

លក្ខណៈជីវសាស្ត្រ និងការចម្រាញ់ប្រេងដើមម្រះព្រៅភ្នំ



Dysoxylum Loureiri Pierri

ដោយ រដ្ឋបាលព្រៃឈើ

លក្ខណៈជីវសាស្ត្រ

១. សេចក្តីផ្តើម

ដើមម្រះព្រៅភ្នំ ជាប្រភេទឈើដែលរងនូវការគំរាមកំហែងនាពេលបច្ចុប្បន្ននេះ ដោយសារតែការចម្រាញ់ប្រេងរបស់វា ។ មនុស្សភាគច្រើនដែលស្គាល់ថា ដើមម្រះព្រៅភ្នំ ជាប្រភេទដើមឈើធំដែលដុះនៅក្នុងព្រៃជ្រៅលាយឡំនឹងប្រភេទឈើមានតម្លៃផ្សេងៗទៀត ។ ប៉ុន្តែក៏មានមតិយល់ច្រឡំផងដែរថា ដើមម្រះព្រៅភ្នំ និង ដើមទេព្វិរជាប្រភេទឈើតែមួយ ។ ជាការពិតណាស់ប្រភេទឈើទាំងពីរនេះមានលក្ខណៈខុសគ្នា និង ជាប្រភេទឈើពីរប្រភេទផ្សេងគ្នា ទាំងទម្រង់ដើម ស្លឹក សំបក អំបូរ និង គ្រួសារជាដើម ។

២. លក្ខណៈរបស់ដើមម្រះព្រៅភ្នំ

ក-ឈ្មោះវិទ្យាសាស្ត្រ

- ឈ្មោះភាសាខ្មែរ : ម្រះព្រៅភ្នំ
- ឈ្មោះវិទ្យាសាស្ត្រ : *Dysoxylum loureiri* Pierri
- អំបូរ : Meliaceae

ខ-លក្ខណៈរូបសាស្ត្រ



ដើមម្រះព្រៅភ្នំដុះក្នុងព្រៃធម្មជាតិ

ដើមម្រះព្រៅភ្នំ មានដើមកំណើតពីធម្មជាតិហើយប្រភេទនេះច្រើនតែដុះនៅតំបន់ដែលជាតំបន់ខ្ពង់រាបខ្ពស់ៗ ដែលមានរយៈកម្ពស់ចាប់ពី ១៦៧ ម ឡើងទៅធៀបនឹងនិរទ្វីបសមុទ្រ ។ ប្រភេទនេះបើក្នុងកាន់តែខ្ពស់នោះ កាន់តែសំបូរប្រភេទដើមម្រះព្រៅភ្នំនេះដុះ ហើយនៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជាគេសង្កេតឃើញថា ដើមម្រះព្រៅភ្នំដុះនៅភាគខាងជើងឈាងខាងលិចនៃប្រទេសដូចជាខេត្តបាត់ដំបង(ចាប់ពីព្រំដែនស្រុកសំឡូត) ខេត្តពោធិសាត់ (ស្រុកវាលវែង) រហូតដល់ខេត្តកោះកុង ដែលភ្ជាប់តាំងពីខេត្តពោធិសាត់ និង អាចឃើញមានដុះនៅខេត្តកំពង់ធំដែរ (Dy Phon, 2000) ។

តំបន់ទាំងនោះសុទ្ធតែជាព្រៃស្រោងស្រស់ៗ ហើយមានកម្រិតកម្ពស់ទឹកភ្លៀងខ្ពស់ជាតំបន់ត្រជាក់សំបូរទៅដោយជ្រោះជ្រលងដងអូរនៅពាសពេញខ្ពង់ភ្នំ ។ ចំពោះប្រភេទនេះ វាចូលចិត្តដុះនៅក្នុងជីវសាស្ត្រព្រៃស្មៅស្រួល ដែលមានរុក្ខជាតិច្រើនប្រភេទរួមគ្នាទាំងវិល្លីចាក់ស្រែះគ្នាស្លេកស្លុះជាច្រើនប្រភេទ ។ រហូតមកដល់សព្វថ្ងៃនេះ រុក្ខជាតិម្រះព្រៅភ្នំពុំទាន់មានការកែប្រែពីព្រៃធម្មជាតិឱ្យក្លាយទៅជាព្រៃដាំ ឬ រុក្ខជាតិដែលទទួលការការពារថែរក្សាដោយក្រុមហ៊ុនរដ្ឋ ឬ ឯកជនណាមួយនៅឡើយទេ (សួន ធីរស័, ២០០៥) ។

គ-លក្ខណៈរចនា

ដើមម្រះព្រៅភ្នំ ចាប់បង្ហាញពីភាពងាប់របស់វាដោយចាប់ផ្តើមងាប់មែកម្តងមួយៗ រួចងាប់ទាំងដើមតែម្តង ។ ភាគច្រើន នៃដើមងាប់ក្នុងធម្មជាតិរលំដួលដោយសារខ្យល់ ភ្លៀង រួចហើយពុកផុយតាមដំណើរធម្មជាតិ ។ ដោយសារ ដើមម្រះព្រៅភ្នំ ដុះតែនៅក្នុងធម្មជាតិក្នុងតំបន់ព្រៃឈើសើមជានិច្ច គេមិនឃើញមានភ្លើងព្រៃនេះដូចនៅក្នុងតំបន់ព្រៃឈ្លោះនោះទេ (លិ វុឌ្ឍិ, ២០០៥) ។

ដើមម្រះព្រៅភ្នំដុះនៅលើដីល្បាយខ្សាច់ ក្បែរមាត់អូរ ពិសេសតាមតំបន់ព្រៃស្រោងសើមជានិច្ច ។ ដើមម្រះព្រៅភ្នំមានដុះជាពិសេសនៅតំបន់ព្រៃឈើសើម មាត់សមុទ្រនៃប្រទេសកម្ពុជា និង វៀតណាមភាគខាងត្បូង ។ ទោះបីនៅក្នុងតំបន់ជួរភ្នំក្រវាញដូចគ្នាក៏ដោយគេមិនឃើញមានដើមម្រះព្រៅភ្នំ ដុះនៅ

