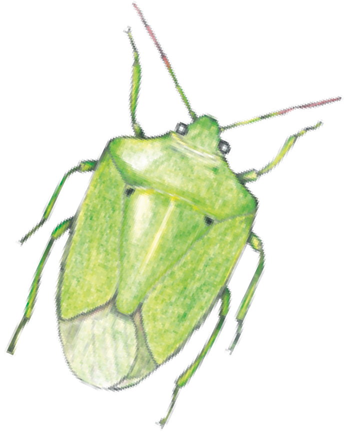
ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡានៃព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជាបានអនុញ្ញាតិអោយមូលនិធិ ម៉ែដក្សូចូលីភិត Maddox Jolie-Pitt (MJP) បង្កើត "តម្រួតភូមិភាគក្លិបបរិស្ថាន" នៅក្នុងសាលារៀនគោលដៅចំនួនបួនស្ថិតនៅក្នុងស្រុកសំឡូត ខេត្តបាត់ដំបង ។

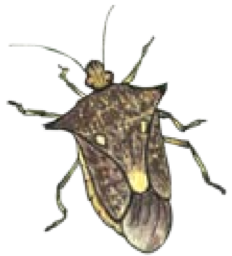
សៀវភៅនេះគឺជាគំនិតផ្តួចផ្តើមមួយនៃ "តម្រួតភូមិភាគក្លិបបរិស្ថាន" ហើយនឹងបង្រៀនក្មេងៗ អំពីវិធានការចម្រុះគ្រប់គ្រងកត្តាចង្រៃ (អាយភីអឹម - IPM) និងផលប៉ះពាល់ជាវិជ្ជមានទៅលើបរិស្ថាន ។ វិធានការចម្រុះគ្រប់គ្រងកត្តាចង្រៃ គឺមានបំណងកាត់បន្ថយនូវការប្រើប្រាស់ថ្នាំពុលកសិកម្ម ដែលនឹងផ្តល់គុណប្រយោជន៍ដល់បរិស្ថាន និងសុខភាពមនុស្ស ។ ក្មេងៗពូកែយល់បានល្អអំពីបញ្ហាបរិស្ថានរបៀបនេះ ហើយពាំនាំនូវចំណេះដឹងទាំងនេះទៅដល់ឪពុកម្តាយរបស់គេនៅឯផ្ទះ ។

នៅក្នុងភាគក្រោយៗទៀតនៃសៀវភៅនេះនឹងមានគម្រោងបង្រៀនអំពីគុណប្រយោជន៍បរិស្ថាននៃការកាត់បន្ថយការភ្ជួររាស់ និងការដុតកាកសំណល់ក្នុងផលិតកម្មដំណាំ និងតម្លៃនៃការការពារសត្វព្រៃដែលរស់នៅជុំវិញភូមិឋាន ។

បញ្ឈប់នូវសកម្មភាពកាប់បំផ្លាញព្រៃឈើ និងសត្វព្រៃដោយខុសច្បាប់ ។ ជួយការពារតំបន់សំឡូត ដើម្បីរក្សាទុកសម្រាប់មនុស្សគ្រប់ជំនាន់ ។

ស្ទេផាន បូកណា (Stephan Bognar) នាយកប្រតិបត្តិ MJP

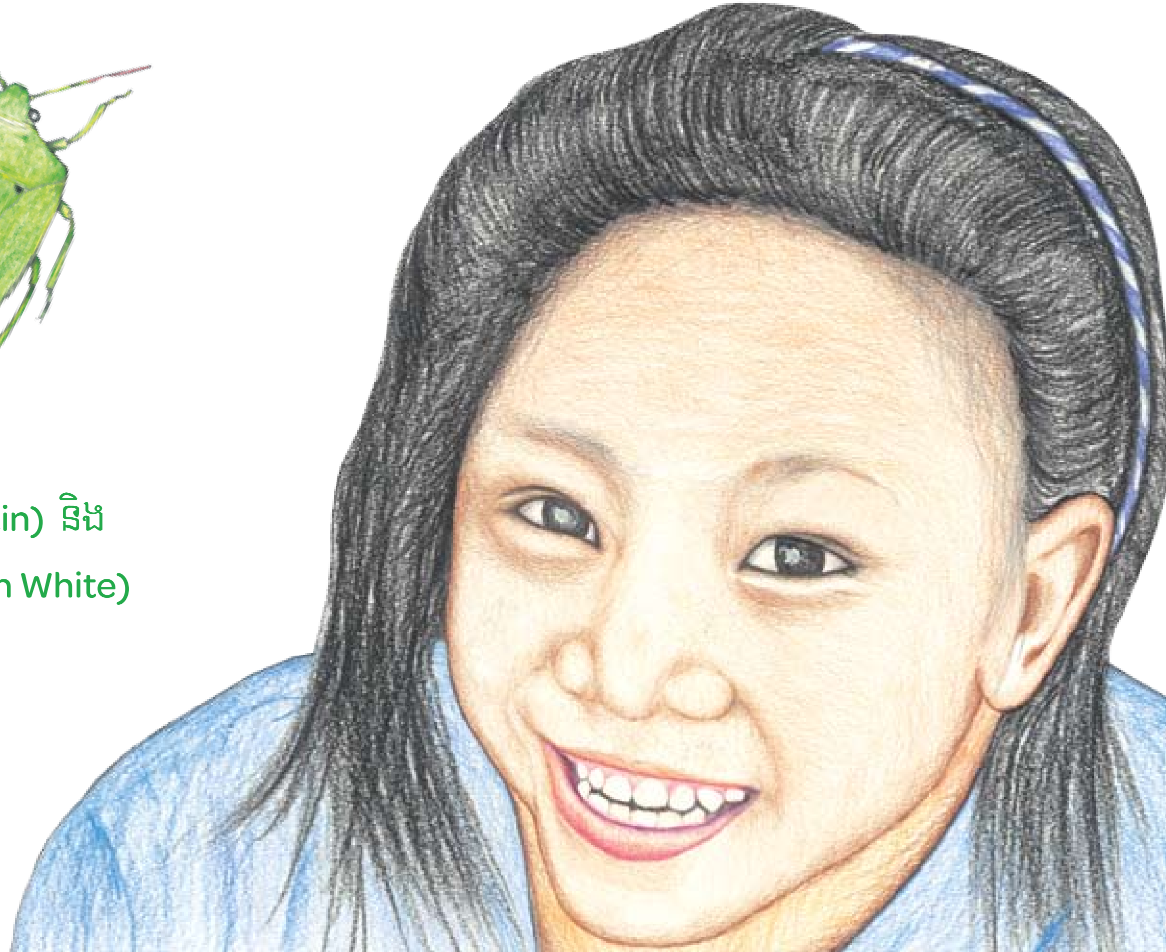




ACIAR
www.aciar.gov.au

យ៉ូរ៉ានី និងស្រីងបែតង

បប់ ម៉ាទីន (Bob Martin) និង
ដេបូរា វ៉ាយ (Deborah White)



Australian Government
Australian Centre for
International Agricultural Research

មជ្ឈមណ្ឌលអូស្ត្រាលីសំរាប់ការស្រាវជ្រាវកសិកម្មអន្តរជាតិ (ACIAR) ត្រូវបានបង្កើតឡើងនៅខែ មិថុនា ឆ្នាំ១៩៨២ ដោយច្បាប់របស់រដ្ឋសភាអូស្ត្រាលី ។ មជ្ឈមណ្ឌលអូស្ត្រាលីសំរាប់ការស្រាវជ្រាវ កសិកម្មអន្តរជាតិ (ACIAR)ធ្វើការងារជាផ្នែកមួយនៃកម្មវិធីសហប្រតិបត្តិការសម្រាប់ការអភិវឌ្ឍន៍ អន្តរជាតិរបស់ប្រទេសអូស្ត្រាលី ដែលមានបេសកកម្មធ្វើអោយជោគជ័យនូវប្រព័ន្ធកសិកម្មដែលអោយ ផលច្រើន និងមាននិរន្តភាពសម្រាប់ជាប្រយោជន៍នៃបណ្តាប្រទេសកំពុងអភិវឌ្ឍន៍ និងប្រទេសអូស្ត្រាលី ។ វាប្រគល់អំណាចអោយការស្រាវជ្រាវដែលសហការគ្នា រវាងអ្នកស្រាវជ្រាវនៃបណ្តាប្រទេសកំពុង
អភិវឌ្ឍន៍ និងអ្នកស្រាវជ្រាវប្រទេសអូស្ត្រាលី ក្នុងវិស័យកសិកម្មដែលប្រទេសអូស្ត្រាលីមានសមត្ថភាពពិសេស ។ វាក៏គ្រប់គ្រងនូវវិភាគទានរបស់អូស្ត្រាលីទៅលើមជ្ឈមណ្ឌល សំរាប់ការស្រាវជ្រាវកសិកម្ម អន្តរជាតិ ។

ការប្រើប្រាស់ឯកសារ ឬឈ្មោះពាណិជ្ជនេះមិនរាប់បញ្ចូលថាជាការគាំទ្រ ឬក៏ជាការរើសអើងនឹងស្នាដៃរបស់មជ្ឈមណ្ឌលឡើយ ។

កម្រងឯកលេខនារបស់ ACIAR
សៀវភៅទាំងនេះមានលទ្ធផលនៃការស្រាវជ្រាវដំបូងដែលឧបត្ថម្ភដោយមជ្ឈមណ្ឌលអូស្ត្រាលីសំរាប់ការស្រាវជ្រាវកសិកម្មអន្តរជាតិ (ACIAR) ឬឯកសារដែលគិតថាសមទៅនឹងការស្រាវជ្រាវរបស់ ACIAR និងទិសដៅនៃការអភិវឌ្ឍន៍ ។ កម្រងសៀវភៅនេះត្រូវបានចែកចាយជាលក្ខណៈអន្តរជាតិ ដែលសង្កត់ធ្ងន់ទៅលើប្រទេសកំពុងអភិវឌ្ឍន៍ ។

