ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា
ជាតិ សាសនា ព្រះមហាក្សត្រ

ក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ
អគ្គនាយកដ្ឋានកសិកម្ម

ឯកសារណែនាំ បណ្តុះបណ្តាល
ស្តីពី
ប្រព័ន្ធកសិកម្មចម្រុះ តាមតំបន់កសិ-បរិស្ថាន

GUIDELINE
ON
INTEGRATED AGRO-ECOLOGICAL FARMING SYSTEM

រៀបចំដោយ កម្មវិធីផ្សព្វផ្សាយបច្ចេកទេសកសិកម្មថ្មីដែលធន់ទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ (ASPIRE)
ឧបត្ថម្ភដោយ រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា និងមូលនិធិអន្តរជាតិសម្រាប់អភិវឌ្ឍកសិកម្ម (IFAD)

រាជធានីភ្នំពេញ ខែ វិច្ឆិកា ឆ្នាំ ២០១៨

IFAD
Investing in rural people

អារម្ភកថា

ការផ្សព្វផ្សាយកសិកម្មដើរតួនាទីយ៉ាងសំខាន់ក្នុងការផ្ទេរនូវចំណេះដឹង បច្ចេកវិទ្យា និងនវានុវត្តន៍ថ្មីៗដែលធន់នឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។ ការផ្សព្វផ្សាយនេះរួមចំណែកក្នុងការដោះស្រាយ គ្រោះធម្មជាតិ និងបញ្ហានានាដល់កសិករ និងសហគមន៍កសិកម្ម សំដៅជំរុញការបង្កើនផលិតភាព គុណភាព សុវត្ថិភាពផលិតផលកសិកម្ម និងបង្កើនប្រាក់ចំណូលគ្រួសារ។

ក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទបានដាក់ចេញនូវគោលនយោបាយផ្សព្វផ្សាយកសិកម្មកម្ពុជានាឆ្នាំ ២០១៥ បានបង្ហាញថា កម្មវិធីផ្សព្វផ្សាយត្រូវបញ្ជ្រាបបញ្ហាដែលពាក់ព័ន្ធទៅនឹងធនធានធម្មជាតិ និងបរិស្ថាន ក៏ដូចជាបញ្ហាសុខភាព ទៅក្នុងឯកសារសម្ភារនិងសារផ្សព្វផ្សាយកសិកម្ម តាមរយៈការចែករំលែកចំណេះដឹងអំពី ការអនុវត្តល្អលើការគ្រប់គ្រងទីជម្រាល ការគ្រប់គ្រងនិងនិងការអភិរក្សដី និងទឹក និងក្សេត្រ-រុក្ខកម្ម បង្កើនផលិតភាព ពពិធភាវូបនីយកម្ម និងពាណិជ្ជូបនីយកម្មកសិកម្ម ដោយបង្កើនការផ្តល់សេវាផ្សព្វផ្សាយបច្ចេកទេសកសិកម្ម ដល់កសិករ ការស្រាវជ្រាវបច្ចេកទេសកសិកម្ម សំដៅបង្កើនទិន្នផលដំណាំ សុវត្ថិភាពចំណីអាហារ ក្នុងបរិបទតម្រូវការទីផ្សារ និងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។

កម្មវិធីផ្សព្វផ្សាយបច្ចេកទេសកសិកម្មថ្មីដែលធន់ទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ (ASPIRE) បានរៀបចំ "**ឯកសារណែនាំ បណ្តុះបណ្តាល ស្តីពីប្រព័ន្ធកសិកម្មចម្រុះតាមតំបន់ក្សេត្រ-បរិស្ថាន** " នេះឡើង ដោយបានរៀបចំជាសិក្ខាសាលាពិគ្រោះយោបល់ និងសិក្ខាសាលាដាក់ឲ្យប្រើប្រាស់ ជាមួយអ្នកផ្សព្វផ្សាយកសិកម្ម បច្ចេកទេស អ្នកឯកទេស និងអ្នកពាក់ព័ន្ធមកពីស្ថាប័ន និងអង្គភាពផ្សព្វផ្សាយកសិកម្ម អង្គភាពជំនាញបច្ចេកទេសនានា។

ឯកសារណែនាំនេះ ជាមូលដ្ឋានគ្រឹះដែលពិព័ណ៌នាពី គោលគំនិតនៃការអនុវត្តប្រព័ន្ធកសិកម្មចម្រុះតាមតំបន់ក្សេត្រ-បរិស្ថាននីមួយៗ ដែលជួយដល់មន្ត្រីបច្ចេកទេស មន្ត្រីផ្សព្វផ្សាយកសិកម្មស្រុក និងភ្នាក់ងារផ្សព្វផ្សាយនៅមូលដ្ឋាននានា យកទៅប្រើប្រាស់ក្នុងការបណ្តុះបណ្តាល និងផ្សព្វផ្សាយ បច្ចេកទេស ដើម្បីផ្ទេរចំណេះដឹង ព័ត៌មាននិងបច្ចេកវិទ្យាកសិកម្មដល់ប្រជាកសិករ និងប្រតិបត្តិករក្នុងកម្មវិធីផ្សព្វផ្សាយកសិកម្ម និងគម្រោងអភិវឌ្ឍកសិកម្មនានានៅកម្ពុជា។

អគ្គនាយកដ្ឋានកសិកម្ម នៃក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទសូមដាក់ចេញនូវឯកសារណែនាំ និងបណ្តុះបណ្តាលស្តីពី ប្រព័ន្ធកសិកម្មចម្រុះ តាមតំបន់ក្សេត្រ-បរិស្ថាន ដែលជាឯកសារគ្រឹះសម្រាប់មន្ត្រីកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទរាជធានី ខេត្ត ក្រុង ស្រុក ខណ្ឌ អង្គការក្រៅរដ្ឋាភិបាល ភ្នាក់ងារប្រតិបត្តិនៅមូលដ្ឋាន និងអ្នកពាក់ព័ន្ធទាំងអស់យកទៅអនុវត្តក្នុងការផ្ទេរបច្ចេកវិទ្យា និងវិធីសាស្រ្ត កាត់បន្ថយហានិភ័យ នៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុដល់កសិករនិងអ្នកផលិតទទួលបាន គុណភាពខ្ពស់ និងបង្កើនប្រាក់ចំណូល។

ថ្ងៃ សុក្រ ៥ រោច ខែកត្តិក ឆ្នាំច សំរឹទ្ធិស័ក ព.ស ២៥៦២

រាជធានីភ្នំពេញ ថ្ងៃទី...៣០.....ខែ...វិច្ឆិកា.....ឆ្នាំ២០១៨

អគ្គនាយកដ្ឋានកសិកម្ម

សេចក្តីថ្លែងអំណរគុណ

យើងខ្ញុំសូមសម្តែងនូវកតញ្ញូតាធម៌ និង ដឹងគុណយ៉ាងជ្រាលជ្រៅចំពោះម្ចាស់ជំនួយ មូលនិធិអន្តរជាតិសម្រាប់អភិវឌ្ឍកសិកម្ម (IFAD) ដែលបានផ្តល់ថវិកាដល់ក្រសួងកសិកម្មរុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទក្នុងការអនុវត្ត កម្មវិធីផ្សព្វផ្សាយបច្ចេកទេសកសិកម្មថ្មីដែលធន់ទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ (ASPIRE) មានគោលបំណង កាត់បន្ថយភាពក្រីក្រ និងបង្កើនភាពធន់ របស់គ្រួសារ កសិករក្រីក្រ និងងាយរងគ្រោះខ្នាតតូចនៅកម្ពុជា។ កម្មវិធី បានផ្តល់ថវិកាដល់អគ្គនាយកដ្ឋានកសិកម្ម/នាយកដ្ឋានផ្សព្វផ្សាយកសិកម្ម ក្នុងការអនុវត្ត សមាសភាពទី២ នៃកម្មវិធី គឺអភិវឌ្ឍសមត្ថភាពសេវាផ្សព្វផ្សាយកសិកម្ម ដើម្បីជួយគាំទ្រការកែលម្អសេវាផ្សព្វផ្សាយកសិកម្ម នៅថ្នាក់ខេត្ត និងមូលដ្ឋាន តាមរយៈការបង្កើនគុណភាពផ្សព្វផ្សាយកសិកម្ម និងគ្រប់គ្រងចំណេះដឹង និងពង្រឹងធនធានមនុស្សសម្រាប់ផ្សព្វផ្សាយកសិកម្ម។

ឯកសារ “**ណែនាំបណ្តុះបណ្តាល ស្តីពីប្រព័ន្ធកសិកម្មចម្រុះ តាមតំបន់ក្សេត្រ-បរិស្ថាន**” នេះជា សមិទ្ធិផលថ្មីមួយរបស់កម្មវិធី ASPIRE ភាពជោគជ័យក្នុងដំណើរការរៀបចំសៀវភៅ នេះ គឺអាស្រ័យទាំងស្រុងលើកិច្ចសហប្រតិបត្តិការ និងការចូលរួមរបស់ក្រុមការងារបច្ចេកទេស នៃអគ្គនាយកដ្ឋានកសិកម្ម/នាយកដ្ឋានផ្សព្វផ្សាយកសិកម្ម នាយកដ្ឋានផែនការស្ថិតិ សាកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទកសិកម្ម (គម្រោងពង្រីកបច្ចេកទេសអនុវត្តន៍ការគ្រប់គ្រងដី ប្រកបដោយចីរភាព - WOCAT) មន្ទីរកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទទាំង១១ រាជធានី/ខេត្ត និងទីប្រឹក្សាកម្មវិធី ASPIRE ថ្នាក់ជាតិ និងទីប្រឹក្សាគ្រប់គ្រងអនុកម្មវិធីថ្នាក់ខេត្ត ដែលបានខិតខំ ស្រាវជ្រាវ ចងក្រង សៀវភៅនេះលេចជារូបរាងឡើងប្រកបដោយអត្ថប្រយោជន៍សម្រាប់ បណ្តុះបណ្តាលមន្ត្រី និងដើម្បីឲ្យគេមានទំនុកចិត្តក្នុងការផ្តល់បច្ចេកទេសបន្តដល់ក្រុមកសិករ នឹងដើម្បីបង្កើននូវបរិយាកាស ដែលអាចឲ្យមានការចូលរួមអនុវត្តសកម្មភាពរបស់កម្មវិធីពីសហគមន៍ ការចូលរួមកាត់បន្ថយភាពក្រីក្រ និងបង្កើនប្រាក់ចំណូលរបស់កសិករខ្នាតតូចក្រីក្រនិងងាយរងគ្រោះនៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា ។

ពាក្យបច្ចេកទេសគន្លឹះ

- **កសិ-អេកូឡូស៊ី** (Agro Ecological): គឺជាវិទ្យាសាស្ត្រនៃការអនុវត្តគោលគំនិតជីវចម្រុះ (អេកូឡូស៊ី) និងគោលការណ៍ចំពោះការរៀបចំនិងការគ្រប់គ្រងប្រព័ន្ធចំណីអាហារប្រកបដោយចីរភាព។ វាផ្តោតលើអន្តរកម្ម រវាងរុក្ខជាតិ សត្វ និងមនុស្ស និងបរិស្ថាន។ (FAO, 2014).
- **អេកូឡូស៊ី** (Ecology): ជាវត្ថុមានជីវិត និងគ្មានដែលមាននៅទីកន្លែងមួយក្នុងបរិស្ថាន ដែលវារស់នៅ (ឧទា.នៅក្នុងស្រែនិងចំការ)
- **សមាសធាតុអេកូឡូស៊ី មួយមានៈ**
  - វត្ថុមានជីវិត (ឧទាៈ ស្រូវ សត្វមានប្រយោជន៍ មនុស្ស សត្វ ស្មៅ...)
  - វត្ថុគ្មានជីវិត (ឧទាៈ ដី ភ្លឺ អាគារ ទឹក)
  - បរិស្ថានរូបសាស្ត្រ (ពន្លឺថ្ងៃ ខ្យល់ សំណើម....។ល។)
- **ដំណាំឆ្លាស់** (Inter Cropping): ជាការដាំដុះដំណាំពីរ ឬច្រើនប្រភេទនៅលើផ្ទៃដីតែមួយ ឬរងដំណាំតែមួយក្នុងពេលដំណាលគ្នា
- **ដំណាំវិលជុំ** (Rotation Crop): ជាដំណាំដែលយើងដាំបានគ្រប់រដូវពីដំណាំមួយទៅដំណាំមួយផ្សេងទៀត
- **កសិកម្មតាមបែបអភិរក្ស** (Agriculture Conservation): គឺជាបណ្តុំការអនុវត្តការគ្រប់គ្រងដី ដើម្បីកាត់បន្ថយជាអប្បបរិមានូវការខូចខាតរចនាសម្ព័ន្ធដី សមាភាពដី និងជីវចម្រុះធម្មជាតិ។ (Cornell University College of Agriculture and Life Sciences).
- **ទីជម្រាល** (Slope): គឺប្រភេទដីដែលមាននៅតំបន់ខ្ពង់រាបនិងតំបន់ភ្នំ ភាគច្រើនទទួលរងនូវការហូរច្រោះ ដោយការបាត់បង់ព្រៃឈើ ទឹកភ្លៀងធ្លាក់ខ្លាំង បាត់បង់គម្របដី ការអភិវឌ្ឍមិនបានយកចិត្តទុកដាក់ ដោយមិនបានការពារ។ល។
- **អាជីវកម្មកសិកម្ម** (Farm Business): គឺសំដៅលើការផលិត កសិផលសម្រាប់លក់ដូរ ដែលឆ្លើយតបទៅនឹងតម្រូវការទីផ្សារ ដើម្បីផលចំណេញ។ សូចនាករសំខាន់គឺ ផលិតភាពដី ផលិតភាពពលកម្មគ្រួសារ ផលិតភាពរូបិយប័ណ្ណ វិមាត្រសេដ្ឋកិច្ចនៃផលិតកម្ម។ល។ (លោក ស្រី ចាន់ធី អ្នកជំនាញសេដ្ឋកិច្ចកសិកម្ម)។

មាតិកា

សេចក្តីផ្តើម 1

១.ប្រព័ន្ធនវានុវត្តន៍កសិកម្មថ្មីៗ 1

២.គោលគំនិតនៃប្រព័ន្ធកសិកម្មចម្រុះ 2

៣.សមាសធាតុប្រព័ន្ធក្សេត្រ- បរិស្ថាន 5

៤.ប្រព័ន្ធកសិកម្មចម្រុះ 6

៥.តម្រូវការប្រព័ន្ធកសិកម្មចម្រុះ 7

៦.គោលដៅនៃប្រព័ន្ធកសិកម្មចម្រុះ 8

៧.គោលបំណងនៃប្រព័ន្ធកសិកម្មចម្រុះ 8

៨. អត្ថប្រយោជន៍នៃការអនុវត្ត ប្រព័ន្ធកសិកម្មចម្រុះ 8

៩.ការអនុវត្តកសិកម្មមិនសមស្រប 9

១០.ការអនុវត្ត ប្រព័ន្ធកសិកម្មតាមបែបក្សេត្រ-បរិស្ថាន 10

១១.តំបន់គោលដៅ នៃប្រព័ន្ធក្សេត្របរិស្ថាននៅកម្ពុជា 11

១២. សក្តានុពលនៃប្រព័ន្ធកសិកម្មចម្រុះ តាមតំបន់ក្សេត្រ-បរិស្ថាននីមួយៗ 12

១៣.ជំហាននៃការអនុវត្តប្រព័ន្ធកសិកម្មចម្រុះ តាមតំបន់ក្សេត្រ -បរិស្ថាន 17

១៤. ការរៀបចំប្រព័ន្ធកសិកម្មចម្រុះ 18

១៥. ការអនុវត្តប្រព័ន្ធកសិកម្មចម្រុះ តាមតំបន់ក្សេត្រ-បរិស្ថាន 19

១៥.១ ប្រព័ន្ធដំណាំចម្រុះ (ស្រូវ បន្លែ ដំណាំរួមផ្សំ) 19

១៥.២. ក្សេត្រ-រុក្ខកម្ម/កសិរុក្ខកម្ម(ដំណាំចម្រុះ) 24

១៥.៣.ការចិញ្ចឹមសត្វ (គោ ជ្រូក មាន់ ទា.....) 33

១៥.៤. ប្រព័ន្ធឡជីវឧស្ម័ន និងជីកំប៉ុស្ត 36

១៥.៥ វារីវប្បកម្ម (ការចិញ្ចឹមត្រីក្នុងស្រះ ក្នុងស្រះក្រាលកម្រាលកៅស៊ូប្លាស្ទិច ត្រីក្នុងស្រែ ចិញ្ចឹមកង្កែបក្នុងអាងស៊ីម៉ង់ត៍ និងក្នុងស្រះក្រាលកម្រាលកៅស៊ូប្លាស្ទិច) 42

១៦.ការផលិត និងការកែច្នៃផលិតផលកសិកម្មដោយប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាថ្មី 49

១៧. ការផ្សារភ្ជាប់ប្រព័ន្ធកសិកម្មចម្រុះទៅកាន់ទីផ្សារ 49

១៨.ការវិភាគសេដ្ឋកិច្ចលើអាជីវកម្មកសិកម្ម 55

១.តារាងការពិភាក្សាតាមក្រុមពី ទិដ្ឋភាពសំខាន់នៃរបរអាជីវកម្មកសិកម្មមួយ 56

១៩.ប្រតិទិនរដូវកាល នៃការអនុវត្តប្រព័ន្ធកសិកម្មចម្រុះ តម្រូវការទីផ្សារ និងតម្លៃ 60

ឧបសម្ព័ន្ធ 67
ឧបសម្ព័ន្ធទី១: ដ្យាក្រាមបង្ហាញអំពី អ្នកពាក់ព័ន្ធ តួនាទី និងអន្តរអំពើរវាងអ្នកពាក់ព័ន្ធ របស់ប្រព័ន្ធនវានុវត្តន៍កសិកម្មថ្មីៗ Agricultural Innovation Systems (AIS) actors, roles and interactions 67
ឧបសម្ព័ន្ធទី២: តារាងការពិភាក្សាតាមក្រុមពី ទិដ្ឋភាពសំខាន់នៃរបររអាជីវកម្មកសិកម្មមួយ 68
ឧបសម្ព័ន្ធទី៣: សំណួរណែនាំសម្រាប់អ្នកផ្គត់ផ្គង់ធាតុចូលកសិកម្ម 70
ឧបសម្ព័ន្ធទី៤: សំណួរណែនាំសម្រាប់អ្នកលក់ដុំ ឈ្មួញកណ្តាលនិងអ្នកកែច្នៃ 71
ឧបសម្ព័ន្ធទី៥: សំណួរណែនាំសម្រាប់ក្រុមអ្នកផលិតដែលមានសក្តានុពល 73
ឧបសម្ព័ន្ធទី៦: បញ្ជីរួមនៃការធ្វើផែនទីទីផ្សារ 74
ឧបសម្ព័ន្ធទី៧: បញ្ជីសម្រាំងក្រុមដែលមានសក្តានុពល 75
ឧបសម្ព័ន្ធទី៨: បញ្ជីឈ្មោះតួអង្គចូលរួមក្នុងការធ្វើផលិតកម្មកសិកម្មតាមកិច្ចសន្យា 76
ឯកសារយោង 77

សេចក្ដីផ្ដើម

និន្នាការបច្ចុប្បន្ន សន្តិសុខស្បៀង និងការប្រកបរបរចិញ្ចឹមជីវិត ការអភិរក្សធនធានធម្មជាតិ ការការពារបរិស្ថាន ត្រូវបានយកចិត្តទុកដាក់ជាបញ្ហាចំបងនៅក្នុងសកលលោក។ ប្រទេសកំពុងអភិវឌ្ឍន៍ជួបការលំបាកក្នុងការដោះស្រាយបញ្ហាទាំងនេះ ហើយប្រឈមនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ និងសាកលភាវូបនីយកម្ម។ បណ្ដាប្រទេសកំពុងអភិវឌ្ឍន៍ បានយកចិត្តទុកដាក់អនុវត្តន៍វិស័យកសិកម្មប្រកបដោយនិរន្តរភាពនៃផលិតភាពកសិកម្ម តាមរយៈការជំរុញប្រព័ន្ធកសិកម្មចម្រុះ ដែលនឹងជួយដោះស្រាយបញ្ហាសង្គម បរិស្ថាន ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុនិងសុវត្ថិភាពស្បៀង។

ជាគោលគំនិតនៃប្រព័ន្ធកសិកម្មចម្រុះ គឺដើម្បីប្រើប្រាស់ធនធាននៅមូលដ្ឋានឲ្យអស់លទ្ធភាព មិនខ្ជះខ្ជាយផលិតផលក្នុងប្រព័ន្ធមួយ នឹងក្លាយទៅជាធាតុចូល និងទំនាក់ទំនងនៅក្នុងផ្នែកផ្សេងទៀតនៃប្រព័ន្ធ។ ប្រព័ន្ធកសិកម្មចម្រុះជាវិធីសាស្ត្ររួមបញ្ចូលគ្នានៃការធ្វើកសិកម្ម ដែលរួមបញ្ចូលការចិញ្ចឹមសត្វ វារីវប្បកម្ម ផលិតកម្មដំណាំ។ល។ លើសពីនេះទៅទៀតប្រព័ន្ធកសិកម្មចម្រុះនឹងជួយកសិករក្នុងការធ្វើផលិតកម្មដំណាំ ការចិញ្ចឹមសត្វនិង វារីវប្បកម្ម ព្រមទាំងធ្វើពពិធកម្មផលិតកម្មកសិកម្ម កែលម្អគុណភាព បង្កើនបរិមាណផល ភ្ជាប់ទៅកាន់ទីផ្សារ និងបង្កើនប្រាក់ចំណូល។

ក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទបាន និងកំពុងអនុវត្ត យុទ្ធសាស្ត្រចតុកោណដំណាក់កាលទី៣ និងផែនការយុទ្ធសាស្ត្រអភិវឌ្ឍន៍ជាតិ ២០១៤-២០១៨ ដោយបានផ្ដោតការយកចិត្តទុកដាក់ជាសំខាន់លើការបន្តធ្វើទំនើបកម្មវិស័យកសិកម្ម តាមរយៈការបង្កើនផលិតភាព ការធ្វើពពិធភាវូបនីយកម្មកសិកម្ម និងពាណិជ្ជូបនីយកម្មកសិកម្ម ដោយបានជំរុញការអនុវត្តវិធានការចាំបាច់មួយចំនួនរួមមាន៖ ការកសាងនិងកែលម្អហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធដែលបម្រើដល់ផលិតកម្មកសិកម្ម បង្កើនការផ្ដល់សេវាផ្សព្វផ្សាយបច្ចេកទេសកសិកម្មដល់កសិករ ការស្រាវជ្រាវបច្ចេកទេសកសិកម្ម សំដៅបង្កើនទិន្នផលដំណាំនិងបន្សាំការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ការគ្រប់គ្រងនិងបង្កើនជីជាតិដីកសិកម្ម ការពង្រឹងសហគមន៍កសិកម្ម ព្រមទាំងការកសាង និងពង្រឹងសមត្ថភាពធនធានមនុស្សនិងស្ថាប័ន ដើម្បីជំរុញការអភិវឌ្ឍវិស័យកសិកម្ម។

វិធីសាស្ត្រផ្សព្វផ្សាយកសិកម្មត្រូវ៖ (១) អនុវត្តទៅតាមអភិក្រមប្រព័ន្ធកសិកម្មចម្រុះ សម្រាប់ការអភិវឌ្ឍកសិកម្មប្រកបដោយនិរន្តរភាព (២) គាំទ្រដល់កសិករគ្រប់ប្រភេទ តាមរយៈការលើកកម្ពស់អភិក្រមដែលបំពេញទៅតាមតម្រូវការទីផ្សារនិងអ្នកទទួលផល នៅក្នុងដំណើរការជ្រើសរើសបច្ចេកវិទ្យាថ្មីៗ និងការអនុវត្តនានាដែលនាំមកនូវការបង្កើនទិន្នផល និងទទួលបានប្រាក់ចំណេញខ្ពស់ (៣) សហការជាមួយគ្រប់ក្រុមកសិករទាំងអស់ និងគិតគូរអំពីសារៈសំខាន់នៃចំណេះដឹង និងគំនិតច្នៃប្រឌិតថ្មីៗដល់កសិករនៅមូលដ្ឋាន (៤) លើកកម្ពស់បច្ចេកវិទ្យាព័ត៌មាន និងសារទូរគមនាគមន៍នៅតាមជនបទ និង(៥) វិនិយោគលើការកែលម្អគុណភាពប្រជាបទ និងបច្ចុប្បន្នភាពសម្ភារផ្សព្វផ្សាយជាប្រចាំ ដើម្បីឆ្លើយតបទៅនឹងតម្រូវការ និងការងារអាទិភាពរបស់កសិករ។ របាយការណ៍របស់វិទ្យាស្ថានជាតិស្ថិតិបានបង្ហាញថា ប្រាក់ចំណូលរបស់ប្រជាជនកម្ពុជាម្នាក់ (GDP per capital) ក្នុងឆ្នាំ២០១៦ ស្មើនឹង ១៣៣០ ដុល្លារសហរដ្ឋអាមេរិក។

១.ប្រព័ន្ធនវានុវត្តន៍កសិកម្មថ្មីៗ Agriculture Innovation System (AIS)

ជាទូទៅការបង្កើត និងអនុវត្តនូវចំណេះដឹងថ្មីៗគឺមានសារៈសំខាន់សម្រាប់សហគ្រាស ទាំងអស់ រួមទាំងកសិកម្មផងដែរ។ ប៉ុន្តែជាញឹកញាប់ចំណេះដឹងថ្មីៗដែលអាចលើកកម្ពស់ ផលិតភាព ការប្រកួតប្រជែងនិងចីរភាព ក្នុង

ការធ្វើកសិកម្មមិនត្រូវបានគេអនុវត្តយ៉ាងទូលំទូលាយនោះទេ។ កង្វះខាតការច្នៃប្រឌិតក្នុងវិស័យ កសិកម្មបាននាំឲ្យមានការស្វែងរកនូវ ក្របខ័ណ្ឌថ្មីដើម្បីឲ្យមាន ការយល់ដឹងអំពីរបៀប ដំណើរការ ភាពពាក់ព័ន្ធ និងគុណភាពរបស់វាអាចត្រូវបានពង្រឹង ក្នុងការអនុវត្តប្រព័ន្ធនវានុវត្តន៍កសិកម្មថ្មីៗ (AIS) ដែលបានបង្កើតឡើង។

ប្រព័ន្ធនវានុវត្តន៍កសិកម្មថ្មីៗ (AIS) គឺជាបណ្តាញនៃស្ថាប័ន សហគ្រាស និងបុគ្គល ដែលផ្តោតទៅលើការនាំយកមកនូវផលិតផល ដំណើរការ និងទម្រង់ថ្មីរបស់ស្ថាប័នមួយដែល នឹងប៉ះពាល់ដល់ចរិកលក្ខណៈ និងការអនុវត្តរបស់ពួកគេ(World Bank ២០១២)។ ឧទាហរណ៍ៈ ការចូលរួមរបស់កសិករ ក្នុងការអភិវឌ្ឍកសិកម្ម វាបានពង្រឹងសមត្ថភាពផ្នែកបច្ចេកទេស អង្គភាព សង្គម និងសហគ្រិនរបស់ពួកគេ ដើម្បីផ្លាស់ប្តូរពីការចិញ្ចឹមជីវិត ទៅកសិកម្មដែលផ្តោតទៅលើទីផ្សារ។ វាមានគោលដៅក្នុងការបង្កើត សហគ្រាសកសិកម្ម ផ្តល់ផលចំណេញដោយមិនបង្កគ្រោះថ្នាក់ដល់អាហាររូបត្ថម្ភ និងការបង្កើន ប្រាក់ចំណូល របស់ពួកគេ។

ក្រោមក្របខ័ណ្ឌប្រព័ន្ធនវានុវត្តន៍កសិកម្មថ្មីៗ (AIS) ការច្នៃប្រឌិតមិនគ្រាន់តែផ្តោតទៅលើតែផ្នែកបច្ចេកទេសប៉ុណ្ណោះទេ (ឧទា.ការទទួលយកពូជដែលល្អជាងនេះ) ហើយក៏រួមបញ្ចូលទាំងការច្នៃប្រឌិតរបស់អង្គការផងដែរ (ឧទា.សហគមន៍កសិកម្ម អង្គការកសិករ) និងការច្នៃប្រឌិតតាមស្ថាប័ន (ឧទា. ការដោះស្រាយភាព មិនប្រាកដប្រជាក្នុងការជួលដីតាមរយៈការផ្លាស់ប្តូរគោលនយោបាយ)។

គោលគំនិតនៃប្រព័ន្ធនវានុវត្តន៍កសិកម្មថ្មីៗ (AIS) ត្រូវផ្តោតលើចំណុចសំខាន់ៗចំនួន៣ធំៗមានដូចជា៖

- តួអង្គដែលពាក់ព័ន្ធ
    - អ្នកប្រើប្រាស់
    - អ្នកផលិត
    - អ្នកផ្គត់ផ្គង់ អ្នកស្រាវជ្រាវកសិកម្ម......។
- តួនាទី និងការទទួលខុសត្រូវរបស់អ្នកពាក់ព័ន្ធ
    - អ្នកប្រើប្រាស់ (ទិញផលិតផល បង្កើតឲ្យមានតម្រូវការ...)
    - អ្នកផលិត (ផ្តល់ផលិតផល បង្កើតគំនិតថ្មី ផ្សព្វផ្សាយបន្ត....)។
- អន្តរអំពើរវាងអ្នកពាក់ព័ន្ធ
    - អ្នកប្រើប្រាស់ (សហការជាមួយអ្នកផលិត អ្នកផ្តល់សេវាបច្ចេកទេសកសិកម្ម....)
    - អ្នកផលិត (ស្ថាប័នផ្សព្វផ្សាយកសិកម្ម អ្នកផ្គត់ផ្គង់ ស្ថាប័នមីក្រូហិរញ្ញវត្ថុ...)។

ព័ត៌មានបន្ថែមសូមមើលឧបសម្ព័ន្ធទី១ស្តីអំពី អ្នកពាក់ព័ន្ធ តួនាទី និងអន្តរអំពើរវាងអ្នកពាក់ព័ន្ធ របស់ប្រព័ន្ធនវានុវត្តន៍កសិកម្មថ្មីៗ(AIS)។ (Agricultural Innovation Systems,Rasheed Sulaiman V, 2015)។