តាមចំណែកតូចៗនៃតំបន់ព្រៃឈ្មោះដែរ ។ ក្នុងតំបន់ជួរភ្នំក្រវាញ គេបានដឹងថាដើមប្រេះព្រៅភ្នំមានដុះនៅតាមតំបន់មួយចំនួនដែល តាមតំបន់ដែលអ្នកស្រុកហៅ ដូចជា អូរសោម ដែលមានផ្ទៃ ប្រមាណជា១០គីឡូម៉ែត្រការ៉េ រួចលាតសន្ធឹងដល់ភូមិឈើទាលជ្រុំ ភ្នំសំកុស (ភ្នំខ្មោច) ខ្នងទឹកដី ជួរខ្នងភ្នំម្នេស ជួរភ្នំប៉ែតសិប តំបន់ ភ្នំមួយពាន់ប្រាំរយ (អ្នកស្រុកនិយមហៅថា ភ្នំមួយពាន់ប្រាំ) សំឡូត ភ្នំស្វាយអិល និង តំបន់ថ្មដា ជាប់ព្រំដែនថៃឡងដ៍ (ស រោ និង គង់ ណាត ជួបផ្ទាល់មាត់) ។ គេឃើញដើម ប្រេះព្រៅភ្នំ មានដុះ នៅក្នុងតំបន់ថ្មដា ខេត្តកោះកុងផងដែរ ។ នៅក្នុងតំបន់ព្រំប្រទល់ ខេត្តបីតី ខេត្តកំពង់ស្ពឺ កោះកុង និង ពោធិសាត់ ដើមប្រេះព្រៅភ្នំ ដុះនៅតាមទីតាំងដូចជា នៅខាងលិចភូមិតាសាយ គ្នមតូច គ្នមធំ



ដើមប្រេះព្រៅភ្នំដែលងាប់ដោយភ្លើងនេះ នៅតំបន់ អូរសោម ខេត្តពោធិសាត់

និង នៅវាំងខយ (ឈើម ឈើម សំភាសន៍ផ្ទាល់មាត់) ។ លោក គង់ ណាត បញ្ជាក់ថា នៅតំបន់ដែលគាត់បាន ឃើញកន្លងមកនេះ មិនសូវឃើញមានដុះដើមប្រេះព្រៅភ្នំជាជ្រុំ នោះទេ តែវាដុះភាគច្រើនមួយ ឬពីរដើមនៅតាមកន្លែងផ្សេងៗ ពីគ្នា ។ នេះបញ្ជាក់ឱ្យឃើញថា ដើមប្រេះព្រៅភ្នំ មិននៅសល់ជា ជ្រុំទេ ព្រោះដើមដែលចាស់មានអង្កត់ផ្ចិតលើសពី ៦០ ស.ម ត្រូវ ងាប់ដោយធម្មជាតិ ។ រីឯនៅតំបន់ព្រំប្រទល់ខេត្តទាំងបី គេអាច ឃើញដើមប្រេះព្រៅភ្នំដុះជាជ្រុំៗ ផងដែរតែមិនសូវមានច្រើន កន្លែងទេ ។ ប៉ុន្តែជ្រុំនីមួយៗ សម្បូរ ទៅដោយដើមដែលមាន អង្កត់ផ្ចិតតូចៗ (អង្កត់ផ្ចិតតូចជាង ៦០ ស.ម) ។ ៨០ ភាគរយ នៃ ដើមប្រេះព្រៅភ្នំ ដែលមានអង្កត់ផ្ចិតលើសពី ៦០ ស.ម គឺងាប់ដោយ ធម្មជាតិ ។ នៅពេលដែលវាមានមុខកាត់ធំ ដូចខាងលើនេះ វា ចាប់ផ្តើមរលួយបួស ប្រហោងក្នុងដើម រួចរលំដួលតែម្តង (លិ វុឌ្ឍិ, ២០០៥) ។

៣. លក្ខណៈរុក្ខសាស្ត្ររបស់ដើមប្រេះព្រៅភ្នំ ក-មើម

ដើមប្រេះព្រៅភ្នំជាប្រភេទដើមឈើធំមានកម្ពស់ចាប់ពី ១១ ទៅ ២០ ម និង អាចមានអង្កត់ផ្ចិតរហូត ២៥០ ស.ម ។ រុក្ខជាតិ នេះពុំមានសាច់ដើមហាប់ណែនល្អទេ ព្រោះរុក្ខជាតិ ប្រេះព្រៅ ភ្នំនេះមានដើមកាន់តែធំកាន់តែប្រហោង ។ នៅក្នុងតូដើមរបស់ វាមានជាតិប្រេងធ្វើឱ្យសាច់ឈើប្រេះបណ្តូលដោយខ្លួនឯង ។ ផ្នែក ដើមដែលមានសាច់ហាប់ណែនល្អប្រមាណ ពី ១,៥ ម ទៅ ២,៤ ម ពីបួសប៉ុណ្ណោះ ។

ចំពោះសាច់ដើម នៅខាងលើព័ទ្ធជុំវិញប្រហោងមានកំរាស់ ប្រមាណពី ៥ ស.ម ទៅ ១៥ ស.ម ។ ដើមវាបើកាលណាដុះ នៅ ជិតអូរនោះវាពុំសម្បូរពកដើមនោះទេ ផ្ទុយទៅវិញបើដុះនៅតាម ចំរាក់ភ្នំដែលឆ្ងាយពីទឹកនោះ វាសំបូរទៅដោយពកណាស់ តែបើ ដើមដុះនៅទីរាបនៃខ្នងភ្នំខ្ពស់ៗ នោះច្រើនតែមានដើមតូច ហើយ