© **រដ្ឋាភិបាលអូស្ត្រាលី ២០០៩**

សៀវភៅនេះរក្សាសិទ្ធិ ដោយឡែកការប្រើប្រាស់ណាមួយត្រូវមានការអនុញ្ញាតិដែលមានតែងក្នុងច្បាប់រក្សាសិទ្ធិ ១៩៦៨ ។ គ្មានផ្នែកណាមួយនឹងអាចត្រូវបានបោះពុម្ពផ្សាយជាថ្មី ដោយគ្មានការសរសេរសុំការអនុញ្ញាតិជាមុនពីរដ្ឋឡើយ ។ ការស្នើរសុំ និងការសួរទាក់ទងនឹងការបោះពុម្ពផ្សាយជាថ្មី និងសិទ្ធិ គួរតែស្នើរសុំ ឬទាក់ទងទៅផ្នែករដ្ឋបាលដែលទទួលបន្ទុកការងាររក្សាសិទ្ធិ នាយកដ្ឋានមេធាវីទូទៅ ការិយាល័យ Robert Garran Offices, National Circuit, Barton ACT 2600 ឬដាក់ផ្ញើនៅត្រង់ http://www.ag.gov.au/cca ។

បោះពុម្ពផ្សាយដោយមជ្ឈមណ្ឌលអូស្ត្រាលីសំរាប់ការស្រាវជ្រាវកសិកម្មអន្តរជាតិ (ACIAR)

ប្រអប់សំបុត្រ: GPO Box 1571, Canberra ACT 2601, Australia
ទូរស័ព្ទ: ៦១ ២ ៦២១៧ ០៥០០
aciar@aciar.gov.au

ម៉ាទីន ប៊ី (Martin B.) និងវ៉ាយ ឌី (White D.) ២០០៩ យ៉ូរ៉ានី និងស្រឹងបៃតង ។
កម្រងឯកលេខនា ACIAR លេខ ១៣៧អេ, ៤៨ទ.ព (No. 137a, 48 pp)

ISBN ៩៧៨ ១ ៩២១៥៣១ ៥៣ ៨ (អ៊ីនធើណែត) (ISBN 978 1 921531 53 8) (online)
ISBN ៩៧៨ ១ ៩២១៥៣១ ៥២ ១ (បោះពុម្ព) (ISBN 978 1 921531 52 1 (print)

រចនាដោយ: ឆើរីល កូលីន (Cheryl Collins Design)
បោះពុម្ពដោយ: ប្លូស្តារព្រីន (Bluestar Print)
រូបភាពដោយ: បប់ ម៉ាទីន (Bob Martin)

យ៉ូរ៉ានី និងស្រឹងបៃតង

បប់ ម៉ាទីន (Bob Martin)
និង
ដេបូរ៉ា វ៉ាយ (Deborah White)

ACIAR
www.aciar.gov.au

២០០៩

បុព្វយោគ

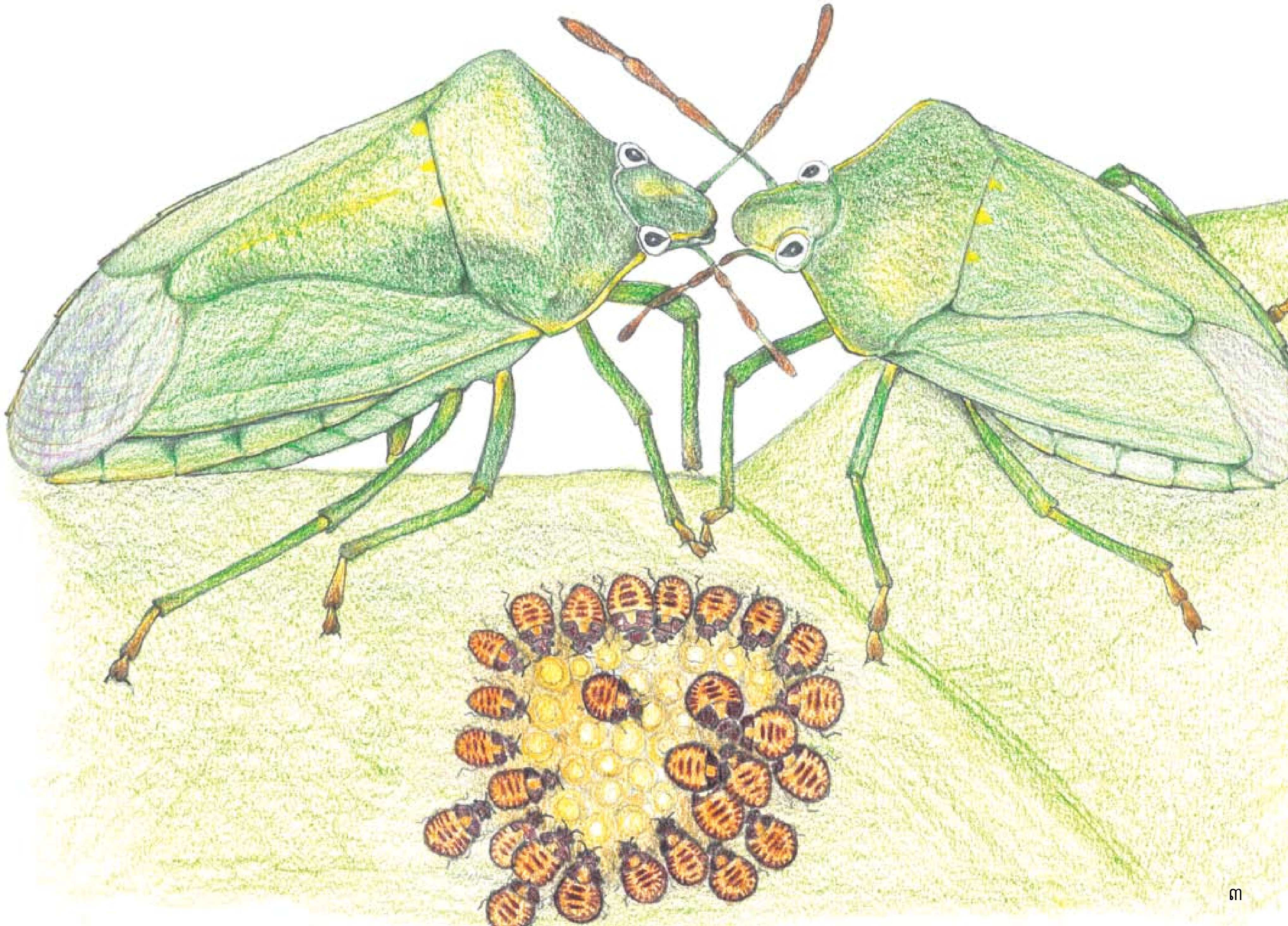
កសិករខ្មែរជាច្រើនដាំដំណាំសណ្តែកសៀង ។ បញ្ហាជាច្រើនកើតមានឡើងនៅពេលដែលសត្វល្អិតចង្រៃរាតត្បាតស៊ីបំផ្លាញដំណាំទាំងនោះ ។ ក្នុងចំណោមកត្តាចង្រៃដែលអាក្រក់បំផុតនោះមានពពួកស្រឹងបៃតងដែលជញ្ជក់បឺតយករុក្ខរសពីផ្លែសណ្តែកសៀង ។

ជារឿយៗ កសិករត្រឡប់ទៅប្រើប្រាស់ថ្នាំពុលកសិកម្មវិញ ប៉ុន្តែពួកគាត់មិនបានប្រើថ្នាំទាំងនោះដោយសុវត្ថិភាពទេ ពីព្រោះជាធម្មតាផ្លាកយីហោមិនត្រូវបានសរសេរជាខេមរៈភាសា(ភាសាខ្មែរ) នោះទេ ។ ជាលទ្ធផល កសិករជាច្រើនមិនប្រាកដថាតើកម្រិតថ្នាំប៉ុន្មានដែលត្រូវប្រើ ឬចំនួនប៉ុន្មានដងដែលពួកគាត់ត្រូវបាញ់លើដំណាំរបស់គាត់ ។ ពួកគាត់(កសិករ) ពុំបានដឹងពីសំលៀកបំពាក់អ្វីដែលត្រូវពាក់ផងដែរ ឬការប្រុងប្រយ័ត្នអ្វីខ្លះដែលធ្វើអោយពួកគាត់គេចផុតពីការប្រឡាក់ថ្នាំពុលនិងការប៉ះពាល់ដល់បរិស្ថាន ។

បញ្ហាកាន់តែអាក្រក់ ពីព្រោះមានកសិករតែពីរបីនាក់ប៉ុណ្ណោះដែលមានបំណងទៅពិនិត្យដំណាំរបស់ពួកគាត់ជាទៀងទាត់ ថាតើសត្វល្អិតអ្វីខ្លះដែលពួកគាត់ឃើញ ហើយវាពិតជាបង្កការខូចខាតដល់ដំណាំ ឬយ៉ាងណា ជាជាងពួកគាត់បាញ់ថ្នាំទៅលើសត្វល្អិតទាំងនោះ ។ ការបាញ់ថាំពុលនេះអាចបង្កអោយមានផលអាក្រក់ច្រើនជាងល្អ ប្រសិនបើសត្វល្អិតមានប្រយោជន៍ដែលស៊ីសត្វល្អិតចង្រៃ ត្រូវបានសម្លាប់ផងដែរ ។

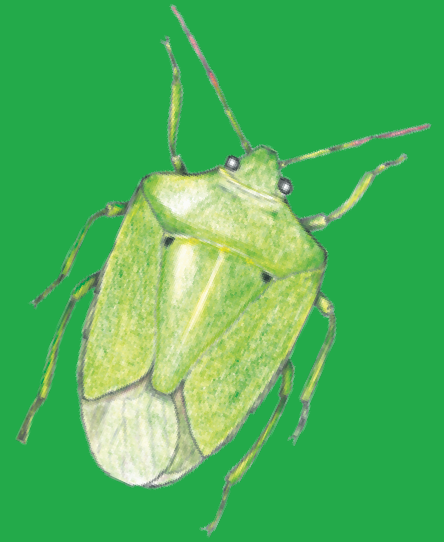
រឿងនិទាននេះ កើតមាននៅក្នុងភូមិមួយនៅស្រុកសំឡូត ប៉ៃកពាយ័ព្យនៃប្រទេសកម្ពុជា ដែលនិយាយអំពីវិធានការមួយដើម្បីជំនួសការបាញ់ថ្នាំពុលដ៏ច្រើនលើសលប់លើដំណាំសណ្តែកសៀង និងដំណាំផ្សេងទៀត ។ វិធានការនោះហៅថាវិធានការចម្រុះគ្រប់គ្រងកត្តាចង្រៃ (អាយភីអឹម - IPM)* ។ វាអាចកាត់បន្ថយនូវតម្រូវការនៃការប្រើប្រាស់ថ្នាំពុលក្នុងការកំចាត់សត្វល្អិតចង្រៃក្នុងដំណាំ ។

