Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Swiss Agency for Development
and Cooperation SDC

សៀវភៅ
មគ្គុទេសក៍

ដំណោះស្រាយទឹកឆ្លាតវៃ
និងដំណាំសាកវប្បកម្ម
ឆ្លាតវៃអាកាសធាតុ

សេចក្ដីណែនាំសម្រាប់កសិករ
ឱ្យវិនិយោគលើបច្ចេកវិជ្ជាទឹកឆ្លាតវៃ
សម្រាប់ដំណាំសាកវប្បកម្ម
ដែលធន់នឹងអាកាសធាតុ

CHAIN

SNV

swisscontact

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Swiss Agency for Development
and Cooperation SDC

សៀវភៅ
មគ្គុទេសក៍

ដំណោះស្រាយទឹកឆ្លាតវៃ
និងដំណាំសាកវប្បកម្ម
ឆ្លាតវៃអាកាសធាតុ

SNV

swisscontact

គម្រោងឈេន

សៀវភៅមគ្គុទេសក៍សម្រាប់ការអភិវឌ្ឍន៍ប្រព័ន្ធទីផ្សារកសិកម្ម

ដំណោះស្រាយទឹកឆ្លាតវៃ និងដំណាំសាកវប្បកម្មឆ្លាតវៃអាកាសធាតុ

ចងក្រងដោយ៖
លោកស្រី ឃឹម គឹមបួយ
លោក រិត អូវើម៉ាស៍
លោក លឹម សុគន្ធដារុណ
លោក លឹម ណាលុច

សូមថ្លែងអំណរគុណចំពោះអ្នកពិនិត្យ និងកែសម្រួល៖
លោកជំទាវបណ្ឌិត យ៉ើ អាស៊ីគិន
លោកស្រី ម៉ារិត វ៉ាន់ស្ស៊ី
លោក រិត វ៉ាន់ គូលេន
លោក ហែម សុវណ្ណារិទ្ធ
បណ្ឌិត សុខ គឹមឈិន
លោក ឱ ធី
លោក អ៊ុក វណ្ណារ៉ា

និងសូមថ្លែងអំណរគុណចំពោះអ្នកចូលរួមចំណែក៖
លោក ស្រី សុខជា លោកស្រី យស មន្នីរ័ត្ន លោក សោម សាល លោក អ៊ុន រើន
មន្ត្រីមន្ទីរកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ

រចនា និងរៀបចំបោះពុម្ពផ្សាយ៖ ក្រុមហ៊ុន អឹម អ អេ ឌីហ្សាញ
រៀបចំរូបភាព៖ គម្រោងឈេន
អ្នកពិនិត្យផ្ទៀងផ្ទាត់៖ លោក រ៉ូណាល់ដូ ម៉ុងតេកាល់វ៉ូ
បកប្រែជាភាសាខ្មែរ៖ លោក ង៉ែត សុភា

គម្រោងសាកវប្បកម្មកម្ពុជាដើម្បីបង្កើនប្រាក់ចំណូលនិងអាហារូបត្ថម្ភ (ឈេន) អេសអិនវី កម្ពុជា និងអគ្គនាយកដ្ឋានកសិកម្ម

អ៊ីមែល៖ horticulturecambodia@gmail.com
វិបសាយ៖ https://web.maff.gov.kh
ហ្វេសប៊ុក៖ @សាកវប្បកម្មកម្ពុជា Horticulture in Cambodia

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Swiss Agency for Development and Cooperation SDC

បុព្វបទ

វិស័យកសិកម្មនៅប្រទេសកម្ពុជាបានបង្ហាញការបន្តរីកលូតលាស់ទាំងផលិតកម្ម និងការនាំចេញទោះបី ជាមានការរីករាលដាលនៃជំងឺកូវីត១៩។ ទោះបីយ៉ាងណាក៏ដោយ ភាពក្រីក្រនៅតែជាកត្តាចំបងកើតមានឡើងនៅតំបន់ជនបទ ដែលប្រហែលជា ៨០% នៃប្រជាជនក្រីក្រចំនួន ២,៥លាននាក់កំពុងរស់នៅក្នុងតំបន់ជនបទ។ ផលិតភាពទាបនៃកសិករខ្នាតតូចកម្ពុជា បានកើតឡើងដោយការប្រើប្រាស់នៅមានកម្រិតនូវធាតុចូលកសិកម្មដែលមានគុណភាព ការអនុវត្តតាមស្តង់ដាបច្ចេកទេស និងនវានុវត្តន៍ ព្រមទាំងឱកាស និងព័ត៌មានទីផ្សារ។ សម្ពាធនៃធនធានធម្មជាតិ និងផលប៉ះពាល់នៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ គឺជាបញ្ហាប្រឈមបន្ថែមទៀត។ ចំណែកការចូលរួមក៏នៅមានកម្រិតពីសំណាក់វិស័យឯកជន លើសេវាផ្សព្វផ្សាយកសិកម្ម និងកិច្ចសហការខ្សោយជាមួយតួអង្គមកពីវិស័យសាធារណៈ បានរាំងការអភិវឌ្ឍ ភាពរីកចម្រើនរបស់កសិករខ្នាតតូច។ កម្ពុជាពុំទាន់បានផ្គត់ផ្គង់បន្លែក្នុងស្រុកគ្រប់គ្រាន់នៅឡើយ ម៉្យាងវិញទៀត កំណើនសេដ្ឋកិច្ចរហ័សបានបង្ហាញនូវតម្រូវការកាន់តែខ្ពស់សម្រាប់ការបរិភោគបន្លែ និងផ្លែឈើដែលសុវត្ថិភាព និងគុណភាពល្អ។ កត្តានេះជាឱកាសដ៏មានតម្លៃរបស់កសិករខ្នាតតូច និងអ្នកកែច្នៃ ជាពិសេសស្ត្រីក្នុងការបង្កើនប្រាក់ចំណូល និងសន្តិសុខស្បៀង។ ជាងនេះទៅទៀត ភាពប្រសើរឡើងផ្នែកហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធជនបទ បានជំរុញការបំលាស់ទីរបស់ប្រជាជនក្រីក្រជនបទ ដោយផ្តល់ឱ្យពួកគេនូវលទ្ធភាពទទួលបានទីផ្សារចម្រុះ និងឱកាសការងារជាច្រើន។

ឆ្លើយតបទៅនឹងបញ្ហា និងឱកាសទាំងនេះ ទីភ្នាក់ងារស្វីសសម្រាប់ការអភិវឌ្ឍ និងកិច្ចសហប្រតិបត្តិការ (SDC) បានអភិវឌ្ឍគម្រោងសាកវប្បកម្មកម្ពុជាដើម្បីបង្កើនប្រាក់ចំណូលនិងអាហារូបត្ថម្ភ ដែលហៅកាត់ថា (គម្រោងឈេន) ជាកម្មវិធីអភិវឌ្ឍន៍សម្រាប់រយៈពេលប្រាំបីឆ្នាំ (២០១៤ - ២០២២) ដោយសហការជិតស្និទជាមួយក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ តាមរយៈអគ្គនាយកដ្ឋានកសិកម្ម និងមន្ទីរកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ ក្នុងបណ្តាខេត្តគោលដៅ។ គម្រោងឈេនបានប្រើប្រាស់វិធីសាស្ត្រអភិវឌ្ឍន៍ទីផ្សារមួយដែលមានគោលបំណងពង្រឹងការចូលរួមរបស់កសិករក្រីក្រ (ផ្តោតសំខាន់លើស្ត្រី) នៅក្នុងទីផ្សារដើម្បីធានានូវលទ្ធភាពប្រើប្រាស់ធាតុចូលកសិកម្ម និងសេវាកម្មបានប្រសើរ និងទទួលបានចំណូលខ្ពស់។ កត្តាគន្លឹះនៃវិធិសាស្ត្រនេះគឺជាដំណើរការសម្របសម្រួលមួយ សម្រាប់ទាក់ទាញការចូលរួមពីបណ្តាដៃគូឯកជន និងសាធារណៈ ព្រមទាំងអង្គការសង្គមស៊ីវិលក្នុងការផ្តល់ជូននូវទំនិញ និងសេវាកម្មនានា ទាំងធាតុចូល និងផលិតផលកសិកម្មនៃខ្សែច្រវាក់តម្លៃសាកវប្បកម្ម (ឧទាហរណ៍៖ ការផ្សព្វផ្សាយ ធាតុចូលកសិកម្ម ការរៀបចំទីផ្សារ និងព័ត៌មានទីផ្សារ) ដែលសាកសម និងបំពេញចំតម្រូវការកសិករក្រីក្រ និងអ្នកកែច្នៃ។ ឆ្លងកាត់រយៈពេល៨ឆ្នាំ យើងអាចសម្រេចបានលទ្ធផលប្រកបដោយផ្លែផ្កា។ ផលិតកម្មលើដំណាំបន្លែរបស់កម្ពុជាបានកើនឡើងគួរអោយកត់សម្គាល់ក្នុងអំឡុងពេល៣ឆ្នាំចុងក្រោយនេះ និងបច្ចុប្បន្នបានគ្របដណ្តប់ ៦៨% នៃតម្រូវការទីផ្សារក្នុងស្រុក (៧00.000តោនក្នុងឆ្នាំ២០២០) ប្រៀបធៀបនឹង៤២២.000តោន ក្នុងឆ្នាំ២០១៣។ សមិទ្ធិផលដ៏អស្ចារ្យ!

សៀវភៅមគ្គុទេសក៍ក៏សម្រាប់ការអភិវឌ្ឍប្រព័ន្ធទីផ្សារកសិកម្មនេះ គឺជាកាប្រមូលផ្តុំឧបករណ៍ គោលការណ៍ ការប្រតិបត្តិ និងវិធីសាស្ត្រនានាដែលបានអភិវឌ្ឍក្នុងអំឡុងពេលអនុវត្តន៍គម្រោងឈេន។ សៀវភៅនេះនឹងផ្តល់ជាឯកសារយោងសម្រាប់គ្រប់ភាគីពាក់ព័ន្ធទាំងអស់នៅក្នុងខ្សែច្រវាក់តម្លៃកសិកម្ម ដែលមកពីវិស័យឯកជន វិស័យសាធារណៈ និងសង្គមស៊ីវិលជាដើម។ ជាងនេះទៅទៀត វាក៏ជាសៀវភៅណែនាំមួយសម្រាប់ឆ្ពោះទៅរកនិរន្តរភាពដែលជាស្នូលដ៏សំខាន់សម្រាប់គម្រោងឈេនដោយមានគោលបំណងពង្រឹង ប្រព័ន្ធទីផ្សារសាកវប្បកម្ម និងសមត្ថភាពនៃតួអង្គគ្រប់វិស័យដើម្បីផ្តល់សេវាកម្មទៅកសិករគោលដៅ។ បណ្តាញទំនាក់ទំនង គោលនយោបាយ និងប្រព័ន្ធទីផ្សារដែលបានបង្កើតឡើង នឹងបន្តដំណើរជាតួអង្គពាក់ព័ន្ធគ្រប់វិស័យ ចំណែកឯកសិករនឹងអាចឈានដល់កម្រិតអប្បបរមាសមស្របមួយ ដើម្បីក្លាយជាទីផ្សារដែលទទួលបានប្រាក់ចំណេញ និងអាចទ្រទ្រង់ខ្លួនឯងបាន។

ខ្ញុំសូមថ្លែងអំណរគុណចំពោះក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ អគ្គនាយកដ្ឋានកសិកម្ម អាជ្ញាធរដែនដីថ្នាក់ខេត្ត មន្ទីរកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ និងអង្គការអភិវឌ្ឍន៍ហូឡង់ (SNV) ព្រមទាំងភាគីពាក់ព័ន្ធទាំងអស់ សម្រាប់កិច្ចសហប្រតិបត្តិការដ៏ល្អឥតខ្ចោះ និងសម្រាប់ការរួមចំណែកដ៏មមាញឹកដល់ការអនុវត្តនៃគម្រោងឈេន។

មាគុស ប័រលី (Markus Buerli)
នាយក នៃកិច្ចសហប្រតិបត្តិការ

បុព្វកថា

គម្រោងលើកកម្ពស់ប្រាក់ចំណូល និងអាហារូបត្ថម្ភនៅកម្ពុជា (CHAIN) គឺជាកម្មវិធីអភិវឌ្ឍន៍រយៈពេលប្រាំបីឆ្នាំ ដែលគ្រប់គ្រងដោយទីភ្នាក់ងារស្វីសសម្រាប់ការអភិវឌ្ឍន៍ និងកិច្ចសហប្រតិបត្តិការ (SDC) ដើម្បីកែលម្អផលិតកម្ម និងអាជីវកម្មបន្លែរបស់កសិករខ្នាតតូចនៅក្នុងខេត្តក្រីក្រ និងដាច់ស្រយាលចំនួនបួនរបស់កម្ពុជា៖ ខេត្តឧត្តរមានជ័យ ព្រះវិហារ ស្ទឹងត្រែង និងក្រចេះ។

គម្រោងឈេន (CHAIN) បានវិវឌ្ឍជាច្រើនឆ្នាំដោយសារអន្តរវស័យនេះមានភាពចាស់ទុំ។ គម្រោងឈេន (CHAIN) បានធ្វើការជាមួយតួអង្គទីផ្សារជាច្រើន (កសិករ ពាណិជ្ជករ អ្នកទិញជាតិ និងទាំងអ្នកផ្គត់ផ្គង់ធាតុចូលថ្នាក់ស្រុក និងថ្នាក់ជាតិ) ដោយនាំពួកគេរួមគ្នាក្នុងភាពជាដៃគូផ្សេងៗ ខណៈពេលដែលកំពុងសហការគ្នានៅគ្រប់កម្រិតនៃរដ្ឋាភិបាល។ ក្នុងនាមជាគម្រោងដែលមានបទពិសោធន៍ខ្ពស់ គម្រោងបានប្រើការបរាជ័យក៏ដូចជាភាពជោគជ័យរបស់វា ដើម្បីរៀន និងសម្របខ្លួន។

យើងបានដឹងថានៅប្រទេសកម្ពុជាមានការខ្វះខាតសម្ភារៈសម្រាប់វិធីសាស្រ្តជាក់ស្តែងក្នុងការអភិវឌ្ឍប្រព័ន្ធទីផ្សារកសិកម្ម។ យើងសង្ឃឹមថានឹងដោះស្រាយគម្លាតនេះ ដោយចងក្រងឯកសារបទពិសោធន៍របស់គម្រោងឈេន (CHAIN) នៅក្នុងស៊េរីនៃសៀវភៅមគ្គុទេសក៏ក៏ដែលផ្តោតលើការអនុវត្តជាក់ស្តែងនៃវិធីសាស្រ្តមួយចំនួនដែលត្រូវបានបង្កើតឡើងក្នុងអំឡុងពេលវដ្តរបស់គម្រោង។

បញ្ហានីមួយៗនៅក្នុងស៊េរីនិយាយអំពីប្រធានបទមួយដូចខាងក្រោម៖

- បញ្ហានីមួយៗនៅក្នុងស៊េរីនិយាយអំពីប្រធានបទមួយដូចខាងក្រោម៖
- ការណែនាំអំពីការអភិវឌ្ឍន៍ប្រព័ន្ធទីផ្សារ
- ការសម្របសម្រួលដល់ការអភិវឌ្ឍន៍បណ្តុំ
- ការសម្របសម្រួលទំនាក់ទំនង B2B
- វិធីសាស្រ្តបណ្តុះបណ្តាលកសិករគំរូ
- វិធីសាស្រ្តពន្លឿនអាជីវកម្មជនបទ
- ការអភិវឌ្ឍថវិកាសម្រាប់ដំណាំ
- វីដេអូកសិករសម្រាប់ការផ្សព្វផ្សាយឌីជីថល

មគ្គុទេសក៍ទាំងនេះអាចមានប្រយោជន៍សម្រាប់គំនិតផ្តួចផ្តើមខ្សែច្រវ៉ាក់តម្លៃកសិកម្មផ្សេងៗគ្នា ដោយសារគោលការណ៍ និងអន្តរាគមន៍ភាគច្រើនដែលពួកគេពិពណ៌នា គឺអាចអនុវត្តបានយ៉ាងទូលំទូលាយ។ ឯកសារទាំងនេះត្រូវបានបង្កើតឡើងសម្រាប់តួអង្គនៅក្នុងវិស័យអភិវឌ្ឍន៍កម្ពុជា ដូចជាអ្នកបច្ចេកទេសរបស់រដ្ឋាភិបាល និងបុគ្គលិកផ្នែកផ្សព្វផ្សាយ អង្គការក្រៅរដ្ឋាភិបាល និស្សិត និងអ្នកដែលធ្វើការឱ្យក្រុមហ៊ុនផ្នែកឯកជនដែលចូលរួមដោយផ្ទាល់នៅក្នុងខ្សែច្រវ៉ាក់តម្លៃ។ យើងរំពឹងថា គន្លឹះ និងមេរៀនជាក់ស្តែងមួយចំនួន ក៏នឹងមានប្រយោជន៍សម្រាប់អ្នកអនុវត្តនៅក្រៅប្រទេសផងដែរ។ យើងសង្ឃឹមថាការអនុវត្តអនុសាសន៍ដែលមានចែងក្នុងការសៀវភៅមគ្គុទេសក៍ទាំងនេះនឹងនាំទៅរកប្រព័ន្ធអាហារដែលប្រសើរជាងមុន រួមបញ្ចូលគ្នាទាំង សមធម៌ និងនិរន្តរភាព។

យើងសូមអរគុណអ្នកទាំងអស់ដែលបានចូលរួមចំណែកក្នុងសៀវភៅមគ្គុទេសក៍ទាំងនេះដោយការសរសេរ និងការរិះគន់ ក៏ដូចជាអ្នកដែលបានអនុវត្តវិធីសាស្រ្តក្នុងការអនុវត្ត។ យើងសូមថ្លែងអំណរគុណចំពោះបុគ្គលិក គម្រោងឈេន (CHAIN) ដែលបានធ្វើការដោយមិននឿយហត់ពេញមួយឆ្នាំនៃការអនុវត្តគម្រោង ក៏ដូចជាបុគ្គលិកនៃដៃគូរបស់យើង SwissContact មន្ទីរកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទខេត្ត (PDAFFs) ក្នុងខេត្តគោលដៅទាំងបួន អគ្គនាយកដ្ឋានកសិកម្ម (GDA), ក្រុមហ៊ុនលក់ធាតុចូល, ក្រុមហ៊ុនគ្រាប់ពូជ, អ្នកទិញ និងអង្គការក្រៅរដ្ឋាភិបាលក្នុងស្រុក។ ជាចុងក្រោយ យើងខ្ញុំសូមថ្លែងអំណរគុណយ៉ាងស្មោះស្ម័គ្រចំពោះ SDC សម្រាប់ការផ្តល់មូលនិធិដល់កម្មវិធីនេះសម្រាប់រយៈពេលប្រាំបីឆ្នាំ ឆន្ទៈរបស់ពួកគេក្នុងការធ្វើកិច្ចការជាច្រើនជាមួយយើង និងការបើកចំហរបស់ពួកគេចំពោះការគ្រប់គ្រង ការសម្របខ្លួនដោយផ្អែកលើការរៀនសូត្រ និងការឆ្លុះបញ្ចាំងជាបន្តបន្ទាប់។

តារាងមាតិកា

១. សេចក្តីផ្តើម ១

២. សារតា ២

៣. ទិដ្ឋភាពទូទៅនៃវិធីសាស្រ្ត ៣

៤. ជំហានដើម្បីអនុវត្តដំណោះស្រាយទឹកឆ្លាតវៃ (SWSs) និងបច្ចេកវិជ្ជាអាកាសធាតុឆ្លាតវៃ ៥

៥. ការណែនាំជាជំហានៗ ៦

៥.១ ការវាយតម្លៃស្រុក និងបញ្ជី SWS ៦

៥.២ ការសន្ទនាថ្នាក់ស្រុក ៧

៥.៣ ការវាយតម្លៃកសិដ្ឋានបុគ្គលផ្ទាល់/ការស្ទង់មតិតំបន់ ១០

៥.៤ ការជ្រើសរើស និងការអនុវត្តបច្ចេកវិជ្ជា SWS និងអាកាសធាតុឆ្លាតវៃ ១០

៥.៥ ការបណ្តុះបណ្តាលគ្រូបង្គោល/ការគាំទ្រ SME ១៣

៥.៦ ការចែករំលែកចំណេះដឹងតាមរយៈវេទិកាឌីជីថល ១៥

៦. សេចក្តីសន្និដ្ឋាន ១៦

ឧបសម្ព័ន្ធ ១៨

១. សេចក្តីផ្តើម

គម្រោងលើកកម្ពស់ប្រាក់ចំណូល និងអាហារូបត្ថម្ភសម្រាប់វិស័យសាកវប្បកម្មកម្ពុជា (ឈេន) បានបង្កើតសៀវភៅមគ្គុទេសក៍ (HTGs) ដែលមានន័យថាជាសៀវភៅមគ្គុទេសក៍ដែលអាចយកទៅអនុវត្តតាម និងផ្តល់ព័ត៌មានសម្រាប់អ្នកដែលមានបំណងចង់ចម្លង និងអភិវឌ្ឍបន្ថែមទៀតនូវវិធីសាស្ត្រជោគជ័យដែលបានប្រើក្នុងដំណាក់កាលទាំងបីនៃគម្រោងឈេន។ សៀវភៅមគ្គុទេសក៍(HTGs) នីមួយៗ ផ្តល់នូវទិដ្ឋភាពទូទៅនៃវិធីសាស្ត្រ ការណែនាំជាជំហានៗ គន្លឹះ និងអនុសាសន៍ និងរឿងរ៉ាវជោគជ័យមកបង្ហាញ។

យើងសង្ឃឹមថាសៀវភៅមគ្គុទេសក៍ (HTGs) ទាំងនេះនឹងមានប្រយោជន៍សម្រាប់អង្គការជាច្រើននៅទូទាំងពិភពលោក ជាពិសេសអ្នកដែលចូលរួមក្នុងគម្រោងអភិវឌ្ឍន៍កសិកម្មដែលអនុវត្តវិធីសាស្ត្រអភិវឌ្ឍន៍ប្រព័ន្ធទីផ្សារ (សូមមើលប្រអប់ទី ១)។ ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ យើងបានសរសេរសៀវភៅមគ្គុទេសក៍ (HTGs) ជាមួយអ្នកពាក់ព័ន្ធកម្ពុជាដែលភាគច្រើនគឺ ក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ (MAFF) អគ្គនាយកដ្ឋានកសិកម្ម (GDA) មន្ទីរកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទខេត្ត (PDAFFs) និងអង្គការក្រៅរដ្ឋាភិបាលក្នុងស្រុក។

ប្រអប់ទី១៖
អភិវឌ្ឍន៍ប្រព័ន្ធទីផ្សារ (MSD)