ដើមប្រេះព្រៅភ្នំដែលកាប់ដួលនៅតំណាក់ក្រូច (អូរសោម)

ពុំសូវមានពកទេ ព្រោះខ្លះជាតិទឹក (សួន ធីរស់, ២០០៥) ។

ខ-មែក

ដើមប្រេះព្រៅភ្នំពុំសូវសម្បូរមែកវែងៗនោះទេ វាមាន មែកសាខាខ្លីៗប៉ុណ្ណោះ ដោយសារដើមរបស់វាមានប្រហោងនៅ ខាងក្នុងធំៗនាំឱ្យសាច់ឈើស្តើង មែករបស់វាច្រើនតែដុះនៅ ចំហៀង ដែលនៅសល់សាច់ឈើក្រាស់ជាងចំហៀងដែលនៅសល់ សាច់ឈើស្តើង ។

មែកដើមប្រេះព្រៅភ្នំសម្បូរទៅដោយជំពាមណាស់នៅតាម ចុងមែកមានរាងជាជ្រុងៗ ហើយមានពណ៌ខៀវមានរាងជាតំពក ស្លឹកនៅតាមថ្នាំងមែក និង គល់ស្លឹករបស់វា ។

គ-ស្លឹក

ប្រភេទរុក្ខជាតិស្លឹកទោល តំរៀបឆ្នាស់ទល់មុខគ្នានៅគល់ ស្លឹកមានពកស្លឹក មានទងរាងវែង ហើយមានប្រវែងពី ១០ ទៅ ១១ ស.ម និង មានទំហំ ៤ ទៅ ៥ ស.ម ចុងស្លឹកជាប្រភេទស្លឹក ពេញស្រួច ស្លឹករបស់វាមានពណ៌បៃតងចាស់នៅផ្នែកខាងលើ

និង ផ្នែកខាងក្រោមបន្ទះស្លឹកមានពណ៌ប្រផេះ ដូចជាម្សៅ។



ស្លឹកដើមម្រះព្រៅភ្នំនៅភូមិលើទាលជ្រៃ

(សួន ធីរស័, ២០០៥) ។

ស្លឹកមានជាតិប្រេងតិចៗ ដែលមើលទៅហាក់ដូចជាឃ្លឹកៗ ស្ស៊ូលៗ និយាយរួមមានក្លិនឈួល ហិរៗពេលខាំវា នៅចុងមែកនេះ ។ ស្លឹកដើមម្រះព្រៅភ្នំមានទ្រនុងស្លឹកពី ១០ ទៅ ១៤ គូរ។ ពេលហាលស្ងួតគឺមានក្លិនឈួលខ្លាំង (សួន ធីរស័, ២០០៥) ។

យ-សំបក គល់ និង បួស

ដើមម្រះព្រៅភ្នំ មានសំបកពណ៌ក្រហមភ្លេតស្រាល (ក្រហមស្រាលរាងស្រគាំ) ហើយជាប្រភេទរុក្ខជាតិដែលមានសំបកក្រាស់ល្មមប្រមាណជា ១,៥ ទៅ ២ ស.ម ជាប្រភេទរុក្ខជាតិដែលមានសំបកជាក្រមិត្តៗ ខាំជាប់នៅដើម ប្រេតិចៗ ចាក់ជាក្រឡាសំណាញ់នៅពេលដូរសំបកចាស់ ក្រមិត្តនេះ ជ្រុះចេញដែរ ។

គល់ និង បួសរបស់វាមានរាងព្រីង ដែលជាប់នៅនឹងដីតិចៗ រុក្ខជាតិនេះមានគល់ និង បួសស្អាតល្អ អាចយកមកប្រើប្រាស់ធ្លាក់ធ្លាក់ជាគ្រឿងសង្ហារឹមបានច្រើនប្រភេទ ។ គល់មានកម្ពស់ ១,៥ ម ទៅ ២,៤ ម ពីដី ជាកន្លែងដែលសម្បូរទៅដោយជាតិប្រេង ដែលជាចំណុចពិសេសដែលអាចអនុញ្ញាតឱ្យផលិតករ យកមកប្រើ



សំបកដើមម្រះព្រៅភ្នំនៅលើទាលជ្រៃខេត្តពោធិសាត់

ប្រាស់ក្នុងការចំណាយកម្រៃរបស់វាបាន (សួន ធីរស័, ២០០៥)

២-ថ្នាំ ផ្លែ និង គ្រាប់

ដើមម្រះព្រៅភ្នំ ពុំសូវមានផ្កាញឹកញាប់ទេ ព្រោះក្នុងរយៈពេលពី១០ទៅ១៥ឆ្នាំ ទើបចេញផ្កាម្តង ដែលនេះបង្ហាញពីលក្ខណៈពិសេសរបស់ដើមម្រះព្រៅភ្នំ ។ រដូវចេញផ្ការបស់វា គឺចន្លោះពីខែ កុម្ភៈ ទៅ ខែ មីនា ។ ផ្ការបស់វាមានប្រាំបីសន្ទះ រួមបញ្ចូលគ្នានៅក្នុងបំពង់ខ្លីមួយ ហើយវាមានរោមខ្លីៗ នៅខាងក្រោមរចនាបថទ្រង់ទ្រាយវែង ហើយមានអូរវែងមូល ដែលត្រូវគ្របដោយស្រទាប់ក្រាស់នៃរោមគ្រាប់របស់វាមាន ៣ ទៅ ៤ បន្ទប់ ហើយផ្ទៃនីមួយៗមាន ២ គ្រាប់ ។ ផ្កាវាគឺពណ៌លឿងចាស់ នៅក្នុងរោមខ្លីៗយ៉ាងក្រាស់វែង ពី ៣ ទៅ ៤ ស.ម ពុំទ្រុឌទ្រោមមូល ហើយរោមខ្លីៗជាស្រទាប់ខាងក្រៅនៃផ្កាក្រពុំនោះ គឺត្រូវបានបង្កើតដោយស្លឹកពណ៌ខៀវ នៅក្រោមគ្របកម្ពស់ ៤ នៅ លើគ្របកម្ពស់ ៤ រៀបឡើងពីរដង តាមស្រទាប់ខាងក្រៅផ្កាក្រពុំ ហើយនឹងរោមខ្លីៗនៅលើផ្ទៃខាងក្រៅ (ផ្ការបស់វាសំនាំជាផ្កា វិស្វិច្ឆិម) ។