២.គោលគំនិតនៃប្រព័ន្ធកសិកម្មចម្រុះ

- ជាសកម្មភាពចម្រុះ ដែលកសិករអនុវត្តនៅក្នុងកសិដ្ឋាន ប្រែក្លាយពីផលិតកម្មកសិកម្មគ្រួសារ ទៅបែបអាជីវកម្មកសិកម្ម ដោយប្រើប្រាស់ធនធាននិងឱកាស ដើម្បីបង្កើនផលិតភាព គុណភាព និងសុវត្ថិភាពកសិកម្ម ឆ្លើយតបទៅនឹងតម្រូវការទីផ្សារ និងប្រាក់ចំណូលប្រកបដោយនិរន្តរភាព
- ការអនុវត្តប្រព័ន្ធកសិកម្មចម្រុះត្រូវផ្តោតលើការអភិវឌ្ឍកសិដ្ឋាន ដែលមានទំនាក់ទំនងទៅនឹងតំបន់ដាំដុះក្សេត្រ-បរិស្ថាន (ដី រុក្ខជាតិ សត្វ) ឧបករណ៍ ថាមពល កម្លាំងពលកម្ម ធនធាននិង ធាតុចូលផ្សេងទៀត ដែលគ្រប់គ្រងដោយគ្រួសារកសិករនិងតម្រូវការទីផ្សារ

- កសិដ្ឋាន ជាសហគ្រាសអាជីវកម្មកសិកម្មដោយផ្តោតទៅលើការបង្កើនផលិតភាព គុណភាព សុវត្ថិភាព ពង្រឹងភាពធន់ទៅនឹង ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុនិងតម្រង់ទិសទៅរកទីផ្សារ ដោយអនុវត្តនូវបច្ចេកវិទ្យាថ្មីៗ ការអនុវត្តកសិកម្មល្អ (GAP) ប្រព័ន្ធធានាគុណភាពដោយមានការចូលរួម (PGS)និងស្តង់ដារកសិកម្មសរីរាង្គ វិធានការចម្រុះថៃទាំដំណាំ និងវិធានការចម្រុះគ្រប់គ្រងជីជាតិដី
- ការធ្វើប្រព័ន្ធកសិកម្មចម្រុះ គឺផ្តោតទៅលើប្រសិទ្ធភាពសេដ្ឋកិច្ច ក្នុងការធ្វើអាជីវកម្មកសិកម្មនៅក្នុងកសិដ្ឋាន។

ចំណុចសំខាន់ៗ ចំនួន៤ ដែលភ្នាក់ងារផ្សព្វផ្សាយកសិកម្ម គួរពិចារណាក្នុងចូលរួមអនុវត្តប្រព័ន្ធកៀក្រ-បរិស្ថាន ដើម្បីធានានូវភាពធន់ទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ពពិធកម្មកសិកម្ម អាជីវកម្មកសិកម្ម តម្រូវការទីផ្សារ និងប្រាក់ចំណូល មានដូចជា៖ (១) បរិស្ថាន (២) ការចិញ្ចឹមជីវិត (៣) សង្គម (៤) សេដ្ឋកិច្ច។ ដ្យាក្រាមទី១ បង្ហាញនូវសកម្មភាពលំអិតនៃចំណុចដែលគួរអនុវត្ត (DCA-actalliance, Acting Against Disaster Risks-EU Aid Volunteers, June 2018)៖

ដ្យាក្រាមទី១: សកម្មភាព គួរពិចារណា ក្នុងការអនុវត្ត ប្រព័ន្ធក្សេត្រ-បរិស្ថាន

បរិស្ថាន

- ធានានូវលទ្ធភាព និងការប្រើប្រាស់ទឹក ដី ព្រៃឈើ និងពូជ
- លើកកម្ពស់ការប្រើប្រាស់ប្រភពថាមពលនៅក្នុងមូលដ្ឋាន ដែលមិនប៉ះពាល់បរិស្ថាន
- លើកកម្ពស់ការគ្រប់គ្រងកាកសំណល់ ជាពិសេសកាកសំណល់ ដែលមានគ្រោះថ្នាក់ (ឧទា. ជីគីមី ថ្នាំសម្លាប់សត្វល្អិត)
- បង្កើនវត្តមានសត្វល្អិតមានប្រយោជន៍
- ជម្រុញឲ្យមានប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងការដាំដុះ និងអេកូឡូស៊ី ដើម្បីគ្រប់គ្រងស្មៅ
- ស្តារឡើងវិញ និងលើកកម្ពស់គុណភាពដី ជីជាតិដី និងសារធាតុសរីរាង្គក្នុងដី
- ជ្រើសរើសនូវបច្ចេកវិទ្យាថ្មី និងសមស្របក្នុងការអភិរក្សទឹកដោយប្រើប្រាស់នូវសម្ភារនៅក្នុងស្រុក។

ការចិញ្ចឹមជីវិត

- បង្កើនការអនុវត្តប្រព័ន្ធកសិកម្មចម្រុះ
- ធ្វើពិពិធកម្មនៃប្រភេទពូជដំណាំ ពូជសត្វតាមរយៈការលើកម្ពស់ប្រព័ន្ធកសិកម្មពហុប្រយោជន៍
- ប្រើប្រាស់ពូជដែលធន់ និងប្រើប្រាស់បានយូរអង្វែង(ឧទា.ធន់ទៅនឹងភាពរាំងស្ងួត)
- ផ្តល់ចំណីសត្វ តាមរយៈទំនាក់ទំនង នៃធនធាននីមួយនៅក្នុងកសិដ្ឋាន
- ការជ្រើសរើសពូជ អភិរក្សពូជ និងបង្កើតធនាគារពូជ
- ជំនាញបង្កាត់ពូជសត្វ មានភាពធន់ទៅនឹងសីតុណ្ហភាពប្រែប្រួល
- ទទួលព័ត៌មាន ពីលក្ខខណ្ឌឧតុនិយម និងប្រព័ន្ធព្យាករណ៍អាកាសធាតុ
- ការកត់ត្រាបញ្ជីស្នាមនៃផលិតកម្មកសិកម្ម និង វត្តមានសត្វល្អិតចង្រៃ
- ការគ្រប់គ្រងសត្វល្អិត និងជម្ងឺ
- ប្រព័ន្ធការគ្រប់គ្រងសុខភាពចម្រុះ និងការធានានូវជម្រកសត្វ

សង្គម

- លើកកម្ពស់ការអនុវត្តកសិកម្មដែលអាចប្រើប្រាស់បានដោយខ្លួនឯងដោយប្រើប្រាស់ចំណេះដឹង និងវប្បធ៌មនៅក្នុងមូលដ្ឋាន
- លើកកម្ពស់ឲ្យមានការដឹកនាំដោយកសិករ និងចូលរួមនៅក្នុងស្ថាប័នផ្សេងៗ និងការសម្រេចចិត្តគ្រប់ដំណាក់កាល ក្នុងការអនុវត្តគម្រោង
- ធ្វើឲ្យប្រសើរឡើងនូវស្បៀងអាហារគ្រប់ប្រភេទ និងអាហាររូបត្ថម្ភតាមរយៈកម្មវិធីអាហារូបត្ថម្ភផ្អែកលើអាហារ និងរសជាតិនៅតាមមូលដ្ឋាន
- ធ្វើឲ្យប្រសើរឡើងនូវសមភាពយេនឌ័រ ក្នុងការសម្រេចចិត្ត និងការបែងចែកពេលវេលាក្នុងកម្រិតគ្រួសារ ក្នុងសហគមន៍ ។ បង្កើនសិទ្ធអំណាចដល់ស្ត្រីក្នុងការចែករំលែកបទពិសោធន៍ អំពីក្សេត្រ-បរិស្ថាន។

សេដ្ឋកិច្ច

- លើកកម្ពស់ការអនុវត្តប្រព័ន្ធកសិដ្ឋានដែលអាចប្រើប្រាស់ដោយខ្លួនឯង ដូចជាធាតុចូល និងស្បៀងអាហារ
- បង្កើតឲ្យមានខ្សែច្រវាក់ផ្គត់ផ្គង់អាហារតាមរយៈការបង្កើតឲ្យមានទីផ្សារសម្រាប់កសិករ និងធ្វើការពិព័រណ៍ផលិតផលផ្សេងៗ
- បង្កើតក្រុមអ្នកប្រើប្រាស់ដែលភ្ជាប់ទំនាក់ទំនងជាមួយ ភោជនីដ្ឋាន សណ្ឋាគារ និងអាជីវករផ្សេងៗទៀត
- កំណត់តម្លៃសម្រាប់ផលិតផលក្សេត្រ-បរិស្ថាន តាមរយៈប្រព័ន្ធផ្តល់វិញ្ញាបនបត្រ (ប្រព័ន្ធធានាដោយមានការចូលរួម)និងបង្កើនលទ្ធភាពទទួលបានព័ត៌មានតាមរយៈកម្មវិធីនៅលើទូរស័ព្ទ (Apps) និងសហគមន៍កសិកម្ម
- ផ្សព្វផ្សាយដល់អ្នកប្រើប្រាស់ ពីផលប្រយោជន៍ផលិតផលក្សេត្រ-បរិស្ថានតាមរយៈការដាក់បញ្ចូលកម្មវិធីអាហាររូបត្ថម្ភក្នុងកម្មវិធីសិក្សា
- បង្កើតឲ្យមានការផ្លាស់ប្តូរចំណេះដឹងក្នុងចំណោមកសិករ និងវិស័យឯកជនផ្សេងៗ និងគាំទ្រឲ្យមានដំណោះស្រាយសម្រាប់ស្វែងរកទីផ្សារ។

៣.សមាសធាតុប្រព័ន្ធកសិ-បរិស្ថាន

មានសមាសធាតុចំនួន១០ នៅក្នុងការអនុវត្តប្រព័ន្ធកសិ-បរិស្ថានដែលជាគន្លឹះសំខាន់ៗសម្រាប់អ្នករៀបចំគោលនយោបាយ អ្នកផ្តល់សេវាផ្សព្វផ្សាយ និងអ្នកពាក់ព័ន្ធផ្សេងៗ ក្នុងការរៀបចំផែនការ ការគ្រប់គ្រង ការវាយតម្លៃ និងដំណើរការផ្លាស់ប្តូរក្នុងអន្តរកាលកសិ-បរិស្ថាន ។ (FAO,Agroecology Knowledge Hub)។

ភាពចម្រុះ (Diversity): ការធ្វើពពិធកម្ម(ចម្រុះ)គឺជាគន្លឹះមួយដ៏សំខាន់ក្នុងអន្តរកាលនៃការអនុវត្តកសិ-បរិស្ថាន ដែលធានានូវសន្តិសុខស្បៀងនិងអាហារូបត្ថម្ភ ខណៈពេលដែលមានការអភិរក្ស ការការពារ និងលើកកម្ពស់ធនធានធម្មជាតិ។

ការបង្កើតរួមគ្នានិងចែករំលែកចំណេះដឹង (Co-creation and sharing of knowledge) ការបង្កើតនូវបច្ចេកទេសកសិកម្មថ្មីៗ បានឆ្លើយតបដ៏ប្រសើរទៅនឹងបញ្ហាប្រឈមនៅក្នុងមូលដ្ឋាននៅពេលដែលពួកគេបានបង្កើតរួមគ្នានូវបច្ចេកទេសថ្មីៗតាមរយៈការចូលរួមអនុវត្តគ្រប់ដំណាក់កាលទាំងអស់នៃប្រព័ន្ធកសិ-បរិស្ថាន ដែលអាចឆ្លើយតបទៅនឹងប្រព័ន្ធសុវត្ថិភាពស្បៀង នឹងរួមបញ្ចូលភាពធន់ទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។

ភាពស៊ីសង្វាក់គ្នា (Synergies): ការបង្កើតនូវកិច្ចសហការ គឺជាគន្លឹះមួយដ៏សំខាន់ក្នុងការធ្វើឲ្យមុខងារសំខាន់ៗក្នុងប្រព័ន្ធស្បៀងអាហារ ការគាំទ្រដល់ផលិតកម្ម និងសេវាប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីចម្រុះមានដំណើរការល្អប្រសើរ។

ប្រសិទ្ធភាព (Efficiency): ការអនុវត្តនូវកសិ-បរិស្ថានថ្មីៗ អាចធ្វើឲ្យការប្រើប្រាស់ធនធានពីខាងក្រៅមានកម្រិតតិចបំផុត។

ការកែច្នៃឡើងវិញ (Recycling): **ការប្រើប្រាស់នូវផលិតផល**កែច្នៃឡើងវិញ អាចធ្វើឲ្យផលិតកម្មកសិកម្មមានតម្លៃទាប និងចំណេញដល់បរិស្ថាន។

ភាពធន់ទ្រាំ(Resilience): ការធ្វើឲ្យប្រសើរឡើងនូវភាពធន់របស់ប្រជាជន សហគមន៍ និងប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី គឺជាគន្លឹះដែលធ្វើឲ្យមាននិរន្តរភាព នៃប្រព័ន្ធស្បៀងអាហារ និងកសិកម្ម។

តម្លៃសង្គមនិងមនុស្ស (Human and Social Values): ការការពារ និងការលើកកម្ពស់ជីវភាពរស់នៅតាមជនបទ សមធម៌ និងសុខុមាលភាពសង្គម គឺជាសមាសភាពសំខាន់សម្រាប់និរន្តរភាពប្រព័ន្ធស្បៀងអាហារ។ ប្រព័ន្ធក្សេត្រ-បរិស្ថានស្វែងរកការដោះស្រាយវិសមភាពយេនឌ័រដោយបង្កើតឱកាសសម្រាប់ស្ត្រី។ ជាទូទៅស្ត្រីមានជាងពាក់កណ្តាលនៃកម្លាំងពលកម្មកសិកម្ម។ ពួកគេដើរតួយ៉ាងសំខាន់ក្នុងការធានានូវសន្តិសុខស្បៀងនៅក្នុងគ្រួសារ របបអាហារ សុខភាព ការអភិរក្សនិងការប្រើប្រាស់ជីវចម្រុះប្រកបដោយចីរភាពផងដែរ។

វប្បធម៌ និងទំនៀមទំលាប់ម្ហូបអាហារ (Culture and Food tradition): ក្សេត្រ- បរិស្ថានបានដើរតួនាទីយ៉ាងសំខាន់ក្នុងការធ្វើឱ្យមានតុល្យភាពឡើងវិញប្រពៃណីនិងទំនៀមទំលាប់ម្ហូបអាហារបែបថ្មី ជាមធ្យោបាយមួយដែលលើកកម្ពស់ផលិតកម្មនិងការប្រើប្រាស់អាហារដែលមានសុខភាពល្អ និងទទួលបានអាហារគ្រប់គ្រាន់។

ទទួលខុសត្រូវក្នុងការអភិបាលកិច្ច (Responsible Governance): សុវត្ថិភាពស្បៀង និងកសិកម្មទាមទារឲ្យមានការទទួលខុសត្រូវ និងយន្តការអភិបាលកិច្ចប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាពនៅគ្រប់កម្រិត ពីថ្នាក់មូលដ្ឋានដល់ថ្នាក់ជាតិ ថ្នាក់តំបន់ និងថ្នាក់ពិភពលោក។

ចែករំលែក និងសាមគ្គីភាពផ្នែកសេដ្ឋកិច្ច(Circular and Solidarity economy): ភ្ជាប់ទំនាក់ទំនងជាមួយអ្នកផលិត និងអ្នកប្រើប្រាស់ហើយផ្តល់នូវដំណោះស្រាយថ្មីៗ សម្រាប់ការរស់នៅ ដែលធានានូវមូលដ្ឋានគ្រឹះសង្គមសម្រាប់ការអភិវឌ្ឍដែលមាននិរន្តរភាព។

៤.ប្រព័ន្ធកសិកម្មចម្រុះ

ប្រព័ន្ធកសិកម្មចម្រុះ ជាការធ្វើកសិកម្មច្រើនប្រភេទនៅក្នុងកសិដ្ឋាន /លើកសិដ្ឋានតែមួយពេញមួយឆ្នាំដែលមានដូចជា៖ ផលិតកម្មដំណាំ ការចិញ្ចឹមសត្វ វារីវប្បកម្ម ក្សេត្រ-រុក្ខកម្ម (កសិរុក្ខកម្ម) នៅលើទីតាំងតែមួយ។ ការអនុវត្តបែបនេះបានបង្កើនផលិតភាព គុណភាព សុវត្ថិភាពផលិតផលកសិកម្ម បង្កើនផលិតភាពនិងប្រសិទ្ធភាពប្រើប្រាស់ដី ទឹកធាតុចូលកសិកម្មនានា ពលកម្ម និងបង្កើនភាពធន់ទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុបានល្អ។

ការអនុវត្តប្រព័ន្ធកសិកម្មចម្រុះមានប្រភេទផលិតកម្មសំខាន់ៗដូចខាងក្រោម៖

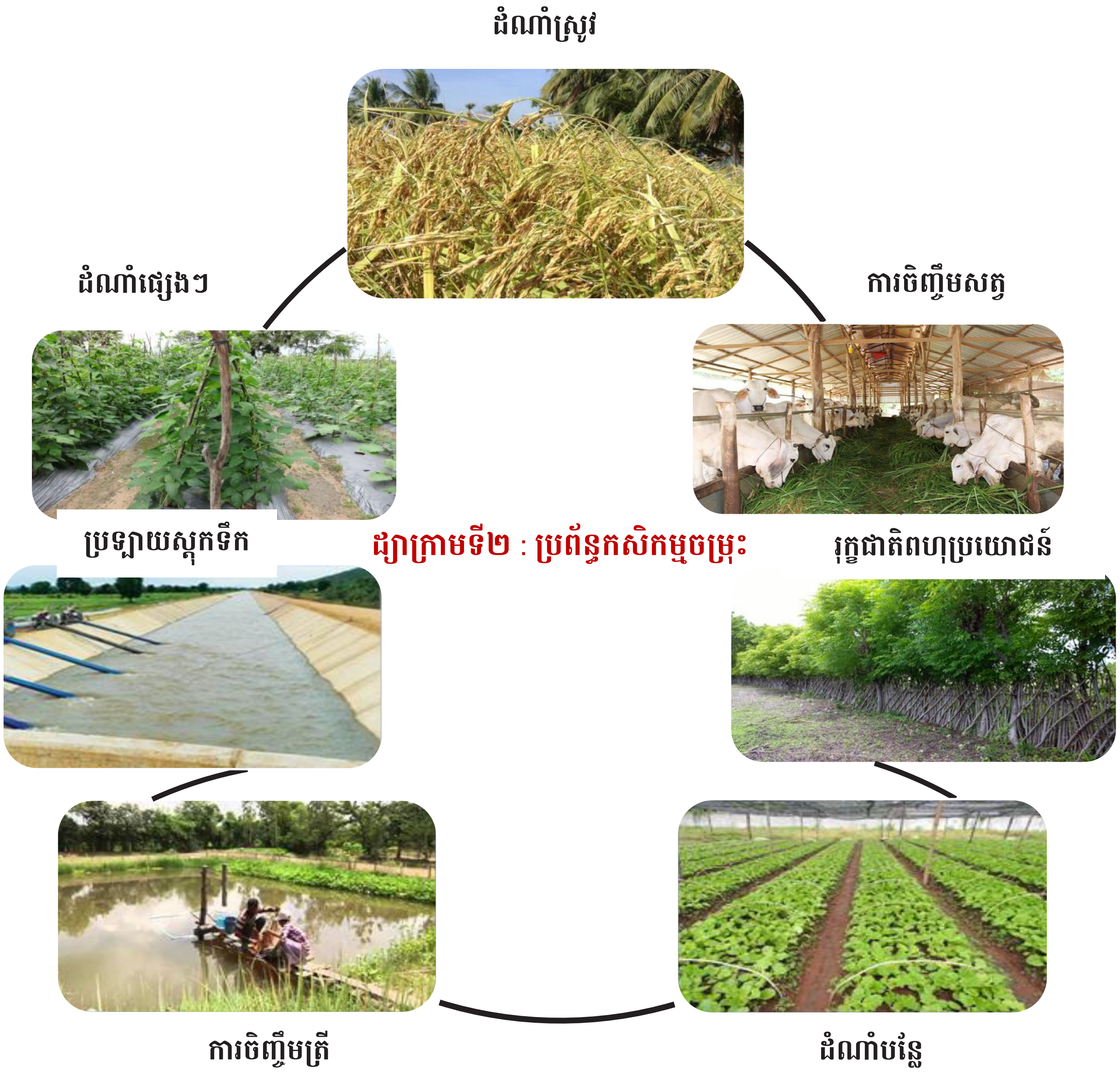
១. ផលិតកម្មដំណាំ (ស្រូវ ដំឡូងមី ពោត បន្លែ ពពួកសណ្តែក និងដំណាំអចិន្ត្រៃយ៍មួយចំនួន ស្វាយ ស្វាយចន្ទីម្រេច ។ល។

២. ផលិតកម្មសត្វ (ជ្រូក គោ បក្សី)

៣. វារីវប្បកម្ម (ត្រី កង្កែប បង្កង...)

៤. រុក្ខជាតិពហុប្រយោជន៍ ផ្តល់ជាម្លប់ ព័ណ៌បៃតង ដែលចូលរួមធ្វើឲ្យប្រសើរឡើងនូវគុណភាពខ្យល់

៥.   ស្រះកសិដ្ឋានជួយបង្កើនលទ្ធភាពទទួលបានទឹកសម្រាប់គ្រួសារដែលចិញ្ចឹមសត្វ   និងផលិតកម្មដំណាំជាលក្ខណៈខ្នាតតូចៗ (លោក សេង វ៉ាង ខែវិច្ឆិកា ឆ្នាំ២០១០)។
កសិករអាចអនុវត្តប្រព័ន្ធកសិកម្មចម្រុះនៅតំបន់ក្សេត្រ-បរិស្ថាននីមួយៗចាប់ពី៣ ប្រភេទផលិតកម្មឡើងទៅ។



ដ្យាក្រាមទី២ : ប្រព័ន្ធកសិកម្មចម្រុះ

៥.តម្រូវការប្រព័ន្ធកសិកម្មចម្រុះ

ប្រជាជនកម្ពុជាភាគច្រើនជាកសិករ   បាននិងកំពុងអនុវត្តការងារកសិកម្មដែលមានមូលដ្ឋានលើដំណាំស្រូវដែលពឹងផ្អែកទៅលើទឹកភ្លៀង ពុំសូវមានអំណោយផលល្អក្នុងការធ្វើកសិកម្មតែមួយមុខ។ កត្តានេះនាំឲ្យកសិករមិនសូវទទួលបានប្រាក់ចំណូល។ ការធ្វើកសិកម្មតែមួយមុខ (ទោល) នាំឲ្យងាយទទួលរងនូវការបំផ្លាញពីសត្វល្អិត គ្រោះធម្មជាតិផ្សេងៗ គុណភាពដីមានការថយចុះ និងមិនត្រូវទៅនឹងតម្រូវការទីផ្សារ។ ការពង្រឹងនិងការធ្វើពិពិធកម្មប្រព័ន្ធកសិកម្មចម្រុះ បានបង្ហាញពីអត្ថប្រយោជន៍ក្នុងការបង្កើនផលិតភាពកសិកម្ម ចំណូលនិងបង្កើនភាពធន់ទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។

៦.គោលដៅនៃប្រព័ន្ធកសិកម្មចម្រុះ

- ធ្វើឲ្យប្រសើរឡើងនូវប្រព័ន្ធកសិកម្មចម្រុះ តាមរយៈការបញ្ចូលបច្ចេកវិទ្យាថ្មីដែលសមស្របនិងធន់ទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុនិងប្រសិទ្ធភាពសេដ្ឋកិច្ច
- បង្កើនផលិតភាពកសិកម្ម គុណភាព សុវត្ថិភាព ប្រាក់ចំណូល
- ធ្វើឲ្យមានលំនឹងប្រព័ន្ធជីវចម្រុះ (ប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី)
- ជំរុញផលិតផលកសិកម្មទៅកាន់ទីផ្សារ។

៧.គោលបំណងនៃប្រព័ន្ធកសិកម្មចម្រុះ

- ចងក្រង និងផ្សព្វផ្សាយបច្ចេកវិទ្យាថ្មីៗ ដែលធន់ទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ និងប្រសិទ្ធភាពសេដ្ឋកិច្ច
- ពង្រឹងការអនុវត្ត ប្រព័ន្ធកសិកម្មតាមបែបកេ្សត្រ-បរិស្ថាន តាមរយៈការកាត់បន្ថយការប្រើប្រាស់សារធាតុគីមី (ជីនិងថ្នាំកសិកម្ម) ដើម្បីផ្តល់នូវផលិតផលដែលមានសុវត្ថិភាព សុខភាពល្អ បរិស្ថាន នឹងសង្គម
- គ្រប់គ្រងឲ្យមានប្រសិទ្ធភាពនូវកត្តាចង្រៃផ្សេងៗដូចជា៖ សត្វល្អិត ជម្ងឺ និងស្មៅ តាមរយៈការគ្រប់គ្រងប្រព័ន្ធដំណាំតាមគោលការណ៍ធម្មជាតិ
- ពង្រឹងការបង្កើតបណ្តុំអាជីវកម្មកសិកម្ម និងការអនុវត្តកសិកម្មតាមកិច្ចសន្យា ទៅតាមតម្រូវការទីផ្សារ។

៨. អត្ថប្រយោជន៍នៃការអនុវត្ត ប្រព័ន្ធកសិកម្មចម្រុះ

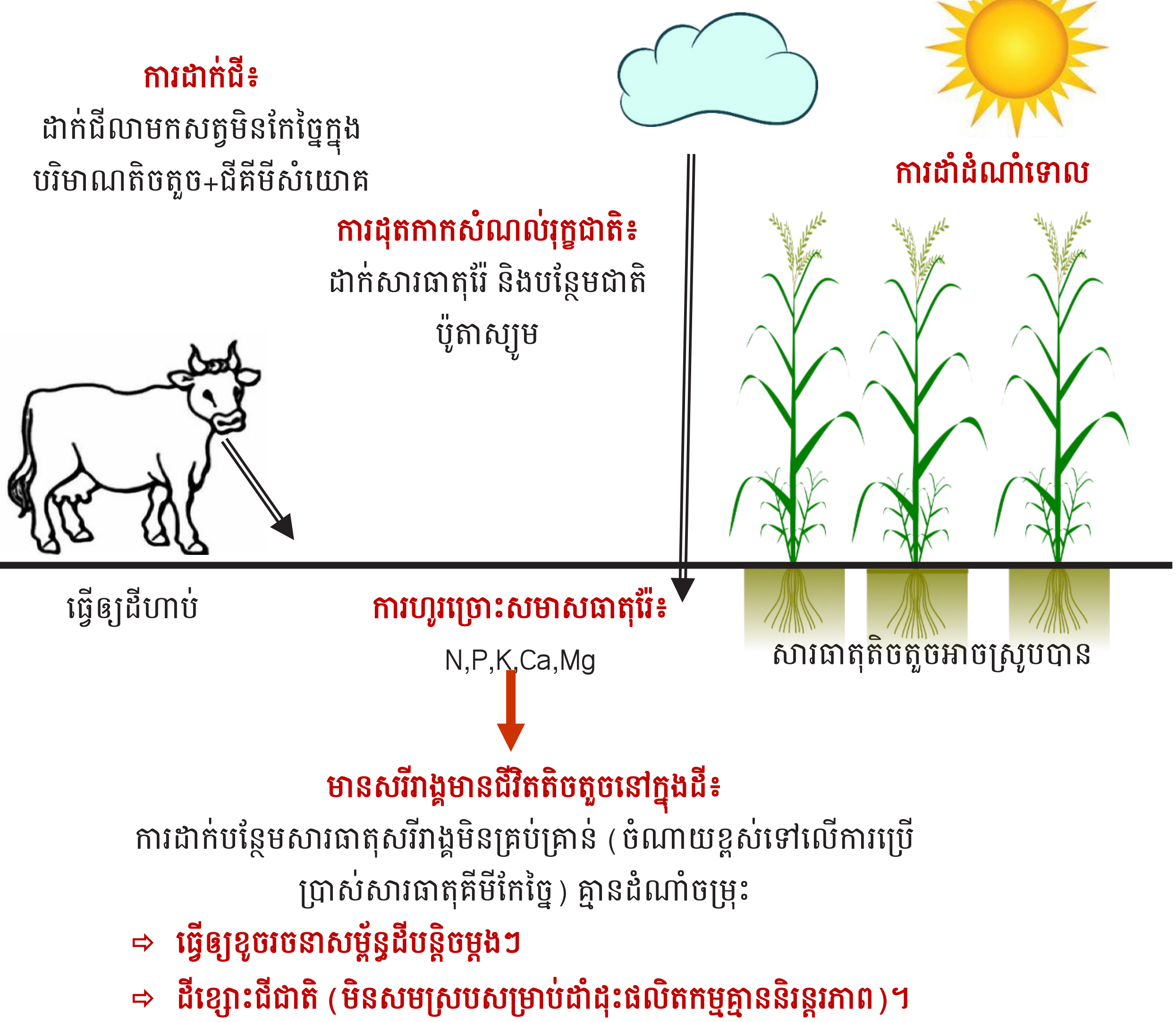
ប្រព័ន្ធកសិកម្មចម្រុះ មានសារៈសំខាន់ដូចជា៖

- ចូលរួមអភិរក្ស ដើម្បីធ្វើឲ្យប្រសើរឡើងនៃការប្រើប្រាស់ធនធានធម្មជាតិឲ្យមានប្រសិទ្ធភាពតាមរយៈការធ្វើប្រព័ន្ធកសិកម្មចម្រុះ ដោយរួមបញ្ចូលការប្រើប្រាស់ដី ទឹកនិងប្រព័ន្ធជីវចម្រុះ(ប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី)។ល។
- ជួយរក្សាប្រព័ន្ធប្រព័ន្ធជីវចម្រុះ (ប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី) ឲ្យបានល្អនៅក្នុងជុំវិញកសិដ្ឋាននិងអាចជាវិធីមួយដែលធន់ទ្រាំទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ
- បង្កើនសន្តិសុខស្បៀងនិងសុវត្ថិភាពចំណីអាហារតាមរយៈ ការបង្កើនគុណភាពអាហាររូបត្ថម្ភ
- រក្សានិងកែលម្អគុណភាពដី
- បង្កើនទិន្នផលជំរុញសេដ្ឋកិច្ចក្នុងតំបន់ឲ្យមានការរីកចម្រើន
- ការកាត់បន្ថយថ្លៃដើមផលិតកម្ម
- បង្កើនការងារនិងប្រភពចំណូលមកពីប្រភពច្រើនយ៉ាងតាមរយៈការធ្វើទីផ្សារផលិតផលកសិកម្ម
- ដោះស្រាយបញ្ហាថាមពល ជាមួយនឹងការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាថាមពលកកើតឡើងវិញ កាត់បន្ថយការកាប់បំផ្លាញព្រៃឈើ
- ការកែច្នៃធនធានឡើងវិញនិងថែរក្សាលំនឹងបរិស្ថាន
- ធ្វើឲ្យប្រសើរឡើងនូវស្ថានភាពនិងជីវភាពរបស់កសិករ។

