

កសិករ និង ធម្មជាតិ

Farmer and Nature

កម្រងសិក្សា និង អន្តរាគមន៍កសិកម្ម ជាមួយគ្នា: គ្រួសារកសិករ ជា

1008 ៦ N° 2, July 2004

ប្រព័ន្ធប្រព្រឹត្តិការណ៍កសិកម្មស្រូវសាមគ្គីភាពការងារដាំធម្មជាតិ
(ប.វ.ស)



ប្រព័ន្ធប្រពលនវប្បកម្មស្រូវតាមគោលការណ៍ធម្មជាតិ

Ecological System of Rice Intensification

និពន្ធចោយ : យ៉ង សាំងកុមារ

Yang Saing Koma

បោះពុម្ពលើកទី ១ នៅឆ្នាំ ២០០១ ចំនួន ១០០០០ ច្បាប់

បោះពុម្ពលើកទី ២ នៅឆ្នាំ ២០០៤ ចំនួន ២០០០០ ច្បាប់

បោះពុម្ពដោយ : រោងពុម្ពឥន្ទ្រីយ៍មាស

© សេដាក / CEDAC 2004

ប្រព័ន្ធប្រពលវប្បកម្មស្រូវតាមគោលការណ៍ដង្កូវជាតិ

Ecological System of Rice Intensification

ចណ្ឌិត យ៉ែង សាំងកុមារ

មជ្ឈមណ្ឌលសិក្សានិងអភិវឌ្ឍន៍កសិកម្មកម្ពុជា

Centre d'Etude et de Développement Agricole Cambodgien (CEDAC)

ឆ្នាំ ២០០៤

មាតិកាអត្ថបទ

ទំព័រ

សេចក្តីផ្តើមអំណរគុណ

អារម្ភកថា

| | |
|--|----|
| ១. ប្រវត្តិរបស់ប្រព័ន្ធប្រពលវប្បកម្មស្រូវតាមគោលការណ៍ធម្មជាតិ (ប.វ.ស) | ១ |
| ២. គុណសម្បត្តិរបស់ ប.វ.ស..... | ១ |
| ៣. គោលការណ៍ និងបច្ចេកទេសរបស់ ប.វ.ស | ២ |
| ៤. ការសរុបនូវគំនិតសំខាន់ៗ និងសំណូមពរបន្ថែម | ១២ |

| | |
|--|----|
| រូបភាពទី ១: ស្រូវ ១ ដើម បែកគុម្ពច្រើន មានកូរច្រើន | ១ |
| រូបភាពទី ២: តាមលក្ខណៈធម្មជាតិ ស្រូវ ១ ដើមអាចបែកគុម្ពបាន ៥០-៦០ ដើម ឬជូនកាលដល់ ១០០ ដើម | ២ |
| រូបភាពទី ៣: ស្រែដែលធំមានផ្ទៃពុំរាបស្មើ និងការចែកកូនស្រែតូចៗ ហើយមានផ្ទៃរាបស្មើ | ៣ |
| រូបភាពទី ៤: របៀបត្រាំគ្រាប់ពូជស្រូវក្នុងទឹកដើម្បីជ្រើសរើសយកគ្រាប់ពេញល្អ | ៣ |
| រូបភាពទី ៥: របៀបស្រង់យកគ្រាប់អណ្តែតចេញ | ៤ |
| រូបភាពទី ៦: ការរើសយកតែគ្រាប់ពេញសំរាប់សាប ឬព្រោះ | ៤ |
| រូបភាពទី ៧: របៀបធ្វើថ្នាលសំណាបដូចរងស្តៃ | ៤ |
| រូបភាពទី ៨: របៀបរោយជីកំប៉ុស្តលើថ្នាលសំណាបមុនសាប | ៤ |
| រូបភាពទី ៩: សំណាបដែលមានអាយុខ្លី និងមានដើមថ្នាលល្អ | ៥ |
| រូបភាពទី ១០: ការស្ទង់សំណាប ១ ដើម | ៥ |
| រូបភាពទី ១១: ការស្ទង់រាក់ ហើយមិនបត់ឬសដូចផ្លែសន្ទូច | ៥ |
| រូបភាពទី ១២: របៀបស្ទង់ជាជួរ (៧ ជួរ ដោយប្រើខ្សែចំនួន ២) | ៥ |
| រូបភាពទី ១៣: ការស្ទង់ជាជួរ និងឱ្យមានចំងាយស្មើៗគ្នា | ៥ |
| រូបភាពទី ១៤: ការកាប់បង្ហូរទឹកចេញពីស្រែខ្លះនៅពេលទឹកដក់ក្នុងស្រែច្រើនពេក | ១០ |
| រូបភាពទី ១៥: ការប្រមូលកាកសំណល់ផ្សេងៗធ្វើជីកំប៉ុស្ត | ១០ |
| រូបភាពទី ១៦: ការព្រាចជីធម្មជាតិបំប៉នក្រោយពេលស្ទង់រួច | ១០ |
| រូបភាពទី ១៧: ការដាំដំណាំជីស្រស់នៅវាលស្រែ | ១១ |
| រូបភាពទី ១៨: សត្វល្អិតដែលរស់នៅក្នុងដី ជួយឱ្យដីផុសល្អ និងបង្កើនជីជាតិដល់ដី | ១១ |

សេចក្តីថ្លែងអំណរគុណ



កូនសៀវភៅនេះកើតមានឡើង ដោយឈរលើមូលដ្ឋាននៃបទពិសោធន៍របស់កសិករខ្មែររាប់ពាន់នាក់មក ពីខេត្តជាច្រើន ជាពិសេសពីខេត្តកណ្តាល កំពង់ធំ ព្រៃវែង តាកែវ ស្វាយរៀង កំពង់ចាម កំពត និងកំពង់ស្ពឺ ។ ខ្ញុំបាទ សូមថ្លែងអំណរគុណ និងវាយតម្លៃខ្ពស់ចំពោះកសិករជាច្រើន ដែលយើងខ្ញុំមិនអាចរាយឈ្មោះទាំងអស់បាននៅ ពេលនេះ ដែលបានឈានមុខក្នុងការពិសោធន៍ ឬអនុវត្តន៍ប្រព័ន្ធប្រពលវប្បកម្មស្រូវតាមគោលការណ៍ធម្មជាតិ (ប.វ.ស) ក៏ដូចជាជួយផ្សព្វផ្សាយដល់អ្នកដទៃនៅតាមភូមិរបស់ខ្លួន ។

ទន្ទឹមនឹងនេះ ខ្ញុំសូមថ្លែងអំណរគុណដល់បុគ្គលិកមជ្ឈមណ្ឌលសិក្សានិងអភិវឌ្ឍន៍កសិកម្មកម្ពុជា (ឬអង្គការ សេដាក) និងបុគ្គលិករបស់អង្គការ ឬស្ថាប័នផ្សេងៗ ដែលបានចូលរួមចំណែកក្នុងការជួយជំរុញប្រព័ន្ធប្រពលវប្ប- កម្មស្រូវតាមគោលការណ៍ធម្មជាតិនៅកម្ពុជា ។

ជួសមុខឱ្យកសិករខ្មែរ ខ្ញុំក៏សូមថ្លែងអំណរគុណយ៉ាងជ្រាលជ្រៅចំពោះសមាគម **ទេវីសីណា** ឬ **“តេវីស៊ីនា” (Tety Saina)** ជាពិសេសលោក **ហេនរី ធីឡានូរឡេ (Henri de Lalaunié)** ដែលបានរកឃើញនូវ ប.វ.ស នៅ ប្រទេសម៉ាដាហ្គាស្កា និងលោកសាស្ត្រាចារ្យ **ណរម៉ាន អ៊ុបហុផ្លូ (Norman Uphoff** សាកលវិទ្យាល័យខ័រណែល នៅសហរដ្ឋអាមេរិក) ដែលដើរតួសំខាន់ក្នុងការគាំទ្រដល់អង្គការសេដាក ក្នុងការផ្សព្វផ្សាយ ប.វ.ស នៅប្រទេសកម្ពុជា ។

អ្នកស្រី **មាស និមល** បានជួយក្នុងការវាយអត្ថបទ និងរៀបចំលំអកូនសៀវភៅនេះ ។ លោក **យឹម សុផាន្តា** អ្នកស្រី **ធាន សុខា** លោក **ប្រាក់ សេរីវឌ្ឍន៍** លោក **ឡាង សេងធីង** លោក **ឌី ធី** លោក **ស៊ុច សាឡេន** លោក **ឌី ណារ៉ុន** លោក **លុយ ពិសិវិទ្ធិ** បានជួយអានកែលំអអត្ថបទ ។ ខ្ញុំបាទ សូមថ្លែងអំណរគុណ យ៉ាងជ្រាលជ្រៅចំពោះការចូលរួមចំណែកដ៏មានតម្លៃនេះ ។

យើងខ្ញុំក៏សូមថ្លែងអំណរគុណចំពោះអង្គការអុកស្វាមអង់គ្លេស (Oxfam GB) និងអុកស្វាមអាមេរិក (Oxfam America) ក៏ដូចជាអង្គការ ប៉ាដិក (Padek) និងអង្គការដទៃទៀត ដែលបានជួយឧបត្ថម្ភថវិកាក្នុងការ បោះពុម្ពសៀវភៅនេះ ។

អារម្ភកថា



បន្ទាប់ពីធ្វើការសាកល្បងនូវប្រព័ន្ធប្រពលវប្បកម្មស្រូវតាមគោលការណ៍ធម្មជាតិ បានជោគជ័យនៅឆ្នាំ ២០០០ កន្លងមក អង្គការសេដ្ឋកិច្ច បានបោះពុម្ពផ្សាយនូវសៀវភៅស្តីពី ប.វ.ស នៅឆ្នាំ ២០០១ ។ កូនសៀវភៅ ដែលបោះពុម្ពផ្សាយលើកទី ១ មានចំនួន ២៤ ទំព័រ ហើយត្រូវបោះពុម្ពចំនួន ១០០០០ ច្បាប់ ។

ដោយគំរូវការលើកូនសៀវភៅ ប.វ.ស មានការកើនឡើង យើងបានសំរេចចិត្តធ្វើការបោះពុម្ពជាលើកទី ២ ចំនួន ២០០០០ ច្បាប់ ។ ចំពោះការបោះពុម្ពជាលើកទី ២ នេះ យើងបានធ្វើការកែលម្អនូវខ្លឹមសារអត្ថបទ និង រូបភាព ដែលឈរលើមូលដ្ឋាននៃបទពិសោធន៍កន្លងមក ។ ជាពិសេសធ្វើយ៉ាងណាដើម្បីឱ្យបងប្អូនកសិករងាយយល់ ងាយចាប់បាននូវគំនិតសំខាន់ៗ ក្នុងការអនុវត្តន៍ ប.វ.ស ។