វិធីសាស្ត្រ MSD គ្របដណ្តប់ប្រព័ន្ធទាំងមូលដែលនៅជុំវិញទីផ្សារ។ ក្នុងករណីវិស័យសាកវប្បកម្ម ទិដ្ឋភាពរួមនេះរួមបញ្ចូលទាំងអ្នកចូលរួមទីផ្សារពាក់ព័ន្ធទាំងអស់ («តួអង្គ» ឬ «អ្នកលេង»): កសិករដែលដាំដំណាំ អ្នកលក់រាយដែលលក់គ្រាប់ពូជ និងធាតុចូលផ្សេងទៀតដល់កសិករ ឈ្មួញដែលទិញកសិផល អ្នកលក់នៅផ្សារដែលលក់បន្លែឲ្យអ្នកប្រើប្រាស់។ វាក៏អាចរួមបញ្ចូលសេវាកម្មដែលគាំទ្រទីផ្សារចំបង ដូចជាភ្នាក់ងារផ្នែកផ្សព្វផ្សាយរបស់រដ្ឋាភិបាលដែលផ្តល់ដំបូន្មានដល់កសិករ និងស្ថាបនទីផ្សារក្នុងស្រុកដែលបង្កើតកន្លែងសម្រាប់អ្នកទិញ និងអ្នកលក់ដើម្បីជួបគ្នា។

MSD មានគោលបំណងដោះស្រាយភាពក្រីក្រដោយការកែលម្អការអនុវត្តទីផ្សារក្នុងលក្ខណៈរួមបញ្ចូល ជាពិសេសដោយការកែប្រែការលើកទឹកចិត្ត និងលក្ខណៈរបស់អាជីវកម្ម និងតួអង្គទីផ្សារផ្សេងទៀត ដើម្បីធានាបាននូវការផ្លាស់ប្តូរទ្រង់ទ្រាយធំដែលយូរអង្វែង និងមានប្រយោជន៍។

កម្ពុជាជាប្រទេសមួយក្នុងចំណោមប្រទេសដែលងាយរងគ្រោះបំផុតនៅអាស៊ីចំពោះផលប៉ះពាល់នៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។ នៅគ្រប់សេណារីយ៉ូនៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ សីតុណ្ហភាពជាមធ្យមនៅកម្ពុជាត្រូវបានគេរំពឹងថានឹងកើនឡើងគួរឱ្យកត់សម្គាល់។ នេះទំនងជានឹងបង្កើនបរិមាណទឹកភ្លៀងសរុប និងអាំងតង់ស៊ីតេទឹកភ្លៀង ដែលនាំឱ្យមានឱកាសខ្ពស់នៃទឹកជំនន់។ ទន្ទឹមនឹងនោះការបង្កើនគ្រោះរាំងស្ងួតនឹងកើនឡើងផងដែរ ដោយតំបន់ខ្លះជួបនឹងរដូវប្រាំងយូរជាងនេះ។ ភ្លៀងកាន់តែច្រើន និងសំណើមខ្ពស់នឹងបង្កើនជំងឺ និងសម្ពាធពីការបំផ្លាញរបស់សត្វល្អិត ហើយធ្វើឱ្យការហាលឬសំងួតព្រមទាំងការប្រមូលផលដំណាំកាន់តែពិបាក។ ការគ្រប់គ្រងធនធានទឹកនឹងកាន់តែមានសារៈសំខាន់ក្នុងការដោះស្រាយគ្រោះទឹកជំនន់ និងគ្រោះរាំងស្ងួត ជាពិសេសក្នុងវិស័យសាកវប្បកម្ម។

គម្រោងឈេន (CHAIN) បានគាំទ្រការផ្លាស់ប្តូរពីការសាកវប្បកម្មលក្ខណៈគ្រួសារទៅជាសាកវប្បកម្មអាជីពសម្រាប់កសិករខ្នាតតូចជាច្រើននៅក្នុងខេត្តគោលដៅទាំងបួន។ ការផ្លាស់ប្តូរទៅកាន់ការអនុវត្តបែបអាជីវកម្មនេះ រួមមានការទទួលយកបច្ចេកវិជ្ជាផលិតកម្មឆ្លាតវៃតាមអាកាសធាតុ ការផ្សារភ្ជាប់ជាមួយនឹងបណ្តុំទីផ្សារ និងកិច្ចព្រមព្រៀងលើផែនការផលិតកម្មជាមួយអ្នកទិញ។ គម្រោងឈេនបានជំរុញអាជីវកម្មខ្នាតតូចជាច្រើន ដើម្បីផ្តល់នូវធាតុចូលត្រឹមត្រូវសម្រាប់ការផ្លាស់ប្តូរនេះ។ ខ្សែច្រវ៉ាក់ផ្គត់ផ្គង់សាកវប្បកម្មពាណិជ្ជកម្មទាមទារការផ្គត់ផ្គង់បានពេញមួយឆ្នាំ ដោយអ្នកប្រើប្រាស់ត្រូវការបន្លែជារៀងរាល់ថ្ងៃ។ ដូច្នេះការផលិតពេញមួយឆ្នាំគឺជាតម្រូវការអទិភាពដើម្បីផ្លាស់ប្តូរទីផ្សារទៅជាកម្រិតពាណិជ្ជកម្ម។ ទឹកសម្រាប់ស្រោចស្រពដំណាំតែងតែជាបញ្ហានៅរដូវប្រាំង ខណៈដែលទឹកជំនន់ និងការលិចទឹក (ជាំទឹក) ជាបញ្ហាប្រឈមនៅរដូវវស្សា។ ដោយដឹងពីតម្រូវការក្នុងការគ្រប់គ្រងទឹកឱ្យបានត្រឹមត្រូវ ដើម្បីសម្រេចបាននូវការផលិតពេញមួយឆ្នាំ ក្រុមការងារ CHAIN បានចាប់ផ្តើមធ្វើការពិសោធន៍ និងផ្សព្វផ្សាយពីដំណោះស្រាយទឹកឆ្លាតវៃ (SWSs) ដូចជាម៉ាស៊ីនបូមដោយប្រើថាមពលពីពន្លឺព្រះអាទិត្យ អាងស្តុកទឹក អណ្តូង និងអាងស្តុកទឹកសហគមន៍។ គម្រោង CHAIN បានផ្តួចផ្តើមការពិភាក្សាលើការគ្រប់គ្រងធនធានទឹកជាសមូហភាពនៅថ្នាក់ភូមិ និងស្រុក និងសហការវិនិយោគលើហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធសាមញ្ញ។ យើងក៏បានពិសោធន៍ជាមួយផ្ទះសំណាញ់តម្លៃទាប និងការដំឡើងថាមពលព្រះអាទិត្យ ក៏ដូចជាសេវាកម្មថែទាំ និងជួសជុលដែលពាក់ព័ន្ធផងដែរ។

នៅឆ្នាំ២០២០ គម្រោង ឈេន បានចាប់ផ្តើមជាមួយនឹងការវាយតម្លៃនៅទីវាលនៅក្នុងខេត្តមួយ ហើយបានធ្វើការបង្ហាញសាកល្បងនៃបច្ចេកវិជ្ជាគ្រប់គ្រងទឹកផ្សេងៗ។ ការធ្វើតេស្តជាមួយកសិករបានផ្តល់ឱ្យយើងនូវសូចនាករច្បាស់លាស់អំពីអ្វីដែលនឹងដំណើរការ កសិករចូលចិត្តអ្វីដែលពួកគេអាចមានលទ្ធភាព និងចំណេះដឹងដែលពួកគេត្រូវការ ដើម្បីគ្រប់គ្រងទឹកឱ្យកាន់តែមានប្រសិទ្ធភាព កាន់តែធន់នឹងអាកាសធាតុ និងអាចផលិតបន្លែពេញមួយឆ្នាំបាន។ សៀវភៅមគ្គុទេសក៍ (HTG) នេះសង្ខេបការរកឃើញ និងអនុសាសន៍របស់គម្រោង CHAIN លើការទទួលយក SWSs និងបច្ចេកវិជ្ជាអាកាសធាតុឆ្លាតវៃដោយកសិករខ្នាតតូចកម្ពុជា។

វិធីសាស្ត្រដឹកនាំដោយកសិករ SWS គឺជាដំណើរការសម្រាប់បង្កើតដំណោះស្រាយផ្អែកលើទីផ្សារសម្រាប់ប្រព័ន្ធធារាសាស្ត្រ ការបង្វៀរទឹក ការទាញយកទឹក ការស្តុកទុក និងការរក្សាទុកទឹក។ វាត្រូវបានកំណត់ជាខ្នាតតូចក្នុងកម្រិតកសិដ្ឋាន; ការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិជ្ជាដែលមានតម្លៃសមរម្យ; និងវិធីសាស្ត្រពីមូលដ្ឋានទៅលើ។ គម្រោងឈេនបានសហការជាមួយតួអង្គក្នុងវិស័យឯកជនថ្នាក់ស្រុក និងជាតិ (ទាំងអាជីវកម្មចាប់ផ្តើមថ្មី និងសហគ្រិនដែលមានស្រាប់) ដោយភ្ជាប់ពួកគេជាមួយកសិករដើម្បីផ្សព្វផ្សាយបញ្ជីផលិតផល និងសេវាកម្ម SWS ដែលសមស្រប។ ការផ្តល់ជូននូវបញ្ជីបច្ចេកវិជ្ជាផ្សេងៗគ្នាអាចឱ្យកសិករជ្រើសរើសដំណោះស្រាយដ៏ល្អបំផុតសម្រាប់ស្ថានភាពផ្ទាល់ខ្លួនរបស់ពួកគេ។

ដោយសារទឹកជាធនធានសមូហភាព ជារឿយៗក៏មានតម្រូវការសម្រាប់ដំណោះស្រាយការគ្រប់គ្រងធនធានសមូហភាពសម្រាប់ការស្តុកទឹក ការទាញយក និងបទប្បញ្ញត្តិ។ ដើម្បីជៀសវាងការទាញយកលើសពីធនធានទឹក និងជម្លោះក្នុងពេលខ្វះខាត នោះច្បាប់ និងសិទ្ធិអ្នកប្រើប្រាស់ត្រូវតែមានការយល់ដឹង។ ជាមួយនឹងការវិនិយោគ ជួនកាលធនធានទឹកអាចត្រូវបានពង្រឹង ជាឧទាហរណ៍ តាមរយៈការធ្វើឱ្យអាងស្តុកទឹកនៅតាមសហគមន៍កាន់តែជ្រៅ ដើម្បីស្តុកទឹកបន្ថែមទៀត។ វាមានសារៈសំខាន់ណាស់ក្នុងការកំណត់ និងយល់ព្រមថាអ្នកណានឹងរួមចំណែកដល់ការចំណាយ ហើយអ្នកណានឹងមានសិទ្ធិទាញយកទឹកមកប្រើប្រាស់។ គម្រោង ឈេន បានសហការវិនិយោគជាមួយក្រុមអ្នកប្រើប្រាស់ទឹក និងស្ថាប័នរដ្ឋាភិបាលក្នុងតំបន់ ដើម្បីបង្កើនលទ្ធភាពទទួលបានប្រភពទឹករួមសម្រាប់ស្រោចស្របក្នុងរដូវប្រាំង។

ដើម្បីទប់ទល់ និងសម្របខ្លួនទៅនឹងផលប៉ះពាល់នៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ កសិករនឹងត្រូវប្រើប្រាស់បច្ចេកវិជ្ជាអាកាសធាតុឆ្លាតវៃ។ ទាំងនេះ គឺជាអន្តរាគមន៍ដែលកាត់បន្ថយផលប៉ះពាល់អវិជ្ជមាននៃការផ្លាស់ប្តូរលក្ខណៈអាកាសធាតុលើផលិតកម្មកសិកម្ម (ការសម្របខ្លួនទៅនឹងអាកាសធាតុ) ស្របពេលជាមួយគ្នាកាត់បន្ថយការបំភាយឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់(ការកាត់បន្ថយផលប៉ះពាល់អាកាសធាតុ)។ នៅក្នុងគម្រោងឈេន (CHAIN) យើងបានផ្តោតលើរោងប្លាស្ទិក/ផ្ទះសំណាញ់ និងម៉ាស៊ីនបូមទឹកដោយប្រើពន្លឺព្រះអាទិត្យ។ រោងប្លាស្ទិក/ផ្ទះសំណាញ់អាចឱ្យកសិករគ្រប់គ្រងអាកាសធាតុ និងការពារដំណាំរបស់ពួកគេពីភ្លៀងធ្លាក់ខ្លាំង។ ម៉ាស៊ីនបូមទឹកដោយប្រើពន្លឺព្រះអាទិត្យប្រើបន្ទះសូឡាដើម្បីផ្តល់ថាមពលដល់ការទាញយកទឹក ផ្ទុយពីម៉ាស៊ីនបូមទឹកប្រើសាំង និងម៉ាស៊ូត ដូច្នេះពួកគេជៀសវាងការបញ្ចេញឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់។

២. សាវតា

ដំណាំសាកវប្បកម្ម គឺជាផ្នែកមួយដ៏សំខាន់នៃសេដ្ឋកិច្ចកសិកម្មនៃប្រទេសកម្ពុជា ដោយសារការកើនឡើងនៃការប្រើប្រាស់ផ្លែឈើ និងបន្លែយ៉ាងឆាប់រហ័ស។ រហូតមកដល់ពេលថ្មីៗនេះ ជាង 50% នៃបន្លែទាំងអស់ត្រូវបាននាំចូលពីប្រទេសជិតខាង ដែលត្រូវបានផលិតដោយបច្ចេកវិជ្ជាកាន់តែប្រសើរ និងអាចផ្តល់តម្លៃប្រកួតប្រជែងខ្ពស់។ ទោះជាយ៉ាងនេះក្តី បន្លែដែលនាំចូលមានសំណល់ថ្នាំពុលច្រើន ដូច្នេះហើយបានជាមានការព្រួយបារម្ភពីបញ្ហាសុវត្ថិភាពចំណីអាហារ។ គម្រោងឈេនបានធ្វើការលើការលើកកម្ពស់បន្លែដែលផលិតក្នុងស្រុកប្រកបដោយសុវត្ថិភាពនៅក្នុងខេត្តចំនួនបួននៃភាគខាងជើងរបស់ប្រទេសកម្ពុជា (ឧត្តរមានជ័យ ព្រះវិហារ ស្ទឹងត្រែង និងក្រចេះ)។

មកដល់ពេលនេះ គម្រោងឈេនសម្រេចបានលទ្ធផលជារួមដូចខាងក្រោមតាមរយៈកិច្ចអន្តរាគមន៍ ដំណោះស្រាយទឹកឆ្លាតវៃ (SWS) និងអាកាសធាតុឆ្លាតវៃ៖

- កសិករខ្នាតតូចពាក់កណ្តាលអាជីព និងអាជីពជាង ១៦០០ សម្រេចបានផលិតកម្មបន្លែពេញមួយឆ្នាំ។ កសិករបានវិនិយោគលើដំណោះស្រាយទឹកឆ្លាតវៃ (SWS) ផ្សេងៗរួមទាំងការបង្កើនសមត្ថភាពស្តុកទឹក ការប្រើប្រាស់បច្ចេកទេសធារាសាស្ត្រខ្នាតតូច និងធ្វើការដើម្បីរក្សាសំណើមដី។
- វគ្គបណ្តុះបណ្តាលគ្រូបង្គោល (ToTs) ស្តីពីការអនុវត្តទឹកឆ្លាតវៃ និងជម្រើសនៃការគ្រប់គ្រងធនធានទឹកត្រូវបានផ្តល់ជូនដល់មន្ទីរកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ មន្ទីរធនធានទឹក និងឧតុនិយមខេត្ត និងបុគ្គលិករដ្ឋបាលស្រុក ឃុំ សង្កាត់ ដែលអាចជួយដល់កសិករ។ មន្ត្រីរដ្ឋាភិបាលទាំងនេះបានពិភាក្សាជាមួយសមាជិកសហគមន៍អំពីរបៀបផ្តល់អាទិភាពដល់ការវិនិយោគក្នុងការគ្រប់គ្រងធនធានទឹក និងប្រព័ន្ធធារាសាស្ត្រខ្នាតតូច ដែលដឹកនាំដោយកសិករនៅក្នុងផែនការវិនិយោគអភិវឌ្ឍន៍សហគមន៍របស់ពួកគេ។
- គម្រោងឈេន (CHAIN) បានផ្តល់ការគាំទ្រដល់កសិករជាង ២០០ នាក់ ដើម្បីសហការវិនិយោគលើប្រព័ន្ធបូមទឹកដោយប្រើពន្លឺព្រះអាទិត្យ។
- គម្រោងឈេន (CHAIN) បានសហការវិនិយោគលើប្រព័ន្ធធនធានទឹកសមូហភាពចំនួន ៥ ដែលផ្តល់ទឹកដល់កសិករខ្នាតតូចចំនួន ១.៥០០ នាក់ និងផ្តល់អត្ថប្រយោជន៍ដោយប្រយោលដល់ប្រជាជនចំនួន ៧.៥០០ នាក់។
- គម្រោងឈេន (CHAIN) បានគាំទ្រអ្នកផ្គត់ផ្គង់ SWS ថ្នាក់ស្រុក និងជាតិចំនួន ២០ ដែលភ្ជាប់ពួកគេជាមួយកសិករ។
- គម្រោងឈេន (CHAIN) បានគាំទ្រអាជីវកម្មខ្នាតតូចថ្នាក់ស្រុកដើម្បីផ្តល់សេវាកម្មដំឡើង និងជួសជុលគ្រឿងបរិក្ខារពន្លឺព្រះអាទិត្យ (អាជីវកម្មចំនួន ២០) និងរោងផ្លាស្ទិក/ផ្ទះសំណាញ់ (អាជីវកម្មពីរ)។
- គម្រោងឈេន (CHAIN) បានសម្របសម្រួលការផលិតវីដេអូដោយកសិករដើម្បីចែករំលែកបទពិសោធន៍របស់ពួកគេជាមួយមិត្តភ័ក្តិរបស់ពួកគេតាមរយៈបណ្តាញសង្គម។

៣. ទិដ្ឋភាពទូទៅនៃវិធីសាស្ត្រ

តើអ្វីជាបញ្ហា ?

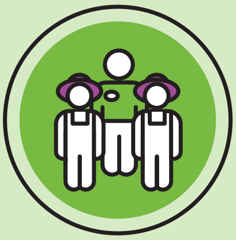
- កសិករជាច្រើនមិនមានទឹកគ្រប់គ្រាន់ក្នុងរដូវប្រាំងដើម្បីស្រោចស្រពលើស្រែចម្ការរបស់ពួកគេ (ស្រះស្តុកទឹក ប្រសិនបើមាន ហួតតហាងជាប្រចាំក្នុងរដូវប្រាំង) ដូច្នេះហើយ ពួកគាត់មិនអាចដាំបន្លែពេញមួយឆ្នាំបានទេ។ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយការដាំដុះសាកវប្បកម្មបែបអាជីវកម្មតម្រូវឱ្យមានការផលិតពេញមួយឆ្នាំដែលអាចសម្រេចបានតាមរយៈដំណោះស្រាយទឹកឆ្លាតវៃ (SWSs)។
- ការផលិតបន្លែនៅរដូវវស្សាត្រូវការការការពារពីភ្លៀងធ្លាក់ខ្លាំង ដែលបណ្តាលឱ្យខូចខាតដំណាំ និងបង្កើនការកើតជំងឺ។
- បម្រែបម្រួលអាកាសធាតុទំនងជានឹងនាំឱ្យមានការប្រែប្រួលទម្រង់អាកាសធាតុផ្សេងៗច្រើន។ ទឹកភ្លៀងមិនទៀងទាត់នឹងបង្កើនប្រូបាប៊ីលីតេនៃទឹកជំនន់ដដែលៗ និងគ្រោះរាំងស្ងួតកាន់តែយូរ។ នេះនឹងនាំឱ្យមានការពឹងផ្អែកកាន់តែខ្លាំងលើទឹកក្រោមដី និងទឹកលើផ្ទៃ។
- កសិករជាញឹកញាប់មិនដឹងអំពីជម្រើសដែលមានសម្រាប់ការគ្រប់គ្រងទឹកប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព និងឆ្លាតវៃ រួមទាំងការបង្កើនសមត្ថភាពស្តុកទឹក ការរក្សាសំណើមដី ការប្រើប្រាស់ទឹកបម្រុងដោយនិរន្តរភាពនៃទឹកក្រោមដី និងការពង្រឹងការបញ្ចូលទឹកក្រោមដី។ សូម្បីតែនៅពេលដែលពួកគេដឹងពីដំណោះស្រាយទាំងនេះ កសិករប្រហែលជាមានចំណេះដឹងមិនគ្រប់គ្រាន់ដើម្បីជ្រើសរើសអោយបានត្រឹមត្រូវសម្រាប់កសិដ្ឋានរបស់ពួកគេទេ។
- បច្ចេកទេសដំណោះស្រាយទឹកឆ្លាតវៃ (SWSs) មិនអាចទទួលបានសេវាកម្ម ឬផលិតផលបានយ៉ាងងាយស្រួលនៅក្នុងខេត្ត/ស្រុករបស់ប្រទេសកម្ពុជានោះទេ។ មានកង្វះអ្នកផ្តល់សេវាថ្នាក់ស្រុក និងហាងដែលលក់ផលិតផលដែលអាចទុកចិត្តបាន។
- ប្រព័ន្ធស្រោចស្រពដោយប្រើម៉ាស៊ីនបូមប្រើប្រេងម៉ាស៊ូត និងសាំងមានតម្លៃថ្លៃឡើងៗ។ ដំណោះស្រាយថាមពលដោយប្រើពន្លឺព្រះអាទិត្យមានតម្លៃថោកជាង ប៉ុន្តែកសិករមិនមានទំនុកចិត្តលើពួកវាទេដោយសារបទពិសោធន៍មិនល្អជាមួយបន្ទះដែលមានតំលៃថោកងាយខូចឬមិនដំណើរការជាញឹកញាប់។ សេវាជួសជុល និងថែទាំមិនមាននៅថ្នាក់ស្រុកទេ ហើយដូច្នេះមានតម្លៃថ្លៃក្នុងការជួសជុល និងខាតពេលវេលា។
- ការវិនិយោគលើទឹកលើសពីការប្រើប្រាស់ក្នុងកសិដ្ឋានបុគ្គលត្រូវការមានដំណោះស្រាយរួម។ ការវិនិយោគលើទឹកភាគច្រើនជាគម្រោងធំថវិកាច្រើន គម្រោងពីលើចុះក្រោម សំដៅលើប្រព័ន្ធធារាសាស្ត្រដែលភាគច្រើនលើដំណាំស្រូវ។ មានការវិនិយោគតិចតួចផ្តោតលើគម្រោងប្រព័ន្ធធារាសាស្ត្រខ្នាតតូច និងពីក្រោមទៅលើសម្រាប់ដំណាំដែលមានតម្លៃខ្ពស់ ឬលើតាមតំបន់ខ្ពង់រាប។

តើយើងរំពឹងថានឹងសម្រេចបានអ្វីខ្លះ ?