*សម្រាប់ព័តិមានបន្ថែមអំពី អាយភីអឹម (IPM) សូមមើលនៅទំព័រ ៤៧



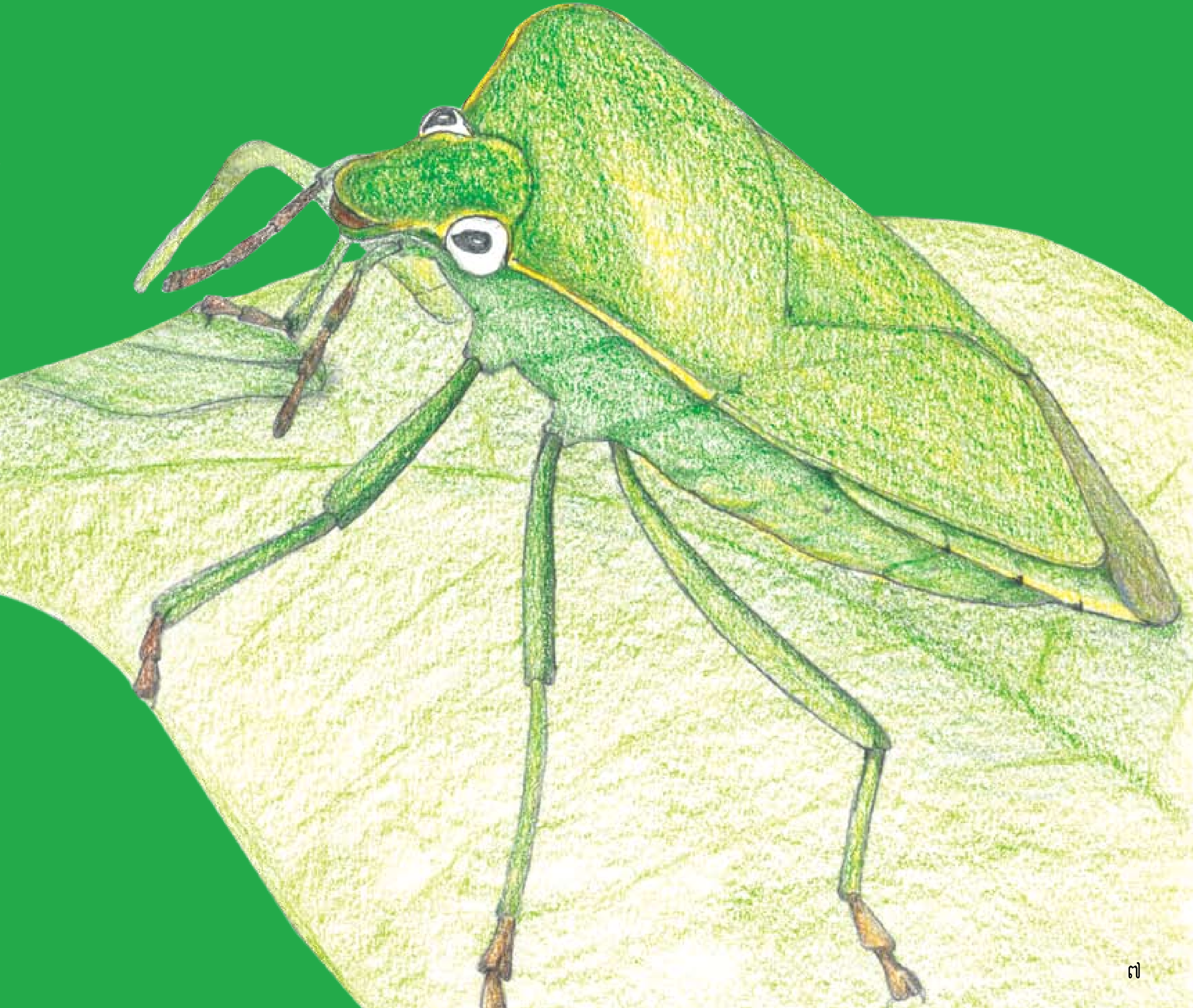
សារ៉េត តើឯងបានរកឃើញអ្វី? យ៉ូរ៉ានី -បងស្រីរបស់គាត់សួរ ។

សារ៉េតបានបង្ហាញយ៉ូរ៉ានី និងមិត្តភ័ក្តិរបស់គេឈ្មោះរតនៈ នូវស្រឹងបៃតងតូចមួយ ដែលពួកគេចាប់វាបាននៅក្នុងចំការដំណាំសណ្តែកសៀង ។ ស្រឹងបៃតងតូចនោះបានរត់ជុំវិញក្នុងដបជ័រតូចមួយ ។ សារ៉េតបានលើកកំប៉ុងនោះឡើងបង្ហាញដល់មិត្តភ័ក្តិគ្រប់ៗគ្នា ដែលអាចអោយពួកគេមើលឃើញបានយ៉ាងច្បាស់ ។



“ហាំ! នេះគឺជាស្រឹងបៃតង ។ ខ្ញុំមិនដែលបានឃើញពួកវាច្រើនទេ ចាប់តាំងពីយើងបានផ្លាស់ប្តូរវិធីសាស្រ្តដែលពួកយើងថែទាំចំការរបស់យើងមក ។ ឪពុកខ្ញុំធ្លាប់បាញ់ថ្នាំពុលកំចាត់ស្រឹងទាំងនេះពីមុនមក ពីព្រោះពួកវាអាចស៊ីបំផ្លាញដំណាំសណ្តែកសៀងរបស់យើង រៀងរាល់ឆ្នាំជាប្រចាំ” ។

“តើនេះមានន័យថា ដំណាំរបស់យើងនឹងត្រូវពួកវាស៊ីបំផ្លាញឬ?”

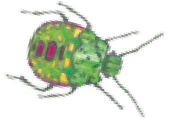


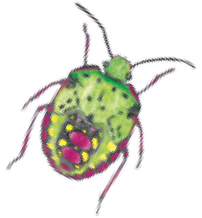
ទេ! សារ៉េត ។ ដំណាំរបស់យើងគឺមានសុវត្ថិភាពល្អ ។ អនុញ្ញាតិអោយខ្ញុំពន្យល់ប្រាប់ឯងពីមូលហេតុនេះ ។”

ភូមិសំឡូតរបស់យើង គឺជាលំនៅឋានសម្រាប់គ្រួសារជាច្រើនដែលជាអ្នកដាំដំណាំសណ្តែកសៀង ។ ប៉ុន្តែភូមិសំឡូតក៏ជាភូមិឋានសម្រាប់សត្វល្អិតជាច្រើនផងដែរ ដូចជាពួកមួយនេះ (ស្រឹងបៃតង) ពីព្រោះពួកវាចូលចិត្តជញ្ជក់បឺតយករុក្ខរសពីផ្លែសណ្តែកសៀងណាស់ ។

មានកសិករជាច្រើនគ្រួសារបានបាញ់ថ្នាំពុលលើដំណាំរបស់ពួកគេដើម្បីសម្លាប់សត្វល្អិតទាំងនោះ ប៉ុន្តែវិធីសាស្ត្រនេះមិនមានប្រសិទ្ធភាពគ្រប់ពេលនោះទេ ។ ឪពុកម្តាយខ្លះបានគិតថា ការបាញ់ថ្នាំពុលគឺជាវិធីសាស្ត្រមួយដ៏ប្រសើបំផុត ប៉ុន្តែបានតែមួយឆ្នាំប៉ុណ្ណោះ ឆ្នាំក្រោយៗមកទៀតមិនបានលទ្ធផលល្អទេ ។ ពួកគេបានចាប់ផ្តើមឆ្ងល់ថាតើមានវិធីសាស្ត្រផ្សេងណាដែលល្អជាងនេះឬទេ ។

សំណាងល្អ! មានអ្នកជិតខាងម្នាក់មានដំណាំល្អនៅឆ្នាំនោះ ហើយបានផ្តល់ដំបូន្មានដល់ពួកយើង ។ នាងនោះបានប្រាប់យើងនូវរឿងមួយ ដែលយើងមិនអាចបំភ្លេចបានជារៀងរហូត ... ។





កសិករឈ្មោះ តារា ប្រពន្ធរបស់គាត់ឈ្មោះ ចិន្តា និងកូនស្រីឈ្មោះ ធីតា គឺជាកសិករដែលដាំដុះដំណាំសណ្តែកសៀង ។ ពីមួយឆ្នាំទៅមួយឆ្នាំ ទិន្នផលដំណាំរបស់ពួកគាត់ចេះតែបានតិចទៅៗជាដរាប ។ នាឆ្នាំនេះ ដំណាំរបស់ពួកគាត់ស្ទើរតែមិនបានផលផង ។

កសិករតារា បានធ្វើអ្វីៗគ្រប់បែបយ៉ាងនៅក្នុងចំការរបស់គាត់ ។ គាត់បានបាញ់ថ្នាំពុលជារឿយៗតាមដែលគាត់អាចកំចាត់ពួកស្រឹង ដែលបានធ្វើអោយដំណាំសណ្តែកសៀងរបស់គាត់មើលទៅមិនល្អ និងក្រៀមស្វិតស្រពោនតូច ។

