2-3 ឆ្នាំ ។

វត្ថុរបស់ចេកដែលប្រើក្នុងវត្ថុបណ្តុះដាំមានច្រើនប្រភេទ តែប្រភេទដែលល្អបំផុតគឺបំណែកក្តិលដែលនៅត្រង់គល់ ឬក្តិលកូន ជំនាន់ដែលបំបែកចេញពីដើមមេក្តិលដូចពោលកាត់យកផ្នែកដើមលើដីរបស់កូនខ្ចី អោយជិតនិងក្តិលរកេញផ្តេះភ្នែកដែលនៅត្រង់កណ្តាលរកេញជាការបញ្ឈរអោយភ្នែកថ្មីបែកចេញមកភ្នែកថ្មីនិងមានឫសចេញខ្លួនឯង ហើយដុះល្អបំផុត ហើយមានស្ទួងដែលមានគុណភាពខ្ពស់ ការដាំក្នុងដីដែលមានជីវជាតិល្អច្រើននិយមប្រើចេកដែលបែកភ្នែកពីរភ្នែកនៅសងខាងបំណែកក្តិល ដែលដាំដើម្បីអោយបានស្ទួងចេកស្របាៗគ្នាពីរស្ទួង បើប្រើកូនស្លឹកដាវដាំក៏ពុំបាច់កាត់ដើមលើដីចោលទេ តែកូនស្លឹកដាវនិងអាក់កាលណាបំបែកចេញពីដើមមេ ទើបច្រើនលូតលាស់យឺតបន្តិចស្ទួងដំបូងរបស់ស្លឹកដាវក្នុងករណីយ៍ដែលត្រូវការដាំផ្ទួសក្នុងកន្លែងដាំរុក្ខជាតិផ្សេងៗប៉ុណ្ណោះ ។

រដូវកាលដាំចេកជាទូទៅច្រើនជ្រើសដាំនៅរដូវភ្លៀងដើមឆ្នាំ ឬដើមរដូវភ្លៀងព្រោះក្រោយពីដាំហើយមួយខែ ចេកនិងបានទទួលភ្លៀង ហើយមានត្រួយខ្ចីដុះចេញមកលើដី ដើមចេកនិងលូតលាស់រឹងមាំចំពោះដីដែលមានជីវជាតិគ្រប់គ្រាន់ចំណែកក្នុងរយៈកំឡុងទៀត ដែរជាការដាំក្នុងកំឡុងពេលក្រោយពីក្រោយធ្វើការប្រមូលផលអស់ ហើយគ្រប់ពេលអ្នកចំការប្រើកូនដាំទាំងអស់ដោយជ្រើសរើសពីដើមមេដែលរឹងមាំគ្មានរោគ ដោយជ្រើសកូនស្លឹកដាវខ្ពស់ប្រមាណ 40-50 សង្ទីម៉ែត្រ បំបែកកូនចេញពីដើមមេដោយប្រើប៉ែលមុតៗកាត់ចុះទៅត្រង់ចន្លោះកូនចេក និងដើមមេនិងបានកូនចេកថ្មីយកទៅបន្តរពូជដាំ ។

វិធីដាំដែលនិយមធ្វើជាទូទៅមានពីររបៀបគឺរបៀបស្ងួត អ្នកចំការសំអាតស្មៅលើកន្លែងដាំអោយអស់ ហើយជីកដីពេញទាំងចំការប្រើកូនដាំទាំងអស់ ជីកដីពេញទាំងចំការហាលដី 5-7 ថ្ងៃ តពីនោះកាប់រណ្តៅដាំទំហំ 20x20 សង្ទីម៉ែត្រ ជំរៅមួយមុខចបកាប់ ឬប្រមាណ 15-20 សង្ទីម៉ែត្រ យកកូនចេកដែលកាត់ឫសចេញអស់ ហើយដាក់ក្នុងរណ្តៅលុបដីហើយជាន់ជុំវិញគល់ស្រាលៗអោយដីណែន ហើយស្រោចទឹកអោយជោគ ការដាំមួយបែបទៀតគឺបែបទឹកនិយមប្រើជាមួយចេកហាមថងតែម្យ៉ាងគត់ អ្នកចំការសំអាតស្មៅលើចំការ ហើយកាប់ដីលើខ្នងរងហាលមួយខែ ហើយបញ្ចូលទឹកពីប្រឡាយចំកូលទៅក្នុងចំការអោយទឹកលិចខ្នងរងប្រមាណ 20-30 ថ្ងៃ កាលណាចាប់ដាំក៏បញ្ចោញទឹកអោយសល់ប្រិមៗលើខ្នងរងដីណាក់ការដាំប្រើដៃកើបដីលើរងចេញពីរណ្តៅ ហើយយកកូនចេកដែលត្រៀមដាំចុះទៅត្រង់ស្នាមកើបដីអោយដីនៅខ្ពស់ជាងក្តិលចេកប្រមាណ 10 សង្ទីម៉ែត្រ លុបដីចូលទៅមួយចំអាម បន្ទាប់មកបញ្ចេញទឹកក្នុងចំការចេញ ការដាំបែបនេះធ្វើអោយលឿនជាងការដាំបែបស្ងួត ។

៨. ការពូនគល់ និងការកាត់តែង

ការដាំចេកក្នុងសភាពដែលមានអាកាសធាតុសមស្រប ចេកឆ្លើយតបដល់ការគ្របដីច្រើនជាងការថែរក្សាតាមរបៀបផ្សេងៗ អ្នកចំការភាគច្រើនប្រើកំទេចបន្លែ ស្មៅផ្សំជាមួយស្លឹកឬស្រទបចេកដែលងាប់ ហើយយកមកគ្របដី ឬក្រោយពីកាប់ចេក ហើយច្រើនកាត់ដើមចេករំលំកាត់ជាកង់ៗហើយបកជាស្រទបៗ ប្រើស្រទបទាំងនោះគ្របដីម្តងទៀត តែគួរអោយស្តាយនៅពេលដែលអ្នកចំការចេកច្រើនកន្លែងទៀតច្រើនដាំរុក្ខជាតិផ្សេងៗ ដូចជាកាហ្វេក្នុងចន្លោះជួរចេក ហើយមានការកាត់តែងដើមចេកចេញជារឿយៗ ដើម្បីអោយផ្ទៃដីដល់ដើមកាហ្វេច្រើនឡើងដោយបណ្តាលពីការនិយមក្នុងការគ្របដីតិចចុះ ព្រោះកសិករភាគច្រើនចង់បានលុយច្រើន ទើបដាំធុញ្ញជាតិដែលធំលឿនឡើងជំនួស ។ ដើម្បីប្រើជាអាហារអោយរីតតែច្រើនឡើងជាង ការដែលគិតកែប្រែដីថ្មីដាំចេកតទៅ ។

កសិករខ្លះប្រើស្មៅដែលកាត់ចោលទុកអោយស្ងិត ហើយយកមកគ្របដីក្នុងចំការចេកដូចនោះសូម្បីតែការដាក់ជីដល់ស្មៅជាការបង្ខំអោយស្មៅដុះល្អ ដើម្បីបានកំទេចស្មៅមកគ្របដីបានច្រើន ក៏ជាការល្អម្យ៉ាងចំពោះចំការចេកដែលដាំជាជំនួញបច្ចុប្បន្នមានការប្រើកំទេចស្លឹកចេកស្ងួតៗជាប្រយោជន៍បន្ថែមឡើង ដោយការយកទៅប្រើទ្រាប់ស្នូងចេកក្នុងឡានដឹកនាំ ឬកន្លែងដាក់ចេកផ្សេងៗទើបមានសេចក្តីត្រូវការស្រទបចេកស្រស់ដើម្បីប្រើប្រាស់ក្នុងករណីនេះជាហេតុធ្វើអោយមានវត្ថុគ្របដីថយតិចចុះ ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយការគ្របដីដល់ចេកនេះនៅមានចំណុចកំចាត់កន្លែងដែលចេកមានមេរោគស្លឹកអុចឆ្លង រហូតលំបាកគ្រប់គ្រង ក៏មិនត្រូវប្រើស្លឹកចេកមកគ្របដីក្នុងករណីដូចនេះកំទេចស្លឹកចេកទាំងអស់គួរយកទៅដុតចោលដើម្បីការពារ ឬជួយបន្ថយការឆ្លងរាលដាលរបស់រោគ ហើយប្រើស្មៅជាវត្ថុគ្របដីជំនួសវិញ ។

ក្រៅពីនេះ ក្រោយពីពេលមានការដាំចេកទៅហើយ មិនគួររាស់ដីក្នុងចំការចេកទេដោយចេកជារុក្ខជាតិដែលមានប្រព័ន្ធឫសចាក់នៅរាក់ៗជាចំនួនច្រើន កន្លែងខ្លះអាចមានការរុញដី

ជុំវិញដើមមកពូនគល់ វិធីនេះគួរអនុវត្តនិក្នុងករណីដែលមានការចាំបាច់តែប៉ុណ្ណោះ ដូច្នេះ ក្នុងកន្លែងដែលមានភ្លៀងធ្លាក់ខ្លាំងឫសអាចចេញកណ្តាលវាល ការគ្របដីនិងការការពារការ ហូរច្រោះរបស់ដីជាវិធីដែលជួយមិនអោយកើតបញ្ហាដូចនេះឡើងបាន ចេកក្រោយពីចាប់ ចេញស្នូងត្រូវមានការកំចាត់ស្មៅយ៉ាងទៀតទាត់ដោយចាំង ដូច្នេះដោយអ្នកចំការចេកខ្មាត ធំគួរព្យាយាមអោយមានស្មៅស្លឹកធំៗ ដើម្បីប្រើគ្របដីអោយឫសរុក្ខជាតិពួកនេះពោងដី មិនអោយច្រោះពេលមានភ្លៀង ឬស្រោចទឹកច្រើនពេក

ការកាត់តែងគុម្ពចេក

ក្នុងការកាត់តែងចេកអាចបែងចេញជាពីរយ:គឺ ÷ ការកាត់តែងកូនតូចនិងការកាត់តែងដើម លើដីកាលណាកូនធំ ហើយការកាត់តែងកូនតូចមានការចាំបាច់ណាស់ ចំពោះការដាំចេក ដើម្បីជាជំនួយព្រោះនិស្ស័យការដុះលូតលាស់របស់ចេកទូទៅ និងផ្តល់កូនច្រើនជាងពីរដងនៃ ចំនួនកូនដែលត្រូវការ ដូចនេះគួរកាត់តែងកូនដែលច្រើនហួសពេក ឬកូនដែលមិនត្រូវការ ចេញការកាត់តែង ប្រើវិធីការច្រិបចេញពីដើមមេដោយឧបករណ៍ពិសេស គឺចបជីកដែល មានលក្ខណៈផ្លែតូចវែងចបនេះក្រៅពីច្រិបកូនចេករួច ហើយនៅចុងមុតទុកកាត់ ឬជីកដី ផង្ហបានដែរ ។

ចំណែកការកាត់តែងដើមលើដី ឬដើមដែលទម្លាក់ត្រយូង ហើយប្រើឧបករណ៍ដូចជាកាំបិត កវែងដែលរាប់ថាជាឧបករណ៍ដែលមានប្រយោជន៍បំផុតរបស់អ្នកចំការ ។ ព្រោះមានផ្លែ កាំបិតដែលធ្ងន់អាចកាត់ដើមចេកអោយដាច់បានដោយកាប់តែម្តង ។

វិធីកាត់តែងកូនចេកគួរពិចារណាអោយសល់កូនដែលមានលក្ខណៈល្អរឹងមាំទុក ដើម្បីផ្តល់ ដល់ការដាប់ផ្លែតទៅជាធម្មជាតិ និងជ្រើសរើសពីកូនដំបូងដែលនៅទិសផ្ទុយគ្នារបស់ចំការ ដែលដាំព្រោះជាកូនដែលមានឫសជ្រៅ ហើយមានលក្ខណៈរឹងមាំ សំរាប់កូនចេកតាមឫស កូនដែលកើតពេលក្រោយបើសិនចាំបាច់ត្រូវទុក ត្រូវមានការកំណត់ចំនួនព្រោះបើទុកអោយ

កើតកូនបានលឿនពេកឬច្រើនពេក ដើមមេឬដើមគល់មិនមានកម្លាំងគ្រប់គ្រាន់ និងចិញ្ចឹមអោយបានស្រុងមានគុណភាពល្អបានទេ ។

ក្រោយពីធ្វើការកាត់តែងប្រមូលផលលើកដំបូង ហើយកូនចេកដែលកើតក្រោយគួរអោយស្រុងដែលប្រមូលផលបានជាលើកទីពីរក្នុងវេលា 4-6 ខែ អ្នកចំការអាចទុកអោយកូនដុះឡើងមក ក្រោយពីពេលប្រមូលផលលើកដំបូង 4 ខែ ដូច្នោះ ក្រោយពីចេកពីដើមដំបូងទម្លាក់ស្រុង ហើយគួរមានដើមចេកដើមធំនៅជាមួយដើមកូនចាស់មួយដើម ហើយកូនដែលទើបដុះឡើងពីដីមួយដើមទៀតទីបំផុតរាល់ 4 ខែ និងមានចេកនៅ 4 រយះកើតឡើងព្រមគ្នាគឺចេកដែលទម្លាក់មួយស្រុងមួយដើមកូនចាស់មួយដើម កូនស្លឹកមួយដើម និងកូនខ្ចីមួយដើម តែបើដើមមានលក្ខណះល្អគ្រប់គ្រាន់និងអកាសធាតុសមស្របអាចទុកអោយកូនដុះឡើងព្រមៗគ្នាម្តងពីរកូនក៏បានតាមសេចក្តីសមស្រប ។

៩. ការដាក់ជីនិងផ្តល់ទឹក

ការដាក់ជីគ្រោលច្រើនអនុវត្តន៍ចំពោះចំការចេកតូចៗដែលមានចិញ្ចឹមសត្វផង ហើយក្នុងកន្លែងដាំចេកដើម្បីបញ្ជូនជាទំនិញនាំចេញតែប៉ុណ្ណោះ ចំណែកកន្លែងផ្សេងៗមិនអនុវត្តន៍ប្រើជីនីត្រូសែនសំរាប់ចេកទេច្រើនប្រើរូបរបស់អ៊ុយរ៉េនីត្រាត ឬ អាម៉ូនីញ៉ូមស៊ុលហ្វាត និងនាំអោយប្រើជីនីត្រូសែនក្នុងដីដែលមានភ្លៀងធ្លាក់ខ្លាំង ព្រោះជីត្រូវការរលាយជ្រាបចុះទៅក្នុងដីហួសប្រព័ន្ធឬសក្នុងចំការដែលមាន ការគ្របដីកន្លែងខ្លះមិនត្រូវដាក់ជីក្នុងរដូវភ្លៀងទេតែត្រូវដាក់នៅពេលក្រោយភ្លៀងរួច ហើយការដាក់ត្រូវដាក់បន្តិចម្តងៗតែញឹកញាប់ដោយដាក់ប្រមាណម្តង 60 ក្រាមក្នុងមួយដើមៗជុំវិញឬសកូន ដើម្បីបង្ខំអោយកូនចេកលូតលាស់ ការដាក់ជីអាម៉ូនីញ៉ូមស៊ុលហ្វាតច្រើនពេក និងធ្វើអោយដីមានអាស៊ីដច្រើន ហើយអាចធ្វើអោយអន្តរាយដល់ដើមចេកបាន ។

ក្នុងការពិចារណាផ្នែកផ្សេងៗរបស់ចេកចំពោះសំបកផ្លែ និងទងស្លឹងឃើញថាចេកជារុក្ខជាតិមានការត្រូវការជីប៉ូតាស្យូមច្រើន ដូច្នេះត្រូវមានការបន្ថែមជីប៉ូតាសអោយច្រើនជាពិសេសជីដែលប្រើនៅក្នុងរូបរបស់ប៉ូតាស្យូមស៊ុលហ្វាត ដាក់នៅក្នុងរយៈដែលភ្លៀងធ្លាក់មិនជោគជាំ ដើម្បីការពារការខូចខាងក្រៅពីនេះជីហ្វូសស្វាតក្នុងរូស៊ុបពែរហ្វូសស្វាតក៏មានការចាំបាច់ដូចគ្នាផ្នែករបស់នីត្រូសែន : ជីហ្វូសហ្វាត : ប៉ូតាស គួរជា 1 : 1 : 3 សមស្របបំផុត ។

ក្រៅពីនេះមានសេចក្តីត្រូវការធាតុអាហាររង ដែលមានការសំខាន់ច្រើនសំរាប់ការដាំចេកមានធាតុអាហារ ឬខ្វះធាតុអាហារច្រើនៗហួសសេចក្តីគ្រប់គ្រាន់ ធ្វើអោយមានការមិនសមស្របចំពោះធាតុផ្សេងៗក្នុងដី ដូចមានតួយ៉ាងក្នុងចំការចេកដែលដាំថ្មីពេលខ្លះអាចមើលឃើញស្លឹកចេកមានពណ៌លឿង ពេញស្លឹកឬលឿងចំពោះផ្នែកដែលនៅជិតសរសៃស្លឹករហូតមើលស្លឹកឃើញឆ្នូតទាំងស្លឹកចុងស្លឹកឬស្លឹកអាចប្តូរជាពណ៌ត្នោត ហើយងាប់នៅក្នុងទីបំផុត ពណ៌របស់ស្លឹកអាចព្រលេតទាំងអស់ស្លឹកមិនបានកើតពី ការបំផ្លាញរបស់រោគនិង

