សាកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទនីតិសាស្ត្រនិង វិទ្យាសាស្ត្រសេដ្ឋកិច្ច

Université Royale de Droit et des Sciences Economiques

Royal University of Law and Economics

សារណាបញ្ចប់ការសិក្សា

ការអភិវឌ្ឍវិស័យកសិកម្មតាមរយៈការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យា

ស្រាវជ្រាវពីថ្ងៃទី ០៨ ខែមេសា ឆ្នាំ២០២៤ ដល់ថ្ងៃទី ១០ ខែសីហា ឆ្នាំ២០២៤

តាក់តែងឡើងដោយ

និស្សិតឈ្មោះ **ឈន ម៉េងណៃ**

ជឹង រក្សា

ណែនាំដោយ

សាស្ត្រាចារ្យជំនួយ **ខួន ហេង**

ថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រ សេដ្ឋកិច្ចអភិវឌ្ឍន៍

ជំនាន់ទី ៨

ឆ្នាំចូលសិក្សា ២០២០

ឆ្នាំសរសេរបាយការណ៍ ២០២៤

សេចក្តីថ្លែងអំណរគុណ

នាងខ្ញុំឈ្មោះ **ឈន ម៉េងណៃ** និង នាងខ្ញុំឈ្មោះ **ជឹង រក្សា** ជានិស្សិតថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រ សេដ្ឋកិច្ចអភិវឌ្ឍន៍ ជំនាន់ទី០៨ នៃសាកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទនីតិសាស្ត្រ និងវិទ្យាសាស្ត្រសេដ្ឋកិច្ច ក្នុងឆ្នាំសិក្សា ២០២០ - ២០២៤ ។

យើងខ្ញុំសូមថ្លែងអំណរគុណ និងដឹងគុណយ៉ាងជ្រាលជ្រៅបំផុតចំពោះ៖

លោកឪពុក **ឈន ហេង** និងអ្នកម្តាយ **ប៉េង ហ៊ុយឡេង** លោកឪពុក **ឈឹន សុខេង** និងអ្នកម្តាយ **គុល ធីតា** ជាអ្នកមានគុណដ៏ខ្ពង់ខ្ពស់ ដែលបានផ្តល់កំណើតនិងចិញ្ចឹមបីបាច់ថែរក្សាទូន្មានប្រៀនប្រដៅជួយទំនុកបំរុង ដល់រូបកូនៗទាំងស្មារតីនិងសម្ភារៈគ្រប់បែបយ៉ាង ជាពិសេសរួមទាំងការផ្តល់នូវដំបូន្មានល្អៗរបស់លោកដល់រូប កូនចាប់តាំងពីរូបកូននូវជាកុមារភាពរហូតដល់កូនធំពេញវ័យ និងបានទទួលការបណ្តុះបណ្តាលតាំងពីថ្នាក់ បឋមសិក្សារហូតដល់ថ្នាក់ឧត្តមសិក្សា។ លោកទាំងពីរបានព្យាយាមប្រឹងប្រែងអស់ពីកម្លាំងកាយចិត្តរបស់ខ្លួន ក្នុងការជួយទំនុកបំរុង តម្រង់ទិសឲ្យកូនៗមានអនាគតភ្លឺស្វាង រីកចម្រើនទៅមុខនិងអភិវឌ្ឍន៍ឲ្យក្លាយជាសិស្សល្អ និងពលរដ្ឋល្អក្នុងសង្គមជាតិ ។

ជាបន្ទាប់យើងខ្ញុំ សូមថ្លែងអំណរគុណយ៉ាងជ្រាលជ្រៅចំពោះ **ឯកឧត្តមបណ្ឌិត លុយ ចន្ណា** សាកលវិទ្យាធិការ ព្រមទាំងសាកលវិទ្យាធិការរង ព្រឹទ្ធបុរស លោកលោកស្រីសាស្ត្រាចារ្យនៃសាកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទនីតិសាស្ត្រ និងវិទ្យាសាស្ត្រសេដ្ឋកិច្ច ដែលមានសមត្ថភាពខ្ពង់ខ្ពស់ និងបានជួយតម្រង់ទិសពួកយើងខ្ញុំតាំងពីឆ្នាំសិក្សាថ្នាក់មូលដ្ឋានរហូតបញ្ចប់ថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រនេះប្រកបដោយក្រមវិជ្ជាជីវៈ ។

ជាងនេះទៅទៀត យើងខ្ញុំសូមធ្វើការថ្លែងអំណរគុណយ៉ាងជ្រាលជ្រៅចំពោះ សាស្ត្រាចារ្យជំនួយ លោកគ្រូ **ខួន ហេង** ដែលបានឆ្លៀតពេលវេលាដ៏មានតម្លៃ និងមមារញឹកពីការបង្រៀន ដើម្បីធ្វើការដឹកនាំក្រុមយើងខ្ញុំក្នុងការសរសេរសារណាបញ្ចប់ឆ្នាំសិក្សាដោយមិនខ្លាចនឿយហត់ ក្នុងការផ្តល់គំនិត មតិយោបល់ បែបបទ និងយុទ្ធសាស្ត្រសំខាន់ៗតាំងពីចាប់ផ្តើមរហូតដល់សារណានេះត្រូវបានបញ្ចប់ដោយជោគជ័យ ។

ជាចុងបញ្ចប់ យើងខ្ញុំទាំងពីរអ្នក សូមអរគុណនិងដឹងគុណដល់អ្នកមានគុណទាំងពីរ សូមប្រកបបានតែពុទ្ធពរទាំងបួនប្រការ អាយុ វណ្ណៈ សុខៈ ពលៈ កុំបីឃ្លៀងឃ្លាតឡើយ ។

អារម្ភកថា

ក្រោយពីបានបញ្ចប់ការសិក្សាប្រកបដោយជោគជ័យរយៈពេល ៤ឆ្នាំ នៅសាកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទនីតិសាស្ត្រ និងវិទ្យាសាស្ត្រសេដ្ឋកិច្ច ក្រុមយើងខ្ញុំត្រូវបានខាងសាកលវិទ្យាល័យតម្រូវឲ្យជ្រើសរើសក្នុងការសរសេរសារណាបញ្ចប់ការសិក្សា ទៅតាមជំនាញឯកទេសដែលបានសិក្សាកន្លងមក។ ការសរសេរសារណាបញ្ចប់ការសិក្សានេះ គឺជាការចូលរួមចំណែកមួយដ៏សំខាន់ដែលឆ្លុះបញ្ចាំងពីទ្រឹស្តីក្រោយពីបានសិក្សាកន្លងមក ជាមួយនឹងបទពិសោធន៍ផ្ទាល់ក៏ដូចជាការអនុវត្តជាក់ស្តែង ដើម្បីជាស្ពានឆ្ពោះទៅរកការអភិវឌ្ឍបន្ថែមទៀត។

ក្នុងរយៈពេលជាង ២ទសវត្សរ៍ចុងក្រោយនេះ ប្រទេសកម្ពុជាបានអភិវឌ្ឍន៍លើគ្រប់វិស័យ ទាំងវិស័យឧស្សាហកម្ម សេវាកម្ម ជាពិសេសគឺវិស័យកសិកម្ម ដែលត្រូវបានរាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជាចាត់ទុកជាវិស័យស្នូលក្នុងការអភិវឌ្ឍសេដ្ឋកិច្ច។ ដោយឈរលើមូលដ្ឋាននៃការស្តារហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ ប្រព័ន្ធធារាសាស្ត្រ ព័ត៌មានទីផ្សារការបណ្តុះបណ្តាលបច្ចេកវិទ្យា និងបច្ចេកទេស ស្តីពីការប្រើប្រាស់ធាតុចូល(Inputs)កសិកម្មប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព ហើយ អ្វីដែលសំខាន់គឺ ការអនុវត្តកសិកម្មតាមបច្ចេកវិទ្យាបែបទំនើប ឬហៅម៉្យាងទៀតថាប្រពលវប្បកម្ម បានជំរុញឲ្យវិស័យមួយ នេះកាន់តែមានសារៈសំខាន់ក្នុងសេដ្ឋកិច្ចកម្ពុជា ដែលបានខ្ចាក់នូវការងារជាច្រើនក្រៃលែងទៅដល់ប្រជាជនក្នុង ប្រទេស ជាពិសេសក្នុងតំបន់ជនបទ។ ការរីកចម្រើននូវកម្រិតជីវភាពរបស់ប្រជាកសិករដែលបានមកពីការកើនឡើងនូវផលិតភាពគឺជាការចូលរួមយ៉ាងសំខាន់ក្នុងការអភិវឌ្ឍសេដ្ឋកិច្ច។ ដោយបានមើលឃើញពីតួនាទី សំខាន់របស់កសិកម្ម ក្នុងការលើកកម្ពស់កម្រិតជីវភាពប្រជាពលរដ្ឋ ក៏ដូចជាសេដ្ឋកិច្ចជាតិ ទើបក្រុមយើងខ្ញុំ សម្រេចធ្វើការស្រាវជ្រាវនិងស្វែងរកឯកសារបន្ថែម ដែលពាក់ព័ន្ធទៅ នឹងកសិកម្ម និងបច្ចេកវិទ្យាដើម្បីចងក្រងជាសារណាមួយ នេះឡើង ក្នុងគោលបំណងទុកជាឯកសារសម្រាប់សិស្សានុសិស្សនិងមិត្តអ្នកអានទាំងឡាយណាដែលមាន បំណងស្វែងយល់ ស្រាវជ្រាវ ក៏ដូចជាពង្រីកចំណេះដឹងបន្ថែមស្តីអំពី កសិកម្មតាមរយៈការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យា។ ថ្វីត្បិតតែ សារណាមួយនេះបាន ចេញជារូបរាងទៅហើយក្តី ប៉ុន្តែក្រុមយើងខ្ញុំជឿជាក់ថា ជាមួយនឹងបទពិសោធន៍ស្រាវជ្រាវនៅមានកម្រិត ច្បាស់ ជាធ្វើឲ្យសមិទ្ធិផលមួយនេះនៅមានចំណុចខ្វះខាតខ្លះជាក់ជាមិនខាន។ យ៉ាងណាមិញ សារណាមួយក្បាលនេះ អាចក្លាយជាឯកសារសម្រាប់សិក្សាពិគ្រោះ និងស្រាវជ្រាវសម្រាប់មិត្តនិស្សិត ដែលចង់ពង្រីកចំណេះដឹងបន្ថែមពាក់ព័ន្ធនឹងកសិកម្ម ឬជាឯកសារយោងសម្រាប់ស្រាវជ្រាវផងដែរ។

ជាចុងក្រោយ យើងខ្ញុំទាំងពីរនាក់សូមអភ័យទោសពីសំណាក់សាស្ត្រាចារ្យ លោកគ្រូ អ្នកគ្រូ សិស្សានុសិស្ស និងមិត្តអ្នកអានទាំងអស់នូវរាល់ចំណុចខ្វះខាតទាំងខ្លឹមសារ និងអក្ខរាវិរុទ្ធដែលមិនត្រឹមត្រូវដោយអចេតនា ព្រមទាំងទទួលយករាល់មតិរិះគន់ក្នុងន័យស្ថាបនាផងដែរ។

មាតិកា

បញ្ជីអក្សរកាត់

បញ្ជីតារាង

បញ្ជីក្រាហ្វិក

បញ្ជីឧបសម្ព័ន្ធ

សេចក្តីផ្តើម

១. លំនាំបញ្ហា

២. ចំណោទបញ្ហា

៣. គោលបំណងនៃការស្រាវជ្រាវ

៤. ទំហំ និងដែនកំណត់នៃការស្រាវជ្រាវ

៥. វិធីសាស្ត្រនៃការស្រាវជ្រាវ

៦. សារៈសំខាន់នៃការស្រាវជ្រាវ

៧. រចនាសម្ព័ន្ធនៃការស្រាវជ្រាវ

ជំពូកទី១
ការអភិវឌ្ឍ កសិកម្ម និងបច្ចេកវិទ្យា

១.១. និយមន័យ និង ទ្រឹស្តី ០៥

១.១.១. និយមន័យការអភិវឌ្ឍ និងបច្ចេកវិទ្យា ០៥

១.១.២. ទ្រឹស្តីការអភិវឌ្ឍ ០៥

១.១.២.១. ទ្រឹស្តីលោក Adam Smith ០៥

១.១.២.២. ទ្រឹស្តីលោក David Ricardo ០៥

១.១.៣. និយមន័យបច្ចេកវិទ្យា ០៦

១.១.៤. ទ្រឹស្តីជាមូលដ្ឋានជម្រុញការអភិវឌ្ឍកសិកម្ម ០៦

១.១.៤.១. និយមន័យ ០៦

១.១.៤.២. តួនាទីកសិកម្មក្នុងការអភិវឌ្ឍ ០៧

១.២. ប្រវត្តិកសិកម្ម ០៧

១.២.១. កសិកម្មបែបបុរាណ ០៧

១.២.២. កសិកម្មបែបទំនើប ០៨

១.៣. ឥទ្ធិពលនៃការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យា..០៩
១.៣.១. ប្រទេសថៃ ១០
១.៣.១.២.ផែនការយុទ្ធសាស្ត្ររបស់ប្រទេសថៃ..១២
១.៣.១.២.ការវិវឌ្ឍនៃវិស័យកសិកម្មរបស់ថៃ និងការប្រើបច្ចេកវិទ្យា (AI) ១៣

ជំពូកទី២
ស្ថានភាពទូទៅរបស់វិស័យកសិកម្មនៅកម្ពុជា

២.១. ស្ថានភាពទូទៅរបស់វិស័យកសិកម្ម..១៥
២.២. ស្ថានភាពសេដ្ឋកិច្ចប្រទេកម្ពុជា..១៧
២.៣. ប្រព័ន្ធផលិតកម្ម...១៩
២.៣.១. ផលិតកម្មកសិកម្មប្រពៃណី ១៩
២.៣.២. ផលិតកម្មកសិកម្មគោល...២០
២.៣.៣.ការដាំដុះស្រូវ ២៣
២.៣.៤.ការជ្រើសរើសពូជ..២៤
២.៤. ការចូលរួមចំណែករបស់វិស័យកសិកម្មក្នុងសេដ្ឋកិច្ចជាតិ..២៤
២.៥. ការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យានាពេលបច្ចុប្បន្ន ២៥
២.៥.១. បច្ចេកវិទ្យាគ្រឿងយន្តកសិកម្មទំនើប ២៧
២.៥.១.១. ម៉ាស៊ីនភ្ជួររាស់...២៨
២.៥.១.២. ម៉ាស៊ីនស្ទូងស្រូវ..២៨
២.៥.១.៣. ម៉ាស៊ីនស្រោចស្រព..២៩
២.៥.១.៤. ដ្រូនកសិកម្ម...២៩
២.៥.១.៥. ម៉ាស៊ីនច្រូតកាត់..២៩
២.៥.១.៦. ការប្រើប្រាស់សូឡា ៣០
២.៦.ការប្រើប្រាស់ជី និងថ្នាំកសិកម្ម...៣២
២.៦.១.ជីកសិកម្ម...៣៣
២.៦.១.១. ជីធម្មជាតិ...៣៣
២.៦.១.២. ជីគីមី...៣៥

២.៧.បញ្ហាទៅលើការងារកសិកម្ម..៣៧
២.៧.១.បញ្ហាទៅលើកង្វះប្រព័ន្ធផ្សព្វផ្សាយ..៣៧
២.៧.២.បញ្ហាទៅលើកង្វះជំនាញ និងបច្ចេកទេសទៅលើការប្រើប្រាស់គ្រឿងយន្ត..........................៣៧
២.៨. ដំណោះស្រាយចំពោះបញ្ហាការងារកសិកម្មផលិតកម្ម ៣៨
២.៨.១ សេវាឥណទានជនបទ ៣៨
២.៨.២. ការលើកទឹកចិត្តឲ្យកសិករបន្ថែមការប្រើប្រាស់គ្រឿងយន្តកសិកម្ម...................................៣៩
២.៨.៣. ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធអេឡិចត្រូនិច ៤០
២.៨.៤. ផ្នែកស្រាវជ្រាវបច្ចេកវិទ្យា និងបច្ចេកទេសកសិកម្ម...៤០
២.៨.៥. ការបង្កើតសាលារៀនកសិករ ៤១
២.៨.៦.ថ្នាក់បណ្ដុះបណ្ដាលការប្រើប្រាស់គ្រឿងយន្ត ៤៣

ជំពូកទី៣
ការវិភាគ និងបកស្រាយទិន្នន័យដាំដុះស្រូវដោយប្រើបច្ចេកវិទ្យា ឆ្នាំ ២០១៨- ២០២១

៣.១.ការវិភាគទិន្នន័យដាំដុះស្រូវដោយប្រើបច្ចេកវិទ្យាឆ្នាំ ២០១៨- ២០២១...៤៤
៣.១.១.តារាងទិន្នន័យការភ្ជួររាស់ស្រូវដោយគ្រឿងយន្ត ២០១៨- ២០២១ ....៤៤
៣.១.២.ការវិភាគ និងបកស្រាយការភ្ជួររាស់ស្រូវដោយគ្រឿងយន្ត ២០១៨- ២០២១ ....៤៥
៣.២.ការវិភាគទិន្នន័យផ្ទៃដីដាំដុះស្រូវ..៤៦
៣.២.១.តារាងទិន្នន័យផ្ទៃដីនៃកាដាំដុះស្រូវ ៤៦
៣.២.២.ការវិភាគ និងបកស្រាយទិន្នន័យផ្ទៃដីដាំដុះស្រូវ..៤៦
៣.៣.ការវិភាគទិន្នន័យនៃទិន្នផលស្រូវដោយប្រើបច្ចេវិទ្យា២០១៨-២០២១..៤៨
៣.៣.១.តារាងទិន្នន័យ ទិន្នផលស្រូវឆ្នាំ២០១៨-២០២១ ....៤៨
៣.៣.២.ការវិភាគ និងបកស្រាយទិន្នន័យនៃទិន្នផលស្រូវដោយប្រើបច្ចេវិទ្យា២០១៨-២០២១..........៤៩

សេចក្ដីសន្និដ្ឋាន និងអនុសាសន៍

១.សេចក្ដីសន្និដ្ឋាន..៥១
២.អនុសាសន៍ ៥២
ឯកសារយោង
ឧបសម្ព័ន្ធ

បញ្ជីអក្សរកាត់

ពាក្យអក្សរកាត់		ការពន្យល់
ផ.ស.ស	៖	ផលិតផលក្នុងស្រុកសរុប
ស.ម	៖	សង់ទីម៉ែត្រ
K	៖	ប៉ូតាស្យូម
P	៖	ផូស្វ័រ
N	៖	អាសូត
UN	៖	United National. អង្គការសហប្រជាជាតិ
ADB	៖	Application Data Management. ធនាគារអភិវឌ្ឍន៍អាស៊ី
EBA	៖	Everything but Arms. ប្រព័ន្ធអនុគ្រោះពន្ធអនុញ្ញាតឲ្យនាំចូលគ្រប់យ៉ាងលើកលែងសព្វាវុធ
FAO	៖	Food and Agriculture Organization. អង្គការស្បៀងអាហារ និងកសិកម្ម
CARDI	៖	វិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវ និងអភិវឌ្ឍន៍កសិកម្មកម្ពុជា

បញ្ជីតារាង

តារាងទី១៖ បង្ហាញពីទិន្នផលសរុប ផ្ទៃដីប្រមូលស្រូវ និងបរិមាណនាំចេញសរុប

តារាងទី២៖ បង្ហាញពីទិន្នន័យនៃការភ្ជួររាស់ស្រូវដោយប្រើគ្រឿងយន្ត ២០១៨-២០២១

តារាងទី៣៖ បង្ហាញពីទិន្នន័យផ្ទៃដីដាំដុះស្រូវ ២០១៨-២០២១

តារាងទី៤៖ បង្ហាញពីទិន្នន័យនៃទិន្នផលស្រូវ ២០១៨-២០២១

បញ្ជីក្រាហ្វិក

ក្រាហ្វិកទី១៖ ការនាំចូលជី និងថ្នាំកសិកម្ម

ក្រាហ្វិកទី២៖ ការភ្ជួររាស់ប្រើប្រាស់គ្រឿងយន្ត២០១៨-២០២១

ក្រាហ្វិកទី៣៖ ផ្ទៃដីដាំដុះស្រូវ ២០១៨-២០២១

ក្រាហ្វិកទី៤៖ ទិន្នផលស្រូវ ២០១៨-២០២១

បញ្ជីឧបសម្ព័ន្ធ

ឧបសម្ព័ន្ធទី១ ៖ តម្លៃបន្ថែមសរុបនៃវិស័យកសិកម្មឆ្នាំ២០១២២០២១(គិតជាតម្លៃបច្ចុប្បន្ន
ឧបសម្ព័ន្ធទី២ ៖ ប្រៀបធៀបកម្លាំងពលកម្ម ២០១៥-២០២០
ឧបសម្ព័ន្ធទី៣ ៖ បង្ហាញពីកំណើនបរិមាណផល និងទិន្នផលនៃផលិតកម្មដំណាំស្រូវ២០១៧២០២១
ឧបសម្ព័ន្ធទី៤ ៖ ការចូលរួមចំណែករបស់វិស័យកសិកម្មក្នុងសេដ្ឋកិច្ចជាតិ
ឧបសម្ព័ន្ធទី៥ ៖ ការប្រើប្រាស់គ្រឿងយន្តកសិកម្មឆ្នាំ ២០០៤-២០២០
ឧបសម្ព័ន្ធទី៦ ៖ គ្រឿងយន្តកសិកម្មទំនើប
ឧបសម្ព័ន្ធទី៧ ៖ ជីកសិកម្ម
ឧបសម្ព័ន្ធទី៨ **៖** ថ្នាក់បណ្ដុះបណ្ដាជួសជុលគ្រឿងយន្តកសិកម្ម

សេចក្តីផ្តើម

សេចក្ដីផ្ដើម

១. លំនាំបញ្ហានៃការស្រាវជ្រាវ

ប្រទេសកម្ពុជាជាប្រទេសមួយដែលបាន និងកំពុងមានខឿនសេដ្ឋកិច្ចពឹងផ្អែកលើកសិកម្ម ក្នុងការជួយជំរុញដល់កំណើនសេដ្ឋកិច្ចប្រចាំឆ្នាំ ហើយមានប្រជាជនប្រមាណ ៨៥% រស់នៅតាម តំបន់ជនបទ និងក្នុងនោះក៏មានប្រជាពលរដ្ឋប្រមាណជា៦០%កំពុងប្រកបរបរកសិកម្ម។ ការអភិវឌ្ឍវិស័យកសិកម្ម គឺជាគន្លឹះមួយក្នុងការកាត់បន្ថយនូវភាពក្រីក្រតាមតំបន់ជនបទដើម្បីធានា ឱ្យបាននូវសន្តិសុខស្បៀង និងការទ្រទ្រង់បាននូវកំណើនសេដ្ឋកិច្ច។ សម្រាប់ការចូលរួមចំណែក របស់វិស័យកសិកម្មក្នុងផលិតផលសរុបក្នុងស្រុក(GDP) ក្នុងពេលប៉ុន្មានឆ្នាំចុងក្រោយនេះមានការកើនឡើងជាបន្តបន្ទាប់ រីឯវិស័យឧស្សាហកម្ម និងវិស័យសេវាកម្មមានការថយចុះទោះជាយ៉ាងណាផលិតភាពរបស់វិស័យកសិកម្មក៏បានពីមួយឆ្នាំទៅមួយឆ្នាំមានការកើនឡើងជាបន្តបន្ទាប់។ កំណើននៃ ផលិតភាពកសិកម្មនេះពឹងផ្អែកលើអនុវិស័យសំខាន់ៗដូចជា ផ្នែកដំណាំ ផលផល ផលិតកម្មសត្វ និងព្រៃឈើ។

ចំពោះការធ្វើកសិកម្មដោយប្រើបច្ចេកវិទ្យាយើងសង្កេតឃើញថាមានការរីកចម្រើនគួរឲ្យកត់សម្គាល់ផងដែលព្រោះថាបច្ចុប្បន្នប្រជាកសិករភាគច្រើនយកការដាំដុះដំណាំដោយការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យា នូវគ្រឿងចក្រជាសំខាន់។ ពួកគាត់ច្រើនប្រើប្រាស់គ្រឿងចក្រដូចជា ម៉ាស៊ីនស្ទូង ម៉ាស៊ីនច្រូត ម៉ាស៊ីនបាញ់ថ្នាំ និងមានឧបករណ៍ជាច្រើនទៀតដើម្បីប្រើក្នុងការធ្វើកសិកម្ម។ បច្ចុប្បន្ននេះ វិស័យកសិកម្មក្នុងប្រទេសកម្ពុជា មានការីកចម្រើនគួរឱ្យកត់សម្គាល់ ដោយសារមានការផ្លាស់ប្ដូរពីកសិកម្មបែបប្រពៃណីដោយ ប្រើកម្លាំងសត្វងាក់មកការប្រើប្រាស់គ្រឿងយន្តកសិកម្មជំនួសក្ដី ក៏វិស័យនេះនៅតែរណបទៅនឹង ការប្រែប្រួលរបស់ធម្មជាតិ ហើយនឹងមាននិន្នាការថយចុះនៅពេលដែលមានការប្រែប្រួលធម្មជាតិ ដូចជាភាពរាំស្ងួត ទឹកជំនាន់ សត្វល្អិតបំផ្លាញដំណាំ និងជម្ងឺសត្វចិញ្ចឹមផ្ទុះឡើងជាដើម។ ទាំងនេះ គឺទាមទារឱ្យមានការចូលរួមបន្ថែមទៀត ក្នុងការដោះស្រាយបញ្ហាទាំងនេះដោយការកសាងប្រព័ន្ធស្រោចស្រព ផ្លូវលំ ផ្លូវថ្នល់បន្ថែម និងការចាប់យកនូវបច្ចេកទេសជំនាញថ្មីៗមកអនុវត្តជាពិសេស នេះគឺការសិក្សាស្រាវជ្រាវកសិកម្មទំនើបដែលអាចបន្សុំទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។ ក្រៅពី នេះការគិតគូរពីតម្លៃសម្ភារៈកសិកម្ម និងទីផ្សារកសិកផលក៏សុទ្ធសឹងតែជាបញ្ហាស្នូលក្នុងការជំរុញ លើកទឹកចិត្តកសិករឱ្យប្រឹងប្រែងផលិត និងធ្វើឱ្យវិស័យកសិកម្មមានការរីកចម្រើនបន្ថែមទៀត។

ដោយមើលឃើញពី សារប្រយោជន៍ដ៏សំខាន់នៃវិស័យកសិកម្មដោយប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាសម្រាប់ប្រជាជននៅតាម តំបន់ជនបទ ព្រមទាំងសេដ្ឋកិច្ចជាតិទើបជំរុញឱ្យក្រុមយើងខ្ញុំសម្រេចយកប្រធានបទ "**ការអភិវឌ្ឍវិស័យកសិកម្មតាមរយៈការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យា**" មកធ្វើការសិក្សាស្រាវជ្រាវ។

២.ចំណោទបញ្ហា

ដោយសារតែការចង់ស្វែងយល់ពីការវិវត្ត និងអភិវឌ្ឍន៍នូវបច្ចេកវិទ្យាក្នុងវិស័យកសិកម្ម ក្នុងការចូលរួមរបស់វិស័យកសិកម្មនៅក្នុងវិស័យសេដ្ឋកិច្ចនៅកម្ពុជាឱ្យកាន់តែច្បាស់ ការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យា រួមទាំងដំណោះស្រាយលើបញ្ហាមួយចំនួនទៅដល់ការដាំដុះដំណាំស្រូវដើម្បីឲ្យទទួលបាននូវទិន្នផលខ្ពស់។ ការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាវាជាផ្នែកមួយដែលនាំឲ្យមានងាយស្រួល កាត់បន្ថយនៅកម្លាំងពលកម្ម រួមទាំងចំណេញបាននូវពេលវេលា។ ដូចនេះហើយទើបក្រុមយើងខ្ញុំបានសម្រេចចិត្តជ្រើសរើសសិក្សាស្រាវជ្រាវលើប្រធានបទខាងលើដើម្បីមកធ្វើការសិក្សា និងស្វែងយល់ថាការប្រើប្រាស់នូវបច្ចេកវិទ្យា គ្រឿងយន្តកសិកម្មទំនើប ទទួលបាននូវទិន្នផលខ្ពស់ និងរីកចម្រើនយ៉ាងណាខ្លះ?

