១- ឈ្មោះ និង ការចាត់ថ្នាក់នៃប្រភេទឈើ

ឈ្មោះក្នុងស្រុក : ស្ដៅ

ឈ្មោះវិទ្យាសាស្ត្រ : ***Azadirachta indica* A. Juss.**

គ្រួសារ : **Meliaceae**

ចំណាត់ថ្នាក់ជាតិ : ឈើក្រៅលំដាប់ថ្នាក់

២- ការរាយប៉ាយក្នុងធម្មជាតិ និង ទីកន្លែងដុះដាល

ការពិពណ៌នាអំពីដំណុះធម្មជាតិមានការស្មុគស្មាញ ដោយសារស្ដៅត្រូវបានដាំដុះយ៉ាងទូលំទូលាយ ប៉ុន្តែប្រភេទនេះត្រូវបានរកឃើញថា មានប្រភពដើមពីព្រៃល្បោះហួតហែងនៃបណ្ដាប្រទេសអាស៊ីដូចជា កម្ពុជា ថៃ ភូមា ស្រីលង្កា ម៉ាឡេស៊ី ឥណ្ឌាភាគឥសាន្ត ប៉ាគីស្ថាន និង ឥណ្ឌូនេស៊ី។ ការដាំដុះស្ដៅបានរាលដាលយ៉ាងខ្លាំងនៅតំបន់ស្ងួតក្រៀមក្រោះនៃប្រទេសឥណ្ឌា និង ភូមា។ នៅតំបន់ស្ងួតក្រៀមក្រោះ និងតំបន់ដែលមានសំណើមបង្គួរនៃប្រទេសក្នុងតំបន់អាស៊ី ទ្វីបអាហ្វ្រិក ស្ដៅត្រូវបានដាំជាចំការធំៗ ហើយថ្មីៗនេះត្រូវបានដាំក្នុងប្រទេស អូស្ត្រាលី អាមេរិកឡាទីន និង អាមេរិកខាងត្បូង។ ស្ដៅដុះនៅតំបន់ដែលមានរបបទឹកភ្លៀងធ្លាក់ប្រចាំឆ្នាំពី៤៥០-១១៥០ម.ម។ ប៉ុន្តែមិនអាចធន់នឹងភាពត្រជាក់ ឬនៅកន្លែងដែលមានទឹកកកបានទេ។ ដើមស្ដៅអាចដុះនៅតំបន់ក្ដៅ(ត្រូពិច) ឬតំបន់ត្រជាក់មធ្យម ហើយអាចធន់ទ្រាំនឹងរដូវប្រាំង (រដូវរាំងស្ងួត) ដែលអូសបន្លាយពេលដ៏វែងបាន។ ស្ដៅដុះច្រើននៅគ្រប់កន្លែងគឺនៅរយៈកំពស់ ០-៧០០ ម ធៀបនឹងនីវ៉ូទឹកសមុទ្រ ប៉ុន្តែជួនកាលអាចដុះនៅតំបន់ដែលមានកំពស់ដល់ ១៥០០ម ផងដែរ។ ស្ដៅអាចដុះនៅក្នុងតំបន់ដែលមានកំដៅដល់ ៤៤ អង្សាសេ។ ប្រភេទនេះមិនទាមទារគុណភាពដីល្អទេ អាចដុះលូតលាស់បាននៅគ្រប់ទីកន្លែងនៅលើដីស្ទើរគ្រប់ប្រភេទរួមមានដីស្ងួត ដីឥដ្ឋ ដីថ្ម និង ដីរាក់ ប៉ុន្តែមិនអាចដុះបាននៅលើដីដែលមានទឹកដក់ជាប្រចាំ ឬ ដីខ្សាច់ជ្រៅបានទេ។ ម្យ៉ាងទៀតមិនអាចទ្រាំបានទៅនឹងដីដែលមានជាតិប្រៃ ដីជាំទឹក ឬដីឥដ្ឋប្រេះក្រហែងទេ។ ជារួម ប្រភេទនេះត្រូវការដុះនៅលើដីដែលមានកំរិត pH = ៥-៧។