៩.ការអនុវត្តកសិកម្មមិនសមស្រប

កសិករមួយចំនួន មិនបានគិតគូរការដាក់ជីលាមកសត្វមិនបានកែច្នៃធ្វើជាជីកំប៉ុស្ត ប្រើប្រាស់ជីគីមីច្រើនទៅលើដំណាំផ្សេងៗ ដែលធ្វើឲ្យដីហាប់ ការដុតជញ្រ្ជាំង ចំបើង និងកាកសំណល់រុក្ខជាតិក្នុងស្រែ ចំការចោល នាំឲ្យបាត់បង់ជីជាតិដី បំពុលអាកាសធាតុ និងបរិយាកាសជុំវិញ ធ្វើឲ្យបាត់បង់ជីវចម្រុះក្នុងដី ការដាំដំណាំតែមួយមុខ ដែលអាចធ្វើឲ្យដីស្រូបសារធាតុចិញ្ចឹមបានតិចតួច ធ្វើឲ្យគុណភាពដីថយចុះ កត្តាទាំងអស់នេះហើយដែលបង្ហាញថា ដីខ្សោះជីជាតិបន្តិចម្តងៗ ការដាំដុះផលិតកម្មមិនមាននិរន្តភាព នាំមកនូវការចំណាយថវិកាច្រើនក្នុងការទិញជីគីមីច្រើនដើម្បីដាក់បន្ថែមជីជាតិដី ដើម្បីបង្កើនទិន្នផលដំណាំ ប៉ុន្តែប្រាក់ចំណូលពុំសូវទទួលបានចំណេញច្រើនទេ (ប៉រនីអូរនៀលនិងសហការី,២០១៥។

ដ្យាក្រាមទី៣: ការអនុវត្តកសិកម្មមិនសមស្រប



ប្រភព៖ ដកស្រង់ពីឯកសារអង្គការ Agrisud ឆ្នាំ២០១០។

១០.ការអនុវត្ត ប្រព័ន្ធកសិកម្មតាមបែបកេ្សត្រ-បរិស្ថាន

ការអនុវត្តប្រព័ន្ធកសិកម្មតាមបែប ក្សេត្រ-បរិស្ថានត្រូវផ្តោតទៅលើទីតាំងភូមិសាស្រ្ត កត្តាធម្មជាតិ និងអាកាសធាតុដែលនៅតំបន់នោះ ជាងនេះទៅទៀតកសិករត្រូវដាំដំណាំចម្រុះ ដំណាំវិលជុំ ដំណាំឲ្យបានច្រើនប្រភេទដើម្បីបំពេញនូវសមាសធាតុបន្ថែមដែលខ្វះខាតនៅក្នុងដីឲ្យមានតុល្យភាពជីជាតិដីឡើងវិញនៅពេលដែលយើងយកផលចេញពីដីនោះ។ ការដាំរុក្ខជាតិគ្របពីលើដីជាអចិន្ត្រៃយ៍ ការផលិតជីកំប៉ុស្ត គឺអាចរក្សានូវសារធាតុរ៉ែ ជាតិទឹកនៅក្នុងដី ថែរក្សាជីវជាតិនិងធ្វើឲ្យដីផុសល្អ។ កាត់បន្ថយការប្រើប្រាស់ជីគីមីអាចជួយឲ្យកសិករសន្សំសំចៃថវិកា និងទទួលបាននូវគុណភាពនៃផលិតកម្មដំណាំ និងបង្កើនប្រាក់ចំណូល។

ដ្យាក្រាមទី៤: ប្រព័ន្ធកសិកម្មតាមបែបក្សេត្រ -បរិស្ថាន

ការធ្វើឲ្យដីមានជីវិត៖

កែច្នៃសមាធាតុសរីរាង្គឡើងវិញ បង្កើតជាតិមមោកដែលធ្វើឲ្យមានខ្យល់ចេញចូល/បំផុសដី

សារៈសំខាន់ក្នុងការដាក់បន្ថែមសារធាតុសរីរាង្គ ក្នុងបរិមាណសមស្របៈ

(កាត់បន្ថយការចំណាយទៅលើជីគីមី)

- ⇨ **ការពារស្ថិរភាពនៃរចនាសម្ព័ន្ធដី**
- ⇨ **ថែរក្សាជីជាតិរបស់ដី (ផលិតកម្មាននិរន្តរភាព)។** (ប្រភព៖ដកស្រង់ពីឯកសារអង្គការ Agrisud ឆ្នា២០១០។

១១.តំបន់គោលដៅ នៃប្រព័ន្ធកៀ្សត្របរិស្ថាននៅកម្ពុជា

ការបែងចែកតំបន់កៀ្សត្រ-បរិស្ថាន ដើម្បីសិក្សាពីសក្តានុពលនៃតំបន់នីមួយៗ ដើម្បីអនុវត្តប្រព័ន្ធកសិកម្មចម្រុះ និងឆ្លើយតបទៅនឹងតម្រូវការទីផ្សារ។

❖ **តំបន់ កៀ្សត្រ-បរិស្ថាននៅកម្ពុជា**

តំបន់កៀ្សត្រ-បរិស្ថាន នៅកម្ពុជាមានចំនួន៤៖

- តំបន់ទី ១: តំបន់ខ្ពង់រាប
- តំបន់ទី ២: តំបន់វាលទំនាបទន្លេមេគង្គ
- តំបន់ទី ៣: តំបន់ឆ្នេរ
- តំបន់ទី ៤: តំបន់ទំនាបជុំវិញបឹងទន្លេសាប។

១២. សក្ដានុពលនៃប្រព័ន្ធកសិកម្មចម្រុះ តាមតំបន់កៀស្រ្ត-បរិស្ថាននីមួយៗ

តំបន់ទី ១: តំបន់ខ្ពង់រាប (ខេត្ត ប៉ៃលិន ស្ទឹងត្រែង ក្រចេះ ត្បូងឃ្មុំ ព្រះវិហារ មណ្ឌលគិរី រតនគិរី ឧត្តរមានជ័យ កំពង់ស្ពឺ)

សក្ដានុពល/តំបន់	I តំបន់ភ្នំ	II តំបន់ខ្ពង់រាប	III តំបន់វាលទំនាប	IV តំបន់ទំនាប លិចទឹកតាមរដូវ	ផ្សេងៗ
១.ដំណាំឧស្សាហកម្ម		-ស្វាយចន្ទី,កៅស៊ូ, សណ្ដែកសៀង,ដំឡូងមី			
២.ដំណាំស្រូវ		**ស្រូវប្រាំង:** -អ៊ីអែរ ៦៦,ជលសារ,សែនពិដោរ (ខេត្តក្រចេះ,ស្ទឹងត្រែង) **ស្រូវវស្សា:** -ផ្ការំដួល,ផ្ការមៀត,ដំណើបស្បៃមង្គលស្រូវឆ្មោត, ក្ដួយកន្លះ, នាងអំ (ខេត្តក្រចេះ,ព្រះវិហារ, ស្ទឹងត្រែង)	**ស្រូវប្រាំង:** -អ៊ីអែរ ៦៦,ជលសារ, សែនពិដោរ (ខេត្តក្រចេះ)	**ស្រូវប្រាំង:** -សែនពិដោរ (ស្រូវស្រាល) (ខេត្តព្រះវិហារ១ស្រុក)	ដំណើបស្បៃមង្គល (ខេត្តស្ទឹងត្រែង)
៣.ដំណាំបន្លែ		-ស្ពៃ,សណ្ដែកកួរ,ល្ពៅ,ននោង,ត្រឡាច, ឪឡឹក,ម្ទេស,ត្រសក់,ស្ពៃក្ដោប,ត្រប់,ខាត់ណាដើម និងផ្កា, ឆៃថាវ, ត្រាវ,ការ៉ុត			ការ៉ុត (ខេត្តស្ទឹងត្រែង)
៤.ការចិញ្ចឹមសត្វ		-គោ,ក្របី,មាន់,ទា			
៥.ដំណាំឈើហូបផ្លែ		-ស្វាយ,ចេក,ក្រូច,ម្នាស់ទឹកឃ្មុំ			ម្នាស់ទឹកឃ្មុំ (ខេត្តស្ទឹងត្រែង)
៦.ដំណាំរួមផ្សំ		-ពោតស,ពោតក្រហម,សណ្ដែកបាយ,សណ្ដែកដី			

តំបន់ទី ២: តំបន់វាលទំនាបទន្លេមេគង្គ (ខេត្ត ព្រៃវែង ស្វាយរៀង កណ្ដាល កំពង់ចាម)

សក្ដានុពល/តំបន់	I តំបន់ភ្នំ	II តំបន់ខ្ពង់រាប	III តំបន់វាលទំនាប	IV តំបន់ទំនាបលិចទឹកតាមរដូវ (ខេត្ត ព្រៃវែង)	ផ្សេងៗ
១.ដំណាំស្រូវ			**ស្រូវប្រាំង:** -អ៊ីអែរ៦៦,អ៊ីអែ ៥០៤-០៤,OM (ស្រូវស្រាល) **ស្រូវវស្សា:** -អ៊ីអែ ៥០៤-០៤ (ស្រូវស្រាល) -ផ្ការំដួល (ស្រូវកណ្ដាល) -ទងឈូក (ស្រូវធ្ងន់)	**ស្រូវស្រាល** -អ៊ីអែ ៥០៤-០៤,សែនក្រអូប	
២.ដំណាំបន្លែ			-ស្ពៃ,សណ្ដែកកួរ,ល្ពៅ,ននោង,ត្រឡាច,ឪឡឹក, ម្ទេស,ត្រសក់,ស្ពៃក្ដោប,ត្រប់,ខាត់ណាដើមនិង ផ្កា, ផៃថាវ, ត្រាវ	-ស្ពៃ,សណ្ដែកកួរ,ល្ពៅ,ននោង, ត្រឡាច, ឪឡឹក,ម្ទេស,ត្រសក់, ស្ពៃក្ដោប,ត្រប់, ខាត់ណាដើមនិង ផ្កា, ផៃថាវ, ត្រាវ	
៣.ការចិញ្ចឹមសត្វ			-ត្រី,កង្កែប,គោ,ក្របី,មាន់,ទា,ជ្រូក	-ត្រី,មាន់,ទា,ជ្រូក,គោ,ក្របី	
៤.ដំណាំឈើហូបផ្លែ			-ស្វាយ,ក្រូច,ខ្នុរ,ចេក	-ស្វាយ,ក្រូច,ខ្នុរ,ចេក	អាចដាំដុះបាន ព្រោះលិចទឹកមិន ផុតចុងងាប់
៥.ដំណាំឧស្សាហកម្ម			-អំពៅ,ដំឡូងមី	-ពោតក្រហម	
៦.ដំណាំរួមផ្សំ			-ពោតស,សណ្ដែកបាយ,ដំឡូងមី	-សណ្ដែកបាយ,ល្ង	
៧.ឈើពហុប្រយោជន៍			-កន្ធំថេត,អង្កាសដី,អង្កាញ់	-កន្ធំថេត,អង្កាសដី,អង្កាញ់	អាចដាំដុះបាន ព្រោះលិចទឹកមិន ផុតចុងងាប់

តំបន់ទី ៣: តំបន់ឆ្នេរ (ខេត្ត កែប កំពត តាកែវ ព្រះសីហនុ កោះកុង)

សក្តានុពល/តំបន់	I តំបន់ភ្នំ	II តំបន់ខ្ពង់រាប	III តំបន់វាលទំនាប	IV តំបន់ទំនាបលិចទឹកតាមរដូវ	VI តំបន់ឆ្នេរ	ផ្សេងៗ
១.ដំណាំស្រូវ			**ស្រូវប្រាំង:** - អ៊ីអែរ៦៦,សែនពិដោរ,អ៊ីអែ ៥០៤-០៤ (ស្រូវស្រាល) **ស្រូវវស្សា:** -ផ្ការំដួល,ផ្ការមៀត,ផ្ការំដេង (ស្រូវកណ្តាល) -ខា៤,ខា៦,រាំងជ័យ (ស្រូវធ្ងន់) -ក្រហមលាក់ស្លឹក (ស្រូវធ្ងន់)	**ស្រូវប្រាំង:** -អ៊ីអែរ៦៦,សែនពិដោរ, អ៊ីអែ ៥០៤-០៤ (ស្រូវស្រាល) **ស្រូវវស្សា:** -ផ្ការំដួល,ផ្ការមៀត,ផ្ការំដេង (ស្រូវកណ្តាល) -ខា៤,ខា៦,រាំងជ័យ(ស្រូវធ្ងន់) -ក្រហមលាក់ស្លឹក (ស្រូវធ្ងន់)	**ស្រូវប្រាំង:** - អ៊ីអែរ៦៦,សែនពិដោរ, អ៊ីអែ ៥០៤-០៤ (ស្រូវស្រាល) **ស្រូវវស្សា:** -ផ្ការំដួល,ផ្ការមៀត, ផ្ការំដេង (ស្រូវកណ្តាល) -ខា៤,ខា៦,រាំងជ័យ (ស្រូវធ្ងន់) -ក្រហមលាក់ស្លឹក (ស្រូវធ្ងន់)	
២.ដំណាំបន្លែ		-ស្ពៃ,សណ្តែកកួរ,ល្ពៅ, ននោង ត្រឡាច,ឪឡឹក, ម្ទេស,ត្រសក់,ស្ពៃក្តោប, ត្រប់,ខាត់ណាដើមនិងផ្កា, ផៃថាវ,ត្រាវ	-ស្ពៃ,សណ្តែកកួរ,ល្ពៅ,ននោង, ត្រឡាច,ឪឡឹក,ម្ទេស,ត្រសក់, ស្ពៃក្តោប,ត្រប់,ខាត់ណាដើមនិងផ្កា, ផៃថាវ,ត្រាវ		-ស្ពៃ,សណ្តែកកួរ ល្ពៅ, ននោង,ត្រឡាច,ឪឡឹក, ម្ទេស,ត្រសក់,ស្ពៃក្តោប, ត្រប់,ខាត់ណាដើមនិងផ្កា ផៃថាវ,ត្រាវ	
៣.ដំណាំឈើហូបផ្លែ		-ស្វាយ,ទុរេន,ដូង ស្វាយចន្ទី	-ស្វាយ,ទុរេន,ដូង,ស្វាយចន្ទី			
៤.ការចិញ្ចឹមសត្វ		-គោ,ជ្រូក,មាន់,ទា	-ត្រី,បង្កង,ក្តាម -គោ,ជ្រូក,មាន់,ទា	-ត្រី,បង្កង,ក្តាម -គោ,ជ្រូក,មាន់,ទា	-គោ,ជ្រូក,មាន់,ទា	

៥.ដំណាំឧស្សាហកម្ម		-អំពៅ,សណ្តែកដី, សណ្តែកសៀង,ម្រេច, សណ្តែកបាយ,ដំឡូងមី	-អំពៅ,សណ្តែកដី,សណ្តែកសៀង, សណ្តែកបាយ,ដំឡូងមី	-អំពៅ,សណ្តែកដី,សណ្តែកសៀង សណ្តែកបាយ,ដំឡូងមី	-អំពៅ,ដំឡូងមី,សណ្តែកដី សណ្តែកសៀង,ម្រេច	
៦.ដំណាំរួមផ្សំ		-ដំឡូងជ្វា,ទៀប	-ដំឡូងជ្វា,ទៀប	-ដំឡូងជ្វា,ទៀប	-ដំឡូងជ្វា,ទៀប	

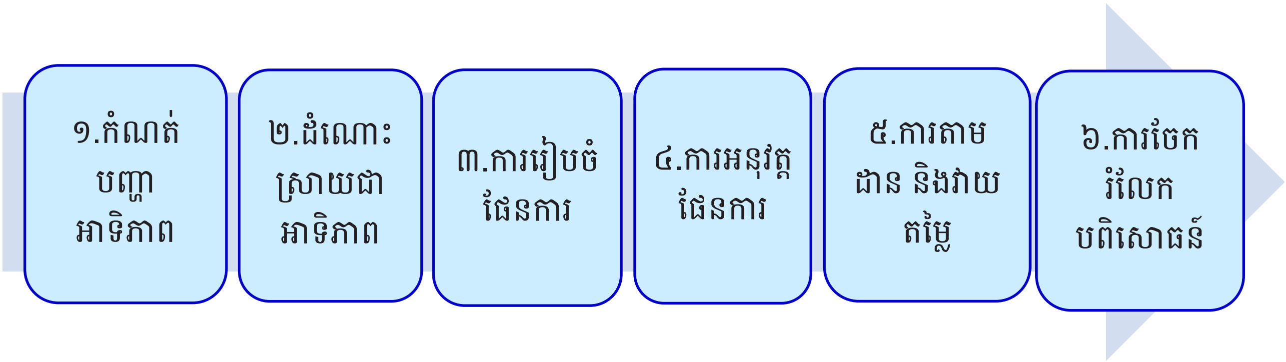
តំបន់ទី ៤: តំបន់ទំនាបជុំវិញបឹងទន្លេសាប (ខេត្តកំពង់ឆ្នាំង ពោធិ៍សាត់ បាត់ដំបង បន្ទាយមានជ័យ សៀមរាប កំពង់ធំ)

សក្តានុពល/តំបន់	I តំបន់ភ្នំ	II តំបន់ខ្ពង់រាប	III តំបន់វាលទំនាប	IV តំបន់ទំនាប លិចទឹកតាមរដូវ	ផ្សេងៗ
១.ដំណាំស្រូវ		-ក្រចកចាប -អារិត	**ស្រូវវស្សា៖** -ផ្ការំដួល,ផ្ការមៀត,សុមាលី, នាងខុន,រាំងជ័យ **ស្រូវប្រាំង និងវស្សា៖** -សែនក្រអូប	**ស្រូវវស្សា៖** -សរក្រញាញ់,វាលវែង គង់ក្រញុល **ស្រូវប្រាំង និងវស្សា៖** -សែនក្រអូប, សែនពិដោ អ៊ីអែ ៥០៤-០៤,ខា៤,ខា១៥ (ស្រូវស្រាល)	
២.ដំណាំបន្លែ		-ស្ពៃ,សណ្តែកគួរ,ល្ពៅ, ននោង, ត្រឡាច, សាលាដ,ត្រសក់,ឪឡឹក	-ស្ពៃ,សណ្តែកគួរ ល្ពៅ, ននោង, ត្រឡាច,សាលាដ, ត្រសក់,ឪឡឹក,ម្ទេស	-ស្ពៃ,សណ្តែកគួរល្ពៅ,ននោង ត្រឡាច,ឪឡឹក,ម្ទេស,ត្រសក់, ស្ពៃក្តោប,ត្រប់,ខាត់ណាដើមនិង ផ្កាខៃ ១០-១២	
៣.ដំណាំឈើហូបផ្លែ	-ស្វាយ,មៀនប៉ៃលិន, សាវម៉ាវ,ទុរេន	-ស្វាយ,មៀនប៉ៃលិន, ខ្នុរ,សាវម៉ាវ, ទៀបបារាំង, ចេក,ម្នាស់,ក្រូច,ទុរេន, ដូង,គូលេន	-ស្វាយ,ដូង,ទៀប,ក្រូច,ខ្នុរ		
៤.ដំណាំឧស្សាហកម្ម	-ពោតក្រហម,ដំឡូងមី -កៅស៊ូ,ម្រេច	-ពោតក្រហម,ដំឡូងមី	-ពោតក្រហម,ដំឡូង -សណ្តែកដី,ក្រចៅ	-ពោតក្រហម,សណ្តែកដី -ក្រចៅ,កក់	

		-កៅស៊ូ,ម្រេច,សណ្តែកដី សណ្តែកសៀង			
៥.ការចិញ្ចឹមសត្វ	-គោ, ក្របី	-គោ,ក្របី,មាន់,ពពែ, ទា,ក្រពើ	-គោ,ក្របី,មាន់,ទា,ជ្រូក ពពែ,ត្រី,កង្កែប,ក្រពើ	-គោ,មាន់,ត្រី,អន្ទង់,កង្កែប	
៦. ដំណាំរួមផ្សំ		-សណ្តែកបាយ, ពោតស	-សណ្តែកបាយ,ពោតស	-សណ្តែកបាយ,ពោតស	

១៣.ជំហាននៃការអនុវត្តប្រព័ន្ធកសិកម្មចម្រុះ តាមតំបន់ក្បេត្រ -បរិស្ថាន

ភ្នាក់ងារផ្សព្វផ្សាយ និងកសិករត្រូវយកចិត្តទុកដាក់នូវជំហាននៃការរៀបចំ និងអនុវត្តប្រព័ន្ធកសិកម្មចម្រុះ មានដូចទៅះ



១. ការកំណត់បញ្ហាអាទិភាព និងដំណោះស្រាយៈ ក្នុងជំហាននេះ ភ្នាក់ងារផ្សព្វផ្សាយកសិកម្មត្រូវអនុវត្តគោលការណ៍ណែនាំសម្រាប់វាយតម្លៃតម្រូវកសិករ (FNA) មកប្រើប្រាស់ដើម្បីកំណត់ពីស្ថានភាព និន្នាការ និងបញ្ហា ជួបប្រទះ ដោយវាយតម្លៃការយល់ដឹងពីសមត្ថភាពបន្សាំភាពធន់របស់កសិករ និងសហគមន៍លើការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។

២.ដំណោះស្រាយជាអាទិភាពៈ ក្នុងជំហាននេះភ្នាក់ងារផ្សព្វផ្សាយកសិកម្មត្រូវ ធ្វើការពិនិត្យមើលនូវតម្រូវការជាអាទិភាពដែលបានកំណត់នៅក្នុងជំហានទីមួយ។ កំណត់តម្រូវការជម្រើសបច្ចេកវិទ្យា បច្ចេកទេស និងការអនុវត្តកសិកម្មល្អថ្មីៗ សមស្របនានា សម្រាប់បង្កើនសមត្ថភាព និងជំនាញរបស់កសិករ និងសហគមន៍កសិករ ដើម្បីលើកកម្ពស់ផលិតភាព គុណភាព និងសុវត្ថិភាពផលិតផលកសិកម្ម បង្កើនភាពធន់នឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុនិងបង្កើនប្រាក់ចំណូលគ្រួសារ នៅតាមភូមិ ឃុំគោលដៅ។

៣.ការរៀបចំផែនការៈ ក្នុងជំហាននេះភ្នាក់ងារផ្សព្វផ្សាយត្រូវ បង្កើតផែនការ និងកម្មវិធីសិក្សាដោយការផ្សព្វផ្សាយបច្ចេកទេសកសិកម្ម ផ្តោតលើបច្ចេកវិទ្យាកសិកម្មថ្មីៗ ដែលធន់ទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ និងតាមតម្រូវការទីផ្សារដើម្បីបង្កើនភាពធន់ និងកែលម្អ ជីវភាពរស់នៅរបស់កសិករ និងសហគមន៍កសិករ។ ឯកសារស្តីពីប្រព័ន្ធកសិកម្ម ចម្រុះតាមតំបន់ក្បេត្រ-បរិស្ថាន ត្រូវយកមកប្រើប្រាស់សម្រាប់បណ្តុះបណ្តាលដល់កសិករ។ ភ្នាក់ងារផ្សព្វផ្សាយត្រូវធ្វើការយ៉ាងជិតស្និតជាមួយកសិករដែលអនុវត្តប្រព័ន្ធកសិកម្មចម្រុះតាមបែបក្បេត្របរិស្ថានក្នុងការរៀបចំផែនការ និងគៀងគរធនធានដែលមានស្រាប់ដើម្បីអនុវត្តផែនការរបស់ពួកគេ។

៤.ការអនុវត្តផែនការៈ ក្នុងជំហាននេះភ្នាក់ងារផ្សព្វផ្សាយត្រូវសហការណ៍និងសម្របសម្រួលជាមួយកសិករដើម្បីអនុវត្តផែនការ ដែលបានរៀបចំទុកក្នុងជំហានទី៣។ កសិករត្រូវអនុវត្តផែនការរបស់ខ្លួន ដោយមានការសហការពីភ្នាក់ងារផ្សព្វផ្សាយ ដើម្បីផ្តល់ជាយោបល់បន្ថែមក្នុងករណីជួបបញ្ហាប្រឈមផ្សេងៗកំឡុងពេលអនុវត្តផែនការ។

៥.ការតាមដាន និងវាយតម្លៃៈ គឺជាជំហានសំខាន់ក្នុងចំណោមជំហានផ្សេងៗទៀត នៃការគ្រប់គ្រងការអនុវត្តសកម្មភាព ប្រព័ន្ធកសិកម្មចម្រុះ តាមតំបន់ក្បេត្រ-បរិស្ថាន គឺដើម្បីធានាថា កសិករបាន ផ្លាស់ប្តូរពីការអនុវត្តកសិកម្មមិនសមស្រប ហើយប្រែមកអនុវត្តកសិកម្មតាមបែបក្បេត្រ-បរិស្ថានទទួលបានកសិផលសម្រាប់លក់ដូរ ដែលឆ្លើយតបទៅនឹងតម្រូវការទីផ្សារ និងទទួលបានផលចំណេញ។

៦.ការចែករំលែកបទពិសោធន៍ៈ ក្នុងជំហាននេះគឺជាដំណាក់កាលដែលកសិករធ្វើការចែករំលែកបទសោធន៍ និងរៀនសូត្រពីគ្នាទៅវិញទៅមកអំពីការអនុវត្តផែនការរបស់ពួគេ។ ភ្នាក់ងារផ្សព្វផ្សាយត្រូវសម្របសម្រួលកសិករឲ្យមានឱកាសក្នុងការចែករំលែកបទពិសោធន៍ពីគ្នាទៅវិញទៅមកតាមរយៈការប្រជុំ ឬវេទិកាអាជីវកម្មកសិកម្មជាដើម។ ភ្នាក់ងារ

ផ្សព្វផ្សាយកសិកម្ម អាចប្រើប្រាស់គោលការណ៍ណែនាំស្តីពីការរៀនសូត្រពីកសិករទៅកសិករ (Farmer to Farmer Learning) ជាយន្តការសម្រាប់កសិករចែករំលែកបទពិសោធន៍នៅក្នុងសហគមន៍របស់គេ។

១៤. ការរៀបចំប្រព័ន្ធកសិកម្មចម្រុះ

❖ តម្រូវការសម្រាប់អនុវត្តន៍ប្រព័ន្ធកសិកម្មចម្រុះ

- ទំហំដីដែលសមស្រប គួរមានទំហំយ៉ាងតិចបំផុត ០.៤ហិកតា ។ ប្លង់គំរូ គឺត្រូវមាន ស្រះទឹក វាលស្រែ និងដីទួល/ខ្ពស់សម្រាប់ ដាំឈើហូបផ្លែ បន្លែនិងការចិញ្ចឹមសត្វ
- មានទឹកប្រើប្រាស់ពេញមួយឆ្នាំ តាមរយៈការរក្សាទឹកភ្លៀង ទឹកក្រោមដី ឬប្រភពផ្សេងទៀត។ រៀបចំប្រព័ន្ធប្រឡាយតូចៗនៅក្នុងកសិដ្ឋានដើម្បីសម្រួលដល់ប្រព័ន្ធធារាសាស្ត្រសម្រាប់ដំណាំទាំងអស់
- កម្លាំងពលកម្ម និងដើមទុនះយ៉ាងហោចណាស់មានកម្លាំងពលកម្មពេញវ័យចំនួន២នាក់
- ភាពឧស្សាហ៍ព្យាយាមនិងបទពិសោធន៍ជាមួយប្រព័ន្ធកសិកម្មចម្រុះ។

❖ ការរៀបចំប្រព័ន្ធកសិកម្មចម្រុះ

ការដំណើរការនៃការរៀបចំប្រព័ន្ធកសិកម្មចម្រុះកសិករចាំបាច់ត្រូវគិតអំពីៈ

- កសិករត្រូវសិក្សាពីធនធានដែលគាត់មាន (ទុន ទឹក ពូជ ដី) ពលកម្ម និងបច្ចេកទេសដែលត្រូវការ
- លក្ខណៈអាកាសធាតុនៅក្នុងតំបន់
- ប្រតិទិនរដូវកាល តម្រូវការទីផ្សារ តម្លៃ និងទទួលបានប្រាក់ចំណេញ
- ការគ្រប់គ្រង និងដំណោះស្រាយទៅលើហានិភ័យនៃវដ្តផលិតកម្ម(ឧបសម្ព័ន្ធទី២)។

ឧទាហរណ៍ នៃការរៀបចំ និងប្លង់ នៃប្រព័ន្ធកសិកម្មចម្រុះ ។ កសិដ្ឋានគួរតែមានទំហំយ៉ាងតិច ០.៤០ ហិកតា

១៥. ការអនុវត្តប្រព័ន្ធកសិកម្មចម្រុះ តាមតំបន់ក្សេត្រ-បរិស្ថាន

ការអនុវត្តប្រព័ន្ធកសិកម្មចម្រុះតាមតំបន់ ក្សេត្រ-បរិស្ថាន គឺជាការអនុវត្តមួយដែលសមស្របតាមស្ថានភាពក្សេត្របរិស្ថាននៃតំបន់នីមួយៗ។ បច្ចេកទេស និងវិធីសាស្ត្រទាំងនោះរួមមាន៖

១៥.១ ប្រព័ន្ធដំណាំចម្រុះ (ស្រូវ បន្លែ ដំណាំរួមផ្សំ)

ប្រព័ន្ធដំណាំចម្រុះ គឺជាការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រ បច្ចេកទេសកសិកម្មផ្សេងៗគ្នាទៅលើទីតាំងតែមួយ ហើយការអនុវត្តទាំងនោះគួរផ្តោតទៅលើការអនុវត្តកសិកម្មតាមបែបអភិរក្សដូចជា ការកាត់បន្ថយការភ្ជួររាស់ដី ឬមិនភ្ជួរដាំដំណាំគម្របដី ដំណាំឆ្លាស់ ដំណាំវិលជុំ ពហុដំណាំចម្រុះ និងការប្រើជីកំប៉ុស្តជាដើម។