គោលបំណងសំខាន់របស់កូនសៀវភៅនេះ គឺចង់បង្ហាញឱ្យឃើញថា យើងពិតជាមានជីវិតសាមញ្ញៗ យ៉ាងច្រើនសំរាប់អនុវត្តក្នុងការបង្កើនផលស្រូវ ដោយមិនចាំបាច់អាស្រ័យទៅនឹងអ្វីដែលយើងហៅថាពូជទំនើប ឬពូជថ្មី ជីគីមី ថ្នាំពុល ។ល។ យើងខ្ញុំជឿជាក់ថា ជំហានដំបូងនៃការអភិវឌ្ឍន៍កសិកម្មនៅកម្ពុជាយើង ជាពិសេស ការបង្កើននូវផលិតកម្មស្រូវ គឺយើងគួរចាប់ផ្តើមពីការប្រើប្រាស់នូវអ្វីដែលមានស្រាប់ តាមរយៈការកែលម្អនូវ របៀបដែលយើងធ្វើអ្វីមួយ និងរបៀបដែលកសិករសហការ និងរៀនសូត្រពីគ្នាទៅវិញទៅមក ។

តាមបទពិសោធន៍កន្លងមករបស់កសិកររាប់ម៉ឺននាក់នៅកម្ពុជាយើង ក៏ដូចជា កសិករជាច្រើននាក់នៅ ប្រទេសផ្សេងៗទៀត ការកែលម្អនូវផលិតកម្មស្រូវតាមគោលការណ៍ ប.វ.ស ពិតជាអាចជួយឱ្យគ្រួសារកសិករ អាចបង្កើនផលបានលើសពីធម្មតា ដោយប្រើប្រាស់តែអ្វីដែលកសិករមានស្រាប់ ។ ភាពជោគជ័យកន្លងមករបស់ កសិកររាប់ម៉ឺននាក់ បានបង្ហាញឱ្យឃើញថា ប.វ.ស ពិតជាអាចចូលរួមចំណែកក្នុងការលើកតម្កើងជីវភាពគ្រួសារ កសិករ កាត់បន្ថយនូវការបំពុលដល់បរិស្ថាន និងចំណីអាហារ និងជួយអភិរក្សនូវពូជស្រូវប្រពៃណីរបស់ខ្មែរយើង ។ តាមរយៈកូនសៀវភៅនេះ ខ្ញុំសូមអំពាវនាវឱ្យបងប្អូនកសិករ និងអ្នកពាក់ព័ន្ធផ្សេងៗ ចាប់ដៃគ្នាដើម្បីជំរុញប្រព័ន្ធ ប្រពលវប្បកម្មស្រូវតាមគោលការណ៍ធម្មជាតិ ដើម្បីអភិវឌ្ឍន៍សហគមន៍យើង ប្រទេសយើងឱ្យក្លាយជាកន្លែង រស់នៅមួយដែលទឹក ដី និងចំណីអាហារគ្មានជាតិពុល ។

ភ្នំពេញ ថ្ងៃទី ០៩ ខែកក្កដា ឆ្នាំ ២០០៤

ចណ្ឌិត យ៉ង សាំងកុមារ
អ្នកនិពន្ធ និងជានាយកអង្គការសេដ្ឋកិច្ច

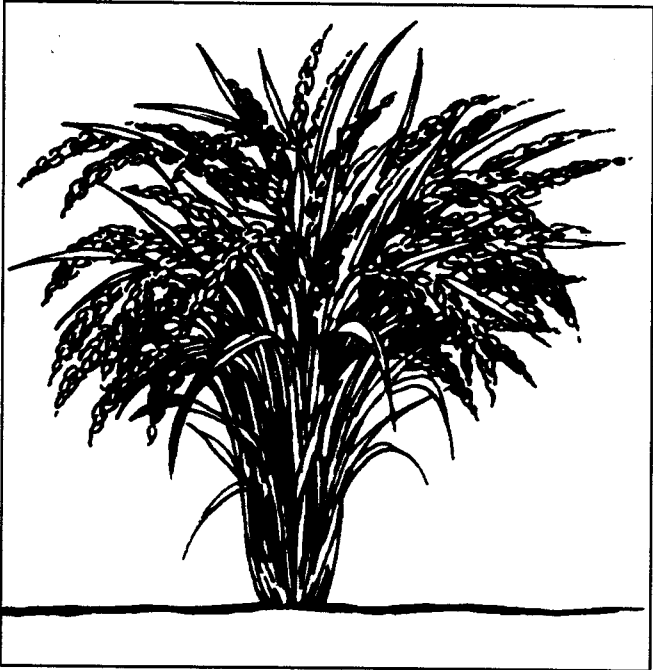
១. ប្រព័ន្ធរបស់ ប.វ.ស

ប្រព័ន្ធប្រពលវប្បកម្មស្រូវតាមគោលការណ៍ធម្មជាតិ ដែលហៅកាត់ថា "ប.វ.ស" គឺជាការផ្តួចផ្តើមការងារ បច្ចេកទេស ឬការអនុវត្តន៍ល្អៗ ដើម្បីជួយឱ្យស្រូវលូតលាស់បានល្អ និងបានផលច្រើន តាមសក្តានុពលធម្មជាតិ របស់វា ។

គោលការណ៍ និងបច្ចេកទេសរបស់ ប.វ.ស ត្រូវបានបង្កើតឡើងលើកដំបូងដោយលោក ហង់រី ដឺឡាឡូន្យេ (ជនជាតិបារាំង) នៅប្រទេសម៉ាដាហ្កាស្កា (កោះមួយនៅទ្វីបអាហ្វ្រិក) នៅក្នុងអំឡុងទសវត្សរ៍ទី ៨០ ។ អង្គការ សេដ្ឋកិច្ច បានចាប់ផ្តើមជំរុញ ប.វ.ស នៅប្រទេសកម្ពុជាក្នុងឆ្នាំ ២០០០ ។ នៅឆ្នាំដំបូងមានកសិករចំនួន ២៨ នាក់ នៅខេត្តចំនួន ៤ ដែលបានធ្វើការសាកល្បង ។ ក៏ប៉ុន្តែដោយសារ ប.វ.ស អាចឱ្យកសិករអាចទទួលបានផលខ្ពស់ ២-៣ ដងលើសធម្មតា ហើយចំណាយតិច ជាពិសេសលើពូជ និងជីគីមី ធ្វើឱ្យកសិករជាច្រើនមានការចាប់អារម្មណ៍ អនុវត្តតាម ។ មកដល់ឆ្នាំ ២០០៣ ចំនួននេះបានកើនឡើងដល់ប្រហែល ១០០០០ នាក់ ហើយនៅឆ្នាំ ២០០៤ ក៏ដូចជាឆ្នាំខាងមុខៗនេះ ចំនួននឹងកើនឡើងកាន់តែច្រើនថែមទៀត ។

២. គុណសម្បត្តិរបស់ ប.វ.ស

តាមបទពិសោធន៍កន្លងមក កសិករដែល អនុវត្តតាម ប.វ.ស អាចបង្កើនទិន្នផលស្រូវរបស់ ខ្លួនបាន ២ ទៅ ៣ ដងលើសធម្មតា ហើយមាន កសិករខ្លះអាចទទួលបានផលពី ៦ ទៅ ១០ តោន ក្នុងមួយហិកតា ។ ឧទាហរណ៍ ដូចជាកសិករឈ្មោះ **គល់ នី** នៅភូមិត្រពាំងខន ឃុំត្រពាំងធំខាងត្បូង ស្រុកតាកក់ ខេត្តតាកែវ អាចទទួលបានផលបាន ១០,៨ តោន ក្នុងមួយហិកតា ឬកសិករ **និម ឆៀង** នៅភូមិប្រាសាទ ឃុំក្រាំងលាវ ស្រុកបាទី ខេត្ត តាកែវ គាត់អាចទទួលបានផល ៧,៧ តោន ក្នុង មួយហិកតា ។ លើសពីនេះទៀត កសិករអាចទទួល ផលចំណេញពីការកាត់បន្ថយការចំណាយលើពូជ ការចំណាយលើជីគីមី ថ្នាំពុល និងការជួលកំលាំងពលកម្មសំរាប់ ស្តួង និងដកសំណាបថែមទៀតផង ។ ឧទាហរណ៍ តាមការសិក្សារបស់អង្គការសេដ្ឋកិច្ច លើកសិករ ១២០ នាក់ ដែល



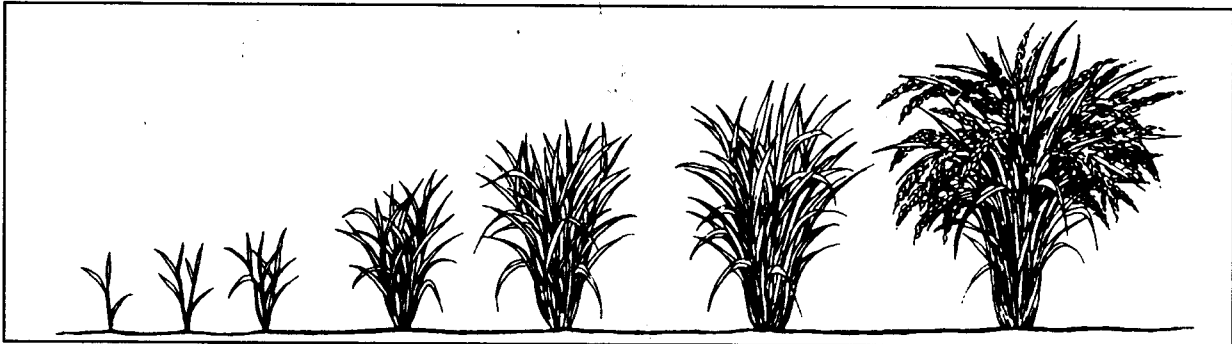
រូបភាពទី ១ : ស្រូវ ១ លើស បំរែកកម្ពុជា មានពូជច្រើន

អនុវត្ត ប.វ.ស តាំងពីឆ្នាំ ២០០១ ជាមធ្យមមួយគ្រួសារអាចបង្កើនប្រាក់ចំណូលពីការធ្វើស្រូវបានប្រមាណ ៤៥០០០០ រៀល គ្រាន់តែអនុវត្ត ប.វ.ស ប្រហែលតែ ៣៥% នៃផ្ទៃដីស្រែរបស់គេប៉ុណ្ណោះ ។