៣- ការប្រើប្រាស់

ស្លឹកស្ដៅសំរាប់ជាអាហាររបស់គោ ក្របី ចំណែកត្រួយ និង ផ្កាជាអាហារដ៏ល្អសំរាប់មនុស្ស។ ដើមស្ដៅផ្ដល់អុស និង ឈើប្រើប្រាស់ជាសសរបង្គោល ដោយសាច់ឈើមិនងាយពុក មិនចាញ់ការយាយីរបស់សត្វល្អិត។ ឈើស្ដៅស្ថិតជាងឈើម៉ៃសាក់មានគុណភាពល្អសំរាប់សំណង់ និងគ្រឿងសង្ហារឹម។ ដើមស្ដៅដែលលូតលាស់ពីខ្នែងរហ័សជាងដើមលូតលាស់ពីគ្រាប់។ គ្រាប់ស្ដៅមានជាតិប្រេងដែលអាចប្រើសំរាប់ដុតបំភ្លឺ និងធ្វើជាប្រេងរំអិលសំរាប់ម៉ាស៊ីន។ ប្រេងស្ដៅចាំបាច់បំផុត សំរាប់ធ្វើសាប៊ូរម្ងាប់មេរោគ ប្រើក្នុងឧស្សាហកម្មថ្នាំពេទ្យ និងសំរាប់ផ្សំធ្វើជាគ្រឿងសំអាង។ ស្លឹក គ្រាប់ និងសំបក សំរាប់ផ្សំថ្នាំឱសថបុរាណព្យាបាលមនុស្ស ឬសំលាប់សត្វល្អិត។ ជាពិសេស ប្រភេទនេះ ផ្ដល់ម្លប់ ជារបាំងខ្យល់អភិរក្សដី កែប្រែគុណភាពដីដែលស្ងួតក្រៀមក្រោះ។

៤- លក្ខណៈរុក្ខសាស្ត្រ

- ដើម: ជាប្រភេទឈើមានទំហំមធ្យមមានកំពស់ ១៥ម ជួនកាលអាចមានកំពស់ដល់ ២៥ម ដោយតួដើមដែលត្រង់ល្អមានប្រវែងខ្លី និងមានមែកសាខាលាតត្រដាងតាមបណ្ដោយដើមមានសណ្ឋានក្រាស់ បង្កើតបានជាកន្សោមស្លឹករាងមូល ឬរាងពងក្រពើ។ ជាទូទៅ ស្ដៅជារុក្ខជាតិបៃតងជានិច្ចបើដុះនៅលើដីសើម ហើយបើដុះនៅតំបន់ដែលក្ដៅខ្លាំង និងតំបន់ដែលមានរដូវប្រាំងរយៈពេលវែង នោះវាជ្រុះស្លឹកក្នុងមួយឆ្នាំម្ដង។ សំបកស្ដៅក្រាស់ល្មម ពណ៌ប្រផេះ ពេលចាស់សំបកប្ដូរពណ៌ទៅជាប្រផេះក្រម៉ៅ។ ខ្លឹមស្ដៅ ពណ៌ក្រហម ហើយជាប់មាំល្អ។
- ស្លឹក: មានទំហំតូច ជាស្លឹកសមាសស្លាបគូ មានស្លឹកពី ៧-១៧គូ ដែលមានរាងទ្រវែងស្រួច ឬដូចចុងលំពែងដែលកោងដូចដងធ្នូ គល់ស្លឹករជិបរជុប ហើយគែមស្លឹកដូចធ្មេញរណារ។ ស្លឹកមានបណ្ដោយ៦-៨ស.ម ទទឹង១-៣ស.ម។ ជាទូទៅ ដើមស្ដៅមានស្លឹកច្រើនប្រកបដោយមែកសាខា។