ក្រោយពេលក្តីបអស់រយៈពេលពេញរដូវប្រាំងផ្លែរបស់វាគឺចាប់ផ្តើមទុំ ។ ផ្លែវាជាប្រភេទផ្លែទោលដែលមានរាងមូលទ្រវែង ដែលមាន ៣ សន្ទះ ហើយក្នុងមួយសន្ទះមានមួយគ្រាប់ ។ ក្នុងកំឡុងពេលសិក្សាស្រាវជ្រាវ ពុំទាន់បានសង្កេតឃើញគ្រាប់របស់វាមានរាងយ៉ាងណានៅឡើយទេ ព្រោះរុក្ខជាតិប្រភេទនេះក្រោយពេលឃើញផ្កា ហើយកំរើងបានឃើញផ្លែវាណាស់ (សួន ធីរស័, ២០០៥) ។

៣-ការបន្តពូជ

ការបន្តពូជរបស់ដើមម្រះព្រៅភ្នំនេះគឺ អាចបន្តពូជបានតាមរយៈបួសរបស់វា អាចចាក់ទៅដល់ណាពេលដែលបួសរបស់វាហើបឡើងមកលើដី ក៏ចាប់ផ្តើមដុះពន្លកហើយ ចាប់ផ្តើមដុះបួសចាក់ទៅក្រោម បង្កើតបានទៅជាដើមមួយ ថ្មីបន្តទៀត ឬ ពេលណាដែលខ្យល់បក់ខ្លាំងធ្វើឱ្យមែករបស់វាបាក់ដាច់ធ្លាក់មកក្រោមពេលនោះ មែកនេះធ្លាក់ដោតជាប់នឹងដី ឬ ប៉ះដី មួយរយៈក្រោយមកវាក៏ចាប់ផ្តើមដុះបួស ឬ ពន្លកច្រើននៅលើមែកនោះ បន្ទាប់មកក៏ចាប់ផ្តើមចាក់បួសចុះក្រោមចំពោះពន្លកណាដែលធ្លាក់ទៅនឹងសីតុណ្ហភាពបានរយៈពេលយូរភាពរាំងស្ងួត កំដៅថ្ងៃខ្យល់ខ្លាំងដែលជះឥទ្ធិពលមកលើពន្លកនោះ ព្រោះពេលដែលត្រូវដុះគឺត្រូវការសំណើមម្តប់គ្រជាក់យូរ ។ល។ ឯការបន្តពូជដោយ គ្រាប់ ពុំ ទាន់ មានការសង្កេតឃើញនៅឡើយទេ (សួន ធីរស័, ២០០៥) ។

ចំណើនការចំណាយប្រេងម្រះព្រៅភ្នំ និងផលប៉ះពាល់លើចរិស្ថាន

ដើមម្រះព្រៅភ្នំជាប្រភេទរុក្ខជាតិដែលពុំមានលក្ខណៈសមប្រកបជាមួយគ្រឿងសំណង់ធំៗ វែងៗ នោះទេ ដោយសារតែដើមរបស់វាផ្ទុកទៅដោយសារធាតុប្រេង និង ប្រហោងក្នុង

ផ្នែកបណ្តុលនៅពេលដែលដើមរបស់វាកាន់តែធំ ។ លើសពីនេះទៅទៀតនោះប្រេងដែលផ្ទុកនៅក្នុងដើមអាចចំរាញ់យកប្រេងមកប្រើប្រាស់ក្នុងមធ្យោបាយជាច្រើនទៀតផង ។ តាមការសិក្សានៃមន្ទីរសោធន៍របស់អាជ្ញាធរជាតិប្រយុទ្ធប្រឆាំងនឹងគ្រឿងញៀនបានឱ្យដឹងថា ប្រេងម្រះព្រៅភ្នំ មានផ្ទុកទៅដោយសារធាតុសាប្រូលខ្ពស់រហូតដល់ ៩៦ភាគរយ ។

១. ដំណាក់កាលរៀបចំមុនធ្វើការចំរាញ់

ក - ការរៀបចំឆ្នាំងចំរាញ់

ឆ្នាំងចំរាញ់ត្រូវបានយកបន្ទះដែកមកផ្សារភ្ជាប់គ្នាឱ្យចេញជារាងមូល ហើយមានបាតឆ្នាំងស្មើល្អ មានអង្កត់ផ្ចិតប្រវែង ២ម៉ែត្រ កម្ពស់ ១.៨ម ។ នៅនឹងមាត់ឆ្នាំងគេបានផ្សារភ្ជាប់ធ្វើជាធុងទឹករាងមូលព័ទ្ធជុំវិញ អាចមានជម្រៅ ១៥ស.ម ទទឹង ១៥ស.ម ដែលប្រើសម្រាប់ដាក់ទឹកនៅពេលគេយកគំរូឆ្នាំងមកគ្រប ។ គេធ្វើបែបនេះដើម្បីការពារផ្សែង ឬការបាត់បង់នូវចំហាយទឹក និងប្រេងនៅពេលភាយចេញតាមគំរូ ។ នៅជាប់នឹងសាច់ដែកនៃឆ្នាំងនៅត្រង់កន្លែងដែលភ្ជាប់ធុងទឹក គេចោះរន្ធនៅកំពស់ប្រមាណជា ១០ ស.មពីបាតធុង ។