សត្វល្អិតណាៗ គួធ្វើការវិភាគស្លឹកនិងដីទៅព្រមៗគ្នា ដើម្បីការដោះស្រាយអោយមានសមស្របរបស់ធាតុអាហាររងទាំងនោះ ។

ការផ្តល់ទឹក

ចេកជារុក្ខជាតិដែលមានស្លឹកធំ ដើមបៀមទឹកត្រូវការទឹកច្រើនរហូតពេញមួយឆ្នាំច្រើនជាងរុក្ខជាតិផ្សេងៗបើមានសំណើមគ្រប់គ្រាន់ក្នុងដី ដើមចេកក៏ត្រូវឆ្លងកាត់កំឡុងរដូវប្រាំងទៅបានយ៉ាងងាយដោយបូសប្រើអាហារភាគច្រើនរីកដុះដាលនៅជិតសើរដី ដូច្នោះមិនត្រូវបណ្តោយអោយដីសើរៗស្ងួតជាយូរពេកទេ ព្រោះធ្វើអោយផលិតផលធ្លាក់ទាបយ៉ាងជាក់ស្តែង ។

ក្នុងចំការចេកដែលមានការដាំចេកសំរាប់ជំនួញ កន្លែងខ្លះដាក់ប្រព័ន្ធទឹករបៀបភ្លៀងទុករៀងរហូតដែលអាចជារបៀបបាញ់ទឹកលើត្រួយ ឬចុងចេក ឬរបៀបបាញ់តាមបរិវេណគល់ដើមចេកយ៉ាងណាមួយ ការអោយទឹករបៀបដីបូងទឹកដែលបាញ់ចេញមកមានរស្មី ឬទឹកសាចឆ្ងាយ ហើយអាចប្រកាន់បានថាជាវិធីដែលសន្សំសំចៃ តែវិធីនេះនៅសង្ស័យថាល្អ ឬអាក្រក់ព្រោះថាមានទម្ងន់របស់តំណក់ទឹកដែលស្រក់មកនោះ កាលណាប៉ះនិងដីវាអាចធ្វើអោយដីណែនក្រៅពីខូចដីនិងមានវត្ថុគ្របដែលក្រាស់ល្មមយ៉ាងណាក៏ដោយ ជាទូទៅចំពោះចំការឈើហូបផ្លែភាគច្រើនៗណែនាំអោយប្រើក្បាលបាញ់បែបព្រួសទឹកជាផ្សេងៗ ទៅតាមលំដាប់ដីក្រោមស្លឹក ។

ជួនកាលការផ្តល់ទឹកសំរាប់ចេក អាចជាបែបអោយទឹកនូវតាមចង្អូរទឹកចន្លោះជួរដាំយ៉ាងយឺតៗ ដើម្បីអោយទឹកជ្រាបចុះទៅដីទៅដល់ដីក្រោម ហើយធ្វើអោយបរិវេណជុំវិញគល់ចេកមានសំណើម ហើយត្រជាក់ត្រជុំទៀតផង ។

ការផ្តល់ទឹកមួយបែបទៀតគឺ ការផ្តល់ទឹកដោយបង្ហូរទឹកតាមទុយោដែលកំណត់តាមសេចក្តីត្រូវការរបស់អ្នកដាំ ការផ្តល់ទឹកបែបនេះនិងផ្តល់ប្រយោជន៍យ៉ាងច្រើន ព្រោះវិធីនេះអាចជួយធ្វើអោយទឹកប្រើបានសំរាប់វត្ថុបំណងផ្សេងៗ ក្នុងផ្នែកផ្សេងៗរបស់ចំការដែលបណ្តាលពិរោគអុចរបស់ចេកច្រើនកើតជាទូទៅ និងពួជចេកទើបមានការបាញ់ថ្នាំការពារជារយះៗ ហើយញាប់ៗដូច្នេះទើបជាការល្អច្រើនដែលមានទឹកទុកប្រើទាន់ពេលដែលត្រូវការ ដើម្បីណែនាំក្នុងការប្រើថ្នាំបាញ់ការពារផ្សិត ដែលត្រូវបាញ់ជារយះៗដោយឆ្លងកាត់របៀបភ្លៀងបានយ៉ាងល្អដោយមានប្រសិទ្ធភាព ។

ការទល់ដើមចេក

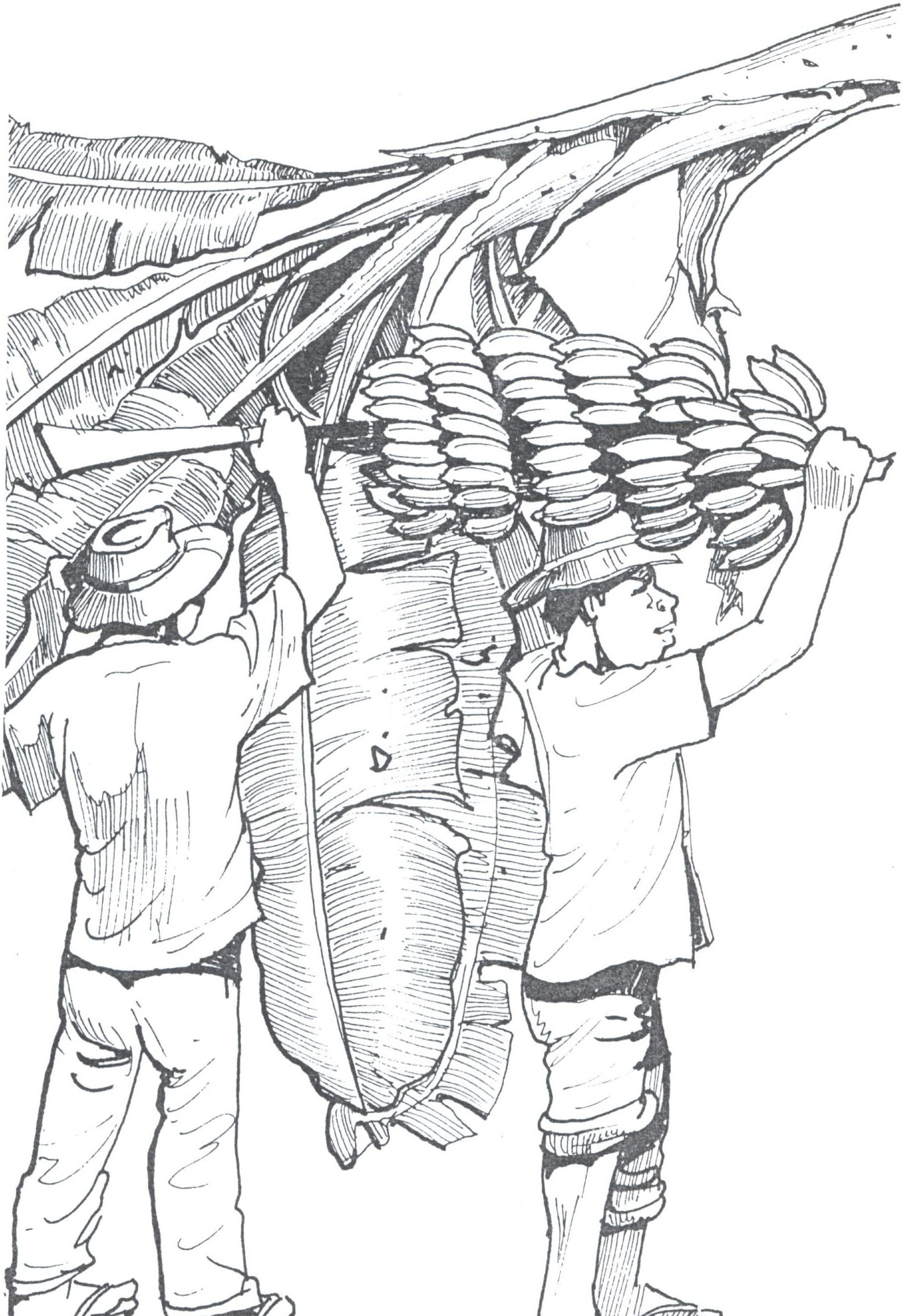
ស្ទួងចេកដែលធ្ងន់អាចទាញដើមអោយកោងចុះ រហូតដល់ថ្នាក់អន្តរាយដល់ដើមចេកបាន ក្រៅពីនេះអន្តរាយដែលកើតអាចបណ្តាលពីខ្យល់បក់ ធ្វើអោយស្ទួងធាងឬដើមទាំងអស់រលំបានដូចគ្នា ដោយបណ្តាលពីទម្ងន់ចេកដោយហេតុនេះ ទើបត្រូវការធ្វើទុបទល់ដើមចេកដោយឈើធ្វើជំពាមទល់ ហើយត្រូវមានឈើទល់ចំនួនច្រើនត្រៀមទុកអោយស្រេច បើមានដាំឈើការពារខ្យល់ក្នុងចំការចេកអាចកាត់យកមកធ្វើជាឈើទល់បានយ៉ាងល្អ ។

10. ការប្រមូលផល

ជាទូទៅក្នុងមធ្យោបាយប្រមូលផល ចេកច្រើននិយមគិតគូរដល់ខ្នាតរបស់ជ្រុងចេកភាគច្រើន ដោយចេកចាស់មានការទាក់ទងគ្នាយ៉ាងច្រើន និងមុំរបស់ជ្រុងចេក បើប្រមូលផលដើម្បីធ្វើការដឹកនាំតាមផ្លូវទឹក ផ្លូវអាកាស ផ្លូវគោក ឬដើម្បីនាំចេញដែលត្រូវប្រើវេលាក្នុងការដឹកនាំយូរថ្ងៃ ត្រូវកាត់ផ្លែចេកកាលណាមានចំណាស់ប្រមាណ 75% ឬច្រើនជាងបន្តិចបន្តួច សង្កេតចេកឃើញមាននៅជ្រុងខ្លះ តែបើជាការដឹកជញ្ជូនមានរយៈផ្លូវពិតតែឆ្ងាយ ក៏ពិតតែត្រូវការកាត់ផ្លែចេកអោយកាន់តែខ្ចីឡើងដែរ ។

ក្រៅពីនេះរយៈពេលប្រមូលផលចេកដែលសមស្រប អាចគិតគូរពីលក្ខណៈផ្សេងទៀតដូចជាការរាប់ចំនួនថ្ងៃរបស់ចេក ដោយចាប់រាប់ពីត្រយូងចេកលេចឡើងចេញមកអោយឃើញរហូតដល់ថ្ងៃប្រមូលផលបាន ឬចាប់ផ្តើមពីថ្ងៃដែលស្រទបផ្ការបស់ស្និតដំបូង បើចេញរហូតដល់ថ្ងៃប្រមូលផល ឬការវាស់វិជ្ជមាត្ររបស់ផ្លែចេក ហើយនិងការគិតរបស់ខ្នាតនិងមុំរបស់ចេក តែបើត្រូវការបរិភោគខ្លួនឯងត្រូវកាត់ចេកផ្លែចាស់ពេញទី ឬពេលកាត់ ហើយទុកចោលរហូតដល់ផ្លែទុំមានផ្លែមូលមិនមានជ្រុងក្នុងការដឹកនាំរយៈឆ្ងាយៗ អាចពិចារណាអំពី ៖

1. **លក្ខណៈផ្លែ** មើលខ្នាតផ្លែជ្រុងចេកនិងលក្ខណៈល្អរបស់ដើមចេក បើជ្រុងច្រើនចំណាស់ទាបបើជ្រុងតិចចំណាស់ខ្ពស់ ។
2. **ការមើលសាច់ខាងក្នុងផ្លែ** ផ្លែចេកដែលមានសាច់ល្មមចាប់ពណ៌លឿងមានជ័រឡើងបញ្ជាក់អោយឃើញថាមានភាគរយចំណាស់ខ្ពស់ ហើយមានរសជាតិចត់ភាគរយចំណាស់នៅទាប ។



វិធីប្រមូលផល

កិច្ចការប្រមូលផលដំបូងចាត់ប្រមូលឈើមកទល់ដើមចេក ដែលប្រើវេលាដែលមានខ្យល់ខ្លាំង ឬដោយទម្ងន់ចេកចេញអោយអស់ របៀបកាត់ប្រើដៃម្ខាងចុងស្ទង និងដៃម្ខាងទៀតចាប់ស្ទងចេក ដោយបន្ទន់ទងស្ទងជាប់វែងបើដើមចេក ខ្ពស់ចាំបាច់ត្រូវប្រើមនុស្សពីរនាក់ គឺម្នាក់ទទួលម្នាក់ទៀតអ្នកកាត់ អ្នកទទួលប្រញាប់យកស្ទងចេកដាក់ទុកដោយយកផ្នែកខាងចុងស្ទងដាក់ទៅខាងលើ បន្ទាប់មកទើបយកស្ទងចេកទៅប្រឡេះក្នុងករណីដែលត្រូវការជញ្ជូនចេកជាទំនិញទៅទីកន្លែងឆ្ងាយ ឬជាទំនិញនាំចេញត្រូវសំដិលចេកនៅក្នុងកន្លែងដាក់ចេកសិនដោយមិនមានការខ្ចប់រុំ ។

ដំណាក់ការតទៅនៃកន្លែងថ្មីចេកមានការធ្វើការសំអាតសំអាតស្ទងចេក ដោយការពន្លិចស្ទងចេកចុះទៅក្នុងទឹកដើម្បីលាងភក់ចេញឬ បន្សាបទឹកថ្នាំពួកជាតិទង់ដែងដែលជាប់ចេញហើយដេញរបស់មានជីវិតទាំងឡាយ កាលណាយកដាក់រហូតស្ទងចេកស្ងួត ហើយកាត់ទងស្ទងទាំងសងខាងអោយខ្លី បន្ទាប់ពីនោះដាក់ស្ទងចេក ចុះលើតុដោយយកខាងក្បាលទងចុះហើយទាញថ្លាស្ទិកដែលធ្វើជាខ្សែព្យួរនៅខាងលើចុះមកពាក់ស្ទងបិតក្បាលបិតកន្ទុយ ហើយចងកាលណាដល់ដំណាក់ការនេះស្ទងចេក ក៏សំរេចនិងនាំចេញទៅកាន់ផ្សារឬដឹកជញ្ជូនពីកន្លែងដាក់ទៅរោងទុកក្នុងលក្ខណៈដែលសំរេចនឹងនាំចេញបានភ្លាម ។

ចេកដែលមានសំបកក្រាស់ ហើយមិនងាយឰូរជាំទេដូចជាពួកចេកហាមថងអាចមិនចាំបាច់ត្រូវមានការខ្ចប់រុំមុនការដឹកនាំតែបរិស័ទ្ធទំនិញចេញខ្នាតធំ ។

ភាគច្រើនច្រើនខ្ចប់ស្ទងចេកមុនជានិច្ច អាចខ្ចប់ជាពីរជាន់គឺជាន់ដំបូងខ្ចប់ដោយក្រដាស់សំរាប់ខ្ចប់របស់ និងជាន់ក្រៅរុំដោលថ្លាស្ទិកម្តងទៀត ។

11. ការបន្ទុំចេក

តាមធម្មតាមិននិយមទុកអោយចេញទុំនៅដើម ឬហៅថា " ចេកទុំខ្យល់ " ព្រោះបានផ្លែចេករសជាតិមិនឆ្ងាញ់ ក្រៅពីនេះត្រូវខាតពេលសំរាប់ការដឹកជញ្ជូននិងរង់ចាំលក់ផង ចេកដែលកាប់ពីដើម ហើយត្រូវយកមកបន្ទុំដើម្បីអោយចេកទុំបានទៀងទាត់ ឬស្រុះគ្នាក្នុងបរិមាណពេលតាមសេចក្តីត្រូវការ ការបន្ទុំចេកនិងធ្វើក្នុងបន្ទប់បន្ទុំជាបន្ទប់ដែលមានពិដានទាបពិដានមានដាក់អំពូលភ្លើង អាចកកក្តៅសភាពក្នុងបន្ទប់បានល្អ ហើយបញ្ចេញបញ្ចូលខ្យល់ក្នុងបន្ទប់អាចរោយដោយអាចមិរណាក្រាស់ៗ ដើម្បីការពារផ្លែជាំ បើចេកធ្លាក់ចុះពីកន្លែងព្យួរនៅពេលធ្វើការបន្ទុំ ការបន្ទុំចេកមានបែបអាស្រ័យលើវត្ថុបំណងរបស់ការបន្ទុំចេកគឺ ÷

ការបន្ទុំអោយលឿន : ការចាត់ចែងសភាពសីតុណ្ហភាពនិងសំណើមមិនលើសពី 24 ម៉ោង បន្ទាប់ពីនោះបន្ថយសីតុណ្ហភាព 21°-20° អង្សាសេ តែសំណើមនៅខ្ពស់ដ៏ដែល ហើយមានការបញ្ចេញបញ្ចូលខ្យល់រហូតទំរាំចាប់មានពណ៌លឿង ក្រោយពីនោះអបដោយឧស្ម័នក្នុងកំណាប់ 1:1000 ភាគ រាល់ៗ 12 - 24 ម៉ោង ហើយសំណើមនៅខ្ពស់ជាង 80% តែនៅមានការផ្លាស់ប្តូរខ្យល់ 3-4 ដងរាល់ៗម៉ោង រហូតដល់សល់ពណ៌ខៀវតែនៅចុងផ្លែប៉ុណ្ណោះ ។