១៥.១.១ ការអភិរក្សទីជម្រាល

- កាត់បន្ថយសំណឹកដី និងការហូរច្រោះបាត់បង់ស្រទាប់ដីផ្នែកខាងលើដែលបណ្តាលមកពីភ្លៀង
- កែលម្អជីជាតិរបស់ដី បង្កើនសំណើម និងដាំដំណាំគម្របដី
- ធ្វើពិពិធកម្មកសិកម្ម (ដំឡូងមី សណ្តែក ដំណាំចំណីសត្វ) ដើម្បីបង្កើនប្រាក់ចំណូល។

កសិករនៅតំបន់ខ្ពង់រាបដែលដាំដំណាំ នៅលើភ្នំ ឬដីជម្រាល អាចជីកកូនប្រឡាយទឹកនិងដាក់ថង់ប្លាស្ទិកការពារការហូរច្រោះដី។

ការអភិរក្សទីជម្រាល

១៥.១.២ ការជីកស្រះទឹកក្នុងចម្ការ អណ្តូង ឬអាងស្តុកទឹក

ការជីកស្រះក្នុងចម្ការ អាង ឬអណ្តូង ដើម្បីស្តុកទឹកសម្រាប់ ស្រោចដំណាំពេលរាំងស្ងួត គឺជាការធានានូវកង្វះខាតទឹកពេលចាប់ផ្តើមដាំដុះ នៅមុនរដូវភ្លៀងធ្លាក់ និងក្រោយពេលរដូវភ្លៀង និងអាចបង្កើនរដូវដាំដុះ ឬដំណាំច្រើនប្រភេទ ដែលធន់ទៅនឹងគ្រោះរាំងស្ងួត ពីឥទ្ធិពលនៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។

អាងស្តុកទឹក

ការជីកស្រះទឹកក្នុងចម្ការ

ការជីកអណ្តូងសម្រាប់ស្រោចស្រពពេលមានគ្រោះរាំងស្ងួត

១៥.១.៣ ការដាំដំណាំបន្លែក្នុងផ្ទះសំណាញ់

- ដើម្បីទប់ទល់នឹងសត្វល្អិតបំផ្លាញ
- ការពារ ការខូចខាតដោយសារ ទឹកភ្លៀង ខ្យល់ ការពាររំហួត សន្សំសំចៃទឹកនិងកម្តៅថ្ងៃប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព
- ជួយបង្កើនប្រាក់ចំណូល តាមរយៈការកាត់បន្ថយការប្រើប្រាស់ជីគីមីនិងមិនប្រើប្រាស់ថ្នាំពុលកសិកម្ម ហើយកសិករអាចដាំដំណាំបានចំនួន ៦ ទៅ៧ដង ក្នុងមួយឆ្នាំ។

កសិករ សាងសង់រោងសំណាញ់ បំពាក់ប្រព័ន្ធតំណក់ទឹកនិងដំណើរការដាំបន្លែ។ កសិករក៏អាចដាំបន្លែនៅលើថ្នាលនិងគ្របសំណាញ់ដើម្បីការពារសត្វល្អិតបំផ្លាញបានដែរ វាក៏ជាការងាយស្រួលក្នុងការស្រោចទឹក។

ការដាំបន្លែក្នុងផ្ទះសំណាញ់

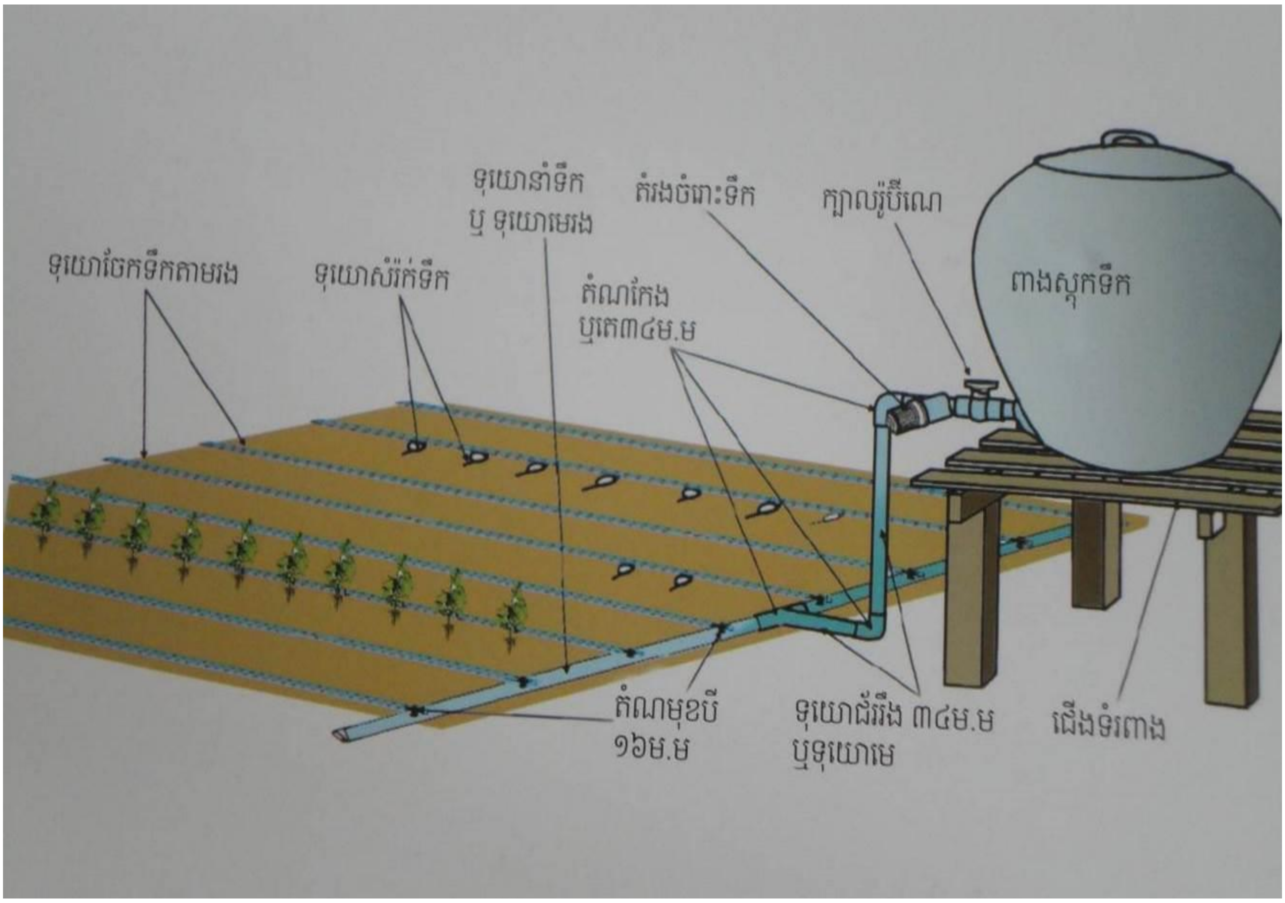
១៥.១.៤ ការដាំដំណាំ ដោយប្រើប្រព័ន្ធតំណក់ទឹក តម្រុបកៅស៊ូ ឬតម្រុបចំបើង

ប្រព័ន្ធតំណក់ទឹក: ជាបច្ចេកទេសស្រោចស្រពដ៏មានប្រសិទ្ធភាពខ្ពស់ក្នុងការសន្សំសំចៃទឹកដែលសមស្រប សម្រាប់ស្រោចស្រពនៅតំបន់ខ្សត់ទឹក។

របៀបធ្វើ ឬ ប្រើប្រាស់៖

- សាងសង់ទម្រសម្រាប់ដាក់ពាងទឹក ឬធុង
- ទុយយោ ១ខ្សែមានប្រវែង ១០ម៉ែត្រទៅ១៥ម៉ែត្រ (អាស្រ័យតាមប្រវែងរង)
- ទឹកហូរពីពាង ឬធុង ចូលក្នុងតម្រងទុយយោ ហើយហូរជ្រាបចូលតាមបំពង់ទុយយោដល់គល់ដំណាំជាតំណក់ៗ ផ្ទាល់តែម្តង ។

ទឹកដែលមាននៅក្នុងពាង ឬធុងចេញស្មើគ្នាចូលដល់ឫសនៃរុក្ខជាតិ។ ប្រការនេះធ្វើឲ្យមានសំណើមល្អបំផុតជុំវិញឫស និងកាត់បន្ថយរំហួត និងការហូរចេញក្រៅដែលធ្វើឲ្យមានការប្រើប្រាស់ទឹកតិច។ កសិករបានប្រើប្រព័ន្ធតំណក់ទឹកនេះលើដំណាំសណ្តែកគួរ ត្រសក់ និងបន្លែផ្សេងៗ ដើម្បីបន្សាំទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ដូចជាគ្រោះរាំងស្ងួតតាមរដូវកាល ឬពេលខ្សត់ភ្លៀង ធ្វើឲ្យដំណាំលូតលាស់បានល្អ និងទទួលបានទិន្នផលខ្ពស់ ដោយសារទទួលបានទឹកគ្រប់គ្រាន់។ ម៉្យាងវិញទៀត កាត់បន្ថយការចំណាយ ពុំសូវមានស្មៅចង្រៃដុះច្រើនហើយកសិករអាចពង្រីកការដាំដុះបានច្រើនព្រោះត្រូវការកម្លាំងពលកម្មតិច។



ប្រព័ន្ធតំណក់ទឹក

ឧបករណ៍ប្រព័ន្ធតំណក់ទឹក

ការដាំសណ្តែកគួរដោយប្រើប្រព័ន្ធតំណក់ទឹក

១៥.១.៥. គម្របកៅស៊ូ ឬគម្របចំបើង: របៀបដាំដោយមានគម្របនេះ ដើម្បីបង្កើនបរិមាណសារធាតុកាបូន ជាសារធាតុសំខាន់ក្នុងដី ជួយបង្កើនជីជាតិដី រក្សាសំណើមក្នុងដី កាត់បន្ថយរំហួត ការពារកំដៅថ្ងៃ ការពារខ្យល់ទប់ស្កាត់សារធាតុសរីរាង្គ មិនឲ្យហូរច្រោះ និងជួយកាត់បន្ថយបរិមាណជីប្រើប្រាស់ជួយបន្សាំការដាំដុះទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។

ដំណាំត្រប់ចន្លោះសណ្តែកគួរ ដោយប្រើគម្របកៅស៊ូប្លាស្ទិក

ដំណាំត្រសក់ដោយប្រើគម្របកៅស៊ូប្លាស្ទិក

ការដាំដំណាំបន្លែចន្លោះរងម្រះដោយគម្របចំបើង

១៥.១.៦ ការដាំដំណាំដំឡូងមី ជាមួយពពួកសណ្ដែក

ការដាំដំណាំដាំពពួកដំណាំសណ្ដែកបាយ សណ្ដែកដី សណ្ដែកអង្គុយ ឬ ពោតចន្លោះដំឡូងមីដើម្បីជួយបង្កើនជីជាតិដី និងកាត់បន្ថយស្មៅចង្រៃ កសិករអាចសន្សំថវិកាពីការទិញជី និងថ្នាំសម្លាប់ស្មៅ ជាពិសេស កសិករអាចទទួលបានប្រាក់ចំណូលមួយផ្នែកទៀតពីដំណាំ។

ដំណាំចន្លោះរងជាមួយដំឡូងមី

១៥.២. កៀស្រ្ត-រុក្ខកម្ម/កសិរុក្ខកម្ម (ដំណាំចម្រុះ)

១៥.២.១ តើកៀស្រ្ត-រុក្ខកម្ម/កសិរុក្ខកម្ម ជាអ្វី ?

- ជាវិធានការដាំដុះរុក្ខជាតិ និងឈើហូបផ្លែជាមួយដំណាំដ៏ទៃទៀត ឬជាមួយការចិញ្ចឹមសត្វនិងការងារក្នុងកសិដ្ឋាន
- ប្រព័ន្ធកៀស្រ្ត-រុក្ខកម្ម/កសិរុក្ខកម្ម រាប់ចាប់ពីការដាំដើមឈើតិចតួច ២-៣ ប្រភេទបញ្ចូលគ្នា ឬការដាំដើមឈើតាមរបងកសិដ្ឋាន
- វិធីសាស្រ្តនេះត្រូវបានទទួលស្គាល់ថា មានសារៈសំខាន់ក្នុងវិស័យកសិកម្មធន់ទ្រាំនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។

ដ្យាក្រាមទី៥ : អត្ថប្រយោជន៍ នៃដើមឈើ

ផលប្រយោជន៍៖

- រុក្ខជាតិ និងឈើហូបផ្លែ អាចធ្វើឲ្យប្រសើរឡើងនូវប្រព័ន្ធជីវចម្រុះ (អេកូឡូស៊ី) យ៉ាងប្រសើរដូចជា៖ ធ្វើឲ្យដីមានសំណើម ជីវជាតិល្អ ការពារការហូរច្រោះ រក្សាជីវចម្រុះសត្វនិងរុក្ខជាតិនិងជាអាងស្រូប និងស្តុកកាបូន
- ការដាំដំណាំ និងឈើហូបផ្លែរួមគ្នា ជាវិធីសាស្ត្រយ៉ាងសមស្រប ដែលជួយបង្កើនទិន្នផលបានប្រសើរ
- រួមចំណែកធ្វើឲ្យប្រសើរឡើងនូវសន្តិសុខស្បៀង អាហាររូបត្ថម្ភ ព្រមទាំងជួយបង្កើនប្រាក់ចំណូលដល់គ្រួសារកសិករនិងកាត់បន្ថយហានិភ័យចំពោះទីផ្សារកសិផល។

១៥.២.២.ការដាំដំណាំវិលជុំនៅចន្លោះរងដំណាំឈើហូបផ្លែ

ការដាំបន្លែជាលក្ខណៈវិលជុំ នៅតាមចន្លោះជួរស្វាយ គឺជាទម្រង់មួយនៃកសិរុក្ខកម្ម។ ការអនុវត្តនេះគឺដើម្បីបង្កើនទិន្នផល និងប្រាក់ចំណូលសម្រាប់គ្រួសារ ក្នុងអំឡុងពេលដែលស្វាយនៅតូចមិនទាន់ផ្តល់ផល។ គោលបំណងផ្សេងទៀត នៃបច្ចេកទេសនេះគឺការបង្កើតគម្របដីជាអចិន្ត្រៃយ៍ មិនឲ្យស្មៅចង្រៃលូតលាស់ បន្ថយការបាត់បង់សំណើមដី ទប់ស្កាត់ការហូរច្រោះនិងបន្សាំទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ តាមរយៈការបន្ថយកម្តៅដោយដើមស្វាយក្នុងបរិវេណចម្ការ។

ដំណាំម្ទេសក្នុងចំការស្វាយ

ការដាំសណ្តែកគួរ ក្នុងចំការស្វាយ

ការដាំដំណាំត្រប់ ក្នុងចំការក្រូចឆ្មារ

១៥.២.៣ ការដាំសណ្តែកបាយក្នុងចន្លោះក្រូចពោធិ៍សាត់

គឺបច្ចេកទេសដ៏ល្អដែលជួយបង្កើនជីជាតិដី ព្រោះសណ្តែកបាយជាប្រភេទ ដំណាំមានកំពកឫសចាប់យកអាសូត ពីបរិយាកាសចូលទៅក្នុងដី កាត់បន្ថយសំណឹកដី ពេលមានភ្លៀងខ្លាំង និងផ្តល់ប្រាក់ចំណូលបន្ថែមដល់កសិករមុនពេល ក្រូចពោធិ៍សាត់ផ្តល់ផល។

ការដាំដំណាំសណ្តែកបាយ ក្នុងចំការក្រូច

១៥.២.៤ ការដាំបន្លែក្នុងចំការក្រូចពោធិ៍សាត់

ការដាំបន្លែរយៈពេលខ្លី (ម្ទេស ត្រប់ បន្លែយកស្លឹក...) ដោយដាំឆ្លាស់គ្នាតាមរដូវកាលនៅចន្លោះកូនក្រូច គឺចំណេញពេលវេលាក្នុងការថែទាំ គឺគ្រាន់តែថែទាំ ស្រោចទឹក និងដាក់ជីដល់ បន្លែ ក្រូចក៏ទទួលបានការថែទាំដែរ។ ការដាំដំណាំផ្សេងគ្នា ស្រូបយកសារធាតុចិញ្ចឹមផ្សេងគ្នា ធ្វើឲ្យដីរក្សាលំនឹង ជីជាតិ មិនរំខាន ដល់ការលូតលាស់របស់ ដំណាំរយៈពេលវែង ។ ការប្រើប្រាស់កាកសំណល់ ពីដំណាំទាំងនោះរួមជាមួយលាមកគោ គឺជាការបង្កើនជីជាតិដី កាត់បន្ថយការប្រើប្រាស់ជីគីមី។ ដាំល្ហុង និងចេក នៅជុំវិញ ជួយជាម្លប់ និងការពារសំណើមដល់ដំណាំផ្សេងៗ។ការប្រើប្រាស់ចន្លោះដី ដែលនៅទំនេរក្នុងចំការ ធ្វើឲ្យស្មៅមិនអាចដុះលូតលាស់បាន សន្សំសំចៃពេលវេលា ។ ដាំដំណាំបង្វិល (ដំណាំតាមរដូវកាល) ធ្វើឲ្យដីមានតុល្យភាព នៃការស្រូបយកសារធាតុចិញ្ចឹមពីក្នុងដីអាចរក្សាគុណភាពដីនៅល្អជានិច្ចនិងការបង្កើនប្រាក់ចំណូលបន្ថែមនៅពេលក្រូចពោធិ៍សាត់នៅតូច។

ដំណាំបន្លែក្នុង ចំការក្រូចពោធិ៍សាត់

១៥.២.៥ ការដាំម្នាស់នៅចន្លោះស្វាយ និងក្រូចពោធិ៍សាត់

ការដាំស្វាយ និងក្រូចពោធិ៍សាត់ ហើយដាំម្នាស់នៅតាមចន្លោះ ដោយសារម្នាស់ មិនត្រូវការពន្លឺថ្ងៃខ្លាំងអាចដាំក្រោមម្លប់បាន ជាដំណាំធន់ និងទឹកជំនន់ (តំបន់ខ្ពង់រាប) កាកសំណល់ស្មៅតូចៗដែលកាត់ចោលប្រើប្រាស់ជាជី ។ ដំណាំក្រូចពោធិ៍សាត់ និងស្វាយជាដំណាំអាយុកាលវែង ពេលនៅតូច ចន្លោះគុម្ពមានគម្លាតឆ្ងាយ បើទុកដីមិនប្រើប្រាស់ (ចំហរ) នឹងមានស្មៅដុះច្រើន ។ ការដាំម្នាស់ក្នុងចន្លោះនិងផ្តល់ចំណូលជាបណ្តើរៗ មុនដំណាំក្រូច និងស្វាយផ្តល់ផលចំណេញពេលវេលា ការថែទាំស្រោចទឹក ដាក់ជី ដកស្មៅ។ ដំណាំក្រូច និងស្វាយធំ ក៏ម្នាស់នៅតែផ្តល់ផលដែរ។

ការដាំម្នាស់ នៅចន្លោះចំការស្វាយ និងក្រូចពោធិ៍សាត់

១៥.២.៦ ដំណាំសណ្តែកដី ជាមួយដំណាំស្វាយចន្ទី នៅតំបន់ខ្ពង់រាប

ជាការដាំដំណាំ បំពេញដីទំនេរចោលនៅចន្លោះដើមចន្ទី ។ ជាគម្របដីទប់ស្កាត់ ការហូរច្រោះ និងបង្កើនជីជាតិដី និងបង្កើនប្រាក់ចំណូលបន្ថែមទៀតនៅពេលដែលដំណាំចន្ទីមិនទាន់ទទួលផល។

ដំណាំសណ្តែកដី ក្នុងចំការស្វាយចន្ទី នៅតំបន់ខ្ពង់រាប

១៥.២.៧ ការដាំដំណាំឆ្លាស់បន្លែ (Vegetable Intercropping)

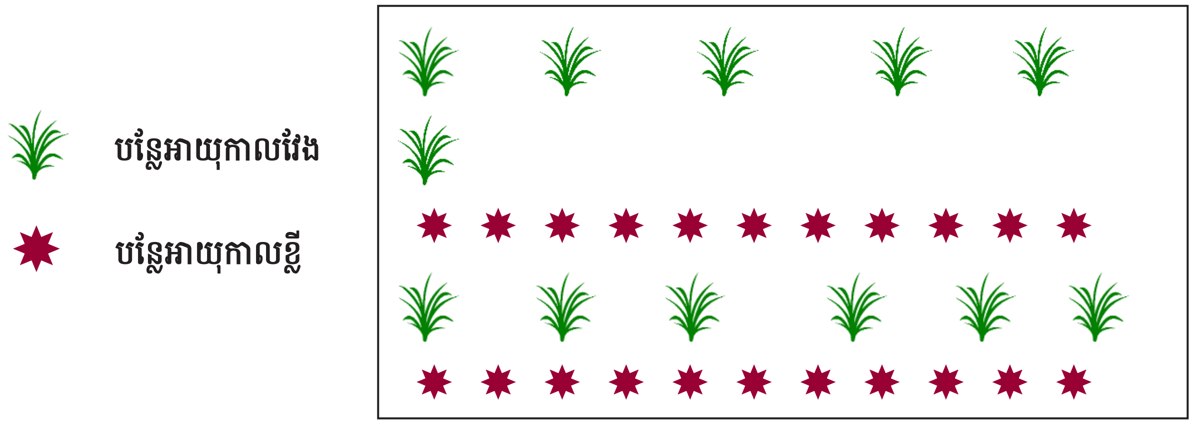
ដំណាំឆ្លាស់បន្លែ គឺជាការដាំផុះដំណាំបន្លែពីរ ឬច្រើនប្រភេទនៅលើផ្ទៃដីតែមួយ ឬរងដំណាំតែមួយក្នុងពេលដំណាលគ្នា។ ការដាំដំណាំឆ្លាស់បន្លែត្រូវបានបែងចែកជា៤ប្រភេទ ហើយការបែងចែកនេះអាស្រ័យទៅលើប្រភេទបន្លែ៖

១.ការដាំដំណាំឆ្លាស់បន្លែបណ្តាក់ (Relay Intercropping)

ការដាំដំណាំឆ្លាស់បន្លែបណ្តាក់ គឺជាការដាំបន្លែដែលមានអាយុកាលខ្លីឆ្លាស់នៅចន្លោះជួរដំណាំ អាយុកាលវែងក្នុងពេលដំណាលគ្នា។

តារាងដំណាំបន្លែមានអាយុកាលវែង(លើសពីបីខែ) និងដំណាំបន្លែមានអាយុកាលខ្លី (តិចជាងបីខែ)

បន្លែអាយុកាលវែង	បន្លែអាយុកាលខ្លី
ត្រប់ ម្ទេស ប៉េងប៉ោះ ពោតស ពោតបារាំង ត្រសក់ ជីនាងវង។ល។	សាលាដ ស្ពៃក្រញាញ់ ស្ពៃចង្កឹះ ស្ពៃខៀវ ស្ពៃតឿ ខ្ទឹមស្លឹក។ល។

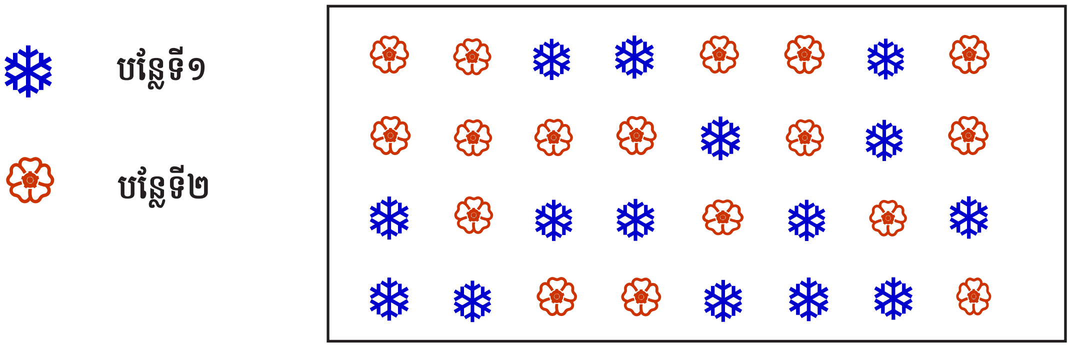


បន្លែអាយុកាលខ្លីអាចដាំផុះបាន មួយ ឬច្រើនជួរអាស្រ័យលើចន្លោះជួរដំណាំអាយុកាលវែង (រូបភាពទី១)

២.ការដាំដំណាំឆ្លាស់បន្លែចម្រុះ (Mixed Intercropping)

ការដាំដំណាំឆ្លាស់បន្លែចម្រុះ គឺជាការដាំបន្លែឆ្លាស់ពីឬ ឬច្រើនប្រភេទ(បន្លែអាយុកាលខ្លី) ដោយគ្មានជួរ ឬដាំផុះបន្លែរាល់ចន្លោះដែលនៅសល់ (រូបភាពទី២)។

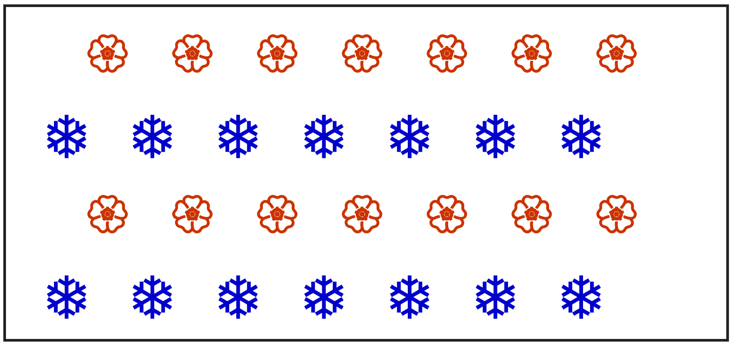
តារាងដំណាំបន្លែមានអាយុកាលខ្លី
ស្ពៃតឿ ខ្ទឹមស្លឹក ខាត់ណាដើម ខ្ទឹមក្រហម សលាដ ស្ពៃក្រញ៉ាញ់។ល។



រូបភាពទី២

៣.ការដាំដំណាំឆ្លាស់បន្លែជាជួរ (Row Intercropping)

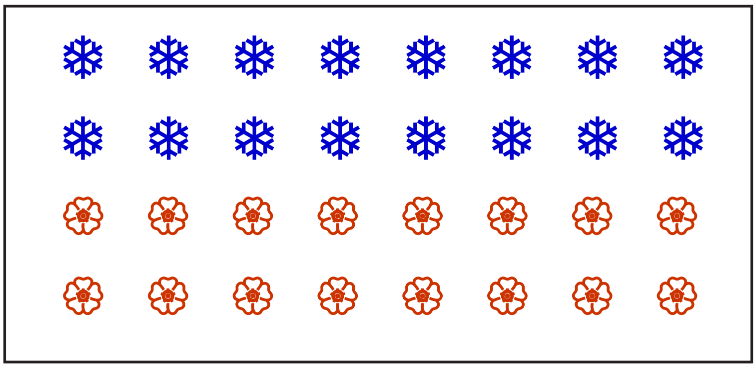
ការដាំដំណាំឆ្លាស់បន្លែជាជួរ គឺជាការដាំបន្លែពីរ ឬច្រើនប្រភេទ(បន្លែអាយុកាលខ្លី ឬវែង) ឆ្លាស់ពីជួរមួយទៅជួរមួយទៀត (រូបភាពទី៣)។



រូបភាពទី៣

៤.ការដាំដំណាំឆ្លាស់ឆ្នូត (Strip Intercropping)

ការដាំដំណាំឆ្លាស់ឆ្នូត គឺជាការដាំបន្លែពីរ ឬច្រើនប្រភេទ(បន្លែអាយុកាលខ្លី ឬវែង) ក្នុងពេលដំណាលគ្នាដោយមានចន្លោះជួរសមស្រប នៅលើផ្ទៃដីតែមួយដើម្បីឲ្យមានអន្តរអំពើរវាងដំណាំប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព(រូបភាពទី៤)។



រូបភាពទី៤

១៥.២.៨ ការអនុវត្តប្រពលវប្បកម្មដំណាំស្រូវ

- **ការគ្រប់គ្រងការដាំដុះ:** ប្រើសំណាបខ្ចី (៨-១២ថ្ងៃ) ស្ទូងមួយដើម ស្ទូងរាក់ ចន្លោះគុម្ពឃ្លាតពីគ្នានិងស្ទូងជាជួរ។

ថ្នាលសំណាបដាប៉ុក

ការស្ទូងស្រូវដោយម៉ាស៊ីនទំនើប

- **ការដាំ ឬការព្រោះគ្រាប់ពូជស្ងួត (ស្រែគ្មានប្រព័ន្ធស្រោចស្រព រំពឹងទឹកភ្លៀង)**
- ភ្ជួរលើកទី២ ត្រៀមដាំដុះបន្ទាប់ពីដាក់ជីទ្រាប់បាត រាស់យកស្មៅចេញ កៀរដីឲ្យរាបស្មើសព្វល្អ
- ពូជ៨០គក្រ សម្រាប់ស្រូវពង្រោះរដូវវស្សា ឬ ១២០គក្រសម្រាប់ស្រូវស្រាលពង្រោះ។ ហាលថ្ងៃ ១-២ម៉ោង សិនមុនដាំ ឬព្រោះ
- ព្រោះគ្រាប់ពូជស្ងួត ឲ្យស្មើនិងសព្វល្អ
- រាស់លប់គ្រាប់ពូជព្រោះ កប់ចូលជ្រៅក្នុងដី រក្សាគ្រាប់ក្នុងដីបានយូរ ដុះបានល្អពេលជួបការរាំងស្ងួតរយៈពេលយូរ
- ប្រើម៉ាស៊ីនដាំទំនើប អស់គ្រាប់ពូជតិច នៃឧបករណ៍ដាំគ្រាប់ជាជួរ (Drum Seeder)ដែរ ប្រើគ្រាប់ស្ងួតពូជ ៦០-៨០គីឡូក្រាម ក្នុង១ហិកតា។

អូសដាំដោយឧករណ៍ដាំគ្រាប់

- **ការគ្រប់គ្រងជីជាតិៈ** ប្រើជីធម្មជាតិ ដូចជាជីកំប៉ុស្តដែលផ្សំពីលាមកសត្វ
- **ការគ្រប់គ្រងដីៈ** រក្សាសំណើមដីឲ្យបានល្អ និងដីច្រោះទឹក និងមានខ្យល់ចេញចូលល្អ និងមានសារធាតុសរីរាង្គគ្រប់គ្រាន់។

- **ការគ្រប់គ្រងទឹកៈ** ត្រូវការទឹកតិចបំផុត ប្រើនៅក្នុងដំណាក់កាលលូតលាស់ដោយជំរៅរាក់ៗ រក្សាទឹកនៅក្នុងស្រែក្នុងរយៈពេលចេញផ្ការហូតដល់ពេលដាក់គ្រាប់។

១៥.៣.ការចិញ្ចឹមសត្វ (គោ ជ្រូក មាន់ ទា.....)