- កសិករមានលទ្ធភាពប្រើប្រាស់ទឹក និងស្រោចស្រពគ្រប់គ្រាន់សម្រាប់ផលិតពេញមួយឆ្នាំ។ ទីផ្សារផ្តល់ជូននូវផលិតផល និងសេវាកម្មសមស្របជាច្រើនប្រភេទ ដើម្បីទាញយក រក្សាទុក និងផ្គត់ផ្គង់ទឹកដល់កសិដ្ឋានក្នុងតម្លៃសមរម្យ។
- កសិករម្នាក់ៗមានចំណេះដឹងជាមូលដ្ឋានក្នុងការជ្រើសរើសប្រព័ន្ធបូមត្រឹមត្រូវ និងទំហំទុយោត្រឹមត្រូវ សមត្ថភាពបូម និងទំហំអាងស្តុកទឹក។ ពួកគេអាចវិនិយោគតាមសមត្ថភាពសងវិញរបស់ពួកគេ នៅពេលដែលពួកគេបានកាត់បន្ថយថ្លៃដើមផលិតកម្ម និងបង្កើនប្រាក់ចំណេញ។
- សហគ្រាសធុនតូច និងមធ្យមថ្នាក់ស្រុកអាចដំឡើង ថែទាំ និងជួសជុលប្រព័ន្ធបូមទឹកដោយថាមពលពន្លឺព្រះអាទិត្យ និងរោងផ្លាស្ទិក ឬផ្ទះសំណាញ់។
- កសិករអាចចែករំលែកបទពិសោធន៍ និងចំណេះដឹងរបស់ពួកគេជាមួយកសិករផ្សេងទៀតតាមរយៈបណ្តាញសង្គម (ដូចជា Facebook និង Telegram) ដើម្បីជំរុញការកើនឡើងទីផ្សារនៃដំណោះស្រាយទឹកឆ្លាតវៃ (SWSs) និងការផ្តល់ជូនទីផ្សារបន្ថែម។
- មន្ទីរកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ អាចជួយសម្រួលដល់ការទទួលយកបច្ចេកវិជ្ជា អាកាសធាតុឆ្លាតវៃសម្រាប់វិស័យសាកវប្បកម្ម។
- កសិករ និងសមាជិកសហគមន៍ផ្សេងទៀតអាចវិភាគស្ថានភាពទឹករបស់ពួកគេ និងយល់ព្រមលើដំណោះស្រាយរួមក្នុងការគ្រប់គ្រងធនធានទឹកប្រកបដោយសមធម៌ និងនិរន្តរភាព។

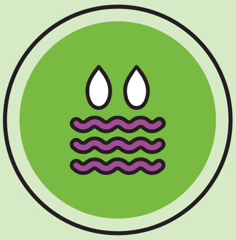
តើមានដំណោះស្រាយ / វិធីសាស្ត្រអ្វីខ្លះ ?

១. កំណត់ដំណោះស្រាយទឹកឆ្លាតវៃ (SWSs) ដែលមាននៅថ្នាក់ស្រុក និងថ្នាក់ជាតិ។ គូរបញ្ជីផលិតផល និងអ្នកផ្គត់ផ្គង់សេវាដំណោះស្រាយទឹកឆ្លាតវៃ (SWS) ដែលអាចផ្តល់យោបល់ដល់កសិករលើការជ្រើសរើសដំណោះស្រាយដែលសមស្របនឹងស្ថានភាពរបស់ពួកគេ។



២. បង្ហាញ និងជំរុញបច្ចេកវិជ្ជាទឹកនិងអាកាសធាតុឆ្លាតវៃជាមួយកសិករតាមរយៈការសហការវិនិយោគ។ បង្ហាញកសិករនៅក្បែរអំពីរបៀបដែលកសិករសាកល្បងអាចទទួលបាន និងការទាញយកទឹកគ្រប់គ្រាន់ក្នុងរដូវប្រាំង ស្រោចស្រពពេញមួយឆ្នាំ និងអនុវត្តការរក្សាសំណើមដីដោយប្រើ SWSs ។

៣. បង្ហាញពីការដំឡើងរោងផ្ទាស្ទិកនិងម៉ាស៊ីនបូមទឹកដោយប្រើពន្លឺព្រះអាទិត្យដែលមានតម្លៃទាប និងបង្កើតអាជីវកម្មដំឡើង និងជួសជុលថ្នាក់ស្រុកសម្រាប់ប្រភេទឧបករណ៍ទាំងនេះ។



៤. បង្ហាញ និងសហការវិនិយោគលើហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធសមូហភាពសម្រាប់ការស្តុកទឹក និងការគ្រប់គ្រងធនធានទឹក។

៤. ផ្តល់ការបណ្តុះបណ្តាលគ្រូបង្គោល (ToTs) ដល់បុគ្គលិកផ្នែកផ្សព្វផ្សាយរបស់រដ្ឋាភិបាល និងអង្គការក្រៅរដ្ឋាភិបាល/អ្នកសម្របសម្រួលវាល ដែលអាចផ្តល់យោបល់ដល់កសិករអំពីជម្រើសសមស្រប។

៥. ការបញ្ជ្រាបបញ្ចូលទៅលើផែនការ និងថវិកាអភិវឌ្ឍន៍មូលដ្ឋាន ដើម្បីរួមបញ្ចូលអន្តរាគមន៍ដំណោះស្រាយទឹកឆ្លាតវៃ (SWS) ខ្នាតតូច។

៦. លើកទឹកចិត្ត និងបណ្តុះបណ្តាលកសិករឱ្យចែករំលែកបទពិសោធន៍ដំណោះស្រាយទឹកឆ្លាតវៃ (SWS) របស់ពួកគេតាមរយៈប្រព័ន្ធផ្សព្វផ្សាយសង្គម (Facebook, Telegram និង YouTube) ជាពិសេសតាមរយៈវីដេអូដែលថតជាមួយទូរស័ព្ទស្មាតហ្វូន។

៤. ជំហានដើម្បីអនុវត្តដំណោះស្រាយទឹកឆ្លាតវៃ (SWSs) និងបច្ចេកវិជ្ជាអាកាសធាតុឆ្លាតវៃ

កសិករត្រូវទទួលបានទឹកគ្រប់រដូវ ហើយប្រើប្រាស់វាឱ្យមានប្រសិទ្ធភាព ដើម្បីអាចផលិត និងផ្គត់ផ្គង់បន្លែពេញមួយឆ្នាំដល់អ្នកទិញ។ អ្នកសម្របសម្រួល និងមន្ត្រីផ្នែកផ្សព្វផ្សាយគួរតែយល់អំពីស្ថានភាពជាក់លាក់របស់កសិករនីមួយៗ និងបញ្ហាប្រឈមចម្បងរបស់ពួកគេ ដើម្បីកំណត់អត្តសញ្ញាណដំណោះស្រាយទឹករួមគ្នា។ ខាងក្រោមនេះ គឺជាជំហានមួយចំនួនដើម្បីវាយតម្លៃស្ថានភាពទឹករបស់កសិករ វិភាគបញ្ហា និងបញ្ហាប្រឈម និងកំណត់អត្តសញ្ញាណតួអង្គសំខាន់ៗដែលត្រូវការដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហាទាំងនោះប្រកបដោយនិរន្តរភាព។

	ជំហានវិធីសាស្ត្រ	គោលបំណង	លទ្ធផល
1	**ការវាយតម្លៃថ្នាក់ស្រុកជាបឋម និងបញ្ជីបច្ចេកវិជ្ជា SWS/អាកាសធាតុឆ្លាតវៃ**	• អង្កេតភាពអាចរកបាននៃ SWS និងបច្ចេកវិជ្ជាអាកាសធាតុឆ្លាតវៃផ្សេងៗគ្នា និងអ្នកផ្គត់ផ្គង់ និងតម្លៃរបស់ពួកគេ។ • ស្វែងយល់ពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ និងបញ្ហាគ្រប់គ្រងទឹកសំខាន់ៗនៅក្នុងស្រុក។	• ព័ត៌មានទូទៅអំពី SWSs • បញ្ជី SWS និងជម្រើសអាកាសធាតុឆ្លាតវៃ • បញ្ជីអ្នកផ្គត់ផ្គង់ជាមួយតម្លៃកំណត់
2	**ការសន្ទនាថ្នាក់ស្រុក**	• គាំទ្រភាគីពាក់ព័ន្ធក្នុងការយល់ដឹងអំពីបញ្ហាប្រឈមទឹក និងអាកាសធាតុសំខាន់ៗនៅថ្នាក់ស្រុក។ • រួមគ្នាកំណត់ដំណោះស្រាយដែលអាចកើតមាន និងជម្រើសនៃការវិនិយោគ។	• ព័ត៌មានអំពី SWSs ថ្នាក់ស្រុក បញ្ហាអាកាសធាតុ ដំណោះស្រាយសក្តានុពល អ្នកពាក់ព័ន្ធ និងអ្នកផ្តល់សេវា • គំនិតផ្តួចផ្តើមគម្រោង • បញ្ជីឈ្មោះកសិករចាប់អារម្មណ៍
3	**ការវាយតម្លៃកសិដ្ឋាននីមួយៗ / ការស្ទង់មតិក្នុងតំបន់**	តាមរយៈការពិភាក្សាជាមួយកសិករម្នាក់ៗ កំណត់បញ្ហាសម្រាប់កសិដ្ឋាននីមួយៗ និងកំណត់ដំណោះស្រាយដ៏ល្អបំផុតដើម្បីសម្រេចបាននូវផលិតកម្មពេញមួយឆ្នាំ។ សម្រាប់ដំណោះស្រាយសមូហភាព ការស្ទង់មតិទីតាំង និងការចំណាយលើហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធសមូហភាពគួរតែត្រូវបានធ្វើ ក៏ដូចជាការវាយតម្លៃអំពីឆន្ទៈរបស់អ្នកពាក់ព័ន្ធក្នុងការរួមចំណែក ឬចំណាយសម្រាប់ការថែទាំ។	ដំណោះស្រាយដែលអាចសម្រេចបាន និងការប៉ាន់ប្រមាណនៃការចំណាយវិនិយោគសរុប
4	**ការជ្រើសរើសបច្ចេកវិជ្ជា SWS និងអាកាសធាតុ ឆ្លាតវៃ និងការវិនិយោគរួមគ្នា**	យល់ស្របជាមួយកសិករគំរូ ឬអ្នកទទួលយកបច្ចេកវិជ្ជាដំបូងដើម្បីអនុវត្ត SWS ឬដំណោះស្រាយអាកាសធាតុឆ្លាតវៃ ដែលអាចដើរតួជាការបង្ហាញដល់កសិករផ្សេងទៀតអំពីលទ្ធភាពជោគជ័យនៃបច្ចេកវិជ្ជា។ អនុញ្ញាតឱ្យកសិករ ឬសហគមន៍ជ្រើសរើស SWS និងអ្នកផ្គត់ផ្គង់ ពីបញ្ជី។	• ចុះហត្ថលេខាលើកិច្ចព្រមព្រៀងវិនិយោគ • ការដំឡើងដំណោះស្រាយដើម្បីបម្រើជាការបង្ហាញសាកល្បង • អ្នកផ្គត់ផ្គង់ក្នុងស្រុកចុះកិច្ចសន្យា និងគាំទ្រដើម្បីពង្រីកប្រតិបត្តិការអាជីវកម្មរបស់ពួកគេ។
5	**ការបណ្តុះបណ្តាលគ្រូបង្គោល / ការគាំទ្រ SME**	បណ្តុះបណ្តាលបុគ្គលិកផ្នែកផ្សព្វផ្សាយលើការអនុវត្ត SWS ផ្សេងៗ និងរបៀបបង្កើតដំណោះស្រាយសមស្របដោយផ្អែកលើទំហំកសិដ្ឋាន តម្រូវការទឹក លទ្ធភាពទទួលបានទឹក និងការវិនិយោគ/សមត្ថភាពសងត្រលប់។ សហគ្រាសធុនតូច និងមធ្យមដែលលក់បច្ចេកវិជ្ជា SWS អាចត្រូវបានបណ្តុះបណ្តាលជំនាញបច្ចេកទេស និងអាជីវកម្ម ដើម្បីពង្រីកទីផ្សាររបស់ពួកគេ។	• ក្រុមអ្នកជំនាញផ្នែកផ្សព្វផ្សាយ កសិករគំរូ មន្ទីរកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ និងអង្គការក្រៅរដ្ឋាភិបាលថ្នាក់ស្រុក ដែលមានសមត្ថភាពវិភាគបញ្ហាទឹក និងណែនាំដំណោះស្រាយត្រឹមត្រូវដល់កសិករ • សហគ្រាសធុនតូច និងមធ្យមបានគាំទ្រដើម្បីពង្រីកការផ្តល់ជូនរបស់ពួកគេ និងការគ្របដណ្តប់តំបន់
6	**ការរៀន និងចែករំលែករបស់កសិករដោយប្រើប្រព័ន្ធផ្សព្វផ្សាយសង្គម**	• ផ្តល់ការបណ្តុះបណ្តាលជាវីដេអូដល់បុគ្គលិកផ្នែកផ្សព្វផ្សាយ មន្ទីរកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ និងកសិករ។ • រៀបចំដំណើរទស្សនកិច្ចសិក្សារវាងកសិករ និងឆ្លងស្រុក។	• វីដេអូដែលបានចែករំលែកតាមរយៈ Telegram, Facebook និង YouTube • បង្កើនការរៀនសូត្រតាមរយៈការសង្កេត (ការមើលឃើញគឺជាការជឿ)

៥. ការណែនាំជាជំហាន។

៥.១ ការវាយតម្លៃស្រុក និងបញ្ជី SWS

ការវាយតម្លៃថ្នាក់ស្រុក

ប្រសិនបើស្ថាប័នរបស់អ្នកធ្វើការនៅក្នុងតំបន់នោះរួចហើយ អ្នកប្រហែលជាដឹងពីទិដ្ឋភាពទូទៅដ៏ល្អអំពីបញ្ហាប្រឈមដែលកសិករជួបប្រទះទាក់ទងនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ និងធនធានទឹក។ បើមិនដូច្នេះទេ ធ្វើការសិក្សារហ័ស ឬការវាយតម្លៃយ៉ាងឆាប់រហ័សអំពីសហគមន៍កសិកម្មថ្នាក់ស្រុក ប្រព័ន្ធកសិកម្មរបស់ពួកគេ ការប្រើប្រាស់ទឹកបច្ចុប្បន្ន និងបញ្ហាប្រឈមនឹងទឹក និងអាកាសធាតុ។ សិក្សាទិន្នន័យបន្ទាប់បន្សំ និងការបោះពុម្ពផ្សាយ ហើយធ្វើការសម្ភាសន៍ព័ត៌មានសំខាន់ៗជាមួយកសិករ អង្គការក្រៅរដ្ឋាភិបាល បុគ្គលិកមន្ទីរកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ (PDAFF) និង មន្ទីរធនធានទឹក និងឧតុនិយម(PDWRAM) និងមន្ត្រីរដ្ឋាភិបាលក្នុងតំបន់។ រៀបចំបទបង្ហាញជារូបភាពយ៉ាងសាមញ្ញអំពីការរកឃើញរបស់អ្នក បន្ទាប់មកពិភាក្សាជាមួយមន្ទីរពាក់ព័ន្ធខេត្តដើម្បីធ្វើការផ្ទៀងផ្ទាត់។ (សូមមើលឧបសម្ព័ន្ធទី 1 សម្រាប់បញ្ជីប្រធានបទដែលបានស្នើសម្រាប់ការវាយតម្លៃ)។

ជាមួយនឹងព័ត៌មានដែលប្រមូលបាន អ្នកអាចដាក់ពិន្ទុស្រុកនីមួយៗនៅក្នុងតំបន់គោលដៅលើលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យចំនួនបួន៖

១. លទ្ធភាពបច្ចេកទេសនៃដំណោះស្រាយ រួមទាំងធនធានទឹកដែលមាន។

២. លទ្ធភាពសេដ្ឋកិច្ច ពោលគឺថាតើការវិនិយោគនឹងមានផលចំណេញមកវិញដែរឬទេ។

៣. ការលើកទឹកចិត្ត ឬចំណាប់អារម្មណ៍ដែលបង្ហាញដោយអាជ្ញាធរ និងអ្នកពាក់ព័ន្ធ ដើម្បីធ្វើការលើបញ្ហាទាំងនេះ។

៤. សក្តានុពលនៃផលប៉ះពាល់ដោយគិតគូរពីចំនួនមនុស្ស និងផ្ទៃដី (គិតជាហិកតា) ដែលអាចមានផលប៉ះពាល់។

បញ្ជីសារពើភ័ណ្ឌអ្នកផ្គត់ផ្គង់ SWS និងបញ្ជីជម្រើស

បង្កើតបញ្ជីសារពើភណ្ឌគំរូនៃហាង និងអ្នកផ្គត់ផ្គង់បច្ចេកវិជ្ជាអាកាសធាតុឆ្លាតវៃ និងអ្នកផ្តល់សេវានៅថ្នាក់ស្រុក ឬខេត្ត។ ពេលខ្លះអ្នកអាចទទួលបានបញ្ជីបែបនេះពីក្រសួងពាណិជ្ជកម្ម បើមិនដូច្នេះទេអ្នកអាចប្រមូលព័ត៌មាននេះតាមរយៈការសម្ភាសន៍ជាមួយម្ចាស់ហាងលក់គ្រឿងម៉ាស៊ីន អ្នកលក់ធាតុចូលកសិកម្ម ហាងលក់សម្ភារៈ និងអ្នកលក់ម៉ាស៊ីនបូមទឹក។ សួរក្រុមហ៊ុនថ្នាក់ជាតិ ប្រសិនបើពួកគេមានអ្នកចែកចាយនៅក្នុងខេត្តហើយ។ ក្រុមហ៊ុនផ្តល់សេវា រួមមានក្រុមហ៊ុនជីកអណ្តូង និងក្រុមហ៊ុនសំណង់ស៊ីវិលដែលមានគ្រឿងចក្រជីក និងកាយដី។ ជាធម្មតា ហាង ឬអ្នកផ្គត់ផ្គង់ចំនួនពីរក្នុងមួយប្រភេទនឹងផ្តល់ឱ្យអ្នកនូវព័ត៌មានគ្រប់គ្រាន់។ សួរពាណិជ្ជករអំពីផលិតផល សេវាកម្មរបស់ពួកគេ តម្លៃស្តង់ដារគុណភាព ជាដើម។ សាកសួរផងដែរអំពីបញ្ហាប្រឈមរបស់ពួកគេក្នុងនាមជាសហគ្រាស ហើយសួរគំនិតអំពីរបៀបពង្រីកអាជីវកម្មរបស់ពួកគេ។ សូមធ្វើបញ្ជីអ្នកផ្គត់ផ្គង់ក្នុងស្រុកទាំងអស់ដែលអ្នកជួប និងព័ត៌មានលម្អិតទំនាក់ទំនងរបស់ពួកគេ។

បន្ទាប់ពីអ្នកបានចងក្រងបញ្ជីសារពើភណ្ឌអ្នកផ្គត់ផ្គង់ សូមធ្វើបញ្ជី SWSs ទាំងអស់ដែលអាចរកបាន និងមានសក្តានុពល និងដំណោះស្រាយអាកាសធាតុឆ្លាតវៃ។ សូមធ្វើបញ្ជី SWSs និងបច្ចេកវិជ្ជាអាកាសធាតុឆ្លាតវៃទាំងអស់នៅក្នុងឯកសារតែមួយ ដូច្នេះការបង្កើតបញ្ជីជម្រើស ធ្វើឱ្យវាកាន់តែងាយស្រួលសម្រាប់បុគ្គលិកផ្នែកផ្សព្វផ្សាយក្នុងការពន្យល់ដល់កសិករពីរបៀបដែលបច្ចេកវិជ្ជាផ្សេងៗដំណើរការដើម្បីកែលម្អលទ្ធភាពប្រើប្រាស់ទឹក ការប្រើប្រាស់ទឹក និងការអភិរក្ស។ បញ្ជីនេះក៏អនុញ្ញាតឱ្យមានការប្រៀបធៀបតម្លៃក្នុងចំណោមអ្នកផ្គត់ផ្គង់ផងដែរ ដូច្នេះកសិករអាចស្វែងរកផលិតផល និងសេវាកម្មដែលមានតម្លៃសមរម្យ និងប្រកួតប្រជែងបំផុត។

នៅក្នុងបញ្ជី បច្ចេកវិជ្ជា SWS និងអាកាសធាតុឆ្លាតវៃអាចត្រូវបានបែងចែកជាប្រាំប្រភេទ៖

១. ទទួលបានទឹក៖ ស្រះជីក ស្រទាប់ស្រះ អណ្តូងខួង ទំនប់ស្ទាក់ទឹកតូចៗ តាមបណ្តោយផ្លូវទឹកធម្មជាតិ អូរ។

២. ការទាញយកទឹក៖ ម៉ាស៊ីនបូមទឹក ម៉ាស៊ីនបូមទឹកអគ្គិសនី ម៉ាស៊ីនបូមទឹក ម៉ាស៊ូត/សាំង ម៉ាស៊ីនបូមទឹកប្រើថាមពលពន្លឺព្រះអាទិត្យ។

៣. ការប្រើប្រាស់ទឹក៖ ទុយោ PE/PVC, ទុយោបត់បាន, ទុយោដំណក់ទឹក, ប្រព័ន្ធសាចទឹកភ្លៀង, ទុយោទឹកភ្លៀង។

៤. ការរក្សាសំណើមដី៖ កៅស៊ូគ្របរងផ្លាស្ទិក គម្របដីសរីរាង្គ ជីកំប៉ុស្ត៍ ដំណាំគម្របដី ឧបករណ៍បញ្ហា និងគ្រប់គ្រងសញ្ញាសំណើមដី។

៥. ការគ្រប់គ្រងមីក្រូអាកាសធាតុ៖ រោងផ្លាស្ទិក ឬផ្ទះសំណាញ់ ប្រព័ន្ធអ៊ីដ្រូប៉ូនិច ដំបូលការពារ ការការពារខ្យល់កន្ត្រាក់