ក្រៅពីនេះអាចប្រើថ្នស្អុយបុកជាដុំតូចៗខ្ចប់ដោយស្លឹកចេក ឬក្រដាស ហើយដាក់ក្នុងរបស់ដែលតំរៀបចេកដាក់ចេក និងបញ្ចេញសំណើមចេញមក ហើយថ្នស្អុយនិងស្រូបសំណើមចូលទៅដោយវិធីនេះ និងបានកំដៅខ្ពស់ធ្វើអោយផ្លែចេកទុំបានយ៉ាងលឿនធម្មតាត្រូវអោយចេកទុំក្នុងរយះពេលពីរថ្ងៃ ផ្លែចេកនិងលឿងតែរសជាតិមិនសូវផ្អែម ។

ការបន្ទុំអោយនៅក្នុងអត្រាមធ្យម ជាការចាត់ចែងសភាពសំណើមឡើងខ្ពស់ប្រមាណ 90% ហើយមិនអាចមានការបញ្ចេញបញ្ចូលខ្យល់ទំរាំផ្លែចេកចាប់ផ្តើមប្តូរពណ៌ ពេលដែល

មានសីតុណ្ហភាពប្រមាណ 17° ពមកទើបរអប់ដោយឧស្ម័នដូចដែលធ្វើនៅក្នុងពេលដែលបន្ទុំចេកអោយទុំលឿន ។

ការបន្ទុំចេកអោយទុំយឺត ជាការពន្យាពេលទុំរបស់ចេកធ្វើដោយការទាត់តែងសភាពសំណើមដែលទាប ហើយសីតុណ្ហភាពទាបជាង 14° ឬ 12° អាស្រ័យ ទៅលើបរិមាណចេកដែលត្រូវការបន្ទុំ ត្រូវមានការផ្លាស់ប្តូរខ្យល់ 3-4 ដង រាល់១ម៉ោង ទំរាំចេកប្តូរពណ៌ ហើយទើបបន្ទុំដោយឧស្ម័នក្នុងអាត្រាដែលទាបជាងតែប្រើវិធីដូចគ្នា ។

ការបន្ទុំដោយវិធីធម្មតា ជាការនិយមទូទៅច្រើន ដែលដាំដោយកសិកររាយរងក្នុងតំបន់ក្តៅ អាចធ្វើដោយព្យួរស្ទងចេកទុកក្នុងកន្លែងបិទ 2 - 3 ថ្ងៃកំដៅនិងធ្វើអោយចេកទុំលឿនៈ ឬអាចយកស្ទងចេកទៅសំដិលហាលថ្ងៃ ហើយយកមកបន្ទុំក្នុងកន្លែងដែលគ្របដោយស្លឹកចេក តែនៅទុកស្ទងចេកក្នុងរណ្តៅរហូតគ្រប់មួយសប្តាហ៍អោយចេកទុំបានល្អ ឬអាចតំរៀបចេកក្នុងជាល ឬខេងដែលគ្រប់ក្រដាស បាវ ឬវត្ថុផ្សេងៗជាការជួយអោយកំដៅដែលកើតឡើងក្នុងខេងមិន ហើយចេញលឿន ហើយនិងការពារពណ៌សម្បុរណ៌របស់ចេកដែលបន្ទុំចេកនិងទុំក្នុងរយៈពេល 7 - 10 ថ្ងៃ ទាំងនេះអាស្រ័យលើអាយុរបស់ចេក និងសីតុណ្ហភាពធាតុអាកាសនៅពេលនោះ ចេកដែលបន្ទុំដោយវិធីនេះសន្សឹមៗទុំ ហើយមានរសជាតិល្អឡើង ។

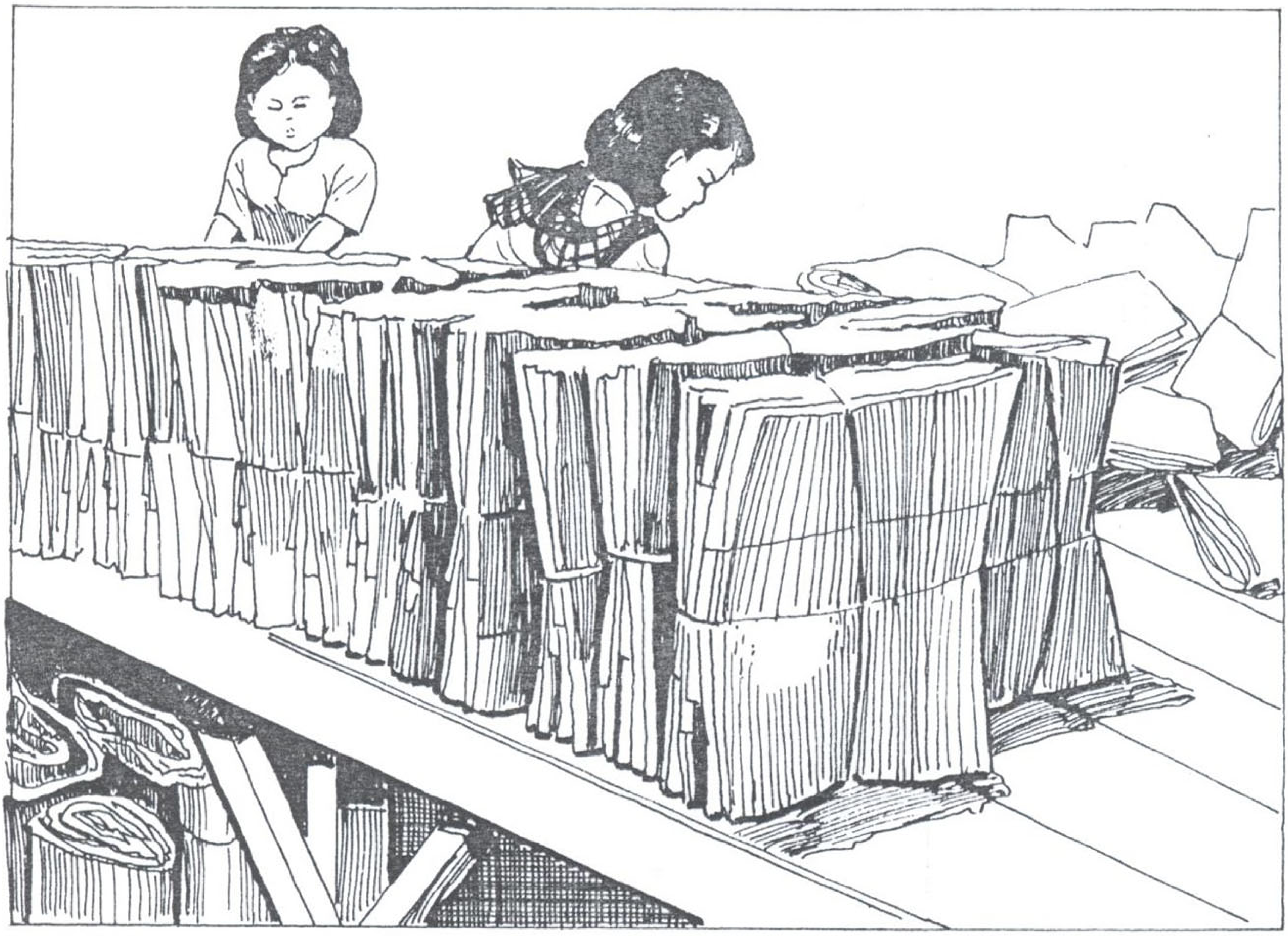
12. វិធីចាត់ចែងក្នុងការដឹកជញ្ជូន

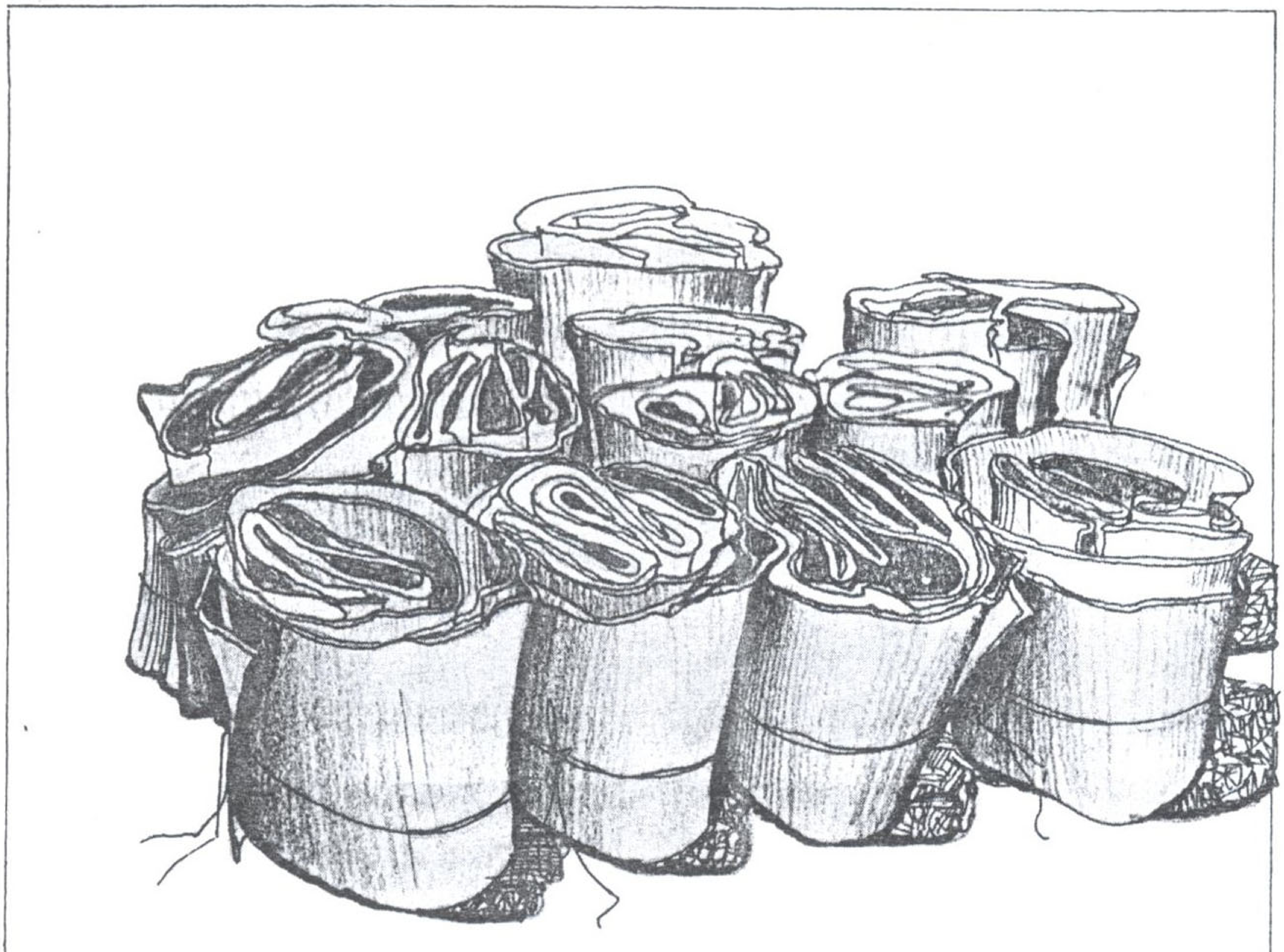
ការរៀបចំចេកសំរាប់ដឹកជញ្ជូនរបស់កោះខាណារី គឺរៀបចំដាក់ក្នុងកេះ ឬប្រអប់ក្រដាស ខាងឆ្នេរសមុទ្រខាងកើតអាហ្វ្រិកកា និយមខ្ចប់ចេកទាំងស្ទងផ្សេងគ្នា ប្រើស្មៅគ្រប ដើម្បីការពារប៉ះដង្កិច ហើយរុំដោយក្រដាសចងយ៉ាងណែន ឬមណ្ឌលទទួល ហើយប្រមូលចេកមុននាំចេញមានផ្នែកត្រួតពិនិត្យស្ទងចេកធ្វើនាទីរាប់ស្ទងចេកញែកតាមគុណភាព ឬថ្លឹងទម្ងន់ ហើយជ្រើសស្ទងដែលតូចចេញ ។

ផ្នែកខាងត្បូងនៃប៉ាស៊ីហ្វិក រៀបចំកន្លែចេកមួយៗដាក់ក្នុងប្រអប់មួយៗទម្ងន់ប្រមាណ 25-30 គីឡូក្រាម អូស្ត្រាលីរៀបចំដាក់កេះឈើទម្ងន់ប្រមាណ 25 គីឡូក្រាម កេះមួយៗជាចេកប្រភេទដូចគ្នា ផ្លែប៉ុនគ្នាក្នុងកេះគ្របដោយក្រដាសមានប្រហោងខ្យល់ចន្លោះបន្ទះឈើ ចំពោះរដូវក្តៅចំណែកក្នុងរដូវរងារបិទជិតទាំងអស់ ។

ភូមិភាគខាងលិចនាំចេកចេញទៅក្រៅប្រទេស ដោយកាត់ជាស្និតៗ ហើយរៀបដាក់ក្នុងប្រអប់ក្រដាសរឹង ឬកេះឈើទម្ងន់ 12.5 គីឡូក្រាម ជាការរៀបចំដាក់កេះដែលទទួលការនិយមនៅពេលបច្ចុប្បន្ន ការរៀបចំដាក់ចេកជាស្និតៗនិងមានការខូចខាតគឺចេកទុំមិនស្រុះគ្នាអាចដោះស្រាយដោយការកាត់ស្និតចេកខ្ចីដែលមានខ្នាតនិងអាយុស្មើគ្នា ចំណែកចំណុចល្អគឺធ្វើអោយមានពេលជ្រើសចេកស្និតល្អៗ ពីស្ទងចេកដែលចោត់ខុសខ្នាតសំរាប់នាំចេញជាស្ទងបន្ថយទម្ងន់ដឹកចុះ ហើយមិនខាតកន្លែងទាំងនេះព្រោះចេកដែលប្រឡេះជាស្និតៗ និងបន្ថយទម្ងន់របស់ស្ទងចុះប្រមាណ 7.8% នៃទម្ងន់ស្ទង ហើយបន្ថយស្ទងធំអោយចុះតូចបានច្រើន ។

ការដឹកនាំ អាចធ្វើដោយរថយន្ត រថភ្លើង ឬទូកទាំងនេះស្រេចតែប្រភេទរបស់ចេកបរិមាណចេកដែលត្រូវការដឹកនាំ និងចម្ងាយផ្លូវដែលដឹកនាំចេកពងមាន់ដែលបញ្ជូលទៅផ្សារក្នុងស្រុក ឬផ្សារក្នុងប្រទេសធ្វើការប្រឡេះចេកជាស្និតៗយកទៅរៀបពេរឡានដែលខាង





ជំហៀងទាំងសងខាងរបស់ឡានក្រោយ ក្រាលដោយស្លឹកចេក 2-3 ជាន់ដើម្បីការពារចេកកុំអោយជាំ ការរៀបស្និតចេកនេះហៅថា " ការរៀបខ្មែរ " គឺធ្វើដោយការដាក់ស្និតចេកផ្កាប់ចុះអោយត្រួតជាន់គ្នាជាន់ៗ រៀបរហូតពេញឡានធំដឹកបានមួយឡានប្រមាណ 8 តោន ចំណែកឡានតូចដឹកចេកពងមាន់មួយឡានប្រមាណ 2 តោន ។

ការដឹកជញ្ជូនតាមរថភ្លើងត្រូវដាក់ទូរថភ្លើងដែលជាទូត្រជាក់ មានប្រដាប់ចេញចូលខ្យល់ក្នុងខណៈជាមួយគ្នាត្រូវមានម៉ាស៊ីនកំដៅផង បើចាំបាច់កាលណាសីតុណ្ហភាពខាងក្រៅទាបខ្លាំង ត្រូវមានប្រដាប់វាស់សីតុណ្ហភាព ហើយខំត្រួតត្រាជានិច្ចតាមផ្លូវដែលកំពង់ដឹកជញ្ជូន ។

ការដឹកជញ្ជូនផ្លូវទឹកត្រូវដឹកតាមទូក កាណូត ជាពិសេសដើម្បីស្រួលនិងឆាប់រហ័សក្នុងការជញ្ជូនចេញតាមទូក កាណូត ដែលមានល្បឿនលឿនមានបន្ទប់ត្រជាក់មានកន្លែងទូលាយល្មមដាក់បានការដឹកចេកនិងធ្វើអោយបានស្រួល ។

ការដឹកចេកអនុវត្តនិនៅពេលដែលចេកនៅខ្ចីនៅឡើយ សំបកដែលមានពណ៌ខៀវទៅដំណើរការទុំគ្រប់ពេល ដូច្នេះសភាពការដឹកជញ្ជូនមិនថាតាមផ្លូវរថភ្លើង ឬទូកសីតុណ្ហភាពនៃការដឹកជញ្ជូនចេកមួយពូជៗអាចខុសផ្លែកពីគ្នាខ្លះដូចជាចេកហាមផង ទុកបានល្អវវាងសីតុណ្ហភាព 10 - 12 អង្សាសេ ចេកហាមខៀវទុកបានសីតុណ្ហភាព 13 អង្សាសេ ក្រៅពីនេះបន្ទប់ទុកគួរមានម៉ាស៊ីនសំអាតផ្សេងៗកន្លែងដាក់វាយដោយឈើនិវ ដើម្បីអោយមានការបញ្ចេញបញ្ចូលខ្យល់ល្អទាំងខាងលើ និងខាងក្រោមក្នុងកន្លែងនិមួយៗគួរមានរនាំងឈើការពារ ដើម្បីកុំអោយស្នងចេកចែលអាចប៉ះទង្គិចគ្នាធ្វើអោយពូជាំបាន គួរដាក់ចេកអោយណែនល្មមតែកុំអោយចេកជាំ ឬមិនហ្នឹងធ្វើអោយចេកងាកចុះឡើងបាន ។