កសិករអាចចិញ្ចឹមមាន់នៅក្នុងចំការឈើហូបផ្លែ ដោយសាងសង់ទ្រុងមាន់ជីវសុវត្ថិភាព ឬហ៊ុំព័ទ្ធស្បៃមុង ក្នុងគោលបំណង ដើម្បីការពារ ជម្ងឺ និងទប់ទល់ កំណើនសីតុណ្ហភាព ប្រមូលលាមកធ្វើជី កាត់បន្ថយការបាត់បង់ ចោរលួច ឬ សត្វសាហាវស៊ី កាត់បន្ថយការផ្តល់ចំណីមួយចំនួន និងបានគិតលើហានិភ័យពេលមាន ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុផងដែរ។

កសិករអាចដាំ ដំណាំកន្ទំថេត ដំណាំអង្គាសដី និងម្រុំនៅបរិវេណទ្រុងមាន់ជីវសុវត្ថិភាព ជាប្រភេទ ដើមឈើដែលផ្តល់នូវសារៈប្រយោជន៍គ្រប់យ៉ាងដូចជា ដាំជារបងរស់ជុំវិញទ្រុងមាន់ កាត់បន្ថយអាកាសធាតុប្រែប្រួល ដាំក្នុងចម្ការជាជម្រកមាន់ ផ្តល់ជាចំណីអាហារសម្រាប់សត្វដ៏ល្អ ដើមធំធ្វើឧសដុត និងស្លឹកវាប្រើប្រាស់សម្រាប់ជាអាហារដល់មនុស្សផងដែរ ។

កសិករអាចប្រើប្រាស់ជីលាមកសត្វ ឬជីកំប៉ុស្ត ទៅលើដំណាំបន្លែ ដំណាំឈើហូបផ្លែ ដំណាំស្រូវ ឬដំណាំផ្សេងៗ គឺជួយបង្កើនជីជាតិដី ធ្វើឲ្យដីធូរ បង្កើតសត្វល្អិតមានប្រយោជន៍ក្នុងដី ជម្រុញការលូតលាស់រុក្ខជាតិ កាត់បន្ថយសត្វល្អិតចង្រៃ ជម្ងឺលើដំណាំនិងរក្សាសំណើមដីបានល្អបន្សាំទៅនឹងភាពរាំងស្ងួត និងកាត់បន្ថយការចំណាយថវិកាពីការទិញជីគីមី។

ទ្រុងមាន់ជីវសុវត្ថិភាព

ទ្រុងមាន់មានទីធ្លាសម្រាប់មាន់រកចំណី

ទ្រុងមានទីធ្លាដាំដើមម្រុំសម្រាប់ ជាម្លប់ ចំណីមាន់និងលក់

ដាំដើមកន្ទំថេតជារបងរស់ និងជាចំណីសត្វ

ដាំស្មៅជាចំណីគោ

ដំណាំអង្កាដីផ្តល់ជាចំណីអាហារ និងការពារការហូរច្រោះដី

ការចិញ្ចឹមជ្រូកក្នុងទ្រុងអនាម័យ និងទឹកស្អាត

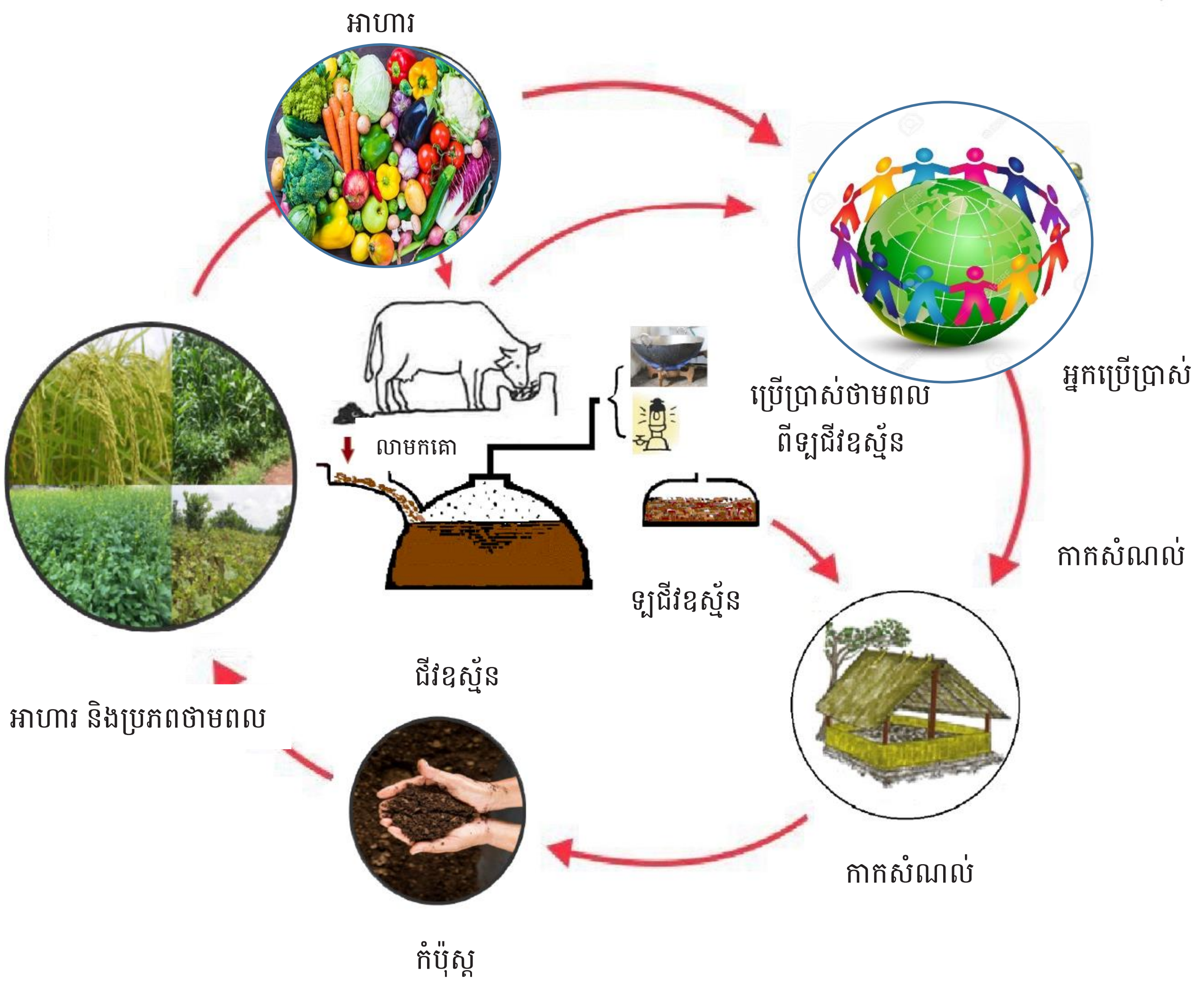
ប្រមូលលាមកសត្វ ធ្វើជីកំប៉ុស្តដាក់ដំណាំផ្សេងៗ
និងប្រើប្រាស់ជាឡជីវឧស្ម័ន

ការគ្រប់គ្រងជីជាតិដីដោយ
ប្រើជីធម្មជាតិ ដូចជាជីកំប៉ុស្ត លើដំណាំស្រូវ

១៥.៤. ប្រព័ន្ធឡជីវឧស្ម័ន និងជីកំប៉ុស្ត

ឡជីវឧស្ម័ន គឺជាសំណង់រាងមូលសាងសង់ អំពីឥដ្ឋ និងបេតុងកប់ក្នុងដី សម្រាប់រក្សាទុកលាមកសត្វ ដើម្បីបង្កើតបានជាជីវឧស្ម័ន សម្រាប់ចម្អិនអាហារ ចង្កៀងបំភ្លឺនិងបង្កើតជីធម្មជាតិសម្រាប់ដំណាំផ្សេងៗ។ បច្ចុប្បន្ននេះ បច្ចេកវិទ្យាឡជីវឧស្ម័ន ត្រូវបានដាក់បញ្ចូលទៅក្នុង បច្ចេកវិទ្យាប្រព័ន្ធកសិកម្មចម្រុះ។ ការអនុវត្តបែបនេះចូលរួមបង្កើតឲ្យមាននិរន្តរភាពប្រភពថាមពល សម្រាប់កសិករជនបទ កាត់បន្ថយភាពក្រីក្រ ការធ្វើឲ្យប្រសើរឡើងនូវគុណភាពដី កាត់បន្ថយការកាប់ព្រៃឈើសម្រាប់ប្រើប្រាស់ជាអុស។ លើសពីនេះទៀតឡជីវឧស្ម័នផ្តល់នូវអត្ថប្រយោជន៍ជាច្រើនទៀតដូចខាងក្រោម៖

- ហ្គាសសម្រាប់ដុត ហ្គាសសម្រាប់បំភ្លឺ ជាចំណីត្រី ជីដាក់ស្រែ
- សន្សំសំចៃការចំណាយ លើអុស/ធ្យូងសម្រាប់ចំអិនអាហារ
- ចំណាយពេលតិចក្នុងការចំអិនអាហារ
- សន្សំសំចៃ លើការចំណាយការថែទាំសុខភាព
- កាត់បន្ថយនៃការប្រើប្រាស់អុស/ធ្យូង (ការពារការកាប់បំផ្លាញព្រៃឈើ)
- ចូលរួមកាត់បន្ថយការបញ្ចេញឧស្ម័នជាតិពុលពី លាមកសត្វនិងការដុតអុសធ្យូង
- រក្សាបរិស្ថានការរស់នៅស្អាតល្អ
- ការកែលម្អគុណភាពដី
- កើនឡើងនូវជីជាតិដី
- រក្សាមីក្រូសរីរាង្គសកម្ម នៅក្នុងដី
- កាត់បន្ថយចំណាយលើជីគីមី
- ជម្រុញឱ្យកសិករចិញ្ចឹមសត្វ និងងាយស្រួលគ្រប់គ្រងសត្វ
- ចំណេញពេលវេលា
- ផ្សព្វផ្សាយ និងបង្កើនចំណេះដឹងក្នុងការការពារបរិស្ថាន។



ដ្យាក្រាមទី៦ : វដ្តកាកសំណល់សរីរាង្គកសិដ្ឋានជាមួយឡជីវឧស្ម័ននិងរណ្តៅជីកំប៉ុស្ត

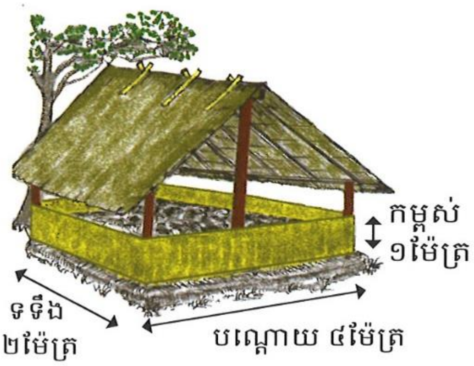
ឧទាហរណ៍ នៃការរចនា និង ប្លង់បង្ហាញបរិស្ថានស្អាត នៃកសិដ្ឋានជាមួយឡជីវឧស្ម័ន និង រណ្តៅជីកំប៉ុស្ត

១៥.៤.១. ការគ្រប់គ្រង និងប្រើប្រាស់ជីឡូឧស្ម័ន

ក. តើការគ្រប់គ្រងជីឡូឧស្ម័នដោយរបៀបណា?

- **ធ្វើគំរបគ្របអាងស្តុកជីឡារ** (រក្សាគុណភាពជី និងការពារសត្វធ្លាក់ចូល)
- **សង់រោងជីកំប៉ុស្តិ៍មានដំបូលត្រឹមត្រូវ**

ខ្នាតគំរូរោងជីកំប៉ុស្តិ៍៖



ខ. គំរូល្អនៃការគ្រប់គ្រងជីឡូឧស្ម័នបានត្រឹមត្រូវ

មានអាងស្តុក និងរោងជី ត្រឹមត្រូវ

ប្រមូលសម្រាមដែលអាចពុករលួយដាក់ក្នុងរោងជី

កាប់ចិញ្ច្រាំស្លឹកឈើស្រស់ដាក់ក្នុងរោងជី

ជួសជីឡារស្រោចពីលើសារធាតុដែលបានផ្សំ

គ. តើអាចប្រើប្រាស់ជីឡូឧស្ម័នលើអ្វីខ្លះ?

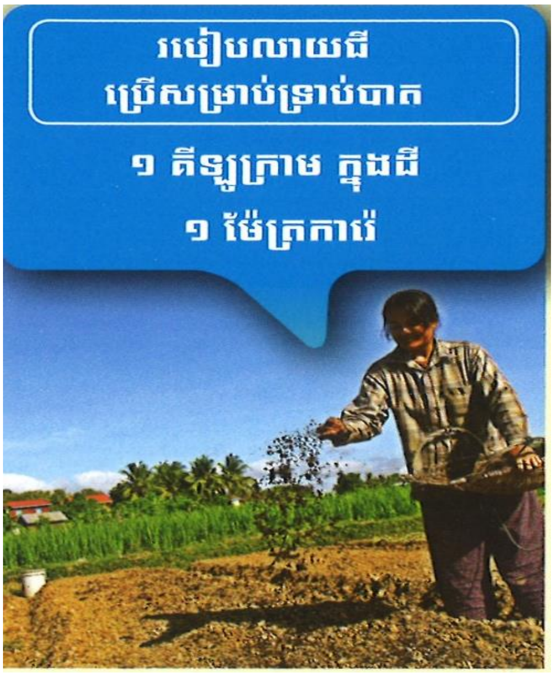
ស្រូវ

បន្លែ

ឈើហូបផ្លែ

ថ្នាំពុលធម្មជាតិ

១៥.៤.២ ការប្រើប្រាស់ជីឡូឧស្ម័នលើដំណាំបន្លែ



ពេលព្រោះជីឡូស្ងួតរួច
ត្រូវភ្ជួរលុបភ្លាមៗ ឬគ្របចំបើងពីលើ

ប្រើ ១-២ដង ក្នុងមួយសប្តាហ៍
(បន្ទាប់ពីប្រើជីឡូរាវរួច ត្រូវស្រោចទឹកលាងស្លឹក)

១៥.៤.៣ ការប្រើប្រាស់ ជីឡូឧស្ម័នលើដំណាំស្រូវ និងឈើហូបផ្លែ

ក.លើដំណាំស្រូវ

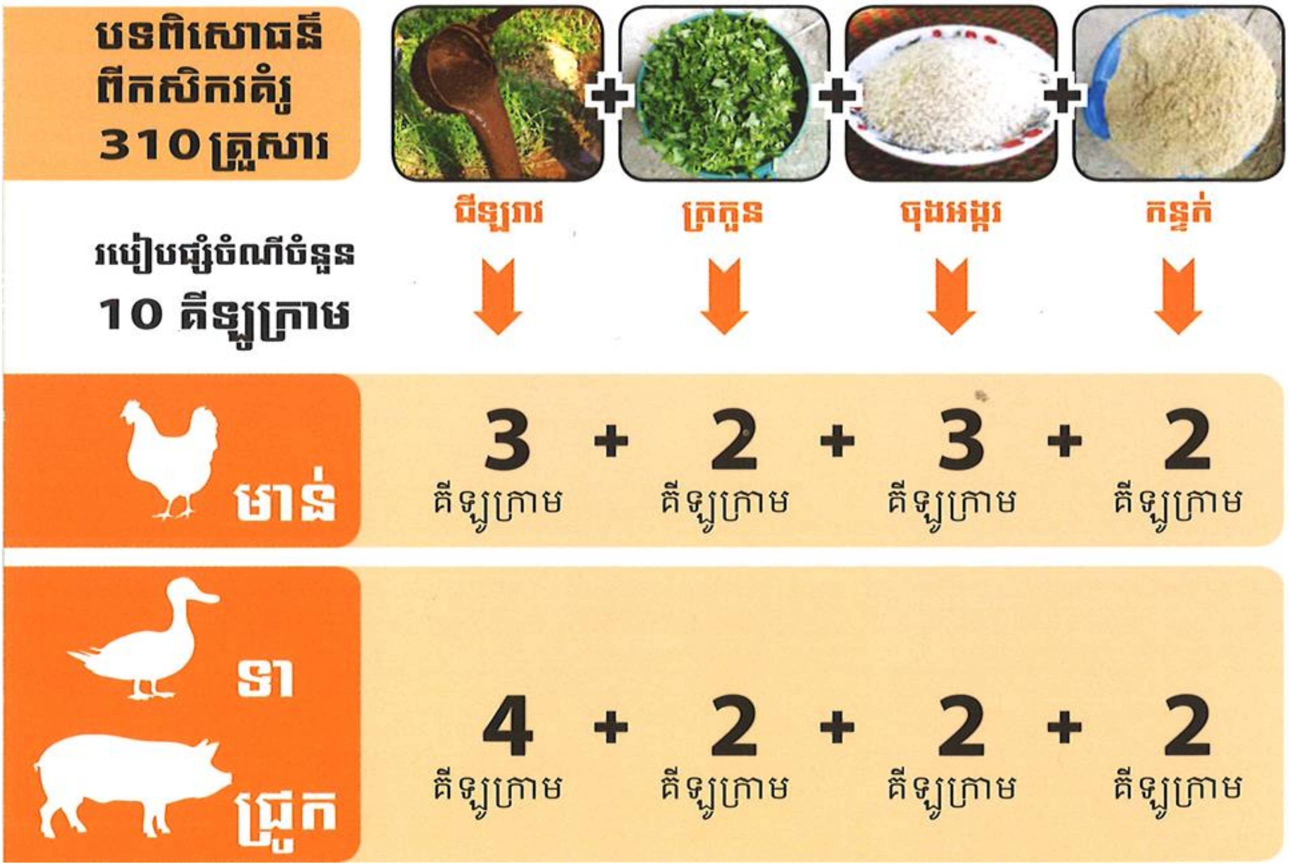
ខ.លើដំណាំឈើហូបផ្លែ

១៥.៤.៤ ការប្រើប្រាស់ ជីឡូឧស្ម័នរាវសម្រាប់ផ្សំថ្នាំពុលធម្មជាតិ

ឃ. តើជីឡូឧស្ម័នប្រើផ្សំជាចំណីសត្វអ្វីខ្លះ?

មាន់ -ទា	ជ្រូក	ត្រី	ជន្លេន

១៥.៤.៥ ការប្រើជីឡឧស្ម័នសម្រាប់ចិញ្ចឹម មាន់ ទា ជ្រូក



សំគាល់៖ ការប្រើប្រាស់ជីឡូរាវខាងលើសម្រាប់តែឡជីវឧស្ម័នប្រើលាមកគោ និងក្របី។

១៥.៤.៦ ការប្រើជីឡឧស្ម័នសម្រាប់ចិញ្ចឹមត្រី

ប្រើសម្រាប់សម្អាតទឹកស្រះ មុនពេលដាក់កូនត្រី៖
ជីឡឧស្ម័នរាវ ៥០គីឡូក្រាម
និង កំបោររស់ ៥គីឡូក្រាម
សម្រាប់ស្រះផ្ទៃ ១០០ម៉ែត្រការ៉េ

ប្រើផ្ទាល់ ៖
ជីឡឧស្ម័នរាវ ៧គីឡូក្រាម
លាយចំណីត្រីពីផ្សារ
៣គីឡូក្រាម

ប្រើដោយបបរគោគ ៖
ត្រកួន ៣គីឡូក្រាម ចុងអង្ករ
២គីឡូក្រាម (បបរចូលគ្នា)
រួចលាយជាមួយជីឡឧស្ម័នរាវ
៣គីឡូក្រាម និងកន្ទក់ ២គីឡូក្រាម

១៥.៤.៧ ការប្រើជីឡឧស្ម័នសម្រាប់ចិញ្ចឹមជន្លេន

ទីតាំង៖	**ការរៀបចំដាក់ជី៖**	**ការដាក់ពូជ៖**
មិនលិចទឹក (ជីកជម្រៅ ៣តឹក បណ្តោយ ២ម៉ែត្រ និងទទឹង ១.៥ ម៉ែត្រ)រួចក្រាលប្លាស្ទិច ហើយចោះរន្ធនៅបាតរណ្តៅឲ្យជ្រាបទឹក	ក្រាលជីឡពាក់កណ្តាល ស្ងួតកម្រាស់ ២.៥តឹក	ប្រើពូជជន្លេន ៣គីឡូក្រាម (ដាក់ពូជ ៥ កន្លែងផ្សេងគ្នា) និងស្រោចទឹក ១-២ ដង/សប្តាហ៍

ការប្រមូលផលជន្លេន៖
២ ទៅ ៣ខែប្រមូលផលបាន (ដោយជីកជន្លេន និងបំពេញដោយឡជីឧស្ម័នថ្មីមកវិញ)

១៥.៥ វារីវប្បកម្ម (ការចិញ្ចឹមត្រីក្នុងស្រះ ក្នុងស្រះក្រាលកម្រាលកៅស៊ូប្លាស្ទិច ត្រីក្នុងស្រែ ចិញ្ចឹមកង្កែបក្នុងអាងស៊ីម៉ង់ត៍ និងក្នុងស្រះក្រាលកម្រាលកៅស៊ូប្លាស្ទិច)

១៥.៥.១ ការចិញ្ចឹមត្រីក្នុងស្រះ

កសិករអាចប្រើប្រាស់ទឹកស្រះ ដើម្បីចិញ្ចឹមត្រី ដែលជាប្រភពប្រូតេអ៊ីនគុណភាពខ្ពស់ ជួយទ្រទ្រង់ជីវភាពជាប្រភពប្រាក់ចំណូលបន្ថែម ហើយអាចចិញ្ចឹមរួមគ្នាជាមួយប្រភេទកសិកម្មដទៃទៀតនិងអាចជួយកែលំអ ការគ្រប់គ្រងទឹកក្នុងកសិដ្ឋានបាន។

របៀបផ្តល់ស្លឹកម្រុំជាចំណីត្រី៖ ស្លឹកម្រុំស្រស់ មានផ្ទុកសារធាតុចិញ្ចឹមខ្ពស់ ដែលអាចប្រើជាចំណីបន្ថែមសម្រាប់ពពួកត្រីដែលស៊ីរុក្ខជាតិ។ ស្លឹកម្រុំ មានសារៈសំខាន់សម្រាប់ការចិញ្ចឹម ពពួកត្រីទីឡាព្យា និងត្រីឆ្ពិន។ ស្លឹកម្រុំស្រស់ផ្តល់ជាតិប្រូតេអ៊ីន (ជាតិសាច់) និងជីវជាតិបំប៉នបន្ថែម ដែលជួយបង្កើន និងការលូតលាស់របស់ត្រី។ ត្រីអាចស៊ីបានតែស្លឹកម្រុំតែប៉ុណ្ណោះ ដូច្នេះត្រូវយកមែក និងទងវាចេញ។ ស្លឹកម្រុំ ដែលដាក់ឲ្យត្រីស៊ី ត្រូវតែជាស្លឹកស្រស់ៗ និងត្រូវឲ្យស៊ីនូវបរិមាណដែលត្រីអាចស៊ីអស់ ក្នុងរយៈពេលពី ១០-១៥នាទី។ យើងអាចផ្តល់ស្លឹកម្រុំដល់ត្រីចំនួន២ដងក្នុងមួយថ្ងៃ។ មិនត្រូវផ្តល់ស្លឹកម្រុំដល់ត្រីស៊ីមិនអស់ឡើយ។ ស្លឹកម្រុំដែលសល់ក្នុងទឹកស្រះ នឹងបង្កើនការស្រូបយកអុកស៊ីសែន ក្នុងទឹកប្រជែងជាមួយត្រី។

ការចិញ្ចឹមត្រីក្នុងស្រះ	ចម្ការម្រុំ

១៥.៥.៣ ការចិញ្ចឹមត្រីក្នុងស្រះក្រាលកម្រាលកៅស៊ូប្លាស្ទិក

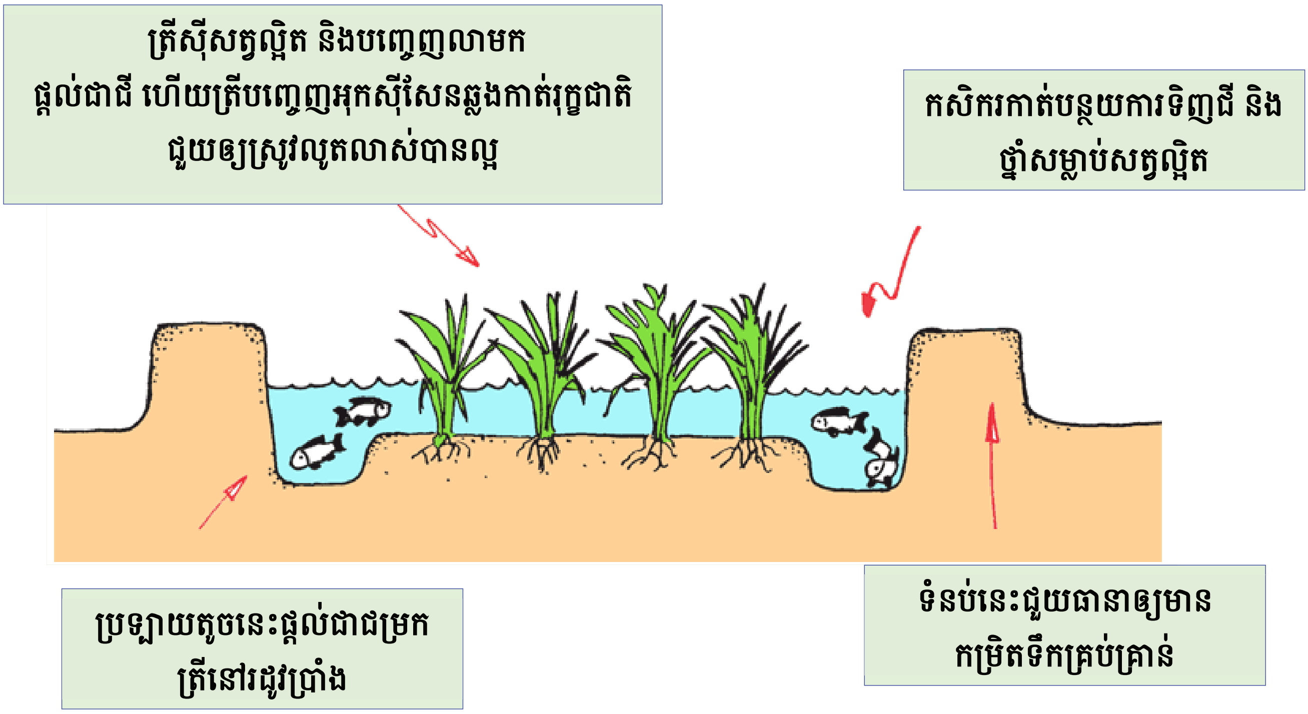
ចំពោះកសិករដែលស្ថិតនៅក្នុងទីតាំងដែលមិនសូវមានដីធំទូលាយ ដីល្បាយខ្សាច់ កសិករអាចជីកស្រះក្រាលកម្រាលកៅស៊ូប្លាស្ទិកដើម្បីចិញ្ចឹមត្រីអណ្តែង ព្រោះងាយស្រួលក្នុងការគ្រប់គ្រងស្រះត្រី។សកម្មភាពនេះជាការបង្កើនប្រាក់ចំណូលមួយចំណែក បន្ទាប់ពីចំណូលលើការដាំដុះនិងការចិញ្ចឹមសត្វ។

ការចិញ្ចឹមត្រីក្នុងកូនស្រះក្រាលកម្រាលកៅស៊ូប្លាស្ទិក

១៥.៥.៤.ការចិញ្ចឹមត្រីក្នុងស្រែ

បច្ចេកទេសនេះគឺល្អសម្រាប់ទាំងត្រី និងស្រូវ។ កូនត្រីត្រូវដាក់ចិញ្ចឹមក្នុងស្រែ ក្រោយពីស្ទូងស្រូវបាន ៣សប្តាហ៍ ដើម្បីឲ្យដើមរឹងមាំ បានល្អ។ ត្រីលាក់ខ្លួនពីសត្វបក្សី ត្រីលូតលាស់នៅក្នុងដំណាំស្រូវ និងផ្តល់នូវប្រភពជី ពេលត្រីស៊ីសត្វល្អិត វាឈ្មុលដីនិងជួយធ្វើឲ្យទឹកមានចលនានិងបង្កើនអុកស៊ីសែននៅក្នុងស្រែ ។ កសិករកាត់បន្ថយការទិញជីគីមី និងបង្កើនការប្រើប្រាស់ជីធម្មជាតិ។ កសិករបានបង្ហាញថា ក្នុងរយៈពេល៦ខែ គាត់អាចប្រមូលផលស្រូវកើនឡើង និងប្រមូលផលត្រីផងដែរ។

ការចិញ្ចឹមត្រីក្នុងស្រែ



១៥.៥.៥ ការចិញ្ចឹមកង្កែប

គោលបំណង កាត់បន្ថយការចាប់កង្កែបពីធម្មជាតិ ដែលជាភ្នាក់ងារកម្ចាត់សត្វល្អិត និងដង្កូវដែលស៊ីបំផ្លាញដំណាំ។ ការចិញ្ចឹមកង្កែបបែបប្រពលវប្បកម្មក្នុងអាងស៊ីម៉ង់ត៍ ឬក្នុងស្រះក្រាលកម្រាលកៅស៊ូប្លាស្ទិច ដោយប្រើប្រាស់ទីកន្លែងតូច ទឹកតិច និងការលាងសំអាតបាតអាង ពីរ ឬបីដងក្នុងមួយថ្ងៃ។ ដំបូលអាងចិញ្ចឹមកង្កែបគួរ៖

- ធ្វើអំពីស្បែម្លប់ ដើម្បីកាត់បន្ថយកំដៅ[1] អាចប្រើបានយូរឆ្នាំ ស្រាល ស្វិត មិនជក់ទឹក អាចទប់កំដៅ មិនឲ្យក្តៅខ្លាំងពេក
- ស្បៃម្លប់ ឬស្បៃកាត់បន្ថយកំដៅថ្ងៃ ដែលយកធ្វើដំបូល និងកៅស៊ូតង់ គួរជ្រើសរើសយកព័ណ៌បៃតង ឬព័ណ៌ខៀវខ្ចី ដើម្បីឲ្យកង្កែបមានព័ណ៌ស្រស់ស្អាត
- ដំបូល មិនគួរធ្វើទាបពេកទេ ព្រោះធ្វើឲ្យកង្កែបក្តៅខ្លាំង។ កំពស់សមស្រប គឺប្រហែល ២ម៉ែត្រ។