ព័ត៌មានជំនួយ

១. ការសម្ភាសន៍អ្នកផ្គត់ផ្គង់លើផលិតផល និងសេវាកម្មជាពិសេសតម្លៃ វាអាចជាបញ្ហាប្រឈមដែរ។ អ្នកផ្គត់ផ្គង់ប្រហែលជាមិនចង់បញ្ចេញព័ត៌មាននេះទេ លុះត្រាតែអ្នកត្រៀមខ្លួនទិញផលិតផលរបស់ពួកគេភ្លាមៗ។ ដូច្នេះអ្នកគួរតែជូនដំណឹងដល់អ្នកផ្តល់សេវាឱ្យបានច្បាស់លាស់ អំពីគោលបំណងនៃការប្រមូលទិន្នន័យនេះ៖ វានឹងជួយផ្សព្វផ្សាយហាង ឬសេវាកម្មរបស់ពួកគេដល់សហគមន៍កសិកម្ម និងបើកឱកាសសម្រាប់ការវិនិយោគរួមគ្នាដោយកសិករ និងគម្រោង។

២. ជ្រើសរើសពេលវេលាសមស្របដើម្បីនិយាយជាមួយអ្នកផ្តល់សេវា ដូចជាពេលរសៀល ដែលជាធម្មតាពួកគេមិនសូវរវល់ក្នុងការជួបជាមួយអតិថិជន។ សុំការអនុញ្ញាតជាមុន ដើម្បីថតរូបហាង និងផលិតផលរបស់ពួកគេ។

៣. សួរអ្នកផ្តល់សេវាថាតើពួកគេចាប់អារម្មណ៍ក្នុងការផ្តល់ជូននូវការធ្វើបង្ហាញ ចូលរួមក្នុងការប្រជុំបណ្តុំ ឬវេទិការបស់កសិករ ឬសហការវិនិយោគក្នុងយុទ្ធនាការទីផ្សារ។ ជូនដំណឹងដល់ពួកគេអំពីកិច្ចសន្ទនាថ្នាក់ស្រុក/ខេត្តនាពេលខាងមុខផងដែរ។

៤. ពេលខ្លះ ការទាក់ទងអ្នកផ្តល់សេវា និងអាជីវកម្មមកពីខេត្តផ្សេងទៀត ហើយអញ្ជើញពួកគេឱ្យចូលរួមកិច្ចប្រជុំកសិករដើម្បីពិភាក្សាអំពីការវិនិយោគ SWS អាចបង្កើតការប្រកួតប្រជែង និងតម្លៃទាប។

សូមមើល**ឧបសម្ព័ន្ធ ២** សម្រាប់បញ្ជីនៃបច្ចេកវិជ្ជាសក្តានុពល។

៥.២ ការសន្ទនាថ្នាក់ស្រុក

កិច្ចសន្ទនាថ្នាក់ស្រុក គឺជាកិច្ចប្រជុំពហុភាគីនៅថ្នាក់ស្រុក ដើម្បីពិភាក្សាអំពីបញ្ហាទឹក និងអាកាសធាតុ និងកំណត់ដំណោះស្រាយ។ គោលបំណងសំខាន់នៃកិច្ចសន្ទនា គឺដើម្បីស្វែងយល់អំពីបញ្ហាទឹក និងអាកាសធាតុកាន់តែប្រសើរ ប្រមូលព័ត៌មានពាក់ព័ន្ធ ភ្ជាប់ទំនាក់ទំនងជាមួយភាគីពាក់ព័ន្ធ និងបង្កើតដំណោះស្រាយសក្តានុពល។ ដំណោះស្រាយដែលបានស្នើឡើងអាចត្រូវបានសាកល្បងតាមរយៈការសហការវិនិយោគដែលពាក់ព័ន្ធនឹងកសិករដែលចាប់អារម្មណ៍ រដ្ឋាភិបាលមូលដ្ឋាន វិស័យឯកជន និងគម្រោង។ ក្រោយមក លទ្ធផលនៃការសាកល្បងទាំងនេះអាចត្រូវបានបង្ហាញ និងពិភាក្សាជាមួយអ្នកធ្វើគោលនយោបាយនៅថ្នាក់ខេត្ត តាមរយៈសិក្ខាសាលាចែករំលែកចំណេះដឹងតាមខេត្ត។

គោលបំណងជាក់លាក់រួមមានដូចខាងក្រោម៖

១. ចូលរួមជាមួយភាគីពាក់ព័ន្ធសំខាន់ៗ រួមទាំងវិស័យសាធារណៈ និងឯកជន និងដៃគូអភិវឌ្ឍន៍ ក្នុងការពិភាក្សាអំពីឧបសគ្គទឹកចំពោះផលិតកម្មសាកវប្បកម្មពេញមួយឆ្នាំ និង SWSs ដែលពាក់ព័ន្ធ។

២. ស្វែងរកកិច្ចសហការរវាងវិស័យឯកជន និងរដ្ឋាភិបាល/អ្នកធ្វើគោលនយោបាយ និងកំណត់ដំណោះស្រាយរួមដែលមានសក្តានុពល ដើម្បីដោះស្រាយឧបសគ្គបរិស្ថានអំណោយផល។

៣. កំណត់សហគ្រាសធុនតូច និងមធ្យមក្នុងវិស័យទឹក ដែលអាចផ្តល់សេវាកម្ម (ខួងអណ្តូង ជីកស្រះ ជួសជុលអណ្តូង និងផលិតផល (ប្រព័ន្ធដំណក់ទឹក ឬក៏ប្រព័ន្ធបាញ់ទឹក អាងទឹក ទុយោ និងអណ្តូង) និងភ្ជាប់ពួកគេទៅនឹងកសិករអភិវឌ្ឍន៍សក្តានុពលទីផ្សារពេញលេញ។

៤. សម្របសម្រួលទំនាក់ទំនងរវាងអ្នកលក់បន្លែ និងក្រុមអ្នកផលិត/កសិករ ដើម្បីស្វែងរកទំនាក់ទំនងទីផ្សារ និងធ្វើកិច្ចព្រមព្រៀងតម្លៃដែលនឹងផ្តល់ឱ្យកសិករនូវទំនុកចិត្តដើម្បីធ្វើការវិនិយោគ SWS ចាំបាច់។

យល់ព្រមជាមួយអាជ្ញាធរមូលដ្ឋានលើកិច្ចសន្ទនា និងអញ្ជើញភាគីពាក់ព័ន្ធ

បញ្ជាក់ពីចំណាប់អារម្មណ៍របស់អាជ្ញាធរមូលដ្ឋាន (នៅថ្នាក់ភូមិ ឃុំ និងស្រុក) ដើម្បីធ្វើអ្វីមួយអំពីបញ្ហាប្រឈមនឹងទឹក។ ស្នើឱ្យមានការសន្ទនាថ្នាក់ស្រុក និងយល់ព្រមលើទីកន្លែង អ្នកចូលរួម និងកាលបរិច្ឆេទ។ ទុកកញ្ចប់ថវិកាតូចមួយសម្រាប់អាហារសម្រន់ និងភេសជ្ជៈ។

គាំទ្រដល់អាជ្ញាធរមូលដ្ឋានក្នុងការកំណត់អត្តសញ្ញាណអ្នកពាក់ព័ន្ធទាំងអស់ និងផ្ញើលិខិតអញ្ជើញ។ ភាគីពាក់ព័ន្ធគឺ (1) តួអង្គក្នុងវិស័យសាធារណៈដូចជាមន្ទីរកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ (PDAFF), មន្ទីរធនធានទឹក និងឧតុនិយម (PDWRAM), និងមន្ទីរកិច្ចការនារី (PDoWA), មន្ទីរពាណិជ្ជកម្ម (PDoC) និងមន្ទីរបរិស្ថាន (PDoE); (2) តួអង្គក្នុងវិស័យឯកជន ដូចជាសហគ្រាសធុនតូច និងមធ្យមដែលផ្គត់ផ្គង់ធាតុចូល SWS អ្នកទិញបន្លែ និងស្ថាប័នមីក្រូហិរញ្ញវត្ថុ (MFIs); (៣) អង្គការក្រៅរដ្ឋាភិបាល និងទីភ្នាក់ងារអភិវឌ្ឍន៍ និង (៤) ផលិតករ/កសិករ។

ការសន្ទនាថ្នាក់ស្រុក

គោលបំណងនៃកិច្ចសន្ទនានេះ គឺដើម្បីកំណត់ និងពិភាក្សាអំពីបញ្ហាប្រឈមទឹកសំខាន់ៗដែលភាគីពាក់ព័ន្ធទាំងអស់ជួបប្រទះ ជាពិសេសបញ្ហាដែលប៉ះពាល់ដល់ផលិតកម្មសាកវប្បកម្មពេញមួយឆ្នាំ និងដើម្បីស្វែងរកដំណោះស្រាយពាក់ព័ន្ធនឹងអន្តរាគមន៍ទឹកឆ្លាតវៃ។ នៅថ្ងៃនៃកិច្ចសន្ទនា (សូមមើលឧបសម្ព័ន្ធទី 3 សម្រាប់របៀបវារៈគំរូ) សុន្ទរកថាបើក និងការណែនាំអាចត្រូវបានបន្តដោយបទបង្ហាញខ្លីៗដោយភ្នាក់ងារផ្នែកផ្សព្វផ្សាយថ្នាក់ស្រុក (PDAFF ឬ PDWRAM) ដើម្បីបញ្ជាក់ពីឧបសគ្គបច្ចេកទេស និងដំណោះស្រាយដែលបានស្នើឡើងក្នុងការគ្រប់គ្រងទឹកឆ្លាតវៃក្នុងអំឡុងពេល រដូវប្រាំង និងរដូវវស្សា។ បទបង្ហាញនឹងជួយបង្ហាញពីការយល់ដឹង ការប្តេជ្ញាចិត្ត និងសមិទ្ធផលនៃវិស័យសាធារណៈក្នុងការគ្រប់គ្រងទឹកសម្រាប់កសិកម្ម។

កម្មវិធីបន្ទាប់នៅលើរបៀបវារៈអាចជាបទបង្ហាញខ្លីៗដោយបុគ្គលិកគម្រោងអំពីការរកឃើញនៃការវាយតម្លៃថ្នាក់ស្រុកដែលបានធ្វើឡើងពីមុន រួមទាំងការណែនាំអំពីបញ្ជី SWS អមដោយផ្នែកទំនាក់ទំនងដំបូងនៃកិច្ចសន្ទនា - វគ្គបំផុសគំនិតអំពីបញ្ហាប្រឈមទឹក។ ជំហានបន្ទាប់ គឺសម្រាប់អ្នកចូលរួមក្នុងការពិភាក្សាជាក្រុមតូចៗ ដោយមានតំណាងចម្រុះពីក្រុមភាគីពាក់ព័ន្ធនីមួយៗ ដើម្បីកំណត់ដំណោះស្រាយសមស្រប អ្នកណាគួរផ្តល់ហិរញ្ញប្បទានដល់ពួកគេ របៀបទទួលខុសត្រូវក្នុងចំណោមតួអង្គគួរតែបែងចែក និងកំណត់ការទំនាក់ទំនង/កិច្ចសហប្រតិបត្តិការរវាងតួអង្គ។

បន្ទាប់ពីការពិភាក្សាជាក្រុម ធ្វើសម័យប្រជុំពេញអង្គ ដើម្បីបង្ហាញសេចក្តីសន្និដ្ឋានសំខាន់ៗ និងប្រមូលផ្តុំនូវអនុសាសន៍ និងផែនការសកម្មភាពទាំងអស់ ដោយមានរយៈពេលសួរ-ចម្លើយនៅចុងបញ្ចប់នៃកិច្ចប្រជុំពេញអង្គ។ បន្ទាប់មកអ្នកសម្របសម្រួល ផ្គូផ្គងក្រៅផ្លូវការដែលពាណិជ្ជករ និងអ្នកផ្គត់ផ្គង់ SWS អាចជួបជាមួយក្រុមកសិករនីមួយៗ ឬសហគមន៍ ដើម្បីពិភាក្សាអំពីដំណោះស្រាយសមស្រប និងវាយតម្លៃថាតើកសិករប៉ុន្មាននាក់នឹងចាប់អារម្មណ៍ក្នុងការវិនិយោគលើ SWSs ។ នេះនឹងផ្តល់ឱ្យអ្នកគ្រប់គ្នានូវគំនិតនៃតម្រូវការសម្រាប់ផលិតផល និងសេវាកម្ម SWS នៅតាមតំបន់នីមួយៗ ដោយផ្អែកលើការបន្ថែមសក្តានុពលនៃរដូវកាលរីកលូតលាស់ និងការពង្រីកតំបន់ដែលកំពុងលូតលាស់ដែលបើកដោយការវិនិយោគនៅក្នុង SWSs។

ក្នុងអំឡុងពេលនៃកិច្ចប្រជុំបូកសរុប សូមសង្ខេបការពិភាក្សា និងស្នើជំហានបន្ថែមទៀត។ នៅចុងបញ្ចប់នៃកម្មវិធីនេះ កសិករដែលចាប់អារម្មណ៍លើការសហការវិនិយោគទឹកឆ្លាតវៃអាចចុះឈ្មោះជាមួយឈ្មោះ ទីតាំង លេខទំនាក់ទំនង ប្រភេទនៃអន្តរាគមន៍ SWS ដែលពួកគេត្រូវការ និងចំនួនទឹកប្រាក់ដែលពួកគេមានឆន្ទៈក្នុងការវិនិយោគ។ បញ្ជីនេះអាចត្រូវបានបញ្ជាក់ក្នុងអំឡុងពេលនៃការវាយតម្លៃកសិដ្ឋានបុគ្គល (សូមមើលផ្នែក ៥.៣)។ ប្រសិនបើកសិករមួយចំនួនចាប់អារម្មណ៍លើ SWS ជាក់លាក់មួយ អ្នកអាចរៀបចំដំណើរទស្សនកិច្ចសិក្សាទៅកាន់កសិករមួយចំនួនដែលបានអនុវត្ត SWS នោះរួចហើយ។

បទពិសោធន៍កសិករ SWS៖
ការសន្ទនាអំពីទឹកប្រើប្រាស់ថ្នាក់ស្រុក

អ្នកស្រី ហាន ជឿន កសិកររស់នៅខេត្តព្រះវិហារបានផលិតបន្លែដោយប្រើម៉ាស៊ីនបូមទឹកប្រើប្រេងម៉ាស៊ូត។ ម៉ាស៊ីនបូមទឹករបស់គាត់ខូចជាញឹកញាប់ ដែលរំខានដល់កម្មវិធីស្រោចស្រពដំណាំរបស់គាត់។ «វាពិបាកណាស់ ព្រោះខ្ញុំមិនមានទំនុកចិត្តក្នុងការធ្វើកិច្ចសន្យាជាមួយអ្នកទិញបន្លែរបស់ខ្ញុំ ដោយសារខ្ញុំមិនអាចធានាការផ្គត់ផ្គង់បាន។ ដំណាំរបស់ខ្ញុំច្រើនរងការខូចខាតជាញឹកញាប់ដោយសារតែគ្មានទឹកស្រោច ដែលបណ្តាលមកពីការពន្យារពេលជួសជុលម៉ាស៊ីនរបស់ខ្ញុំ»។ គាត់បានចូលរួមក្នុងកិច្ចសន្ទនាពិភាក្សាអំពីទឹកថ្នាក់ស្រុកដែលផ្តួចផ្តើមដោយគម្រោង CHAIN ដែលគាត់អាចពិភាក្សាអំពីបញ្ហាទឹករបស់គាត់។ គាត់បានរៀនអំពីដំណោះស្រាយបូមទឹកដោយប្រើសូឡា ហើយបានវិនិយោគ ១.៨០០ ដុល្លារ ជាមួយនឹងការវិនិយោគរួមគ្នារបស់គម្រោង CHAIN ចំនួន ៥០០ ដុល្លារ ដើម្បីទិញប្រព័ន្ធបូមទឹកដោយប្រើសូឡា។ ម៉ាស៊ីនបូមទឹងប្រើសូឡាអាចបញ្ជូនទឹកទៅស្រោចស្រពកសិដ្ឋានរបស់គាត់រហូតដល់ ២៥ ម៉ែត្រគូប/ថ្ងៃ។ ដោយសារគាត់មានទឹកគ្រប់គ្រាន់សម្រាប់ស្រោចស្រពដំណាំ ពេលនេះគាត់អាចបំពេញតម្រូវការអ្នកទិញ និងផ្គត់ផ្គង់បានជាប់លាប់។

៥.៣ ការវាយតម្លៃកសិដ្ឋានបុគ្គលផ្ទាល់/ការស្ទង់មតិតំបន់

ការវាយតម្លៃកសិដ្ឋានបុគ្គលដែលត្រូវការដើម្បីយល់ពីតម្រូវការជាក់លាក់របស់កសិដ្ឋាននៃ SWS និងផ្តល់ឱ្យកសិករនូវជម្រើស SWS ផ្សេងៗ។ ការចំណាយលើការវិនិយោគ និងលទ្ធភាពហិរញ្ញវត្ថុនៃដំណោះស្រាយនីមួយៗអាចត្រូវបានគណនា។ ការវាយតម្លៃកសិដ្ឋានគួរតែធ្វើឡើងជាមួយកសិករដែលបង្ហាញចំណាប់អារម្មណ៍លើការសហការវិនិយោគ។ កសិករក៏អាចត្រូវបានជ្រើសរើសតាមរយៈបណ្តាញផ្សេងទៀត ដូចជាមន្ត្រីផ្នែកផ្សព្វផ្សាយរបស់រដ្ឋាភិបាលក្នុងតំបន់ អង្គការក្រៅរដ្ឋាភិបាល និងសមាគមកសិករដែលធ្វើការនៅក្នុងតំបន់គោលដៅដូចគ្នា។ កសិករក្នុងស្រុកផ្សេងទៀតអាចចូលរួមក្នុងការវាយតម្លៃជាអ្នកសង្កេតការណ៍ដើម្បីស្វែងយល់អំពី SWSs ។

ក្នុងអំឡុងពេលនៃការវាយតម្លៃកសិដ្ឋាន អ្នកវាយតម្លៃនឹងសួរសំណួរកសិករអំពីការអនុវត្តផលិតកម្ម ការប្រើប្រាស់ទឹក និងអត្រាទាញយកទឹក ទំហំដី ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធបច្ចុប្បន្ន និងធនធានហិរញ្ញវត្ថុដែលមានសម្រាប់ការវិនិយោគ (សូមមើលឧបសម្ព័ន្ធទី 4 សម្រាប់សំណួរគំរូ)។ នេះក៏ជាឱកាសមួយដើម្បីណែនាំកសិករអំពីជម្រើសដែលពួកគេប្រហែលជាមិនទាន់ស្គាល់ (សូមមើលឧបសម្ព័ន្ធទី 2 សម្រាប់បញ្ជីនៃ SWSs) ហើយសួរពួកគេថាតើដំណោះស្រាយមួយណាដែលពួកគេអាចចាប់អារម្មណ៍។ តាមរយៈការពិភាក្សាជាមួយកសិករម្នាក់ៗ អ្នកវាយតម្លៃអាចកំណត់ថាតើវិធីសាស្ត្រគ្រប់គ្រងទឹកមួយណាគួរត្រូវបានផ្តល់អាទិភាព ដើម្បីសម្រេចបាននូវផលិតកម្មពេញមួយឆ្នាំ និងថាតើវាអាចទៅរួចផ្នែកហិរញ្ញវត្ថុ និងបច្ចេកទេសដែរឬទេ។

ការស្ទង់មតិទីតាំងសម្រាប់អន្តរាគមន៍រួម

សម្រាប់ដំណោះស្រាយសមូហភាពដែលការវិនិយោគសហគមន៍អាចត្រូវការជាចាំបាច់ ដូចជាអាងស្តុកទឹករួម ឬទំនប់ស្ទាក់ទឹកតូច ការវិភាគទីតាំងហ្មត់ចត់ត្រូវបានណែនាំ។ ដោយសារតែការវិភាគនេះមានធាតុផ្សំបច្ចេកទេសជាច្រើន (រួមទាំងការអង្កេតភូមិសាស្ត្ររូបវិទ្យា និងការសិក្សាសេដ្ឋកិច្ចសង្គម) វិស្វករសំណង់ស៊ីវិលដែលមានជំនាញខាងទឹកគួរតែត្រូវបានចុះកិច្ចសន្យាដើម្បីសិក្សាអំពីលំហូរទឹក និងសមត្ថភាពស្តុកទឹកផែនទីតំបន់ និងធ្វើការរចនាបច្ចេកទេស។ បន្ទាប់មកការប៉ាន់ប្រមាណនៃតម្លៃវិនិយោគសរុបអាចត្រូវបានធ្វើឡើង។ ចំនួនអ្នកប្រើប្រាស់សក្តានុពល និងអត្ថប្រយោជន៍ក៏គួរតែត្រូវបានវាយតម្លៃ ក៏ដូចជាឆន្ទៈរបស់អ្នកប្រើប្រាស់ក្នុងការចំណាយសម្រាប់ប្រតិបត្តិការ និងការថែទាំឧបករណ៍។

៥.៤ ការជ្រើសរើស និងការអនុវត្តបច្ចេកវិជ្ជា SWS និង អាកាសធាតុឆ្លាតវៃ

នៅពេលដែលការសន្ទនាថ្នាក់ស្រុក និងការវាយតម្លៃកសិដ្ឋានបុគ្គលបានកើតឡើង ការប្រជុំរបស់កសិករអាចត្រូវបានធ្វើឡើងដើម្បីជ្រើសរើសអន្តរាគមន៍ SWS ត្រឹមត្រូវ និងយល់ព្រមលើការអនុវត្ត។ កសិករអាចជ្រើសរើសដំណោះស្រាយច្រើនជាងមួយពីបញ្ជី SWS ដើម្បីសម្រេចបាននូវផលិតកម្មពេញមួយឆ្នាំ ប៉ុន្តែទំហំនៃការវិនិយោគរួមគ្នាដែលផ្តល់ដោយស្ថាប័នរបស់អ្នកនឹងអាស្រ័យលើការផ្តល់មូលនិធិ។

ម្យ៉ាងទៀត កសិករដែលជ្រើសរើសដំណោះស្រាយដូចគ្នា ជួនកាលអាចត្រូវបានដាក់ជាក្រុមរួមគ្នា ដើម្បីចែករំលែកការចំណាយនៃការអន្តរាគមន៍ និងទទួលបានតម្លៃប្រសើរជាងមុន។ ឧទាហរណ៍ ប្រសិនបើកសិករមួយចំនួនដែលកសិដ្ឋាននៅជាប់គ្នាជ្រើសរើសវិនិយោគលើការអណ្តូងខួង នោះវាសមហេតុផលក្នុងការចរចាជាមួយក្រុមហ៊ុនខួងជាក្រុម ហើយខួងអណ្តូងទាំងអស់ក្នុងរយៈពេលដូចគ្នា។ នេះកាត់បន្ថយការចំណាយទាក់ទងនឹងការដឹកជញ្ជូនគ្រឿងចក្រ និងបង្កើតទំហំសេដ្ឋកិច្ចដែលអាចកាត់បន្ថយចំនួនដែលគិតថ្លៃដោយអ្នកផ្តល់សេវា។