CAMBODIA
BANANA

13. ចេកពងមាន់កាំផែងពេជ្រ

ចេកពងមាន់ជាចេកដែលមានអ្នកចូលចិត្តបរិភោគទូទៅ ហើយជញ្ជូនជាទំនិញនាំចេញទៅប្រទេសជិតខាងមាន់ ផលិតផលទៅកាន់ទីផ្សារតែមួយរដូវគឺក្នុងរដូវខែកក្កដាដល់ខែសីហា តែប៉ុណ្ណោះដែលខុសផ្លែកពីចេកណាំវ៉ា ឬចេកហាមដែលមានផលិតផលទៅកាន់ផ្សារពេញមួយឆ្នាំៗចំណែកកន្លែងដែលដាំចេកពងមាន់ដែលសំខាន់ៗមានមិនច្រើនខេត្តទេ ដូចជាខេត្តផេជបុរីត្រាកនិងភាគខាងជើងមានដាំនៅខេត្តកាំផែងពេជ្រជាកន្លែងដែលមានឈ្មោះល្បី ។

ប្រវត្តិ

ការសើបអង្កេតប្រវត្តិនៃការដាំចេកមាននៅក្នុងខេត្ត កាំផែងពេជ្របានដឹងថាចាប់ផ្តើមដាំនៅភូមិកោះតាន តំបន់សែងតង ដោយជនជាតិចិនឈ្មោះហះឃឹង ពីដើមមានអាជីពជាអ្នកស៊ីឈ្នួល តមកបានប្តូរអាជីពជាអ្នកលក់ដូរកូនចេកបាននាំយកពូជចេកពងមាន់ពីខេត្តនានាមកដាំក្នុងភូមិនោះដែលប៉ាន់ស្មានថាបាននាំមកដាំរវាងឆ្នាំ 2465-2470 ហើយតមកពូជចេកពងមាន់នៅចំការនេះបានរាលដាលដល់ស្រុកផ្សេងៗ និងខេត្តផ្សេងៗតែឃើញថាបច្ចុប្បន្នកន្លែងដាំដើមដំបូងនៃខេត្តនេះបានអស់រលីង ហើយតាំងពីរោងចក្រស្ករកើតឡើងនៅក្នុងខេត្តនេះមកធ្វើអោយអ្នកចំការចេកពងមាន់ងាកទៅរកដាំអំពៅ សំរាប់រោងចក្រស្ករនៅខេត្តកំផែងពេជ្រ ធ្វើអោយអ្នកចំការចេកពងមាន់បែរមកដាំអំពៅផ្តល់អោយរោងចក្របានសងជំនួសចេកពងមាន់ទៅវិញ ។

ការដាំចេកពងមាន់

ក្នុងការដាំចេកពងមាន់អោយមានផលិតផលល្អ កសិករអ្នកចំការត្រូវ ទឹកដល់រដូវដាំដែលសមស្របការត្រៀមរណ្តៅដាំ ការថែរក្សា ។ល។ ចំពោះការដាំចេកពង មាន់ របស់អ្នកចំការកាំផែងពេជ្រនិយមធ្វើដូចតទៅ ៖

រដូវដាំ ជាទូទៅកសិករដាំចេកពងមាន់ក្នុងកំឡុងចុងខែភ្លៀងគឺ ប្រមាណខែសីហាដល់ខែកញ្ញា ជួនកាលអាចយឺតតែមិនលើសខែតុលាទេចាំអោយអស់ភ្លៀងសិន ។

ហេតុដែលអ្នកចំការពងមាន់មិននិយមដាំចេកពងមាន់មុនខែសីហាដល់ខែកញ្ញា ដែលជាដើមរដូវភ្លៀងនោះ ដើម្បីជៀសវាងមិនអោយចេកទម្លាក់ត្រយោងក្នុងកំឡុងរដូវទាំងនោះ ព្រោះធ្វើអោយផ្លែតូច ហើយត្រូវពន្លឺថ្ងៃច្រើននៅបរិវេណទងស្ទងធ្វើអោយស្ងួតឬបាក់ដែលបណ្ដាលពីចេក ចេកធ្លាក់ត្រយូងកាលណាមានអាយុ 7 - 8 ខែក្រោយពីដាំ (តែទាំងនេះក៏អាស្រ័យទៅលើអាយុរបស់កូនចេកពូជដែលដាំនោះដែរ កូនចេកដែលមានអាយុច្រើនខ្នាតធំក៏និងចេញត្រយូងឯងលឿនជាងកូន ចេកអាយុ តិច) បើដាំមុនខែសីហាដូចជាដាំប្រមាណខែឧសភា ដល់ខែកក្កដាចេកនិងទម្លាក់ត្រយូងប្រមាណខែមករាដល់កុម្ភៈ ដែលជាកំឡុងរដូវរងារ ហើយរយៈការលូតលាស់របស់ផ្លែនៅក្នុងខែប្រាំង គឺប្រមាណខែមិនាដល់មេសាដែលជារដូវកាលដែលមានពន្លឺថ្ងៃខ្លាំង មានផលដល់ការលូតលាស់ និងគុណភាពរបស់ផ្លែចេកយ៉ាងខ្លាំង ។

ចំពោះការកំណត់រដូវដាំ ក្រៅពីគិតដល់ធាតុអាកាសក្នុងកំឡុងរដូវរងារផ្លែចេកចេញត្រយូងទម្លាក់ស្ទង ដោយជៀសវាងការទម្លាក់ស្ទងក្នុងកំឡុងរដូវក្ដៅ ហើយទំនៀមទំលាប់ក៏មានចំណែកចូលមកទាក់ទងដែរគឺក្នុងកំឡុងខែកញ្ញា (ឬខែ 10) ជាកំឡុងដែលមានបុណ្យទានផ្សេងៗច្រើនជាដើម អ្នកភូមិក៏ប្រើផ្លែឈើទាំងអស់ដែលមានផ្លែនៅរដូវនេះដែលមានជាប្រពៃណី " កូក្រយាសាត " សំរាប់ជារបស់ថ្វាយព្រះត្រូវមានចេកពងមាន់សំរាប់ជាគួរនិងក្រយាសាតផង ។ ដូច្នេះកាលដែលចេកពងមាន់ផ្ដល់ផលិតផលក្នុងកំឡុងរដូវលក់ផ្លែហើយហេតុផលមួយប្រការទៀតគឺ ប្រមាណកញ្ញាទៅជាពេលដែលផុតរដូវកាលឈើផ្លែព្រោះបើមើលរដូវកាលរបស់ផ្លែឈើរង្វង់មួយឆ្នាំឃើញថា តាំងពីដើមខែមេសាទៅដល់ខែសីហាជាពេលដែមានផ្លែឈើចេញពេញលេញដូចជា ស្វាយ សាម៉ាវ ត្របែក ចេកផ្លែបណ្ដាក់គ្នារៀយៗ តែលុះដល់ខែកញ្ញាក៏ពុំមានផ្លែឈើផ្សេងៗទៀតដែរ ដូច្នេះចេកពងមាន់មានផលិតផលប្រមូលបានក្នុងខែកញ្ញាតទៅនេះរាប់ថាសមស្រប ព្រោះមិនត្រូវប្រជែង

និងផ្លែឈើផ្សេងៗទៀតធ្វើអោយលក់បានថ្លៃ ហើយជួយអោយមានផ្លែឈើបរិភោគពេញមួយឆ្នាំ ។ លុះអស់រដូវកាលចេកពងមាន់គឺដល់រដូវកាលចេកហាម ទំពាំងបាយជូរ និងក្រូចក្នុងកំឡុងខែធ្នូដល់ខែកុម្ភៈប្តូរវេណគ្នាជារៀងរហូត ។

ការកំណត់ចន្លោះដាំ ក្នុងការដាំចេកពងមាន់ ក្រោយពីត្រៀមដីដាំហើយកំណត់រដូវកាលដាំបានសមស្របគឺត្រូវកំណត់ចន្លោះដាំជាទូទៅនៅក្នុងកំណត់រយៈដាំចេកពងមាន់ ប្រើចន្លោះជួរនិងចន្លោះដើមឆ្ងាយពីគ្នាប្រមាណ 2-2.5x2-2.5 ម៉ែត្រ និងបានចំនួនដើមចេកក្នុងមួយហិកតាប្រមាណ 400 ដើម និង 256 តាមលំដាប់ការកំណត់ចន្លោះដាំដូចពោលមកហើយនេះនិងជួយអោយចេកបានលូតលាស់ល្អ ហើយមិនរលំងាយ ដូច្នេះការកំណត់ចន្លោះដាំមានការចាំបាច់ដូចគ្នា ។

ការត្រៀមរណ្តៅដាំ ក្រោយពីពេលកំណត់ចន្លោះដាំ ហើយត្រូវត្រៀមរណ្តៅដាំដោយជីករណ្តៅខ្នាត 50x50x50 សង្ទីម៉ែត្រ ដោយញែកដីជាន់លើនិងដីជាន់ក្រោមទុកមាត់រណ្តៅគ្របបាតរណ្តៅដោយជីធម្មជាតិប្រមាណ 2-3 កំប៉ុង ហើយកាយដីជាន់លើចុះច្របល់និងជីធម្មជាតិអោយចូលគ្នាទើបដាំកូនចេក ។

របៀបដាំ ដាំកូនចេកដែលជ្រើសរើសដាក់ចុះក្នុងរណ្តៅដែលត្រៀមទុក ការដាំមិនត្រូវដាំជ្រៅពេកទេ ត្រូវអោយបរិវេណក្តិលកូនចេកនៅក្រោមដីប្រមាណ 6-8 និវ (10-15 សង្ទី-ម៉ែត្រ) ជាទូទៅអ្នកចំការស្មានថាក្រោយពីលុបដីហើយបរិវេណគល់ដើមនៅលំដាប់ដីល្មមរួចហើយជាន់ដីលុបបរិវេណជិតៗគល់អោយណែនមធ្យមមិនណែនពេកទេ ។

ចំណុចល្អនៃការជាន់ដីបរិវេណគល់គឺ ដើម្បីអោយកូនចេកដែលដាំត្រង់មិនទ្រេតទ្រូត ហើយធ្វើអោយចេកចាប់ឫសបានលឿន ព្រោះឫសនិងពាក់ព័ន្ធគ្នានិងសំណើមពីដីបានច្រើន ។

ការថែរក្សា និងការអនុវត្តន៍

ក្រោយពីដាំចេកពងមាន់ហើយការថែរក្សាជារឿងមួយ ដ៏សំខាន់ដែលមានផលធ្វើអោយចេកពងមាន់មានផលិតផលខ្ពស់ ឬទាបជាទូទៅការថែរក្សា របស់អ្នកចំការចេកពងមាន់ច្រើនអនុវត្តន៍ដូចនេះ ÷

1. *ការកំចាត់ស្មៅ* ក្រោយពីពេលដាំចេកបានរយៈប្រមាណមួយខែ កូនចេកនិងលាស់ត្រួយចេញមកប្រមាណ 1-2 សន្លឹក អ្នកចំការជំរះស្មៅព្រមគ្នានោះធ្វើការបំផុសដីផងតាមធម្មតាអ្នកចំការកំចាត់ស្មៅមួយឆ្នាំប្រមាណបីដង ចំពោះលើកទីពីរ និងលើកទីបីធ្វើពេលណានោះអាស្រ័យទៅលើបរិមាណរបស់ស្មៅមួយកន្លែង តែភាគច្រើនការកំចាត់ស្មៅលើកទីពីរនិងលើកទីបីធ្វើមុនពេលដើមចេកទម្លាក់ស្មង ហើយម្តងៗព្យាយាមកុំអោយកាប់ជ្រៅពេក ចំពោះអ្នកចំការដែលរកកម្លាំងការងារមិនបានភាគច្រើននិយមប្រើថ្នាំគីមីកំចាត់ស្មៅលើកទីពីរនិងលើកទីបី ប្រភេទរបស់ថ្នាំគីមីដែលប្រើគឺពួកផារាក-វ៉ត ឬ ក្រាមម៉ុកសូន ណកសូន ប្រភេទទឹកឬយ៉ាថែនាសូនប្រភេទម្សៅចំណែកអត្រាការប្រើត្រូវប្រើការណែនាំរបស់ប្រភេទថ្នាំនោះ ។

2. *ការពូនគល់* ជាវិធីមួយដែលអ្នកចំការចេកពងមាន់ខ្លះក្នុងខេត្តកាំផែងពេជ្រ អនុវត្តន៍ធ្វើដោយការកាយដីចូលរកគុម្ពចេក ដើម្បីពូនគល់គុម្ពចេកដែលនិងធ្វើអោយឫសចេកតោងដីបានល្អ ហើយធ្វើអោយឫសរបស់កូនចេក (កូនចេកត្រចៀកប្រើស) មិនអណ្តែតឡើងចំពោះចេកដែលដុះពីកូនចេកក្នុងឆ្នាំទីពីរនិងទិបី ទាំងនេះព្រោះកូនចេកដែលដុះឡើងមក ក្រោយឫសកាន់តែរាក់ឡើងៗ ដូច្នោះចំការដែលបានពូនគល់ និងបន្ថយបញ្ហាការដួលរលំដើម កាលណាមានខ្យល់បក់ខ្លាំង ហើយកូនចេកដែលដុះឡើងមកពេលក្រោយជាកូនចេកដែលមានលក្ខណៈល្អរឹងមាំហើយផ្តល់ផលិតផលល្អ ។

3. *ការផ្តល់ទឹក* ចេកគ្រប់ប្រភេទមានសេចក្តីត្រូវការទឹកច្រើនជាងរុក្ខជាតិផ្សេងៗ ព្រោះចេកមានទំហំស្លឹកធំធ្វើអោយមានផ្ទៃរំហួតទឹកច្រើន ក្រៅពីនេះដើមឬធាងភាគច្រើនប្រកបទៅដោយទឹក តែដោយចេកពងមាន់ខុសផ្លែកពីចេកណាំវ៉ា ចេកស្នាប់មុខ ឬ

ចេកប្រភេទផ្សេងៗគឺមានឫសខ្លី ហើយរកអាហារនៅតាមដីរាក់ចាក់ឫសទៅមិនឆ្ងាយពីដើម គឺប្រមាណ 50 សង់ទីម៉ែត្រ ដូច្នេះក្នុងការធ្វើចំការចេកពងមាន់ត្រូវនឹកដល់ប្រភពទឹកជាបញ្ហាសំខាន់និងនឹកឃើញចំការចេកពងមាន់ ឋិតនៅក្នុងកសិដ្ឋានធារាសាស្ត្រ ឬនៅជិតប្រភពទឹកដែលអាចនាំយកមកប្រើបានក្នុងពេលរដូវប្រាំង ឬអាចខែអណ្តូងទឹកប្រើក៏បាន ។ រដូវភ្លៀងត្រូវអាស្រ័យទឹកភ្លៀងមិនបាច់ផ្តល់អោយទេ តែកាលណាភ្លៀងអាក់ខានត្រូវជួយផ្តល់រដូវប្រាំង ដោយចេកពងមាន់ជារុក្ខជាតិដែលខ្វះទឹកមិនបានមិនធន់និងភាពរាំងស្ងួត ការផ្តល់ទឹកក្នុងរដូវប្រាំង និងចាប់ផ្តល់កាលណាដីចាប់ស្ងួតគឺប្រមាណចុងខែកុម្ភៈ ឬដើមខែមិនាទៅតល់និងខែមេសាជាពេលដែលសំណើមក្នុងដីនិងបរិយាកាសមានតិច ដីចាប់ផ្តើមស្ងួត អាកាសធាតុក្តៅហើយស្ងួតធ្វើអោយចេករំហួតទឹកច្រើន បើមិនផ្តល់ទឹកដើមនិងអាក់ការលូតលាស់ដើមស្គម ដែលមានការប៉ះពាល់ដល់ផលិតផល និងគុណភាព ។

4. *ការដាក់ជី* ចេកពងមាន់ជាចេកដែលត្រូវការអាហារច្រើន ចំពោះការផលិតដើម ស្លឹកកួននិងផ្លែ តែចេកពងមាន់មានភាពអាចកំណត់ក្នុងការរកអាហារមិនដូចចេក ណាំវ៉ាទេ បើបណ្តោយអោយប្រើជីពីដីតែម្យ៉ាងប៉ុណ្ណោះ ការលូតលាស់និងយឺត ដើម ស្គមរលំដួលងាយ ហើយផ្តល់ផលមិនបានច្រើន ស្ទងតូចហើយគុណភាពមិនល្អ ។

ដោយការវិភាគអាហារក្នុងដើម ស្លឹកនិងផ្លែឃើញថាមានធាតុប៉ូតាស្យូមខ្ពស់ដល់ 3 ដងនៃនិត្រូសែន ហើយធាតុនិត្រូសែនក៏មានច្រើនជាងហ្វូសហ្វ័រ ដូច្នេះបំណែកនៃធាតុអាហាររូបមន្តជា 2-1-6 បើប្រើជីដែលមានលក់នៅក្នុងទីផ្សារដែលមាន 13-13-21 ឬ 12-12-18 300-500 ក្រាមក្នុងមួយដើម និងធ្វើអោយមានធាតុអាហារត្រឹមត្រូវនិងសេចក្តីត្រូវការរបស់ចេក ។ ក្នុងកំឡុងនៃការដាក់ជីលើកដំបូងដាក់ក្រោយពីដាំប្រមាណ 1 - 2 អាទិត្យ (តែប្រើត្រាប់បាតរណ្តៅដោយជីគីមី ហើយមិនចាំបាច់ក្នុងពេលនោះក៏បាន លើកទីពីរដាក់ក្រោយពីដាក់លើកដំបូងប្រមាណមួយខែ និងលើកទីបីដាក់ក្រោយពីការដាក់លើកទីពីរ ហើយប្រមាណមួយឬពីរខែ ។