នាពេលរដូវភ្លៀងធ្លាក់បានមកដល់ កសិករតារា បានធ្លាក់ខ្លួនឈឺជាទម្ងន់ ។ គាត់ក្អកយ៉ាងខ្លាំង និងមិនមានកម្លាំងកំហែងដូចដែលគាត់ធ្លាប់មានកន្លងមកនោះទេ ។ នៅកណ្តាលអាធ្រាត្រយប់មួយនោះ មានរថយន្តពេទ្យសង្គ្រោះបន្ទាន់មួយបានឈប់ចតនៅខាងក្រៅ ហើយបាននាំយកកសិករតារាទៅកាន់មន្ទីរពេទ្យ ។

នៅពេលធីតាភ្ញាក់ពីដំណេកនាវេលាពេលព្រឹក នាងបានឃើញម្តាយរបស់នាងឈរនៅក្បែរគ្រែរបស់នាងគេង ។

ចិន្តា - បាននិយាយប្រាប់ធីតាថា "ធីតា! ឪពុករបស់កូនត្រូវបានបញ្ជូនទៅកាន់មន្ទីរពេទ្យកាលពីយប់មិញនេះ ដោយសារជម្ងឺរបស់គាត់មានសភាពធ្ងន់ធ្ងរ " ។

ធីតាមិនដឹងថារកពាក្យអ្វីយកមកនិយាយបាន ។ នាងមានការព្រួយបារម្ភយ៉ាងខ្លាំង ។

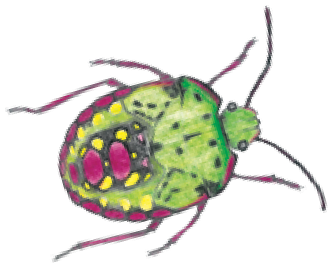
កន្លងមកជាច្រើនថ្ងៃ ធីតាមានភាពក្តុកក្តួលក្នុងចិត្តយ៉ាងអនេកអនន់ ។ នាងមានការនឹករលឹកដល់ឪពុករបស់នាងយ៉ាងខ្លាំង ។ ប៉ុន្តែនាងនៅតែបន្តខិតខំប្រឹងប្រែងបំពេញការងារផ្ទះដោយភាពឧស្សាហ៍ព្យាយាម ព្រមទាំងសង្ឃឹមថាឪពុករបស់នាងនឹងមានសុខភាពល្អ នៅពេលដែលគាត់ត្រឡប់មកផ្ទះវិញ ។

នៅរសៀលថ្ងៃមួយ ខណៈពេលដែលនាងកំពុងមើលថែទាំប្អូនប្រុសរបស់នាង ភ្លាមៗនោះ ធីតាបាននឹកគិតក្នុងចិត្តថា: *តើយើងនឹងត្រូវធ្វើអ្វីឥឡូវនេះ នៅពេលដែលគ្មានវត្តមានឪពុកនៅទីនេះដើម្បីមើលថែទាំដំណាំ?* ។

នៅថ្ងៃមួយ ម្តាយរបស់ធីតាបាននិយាយទៅកាន់នាង នៅពេលដែលនាងត្រឡប់មកពីសាលារៀនមកដល់ផ្ទះ "ឥឡូវនេះដល់ពេលដែលត្រូវដាំដំណាំហើយ" ។

ធីតាបានឆ្លើយតបទៅកាន់ម្តាយរបស់នាងថា "ប៉ុន្តែពួកស្រឹងនឹងស៊ីបំផ្លាញវា ។ យើងមិនមានការបាញ់ថ្នាំពុលទេ" ។

ម្តាយរបស់នាងបាននិយាយ "ធីតា! ស្តាប់ម្តាយកូន-យើងត្រូវតែដាំ ពីព្រោះយើងគ្មានវិធីផ្សេងទៀតដើម្បីរកប្រាក់ចំណូលក្នុងគ្រួសារទេ" ។

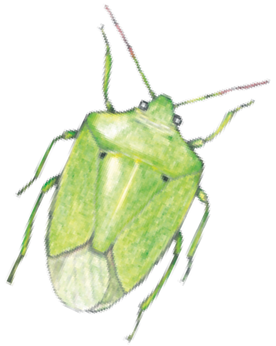


ធីតាបានស្តាប់បង្គាប់ម្តាយរបស់នាង ព្រមទាំងបានជួយម្តាយរបស់នាងជាច្រើនថ្ងៃក្នុងការដាំគ្រាប់ដំណាំដែលពួកគេបានប្រមូលផលបានកាលពីឆ្នាំមុន ។

"ខ្ញុំនឹងមើលថែទាំពួកឯង-អាគ្រាប់តូចៗ"-ធីតាបាននិយាយ ។ "ខ្ញុំនឹងមើលឯងដុះ និងពិនិត្យមើលអ្វីដែលបង្កគ្រោះថ្នាក់ដល់ពួកឯង" ។

ធីតា បានចំណាយពេលជាច្រើនម៉ោងរៀងរាល់ថ្ងៃ ដើម្បីតាមដានមើលសត្វល្អិតវារឡើងលើដើមដំណាំ របស់នាង ។ គ្មានឃើញសត្វល្អិតណាមួយហាក់ដូចជាបានធ្វើអ្វីច្រើនគួរអោយកត់សំគាល់នោះទេ ។

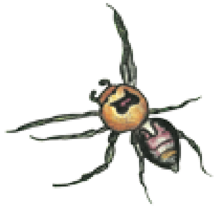
នៅពេលដែលដំណាំដល់ពេលបាញ់ថ្នាំពុលលើកទីមួយ ធីតាបាននឹកគិតដល់ឪពុករបស់នាង។ នាងបាននឹកស្រមៃដល់សកម្មភាពរបស់គាត់នៅក្នុងអារម្មណ៍របស់នាង- "អាវសឺមីស្តើង មានភាពរលុងៗ និងខោកន្ទ្រឹកកន្ត្រាក ព្រមទាំងស្ពាយធុងបាញ់ថ្នាំយ៉ាងធំមួយពីក្រោយខ្នង"។



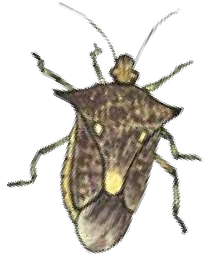
គាត់បានកាន់បំពង់បាញ់ថ្នាំវែងមួយនៅដៃខាងឆ្វេងរបស់គាត់ ហើយដៃខាងស្តាំបានសប់ធុងបាញ់ថ្នាំចុះឡើងៗ ដើម្បីបញ្ជូនទឹកថ្នាំពុលចេញមកក្រៅតាមបំពង់បាញ់ថ្នាំ។ គាត់បានធ្វើការងារជាច្រើនម៉ោងនៅក្នុងចំការ ដោយដើរទៅ ដើរមកតាមចន្លោះរងដំណាំ និងគ្រវីបំពង់បាញ់ថ្នាំពីម្ខាងទៅម្ខាង។

ប៉ុន្តែមិនមែននៅឆ្នាំនេះទេ។

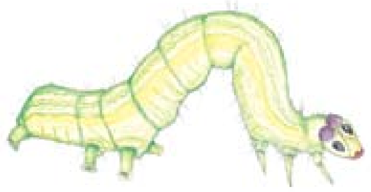
ពេលយប់អាធ្រាត្រ ចិន្តាបានបង្ហាញរបស់មួយដល់ធីតា ។ វាគឺជាកន្ទ្រងសម្រាប់បក់ចាប់សត្វល្អិត ។



"ខ្ញុំយករបស់នេះមកសម្រាប់ឯង ធីតា ។ ខ្ញុំដឹងថាឯងចង់ដឹងតើពួកស្រីងណាដែលស៊ីបំផ្លាញផ្លែសណ្តែកសៀង ។ ប្រហែលជាឯងអាចចាប់ពួកវាបានដោយប្រើកន្ទ្រងនេះ" - ចិន្តានិយាយ ។



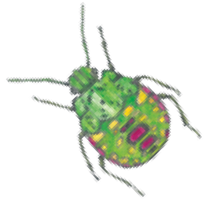
ក្រោយពីធីតាភ្ញាក់ពីដំណេក នាងប្រញាប់ប្រញាល់ចាប់យកកន្ត្រងចាប់សត្វល្អិត ហើយដើរតម្រង់ទៅចំការដំណាំរបស់នាង ។ នាងដើរទៅ ដើរមកតាមចន្លោះរងដំណាំហើយគ្រវីកន្ត្រងចាប់សត្វល្អិតពីម្ខាងទៅម្ខាង ។ វាជាការងារមួយដែលពិបាក ។ ធីតាមានការនឿយហត់និងក្តៅយ៉ាងខ្លាំង ។