៥- ការពិពណ៌នាអំពីផ្កា ផ្លែ

- ផ្កា: ជាប៉ានីកូល (Panicle) មានប្រវែង ១០-៣០ស.ម ហើយមាន ចំនួនច្រើន។ ផ្កា ស្ដៅតូចៗមានពណ៌ពងមាន់ស។
- ផ្លែ: មានរាងអេលីប មានគ្រាប់រឹង បណ្ដោយផ្លែមាន ១,២-២ស.ម ។ ពេលខ្ចីមានពណ៌បៃតង ពេលទុំមានពណ៌លឿង។ សំបកផ្លែផ្នែកខាងគល់ជាប់ សណ្ដង់ស្ដើងតែមាំ ហើយសាច់ផ្លែមានទឹកដមច្រើន។
-គ្រាប់: ក្នុងមួយផ្លែមានគ្រាប់មួយ ហើយកំរមានពីរណាស់។ គ្រាប់ស្ដៅនីមួយៗមានទំហំ និងទំងន់ខុសៗគ្នា តាមទីកន្លែង និងប្រភពនៃគ្រាប់។ តាមពតិមានដែលអាចរកបានបង្ហាញថា នៅប្រទេសសាហេល (Sahel) ក្នុងមួយគីឡូក្រាមមាន១៧០០គ្រាប់ ហើយនៅប្រទេសឥណ្ឌាក្នុងមួយគីឡូក្រាមមានពី៣៥០០ទៅ៩០០០គ្រាប់។

៦- រដូវចេញផ្កា ផ្លែ

ស្ដៅមានផ្កាទ្វេភេទ ឬភេទឈ្មោល ហើយចំលងលំអងដោយសារសត្វល្អិត។ ស្ដៅចាប់ផ្ដើមមានផ្កាផ្លែនៅអាយុ៥ឆ្នាំ។ ជាទូទៅ ការចេញផ្កាកើតមាននៅក្នុងរដូវប្រាំង ហើយផ្លែទុំនៅក្នុងកំឡុងពេលដើមរដូវវស្សា។ នៅប្រទេសកម្ពុជាស្ដៅចេញផ្កានៅខែមករា ហើយទុំនៅចុងខែមេសា ឬដើមខែឧសភា។ រយៈពេលនៃការលូតលាស់ចេញផ្កាផ្លែអាស្រ័យទៅតាមតំបន់ និងអាកាសធាតុ។ នៅក្នុងតំបន់ដែលមានអាកាសធាតុពីរផ្សេងគ្នា ក៏មានរដូវចេញផ្កាផ្លែពីរផ្សេងគ្នាដែរ ឧទាហរណ៍ នៅក្នុងភូមិភាគខាងត្បូងនៃប្រទេសឥណ្ឌា ការចេញផ្កាកើតមានឡើងពី ២-៥អាទិត្យ មុនតំបន់ភូមិភាគខាងជើងនៃប្រទេស។ ការចេញផ្កាផ្លែយឺតយ៉ាវជាមធ្យម ៤-៥ថ្ងៃ ចំពោះការកើនឡើងនៃរយៈកំពស់១ដឺក្រេ ក្នុងតំបន់ចន្លោះពី ២០-៣០ ដឺក្រេ នៃរយៈទទឹងខាងជើង។ រយៈពេលពីចេញផ្ការហូតដល់គ្រាប់ទុំគឺមានពី ១០-១២ អាទិត្យ។

៧- ការប្រមូលគ្រាប់ពូជ

ផ្លែស្ដៅដែលល្អបំផុតត្រូវប្រមូលដោយការបេះពីដើម ដោយហេតុថាការប្រមូលផ្លែដែលជ្រុះលើដីផ្ដល់នូវអត្រាដំណុះទាប។ ពេលល្អបំផុតសំរាប់ធ្វើការប្រមែប្រមូលផ្លែស្ដៅ គឺពេលដែលផ្លែប្រែពណ៌ពីបៃតងទៅជាបៃតងលាយលឿង។ វិធីងាយបំផុតក្នុងការប្រមូលផ្លែគឺការដាក់កំរាលពីក្រោមដើម ហើយធ្វើការប្រមូលផ្លែបន្ទាប់ពីបានច្បូតយកចេញពីមែកដោយដៃ ជម្រុះដោយការអង្រួន ឬដោយវាយមែក។ ដើមដែលមានអាយុប្រមាណ ១០-១២ឆ្នាំ មានទំហំដើមមធ្យម អាចផ្ដល់ទិន្នផលផ្លែស្រស់ពី ៣៥-៥៥ គីឡូក្រាមក្នុងមួយឆ្នាំ ឬ ២៥គីឡូក្រាមផ្លែស្ងួតក្រោយពីបានយកសាច់ចេញ។