5. *ការកាត់តែងកូន* ការកាត់តែងកូនចេកត្រូវប្រើឧបករណ៍ក្នុងការកាត់តែងកូន គឺកាំបិតវែងឬដែលអ្នកភូមិហៅថាកាំបិតកវែង ការកាត់តែងកូនចេកគ្រប់ពេលត្រូវអោយកាត់បញ្ឈិតទទឹងដើមក្នុងការកាត់ដំបូងត្រូវកាត់អោយខ្ពស់ពីគល់ប្រមាណ 45អង្សា និងដើម ហើយក្រោយពីនោះទៀតប្រមាណ 20-30 ថ្ងៃ ធ្វើការកាត់តែងជាលើកទីពីរ ដោយអោយស្នាមកាត់ថ្មីនេះនៅផ្ទុយគ្នានិងស្នាមកាត់ដំបូង ហើយអោយស្នាមកាត់មានមុំទាបបំផុត នៅខ្ពស់ពីមុំលើនៃស្នាមកាត់ដំបូងប្រមាណ 4 - 5 និវ (8-10 សង្ទីម៉ែត្រ) ហើយធ្វើការកាត់តែងលើកទីបី ក្រោយពីកាត់តែងលើកទីពីរ ប្រមាណ 20-30 ថ្ងៃ ដោយអោយស្នាមកាត់ថ្មីនេះនៅផ្ទុយគ្នានិងស្នាមកាត់លើកទីពីរ ហើយស្នាមកាត់មុំក្រោមបំផុតនៅខ្ពស់ពីស្នាមកាត់លើកទីពីរប្រមាណ 4-5 និវមានមុំបញ្ឈិត 45អង្សា ។

គោលការណ៍កាត់ស្លឹក

ចេកមានលក្ខណៈស្លឹកផ្សេងពីរុក្ខជាតិផ្សេងៗគឺមានស្លឹកធំវែង ហើយមានទម្ងន់មធ្យម ដូច្នេះក្នុងការកាត់តែងស្លឹកចេកចេញ ត្រូវពិចារណាចំនួនស្លឹកអោយសមនិងរយៈការលូតលាស់របស់ដើម ការដែលអ្នកចំការបានរៀនចេះពីបទពិសោធន៍ឃើញថា ការកាត់ស្លឹកចេកអោយសល់មួយដើមប្រមាណ 12 សន្លឹកក្នុងពេលដែលចេកកំពង់លូតលាស់ និងជួយអោយចេកលូតលាស់បានល្អ ហើយមិនរលំដួល (ចន្លោះដាំ 2-2.5 x 2-2.5 ម៉ែត្រ) ក្នុងពេលដែលទម្លាក់ស្មង ហើយត្រូវកាត់ស្លឹក ចេញទុកដើមមិនលើសពី 9 សន្លឹក បើមានស្លឹកច្រើនជាង 9 សន្លឹក និងធ្វើអោយដើមចេកទទួលទម្ងន់ច្រើនអាចធ្វើ អោយដើមចេកដួលត្រេតឬរលំបានក្នុងពេលដែលមានស្មងចេកធ្ងន់ ហើយបើកាត់ស្លឹកចេញសល់តិចពេកនិងធ្វើអោយបរិវេណកស្មងនិងផ្លែបានទទួលអន្តរាយពីការត្រូវថ្ងៃខ្លាំង ដែលជាហេតុបណ្តាលអោយចេកបាក់ត្រង់កស្មង ហើយផ្លែនឹងជាំ ។ ដូច្នេះក្នុងការកាត់ស្លឹកចេញអ្នកចំការទុកចំនួនស្លឹកអោយសល់នៅតាមចំនួនដូចពោលស្លឹកដែលត្រូវកាត់មានដូចនេះ ÷

1. ស្លឹកស្ងួតដែលមានពណ៌លឿង កើតរោគត្រូវកាត់ចេញគ្រប់ពេលនៃការលូតលាស់ ។

2. ករណីកាត់ស្លឹកចោលក្នុងពេលចេកកំពុងទម្លាក់ស្មូង ដោយអោយមានចំនួនស្លឹកដែលសមល្មម នោះត្រូវកាត់ស្លឹកដែលចាស់ ឬស្លឹកដែលនៅក្រោមមុន ហើយធ្វើទៅព្រមៗនិងការប្តូររូបដែលធ្វើចំពោះក្នុងរដូវភ្លៀងតែប៉ុណ្ណោះ ព្រោះបើប្តូររូបក្នុងរដូវប្រាំង និងធ្វើអោយដើមចេកបាត់បង់សំណើមក្នុងដើមចំពោះស្លឹកចេកដែលកាត់ចេញ អ្នកចំការខ្លះប្រមូលស្លឹកនិងស្រទាប់ដែលរបកចេញទៅចោលក្រៅកន្លែង ដើម្បីអោយកន្លែងស្អាតមិនជាប្រភពប្រមូលផ្តុំរោគនិងសត្វល្អិត តែអ្នកចំការខ្លះយកស្លឹកចេកដែលកាត់ចោល ហើយទុកក្នុងកន្លែងជាការគ្របដី ដើម្បីអោយដីមានភាពសំណើម ហើយក្នុងពេលជាមួយគ្នា កាលណាស្លឹកចេករលួយពុយក៏ជាការបន្ថែមជីវភាពអោយដល់ដីផង ។

ការការពារដើមដួលរស្មូងពាក់

ការដែលធ្វើអោយមានផល ត្រូវធ្វើអោយបានត្រឹមត្រូវតាមគោលការណ៍ជួយបន្ថយកម្លាំងដោយការប្រើវិធីឃីតដើមដូចលំអិតខាងក្រោមនេះ ÷

វិធីចងឃិតដើម ដោយប្រើឈើអ្វីក៏បានដែរមិនមែនមែកមានប្រវែងខ្ពស់ជាងដើមចេក ហើយដោតផ្ទាប់ទៅនិងដើមដែលធ្វើការឃីតទុកទាំងនេះ អាចអនុវត្តនិតាំងពីចេញត្រយោង ឬទម្លាក់ស្មូងបានហើយការដោតបង្គោល គឺត្រូវដោតជួយទិសនិងស្មូងព្យាយាមដោតអោយជាប់ដើម ដែលនិងចងឃិតអោយបានច្រើនបំផុតដែលអាចធ្វើបាន ការដោតឈើបង្គោលខ្លីៗស្រួចចុងខាងមុខសំរាប់ដី កាលណាដីជ្រៅចុះទៅល្មម ហើយក៏ដកឈើចេញនៅសល់ជារន្ធជ្រៅតាមសេចក្តីត្រូវការ ហើយយកឈើផ្សេងដែលត្រៀមទុកនោះដោតចូលទៅ ហើយចងឃិតដើមចេកអោយផ្ទោបទៅនិងបង្គោលបីកន្លែងគឺត្រង់គល់កណ្តាលដើម និងចុងដើម ចំណែកខ្សែប្រើស្រទបចេកដែលស្ងួតដែលអ្នកចំការសកចេញមក ឬស្រទបចាស់ដែលកាត់ចោលធ្វើជាខ្សែចងដើមចេកនិងឈើបង្គោលទិសសំរាប់ដោតបង្គោល ត្រូវនៅផ្ទុយគ្នានិងស្មូង ។

ឈើបង្គោលដូចពោលនេះអាចប្រើបានច្រើនឆ្នាំ ដោយព្យាយាមជ្រើសរើសរកឈើដែលវែងជាងដើមចេក ព្រោះបើផ្ទាំតទៅចុងឈើដែលដោតនៅនិងដីនោះពុកទៅ ក៏ត្រូវកាច់ផ្នែកពុកនោះចេញ ហើយប្រើបន្តទៅទៀតរហូតទំរាំឈើនេះខ្លីប្រើលែងកើត ។

ការដែលធ្វើអោយឈើនោះរឹតតែធន់ប្រើបានយូរ មុនយកមកប្រើត្រូវត្រាំទឹកទុកប្រមាណ 15-20 ថ្ងៃ រួចយកមកហាលអោយស្ងួត ដើម្បីកុំអោយផ្សិតបំផ្លាញបាន ចំណែកគល់ឈើអាចលាបដោយប្រេង ឬថ្នាំការពារ (flint coat) ជាមុនសិន មុនយកទៅប្រើដើម្បីកុំអោយឆាប់ពុក និងអាយុនៃការប្រើការរឹតតែយូរឡើង ។

ការកាត់ត្រយូង

ចេកពងមាន់ចាប់ចេញត្រយូង ក្រោយពីដាំបានប្រមាណ 8-10 ខែ ទាំងនេះ អាស្រ័យនៅលើជីវជាតិរបស់ដើមចេក ហើយកាលណាជាប់ផ្លែអ្នកចំការនិងកាត់ ត្រយូងចោលគឺចាប់តាំងពីចេញត្រយូងទល់អាចកាត់បានប្រមាណ 15 ថ្ងៃ ហេតុផលដែលកាត់ត្រយូងចោល ដោយអ្នកចំការជឿថាស្នូងចេកនិងខ្សែវមិនធំស្មើតែចំពោះការសិក្សាបច្ចេកទេសឃើញថាត្រយោងចេកឈប់លូតលាស់ភ្លាម ពេលដែលការលូតលាស់របស់ចេកស្ថិតក្នុងក្រោយបំផុត ហើយត្រយោងចេកមិនដណ្តើមអាហារពីដើមមេទេ ។

ដូចនោះការកាត់ត្រយោងចេកក្រៅពីខាតពេលវេលា ហើយអាចធ្វើអោយកើតជាស្នាមរលួយ ហើយមិនស្រួលដល់ការចាក់ស្នូងចេកនៅពេលដែលប្រមូលផល (នៅអាមេរិកខាងត្បូងអ្នកចំការទុកអោយត្រយោងចេកទុកជាកន្លែងសំរាប់ចាប់ក្នុងពេលកាត់ស្នូងចេក) ក្រោយពីកាត់ត្រយោង ហើយប្រមាណ 45 ថ្ងៃ ផ្លែចេកនិងចាស់ពេញទី ហើយអ្នកចំការនិងកាត់ស្នូងនៅពេលនេះ (ប្រមាណខែកក្កដា ដល់ខែកញ្ញា)

ការប្រមូលផល

ក្រោយពីកាត់ត្រយោង ហើយប្រមាណ 45 ថ្ងៃផ្លែចេកនិងល្វេតលាស់ពេញទីអ្នកចំការចាប់ផ្តើមកាត់ស្ទងចេក ក្នុងពេលនេះទាំងអ្នកចំការក្នុងការកាត់ស្ទង កាលណាមានពណ្ណញមកយល់ព្រមទិញចេកហើយ ភាគច្រើនមិនទុកអោយចេកទុំនៅផ្ទាល់ដើមទេមកពីមានរសជាតិមិនឆ្ងាញ់ឬហៅថាចេកទុំខ្យល់ ហើយមានពណ៌មិនដូចកាត់យកទៅបន្ទុំទេ ។

ចេកពងមាន់ដាំក្នុងមួយឆ្នាំៗផ្តល់ផលផ្សេងៗគ្នាគឺ ចេកឆ្នាំដំបូងផ្តល់ផលក្នុងមួយរ៉ៃតិចគឺប្រមាណ 100-150 ស្ទូងក្នុងមួយរ៉ៃ ហើយមានការបែងខ្នាតផ្លែចេកផ្លែធំផ្លែកណ្តាល និងផ្លែតូចទាំងនេះបណ្តាលមកពីកូនចេកដាំត្រូវប្រើពេលក្នុងការតាំងខ្លួនមួយរយៈ ធ្វើអោយការលូតលាស់យឺតអាហារដែលប្រមូលផលក្នុងដើមមានតិច ស្ទូងដែលបានមានខ្នាតតូចចំនួនចេកតិច ជាងចេកឆ្នាំទីពីរចេកទាំងនោះបានល្អ ការលូតលាស់ពេញទីនិងផ្តល់ផលប្រមាណ 200-250 ស្ទូង ឬច្រើនជាងនេះចំពោះចេកឆ្នាំទីបីចេកបានថយចុះស្មើគ្នានិងឆ្នាំដំបូង ដូចនេះឡើងក្នុងឆ្នាំក្រោយតិចចុះៗបណ្តាលមកពីខ្នាតរបស់គុម្ពចេកធំឡើង ហើយឫសកូនចេកថ្មីនិងចាស់លាយឡំគ្នាមិនអាចចាក់ឫសចេញទៅក្រៅបានច្រើន ដូចឆ្នាំដំបូងៗ ឬដើមចេកនោះបើមិនមើលពីលក្ខណៈរបស់កូនចេក ឬចេកដើមនោះ បើមិនមើលពីលក្ខណៈរបស់ចេក ឬចេកដើមនោះដែលដុះមកថានៅជិតឬឆ្ងាយដើមមេ តែប៉ុណ្ណោះនោះ និងសង្កេតពីការមានស្និតរបស់ចេកបានដូចគ្នាគឺ ចេកដែលដាំឆ្នាំដំបូងស្និតមានលក្ខណៈញឹក (មានន័យដល់កំឡុងពេលរបស់ចេកមួយស្និតៗ និងមានស្និតជិតៗគ្នា) តែបើចេកគល់ចាស់ ឬចេកដែលកើតឆ្នាំតទៅជាចេកគល់ឆ្នាំទីមួយនិងទីពីរ ការដុះស្និតក៏និងរយាលគ្នាច្រើនឡើងជានិច្ច មួយប្រការទៀតភាពធំរបស់ផ្លែធំបំផុត ច្រើនលក់ជាចេកធំហើយចេកដាំឆ្នាំទីមួយនិងគល់ចេកឆ្នាំទីពីរមានប្រហាក់ប្រហែលនិងគ្នាតែតូចជាងឆ្នាំទីពីរ ដែលច្រើនលក់ជាចេកខ្នាតកណ្តាលជាដើម

ធម្មតាការដាំចេករបស់អ្នកចំការ ក្រោយពីការប្រើកូនដាំ ហើយមានការទុកកូនធ្វើជាចេកគល់តទៅទៀតពីរឆ្នាំ (ជាចេកដាំចេកគល់ឆ្នាំទីមួយ ហើយចេកតឆ្នាំទីពីរដូចពោលខាងលើ) រួមទាំងអស់បីឆ្នាំក៏មានការគាស់គុម្ពចាស់ចោល (ហៅថា លាងចំការ) ហើយធ្វើអោយដីនិងប្រើកូនចេកថ្មីទៀតរាល់ៗ 3 ឆ្នាំ ទាំងនេះមកពីផលិតផលចេកនិងថយចុះច្រើនបើដាំតទៅទៀតរឿយៗព្រោះចេកឡើងក្តិល (ឬដាំបរិវេណគុម្ពចេក) កំរើរើនិងបំផ្លាញរវែងធ្វើអោយបរិវេណដែលឫសចេកកើតថ្មីរកអាហារថយចុះផលិតផលរមែងថយចុះ ហើយមួយប្រការទៀតគុម្ពចេកចាស់ដែលត្រូវកាត់ស្ទូងហើយ អាចជាប្រភពនៃរោគ និងសត្វល្អិតផង ។

14. រោគនិងសត្រូវរបស់ចេក

រោគរបស់ចេកអាចកើតពី ចុកលិនទ្រីដូចជាផ្សិតបាក់តេរី មេរោគទាំងនេះរាលដាលដោយអាស្រ័យសត្វល្អិត ជាអ្នកចម្លង ក្រៅពីនេះបើសិនជាអាកាសធាតុ ឬសភាពដីមិនសមរម្យដីមានធាតុអាហារមិនគ្រប់គ្រាន់ដល់រុក្ខជាតិ និងធ្វើអោយចុលិនទ្រីផ្សេងៗចូលបំផ្លាញបានងាយ ជាពិសេសមេរោគផ្សិតនិងឆ្លងរាលដាលខ្លាំងណាស់ក្នុងពេលដែលរុក្ខជាតិពុំសូវល្អតែចំពោះ រោគវិសាមិនចាំបាច់ត្រូវចូលទៅបំផ្លាញរុក្ខជាតិពេលដែលកំពុងអន់នោះទេ សូម្បីដើមរុក្ខជាតិដែលមានការលូតលាស់ធម្មតាក៏ដោយរោគ ក៏អាចចូលទៅបំផ្លាញដើមរុក្ខជាតិនោះបានដែរ ។

ការចូលបំផ្លាញរបស់ ចុលិនទ្រីដែលជាដើមហេតុរបស់រោគនោះអាចធ្វើអោយរុក្ខជាតិរបើទាំងដើមបាន ឬបំផ្លាញផ្នែកខ្លះអាការៈដែលកើតដូចជាបួតរលួយ ស្លឹកស្ងួត ងាប់ ជាអុចៗ ឬមានការបាត់បង់កោសិកាផ្នែកណាមួយរបស់ដើមរុក្ខជាតិ ជាហេតុធ្វើអោយរុក្ខជាតិអន់ចុះឱកាសដែលចេកផ្កា និងជាប់ផ្លែមានតិចចុះដែរ ។

ចេកប្រភេទខ្លះឬពូជខ្លះអាចទប់ទល់និងរោគប្រភេទខ្លះបាន ដូច្នោះក្នុងការដាំចេកច្រើនពូជក្នុងកន្លែងតែមួយកាលណា មានកើតរោគឆ្លងមានអាការៈមិនសូវខ្លាំងក្លាណាស់ណាទេយ៉ាងណាក៏ដោយក្នុងការដាំចេកក៏មាននៅមានរោគដែលចម្លងអោយ ឃើញនូវជានិច្ចជាការសំខាន់រោគរបស់ចេកមានដូចតទៅ ៖