៣. គោលការណ៍ និងចម្លើកទសរបស់ ប.វ.ស

តាមលក្ខណៈធម្មជាតិរបស់វា ស្រូវអាចបែកកុម្មបានរហូតដល់ ៥០-៦០ ដើម ឬជួនកាល ១០០ ដើម (ឧទាហរណ៍ស្រូវមូរ) ។ តាមបទពិសោធន៍របស់យើងកន្លងមក ស្រូវនៅពេលបែកកុម្មបានច្រើន នាំឱ្យមានដើម ច្រើន កូរច្រើន កូរវែង គ្រាប់ធំ និងគ្រាប់ច្រើន ។ បើនិយាយឱ្យខ្លី ស្រូវនៅពេលបែកកុម្មបានច្រើន ផលក៏ច្រើនដែរ ។

ក៏ប៉ុន្តែគួរឱ្យស្តាយដែរ ដោយកន្លងមក ទំលាប់ ឬការអនុវត្តន៍របស់កសិករខ្មែរ មិនបានជួយឱ្យស្រូវលូតលាស់ បានពេញលេញល្អតាមលក្ខណៈធម្មជាតិ ។ នេះដោយសារកសិករយើងច្រើនដកបោក ចង ស្ទង់សំណាបអាយុចាស់ ពេក ស្ទង់ច្រើនដើមពេកក្នុងមួយគុម្ព (ចាប់ក្រាស់ពេក) ស្ទង់កប់ឬសចូលជ្រៅពេក ស្ទង់កៀកគ្នាពេក និងទុកទឹក ដក់ច្រើនពេកក្នុងស្រែ ។ល។

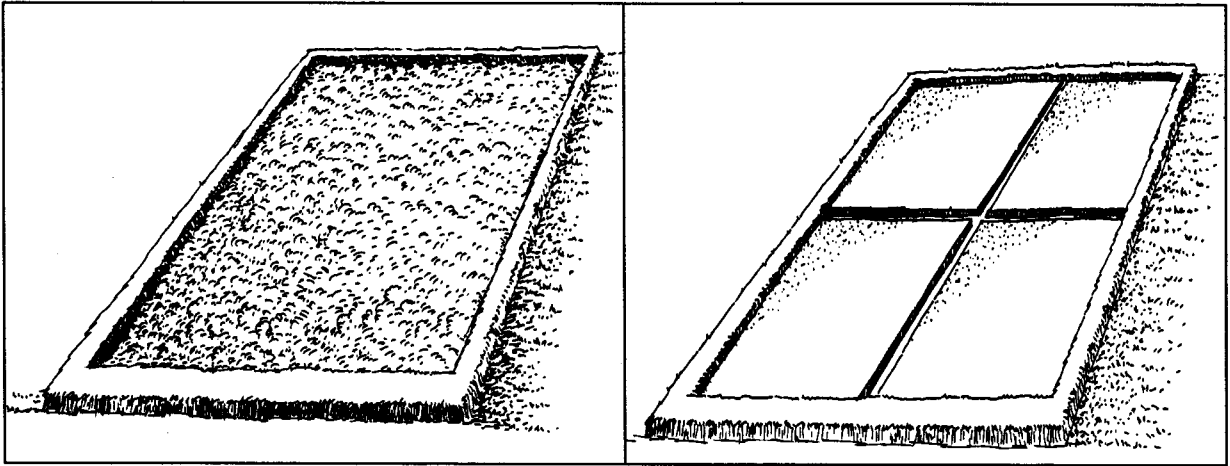


រូបភាពទី ២ : តាមលក្ខណៈធម្មជាតិ ស្រូវ ១ លើមនាមបែកកុម្មបាន ៥០-៦០ លើម ឬជួនកាលដល់ ១០០ លើម

ដើម្បីអាចឱ្យកសិករទទួលបានផលច្រើន ហើយចំណាយតិច ជាពិសេសលើការប្រើជីគីមី និងពូជ យើងគួរ ធ្វើការផ្លាស់ប្តូរ ឬកែលំអទំលាប់មួយចំនួនចេញ ហើយចាប់ផ្តើមអនុវត្តតាម ប.វ.ស ។

ចំណុចសំខាន់ៗ ដែលកសិករគួរធ្វើការផ្លាស់ប្តូរ ឬកែលំអមានដូចខាងក្រោមនេះ ៖

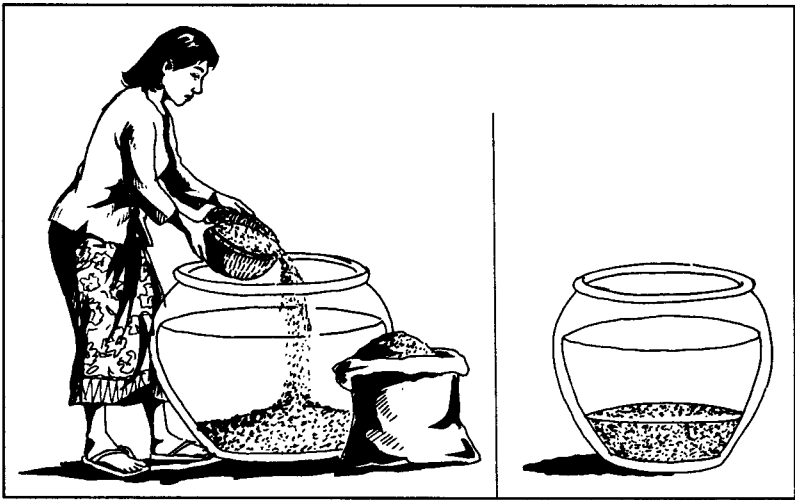
- ការធ្វើដីស្រែឱ្យរាបស្មើជាកត្តាមួយចាំបាច់ ពីព្រោះវាធានាឱ្យមានការផ្គត់ផ្គង់ទឹក និងជីជាតិបានស្មើល្អ នៅក្នុងស្រែនីមួយៗ ។ ដើម្បីងាយស្រួលទទួលបាននូវស្រែដែលមានដីរាបស្មើល្អ មានកសិករខ្លះចែកស្រែជា អំពកតូចៗ ហើយគេព្យាយាមធ្វើការពង្រាបជារៀងរាល់ឆ្នាំ ។



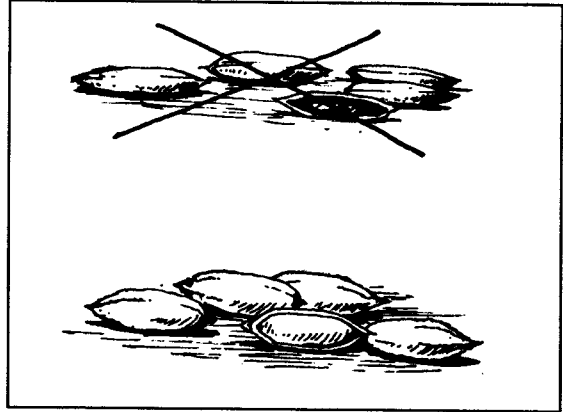
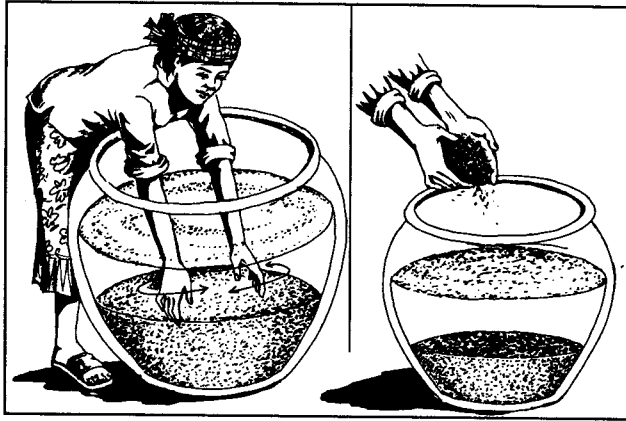
រូបភាពទី ៣ : គុំសដែលតំរូវបានផ្ទេរជុំរាវស្មើ និងការចែកកូនគុំសតូចៗ លើឃមានផ្ទៃរាវស្មើ

មានកសិករខ្លះភ័យខ្លាចបាត់បង់ដីនៅពេលគេចែកដីស្រែជាអំពកតូចៗ ក៏ប៉ុន្តែតាមបទពិសោធន៍កន្លងមក យើងមានការបាត់បង់ដីខ្លះៗ ដើម្បីធ្វើស្រែមែន ក៏ប៉ុន្តែផលស្រូវកើនជាងមុនពេលចែកស្រែ។ ទន្ទឹមនឹងនេះ គេក៏អាចកាត់ស្មៅពីភ្នំស្រែដើម្បីចិញ្ចឹមគោថែមទៀតផង។ ឧទាហរណ៍ អ៊ុំ ម៉ី សោម ដែលជាកសិករនៅ ភូមិត្រពាំងរាំង ឃុំម្នាក់ ស្រុកអង្គស្នួល ខេត្តកណ្តាល បានចែកស្រែរបស់គាត់ដែលមានទំហំ ៥០ អារជា ៦ កូនស្រែតូចៗ។ បន្ទាប់ពីចែកស្រែហើយ គាត់បានទទួលផលស្រូវច្រើនជាងមុនពេលចែកស្រែ ទោះបីគាត់ ត្រូវបានបាត់បង់ដីខ្លះតាមរយៈការលើកភ្នំក៏ដោយ។

- ជ្រើសរើសយកត្រាប់ដែលពេញល្អសំរាប់យកទៅសាប តាមរយៈការត្រាំទឹក (យកល្អទឹកដែលត្រាំគួរជា ទឹកមានជាតិអំបិល ដោយដាក់អំបិល ១ ក្បាប់ដៃ សំរាប់ទឹក ១ ប៉ោត) ដើម្បីស្រង់យកត្រាប់ដែលមិនពេញ ចេញ (ត្រាប់ដែលអណ្តែត)។ តាមបទពិសោធន៍កន្លងមក មានកសិករខ្លះបានយកត្រាប់ពូជទៅត្រាំទឹក ដែលមានជាតិស្មៅ (ដោយត្រាំសំបក ស្លឹក ឬ ត្រាប់ស្មៅ) ដើម្បីឱ្យស្រូវលូតលាស់បានល្អ និងជួយការពារ សំណាបមិនឱ្យមានការបំផ្លាញពីសត្វល្អិត។