៨- លទ្ធកម្មគ្រាប់ពូជ និង បញ្ហាជំងឺ

មុនពេលយកគ្រាប់ទៅស្ដុកទុក ផ្លែស្ដៅគួរតែត្រូវបានយកសាច់ចេញ ទោះដោយដៃក្ដី ឬដោយឧបករណ៍ក្ដី។ ពេលផ្លែទុំពេញលេញ ត្រូវយកសាច់ចេញភ្លាមដើម្បីចៀសវាងការរលួយជូរ(ឡើងមេ)។ ផ្លែពណ៌បៃតងដែលមិនទាន់ទុំពេញលេញត្រូវទុកបន្ទុំ២-៣ថ្ងៃ មុនពេលយកសាច់ចេញ។ ការយកសាច់ចេញពីផ្លែដែលមិនទាន់ទុំពេញលេញក៏អាចធ្វើបានដែរ ដោយមិនប៉ះពាល់ដល់ដំណុះគ្រាប់ទេ ប៉ុន្តែត្រូវចំណាយពេល និងពលកម្មច្រើន។ គ្រាប់ស្ដៅត្រូវបានចាត់ជាប្រភេទ recalcitrant

(គ្រាប់ដែលពិបាករក្សាទុក) ប៉ុន្តែលក្ខណៈនេះមានការប្រែប្រួលយ៉ាងខ្លាំង អាស្រ័យលើអាកាសធាតុ និងប្រភពកំណើត។ ដើមស្តៅដែលមានប្រភពកំណើតនៅអាព្រិច និងអាមេរិកកណ្តាលជាប្រភេទគ្រាប់ orthodox អាចធន់ទ្រាំនឹងការហាលសំងួតបញ្ចុះសំណើមដល់ ៥-៧% ហើយរក្សាទុកនៅសីតុណ្ហភាព ៤អង្សាសេ រយៈពេលរហូតដល់ ៨ឆ្នាំ ក៏គ្រាប់នៅរស់រហូតដល់ ៧០% ដែរ។ ស្តៅដែលមានប្រភពកំណើតពីតំបន់អាស៊ី ភាគច្រើនជាគ្រាប់ recalcitrant។ ជាទូទៅការរក្សាទុកគ្រាប់ពូជដោយបិទជិត ត្រូវបានគេធ្វើ។ ក្នុងករណីនេះផ្លែដែលបានយកសាច់ចេញ ត្រូវរក្សាទុកជាមួយនឹងកំរិតសំណើមមួយខ្ពស់(៥០%) ដោយកប់នៅក្នុងដីខ្សាច់សើមៗ ឬក្នុងអាចម៍រណារ ប៉ុន្តែត្រូវធ្វើការសាបព្រោះអោយឆាប់បើអាចធ្វើទៅបាន។ ភាពរស់នៃគ្រាប់ដែលសើមៗ តាមធម្មតាមានពី១-២អាទិត្យរហូតដល់ទៅ២-៣ខែ ទៅតាមលក្ខខណ្ឌនៃការស្តុកគ្រាប់ពូជ។ សំណើមដំបូងរបស់គ្រាប់ពូជ គឺប្រហែល ៤០%។

ស្តៅមានជំងឺសំខាន់ៗតែ ២-៣មុខ ប៉ុណ្ណោះ ដូចជាជំងឺកើតឡើងម្តងម្កាលដែលបង្កដោយមេរោគឈ្មោះ Microtermes និង ប្រភេទសត្វល្អិតឈ្មោះឡូរេនតូស (Lorentus) ដែលប្រទះឃើញកើតមាននៅប្រទេសនីហ្សេរីយ៉ា។ បើមានជំងឺ ឬត្រូវសត្វល្អិតស៊ី គេពិបាកព្យាបាលណាស់។ ម្យ៉ាងទៀតដីដែលជាំទឹកអាចបណ្តាលឱ្យឫសកែវរលួយ ហើយដើមស្តៅត្រូវងាប់។