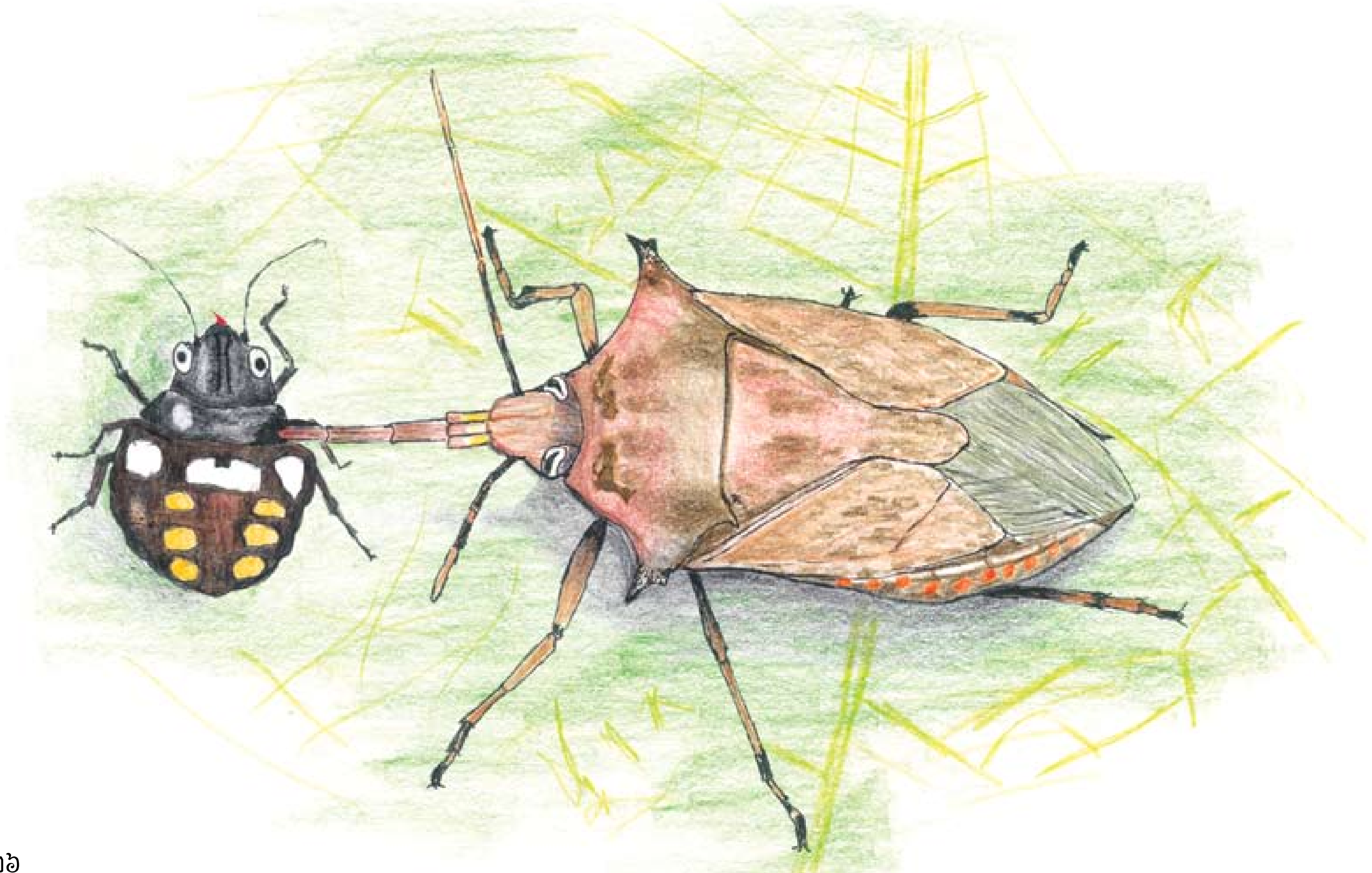
នៅពេលដែលនាងបានមកដល់ផ្ទះ នាងបានមើលនូវអ្វីដែលនាងចាប់បាន ។ មានស្រឹងចម្លែកខ្លះរស់នៅក្នុងចំការទាំងនោះ- ស្រឹងដែលនាងមិនដែលបានឃើញពីមុនមក ។ មានស្រឹងខ្លះរាងដូចស្រមោច និងខ្លះទៀតរាងដូចរុយ ។ មានស្រឹងដទៃទៀតមានរូបរាងដូចពួកសត្វល្អិតស្លាបរឹង (ខ្ទូត) និងមានសត្វល្អិតតូចៗជាច្រើនទៀតដែលនាងចាប់បាន ។

" តើអាមួយណា ដែលឯងគិតថាពួកវាស៊ីបំផ្លាញផ្លែសណ្តែក? -ម្តាយនាងបានសួរ" ។

ធីតាឆ្លើយ- "ខ្ញុំមិនប្រាកដទេ" ។ ណ្ហើយ! យើងគួរតែប្រើកន្ត្រងនេះបក់ចាប់ម្តងទៀត នៅពីរសប្តាហ៍ក្រោយ ។ នៅពេលនោះផ្លែសណ្តែកនឹងធំជាងនេះ ។



វាជាការទន្ទឹងរង់ចាំមួយយ៉ាងយូរ ។ ធីតាបានចំណាយពេលជារៀងរាល់ថ្ងៃដើម្បីពិនិត្យមើលពួកស្រីង ។ នាព្រឹកមួយ នៅពេលដែលនាងអង្គុយ



យ៉ាងស្ងៀមស្ងាត់ក្នុងចំការដំណាំ នាងបានឃើញស្រីងមួយប្រភេទស៊ីស្រីងមួយផ្សេងទៀតនៅចំពីមុខរបស់នាង! នាងមានអារម្មណ៍ក្រៀមក្រំចំពោះស្រីងនោះដែលក្លាយជាអាហារថ្ងៃត្រង់របស់គេ ប៉ុន្តែនាងយល់ថា វាជាសត្វដែលរុំតោងផ្លែសណ្តែកសៀង ។ *តើវាប្រហែលជាអាមួយដែលទើបតែជញ្ជក់រុក្ខរសពីផ្លែសណ្តែកសៀងឬ?*-នាងឆ្ងល់ ។

នាងបានសម្លឹងមើលជុំវិញ នាងច្បាស់ក្នុងចិត្តថា ប្រាកដជាវាហើយ ។ ចំនួនច្រើននៃស្រីងទាំងនោះកំពុងតែចោមរោមនៅលើផ្លែសណ្តែក ។

"ហេតុដូច្នេះហើយ ពួកឯងជាអ្នកទោស" - ធីតាបាននិយាយខ្សឹបៗ ។

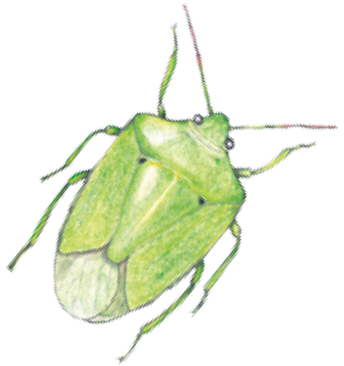
នាងបានយករឿងនេះទៅប្រាប់ម្តាយនាងយ៉ាងរូសរាន់ ។

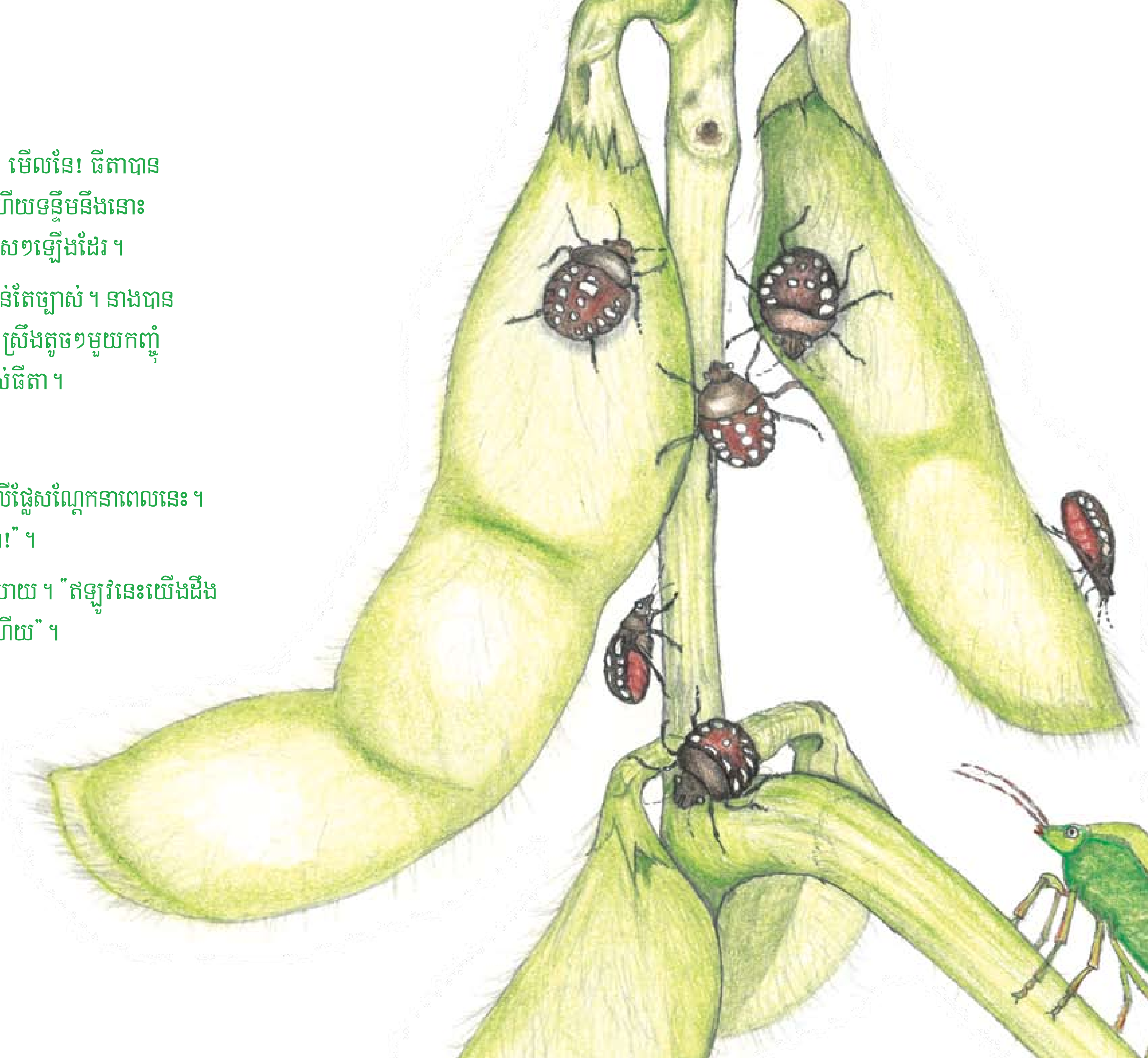
"ម៉ែ! ខ្ញុំដឹងអ្វីដែលបានស៊ីបំផ្លាញផ្លែសណ្តែកហើយ! មើលនែ! ធីតាបាន
ស្រែកហៅនៅខណៈពេលដែលនាងច្រានបើកទ្វា ហើយទន្ទឹមនឹងនោះ
នាងក៏បានលើកចង្កោមផ្លែសណ្តែកដែលមានផ្លែថ្លោស១ៗឡើងដែរ ។