ខ - គំរូឆ្នាំង

ឆ្នាំងចំរាញ់ប្រេងម្រះព្រៅភ្នំនេះ គេរៀបបង្កើតឱ្យមាន



ឆ្នាំងចំរាញ់ប្រេងម្រះព្រៅភ្នំ

គំរូឆ្នាំងដូចជាគំរូឆ្នាំងបិទស្រាដែរ ។ ប៉ុន្តែគំរូរបស់វាមាន ទម្ងន់ និង ទំហំធំជាង ។ គំរូឆ្នាំងត្រូវបានគេធ្វើឡើង ដោយមានរាងដូចជានាជី និង ផ្នែកកំពូលលើគេចោះឱ្យមានរន្ធសម្រាប់ភ្ជាប់ជាមួយទុយោ ដើម្បីបង្ហូរចំហាយល្បាយ ទឹក ប្រេង និង ជ័រចូលទៅក្នុងឆ្នាំងស្តីដែលត្រូវបានគេត្រាំនៅក្នុងទឹក ។



គម្របឆ្នាំងចំរាញ់ប្រេងម្រះព្រៅភ្នំមើលពីចំហៀង នៅស្រុកសំឡូត

គ - បំពង់សម្រាប់ស្រោបពិលើគំរូ

បំពង់សម្រាប់ស្រោបពិលើបំពង់គម្របឆ្នាំងពីខាងក្រៅមានមួយដូចរូបថតគំរូឆ្នាំងខាងលើ ។ ជាទូទៅប្រវែងរបស់បំពង់នេះមានភាពប្រែប្រួលទៅតាមចំងាយ ឬ ទីតាំងឆ្នាំងស្តីដែលត្រូវបានដាក់ត្រាំនៅក្នុងទឹក ដែលអាចមានប្រវែងពី ៦ ទៅ ៨ ម៉ែត្រ ។ ក្រៅពីនេះនៅមានបំពង់សម្រាប់ស្រោបទុយោនេះមួយទៀតសម្រាប់ភ្ជាប់ជាមួយនឹងឆ្នាំងស្តី ។

ឃ - ធុងស្តីប្រេងម្រះព្រៅភ្នំ

ធុងស្តីត្រូវបានគេប្រើប្រាស់ដើម្បីបញ្ចុះកំដៅចំហាយប្រេង ជ័រ និង ទឹកដែលភាយចេញព្រមគ្នា ក្នុងពេលដំណើរការចំរាញ់ ។ ធុងស្តីមានទំហំ ១.៨០ ម x ២ម x ១ម ដែលមានគំរូបិទជិតដែលទុកតែច្រកមួយ ដើម្បីឱ្យចំហាយប្រេង ទឹក និង ជ័រចូល ។ នៅនឹងបាតធុងស្តី គេបង្កើតឱ្យមានរន្ធចូរចម្រាយ ដើម្បីធ្វើការបង្ហូរយកប្រេង និង ជ័រ (ព្យែករវាងប្រេង និង ជ័រ) ។



ឆ្នាំងស្តី ដើម្បីបញ្ចុះកំដៅចំហាយប្រេង-ទឹក-ជ័រ (បង្កប់ត្រាំនៅខាងក្រោម)

២ - ចុងសម្រាប់ត្រង់ប្រេងច្រោះព្រៅភ្នំ

ចុងសម្រាប់ត្រង់ប្រេងច្រោះព្រៅភ្នំនេះ មានរាងមូលបាន រាបស្មើធម្មតាមានទំហំធំល្មម នៅក្នុងនេះមានសន្ទះដែកពីរ បន្ទះ សម្រាប់ទប់ទឹកប្រេង និង ជ័រ ។ នៅខាងលើមាត់ចុងនេះ មាន ចោះរន្ធសម្រាប់បង្ហូរទឹកចេញចោល ក្នុងករណីនេះប្រេងមានទម្ងន់ ធ្ងន់ជាងទឹក ត្រូវធ្លាក់ចុះទៅដល់បាតក្រោមនៃចុង ដូចនេះកាលណា ប្រេងធ្លាក់ចូលកាន់តែច្រើន ទឹកកាន់តែអណ្តែតឡើងលើ ដែល អាចហូរចេញតាមរន្ធដែលចេញនៅក្បែកនឹងមាត់ចុងខាងលើ បើកាលណាប្រេងពេញចុងនេះ ហើយគេត្រូវយកចុងនេះចាក់ ប្រេងជ័រចេញ និង អាចនៅសល់ទឹកខ្លះទៀត ប៉ុន្តែភាគច្រើនក្នុង ការចំហុយយកប្រេងក្នុងមួយឆ្នាំៗ ច្រើនតែពេញចុងនេះល្មម ដោយពុំពិបាកដកហូតយកមកចាក់ពេលកំពុងចំហុយឡើយ ។