៣. កម្មវត្ថុនៃការស្រាវជ្រាវ

ជាការពិតណាស់ ដើម្បីឲ្យការសិក្សាស្រាវជ្រាវប្រកបដោយជោគជ័យ យើងត្រូវកំណត់គោលបំណងឲ្យបានច្បាស់ជាមុនសិន ដែលគោលបំណងទាំងនោះរួមមានៈ

* ចង់បង្ហាញនិងស្វែងយល់ពីការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាក្នុងកសិកម្មនៅកម្ពុជា
* បង្ហាញពីអត្ថប្រយោជន៍នៃការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាគ្រឿងយន្តក្នុងកសិកម្មដំណាំស្រូវ។

៤. ទំហំ និងដែនកំណត់នៃការស្រាវជ្រាវ

ក្នុងការស្រាវជ្រាវប្រធានបទ "ការអភិវឌ្ឍវិស័យកសិកម្មតាមរយៈការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យា" ក្រុមយើងខ្ញុំនឹងផ្តោតជាសំខាន់តែទៅលើអនុវិស័យកសិកម្មដំណាំមួយគត់ ពោលគឺដាំណាំស្រូវ។ ម្យ៉ាងទៀត ក្រុមយើងខ្ញុំបានធ្វើការការសិក្សានៅចន្លោះឆ្នាំ ២០១៨ ដល់ ២០២១ ផ្អែកលើឯកសារដែលមានជាក់ស្តែង ហើយនឹងធ្វើការវិភាគទៅលើទិន្នន័យមួយចំនួនពីឆ្នាំ២០១៨ ដល់ ២០២១។

៥. វិធីសាស្ត្រស្រាវជ្រាវ

វិធីសាស្ត្រនៃការស្រាវជ្រាវនេះ គឺធ្វើឡើងតាមរបៀបពិពណ៌នាពន្យល់ (វិធីសាស្ត្រគុណភាព) និងប្រើស្ថិតិពិពណ៌នាសម្រាប់ជាជំនួយក្នុងការបកស្រាយ និងបញ្ជាក់ឲ្យកាន់តែច្បាស់។

ក្នុងសារណានេះ ទិន្នន័យទាំងអស់ ត្រូវបានប្រមូលតាមរបៀបទិន្នន័យបន្ទាប់បន្សំ (Secondary data) សម្រាប់ដកស្រង់យកទិន្នន័យសំខាន់ៗដែលពាក់ព័ន្ធ។ ទិន្នន័យបន្ទាប់បន្សំ (Secondary data) គឺសម្ដៅទៅលើប្រភេទទិន្នន័យស្រាវជ្រាវ ដែលប្រមូលបានតាមរយៈសៀវភៅ របាយការណ៍ ឯកសារផ្សេងៗជាច្រើនដូចជា៖

- សៀវភៅសារណា និងរបាយការណ៍បញ្ចប់ការសិក្សា នៅសាកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទនីតិសាស្ត្រ និងវិទ្យាសាស្ត្រសេដ្ឋកិច្ច
- របាយការណ៍បូកសរុបការងារប្រចាំឆ្នាំរបស់ក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ
- ផែនការយុទ្ធសាស្ត្រអភិវឌ្ឍន៍វិស័យកសិកម្មឆ្នាំ ២០១៩-២០២៣
- ផែនការយុទ្ធសាស្ត្រអភិវឌ្ឍន៍ជាតិឆ្នាំ ២០១៩-២០២៣
- ផែនការយុទ្ធសាស្ត្រថវិការបស់ក្រសួងអភិវឌ្ឍន៍ជនបទឆ្នាំ ២០២០-២០២២
- ផែនការយុទ្ធសាស្ត្រប្រែប្រួលអាកាសធាតុសម្រាប់វិស័យទឹក
- ផែនការយុទ្ធសាស្ត្រអភិវឌ្ឍន៍ជនបទឆ្នាំ ២០១៩-២០២៣
- ផែនទីបង្ហាញផ្លូវបច្ចេកវិទ្យាកសិកម្ម ២០២២
- ឯកសាររបស់វិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវ និងអភិវឌ្ឍន៍កសិកម្មកម្ពុជា
- ឯកសារបានមកពីការស្រាវជ្រាវតាមប្រព័ន្ធអ៊ីនធឺណែតបណ្ណាល័យ និងស្ថាប័ននានា។

៦. សារៈសំខាន់នៃការស្រាវជ្រាវ

ដំណាំស្រូវ គឺជាមុខព្រួញដ៏សំខាន់ក្នុងការអភិវឌ្ឍ ដើម្បីធានានូវសន្តិសុខស្បៀង និង បង្កើននូវជីវភាពរស់នៅរបស់ប្រជាជននៅទីជនបទ។ ក្នុងពេលជាងមួយទសវត្សមកនេះ ផលិតកម្មដំណាំស្រូវរបស់កម្ពុជា ទទួលបានផលិតផលជោគជ័យ គួរឱ្យកត់សម្គាល់ ប៉ុន្តែក៏ មានដំណាំផ្សេងទៀតមានការលូតលាស់ច្រើនណាស់ដែរ។ ចំពោះ ការកើនឡើងនូវផលិតកម្ម ដំណាំទាំងអស់នេះ អាចធ្វើឱ្យមានភាពប្រសើរឡើងដល់សន្តិសុខស្បៀង សុខភាព អាហារូបត្ថម្ភ និងប្រាក់ចំណូលរបស់កសិករ។ ការអភិវឌ្ឍកសិកម្មចម្រុះ និងប្រពលវប្បកម្មស្រូវតាម គោលការណ៍ធម្មជាតិ អាចជួយពង្រឹងនូវសន្តិសុខស្បៀង និងបង្កើនការកែច្នៃតាមរយៈអ្នក វិនិយោគទុនឲ្យកាន់តែច្រើនឡើង។ ដូចនេះវាអាចជួយបង្កើនតម្លៃបន្ថែមចំពោះផលិតផល គុណភាពផលិតផល ម៉ាឃីធីងឱ្យកាន់តែប្រសើរឡើង ព្រមទាំងបង្កើតឡើងនូវឱកាសការងារទៀតផង។

នៅលើសកលលោក ការធ្វើកសិកម្មក្នុងពេលបច្ចុប្បន្នបានបន្តប្រែប្រួលយ៉ាងឆាប់ រហ័សជាមួយការវិវត្ត នៃបច្ចេកវិទ្យាជឿនលឿន ដូចជា គ្រឿងយន្តូបនីយកម្មទំនើប ដ្រូន ។ តាមរយៈការប្រើប្រាស់នូវបច្ចេកវិទ្យាទំនើបៗ កសិករមិន ចាំបាច់ស្រោចផលដំណាំ ដាក់ជី ឬថ្នាំសម្លាប់សត្វល្អិតដោយត្រូវដើរពាសពេញ ចំការឬកសិដ្ឋានទៀតនោះទេ។ពួកគាត់អាចដឹងពីទីតាំងជាក់លាក់នៃកន្លែងដែល ត្រូវការទឹក ឬកន្លែងដែលត្រូវបន្ថែមជី តាមរយៈការផ្តល់ដំណឹងពីបច្ចេកវិទ្យា និង ឧបករណ៍តាមដាននានា ដែលមានបំពាក់នៅក្នុងចំការ ឬកសិដ្ឋាន ។

៧. រចនាសម្ព័ន្ធនៃការស្រាវជ្រាវ

នៅក្នុងប្រធានបទ "ការអភិវឌ្ឍវិស័យកសិកម្មតាមរយៈការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យា" ត្រូវ បានបែងចែកជាប្រាំផ្នែក សំខាន់ៗ ដូចខាងក្រោម៖

- សេចក្តីផ្តើម គឺជាចំណុចចាប់ផ្តើមនៃប្រធានបទដែលសិក្សាពីខ្លឹមសារសំខាន់ៗមួយចំនួន ដូចជា ស្ថានភាពទូទៅ មូលហេតុដែលនាំឱ្យមានការស្រាវជ្រាវពីប្រធានបទនេះ ទំហំ និង ដែនកំណត់ ចំណោទបញ្ហា ព្រមទាំងមានបង្ហាញពីវិធីសាស្ត្រការស្រាវជ្រាវ។ល។
- ជំពូកទី១ ផ្នែកទ្រឹស្តី គឺបង្ហាញពីទ្រឹស្តីទាក់ទងនឹងការអភិវឌ្ឍកសិកម្មដែលជាទ្រឹស្តីរបស់ អ្នកប្រាជ្ញមួយចំនួន។ ក្រៅពីនេះក៏មានបង្ហាញពីលក្ខណៈទូទៅនៃស្ថានភាពកសិកម្មនាពេលបច្ចុប្បន្ននេះ។
- ជំពូកទី២ ការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យានៅក្នុងវិស័យកសិកម្ម
- ជំពូកទី៣ ការវិភាគទិន្នន័យទៅលើការប្រើប្រាស់គ្រឿងយន្ត
- សន្និដ្ឋាន និងអនុសាសន៍ គឺជាចំណុចចុងក្រោយបង្អស់ ដែលធ្វើការសង្ខេបប្រធានបទឡើងវិញ និង មិនតែប៉ុណ្ណោះថែមទាំងមានភ្ជាប់ជាមតិយោបល់មួយចំនួន ធ្វើជាអនុសាសន៍ចំពោះប្រធានបទនេះទៀតផង។

ជំពូកទី១

ជំពូកទី១

ការអភិវឌ្ឍ កសិកម្ម និងបច្ចេកវិទ្យា(និយមន័យ និងទ្រឹស្តី)

១.១. និយមន័យ និងទ្រឹស្តីការអភិវឌ្ឍ

១.១.១ និយមន័យការអភិវឌ្ឍ

ការអភិវឌ្ឍ គឺជាដំណើរការឬនីតិវិធីផ្សេងៗនៃការប្រែក្លាយរចនាសម្ព័ន្ធសេដ្ឋកិច្ច សង្គមកិច្ច វប្បធម៌ ស្ថាប័នដែលបង្កលក្ខណៈងាយស្រួល ឬអំណោយផលទៅដល់ការជំរុញសេដ្ឋកិច្ចឲ្យមានភាពរីកចម្រើន និងបន្តកំណើតរយៈពេលយូរ។ និយាយបែបម្យ៉ាងទៀត ការអភិវឌ្ឍគឺជាការបង្កលក្ខខណ្ឌដើម្បីឲ្យប្រសើរឡើងនៃសេដ្ឋកិច្ច សង្គម ប្រកបដោយយចីរភាព។

អភិវឌ្ឍន៍ គឺជាដំណើរការធ្វើឲ្យប្រសើរខាងគុណភាព នៃការរស់នៅរបស់មនុស្សទាំងអស់ដែលបង្ហាញក្រោមលក្ខខណ្ឌចំនួនបីដូចខាងក្រោម៖

• ការធ្វើឲ្យប្រសើរឡើងនូវ កម្រិតជីវភាពរបស់ប្រជាពលរដ្ឋ ដូចជាកម្រិតប្រាក់ចំណូល បម្រើបម្រាស់របស់ ប្រជាពលរដ្ឋកើនឡើង សេវាសុខាភិបាលល្អ និងការអប់រំប្រសើរជាងមុនដោយយោងតាមកំណើននៃសេដ្ឋកិច្ចប្រកបដោយសុខុមាលភាព។

• ការបង្កើតនូវលក្ខខណ្ឌដែលនាំឲ្យមានការគោរពខ្លួនឯងដោយឆ្លងតាមរយៈការបង្កើននូវស្ថាប័នសង្គម ស្ថាប័ននយោបាយ និងស្ថាប័នសេដ្ឋកិច្ចជាដើម។

• ការបង្កើតសេរីភាពក្នុងការប្រើប្រាស់ឲ្យកាន់តែមានទំហំធំ ដូចជាប្រជាជនមានសិទ្ធិសេរីភាពក្នុងការសម្រេចចិត្ត ក្នុងការទិញទំនិញ និងសេវាដែលខ្លួនពេញចិត្ត។

១.១.២. ទ្រឹស្តីការអភិវឌ្ឍ

អភិវឌ្ឍន៍ គឺជាពាក្យមួយដែលមានអត្ថន័យទូលំទូលាយ ហើយមានការប្រែប្រួលខ្លឹមសារទៅតាមសម័យ កាលនីមួយៗ និងទៅតាមការយល់ឃើញរបស់អ្នកប្រាជ្ញផ្សេងៗគ្នាពីមួយជំនាន់ទៅមួយជំនាន់ផងដែរ។ ដើម្បីឲ្យ យល់ឃើញកាន់តែច្បាស់ពីពាក្យ "អភិវឌ្ឍន៍" ក្រុមយើងខ្ញុំសូមលើកយកការបកស្រាយខ្លឹមសារពីសំណាក់អ្នក ប្រាជ្ញមួយចំនួនដូចខាងក្រោម៖

១.១.២.១ ទ្រឹស្តីរបស់លោក Adam Smith

លោក Adam Smith គឺជាសេដ្ឋវិទូក្លាស៊ីក ដែលត្រូវបានគេប្រសិទ្ធនាមជាបិតាសេដ្ឋកិច្ច ពីព្រោះតែរូបលោក បានបង្កើតនូវទ្រឹស្តីសេដ្ឋកិច្ចជាច្រើន ដែលសុទ្ធតែមានឥទ្ធិពលមកដល់ពេលបច្ចុប្បន្ន។ ក្នុងនោះដែរ តាមលោក Adam Smith បាននិយាយថា ការអភិវឌ្ឍ គឺសង្កត់ធ្ងន់ទៅលើការពង្រឹងសមត្ថភាពរបស់ប្រជាជនម្នាក់ៗ មានន័យថា ជាការធ្វើឲ្យកើនឡើងនូវចំណេះ និងជំនាញផ្សេងៗដែលពាក់ព័ន្ធទៅនឹងការប្រកបការងារប្រចាំថ្ងៃ។

លោកបានបន្ថែមទៀតថា នៅពេលប្រជាជនមានជំនាញច្បាស់លាស់ មានន័យថាពួកគេមានផលិតភាពការងារខ្ពស់ ពេលនោះដែរ ការងាររបស់ពួកគេនឹងទទួលបានទិន្នផលខ្ពស់និងល្អជាង បើប្រៀបធៀបទៅអ្នកដែលមិនមានជំនាញ។ និយាយម្យ៉ាងទៀត ពេលប្រជាជនក្នុងប្រទេសសុទ្ធតែមានជំនាញនិងផលិតភាពការងារខ្ពស់ ពួកគេមិនត្រឹមអាចផលិតទំនិញសម្រាប់ផ្គត់ផ្គង់ក្នុងស្រុកប៉ុណ្ណោះទេ ថែមទាំងអាចធ្វើការនាំចេញទៅកាន់ទីផ្សារអន្តរជាតិទៀតផង។ ពេលនោះហើយ ដែលប្រទេសមួយមានការអភិវឌ្ឍជាលំដាប់។

១.១.២.២ ទ្រឹស្តីរបស់លោក David Ricardo

លោក David Ricardo គឺជាសេដ្ឋវិទូក្លាស៊ីកម្នាក់ដ៏មានឥទ្ធិពល ក្នុងការបង្កើតនូវទ្រឹស្តីសេដ្ឋកិច្ចជាច្រើន ដែលផ្តល់ផលប្រយោជន៍ជូនមនុស្សជាតិ។ ក្នុងគំនិតរបស់លោក David Ricardo ការអភិវឌ្ឍ គឺអាស្រ័យទៅ លើតួអង្គសេដ្ឋកិច្ចសំខាន់ៗ៣ក្រុមដែលមានវត្តមាននៅក្នុងសង្គមសេដ្ឋកិច្ចមួយគឺ អ្នកមានដីធ្លីជាកម្មសិទ្ធិ អ្នក មានមូលធន និងអ្នកធ្វើការ ដែលតួអង្គសេដ្ឋកិច្ចទាំង៣ក្រុមនេះគឺមានទំនាក់ទំនងគ្នាយ៉ាងស្អិតរមួតក្នុងការបង្កើតទ្រព្យសម្បត្តិប្រជាជាតិ។ មានន័យថា អ្នកមានដីគួរតែជួលដីទៅឲ្យអ្នកមានមូលធនក្នុងការបង្កបង្កើនផលកសិកម្មឬវិនិយោគ ជាថ្នូរនឹងទៅប្រាក់ជួលដីទទួលបាន ចៀសជាងទុកដីទំនេរចោល។ ក្នុងនោះដែរ អ្នកធ្វើការអាចផ្គត់ផ្គង់កម្លាំងពលកម្មទៅឲ្យក្រុមមូលធនជាថ្នូរនឹងប្រាក់ខែដែលទទួលបាន ដើម្បីពង្រីកជីវភាពរស់នៅ។ ដំណើរការនេះចេះតែបន្តទៅមុខ តួអង្គសេដ្ឋកិច្ចទាំង៣បំពេញមុខងារដើម្បីទទួលបានផលប្រយោជន៍រៀងៗខ្លួន ពេលនោះសង្គមនឹងមានការអភិវឌ្ឍជាក់ជាមិនខាន។[1]

១.១.៣.និយមន័យបច្ចេកវិទ្យា

បច្ចេកវិទ្យា គឺជាកត្តាសំខាន់ដែលធ្វើឲ្យមានកំណើនសេដ្ឋកិច្ចយ៉ាងឆាប់រហ័ស។ បច្ចេកវិទ្យារួមបញ្ចូលទាំងបម្រែបម្រួលបច្ចេកវិទ្យា និងការបញ្ចូលរបៀបថ្មីៗ។ ការបង្កើតថ្មីនាំឲ្យផលិតភាពកើនឡើង ឯបម្រែបម្រួលបច្ចេកវិទ្យា ជាសញ្ញានៃបម្រែបម្រួលក្នុងដំណើរការផលិតកម្ម ឬជាសញ្ញានៃការដាក់ផលិតផលថ្មីឲ្យប្រើប្រាស់ជាលើកដំបូង ហើយដែលគេអាចផលិតផលិតផលបានច្រើនជាងមុន ប្រើពេលតិចជាងមុន និងល្អជាងមុន ជាមួយនឹងធាតុចូល(Inputs)នៃកត្តាផលិតកម្មដូចពីមុន។ បម្រែបម្រួលបច្ចេកវិទ្យា តាមពិតគឺជាដំណើរការកែលម្អគុណភាពក្នុងទ្រង់ទ្រាយតូចទៅទ្រង់ទ្រាយធំ។

១.១.៤.ទ្រឹស្តីជាមូលដ្ឋានជំរុញការអភិវឌ្ឍកសិកម្ម

១.១.៤.១ និយមន័យ

កសិកម្ម ត្រូវបានគេឲ្យនិយមន័យខុសៗគ្នា ទៅតាមទស្សនៈនិងការយល់ឃើញរបស់អ្នកប្រាជ្ញនីមួយៗ និង ទៅតាមសម័យកាល ក៏ប៉ុន្តែអត្ថន័យរបស់វាមិនមានភាពខុសគ្នាខ្លាំងប៉ុន្មានទេ។ ទាំងនេះ គឺជានិយមន័យ

[1] ឡៃ បុពីន, *ការអភិវឌ្ឍវិស័យកសិកម្មនៅប្រទេសកម្ពុជា(២០១៧)*,ទំព័រទី០៦

ដែល គេពេញនិយមបកស្រាយពីពាក្យកសិកម្ម។

កសិកម្ម គឺជាផ្នែកមួយនៃផលិតកម្មរបស់មនុស្សជំនាន់ដើម ដែលមានការចូលរួមពីកត្តាផលិតកម្មរបស់វា ពាក់ព័ន្ធទៅនឹងការកែប្រែដី ការដាំដុះ និងការចិញ្ចឹមសត្វ។

កសិកម្ម គឺជាសកម្មភាពឬក៏អំពើរបស់មនុស្សក្នុងការកែប្រែដី ការដាំដុះ និងការចិញ្ចឹមសត្វ។

កសិកម្ម គឺជាវិធីសាស្រ្តឬសិល្បៈ នៃការកែច្នៃដី ការចិញ្ចឹម ការធ្វើគ្រាប់ពូជ ការបង្កាត់ពូជ និងការផលិតស្បៀងអាហារគ្រប់មុខ ដើម្បីផ្គត់ផ្គង់តម្រូវការរបស់មនុស្ស។

ជាពិសេសទៅទៀត ការអភិវឌ្ឍវិស័យកសិកម្ម សម្ដៅទៅលើការធ្វើឲ្យប្រែប្រួលទិន្នផលកសិកម្មជាវិជ្ជមាន និងការកែប្រែគុណភាពរបស់ដីពីទាបទៅខ្ពស់ ដែលគេហៅថា យន្តូបនីយកម្ម ឬធ្វើការយកនូវបច្ចេកវិទ្យាថ្មីៗចូលទៅក្នុងផលិតកម្មកសិកម្ម។

១.១.៤.២ តួនាទីកសិកម្មក្នុងការអភិវឌ្ឍ

ពេលបច្ចុប្បន្ននេះ រាល់ប្រទេសកាន់តែមានការអភិវឌ្ឍជឿនលឿន យើងសង្កេតឃើញថាវិស័យកសិកម្មបាន ចូលរួមកាន់តែតិចទៅៗ ចូលក្នុងផលិតផលក្នុងស្រុកសរុប។ ការធ្លាក់ចុះនៃចំណែករបស់វិស័យកសិកម្មក្នុងផលិតផលក្នុងស្រុកសរុប មិនមែនដោយសារវិស័យកសិកម្មបានថយចុះកំណើននោះទេ ផ្ទុយទៅវិញគឺនៅតែមានកំណើន ប៉ុន្តែដោយសារតែកម្លាំងពលកម្មមួយភាគបានចាកចេញទៅក្នុងវិស័យឧស្សាហកម្ម ជាហេតុបណ្ដាលឲ្យវិស័យឧស្សាហកម្មបានចូលរួមក្នុង ផ.ផ.ស មួយខ្ពស់ជាង។ ក្នុងន័យនេះ ការរួមចំណែកផលចំណូលសរុបរបស់វិស័យកសិកម្មកាន់តែតិច រីឯការប្រើប្រាស់កម្លាំងពលកម្មសកម្មក៏កាន់តែតិចដែរ។ ងាកទៅមើល ប្រទេសកំពុង អភិវឌ្ឍន៍ឬប្រទេសក្រីក្រវិញ វិស័យកសិកម្មបានដើរតួនាទីមួយសំខាន់ណាស់ក្នុងការអភិវឌ្ឍសេដ្ឋកិច្ចជាតិឲ្យមានការរីកចម្រើន ក៏ព្រោះតែវិស័យមួយនេះបានចូលរួមក្នុង ផ.ផ.ស ក្នុងកម្រិតមួយខ្ពស់ ព្រមទាំងបានផ្គត់ផ្គង់នូវការងារជាច្រើនទៅដល់ប្រជាជននៅតំបន់ជនបទទៀតផង។ ដូចនេះហើយ ប្រទេសកំពុងអភិវឌ្ឍន៍ឬប្រទេសក្រីក្រទាំងអស់ គប្បីគួរតែសិក្សាឲ្យបានស៊ីជម្រៅ ទៅលើទំនាក់ទំនងរវាងវិស័យកសិកម្មនិងសេដ្ឋកិច្ចដើម្បីជា សូចនាករក្នុងការអភិវឌ្ឍសេដ្ឋកិច្ចប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព។[2]