រូបភាពទី ៤ : របៀបត្រាំ ត្រាប់ពូជស្រូវក្នុងទឹកដើម្បី ជ្រើសរើសយកត្រាប់ពេញល្អ

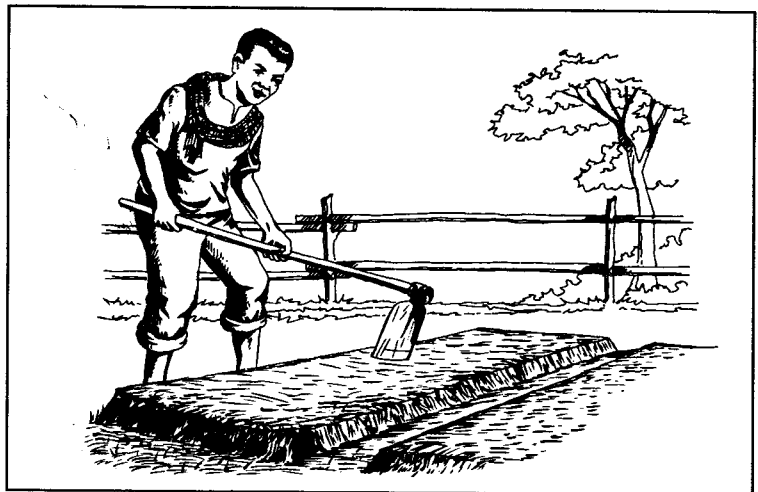


រូបភាពទី ៥ : របៀបស្រវឹងយកគ្រាប់ឥណ្ឌូធមេឡូ

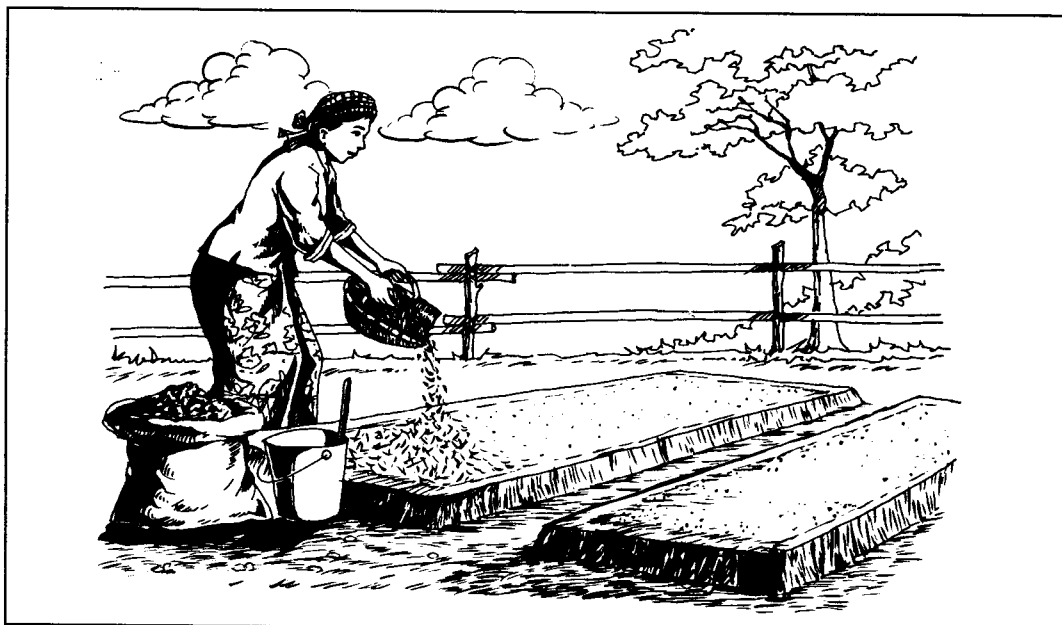
រូបភាពទី ៦ : ការរើសយកដីគ្រាប់ធញ្ញសំរាប់សាច

បូជ្រោះ

- ធានាឱ្យបានសំណាបថ្លោសទៅស្ទឹង តាមរយៈការធ្វើថ្នាលសំណាបគោក (ដូចរងស្តែ) ការប្រើជីកំប៉ុស្ត (ប្រហែល ៣-៥ គីឡូក្រាម លើដី ១ ម៉ែត្រក្រឡា) លើថ្នាល និងការសាបស្ទើង (ពូជប្រហែល ១ គីឡូក្រាម សាបលើដីប្រហែល ៤០ ម៉ែត្រក្រឡា) ។

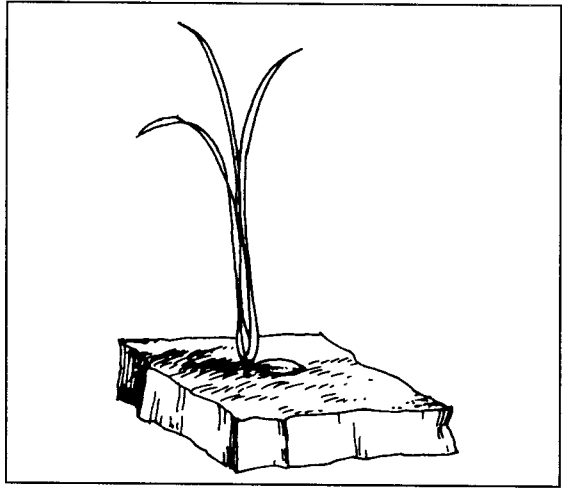


រូបភាពទី ៧ : របៀបធ្វើថ្នាលសំណាបចូររងស្តែ



រូបភាពទី ៨ : របៀបដោយជីកំប៉ុស្តលើថ្នាលសំណាបចូររងស្តែ

- ដកយកតែសំណាប់ដែលធ្លោសទៅស្ទួង ពីព្រោះសំណាប់ធ្លោសវាអាចដុះលូតលាស់ បែកគុម្ពបានល្អ
- ស្ទួងសំណាប់ដែលអាយុខ្លីជាងធម្មតា ឧទាហរណ៍ បើយើងធ្លាប់ស្ទួងសំណាប់អាយុ ១ ខែកន្លះ យើងបន្ថយមកនៅ ៣០ ថ្ងៃ ឬ ២០ ថ្ងៃ ឬយើងធ្លាប់ស្ទួងសំណាប់អាយុ ១ ខែ យើងបន្ថយមកនៅ ២០ ថ្ងៃ ឬ ១៥ ថ្ងៃ ពីព្រោះសំណាប់ដែលអាយុខ្លីវាអាចមានពេលច្រើនសំរាប់បែកគុម្ព ។ តែតាមបទពិសោធន៍របស់កសិករដែលធ្វើស្រែស្រាវជ្រាវកន្លងមក សំណាប់ដែលមានអាយុចន្លោះពី ១០ ទៅ ១៥ ថ្ងៃ អាចផ្តល់ផលបានល្អបំផុត ។



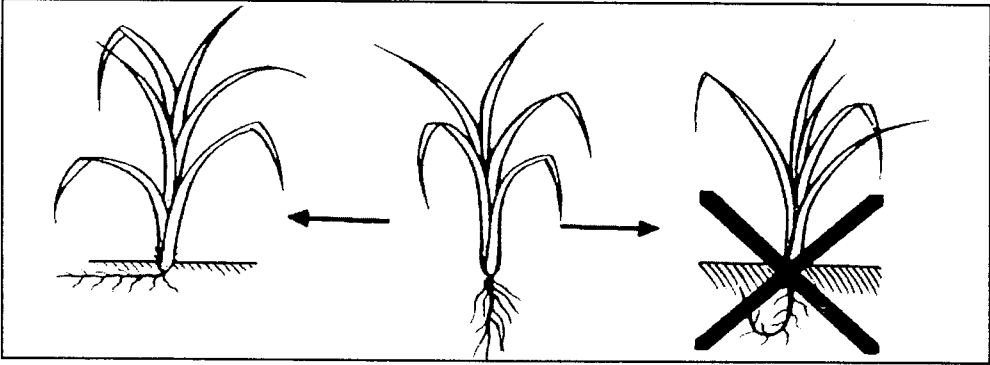
រូបភាពទី ៩ : សំណាប់ដែលមានអាយុខ្លី និងមានលើសធ្លោសល្អ

- ស្ទួងដោយចាប់ស្ទើង ជាងធម្មតា ដោយបន្ថយមកចាប់ត្រឹម១-២ ដើម ឬយកល្អិត មួយដើម ពីព្រោះស្រូវ ១ ដើមៗ បើវាមិននៅ ចង្អៀតគ្នាពេកទេ ឬបើវានៅតែឯងវាអាច មានលទ្ធភាពបែកគុម្ពបានល្អ ។



រូបភាពទី ១០ : ការស្ទួងសំណាប់ ១ លើម

- នៅពេលស្ទួង ក៏ស្ទួងកប់ឬសចូលក្នុងដីជ្រៅពេក ពីព្រោះវានាំឱ្យឬសមានការលំបាកក្នុងការលូតលាស់ (ហប់ខ្យល់) ហើយស្រូវពិបាកបែកគុម្ពដោយសារគល់ដើម (កន្លែងបែកខ្លែង) កប់ចូលជ្រៅពេក ។ ដូចនេះ នៅពេលយើងស្ទួង គួរដូរមកស្ទួងគ្រាន់តែផ្តិតឱ្យជាប់ដីបន្តិចៗបានហើយ ។



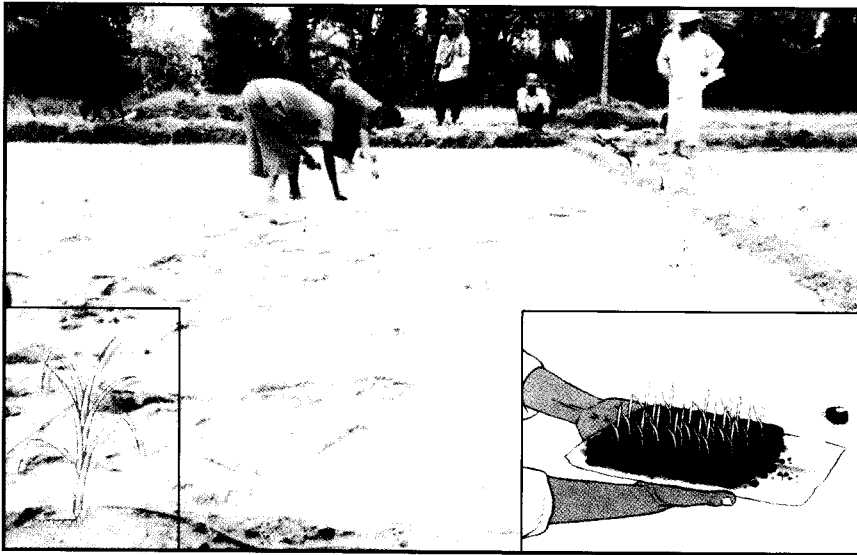
រូបភាពទី ១១ : ការស្ទួងរាក់ លើមិនចត់ឬសចូលផ្លែសន្ទូម