➢ **ចំណីស្រស់ដែលត្រូវឲ្យកង្កែបស៊ីមាន៖**
  - ត្រីល្អិតគ្រប់ប្រភេទ សាច់គ្រុំ សាច់ខ្យង កូនក្តាម សត្វល្អិត ជន្លេន កាកសំណល់គែច្នៃមាន់ ទា.....។
  - ចំណីស្រស់ទាំងអស់នេះត្រូវឲ្យស៊ីភ្លាមៗ ដើម្បីកុំឲ្យចំណីខូចគុណភាព
  - ការចិញ្ចឹមកង្កែបមានរយៈពេល ពី ២ ខែកន្លះទៅ ៣ខែ បើយើងបន្តចិញ្ចឹមរយៈពេលយូរជាងនេះ ភាគរយនៃការចំណេញ និងថយចុះ។

➢ **ចំណីផ្សំសើម** ចំណីស្ងោឲ្យឆ្អិនមាន ម្សៅត្រី ឬត្រីល្អិតៗ សណ្តែកសៀង កន្ទក់ ពោតក្រហម។

[1] តែកុំឲ្យត្រជាក់ពេក(ម្លប់ខ្លាំងពេក) ព្រោះធ្វើឲ្យកង្កែប មិនសូវស៊ីចំណី។

ការចិញ្ចឹមកង្កែបក្នុងអាងស៊ីម៉ង់ត៍

ការចិញ្ចឹមកង្កែបក្រោលកម្រាលកៅស៊ូប្លាស្ទិច

តារាងសង្ខេប ការអនុវត្តកសិកម្មចម្រុះ តាមតំបន់កៀក្រ-បរិស្ថាន

តំបន់ខ្ពង់រាប	តំបន់វាលទំនាបទន្លេមេគង្គ	តំបន់ឆ្នេរ	តំបន់ទំនាបជុំវិញបឹងទន្លេសាប
- ការគ្រប់គ្រងទីជម្រាល - ដំណាំសណ្តែក និងបន្លែ ជាមួយដំណាំចេក - ដាំដំឡូងមី ជាមួយពពួកសណ្តែក សណ្តែកអង្គុយ សណ្តែកដី ឬពោត - ដំណាំពោត សណ្តែកបាយ ជាមួយស្រូវ - ដំណាំម្នាស់ ជាមួយពោត ចេក ឬក្រូច ពោធិ៍សាត់ - ឈើហូបផ្លែ ជាមួយ បន្លែ(ស្វាយ ម្ទេស គ្រប់ ក្រូចឆ្មារ ក្រូចពោធិ៍សាត់ ម្នាស់) - ចិញ្ចឹមសត្វ (គោ ក្របី មាន់ ទា ជ្រូក) ជាមួយកន្ទំថេត អង្គារដី អង្កាញ់ បន្លែក្នុងផ្ទះសំណាញ់ ស្រូវនិងឡជីវឧស្ម័ន - ពោត ជាមួយប្រភេទសណ្តែក ត្រសក់ ល្ពៅ - ចិញ្ចឹមត្រីក្នុងស្រះ ជាមួយ កន្ទំថេត អង្គារដី អង្កាញ់ - ដំណាំម្នាស់ សណ្តែកបាយ ជាមួយដំណាំកៅស៊ូ - ដាំបន្លែ ជាមួយក្រូចពោធិ៍សាត់ ឬក្រូចថ្លុង	- ដាំពោត សណ្តែកបាយ និងស្រូវ - ចិញ្ចឹមសត្វ (គោ ក្របី មាន់ ទា ជ្រូក) ដំណាំកន្ទំថេត អង្គារដី អង្កាញ់ បន្លែក្នុងផ្ទះសំណាញ់ ស្រូវ ឈើហូបផ្លែ និងឡជីវឧស្ម័ន - ចិញ្ចឹមត្រីក្នុងស្រះ ដំណាំកន្ទំថេត អង្គារដី អង្កាញ់ - ចិញ្ចឹមកង្កែប និងអន្ទង់ ដំណាំផ្សិតចំបើង ផ្សិតអំបោះ ដំណាំអំពៅ និងបន្លែ។	- ចិញ្ចឹម គោ ក្របី មាន់ ទា ជ្រូក ដំណាំកន្ទំថេត អង្គារដី អង្កាញ់ បន្លែក្នុងផ្ទះសំណាញ់ ស្រូវ និងឡជីវឧស្ម័ន - ឈើហូបផ្លែ បន្លែ ផ្សិត ពោត ត្រសក់ ត្រឡាចល្ពៅ ចិញ្ចឹមត្រីក្នុងស្រះ និងចិញ្ចឹមត្រីក្នុងបែ	- ការគ្រប់គ្រងទីជម្រាល - ចិញ្ចឹមសត្វ (គោ ក្របី មាន់ ទា ជ្រូក) ជាមួយដំណាំកន្ទំថេត អង្គារដី អង្កាញ់ ដំណាំបន្លែក្នុងផ្ទះសំណាញ់ ស្រូវ និងឡជីវឧស្ម័ន - ដំណាំសណ្តែក បន្លែ ជាមួយដំណាំចេក - ដាំណាំដំឡូងមី ជាមួយសណ្តែកបាយ សណ្តែកអង្គុយ សណ្តែកដី និងពោត - ដំណាំពោត ជាមួយ សណ្តែកបាយ សណ្តែកដី - ដំណាំម្នាស់ ជាមួយពោត ចេក ឬក្រូចពោធិ៍សាត់ - ដំណាំឈើហូបផ្លែ ជាមួយ បន្លែ (ស្វាយ ម្ទេស គ្រប់ ក្រូចឆ្មារ ក្រូចពោធិ៍សាត់ ម្នាស់)

- សណ្តែកដីជាមួយ ស្វាយចន្ទី - ដំណាំ ឱឡឹក ត្រសក់ ពោត សណ្តែក ល្ពៅ - ចិញ្ចឹមត្រីក្នុងបេ។			- ដំណាំចម្រុះ ឱឡឹក ត្រសក់ ពោត សណ្តែក ល្ពៅ - ដំណាំបន្លែ ជាមួយក្រូចពោធិ៍សាត់ ឬក្រូចថ្លុង - ដំណាំពោត ជាមួយសណ្តែក ត្រសក់ ល្ពៅ - ដំណាំក្រចៅ ជាមួយកក់ - ដំណាំម្នាស់ ជាមួយដំណាំកៅស៊ូ - សណ្តែកដីជាមួយ ស្វាយចន្ទី។

១៦.ការផលិត និងការកែច្នៃផលិតផលកសិកម្មដោយប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាថ្មី

ដើម្បីលើកកម្ពស់ផលិតភាព គុណភាព និងតម្លៃផលិតផលកសិកម្ម ការជ្រើសរើសបច្ចេកទេសថ្មីមកអនុវត្ត ជាកត្តាមួយដ៏សំខាន់សម្រាប់អាជីកម្មកសិកម្ម។ បច្ចេកវិទ្យាថ្មីដែលយកមកប្រើប្រាស់គួរតែមានលក្ខណៈសមស្រប ចូលរួមចំណែកក្នុងការកាត់បន្ថយការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ និងមិនប៉ះពាល់ដល់បរិស្ថាន និងកសិករអាចអនុវត្តបាន។

ឡដុតសម្រាមអាចត្រូវបានកែច្នៃមកប្រើប្រាស់ជាឧករណ៍សម្រាប់សំងួតផលិតផលកសិកម្មដូចជា៖ ត្រី ផ្លែឈើ គ្រាប់ធញ្ញជាតិ និងបណ្តុះផ្សិត។ សម្រាមគឺជាវត្ថុធាតុដើមចម្បងក្នុងការផលិតថាមពល សម្រាប់សំងួតផលិតផលផ្សេងៗ។ ឧបករណ៍នេះអាចកាត់បន្ថយការបំពុលបរិស្ថាននៅក្នុងសហគមន៍ និង ចូលរួមចំណែកក្នុងកាត់បន្ថយការបំភាយឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ផងដែរ។ វាមានភាពសមស្របសម្រាប់ក្រុមបណ្តុំអាជីវកម្មកសិកម្ម ឬសហគមន៍កសិកម្ម។

ឧបករណ៍នេះមានតម្លៃប្រហាក់ប្រហែល ២០០០ទៅ ៣០០០ ដុល្លារសហរដ្ឋអាមេរិក អាស្រ័យទៅតាមទំហំ និងលទ្ធភាពផលិតថាមពលរបស់វា។ ប៊ុនអ៊ីខ្មែរ អេកូតិចណូឡូជី។

១៧. ការផ្សារភ្ជាប់ប្រព័ន្ធកសិកម្មចម្រុះទៅកាន់ទីផ្សារ

ដើម្បីលើកកម្ពស់អាជីវកម្មកសិកម្មប្រកបដោយភាពធន់ និងការផ្សារភ្ជាប់ប្រព័ន្ធកសិកម្មចម្រុះទៅកាន់ទីផ្សារ ភ្នាក់ងារផ្សព្វផ្សាយត្រូវណែនាំកសិករនិងអនុវត្តដូចខាងក្រោម៖

ក. វិធីសាស្ត្ររួម

- **ច្រវាក់តម្លៃ** គឺជាសំណុំនៃការផ្សារភ្ជាប់គ្នារវាងតួអង្គដែលស្វែងរកការគាំទ្រគ្នាទៅវិញទៅមកយ៉ាងសកម្មដែលអាចបង្កើនប្រសិទ្ធភាព និងការប្រកួតប្រជែង។ ពួកគេចំណាយពេលវេលា កិច្ចខំប្រឹងប្រែង និងថវិកាដើម្បីកសាងទំនាក់ទំនងជាមួយអ្នកតួអង្គផ្សេងទៀត ដើម្បីសម្រេចបានគោលដៅរួម គឺបំពេញតម្រូវការរបស់អតិថិជន ដែលចុងក្រោយ គឺពួកគេអាចសហការគ្នាដើម្បីបង្កើនប្រាក់ចំណេញ របស់ខ្លួនបាន។
- **តួអង្គសំខាន់ៗ** នៅក្នុងខ្សែច្រវាក់តម្លៃ រួមមានអ្នកពាក់ព័ន្ធក្នុងការផលិត ការកែច្នៃ ការជួញដូរ ឬប្រើប្រាស់ផលិតផល កសិកម្មជាក់លាក់ណាមួយ។ ទាំងនេះរួមមានតួអង្គដែលពាក់ព័ន្ធផ្ទាល់ទៅនឹងការលក់ដូរក្នុងខ្សែច្រវាក់តម្លៃ (អ្នកផលិត ឈ្មួញ អ្នកលក់រាយ និងអ្នកប្រើប្រាស់) និងតួអង្គមិនផ្ទាល់ដែលផ្តល់សេវាគាំទ្រផ្នែកហិរញ្ញវត្ថុឬមិនមែនហិរញ្ញវត្ថុ ដូចជាធនាគារ និងស្ថាប័នឥណទាន អ្នកផ្តល់សេវាអាជីវកម្ម រដ្ឋាភិបាល អ្នកស្រាវជ្រាវនិងអ្នកផ្សព្វផ្សាយកសិកម្ម។
- គេអាចនិយាយម្យ៉ាងទៀតបានថា នៅក្នុងប្រព័ន្ធខ្សែច្រវាក់តម្លៃ មានតួអង្គចំនួនបី : **តួអង្គខ្សែច្រវាក់ផលិតកម្ម** (អ្នកលក់ធាតុចូលកសិកម្ម អ្នកផលិត អ្នកកែច្នៃ អ្នកផ្សព្វផ្សាយ ...) **អ្នកសម្របសម្រួលទីផ្សារ** (អ្នកប្រមូលទិញ

ឈ្មួញកណ្តាល អ្នកលក់ដុំ អ្នកលក់រាយ អ្នកចែកចាយ អ្នកនាំចេញ ...) និង **អ្នកគាំទ្រ**ដែលផ្តល់សេវាហិរញ្ញវត្ថុ និងមិនមែនហិរញ្ញវត្ថុ រួមទាំងការអភិវឌ្ឍជំនាញ និងចំណេះដឹងពីទីផ្សារ។

យុទ្ធសាស្ត្រអភិវឌ្ឍន៍ខ្សែច្រវាក់តម្លៃ រួមបញ្ចូលនៅក្នុងតំបន់ភូមិសាស្ត្រជាក់លាក់មួយ នូវអន្តរាគមន៍បីប្រភេទផ្សេងគ្នាៈ

១.យុទ្ធសាស្ត្រផលិតកម្មៈ តើត្រូវធ្វើដូចម្តេចដើម្បីផលិតទំនិញ/ផលិតផលមានទាំងគុណភាព និងបរិមាណបំពេញ តាមតម្រូវការ ក្នុងពេលវេលាសមស្រប?

២.យុទ្ធសាស្ត្រទីផ្សារ: តើត្រូវប្រមូលទំនិញ/ផលិតផលដែលផលិតបានទាន់ពេលវេលាបែបណា ដើម្បីផ្គត់ផ្គង់ដល់អតិថិជន នៅពេលដែលមានការប្រកួតប្រជែង?

៣.យុទ្ធសាស្ត្រគាំទ្រ: តើត្រូវផ្តល់សេវាអភិវឌ្ឍន៍ជំនាញ ព័ត៌មាននិងចំណេះដឹងហិរញ្ញវត្ថុ ការសម្របសម្រួលកិច្ចសន្ទនា និងជម្រុញកិច្ចសហប្រតិបត្តិការរវាងអ្នកដើរតួអង្គពាក់ព័ន្ធដើម្បីពន្លឿនការអភិវឌ្ឍនិងជម្រុញទំនាក់ទំនងអាជីវកម្មប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព? ដើម្បីធ្វើឱ្យយុទ្ធសាស្ត្រអភិវឌ្ឍន៍ខ្សែច្រវាក់តម្លៃនេះជោគជ័យ ជាចាំបាច់ណាស់ដែលតួអង្គទាំងអស់នៃប្រព័ន្ធខ្សែច្រវាក់តម្លៃរក្សានៅការជជែកគ្នាពិភាក្សាជាមួយគ្នាទៅវិញទៅមកជាប់ជាប្រចាំ។

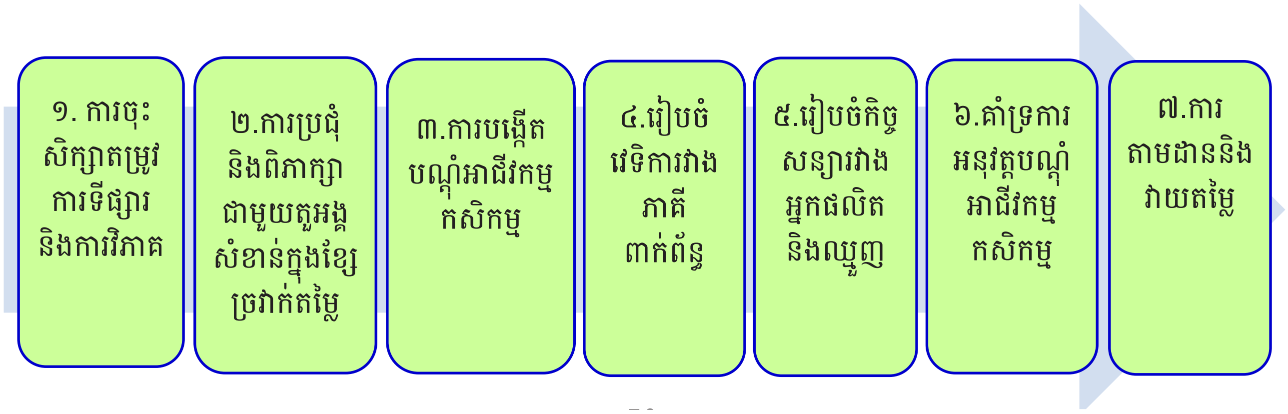
- **បណ្តុំអាជីវកម្មកសិកម្ម** គឺជាការប្រមូលផ្តុំក្នុងភូមិសាស្ត្រមួយ នៅអ្នកផលិត អាជីវកម្ម អ្នកផ្គត់ផ្គង់ និងស្ថាប័នដែលពាក់ព័ន្ធ ដែលបង្កើតឱ្យមានការប្រមូលផ្តុំដោយផ្ទាល់និងដោយប្រយោល តាមរយៈទំនាក់ទំនងទីផ្សារ។

បណ្តុំអាជីវកម្មកសិកម្មនេះ អាចត្រូវបានមើលឃើញថាជា "**សមាគមន៍អ្នកពាក់ព័ន្ធ**" ដែលជាឧបករណ៍មួយដើម្បីៈ

១. ពន្លឿនកំណើននៅក្នុងខ្សែច្រវាក់ផលិតកម្មនូវច្រវាក់ទំនិញដែលបានជ្រើសរើស។
២. ជម្រុញឱ្យកសិករខ្នាតតូចចូលរួមបានយូរអង្វែងក្នុងខ្សែច្រវាក់តម្លៃដែលបានជ្រើសរើស។
៣. ធ្វើឱ្យខ្សែច្រវាក់ផលិតកម្មបានប្រសើរឡើង ទាំងការប្រកួតប្រជែង ស្មើភាព ការសម្របសម្រួល និងការជឿទុកចិត្ត។
៤. បង្កើនភាពជាដៃគូរវាងវិស័យសាធារណៈ ផ្នែកឯកជននិងស៊ីវិល។

គោលបំណង នៃការរៀបចំបណ្តុំអាជីវកម្មកសិកម្មនីមួយៗនេះសំដៅពន្លឿនប្រតិបត្តិការនិងកាត់បន្ថយការចំណាយ ជម្រុញកិច្ចសហប្រតិបត្តិការអាជីវកម្មកសិកម្មនៅតាមខ្សែច្រវាក់ និងបង្កើតភាពជាដៃគូរវាងអ្នកផ្តល់សេវាកម្ម និងស្ថាប័នរដ្ឋាភិបាល។

២. ជំហានទាំង ៧ នៃការអនុវត្តបណ្តុំអាជីវកម្មកសិកម្ម



១. ការចុះសិក្សាតម្រូវការទីផ្សារ និងការវិភាគ

គោលបំណង

- **កំណត់តួអង្គសំខាន់ៗនៃខ្សែច្រវាក់ផលិតកម្ម:** តួអង្គនៃខ្សែច្រវាក់ផលិតកម្ម (អ្នកលក់ធាតុចូលកសិកម្ម អ្នកផលិត អ្នកកែច្នៃ អ្នកផ្សព្វផ្សាយ ...) តួអង្គនៃខ្សែច្រវាក់ទីផ្សារ (អ្នកប្រមូលទិញ ឈ្មួញកណ្តាល អ្នកលក់ដុំ អ្នកលក់រាយ អ្នកចែកចាយ អ្នកនាំចេញ ...) និងតួអង្គគាំទ្រប្រព័ន្ធជីវចម្រុះ (អេកូឡូស៊ី) (ដែលផ្តល់សេវាកម្មហិរញ្ញវត្ថុ និងមិនមែនហិរញ្ញវត្ថុ រួមទាំងការអភិវឌ្ឍជំនាញ និងចំណេះដឹងទីផ្សារ) ។
- សម្រាំងតួអង្គសំខាន់ៗ និងបណ្តុំអាជីវកម្មកសិកម្មដែលមានសក្តានុពល
- កំណត់ឧបសគ្គនិងឱកាស ហើយចង្អុលបង្ហាញពីបទអន្តរាគមន៍ដែលមានសក្តានុពលសម្រាប់ការអភិវឌ្ឍខ្សែច្រវាក់តម្លៃ។

លទ្ធផលរំពឹងទុក

- មន្ត្រីនិងបុគ្គលិកពាក់ព័ន្ធបានយល់អំពីនីតិវិធីឬវិធីសាស្ត្រនៃការសិក្សាទីផ្សារ និងការប្រមូលទិន្នន័យ
- បញ្ជីឈ្មោះតួអង្គក្នុងខ្សែច្រវាក់តម្លៃ
- បញ្ជីសម្រាំងបណ្តុំអាជីវកម្មកសិកម្មដែលមានសក្តានុពល និងតួអង្គ
- តារាងបរិយាយពីឧបសគ្គ ឱកាស និងកិច្ចអន្តរាគមន៍សាធារណៈដែលមានសក្តានុពលសម្រាប់បណ្តុំអាជីវកម្មកសិកម្មនីមួយៗ។

សង្ខេបពីដំណើរការសិក្សាតម្រូវការទីផ្សារ

១. ផ្សព្វផ្សាយគោលការណ៍ណែនាំដល់មន្ត្រីបង្គោល → ២. ការកំណត់តួអង្គសំខាន់ៗយ៉ាងឆាប់រហ័ស → ៣. កំណត់ផលិតផល អ្នកប្រមូលទិញឬដៃគូរសម្រាប់ទីផ្សារ

១.១ ផ្សព្វផ្សាយគោលការណ៍ណែនាំដល់មន្ត្រីបង្គោល

គោលបំណង: ផ្សព្វផ្សាយគោលការណ៍ណែនាំស្តីពីការចុះសិក្សាតម្រូវការទីផ្សារ ដល់មន្ត្រីកសិកម្មខេត្ត ស្រុក។

លទ្ធផលរំពឹងទុក: មន្ត្រីមានចំណេះដឹងពីដំណើរការ និងវិធីសាស្ត្រសិក្សាតម្រូវការទីផ្សារ ។

១.២ ការកំណត់ព័ត៌មានរហ័ស

ការកំណត់ព័ត៌មានរហ័ស នឹងត្រូវធ្វើឡើងលើទំនិញ/ផលិតផលពាក់ព័ន្ធទាំងអស់នៅក្នុងឃុំ ស្រុកនិងខេត្តគោលដៅ។

- **ការប្រមូលទិន្នន័យ (សម្ភាសន៍):** នៅតាមស្រុក និងខេត្តនីមួយៗ មន្ត្រីកសិកម្មខេត្តនិងស្រុកត្រូវ:
  ១. រៀបចំបញ្ជីអ្នកដែលត្រូវសម្ភាសន៍ (អ្នកផ្គត់ផ្គង់ធាតុចូលកសិកម្ម អ្នកផលិត និងអ្នកបោះដុំ)
  ២. សម្ភាសន៍អ្នកផ្គត់ផ្គង់ធាតុចូល និងឈ្មួញទិញដុំ (ឧបសម្ព័ន្ធទី៣ -៤)
  ៣. ពិភាក្សាជាមួយក្រុមអ្នកផលិតដែលមានសក្តានុពល និងកំណត់តំបន់ដាំដុះ។ សម្រាប់កិច្ចពិភាក្សាជាមួយក្រុមអ្នកផលិត (ឧបសម្ព័ន្ធទី៥) ។ សម្រាប់ការកំណត់តំបន់ដាំដុះ សូមប្រើ GPS និង/ឬកម្មវិធីដូចជា Agribuddy ។

- **ការបញ្ចូលទិន្នន័យ**: មន្ត្រីទទួលបន្ទុកផ្នែកទីផ្សារនៅថ្នាក់ខេត្តនិងមន្ត្រីកសិកម្មស្រុក ទទួលបន្ទុកបញ្ចូលទិន្នន័យនិងកំណត់តំបន់ដាំដុះ (ឧបសម្ព័ន្ធទី៦) ។

១.៣ កំណត់ផលិតផល ឈ្មួញអ្នកទិញឬដៃគូទីផ្សារ

- ក្រោយពេលបញ្ចប់ការកំណត់តំបន់ដាំដុះ មន្ទីរកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ (PDAFF) នឹងផ្តល់បញ្ជីសម្រាំងឈ្មោះបណ្តុំអ្នកផលិតដែលមានសក្តានុពល (កន្លែងប្រមូលផ្តុំ) និងសមាជិកក្រុមសម្រាប់ផលិតផលជាក់លាក់ (ឧបសម្ព័ន្ធទី៧) ។
- **បណ្តុំអាជីវកម្មកសិកម្ម** គឺជាការប្រមូលផ្តុំក្នុងភូមិសាស្ត្រមួយ នៅអ្នកផលិត អាជីវកម្ម អ្នកផ្គត់ផ្គង់ និងស្ថាប័នដែលពាក់ព័ន្ធ ដែលបង្កើតឱ្យមានការប្រមូលផ្តុំដោយផ្ទាល់និងដោយប្រយោល តាមរយៈទំនាក់ទំនងទីផ្សារ។
- **វិធីសាស្ត្រចងក្រងបណ្តុំអាជីវកម្មកសិកម្ម** គឺចងក្រងក្រុមតួអង្គពាក់ព័ន្ធសំខាន់ៗនៅក្នុងខ្សែច្រវាក់ផលិតកម្មក្នុងតំបន់តែមួយ។ តួអង្គសំខាន់រួមមាន អ្នកផ្គត់ផ្គង់ធាតុចូល កសិករ អ្នកទិញ អ្នកផ្តល់សេវាកម្ម និងភ្នាក់ងាររដ្ឋាភិបាល ដែលបានចូលរួមពិភាក្សានិងគិតគូរពីបញ្ហាដែលកើតមានឡើងនានា តាមរយៈកិច្ចប្រជុំភាគីពាក់ព័ន្ធ ហើយបង្កើតផែនការសកម្មភាពរួមដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហាទាំងនោះ។ ការចងក្រងជាបណ្តុំនេះជាជំហានដំបូងមួយក្នុងដំណើរឆ្ពោះទៅរកការបង្កើតជាសហករណ៍កសិកម្ម។

អត្ថប្រយោជន៍ជាសក្តានុពលសម្រាប់តួអង្គសំខាន់ៗនៅក្នុងខ្សែច្រវាក់តម្លៃនៃបណ្តុំអាជីវកម្មកសិកម្មនេះ រួមមាន:
អត្ថប្រយោជន៍ដល់កសិករ: (ការបារម្ភពាក់ព័ន្ធទៅនឹងតម្លៃ ផែនការផលិតកម្ម និងធាតុចូល/ពេលវេលាដែលមាន)៖

- ទីផ្សារប្រមូលផ្តុំនិងលទ្ធភាពចូលកាន់ទីផ្សារកាន់តែប្រសើរ ក៏ដូចជាអំណាចក្នុងការចរចាតម្លៃកាន់តែប្រសើរ
- ការកើនឡើងប្រាក់ចំណូល ដោយសារផលិតផលមានតម្លៃខ្ពស់និងកំណើនផលិតកម្ម
- ចំណងទាក់ទងកាន់តែល្អប្រសើរជាងមុនរវាងអ្នកផលិតនិងតួអង្គផ្សេងទៀត
- អន្តរកម្មជាមួយអ្នកទិញកាន់តែល្អឡើង ដោយសារតែទំនាក់ទំនងល្អនិងការជឿទុកចិត្តកាន់តែប្រសើរឡើង
- ចំណាយផលិតកម្មទាបដោយសារតែទំនាក់ទំនងល្អប្រសើរជាមួយអ្នកផ្គត់ផ្គង់ធាតុចូល
- ការអភិវឌ្ឍអាជីវកម្មក្រុមរយៈពេលវែង។

អត្ថប្រយោជន៍ចំពោះអ្នកទិញ: (ការបារម្ភអំពីបរិមាណ គុណភាព និងភាពជឿជាក់បាននៃការផ្គត់)

- ការទទួលបានការផ្គត់ផ្គង់ផលិតផលក្នុងបរិមាណច្រើន (បរិមាណ គុណភាព និងភាពទៀងទាត់)
- បង្កើនទំនុកចិត្តរវាងអ្នកផ្គត់ផ្គង់និងសមាជិកក្នុងបណ្តុំអាជីវកម្មកសិកម្មផ្សេងទៀត
- ការធានាបានការផ្គត់ផ្គង់ជាទៀងទាត់នូវផលិតផលក្នុងបរិមាណសមស្រប មានគុណភាពក្នុងតម្លៃ សមរម្យ
- ការប្រាស្រ័យទាក់ទងប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាពនៃការឆ្លើយតប និងការចង់បានរបស់ទីផ្សារ ដើម្បីឆ្លើយតបឲ្យបានរហ័សទៅនឹងតម្រូវការទីផ្សារ។

២.ការប្រជុំ និងពិភាក្សាជាមួយតួអង្គសំខាន់ក្នុងខ្សែច្រវាក់តម្លៃ

- **គោលបំណង**: បង្ហាញលទ្ធផលនៃការសិក្សាវាយតម្លៃតម្រូវការទីផ្សារបង្ហាញនិងបញ្ជាក់ពីផលប្រយោជន៍នៃការបង្កើតបណ្តុំអាជីវកម្ម។
- **លទ្ធផលរំពឹងទុក**: ការធ្វើបច្ចុប្បន្នភាពបញ្ជីសម្រាំងបណ្តុំអាជីវកម្មកសិកម្ម។ តាមរយៈបញ្ជីសម្រាំងបណ្តុំអាជីវកម្មកសិកម្មដែលមានសក្តានុពល មន្ទីរកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទនឹងរៀបចំកិច្ចប្រជុំជាមួយ

តួអង្គនៅក្នុងខ្សែច្រវាក់តម្លៃនេះ ដើម្បីផ្តល់សុពលភាពលើរបាយការណ៍ និងស្វែងយល់ពីចំណាប់អារម្មណ៍របស់តួអង្គទាំងនេះ ក្នុងការធ្វើការរួមគ្នាដោយមានការគាំទ្រពី មន្ទីរកសិកម្ម ។ កិច្ចប្រជុំដាច់ដោយឡែកចំនួនពីរ នឹងត្រូវរៀបចំឡើងដោយ មន្ទីរកសិកម្មៈ (១) កិច្ចប្រជុំជាមួយអ្នកលក់ធាតុចូល និងអ្នកបោះដុំ (២) កិច្ចប្រជុំជាមួយអ្នកផលិតដែលមានសក្តានុពល។

កិច្ចប្រជុំនេះនឹងផ្តោតលើ៖

- បង្ហាញបញ្ជីសម្រាំងបណ្តុំអាជីវកម្មកសិកម្ម បញ្ហានិងដំណោះស្រាយដែលអាចអនុវត្តបាន
- បង្ហាញពីលទ្ធភាពដែល មន្ទីរកសិកម្ម អាចគាំទ្រដល់បណ្តុំអាជីវកម្មកសិកម្ម និងតួអង្គក្នុងខ្សែច្រវាក់តម្លៃ
- បញ្ជាក់ពីចំណាប់អារម្មណ៍របស់តួអង្គក្នុងការចូលរួមក្នុងបណ្តុំអាជីវកម្មកសិកម្ម។