១.២.ប្រវត្តិកសិកម្ម

១.២.១. កសិកម្មតាមបែបបុរាណ

ឯកសារខ្លះបានលើកឡើងថា មនុស្សបានចេះធ្វើកសិកម្ម និងចិញ្ចឹមសត្វតាំងពីក្នុងកំឡុងពេល ១៤,០០០-១៥,០០០ឆ្នាំមុនគ.ស មកម្ល៉េះ។ ឯកសារខ្លះទៀត វាបានបង្ហាញថា ប្រហែលជា ១០០០០-១២០០០

[2] ឡៃ បូពីន, *ការអភិវឌ្ឍវិស័យកសិកម្មនៅប្រទេសកម្ពុជា(២០១៧)*,ទំព័រទី ១២

ឆ្នាំមុន ក្រុមមនុស្សខ្លះចេះដាំដំណាំមួយចំនួន និងមនុស្សមួយក្រុមទៀត អាចបង្កាត់សត្វព្រៃដែលពួកគេបរបាញ់បានយកមកចិញ្ចឹមផងដែរ។ ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយវា មិនមានការបកស្រាយច្បាស់លាស់នោះទេ ថាការធ្វើកសិកម្មបានកើតឡើងមុនគេនៅទីណា។

តំបន់មួយចំនួនដូចជា តំបន់អេស៊ីប អ៊ីរ៉ាក់ អ៊ីរ៉ង់ ប៉ាលេស្ទីន និងអាស៊ីខាងត្បូងគេធ្លាប់ជឿថា ជាតំបន់ដែលមានកសិកម្មមុនគេ។ ប្រហែលសតវត្សរ៍ទី៥០ មុនគ.ស.ប្រទេសចិន និងប្រទេសឥណ្ឌា ទើបតែមានការធ្វើកសិកម្មប៉ុណ្ណោះ។ ប្រហែល ៦០០០ ឆ្នាំមុនគ.ស.តំបន់អាស៊ីខាងលិចបានដាំពោត ស្រូវសាលី និងចិញ្ចឹមចៀមពពែមុនគេ ចំណែកឯតំបន់អាស៊ីអាគ្នេយ៍បានដាំ ស្រូវ ចិញ្ចឹមជ្រូក មាន់មុនគេ ក្នុងកំឡុង៣០០០មុនឆ្នាំ គ.ស ហើយតំបន់ដែលដាំពោតមុនគេប្រហែ៦០០០ ឆ្នាំមុនគ.ស គឺតំបន់អាមេរិកខាងជើង និងអាមេរិកកណ្តាល។ គួរកត់សម្គាល់ផងដែលនៅពេលដែលកសិកម្មមានការកើនឡើង មនុស្សចាប់ផ្តើមមានទីលំនៅអចិន្រ្តៃយ៍ ហើយការធ្វើកសិកម្មនេះបានជួយផ្គត់ផ្គង់តម្រូវការរបស់មនុស្សបានគ្រប់គ្រាន់ផងដែរ។

១.២.២.កសិកម្មបែបទំនើប

នៅក្នុងឆ្នាំ១៧៦៥ ប្រទេសអង់គ្លេសបានរកឃើញម៉ាស៊ីនដើរដោយចំហាយទឹក ដូច្នេះហើយ កសិកម្មតាមបែបបុរាណត្រូវបានបញ្ចប់នូវ ស.វ.ទី១៨ ។ វិស័យកសិកម្មមានការប្រែប្រួលជាខ្លាំង គឺដោយសាររបកគំហើញនោះបានធ្វើការងារក្នុងកសិដ្ឋាន រឺកសិកម្ម ជាច្រើនត្រូវបានគេប្រើជំនួសដោយម៉ាស៊ីនដែលដើរដោយចំហាយទឹក។ ដោយសារតែកំណើនប្រជាជនមានការកើនឡើងយ៉ាងខ្លាំង បើទោះជាមានការរីកចម្រើនខាងវិស័យកសិកម្មខ្លាំងយ៉ាងណាក៏ដោយ ក៏ពិភពលោកយើងនេះនៅតែជួបប្រទះនូវបញ្ហាកង្វះស្បៀងអាហារ។ ហេតុនេះហើយអ្នកវិទ្យាសាស្ត្រ បានខិតខំស្រាវជ្រាវ រកមធ្យោបាយ និងបច្ចេវិទ្យាថ្មីៗ ជាច្រើនដើម្បីឲ្យវិស័យសិកម្មកាន់តែមានភាពជឿនលឿន និងការអភិវឌ្ឍក្នុងគោលបំណងផ្គត់ផ្គង់នូវតម្រូវការស្បៀងអាហារ ដ៏ច្រើនលើសលប់របស់មនុស្ស។ ការប្រែប្រួលនេះបានឈានដល់ការអភិវឌ្ឍបៃតង ដែលជាព្រឹត្តិការណ៍ ប្រវត្តិសាស្ត្រក្នុងការអភិវឌ្ឍវិស័យកសិកម្ម។ ពេលនោះយើងឃើញថា ទិន្នផលដំណាំស្រូវគឺ បានកើនឡើងចំនួនពីរដង រីឯដំណាំស្រូវសាលីនៅក្នុងប្រទេសអភិវឌ្ឍន៍បានកើនឡើងដល់ទៅបីដង ហើយការកើនឡើងដោយសារតែមានពូជទំនើបៗជាច្រើនត្រូវបានគេបង្កើតឡើងដើម្បីបង្កើនទិន្នផលដំណាំឱ្យទទួលបានជាអតិបរមា។ ការផ្ទុះឡើងនៃបដិវត្តន៍បៃតងត្រូវបានគេកត់សម្គាល់ឃើញថា គឺបានបែងចែកជាពីរដំណាក់កាលគឺ ក្នុងប្រទេសអភិវឌ្ឍដូចជា ប្រទេសកាណាដា អាមេរិច អឺរ៉ុប និងញ៉ូវសេឡែន បដិវត្តន៍បៃតងនេះបានកើតឡើងនៅកំឡុងឆ្នាំ ១៩៥០-១៩៧០ ចំណែកឯបដិវត្តន៍បៃតងដែលបានកើតឡើងនៅអំឡុងទសវត្សរ៍ទី៦០ នៅក្នុងប្រទេសកំពុងអភិវឌ្ឍដូចជា ប្រទេសចិន ឥណ្ឌា និងហ្វីលីពីនជាដើម។

១.៣.ឥទ្ធិពលនៃការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាក្នុងការអភិវឌ្ឍកសិកម្ម

បច្ចុប្បន្ននេះបច្ចេកវិទ្យាវាមានឥទ្ធិពលស្ទើរតែគ្រប់វិស័យទាំងអស់ក្នុងនោះដែលការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាក្នុងការធ្វើនូវកសិកម្មវាផ្តល់សារៈសំខាន់ទាំងអត្ថប្រយោជន៍នឹងពេលវេលា រួមទាំងសម្រួលក្នុងការកាត់បន្ថយនៅកម្លាំងពលកម្មច្រើន។

យោងតាមរបាយការណ៍របស់អង្គការស្បៀងអាហារ និងកសិកម្ម (UN FAO) ចំនួនប្រជាជនពិភពលោកត្រូវបានគេរំពឹងថានឹងកើនឡើងដល់ ១០ប៊ីលាននាក់នៅឆ្នាំ២០៥០ និងជំរុញតម្រូវការកសិកម្មចំនួន ៥០% បើធៀបនឹងឆ្នាំ២០១៣ ជាមួយនឹងការកើនឡើងនៃតម្រូវការប្រភពប្រូតេអ៊ីន ផ្លែឈើ និងបន្លែ។ ការបំពេញតម្រូវការសន្តិសុខស្បៀងពិភពលោកនៅតែជាបញ្ហាប្រឈមមួយចាប់តាំងពីមានតម្រូវការកើនឡើងក្នុងអត្រាមួយដែលលឿនជាងកំណើនប្រជាជន។ ផ្អែកតាមសេដ្ឋកិច្ច ចំណែកនៃវិស័យកសិកម្មក្នុង ផ.ស.ស. ពិភពលោកបានកើនឡើង ៦៨% ប៉ុន្តែបើប្រៀបធៀបជាមួយនឹងចំនួនប្រជាជនដែលកំពុងកើនឡើង វាមានស្ថិរភាពត្រឹម ៤% ចាប់តាំងពីឆ្នាំ២០០០ មក។ ជាការពិតណាស់ ការអភិវឌ្ឍ និងការផ្សព្វផ្សាយបច្ចេកវិទ្យាថ្មី គឺជាកត្តាគន្លឹះដ៏សំខាន់ដែលកំណត់អនាគតនៃវិស័យកសិកម្ម។

នវានុវត្តន៍បច្ចេកវិទ្យាកំពុងចាប់ផ្តើមផ្លាស់ប្តូររាល់តំណភ្ជាប់នៅក្នុងខ្សែចង្វាក់ផ្គត់ផ្គង់អាហារ ពីកសិដ្ឋានទៅអ្នកទទួលទាន។ នៅក្នុងប្រទេសអភិវឌ្ឍន៍ បច្ចេកវិទ្យាឌីជីថល និងការវិភាគការសម្រេចចិត្តផ្អែកលើមូលដ្ឋានទិន្នន័យកំពុងធ្វើឱ្យប្រតិបត្តិការកសិដ្ឋានកាន់តែមានភាពច្បាស់លាស់និងប្រសិទ្ធភាព។បច្ចេកវិទ្យាកំពុងផ្លាស់ប្តូរវិធីដែលកសិករគ្រប់គ្រងប្រតិបត្តិការរបស់ពួកគេ។ ការអភិវឌ្ឍបច្ចេកវិទ្យានៅក្នុងគ្រឿងម៉ាស៊ីន កម្មវិធី និងសេនេ-ទិច កំពុងជំរុញឱ្យកសិករមានការគ្រប់គ្រងបន្ថែមទៀតអំពីរបៀបដែលពួកគេដាំ និងគ្រប់គ្រងដំណាំរបស់ពួកគេ។ កសិកម្ម ៤.០ ជាបដិវត្តន៍កសិកម្ម ដែលវិទ្យាសាស្ត្រ និងបច្ចេកវិទ្យាត្រូវតែដាក់បញ្ចូលក្នុងការអនុវត្ត។ កសិកម្ម ៤.០ នឹងត្រូវពិនិត្យមើលទាំងផ្នែកតម្រូវការ និងខ្សែចង្វាក់តម្លៃផ្នែកផ្គត់ផ្គង់នៃសមីការកង្វះស្បៀង ដោយប្រើបច្ចេកវិទ្យាមិនគ្រាន់តែសម្រាប់ជា ប្រយោជន៍នៃនវានុវត្តន៍ប៉ុណ្ណោះទេ ប៉ុន្តែដើម្បីកែលម្អធ្វើឱ្យប្រសើរ និងដោះស្រាយតម្រូវការពិតប្រាកដរបស់អ្នកប្រើប្រាស់ និងបង្កើតខ្សែចង្វាក់តម្លៃឡើងវិញ។ កសិកម្ម ៤.០ នឹងលែងពឹងផ្អែកលើការប្រើប្រាស់ទឹក ជី និងថ្នាំសម្លាប់សត្វល្អិតលើ ផ្ទៃដីទាំងមូលទៀតហើយ។ ផ្ទុយទៅវិញ កសិករនឹងប្រើប្រាស់បរិមាណអប្បបរមា ឬដកវាចេញពីចង្វាក់ផ្គត់ផ្គង់ទាំងស្រុង។ កសិករនឹងអាចដាំដំណាំនៅតំបន់ស្ងួត ហើយប្រើប្រាស់ធនធានដែលមានច្រើន និងស្អាត ដូចជា ថាមពលព្រះអាទិត្យ និងថាមពលពីទឹកសមុទ្រដើម្បីដាំដុះដំណាំធ្វើជាអាហារ។[3]

[3] https://misti.gov.kh/public/file/202206301656578128.pdf ផែនទីបង្ហាញផ្លូវបច្ចេកវិទ្យាកសិកម្ម

១.៣.១. ប្រទេសថៃ

ប្រទេសថៃគឺជាប្រទេសឧស្សាហកម្មថ្មីមួយដែលមាន ផ.ស.ស ប្រមាណ ១៦.៣១៦ពាន់ពាន់លានបាត ឬ ៥០៥ពាន់លានដុល្លារ នៅក្នុងឆ្នាំ២០១៨ ដែលជាប្រទេសមានសេដ្ឋកិច្ចធំជាងគេទី៨ នៅអាស៊ីនេះបើយោងតាម ធនាគារពិភពលោក។ ដោយឡែក នៅប្រទេសថៃ វិស័យកសិកម្មបានរួមចំណែកតែ ៨% ប៉ុណ្ណោះក្នុង ផ.ស.ស។ នៅក្នុងឆ្នាំ២០១៨ តម្លៃនៃការនាំចេញផលិតផលកសិកម្មមានចំនួន១,៣៨៨,៥៤១លានបាត (ប្រហែល ៤៤,៧៩២ដុល្លារអាមេរិក) ដែលស្មើនឹងប្រមាណ ១៧%នៃការនាំចេញសរុប។ ប្រជាជនប្រហែល៣០% គឺ ស្ថិតក្នុងសកម្មភាពកសិកម្ម។ ដីដែលទុកសម្រាប់ផលិតផលកសិកម្មមានប្រមាណ ២៤លានហិកតា ឬ ៤៦% នៃផ្ទៃដីសរុបរបស់ប្រទេស និងជិតពាក់កណ្ដាលនៃដីកសិកម្មគឺជាដីស្រែ ប៉ុន្តែមានតែប្រមាណ ២៥%ប៉ុណ្ណោះ ដែលត្រូវបានស្រោចស្រព (ក្រសួងកសិកម្ម និងសហប្រតិបត្តិការឆ្នាំ២០១៧)។ ផលិតផលកសិកម្មរបស់ប្រទេសថៃភាគច្រើនដែលត្រូវបាននាំចេញគឺជាប់ចំណាត់ថ្នាក់កំពូលទាំង១០ ហើយមានចំណែកទីផ្សារនៅលើពិភពលោកយ៉ាងច្រើនក្នុងផលិតផលស្រូវ-អង្ករ។ យ៉ាងណាមិញ វិស័យកសិកម្មរបស់ប្រទេសនៅតែប្រឈមនឹងបញ្ហាមួយចំនួនដូចជា តម្លៃនៃផលិតផលកសិកម្មមានការឡើងចុះមិនទៀង ការប្រើធាតុផ្សំ(Inputs) កសិកម្មមិនសមស្រប កង្វះទឹកប្រើប្រាស់ ការថយចុះនៃធនធានធម្មជាតិ និងកសិករមានវ័យចំណាស់ច្រើន។[4]

- សមិទ្ធផលកសិកម្មដែលសម្រេចបាន

ស្ថិតនៅក្នុងតំបន់អាស៊ីអាគ្នេយ៍ សេដ្ឋកិច្ចរបស់ប្រទេសថៃគឺពឹងផ្អែកលើការនាំចេញដែលមានចំនួនច្រើនជាង ២ភាគ៣ នៃ ផ.ស.ស របស់ប្រទេស។ ផលិតផលសរុបដែលនាំចេញពីប្រទេសថៃត្រូវបានទិញដោយអ្នកនាំចូលរួមមាន សហរដ្ឋអាមេរិក (១២.៨% នៃចំនួនសរុបទូទាំងពិភពលោក) ប្រទេសចិន (១១.៨%) ជប៉ុន (១០%) វៀតណាម (៤.៩%) ហុងកុង(៤.៨%) ម៉ាឡេស៊ី (៤.២%) អូស្ត្រាលី (៤.១%) ឥណ្ឌូនេស៊ី (៣.៧%) សឹង្ហបុរី (៣.៦%) ឥណ្ឌា(៣១៦ កម្ពុជា(២.៩%) ហ្វីលីពីន(២.៨%)។ ចំពោះការនាំចេញកសិផលវិញ ប្រទេសថៃបានចេញទំនិញសំខាន់ជាងគេ គឺអង្ករ។

អង្ករ៖ ប្រទេសថៃគឺជាប្រទេសមួយដែលមានផលិតភាពកសិកម្មខ្លាំងទាំងនៅក្នុងតំបន់ និងនៅលើឆាកអន្តរជាតិ។ ដោយនៅក្នុងឆ្នាំ២០១៧ប្រទេសថៃអាចផលិតស្រូវទទួលបានទទួលបានទិន្នផលសរុបរហូតទៅដល់

[4] Apichart Pongsrihadulchai,គោលនយោបាយកសិកម្ម និងយុទ្ធសាស្ត្រអភិវឌ្ឍន៍ប្រទេសថៃ,[Thailand Agriculture Polices and Development Strategies](២០១៩), ទំព័រ ១

៣២,៦៨៧,៧៥៧តោន ជាមួយនឹងផ្ទៃដីប្រមូលផលសរុបចំនួន ២៧,៧០២,១៩១ហិកតា។ [5]ក្នុងនោះដែរ ប្រទេសថៃនាំចេញអង្ករទៅកាន់ទីផ្សារពិភពលោកបានរហូតចំនួន ៩,៩៦៧,០៣២តោន នៅក្នុងឆ្នាំ ២០១៧។[6]

តារាងទី ១៖បង្ហាញពីទិន្នផលសរុប ផ្ទៃដីប្រមូលស្រូវ និងបរិមាណនាំចេញសរុប

ឆ្នាំ	ស្រូវ/អង្ករ			
	ទិន្នផល(តោន)	ផ្ទៃដីប្រមូលផល	នាំចេញ(តោន)	កម្លាំងពលកម្មកសិកម្មសរុប(%)
2015	27,702,161	9,717,975	8,617,535	32,28
2016	25,312,378	8,697,330	8,430,229	31,16
2017	32,687,757	10,507,952	9,967,032	31,85

តាមតារាងខាងលើបង្ហាញថា ទិន្នផលសរុបរបស់ដំណាំស្រូវក្នុងប្រទេសថៃមាននិន្នាការកើនឡើងជារៀងរាល់ឆ្នាំ។ ជាក់ស្តែង បើតាមទិន្នន័យក្នុងឆ្នាំ ២០១៧ខាងលើ អាចឲ្យយើងធ្វើការប្រៀបធៀបបានថា ទាំងផ្ទៃដីប្រមូលផលនិងទិន្នផលសរុបក្នុងដំណាំស្រូវរបស់ប្រទេសថៃ មានចំនួនច្រើនជាងប្រទេសកម្ពុជាប្រហែលជិត ៣ដង ក៏ប៉ុន្តែប្រទេសថៃអាចនាំចេញទៅកាន់ទីផ្សារអន្តរជាតិបានច្រើនជាងប្រទេសកម្ពុជារហូតទៅដល់ ១០ដង នៃបរិមាណស្រូវ-អង្ករដែលកម្ពុជាអាចនាំចេញទៅទីផ្សារអន្តរជាតិបាន។ ងាកមកកម្លាំងពលកម្មក្នុងឆ្នាំ ២០១៧ ដែលធ្វើការក្នុងវិស័យកសិកម្មរបស់ប្រទេសថៃវិញឃើញថា មានចំនួន ៣១.៨៥%នៃកម្លាំងពលកម្មសរុប ដែលតួលេខមួយនេះមានចំនួនតិចជាងចំនួនកម្លាំងពលកម្មក្នុងវិស័យកសិកម្មរបស់ប្រទេសកម្ពុជា ដែលអាចបញ្ជាក់បានថាវិស័យកសិកម្មក្នុងប្រទេសថៃមានការអភិវឌ្ឍច្រើន ទើបធ្វើឲ្យវិស័យមួយនេះមានអត្រាភាគរយក្នុងការស្រូបយកកម្លាំងពលកម្មបានតិច។ ទាំងនេះអាចបណ្តាលមកពីផលិតភាពកសិកម្មប្រទេសថៃខ្ពស់ បូករួមជាមួយផលិតភាពកសិករល្អ ការប្រើប្រាស់ជីនិងថ្នាំកសិកម្មបានត្រឹមត្រូវ គ្រាប់ពូជមានផលិតភាព ប្រព័ន្ធស្រោចស្រពសម្បូរបែប គ្រឿងយន្តកសិកម្មមានច្រើនជាដើម ដែលជាមូលហេតុបណ្តាលឲ្យកសិផលប្រទេសថៃមានគុណភាពខ្ពស់ជាង ហើយត្រូវស្តង់ដាររបស់ទីផ្សារពិភពលោកជាងកម្ពុជា។[7]

[5] FAO, http://www.fao.org/faostat/en/#data/QC,
[6] FAO, http://www.fao.org/faostat/en/#data/TP,
[7] ថាន ដារីត, ចាន់ រ៉ូហ្សា ,*ផលិតភាពកសិកម្មនៅប្រទេសកម្ពុជា(២០២០)*,ទំព័រទី៧១

១.៣.១.១.ផែនការយុទ្ធសាស្ត្ររបស់ប្រទេសថៃ

ប្រទេសថៃ ជាប្រទេសដែលផលិតស្រូវធំជាងគេលំដាប់ថ្នាក់ទី ៦ នៅក្នុងពិភពលោក និងជាប្រទេសនាំចេញលំដាប់ទី២ ទៅកាន់ទីផ្សារអន្តរជាតិ។ ក្រៅពីស្រូវ ថៃស្ថិតនៅក្នុងចំណាត់ថ្នាក់លេខ ៣ ក្នុងការផលិតប្រេងដូង និងថ្នាំជក់ និងមានចំការអំពៅធំជាងគេលំដាប់ទី ៤ នៅក្នុងពិភពលោកផងដែរ។ ក្នុងបច្ចុប្បន្ន កសិកម្មប្រទេសថៃមានភាពរីកចម្រើនយ៉ាងខ្លាំងទាំងនៅក្នុងតំបន់ និងពិភពលោក ។ ថៃ បានដាក់ចេញផែនការ ២០ឆ្នាំ ចាប់ពីឆ្នាំ ២០១៧ ដល់ឆ្នាំ២០៣៧ របស់ខ្លួន ដើម្បីធ្វើឱ្យវិស័យកសិកម្មមានភាពរីកចម្រើន និងស្ថេរភាព។ ក្នុងនោះ ផែនការយុទ្ធសាស្ត្រសំខាន់ៗដែលថៃដាក់ចេញរួមមាន៖

- យុទ្ធសាស្ត្រទី១៖ កែប្រែប្រជាកសិករធម្មតាឱ្យទៅជាកសិករវៃឆ្លាត លើកកម្ពស់មោទនភាព និងសន្តិសុខនៅក្នុងវិស័យកសិកម្ម និងប្រើប្រាស់បច្ចេកទេស និងបច្ចេកវិទ្យាទំនើបនៅក្នុងវិស័យកសិកម្ម។
- យុទ្ធសាស្ត្រទី២៖ ការបង្កើនផលិតផលកសិកម្ម និងគុណភាពស្តង់ដារទៅតាមតម្រូវការទីផ្សារអន្តរជាតិ។
- យុទ្ធសាស្ត្រទី៣៖ បង្កើនការប្រកួតប្រជែងនៅក្នុងវិស័យកសិកម្មតាមបច្ចេកវិទ្យា និងការបង្កើតថ្មី តាមរយៈការអភិវឌ្ឍបច្ចេកវិទ្យា គ្រប់គ្រងពត៌មានបច្ចេកទេសកសិកម្មសម្រាប់ភាពងាយស្រួលរបស់ប្រជាកសិករ និងអភិវឌ្ឍន៍ទៅលើកិច្ចការស្រាវជ្រាវកសិកម្ម។
- យុទ្ធសាស្ត្រទី៤៖ ការគ្រប់គ្រងប្រភពរបស់កសិកម្មឱ្យមាននិរន្តភាព និងបរិស្ថាន ដោយគ្រប់គ្រងនៅប្រភពរបស់កសិកម្ម លើកកម្ពស់កសិកម្មដែលមិនប៉ះពាល់ដល់បរិស្ថាន ការគ្រប់គ្រងប្រភពទឹក ការគ្រប់គ្រងផ្ទៃដីកសិកម្ម និងបង្កើនភាពសុំានៅក្នុងកសិកម្ម ដើម្បីប្រឆាំងទៅនឹងបម្រែបម្រួលអាកាសធាតុ។
- យុទ្ធសាស្ត្រទី៥៖ ការអភិវឌ្ឍប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងវិស័យសាធារណៈ គឺការអភិវឌ្ឍបុគ្គលិកកសិកម្មសាធារណៈ ការរៀបចំរចនាសម្ព័ន្ធអង្គភាព និងដំណើរការការងារឡើងវិញ និងធ្វើឱ្យមានភាពប្រសើរឡើងកសិកម្មដែលទាក់ទងទៅនឹងច្បាប់ និងភាពត្រឹមត្រូវតាមការផ្លាស់ប្តូរសេដ្ឋកិច្ច និងបរិបទសង្គម។