៣ - គុសម្រាប់ចាក់ថែកឈូស

គុដាក់ថែកឈូសត្រូវបានគេសាងសង់ឡើង ដើម្បីធ្វើការ ចិតចិញ្ចឹមដុំប្រេងច្រោះព្រៅភ្នំ ដែលគេបំបែករួចឱ្យទៅជាចំណិតស្លើងៗ ដើម្បីងាយក្នុងការចំហុយយកប្រេងពីក្នុងសាច់ឈើប្រេងច្រោះព្រៅភ្នំ ។ ជាទូទៅគុដាក់ថែកឈូសនេះ ត្រូវបានធ្វើតំរូវទៅតាមប្រវែងផ្ទៃ ដែកឈូសដែលគេបានទិញ ហើយគេធ្វើឱ្យមានរាងដរាបលន្តិច ដើម្បីជាការងាយក្នុងការឈូស ។ កំណាត់ឈើ ឬ ដុំប្រេងច្រោះព្រៅភ្នំ ដែលបានពុះជាកំណាត់តូចៗទម្ងន់ប្រហែល ១០ គីឡូក្រាម ត្រូវ បានគេធ្វើការឈូសជាចំណិតស្លើងៗទៀត បន្ទាប់មកទើបគេយក ចំណិតស្លើងនៃសាច់ឈើប្រេងច្រោះព្រៅភ្នំដាក់លើកញ្ជ្រោង និងដាក់ចូល ទៅក្នុងឆ្នាំងចំហុយ ។ ក្នុងការឈូសនេះ កម្មករគ្រាន់តែប្រើប្រាស់ កម្លាំងដើម្បីទប់កំណាត់ឈើតែប៉ុណ្ណោះ ព្រោះថាកម្លាំងវិលនៃ ដែកឈូសដែលដាក់លើគុ ធ្វើចលនាដោយកម្លាំងម៉ាស៊ីនទាញ ។ ដែកឈូសនេះមានរាងមូល ដែលអាចដាក់នៅលើគុដែលធ្វើអំពី ដែក ឬ អំពីឈើក៏បាន ប៉ុន្តែជើងគុដាក់ខាតត្រូវកប់ចូលទៅក្នុងដី

ឱ្យបានរឹងមាំ ព្រោះការឈូសត្រូវការកម្លាំងទប់ទល់ទម្ងន់ឈើ និងកម្លាំងសង្កត់ ។ ម្យ៉ាងទៀតត្រូវទប់ជាមួយកម្លាំងទាញរបស់ ខ្សែពានម៉ាស៊ីន ដើម្បីប្រើកម្លាំងឈូស ។

ចំពោះតុឈូសនេះ ជាទូទៅគេពុំបានដាក់ឆ្នាយពេកពីរាន ឡើងដាក់ចំណាំងឈើនេះចូលទៅក្នុងឆ្នាំងនោះទេ ពិសេសគឺនៅ ក្បែរឆ្នាំង ដើម្បីចំណេញពេលវេលា និង កម្លាំងក្នុងការជញ្ជូន ។ នៅជិតតុឈូសមានម៉ាស៊ីនមួយសម្រាប់អូសដែកឈូស ។ ម៉ាស៊ីន នេះប្រើសម្រាប់តែដែកឈូសនេះមួយគត់ក្នុងការឈូសយកចំណាំង ឈើនោះ ។



កញ្ជ្រោងសម្រាប់ដាក់ចំណាំងសាច់ឈើ

៣ - កញ្ជ្រោងសម្រាប់ដុកចំណាំងឈើ

កញ្ជ្រោងនេះមានរាងមូលមានទំហំល្មម និង អាចដាក់ ចូលទៅក្នុងឆ្នាំងចំហុយបាន ។ កញ្ជ្រោងនេះមានលូសចាក់ស្រែះ ស្ទើរតែជិត ដែលមានរាងជាក្រឡាសំណាញ់ និង មានភាពរឹង មាំខ្លាំងណាស់ ។ នៅក្នុងឆ្នាំងនីមួយៗត្រូវបានគេប្រើកញ្ជ្រោង នេះចំនួនពីរ ឬ បី ។

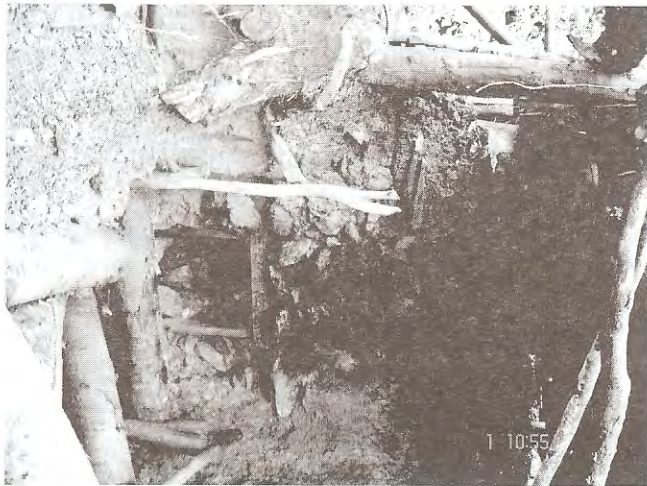
៤ - ការរៀបចំឆ្នាំង

ក្រោយពីគេបានធ្វើការរៀបចំបំពង់ចុងស្តុំ ចុងត្រង់ប្រេង ទៅដល់ទីតាំងមួយដល់ទីតាំងមួយដ៏សមស្របដែលមានទីវាល ស្រឡះល្អ ហើយមានអុំទឹកមិនចេះរឹងស្ងួតទាំងប្រាំងទាំងវិស្សា នោះគេចាប់ផ្តើមរៀបចំចង្រ្កាន ដែលផ្សំឡើងពីថ្មដុំៗ មកដាក់ជិតៗ គ្នា ហើយក៏ប្រមូលយកដីដែលមានជាតិស្អិត (ដីកង្ក) មកដាន់ លាយទឹករហូតដល់ស្អិតល្អហើយទើបធ្វើការដឹករណ្តៅសម្រាប់ធ្វើ ចង្រ្កាន ដែលមានជំរៅប្រែប្រួលទៅតាមទំហំឆ្នាំង ។ នៅខាង ក្រោម ចង្រ្កានមានបង្កើតជាប្រហោងមួយសម្រាប់ដុតអុសនិងជាកន្លែង ដែលត្រូវបានគេប្រើប្រាស់ដែកដើម្បីទ្រទ្រង់ទម្ងន់របស់ឆ្នាំង ។ ដែក