រោគងាប់ដើម

ជារោគដែលសំខាន់បំផុតរបស់ចេក មេរោគផ្សិតចូលបំផ្លាញពីផ្នែកឫស របស់ចេកមុនដីដែលឃើញថាមានរោគនេះធ្វើការកំចាត់ពិបាកច្រើន ដោយមេរោគដូចពោល នេះអាចត្រឡប់រឹងមាំឡើងបានទៀតក្នុងរយៈ 2 -3 ឆ្នាំ ។

មូលហេតុរបស់រោគ កើតមកពីរោគផ្សិតឈ្មោះ *Fusarium oxysporum f. cubense* មេរោគនេះអាចលូតលាស់ បានក្នុងដីដែលមានការចេញចូលខ្យល់ក្នុងដីបានល្អ ចំពោះដីក ណ្តេងលាយខ្សាច់ដែលមានជាតិអាស៊ីដខ្លាំងកាត់មុនពេលកំណត់ ដីខ្សាច់គ្មាន ជីជាតិ ហើយប្តូរពណ៌ជាក្រហមបានយ៉ាងឆាប់រហ័ស ។

លក្ខណៈរោគ រោគនេះច្រើនកើតនៅដើមចេកដែលមានអាយុចាប់ពី 4-5 ខែឡើងទៅ លក្ខណៈខាងក្រៅរបស់ចេកដែលទើបនិង កើតរោគនេះសង្កេតឃើញដោយលំបាក ក្រោយ ពីមេរោគចូលបំផ្លាញដើមចេក ស្លឹក និងដើមមានលក្ខណៈលូតលាស់យ៉ាងឆាប់រហ័សទៅ តាមជាតិទឹកចំណីអហារក្នុងមួយដើមៗមួយផាងៗ ។ កាលណាមេរោគចូលច្រើនទៅលើ ស្លឹកនិងប្រែពណ៌ជាទូទៅគ្រប់ដើមក្នុងចំការ នៅពេលនេះយើងសង្កេតឃើញស្លឹកប្រែពណ៌ លឿងទាំងស្លឹកខ្ចីនិងស្លឹកចាស់ គល់ស្លឹកនិងចុងស្លឹក ដោយចាប់ផ្តើមពីចុងស្លឹករាលដាលលើ ផ្លែ និងស្លឹកធាងយ៉ាងឆាប់រហ័ស ។ ត្រួយនិងផ្តើមមានពណ៌លឿង ហើយស្លឹកនិងងាប់ បន្តិចម្តងៗនៅទីបំផុតវានិងងាប់ទូទៅនៃបរិវេណស្លឹកនិងធាងទាំងអស់ ចំណែកត្រួយវិញ ខៀវនៅពេលដំបូងយូរទៅស្លួតងាប់ដូចគ្នា ។

លក្ខណៈនៅជុំវិញតួដើម ដោយចំពោះត្រង់ឫសចេក និងបណ្តូលចេកកណ្តាលដើម កាល បើបកស្រទបមើលផ្នែកខាង ក្នុងនិងឃើញអុចៗមានពណ៌លឿងខ្ចីទៅលឿងចាស់ ឬពណ៌ ទឹកក្រូច ហើយមានក្លិនស្អុយចំណែកផ្នែកទាំងឡាយជុំវិញដើមដែល ហៅថាស្រទបចេក កាលបើយកមកពុះតាមបណ្តោយដើមស្រទបបណ្តូលក្នុងជាំពណ៌ប្រផេះឬពណ៌ខ្មៅ អាការ ដូចបានជំរាប មកនេះរាលដាលសន្សឹមៗចូលទៅក្នុងដើមចេករហូតដល់ងាប់ដើម ថាបើ កើតនៅលើដើមចេកដែលផ្លែហើយវានិងក្រិនផ្លែ តូចៗមិនដូចធម្មតាហើយចាស់មុនកំណត់ សាច់និងមានរស់ជាតិចត់ខ្លាំងហើយប្តូរទៅជាពណ៌ខ្មៅ ។

ការការពារនិងកំចាត់

1. ប្រើពូជដែលធន់ទ្រាំនិងរោគនេះ ចំពោះចេកណាំវ៉ានិងចេកហាមថងអាចកើតច្រើន ដូច្នេះត្រូវផ្លាស់មកដាំចេកពងមាន់ ឬចេកស្នាប់មុខដែលធន់ទ្រាំចំពោះរោគបានល្អជាង មកជំនួសវិញ ។
2. ការប្រែសភាពដីអាស៊ីដ ដោយការដាក់កំបោរស អត្រាដែលប្រើប្រមាណមួយរ៉ៃ 4 -5 តោន ។
3. បើសិនមានការដាក់ជី ត្រូវបន្ថយធាតុនីត្រូសែនអោយតិចចុះ ការដាក់ជីនីត្រូសែនច្រើន ធ្វើអោយរុក្ខជាតិអន់មេរោគចូលបំផ្លាញបានងាយជាទីបំផុត ។
4. ជ្រើសរើសកូនពូជពីកន្លែងដែលគ្មានរោគ ។
5. ខំសំអាតកន្លែងដាំនិងគ្រឿងប្រើប្រាស់ជានិច្ច ដោយមេរោគប្រភេទនេះអាចរាលដាល យ៉ាងងាយ ។
6. បំផ្លាញដើមចេកដែលកើតរោគដោយការដុតភ្លើង ឬជីកកប់អោយជ្រៅយ៉ាងតិច 3 -4 ហ្វុត (75 សង្ទីម៉ែត្រ-1ម៉ែត្រ) ។
7. ជៀសវាងការដាំក្នុងរណ្តៅដើម ឬចាស់ដែលធ្លាប់កើតរោគមកហើយ ។

រោគស្លឹកអុជ

មូលហេតុ កើតពីមេរោគផ្សិត *Crcospora musae*

លក្ខណៈនិងអាការ អាការៈរោគច្រើនប្រទះឃើញស្នាមមានជាគំនូសពណ៌ត្នោត ឬពណ៌ត្នោតក្រហមខ្ចីៗស្របនិងសសៃស្លឹក ឃើញច្បាស់នៅនិងផ្នែកខាងលើចំណែកក្រោមស្លឹក ឃើញជាគំនូសចេញពណ៌ខ្មៅរីកសព្វទាំងស្លឹកហើយរាលដាលទៅខាងទទឹងតមក ធ្វើអោយកើតអាការៈស្លឹកអុច ហើយរាលជាប់គ្នាធ្វើអោយកើតស្លឹកឆេះ ឬខ្លោចដោយផ្តើមពីគែមស្លឹកចូលទៅកណ្តាលស្នាមប្រផេះ ឬ ត្នោតខ្ចីព័ទ្ធជុំវិញដោយពណ៌ត្នោតចាស់ ឬក្រហម ហើយមានពណ៌លឿងជារង្វង់ព័ទ្ធជុំវិញជាន់ ក្រៅតមកនិងងាប់ពាសពេញទាំងស្លឹកចេកដែលកើតរោគនោះច្រើនជាផលប៉ះពាល់ដល់ចំនួនស្និតនិងខ្នាតផ្លែ ធ្វើអោយផ្លែមានខ្នាតតូចផ្លែ

អាចប្តូរជាពណ៌លឿង ហើយអាចប្រេះចេញតាមបណ្តោយជ្រុងផ្លែប្រទះឃើញច្រើនចំពោះចេកណាំវ៉ា គ្រប់រយៈនៃការលូតលាស់តែជាចំនួនច្រើនចំពោះដែលចេកធំហើយ ។

ការការពារនិងកំចាត់

1. ស្លឹកចេកដែលកើតរោគដោយស្ងួតស្វិតត្រូវយកទៅដុតចោល ដើម្បីការពារឆ្លងរាតត្បាតរបស់មេរោគ ។
2. ការពារឆ្លងរបស់រោគដោយបាញ់ថ្នាំគីមី ឧបប័រអកស៊ីក្លរ៉ែ ផ្សំជាមួយនិងទឹកសាប៊ូ បាញ់មួយខែ 2-3 ដង ឬប្រើថ្នាំការពារផ្សិតមែនសេប ឬបេនទូមិលផ្សំដោយបាញ់ក៏បាន ។

រោគស្លឹកអុជស្នាម

មូលហេតុ កើតពី *Guignardia musae*

លក្ខណៈអាការ រោគប្រទះឃើញអាការៈរោគនៅលើស្លឹកនិងធាង ដោយប្រទះឃើញថាបន្ទះស្លឹកជាអុចស្នាមពណ៌ត្នោតចាស់ ឬខ្មៅ ឬជាផ្លូវតាមខ្សែបណ្តោយរបស់ទ្រនង់ស្លឹកមានពណ៌លឿងជាទូទៅចំពោះខាងលើស្លឹក និង ឃើញលិចច្បាស់ស្លឹកដែលកើតរោគនោះយ៉ាងខ្លាំងក្លា ស្នាមដែលនៅជិតគ្នារួមគ្នាជាស្នាមធំអោយស្លឹកស្វិត ស្ងួតប្រទះឃើញរោគនេះឆ្លងច្រើនចំពោះចេកណាំវ៉ា និងចេកហាមថង ។ ចំពោះចេកហាមថងកើតរោគនេះងាយបំផុត ។

ការការពារនិងកំចាត់

1. បើឃើញស្លឹកចេកដែលកើតរោគនោះត្រូវកាត់ចេញ ហើយដុតចោលដើម្បីការពារឆ្លងនិងរាលដាលរបស់រោគ ។
2. ការពាររោគឆ្លងដោយបាញ់ថ្នាំគីមីដូចជា ម៉ានេប ឬ បដូមិក អត្រា 6 : 6 : 100 (កំបោរស : ទឹក) ។

រោគស្វិត

មូលហេតុ បណ្តាលមកពីមេរោគបាក់តេរីឈ្មោះ *Pseudomonas solanaearum*

លក្ខណៈអាការ ឃើញអាការៈស្វិតលើស្លឹកខ្ចីៗរបស់ចេកតមកបត់បាក់ត្រង់ធាង ការស្វិតឆ្លងយ៉ាងឆាប់រហ័ស កូនចេកដែលកំពុងលាស់ត្រូវមានពណ៌ខ្មៅ ហើយក្រៀនងាប់នៅទីបំផុត លក្ខណៈខាងក្នុងដើមនិងប្តូរពណ៌ជាពណ៌ត្នោតក្រហម ច្រើនប្រទះឃើញនៅក្នុងបរិវេណបណ្តូលកណ្តាលរបស់ចេក ហើយកល្ងួណាពណ៌ត្នោតក្រហមនិងរីកដល់ស្រទបស្លឹកតទៅក្នុងស្នូងចេកនិងផ្លែ ។ កូនចេកដែលកើតរោគនេះបរិវេណភ្នែកកូនចេកលឿង ហើយងាប់សង្កេតឃើញកោសិការលួយជាប្រឡោះទំនេរ ។ កាលណាកាត់ផ្នែកដែលកើតរោគត្រាំទឹកនិងឃើញមេរោគបាក់តេរីជាប់ទឹកខាប់ៗហូរចេញមកចំណែកផ្លែបើផ្លែខ្ចីនិងរលួយខ្មៅ ។

ការការពារនិងកំចាត់

1. បំផ្លាញចេកដែលកើតរោគចោលដោយដុត ឬកប់
2. សំអាតប្រដាប់ប្រដារដែលប្រើជាមួយដើមដែលកើតរោគ
3. ជ្រើសរើសពូជដែលធន់ទ្រាំនិងរោគជាំ
4. ប្រើកូនចេកដែលគ្មានរោគធ្វើពូជ
5. ប្រយ័ត្នកុំអោយមានស្នាមមុត ឬជាំដល់កូនចេក
6. ត្រាំកូនចេកដោយថ្នាំ សម្លាប់មេរោគមុនយកទៅដាំ

រោគត្រួយរមូ

មូលហេតុ កើតមកពីមេរោគវិរុសដែលមានចៃឈ្មោះ *Pentalonia nigronervosa* ជាអ្នកភ្នាក់ងារចម្លងចៃប្រភេទនេះកូនតូចៗនាំរោគបានល្អជាងចៃចាស់ ក្រៅពីនេះនូវរីកដាលទៅលើកូនចេកដែលកើតរោគបានល្អទៀតផង ។

លក្ខណៈអាការ ក្នុងរយះដំបូងកើតជាស្នាមគំនូសពណ៌ខៀវ ហើយជាចំណុចតូចៗតាមសសៃស្លឹក សសៃកណ្តាលស្លឹក និងធាងធ្វើអោយស្លឹកដែលកើតបន្ទាប់មានខ្នាតតូចពណ៌

លឿង ស្លឹករមូលចុងកាលណារោគនេះឆ្លងច្រើនឡើងធ្វើអោយដើមក្រិន ស្លឹកឡើងរួមគ្នាជុំកាល ហៅរោគនេះថា " *រោគចុងក្តោប* " (*Cabbage top*) ឬរោគចុងរមូរនោះឯង ។

រោគនេះបើឆ្លងនៅបរិវេណត្រយោង និងធ្វើអោយទងត្រយោងល្អួតលាស់យ៉ាងយឺតៗកាលណាទងត្រយោងជិតចេញត្រយោងនិងប៉ោងធំឡើង ធ្វើអោយចុងស្នូងមានខ្នាតតូចរហូតប្រើជាប្រយោជន៍មិនបាន កូនចេកដែលកើតរោគនេះកូនគ្រប់កូនរបស់ដើមមេក៏និងកើតឆ្លងគ្នាដែរ ។

ការការពារកំចាត់ ដោយរោគនេះកើតពីមេរោគវីរុសដែលមិនមានវិធីព្យាបាលអោយបាត់បានការកំចាត់អាចធ្វើដោយវិធីមួយ គឺបំផ្លាញផ្នែកផ្សេងៗរបស់ចេកដែលកើតរោគ ឬដែលសង្ស័យថាចេកកើតរោគភ្លាមពេលដែលឃើញចេកមានលក្ខណៈប្រែប្រួល ជុំច្នោះក្រៅពីនេះក៏បំផ្លាញចៃដែលជាភ្នាក់ងារចម្លងក្នុងវេលាជាមួយគ្នាដែរ ។

15. សត្វល្អិតដែលជាសត្រូវរបស់ចេក

សត្វល្អិតដែលជាសត្រូវរបស់ចេក ក្នុងប្រទេសថៃមានច្រើនយ៉ាង 20 ប្រភេទ ទាំងសំខាន់និងមិនសំខាន់ ហើយបំផ្លាញចេកអោយខូចខាតតាំងពីឫស ក្តិល ដើម ស្លឹក ត្រយោង និងផ្លែទាំងផ្លែខ្ចីនិងផ្លែទុំ ការខូចខាតដែលកើតឡើងតិចច្រើននេះស្រេចតែអាស្រ័យទៅលើប្រភេទនិងការសំខាន់របស់សត្វល្អិតមួយៗ ដែលរៀងតាមលំដាប់សេចក្តីសំខាន់ដូចតទៅនេះ

ដង្កូវឌុង

ដង្កូវឌុងប្រភេទនេះមានឈ្មោះវិទ្យាសាស្ត្រជា *Cosmopolites sordidus Germ* ប្រទះច្រើននៅក្នុងក្តិលចេកដែលរលួយផុយ ដង្កូវឌុងនេះមិនសូវចូលចិត្តពន្លឺថ្ងៃទេ បើឯងឹតខ្លាំងវាលឿនណាស់ពេលថ្ងៃនៅស្ងៀមមិនសូវវាទេ បើប៉ះឬរង្គើដល់វាច្រើនធ្វើជាងាប់ ឬដេកនៅស្ងៀមក្នុងកន្លែងដែលដាំចេកយូរឆ្នាំតាំងពី 5 ឆ្នាំឡើងទៅ ឬក្នុងសភាពចំការដែលមានដើមចេក ឬគល់រលួយច្រើន ក្នុងចំការប្រទះឃើញដង្កូវឌុងប្រភេទនេះនៅច្រើនចំពោះរដូវប្រាំងដល់រដូវវស្សានិងឃើញច្រើនបំផុត ។

លក្ខណៈរូបរាង ដង្កូវញីនិងចោះក្តិលមុន ហើយទើបដាក់ពងភាគច្រើនចូលចិត្តដាក់ពងនិងគល់ចេកចាស់ៗពងមានរូបរាងមូលពណ៌ស ពងនិងញាស់ក្នុងរយៈ 6-7 ថ្ងៃ និងចេញជាដង្កូវតូចៗវែងប្រមាណ 0.1 សង្ទីម៉ែត្រ ពណ៌សមានជើងក្បាលត្នោត លាយក្រហមបន្តិចបន្តួច តាមដងខ្លួននិងក្បាល កាលធំពេញទីនិងវែងប្រមាណ 1.5 សង្ទីម៉ែត្រ ទទឹង 6 មីលីម៉ែត្រ បន្ទាប់ពីនោះក៏ក្លាយទៅជាឌុកឌឿពេលដំបូងពណ៌ស ហើយសន្សឹមៗប្តូរជាពណ៌លឿងលាយក្រហម និងពណ៌ត្នោតក្រហមកាលណាជិតចាស់ ។