កិច្ចប្រជុំនេះក៏ជាឱកាសមួយដើម្បីនាំកសិករ និងអ្នកផ្តល់សេវារួមគ្នា ដូច្នេះការអញ្ជើញអ្នកផ្តល់សេវា និងអ្នកលក់វាយផលិតផលមកបង្ហាញសេវាកម្ម ឬផលិតផលរបស់ពួកគេ គឺត្រូវបានផ្តល់អនុសាសន៍យ៉ាងខ្លាំង។

បទពិសោធន៍របស់កសិករ SWS៖ អណ្តូង

«ខ្ញុំមានអាងស្តុកទឹកមួយ និងម៉ាស៊ីនបូមសូឡាតូចមួយដែលមានថ្ម ដែលមិនមានសមត្ថភាពបូមគ្រប់គ្រាន់ ហើយខូចញឹកញាប់ជាមួយអាគុយវា។ ខ្ញុំចង់បានប្រព័ន្ធបូមទឹកដោយប្រើសូឡាមួយទៀត ប៉ុន្តែខ្ញុំមិនបានស្គាល់ក្រុមហ៊ុនណាដែលមានគុណភាព និងដំណើរការល្អក្នុងការរចនាប្រព័ន្ធថាមពលពន្លឺព្រះអាទិត្យទេ» កសិករ ម៉ាច ហុង រស់នៅឃុំស្រយ៉ង់ ស្រុកគូលែន ខេត្តព្រះវិហារ បានពន្យល់ថា។

«ជាសំណាងល្អ ក្រុមការងារគម្រោងឈេន (CHAIN) បានប្រាប់ខ្ញុំអំពីជម្រើសដំណោះស្រាយទឹកឆ្លាតវៃ (SWS) ផ្សេងទៀត ដូចជាអណ្តូងខួងដែលមានម៉ូទ័រប៉ូមទឹកដោយពន្លឺព្រះអាទិត្យ ហើយបានណែនាំខ្ញុំទៅកាន់ក្រុមហ៊ុនខួងអណ្តូង។ ខ្ញុំបានជ្រើសរើសខួងអណ្តូងអង្កត់ផ្ចិត ១២០ មីលីម៉ែត្រ និងជម្រៅ ៧៥ ម៉ែត្រ។ ខ្ញុំចំណាយត្រឹមតែ ១.០០០ ដុល្លារប៉ុណ្ណោះពីក្រុមហ៊ុនដែលបានណែនាំមក ទោះបីជាតម្លៃធម្មតាគឺ ១.២០០ ដុល្លារក៏ដោយ ដូច្នេះខ្ញុំបានសន្សំប្រាក់បន្តិចបន្តួច។»

ការគ្រប់គ្រងធនធានទឹករួម

ទឹក គឺជាផលប្រយោជន៍រួម ដែលជាធនធានសមូហភាពដែលត្រូវការវិធីសាស្ត្ររួម ដើម្បីធានាបាននូវលទ្ធភាពទទួលបានដោយសមធម៌ និងការប្រើប្រាស់ប្រកបដោយនិរន្តរភាព។ បទប្បញ្ញត្តិ ឬច្បាប់ត្រូវមាន ដើម្បីជៀសវាងការទាញយកហួសដែន និងកាត់បន្ថយហានិភ័យ។ ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធសមូហភាពធំៗ ដូចជាអាងស្តុកទឹកសហគមន៍ និងទំនប់ស្នាក់ទឹកតូច អាចជាដំណោះស្រាយដ៏ល្អសម្រាប់ការស្តុកទឹក។ វាអាចត្រូវបានប្រើដោយសហគមន៍សម្រាប់ប្រព័ន្ធធារាសាស្ត្រកសិកម្មដោយបង្កើតកិច្ចព្រមព្រៀងក្នុងចំណោមភាគីពាក់ព័ន្ធទាំងអស់។ វាគួរតែរួមបញ្ចូលច្បាប់ស្តីពីបរិមាណទាញយកទឹក ការការពារប្រភពទឹក និងការបង់ប្រាក់ថែទាំ។ ពេលខ្លះមូលនិធិអភិវឌ្ឍន៍ឃុំ ឬស្រុកអាចប្រើប្រាស់សម្រាប់ការដំឡើងហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធសហគមន៍ ប៉ុន្តែការចំណាយលើការថែទាំ និងប្រតិបត្តិការជាធម្មតាត្រូវបានផ្តល់ហិរញ្ញប្បទានដោយអ្នកប្រើប្រាស់។ នៅក្នុងគម្រោងប្រព័ន្ធធារាសាស្ត្រជាច្រើន សមាគមអ្នកប្រើប្រាស់ទឹកត្រូវបានបង្កើតឡើងដើម្បីទូទាត់ថ្លៃចំណាយទាំងនេះ។ ការងាររៀបចំសហគមន៍ជាច្រើនត្រូវធ្វើមុនពេលវិនិយោគ ដើម្បីធានាបាននូវដំណើរការល្អនៃគម្រោងបែបនេះ។

ការវិនិយោគលើហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធសមូហភាពច្រើនតែធំពេកសម្រាប់កសិករដើម្បីទទួលរ៉ាប់រង។ គម្រោងឈេន (CHAIN) និងកសិករដែលពាក់ព័ន្ធបានទៅជួបមន្ទីរធនធានទឹក និងឧតុនិយម (PDWRAMs) និងរដ្ឋាភិបាលស្រុកដើម្បីស្វែងរកសហមូលនិធិ។ ជាលទ្ធផល ដំណោះស្រាយសមូហភាពចំនួនប្រាំត្រូវបានអនុវត្ត៖

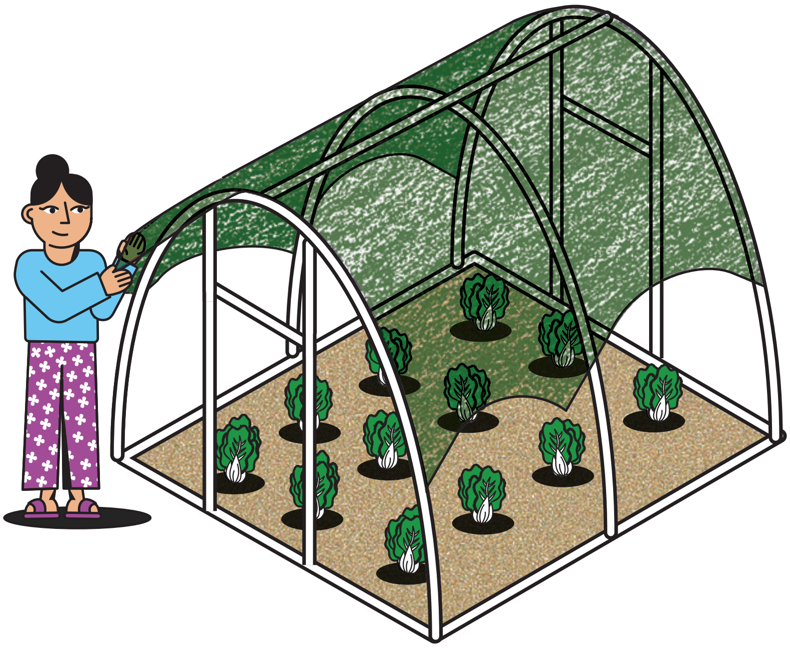
(១) ប្រឡាយសម្រាប់តភ្ជាប់អាងស្តុកទឹករួមជាមួយនឹងប្រឡាយធម្មជាតិដើម្បីផ្គត់ផ្គង់ទឹកពេញមួយឆ្នាំ (២) ការពង្រីក និងជីកអោយជ្រៅអាងស្តុកទឹករួម (៣) ការដំឡើងបំពង់បញ្ជូនទឹកទៅកាន់អាងស្តុកទឹក និង (៤) សាងសង់ទំនប់ស្នាក់ទឹកតូចៗដើម្បីបង្កើតអាងស្តុកទឹក។ នៅក្នុងការសន្ទនាថ្នាក់ស្រុក ការវិនិយោគទាំងនេះត្រូវបានផ្តល់អាទិភាព និងនៅពេលក្រោយត្រូវបានបញ្ចូលទៅក្នុងថវិកាអភិវឌ្ឍន៍ឃុំ និងអនុវត្តជាបន្តបន្ទាប់។

បទពិសោធន៍កសិករ SWS៖ ការសាងសង់ទំនប់ស្ទាក់ទឹក និងអាងស្តុកទឹកសហគមន៍

សហគមន៍ជនជាតិដើមភាគតិចព្នៅ នៅឃុំកាតូត ខេត្តស្ទឹងត្រែង មិនមានទឹកគ្រប់គ្រាន់នៅរដូវប្រាំង។ អណ្តូងខួងមួយបានផ្តល់ទឹកដែលមានជាតិដែកច្រើនពេក។ នៅក្នុងកិច្ចសន្ទនាថ្នាក់ស្រុក សហគមន៍បានកំណត់ខ្សែទឹកដែលអាចមានទំនប់តូចមួយដើម្បីបង្កើតអាងស្តុកទឹកតូចមួយ។ ដោយមានវិស្វករក្នុងស្រុក និងការគាំទ្រពីអភិបាលខេត្ត ការចុះអង្កេត និងរៀបចំទីតាំងត្រូវបានធ្វើឡើង។ គម្រោងឈេន (CHAIN) បានសហការវិនិយោគជាប្រេងឥន្ធនៈសម្រាប់ការកាយដី ហើយរដ្ឋាភិបាលក្នុងតំបន់បានផ្តល់ហិរញ្ញប្បទានជាម៉ាស៊ីន និងការសាងសង់ទំនប់ខ្នាតតូចនេះ។ លោក សុវណ្ណ ពិសិដ្ឋ អភិបាលស្រុកបានមានប្រសាសន៍ថា គម្រោងសាងសង់ទំនប់ស្ទាក់ទឹកខ្នាតតូចនេះ បង្ហាញពីលទ្ធផលល្អដែលអាចធ្វើទៅបានពីកិច្ចសហប្រតិបត្តិការរវាងអង្គការដៃគូ និងរាជរដ្ឋាភិបាល។ វាឆ្លើយតបនឹងតម្រូវការរបស់ប្រជាជនក្នុងមូលដ្ឋាន សម្រាប់ទឹកសម្រាប់ប្រើប្រាស់ប្រចាំថ្ងៃក្នុងគ្រួសារ និងសម្រាប់ស្រោចស្រពដំណាំបន្លែ។

ផ្ទះសំណាញ់

ទោះបីជាការទទួលបានទឹកក្នុងរដូវប្រាំងត្រូវបានដោះស្រាយក៏ដោយ ក៏កសិករនៅតែប្រឈមនឹងបញ្ហាដោយសារភ្លៀងធ្លាក់ខ្លាំងនៅរដូវវស្សា ដែលអាចបង្កបញ្ហាដល់បន្លែ ជាពិសេសបន្លែស្លឹក។ ផ្ទះសំណាញ់អាចរកបានតាមប្រភេទផ្សេងៗគ្នាក្នុងតម្លៃផ្សេងៗគ្នា។ ពួកវាអាចការពារការខូចខាតពីទឹកភ្លៀងដោយគ្របដំណាំជាមួយនឹងដំបូលប្លាស្ទិកនិងពីសត្វល្អិតដោយសំណាញ់ជុំវិញ។ ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ ការដំឡើងផ្ទះសំណាញ់ត្រូវតែគិតគូរពីកត្តាផ្សេងៗ ដូចជាការឡើងកំដៅខ្លាំងពេក និងការខូចខាតដែលអាចកើតមាន ឬការផ្លាស់ទីដោយសារខ្យល់ និងព្យុះ។ កសិករត្រូវតាមដានផ្ទះសំណាញ់របស់ពួកគេជាបន្តបន្ទាប់។ ឧទាហរណ៍ ប្រសិនបើសីតុណ្ហភាពក្នុងផ្ទះសំណាញ់ឡើងខ្ពស់ពេក ពួកគេត្រូវធ្វើការកែសម្រួលបណ្តោះអាសន្ន ដូចជាការបើករន្ធខ្យល់ក្នុងដំបូលប្លាស្ទិកមូរឡើង ដាក់សំណាញ់ខៀវឬខ្មៅជាម្លប់ ឬបើកកង្ហារផ្សេងដើម្បីបញ្ចេញកម្តៅ។



បទពិសោធន៍កសិករ SWS៖ ផ្ទះសំណាញ់

អ្នកស្រី ប្លោក សិទ្ធ កសិកររស់នៅខេត្តក្រចេះ បានសម្តែងការពេញចិត្តចំពោះសេវាកម្មថែទាំផ្ទះសំណាញ់ ដែលអ្នកស្រីបានចុះកិច្ចសន្យាសហការវិនិយោគ និងសម្របសម្រួលជាមួយគម្រោង CHAIN។ អ្នកស្រី សិទ្ធ បានរៀបរាប់ថា «ខ្ញុំបានចំណាយប្រាក់ ៣០០ ដុល្លារ ដើម្បីជំនួសផ្ទះសំណាញ់ចាស់របស់ខ្ញុំជាមួយនឹងផ្លាស្ទិក UV និង USD ២.០០០ សម្រាប់ការដំឡើងផ្ទះសំណាញ់ថ្មីមួយទៀត។ បន្ទាប់ពីការជុសជុលនេះរួច ឥឡូវនេះខ្ញុំអាចដាំបន្លែបានជាប់លាប់។ ដោយសារខ្ញុំអាចដាំបានពេញមួយឆ្នាំ ខ្ញុំទទួលបានតម្លៃខ្ពស់ក្នុងរដូវវស្សា។ ឥឡូវនេះ ខ្ញុំ និងស្វាមីកំពុងគិតក្នុងការដំឡើងផ្ទះសំណាញ់ពីរបន្ថែមទៀតសម្រាប់ការផលិតបន្លែខ្នាតធំ និងរកប្រាក់ចំណូលបន្ថែមទៀត»។

៥.៥ ការបណ្តុះបណ្តាលគ្រូបង្គោល/ការគាំទ្រ SME

ការបណ្តុះបណ្តាលគ្រូបង្គោល (ToT) មានគោលបំណងសម្រាប់មន្ត្រីផ្នែកផ្សព្វផ្សាយរបស់រដ្ឋាភិបាល មន្ត្រីរដ្ឋាភិបាលឃុំ/សង្កាត់ និងបុគ្គលិកធ្វើការនៅទីវាលមកពីភ្នាក់ងារអភិវឌ្ឍន៍ផ្សេងទៀត។ តាមរយៈការទស្សនាកសិដ្ឋាន និងចម្ការបង្ហាញ វគ្គបណ្តុះបណ្តាលនេះជួយសិក្ខាកាមឱ្យយល់អំពីគោលគំនិតដែលនៅពីក្រោយ SWS និងការអនុវត្តដ៏ឆ្លាតវៃផ្សេងៗពីអាកាសធាតុ។

ចាប់ផ្តើមដោយកំណត់គោលបំណងជាក់លាក់ និងវិធីសាស្រ្តបណ្តុះបណ្តាល រៀបចំបញ្ជីអ្នកចូលរួម និងការប៉ាន់ប្រមាណតម្លៃនៃការបណ្តុះបណ្តាល បន្ទាប់មកគូរផែនការមេរៀន និងបញ្ជីសម្ភារៈដែលត្រូវការ។ កម្មវិធីសិក្សាគួរគ្របដណ្តប់លើគោលការណ៍ជាមូលដ្ឋាន និងការអនុវត្តរបស់ដំណោះស្រាយទឹកឆ្លាតវៃ (SWSs) និង អាកាសធាតុឆ្លាតវៃសម្រាប់វិស័យសាកវប្បកម្ម (Climate-Smart Horticulture)។ វាគួរតែរួមបញ្ចូលលំហាត់ដើម្បីឱ្យអ្នកចូលរួមអាចគណនាតម្រូវការទឹក (ផ្អែកលើផ្ទៃដីដំណាំ) នៅក្នុងករណីសិក្សាជាក់លាក់មួយ។ ការរៀនក្នុងថ្នាក់គួរលើកយកប្រធានបទសំខាន់ៗចំនួនបួន៖ ការគ្រប់គ្រងជីជាតិ ការគ្រប់គ្រងធនធានទឹក អន្តរាគមន៍ SWS ដែលសមស្រប នឹងបច្ចេកវិជ្ជាអាកាសធាតុឆ្លាតវៃ។

បន្ទាប់ពីវគ្គរៀនក្នុងថ្នាក់មួយ ឬច្រើនមេរៀនហើយ វគ្គបណ្តុះបណ្តាលគួរបន្តជាមួយការទស្សនៈកិច្ចនៅទីតាំងដែលសិក្ខាកាមអាចសង្កេតមើលការអនុវត្ត SWSs និងបច្ចេកវិជ្ជាអាកាសធាតុឆ្លាតវៃ និងមានឱកាសនិយាយដោយផ្ទាល់ជាមួយកសិករ និងអ្នកបច្ចេកទេស។ លើសពីនេះ ការពិភាក្សាជាក្រុមតូចៗអាចធ្វើឡើងដោយមានការចូលរួមពីមេឃុំ ឬអភិបាលស្រុក និងមន្ត្រីមន្ទីរកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទខេត្ត (PDAFF) ដើម្បីស្វែងយល់ពីរបៀបបញ្ចូលការវិនិយោគ SWS នៅក្នុងផែនការអភិវឌ្ឍន៍ឃុំ។

ព័ត៌មានជំនួយ

សម្ភារៈសិក្សាគ្រូបង្គោល (ToT) គឺជាការរួមបញ្ចូលគ្នានៃកសិកម្ម និងធារាសាស្រ្ត។ ដូច្នេះ ប្រសិនបើអ្នកសម្របសម្រួល គឺជាអ្នកជំនាញខាងកសិកម្ម វាជាការល្អបំផុតដើម្បីពិគ្រោះជាមួយវិស្វករទឹកនៅពេលរៀបចំការគណនាតម្រូវការទឹក ទំហំទុយោ សមត្ថភាពលំហូរទឹក សមត្ថភាពម៉ាស៊ីនភ្លើង និងសមត្ថភាពបូមទឹក។

ការបណ្តុះបណ្តាល SME

ក្រុមការងារគម្រោងឈេន (CHAIN) បានរកឃើញថាក្រុមហ៊ុនជាច្រើនដែលលក់សម្ភារៈ និងបច្ចេកវិជ្ជា SWS ចង់ណែនាំដល់កសិករ ប៉ុន្តែខ្វះចំណេះដឹងផ្នែកបច្ចេកទេស។ ការបណ្តុះបណ្តាលមួយចំនួនលើទិដ្ឋភាពបច្ចេកទេសនៃ SWSs បានជួយ។ សំខាន់ជាងនេះទៅទៀត ក្រុមហ៊ុនចង់ពង្រីកការផ្តល់ជូនទីផ្សាររបស់ពួកគេ និងរៀនពីរបៀបបង្កើតផែនការអាជីវកម្មដើម្បីទទួលបានប្រាក់កម្ចី និងវិធីសាស្រ្តទីផ្សារអ្វីដែលត្រូវប្រើ។ គម្រោងឈេន (CHAIN) បានជួយអាជីវកម្មទាំងនេះមួយចំនួនឱ្យពង្រីកតាមរយៈការវិនិយោគរួមគ្នា។ ជំនួយការបណ្តុះបណ្តាលអាជីវកម្មដល់សហគ្រាសធុនតូច និងមធ្យមត្រូវបានពិពណ៌នាយ៉ាងលម្អិតនៅក្នុងសៀវភៅមគ្គុទេសក៍របស់គម្រោងឈេន (CHAIN HTG) មួយផ្សេងទៀតដែលមានចំណងជើងថា កម្មវិធីបង្កើនល្បឿនអាជីវកម្មជនបទ (Rural Business Accelerator)។

ការចាប់ផ្ដើមអាជីវកម្មដំឡើងផ្ទះសំណាញ់

លោក ប៊ិន ហុងលី ជាកសិករវ័យក្មេងរស់នៅខេត្តក្រចេះ ចង់មានផ្ទះសំណាញ់ ប៉ុន្តែត្រូវបានផ្អាកដោយការចំណាយខ្ពស់ពេក។ គាត់បានឃើញផ្ទះសំណាញ់មួយចំនួនដែលធ្វើពីឬស្សី ហើយបានស្រាវជ្រាវរកតាមវីដេអូយូធូបពីរបៀបសាងសង់វា។ គាត់បានសាងសង់ផ្ទះសំណាញ់តូចៗចំនួន ២ ហើយបានក្លាយជាបទពិសោធន៍ក្នុងការដំឡើងផ្ទះសំណាញ់ផ្ទាល់ខ្លួនរបស់គាត់។ លោកបានឮការត្អូញត្អែរជាច្រើនពីកសិករអំពីការខូចខាតដំបូលផ្លាស្ទិកនៃសំណាញ់របស់ពួកគេ និងការលំបាកក្នុងការជួសជុលពួកគេ។ បន្ទាប់ពីការសន្ទនាជាមួយបុគ្គលិកគម្រោងឈេន (CHAIN) គាត់បានស្នើឱ្យចាប់ផ្ដើមសេវាកម្មជួសជុល និងដំឡើងផ្ទះសំណាញ់ ដោយផ្តល់ជូននូវបង្គោលដែកថ្មីដើម្បីទប់ផ្ទះសំណាញ់ក្នុងតម្លៃមួយភាគបីនៃក្រុមហ៊ុនដែលបានបង្កើតឡើង។ ដោយមានការគាំទ្រផ្នែកបណ្តុះបណ្តាលអាជីវកម្មពីគម្រោងឈេន (CHAIN) និងការសហការវិនិយោគលើដើមទុនធ្វើការសម្រាប់សម្ភារៈ និងឧបករណ៍ កសិករវ័យក្មេងរូបនេះបានចាប់ផ្ដើមអាជីវកម្មផ្ទាល់ខ្លួនរបស់គាត់។ ជាលទ្ធផល ឥឡូវនេះ កសិករនៅខេត្តក្រចេះ មានលទ្ធភាពប្រើប្រាស់ផ្ទះសំណាញ់សាងសង់ក្នុងស្រុកដែលមានតម្លៃទាប។