➤ របៀបដកសំណាចទៅស្នូង



➤ ចូសច្រើន



➤ របៀបស្នូងជាជួរលើផ្ទៃគ្មានទឹក



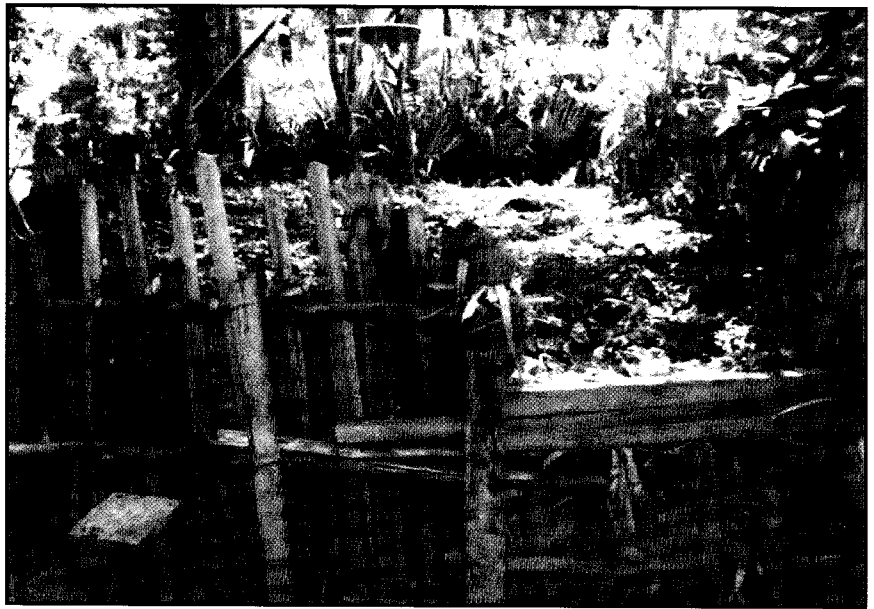
➤ របៀបធ្វើស្មៅ និងចម្អុសដី



➤ គុណស្រូវធ្វើជាមរបៀបម្នាត



→ ជើមច្រើន



ទ្រុធដីកំប៉ុស្ត



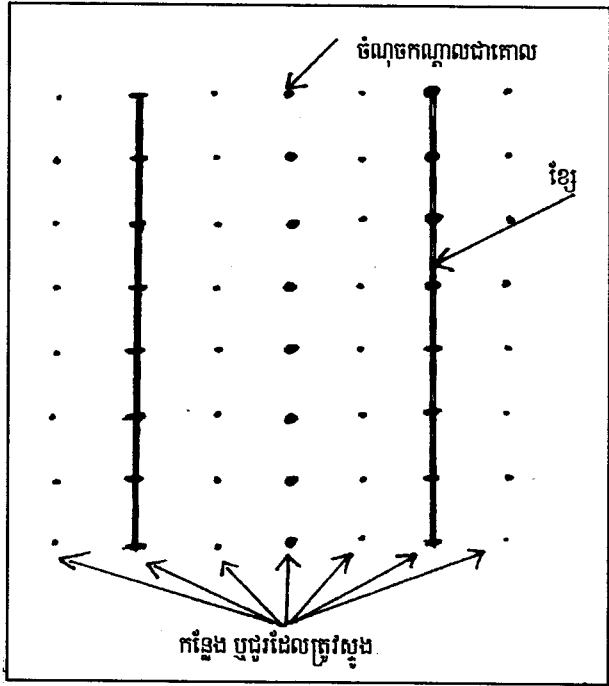
➤ ឧបករណ៍ធ្វើស្មៅ និងចម្រុសដី



រៀនជាមួយគ្នា ច.វ.ស

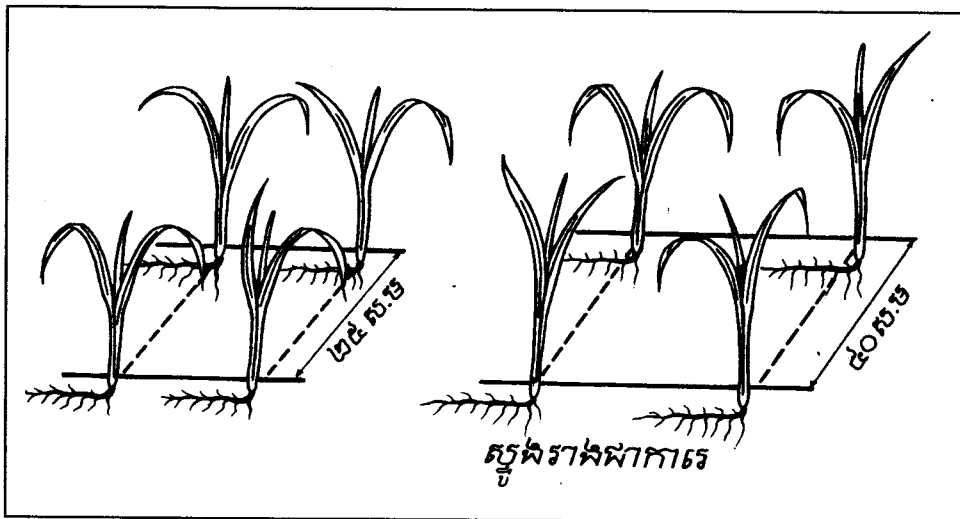


- ស្តង់ឱ្យរង្វើលជាងធម្មតាបន្តិច ហើយយកល្អឱ្យមានជាជួរ ឬបន្ទាត់ ពីព្រោះវាបង្កលក្ខណៈងាយស្រួលឱ្យស្រូវអាចមានលទ្ធភាពបែកគុម្ពបានល្អ អាចទទួលសារធាតុចិញ្ចឹមបានស្មើគ្នា និងងាយស្រួលក្នុងការធ្វើស្មៅផង។ ដើម្បីជាជំនួយក្នុងការស្តង់ឱ្យត្រង់ជួរ គេអាចប្រើខ្សែ។ ឧទាហរណ៍បើគេប្រើខ្សែចំនួន ២ គេអាចស្តង់បានចំនួនជា ៥ ជួរ ឬ ៧ ជួរ បើគេប្រើខ្សែ ៣ គេអាចស្តង់បានចំនួន ៧ ឬ ១១ ជួរ បើគេប្រើខ្សែចំនួន ៤ គេអាចស្តង់បានចំនួន ៩ ឬ ១៥ ជួរ។ ដើម្បីធ្វើដូចនេះបាន គួរតែគូស ឬគូចខ្សែចំណាំនៅចន្លោះសំរាប់ស្តង់ និងចេះប៉ាន់ស្មាននូវជួរសំរាប់ស្តង់នៅចន្លោះខ្សែ (រូបភាពទី ១២) ។



រូបភាពទី ១២ : របៀបស្តង់ជាជួរ (៧ ជួរ ដោយប្រើខ្សែចំនួន ២)

- យើងគួរធ្វើការដកស្មៅ និងបំផុសដីស្រែរបស់យើងតាមរយៈការប្រើឧបករណ៍ផ្សេងៗ ជាជំនួយ (ចបរនាស់ ប្រដាប់រុញដកស្មៅ) ឬដកនិងដៃ ពីព្រោះការដកស្មៅវាបណ្តាលឱ្យមានខ្យល់ចេញចូលក្នុងដីបានល្អ ដែលជួយឱ្យប្រសូលស្រូវលូតលាស់បានច្រើន។ ក្រៅពីនេះទៀត ការដកស្មៅជួយកំចាត់នូវការប្រណាំង-ប្រជែងរបស់ស្មៅជាមួយដំណាំស្រូវ។



រូបភាពទី ១៣ : ការស្តង់ជាជួរ និងឱ្យមានចំងាយស្មើគ្នា

- ប្រសិនបើអាចធ្វើបាន យើងគួរកុំឱ្យមានទឹកដក់ច្រើនក្នុងស្រែពេក យកល្អមានទឹកដក់បន្តិចៗបានហើយនៅពេលស្ងួត និងពេលស្រូវកំពុងបែកគុម្ព ។ ការមិនមានទឹកដក់ ឬមិនមានទឹកដក់ច្រើនក្នុងស្រែ វាបង្ក



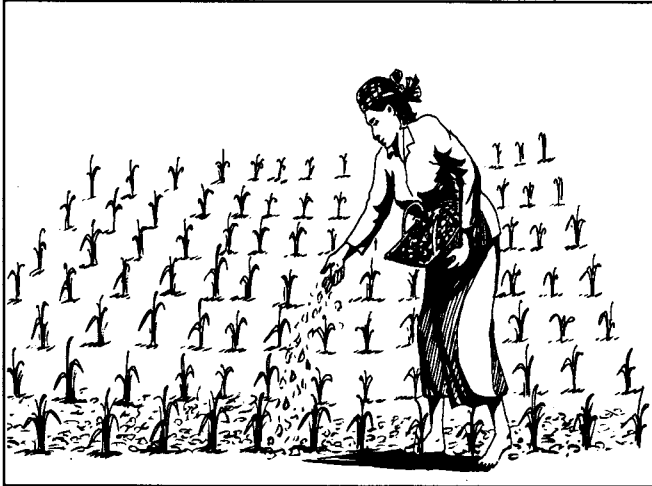
រូបភាពទី ១៤ : ការរាប់ចង្កូរទឹកមេឃ្លូពីស្រែខ្លះនៅពេលទឹកដក់ក្នុងស្រែច្រើនពេក

លក្ខណៈឱ្យខ្យល់ចេញចូលក្នុងដីបានល្អ ដែលអាចជួយឱ្យប្លុសលូតលាស់បានប្រសើរ ហើយស្រូវក៏មិនលូតបណ្តោយតាមទឹក តែរីកទទឹងដែលធ្វើឱ្យដើមវាថ្លោស និងរឹងមាំ ។