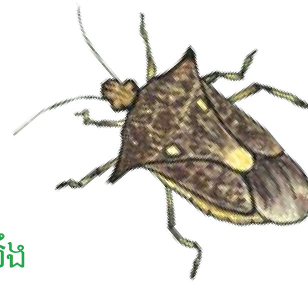
ចិន្តាបានក្រោកឈរឡើងដើម្បីពិនិត្យអោយបានកាន់តែច្បាស់ ។ នាងបាន
ពិនិត្យមើលយ៉ាងជិត ហើយនាងបានឃើញមានពួកស្រឹងតូចៗមួយកញ្ចុំ
កំពុងវារនៅលើផ្លែសណ្តែកដែលស្ថិតនៅក្នុងដៃរបស់ធីតា ។

ពួកស្រឹងទាំងនេះហើយដែលរោមតោងលើផ្លែសណ្តែកនាពេលនេះ ។
ពួកវានេះប្រាកដជាពពួកស៊ីបំផ្លាញដំណាំ!" ។

"ធ្វើបានល្អណាស់ កូនស្រីឆ្លាត"-ចិន្តានិយាយ ។ "ឥឡូវនេះយើងដឹង
សត្វណាជាសត្វអាក្រក់ (សត្វចង្រៃ) ហើយ" ។







"ខ្ញុំបានឃើញស្រឹងធំមួយខាំស៊ីពួកស្រឹង
នេះនៅពេលដែលវាតោងលើផ្លែ
សណ្តែក និងមានស្រឹងជាច្រើនផ្សេង
ទៀត ហើយខ្ញុំគិតថាពួកស្រឹងដែលមាន
មាឌធំៗ ស៊ីពួកទាំងនេះ!"- ធីតា
និយាយយ៉ាងលឿនដោយរួមជាមួយ
នឹងសេចក្តីរំភើបរីករាយ ។

"កូននិយាយដូច្នេះត្រឹមត្រូវហើយ
ធីតា ។ ពួកស្រឹងធំៗទាំងនេះគឺជាអ្នក
ជួយយើង ។ ការបាញ់ថ្នាំរបស់យើង
បានសម្លាប់ពួកស្រឹងមានប្រយោជន៍
ទាំងនេះដែរ ។

ធីតា និងចិន្តាគឺជាអ្នកស្វែងយល់អំពីការរកឃើញរបស់ពួកគេ ។ ពួកគេបានឮអំពីសាលារៀនស្រែកសិករមួយដែលកំពុងតែបើកបង្រៀននៅសំឡូត ដូច្នេះហើយពួកគេបានសម្រេចចិត្តទៅចូលរួមក្នុងវគ្គនោះ ដើម្បីទទួលបាននូវចំណេះដឹងច្រើនបន្ថែមទៀត ។

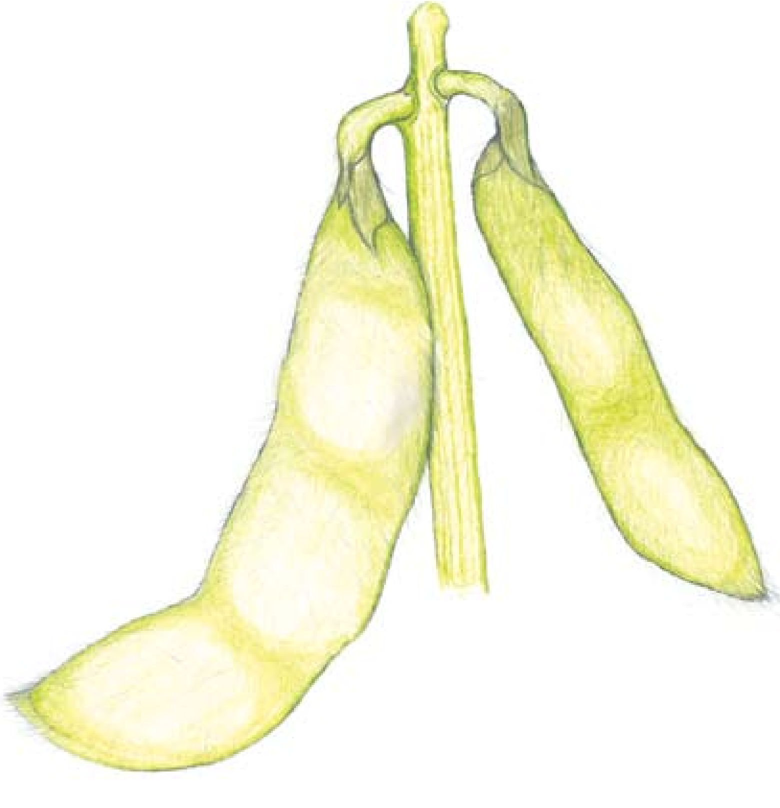
ពួកគេគ្រាន់តែមន្ទិលសង្ស័យនៅពេលនោះ ។ ពួកគេត្រូវបានប្រាប់ថាពួកស្រឹងតូចៗដែលធីតាបានរកឃើញគឺជញ្ជក់រុក្ខរសពីផ្លែសណ្តែក ។

ពួកវាក៏មានសត្រូវរបស់វាដែរ ។ សត្រូវរបស់វាគឺពពួកប៉ារ៉ាស៊ីត ដែលធ្វើអោយមានគ្រោះថ្នាក់ ឬសម្លាប់ពួកស្រឹងបៃតង និងពួកសត្វរំពារ (ប្រេដាទ័រ) ដែលចាប់ស៊ីពពួកស្រឹងបៃតងនេះ ។

កសិករត្រូវការពិនិត្យសត្វល្អិតអ្វីខ្លះដែលកំពុងរស់នៅក្នុងដំណាំ មុនពេលធ្វើការសម្រេចចិត្តបាញ់ថ្នាំ ពីព្រោះពួកគេ (កសិករ) អាចនឹងសម្លាប់ពួកប្រេដាទ័រ និងប៉ារ៉ាស៊ីតទាំងនេះជាមួយនឹងពួកស្រឹងបៃតង ។

ប្រសិនបើបញ្ហានេះកើតមានឡើង ពួកស្រឹងចង្រៃខ្លះដែលរត់គេចផុតពីការបាញ់ថ្នាំអាចវិលត្រឡប់មកស៊ីបំផ្លាញដំណាំវិញ និងបង្កើនចំនួនវាកាន់តែច្រើនក្នុងរយៈពេលដ៏ខ្លី នៅពេលដែលអស់ជាតិថ្នាំ ពីព្រោះគ្មានពួកប្រេដាទ័រ និងប៉ារ៉ាស៊ីតនៅរំខានដល់ពួកវាទៀតឡើយ ។

ធីតា និងចិន្តាបានធ្វើការងារនៅក្នុងចំការរបស់ពួកគេជាទៀងទាត់ដូចជាជំរះស្មៅ និងពិនិត្យមើលពួកសត្វល្អិតអ្វីខ្លះដែលកំពុងរស់នៅក្នុងចំការដំណាំ ។ ផ្លែណ្ដែកសៀងរបស់ពួកគេលូតលាស់ធំធាត់ និងគ្រាប់ខាងក្នុងរាងមូលរលោង ថ្លោស និងមានពណ៌ពោរពេញទៅដោយប្រេង ។ នេះវានឹងក្លាយជាការប្រមូលផលយ៉ាងល្អប្រសើរបំផុតរបស់ពួកគេ ដែលមិនធ្លាប់មានពីមុនមក ។



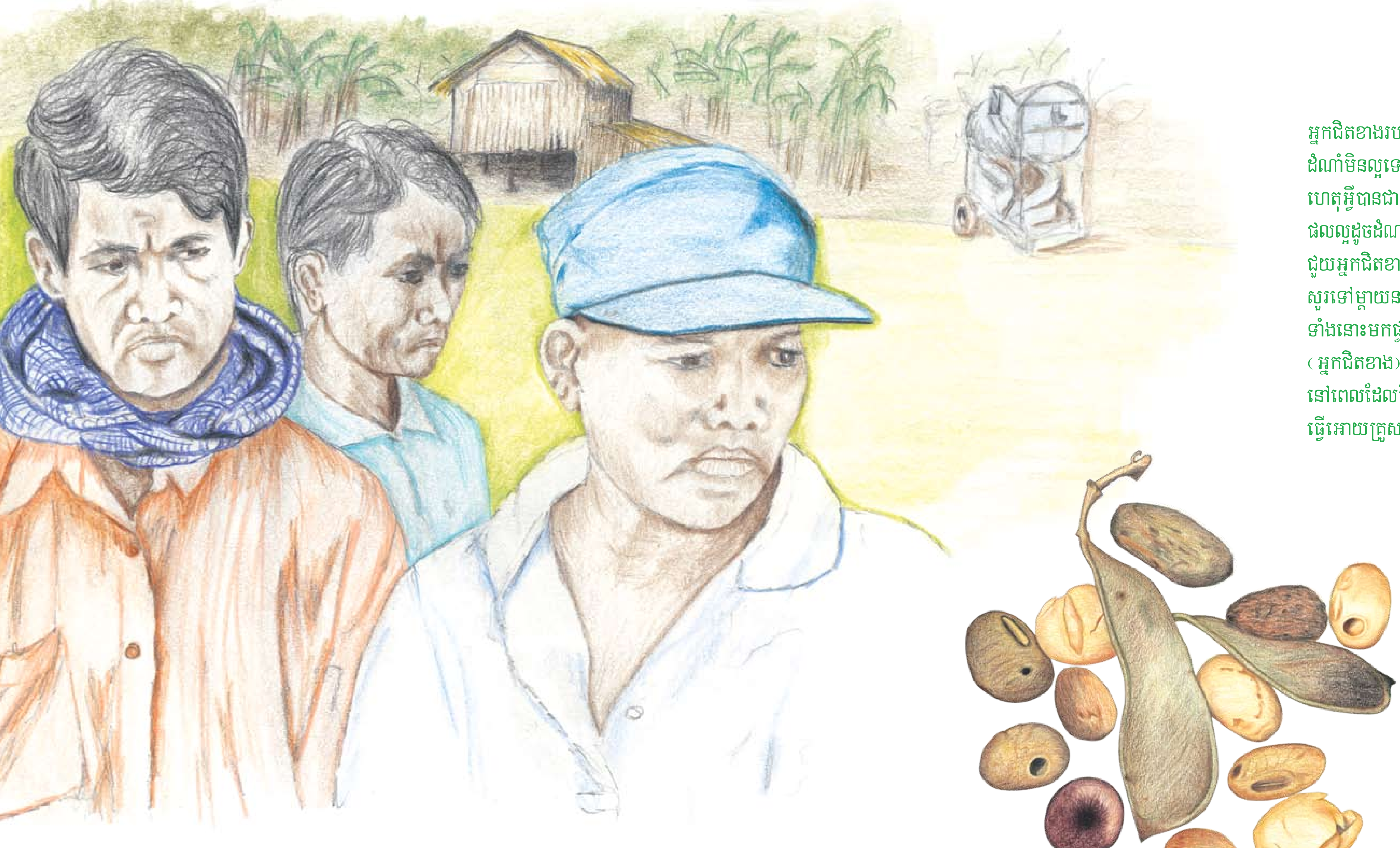
បន្ទាប់ពីពេលនោះមក ចំការដំណាំរបស់យើងកំពុងត្រូវបានថែទាំយ៉ាងល្អ - ធីតាគិត ។