ក្រោយកិច្ចប្រជុំនេះ មន្ទីរកសិកម្ម ត្រូវធ្វើបច្ចុប្បន្នភាពតារាងបញ្ជីសម្រាំង (ឧបសម្ព័ន្ធទី៧)។

៣.ការបង្កើតជាបណ្តុំអាជីវកម្មកសិកម្ម

គោលបំណង: រៀបចំបណ្តុំអាជីវកម្មកសិកម្ម អ្នកទិញ និងផែនការផ្គត់ផ្គង់ទីផ្សារ ។

លទ្ធផលរំពឹងទុក: ក្រុមអ្នកផលិតស្របតាមតម្រូវការទីផ្សារ ត្រូវបានបង្កើតឡើង។

រៀបចំកិច្ចប្រជុំបណ្តុំអ្នកអាជីវកម្មកសិកម្មក្នុងខ្សែច្រវាក់តម្លៃ ដោយជ្រើសរើសចេញពីបញ្ជីសម្រាំង។ តួអង្គសំខាន់ៗនៅក្នុងខ្សែច្រវាក់តម្លៃ រួមមានអ្នកផ្គត់ផ្គង់ធាតុចូល អ្នកផលិតក្នុងស្រុក និងអ្នកបោះដុំ ពិនិត្យរួមគ្នាលើបញ្ហារាំងស្ទះនៅក្នុងខ្សែច្រវាក់តម្លៃលើទំនិញជាក់លាក់ និងស្វែងរកដំណោះស្រាយដែលមានសក្តានុពល។ ក្រោយកិច្ចប្រជុំក្រុមអ្នកផលិតស្របតាមតម្រូវការទីផ្សារ ត្រូវបានបង្កើតឡើងក្នុងចំណោមអ្នកផលិតទាំងនោះ។ ការជ្រើសរើសសមាជិក ក្រុមផលិតសម្របតាមតម្រូវការទីផ្សារ គឺសម្រាប់តែកសិករណាដែលមានឆន្ទៈក្នុងការអនុវត្តកសិកម្មល្អ (GAP) និងផលិតសម្រាប់លក់។ ការងាររបស់ ក្រុមអ្នកផលិតស្របតាមតម្រូវការទីផ្សារ ដំបូងឡើងចាប់ផ្តើមពីការប្រមូលផ្តុំផលិតផលតាមគ្រួសារ និងការលក់ពីសមាជិកម្នាក់ៗក្រោយមកឈានទៅរកការបង្កើតជាសហគមន៍កសិកម្មនៅពេលដែលត្រៀមលក្ខណៈបានរួចរាល់។ ការបង្កើត ក្រុមអ្នកផលិតស្របតាមតម្រូវការទីផ្សារ រួមមានការបោះឆ្នោតជ្រើសរើស**ប្រធានក្រុម អនុប្រធាន** និង**ការបង្កើតបទបញ្ជាផ្ទៃក្នុង**ដែលងាយស្រួល ការកំណត់ទីតាំងប្រមូលផ្តុំ កំណត់ប្រព័ន្ធកត់ត្រានិងទូទាត់ថវិកា។

៤. រៀបចំវេទិកាពហុភាគីពាក់ព័ន្ធ (បណ្តុំអាជីវកម្មកសិកម្ម អ្នកប្រមូលទិញ អ្នកលក់សម្ភារៈកសិកម្ម និង គ្រឹះស្ថានមីក្រូហិរញ្ញវត្ថុ)

គោលបំណង: បង្កើតផែនការអាជីវកម្ម និងយុទ្ធសាស្រ្តអភិវឌ្ឍន៍ទីផ្សារ។

លទ្ធផលរំពឹងទុក: ការជ្រើសរើសតួអង្គក្នុងខ្សែច្រវាក់តម្លៃដើម្បីបង្កើតផលិតកម្មកសិកម្មតាមកិច្ចសន្យា។

ក្រោយពេលបង្កើតក្រុមអាជីវកម្មកសិកម្ម ស្របតាមតម្រូវការទីផ្សារ ត្រូវរៀបចំកិច្ចប្រជុំរវាងក្រុមអ្នកផលិតស្របតាមតម្រូវការទីផ្សារនីមួយៗជាមួយអ្នកផ្គត់ផ្គង់ធាតុចូលនិងអ្នកបោះដុំ ដើម្បីពិនិត្យលើលទ្ធភាពនផលិតកម្មកសិកម្មតាមកិច្ចសន្យា (ឧបសម្ព័ន្ធទី៨)។

៥. រៀបចំកិច្ចសន្យារវាង អ្នកផលិត និងឈ្មួញ (កសិកម្មតាមកិច្ចសន្យា)

គោលបំណង: ភ្ជាប់ទំនាក់ទំនងរវាងតួអង្គក្នុងខ្សែច្រវាក់តម្លៃ

លទ្ធផលរំពឹងទុក: ផលិតកម្មកសិកម្មតាមកិច្ចសន្យា ត្រូវបានចុះហត្ថលេខា។

ក្រោយបំពេញទម្រង់ ៨ ចប់ មន្ត្រីកសិកម្មស្រុក ត្រូវសម្របសម្រួលការពិភាក្សារវាងអ្នកបោះដុំដែលមានការប្តេជ្ញាចិត្ត ក្រុមអាជីវកម្មកសិកម្មស្របតាមតម្រូវការទីផ្សារ និងអ្នកលក់ធាតុចូល តាមក្រុមនីមួយៗដាច់ដោយឡែក ដើម្បីបង្កើតកិច្ចសន្យា។ កិច្ចសន្យាជាមួយអ្នកបោះដុំ ត្រូវធ្វើមុន បន្ទាប់មកគឺកិច្ចសន្យាជាមួយអ្នកផ្គត់ផ្គង់ធាតុចូល។

កិច្ចសន្យានេះ ត្រូវគ្របដណ្តប់លើកិច្ចប្រតិបត្តិការ និងការគាំទ្រផ្នែកផ្សព្វផ្សាយ។ សម្រាប់អ្នកទិញ ការគាំទ្រលើការងារផ្សព្វផ្សាយ គួរផ្តោតលើលក្ខណៈលម្អិត ចំណាត់ថ្នាក់ កាលវិភាគ បរិមាណនិងលទ្ធភាពការងារគ្រប់គ្រងក្រោយពេលប្រមូលផល និងសេវាប្រមូលផ្តុំដែលត្រូវផ្តល់ដល់សមាជិកក្រុម ។ សម្រាប់អ្នកផ្គត់ផ្គង់ធាតុចូល ត្រូវផ្តល់ដំបូន្មានពីបច្ចេកទេសផលិត និងសេវាក្រោយពេលលក់ ដែលត្រូវដាក់បញ្ចូលក្នុងកិច្ចសន្យា។

កិច្ចសន្យាជាមួយអ្នកប្រមូលទិញដុំ ត្រូវគ្របដណ្តប់យ៉ាងហោចណាស់ចំណុចមួយចំនួនដូចតទៅ: (i) យន្តការកំណត់តម្លៃ (ii) លក្ខណៈលម្អិតរបស់ទំនិញ (iii) ចំណាត់ថ្នាក់គុណភាពនិងការវេចខ្ចប់ (iv) កាលវិភាគនៃការដឹកជញ្ជូន/ប្រគល់ទំនិញ (v) របៀបទូទាត់សង និង (vi) ការអនុវត្តន៍តម្រូវការអប្បបរមានៃ GAP ។ ផ្នែកសេវាកម្មរួមបញ្ចូលការត្រួតពិនិត្យគុណភាព ការបណ្តុះបណ្តាលនិងការប្រមូលទំនិញ។ **កិច្ចសន្យាជាមួយអ្នកផ្គត់ផ្គង់ធាតុចូល** ត្រូវគ្របដណ្តប់យ៉ាងហោចណាស់លើចំណុចតទៅនេះ: (i) ការវេចខ្ចប់ធាតុចូលកសិកម្ម (ii) ការបណ្តុះបណ្តាល និង (iii) សេវាកម្មក្រោយពេលលក់។

៦.គាំទ្រការអនុវត្តបណ្តុំអាជីវកម្មកសិកម្ម

គោលបំណង: ដើម្បីមានការទុកចិត្តគ្នារវាង បណ្តុំអាជីវកម្មកសិកម្ម អ្នកប្រមូលទិញ និងការរក្សាតម្លៃកសិផលបានល្អ។

លទ្ធផលរំពឹងទុក: អនុវត្តកិច្ចសន្យាឱ្យបានរលូន។

ក្រោយពេលមានកិច្ចសន្យា មន្ត្រីកសិកម្មស្រុកនឹងរៀបចំកិច្ចប្រជុំជាមួយតួអង្គពាក់ព័ន្ធទាំងអស់នៅក្នុងខ្សែប្រវាក់តម្លៃ ដើម្បីពិនិត្យមើលរួមគ្នាបញ្ហារាំងស្ទះក្នុងការអនុវត្តកិច្ចសន្យា និងស្វែងរកដំណោះស្រាយដែលមានសក្តានុពល។

លទ្ធភាពនៃការគាំទ្រពីផ្នែករដ្ឋ រួមមាន:

ក. ពង្រឹងសមត្ថភាពកសិករ

- ការអនុវត្តកសិកម្មល្អ (GAP)
- ផ្ទះសំណាញ់
- សមត្ថភាពទីផ្សារ
- ការទាមទារជាក់ស្តែងដែលបានលើកឡើងនៅក្នុងកិច្ចវេទិកាពហុភាគីពាក់ព័ន្ធ (MSP) ។

ខ. គាំទ្រវិនិយោគសាធារណៈ (ផ្តល់ដោយកម្មវិធី ឬគម្រោង)

- ផ្សារប្រមូលទិញដុំ
- កន្លែងប្រមូលផ្តុំផលិតផលកសិកម្ម (កន្លែងរក្សាផលិតផលដែលមានសភាពត្រជាក់ ឧបករណ៍សម្រាប់ធ្វើតេស្ត ស្អាត ម៉ាស៊ីនវេចខ្ចប់)

- ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធផលិតនិងទីផ្សារ (ផ្លូវ ប្រឡាយទឹក ស្រះ អណ្ដូង អាងស្តុក សូឡា...)
- សត្តឃាតដ្ឋានបក្សី។

គ. មូលនិធិសម្រាប់គំនិតផ្ដួចផ្ដើមថ្មី

- ដើមទុនសរុបចំនួន ២០% ត្រូវបានផ្ដល់ជូន។

ឃ. ផ្សារភ្ជាប់បណ្ដុំអាជីវកម្មកសិកម្ម ទៅនឹងគ្រឹះស្ថានមីក្រូហិរញ្ញវត្ថុ

ង. ផ្សព្វផ្សាយផលិតផលរបស់បណ្ដុំអាជីវកម្មកសិកម្ម

- ពិព័ណ៌ផលិតផលកសិកម្មប្រចាំឆ្នាំ។

ច.ការគាំទ្រនិងតាមដាន។

៧.តាមដាន និងវាយតម្លៃ

គោលបំណង: ជំរុញឲ្យបណ្ដុំអាជីវកម្មកសិកម្មដំណើរការមានប្រសិទ្ធភាព។

លទ្ធផលរំពឹងទុក: ដឹងពីប្រសិទ្ធភាពនៃដំណើរការអាជីវកម្មកសិកម្ម របស់បណ្ដុំអាជីវកម្មកសិកម្មនីមួយៗសម្រាប់កែលម្អ និងផ្ដល់ការគាំទ្រសម្រាប់អនុវត្តនៅឆ្នាំបន្ទាប់។

៧.១ តាមដាន និងវាយតម្លៃលទ្ធផលការផ្គត់ផ្គង់ទីផ្សារ

- តាមដានការផលិតរបស់បណ្ដុំអាជីវកម្មកសិកម្ម
- សមាជិកបណ្ដុំអាជីវកម្មកសិកម្មត្រូវមានសៀវភៅកត់ត្រា: បរិមាណលក់ (ក្រុម) ការទទួលយកបច្ចេកទេស (ក្រុម) ប្រាក់ចំណូល ចំណាយ និងប្រាក់ចំណេញ(សមាជិក)
- បញ្ចូលក្នុងប្រព័ន្ធMIS ។

៧.២ តាមដាន វាយតម្លៃបណ្ដុំអាជីវកម្មកសិកម្ម និងការគាំទ្របន្ត

- មន្ត្រីបច្ចេកទេសកសិកម្មថ្នាក់ខេត្ត និងថ្នាក់ស្រុកត្រូវធ្វើការពិភាក្សាជាមួយបណ្ដុំអាជីវកម្មកសិកម្ម តើបណ្ដុំអាជីវកម្មកសិកម្ម មានជួបប្រទះបញ្ហាអ្វីខ្លះ តើបណ្ដុំអាជីវកម្មកសិកម្មសំណូមពរជួយគាំទ្រអ្វីខ្លះបន្តទៀតក្នុងឆ្នាំទី៣
- កសាងសមត្ថភាព (បច្ចេកទេស GAP ទស្សនៈកិច្ចសិក្សា...) អាស្រ័យតាមតម្រូវការជាក់ស្តែងរបស់បណ្ដុំ
- បណ្ដុះបណ្ដាលពីការទទួលព័ត៌មានទីផ្សារ (សារខ្លីៗតាមទូរស័ព្ទ) ដើម្បីទទួលបានតម្លៃទីផ្សារ និងស្គាល់អ្នកប្រមូលទិញថ្មីទៀត
- បណ្ដុះបណ្ដាលការទុកដាក់ ដឹកជញ្ជូន និងវេចខ្ចប់ក្រោយពេលប្រមូលផល
- ផែនការផ្គត់ផ្គង់ទីផ្សារ និងការកត់ត្រា/ការគ្រប់គ្រងផែនការជំនួញ
- ការចងក្រងកិច្ចសន្យាជាមួយឈ្មួញកណ្ដាល។

១៨.ការវិភាគសេដ្ឋកិច្ចលើអាជីវកម្មកសិកម្ម

ដំណើរការនៃការរៀបចំអាជីវកម្មកសិកម្មមួយកសិករចាំបាច់ត្រូវគិតអំពី៖

- ធនធានដែលកសិករមាន (ទុន ទឹក ពូជ ជី ពលកម្ម និងបច្ចេកទេស) ដែលនឹងត្រូវការ
- លក្ខណៈអាកាសធាតុនៅក្នុងតំបន់
- ប្រតិទិនរដូវកាលដាំដុះ
- តម្រូវការទីផ្សារ តម្លៃ និងប្រាក់ចំណេញដែលទទួលបាន

- ការគ្រប់គ្រង និងដំណោះស្រាយទៅលើហានិភ័យនៃវដ្តផលិតកម្ម ។

១.តារាងការពិភាក្សាតាមក្រុមពី ទិដ្ឋភាពសំខាន់នៃរបរអាជីវកម្មកសិកម្មមួយ

សកម្មភាពសំខាន់ៗ	ចម្លើយ		ពន្យល់
	បាទ	ទេ	
១.តើអ្វីដែលត្រូវផលិត (ដាំដុះ ឬចិញ្ចឹម)?			
• ពោត			
• ដំឡូងមី			
២.តើផលិតវាយ៉ាងដូចម្តេច ? (ទាក់ទងនឹងបច្ចេកទេសអនុវត្ត)			
• ពោត			
• ដំឡូងមី			
៣.តើវាអាចដាំដុះលើដីរបស់អ្នកបានឬទេ?			
• ពោត			
• ដំឡូងមី			
៤.តើត្រូវការធនធាន(ទុន ទឹក) និងធាតុចូល(ពូជ ជី) និងរកវាបាននៅទីណា?			
• ពោត			
• ដំឡូងមី			
៥.តើត្រូវការពលកម្មឬទេ?			
• ពោត			
• ដំឡូងមី			
៦ .តើផលិតផលនេះមានទីផ្សារល្អដែរទេ			
• ក្នុងស្រុក			
• ភ្នំពេញ			
៧. តើផលិតផលនេះអាចមានតម្លៃទេនៅទីផ្សារ?			
• ពោត			
• ដំឡូងមី			
៨.បើមានតើនៅពេលណា?			
• ពោត			

• ដំឡូង			
៩.បរិមាណដែលទីផ្សារត្រូវការ			
• ពោត			
• ដំឡូង			
១០.ផលិតផលនេះចំណេញដែរ ឬទេ?			
• ពោត			
• ដំឡូងមី			
១១.តើអ្នកមានទុនគ្រប់គ្រាន់សម្រាប់ធ្វើផលិតកម្មឬទេ?			
• ពោត			
• ដំឡូងមី			
១២.តើផលិតផលនេះមានហានិភ័យឬទេ?			
• ពោត			
• ដំឡូងមី			
១៣.តើអ្នកមានដំណោះស្រាយហានិភ័យនេះយ៉ាងដូម្តេច?			
• ពោត			
• ដំឡូងមី			

២.ផែនការអាជីវកម្មកសិកម្ម

ប្រភេទមុខផលិតផល..**ពេលវេលា**...

- **គោលដៅ** ក្នុងរយៈពេល ៣ឆ្នាំ ស្រែចម្ការខ្ញុំនឹងទទួលបានប្រាក់ចំណេញលើមុខរបរយ៉ាងតិច ៣មុខ (ឧ.ស្រូវ មាន់ និងបន្លែ) ដែលធ្វើឲ្យគ្រួសារខ្ញុំទទួលបានប្រាក់ចំណេញច្រើន និងជីវភាពធូរធារ។
- **គោលបំណង:** ....
- **ជំហានទី១.**ត្រូវកំណត់មុខទំនិញត្រូវដាំ ឬចិញ្ចឹម (អនុលោមតាមការពិភាក្សាក្រុមខាងលើ)
- **ជំហានទី២.រយៈពេល ពី**...**ទៅ**...
- **ជំហានទី៣.** ផ្ទៃដីដាំដុះ ឬទំហំអាជីវកម្មចិញ្ចឹមសត្វ...
- **ជំហានទី៤.**ការគិតគូចំណាយសរុប ក្នុងមួយផលិតកម្ម

បរិយាយ	ចំនួន	តម្លៃក្នុង១ឯកតា (រៀល)	តម្លៃសរុប (រៀល)
ប្រាក់ចំណាយសរុបៈ...			

- ជំហានទី៥.ការគិតគូរប្រាក់ចំណូលសរុប ក្នុងមួយផលិតកម្ម

បរិយាយ	ចំនួន	តម្លៃក្នុង១ឯកតា	តម្លៃសរុប
ប្រាក់ចំណូលសរុបៈ...			
ជំហានទី៦.ប្រាក់ចំណេញ =(ចំណូល- ចំណាយ)			....

- **តារាងផែនការផលិតកម្មរួម**

ប្រភេទ ផលិតផល	ផ្ទៃដី ដាំដុះ	ទិន្នផល, គក្រ/ហត	ផលិតផល សរុប (គក្រ)	ទីផ្សារ លក់	អ្នក ទិញ	គ្រោង បរិមាណ ត្រូវលក់	តម្លៃទីផ្សារ/ ឯកតា (រៀល)	ចំណាយ សរុប	ពេល វេលា

៣.តារាងកត់ត្រា ចំណាយ និងចំណូលលើអាជីវកម្មកសិកម្ម ក្នុងមួយផលិតកម្ម

ថ្ងៃចាប់ផ្តើម:..

ថ្ងៃបញ្ចប់:..

រាយមុខទំនិញ	ឯកតា	ចំនួន ឯកតា	តម្លៃឯកតា (រៀល)	តម្លៃសរុប (រៀល)	ពេលវេលា
១.ចំណាយក្នុងផលិតកម្ម					
សរុបចំណាយក្នុងផលិតកម្ម					
២.ចំណូលពីផលិតកម្ម					
បរិមាណផល					
សរុបចំណូលពីផលិតកម្ម					
សរុបប្រាក់ចំណេញ= ចំណូលផលិតកម្ម -ចំណាយផលិតកម្ម					

១៩.ប្រតិទិនរដូវកាល នៃការអនុវត្តប្រព័ន្ធកសិកម្មចម្រុះ តម្រូវការទីផ្សារ និងតម្លៃ

លរ	សកម្មភាព	មករា	កុម្ភៈ	មីនា	មេសា	ឧសភា	មិថុនា	កក្កដា	សីហា	កញ្ញា	តុលា	វិច្ឆិកា	ធ្នូ
១	**ការខារយេនឌ័រ**												
	បុរស និងស្ត្រីស្តួង												
	បុរស និងស្ត្រីច្រូតកាត់												
២	**មុខសញ្ញាគ្រោះថ្នាក់ដែលប៉ះពាល់ដល់ផលិតកម្មកសិកម្ម**												
	រាំងស្ងួត												
	ទឹកជំនន់												
	ក្តៅខ្លាំង												
	ភ្លៀងខ្លាំង												
	សត្វល្អិតបំផ្លាញ												
	ជម្ងឺសត្វ (H5N1....)												
	ផ្សេងៗ												
៣	**ដំណាំស្រូវ**												
	ស្រូវសន្ទូងខែវស្សា												
	ស្រូវស្រាល												
	ស្រូវកណ្តាល								ដើមខែ				
	ស្រូវធ្ងន់							ពាក់កណ្តាល					
	ស្រូវពន្យោះ												

លរ	សកម្មភាព	មករា	កុម្ភៈ	មីនា	មេសា	ឧសភា	មិថុនា	កក្កដា	សីហា	កញ្ញា	តុលា	វិច្ឆិកា	ធ្នូ
	ស្រូវស្រាល												
	ស្រូវកណ្តាល								ដើមខែ				
	ស្រូវធ្ងន់							ពាក់កណ្តាល					
	ប្រមូលផល												
	ស្រូវស្រាល												
	ស្រូវកណ្តាល											ពាក់កណ្តាល	
	ស្រូវធ្ងន់	ដើមខែ											ចុងខែ
	ទីផ្សារស្រូវ ពូជស្រូវលក់បានថ្លៃ និងខែប្រមូលផល												
	ពូជសែនពិដោរ (ស្រាល)												
	ពូជផ្ការំដួល(កណ្តាល)												
	ពូជផ្កាខ្ញី (កណ្តាល)												
	ពូជផ្កាច័ន្ទសែនសរ(កណ្តាល)												
	ពូជខា៤,ខា៦,នាងខុន (ធ្ងន់)												
	ស្រូវចុះថ្លៃ												
	ស្រូវស្រាល												
	ស្រូវកណ្តាល												
	ស្រូវធ្ងន់												
៤	**ការចិញ្ចឹមជ្រូក**												

លរ	សកម្មភាព	មករា	កុម្ភៈ	មីនា	មេសា	ឧសភា	មិថុនា	កក្កដា	សីហា	កញ្ញា	តុលា	វិច្ឆិកា	ធ្នូ
	ចាក់ថ្នាំការពារ សារទឹក ប៉េស្ត និង សាល់ម៉ូណែឡូស		■										
	ចាក់ថ្នាំការពាជម្ងឺ អ៊ុតក្តាម								■				
	ជ្រូកកើតជម្ងឺ ប៉េស្ត, សារទឹក,សាល់ម៉ូណែឡូស			■	■	■							
	ជ្រូកកើតជម្ងឺ ផ្លូវដង្ហើម			■	■	■							
	ជ្រូកកើត ជម្ងឺ អ៊ុតក្តាម ,សាល់ម៉ូណែឡូស									■	■		
	ខែចិញ្ចឹមជ្រូកបានល្អ					■	■						
	ជ្រូកលក់បានថ្លៃ		■	■	■	■	■	■	■		■		
	ជ្រូកចុះថ្លៃថោក											■	■
	កសិករលក់ជ្រូកច្រើន										■		
៥	**ការចិញ្ចឹមមាន់**												
	ខែចិញ្ចឹមមាន់បានល្អ					■	■	■	■				
	ចាក់ថ្នាំការពារជម្ងឺញូកាស	■	■	■									
	ចាក់ថ្នាំការពារអាសន្នរោគ	■	■	■									
	ចាក់ថ្នាំការពារជម្ងឺអ៊ុតបក្សីពេលកូនទើបកើត												
	មាន់កើតជម្ងឺអាសន្នរោគ			■	■	■							
	មាន់កើតជម្ងឺញូកាស			■	■	■			■				
	តម្លៃមាន់ចុះថោក លក់មិនសូវដាច់					■	■	■					
	មាន់លក់បានថ្លៃ		■	■	■				■		■	■	■

លរ	សកម្មភាព	មករា	កុម្ភៈ	មីនា	មេសា	ឧសភា	មិថុនា	កក្កដា	សីហា	កញ្ញា	តុលា	វិច្ឆិកា	ធ្នូ
៦	**ការចិញ្ចឹមគោ**												
	ការចិញ្ចឹមគោ	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	ចាក់ថ្នាំការពារជម្ងឺសារទឹក											■	■
	ចាក់ថ្នាំការពារជម្ងឺអុតក្តាម											■	■
	ខែដែលគោឈឺច្រើន					■	■	■	■	■	■		
៧	**ការចិញ្ចឹមត្រី**												
	ដាក់ត្រីចិញ្ចឹម												
	ក្នុងស្រះ(ទីឡាព្យា,កាបសាមញ្ញ,កាបឥណ្ឌា,ឆ្ពិន)										■	■	■
	ត្រីក្នុងស្រែ (ទីឡាព្យា,ត្រីផ្ទក់,អណ្តែង)								■				
	ប្រមូលផលត្រី												
	ក្នុងស្រះ		■	■									
	ត្រីក្នុងស្រែ	■											
	រាំងមិនស្ងួរសម្បូរទឹក		■	■									
	សម្បូរត្រីធម្មជាតិ							■	■	■	■	■	■
	លក់ត្រីបានថ្លៃ		■	■	■	■							
៨	**ការចិញ្ចឹមកង្កែប**												
	ការដាក់ចិញ្ចឹម				■	■			■				
	ទីផ្សារអាចលក់បានតម្លៃខ្ពស់							■				■	
៩	**បន្លែខែវស្សា**												
	ត្រសក់ទ្រើង,សណ្តែកកួរ					■	■	■	■	■			

លរ	សកម្មភាព	មករា	កុម្ភៈ	មីនា	មេសា	ឧសភា	មិថុនា	កក្កដា	សីហា	កញ្ញា	តុលា	វិច្ឆិកា	ធ្នូ
	ត្រឡាច					■	■	■	■				
	ត្រប់						■	■	■	■			
	ត្រកួន					■	■	■	■	■	■		
	ល្ពៅ					■	■	■	■	■			
	ល្ហុង,ចេក				■	■	■	■	■	■			
១០	**បន្លែខែប្រាំង**												
	ស្ពៃក្តោប	■	■	■								■	■
	ខាត់ណាវែង	■	■									■	■
	ត្រកួន	■	■	■	■						■	■	■
	ប៉េងប៉ោះ	■	■	■	■							■	■
	ស្ពៃជើងទា	■	■	■								■	■
	ត្រសក់	■	■	■								■	■
	សណ្តែកកួរ	■	■	■								■	■
	ត្រឡាច	■	■	■	■						■	■	■
	ននោង	■	■	■								■	■
	ស្ពៃចង្កឹះ	■	■									■	■
	ម្ទេស(ដាំ)											■	■
	ប្រមូលផលម្ទេស			■	■	■	■	■				■	■
១១	**ដំណាំក្រូចពោធិ៍សាត់**												
	ការដាំដុះ					■	■	■	■	■			

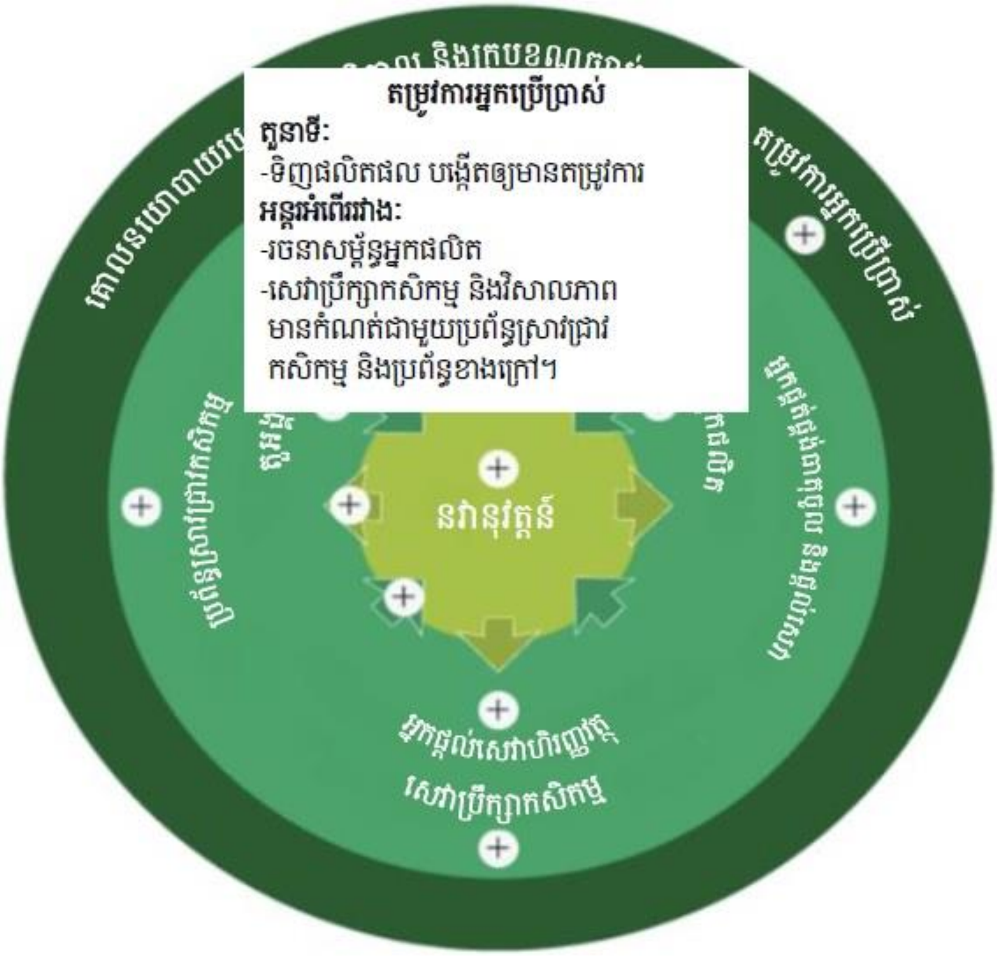
លរ	សកម្មភាព	មករា	កុម្ភៈ	មីនា	មេសា	ឧសភា	មិថុនា	កក្កដា	សីហា	កញ្ញា	តុលា	វិច្ឆិកា	ធ្នូ
	ការប្រមូលផល									■	■		
	តម្លៃក្រូចចុះថោកលក់មិនសូវដាច់							■	■	■	■		
	ក្រូចលក់បានថ្លៃ	■	■	■	■	■	■			■	■		
១២	**ដំណាំស្វាយចន្ទី**												
	ការដាំដុះ	■	■	■						■	■	■	■
	ការប្រមូលផល		■	■	■	■							
	តម្លៃស្វាយចន្ទីមិនសូវល្អ		■	■	■	■							
	ស្វាយចន្ទីលក់បានតម្លៃគួរសម	■					■	■	■	■	■	■	■
១៣	**ដំណាំក្រូចថ្លុង**												
	ការដាំដុះ					■	■	■	■	■			
	ការស្រោចស្រព		■	■	■						■	■	■
	ការជម្រុះស្មៅ	■	■			■	■	■	■	■			
	ការដាក់ជី			■	■	■					■	■	■
	ការប្រមូលផល			■	■			■	■	■	■		
	តម្លៃក្រូចចុះថោក							■	■	■	■		
	ក្រូចលក់បានតម្លៃថ្លៃ	■	■	■	■	■	■					■	■
១៤	**ដំណាំដំឡូងមី**												
	ការដាំដុះ				ចុងខែ	ដើមខែ							
	ការប្រមូលផល		■										
	ដំឡូងមីបានថ្លៃ											■	■