ដង្កូវចាស់ញីប្រវែង 1.3 សង្ទីម៉ែត្រ ទទឹង 3 មីលីម៉ែត្រ មានប្រមោយប្រវែង 2.5 មីលីម៉ែត្រ មានបណ្តោយ 1.1 សង្ទីម៉ែត្រ ទទឹង 2.7 មីលីម៉ែត្រ ប្រមោយប្រវែង 2.4

មិលីម៉ែត្រ ដងខ្លួនពណ៌លឿងលាយត្នោត កាលណាចេញពីខុកដៀថ្មីៗអាយុដង្កូវ ចាស់បាន 4-5 ថ្ងៃ ក៏និងមានពណ៌ត្នោតចាស់ ឬខ្មៅក្នុងទីបំផុត ដងខ្លួនខាងក្រោយមូលទន់មាន ប្រមោយកោងងផ្កាប់ចុះបន្តិច ចុងប្រមោយមានមាត់ប្រកបដោយទំពក់រឹងមួយគូរ ដើមទ្រូង មានរុន្ធតូចៗ ស្លាបលើដែលគ្របខ្នងមានស្នាមខ្សែ តាមបណ្តោយស្លាបដែលគែបផ្នែកពោះ តែគ្របជិតមិនអស់សល់ប្រឡោះចុងក្រោយគឺគូថ លេចចេញច្បាស់មិនមានអ្វីសំគាល់ភេទ ឈ្មោល ឬភេទញីដែលមើលឃើញពីខាងក្រៅ ក្រៅពីសង្កេតឃើញថាដង្កូវឈ្មោលតូចជាង ដង្កូវញីនោះ ។

ការបំផ្លាញក្នុងពេលដែលជាដង្កូវនិងធ្វើការបំផ្លាញដើមចេក ច្រើនបំផុតដង្កូវចាស់ក៏ធ្វើការ បំផ្លាញបានដូចគ្នាតែតិចជាងដង្កូវ និងចោះខាំស៊ីចូលក្តិលក្រោមចេកដែលច្រើនស៊ីនៅក្នុង ដីបរិវេណគល់ ទើបមិនអាចមើលឃើញការបំផ្លាញឬស្នាមធ្វើអោយការនាំទឹកនិងអាហារ ពីដីឡើងទៅចិញ្ចឹមដើមពុំគ្រប់គ្រាន់និងអាក់ការលូតលាស់ក្នុងមួយក្តិលបើមានដង្កូវ 5 ក្បាល និងអាចបំផ្លាញក្តិលអោយរលួយស្អុយដួលងាប់ ក្នុងទីបំផុតអាចបំផ្លាញដើមចេកបានគ្រប់ ពេលតាំងពីកូនចេកទៅដល់ពេលកាត់ស្ទង ហើយគឺអន្តរាយខ្លាំងក្លាណាស់ ចំពោះចេកគ្រប់ ប្រភេទ ចំពោះចេកណាំវានិងចេកហាម ប្រទះឃើញធ្ងន់ខ្លាំងក្លាច្រើនជាងប្រភេទចេក ផ្សេងៗ ។

ការពារនិងកំចាត់

1. ជ្រើសរើសកន្លែងដាំដែលគ្មានដង្កូវខ្នុងនេះ
2. ពូជចេកដែលនាំទៅដាំគ្មានពង ឬខ្នុងជាប់នៅ
3. រក្សាសំអាតកន្លែងដាំជុំវិញជានិច្ច
4. បើឃើញចេកងាប់ត្រូវកាប់ចោល
5. ដាំរុកជាតិផ្សេងៗផ្លាស់ប្តូរក្រោយពីដាំចេកបានបីឆ្នាំជួយបន្ថយបរិមាណដង្កូវខ្នុងប្រភេទ ផ្សេងៗ ។
6. ប្រើវិធីបញ្ឆោតដោយក្តិលចេកធ្វើជានុយបញ្ឆោតដាក់លើដីហើយបាញ់ថ្នាំសម្លាប់ចោល

7. ត្រាំគល់កូនចេកដែលត្រូវដាំ ដោយថ្នាំសម្លាប់សត្វល្អិតក្រុមរបស់ដិលត្រិនសិនមុននាំទៅដាំ ។

ដង្កូវខ្មូងចោះដើម

ដង្កូវខ្មូងនេះមានឈ្មោះវិទ្យាសាស្ត្រថា *Odoiporus longicoollis Oliv.* ជាដង្កូវដែលច្រើនជួបគ្រប់ទិសទីកន្លែងដែលដាំចេក ដូចគ្នាដែលខ្មូងនៅក្នុងក្តិលដែរជាទូទៅឃើញលក្ខណៈស្នាមដែលខ្មូងបំផ្លាញបានងាយ ជួនកាលឃើញនៅវួមដើមតែមួយ ហើយសង្កេតឃើញលក្ខណៈនិងជុំវិញកន្លែងបំផ្លាញនោះបានងាយ ពេលខ្លះឃើញផ្គុំគ្នាបំផ្លាញតែដើមមួយខ្មូងស៊ីក្តិលចេក កន្លែងដែលធ្លាប់ជួបប្រទះនិងខ្មូងប្រភេទនេះគឺ ភូមិភាគកណ្តាល ខាងជើងនិងខាងកើតចំណែកភាគឥសានមិនសូវជួបប្រទះទេបើមានវាមានតិចណាស់ ។

លក្ខណៈរូបរាង ខ្មូងនេះចោះដើមមានលក្ខណៈស្រដៀងដូងចោះក្តិល តែមានខ្នាតធំជាងខ្លួនធាត់ពេលចេញពីពងថ្មីៗ ខ្លួនពណ៌ស ក្បាលពណ៌ត្នោតខ្ចី តមកនិងមានប្តូរពណ៌ជាពណ៌ត្នោតចាស់ ធំពេញទំហឹងនិងមានប្រវែង 3.5 សង្ទីម៉ែត្រ ទទឹង 6 មិលីម៉ែត្រ មិនមានជើងស្បែកពណ៌ស ហើយទន់ស្តើងក្បាលពណ៌ត្នោតក្រហមខ្លួន និងជាអង្កាញ់យឺតៗត្រង់កណ្តាលខ្លួនមានប្រឡោះអាចមិ មើលឃើញស្នាមខ្មៅៗពីក្បាលដល់កន្ទុយបរិវេណខ្លួនមានរោមបន្តិចបន្តួច ពេលមុនដង្កូវក្លាយជាឌុកដឿវែងប្រមាណ 3 សង្ទីម៉ែត្រ ទទឹង 7 មិលីម៉ែត្រ ដំបូងពណ៌ស ហើយសន្សឹមៗប្តូរជាពណ៌ត្នោត ។

ដង្កូវចាស់ទាំងញីទាំងឈ្មោល មានលក្ខណៈស្រដៀងៗគ្នា តែឈ្មោលតូចជាងបន្តិចលក្ខណៈប្រមោយរបស់ញីតូចវៀវ ហើយវែងជាងប្រមោយរបស់ដង្កូវឈ្មោលបរិវេណផ្នែកខាងលើស្លាបមានស្នាមតាមបណ្តោយស្លាបដែលគ្របរហូតចុងផ្នែកពោះមានជើងធំ ហើយផ្នែកខាងក្រោងជាខ្មូងក្តិល ខ្មូងចាស់មានពណ៌ត្នោតកាលណាចេញពីឌុកដឿថ្មីៗ ហើយពណ៌ខ្មៅ

ក្រោយពីចេញពីឌុកដៀបាន 4-5 ថ្ងៃ ក្នុងវូបរិវត្តន៍ទាំងអស់ប្រើពេលប្រមាណ 2ខែ ឬ 4- 5 អាយុក្នុងមួយឆ្នាំ ។

លក្ខណៈនៃការបំផ្លាញដង្កូវខ្លងចាស់ប្រភេទនេះ និងពងដាក់តាមបរិវេណផាងចេកផ្នែកដើម លើដីទៅដល់ពាក់កណ្តាលដើម ដង្កូវសន្ទ្រីមៗខាំស៊ីកោសិកាដើមចេកចូលទៅបន្តិចម្តងៗ រហូតដល់បណ្តូលកណ្តាលដើម ដែលជាហេតុធ្វើអោយចេកងាប់ភាគច្រើនឃើញនៅដើម ចេកដែលធំហើយជិតចេញត្រយោង ឬកំពង់ចេញត្រយោង ឬកំពង់ទម្លាក់ស្ទងច្រើនធ្វើ អោយស្ទងបាក់សង្កត់កណ្តាលដើម ឬស្វិតស្រពោនងាប់ ។

ការការពារកំចាត់

1. ជ្រើសរើសទីកន្លែងដាំថ្មីជាកន្លែងដែលគ្មានរោគនិងសត្វល្អិតរុកគួន ហើយមានស្តុកនិង មិនធ្លាប់ខ្វងផ្លងមកពីមុន ។
2. ប្រើកូនដែលល្អ រឹងមាំគ្មានសត្វល្អិតដែលកើតបញ្ហាដល់ ហើយមិនត្រូវដាក់កូនចេក ដែលជីកមកថ្មីៗ ទឹកនិងដីឈូរពេកព្រោះសត្វល្អិតអាចចូលទៅពងបាន ។
3. ក្នុងកន្លែងដែលបានដាំចេកបានបីឆ្នាំ ឬច្រើនជាងត្រូវប្តូរទៅដាំរុក្ខជាតិផ្សេងៗបណ្តោះ អាសន្នមួយឆ្នាំសិនដើម្បីការពារសត្វល្អិតចុះថយតិច ។
4. ខំថែរក្សាសំអាតកន្លែងដាំជានិច្ច ដើមឬទង្កត់ចេកដែលរលួយត្រូវកាប់ចោល ។
5. កូនចេកដែលជ្រើសរើសទុកធ្វើពូជ ត្រូវយកមកត្រាំទឹកសម្លាប់សត្វល្អិត ពួកដីលត្រើន 25 % មុនយកទៅដាំ ។
6. បើចេកដាំហើយអាចបាញ់ថ្នាំការពារ ដោយក្រុមដីលត្រើនដែលមានឈ្មោះខាងជំនួញ ដូចជា ដីលត្រើន ឬ ដីលត្រេក តាមអត្រាដែលបានកំណត់ ។

ដង្កូវមូរស្លឹក

ជាមេអំបៅដែលមានឈ្មោះវិទ្យាសាស្ត្រថា *Erionota thrase* L. មានការសំខាន់អាចបំផ្លាញចេកអោយទទួលការខូចខាតបន្ទាប់ពីដង្កូវដូងចោះក្តិល និងដើមប្រទះឃើញរាតត្បាតច្រើននៅកន្លែងដែលមានដាំចេកទូទៅក្នុងកំឡុងចុងរដូវភ្លៀង ឬ ម្តុំ ខែវិច្ឆិកាដល់ខែឧសភា ដង្កូវមូរស្លឹកនេះអាចបំផ្លាញខាំស៊ីស្លឹកចេកបានច្រើនប្រភេទ សូម្បីតែចេកព្រៃក៏ដោយតែដែលប្រទះច្រើនបំផុតគឺចេកណាំវ៉ា និងចេកមាសក្រអូប ។

លក្ខណៈរូបរាង ជាមេអំបៅពេលយប់មួយប្រភេទពណ៌ត្នោតលាយប្រផេះលើខ្នងស្លាបមួយខាងៗមានអុចពណ៌លឿងស្ទើរជារាងបួនជ្រុងមាននៅស្លាបមួយគូរលើម្ខាង 2 - 3 អុចមានអុចធំមួយហើយអុចតូចមានមាត់ជាប្រមោយវែងដោយមធ្យមប្រវែង 4-5 សង្ទីម៉ែត្រ (វែងជាងប្រមោយមេអំបៅចោះ) សំរាប់បឺតជញ្ជក់ទឹកដមពីផ្កា និងផ្លែឈើផ្សេងៗជាអាហារ តែនិងជញ្ជក់ទឹកដមពីផ្លែឈើដែលមានស្នាមបែកស្រាប់ ឬផ្លែដែលមានសំបកស្តើងប៉ុណ្ណោះមិនអាចប្រើប្រមោយចោះ ឬចាក់ផ្លែ ឈើដែលមានសំបកក្រាស់ ឬរឹងបានទេមកពីចុងប្រមោយមានលក្ខណៈទន់សំរាប់ជញ្ជក់ស៊ីតែប៉ុណ្ណោះ ។

មេអំបៅចាស់ក្រោយពីបានការទទួលការផ្សំពូជ ហើយនិងដាក់ពងជាប់លើស្លឹកចាស់ដែលមានពណ៌ខៀវចាស់ពង ពណ៌សធំប៉ុនក្បាលម្ជុល ភាគច្រើនបន្ទាប់ពីនោះប្រើពេលធម្មតា 5 ថ្ងៃ ពងក៏ញាស់ចេញមកជាដង្កូវក្បាលមានពណ៌ខ្មៅតូចជាងខ្លួន ដងខ្លួនមានរោមសសៃតូចៗស្តើង ពណ៌សហើយមានម្សៅពណ៌សៗពេញខ្លួនធ្វើអោយដង្កូវមិនងាយទទឹកពេលធំពេញទីមានបណ្តោយប្រមាណ 6 សង្ទីម៉ែត្រ ហើយទទឹង 8 មិលីម៉ែត្រ ។

ការបំផ្លាញ ក្រោយពីពេលពងញាស់កេញជាដង្កូវតូចៗ និងចាប់ផ្តើមវាចូលទៅខាំស៊ីក្នុងស្លឹកដោយចាប់ផ្តើមពីជាយស្លឹកមុន ហើយព្យាយាមបន្ទះធំដើម្បីមូរខ្លួនពេលដង្កូវធំឡើងការមូរស្លឹកមានលក្ខណៈជាបំពង់វែង ហើយធំឡើងតាមខ្លួនដង្កូវ និងខាំស៊ីនូវប្រមាណ 23-25 ថ្ងៃ

ក៏ធំពេញទី ហើយឈប់ស៊ីក្លាយទៅជាឌុកដឿនៅក្នុងបំពង់នោះប្រមាណ 10 ថ្ងៃក៏ចេញពីឌុកដឿក៏ក្លាយទៅជាមេអំបៅចេកដែលត្រូវដង្កូវខាំស៊ីច្រើនៗ និងធ្វើអោយស្លឹកដាច់រហែកប្រើមិនបាន ។

សត្រូវធម្មជាតិនៃដង្កូវមូរស្លឹកមានបីប្រភេទគឺ *Ichneumonidac* លក្ខណៈពោះខាងក្រោយមានពណ៌ខ្មៅនិងលឿងឆ្លាស់គ្នាមួយប្រឡោះមួយពណ៌ មើលឃើញច្បាស់ការបំផ្លាញរបស់ពួកនេះប្រើចុងគូថចាក់ដង្កូវមូរស្លឹកហើយដាក់ពង កាលណាពងរបស់វាជាដង្កូវតូចៗនិងខែចូលទៅស៊ីក្នុងខ្លួនដង្កូវមូរស្លឹករហូតងាប់ ។

ចំណែកពីរប្រភេទទៀតគឺពួក *Braconid fly* និង *Chalcid fly* មានខ្លួនពណ៌ខ្មៅបន្តិចស្លាបពណ៌សថ្លាការបំផ្លាញរបស់ពួកពីរប្រភេទនេះនិងដាក់ពងជិតៗ ឬឯខ្លួនរបស់ឌុកដឿតែម្តង លុះពងចេញជាដង្កូវតូចៗ និងខែចូលទៅបំផ្លាញក្នុងឌុកដឿ រហូតស្លាប់នៅទីបំផុតហើយដង្កូវនេះក៏ក្លាយជាឌុកដឿចេញជាដង្កូវចាស់ខែដង្កូវដែលងាប់ហើយចេញមក ។

ការការពារនិងកំចាត់

1. បំផ្លាញដង្កូវមូរស្លឹកដែលប្រទះឃើញតាមស្លឹកចេកមកបំផ្លាញចោល ជាការការពារមិនអោយដង្កូវខាំស៊ីស្លឹកចេក និងកុំអោយឆ្លងរាតត្បាត ។
2. បាញ់ការពារដោយថ្នាំគីមី ក្នុងក្រុមរបស់ខ្លរពៃរីហ្វូស *(Chlorpyrifos)* ដែលមានឈ្មោះជំនួញដូចជា *ឡរ៉ែស្បេន 50% អ៊ីស៊ីជីរ៉ែស្បេន 20% អ៊ីស៊ី ឬ ឡរ៉ែស្បេន 20% អ៊ីស៊ី* តាមចំនួនកំណត់ ។