នៅទីបំផុត ដំណាំសណ្តែកសៀងដល់ពេលទុំ ។ ចិន្តាបាន អញ្ជើញមិត្តភ័ក្តិ និងក្រុមគ្រួសារមកជួយប្រមូលផល ដំណាំរបស់នាង ។

នាថ្ងៃប្រមូលផល គ្រប់គ្នាបានភ្ញាក់ពីព្រលឹម និងមាន ទឹកមុខស្រស់ថ្លា មានសំណើចលាយឡំនឹងការនិយាយ កំប្លែងលេងយ៉ាងសប្បាយ ។ វាជាថ្ងៃសប្បាយរីករាយ មួយ ។

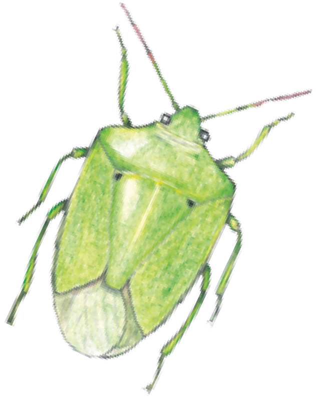
ប្រជាពលរដ្ឋមានការភ្ញាក់ផ្អើល និងងឿងឆ្ងល់ទៅ លើផលដំណាំដ៏ច្រើនសន្ធឹកសន្ធាប់នេះ ។ ប៉ុន្តែ ធីតា និងចិន្តាបានដឹងពីបញ្ហានេះ ពីព្រោះពួកគេ បានមើលថែទាំដំណាំរបស់ពួកគេយ៉ាងប្រុងប្រយ័ត្ន ដោយទុកអោយស្រឹងមានប្រយោជន៍រស់នៅក្នុង ចំការ និងស៊ីពួកស្រឹងចង្រៃ ។

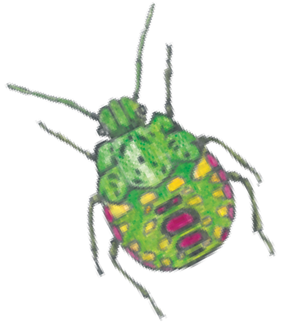
ក៏ប៉ុន្តែមិនមែនមនុស្សគ្រប់គ្នាសប្បាយចិត្តឡើយ ។



អ្នកជិតខាងរបស់ធីតាជាច្រើនបានទទួលផល
ដំណាំមិនល្អទេនៅឆ្នាំនោះ ។ ពួកគេមិនយល់
ហេតុអ្វីបានជាដំណាំរបស់ពួកគេមិនបានអោយ
ផលល្អដូចដំណាំរបស់ចិន្តា និងធីតា ។ ធីតាចង់
ជួយអ្នកជិតខាងរបស់នាង ដូច្នេះហើយនាងបាន
សួរទៅម្តាយនាង ថាតើនាងអាចអញ្ជើញពួកគេ
ទាំងនោះមកផ្ទះរបស់នាងបានឬអត់ ។ ពួកគេទាំងអស់
(អ្នកជិតខាង) បានស្តាប់យ៉ាងយកចិត្តទុកដាក់បំផុត
នៅពេលដែលធីតានិយាយប្រាប់ពួកគេ នូវរឿងរ៉ាវដែល
ធ្វើអោយគ្រួសាររបស់នាងទទួលបានផលដំណាំល្អ ។

នាងបានពន្យល់ដល់អ្នកជិតខាងទាំងនោះ ពីរបៀបដែលម្ដាយនាង និងនាងបានរៀន ដែលថាមិនមែនសត្វល្អិតទាំងអស់សុទ្ធតែសត្វចង្រៃនោះទេ ។ មានសត្វល្អិតខ្លះជាសត្វមានប្រយោជន៏ ហើយកសិករគួរតែព្យាយាមកុំសម្លាប់ពួកវាដោយការបាញ់ថ្នាំពុល ។ ធីតាបានបង្ហាញពួកគេនូវប្រភេទសត្វល្អិតចង្រៃដែលបានស៊ីបំផ្លាញដំណាំរបស់ពួកគេ ។





គ្រប់គ្នាបានមើលឃើញពួកស្រឹងបៃតងយ៉ាងច្បាស់ដែលនាងបានចាប់យកមក ហើយបានហុចដបតូចដែលមានស្រឹងនោះត១គ្នាជុំវិញហ្វូងមនុស្សទាំងនោះដើម្បីមើល ។

ពួកគេ (អ្នកជិតខាង) បានរៀនពីរបៀបកំចាត់ពួកស្រឹងបៃតង ដោយមិនសម្លាប់សត្វល្អិតមានប្រយោជន៏ ។ ចិន្ដាបាននិយាយប្រាប់ពួកគេថា វិធីថែទាំដំណាំនេះហៅថា "វិធានការចម្រុះគ្រប់គ្រងកត្ដាចង្រៃ" ឬអាយភីអឹម (IPM)* ។

*សម្រាប់ព័តិមានបន្ថែមអំពី អាយភីអឹម (IPM) សូមមើលនៅទំព័រ ៤៧

"ដូច្នេះ សារ៉េត អ្នកមិនត្រូវបារម្ភណ៍ទេ។ យើងអនុវត្តវិធីសាស្ត្រ អាយភីអឹម (IPM) នៅក្នុងចំការរបស់យើង។ ពួកស្រីងបៃតងតិចតួចនឹងមិនមានការស៊ីបំផ្លាញខ្លាំងទេ"-យ៉ូវ៉ានី និយាយដោយធានា។

"តើឥឡូវនេះមានសត្វល្អិតមានប្រយោជន៍នៅក្នុងចំការយើងដែរឬទេ?"

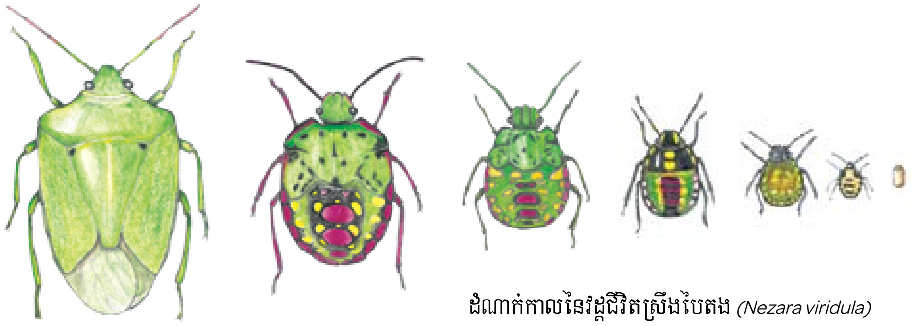
"ចាំ! សារ៉េត។ ប៉ុន្តែពួកវាខ្លះមានទំហំតូចៗ អ្នកប្រហែលមិនអាចមើលពួកវាឃើញទេ។ "តើឪពុកម្តាយយើងបានរៀន អាយភីអឹម ដូចម្តេចទៅ?"-សារ៉េតបានសួរ។

"តើអ្នកមិនចាំទេឬ? អ្នកនៅតូចណាស់ នៅពេលដែលយើងត្រូវបានអញ្ជើញទៅផ្ទះធីតានាយប់នោះ"។

នេះជារឿងរ៉ាវដែលធីតា និងមិត្តាបាននិយាយប្រាប់អ្នកជិតខាងរបស់ពួកគេ។

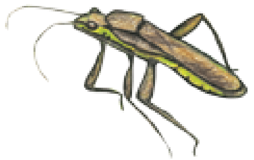
ពួកស្រីងចង្រៃ

ស្រីងបៃតងជញ្ជក់យករុក្ខរសពីដំណាំ ។ មានសត្វល្អិតជាច្រើនប្រភេទទៀតដែលអាចស៊ីបំផ្លាញដំណាំ ។

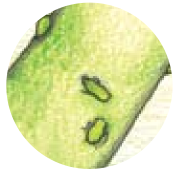


ដំណាក់កាលនៃវដ្តជីវិតស្រីងបៃតង *(Nezara viridula)*

សត្វល្អិតដទៃដែលជញ្ជក់យករុក្ខរសពីដំណាំមានដូចជាស្រីងសណ្ដែកពណិត្នោត និងពួកចៃ ។

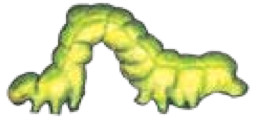


ស្រីងសណ្ដែកពណិត្នោត *(Riptortus linearis)*

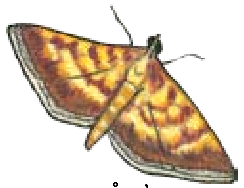


ចៃ

វាក៏មានពួកដង្កូវជាច្រើនប្រភេទទៀតដែរ ដែលញាស់ចេញពីពងរបស់មេអំបៅ ។ ពួកដង្កូវទាំងនោះស៊ីស្លឹក ចោះចូលទៅក្នុងផ្លែ ហើយស៊ីគ្រាប់ ។