នៅក្នុងផែនការយុទ្ធសាស្ត្រទាំង៥ខាងលើនេះ គេសង្កេតឃើញថា ថៃសម្រេចបានលទ្ធផលជាច្រើនទៅតាមផែនការដែល ខ្លួនដាក់ចេញ។ បច្ចុប្បន្ន ផែនការនៃការប្រើប្រាស់បច្ចេកទេសគ្រឿងចក្រទំនើបនៅក្នុងកសិកម្ម គឺថៃកំពុងតែសម្រេចបាននូវភាពល្អប្រសើរ។ ចំណែក ទិន្នផលកសិកម្ម ផ្ទៃដីកសិកម្ម និងការគ្រប់គ្រងប្រព័ន្ធទឹក គឺធ្វើបានយ៉ាងល្អ ដោយទិន្នផលកសិកម្មរបស់ពួកគេពីមួយឆ្នាំទៅមួយឆ្នាំ មានការកើនឡើងជាលំដាប់ ហើយក៏ស្របតាមទៅនឹងស្តង់ដារអន្តរជាតិនៃគុណភាពផលិតផលទំនិញ។ ដូចនេះរាល់ផលិតផលកសិកម្មដែលផលិតបាន គឺមិនខ្វះទីផ្សារក្នុងការនាំចេញឡើយ មិនថាទីផ្សារក្នុងតំបន់ អាមេរិក និងអឺរ៉ុបជាដើម។

១.៣.១.២.ការវិវដ្តនៃវិស័យកសិកម្មរបស់ថៃ និងការប្រើបច្ចេកវិទ្យា (AI)

ប្រទេសថៃចាត់ទុកវិស័យកសិកម្មជាស្នូលនៃសេដ្ឋកិច្ចជាតិ ព្រោះវាបានផ្តល់ការងារប្រមាណ ៤០% ដល់ប្រជាជនក្នុងប្រទេស។ តែទោះបីជាផ្តល់ការងារដល់ប្រជាជនស្ទើរពាក់កណ្តាលក្តី តែវិស័យមួយនេះបានចូលរួមចំណែកក្នុងការបង្កើនកំណើនសេដ្ឋកិច្ចជាតិតែ ១០% ប៉ុណ្ណោះហើយវាក៏ចាប់ផ្តើមធ្លាក់ចុះបន្តិចម្តងៗ។ រដ្ឋាភិបាលថៃមិនបានឱបដៃមើលទេ តែគេបានធ្វើកំណែទម្រង់ប្រព័ន្ធដោយប្រើការអភិវឌ្ឍដោយបច្ចេកវិទ្យាទំនើបដើម្បីជួយដល់វិស័យកសិកម្ម។ បច្ចេកវិទ្យានៃការវិវដ្តថ្មីនេះគឺ ផ្តោតសំខាន់បំផុតលើប្រព័ន្ធស្រោចស្រព និងការដាក់ជីឲ្យបានត្រឹមត្រូវតាមកម្រិតស្តង់ដារ ដើម្បីអាចរក្សាជីជាតិ និងកម្រិតជាតិរ៉ែក្នុងដី មិនបាត់បង់គុណភាពដីដែលនឹងផ្តល់ទិន្នផលខ្ពស់ក្នុងមួយម៉ែតការ៉េ។

១) គម្រោងកសិកម្មជាក់លាក់ដែលថៃកំពុងសិក្សា និងប្រើប្រាស់

គម្រោងកសិកម្មជាក់លាក់គឺ ជាគំនិតគ្រប់គ្រងកសិកម្មដោយផ្អែកលើការវាស់វែង ការអង្កេតជាក់លាក់ និងធ្វើការបែងចែកលើប្រភេទដំណាំផ្សេងៗគ្នាជាការឆ្លើយតបក្នុងកាទទួលបានទិន្នផល។ គោលដៅនៃការស្រាវជ្រាវកសិកម្មដែលមានភាពជាក់លាក់គឺដើម្បីកំណត់ប្រព័ន្ធគាំទ្រដល់ការសំរេចចិត្ត (DSS) សម្រាប់ការគ្រប់គ្រងកសិកម្មទាំងមូល ជាមួយនឹងគោលដៅនៃការធ្វើឱ្យប្រសើរឡើងលើធាតុចូល (Input) ខណៈរក្សាធនធាន ឬវត្ថុធាតុដើមនៅដដែល។ ការផ្តោតសំខាន់នេះបែងជាដំណាក់កាលដូចជា៖

ក) ដំបូងគឺសំដៅដល់គ្រាប់ពូជដែលត្រូវដាំ ថាជាប្រភេទផ្ទុកសែនដែលអាចផ្តល់ទិន្នផលអតិបរមាឬយ៉ាងណារួមនឹងអត្រាលូតលាស់ជាក់លាក់មួយ និងត្រូវបានដាំលើសណ្ឋានដីដែលត្រឹមត្រូវនឹងពូជនេះ។

ខ) ការជ្រើសរើសប្រភេទដីក៏ដូចគ្នា ព្រោះវាមានភាពទាក់ទងគ្នាខ្ពស់ក្នុងការផ្តល់ទិន្នផលអតិបរមាក្នុងមួយម៉ែត្រការ៉េ។

គ) ជីដែលត្រូវបានប្រើប្រាស់ ត្រូវតែត្រឹមត្រូវតាមប្រភេទដីដើម្បីអាចធានាបានថាដីតំបន់នោះនៅតែមានសុខភាពល្អ មានគុណភាពអាចបង្កបង្កើនផលបន្តទៀតបាន មិនត្រូវបានបំផ្លិចបំផ្លាញដោយជីគីមីបន្ទាប់ពីធ្វើការដាំដំណាំពីរទីបីដងនោះទេ។

ទោះជាយ៉ាងណាក៏មិនអាចចៀសផុតពីការប្រើប្រាស់ថ្នាំសម្លាប់សត្វល្អិត និងថ្នាំសម្លាប់ស្មៅបានទេ ហើយក្នុងថ្នាំទាំងនោះមានផ្ទុកសារធាតុគីមីប្រមាណ ៦០% ទៅហើយ។ អ្វីដែលគេកំពុងសិក្សា និងព្យាយាមធ្វើបន្តគឺប្រើប្រាស់ជីដែលអាចជួយកែប្រែសត្វល្អិតទាំងនោះឲ្យទៅជាប្រយោជន៍ដល់ដំណាំ និងប្រើការកម្ចាត់តាមធម្មជាតិវិញ។

២) បច្ចេកវិទ្យាបញ្ញាសិប្បនិម្មិត (AI) នឹងត្រូវយកមកប្រើប្រាស់ក្នុងវិស័យកសិកម្ម

ថៃកំពុងមានផែនការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យា AI ក្នុងការអភិវឌ្ឍវិស័យកសិកម្មរបស់ខ្លួន ហើយកំពុងទាមទារ និងលើកទឹកចិត្តឲ្យមានការចូលរួមយ៉ាងសកម្មពីកសិករនៅក្នុងស្រុកទាំងអស់ដើម្បីទទួលបានភាពជោគជ័យ និងអាចជម្រុញវិស័យកសិកម្ម ក៏ដូចជាកំណើនសេដ្ឋកិច្ចប្រទេសឡើងវិញ។ AI នឹងក្លាយជាឧបករណ៍ដ៏សំខាន់ និងមានឥទ្ធិពលដែលអាចជួយដល់ការរៀបចំ និងគ្រប់គ្រងលើភាពស្មុគស្មាញនៃកសិកម្មទំនើបមួយនេះ។កសិករនឹងទទួលបានអត្ថប្រយោជន៍ជាច្រើន មិនត្រឹមតែពីការអនុវត្តផ្ទាល់នៅលើកសិដ្ឋានរបស់គេប៉ុណ្ណោះទេ តែ AI នឹងជួយដល់ការអភិវឌ្ឍលើគុណភាពគ្រាប់ពូជ ការការពារលើការជំដុះ និងអត្រានៃការបង្កកំណើតផង។ ទោះបីវានៅតែស្ថិតក្នុងតំណាក់កាលដំបូងក៏ដោយ ក៏វិធីទាំងនេះជាគោលដៅចំបងនៃការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាវៃឆ្លាត ហើយគេព្យាករណ៍ថាពេលខាងមុខវានឹងធ្វើឲ្យមានភាពល្អប្រសើរ និងភ្ញាក់ផ្អើលសម្រាប់វិស័យកសិកម្មនៅ ដែលនឹងជួយដឹកនាំប្រទេសថៃដើរលើផ្លូវឆ្ពោះទៅរកប្រសិទ្ធភាពនិរន្តរភាព និងឆ្លើយតបតម្រូវការស្បៀងអាហារពិភពលោកបានជាក់ជាមិនខាន។

ជំពូកទី២

ជំពូកទី២
ស្ថានភាពទូទៅរបស់វិស័យកសិកម្មនៅកម្ពុជា

២.១. ស្ថានភាពទូទៅរបស់វិស័យកសិកម្ម

ការអភិវឌ្ឍសេដ្ឋកិច្ចសង្គមកម្ពុជានឹងឈានដល់ដំណាក់កាលប្រែប្រួលថ្មីមួយទៀត ដែលជាអន្តរកាលឆ្ពោះ ទៅរកការសម្រេចឋានៈជាប្រទេសមានចំណូលមធ្យមកម្រិតខ្ពស់សម្រាប់រយៈពេលមធ្យមខាងមុខ។ ដើម្បីសម្រេចបាននូវកិច្ចការនេះ ទាមទារឱ្យក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ យកចិត្តទុកដាក់ពង្រឹងបន្ថែមទៀតនូវគោលនយោបាយយន្តការនិងរចនាសម្ព័ន្ធអនុវត្ត សំណុំវិធានច្បាប់ ធនធានមនុស្ស មធ្យោបាយ និងធនធានហិរញ្ញវត្ថុ ដើម្បី ដំណើរការអភិវឌ្ឍន៍កសិកម្មតាមបែបទំនើបភាវូបនីយកម្ម និងរក្សាបាននូវកំណើនសេដ្ឋកិច្ចខ្ពស់ ឆ្លើយតបប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាពចំពោះតម្រូវការ ការរំពឹងទុករបស់រាជរដ្ឋាភិបាល អ្នកទទួលផល ពីវិស័យកសិកម្ម និងប្រជាកសិករនៅជនបទ ដោយទាញយកផលប្រយោជន៍ជាអតិបរិមាពីការរីកចម្រើនផ្នែកបច្ចេកវិទ្យា និងឌីជីថលហូបនីយកម្ម ជា ពិសេសពីបរិការណ៍នៃបដិវត្តន៍ឧស្សាហកម្មទី៤។

ក្នុងរយៈពេលប៉ុន្មានឆ្នាំចុងក្រោយនេះ រចនាសម្ព័ន្ធសេដ្ឋកិច្ចបានផ្លាស់ប្តូរទៅរកវិស័យដែលមានតម្លៃបន្ថែម ខ្ពស់ដូចជាឧស្សាហកម្ម និងសេវាកម្ម ហើយកម្លាំងពលកម្មដែលចូលរួមក្នុងវិស័យកសិកម្មមានការថយចុះពី ៤៨,៧% ក្នុងឆ្នាំ២០១៣ មកត្រឹម ៤១,៥% ក្នុងឆ្នាំ២០១៥ និងប្រមាណ ៣៧% ក្នុងឆ្នាំ២០១៧។ ទោះបីជាយ៉ាងនេះក្តី វិស័យកសិកម្មក៏នៅតែដើរតួនាទីយ៉ាងសំខាន់ក្នុងការជំរុញការអភិវឌ្ឍសង្គម សេដ្ឋកិច្ច ការអភិវឌ្ឍជនបទ ជាពិសេសបានចូលរួមកាត់បន្ថយភាពក្រីក្រនៅកម្ពុជា។ តម្លៃបន្ថែមសរុបនៃវិស័យកសិកម្មបានកើនក្នុងចន្លោះពី៣% ទៅ៤% ក្នុងមួយឆ្នាំៗ។ ជាមួយគ្នានោះ ការចូលរួមចំណែកនៃផលិតកម្មដំណាំមានប្រហែល ៥៨,១% នៃផលិតផលកសិកម្មសរុបក្នុងឆ្នាំ២០១៨។ មិនត្រឹមតែប៉ុណ្ណោះ កម្ពុជាបានប្រែក្លាយពីប្រទេសខ្វះស្បៀង ទៅជាប្រទេសដែលមានស្បៀងសល់សម្រាប់ការនាំចេញជាមួយនឹងការលើកកម្ពស់កេរ្តិ៍ឈ្មោះអង្ករកម្ពុជាលើឆាកអន្តរជាតិជាលើក ដំបូងក្នុងប្រវត្តិសាស្ត្រ។

ក្នុងបរិបទនៃការលើកស្ទួយវិស័យកសិកម្ម រាជរដ្ឋាភិបាលបានផ្តោតលើគោលដៅនៃចតុកោណចំនួន៤ ដែល ក្នុងនោះចតុកោណទី៤ ដែលមានមុំ៤ជាគោលដៅយុទ្ធសាស្ត្រសំខាន់រួមមាន៖ (១) ការលើកស្ទួយវិស័យកសិកម្ម និងការអភិវឌ្ឍជនបទ (២) ការគ្រប់គ្រងធនធានធម្មជាតិ និងវប្បធម៌ប្រកបដោយចីរភាព (៣) ការពង្រឹងការគ្រប់គ្រងនគរូបនីយកម្ម (៤) ការធានាចីរភាពបរិស្ថាន និងការរៀបចំខ្លួនឆ្លើយតបនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។

ទោះជាយ៉ាងនេះក្តី វិស័យកសិកម្មកម្ពុជា នៅមានបញ្ហាប្រឈមមួយចំនួនដូចជា ភាពមានកម្រិតនៃផលិតភាព ការស្រាវជ្រាវ និងអភិវឌ្ឍបច្ចេកទេសក្នុងការផលិតកែច្នៃ ការដឹកជញ្ជូនអគ្គិសនី ទុនបង្វិល ឥណទាន

ឃ្លាំងស្តុកឡសម្ងួត និងកត្តានាំចេញ ព្រមទាំងខ្សែច្រវាក់ផ្គត់ផ្គង់មិនទាន់មានភាពប្រទាក់ក្រឡាគ្នា ដែលកត្តាទាំងអស់នេះបានធ្វើឱ្យផលិតផលកសិកម្ម ក៏ដូចជាការចិញ្ចឹមសត្វ និងការធ្វើវារីវប្បកម្មរបស់កម្ពុជាទទួលបានតម្លៃបន្ថែមទាប និងមានការពិបាកប្រកួតប្រជែងជាមួយនឹងបណ្តាប្រទេសនាំចេញដទៃទៀត។

ជាមួយនឹងការដោះស្រាយបញ្ហាប្រឈមខាងលើនេះ រាជរដ្ឋាភិបាលបានតម្រង់ទិសនៃការអភិវឌ្ឍវិស័យកសិកម្មកម្ពុជាឱ្យក្លាយជាកសិកម្មទំនើប ផលិតផលមានគុណភាពខ្ពស់ មានភាពធន់នឹងបម្រែបម្រួលអាកាសធាតុ មានតម្លៃបន្ថែមខ្ពស់ មានភាពប្រកួតប្រជែង មានភាពចំណេញ និងជាឃ្លាំងសន្តិសុខស្បៀងជាតិប្រកបដោយសុវត្ថិភាព ជាមួយនឹងការអភិវឌ្ឍជនបទគ្រប់ជ្រុងជ្រោយ បង្កើនចំណូលដល់កសិករ និងជាមូលដ្ឋានក្នុងការជំរុញពិពិធភាវូបនីយកម្ម និងពាណិជ្ជូបនីយកម្ម ដើម្បីឈានទៅចូលរួមទ្រទ្រង់ដល់កំណើនសេដ្ឋកិច្ចជាតិ។

ផ្អែកលើមូលដ្ឋានជោគជ័យនៃការអនុវត្តផែនការយុទ្ធសាស្ត្រអភិវឌ្ឍន៍វិស័យកសិកម្ម ២០១៤-២០១៨ ដែល បានបង្ហាញជូនក្នុងផ្អែកទី១នៃយុទ្ធសាស្ត្រនេះ ក៏ដូចជាតម្រូវការនៃការអភិវឌ្ឍវិស័យកសិកម្ម ដែលបានដាក់ចេញក្នុងយុទ្ធសាស្ត្រចតុកោណដំណាក់កាលទី៤ ក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ បានកំណត់ចេញនូវគោលដៅ ជាយុទ្ធសាស្ត្រតាមអនុវិស័យនីមួយៗ និងមានវិធានការជាក់ស្តែងជាអាទិភាពសម្រាប់អនុវត្តចាប់ពីឆ្នាំ២០១៩ ដល់ ឆ្នាំ២០២៣ ដែលជាត្រីវិស័យតម្រង់ទិសសកម្មភាពរបស់ក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ ក្នុងការបន្តបំពេញ ភារកិច្ចចូលរួមចំណែកជំរុញកំណើនសេដ្ឋកិច្ចជាតិ និងការអភិវឌ្ឍជនបទ។

ក្នុងន័យនេះ ផែនការយុទ្ធសាស្ត្រអភិវឌ្ឍន៍វិស័យកសិកម្ម ២០១៩-២០២៣ មានតួនាទីជាផែនទីបង្ហាញផ្លូវ និងជាឧបករណ៍គោលនយោបាយច្បាស់លាស់របស់ក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ សម្រាប់អនុវត្តកម្មវិធី នយោបាយរបស់រាជរដ្ឋាភិបាល នីតិកាលទី៦នៃរដ្ឋសភា សំដៅឆ្លើយតបទៅនឹងបំណងប្រាថ្នារបស់ប្រជាជន និងសំដៅកសាងមូលដ្ឋានគ្រឹះឆ្ពោះទៅគោលដៅចក្ខុវិស័យកម្ពុជា ២០៣០ និង២០៥០។ ផែនការយុទ្ធសាស្ត្រអភិវឌ្ឍន៍ វិស័យកសិកម្ម ២០១៩-២០២៣ ត្រូវបានរៀបចំឡើងដោយឆ្លុះបញ្ចាំង និងឆ្លើយតបនូវទិសដៅយុទ្ធសាស្ត្ររបស់រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា ពិសេសយុទ្ធសាស្ត្រចតុកោណដំណាក់កាលទី៤ ដោយត្រូវពង្រឹងបន្ថែមទៀតនូវសមិទ្ធផលសម្រេចបានកន្លងមក តាមរយៈការអនុវត្តអភិក្រម "ឆ្លុះកញ្ចក់ ងូតទឹក ដុសក្អែល ព្យាបាល និងវះកាត់"។ ផែនការយុទ្ធសាស្ត្រអភិវឌ្ឍន៍វិស័យកសិកម្ម ២០១៩-២០២៣ នឹងលើកកម្ពស់វិស័យកសិកម្មឱ្យក្លាយទៅជាផ្នែកនាំមុខមួយ ដែលផ្តល់ចលករបន្ថែមដល់កំណើនសេដ្ឋកិច្ច និងចូលរួមវិភាគទានយ៉ាងសំខាន់ដល់ការកាត់បន្ថយភាពក្រីក្រ។

ដើម្បីសម្រេចបាននូវគោលបំណងនេះ រាជរដ្ឋាភិបាលតាមរយៈក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ បានបង្កើនការប្រើប្រាស់ធនធានក្នុងស្រុក រួមផ្សំជាមួយធនធានថវិកា និងជំនួយបច្ចេកទេសពីដៃគូអភិវឌ្ឍន៍

នានា សម្រាប់អនុវត្តកសិកម្មទំនើប ហើយដោះស្រាយបញ្ហាបច្ចេកទេសកសិកម្ម ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធជនបទ ដូចជាផ្លូវថ្នល់ ធារាសាស្ត្រ អគ្គិសនី ឥណទាន ទីផ្សារ និងការកែច្នៃកសិផល ជាពិសេសការកែច្នៃសម្រាប់ការនាំចេញ ដើម្បីធានាឱ្យ បាននូវនិរន្តរភាពនៃកំណើនសេដ្ឋកិច្ច បង្កើតការងារ និងបង្កើនប្រាក់ចំណូលនៅជនបទ ព្រមទាំងធានាសន្តិសុខ ស្បៀងសម្រាប់ប្រជាជនទូទៅ ហើយធ្វើឱ្យប្រសើរឡើងនូវអាហារូបត្ថម្ភ និងបង្កើនការនាំចេញផលិតផលកសិកម្ម។

ផែនការយុទ្ធសាស្ត្រអភិវឌ្ឍន៍វិស័យកសិកម្ម ២០១៩-២០២៣ នេះ បានរក្សាទុកកម្មវិធីទាំង៥ បន្ថែមពង្រីកវិសាលភាព សម្រិតសម្រាំងបន្ថែម និងធ្វើអាទិភាវូបនីយកម្ម ព្រមទាំងកែលម្អកម្មវិធី និងយន្តការអនុវត្តឱ្យកាន់តែ ប្រសើរឡើងថែមទៀត។ ជាមួយគ្នានេះផងដែរ រាជរដ្ឋាភិបាលក៏បានបន្តយកចិត្តទុកដាក់លើវិស័យអាទិភាពដដែល ពាក់ព័ន្ធនឹងការអភិវឌ្ឍវិស័យកសិកម្ម តាមរយៈ (១) ការបង្កើនតម្លៃបន្ថែមនៃការផលិត និងការនាំចេញផលិតផលកសិកម្ម (២) ការជំរុញការចិញ្ចឹមសត្វ និងវារីវប្បកម្មដែលទីផ្សារត្រូវការ (៣) ការជំរុញការលើកទឹកចិត្តដល់ការវិនិយោគឯកជនក្នុងផ្នែកកសិ-ឧស្សាហកម្ម និង (៤) ការបង្កើនផលិតភាពទំនើបកម្មកសិកម្ម និងការលើកកម្ពស់ពាណិជ្ជូបនីយកម្ម។

ដោយឡែក ផែនការយុទ្ធសាស្ត្រអភិវឌ្ឍន៍វិស័យកសិកម្ម ២០១៩-២០២៣ នេះក៏បានរៀបចំធ្វើឱ្យមានសង្គតិភាពជាមួយផែនការយុទ្ធសាស្ត្រជាតិដែលពាក់ព័ន្ធដទៃទៀតផងដែរ។ ជាមួយគ្នានេះដែរ ផែនការយុទ្ធសាស្ត្រនេះនឹងក្លាយជាមគ្គុទ្ទេសក៍ច្បាស់លាស់ សម្រាប់តម្រង់ទិសសកម្មភាពរបស់ក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ និងគ្រប់តួអង្គអនុវត្តពាក់ព័ន្ធទាំងអស់ឱ្យស្ថិតក្នុងប្រព័ន្ធតែមួយ ក្នុងគោលដៅបន្ត និងពង្រឹងកិច្ចអភិវឌ្ឍប្រកបដោយចីរភាព និងការគ្រប់គ្រងធនធានដោយធានាបាននូវប្រសិទ្ធភាព។ នៅក្នុងន័យនេះ ផែនការយុទ្ធសាស្ត្រអភិវឌ្ឍន៍វិស័យកសិកម្ម ២០១៩-២០២៣ ក៏ជាផ្នែកមួយនៃកម្មវិធីនយោបាយអភិវឌ្ឍន៍របស់រាជរដ្ឋាភិបាលនីតិកាលទី៦ នៃរដ្ឋសភាផងដែរ។[8]

២.២. ស្ថានភាពសេដ្ឋកិច្ចប្រទេសកម្ពុជា

កម្ពុជាស្ថិតនៅតំបន់អាស៊ីអាគ្នេយ៍ ប្រទេសកម្ពុជាគឺជាប្រទេសកំពុងអភិវឌ្ឍន៍ដែលមានការរីកចម្រើនលឿនបំផុត មួយ ជាមួយនឹងកំណើន ផ.ស.ស ជាមធ្យមប្រមាណ ៧% នាមួយទសវត្សរ៍កន្លងមកនេះ។ តាមរបាយការណ៍ ធនាគារពិភពលោកបានលើកបង្ហាញថា ប្រទេសកម្ពុជាបានឆ្លងកាត់ដោយជោគជ័យពីប្រទេសដែលមានប្រាក់ចំណូលទាប ក្លាយជាប្រទេសដែលមានប្រាក់ចំណូលមធ្យមកម្រិតទាប ព្រមទាំងកំពុងប្រឹងប្រែង

[8] https://policypulse.org/wp-content/uploads/2020/05/ASDP-2019-2023.pdf
ផែនការយុទ្ធសាស្ត្រអភិវឌ្ឍន៍វិស័យកសិកម្ម ២០១៩-២០២៣,ទំព័រទី១៥