៩- ការសាកបណ្តុះគ្រាប់ពូជ

គ្រាប់ស្តៅពុំមានភាពសំងំទេ លើកលែងមានការរារាំងដោយប្រើប្រាស់សារធាតុគីមីដែលអាចធ្វើទៅបាននៅក្នុងសាច់ផ្លែ។ ចំពោះគ្រាប់ស្រស់មិនចាំបាច់ធ្វើប្រព្រឹត្តិកម្មទេ ចំណែកឯគ្រាប់ស្ងួតដែលមានសំណើមទាប ការបកសំបកគ្រាប់ចេញដោយដៃ អាចជំរុញឱ្យដំណុះនៃគ្រាប់កើនឡើង។ គ្រាប់ពូជអាចបណ្តុះយ៉ាងងាយនៅក្នុងថ្នាល ក្នុងថង់ ឬក៏ដាំដោយផ្ទាល់នៅលើចំការតែម្តង។ ការបណ្តុះត្រូវធ្វើនៅដើមរដូវភ្លៀង។ នៅក្នុងថ្នាល គ្រាប់ត្រូវសាបជាជួរចំងាយ ១៥-២០ស.ម ពីគ្នា ហើយចន្លោះពីគ្រាប់មួយទៅមួយគឺ ២,៥ស.ម ដោយរោយដីខ្សាច់ ឬដីល្បាយខ្សាច់ពីលើកំរាស់១ស.ម។ កូនស្តៅត្រូវបានដកពីថ្នាលយកទៅស្ទូងក្នុងថង់នៅពេលដែលមានកំពស់៥ស.ម។ ប្រសិនបើសាបនៅក្នុងថង់ត្រូវដាក់ក្នុងមួយថង់ពី ១-២គ្រាប់ ក្នុងជំរៅប្រហែល ១-១,៥ស.ម។ ប្រសិនបើគ្រាប់ដុះទាំងពីរ ត្រូវដកចេញមួយដើមយកទៅស្ទូងក្នុងស្បោងមួយផ្សេងទៀត។ បើដាំគ្រាប់ដោយផ្ទាល់តែម្តង ត្រូវរៀបចំរណ្តៅឱ្យបានសមរម្យជំរៅយ៉ាងតិច ១៥ ស.ម ហើយសាបគ្រាប់ជំរៅ ១-១,៥ស.ម ដូចនៅក្នុងថង់ដែរ។ ក្នុងតំបន់ស្ងួតខ្លាំងការដាំដោយគ្រាប់ផ្ទាល់មានអត្រារស់ទាប។ ចំពោះគ្រាប់ស្រស់ដំណុះរបស់ស្តៅត្រូវការរយៈពេល ១-២ អាទិត្យ។

១០- ការផលិតកូនឈើ

កូនស្តៅដែលមានអាយុ៣-៤ខែ មានកំពស់ពី៣០-៥០ស.ម អាចយកទៅដាំនៅចំការបាន។ ការដាំដោយគ្រាប់ស្រស់ដោយផ្ទាល់នៅក្នុងទីព្រៃដែលនៅមានគំរបរុក្ខជាតិនៅឡើយ បានបង្ហាញនូវជោគជ័យយ៉ាងល្អទោះបីជាការដុះលូតលាស់ដំបូងមានការយឺតយ៉ាវបន្តិចក៏ដោយ។ ប្រភេទនេះត្រូវការពន្លឺនៅពេលធំ តែកូនស្តៅតូចៗត្រូវរងគ្រោះដោយកំដៅថ្ងៃខ្លាំងហើយគំរបស្តើងៗត្រូវការជាចាំបាច់ក្នុងកំឡុងពេលដំបូងនៃការលូតលាស់។ កូនស្តៅតូចៗអាចងាប់ដោយអាកាសធាតុត្រជាក់ខ្លាំង(ទឹកកក) និង ដោយសីតុណ្ហភាពក្តៅខ្លាំងពេក។