ដង្កូវ



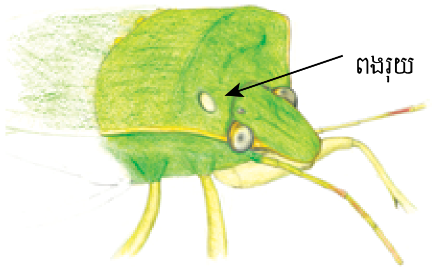
មេអំបៅ

ពួកស្រីងមានប្រយោជន៍

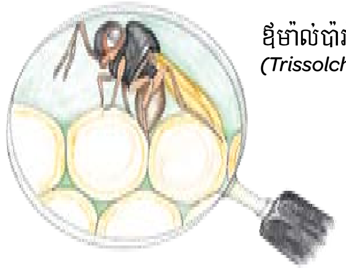
មានសត្វល្អិតជាច្រើន និងពីងពាងដែលស៊ីសត្វល្អិតដទៃទៀត ។ ពួកវាខ្លះចាប់សត្វល្អិតស៊ីតែម្ដង (សត្វរំពារ ឬប្រេដាទ័រ) ។ ពួកខ្លះទៀតពងដាក់លើ ឬចូលទៅក្នុងខ្លួនសត្វល្អិតផ្សេងទៀត (ប៉ារ៉ាស៊ីត) ។ ពួកវាទាំងអស់នេះហៅថាសត្វល្អិតមានប្រយោជន៍ ឬ "ស្រីងមានប្រយោជន៍" ពីព្រោះជាធម្មតាពួកវាមិនស៊ីបំផ្លាញដំណាំនោះទេ ។

រុយប៉ារ៉ាស៊ីត
(Trichopoda pennipes)

មានពួករុយដែលពងដាក់នៅលើខ្លួនស្រីងបៃតង ជាលទ្ធផលដង្កូវរបស់រុយចោះចូលទៅក្នុងខ្លួនស្រីងបៃតង និងវិវឌ្ឍន៍នៅក្នុងសត្វនោះ ។



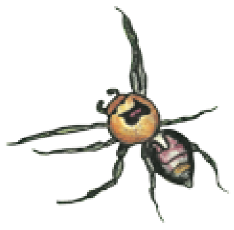
វាក៏មានពួកឪម៉ាល់តូចៗផងដែរ ដែលពងដាក់ចូលទៅក្នុងពងស្រីងបៃតង ជាលទ្ធផលកូនឪម៉ាល់តូចៗញាស់ចេញមកពីក្នុងពងស្រីងបៃតងជំនួសកូនស្រីងបៃតង ។



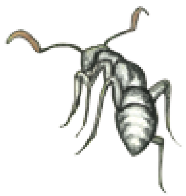
ឪម៉ាល់ប៉ារ៉ាស៊ីត
(Trissolchus basalis)

មានពួកស្រីងមានប្រយោជន៍ផ្សេងទៀតដែលមិនរើសអើងចំណីទេ វាអាចចាប់សត្វល្អិតចង្រៃបានជាច្រើនប្រភេទ (សំខាន់គឺស្រីងបៃតង) ជាចំណី ។ ពួកវាទាំងនោះមានដូចជា ពីងពាង ឪម៉ាល់ កណ្ដូបបុកស្រូវ ស្រមោច អណ្ដើកមាស និងស្រីងខែល ។

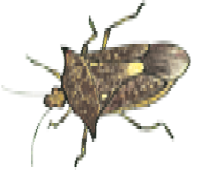
អណ្ដើកមាស



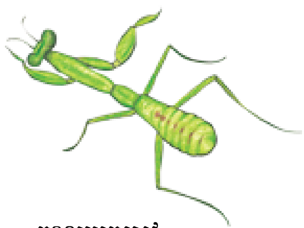
ពីងពាង



ស្រមោច



ស្រីងខែល



កណ្ដូបបុកស្រូវ

ឪម៉ាល់ប្រេដាទ័រ

ឥឡូវនេះ   ជាតួនាទីរបស់អ្នក។

ប្រាប់អ្នកជិតខាងរបស់អ្នកអំពី អាយភីអឹម **(IPM)** ដូច្នេះយើងអាចជំរុញអ្នកភូមិសំឡូតទាំងអស់អោយរក្សាទុកសត្វល្អិតមានប្រយោជន៍ដើម្បីប្រយុទ្ធប្រឆាំងនឹងស្រឹងបៃតងដ៏កំណាចទាំងនោះ ។

វិធានការចម្រុះគ្រប់គ្រងកត្តាចង្រៃ (អាយភីអឹម - IPM)

វិធានការចម្រុះគ្រប់គ្រងកត្តាចង្រៃប្រើប្រាស់វិធានការជាច្រើនរួមបញ្ចូលគ្នា ដើម្បីកំចាត់ពួកស្រឹងចង្រៃ ជាលទ្ធផលកសិករអាចកាត់បន្ថយការប្រើប្រាស់ថ្នាំពុលកសិកម្ម ។ វិធានការកំចាត់ខ្លះសម្រាប់ដំណាំសណ្តែកសៀងរួមមាន:

- ធ្វើអោយប្រាកដថា ដំណាំមានសុខភាពល្អតាមដែលអាចធ្វើទៅបាន
- ធ្វើការដាំដុះអោយបានពីដើមរដូវ ដើម្បីជៀសវាងប្រជាករសត្វល្អិតខ្ពស់ដែលជារឿយៗ ធ្លាប់កើតមានចំពោះការដាំដុះយឺតពេល
- ធ្វើការត្រួតពិនិត្យតាមដានកម្រិតកត្តាចង្រៃ ដើម្បីអោយដឹងថា តើទំហំការខូចខាតប៉ុណ្ណាដែលពួកវាបង្កឡើង
- ថែរក្សាការពារពួកស្រឹងមានប្រយោជន៍ដើម្បីជួយក្នុងការកំចាត់ស្រឹងចង្រៃ
- ប្រើប្រាស់ថ្នាំពុលកសិកម្មនៅពេលណាកំពុងមានការបំផ្លាញច្រើន និងផ្លាស់ប្តូរប្រភេទថ្នាំពុលដើម្បីកាត់បន្ថយហានិយភ័យនៃស្រឹងចង្រៃ ដែលអាចក្លាយជាធន់ទ្រាំទៅនឹងថ្នាំគីមីជាក់លាក់ណាមួយ
- ធ្វើការកំចាត់ស្មៅចង្រៃដែលជាជម្រក និងអាចទាក់ទាញស្រឹងចង្រៃអោយមកស៊ីដំណាំ
- ជៀសវាងដំណាំឆ្លាស់ក្នុងកម្មវិធីដំណាំបង្វិលដែលទាក់ទាញពួកស្រឹងចង្រៃ
- ដាំដំណាំអន្ទាក់ (ដំណាំដែលស្រឹងចង្រៃចូលចិត្តស៊ី) ដើម្បីទាក់ទាញស្រឹងចង្រៃអោយឃ្លាតឆ្ងាយពីដំណាំសណ្តែកសៀង
- ពិភាក្សាជាមួយអ្នកជិតខាង និងកសិករផ្សេងទៀតនៅក្នុងតំបន់ដើម្បីអោយពួកគេប្រើវិធានការកំចាត់ដូចគ្នានៅពេលតែមួយ ដើម្បីកំចាត់ពួកស្រឹងចង្រៃជាទ្រង់ទ្រាយធំ
- ធ្វើការជ្រើសរើសពូជដំណាំណាដែលមានលក្ខណៈធន់ទ្រាំល្អទៅនឹងសត្វល្អិត និងជម្ងឺ ។

សាលារៀនស្រែកសិករ

សាលារៀនស្រែកសិករគឺជា "សាលារៀនគ្មានជញ្ជាំង" ដែលមានកសិករចូលរួមរហូតដល់៣០នាក់ ដែលត្រូវជួបជុំគ្នាមួយសប្តាហ៍ម្តង សម្រាប់ពេញមួយរដូវកាលដាំដុះដំណាំ។ សាលារៀននេះត្រូវបានបង្កើតឡើង ដើម្បីជួយកសិករអោយរៀនអំពី អាយភីអឹម (IPM) ដូច្នេះពួកគេអាចកាត់បន្ថយការប្រើប្រាស់ថ្នាំពុលកសិកម្ម និងធ្វើអោយប្រសើរឡើងនូវនិរន្តភាពនៃទិន្នផលដំណាំរបស់ពួកគេ។

អ្នកអាចរៀនអំពី "អាយភីអឹម (IPM)" និងសាលារៀនស្រែកសិករបន្ថែមទៀតពីនាយកដ្ឋានក្សេត្រសាស្រ្ត និងកែលំអរដីកសិកម្ម នៃក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទនៃព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា (www.maff.gov.kh/eng/depts/daald.html)។

សេចក្តីថ្លែងអំណរគុណ

សៀវភៅនេះរំឭកដល់ប្រជាជននៅស្រុកសំឡូតប៉ៃលិនប៉ែកពាយ័ព្យនៃប្រទេសកម្ពុជាដែលបានអបអរសាទរសម្រេចយកគំនិតនៃវិធានការចម្រុះគ្រប់គ្រងកត្តាចង្រៃ (អាយភីអឹម- IPM) ។

យើងសូមថ្លែងអំណរគុណចំពោះការិយាល័យថ្នាក់ស្រុក និងខេត្តនៃនាយកដ្ឋានអប់រំរបស់ប្រទេសកម្ពុជា គ្រូបង្រៀន សិស្សានុសិស្ស និងនាយកសាលាអភិវឌ្ឍន៍សហស្សវត្ស MJP ក្នុងស្រុកសំឡូត។ លោកប៉ុល ចាន់ធី លោកនិន ចរិយា និងលោកពិន តារា សម្រាប់ការបកប្រែអត្ថបទជាខេមរៈភាសា និង ACIAR ដែលបានផ្តល់ថវិកាសម្រាប់ការស្រាវជ្រាវ និងបោះពុម្ពសៀវភៅ។