ដើម្បីក្លាយជា ប្រទេសមានប្រាក់ចំណូលមធ្យមកម្រិតខ្ពស់នៅឆ្នាំ២០៣០ និងជាប្រទេសមានប្រាក់ចំណូលខ្ពស់នៅឆ្នាំ ២០៥០។ ជាក់ស្តែង ក្នុងឆ្នាំ២០១៨កន្លងទៅនេះ កម្ពុជាអាចសម្រេចបាននូវកំណើនសេដ្ឋកិច្ចក្នុងអត្រា ៧.៥% ដែលជាកំណើនមួយខ្ពស់បំផុតក្នុងរយៈពេល ១០ឆ្នាំចុងក្រោយនេះ ទោះបីជាមានភាពតានតឹងនៃសង្គ្រាមពាណិជ្ជកម្មបញ្ហាចលាចលនៅទីក្រុងហុងកុងនិងអស្ថិរភាពទីផ្សារហិរញ្ញវត្ថុនៅសាកលលោកក៏ដោយ។ ក្នុងនោះដែរ វិស័យឧស្សាហកម្មបានដើរតួយ៉ាងសំខាន់ជាមួយនឹងកំណើន១១.០% វិស័យសេវាកម្មបានបន្តកំណើន រឹងមាំក្នុងអត្រាប្រមាណ៦.៧% និងជាចុងក្រោយគឺវិស័យកសិកម្មមានកំណើនក្នុងអត្រា១.០%។ ជាមួយនឹង កំណើនដ៏រឹងមាំនៅក្នុងឆ្នាំ ២០១៨នេះ បានធ្វើឲ្យសេដ្ឋកិច្ចក្នុងឆ្នាំ២០១៩ នៅតែមានសន្ទុះ។ ជាអាទិ៍ ក្នុងឆ្នាំ ២០១៩ សកម្មភាពសេដ្ឋកិច្ចកម្ពុជានៅតែបន្តមានវឌ្ឍនភាពល្អប្រសើរ ជាមួយនឹងកំណើន ៧.១% ដែលគាំទ្រ ដោយការកើនឡើងខ្ពស់នៃអនុវិស័យសំណង់ អនុវិស័យអចលនទ្រព្យ និងអនុវិស័យដឹកជញ្ជូននិងគមនាគមន៍ ស្របនឹងកំណើនល្អប្រសើរនៃអនុវិស័យកាត់ដេរ អនុវិស័យឧស្សាហកម្មមិនមែនកាត់ដេរ អនុវិស័យសណ្ឋាគារ និងភោជនីយដ្ឋាន និងអនុវិស័យលក់ដុំ-រាយ ដែលខណៈវិស័យកសិកម្មមានកំណើនតិចតួច ប៉ុន្តែក៏បានរួម ចំណែកយ៉ាងសំខាន់ក្នុងការទ្រទ្រង់សេដ្ឋកិច្ចជាតិជារួមផងដែរ។ ជាមួយនឹងកំណើនរឹងមាំក្នុងឆ្នាំ ២០១៩នេះបាន ជំរុញ ផ.ស.ស ថ្លៃបច្ចុប្បន្នត្រូវបានប៉ាន់ស្មានថានឹងកើនឡើងដល់ ១០៦,២៩៨ប៊ីលានរៀល និងធ្វើឲ្យ ផ.ស.ស សម្រាប់មនុស្សម្នាក់អាចនឹងកើនឡើងដល់ ១,៦៧៤ដុល្លារអាមេរិក។ ចំពោះអត្រាអតិផរណាវិញមានកម្រិត ត្រឹម ១.៩% ទាបជាងឆ្នាំមុន(២.៥%) និងឆ្នាំ២០១៧ (២.៩%) ជាមួយនឹងអត្រាប្តូរប្រាក់រៀលធៀបនឹងប្រាក់ ដុល្លារអាមេរិកបន្តមានស្ថិរភាព ជាមធ្យមប្រមាណ ៤.០៥៥ ក្នុងមួយដុល្លារអាមេរិកធៀបនឹងឆ្នាំមុន (៤.០៥១) ដែលបានរួមចំណែករក្សាស្ថិរភាពម៉ាក្រូសេដ្ឋកិច្ចយ៉ាងរឹងមាំ។

បើតាមរបាយការណ៍ធនាគារជាតិនៃកម្ពុជាបានឲ្យដឹងថា លំហូរវិនិយោគផ្ទាល់ពីបរទេសនៅកម្ពុជាបានកើនឡើងដល់ទៅប្រមាណជា ៣,៦០០លានដុល្លារអាមេរិកនៅក្នុងឆ្នាំ២០១៩ ស្មើនឹងកំណើន ១២%ធៀបទៅ នឹងឆ្នាំ២០១៨។ នៅក្នុងនោះការវិនិយោគផ្ទាល់ពីបរទេសនៅក្នុងវិស័យហិរញ្ញវត្ថុ មានប្រមាណ ១,២០០លានដុល្លារអាមេរិក ខណៈដែលវិស័យមិនមែនហិរញ្ញវត្ថុ មានការវិនិយោគប្រមាណ ២,៤០០ លានដុល្លារអាមេរិក។ បើតាមរបាយការណ៍ដដែលបានឲ្យដឹងទៀតថា ប្រទេសចិននៅតែជាប្រភពទុនវិនិយោគផ្ទាល់ពីបរទេសធំជាងគេបង្អស់របស់កម្ពុជា ដែលមានចំណែករហូតដល់ទៅ ៤៣% បន្ទាប់មកគឺកូរ៉េខាងត្បូង ១១% វៀតណាមប្រមាណ ៧% ជប៉ុនមាន៦% សឹង្ហបុរីមាន៦% និងប្រទេសផ្សេងៗទៀតមាន២៧%។

បន្ថែមពីលើនេះ ធនាគារអភិវឌ្ឍន៍អាស៊ី (ADB) ក៏បានធ្វើការព្យាករណ៍នៅពាក់កណ្តាលឆ្នាំ ២០១៩ ពីកំណើនសេដ្ឋកិច្ចរបស់កម្ពុជានៅក្នុងឆ្នាំ២០២០ ថាអាចនឹងមានការធ្លាក់ចុះបន្តិចមកត្រឹម ៦.៨% ដោយសារតែ

មូលហេតុចម្បងពីរគឺ ការទទួលរងពីឥទ្ធិពលនៃសង្គ្រាមពាណិជ្ជកម្មចិន-អាមេរិក និងការបាត់បង់មួយផ្នែកនៃប្រព័ន្ធអនុគ្រោះពន្ធ (EBA ឬទំនិញគ្រប់មុខលើកលែងតែសព្វាវុធ)។[9]

២.៣.ប្រព័ន្ធផលិតកម្មកសិកម្ម

ក្នុងទិដ្ឋភាពភូមិសាស្ត្ររបស់ប្រទេសកម្ពុជា តំបន់កសិកម្មដែលមានសក្តានុពលសំខាន់ៗ រួមមានតំបន់អាងទំនាបកណ្តាល តំបន់ខ្ពង់រាប និងតំបន់ជួរភ្នំ ដែលលក្ខខណ្ឌនេះបានកំណត់ពីលក្ខណៈនៃប្រព័ន្ធដំណាំកសិកម្មខុសៗគ្នា ប៉ុន្តែប្រព័ន្ធផលិតកម្មកសិកម្មបែបប្រពៃណីមានចំនួនច្រើនជាងគេ។

ប្រព័ន្ធដាំដុះដំណាំកសិកម្មអាចត្រូវបានបែងចែកទៅតាមភាពខុសគ្នានៃរបបទឹកជំនន់ ការគ្រប់គ្រងប្រភព ទឹក និងរបៀបនៃការដាំដុះ ទីតាំងភូមិសាស្ត្រ និងប្រភេទដី។ ការជ្រើសរើសប្រព័ន្ធដាំដុះ និងពូជសម្រាប់ដាំគឺត្រូវសម្រេបទៅតាមភាពខុសគ្នានៃស្ថានភាពអេកូឡូស៊ី ហើយកសិករតែងព្យាយាមគ្រប់គ្រងនូវហានិភ័យ ដើម្បីទប់ទល់ទៅនឹងបរិស្ថានធម្មជាតិដែលមិនទៀងទាត់។

២.៣.១.ផលិតកម្មកសិកម្មប្រពៃណី

កសិករប្រពៃណីនៅតែប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ដែលប្រើប្រាស់ដោយដៃដូចជា ចប ប៉ែល និងកណ្តៀវ ឬប្រើប្រាស់កម្លាំងសត្វពាហនៈក្នុងការអូសទាញនង្គ័លភ្ជួររាស់ដីជាដើម។ ឧបករណ៍ទាំងនេះអាចត្រូវបានគេប្រើសម្រាប់ការប្រមូល ឬការបាចព្រាចវត្ថុធាតុនានាក្នុងស្រែ។ វត្ថុធាតុទាំងនេះ រួមមានជាអាទិ៍ គ្រាប់ពូជដំណាំ និងដីកំប៉ុស។ កសិករបានពឹងផ្អែកលើការផ្គត់ផ្គង់ទឹកពីធម្មជាតិ គឺកសិកម្មពឹងទឹកភ្លៀងនៅក្នុងអតីតកាល ប៉ុន្តែនៅតំបន់ដីស្រែចម្ការជាច្រើននៃប្រទេសកម្ពុជា កសិករបានចាប់ផ្តើមបង្កើតប្រព័ន្ធធារាសាស្ត្រ។ កសិករជាច្រើនបាននឹងកំពុងចាប់ផ្តើមប្រើប្រាស់គ្រឿងយន្តកសិកម្មនានាផងដែរ។ ប្រព័ន្ធដំណាំកសិកម្មបែបប្រពៃណី អាចចាត់ថ្នាក់តាមវិធីខុសៗគ្នាជាច្រើន។ ប្រសិនយករដូវកាលជាលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យ នោះប្រព័ន្ធដំណាំស្រូវដាំដុះនៅកម្ពុជាមានបួនបែបខុសៗគ្នា ក្នុងនោះបីប្រភេទនៅក្នុងរដូវវស្សា និងមួយប្រភេទក្នុងរដូវប្រាំង។ ប្រភេទទាំងបួននេះមានទំនាក់ទំនងយ៉ាងជិតស្និទ្ធទៅនឹងលក្ខខណ្ឌអាកាសធាតុ៖

- ស្រូវវស្សាទំនាប៖ គ្រប់ដណ្តប់លើសពាក់កណ្តាល នៃតំបន់ដាំដុះស្រូវនៅតំបន់ទំនាប។
- ស្រូវវស្សាខ្ពង់រាប ឬស្រូវចម្ការ៖ ជាប្រភេទស្រូវដែលមានវដ្តលូតលាស់ខ្លីបំផុត សម្របខ្លួនយ៉ាងល្អទៅនឹងការប្រែប្រួលនៃលក្ខខណ្ឌជុំវិញ ជាពិសេសកសិកម្មពនេចរ និងមានទំហំផ្ទៃដីជិត២% នៃផ្ទៃដីដាំដុះស្រូវ។ ជាទូទៅ ស្រូវប្រភេទនេះត្រូវបានដាំដុះជាមួយនឹងដំណាំសម្រាប់លក់យកប្រាក់ផ្សេងទៀត។

[9] ថាន ដារីត, ចាន រ៉ូហ្សា ,*ផលិតភាពកសិកម្មនៅប្រទេសកម្ពុជា(២០២០)*,ទំព័រទី១៨

- ស្រូវលិចទឹក៖ ត្រូវបានដាំនៅក្នុងតំបន់ដែលមានរយៈកម្ពស់ទាប ជាទីដែលទឹកអាចឡើងដល់ជម្រៅពី ២-៣ម៉ែត្រ និងគ្រប់ដណ្តប់ ៣២%នៃផ្ទៃដីដាំស្រូវ។
- ស្រូវប្រាំង៖ ស្រូវប្រាំងរួមមានស្រូវប្រាំងដែលស្រោចស្រពដោយធារាសាស្ត្រ និងស្រូវប្រាំងប្រដេញទឹក។ ការស្រោចស្រពស្រូវប្រាំង ធ្វើឡើងតាមរយៈទឹកដែលរក្សាទុកក្នុងអាងស្តុកទឹក ឬទឹកទន្លេដែលនៅសេសសល់។ ស្រូវប្រាំងក៏អាចជាស្រូវប្រដេញទឹកដែលត្រូវបានដាំដុះក្នុងតំបន់លិចទឹក ឬក៏ធ្វើនៅតាមបណ្តោយមាត់បឹងទន្លេសាប ជាទីដែលកម្រិតទឹកបានស្រកចុះបន្តិចម្តងៗ។
- ស្រូវវស្សានៅតំបន់ទំនាប គឺជាដំណាំដែលសំខាន់ជាងគេ ដែលត្រូវដាំដុះនៅក្នុងរដូវវស្សាពីខែឧសភា ដល់ ខែធ្នូ។ ស្រូវវស្សាមានបីប្រភេទ ទៅតាមរយៈពេលនៃការលូតលាស់ និងប្រមូលផលគឺស្រូវស្រាល ស្រូវកណ្តាល និងស្រូវធ្ងន់។ ស្រូវប្រាំងត្រូវបានដាំដុះពីខែធ្នូដល់ខែឧសភា មានផ្ទៃដីប្រហែល១០%នៃផ្ទៃដីសរុប និងប្រមូល ផលបានប្រមាណ ១៨%នៃកសិកម្ម។

២.៣.២.ផលិតកម្មកសិកម្មគោល

កត្តាផលិតកម្មកសិកម្មដែលមិនអាចខ្វះបានគឺ ទឹក ដី និង ជី ដែលធ្វើឱ្យមានដំណើរការ ផលិតកម្មកសិកម្ម និងជាកត្តាជំរុញឱ្យផលិតភាពកើនឡើង។ នៅក្នុងវិស័យកសិកម្ម ទឹក ដី និង ជី គឺជាកត្តាសំខាន់ដែលជួយជំរុញឱ្យផលិតភាពកើនឡើង រួមផ្សំនឹងកត្តាផ្សេងៗទៀតដូចជា កត្តាបច្ចេកវិទ្យា និងដើមទុនជាដើម។ កាលពីសម័យមុនកត្តាបច្ចេកវិទ្យា និងដើមទុនមិនសូវ សំខាន់ទេ ក៏ប៉ុន្តែសម័យបច្ចុប្បន្ននេះ វិស័យកសិកម្ម មិនខុសគ្នាពីវិស័យឧស្សាហកម្មនោះទេ ដែលកត្តាទាំងនោះ ដើរតួនាទីយ៉ាងសំខាន់ក្នុងការជំរុញឱ្យវិស័យកសិកម្មមានភាពរីកចម្រើន។

តាមបទពិសោធន៍ពិភពលោកក៏បានបង្ហាញដែរថា កសិកម្មដែលអាចលូតលាស់បាន ឿនលឿន គឺត្រូវប្រើប្រាស់កត្តាផលិតកម្មឱ្យមានប្រសិទ្ធភាព ពិសេស ទឹក ដី និង ជី ដែល ជាសមាសធាតុមានទំនាក់ទំនងគ្នាទៅវិញទៅមកក្នុងការជំរុញឱ្យមាន កំណើនផលិតភាពក្នុង វិស័យកសិកម្ម។ ហេតុដូចនេះហើយបានជាយើងត្រូវដឹង និងធ្វើការសិក្សាឱ្យបានច្បាស់អំពី អត្ថប្រយោជន៍ និងប្រភពបញ្ហានៃធាតុនីមួយៗដើម្បីស្វែងរកដំណោះស្រាយក្នុងការទាញយក នូវកត្តាផលិតកម្មទាំងនេះមកប្រើប្រាស់ប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព។ ខាងក្រោមនេះ គឺជាការបក ស្រាយនូវកត្តាផលិតកម្មនីមួយៗ៖

• ដី៖ លក្ខណៈសណ្ឋានដីប្រទេសកម្ពុជា មានភាពអំណោយផលណាស់ សម្រាប់ធ្វើ កសិកម្មស្ទើរតែគ្រប់មុខដំណាំ។ នេះដោយសារតែដីភាគច្រើនជាដីទំនាប និងស្ថិតនៅ ជាប់ទំនាបបឹងទន្លេសាប និងទន្លេមេគង្គ ដែលជាប្រភេទដីមានជីវជាតិល្អ សម្បូរសារធាតុសរីរាង្គ ដែលជាប្រភពអាហារសម្រាប់ការលូតលាស់របស់ដំណាំ។ ក៏ប៉ុន្តែយើងសង្កេតឃើញថា ការប្រើប្រាស់ដីនៅកម្ពុជាមិនទាន់មានប្រសិទ្ធភាពនៅឡើយទេ ដោយសារ

យើងជួបប្រទះនូវបញ្ហាមួយចំនួនដូចជា ប្រទេសយើងនៅមិនទាន់បាន កំណត់នូវភាពជាម្ចាស់កម្មសិទ្ធិដីធ្លី (ប្លង់ដី) ឱ្យបានច្បាស់លាស់ និងគ្រប់គ្រាន់នៅឡើយ។ ការដែលគ្មានប័ណ្ណកម្មសិទ្ធិដីធ្លីនេះហើយដែលជាកត្តាដែលបង្កឱ្យមានជម្លោះដីធ្លី និងជាឧបសគ្គក្នុងការប្រើប្រាស់ដីកសិកម្មគ្រប់រូបភាព។ មួយវិញទៀត ប្រហែល ៦៨% នៃដីកសិកម្មជាដីដែលចែកជាចំណែកតូចៗមានទំហំត្រឹមតែ ០.៥ហិកតា ឬតូច ជាងនេះ ដែលជាហេតុធ្វើឱ្យមានការលំបាកក្នុងការអភិវឌ្ឍដូចជា ការសាងសង់នូវ ប្រព័ន្ធធារាសាស្ត្រ និងការប្រើប្រាស់ទំនើបកម្មគ្រឿងយន្តកសិកម្ម។ លើសពីនេះទៅទៀតដីកាន់តែខ្សោះជីវជាតិទៅៗដោយសារការប្រើប្រាស់ដីមិនត្រឹមត្រូវតាមបច្ចេកទេសដូចជា ការប្រើប្រាស់ជីគីមីមិនបានសមស្រប ការដាំដំណាំដដែលៗ ដែលធ្វើឱ្យគុណភាពដីប្រែប្រួលពីមួយឆ្នាំទៅមួយឆ្នាំ រហូតដល់ក្លាយជា ដីហិវតែម្តង។ បញ្ហា ទាំងនេះហើយ យើងត្រូវតែយកចិត្តទុកដាក់ស្វែងរកនូវដំណោះស្រាយនានា ក្នុងការកែច្នៃឱ្យមានលក្ខណៈប្រសើរឡើង។ សរុបសេចក្តីមក ការប្រើប្រាស់ជី និងថ្នាំពុលគីមី គឺជាផ្នែកមួយដ៏សំខាន់បំផុត ក្នុងការបង្កើននូវសក្តានុពលផលិតកម្មដំណាំគ្រប់ប្រភេទ។ ប៉ុន្តែប្រសិនបើការប្រើប្រាស់ធនធានផលិតកម្មទាំងពីរមុខ មានអត្រាលើសកម្រិត កំណត់ វានឹងធ្វើឱ្យកើនឡើងនូវថ្លៃផលិតកម្មជាលទ្ធផលធ្វើឱ្យប្រាក់ចំណូលថយចុះ។ បន្ថែមពីលើនេះដែរ ការប្រើប្រាស់លើសកម្រិត និងពុំបានត្រឹមត្រូវ អាចនាំឱ្យប៉ះពាល់ ដល់សុខភាពរបស់កសិករ សម្លាប់ត្រី និងបំពុលដល់ការប្រើប្រាស់ទឹកស្អាត។ ដូចនេះ ការដាក់ផ្លាកសញ្ញាអក្សរណែនាំជាភាសាជាតិ និងការផ្តល់អាជ្ញប័ណ្ណក្នុងការនាំចូលជី និងថ្នាំគ្រប់ប្រភេទ គឺជាចំនុចមួយដែលរាជ- រដ្ឋាភិបាលគួរតែចាត់វិធានការជាបន្ទាន់ ជៀសវាងបង្កឲ្យមានបញ្ហាបន្តទៅទៀត។

• ទឹកៈ ទឹកមានសារៈសំខាន់ណាស់សម្រាប់ភាវៈរស់ទាំងអស់នៅលើពិភពលោកយើង នេះ ដែលស្របតាមសុភាសិតមួយឃ្លាពោលថា គ្មានទឹក គឺគ្មានជីវិត ។ ជាភ័ព្វព្រេង សំណាង ប្រទេសកម្ពុជាជាប្រទេសមានទំហំផ្ទៃទឹកធំជាងប្រទេសនានាទាំងអស់លើពិភពលោកដែលប្រហែល ៩០% នៃផ្ទៃដីកម្ពុជាសុទ្ធតែមានកន្លែងរក្សាទឹកពីទន្លេ ស្ទឹង បឹងបួរ ព្រែក ដែលជាប្រភពមិនចេះរីងស្ងួត។ ហេតុដូចនេះ វាមានលក្ខណៈអំណោយផលល្អដល់ការទាញយកទឹកមកប្រើប្រាស់គ្រប់រូបភាពទាំងអស់ ជាពិសេស សម្រាប់វិស័យកសិកម្មដែលបានប្រើប្រាស់ទឹកច្រើនជាងគេបំផុត មានអត្រា ៩៤% វិស័យឧស្សាហកម្ម ១.៥% និងការប្រើប្រាស់គេហដ្ឋាន ៤.៥%។ ប៉ុន្តែការប្រើប្រាស់ទឹកនៅក្នុង វិស័យកសិកម្មកម្ពុជា មិនទាន់មានមានប្រសិទ្ធភាពនៅឡើយទេ ដោយចាប់តាំងពីបុរាណកាលរហូតដល់បច្ចុប្បន្ន កសិកម្មកម្ពុជានៅតែពឹងផ្អែកលើលក្ខខណ្ឌអំណោយផលរបស់ធម្មជាតិ (ធ្វើស្រែប្រវាស់មេឃ) ជាពិសេសគឺដំណាំរដូវវស្សា ដែលប្រព័ន្ធស្រោចស្រពចូលរួមតិចតួចបំផុតនៅរដូវនេះ។ ការពឹងផ្អែកខ្លាំងលើលក្ខខណ្ឌអាកាសធាតុ បែបនេះហើយដែលជាការលំបាកក្នុងការព្យាករណ៍ ពីមួយឆ្នាំទៅមួយឆ្នាំដោយសារស្ថានភាពបរិស្ថានកាន់តែវិចវិលទៅៗ ដែលជាឧបសគ្គដ៏ចម្បងនៅក្នុង ផលិតកម្មកសិកម្មបច្ចុប្បន្ន។ បញ្ហាទាំងនេះបណ្តាលមកពីប្រទេសកម្ពុជា មានប្រព័ន្ធ ស្រោចស្រព នៅមានកម្រិតនៅឡើយ តាមរយៈធ្វើការ

ប្រៀបធៀបជាមួយបណ្ដាប្រទេសជិតខាង យើងឃើញថាកម្ពុជាមានអត្រាទាបណាស់។ នៅឆ្នាំ២០០៩ ផ្ទៃ ដីប្រហែលជា ៤៣% បានទទួលទឹកស្រោចស្រព។ នៅតំបន់ដែលមានការដាំដុះសព្វថ្ងៃ គឺមានតែ ៧-៨% តែប៉ុណ្ណោះដែលមានប្រព័ន្ធស្រោចស្រពល្អប្រសើរ។ ដូចច្នេះ ការសាងសង់នូវប្រព័ន្ធធារាសាស្ត្រ ជាកត្តាចាំបាច់ណាស់ក្នុងការទាញយកទឹក (ទឹកលើដី និងទឹកក្រោមដី) មកប្រើប្រាស់ឱ្យអស់លទ្ធភាព ព្រោះថាទឹកមានទំនាក់ទំនងយ៉ាងជិត ស្និទ្ធទៅនឹងផលិតភាពដី និងស្ថេរភាពនៃទិន្នផល។ ជាក់ស្តែងផលិតភាពដីដែលមាន ប្រព័ន្ធធារាសាស្ត្រ មានប្រសិទ្ធភាពចំនួនពីរដង ច្រើនជាងដីដែលផ្គត់ផ្គង់ដោយទឹកភ្លៀង។ ជាការពិតណាស់ យើងទទួលស្គាល់ថា ការស្ថាបនាប្រព័ន្ធធារាសាស្ត្រទាមទារនូវចំណាយខ្ពស់ ប៉ុន្តែបើគ្មានប្រព័ន្ធធារាសាស្ត្រទេ ផលវិបាករឹតតែមានតម្លៃចំណាយខ្ពស់ជាងនេះទៅទៀត។ ហេតុដូចនេះហើយទើប បច្ចុប្បន្នរាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា ក៏ដូចជាក្រសួងកសិកម្មរុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ បានផ្ដោតការយកចិត្តទុកដាក់យ៉ាងខ្លាំង ទៅលើការបន្តស្តារ និងសាងសង់ប្រព័ន្ធស្រោចស្រពដើម្បីធ្វើឱ្យវិស័យនេះបានប្រសើរដោយបានដាក់ចេញនូវយុទ្ធសាស្ត្រសម្រាប់វិស័យកសិកម្ម និងទឹក ដែលយុទ្ធសាស្ត្រនេះ មានទស្សនៈវិស័យដើម្បីធានាឱ្យមានសុវត្ថិភាពស្បៀង និងទឹកគ្រប់គ្រាន់ដល់ ប្រជាពលរដ្ឋគ្រប់រូប ធានាឱ្យមានចិរភាពធនធានទឹក ដើម្បីកាត់បន្ថយភាពក្រីក្រ និងរួមចំណែកលើកស្ទួយសេដ្ឋកិច្ចជាតិ។ កិច្ចខិតខំប្រឹងប្រែងទាំងនេះរួមមាន ការបន្តការអនុវត្តគោលនយោបាយទឹក តាមរយៈការគ្រប់គ្រងធនធានទឹកឱ្យបានល្អ ដោយជំរុញ ឱ្យមាននូវការថែរក្សា ការស្ថាបនា និងស្តារប្រព័ន្ធធារាសាស្ត្រទាំងខ្នាតតូច មធ្យម និង ធំ។ ជាលទ្ធផល គេសង្កេតឃើញថា ផ្ទៃដីស្រោចស្រពមានការកើនឡើងជាលំដាប់ពី មួយឆ្នាំទៅមួយឆ្នាំ។ សរុបសេចក្ដីមក ការបង្កើននូវផលិតកម្មកសិកម្ម ចាំបាច់ត្រូវមាននូវប្រព័ន្ធស្រោចស្រពគ្រប់គ្រាន់ ព្រោះផលិតកម្មដីដែលមានប្រព័ន្ធស្រោចស្រព អាចមានចំនួនពីរដងច្រើនជាងប្រសិទ្ធភាពដីដែលផ្គត់ផ្គង់ដោយទឹកភ្លៀង។ ការពង្រីកការស្រោចស្រព ព្រមទាំងកែលម្អការគ្រប់គ្រងទឹក គឺជាផ្នែកមួយដ៏សំខាន់សម្រាប់បំពេញនូវទឹកភ្លៀងដែលភ្លៀងពុំទៀងទាត់នៅ រដូវវស្សា និងខ្វះទឹកនៅរដូវប្រាំង។ គេកត់សម្គាល់ឃើញថា តំបន់ដាំដុះយ៉ាងធំទូលាយនៅកន្លែងដង្ហើមទឹករាក់ និងមានទឹកដក់នៅលើដីគ្រប់គ្រាន់ ដើម្បីធ្វើការស្រោចស្រពនៅលើផ្ទៃដីយ៉ាងហោចណាស់ ១លាន ហិកតា នៅក្នុងកំឡុងរដូវប្រាំង។ ការសិក្សាថ្មីៗនេះអំពីគុណភាពដី គឺបានបង្ហាញថាផ្ទៃដីដាំដុះជាង៥០%នៅកម្ពុជាជាដីមានគុណភាពអន់ និងមានសក្ដានុពលទាបដើម្បីបង្កើនទិន្នផល។