លរ	សកម្មភាព	មករា	កុម្ភៈ	មីនា	មេសា	ឧសភា	មិថុនា	កក្កដា	សីហា	កញ្ញា	តុលា	វិច្ឆិកា	ធ្នូ
	ដំឡូងមីចុះថោក												
១៥	**ដំណាំសណ្តែកបាយ**												
	តំបន់ទំនាប												
	ការរៀបចំដី												
	ការដាំដុះ												
	ការគ្រប់គ្រងសត្វល្អិត												
	ប្រមូលផល												
	តំបន់ខ្ពង់រាប និងភ្នំ												
	ការរៀបចំដី												
	ការដាំដុះ												
	ការគ្រប់គ្រងសត្វល្អិត												
	ការប្រមូលផល												
	សណ្តែកបាយបានតម្លៃខ្ពស់												
	សណ្តែកបាយបានតម្លៃថោក												

ឧបសម្ព័ន្ធ

ឧបសម្ព័ន្ធទី១: ដ្យាក្រាមបង្ហាញអំពី អ្នកពាក់ព័ន្ធ តួនាទី និងអន្តរអំពើរវាងអ្នកពាក់ព័ន្ធ របស់ប្រព័ន្ធនវានុវត្តន៍កសិកម្មថ្មីៗ Agricultural Innovation Systems (AIS) actors, roles and interactions

- គោលនយោបាយរបស់រាជរដ្ឋាភិបាល និងក្របខណ្ឌច្បាប់ (Government policy and regulatory frame work)
- តម្រូវការអ្នកប្រើប្រាស់ (Consumer demand)
- ប្រព័ន្ធស្រាវជ្រាវកសិកម្ម (Agriculture research system)
- ប្រព័ន្ធអប់រំកសិកម្ម (Agricultural education system)
- តួអង្គវិស័យឯកជន (Private sector actors)
- រចនាសម្ព័ន្ធអ្នកផលិត (Producer organisations)
- អ្នកផ្គត់ផ្គង់ធាតុចូល និងផ្តល់សេវា (Input and services providers)
- អ្នកផ្តល់សេវាហិរញ្ញវត្ថុ (Financial service suppliers)
- សេវាប្រឹក្សាកសិកម្ម (Agricultural advisory services)។



ឧបសម្ព័ន្ធទី២: តារាងការពិភាក្សាតាមក្រុមពី ទិដ្ឋភាពសំខាន់នៃរបរអាជីវកម្មកសិកម្មមួយ

សកម្មភាពសំខាន់ៗ	ចម្លើយ		ពន្យល់
១.តើអ្វីដែលត្រូវផលិត (ដាំដុះ ឬចិញ្ចឹម)?			
• ពោត			
• ដំឡូងមី			
•			
២.តើផលិតវាយ៉ាងដូចម្តេច ? (ទាក់ទងនឹងបច្ចេកទេសអនុវត្ត)			
• ពោត			
• ដំឡូងមី			
៣.តើវាអាចដាំដុះលើដីរបស់អ្នកបានឬទេ?			
• ពោត			
• ដំឡូងមី			

៤.តើត្រូវការធនធាន(ទុន ទឹក) និងធាតុចូល(ពូជ ជី) និងរកវាបាននៅទីណា?			
• ពោត			
• ដំឡូងមី			
៥.តើត្រូវការពលកម្មឬទេ?			
• ពោត			
• ដំឡូងមី			
៦ .តើផលិតផលនេះមានទីផ្សារល្អដែរទេ?			
• ក្នុងស្រុក			
• ភ្នំពេញ			
៧. តើផលិតផលនេះអាចមានតម្លៃទេនៅទីផ្សារ?			
• ពោត			
• ដំឡូងមី			
•			
៨.ផលិតផលនេះចំណេញដែរ ឬទេ?			
• ពោត			
• ដំឡូងមី			
៩.តើអ្នកមានទុនគ្រប់គ្រាន់សម្រាប់ធ្វើផលិតកម្មឬទេ?			
• ពោត			
• ដំឡូងមី			
១០.តើផលិតផលនេះមានហានិភ័យឬទេ?			
• ពោត			
• ដំឡូងមី			
១១.តើអ្នកមានដំណោះស្រាយហានិភ័យនេះយ៉ាងដូចម្តេច?			
• ពោត			
• ដំឡូងមី			

ឧបសម្ព័ន្ធទី៣: សំណួរណែនាំសម្រាប់អ្នកផ្គត់ផ្គង់ធាតុចូលកសិកម្ម

១- ព័ត៌មានទូទៅ:

- ឈ្មោះ:............................ភេទ:.............លេខទូរស័ព្ទ:.......................អ៊ីម៉ែល:.....................
- ហ្វេសប៊ុក:..អាស័យដ្ឋាន: ភូមិ.................. ឃុំ..............................
ស្រុក.................................... ខេត្ត...................................
- ឈ្មោះតំបន់គោលដៅដែលអ្នកកំពុងប្រតិបត្តិការៈ
  - ភូមិ..
  - ឃុំ...
  - ស្រុក...

២ - សំណួរណែនាំ:

១	តើវត្ថុធាតុដើមកសិកម្មសំខាន់ៗអ្វីខ្លះដែលអ្នកកំពុងលក់ ?
២	តើក្នុងផលិតផលមួយមុខៗជាក់លាក់ដែលអ្នកកំពុងលក់មានបរិមាណ/ទំហំប៉ុន្មានដែរ ?
៣	តើអតិថិជនធំៗរបស់អ្នកជានរណាខ្លះ ? តើពួកគេនៅទីណា ? តើអាចប៉ាន់ស្មានពីចំនួនអតិថិជនធំៗបានដែរឬទេ ?
៤	ប្រភពនៃធាតុចូលកសិកម្ម ?
៥	តើសេវាកម្មអ្វីខ្លះដែលអ្នកអាចផ្តល់ដល់អតិថិជនទាំងនេះបាន ?
៦	តើអ្នកលក់យកជាលុយសុទ្ធឬឱ្យជំពាក់ ?
៧	តើមានឧបសគ្គអ្វីខ្លះក្នុងការលក់វត្ថុធាតុដើមទាំងនេះ ?
៨	តើមានដំណោះស្រាយអ្វីខ្លះដែលអ្នកចង់លើកឡើងដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហា/ឧបសគ្គទាំងនេះ និងអាចមានលទ្ធភាពទទួលបានឱកាសទាំងនោះ ?

ឧបសម្ព័ន្ធទី៤: សំណួរណែនាំសម្រាប់អ្នកលក់ដុំ ឈ្មួញកណ្តាលនិងអ្នកកែច្នៃ

១-ព័ត៌មានទូទៅ:

- ឈ្មោះ:............................ភេទ:.............លេខទូរស័ព្ទ:........................អ៊ីម៉ែល:......................
- ហ្វេសប៊ុក:...អាស័យដ្ឋាន: ភូមិ.................. ឃុំ..............................
  ស្រុក.................................... ខេត្ត...................................
- ឈ្មោះតំបន់គោលដៅដែលអ្នកកំពុងប្រតិបត្តិការ:
  - ភូមិ..
  - ឃុំ...
  - ស្រុក..

២ - សំណួរណែនាំ:

១	តើផលិតផលកសិកម្មសំខាន់ៗអ្វីខ្លះដែលអ្នកកំពុងទិញ ?
២	សម្រាប់មុខទំនិញនីមួយៗ តើអ្នកទិញក្នុងបរិមាណប៉ុន្មានក្នុងមួយលើកៗ ?
៣	សម្រាប់មុខទំនិញនីមួយៗ សូមបញ្ជាក់ពីគុណភាពដែលអ្នកចង់បាន ?
៤	ចំពោះមុខទំនិញនីមួយៗ តើអ្នកអាចទិញក្នុងបរិមាណច្រើនបំផុតប៉ុន្មាន ?
៥	តើអ្នកត្រូវការផលិតផលទាំងនេះនៅពេលណា/ញឹកញាប់ប៉ុណ្ណាដែរ ?
៦	តើអ្នកអាចប្រាប់ឬបញ្ជាក់ពីលក្ខខណ្ឌតម្រូវការ និងការផ្គត់ផ្គង់តាមរដូវកាលបានដែរឬទេ ? (អំឡុងពេលដែលមានតម្រូវការទាប/ខ្ពស់, អំឡុងពេលដែលមានការផ្គត់ផ្គង់ទាប/ខ្ពស់) ?
៧	តើអ្នកអាចប្រាប់ឬបញ្ជាក់អំពីការប្រែប្រួលតម្លៃបានទេ ? (អំឡុងពេលដែលតម្លៃចុះទាប/ឡើងខ្ពស់)
៨	តើភូមិសាស្ត្រនៃតំបន់ផលិតកម្មណាដែលអ្នកអាចមើលឃើញពីលទ្ធភាពក្នុងការផ្គត់ផ្គង់ និងការដឹកជញ្ជូន ?
៩	តើជម្រើសនៃការដឹកជញ្ជូនដែលអ្នកមើលឃើញមានអ្វីខ្លះ ?
១០	តើអ្នកបាននិងកំពុងធ្វើការជាមួយកសិករនិង / ឬក្រុមកសិកររួចហើយឬនៅ ? ប្រសិនបើមិនទាន់ទេ តើអ្នកចាប់អារម្មណ៍ក្នុងការធ្វើការឱ្យបានកាន់តែជិតស្និទ្ធជាមួយកសិករដែរឬទេ ?
	ប្រសិនបើបានធ្វើរួចហើយ សូមពន្យល់ (តើអ្នកណា (កសិករនិង / ឬក្រុមកសិករ) នៅទីណាដែរ ច្រើនប៉ុណ្ណាដែរ ញឹកញាប់ប៉ុណ្ណា តើអ្នកពេញចិត្តដែរឬទេ) ?
១១	តើអ្នកមានការរៀបចំអ្វីខ្លះជាមួយអ្នកផ្គត់ផ្គង់នាពេលបច្ចុប្បន្នរបស់អ្នក ?
១២	តើអ្នកប្រឈមមុខនឹងបញ្ហាអ្វីខ្លះជាមួយក្រុមហ៊ុនផ្គត់ផ្គង់បច្ចុប្បន្នរបស់អ្នក ?
១៣	តើអ្នកមានតម្រូវការអ្វីខ្លះសម្រាប់អ្នកផ្គត់ផ្គង់ថ្មី ?
១៤	តើអ្នកជាបណ្តាញនៃអ្នកបោះដុំដែរឬទេ ប្រសិនបើដូច្នេះមែន ហេតុអ្វីបានជាបណ្តាញនេះមានសារៈសំខាន់ចំពោះអ្នក ?

១៥	តើអ្នកមានទំនាក់ទំនងជាមួយស្ថាប័នឥណទាន / ប្រាក់កម្ចី និងសេវាកម្មផ្សេងទៀតរួច ហើយដែរឬទេ ? បើដូច្នេះមែន តើនរណាខ្លះ ?
១៦	តើអ្នកបានផ្តល់សេវាកម្មអ្វីខ្លះទៅឱ្យអ្នកផលិតឬអ្នកផ្គត់ផ្គង់របស់អ្នក
១៧	តើអ្នកលក់នៅឯណា ហើយលក់ឱ្យនរណា (ទីផ្សា ឈ្មោះ ប្រភេទ ចំនួនអ្នកទិញ និងបរិមាណជាដើម) ?
១៨	តើអ្នកណាជាអ្នកកំណត់តម្លៃសម្រាប់ទំនិញរបស់អ្នក និងដោយរបៀបណា តាមប្រភេទអ្នកទិញនីមួយៗ ?
១៩	តើបរិមាណនៃការលក់របស់អ្នកតាមប្រភេទអ្នកទិញ ១ ២ ៣ មួយៗយ៉ាងដូចម្តេច ? (ក្នុងមួយឆ្នាំ / ខែ / រដូវ)
២០	បើប្រៀបធៀបទៅនឹងឆ្នាំមុន តើបរិមាណលក់កើនឡើងដែរឬទេ (តាមប្រភេទអ្នកទិញមួយៗ) ?
២១	តើអ្នករំពឹងថាទីផ្សារនេះនឹងមានការកែប្រែឬអភិវឌ្ឍយ៉ាងដូចម្តេចនៅក្នុងរយៈពេលបីឆ្នាំទៅមុខទៀត ?
២២	ប្រសិនបើមានតម្រូវការខ្ពស់ តើអ្វីដែលរារាំងអ្នកទិញមិនឱ្យទិញក្នុងបរិមាណច្រើន ឬឱ្យតម្លៃខ្ពស់ ?
២៣	តើអ្នកធ្វើអ្វីខ្លះដើម្បីលើកកម្ពស់/បង្កើនការលក់ផលិតផលរបស់អ្នក ?
២៤	តើអ្នកជួបបញ្ហាក្នុងការលក់ផលិតផលរបស់អ្នកដែរឬទេ ? ប្រសិនបើមាន តើអ្វីខ្លះ ? តើអ្នកមានយោបល់ដូចម្តេចខ្លះ ដើម្បីកាត់បន្ថយបញ្ហាទាំងនេះ ?
២៥	តើដំណោះស្រាយអ្វីខ្លះដែលអ្នកចង់លើកឡើងដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហា/ឧបសគ្គទាំងនេះ និងអាចមានលទ្ធភាពទទួលឱកាសទាំងនោះបាន ?

ឧបសម្ព័ន្ធទី៥: សំណួរណែនាំសម្រាប់ក្រុមអ្នកផលិតដែលមានសក្តានុពល

១-ព័ត៌មានទូទៅ:

- ឈ្មោះទីកន្លែង:
- ចំនួនអ្នកផលិតដែលមានសក្តានុពល:
- មុខទំនិញ:
- អង្គភាពរបស់អ្នកផលិត: មិនមែនជាអង្គភាព សហករណ៍កសិកម្ម ក្រុមមិនផ្លូវការ ក្រុមទទួលស្គាល់ជាផ្លូវការ។

២ - សំណួរណែនាំ:

១	តើបរិមាណផលិតផលសរុបក្នុងក្រុមសម្រាប់លក់មានប៉ុន្មាន ?
២	តើអ្នកផលិតមានសហការជាមួយអ្នកផ្គត់ផ្គង់ អ្នកដើរប្រមូលទិញ ឈ្មួញកណ្តាល ឬអ្នកទិញជាក់លាក់ណាដែរឬទេ ? ប្រសិនបើមាន សូមប្រាប់ឈ្មោះ
៣	សូមប្រាប់ឬបញ្ជាក់ពីលក្ខខណ្ឌតម្រូវការ និងការផ្គត់ផ្គង់តាមរដូវកាល (អំឡុងពេលដែលមានតម្រូវការទាប / ខ្ពស់, អំឡុងពេលដែលមានការផ្គត់ផ្គង់ទាប / ខ្ពស់) ?
៤	តើសក្តានុពលផលិតកម្មជាអតិបរមាមានប៉ុន្មាន ?
៥	សូមប្រាប់ឬបញ្ជាក់អំពីការប្រែប្រួលតម្លៃ ? (អំឡុងពេលដែលតម្លៃចុះទាប / ឡើងខ្ពស់)
៦	តើមានបញ្ហាអ្វីខ្លះដែលជួបប្រទះក្នុងការផលិត ?
៧	តើបញ្ហាប្រឈមក្នុងការលក់មានអ្វីខ្លះ ?
៨	តើដំណោះស្រាយអ្វីខ្លះដែលអ្នកចង់លើកឡើងដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហា/ឧបសគ្គទាំងនេះ និងអាចមានលទ្ធភាពទទួលឱកាសទាំងនោះបាន ?

៣. ប្រតិទិន

	ខែ												ផ្សេងៗ
	១	២	៣	៤	៥	៦	៧	៨	៩	១០	១១	១២	
ការដាំដុះ													
ការកំណត់តម្លៃ													

ឧបសម្ព័ន្ធទី៦: បញ្ជីរួមនៃការធ្វើផែនទីទីផ្សារ

ខេត្ត:

I. ក្រុមអ្នកផលិត

១.១ ឈ្មោះទីកន្លែងផលិតទី ១: ....

១.១.១ ក្រុមអ្នកផលិតទី ១: ....

១.១.២ ក្រុមអ្នកផលិតទី ២: ....

១.២ ឈ្មោះទីកន្លែងផលិតទី ២: ....

II. អ្នកលក់ធាតុចូលកសិកម្ម

២.១ ឈ្មោះទីកន្លែង**លក់ធាតុចូលកសិកម្ម**ទី ១: ....

២.១.១ អ្នកលក់ធាតុចូលកសិកម្មទី ១: ....

២.១.២ អ្នកលក់ធាតុចូលកសិកម្មទី ២: ....

២.២ ឈ្មោះទីកន្លែងលក់ធាតុចូលទី ២: ....

III. អ្នកទិញដុំ

២.១ ឈ្មោះទីកន្លែងទិញដុំទី ១: ....

២.១.២ អ្នកទិញដុំទី ១: ....

២.១.២ អ្នកទិញដុំទី ២: ....

២.២ ឈ្មោះទីកន្លែងទិញដុំទី ២: ....

ឧបសម្ព័ន្ធទី៧: បញ្ជីសម្រាំងក្រុមដែលមានសក្តានុពល

ខេត្តៈ

I. ក្រុមទី ១:

១.១ ឈ្មោះទីកន្លែង: ....

១.២ ក្រុមអ្នកផលិត: ....

១.៣ ក្រុមអ្នកផ្គត់ផ្គងធាតុចូលកសិកម្ម: ....

១.៤ អ្នកទិញដុំ: ....

១.៥ បញ្ហា: ....

១.៦ ដំណោះស្រាយចាំបាច់ ....

II. ក្រុមទី ២:

១.១ ឈ្មោះទីកន្លែង: ....

១.២ ក្រុមអ្នកផលិត: ....

១.៣ ក្រុមអ្នកផ្គត់ផ្គង់ធាតុចូលកសិកម្ម: ....

១.៤ អ្នកទិញដុំ: ....

១.៥ បញ្ហា: ....

១.៦ ដំណោះស្រាយចាំបាច់: ....

ឧបសម្ព័ន្ធទី៨: បញ្ជីឈ្មោះតួអង្គចូលរួមក្នុងការធ្វើផលិតកម្មកសិកម្មតាមកិច្ចសន្យា

ក្រុម:

I. អ្នកទិញយកទៅបោះដុំ

ល.រ	អ្នកទិញយកទៅបោះដុំ	ព័ត៌មានទំនាក់ទំនង	បញ្ជីរាយមុខទំនិញ	ចំនួន/បរិមាណត្រូវទិញ	សេវាកម្មដែលនឹងមានផ្ដល់ជូន

II. អ្នកផ្គត់ផ្គង់ធាតុចូលកសិកម្ម

ល.រ	អ្នកផ្គត់ផ្គង់ធាតុចូល	ព័ត៌មានទំនាក់ទំនង	បញ្ជីរាយមុខវត្ថុធាតុដើម	តម្លៃ	សេវាកម្មដែលនឹងមានផ្ដល់ជូន

ឯកសារយោង

- **Adapted from Rivera, M.W., Alex, G. Hanson, J. and R. Birner, 2006.** Enabling Agriculture: The Evolution and Promise of Agricultural Knowledge Frameworks. Paper Presented at the Conference of the Association for International Agricultural Education and Extension (AIAEE) in Clearwater Beach, Florida, May 14-18, 2006.
- **Dr. Seng Vang, National Consultant for CARDI, 26 November 2010.** Building Capacity and Mainstreaming Sustainable Land Management in Cambodia. Agriculture Best Practice for Sustainable Land Management in Cambodia.
- **Cambodia HARVEST,ព្រឹត្តិបត្របច្ចេកទេសលេខ ៤០ ឆ្នាំ ២០១២។** របៀបផ្តល់ស្លឹកម្រុំជាចំណីត្រី ។ គម្រោងជួយដោះស្រាយភាពងាយរងគ្រោះ នៅតាមតំបន់ជនបទ និងស្ថិរភាពប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី។
- **នាយកដ្ឋានផ្សព្វផ្សាយកសិកម្ម នៃអគ្គនាយកដ្ឋានកសិកម្ម ខែឧសភា ឆ្នាំ ២០១៣។** គម្រោងសម្ព័ន្ធការប្រែប្រួលអាកាសធាតុកម្ពុជា សមាសភាគផែនការបន្សាំ និងភាពធន់នឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ នៅតំបន់ឆ្នេរ ។ ម៉ូឌុល និងកម្មវិធីបណ្តុះបណ្តាលបន្សាំសម្រាប់តំបន់ឆ្នេរ សកម្មភាពបង្ហាញទី១-ការបណ្តុះបណ្តាលពីកសិកម្មចម្រុះ និងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។
- **UNDP Cambodia January 2013, MAFF PSU 2013.**Case study Cambodia Community Based Adaptation Proggramme (CCBAP) NAPA Follow Up Project. Promoting Climate Resilient Water Management and Agriculture Practice in Rural of Cambodia.
- **គម្រោងបង្ហាញបច្ចេកវិទ្យា ដើម្បីបង្កើនផលិតភាពជុំវិញតំបន់ទន្លេសាប** (TSTD) **ខែមេសា ឆ្នាំ២០១៣។** ឧបត្ថម្ភដោយ ធនាគារអភិវឌ្ឍនអាស៊ី និងរដ្ឋាភិបាលប្រទេសហ្វាំងឡង់ ។ សៀវភៅណែនាំបច្ចេកទេសកសិករ អំពីការចិញ្ចឹមកង្កែបក្នុងអាង។
- **FAO 18-19 September 2014.** Agro ecology for Food Security and Nutrition Proceedings of the FAO International Symposium, Rome, Italy Biodiversity.
- **ក្រសួងកសិកម្មរុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ Dan Church Aid/Christian Aid, PIN, Save the Children and Oxfam) ខែវិច្ឆិកា ឆ្នាំ២០១៥។** សៀវភៅកសិករ កម្រងបច្ចេកទេសកសិកម្មល្អៗ ធន់នឹងអាកាសធាតុប្រែប្រួល។
- **Rasheed Sulaiman V, August 2015.** gfras, Good practice note for extension and advisory services. Note 13: Agricultural Innovation Systems. gfras, CGIAR,giz, BMZ, CRISP.
- **កម្មវិធី ASPIRE នាយកដ្ឋានផ្សព្វផ្សាយកសិកម្ម នៃអគ្គនាយកដ្ឋានកសិកម្ម ខែវិច្ឆិកា ឆ្នាំ២០១៦។** បច្ចេកទេសដាំដំណាំត្រសក់ ចំណារធន់ទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ។ បច្ចេកទេសចិញ្ចឹមមាន់ជាលក្ខណៈ គ្រួសារធន់ទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។ បច្ចេកទេសចិញ្ចឹមត្រីជាលក្ខណៈគ្រួសារ ដែលធន់ទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។

- គោលការណ៍ណែនាំសម្រាប់អ្នកសម្របសម្រួល ស្តីពីសាលារៀនស្រែកសិករ។ កម្មវិធី ASPIRE ខែកក្កដា ឆ្នាំ២០១៧។
- **កម្មវិធី ASPIRE-IFAD ក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ ខែសីហា ឆ្នាំ ២០១៧។** គោលការណ៍ណែនាំ ស្តីពីការភ្ជាប់ផលិតផល កសិកម្មឆ្ពោះទៅកាន់ទីផ្សារ។
- **Isablle Vagneron, CIRAD, Vientiane, 9th February 201.** Bringing Agro ecology to the Market: Innovative Market Approaches and Institutional Settings to accompany the agro ecological transition. Presentation agro-ecology and markets: setting the scene. 8. ALiSEA website: http://ali-sea.org/thematic-workshop-bringing-agroecology-to-the-market-09-february-2018-vientiane- laos/

- **សាកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទកសិកម្ម ខិតប័ណ្ណ ឆ្នាំ២០១៨** ។ ការជីកស្រះទឹកក្នុងចំការ ដើម្បីឆ្លើយតបទៅនឹងគ្រោះរាំងស្ងួត បង្កើនការដាំដុះ និងការចិញ្ចឹមត្រី នៅប្រទេសកម្ពុជា គម្រោងការគ្រប់គ្រងដីប្រកបដោយចីរភាព (WOCAT) គម្រោងពង្រីកបច្ចេកទេសអនុវត្តន៍ការគ្រប់គ្រងដី ប្រកបដោយចីរភាព (SLM) តាមរយៈកសិកម្មខ្នាតតូចនៅកម្ពុជា ឡាវ និងអ៊ូហ្គង់ដា (WOCAT) សាកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទកសិកម្ម។
- **IFAD គម្រោង PADEE gef ខែមិថុនា ឆ្នាំ២០១៧។** ខិតប័ណ្ណ ការគ្រប់គ្រង និងប្រើប្រាស់ជីឡូឧស្ម័ន កម្មវិធីឡជីវឧស្ម័នជាតិ NBP ។
- **លោក អ៊ាង សុផល្លែត ខែសីហា ឆ្នាំ ២០១៧ ។** ឯកសារកសិកម្ម វិធីសាស្រ្តចិញ្ចឹមត្រីអណ្តែងក្នុងស្រះក្រាលកៅស៊ូប្លាស្ទិច
- **លោក បណ្ឌិត ម៉ាក់ សឿន ២០១៨** ខិតប័ណ្ណប្រព័ន្ធនវានុវត្តន៍កសិកម្មថ្មីៗ។
- **សិក្ខាសាលាលើកទី៣ អំពី ភូមិកសិកម្មវៃឆ្លាត នៅប្រទេសកម្ពុជា ខែសីហា ឆ្នាំ២០១៧។** បទបង្ហាញ ភូមិកសិកម្មវៃឆ្លាត នៅប្រទេសវៀតណាម។ IRRI, World Agro-Forestry CIAT,CGIAR, CCAFS, Research Program on Climate Change, Agriculture and Food Security។
- **ប្រតិទិនឆ្នាំ២០១៨** គម្រោងពង្រីកបច្ចេកទេសអនុវត្តន៍ការគ្រប់គ្រងដី ប្រកបដោយចីរភាព (SLM) តាមរយៈកសិកម្មខ្នាតតូចនៅកម្ពុជា និង អ៊ូហ្គង់ដា ឆ្នាំ២០១៨។
- **កម្មវិធី ASPIRE នាយកដ្ឋានផ្សព្វផ្សាយកសិកម្ម នៃអគ្គនាយកដ្ឋានកសិកម្ម ខែកុម្ភៈ ឆ្នាំ២០១៨។** កូនសៀវភៅ ស្តីពីបច្ចេកទេស ដំណាំពោតផ្អែម ដែលធន់ទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។
- **សន្និបាតកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ ថ្ងៃទី៣០ ខែមេសា ឆ្នាំ២០១៨។** របាយការណ៍បូលសរុបការងារកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ ប្រចាំឆ្នាំ២០១៧-២០១៨ និងទិសដៅការងារសម្រាប់ឆ្នាំ២០១៨-២០១៩។
- https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.CD?locations=KH

- Frog raising support by Caritas Cambodia. https://www.youtube.com/watch?v=2SsuYR72gbA
- **និយមន័យអាជីវកម្មកសិកម្ម** https://www.ers.usda.gov/topics/farm-economy/farm-sector-income-finances/farm-business-income/ .
- **ក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ ការចិញ្ចឹមត្រីក្នុងស្រែ ២០១៧។**

- **Agro ecology**, ACTING AGAINST DISASTER RISK, EU Aid Volunteers WE Care, We Act. DCA actalliance, 2018.
- **Agro-ecology Knowledge Hub.** http://www.fao.org/agroecology/knowledge/10-elements/en/.
- **ប៊ុន អ៊ីខ្មែរ អេកូតិចណូឡូជី។** bunnykhmereco@gmail.com, www.facebook.com/bunny/khmereco ផ្ទះលេខ២១៧១ ផ្លូវបេតុង ថ្មគោល ចោមចៅ ពោធិ៍សែនជ័យ ភ្នំពេញ (ក្រោយរោងចក្រហុងដា ផ្លូវវេងស្រេង)។
- **www.Conservation agriculture.mannlib.cornell.edu.**
- **មជ្ឈមណ្ឌលឧត្តមភាព ប្រពលវប្បកម្មកសិកម្មនិរន្តរភាព និងអាហាររូបត្ថម្ភ។** ការដាំដុះដំណាំឆ្លាស់បន្លែស្រោចស្រព ដោយប្រព័ន្ធដំណក់ទឹក (CE SEAN) នៃសាកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទកសិកម្ម។
- **IFAD-JTDS supported project JTELP** 2018, in remote tribal villages in tonto block of west Singhbhum district in Jharkhand, India.

បោះពុម្ពលើកទី១ ឆ្នាំ២០១៨ ដោយ
កម្មវិធីផ្សព្វផ្សាយបច្ចេកទេសកសិកម្មថ្មីដែលធន់ទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ (ASPIRE)
អាសយដ្ឋាន ២០០ ផ្លូវនរោត្តម សង្កាត់ទន្លេបាសាក់ ខណ្ឌចំការមន រាជធានីភ្នំពេញ កម្ពុជា
ក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ
គេហទំព័រ WWW.ASPIREKH.ORG និង WWW.KHMERAGRI.INFO