អ្នកផ្ដល់សេវា៖
សេវាជួសជុលបន្ទះសូឡា - SOGE

ក្រុមហ៊ុន Solar Green Energy Cambodia – SOGE គឺជាក្រុមហ៊ុនសូឡាដែលផ្តល់នូវដំណោះស្រាយទឹកស្អាតវៃដែលមានគុណភាពខ្ពស់ដោយប្រើប្រាស់សូឡា។ គំរូបែបផែនផលិតផលរបស់ពួកគេជាមួយនឹងការតាមដានពន្លឺព្រះអាទិត្យដោយស្វ័យ ប្រវត្តិបង្វិលបន្ទះសូឡាចំនួន ៦ដងក្នុងមួយថ្ងៃ និងប្រព័ន្ធបូមទឹកអាចត្រូវបានត្រួតពិនិត្យពីចម្ងាយ។ SOGE ដំឡើង ថែទាំ និងផ្តល់ការធានារយៈពេល ៥ ឆ្នាំ។ អាយុកាលប្រើប្រាស់រហូតដល់ ១៥ ឆ្នាំជាមួយនឹងការថែទាំត្រឹមត្រូវ។ ដើម្បីផ្តល់សេវាកម្មកាន់តែប្រសើរដល់អតិថិជនរបស់ពួកគេដែលជារឿយៗមានទីតាំងនៅឆ្ងាយពីការិយាល័យនៅទីក្រុងភ្នំពេញ ក្រុមហ៊ុនបានសម្រេចចិត្តស្វែងរកអ្នកចែកចាយក្នុងស្រុក ដែលអាចផ្តល់សេវាកម្មដំឡើង និងជួសជុលផងដែរ។ រួមគ្នាជាមួយគម្រោងឈេន (CHAIN) ក្រុមហ៊ុនបានហៅកសិករក្នុងស្រុក និងអ្នកបច្ចេកទេសក្នុងស្រុក ដើម្បីចូលរួមវគ្គបណ្តុះបណ្តាលដើម្បីក្លាយជាអ្នកជួសជុល និងដំឡើង SOGE ដែលត្រូវបានទទួលស្គាល់។ វគ្គបណ្តុះបណ្តាលត្រូវបានផ្តល់ជូនតាមអ៊ីនធឺណិតតាមរយៈ Zoom និងផ្ទាល់សម្រាប់ការអនុវត្តដំឡើងផ្ទាល់។ ការចំណាយសម្រាប់អ្នកចូលរួមម្នាក់ៗគឺ ៥0 ដុល្លារអាមេរិកដែលត្រូវបង់ជាមុន។ ជាលទ្ធផល កសិករជាង ២00 នាក់បានសម្ដែងចំណាប់អារម្មណ៍ចង់ចូលរួមក្នុងវគ្គបណ្តុះបណ្តាលនេះ ប៉ុន្តែមានតែ ៤0 នាក់ប៉ុណ្ណោះដែលត្រូវបានអនុញ្ញាត។ ក្នុងចំណោម ៣៥ នាក់ដែលបានបញ្ចប់វគ្គនេះ មាន ២0 នាក់ត្រូវបានជ្រើសរើសឱ្យបង្កើតអាជីវកម្មខ្នាតតូចដោយមានការគាំទ្រឧបករណ៍មួយចំនួនដែលជាសហវិនិយោគ។

៥.៦ ការចែករំលែកចំណេះដឹងតាមរយៈវេទិកាឌីជីថល

នៅពេលដែលកសិករបានអនុវត្ត SWS ឬបច្ចេកវិជ្ជាអាកាសធាតុឆ្លាតវៃ (ឧ. ខ្លួងអណ្តូង ការដំឡើងម៉ាស៊ីនបូមទឹកប្រើសូឡា ឬផ្ទះសំណាញ់ ឬប្រើចំបើងជាជីសរីរាង្គ) ពួកគេនឹងសង្ឃឹមថានឹងសម្រេចបាននូវគោលដៅដែលចង់បាន៖ ផលិតកម្មពេញមួយឆ្នាំ កើនឡើងផលិតភាព ការផ្គត់ផ្គង់ទៀងទាត់ដល់អ្នកទិញ និងឱកាសទីផ្សារដែលប្រសើរឡើង។ ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ មានតែអ្នកជិតខាងរបស់ពួកគេប៉ុណ្ណោះដែលអាចដឹងពីរឿងរ៉ាវជោគជ័យទាំងនេះ និងរបៀបដែលពួកគេសម្រេចបាន ខណៈដែលកសិករផ្សេងទៀតនៅក្នុងស្រុក ឬខេត្តទំនងជាមិនបានឃើញ SWSs ទាំងនេះនៅក្នុងសកម្មភាពនោះទេ។ ដើម្បីឱ្យកសិករផ្សេងទៀត បុគ្គលិកនៅទីវាល និងអ្នកផ្សព្វផ្សាយអាចទទួលបានចំណេះដឹងដែលបង្កើតឡើងដោយកសិករដែលអនុវត្ត SWSs ដោយជោគជ័យ គម្រោងឈេនបានផ្សព្វផ្សាយការចែករំលែកកសិករតាមរយៈប្រព័ន្ធផ្សព្វផ្សាយសង្គមតាមជំហានសាមញ្ញចំនួនបី៖

ប្រព័ន្ធផ្សព្វផ្សាយសង្គមតាមជំហានសាមញ្ញចំនួនបី៖

១. លើកទឹកចិត្តឱ្យមានទម្លាប់ក្នុងការចែករំលែកការអនុវត្តស្រែចម្ការល្អក្នុងចំណោមកសិករ។ បណ្តុះបណ្តាលកសិករឱ្យប្រើស្មាតហ្វូនរបស់ពួកគេដើម្បីថតវីដេអូអំពីបច្ចេកទេស និងលទ្ធផលកសិកម្មរបស់ពួកគេ។

២. បណ្តុះបណ្តាលកសិករឱ្យប្រើស្មាតហ្វូនរបស់ពួកគេដើម្បីថតវីដេអូអំពីបច្ចេកទេស និងលទ្ធផលកសិកម្មរបស់ពួកគេ។

៣. ប្រើវេទិកាឌីជីថល ឬបណ្តាញប្រព័ន្ធផ្សព្វផ្សាយសង្គម ដើម្បីចែករំលែកវីដេអូសិក្សា ទិន្នន័យទីផ្សារ និងព័ត៌មានមានប្រយោជន៍ផ្សេងទៀតទាក់ទងនឹងការធ្វើកសិកម្ម។

កសិករវ័យក្មេងភាគច្រើនបានប្រើប្រាស់ស្មាតហ្វូនសម្រាប់ការទំនាក់ទំនង និងប្រើប្រាស់ការកម្សាន្តតាមរយៈប្រព័ន្ធផ្សព្វផ្សាយសង្គមដ៏ពេញនិយមដូចជា Facebook និង YouTube ។ កម្មវិធីផ្ញើសារដូចជា Messenger ឬ Telegram គឺជាវេទិកាដ៏ល្អសម្រាប់កសិករដើម្បីបង្កើតក្រុមជជែកដែលមានគំនិតដូចគ្នា ទំនាក់ទំនងគ្នាទៅវិញទៅមក និងចែករំលែកព័ត៌មានទាក់ទងនឹងការធ្វើកសិកម្ម ដូចជា ប្រតិទិនកសិកម្ម ឱកាសទីផ្សារ ការអនុវត្តកសិកម្មល្អ ផលិតផល និងសេវាកម្ម SWS ការគ្រប់គ្រងសត្វល្អិតជាដើម។

ស្មាតហ្វូនភាគច្រើនមានមុខងារថតរូប និងកាត់តវីដេអូកម្រិតខ្ពស់ជាមួយនឹងជំនួយកម្មវិធីពាក់ព័ន្ធ ប៉ុន្តែកសិករជាច្រើនមិនដឹងពីរបៀបប្រើប្រាស់មុខងារទាំងនេះឱ្យមានប្រសិទ្ធភាពនោះទេ។ សូមមើលសៀវភៅមគ្គុទេសក៍របស់គម្រោងឈេនដែលមានចំណងជើងថា វីដេអូអ្នកសិករសម្រាប់ការផ្សព្វផ្សាយតាមឌីជីថល (Farmer Videos for Digital Extension) សម្រាប់ការណែនាំអំពីរបៀបបណ្តុះបណ្តាលកសិករក្នុងវីដេអូក្រាហ្វិច និងរបៀបរៀបចំការប្រកួតវីដេអូដើម្បីលើកទឹកចិត្តដល់ការបង្កើត និងការផ្លាស់ប្តូរវីដេអូកសិករ។

ព័ត៌មានជំនួយ

- បង្កើតក្រុមចែករំលែកចំណេះដឹងដោយប្រើប្រព័ន្ធផ្សព្វផ្សាយសង្គមដែលកសិករស្គាល់ ឬប្រើរួចមកហើយ ដូចជា Facebook និង Telegram ។
- នៅពេលណែនាំកម្មវិធីទូរស័ព្ទសម្រាប់ការកែសម្រួលវីដេអូ សូមប្រាកដថាវាមានទាំងក្នុងទម្រង់ Android និង iOS។ ជ្រើសរើសកម្មវិធីសាមញ្ញដែលមិនពាក់ព័ន្ធនឹងជំហានច្រើនពេកក្នុងពេលប្រើប្រាស់។

បទពិសោធន៍ SWS របស់កសិករ៖
គម្របដី

លោក អ៊ឹម ណៃស្រ៊ាង កសិករមកពីឃុំស្រយ៉ង់ ស្រុកគូលែន ខេត្តព្រះវិហារ បាននិយាយថា «ខ្ញុំបានរៀនពីមន្ត្រីនៃមន្ទីរកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទខេត្ត (PDAFF) អំពីគ្របរង និងប្រើចំបើងលើរងបន្លែរបស់ខ្ញុំ។ គម្របរក្សាដីបានច្រើន ដូច្នេះខ្ញុំអាចប្រើទឹកតិច។ ខ្ញុំទទួលបានទិន្នផលស្ពៃចង្កឹះខ្ពស់ ហើយឥឡូវនេះអាចដាំបានច្រើនជាងពីរដងដោយប្រើបរិមាណទឹកដូចគ្នានៅក្នុងស្រះរបស់ខ្ញុំ!»

៦. សន្និដ្ឋាន

ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុនាពេលអនាគតនឹងតម្រូវឱ្យមានការវិនិយោគនៅក្នុង SWSs និងបច្ចេកវិជ្ជាធន់នឹងអាកាសធាតុផ្សេងទៀត។ វិធីសាស្រ្តដែលអាចបត់បែនបានជាមួយនឹងបញ្ជីជម្រើសអាចឱ្យកសិករជ្រើសរើសដំណោះស្រាយសមស្របបំផុត មិនថាសម្រាប់កសិដ្ឋានបុគ្គលផ្ទាល់ ឬហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធសមូហភាព។ ដំណើរការដែលមានការចូលរួមពីរដ្ឋាភិបាល ធុរកិច្ច និងក្រុមកសិករនឹងបង្កើតសមត្ថភាព និងបណ្តាញក្នុងស្រុក ដើម្បីឱ្យដំណោះស្រាយមាននិរន្តរភាព និងបម្រើជាកន្លែងបង្ហាញសម្រាប់អ្នកដទៃដើម្បីរៀនសូត្របាន។ ការកំណត់ចំណាប់អារម្មណ៍ និងតម្រូវការរបស់កសិករក្នុងការវិនិយោគលើដំណោះស្រាយទាំងនេះ និងការភ្ជាប់ពួកគាត់ជាមួយអ្នកផ្គត់ផ្គង់ និងអ្នកផ្តល់សេវាដែលផ្តល់ជូន SWSs ជាអាជីវកម្ម នឹងពង្រឹងប្រព័ន្ធទីផ្សារ ដូច្នេះវាអាចប្រឈមមុខនឹងបញ្ហានាពេលអនាគត។ ការលើកកម្ពស់ការវិនិយោគដ៏ឆ្លាតវៃនឹងអាកាសធាតុក្នុងស្រុកនឹងបង្កើតផលិតភាពខ្ពស់ ប្រាក់ចំណេញ និងភាពធន់នឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុសម្រាប់កសិករជាច្រើន។

ឧបសម្ព័ន្ធ

ឧបសម្ព័ន្ធ១

ប្រធានបទសម្រាប់ការវាយតម្លៃបឋម

ប្រធានបទដែលត្រូវគ្របដណ្តប់នៅក្នុងការវាយតម្លៃ

ប្រព័ន្ធកសិកម្មសំខាន់ៗ៖

- សំណាំជាក់លាក់
- បញ្ហាផលិតកម្មដំណាំ
- ទីផ្សារ និងសក្តានុពលផលចំណេញនៃដំណាំ

ទឹក៖

- អាងទឹកសំខាន់ៗ ដូចជា ទន្លេ បឹង អាងស្តុកទឹក
- តំបន់ការពារប្រភពទឹក (ច្រាំងទន្លេ អាងស្តុកទឹក ភ្នំ) ព្រៃ (រួមបញ្ចូលផែនទីប្រសិនបើមាន)
- ការយកទឹក ការស្តុកទុក ការដឹកជញ្ជូន និងវិធីប្រើប្រាស់នៅក្នុងស្រុក - បុគ្គល និងសមូហភាព
- ផ្ទៃដីស្រោចស្រពសរុប និងវិធីសាស្ត្រ
- កម្រិតទឹកក្រោមដី និងការប្រែប្រួលរដូវប្រាំង
- គុណភាពទឹកក្រោមដី

បញ្ហាប្រឈមអាកាសធាតុសំខាន់ៗ៖

- លទ្ធភាពនៃទឹកជំនន់ គ្រោះរាំងស្ងួត ការឡើងកំដៅ ការខូចខាតដោយទឹកភ្លៀង ការខូចខាតដោយខ្យល់ សត្វល្អិត និងជំងឺ
- ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុសង្កេតឃើញដោយកសិករ
- ដំណោះស្រាយបានអនុវត្តរួចហើយនៅស្រុក

សក្តានុពលសម្រាប់អន្តរាគមន៍ SWS៖

- កសិដ្ឋាន/ដីដែលបានកំណត់អត្តសញ្ញាណដែលអាចបម្រើជាកន្លែងបង្ហាញដំណោះស្រាយដែលបានអនុវត្តរួចហើយ
- បានសង្កេតឃើញកំហុសទូទៅក្នុងដំណោះស្រាយ
- បច្ចេកវិជ្ជា/ដំណោះស្រាយមិនទាន់អនុវត្តនៅក្នុងស្រុក
- សក្តានុពលសម្រាប់ការកែលម្អដំណោះស្រាយរដូវប្រាំង ដំណោះស្រាយរដូវវស្សា
- បង្ហាញពីចំណាប់អារម្មណ៍ និងការលើកទឹកចិត្តរបស់អាជ្ញាធរ
- ការផ្តល់ហិរញ្ញប្បទានសំខាន់ៗនៅក្នុងស្រុក (មូលនិធិរបស់រដ្ឋាភិបាល មូលនិធិគម្រោង គ្រឹះស្ថានហិរញ្ញវត្ថុ ឆន្ទៈរបស់កសិករក្នុងការទូទាត់ ផលិតផលដែលអាចលក់បាន និងប្រាក់ចំណេញកើនឡើង)

ឧបសម្ព័ន្ធ២

បញ្ជី SWS និងបច្ចេកវិជ្ជាអាកាសធាតុឆ្លាតវៃ

បញ្ជីនៃ SWS និងបច្ចេកវិជ្ជាអាកាសធាតុឆ្លាតវៃ

	ដំណោះស្រាយ/បច្ចេកវិជ្ជា	មុខងារចម្បង	បុគ្គល	សមូហភាព
		លទ្ធភាពទទួលបានទឹក / ការអភិវឌ្ឍន៍ប្រភពទឹក		
1	អណ្តូង	ការទទួលបានប្រភពទឹកក្រោមដីដែលអាចទុកចិត្តបាន។	X	
2	ទំនប់ស្ទាក់ទឹក	បង្កើតរបាំងនៅក្នុងអូរធម្មជាតិដើម្បីតម្លើងកម្រិតទឹក ហើយដូច្នេះអាចបូមបាន	X	X
3	ស្រះទឹកកសិដ្ឋាន	រក្សាទុកទឹកនៅក្នុងកសិដ្ឋាន	X	
4	ទ្រនាប់ស្រះ	ជៀសវាងការបាត់បង់ទឹកពីស្រះកសិដ្ឋាន	X	
5	ធុងទឹកខ្ពស់	ស្តុកទឹកសម្រាប់ប្រព័ន្ធធារាសាស្ត្រផ្គត់ផ្គង់ដោយទំនាញ	X	
6	ការការពារទឹក	ការពារអណ្តូង ឬប្រភពទឹកដែលមានគម្របព្រៃ		X
		ការយកទឹក / បញ្ចេញទឹក		
7	សូឡាបូមទឹក	ការបញ្ចេញទឹក និងបូមទឹកដោយប្រើសូឡា; វាអាចត្រូវបានធ្វើជាមួយនឹងកម្មវិធីតាមដានពន្លឺព្រះអាទិត្យដើម្បីបង្កើនបរិមាណថាមពល	X	
8	ម៉ាស៊ីនបូមទឹកប្រើសាំង	បញ្ចេញទឹក និងបូមទឹកក្នុងតម្លៃដើមទុនទាប	X	
9	ម៉ាស៊ីនបូមទឹកប្រើប្រេងម៉ាស៊ូត	បញ្ចេញទឹកសម្រាប់ដីទំហំធំ និងបរិមាណទឹកកាន់តែច្រើន	X	
		ការប្រើប្រាស់ទឹក និងការរក្សាសំណើមដី / អាកាសធាតុតូច		
10	កៅស៊ូគ្របរង	ការពារពីសំណឹកដី កាត់បន្ថយការហួតដី គ្រប់គ្រងសីតុណ្ហភាពដី និងទប់ស្កាត់ស្មៅ	X	
11	ចំបើង/ ជីសរីរាង្គ	ការពារការហូរច្រោះដី កាត់បន្ថយការបាត់បង់សំណើមដី គ្រប់គ្រងសីតុណ្ហភាពដី និងទប់ស្កាត់ស្មៅ	X	
12	គម្របដំណាំ	ការពារប្រឆាំងនឹងសំណឹកដី កាត់បន្ថយការហួតដី និងបង្កើតសារធាតុសរីរាង្គបន្ថែម	X	
13	អាងខ្វាតតូច	ប្រមូលការហូរចេញពីផ្ទៃខាងលើ និងជាប្រព័ន្ធធារាសាស្ត្រដ៏មានប្រសិទ្ធភាពជុំវិញដំណាំឈើហូបផ្លែ	X	
14	ការដាំលើរង	បើកដំណើរការប្រព័ន្ធធារាសាស្ត្រដែលបានគ្រប់គ្រង និងការបញ្ចេញឬសល្អនៅក្នុងតំបន់ដែលងាយនឹងមានការជ្រាបទឹក និងកាត់បន្ថយការហូរច្រោះ	X	
15	កម្រិតដីច្បាស់លាស់	បាចទឹកស្មើលើវាល	X	

16	ជីកំប៉ុសដី និងជីវខស្ម័ន	បង្កើនសមត្ថភាពរក្សាទឹក និងសារធាតុចិញ្ចឹមរបស់ដី	X	
17	ប្រព័ន្ធធារាសាស្ត្រ	ប្រព័ន្ធធារាសាស្ត្រច្បាស់លាស់ ជីជាតិ	X	
18	ម៉ាស៊ីនបាញ់ទឹកខ្នាតតូច	សាចទឹកនៅលើផ្ទៃ ការស្រោចស្រពច្បាស់លាស់ សូម្បីតែការចែកចាយទឹក។	X	
19	បំពង់បាញ់ទឹកភ្លៀង	បំពង់ធារាសាស្ត្រដែលមានរន្ធតូចៗ ត្រូវបានគេស្គាល់ថាជាបំពង់បាញ់ទឹកភ្លៀង ដើម្បីបង្កើតជាដំណក់ទឹកតូចៗ ជាពិសេសមានប្រយោជន៍សម្រាប់បន្លែស្លឹក។	X	
20	ផ្ទះសំណាញ់	ការការពារពីភ្លៀងធ្លាក់ខ្លាំង កាត់បន្ថយការបាត់បង់ការហួត គ្រប់គ្រងសីតុណ្ហភាព និងសំណើមខ្យល់	X	
21	ទុយោ PVC	បញ្ជូនទឹកពីចំណុច A ដល់ចំណុច B ពេលដែលជៀសវាងការបាត់បង់ទឹក អាចត្រូវបានប្រើលើកម្ពស់ខុសគ្នា អាចកប់ក្នុងដី	X	
22	ទុយោបត់	បញ្ជូនទឹកពីចំណុច A ដល់ចំណុច B ពេលដែលជៀសវាងការបាត់បង់ទឹក អាចត្រូវបានប្រើលើកម្ពស់ខុសគ្នា	X	
23	ឧបករណ៍ចាប់សញ្ញាសំណើម	វាស់សំណើមដីសម្រាប់ការផ្គត់ផ្គង់ទឹកដែលមានភាពជាក់លាក់ខ្ពស់ ធានាការស្រោចស្រពនៅពេលវេលាត្រឹមត្រូវ និងក្នុងបរិមាណត្រឹមត្រូវ	X	
ការគ្រប់គ្រងធនធានទឹករួម				
24	អាងស្តុកទឹករួម	រក្សាទុកទឹកលើផ្ទៃដីក្នុងបរិមាណច្រើនសម្រាប់ប្រើប្រាស់ក្នុងសហគមន៍		X
25	ប្រឡាយផ្គត់ផ្គង់ទឹកជាមួយទ្វារទឹក។	បញ្ជូនបរិមាណទឹកច្រើនពីប្រភពអចិន្ត្រៃយ៍ទៅកាន់អាងស្តុកទឹក។		X

បញ្ជីនៃ SWS និងបច្ចេកវិជ្ជាអាកាសធាតុឆ្លាតវៃ

ល.រ ១	អណ្តូង
ប្រភេទ	**ការអភិវឌ្ឍន៍ធនធានទឹក**
ការពិពណ៌នាខ្លី	រណ្តៅត្រូវបានខួងដោយឧបករណ៍ខួងចូលទៅក្នុងជម្រៅ ៣០-២០០ ម៉ែត្រ ដើម្បីដល់ផ្ទៃទឹក។ អណ្តូងទឹក គឺជាប្រភពទឹកដែលអាចទុកចិត្តបាននៅរដូវប្រាំង បើប្រៀបធៀបជាមួយអណ្តូងជីក និងអណ្តូងទឹករាក់។ វាអាចធានាបាននូវប្រព័ន្ធស្រោចស្រពក្នុងកសិដ្ឋានក្នុងទំហំ 0.5-1.0 ហិកតា អាស្រ័យលើលំហូរទឹក។ ប្រសិនបើវាផ្គត់ផ្គង់ទៅស្រះកសិដ្ឋាន វាអាចស្រោចស្រពផ្ទៃដីធំជាងនេះ។