- ជី៖ គឺជាវត្ថុធាតុធម្មជាតិ ឬសមាសធាតុគីមីទាំងឡាយណាដែលរួមមាន សមាសធាតុគីមីអាចម៍សត្វ (Manure) នីត្រូសែន (Nitrogen) ផូស្វ័រ (Phosphorus) និង ប៉ូតាស្យូម (Potassium) ដែលវាមានមុខងារសម្រាប់បង្កើនផលិតភាពរបស់ដី និងដើម្បីផ្គត់ផ្គង់ដល់ការលូតលាស់របស់រុក្ខជាតិ។ ជាការពិតណាស់ ការដែលកសិករប្រើប្រាស់ជី គឺដើម្បីចង់ឱ្យផលិតផលកសិកម្មរបស់ ខ្លួនទទួលបានទិន្នផលខ្ពស់។ ឧទាហរណ៍៖ ប្រទេសថៃ វៀតណាម ឡាវ ដែលជាប្រទេសប្រើប្រាស់ជីក្នុងបរិមាណច្រើនលើសប្រទេសកម្ពុជាពី

៣-៦ដង នោះទិន្នផលស្រូវដែលគេទទួលបានក៏ច្រើនដែរពី ២.៨២តោន ទៅ ៤.៨២ តោនក្នុងមួយហិកតា។ នេះបញ្ជាក់ឱ្យឃើញថា ផលិតភាពរបស់កម្ពុជា គឺនៅខ្សោយណាស់បើប្រៀបធៀបជាមួយប្រទេសជិតខាងយើង ហើយការដែលកើនឡើង ផលិតផលមួយផ្នែកធំ ដែលទទួលបានគឺបានមកពីការពង្រីកដីធ្វើកសិកម្ម មិនមែនដោយសារការបង្កើនទិន្នផលនោះទេ។ ការប្រើប្រាស់ជី និងបច្ចេកវិទ្យានៅក្នុងវិស័យ កសិកម្មនៅមានកម្រិតទាបនៅឡើយ ដែលប្រជាកសិករភាគច្រើនមិនបានយល់ដឹងច្បាស់អំពីគុណវិបត្តិ និងអត្ថប្រយោជន៍ក្នុងការប្រើប្រាស់ជី (ជីធម្មជាតិ និងជីគីមី)។ ជីគីមីប្រើប្រាស់ច្រើននឹងទទួលបានទិន្នផលខ្ពស់នៅក្នុងបរិមាណជាកំណត់មួយ ប៉ុន្តែវាមានគុណវិបត្តិច្រើនយ៉ាងក្នុងការប្រើប្រាស់វាដូចជា ផ្តល់នូវទិន្នផលខ្ពស់រយៈពេលខ្លី ហើយពេលដែលប្រើយូរៗទៅធ្វើឱ្យខូចគុណភាពដី និងប៉ះពាល់ដល់បរិស្ថាន។ លើសពីនេះទៅទៀតចំណាយថ្លៃដើមខ្ពស់។ រីឯជីធម្មជាតិ (ជីកំប៉ុស ជីស្រស់ ជីលាមកសត្វ) គឺជាប្រភេទជីដែលផ្តល់នូវទិន្នផលខ្ពស់ ជំនួយដីឱ្យមានជីជាតិ អាចរកបានងាយៗ និងមិនសូវចំណាយថ្លៃដើមខ្ពស់ទេ ហើយការប្រើប្រាស់ជីធម្មជាតិក្នុងកសិកម្ម គឺជាការអភិវឌ្ឍវិស័យកសិកម្មប្រកបដោយចិរភាព។

២.៣.៣.ការដាំដុះស្រូវ

ធ្វើការសំអាតស្រែមុនពេលដាំ ត្រូវជ្រើសរើសពូជធន់ទ្រាំ និងសំអាតគ្រាប់មុនពេលដាំទើបពុំបណ្តាលឱ្យមានការបង្កជំងឺលើដើមស្រូវ ត្រូវធ្វើការពន្លិចទឹកនៅពេលស្រូវមានពន្លក និងដាក់ជីឱ្យបានសមស្របតាមតម្រូវការរបស់រុក្ខជាតិ។ ជាមួយគ្នានេះ កសិករ គប្បីប្រើប្រាស់ថ្នាំសម្លាប់សត្វល្អិតឲ្យបានត្រឹមត្រូវ ចៀសវាងបង្កផលប៉ះពាល់ដល់សុខភាពអ្នកប្រើប្រាស់។ ត្រូវធ្វើការថែទាំសម្អាតស្មៅ និងរុក្ខជាតិផ្សេងៗ ដែលដុះ រំខានដំណាំស្រូវដើម្បីកុំឱ្យបរិមាណផល និងគុណភាពស្រូវថយចុះ។

ការសម្រេចបានក្នុងការ បង្កើនផលិតភាពដំណាំស្រូវបណ្តាលមកពីកត្តាសំខាន់ៗ មួយចំនួនដូចជា៖

1) ការផ្លាស់ប្តូរពូជស្រូវដែលមានទិន្នផលខ្ពស់ ដែលជាលទ្ធផលគឺទទួលបានពីការពិសោធន៍ស្រាវជ្រាវ និងផ្សព្វផ្សាយ។

2) ការផ្ទេរបច្ចេកទេសសមស្របដល់កសិករជាពិសេសការពង្រីកឱ្យកាន់តែមានប្រសិទ្ធភាពលើការធ្វើស្រែបង្ហាញតាមប្រព័ន្ធវប្បកម្មដំណាំស្រូវ។

3) ការអនុវត្តបច្ចេកទេសគ្រប់គ្រងដីទឹកដើម្បីបង្កើនជីជាតិ និងទិន្នផលដំណាំ។

4) ការបង្កើនការស្រាវជ្រាវ អាកាសធាតុ និងអភិវឌ្ឍន៍ពូជស្រូវដែលស្របនឹងលក្ខណៈដី

5) ការកំណត់ប្រភេទពូជស្រូវសំខាន់ៗស្របតាមតម្រូវការទីផ្សារដូចជាពូជស្រូវ ផ្ការំដួល។ ជាការកត់សម្គាល់បន្ថែមទៀត យន្តូបនីយកម្មកសិកម្មពិតជាបាននឹងកំពុង ដើរតួសំខាន់ព្រមទាំងបំពេញនូវកម្លាំងពលកម្មដែលកំពុងខ្វះខាតក្នុងវិស័យកសិកម្ម នាពេលកន្លងមក។

២.៣.៤.ការជ្រើសរើសពូជស្រូវ

កត្តាពូជដែលល្អហើយស៊ាំទៅនឹងអាកាសធាតុ គឺជាផ្នែកមួយដ៏សំខាន់ដែលជួយបង្កើនទិន្នផលកសិកម្មរបស់ប្រជាកសិករ។ រហូតមកដល់ពេលបច្ចុប្បន្ន វិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវ និងអភិវឌ្ឍន៍កសិកម្មកម្ពុជាបានធ្វើការស្រាវជ្រាវលើពូជស្រូវដែលមានទិន្នផលខ្ពស់ ដែលសមស្របទៅនឹងការដាំដុះនៅតំបន់ទំនាបអាស្រ័យរបបទឹកភ្លៀង ស្រោចស្រពរដូវប្រាំង និងតាមសណ្ឋានដី ហើយក៏បានផ្សព្វផ្សាយឲ្យកសិករ ប្រហែល ៣៥ពូជសម្រាប់ដាំដុះនៅប្រទេសកម្ពុជា។ ប៉ុន្តែមានតែពូជស្រូវអ៊ីអ៊ែរ ៦៦ប៉ុណ្ណោះ ដែលប្រជាកសិករ និយមធ្វើការដាំដុះជាងគេពោលគឺមានប្រហែល ៩០%នៃផ្ទៃដីស្រូវប្រាំងទាំងមូល ព្រោះវាបានផ្តល់ទិន្នផលខ្ពស់ និងចំណាយពេលខ្លីក្នុងការដាំដុះ។ យ៉ាងណាមិញ តាមរបាយការណ៍បញ្ជាក់ថា ពួកគេមិនចង់បរិភោគពូជស្រូវនេះប៉ុន្មានទេ ដោយហេតុថាវារឹង និងគ្មានរសជាតិ ជាហេតុដែលពូជស្រូវប្រភេទនេះគឺគេដាំដើម្បីលក់ និងនាំចេញ តែមិនមែនសម្រាប់បរិភោគក្នុងគ្រួសារនោះទេ។ ថ្វីបើមានបញ្ហានេះក៏ដោយ ក៏ពូជស្រូវទំនើបប្រភេទនេះនៅតែមានសារៈសំខាន់ក្នុងការបង្កើនផលិតភាព និងផលិតកម្មស្រូវនាពេលអនាគត។ បច្ចុប្បន្ននេះទៀតសោត ពូជស្រូវភាគច្រើនដែលបានធ្វើការផ្សព្វផ្សាយឲ្យកសិករដាំដុះកន្លងមក កំពុងរីកសាយភាយ និងទទួលនូវការនិយមចូលចិត្តពីសំណាក់កសិករក្នុងស្រុក ដោយពូជស្រូវទាំងនេះមានការដុះលូតលាស់ល្អសមស្របទៅនឹងបរិស្ថាននៃតំបន់ដាំដុះនីមួយៗព្រមទាំងផ្តល់ទិន្នផលខ្ពស់ គុណភាពអង្ករល្អ និងមានតម្លៃខ្ពស់លើទីផ្សារជាតិ និងទីផ្សារ អន្តរជាតិ។ ដោយមើលឃើញពីកត្តានេះ ក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ បានជំរុញឲ្យវិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវ និងអភិវឌ្ឍន៍កសិកម្មកម្ពុជា បន្តការងារអភិវឌ្ឍន៍ដំណាំស្រូវ ដោយបន្ថែមការងារស្រាវជ្រាវបង្កើននូវ គុណភាពពូជស្រូវដែលធន់នឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ជ្រើសរើសរកពូជថ្មីៗដែលផ្តល់ទិន្នផលខ្ពស់សមស្រប ទៅតាមក្បែត្របរិស្ថាននៃតំបន់ដាំដុះ ប្រភេទដីនីមួយៗ និងតម្រូវការទីផ្សារ។ ម៉្យាងមួយវិញទៀត នៅកម្ពុជាមាន ស្ថានីយ៍ដែលផ្តោតសំខាន់ទៅលើការស្រាវជ្រាវ បញ្ហាផលិតភាពគ្រាប់ពូជស្រូវនោះគឺវិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវ និង អភិវឌ្ឍន៍កសិកម្មកម្ពុជា (CARDI)។ ប៉ុន្តែវិទ្យាស្ថាននេះ មានការអភិវឌ្ឍនៅមានកម្រិតនៅឡើយ ដោយសារតែ មិនមានថវិកាគ្រប់គ្រាន់នៅក្នុងដំណើរការស្រាវជ្រាវ ហើយបើសិនជាវិទ្យាស្ថានមួយនេះ នៅតែបន្តការស្រាវជ្រាវ និងមានការជួយឧបត្ថម្ភច្រើនជាងនេះ ទៅថ្ងៃអនាគតនឹងក្លាយជាទីចែកចាយពូជស្រូវសំខាន់នៅមួយប្រទេស។

២.៤. ការចូលរួមចំណែករបស់វិស័យកសិកម្មក្នុងសេដ្ឋកិច្ចជាតិ

ក្នុងឆ្នាំ២០២១នេះ វិស័យកសិកម្មបានចូលរួមចំណែកប្រមាណ២៤,៤% (គិតតាមថ្លៃបច្ចុប្បន្ន) នៃផលិតផលសរុបក្នុងស្រុក។ ដោយឡែក វិស័យឧស្សាហកម្មបានរួមចំណែកប្រមាណ៣៨,៥% និងវិស័យសេវាកម្មប្រមាណ ៣៧%។ ការកើនឬថយចុះនូវចំណែកនៃការចូលរួមរបស់វិស័យកសិកម្ម គឺអាស្រ័យទៅនឹងការរីកលូតលាស់នៃផ្នែក ពីរសំខាន់ផ្សេងទៀតក្នុងវិស័យសេដ្ឋកិច្ច (វិស័យឧស្សាហកម្ម សំណង់ និងវិស័យសេវាកម្ម)

ដែលជាការកត់សម្គាល់ នាពេលកន្លងមក ការចូលរួមចំណែករបស់វិស័យកសិកម្មមានការប្រែប្រួលថយចុះពី ២៤,៩% ដល់២៤,៤% ក្នុងចន្លោះ ឆ្នាំ២០១៧-២០២១។

(មើលឧបសម្ព័ន្ធទី៤)

ទោះជាការចូលរួមចំណែករបស់វិស័យកសិកម្មក្នុងសេដ្ឋកិច្ចជាតិមានការប្រែប្រួលពីមួយឆ្នាំទៅមួយឆ្នាំយ៉ាងនេះក្តី ក៏តម្លៃបន្ថែមសរុប (គិតតាមតម្លៃបច្ចុប្បន្ន) នៃវិស័យកសិកម្ម (Agricultural Gross Value Added-GVA) គឺ មានការកើនឡើងជារៀងរាល់ឆ្នាំ។ តម្លៃបន្ថែមសរុបនៃវិស័យកសិកម្មបានកើនពី ១៨ ៩៩៩ ពាន់លានរៀលនៅឆ្នាំ ២០១២ ដល់ ២០ ៩៨៦ពាន់លានរៀលនៅឆ្នាំ២០១៧ និងបានបន្តកើនដល់ ២៤ ៧៥៥ ពាន់លានរៀលនៅឆ្នាំ ២០២១។ (មើលបន្ថែមនៅឧបសម្ព័ន្ធទី១)

២.៥. ការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យានាពេលបច្ចុប្បន្ន

ដើម្បីបង្កើនផលិតភាពនិងការធ្វើពិពិធកម្មដំណាំ និងទីផ្សារ បរិវត្តកម្មវិស័យកសិកម្មគឺជាដំណោះស្រាយថ្មី និងទូលំទូលាយក្នុងការអភិវឌ្ឍដោយផ្តោតលើបច្ចេកវិទ្យាថ្មី ការប្រើប្រាស់គ្រឿងចក្រ សមត្ថភាពធារាសាស្ត្រ និងការស្រាវជ្រាវ និងអភិវឌ្ឍន៍។ គ្រឿងយន្តនឹងជួយពង្រីកការផលិត និងគុណភាពដំណាំនិងទំនិញនៅតំបន់ជនបទ និងដោះស្រាយបញ្ហាប្រឈមពីការថយចុះនៃកម្លាំងពលកម្មក្នុងវិស័យកសិកម្ម។ បង្ហាញពីគ្រឿងចក្រកសិកម្មដែល បានប្រើប្រាស់ក្នុងប្រទេសកម្ពុជាពីឆ្នាំ២០០៤ ដល់ឆ្នាំ២០១៥។ ចំនួនគ្រឿងចក្រដែលបានប្រើប្រាស់បានកើនឡើងពី មួយឆ្នាំទៅមួយឆ្នាំ។ តម្រូវការគ្រឿងចក្រមិនដូចគ្នាទេ ហើយប្រែប្រួលទៅតាមទីតាំងភូមិសាស្ត្រ ទំហំដី និងប្រភេទដំណាំសម្រាប់ការដាំដុះ។ បច្ចេកវិទ្យាខ្ពស់ក្នុងផ្នែកមេកានិច និងជីវវិទ្យានាប៉ុន្មានឆ្នាំថ្មីៗនេះកំពុងធ្វើការអភិវឌ្ឍមូលដ្ឋាន ក្នុងវិស័យកសិកម្ម ការអនុវត្តកសិកម្ម និងបច្ចេកវិទ្យា។ ការឈានមុខនៃជីវសាស្ត្រ មេកានិច បរិស្ថាន និងវិទ្យាសាស្ត្រគីមី អាចធ្វើឱ្យប្រសើរឡើងនូវទិន្នផលដំណាំ ផលិតផល គុណភាព ទឹក និងដី ចំណេះដឹង និងប្រាក់ចំណូល ស្របពេលដែល កាត់បន្ថយការខ្វះខាតនៃការប្រើប្រាស់ដីផងដែរ។ ការកែលម្អផលិតភាព និងគុណភាពអាហារូបត្ថម្ភក្នុងដំណាំ ឬ ផលិតផលតាមរយៈគ្រឿងយន្តអាចធ្វើឱ្យសុខភាពមនុស្សប្រសើរឡើង និងផ្តល់ប្រាក់ចំណូលកាន់តែខ្ពស់។ ការធ្វើកសិកម្មបែបទំនើបត្រូវការប្រើបច្ចេកវិទ្យាកាន់តែច្រើន ដើម្បីគ្រប់គ្រងទឹកនិងដីតាមរយៈទូរញាណ បច្ចេកវិទ្យាត្រួតពិនិត្យ ភាពជាក់លាក់ក្នុងកសិដ្ឋាន ដែលបច្ចេកវិទ្យាទាំងនេះអាចកាត់បន្ថយការប្រើប្រាស់ថាមពល និងជាបរិស្ថាននៃកសិកម្មទំនើប។

(មើលឧបសម្ព័ន្ធទី២) គ្រឿងយន្តកសិកម្មដំណាំស្រូវឆ្នាំ ២០០៤-២០១៥

ក្រៅពីគ្រឿងចក្រ នៅមានបច្ចេកទេសផ្សេងទៀតដែលជួយបង្កើនផលិតផលកសិកម្ម រួមទាំងការប្រើផ្ទះសំណាញ់ផងដែរ។ ផ្ទះសំណាញ់អាចកាត់បន្ថយការចំណាយលើការប្រើប្រាស់ថ្នាំសម្លាប់សត្វល្អិត ការពារដំណាំពី បរិមាណទឹកភ្លៀងច្រើន និងអាចឱ្យកសិករអាចដាំដំណាំបានទាំងនៅរដូវប្រាំង និងរដូវវស្សា ។ ជាងនេះទៅទៀត កសិករនៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជាបានទទួលយកនូវបច្ចេកវិទ្យា ដ្រូន សម្រាប់ប្រើប្រាស់ ជាពិសេសសម្រាប់ការបាញ់ថ្នាំ សម្លាប់សត្វល្អិត និងការត្រួតពិនិត្យដីនិងដំណាំ។ បច្ចេកវិទ្យានេះអាចឱ្យកសិករចៀសផុតពីគ្រោះថ្នាក់នៃការស្រូបចូល ថ្នាំសម្លាប់សត្វល្អិត និងសន្សំសំចៃពេលវេលាប្រសិនជាប្រៀបធៀបទៅនឹងវិធីប្រពៃណីរបស់ពួកគេ។ ដំណោះស្រាយ ប្រកបដោយនវានុវត្តន៍ផ្សេងទៀតដែលកសិករបាននិងកំពុងស្វែងរកដូចជាស្វ័យប្រវត្តិកម្មធារាសាស្ត្រ ដែលអនុញ្ញាត ឱ្យពួកគេអាចគ្រប់គ្រងប្រព័ន្ធធារាសាស្ត្រពីចម្ងាយតាមរយៈទូរសព្ទដៃ ដែលជាការសន្សំសំចៃពេលវេលា និងអាចគ្រប់គ្រង ការប្រើប្រាស់ទឹកបានល្អ។ នៅអាស៊ីប៉ាស៊ីហ្វិក ការប្រើប្រាស់ទូរស័ព្ទឆ្លាតវៃ បានឈានដល់ប្រមាណ ៦៤% ធៀបនឹង ៤៥% នៅអនុតំបន់សាហារ៉ាអាហ្វ្រិក (Simelton and McCampbell, ២០២១)។ ទោះបីជាកសិករជាច្រើនមាន ទូរស័ព្ទ ឬទូរស័ព្ទឆ្លាតវៃយ៉ាងហោចណាស់មួយ ដែលជាករណីជាក់លាក់នៃអាស៊ីអាគ្នេយ៍ក៏ដោយ ក៏ពួកគេមានកម្រិត ក្នុងការប្រើប្រាស់សម្រាប់សេវាកម្ម ឬកម្មវិធីផ្សេង ជាពិសេសការអភិវឌ្ឍសម្រាប់ការផ្សព្វផ្សាយព័ត៌មានកសិកម្ម (Simelton and McCampbell, ២០២១)។ ក្រៅពីមេកានិកដែលអាចធ្វើឱ្យប្រសើរឡើងនូវលំហូរនៃកសិកម្ម បន្ទាប់មកគឺជាហាងលក់រាយ និងផ្សារម៉ាត់ដែលប្រើកម្មវិធីដើម្បីទិញទំនិញ។ អ៊ិនធឺណិតដើរតួនាទីយ៉ាងសំខាន់ក្នុងការជំរុញ ផលិតផល ឬទំនិញទៅកាន់អ្នកប្រើប្រាស់ចុងក្រោយ។ នាពេលកន្លងមក កសិករបានបន្តលក់ដំណាំ ឬទំនិញសំខាន់ៗ របស់ពួកគេទៅឱ្យឈ្មួញ ឬអ្នកប្រមូលទិញនៅក្នុងភូមិរបស់ពួកគេ ដោយមានភាពយឺតយ៉ាវ និងមិនមានប្រសិទ្ធភាព ក្នុងការធ្វើឱ្យប្រសើរឡើងផ្នែកទីផ្សារ។ ក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ បានដាក់ឱ្យដំណើរការកម្មវិធី CAMAgriMarket កាលពីពេលថ្មីៗនេះ ដែលកម្មវិធីនេះជាវេទិកាផ្សព្វផ្សាយពាណិជ្ជកម្មកសិកម្ម ហើយក៏ជាវេទិកាមួយ ដែលកសិករ អ្នកទិញ អ្នកលក់ និងអ្នកពាក់ព័ន្ធផ្សេងៗអាចភ្ជាប់ទំនាក់ទំនងគ្នាទៅវិញទៅមកសម្រាប់ប្រតិបត្តិការ ផលិតផល និងសេវាកម្មរបស់ពួកគេ។ ទោះជាយ៉ាងនេះក្តី ការពន្លឿនក្នុងវិស័យនេះមិនទាន់គ្រប់គ្រាន់នៅឡើយទេ កម្ពុជាត្រូវការការគាំទ្របន្ថែមទៀត និងការចូលរួមពីគ្រប់ភាគីពាក់ព័ន្ធទាំងអស់។

វិស័យកសិកម្មអាចត្រូវបានកែលម្អតាមរយៈការស្រាវជ្រាវនិងអភិវឌ្ឍន៍ ទោះបីជាមានការកើនឡើងគួរឱ្យកត់សម្គាល់ក្នុងការស្រាវជ្រាវកសិកម្មនៅក្នុងប៉ុន្មានឆ្នាំថ្មីៗនេះក៏ដោយ កម្ពុជាបានវិនិយោគលើការស្រាវជ្រាវនិងអភិវឌ្ឍន៍ ត្រឹមតែ 0,២២% នៃ ផ.ស.ស. កសិកម្មក្នុងឆ្នាំ២០១៧ (Stads et al., ២០២០)។ ចាប់ពីឆ្នាំ២០១៣ ដល់ ២០១៧វិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវ និងអភិវឌ្ឍន៍កសិកម្មកម្ពុជា បានបញ្ចេញពូជដំណាំថ្មីចំនួនប្រាំពីរ ដែលក្នុង