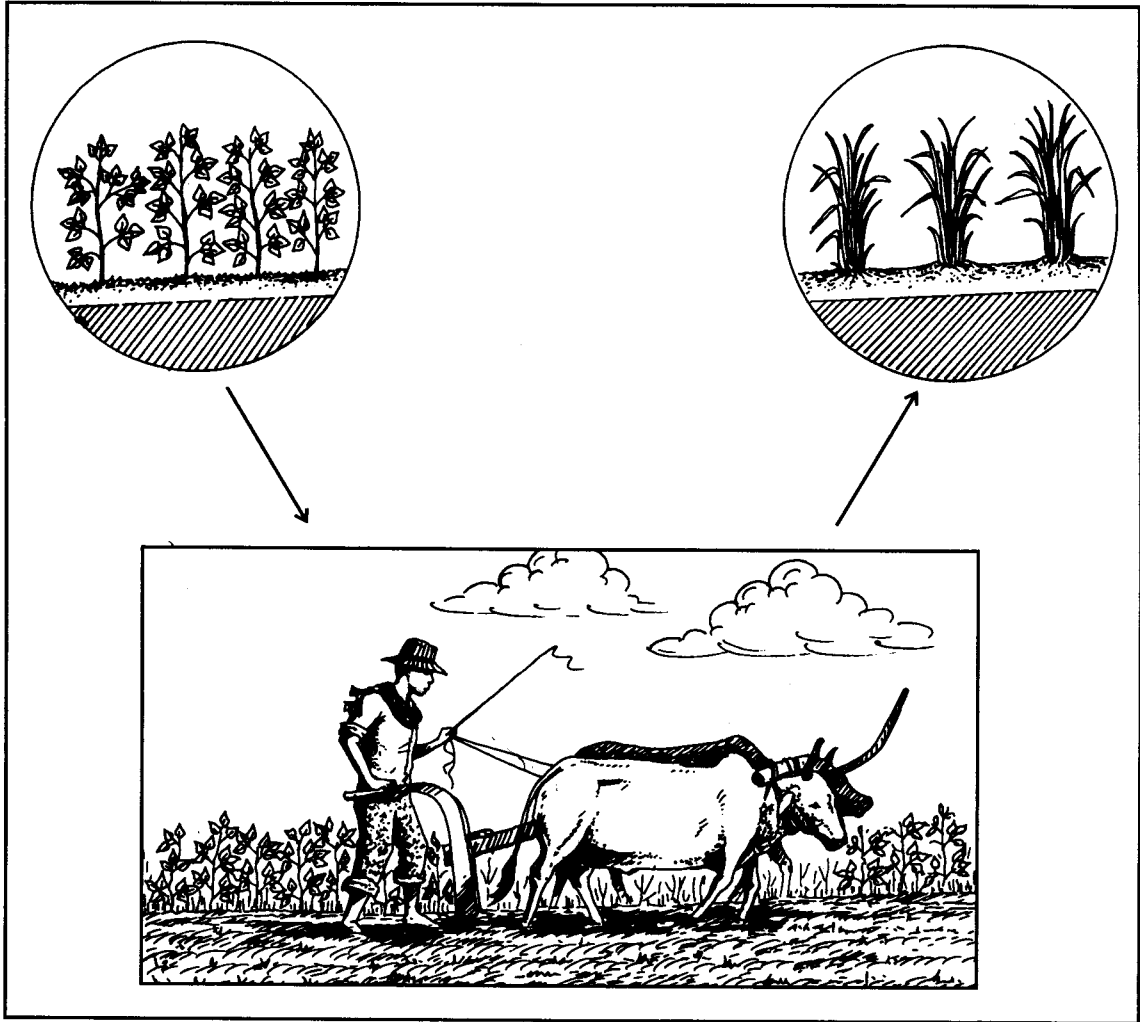
- យើងគួរប្រើជីធម្មជាតិឱ្យបានច្រើន ជាពិសេសការធ្វើជីកំប៉ុស្តប្រហែលពី ២ ទៅ ៤ តោន ក្នុងមួយហិកតា (សូមអានបន្ថែមនៅទំព័រទី ១១) និងការដាំដីស្រស់បែកលើស្រែនៅពេលមុនស្ងួត ឬក្រោយពេលច្រូត ។ ម្យ៉ាងទៀត នៅពេលស្ងួតហើយ យើងនាំគ្នាគ្របដីតាមរយៈការព្រាចស្លឹកឈើ ចំបើង ស្មៅងាប់ គល់ជញ្ជាំង ។ល។ លើដីស្រែ ដើម្បីជួយរក្សាសំណើមការពារកុំឱ្យស្មៅដុះ និងបង្កើតដីបន្ថែមសំរាប់ស្រូវ (តាមរយៈការរលួយបំបែកធាតុ) ។ សារៈសំខាន់នៃជីធម្មជាតិ គឺនៅពេលយើងប្រើទៅ វាជួយបង្កើតឱ្យមានសត្វល្អិតជាច្រើននៅក្នុងដី (ឧទាហរណ៍ ជន្លួន ។ល។) ដោយសារសត្វល្អិតនេះហើយដែលអាចធ្វើឱ្យដីយើងផុស និងមានជីជាតិល្អ ។



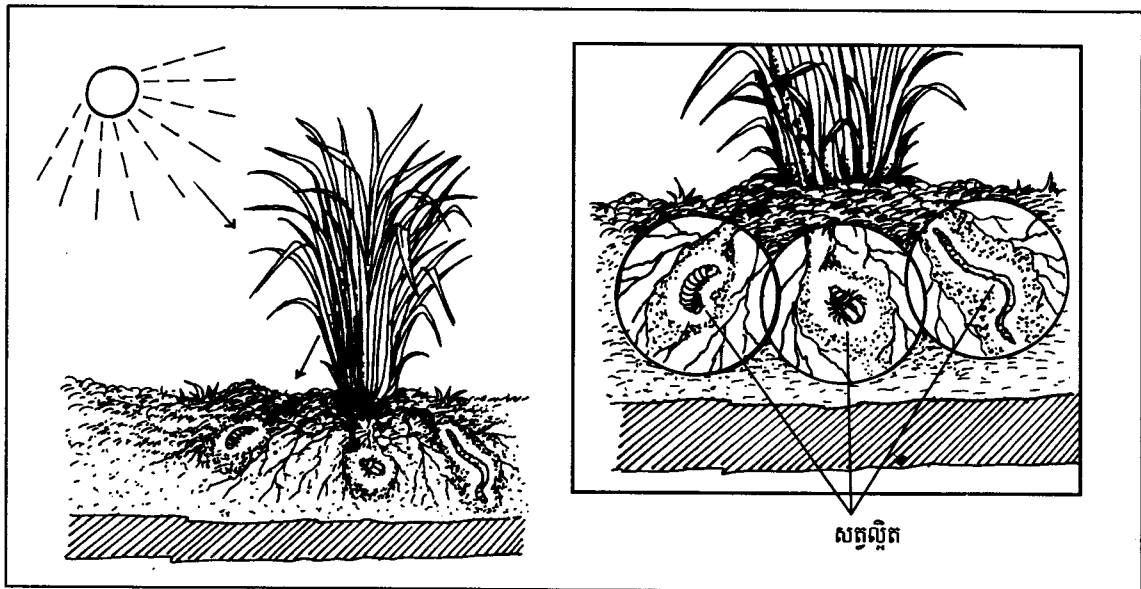
រូបភាពទី ១៥ : ការប្រមូលការកសាងសំណង់ផ្សេងៗធ្វើជីកំប៉ុស្ត



រូបភាពទី ១៦ : ការព្រាចជីធម្មជាតិក្រោយពេលស្ងួតរួច



រូបភាពទី ១៧ : ការចាំដំណាំស្រូវដោយរោងគោ



រូបភាពទី ១៨ : សត្វល្អិតដែលរស់នៅក្នុងដី បំបែកសំណល់សរុប និងបង្កើនជាជីធាតុដី

ក្រៅពីចំណុចខាងលើនេះ យើងខ្ញុំ សូមបញ្ជាក់បន្ថែមថា ការប្រើប្រាស់ពូជដែលមានគុណភាពល្អ (ពូជសុទ្ធ ហើយមានគ្រាប់ពេញល្អ) ក៏ជាកត្តាមួយសំខាន់ក្នុងការបង្កើនទិន្នផលស្រូវដែរ ។ ដោយអនុវត្តតាម ប.វ.ស តំរូវការ ពូជមានកំរិតទាប (ប្រហែលពី ៨-១២ គីឡូក្រាម ក្នុងមួយហិកតា) ដូចនេះ គេអាចប្រើប្រាស់កូនស្រែដែលមាន ទំហំពី ៣ ទៅ ៥ អារ សំរាប់ផលិត និងបន្សុទ្ធពូជស្រូវដោយខ្លួនឯង ។ នៅលើស្រែដែលផលិតពូជនេះ គេត្រូវអនុវត្ត បច្ចេកទេសដូចស្រែ ប.វ.ស ដែរ ក៏ប៉ុន្តែគេត្រូវស្ទង់តែមួយដើម ប្រើប្រាស់ជីធម្មជាតិបំប៉នឱ្យបានគ្រប់គ្រាន់ ដកស្មៅ ឱ្យបានល្អ និងជាពិសេសត្រូវដកចេញនូវតម្កល់ដែលមានលក្ខណៈខុសគេ ឬខុសពីអ្វីដែលយើងប្រាថ្នាចង់បាន ដោយទុកតែតម្កល់ដែលមានលក្ខណៈប្រហាក់ប្រហែលគ្នាខ្លាំង ឬដូចគ្នាខ្លាំង (ការលូតលាស់ កំពស់ដើម ទំហំ និងប្រវែងរបស់កូរ ។ល។) ។ ស្រូវដែលសំរាប់ទុកពូជត្រូវហាលឱ្យស្ងួត ហើយរក្សាទុកដាក់ដោយឡែកឱ្យបានល្អ ។ ដោយកសិករម្នាក់ៗប្រើពូជច្រើនមុខ គេសហការគ្នាក្នុងការបែងចែកការបន្សុទ្ធពូជ ឬក៏យើងអាចជ្រើសរើសក្រុម កសិករដែលធ្វើការផលិតពូជសំរាប់ដោះដូរនៅតាមសហគមន៍ ។

ក្នុងចំណោមគំនិតសំខាន់ៗ ដែលរៀបរាប់ខាងលើនេះ អ្វីដែលប្លែកសំរាប់បងប្អូនកសិករយើង គឺការស្ទង់ ១ ដើម ការស្ទង់សំណាបអាយុខ្លី ហើយការមិនមានដក់ទឹកច្រើន ឬដក់ជាប់នៅក្នុងស្រែ ។ ចំពោះបងប្អូនកសិករខ្លះ វាជាការលំបាកក្នុងការអនុវត្តន៍តាម ពីព្រោះវាប្លែកខុសពីធម្មតា ។ ក៏ប៉ុន្តែ ប្រសិនបើលោកអ្នកចង់បានផលស្រូវល្អ ខុសពីធម្មតា យើងគួរតែចាប់ផ្តើមអនុវត្តតាមគោលការណ៍ និងបច្ចេកទេស ប.វ.ស ដូចកសិកររាប់ម៉ឺននាក់ទៀត ដែលធ្លាប់សាកល្បងបានជោគជ័យរួចមកហើយ ។