គុណសម្បត្តិ	គុណវិបត្តិ
• ការបំពេញទឹកស្រះកសិដ្ឋានបន្ទាប់ពីប្រព័ន្ធធារាសាស្ត្រធានាថាមានទឹកពេញមួយឆ្នាំ។ • កសិករខ្លះក៏បានបូមទឹក និងស្រោចស្រពដំណាំរបស់ពួកគេដោយផ្ទាល់ផងដែរ។ • វាជាជម្រើសដ៏ល្អបំផុតសម្រាប់កសិករដែលមានដីតូច ហើយផ្តលអោយបានតែស្រះតូចៗប៉ុណ្ណោះ។	• តម្លៃខួងដំបូងពី 800 ទៅ 3000 ដុល្លារ។ • នៅកន្លែងខ្លះវាពិបាកក្នុងការស្វែងរកអ្នកផ្តល់សេវាសម្រាប់ប្រតិបត្តិការខួងអណ្តូងធំៗ។ • ប្រភពថាមពលអគ្គិសនីដែលអាចទុកចិត្តបាន គឺត្រូវបានទាមទារដើម្បីដំណើរការម៉ាស៊ីនបូមទឹកក្រោមដី។ • ការបូមទឹកអណ្តូងដែលមិនបានត្រួតពិនិត្យអាចបន្ថយស្រទាប់ទឹកនៃអាងស្តុកទឹក។ ការសិក្សាផ្នែកជលសាស្ត្រនឹងត្រូវការចាំបាច់ដើម្បីប៉ាន់ប្រមាណអត្រាទាញយកអតិបរមាសម្រាប់អ្នកប្រើប្រាស់ទាំងអស់។

ល.រ ២	ទំនប់ស្នាក់ទឹក
ប្រភេទ	**ការអភិវឌ្ឍន៍ធនធានទឹក**
ការពិពណ៌នាខ្លី	រចនាសម្ព័ន្ធតូចមួយធ្វើពីថ្ម ឈើ ឬបេតុងដែលបន្ថយលំហូរពីប្រឡាយធម្មជាតិ ដូច្នេះបង្កើតអាងទឹកដែលមានកម្ពស់ខ្ពស់សម្រាប់សមត្ថភាពផ្ទុកបន្ថែម ឬកាត់បន្ថយល្បឿនលំហូរទឹកដើម្បីឱ្យវាអាចបូមចេញបាន។

គុណសម្បត្តិ	គុណវិបត្តិ
• អាចបង្កើនកម្រិតទឹក និងបង្កើនសមត្ថភាពផ្ទុក; ធ្វើឱ្យម៉ាស៊ីនបូមទឹកងាយស្រួលគ្រប់គ្រង។ • ទាញយកប្រយោជន៍ពីប្រភពទឹកធម្មជាតិដោយមិនចាំបាច់ជីកស្រះ ជាពិសេសអូរដែលមានទឹកហូរនៅរដូវប្រាំង។ • ការបូមទឹកចេញពីទំនប់ស្នាក់មានតម្លៃតិចជាងការបូមចេញពីអណ្តូង។ មានតែម៉ាស៊ីនបូមតូចៗប៉ុណ្ណោះដែលត្រូវបានទាមទារ។	• ការសាងសង់វាទាមទារជំនាញរចនាបច្ចេកទេស។ ប្រតិបត្តិករសេវាកម្មខ្នាតតូចមួយចំនួនខ្វះចំណេះដឹងក្នុងការគណនាកម្លាំងលំហូរទឹក និងភាពរឹងមាំសម្រាប់ការប្រើប្រាស់រយៈពេលវែង។ • កិច្ចព្រមព្រៀងស្តីពីបរិមាណទាញយកត្រូវតែធ្វើឡើងក្នុងចំណោមអ្នកប្រើប្រាស់ទាំងអស់ដែលមានសិទ្ធិប្រើការប្រឡាយ។ • អាចជះឥទ្ធិពលអវិជ្ជមានដល់ប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី។

បញ្ជីនៃ SWS និងបច្ចេកវិជ្ជាអាកាសធាតុឆ្លាតវៃ

លរ ៣	ស្រះកសិដ្ឋាន
ប្រភេទ	**ការអភិវឌ្ឍន៍ធនធានទឹក**
ការពិពណ៌នាខ្លី	ការប្រមូលទឹកពហុគោលបំណង និងកន្លែងផ្ទុកខ្នាតតូចដែលអាចផ្ទុកទឹកភ្លៀង ទឹកលើផ្ទៃដី ឬទឹកដែលបូមចេញពីអណ្តូង។ វាអាចផ្តល់ទឹកសម្រាប់ប្រើប្រាស់ក្នុងផ្ទះ ការចិញ្ចឹមសត្វ ដើមឈើហូបផ្លែ និងការស្រោចទឹកបន្លែ ហើយក្នុងករណីខ្លះ ការចិញ្ចឹមត្រី ឬការចិញ្ចឹមទា។

គុណសម្បត្តិ	គុណវិបត្តិ
• រក្សាទឹក និងបង្កើតសមត្ថភាពផលិតកម្មពេញមួយឆ្នាំ ដោយរក្សាទុកទឹកសម្រាប់ប្រើប្រាស់នៅរដូវប្រាំង។ • បើកដំណើរការផលិតកម្មចម្រុះ ដូចជាការដាំដំណាំដែលមានតម្លៃខ្ពស់ ការចិញ្ចឹមទា និងត្រីជាដើម។ • ដើមឈើដែលមានខ្យល់បក់អាចជួយកាត់បន្ថយការហួត។	• ហានិភ័យនៃការលេចធ្លាយ និងការបាត់បង់ទឹក ការបង្កើនតម្លៃបូម។ • ហានិភ័យនៃការបំពុល ដោយសារផ្ទៃទឹកបើកចំហ និងមិនមានការការពារ។ • ហានិភ័យនៃបង្កើតមូស ទោះបីជាវាអាចត្រូវបានគ្រប់គ្រងដោយការដាំប្រភេទដើមឈើមួយចំនួននៅជុំវិញបរិវេណ។ • ចាប់យកផ្ទៃដី។

លរ ៤	ស្រទាប់ស្រះ
ប្រភេទ	**ការស្តុក**
ការពិពណ៌នាខ្លី	គម្របការពារមិនអោយជ្រាបទឹកនៅបាត និងជ្រុងនៃស្រះ ដើម្បីជៀសវាងការបាត់បង់ទឹកដោយសារការជ្រាប។

គុណសម្បត្តិ	គុណវិបត្តិ
អាចពន្យាររយៈពេលទប់ទឹករបស់ស្រះ និងសន្សំសំចៃថ្លៃបូម។	ថ្លៃដើម និងតម្រូវការប្តូរជាប្រចាំ។

បញ្ជីនៃ SWS និងបច្ចេកវិជ្ជាអាកាសធាតុឆ្លាតវៃ

ល.រ ៥	ធុងស្តុកទឹក
ប្រភេទ	**ការអភិវឌ្ឍន៍ធនធានទឹក**
ការពិពណ៌នាខ្លី	ធុងស្តុកទឹកប្រើកម្លាំងទំនាញធម្មជាតិដើម្បីបង្កើតសម្ពាធទឹកនៅក្នុងប្រព័ន្ធធារាសាស្ត្រ។

គុណសម្បត្តិ	គុណវិបត្តិ
• នៅពេលបំពេញរួច អាចអោយប្រព័ន្ធស្រោចស្រពដំណក់ដោយមិនបាច់បូម។ • ងាយស្រួលក្នុងការដំណើរការ។ • ងាយស្រួល SWS ព្រោះគ្រាន់តែត្រូវការបើកសន្ទះបិទបើកដើម្បីដំណើរការ។ • អាចភ្ជាប់ទៅសន្ទះបិតបើកឆ្លាតវៃសម្រាប់ការគ្រប់គ្រងប្រព័ន្ធធារាសាស្ត្រដោយស្វ័យប្រវត្តិតាមរយៈស្មាតហ្វូន ឬឧបករណ៍ចាប់សញ្ញាសំណើម។	• ទាមទារការវិនិយោគដំបូងច្រើន។ • ដើម្បីទប់ទម្ងន់ទឹកក្នុងធុង ត្រូវមានការសាងសង់ពីដែក ឬបេតុងរឹងមាំ។ • សមត្ថភាពផ្ទុកទឹកតិច ដូច្នេះឆាប់អស់ បន្ទាប់មកត្រូវការការបំពេញឡើងវិញតាមរយៈការបូមម្តងទៀត។

ល.រ ៦	កន្លែងរក្សាទឹក
ប្រភេទ	**ការអភិវឌ្ឍន៍ធនធានទឹក**
ការពិពណ៌នាខ្លី	វាជាកន្លែងដែលទឹកក្រោមដីធ្វើចលនាដើម្បីរកច្រកចេញមកលើផ្ទៃដី។ តាមរយៈការថែរក្សាព្រៃជុំវិញប្រភពទឹក ឬសាងសង់របង ប្រភពទឹកអាចការពារពីការហូរច្រោះ ចូលរបស់សត្វពាហនៈ។ វាមានសារៈសំខាន់ដើម្បីការពារតំបន់ផ្តល់ទឹកដោយមានការព្រមព្រៀងថាព្រៃឈើត្រូវបានរក្សាទុក និងបង្កើនបរិមាណផ្តល់ទឹកជាមួយនឹងវិធានការជាក់លាក់ (បាច់ជ្រៀតចូល និងកន្លែងការពារ ស្រះពាក់កណ្តាល ឬ ស្រះបញ្ចូលទឹក)។
គុណសម្បត្តិ	**គុណវិបត្តិ**
• ធានាទឹកសាបមានគុណភាពល្អ។ • វាមានសុវត្ថិភាពសម្រាប់មនុស្សក្នុងការផឹក និងមិនងាយស្ទួត។	• នៅតំបន់ខ្លះប្រភពទឹកធម្មជាតិកំពុងធ្លាក់ចុះដោយសារការកាប់បំផ្លាញព្រៃឈើ ការអភិវឌ្ឍន៍ផ្លូវ និងការធ្វេសប្រហែស។

បញ្ជីនៃ SWS និងបច្ចេកវិជ្ជាអាកាសធាតុឆ្លាតវៃ

ល.រ ៧	ម៉ាស៊ីនបូមទឹកសូឡា
ប្រភេទ	**បូមទឹក**
ការពិពណ៌នាខ្លី	សូឡាបូមទឹកភាគច្រើនជាម៉ាស៊ីនបូមទឹកដែលដំណើរការលើថាមពលដែលបង្កើតឡើងដោយបន្ទះសូឡា។ ការដំឡើងដែលមានគុណភាពខ្ពស់មានឧបករណ៍តាមដានពន្លឺព្រះអាទិត្យ និងឧបករណ៍បញ្ជា។

គុណសម្បត្តិ	គុណវិបត្តិ
• នៅពេលដែលការវិនិយោគដំបូងក្នុងការដំឡើងឧបការណ៍សូឡាត្រូវបានធ្វើឡើង ការចំណាយលើការទាញយកទឹកក្រោមដីគឺជិតដល់សូន្យ។ • ម៉ាស៊ីនបូមទឹកដោយប្រើសូឡាដំណើរការល្អបំផុតនៅថ្ងៃដែលមានពន្លឺថ្ងៃ; ទាំងនេះក៏ជាពេលវេលានៃឆ្នាំផងដែរ ពេលដែលតម្រូវការទឹកស្រោចស្រពត្រូវការជាចាំបាច់បំផុត។ • ពួកគេកាត់បន្ថយថ្លៃដើមផលិតកម្ម និងបង្កើនឱកាសទីផ្សារជាពិសេសជាមួយនឹងតម្លៃប្រេងសាំងខ្ពស់។	• តម្លៃដើមទុនខ្ពស់ ជាធម្មតាចន្លោះពី 1000-3000 ដុល្លារអាមេរិក • ការបូមទឹកដោយឥតគិតថ្លៃអាចលើកទឹកចិត្តដល់ការប្រើប្រាស់ទឹកក្រោមដីដែលមិនអាចគ្រប់គ្រងបាន ដែលនាំឱ្យបាត់បង់ធនធានទឹកក្រោមដី។ ដូច្នេះ ការបូមទឹកដោយប្រើសូឡាគួរតែត្រូវបានបំពេញបន្ថែមដោយអភិបាលកិច្ចទឹកក្រោមដីក្នុងតំបន់។ • បន្ទាប់ពី 10-15 ឆ្នាំបន្ទះសូឡាត្រូវការជំនួស។ • បន្ទះសូឡាដែលមានតំលៃថោកមានអាយុកាលខ្លីជាង ហើយត្រូវបានខូចជាញឹកញាប់បង្កអោយមានភាពមិនទុកចិត្តរបស់កសិករចំពោះម៉ាស៊ីនបូមទឹកប្រើសូឡា។

លរ ៨	ម៉ាស៊ីនបូមទឹកប្រើសាំង
ប្រភេទ	ការទាញយកទឹក
ការពិពណ៌នាខ្លី	ម៉ាស៊ីនបូមទឹកដោយប្រើសាំង

គុណសម្បត្តិ	គុណវិបត្តិ
• តម្លៃដើមទុនដំបូងទាប (ឧ. 150 ដុល្លារ)។ • វាជាម៉ាស៊ីនបូមទឹកមានសមត្ថភាពទាប និងទម្ងន់ស្រាល ងាយស្រួលប្រើ និងផ្លាស់ទីពីដីមួយទៅដីមួយទៀត។ • សមស្របសម្រាប់ដីតូចៗ។ • សមស្របសម្រាប់ប្រភពទឹកដែលមានជម្រៅ 10 ម៉ែត្រ ឬតិចជាងនេះ។ • អាចត្រូវបានជួសជុលដោយមេកានិចភាគច្រើន។	• ប្រើប្រាស់ប្រេងសាំងយ៉ាងច្រើនសន្ធឹកសន្ធាប់។ • តម្លៃប្រតិបត្តិការគឺខ្ពស់ជាងម៉ាស៊ីនបូមម៉ាស៊ូត។ • សម្ពាធទឹក គឺប្រហែល 1 bar ដែលដំណើរការល្អជាមួយខ្សែទឹក ប៉ុន្តែទាបពេកក្នុងការបូមទឹកក្នុងបរិមាណច្រើន។

បញ្ជីនៃ SWS និងបច្ចេកវិទ្យាអាកាសធាតុឆ្លាតវៃ

ល.រ ៩	ម៉ាស៊ីនបូមទឹកម៉ាស៊ូត
ប្រភេទ	**ការទាញយកទឹក**
ការពិពណ៌នាខ្លី	ម៉ាស៊ីនម៉ាស៊ូតជាធម្មតាមានកម្លាំងចន្លោះពី 10-15 HP ដែលជំរុញម៉ាស៊ីនបូម សម្រាប់បូមទឹកលើផ្ទៃដី (រហូតដល់ 60 m^3/hour)។ ម៉ាស៊ីនម៉ាស៊ូតក៏អាចផ្តល់ថាមពលដល់ម៉ូទ័រដែលបង្កើតចរន្តអគ្គិសនី និងអាចផ្តល់ថាមពលដល់ម៉ាស៊ីនបូមទឹកដែលប្រើក្រោមទឹកបានផងដែរ។

គុណសម្បត្តិ	គុណវិបត្តិ
• តម្លៃប្រតិបត្តិការ គឺទាបជាងម៉ាស៊ីនបូមសាំង។ • សមត្ថភាពបូមទឹកធំ និងលំហូរទឹក គឺសមរម្យសម្រាប់ប្រព័ន្ធធារាសាស្ត្រនៅក្នុងកសិដ្ឋានធំមួយ។ • សម្ពាធទឹកខ្ពស់សមរម្យសម្រាប់ការបាញ់ទឹក។	• ធ្ងន់ និងពិបាកផ្លាស់ទីពីដីមួយទៅដីមួយទៀត។ • ទាមទារការថែទាំញឹកញាប់ និងមានតម្លៃប្រតិបត្តិការខ្ពស់ (ប្រេងឥន្ធនៈ)។ • លុះត្រាតែវាបំពាក់ដោយថ្ម វាទាមទារការចាប់ផ្តើមទាត់ដោយដៃ។

ល.រ ១០	កៅស៊ូគ្របរង
ប្រភេទ	**សន្សំទឹក / រក្សាសំណើមដី**
ការពិពណ៌នាខ្លី	កៅស៊ូគ្របរងកាត់បន្ថយការហួតដី ដូច្នេះបរិមាណស្រោចស្រប ត្រូវការ។ វាមានឥទ្ធិពលលើសីតុណ្ហភាពដី ដូច្នេះបង្កើនល្បឿន ដំណុះគ្រាប់ពូជ។ ផ្លាស្ទិកពណ៌ខ្មៅអាចប្រើដើម្បីបង្កើនសីតុណ្ហភាព ដី ខណៈដែលផ្លាស្ទិចពណ៌សឆ្លុះបញ្ចាំងធ្វើឱ្យដីត្រជាក់។

គុណសម្បត្តិ	គុណវិបត្តិ
• កាត់បន្ថយការហួតដី និងគ្រប់គ្រងសីតុណ្ហភាពដី។ • បន្ថយស្មៅ។	• កៅស៊ូគ្របរងងាយខូច និងបំពុលដីជាមួយនឹងសំណល់ផ្លាស្ទិច ដែលមានរយៈពេលយូរ។ នៅក្នុងប្រទេសមួយចំនួន ថង់ប្លាស្ទិក ដែលបោះចោលត្រូវបានប្រមូលសម្រាប់ប្រើប្រាស់ឡើងវិញ ដើម្បីកាត់បន្ថយការបំពុល។ កៅស៊ូអាចរំលាយបានត្រូវបាន បង្កើតឡើង ប៉ុន្តែវានៅតែមានតម្លៃថ្លៃ និងមិនប្រើប្រាស់ បានយូរ។

បញ្ជីនៃ SWS និងបច្ចេកវិទ្យាអាកាសធាតុឆ្លាតវៃ

ល.រ ១១	ចំបើង / គម្របដីសរីរាង្គ
ប្រភេទ	**ការសន្សំទឹក / ការរក្សាសំណើមដី**
ការពិពណ៌នាខ្លី	ការប្រើប្រាស់ចំបើងជាគម្របដើម្បីជួយកាត់បន្ថយការហួតដី និងគ្រប់គ្រងសីតុណ្ហភាពដី ទោះបីជាវាមានប្រសិទ្ធភាពតិចជាងការប្រើបាស្ទិកក៏ដោយ។ អនុផលសរីរាង្គផ្សេងទៀត ដូចជាស្លឹកចេក ក៏អាចត្រូវបានគេប្រើប្រាស់ផងដែរ។

គុណសម្បត្តិ	គុណវិបត្តិ
• កាត់បន្ថយការហួតដី និងគ្រប់គ្រងសីតុណ្ហភាពដី។ • ការពារដីខាងលើពីខ្យល់ និងភ្លៀង។ • បង្កើនសារធាតុសរីរាង្គដី។ • អាចបំបែកបាន និងមិនប៉ះពាល់ដល់បរិស្ថាន។	• អាចនាំមកនូវជំងឺមួយចំនួនដែលភ្ជាប់ទៅនឹងផ្សិត ឬភ្នាក់ងារបង្កជំងឺផ្សេងទៀត។ • មានប្រសិទ្ធភាពតិចក្នុងការគ្រប់គ្រងស្មៅ។

ល.រ ១២	ដំណាំគម្រប
ប្រភេទ	**សន្សំទឹក / រក្សាសំណើមដី**
ការពិពណ៌នាខ្លី	ដំណាំអចិន្ត្រៃយ៍ ឬប្រចាំឆ្នាំដែលបង្កើតជាគម្របបន្លែបៃតងនៅលើដី និងសាបព្រោះ ជាពិសេសដើម្បីបង្កើនជីជាតិរបស់ដីដោយមិនផ្តល់ផលផលដែលអាចប្រមូលផលបាន។

គុណសម្បត្តិ	គុណវិបត្តិ
• ចំណាយតិច • ការពារដី និងបង្កើនសារធាតុសរីរាង្គ • អាសូត - ជួសជុលប្រសិនបើមកពីគ្រួសារ legume ។	• ក្នុងករណីអន្តរដំណាំ កសិករត្រូវយល់ដឹងពីការគ្រប់គ្រងដំណាំដើម្បីកាត់បន្ថយដំណាំប្រជែងគ្នា។ • តម្រូវឱ្យមានកម្លាំងពលកម្មដើម្បីសាបព្រោះ និងគ្រប់គ្រងខណៈដែលមិនមានផលសម្រាប់ប្រមូលផល និងលក់។

បញ្ជីនៃ SWS និងបច្ចេកវិជ្ជាអាកាសធាតុឆ្លាតវៃ

ល.រ ១៣	កំពែងតូចៗ
ប្រភេទ	**សន្សំទឹក / រក្សាសំណើមដី**
ការពិពណ៌នាខ្លី	កំពែងតូចមួយនៅជុំវិញគល់ឈើជួយរក្សាទឹកស្រោចស្រព។ វាត្រូវបានធ្វើជាញឹកញាប់ដើម្បីកាត់បន្ថយលំហូរទឹក និងដើម្បីរក្សាទុកទឹកភ្លៀងនៅក្នុងដីសម្រាប់ដំណាំស្រូបយក។

គុណសម្បត្តិ	គុណវិបត្តិ
• មានប្រសិទ្ធភាព និងចំណាយតិច • អាចត្រូវបានផ្សំជាមួយទុយោដំណក់ទឹក។ • សំណើមដីកាន់តែប្រសើរ កាត់បន្ថយការធ្លាក់ផ្កា និងបង្កើនការលូតលាស់ផ្លែ។	• ការចំណាយលើការបង្កើត។ • ហានិភ័យនៃការលិចទឹកនៅក្នុងដីដែលមានប្រព័ន្ធបង្ហូរទឹកមិនល្អ។

ល.រ ១៤	ការដាំជាជួរ
ប្រភេទ	**សន្សំទឹក / រក្សាសំណើម**
ការពិពណ៌នាខ្លី	លើកជួរខ្ពស់ដើម្បីធ្វើរងសម្រាប់ដាំដុះ

គុណសម្បត្តិ	គុណវិបត្តិ
• ខ្យល់ល្អសម្រាប់ឫស។ • ងាយស្រួលប្រមូលផលផល • ជៀសវាងទឹកដក់	ពឹងផ្អែកលើកម្លាំងពលកម្ម ប្រសិនបើមិនមានយន្តការ។

បញ្ជីនៃ SWS និងបច្ចេកវិជ្ជាអាកាសធាតុឆ្លាតវៃ

ល.រ ១៥	កម្រិតដីច្បាស់លាស់
ប្រភេទ	**សន្សំទឹក / រក្សាសំណើមដី**
ការពិពណ៌នាខ្លី	បច្ចេកវិជ្ជាឡាស៊ែរត្រូវបានប្រើប្រាស់ដើម្បីធានាថាមិនមានការប្រែប្រួលនៃកម្ពស់ដី ដូច្នេះទឹកអាចចែកចាយបានស្មើៗគ្នានៅទូទាំងវាល។

គុណសម្បត្តិ	គុណវិបត្តិ
• ជៀសវាងការចែកចាយទឹកមិនស្មើរក្នុងវាល ពោល គឺនៅពេលដែលតំបន់ខ្លះទទួលបានទឹកច្រើនពេក និងកន្លែងខ្លះទៀតតិចពេក។	• ត្រូវការបច្ចេកវិជ្ជាឡាស៊ែរច្បាស់លាស់ និងសេវាកម្មត្រាក់ទ័រ។