នោះមានប្រាំមួយពូជជាស្រូវ និងមានមួយពូជជាពោត។ ទោះបីជាមានសារៈសំខាន់ ប៉ុន្តែមិនមានពូជដំឡូងមីសណ្តែក និងដំណាំសាកវប្បកម្មថ្មីនៅក្នុងរបៀបវារៈស្រាវជ្រាវរបស់វិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវនិងអភិវឌ្ឍន៍កសិកម្មកម្ពុជាទេ។ ចំនួនស្រាវជ្រាវពូជចេញមានកម្រិតទាបខ្លាំងប្រសិនជាធៀបនឹងប្រទេសផ្សេងទៀតនៅអាស៊ីអាគ្នេយ៍។

២.៥.១.បច្ចេកវិទ្យា គ្រឿងយន្តកសិកម្មទំនើប

បច្ចេកវិទ្យាគ្រឿងយន្តកសិកម្ម សម្តៅទៅលើបច្ចេកវិទ្យាដែលត្រូវបានប្រើប្រាស់លើកសិដ្ឋានជួយដល់ការដាំដុះ។ បច្ចេកវិទ្យាកសិកម្ម គឺស្ថិតក្នុងចំណោមបច្ចេកវិទ្យាទំនើបផ្សេងៗដែលត្រូវបានបង្កើតឡើងសម្រាប់ដំណើរការផលិតកម្មក្នុងការផលិតស្បៀងអាហារដើម្បីផ្គត់ផ្គង់ទៅលើទីផ្សារដែលកំពុងតែកើនឡើងជាលំដាប់ស្របតាមកំណើនសាកលភាវូបនីយកម្ម និងកំណើនប្រជាជនឥតឈប់ឈរ។ សម្រាប់កម្ពុជា បានបើកនូវយុគសម័យថ្មីសម្រាប់ដំណើរការវិវត្តន៍ទៅរកទំនើបកម្មកសិកម្ម នៃការវិវត្តនេះ ដែលគ្រឿងយន្តកសិកម្មទាំងនោះគឺជាកម្លាំងចលករ ក្នុងគោលបំណងជំនួសកម្លាំងមនុស្សដែលចាកចេញពីវិស័យកសិកម្មទៅរកវិស័យឧស្សាហកម្ម និងសេវាកម្មក៏ដូចជាជំនួសកម្លាំងសត្វពាហនៈដូចជា សត្វគោ ក្របី សេះជាដើម។ ឧបករណ៍គ្រឿងយន្តទាំងនេះបានបង្កើននូវផលិតភាពការងារក្នុងកសិដ្ឋាន ជាពិសេស គឺកម្លាំងជំរុញយ៉ាងមានប្រសិទ្ធភាពក្នុងការបង្កើន លទ្ធផលការងាររបស់កសិករឲ្យភាពងាយស្រួលជាងមុន ចំណេញពេលវេលា និងមាននិរន្តរភាព ដែលកត្តាទាំងនេះបានធ្វើឲ្យមានការផ្លាស់ប្តូរយ៉ាងខ្លាំងទៅក្នុងដំណើរការកសិកម្មតាមបែបទំនើប។ ដើម្បីសម្រេចចក្ខុវិស័យរបស់រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជាក្នុងឆ្នាំ ២០៣០ ដែលធ្វើឲ្យវិស័យកសិកម្មឆ្ពោះទៅរកទំនើបកម្មកសិកម្មមានលក្ខណៈប្រកួតប្រជែងទីផ្សារក្នុងនិងក្រៅស្រុក ដើម្បីរួមចំណែកក្នុងការធានាសន្តិសុខស្បៀងអាហារ គឺតម្រូវឲ្យមានការអភិវឌ្ឍគ្រឿងយន្តកសិកម្ម និងប្រើបច្ចេកវិទ្យាបន្ថែមទៀតទៅក្នុងកសិកម្ម ពីព្រោះវាជាដំណោះស្រាយមួយដ៏សមស្របក្នុងការបង្កើនផលិតភាពរបស់កសិករ និងផលិតភាពកសិកម្ម ដោយប្រើប្រាស់ដីឲ្យអស់លទ្ធភាពព្រមទាំងទទួលបានប្រសិទ្ធភាព។ ជាក់ស្តែង នៅកម្ពុជាបច្ចុប្បន្នកំពុងតែធ្វើនូវយន្តូបនីយកម្មកសិកម្មជាបណ្តើរៗ ដែលត្រូវបានគេប្រើសម្រាប់ការងារកសិកម្មទៅតាមដំណាក់កាលនីមួយៗដូចជាម៉ាស៊ីនភ្ជួររាស់ ម៉ាស៊ីនដាំឬស្ទូងស្រូវម៉ាស៊ីនស្រោចស្រព ដ្រូនកសិកម្ម(Drone) និងម៉ាស៊ីនច្រូតកាត់ជាដើម។

២.៥.១.១. ម៉ាស៊ីនភ្ជួររាស់

ម៉ាស៊ីនភ្ជួររាស់ គឺប្រើសម្រាប់ភ្ជួររាស់ និងរៀបចំដីឲ្យបានស្មើល្អ ក្នុងគោលបំណងធ្វើឲ្យដីធូរ សម្លាប់ស្មៅ ឬ រុក្ខជាតិណាដុះប្រជែងជាមួយដំណាំស្រូវ ដែលបង្អាក់ទៅដល់ការលូតលាស់បានល្អ។ ជាទូទៅ ម៉ាស៊ីនភ្ជួររាស់ គឺ សម្តៅទៅលើគោយន្ត និងត្រាក់ទ័រ ហើយមុខងារចម្បងរបស់ឧបករណ៍ទាំង ២នេះគឺប្រើសម្រាប់ភ្ជួរដីដែលអាចរក្សាសំណើមឲ្យដីបានល្អ ដើម្បីឲ្យដីផ្តល់សារធាតុចិញ្ចឹមទៅដល់ដំណាំបានគ្រប់គ្រាន់។ គិតជាមធ្យមត្រឹមឆ្នាំ

២០១៧ ផ្ទៃដីស្រូវភាគច្រើនក្នុងខេត្តទាំង ៦ដែលមានភាពលេចធ្លោក្នុងការប្រើគ្រឿងចក្រ បានធ្វើការភ្ជួររាស់ដោយប្រើគ្រឿងយន្តរួមមាន គោយន្តនិងត្រាក់ទ័របានកើនឡើងរហូតដល់ ៩៧.៥% នៃផ្ទៃដីដាំដុះស្រូវសរុប។ [10] មួយវិញទៀត តាមការស្រាវជ្រាវរបស់វិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវ និងអភិវឌ្ឍន៍កសិកម្មបង្ហាញថា ក្នុងផ្ទៃដី ១ហិកតា បើសិនប្រើគោយន្តភ្ជួរ១គ្រឿងជាមួយកម្លាំងមនុស្ស២នាក់ ត្រូវចំណាយពេលជាមធ្យម ៣-៥ម៉ោង ប៉ុន្តែបើគេប្រើត្រាក់ទ័រ១គ្រឿង ត្រូវចំណាយពេលវេលាតែ ១-២ម៉ោងប៉ុណ្ណោះ។[11] នេះបញ្ជាក់ថា ការប្រើឧបករណ៍ភ្ជួរទាំងនេះបានបំពេញបន្ថែមនូវកម្លាំងពលកម្មដែលបានចាកចេញ ចំណេញពេលវេលាក្នុងការភ្ជួររាស់ ហើយធ្វើឲ្យដីមានសភាពល្អជាងវិធីភ្ជួររាស់តាមបែបបុរាណទៀតផង។ ជាពិសេស គោយន្ត និងត្រាក់ទ័រថែមទាំងអាចដឹកជញ្ជូននូវកសិផលពីស្រែយកមកផ្ទុកនូវស្តុកកសិកម្មតាមផ្ទះរៀងខ្លួនក្នុងបរិមាណដ៏ច្រើន វេលាដឹកជញ្ជូនទៀតផង។ សភាពល្អជាងវិធីភ្ជួររាស់តាមបែបបុរាណទៀតផង។ កសិផលពីស្រែយកមកផ្ទុកនូវស្តុកកសិកម្មតាមផ្ទះរៀងខ្លួនក្នុងបរិមាណដ៏ច្រើន ចំណេះពេលវេលាដឹកជញ្ជូនទៀតផង។

២.៥.១.២. ម៉ាស៊ីនស្ទូងស្រូវ

ឧបករណ៍ដាំដុះ ឬហៅថាឧបករណ៍ស្ទូង គឺប្រើសម្រាប់ស្ទូងនិងដាំសំណាបដោយប្រើពេលវេលាលឿនមានប្រសិទ្ធភាព និងប្រើកម្លាំងពលកម្មតិច ដែលវាគឺជាគ្រឿងយន្តចាំបាច់មួយក្នុងដំណើរការកសិកម្មបែបទំនើប។ ឧបករណ៍នេះមានលក្ខណៈស្វ័យប្រវត្តិ និងពាក់កណ្តាលស្វ័យប្រវត្តិដែលអាចដាំសំណាបនៅក្នុងស្រែបានស្មើគ្នាល្អ ពោលគឺចម្ងាយពីសំណាប ១ទៅ១ មានប្រវែងប្រហែលពី ៦០-៩០ សង់ទីម៉ែត្រ។ តាមការស្រាវជ្រាវបង្ហាញថា ការដាំគ្រាប់ឬស្ទូងដោយប្រើម៉ាស៊ីន បានកាត់បន្ថយកម្លាំងពលកម្មការងារនេះពី ៣៥នាក់ មកត្រឹមតែ ១ឬ២នាក់ក្នុង១ហិកតាប៉ុណ្ណោះ។ [12]ផលប្រយោជន៍នៃការប្រើម៉ាស៊ីនប្រភេទនេះគឺ ចំណេញពេលវេលាក្នុងការស្ទូងឬដាំសំណាបស្រូវឬក៏ពូជដំណាំសាកវប្បកម្មផ្សេងដោយប្រើកម្លាំងពលកម្មតិចដោយសភាពនៃការដាំឬស្ទូងស្មើគ្នាល្អជាងការដាំដោយដៃ ជាពិសេសគឺចំណាយលើថ្លៃដើមផលិតកម្មតិចជាងការដែលជួលកម្លាំងពលកម្មច្រើន ជាហេតុជំរុញឲ្យទទួលបានផលចំណេញច្រើនដែរ។

[10] វិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវ និងអភិវឌ្ឍវិស័យកសិកម្មកម្ពុជា, *របាយការណ៍សង្ខេបសមិទ្ធផលនៃការស្រាវជ្រាវនិងអភិវឌ្ឍន៍បច្ចេកវិទ្យាឆ្នាំ ២០១៨ និងទិសដៅសម្រាប់ឆ្នាំ ២០១៩*, ទំព័រទី ៩។

[11] ច័ន្ទ សារុន, *យុទ្ធសាស្ត្របង្កើនផលិតកម្មដំណាំស្រូវប្រកបដោយចីរភាព*;(និក្ខេបបទបណ្ឌិត,សកលវិទ្យាល័យចំរើនពហុបច្ចេកវិទ្យា ,២០១៦),ទំព័រ ១៣៨។

[12] ច័ន្ទ សារុន, *យុទ្ធសាស្ត្របង្កើនផលិតកម្មដំណាំស្រូវប្រកបដោយចីរភាព*;(និក្ខេបបទបណ្ឌិត,សកលវិទ្យាល័យចំរើនពហុបច្ចេកវិទ្យា ,២០១៦),ទំព័រ ១៣៨។

២.៥.១.៣.ម៉ាស៊ីនស្រោចស្រព

ការស្រោចស្រពទឹកដែលមានលក្ខណៈទំនើបនិងមានប្រសិទ្ធភាព គឺពឹងផ្អែកលើគ្រឿងយន្តយ៉ាងខ្លាំង។ មានម៉ាស៊ីនមួយចំនួនដូចជាម៉ាស៊ីនបូមទឹក និងឧបករណ៍គ្រឿងចក្រមួយចំនួនទៀតត្រូវបានគេប្រើប្រាស់ដើម្បីចែកចាយទឹកបានយ៉ាងលឿន ក្នុងបរិមាណយ៉ាងច្រើនទៅក្នុងតំបន់ដាំដុះដ៏ធំ និងទទួលបានទិន្នផលខ្ពស់។ ការប្រើឧបករណ៍ស្រោចស្រពទឹកទាំងអស់នេះ គឺមានផលចំណេញខ្លាំងណាស់ដោយសារចំណាយដើមតិចក្នុងការទិញម៉ាស៊ីនទាំងនោះមកប្រើ ចំណេញពេលវេលាក្នុងការស្រោចស្រព ប្រើធនធានទឹកឲ្យអស់លទ្ធភាព ព្រមទាំងអាចធ្វើឲ្យដំណាំមានសំណើមស្មើៗគ្នា និងទទួលបានទិន្នផលខ្ពស់។

២.៥.១.៤.ដ្រូនកសិកម្ម (Drone)

ក្រៅពីត្រាក់ទ័រ ម៉ាស៊ីនស្រោចស្រព ឧបករណ៍ស្ទូង នៅមានគ្រឿងយន្តមួយប្រភេទទៀតត្រូវបានគេយកមក ប្រើជាជំនួយក្នុងដំណើរការកសិកម្មឲ្យកាន់តែមានភាពងាយស្រួលជាងមុនទៀតគឺ ដ្រូនកសិកម្ម(Drone)។ គេប្រើវាសម្រាប់បាញ់ថ្នាំសម្លាប់សត្វល្អិតឬជីកសិកម្មលើដំណាំគ្រប់ប្រភេទ ក៏ដូចជាស្រោចស្រពទឹកដែលផ្តល់ភាពងាយស្រួល និងចំណេញពេលវេលាយ៉ាងច្រើនដល់កសិករ។ ដ្រូនកសិកម្មនេះ អាចផ្ទុកទឹកក្នុងប្រមាណ ១៦លីត្រ ហើយចំពោះការប្រើប្រាស់វិញគឺចំណាយពេលត្រឹម ១០-១២នាទីប៉ុណ្ណោះ ក្នុង១ហិកតា និងចំពោះដំណាំស្រូវក្នុងផ្ទៃដី ១០ហិកតា ប្រើពេលត្រឹម ៣ម៉ោងប៉ុណ្ណោះ។ ក្រៅពីនេះ ដ្រូនកសិកម្មក៏អាចប្រើសម្រាប់ព្រោះគ្រាប់ពូជស្រូវបានផងដែរ ដោយវាមានសមត្ថភាពអាចផ្ទុកគ្រាប់ពូជបានទៅដល់ ២៥គីឡូក្រាមឯណោះក្នុងការបង្ហោះម្តង។តាមទិន្នន័យបញ្ជាក់ថាដ្រូនកសិកម្មចំណាយពេលតែ ២នាទីប៉ុណ្ណោះក្នុងការព្រោះគ្រាប់ពូជលើផ្ទៃដីស្រែ ១,២០០ម៉ែត្រការេ ខណៈពេលដែលការប្រើដៃត្រូវចំណាយពេលប្រមាណ ២៥នាទីឯណោះ។[13]នេះសមបញ្ជាក់ថាដ្រូនកសិកម្ម បានកាត់បន្ថយការចំណាយថវិកាយ៉ាងច្រើន ចំណេញពេលវេលា មានភាពងាយស្រួលក្នុងការប្រើប្រាស់ និងបានកាត់បន្ថយនូវផលប៉ះពាល់ចំពោះសុខភាពមនុស្ស។

២.៥.១.៥. ម៉ាស៊ីនច្រូតកាត់

ម៉ាស៊ីនច្រូតកាត់បច្ចេកវិទ្យាថ្មី បានបង្កើតឡើងដើម្បីប្រើប្រាស់បានមុខងារជាច្រើនក្នុងម៉ាស៊ីនតែមួយ ហើយ មុខងារចម្បងនោះគឺច្រូតកាត់ដំណាំស្រូវ និងដំណាំច្រើនប្រភេទទៀតយ៉ាងមានប្រសិទ្ធភាព។ ស្ថិតក្នុងស្ថានភាព ដែលកម្លាំងពលកម្មនៅក្នុងវិស័យកសិកម្មបានថយចុះ ការច្រូតកាត់ដោយប្រើម៉ាស៊ីនប្រភេទកំបែនេះ គឺពិតជា មានការចាំបាច់ និងពេញនិយមណាស់នាពេលបច្ចុប្បន្ន។ មានកត្តាចម្បងមួយដែលកសិករគួរងាកមកប្រើម៉ាស៊ីនកំបៃ ពីព្រោះម៉ាស៊ីនច្រូតកាត់នេះអាចបំពេញមុខងារបានច្រើនមុខដូចជាច្រូតកាត់ បោកបែន សម្អាត

[13] ភ្នំពេញ៖ https://www.business-cambodia.com/bootstrong/2-agriculture-drone-for-cambodia-farmer

និង ដឹកជញ្ជូន ដោយមិនចាំបាច់មានសកម្មភាពហាលដៃ បោកស្រូវក្រោយពេលច្រូតនោះទេ ដែលបញ្ជាក់ឲ្យឃើញ ថាកសិករមិនចាំបាច់ប្រើម៉ាស៊ីនច្រើនដំណាក់កាលដូចពីមុន។ ក្រៅពីនេះ មានមូលហេតុផ្សេងទៀតដែរ គឺ ច្រូតបានលឿន ចំណាយថ្លៃដើមតិចជាងការច្រូតដោយដៃ មិនត្រូវការកម្លាំងពលកម្មច្រើន កាត់បន្ថយពេលវេលា កាត់បន្ថយការបាត់បង់ទាំងបរិមាណ និងគុណភាពក្រោយពេលប្រមូលផល។ ជាក់ស្តែង គិតជាមធ្យមត្រឹមឆ្នាំ ២០១៧កន្លងទៅនេះ ផ្ទៃដីដំណាំស្រូវស្ទើរទាំងអស់ក្នុងខេត្តទាំង ៦ដែលមានភាពលេចធ្លោក្នុងការប្រើគ្រឿងចក្រ បានងាកមកច្រូតកាត់ដោយប្រើប្រាស់ម៉ាស៊ីនកំបៃមានរហូតដល់ ៩៥.៧% នៃផ្ទៃដីដាំដុះស្រូវសរុប។[14][15]

២.៥.១.៦. ការប្រើប្រាស់សូឡា

សតវត្សថ្មីនេះយើងមើលឃើញថាប្រព័ន្ធបច្ចេកវិទ្យាទំនើបៗជាច្រើនបានបង្ហាញខ្លួនជាមួយនឹងវិស័យកសិកម្ម ដែលវា គឺជួយសម្រាលទុក្ខលំបាកជាច្រើនដល់បងប្អូនកសិករ។ បច្ចេកវិទ្យានៅក្នុងកសិដ្ឋានកសិកម្មកំពុងផ្លាស់ប្តូរ និងកែលម្អយ៉ាងឆាប់រហ័ស។ ការវិវឌ្ឍន៍ទាំងនេះគឺការកែលម្អគ្រឿងចក្រ និងឧបករណ៍កសិកម្ម គ្រឿងបរិក្ខារ និងអគារកសិកម្ម ទាំងដំណាំ និងសត្វនៅក្នុងកសិដ្ឋាន។ ដូចដែលយើងដឹងស្រាប់ហើយថា ថាមពលពន្លឺព្រះអាទិត្យគឺជាធនធានថាមពលដ៏ធំនៅលើផែនដី។ ថាមពលពន្លឺព្រះអាទិត្យអាចបំពេញការផ្គត់ផ្គង់ និងផ្គត់ផ្គង់ថាមពលបានយ៉ាងងាយស្រួលនៅកសិដ្ឋានកសិកម្ម។ឧបករណ៍ និងប្រព័ន្ធស្រូបថាមពលពន្លឺព្រះអាទិត្យផ្សេងៗត្រូវបានបង្កើតឡើង និងកំពុងដំណើរការសម្រាប់កសិកម្ម។ ខាងក្រោមនេះជាការប្រើប្រាស់សូឡាខ្លះៗលើវិស័យកសិកម្ម៖

ក.ប្រព័ន្ធបូមបូមម៉ាស៊ីនបូមទឹកដំណើរការដោយពន្លឺព្រះអាទិត្យ

PVប្រព័ន្ធបូមទឹកសូឡាPVពិតជាមានប្រយោជន៍ក្នុងការដំណើរការប្រព័ន្ធធារាសាស្ត្រដែលមានសម្ពាធ។ ម៉ាស៊ីនបូមទឹកពន្លឺព្រះអាទិត្យមានប្រយោជន៍ជាឧបករណ៍បូមទឹកនៅក្នុងប្រឡាយធារាសាស្ត្រ និងក៏អាចចែកចាយទឹកបានស្មើៗគ្នានៅក្នុងតំបន់ដែលប្រព័ន្ធទឹកបែបប្រពៃណីមិនអាចចូលបាន ដូចជានៅតំបន់ភ្នំខ្ពស់ជាដើម។

ខ.ម៉ាស៊ីនបាញ់ថ្នាំពន្លឺព្រះអាទិត្យ និង ម៉ាស៊ីនសាបព្រួស

ម៉ាស៊ីនបាញ់ថ្នាំសម្លាប់សត្វល្អិតពន្លឺព្រះអាទិត្យត្រូវបានរចនាឡើងសម្រាប់កសិករខ្នាតតូចដើម្បីបង្កើនផលិតភាពរបស់ពួកគេ។ ពួកគេអាចយក និងគ្រប់គ្រងម៉ាស៊ីនទាំងនេះបានយ៉ាងងាយស្រួលជាមួយនឹងថ្មដែល

[14] វិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវ និងអភិវឌ្ឍវិស័យកសិកម្មកម្ពុជា,*របាយការណ៍សង្ខេបសមិទ្ធផលនៃការស្រាវជ្រាវនិងអភិវឌ្ឍន៍បច្ចេកវិទ្យាឆ្នាំ ២០១៨ និងទិសដៅសម្រាប់ឆ្នាំ ២០១៩*, ទំព័រទី ៩

[15] ថាន ដារីត, ចាន រ៉ូហ្សា ,*ផលិតភាពកសិកម្មនៅប្រទេសកម្ពុជា(២០២០)*,ទំព័រទី៦១

អាចសាកបាន និងជម្រើសនៃការបំភ្លឺដោយពន្លឺព្រះអាទិត្យដោយផ្ទាល់។ សកម្មភាពបាញ់ថ្នាំសម្លាប់សត្វល្អិតភាគច្រើនធ្វើឡើងនៅពេលថ្ងៃ ដូច្នេះម៉ាស៊ីនបាញ់ថ្នាំទាំងនេះអាចប្រើប្រាស់បានដោយការចាប់យកថាមពលពន្លឺព្រះអាទិត្យដោយផ្ទាល់ ដែលការពារការដំឡើងថ្មនៅក្នុងម៉ាស៊ីនទាំងនេះ។ម្យ៉ាងវិញទៀត ម៉ាស៊ីនសាបព្រួសដោយថាមពលពន្លឺព្រះអាទិត្យ ណែនាំពីវិធីសាមញ្ញ និងងាយស្រួលនៃការសាបព្រួសគ្រាប់ពូជទៅវាលស្រែតូចៗ។វានឹងមានប្រយោជន៍សម្រាប់កសិករខ្នាតតូច និងសង្គមកសិកម្ម។ ដូច្នេះ ម៉ាស៊ីនបាញ់ថ្នាំសម្លាប់សត្វល្អិត និងម៉ាស៊ីនសាបព្រួសដោយស្វ័យប្រវត្តិ ដើរតួយ៉ាងសំខាន់ដោយថាមពលពន្លឺព្រះអាទិត្យ នឹងជួយសម្រួលដល់កសិករឱ្យចាកចេញពីម៉ាស៊ីនធន់ធ្ងន់ ហើយថែមទាំងផ្តល់ភាពងាយស្រួលដល់ការងារនៅតំបន់ដាច់ស្រយាលនៃទីជនបទ ដែលគ្រឿងចក្រទូទៅមិនអាចចូលបាន ។

គ.ត្រាក់ទ័រដើរដោយថាមពលពន្លឺព្រះអាទិត្យ

ត្រាក់ទ័រជាបច្ចេកវិទ្យា និងគ្រឿងចក្រសំខាន់បំផុតនៅកសិដ្ឋានកសិកម្មណាមួយ។ ត្រាក់ទ័រផ្តល់ថាមពលក្នុងការបំពេញការងារជាច្រើនរួមមាន ការភ្ជួររាស់ ការបណ្តុះគ្រាប់ពូជ ការដាំដំណាំ ការដាក់ជី ការបាញ់ថ្នាំ ការដាំដុះ និងការប្រមូលផលដំណាំនៅកសិដ្ឋាន។ ត្រាក់ទ័រក៏ត្រូវបានគេប្រើសម្រាប់ដឹកជញ្ជូនដំណាំ និងសម្ភារៈនៅកសិដ្ឋាន និងទីផ្សារ។