រុយផ្លែឈើ

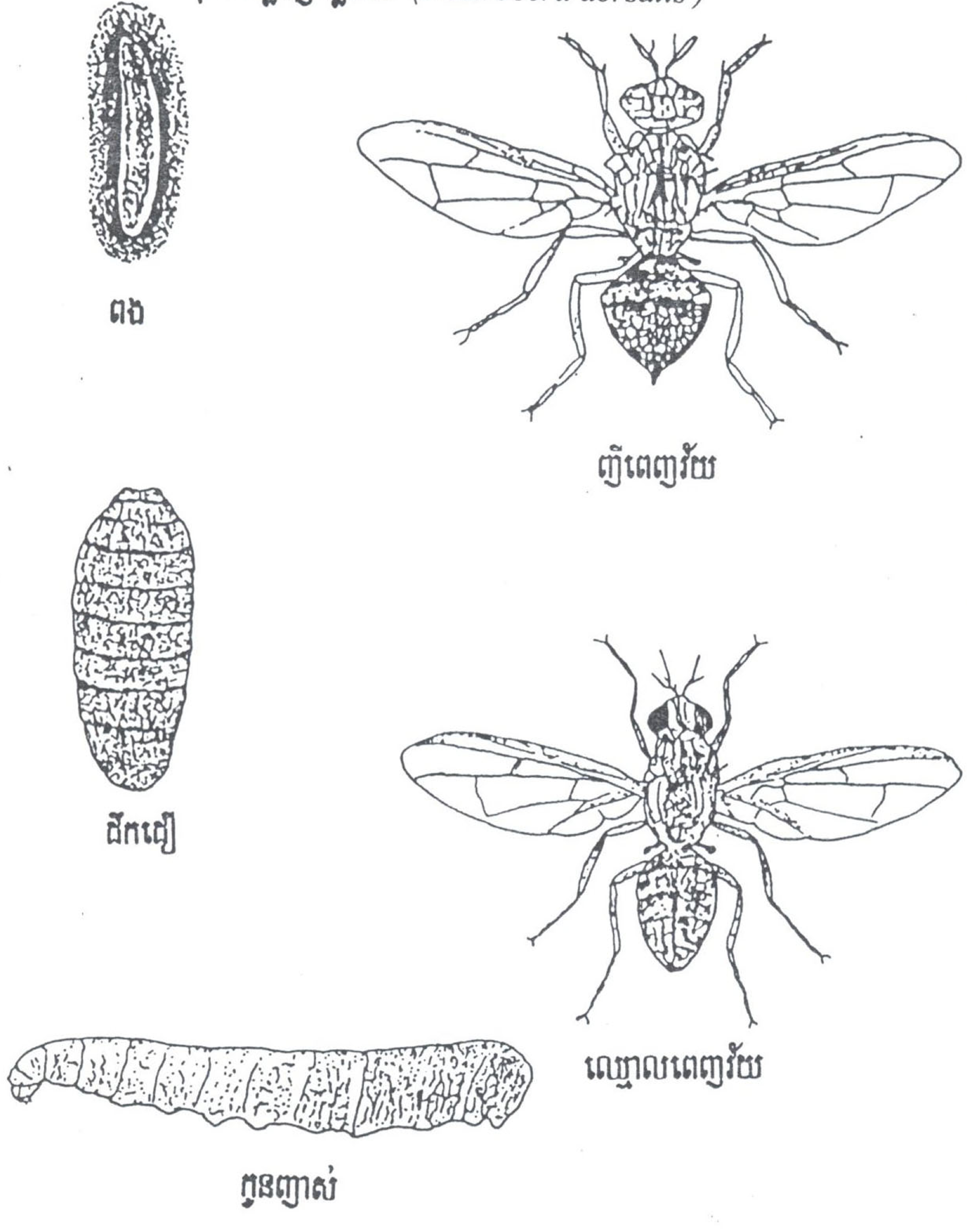
រុយផ្លែឈើជាសត្វរុក្ខជាតិសាហាវដ៏មួយប្រភេទចំពោះផ្លែឈើ មានច្រើនប្រភេទដែលប្រទះឃើញច្រើន ហើយសំខាន់បំផុតមានឈ្មោះវិទ្យាសាស្ត្រថា *Dacus dorsalis Handel* ដែលបំផ្លាញផ្លែឈើគ្រប់ប្រភេទ ដូចជាស្វាយ ជម្ពូ ចេក ត្របែក និងទៀបជាដើម ។

លក្ខណៈរូបរាង ខ្លួនពេញវ័យមានខ្នាតតូចជាងរុយតាមផ្ទះបន្តិច មានស្លាបថ្លាពណ៌ត្នោតក្រហម មានសរសៃឆ្នូតពណ៌លឿង ចំណែកទ្រូងមើលឃើញពណ៌មាសយ៉ាងច្បាស់ធ្វើអោយមានឈ្មោះទូទៅមួយទៀតហៅថា " រុយមាស " ញីនិង ឈ្មោល សង្កេតឃើញភាពខុសគ្នាបានយ៉ាងងាយដោយញីមានគូថស្រួច ដោយមានផ្នែកនៃអវៈយវៈដាក់ពងហុចចេញមក តែឈ្មោលមើលឃើញលក្ខណៈគូថមូលជាង ក្រៅពីនេះមានលក្ខណៈដែលសំខាន់របស់សត្វល្អិតប្រភេទនេះគឺផ្នែកខាងមុខមានចំណុចមូលពណ៌ខ្មៅពីរផ្នែកពីក្បាលជង្គង់ទៅកជើង នៃជើងគូរទីបីមានពណ៌ខ្មៅលាយក្រហម ឬផ្នែកជើងផ្សេងៗពណ៌លឿងលាយត្នោតស្លាបមានឆ្នូតពណ៌ខ្មៅតូចៗ ជាសរសៃហើយមានលក្ខណៈវែងទៅតាមប្រវែងរបស់ស្លាប ចំណែកពោះប្រឡោះទីពីរ និងទីបីមានឆ្នូតពណ៌ខ្មៅពាក់ឆៀងនៅប្រឡោះទីបីនិងទីប្រាំ ។

រុយពេញវ័យមានអាយុ 1-3 ខែ អាស្រ័យទៅលើសភាពបរិយាកាស និងអាហារកាលណាចេញពីឌុកជឿបាន 8-12 ថ្ងៃ ក៏ចាប់ផ្តើមធ្វើការផ្សំពូជច្រើនឆ្នាំនៅពេលល្ងាច ហើយអាចផ្សំជាមួយឈ្មោលបានច្រើនដង ហើយនិងដាក់ពងដោយអវៈយវៈដាក់ពងចាក់ចូលទៅក្នុងផ្លែឈើក្នុងការដាក់ពងម្តងៗប្រមាណ 5 - 10 ពង ក្នុងមួយថ្ងៃៗអាចដាក់ពងបាន 20-50 ពង ហើយរហូតមួយជីវិតដាក់ពងបានប្រមាណ 1,200 ពង ។

ការបំផ្លាញ ការបំផ្លាញរបស់រុយមាសកើតឡើងកាលណារុយមាសញីចាក់អវៈយវៈដាក់ពងចូលទៅក្នុងផ្លែឈើ ហើយដាក់ពងពណ៌សខ្នាតតូចចូលទៅ ក្រោយពីនេះប្រមាណពីរថ្ងៃពង

រុយបំផ្លាញផ្លែឈើ *(Bactrocera dorsalis)*



Source: Ahmad Yunus and A. Balasubramaniam, Major Crop Pests in Peninsular Malaysia (Kuala Lumpur: Ministry of Agriculture, 1981) as reproduced in Othman Yaacob and Suranant Subhadrabandhu, The Production of Economic Fruits in South-East Asia (Kuala Lumpur: Oxford University Press, 1995), 296.

ក៏ញាស់ចេញជាដង្កូវខៃស៊ីសាច់ផ្លែឈើទាំងនោះស៊ីទៅរកកណ្ដាលរឿយៗ ព្រមទាំងធំធាត់តាមលំដាប់រហូតធ្វើអោយផ្លែរលួយមានទឹកហូរ ហើយជ្រុះនៅទីបំផុតធម្មតារុយមាសចូលចិត្តដាក់ពងក្នុងផ្លែឈើដែលជិតទុំ ផ្លែឈើដែលត្រូវបំផ្លាញនោះក្នុងពេលដំបូងៗ សង្កេតឃើញដោយពិបាកតែជាទូទៅនិងកើតស្នាមនៅក្រោមសំបកក្នុងបរិវេណដែលដាក់ពង ក្នុងពេលតទៅដង្កូវនិងស៊ីសាច់ក្នុងរបស់ផ្លែឈើធ្វើអោយប្រហោងជារន្ធ បើផ្ទាត់ស្ដាប់សម្លេងដូចឮប្រហោងក្នុង ក្នុងពេលនេះផ្លែឈើនិងរលួយជារន្ធមានទឹកហូរ ហើយជ្រុះពីដើមផ្លែឈើដែលត្រូវរុយមាសបំផ្លាញ ហើយច្រើនមានសត្រូវប្រភេទផ្សេងៗទាំងរោគនិងសត្វល្អិតចូលទៅបំផ្លាញបន្ថែម ដូច្នេះផ្លែឈើដែលរុយមាសបំផ្លាញឃើញថាផ្លែឈើនោះខូចខាត 100% ពេញមិនអាចយកទៅបរិភោគ ឬលក់បានឡើយ ។

ចំពោះចេកឃើញថារុយមាសប្រភេទនេះជាសត្រូវរបស់ចេកច្រើនប្រភេទ ដូចជាចេកណាំវ៉ា ចេកហាម និងចេកពង មាន់ជាដើម សត្វល្អិតនិងចូលទៅបំផ្លាញកាលណាផ្លែទុំចំពោះចេកហាមចូលចិត្តជាទីបំផុតព្រោះផ្អែមណាស់ ហើយរលួយជាងចេកប្រភេទផ្សេងៗពេលចេកត្រូវបំផ្លាញខៃសាច់ចេកនិងរលួយខូច កសិករអ្នកដាំចេកមិនសូវបានឃើញការបំផ្លាញយ៉ាងខ្លាំងក្លា ឬច្រើនដូចជាសត្វល្អិតផ្សេងៗទេ ព្រោះចេកដែលមានដាំនិងលក់ពុំមានគ្រប់គ្រាន់សល់ពេញផ្សាររហូតទុំពោរ ដែលនិងផ្ដល់ឱកាសអោយសត្វល្អិតចូលបំផ្លាញបានរដូវដែលឃើញសត្វល្អិតប្រភេទនេះរាតត្បាតច្រើននិងមានបរិមាណខ្ពស់ គឺខែឧសភា និងទាបបំផុតខែតុលាដល់ខែកុម្ភៈ ។

ការការពារនិងកំចាត់

ក្នុងការការពារនិងកំចាត់រុយឈើផ្លែអាចធ្វើបានច្រើន វិធីទាំងនេះស្រេចតែបរិយាកាសដែលសមស្របការពារកំចាត់អោយបានផលល្អ គួរប្រើច្រើនរបៀបរួមគ្នា ៖

1. ប្រមូលផ្លែដែលរុយបំផ្លាញជ្រុះនៅសល់គល់កប់ចោល ។
2. ខ្ចប់ផ្លែពេញដោយក្រដាសកាសែតក្រដាសពណ៌ត្នោត ដើម្បីការពារការដាក់ពង ។

3. ធ្វើនុយពុលដើម្បីកំចាត់ ដោយប្រើផ្លែឈើដែលត្រូវបំផ្លាញហើយមកគរជាដុំ (ត្រូវច្បាស់ក្នុងចិត្តថាឈើនោះមិនមានដង្កូវ) ហើយបាញ់ថ្នាំសម្លាប់សត្វល្អិតថ្នាំដែលប្រើដូចជា *ដីលត្រីន មូណូក្រូតូហ្វស* ជាដើម ។

4. ប្រើជាមួយអង្គុបដោយប្រើ (Methyl eugenol) ផ្សំថ្នាំសម្លាប់សត្វល្អិតជារបស់បញ្ឆោតរុយឈ្មោល ដោយចាប់ដាក់អង្គុបមុនរដូវផ្លែប្រមាណមួយខែ ។

5. ក្នុងរយះពេលដែលមានការផ្លែយ៉ាងខ្លាំងក្លា ដែលដោះស្រាយដោយវិធីផ្សេងមិនទាន់អាចបាញ់ថ្នាំសម្លាប់សត្វល្អិតក្នុងក្រុម *ម៉ាឡាថៃអន ឬដៃមេដូអេថ* ដែលមានឈ្មោះជំនួញថា *ម៉ាឡាថៃន ម៉ាឡាថៃអន* 83% EC. ។

សត្វល្អិតម្យ៉ាង

លក្ខណៈរូបរាង ការដាក់ពងចាប់ផ្ដើមពីក្រោយរដូវភ្លៀងទៅដោយដាក់ពងកប់ចុះទៅក្នុងដីជ្រៅប្រមាណបីនីវ ពងរួមគ្នាណែននៅក្នុងថង់វែង១ ឬលក្ខណៈផ្សេងខុសប្លែកគ្នា លក្ខណៈពងកាលណាចេញថ្មី១ពណ៌លឿង ហើយសន្សឹម១ប្ដូរជាពណ៌ត្នោតចាស់ ក្រោយពីញាស់ប្រមាណ 5 ខែ មានការប្ដូររូប 8 ដង ប្រើពេលប្រមាណ 4 - 5 ខែ កាលណាប្ដូររូបលើកចុងក្រោយមានស្លាបគ្រប់គ្រាន់ ។

រូបពេញវ័យខ្នាតធំប្រភេទ មានលក្ខណៈខុសផ្លែកធម្មតា ផ្នែកលើទ្រូងភាគដំបូងមានភាពគគ្រើសពណ៌លឿង ឬលឿងទឹកក្រូច ពង្រីកជាទូទៅខាងក្រោមទ្រូងកណ្ដាល និងទ្រូងចុងបំផុតមានពណ៌ខ្មៅលាយពណ៌ទឹកក្រូចបន្តិចបន្តួច បរិវេណខ្លួនមានពណ៌ឆ្នូត ពណ៌ទឹកក្រូចជាប្រឡោះ១មើលឃើញច្បាស់ ។

កាលណាពេញវ័យប្រមាណ 170-180 ថ្ងៃ រូបញីក៏ទទួលការផ្សំពូជពីឈ្មោល ក្រោយពីនោះនិងដាក់ពងក្នុងកំឡុង 10-15 ថ្ងៃ ថ្ងៃធម្មតារូបញីមួយ១ដាក់ពងមួយថង់ ចំនួនពងមួយថង់១បរិមាណ 40-70 ពង អាយុរបស់ពងប្រមាណ 3-5 ថ្ងៃ ក៏ញាស់ចេញ ហើយនិងលូតលាស់ពេញវ័យតទៅ ។

ការបំផ្លាញ អាចខាំស៊ីរុក្ខជាតិបានច្រើនប្រភេទ ចំពោះស្លឹកចេកដែលជារុក្ខជាតិដែលវាចូលចិត្តស៊ីបំផុត ការបំផ្លាញមិនមាននៅក្នុងវយ:ខ្លួនតូចឬចាស់រីតតែចាស់រីតតែខ្លាំងក្លាឡើងក្នុងការបំផ្លាញរុក្ខជាតិជាច្រើនបំផុត ដូច្នោះបើមានការរាតត្បាតចូលទៅក្នុងចំការចេក កាលណាហើយនិងធ្វើអោយមានការខូចខាតខ្លាំងក្លាហើយញាស់ទាំងចំការបាន ។

ការការពារនិងកំចាត់

1. ប្រើនុយពុលដូចជា កាក ស្ករ ទឹក កញ្ចុងអង្ករ ហើយនិងថ្នាំសម្លាប់សត្វល្អិតក្រុម *កាបារិន* ទៅដាក់បញ្ឆោតទុកកាលណាវាស៊ីចូលទៅ និងទទួលពុលថ្នាំងាប់ ។
2. បាញ់ដោយថ្នាំសម្លាប់សត្វល្អិតមួយប្រភេទត្រូវខ្លួនងាប់ដូចជាថ្នាំពួក *(fenitrothion)* ដែលមានឈ្មោះក្នុងជំនួញដូចជា *ស៊ូមិថៃអន 50% អ៊ីស៊ី (E.C) ត្រូនិហ្វេន* និង *ស៊ូថៃអន* 83% ULV ជាដើម ។

ឯកសារយោង References

អត្ថបទដើម (ភាសាថៃ) Original Text (Thai Language):

Wannasaree, Somsak. Banana Orchards. Nonthaburi Province, Thailand: Rural Agriculture Printing House (49/283 Jaeng Wattana Road, Post Code 11120), January 1989.

រូបភាពខ្លះដាក់ឈ្មោះអ្នកគូររួចហើយ ក្រៅពីនេះគូរដោយ
លោក សោម សារ៉ាត មជ្ឈមណ្ឌលអភិវឌ្ឍន៍សង្គមភ្នំពេញ កម្ពុជា ខែធ្នូ ឆ្នាំ 1996

Unless noted otherwise, all artwork by:
Sarath, Som. Center for Social Development. Phnom Penh, Cambodia, Dec. 1996.

សៀវភៅផ្សេងៗទៀតដែលបានដកស្រង់ Other works referred to during translation:

Purseglove, J.W. Tropical Crops: Dicotyledons (Volumes 1 and 2 combined). Singapore: Print House (Pte) Ltd, 1981.
Yaacob, Othman and Suranant Subhadrabandhu. The Production of Economic Fruits in South-East Asia. Kuala Lumpur: Oxford University Press, 1995.
Yunus, Ahmad and A. Balasubramaniam. Major Crop Pests in Peninsular Malaysia. Kuala Lumpur: Ministry of Agriculture, 1981.

បកប្រែដោយមន្ទីរកសិកម្មខេត្តបាត់ដំបង និងគណៈកម្មការអភិវឌ្ឍន៍ដាំឈើហូបផ្លែខេត្តតំបន់ពាយ័ព្យ ប្រទេសកម្ពុជា ថវិកាដែលឧបត្ថម្ភដោយកម្មវិធីសិលា

Translation by the Battambang Provincial Department of Agriculture and the Cambodia Northwest Provinces Fruit Culture Development Committee. Financial support provided by the SEILA Programme.

Computer file: TREEBK4.DOC

បោះពុម្ពលើកទីមួយ (ខែមករា ឆ្នាំ 1997) 500 ក្បាល

First Printing (January 1997): 500 copies

ហាមថតចម្លង និងហាមលក់ដោយគ្មានការអនុញ្ញាតពីមន្ទីរកសិកម្មខេត្តបាត់ដំបង

This book is not for sale nor to be re-printed without consent of the Author or the Battambang Provincial Department of Agriculture.