៤. ការសរុបនូវគំនិតសំខាន់ៗ និងសំណូមពរចម្លែក

តាមបទពិសោធន៍កន្លងមក យើងអាចសន្និដ្ឋានបានថា គោលការណ៍ និងបច្ចេកទេស ប.វ.ស ជាជំរើសមួយ សមស្របសំរាប់កសិករខ្មែរក្នុងការបង្កើនទិន្នផលស្រូវ ។ ជាពិសេសជាងនេះទៀត ការអនុវត្តន៍ ប.វ.ស គឺមិនចាំបាច់ ត្រូវការទុន ឬធនធានអ្វីពិសេសបន្ថែម ក្រៅពីអ្វីដែលកសិករមានស្រាប់ (ដី ពូជ ទឹក ជីធម្មជាតិ) ។ អ្វីដែលជា កត្តាសំខាន់សំរាប់ឱ្យកសិករយើងអាចអនុវត្ត ប.វ.ស បានជោគជ័យ គឺភាពក្លាហាន និងភាពច្នៃប្រឌិតក្នុងការសាក- ល្បងនូវអ្វីមួយថ្មី ។

សរុបមក ចំណុចសំខាន់ៗបំផុតដែលបងប្អូនកសិករគួរធ្វើការផ្លាស់ប្តូរ ឬសាកល្បងកែលំអមានដូចជា :

- ☞ ជ្រើសរើសគ្រាប់ពេញល្អយកទៅសាប
- ☞ ជ្រើសរើសយកតែសំណាបដែលថ្លោសល្អ ឬមានសុខភាពល្អ
- ☞ បន្ថយអាយុសំណាបដែលត្រូវស្ទង់
- ☞ បន្ថយចំនួនដើមដែលត្រូវស្ទង់ក្នុងមួយគុម្ព

- ☞ ពង្រីកចន្លោះគុម្ពដែលត្រូវស្ទង់
- ☞ ស្ទង់ឱ្យមានជាជួរឬន្ទាត់ល្អ
- ☞ បន្ថយជំរៅកប់ឬសពេលស្ទង់ (ស្ទង់ថ្នម ហើយរាក់ជាងមុន)
- ☞ បន្ថយទឹកកុំឱ្យមានដក់ច្រើន ឬដក់ជាប់នៅក្នុងស្រែ
- ☞ បង្កើតការប្រើដីធម្មជាតិ

នៅពេលលោកអ្នកធ្វើការអនុវត្តន៍ សូមព្យាយាមផ្តល់ការណែនាំចំណុចសំខាន់ៗទាំងនេះ ។ កាលណាយើងអាចផ្តល់ការណែនាំបានច្រើនចំណុច នោះផលក៏កើនកាន់តែច្រើនដែរ ។ ផ្ទុយទៅវិញ បើយើងមិនបានផ្តល់ការណែនាំចំណុចទាំងនេះ ជួនកាលអាចឱ្យយើងមិនអាចបានផលច្រើនដូចការរំពឹងទុកទេ ។ ឧទាហរណ៍ បើលោកអ្នកស្ទង់សំណាបខ្លីស្ទង់ ១ ដើម តែស្រែមានទឹកដក់ច្រើនពេក ក៏ស្រូវរបស់យើងមិនអាចលូតលាស់បានល្អដែរ ។ ម្យ៉ាងទៀត បើអាយុសំណាបយើងចាស់ យើងក៏នៅអនុវត្តតាម ប.វ.ស បានដែរ គឺយើងស្ទង់ ១ ដើម ឬ ២ ដើម ស្ទង់ជាជួរ ហើយស្ទង់រាងក្បែកជាងការស្ទង់សំណាបខ្លីបន្តិច ។

ប្រសិនបើលោកអ្នកមានការលំបាកក្នុងការផ្លាស់ប្តូរទំលាប់ ឬមិនទាន់ហ៊ានប្រថុយក្នុងការផ្លាស់ប្តូរទំលាប់យ៉ាងអន់ណាស់យើងក៏គួរសាកល្បងបន្ថយចំនួនដើមដែលត្រូវស្ទង់ក្នុងមួយគុម្ព ឱ្យមកនៅត្រឹមតែពី ១-៣ ដើមដោយប្រើតែសំណាបថ្លោសៗសំរាប់ស្ទង់ និងស្ទង់ដោយរាក់ជាងធម្មតា ឬការប្តូរពីទំលាប់ស្ទង់មិនត្រង់ជួរ មកស្ទង់ជាជួរ ។ល។ ប្រសិនបើលោកអ្នកផ្លាស់ប្តូរតែ ២-៣ ចំណុចនេះ លោកអ្នកក៏អាចបានទទួលផលច្រើនជាងធម្មតា ។ នៅពេលនោះ លោកអ្នកអាចចាប់ផ្តើមឈានទៅរកការផ្លាស់ប្តូរបន្ថែមទៀត ដោយធ្វើយ៉ាងណាឱ្យការធ្វើស្រែបានផលកាន់តែប្រសើរ ចំណេញកាន់តែខ្ពស់ ដីជាតិដីក៏នៅតែរវៃរួចបានល្អ ហើយការអាស្រ័យលើដីគីមី ថ្នាំពុល ត្រូវបានកាត់បន្ថយ ឬកាត់ផ្តាច់តែម្តង ។

ប្រសិនបើបងប្អូនកសិករចង់បានការរីកចំរើនល្អ ក្នុងការធ្វើស្រែទាល់តែបងប្អូនចាប់ផ្តើមធ្វើការផ្លាស់ប្តូរនូវទំលាប់ ឬការអនុវត្តន៍កន្លងមក ហើយការផ្លាស់ប្តូរអាចជាការផ្លាស់ប្តូរទាំងស្រុង ឬការផ្លាស់ប្តូរបន្តិចម្តងៗ ឬធ្វើការសាកល្បងនៅលើផ្ទៃដីតូចសិនដើម្បីរៀនសូត្រ ។

“ដើម្បីឱ្យមានការរីកចំរើន ទាល់តែយើងផ្លាស់ប្តូរចាប់យកអ្វីមួយថ្មី ឬប្រសើរជាងមុន”

ឧបសម្ព័ន្ធ

ជីកំប៉ុស្តគោក

ក- ជីកំប៉ុស្ត និងសារៈសំខាន់របស់វា

ជីកំប៉ុស្ត គឺជាជីដែលផ្តុំឡើងដោយសារធាតុសរីរាង្គផ្សេងៗ ដែលតេទុកឱ្យបំបែកធាតុ (ពុក) ក្នុងរយៈពេលកំណត់មួយសិន មុននឹងយកមកប្រើ ។

គោលបំណងសំខាន់នៃការធ្វើជីកំប៉ុស្ត គឺផលិតនូវសារធាតុសំបូរទៅដោយសត្វល្អិតដែលផ្តល់ជីវិតដល់ដីសំបូរសារធាតុសំរាប់ចិញ្ចឹមជីវិតដំណាំ និងអាចជួយឱ្យដីមានសមត្ថភាពគ្រប់គ្រាន់សំរាប់ស្រូបយកទឹក និងសារធាតុចិញ្ចឹមបានច្រើន ។

ខ- របៀបធ្វើជីកំប៉ុស្ត

ធនធានសំរាប់ធ្វើជីកំប៉ុស្តមាន :

- ធាតុស្ងួត ឬធាតុដែលសំបូរកាបូន ដូចជា : ចំបើង ស្មៅស្ងួត ស្លឹកឈើ អាចម៍រណារ ...
- ធាតុសើម ឬពពួកសំបូរជាតិអាសូត ដូចជា : ស្លឹកឈើស្រស់ (ស្លឹកពពួកដំណាំកូរ ឬពពួកសណ្តែក) អាចម៍សត្វ កាកសំណល់ផ្ទះបាយ
- ដី អាចជាដីស្រទាប់លើ ឬដីដំបូក ឬ ជីកំប៉ុស្តចាស់

នៅពេលធ្វើជីកំប៉ុស្ត គេអាចលាយធាតុទាំង ៣ នេះបាន ២ របៀប :

- ១) រៀបវាជាស្រទាប់ៗ
- ២) លាយចូលគ្នាទាំងអស់តែម្តង

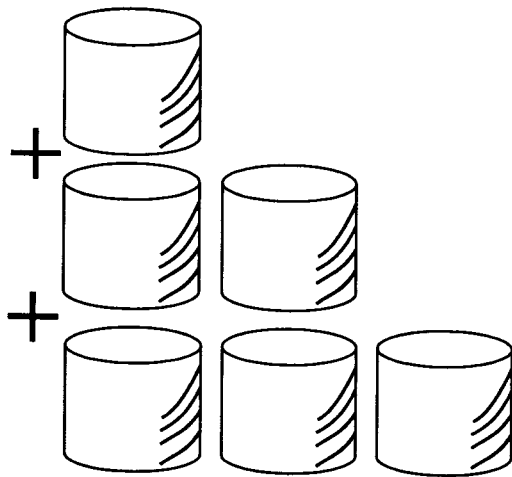
ជាទូទៅការរៀបស្រទាប់ មានលក្ខណៈប្រសើរជាងការលាយចូលគ្នាទាំងអស់ ។ ការរៀបជាស្រទាប់ៗ វាមិនទាមទារឱ្យយើងត្រឡប់ទេ (ការត្រឡប់មិនចាំបាច់ទេ) ហើយក៏វាមានភាពងាយស្រួលក្នុងការរក្សាតុល្យភាពរវាងធាតុស្ងួត ធាតុសើម និងដី

ចំពោះការរៀបជាស្រទាប់ៗ គេអនុវត្តដូចខាងក្រោមនេះ :

- ស្រទាប់ទី ១ : ធាតុស្ងួត(៣ ដង)
- ស្រទាប់ទី ២ : ធាតុសើម(២ ដង)
- ស្រទាប់ទី ៣ : ដី (១ ទៅកន្លះដង)

ការរៀបជាស្រទាប់របៀបនេះរហូតដល់ទ្រុងដី ឬរណ្តៅដីពេញ ។

បរិមាណសារធាតុសំខាន់ៗទាំង ៣ នៅពេលសាយចូលគ្នាធ្វើជាកំប៉ុស្ត

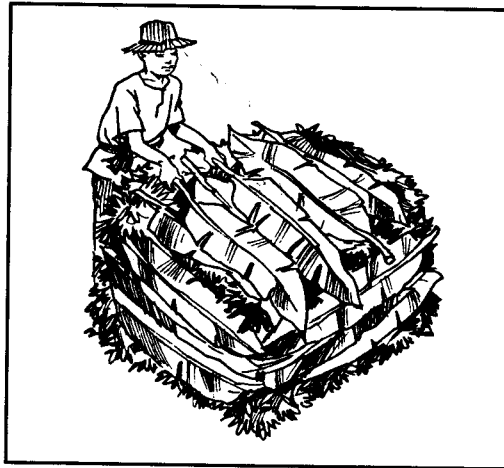


ដី (ដីស្រទាប់លើ ឬដីបាតត្រពាំង ...)