១១- ការដាំកូនឈើ

ប្រសិនបើស្តៅត្រូវបានដាំក្នុងចន្លោះរងដំណាំដទៃ នោះទាមទារការថែទាំត្រួតពិនិត្យជាចាំបាច់ ដើម្បីចៀសវាងការប្រកួតប្រជែងពីសំណាក់រុក្ខជាតិដទៃ ពីព្រោះវាមិនអាចប្រណាំងប្រជែងជាមួយស្មៅរុក្ខជាតិដទៃបានល្អទេ ពោលគឺទាមទារការបោចសំអាតស្មៅ ពិសេសក្នុងតំបន់ខ្វះទឹក។ នៅក្នុងចំការប្រភេទនេះត្រូវដាំក្នុងគំលាត ២,៥ x ២,៥ម។

១២- ឯកសារយោង

- Joeker D., 2000. SEED LEAFLET No. 12, Danida Forest Seed Centre.
- ចាន់ សុផល។ ស្តៅ។ ទស្សនាវដ្តី រុក្ខា-ប្រមាញ់ លេខ ២១ ឆមាសទី ២ ឆ្នាំ ១៩៩៩។
- សូត្រ អុន។ វិភាគទានលើការសិក្សាអំពីដើមស្តៅ។ ទស្សនាវដ្តី រុក្ខា-ប្រមាញ់ លេខ ៤ ត្រីមាសទី ៣ ឆ្នាំ ១៩៩៤។

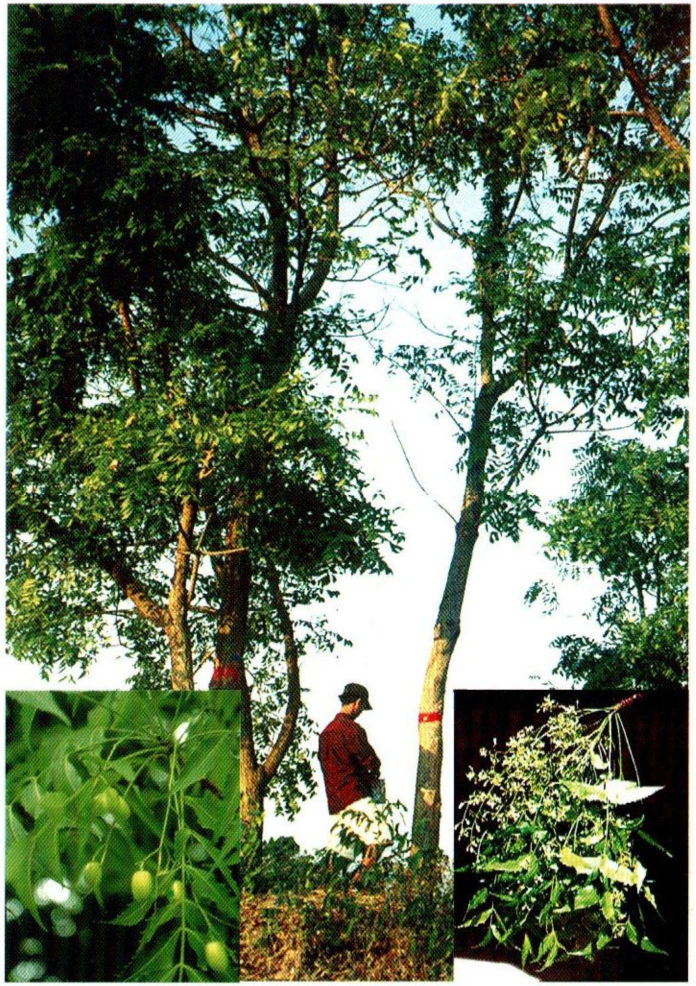
រដ្ឋបាលព្រៃឈើ

គំរោងគ្រាប់ពូជឈើកម្ពុជា

DANIDA

អាគារលេខ ៤០ មហាវិថីព្រះនរោត្តម រាជធានីភ្នំពេញ

ទូរស័ព្ទ: ០២៣ ២១៥ ០៣៤ Email: ctsp@online.com.kh



ស្តៅ

Azadirachta indica A. Juss.