គុដែកឈូស និង ចំណាំងសាច់ឈើប្រេងច្រោះព្រៅភ្នំនៅស្រុកសំឡូត

ដែលប្រើប្រាស់ដើម្បីទ្រទ្រង់ទម្ងន់របស់ឆ្កាំងមានចំនួន ៥កំណាត់ រហូតដល់អាចកប់ឆ្កាំងបានពាក់កណ្តាលឆ្កាំងដែលបានបិទដីជិត ជាមួយនឹងដុំថ្ម ព្រោះបើពុំនោះទេ វាធ្វើឱ្យអណ្តាតភ្លើងអាចវិលជុំវិញឆ្កាំងបានតាមសំរួល និង សព្វ ។



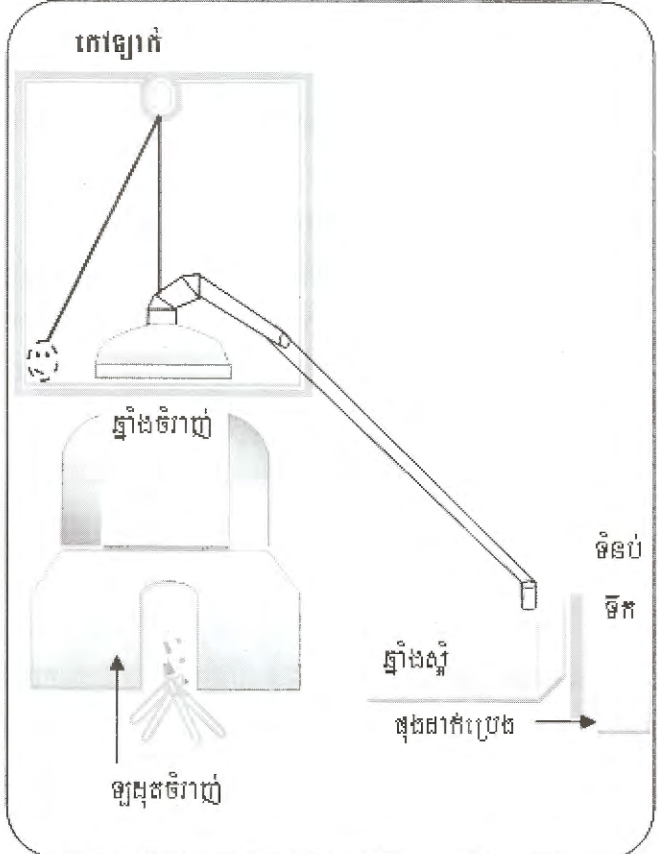
មាត់ចម្រានចំរាញ់ប្រេងម្រះព្រៅភ្នំ

២. ដំណើរការចំរាញ់ប្រេងម្រះព្រៅភ្នំ

បន្ទាប់ពីបានធ្វើការរៀបចំចម្រានរួចហើយ គេក៏លើកយកឆ្កាំងមកដាក់ពីលើចម្រានរួច ហើយគេចាប់ផ្តើមដំណើរការលូសកំណាត់ដើមម្រះព្រៅភ្នំឱ្យទៅជាចំណិតស្តើងៗដូចស្លឹកស្រូវ និង ដឹកជញ្ជូនទៅកាន់ឆ្កាំង ដោយដាក់រហូតដល់ពេញចំណុះឆ្កាំង ២ តោន ឬ ១,៥ តោន អាស្រ័យទៅតាមទំហំឆ្កាំងដែលអ្នកផលិតប្រើ ។ ជាទូទៅគេប្រើប្រាស់ឆ្កាំងដែលមានទំហំ ២ តោន ដើម្បីចំរាញ់ប្រេងម្រះព្រៅភ្នំ ព្រោះវាមិនត្រឹមតែចំណេញពេលវេលាចំរាញ់នោះទេ ថែមទាំងចំណេញនូវលើមថាមពលទៀតផង ។ ទោះបីជាយ៉ាងណាក៏ដោយក៏មួយលើកនៃការចំរាញ់គេប្រើប្រាស់លើមថាមពល ជាមធ្យម ២ ទៅ ៣ ម៉ែត្រគូប ។ កំទេចចំណាំងលើម្រះព្រៅភ្នំ ត្រូវបានគេយកដាក់លើកញ្ជ្រែងដែលក្នុងមួយឆ្កាំង ត្រូវបានគេប្រើកញ្ជ្រែងពីរទៅបីកញ្ជ្រែង អាស្រ័យទៅតាមជំរៅឆ្កាំងដែលបានប្រើ ។ ការផ្ទុកចំណាំងសាច់លើម្រះព្រៅភ្នំនៅលើកញ្ជ្រែងនេះ មានគោលបំណងដើម្បីងាយស្រួលក្នុងការរើយកកំទេច ឬ កាកសំណល់លើមដែលបានដកហូតយកប្រេងរួចចេញពីក្នុងឆ្កាំង និង ដាក់នូវចំណាំងថ្មីចូល ។

ការលើកដាក់កញ្ជ្រែងដៃក៏ត្រូវបានគេប្រើប្រាស់កៅឡាក់ស្ទួន ដើម្បីជួយសំរួលដល់កម្លាំងកម្មករ និង ពេលវេលា ។ លើសពីនេះទៀតកៅឡាក់ក៏ត្រូវបានប្រើ ដើម្បីជួយលើកតំបន់ឆ្កាំងផងដែរ ។ បន្ទាប់ពីដាក់ចំណាំងសាច់លើម្រះព្រៅភ្នំទៅក្នុងឆ្កាំងពេញរួចទឹកត្រូវបានគេចាក់បំពេញ ដោយលែយ៉ាងណាឱ្យនៅសល់ ៣០សម មីម៉ែត្រឆ្កាំង ។ ការរក្សាទុកនេះគឺដោយសារការពារ នៅ