លេ.រ ១៦	ជីកំប៉ុសដី និងជីវឧស្ម័ន
ប្រភេទ	**សន្សំទឹក / រក្សាសំណើមដី**
ការពិពណ៌នាខ្លី	សមត្ថភាពរក្សាទឹកក្នុងដីត្រូវបានធ្វើឱ្យប្រសើរឡើងដោយការបន្ថែមសារធាតុសរីរាង្គ។ មានសារធាតុបន្ថែមដីដែលមិនមែនជាជីគីមីជាច្រើនប្រភេទ៖ ជីកំប៉ុស ជីជីវឧស្មន កំបោរ។ល។ ពួកវាអាចដាក់នៅគ្រប់ទីកន្លែងនៅលើវាលស្រែ ឬកន្លែងជាក់លាក់ ដូចជានៅក្នុងអាងខ្នាតតូចជាដើម។

គុណសម្បត្តិ	គុណវិបត្តិ
• ធ្វើអោយប្រសើរឡើងនូវសំណើមដី និងសមត្ថភាពរក្សាទឹករបស់ដី។ • ធ្វើអោយប្រសើរឡើងនូវរចនាសម្ព័ន្ធដី ជីវិត និងជីជាតិ ហើយបញ្ចេញសារធាតុចិញ្ចឹមបន្តិចម្តងៗ។ • កាត់បន្ថយតម្រូវការសម្រាប់ស្រោចស្រព។	• ដីធំត្រូវការជីកំប៉ុសច្រើន ដែលប្រហែលជាមិនអាចរកបានក្នុងបរិមាណច្រើនទេ។ • ពឹងផ្អែកលើកម្លាំងពលកម្មច្រើន។

បញ្ជីនៃ SWS និងបច្ចេកវិទ្យាអាកាសធាតុឆ្លាតវៃ

លៈរ ១៧	ប្រព័ន្ធដំណក់ទឹក
ប្រភេទ	**សន្សំទឹក**
ការពិពណ៌នាខ្លី	ដោយការបញ្ចេញទឹកក្នុងបរិមាណតិចតួចនៅជិតឫសរបស់រុក្ខជាតិ។ ទឹកត្រូវបានចែកចាយយ៉ាងមានប្រសិទ្ធភាព។ ប្រព័ន្ធដំណក់ទឹកតាមជួរ គឺអាចរកបាន។

គុណសម្បត្តិ	គុណវិបត្តិ
• អាចផ្តល់ជីទឹកលាយជាមួយទឹកស្រោចស្រព - ការរួមបញ្ចូលគ្នាដែលគេស្គាល់ថាជា «ដំណក់»។ • ចំណេញពេលវេលា និងបង្កើនផលិតភាព។	• ចំណាយថ្លៃបន្តិច បើទោះជាមានជម្រើសច្រើនជាមួយនឹងតម្លៃខុសៗគ្នាក៏ដោយ។ • ហានិភ័យនៃការស្ទះបំពង់ • ត្រូវការផ្លាសប្តូរជាប្រចាំ និងបណ្តាលឱ្យមានការបំពុលប្លាស្ទិក • ហានិភ័យនៃការចាក់ឫសរាក់នៃដើមឈើហូបផ្លែ ដែលធ្វើឱ្យពួកវាងាយរងគ្រោះរាំងស្ងួត និងខ្យល់

លេ.រ ១៨	ក្បាលបាញ់ទឹកខ្នាតតូច
ប្រភេទ	**សន្សំទឹក**
ការពិពណ៌នាខ្លី	ឧបករណ៍បាញ់ទឹកតូចមួយ បាចទឹកឱ្យស្មើគ្នាលើផ្ទៃដំណាំ។ សមស្របសម្រាប់បន្លែមើម ។

គុណសម្បត្តិ	គុណវិបត្តិ
• បាញ់ទឹកឱ្យស្មើគ្នាលើវាល • ស័ក្តិសមប្រសិនបើស្រោចមើមផ្តល់ហានិភ័យនៃការរលួយនៃបន្លែ ឧ. ជាមួយនឹងការ៉ុតនិងខ្ទឹមបារាំង • អាចដំណើរការដោយស្វ័យប្រវត្តិ • វាជួយកាត់បន្ថយការប្រើប្រាស់ទឹក ជី និងតម្រូវការកម្លាំងពលកម្ម	• តម្លៃវិនិយោគខ្ពស់ • ការប្រើប្រាស់ទឹកខ្ពស់ ដោយសារតែសាច និងការហួត

បញ្ជីនៃ SWS និងបច្ចេកវិជ្ជាអាកាសធាតុឆ្លាតវៃ

ល.រ ១៩	បំពង់បាញ់ទឹកភ្លៀង
ប្រភេទ	**សន្សំទឹក**
ការពិពណ៌នាខ្លី	ទុយោស្រោចស្រពដែលមានរន្ធតូចៗជាច្រើន ដែលត្រូវបានគេស្គាល់ថាជាទុយោបាញ់ទឹកភ្លៀង ដើម្បីបង្កើតជាដំណក់ទឹកតូចៗដែលបាញ់ទៅលើដំណាំ/រង។

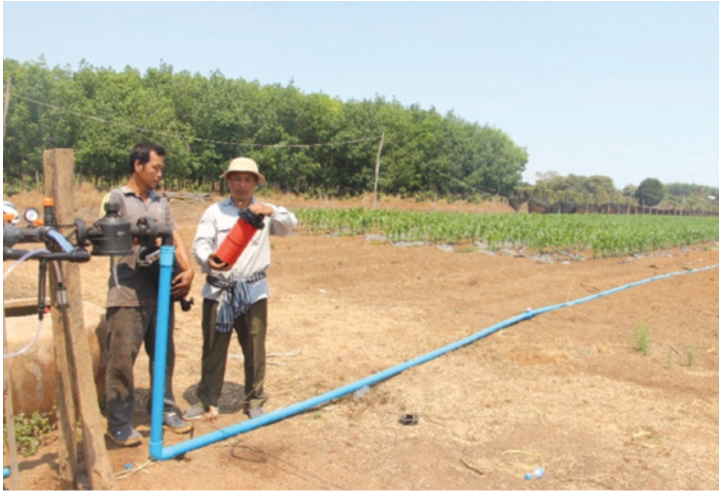
គុណសម្បត្តិ	គុណវិបត្តិ
• សន្សំកំលាំងពលកម្ម ពេលវេលា និងថាមពល • ងាយស្រួលតំឡើង • ត្រូវប្រាកដថាដំណក់ទឹកតូចៗត្រូវបានបាញ់ស្មើៗគ្នាលើរងដំណាំ។ • ការវិនិយោគដែលមានតម្លៃទាបធៀបនឹងបណ្ដាញដំណក់។ • ល្អសម្រាប់បន្លែស្លឹក។ • ធ្វើការនៅសម្ពាធទឹកទាប។ • ស័ក្តិសមសម្រាប់ដំណាំដែលមានគម្លាតជិត	• មានរយៈពេលត្រឹមតែមួយ ឬពីរវដ្តដំណាំប៉ុណ្ណោះ • ស្មៅ គឺជាកង្វល់មួយ • បណ្ដាលឱ្យមានកាកសំណល់ប្លាស្ទិក។ • ការបាត់បង់ការហួតបរិយាកាសខ្ពស់

លេខ ២០	ផ្ទះសំណាញ់
ប្រភេទ	**សន្ទស្សន៍**
ការពិពណ៌នាខ្លី	ផ្ទះសំណាញ់ដែលមានតម្លៃទាប បង្កើតបរិយាកាសដែលអាចគ្រប់គ្រងបានសម្រាប់ដំណាំដាំដុះ គ្រប់គ្រងសីតុណ្ហភាព សំណើម និងហូត។

គុណសម្បត្តិ	គុណវិបត្តិ
• គ្រប់គ្រងបរិស្ថានលូតលាស់ និងការពារដំណាំពីភ្លៀងធ្លាក់ខ្លាំង។ • មានច្រើនជម្រើស ចាប់ពីតម្លៃទាប រហូតដល់តម្លៃថ្លៃ។ • អាចត្រូវបានភ្ជាប់ជាមួយវិធានការផ្សេងទៀត ដូចជាប្រព័ន្ធធារាសាស្ត្រស្រក់ ក្បាលបាញ់ទឹកតូចៗ ជីកំប៉ុស/ជីជីវ និងកៅស៊ូគ្របរង។	• ការចំណាយលើការវិនិយោគច្រើន។ • មិនស័ក្តិសមសម្រាប់ដំណាំកសិកម្មខ្នាតធំដូចជាធញ្ញជាតិ។ • កសិករត្រូវគ្រប់គ្រងការឡើងកំដៅ និងសំណើមនៅខាងក្នុងសំណាញ់។

បញ្ជីនៃ SWS និងបច្ចេកវិជ្ជាអាកាសធាតុឆ្លាតវៃ

ល.រ ២១	ទុយោទឹក PVE
ប្រភេទ	សន្សំទឹក
ការពិពណ៌នាខ្លី	ទុយោទឹក PVE បញ្ជូនទឹកពីប្រភពទៅតំបន់ឆ្ងាយៗក្នុងកសិដ្ឋាន។



គុណសម្បត្តិ	គុណវិបត្តិ
• មិនមានការបាត់បង់ទឹក បើប្រៀបធៀបទៅនឹងប្រឡាយ។ • អាចឆ្លងកាត់ទីវាលគ្មានកម្រិត។ • ធន់នឹងទៅនឹងពន្លឺព្រះអាទិត្យជាងទុយោ PVC ដែលមិនសូវងាយនឹងបែក ឬលេចធ្លាយ។	• អាចមានតម្លៃថ្លៃ • ទុយោ PVE ត្រូវបានណែនាំព្រោះវាប្រើប្រាស់បានយូរជាងទុយោ PVC ប៉ុន្តែវាមានតម្លៃថ្លៃជាង។

ល.រ ២២	ទុយោបត់
ប្រភេទ	**សន្សំទឹក**
ការពិពណ៌នាខ្លី	ទុយោប៉ូលីអេទីឡែនបញ្ជូនទឹកពីស្នប់តាមរយៈទុយោដែលបំពេញនៅពេលដែលសម្ពាធទឹកត្រូវបានបញ្ចូល។

គុណសម្បត្តិ	គុណវិបត្តិ
• ងាយស្រួលប្រើ និងដឹកជញ្ជូនទៅកាន់ផ្នែកផ្សេងៗនៅទីវាល។	• អាស្រ័យលើគុណភាព វាអាចត្រូវការជំនួសរៀងរាល់ 1-3 ឆ្នាំម្ដង។

បញ្ជីនៃ SWS និងបច្ចេកវិជ្ជាអាកាសធាតុឆ្លាតវៃ

ល.រ ២៣	ឧបករណ៍ចាប់សញ្ញាសំណើម
ប្រភេទ	**សន្សំទឹក**
ការពិពណ៌នាខ្លី	ឧបករណ៍ចាប់សញ្ញាសំណើមត្រូវបានដាក់នៅក្នុងដី និងវាស់សំណើមដីតាមបណ្តោយរងដំណាំ។ វាបញ្ជូនសញ្ញាទៅកុំព្យូទ័រ ឬទូរស័ព្ទ ហើយចង្អុលបង្ហាញថានៅពេលណាដែលការស្រោចស្រពត្រូវធ្វើ។ ប្រហែល 4 លើមួយហិកតាត្រូវបានប្រើប្រាស់។

គុណសម្បត្តិ	គុណវិបត្តិ
• អាចត្រូវបានដំឡើងជាមួយប្រព័ន្ធធារាសាស្ត្រស្វ័យប្រវត្តិ។	• ត្រូវការការក្រិតតាមខ្នាតត្រឹមត្រូវ ដើម្បីធានាបាននូវសំណើមត្រឹមត្រូវសម្រាប់ដំណាំនីមួយៗ។

ល.រ ២៤	អាងស្តុកទឹករួម
ប្រភេទ	**ការគ្រប់គ្រងធនធានទឹករួម**
ការពិពណ៌នាខ្លី	អាងស្តុកទឹកដ៏ធំដែលជីកនៅលើដីសហគមន៍ ដែលផ្ទុកទឹកភ្លៀង និងទឹកហូរសម្រាប់សហគមន៍ប្រើប្រាស់។ ជាធម្មតាមានជម្រៅពី 4-6 ម៉ែត្រ និងវាស់ពី 50x100 ម៉ែត្រទៅជាច្រើនហិកតា។

គុណសម្បត្តិ	គុណវិបត្តិ
• ស្រះស្តុកទឹកធំប្រើសម្រាប់ស្រោចស្រព និងចិញ្ចឹមសត្វនៅរដូវប្រាំង។ • គាំទ្រការជ្រៀតចូលទឹកទៅក្នុងទឹកក្រោមដី ដែលអនុញ្ញាតឱ្យទឹកបំពេញបន្ថែម។	• ការថែទាំត្រូវបានទាមទារដើម្បីការពារអាងស្តុកទឹកពីការបំពេញដោយដីសំណឹក។ • ត្រូវការកិច្ចព្រមព្រៀងចែករំលែកច្បាស់លាស់ ដូច្នេះបរិក្ខានេះអាចផ្តល់អត្ថប្រយោជន៍ដល់សហគមន៍ទាំងមូល។ • ត្រូវការកិច្ចព្រមព្រៀងសម្រាប់ការថែទាំ និងការទូទាត់របស់អ្នកប្រើប្រាស់។

បញ្ជីនៃ SWS និងបច្ចេកវិជ្ជាអាកាសធាតុឆ្លាតវៃ

ល.រ ២៥	ប្រឡាយចែកចាយជាមួយច្រកទ្វារទឹក។
ប្រភេទ	ការគ្រប់គ្រងធនធានទឹករួម
ការពិពណ៌នាខ្លី	បញ្ជូនទឹកពីប្រភពធម្មជាតិទៅអាងស្តុកទឹក។

គុណសម្បត្តិ	គុណវិបត្តិ
• អាចបញ្ជូនបរិមាណទឹកច្រើន	• ថ្លៃដើមខ្ពស់ • ការថែទាំតម្រូវអោយធ្វើ • កិច្ចព្រមព្រៀងច្បាស់លាស់សម្រាប់ការប្រើប្រាស់ទឹក និងការទូទាត់ចាំបាច់ត្រូវមាន

ឧបសម្ព័ន្ធ៣

ប្រធានបទសម្រាប់ការវាយតម្លៃបឋម

រយៈពេល	សកម្មភាព	គោលបំណង/លទ្ធផល	នរណា
	ចុះឈ្មោះ	បញ្ជីឈ្មោះអ្នកចូលរួម	ក្រុមគម្រោង
10 នាទី	មតិស្វាគមន៍ និងសុន្ទរកថាបើក	-	អភិបាលស្រុក ឬតំណាង
20 នាទី	បទបង្ហាញអំពីការអភិវឌ្ឍន៍កសិកម្មក្នុងខេត្ត	បទបង្ហាញខ្លីៗស្តីពីការអភិវឌ្ឍន៍កសិកម្ម	ប្រធាន ឬតំណាងមន្ទីរកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ
5 នាទី	ថតរូបជាក្រុម	-	អ្នកចូលរួមទាំងអស់
20 នាទី	បទបង្ហាញអំពីគម្រោង និងការរកឃើញនៃការវាយតម្លៃ	ការរកឃើញបច្ចុប្បន្ននៃការវាយតម្លៃរហ័ស	ទីប្រឹក្សាបច្ចេកទេស
30 នាទី	វគ្គបំផុសគំនិតលើបញ្ហាសំខាន់បំផុត	បញ្ជាក់បញ្ហាអាកាសធាតុសំខាន់ៗដោយសរសេរវានៅលើកាត	អ្នកសម្របសម្រួល
40 នាទី	ការពិភាក្សាជាក្រុមតូច (៥ក្រុម) • វិស័យសាធារណៈ • ពាណិជ្ជករ/អ្នកផ្គត់ផ្គង់បញ្ចូល/MFIs/អ្នកផ្តល់សេវា • ដៃគូអភិវឌ្ឍន៍ • អ្នកផលិត/កសិករ	ប្រើកាតតូចៗជាមួយនឹងបញ្ហាប្រឈមដែលបានសរសេរចុះ។ អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកចូលរួមដាក់ចំណាត់ថ្នាក់ពួកគេតាមលំដាប់អាទិភាព ហើយអនុញ្ញាតឱ្យពួកគេកំណត់ដំណោះស្រាយដែលអាចធ្វើទៅបាន។	-
15 នាទី	សំរាកអាហារសម្រន់	-	អ្នកចូលរួមទាំងអស់
25 នាទី	បទបង្ហាញតាមក្រុម	ដើម្បីចែករំលែកលទ្ធផលនៃកិច្ចពិភាក្សាជាក្រុមតូច	តំណាងក្រុមនីមួយៗ
15 នាទី	កិច្ចពិភាក្សាជាមួយសំណួរ និងចម្លើយ	ទិដ្ឋភាពទូទៅនៃការរកឃើញសំខាន់ៗ	អ្នកសម្របសម្រួល និងទីប្រឹក្សាបច្ចេកទេស
20 នាទី	បទបង្ហាញពីម្ចាស់ហាងលក់បច្ចេកវិជ្ជា SWS	បច្ចេកវិជ្ជាផ្សេងៗគ្នាបានពន្យល់យ៉ាងខ្លី និងផ្សព្វផ្សាយ	ម្ចាស់ហាង
30 នាទី	វគ្គផ្គូផ្គងរវាងក្រុមកសិករ និងអ្នកផ្តល់សេវា	ការពិភាក្សាលើផលប្រយោជន៍ កំណត់តម្រូវការសក្តានុពល	អ្នកចូលរួមទាំងអស់
10 នាទី	សេចក្តីសន្និដ្ឋាន និងជំហានបន្ទាប់	-	អ្នកសម្របសម្រួល
10 នាទី	សុន្ទរកថាបិទ	-	ប្រធាន ឬតំណាងមន្ទីរកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ
	អាហារថ្ងៃត្រង់	-	អ្នកចូលរួមទាំងអស់គ្នា

ឧបសម្ព័ន្ធ៤

កម្រងសំណួរសម្រាប់ការវាយតម្លៃកសិដ្ឋាននីមួយៗ និងផែនការវិនិយោគ

ឈ្មោះ:	អាយុ:	ភេទ:
អាស័យដ្ឋាន:		
ទំហំចម្ការ:		

1. ប្រតិទិនដំណាំ៖ (ការយល់ដឹងអំពីសកម្មភាពសំខាន់ៗ និងរយៈពេល)

2. តើហេតុអ្វីបានជាអ្នកចង់ដាំបន្លែពេញមួយឆ្នាំ?

3. តើមានបញ្ហាទឹកជ្រាបមែនទេ? តើអ្នកដោះស្រាយវាដោយរបៀបណា?

4. តើអ្នកមានបញ្ហាបញ្ហាស្ងួតក្នុងរដូវភ្លៀងដែរឬទេ?

5. តើអ្នកខ្វះខាតទឹកនៅក្នុងកសិដ្ឋានរបស់អ្នកជាធម្មតាចាប់ផ្តើមនៅពេលណា? តើអ្នកដោះស្រាយវាដោយរបៀបណា?

អណ្តូង	ស្រះ
ទទួលបានអណ្តូង៖ បាទ/ចាស	ទទួលបានស្រះ៖ បាទ/ចាស
ប្រភេទអណ្តូង៖	ប្រភេទស្រះ៖ (ទឹកចេញមកឬអត់?)
ជម្រៅ៖	ទំហំ និងជម្រៅ៖
ជម្រៅនៅរដូវប្រាំង៖	ជម្រៅនៅរដូវប្រាំង៖
តើអ្នកចង់ធ្វើអ្វីជាមួយវា (ឧ. ខួងឡើងវិញ)?	តើអ្នកចង់ធ្វើអ្វីជាមួយវា?
ការចំណាយសរុបប៉ាន់ស្មាន៖	ការចំណាយសរុបប៉ាន់ស្មាន៖
ចំនួនទឹកប្រាក់ដែលចង់វិនិយោគ៖	ចំនួនទឹកប្រាក់ដែលចង់វិនិយោគ៖

តម្រូវការទឹក

បូម៖

1. ទទួលម៉ាស៊ីនបូម៖ បាទ/ចាស
2. ប្រភេទបូម (សាំង/ម៉ាស៊ូត/សូឡា/អគ្គិសនី)៖
3. សមត្ថភាពបូម (HP):
4. បញ្ហាណាមួយ?
5. តើអ្នកដោះស្រាយបញ្ហាទាំងនេះដោយរបៀបណា?

ការគ្រប់គ្រងទឹក

តើអ្នកប្រើវិធីណាដើម្បីស្រោចស្រពដំណាំរបស់អ្នក?

a. ដំណក់ទឹក/បាញ់ទឹកភ្លៀង/បាញ់ទឹក/ទុយោរាបស្មើ
b. តើអ្នកថែទាំឧបករណ៍អ្វីខ្លះ?
c. តើអ្នករក្សាទុកឧបករណ៍ដោយរបៀបណាបន្ទាប់ពីប្រើប្រាស់?
d. តើពេលណាអ្នកស្រោចស្រពដំណាំរបស់អ្នក? ជាញឹកញាប់? តើអ្នកពិនិត្យមើលសំណើមដីមុនពេលស្រោចស្រពទេ?

តើអ្នកបានដាក់អ្វីលើរងបន្លែរបស់អ្នកដើម្បីរក្សាសំណើមទេ?

a. កៅស៊ូគ្របរង
b. ចំបើង
c. អ្វីផ្សេងទៀត (ពណ៌នា៖ ______________________)

តើអ្នកមានផ្ទះសំណាញ់ទេ? បាទ/ចាស

ប្រភេទផ្ទះសំណាញ់ (ឧ. រូងប្លាស្ទិក)៖ ______________________

ទំហំផ្ទះសំណាញ់ (គិតជាម៉ែត្រការ៉េ)៖ ______________________

តើអ្នកចាប់អារម្មណ៍លើផ្ទះសំណាញ់ថ្មីដែរ ឬទេ? បាទ/ចាស

ប្រភេទ? ______________________ **ទំហំ?** ______________________

តើដំណាំដែលត្រូវដាំដុះ និងចំនួនវដ្ត? ______________________

តើអ្នកមានទីផ្សារសុវត្ថិភាពដែរ ឬទេ? បាទ/ចាស

SNV កម្ពុជា
#១២០ ផ្លូវ៥១(កែង២២៨) ជាន់ទី៥ ភូមិទី៤ សង្កាត់ចតុមុខ ខណ្ឌដូនពេញ
ក្រុងភ្នំពេញ កម្ពុជា

ទូរស័ព្ទ៖ +៨៥៥ ១៧ ៦៤៤ ៨៨២
អ៊ីម៉ែល៖ cambodia@snv.org
គេហទំព័រ៖ www.snv.org/country/cambodia
ហ្វេសប៊ុក៖ @SNVCambodia