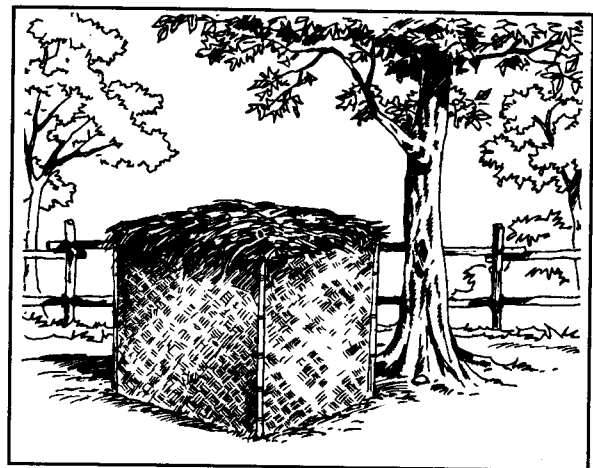
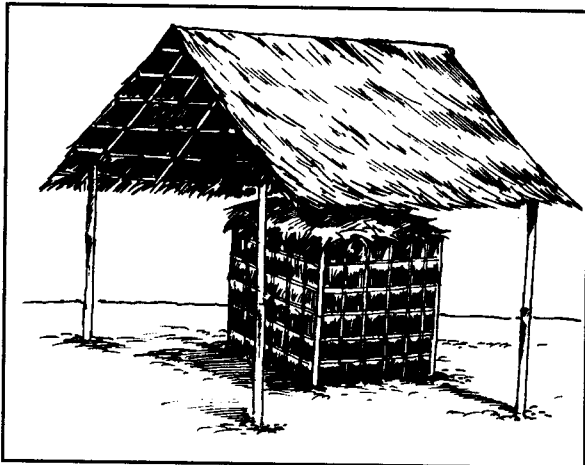
សាយជាមួយជេះ និងកំប៉ុស្ត

ធាតុសើម (ពពួកសំបូរអាសូត N)

សារធាតុស្ងួត ពពួកសំបូរកាបូន (C)



ការគ្រុបគ្រុបជីកំប៉ុស្ត



គ្រុបជីកំប៉ុស្តដែលធ្វើនៅក្រោមដើមឈើ

ក- ចំណុចដែលត្រូវរងទាំងនោះទេ ធ្វើ និងប្រើជីកំប៉ុស្ត

ដើម្បីផលិតឱ្យបានជីកំប៉ុស្តដែលមានគុណភាពល្អ ត្រូវចងចាំនូវចំណុចមួយចំនួនដូចខាងក្រោម :

- ☞ ត្រូវប្រើសារធាតុសរីរាង្គ ឱ្យបានច្រើនប្រភេទសំរាប់ធ្វើជីកំប៉ុស្ត
- ☞ ត្រូវរក្សាឱ្យមានតុល្យភាពរវាងធាតុស្នូតនិងធាតុសើម ជៀសវាងកុំឱ្យធាតុស្នូតច្រើនពេក ឬសើមពេក
- ☞ គំនរជីកំប៉ុស្តត្រូវធានាឱ្យមានខ្យល់ចេញចូល ពីព្រោះវាបង្កឱ្យមានសត្វតូចៗ មានប្រយោជន៍ច្រើនដែលមានតួនាទីសំខាន់ជួយឱ្យដីមានជីជាតិល្អ និងដំណាំលូតលាស់បានល្អ ។ ដើម្បីជួយឱ្យមានខ្យល់ចេញចូលបានល្អ គេត្រូវឧស្សាហ៍ត្រឡប់ជី ។ ម្យ៉ាងវិញទៀត គេអាចដាក់បំពង់ឬស្រូវដែលមានប្រហោងដោតនៅកណ្តាលគំនរ ដើម្បីនាំខ្យល់ចូល ។ គេត្រូវជៀសវាងធ្វើជីក្នុងរណ្តៅដែលមានទឹកដក់ជាប់ ជាពិសេសនៅរដូវវស្សា ។
- ☞ ចំពោះនៅរដូវរាំងស្ងួត ហើយធាតុផ្សំរបស់ជីសំបូរទៅដោយសារធាតុស្នូត យើងគួរឧស្សាហ៍ស្រោចទឹកបន្ថែមលើជី ។
- ☞ រណ្តៅ ឬគំនរជីកំប៉ុស្តត្រូវគ្របឱ្យបានល្អ ដើម្បីការពារកុំឱ្យសារធាតុអាសូតហើរចេញ ។
- ☞ ជីកំប៉ុស្តដែលរួចរាល់ហើយសំរាប់ប្រើមានគុណភាពល្អ គឺមិនមានក្លិនស្អុយ (មានក្លិនល្អ) មិនក្តៅ រលួយចូលគ្នាអស់ (ដោយមិនអាចឱ្យយើងស្គាល់បានថា ធាតុណាជាធាតុអ្វី) ។ ប្រសិនបើវាមិនទាន់កាច់អស់ទេ នៅពេលយើងយកទៅប្រើ វានឹងបញ្ចេញកំដៅដែលប៉ះពាល់ដល់ឫសដំណាំ និងលូតលាស់របស់ដំណាំ ។
- ☞ គេអាចយកជីកំប៉ុស្តទៅត្រាំនឹងទឹក ហើយយកទឹកជីនេះស្រោចបំប៉នដល់ដំណាំឱ្យលូតលាស់បានល្អ ។
- ☞ ដើម្បីឱ្យសំណាបលូតលាស់បានល្អ ហើយងាយដកយកទៅស្ទូង គេយកជីកំប៉ុស្តទៅរោយលើថ្នាលសំណាប ហើយរាស់ចូលក្នុងដីបន្តិចៗ ។ បន្ទាប់មក គេធ្វើការសាបលើថ្នាលយកតែម្តង ។

“ប្រើជីកំប៉ុស្តទើបដីវាផុស ប្រើជីគីមីខុសនាំឱ្យជីវិរ”

មជ្ឈមណ្ឌលសិក្សានិងអភិវឌ្ឍន៍កសិកម្មកម្ពុជា (សេដាក/CEDAC)

មជ្ឈមណ្ឌលសិក្សានិងអភិវឌ្ឍន៍កសិកម្មកម្ពុជា ជាអង្គការមិនមែនរដ្ឋាភិបាលខ្មែរ ឯករាជ្យ មិនស្វែងរកកំរៃផលប្រយោជន៍បុគ្គល និងមិនពាក់ព័ន្ធគណបក្សនយោបាយ ។ "សេដាក" ត្រូវបានបង្កើតឡើងនៅឆ្នាំ ១៩៩៧ ក្នុងគោលបំណងចូលរួមចំណែកអភិវឌ្ឍន៍សង្គមកម្ពុជាមួយប្រកបដោយចីរភាព និងសមធម៌ ដែលប្រជាកសិករ និងអ្នកបរិភោគមានជីវិតរស់នៅប្រកបដោយភាពសប្បាយរីករាយ ។

សេដាក បានចាប់ផ្តើមជាមួយកសិករ និងអ្នកពាក់ព័ន្ធដទៃទៀត ដើម្បីផ្តួចផ្តើមគំនិតអនុវត្ត និងគាំទ្រដល់គំរោង ឬសកម្មភាពដែលចូលរួមចំណែកដល់អធិបតេយ្យភាពស្បៀង និងការបង្កើននូវគុណភាពនៃជីវិតរបស់ប្រជាកសិករ និងអ្នកបរិភោគ ដោយជាមួយគ្នានោះរក្សា និងបង្កើននូវគុណភាពនៃធនធាន ធម្មជាតិ និងការសហការគ្នាក្នុងសង្គម ។

☞ ចងក្រង និងបោះពុម្ពផ្សាយដោយ **មជ្ឈមណ្ឌលសិក្សានិងអភិវឌ្ឍន៍កសិកម្មកម្ពុជា (សេដាក/CEDAC)**

☞ ឧបត្ថម្ភថវិកាដោយអង្គការអុកស្វាមអង់គ្លេស (Oxfam GB)
អុកស្វាមអាមេរិក (Oxfam America) និងអង្គការប៉ាដិក (Padek)

☞ ព័ត៌មានផ្សេងៗ និង ការបែងចែកផ្សព្វផ្សាយ សូមទំនាក់ទំនង
ផ្ទះលេខ ៣៩ ផ្លូវលេខ ៥២៨ សង្កាត់បឹងកក់ ១ ខ័ណ្ឌទួលគោក
ប្រអប់សំបុត្រលេខ ១១១៨ រាជធានីភ្នំពេញ

ទូរស័ព្ទ: (០២៣) ៨៨០៩១៦ ទូរសារ: (០២៣) ៨៨៥១៤៦ E.mail : Cedac@camnet.com.kh

ប្រសិនបើលោកអ្នកចង់បានទិន្នផលស្រូវខ្ពស់ ហើយចំណាយតិច សូមសាកល្បងអនុវត្តនូវបច្ចេកទេសសំខាន់ៗ ទាំង ១២ របស់ វ.វ.ស

ប្រើប្រាស់មធ្យមភាព ជាពិសេស ជីកំប៉ុស្ត លើទីឱ្យជីគុស បានល្អ

ប្រើប្រាស់សុទ្ធម្ម និងដីសំរែ គ្រាប់ទេស្ស៊ីសំរាប់សាច

ធ្វើផ្ទាល់សំណាចអោយ ជ័រយសាចស្រើង លើទីឱ្យសំណាចផ្លោស

ពាក់សំណាចផ្លោសទៅស្រងូង ដោយពាក់ផ្លាស់ ជ័រយសាច ឬរាងស្រងូង

ធ្វើទីឱ្យរាចស្រើង និងមាន ប្រព័ន្ធសំរាប់បញ្ចេញទឹក

ពាក់ស្រាប់គុសជីឱ្យបាន ២ ទៅ ៤ ជើងទីឱ្យរាច មេឃ្មុល

ស្រូវសាច់កុំឱ្យបានទឹក ពាក់ទីឱ្យរាចក្នុងសំណាច ស្រូវកំពុងលូតលាស់

ស្រូវឱ្យស្រើងពីគ្នា ដោយ មន្ត្រីសាចពី ២,៥ ទឹក ទៅ ៤ ទឹក

ស្រូវចាប់ផ្តើមដោយមន្ត្រីសាច កុន្តមួយ ទៅកុន្តមួយស្រើងគ្នា

ស្រូវផ្លាស់ រាក់ៗ និង កំប៉ុស្តស្រូវផ្លាស់ផ្លាស់



ស្រូវសំណាចតាមទី យកល្អតាមត្រីមាស ១៥ ផ្លាស់

ស្រូវចាប់ផ្តើមដោយកុន្តមួយ ពី ១ លើម ក្នុង ១ កុន្ត