ពេលដែលកំដៅឡើងក្តៅរហូតទឹកពុះនោះ ធ្វើឱ្យផុតតំរប់ និង បាត់បង់នូវចំហាយទឹក ប្រេង និង ជីរម្រះព្រៅភ្នំ ។ ការចំរាញ់នេះប្រើប្រាស់រយៈពេលរហូតដល់ទៅ ៦-៧ ម៉ោង ។ ក្នុងមួយឆ្កាំងជាទូទៅគេចំរាញ់បានប្រេងជាមធ្យម ៣០ លីត្រ ។ ចំហាយទឹក ប្រេង និង ជីរ ដែលភាយចេញពីឆ្កាំងចំរាញ់ ត្រូវបានបញ្ចូលទៅក្នុងឆ្កាំងស្តុំ ក្នុងគោលបំណងបញ្ជូនកំដៅ និង បង្ហូរចេញនូវប្រេង ជីរ និង ទឹក ដើម្បីធ្វើការព្យែកយកប្រេង ។



គំនូសបំប្រែប្រួលបង្ហាញទិរចនាសម្ព័ន្ធឱ្យចំរាញ់ប្រេងម្រះព្រៅភ្នំ

៣. ផលប៉ះពាល់ការចំរាញ់ប្រេងម្រះព្រៅភ្នំលើបរិស្ថាន

ការចំរាញ់ប្រេងម្រះព្រៅភ្នំបានបង្កឱ្យមានផលប៉ះពាល់ជាច្រើនដល់បរិស្ថាន និង ធនធានធម្មជាតិដែលស្ថិតនៅជុំវិញដូចជា :

ក-ការចំរាញ់ប្រេងម្រះព្រៅភ្នំលើបរិស្ថាន

ប្រភេទដើមឈើជាច្រើនប្រភេទដែលស្ថិតនៅទីតាំងជុំវិញឱ្យចំរាញ់ត្រូវបានកាប់មកធ្វើជាអុសដុតសម្រាប់ផ្គត់ផ្គង់ដំណើរការចំរាញ់ប្រេងម្រះព្រៅភ្នំ ។



ឈើដែលគេកាប់សម្រាប់ដុតចំរាញ់ប្រេងម្រះព្រៅភ្នំ

ម្យ៉ាងទៀតប្រភេទឈើប្រណិតដែលមានតម្លៃនៅក្នុងតំបន់នោះក៏រងនូវការគំរាមកំហែងផងដែរ ។

ខ-ការគំរាមកំហែងដល់ប្រភពទឹក

កាកសំណល់ដែលសល់ពីការចំរាញ់ប្រេងម្រះព្រៅភ្នំ ត្រូវបានគេចាក់ចោលនៅទីតាំងប្រភពទឹកតែម្តង ដែលជាហេតុបង្កឱ្យមានការបំពុលនូវប្រព័ន្ធផ្លូវទឹកផងដែរ ។



កាកសំណល់ដែលសល់ពីការចំរាញ់យកប្រេង

គ-ការបំផ្លាញនូវជីវចម្រុះនៅក្នុងតំបន់

តំបន់ដែលមានដើមម្រះព្រៅភ្នំដុះ និង មានការចំរាញ់យកប្រេងរបស់វានោះ គេសង្កេតឃើញថាព្រៃឈើនៅក្នុងតំបន់នោះភាគច្រើនត្រូវបានបាត់បង់នូវតំបន់ជី និង រុក្ខជាតិតូចធំ ក៏ត្រូវបានខូចខាតដោយសារតែការរងនូវការដួលសង្កត់ពីលើនៃ

ដើមម្រះព្រៅភ្នំដែលបានកាប់រំលំនោះ ។

ចំពោះការរស់នៅរបស់សត្វ គឺត្រូវបានរងនូវការគំរាមកំហែងដោយបាត់បង់ទីជីវក និងប្រភពចំណីរបស់វាទាំងស្រុង ។ លើសនេះទៀតនោះ ប្រភេទសត្វទាំងនោះក៏រងទទួលនូវការគំរាមកំហែងលើជីវិតរបស់វាផងដែរដោយសារតែកម្មករដែលទៅចំរាញ់ប្រេងម្រះព្រៅភ្នំនៅក្នុងព្រៃនោះ អាចនាំគ្នាដាក់អន្ទាក់ចាប់សត្វធ្វើជាចំណីអាហារទៀតផង ។

៤. សន្និដ្ឋាន

ដំណើរការចំរាញ់ប្រេងម្រះព្រៅភ្នំនេះធ្វើឡើងដោយលួចលាក់ និង ពុំមានការអនុញ្ញាតឡើយ ដែលត្រូវបានចាត់ទុកថាជាបទល្មើសព្រៃឈើមួយក្នុងចំណាត់ថ្នាក់បទល្មើសព្រៃឈើថ្នាក់ទី១ (មាត្រា ៩៧.- ចំនុច ៩- បង្កើតមូលដ្ឋានកែច្នៃ វិលីរមៀត ឬ មូលដ្ឋានសិប្បកម្មអនុផលព្រៃឈើផ្សេងទៀត ដែលនាំមកនូវការបំផ្លាញព្រៃឈើ និង មជ្ឈដ្ឋានព្រៃឈើ) ។ ដោយឃើញនូវសកម្មភាពបំផ្លាញដល់សម្បត្តិធម្មជាតិ និង មានការគំរាមកំហែងដល់សង្គមរុក្ខជាតិ ដែលស្ថិតនៅជុំវិញតំបន់ នោះ ទើបរាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជាបានខិតខំចាត់វិធានការបង្ក្រាបរួមទាំងការអប់រំប្រជាជនឱ្យឈប់ប្រព្រឹត្តបទល្មើសនេះទៀតផង ។ ទោះបីជាមានការបង្ក្រាបយ៉ាងតឹងរឹងយ៉ាងណាក៏ដោយក៏សកម្មភាព នៃការចំរាញ់ប្រេងម្រះព្រៅភ្នំដោយជនល្មើសនៅតែលួចលាក់បន្តការងាររបស់ខ្លួនជាសំងាត់ ។