ត្រាក់ទ័រ គឺជាគ្រឿងចក្រ ដែលធ្វើឲ្យការដាំដុះមានភាពងាយស្រួល និងបង្កើនទិន្នផល និងផលិតភាពដំណាំ។ ត្រាក់ទ័របានបំប្លែងការធ្វើកសិកម្ម ទៅជាកសិឧស្សាហកម្មដោយអនុវត្តនូវមុខងារជាច្រើនដោយមានជំនួយអំពីឧបករណ៍។ ជាធម្មតា ត្រាក់ទ័រប្រើប្រាស់ប្រេងដើម្បីដំណើរការ ដែលបង្កើនថវិកាធ្វើកសិកម្មក៏បណ្តាលឱ្យមានការបំពុលបរិយាកាសដោយការផលិតកាបូនឌីអុកស៊ីតកំឡុងពេលចំហេះ។

ត្រាក់ទ័រដើរដោយថាមពលពន្លឺព្រះអាទិត្យបានក្លាយជាជម្រើសដ៏ល្អដែលអាចធ្វើការដោយផ្ទាល់នៅក្រោមកម្តៅព្រះអាទិត្យដោយប្រើប្រាស់ថាមពលពន្លឺព្រះអាទិត្យតាមរយៈប្រព័ន្ធ PV ក្នុងពេលថ្ងៃ ហើយក៏អាចបន្តធ្វើការនៅពេលយប់ដោយមានជំនួយពីថាមពលដែលផ្ទុកក្នុងថ្ម។ ទោះបីជាត្រាក់ទ័រដើរដោយថាមពលពន្លឺព្រះអាទិត្យស្ថិតនៅក្នុងដំណាក់កាលដំបូងនៃការអភិវឌ្ឍន៍ ប៉ុន្តែលទ្ធផលគឺសង្ឃឹមសម្រាប់អនាគតកសិកម្ម។

ការប្រើប្រាស់ថាមពលពន្លឺព្រះអាទិត្យឬបន្ទះសូឡាបានផ្តល់នូវគុណសម្បត្តិជាច្រើនដូចជា៖

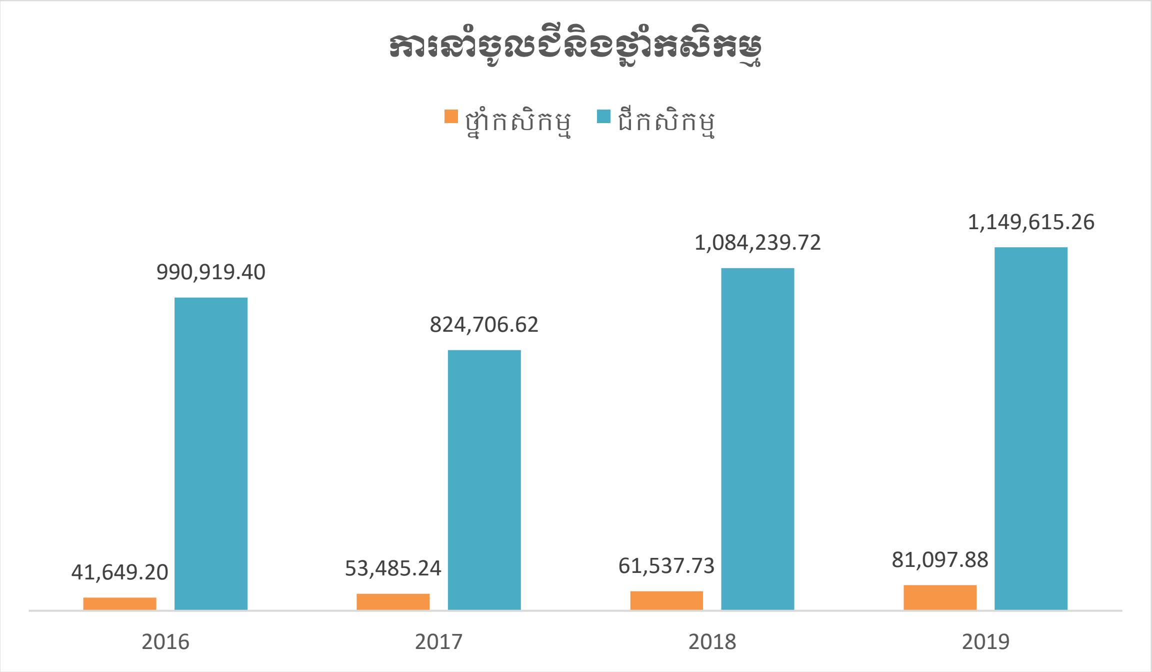
- វាគឺជាថាមពលស្អាតទាំងស្រុងដោយជួយកាត់បន្ថយកម្រិតកាបូន
- ប្រភពថាមពលកកើតឡើងវិញនិងប្រកបដោយនិរន្តរភាព
- វាជាប្រភេទថាមពលអាចកម្តៅវត្ថុដោយបង្កើតឱ្យមានចរន្តអគ្គិសនីពន្លឺព្រះអាទិត្យមានគ្រប់ទីកន្លែង និងស្ទើរតែគ្រប់ចំណុចនៃភូមិសាស្ត្រលើភពផែនដី ដែលអាចប្រើថាមពលពន្លឺព្រះអាទិត្យបាន
- កាត់បន្ថយថយនៃការប្រើប្រាស់ឥន្ធនៈហ្វូស៊ីល

- កាត់បន្ថយការចំណាយប្រចាំខែលើចរន្តអគ្គិសនី
- មិនមានការដាច់ចរន្តអគ្គិសនី លើកលែងតែខូចប៉ុណ្ណោះ។

២.៦. ការប្រើប្រាស់ជី និងថ្នាំកសិកម្ម

បច្ចុប្បន្ននេះ តម្រូវការប្រើប្រាស់ជីកសិកម្ម និងថ្នាំកសិកម្មមានការកើនឡើងជារៀងរាល់ឆ្នាំ ស្របតាមស្ថាន ភាពអភិវឌ្ឍន៍ជាប្រចាំរបស់ផលិតកម្មកសិកម្មនៅក្នុងប្រទេស ដែលធ្វើឲ្យបរិមាណនាំចូលថ្នាំនិងជីកសិកម្ម ក៏ដូច ជាបរិមាណថ្នាំនិងជីកសិកម្មដែលផលិតលាយផ្សំក្នុងស្រុកមានការកើនឡើងផងដែរ។ រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា មានចក្ខុវិស័យដោយបានកំណត់យុទ្ធសាស្ត្រមិនយកពន្ធ ឬកំណត់អត្រាពន្ធទាបសឹងស្មើសូន្យលើការនាំចូលថ្នាំ និងជីកសិកម្ម ក្នុងគោលបំណងបង្កភាពប្រកួតប្រជែងទីផ្សារកសិកម្មក្នុងស្រុក ដែលអាចឲ្យកសិករទិញសម្ភារៈ កសិកម្មទាំងនោះប្រកបដោយគុណភាព និងតម្លៃថោក។ ធ្វើបែបនេះ ប្រជាកសិករអាចចំណាយដើមតិច នៅក្នុង ការទិញថ្នាំនិងជីកសិកម្ម ដែលជាធាតុផ្សំមួយមិនអាចខ្វះបានក្នុងដំណើរការកសិកម្មរបស់ពួកគាត់ ក៏ជាកត្តា មួយដែលជំរុញឲ្យថ្លៃផលិតផលកសិកម្មមានតម្លៃទាប ងាយស្រួលប្រកួតប្រជែងក្នុងទីផ្សារទាំងក្នុងស្រុក និងក្រៅ ស្រុក។ក្នុងនោះផងដែរ ក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ បានកំពុងតែខិតខំពង្រឹងការគ្រប់គ្រង ការធ្វើអាជីវកម្មថ្នាំនិងជីកសិកម្មដែលបានចុះបញ្ជីការត្រឹមត្រូវ ព្រមទាំងពង្រឹងនូវការត្រួតពិនិត្យអាជីវកម្មលក់ដុំ លក់ រាយសម្ភារៈកសិកម្មទាំងនោះ នៅតាមបណ្តារាជធានី-ខេត្តឲ្យបានសមស្របទៅតាមនីតិវិធី។

ក្រាហ្វិកទី១៖ ការនាំចូលជី និងថ្នាំកសិកម្ម



ប្រភព៖ របាយការណ៍បូកសរុបការងារកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ ២០១៩ ២០២០

តាមក្រាហ្វិកនិងតារាងខាងលើបង្ហាញថាការនាំចូលថ្នាំកសិកម្មនៅក្នុងឆ្នាំ២០១៦ មានចំនួន ៤១,៦៤៩.២០ តោន និងបានកើនឡើងទៅដល់ ៨១,០៩៧.៨៨តោនក្នុងឆ្នាំ២០១៩ ពោលគឺមានការកើនឡើង ចំនួន ៣៩,៤៤២.៦៨តោនក្នុងរយៈពេល៤ឆ្នាំចុងក្រោយនេះ។ ដូចគ្នានេះដែរ ការនាំចូលជីកសិកម្មក្នុងឆ្នាំ ២០១៦មានចំនួន ៩៩០,៩១៩.៤០តោន នឹងបានកើនឡើងទៅដល់ ១,១៤៩,៦១៥.២៦តោនក្នុងឆ្នាំ២០១៩ ពោលគឺមានការកើនឡើងចំនួន ១៥៨,៦៩៥.៨៦តោនក្នុងរយៈពេល៤ឆ្នាំចុងក្រោយនេះដែរ។ ជាមួយនឹង កំណើននៃតម្រូវការប្រើប្រាស់ថ្នាំនិងជីកសិកម្ម រាជរដ្ឋាភិបាលក៏ដូចជាក្រសួងនិងស្ថាប័នពាក់ព័ន្ធ បានធ្វើការ ផ្សព្វផ្សាយអប់រំនិងលើកកម្ពស់ការយល់ដឹងអំពីសម្ភារៈកសិកម្មទាំងនោះនូវរបៀបក្នុងការប្រើប្រាស់ ដើម្បីទទួលបានទិន្នផលខ្ពស់ ព្រមទាំងកាត់បន្ថយផលជាអវិជ្ជមានមកលើដំណាំ ដី និងមនុស្សទៀតផង។

២.៦.១.ជីកសិកម្ម

ជីជាសារធាតុចិញ្ចឹមសំខាន់របស់ដំណាំស្រូវ ដូច្នេះដើម្បីលូតលាស់បាននិងផ្តល់ផ្លែផ្កាបានល្អស្រូវត្រូវការសារធាតុចិញ្ចឹមគ្រប់គ្រាន់ទៅតាមតម្រូវការរបស់វា។ ការទទួលបានជីជាតិមិនស្មើគ្នា អាចធ្វើឲ្យដើមស្រូវលូតលាស់ និងបែកគុម្ពមិនស្មើគ្នាមានជីជាតិយឺត ហើយបណ្តាលឲ្យគ្រាប់ស្រូវទុំក៏មានទំហំ និងសំណើមមិនស្មើគ្នាដែរ។ ការផ្តល់ជីកសិកម្មដែលមានជីជាតិយឺតពេល និងមិនគ្រប់គ្រាន់អាចធ្វើឲ្យស្រូវលូតលាស់យឺតហើយមិនងាយទុំ ដែលនាំឲ្យទទួលរងផលប៉ះពាល់ពីលក្ខខណ្ឌធម្មជាតិមិនគាប់ប្រសើរដូចជា មានភ្លៀងធ្លាក់ខ្លាំងពេក ឬមានទឹកដក់ច្រើនក្នុងស្រែនៅពេលច្រូតកាត់ជាដើម។ ជាក់ស្តែង នៅក្នុងផលិតកម្មដំណាំស្រូវ ជីកសិកម្មដែលត្រូវបានប្រើគឺមាន ជីធម្មជាតិ និងជីគីមី។ ការប្រើប្រាស់ជីធម្មជាតិតែមួយប្រភេទ មិនអាចផ្តល់សារធាតុចិញ្ចឹមគ្រប់គ្រាន់ឲ្យស្រូវបានទេ ផ្ទុយទៅវិញការប្រើប្រាស់ជីគីមីតែមួយប្រភេទ វាមានលទ្ធភាពផ្តល់សារធាតុចិញ្ចឹមជាច្រើនទៅឲ្យស្រូវ ប៉ុន្តែក្នុង ពេលតែមួយ វាក៏បានបំផ្លាញដីនិងធ្វើឲ្យដីបាត់បង់ជីជាតិទៀតផង។

២.៦.១.១.ជីធម្មជាតិ

ជីធម្មជាតិរួមមាន ជីកំប៉ុសនិងជីបៃតង។ ជីទាំងនេះមានគុណប្រយោជន៍ប្រើប្រាស់សំខាន់ក្នុងគោលបំណងសម្រាប់កែលម្អទាំងជីជាតិដី និងបង្កើនទិន្នផលស្រូវ ប៉ុន្តែចំពោះជីជាតិវិញ វាមានកម្រិតតិច ដូច្នេះគេត្រូវប្រើវាក្នុងបរិមាណច្រើន។ ជាការចាំបាច់ កសិករត្រូវមានរោងសន្សំជីធម្មជាតិនៅតាមផ្ទះនីមួយៗដែលអាចផ្សំពីលាមកសត្វ ទឹកនោមសត្វ កាកសំណល់ផ្ទះបាយ កាកសំណល់រុក្ខជាតិ ព្រមទាំងកាកសំណល់ចំណីសត្វនិងផេះ ដែលនេះជារោងចក្រផលិតជីកំប៉ុសនៅតាមគ្រួសារដោយចំណាយទុនតិច ប៉ុន្តែទទួលបានផលច្រើន។ ជីធម្មជាតិដែលទទួលបានពីឡជីវឧស្ម័ន គឺមានគុណភាពល្អនិងបានសម្លាប់មេរោគបង្កជម្ងឺ ព្រមទាំងស្មៅដែលអាចប៉ះពាល់ដល់ស្រូវទៀតផង។ ដូច្នេះ ប្រជាកសិករដែលមានលទ្ធភាព គួរយកចិត្តទុកដាក់នៅក្នុងការកសាង

ឡជីវឧស្ម័នតាមគ្រួសារ ពីព្រោះវាបានផ្តល់ប្រយោជន៍ច្រើន គឺអាចសន្សំជីធម្មជាតិបានច្រើន និងមានគុណភាពខ្ពស់ ដែលធ្វើឲ្យបរិស្ថានជុំវិញផ្ទះស្អាតនិងមានអនាម័យ។

សម្រាប់ជីកំប៉ុស ត្រូវការវត្ថុធាតុដើមដូចជា ផេះ កាកសំណល់ចំណីសត្វ កាកសំណល់ផ្ទះសម្បែង និងស្រែចម្ការ ហើយវត្ថុធាតុដើមដែលសំខាន់ជាងគេ នោះគឺ លាមកសត្វគោ ក្របី មាន់ទា ជ្រូក ពីព្រោះ លាមកសត្វផ្តល់សារជាតុ N យ៉ាងច្រើនសម្រាប់ បង្កើនគុណភាពទៅដល់ជីកំប៉ុស។ ជាមធ្យម គោធំមួយក្បាលអាចផ្តល់លាមកចន្លោះ១០-១២ គ.ក្រ ក្នុងមួយថ្ងៃ និងប្រហែល ៤ តោនក្នុងមួយឆ្នាំ។ ដូច្នេះ គោធំមួយនឹមអាចផ្តល់ជីកំប៉ុសបាន ១២ តោនក្នុង មួយឆ្នាំ។ ផេះឬកំបោរផូស្វាត ជួយបន្ថែមសារជាតុ ទៅដល់ជីកំប៉ុសឲ្យឆាប់រលួយបានល្អ ព្រមទាំងជួយ បន្ថយជាតិអាស៊ីត បង្កលក្ខណៈងាយស្រួលក្នុងការ ប្រើប្រាស់ទៀតផង។ ចំពោះការប្រើប្រាស់ជីកំប៉ុសវិញ គេគប្បីគួរប្រើជាស្រទាប់បាតនៅក្នុងបរិមាណជីពី ៥-១០ ត/ហ.តដោយភ្ជួរលប់ភ្លាមក្រោយពេលដាក់ជីរួចដើម្បីចៀសវាងការបាត់បង់សារធាតុចិញ្ចឹម។ កសិករក៏អាចប្រើប្រាស់ជីកំប៉ុសសម្រាប់ដាក់បំប៉នដំណាំស្រូវនៅក្នុងដំណាក់កាលលូតលាស់ផងដែរ។

ចំណែកឯជីបៃតង គឺជាការអនុវត្តនៃការដាំ និងភ្ជួរលប់ដំណាំបៃតងជាមួយដី ដើម្បីកែលម្អនូវជីជាតិរបស់ដី និងផលិតភាពដី។ ជីបៃតងមានប្រសិទ្ធភាពទៅលើដីនិងដំណាំ ប្រហាក់ប្រហែលនឹងជីកំប៉ុសដែរ។ វាមានតម្លៃថោក ហើយជាមធ្យោបាយដ៏ល្អបំផុតក្នុងការបង្កើនជីជាតិដី ដោយសារតែវាអាចជំនួសជីកាកសំណល់កសិដ្ឋាន និងជីសរីរាង្គ ដោយមិនចំណាយថ្លៃខ្ពស់។ ជីបៃតង បានផ្តល់ជាតិ N និងសារធាតុសរីរាង្គដល់ដីចាំបាច់ក្នុងការ បង្កើនទិន្នផលដំណាំ។ តាមរយៈការធ្វើជីបៃតង គេអាចទទួលបាននូវសារធាតុរ៉ែសម្រាប់ដំណាំកាត់បន្ថយការបាត់បង់សារធាតុសរីរាង្គរបស់ដីដោយសារតែការហូរច្រោះ និងការលិចជ្រាប។ ការប្រើប្រាស់ជីបៃតង ក៏អាចជួយលក្ខខណ្ឌខ្យល់ និងការបង្ហូរទឹកទៅក្នុងដីបានល្អ។ វត្ថុធាតុដើមសម្រាប់ធ្វើជីបៃតងរួមមានសំរាម ស្លឹកឈើ កម្ទេចកម្ទីរុក្ខជាតិដែលនៅជុំវិញផ្ទះនិងស្រែចម្ការ ទន្ទ្រានខែត្រ សណ្តែកបាយ ដែលគេចិញ្ច្រាំជាតូចៗមុននឹងដាក់ក្នុងស្រែ។ ចំពោះគល់ជញ្ជ្រាំង គឺជាប្រភពជីធម្មជាតិដ៏សំខាន់សម្រាប់ទ្រទ្រង់ជីជាតិដី ហេតុនេះកសិករមិនត្រូវ ដុតគល់ជញ្ជ្រាំងចោលទេដោយត្រូវភ្ជួរលប់គល់ជញ្ជ្រាំង នៅក្រោយពេលប្រមូលផលស្រូវរួច។ កសិករភាគច្រើន មិនបានភ្ជួរលប់គល់ជញ្ជ្រាំងក្រោយពេលប្រមូលផលឡើយ គឺទុករហូតដល់មានភ្លៀងធ្លាក់នៅខែ ឧសភា ទើបភ្ជួរ លប់ ហើយខ្លះទៀតដុតគល់ជញ្ជ្រាំងចោលតែម្តង។ ការធ្វើបែបនេះ ជញ្ជ្រាំងមួយចំណែកធំត្រូវបាត់បង់ ជាហេតុនាំឲ្យប៉ះពាល់ដល់ជីជាតិរបស់ដី។

ហើយការប្រើជីធម្មជាតិជាមូលដ្ឋាន ផ្តល់អត្ថប្រយោជន៍ដូចខាងក្រោម៖

១)ធ្វើ ឲ្យដីធូរ និងបង្កើនសមត្ថភាពចាប់ទឹក ព្រមទាំងអាចរក្សាសារធាតុចិញ្ចឹមក្នុងដីបានយូរ។ ២)កសិករអាចកាត់បន្ថយចំណាយលើការទិញជីគីមី។ ៣)កាត់បន្ថយការប្រើប្រាស់ជីគីមីដែលគេជឿថា អាចធ្វើឲ្យប៉ះពាល់ទៅដល់បរិស្ថាន ជាពិសេសគឺការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។ ៤)ដំណាំស្រូវលូតលាស់បានល្អ ផ្តល់ទិន្នផលខ្ពស់។

២.៦.១.២. ជីគីមី

កសិករក៏អាចប្រើប្រាស់ជីគីមីបន្ថែម នៅក្នុងករណី ការផ្តល់ជីធម្មជាតិមិនគ្រប់គ្រាន់ ទៅតាមតម្រូវការរបស់ដំណាំស្រូវ។ ដើម្បីឲ្យការប្រើប្រាស់ជីគីមីប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព ស្ថាប័នដែលពាក់ព័ន្ធគប្បីត្រូវតែផ្សព្វផ្សាយ ឲ្យបានច្បាស់ពីវិធីសាស្ត្រនៃការប្រើប្រាស់។ មួយវិញទៀត រាល់ជីគីមីដែលត្រូវបានលក់ទាំងអស់នៅក្នុងទីផ្សារ ត្រូវតែមានសរសេរជាភាសាខ្មែរទាំងស្លាកសញ្ញាណែនាំ វិធីប្រើប្រាស់ និងស្លាកសញ្ញាឈ្មោះផលិតផល ដើម្បីចៀសវាងការប្រើប្រាស់ខុសបច្ចេកទេសដែលវានឹងជំរុញឲ្យទិន្នផលស្រូវធ្លាក់ចុះ ដីបាត់បង់ជីជាតិ ប៉ះពាល់ដល់សុខភាព និងបរិស្ថានជាដើម។ ការប្រើប្រាស់ជីគីមី គឺត្រូវអនុវត្តតាមបច្ចេកទេសត្រឹមត្រូវដោយបាចជីដែលមានសារធាតុ ចិញ្ចឹមប្រភេទ P ជាជីទ្រាប់បាតឬបំប៉នលើកទី១ ក្រោយស្ទូងចំនួន ១០-១៥ថ្ងៃ ហើយសារធាតុចិញ្ចឹមប្រភេទ N និង K ជាជីបំប៉ននៅដំណាក់កាលបែកគុម្ព និងនៅដំណាក់កាលកកើតកួរស្រូវ។ ចំពោះបរិមាណដែលត្រូវប្រើ គឺ ប្រែប្រួលអាស្រ័យតាមលក្ខខណ្ឌជីជាតិដី និងស្ថានភាពលូតលាស់របស់ដំណាំស្រូវដោយបានណែនាំពី សំណាក់វិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវ និងអភិវឌ្ឍន៍កសិកម្មកម្ពុជា (CARDI)។ ចំពោះការបាចជីគីមីគឺមានប្រសិទ្ធភាពល្អ និងត្រូវគោរពតាមលក្ខខណ្ឌដូចជា៖

១) ត្រូវប្រើប្រាស់ជីឲ្យបានត្រឹមត្រូវតាមដំណាក់កាលនីមួយៗដែលស្រូវត្រូវការ។

២) ត្រូវបាចជីមុនពេលស្ទូងដោយបង្កប់ជីឲ្យចូលទៅក្នុងដី មិនត្រូវបង្ហើរជីដោយមិនបង្កប់វាទេឬមិនត្រូវបាចជីក្នុងទឹកក្រោយពីស្ទូងរួចភ្លាមទេ។

៣) ការបាចជីដែលល្អ គឺត្រូវឲ្យស្រែមានជម្រៅទឹក ៥ ស.ម។

៤) ការប្រើប្រាស់ជីត្រូវគិតគូរពីតុល្យភាព N P និង K ហើយប្រើបរិមាណជីឲ្យបានគ្រប់គ្រាន់ នោះគេនឹង ទទួលបានស្រូវមានដើមបែកគ្រាប់ល្អ និងទិន្នផលខ្ពស់។

៥) ចៀសវាងបាចជីនៅពេលដើមស្រូវនៅសើម ហើយក៏មិនត្រូវបាចជីពេលភ្លៀងខ្លាំងដែរ។

ត្រូវចងចាំថា ការប្រើប្រាស់ជីធម្មជាតិធ្វើឲ្យគុណភាពដីកាន់តែល្អប្រសើរពីមួយឆ្នាំទៅមួយឆ្នាំ ហើយធ្វើឲ្យដីមានជីវិតនិងសម្បូជីជាតិ។ ប៉ុន្តែផ្ទុយទៅវិញ បើយើងប្រើជីគីមី ដោយគ្មានការប្រើជីធម្មជាតិលាយផ្សំក្នុងកម្រិតច្រើន រយៈពេលយូរនឹងធ្វើឲ្យដីខូចគុណភាព ព្រមទាំងទិន្នផលស្រូវមានការថយចុះទៀតផង។ ម្យ៉ាងទៀត ការដាក់ជីមិនគ្រប់គ្រាន់តាមតម្រូវការរបស់ស្រូវ នឹងធ្វើឲ្យដំណាំស្រូវលូតលាស់ខ្សោយ ឆាប់ទទួលរងការបំផ្លិចបំផ្លាញពីសមាសភាពចង្រៃដូចជា ស្មៅ និងសត្វល្អិតជាដើម។ យ៉ាងណាមិញ ក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និង

នៃសាទ បានលើកទឹកចិត្តឲ្យប្រជាកសិករប្រើប្រាស់នូវជីធម្មជាតិឲ្យបានច្រើន ដោយសារតែជីធម្មជាតិមានប្រសិទ្ធភាពខ្ពស់ទាំងសម្រាប់បង្កើនផលិតភាពដី ងាយស្រួលក្នុងការផលិត មិនប៉ះពាល់ដល់បរិស្ថាននិងសុខភាព ដែលសុទ្ធសឹងជាកត្តាជំរុញឲ្យថ្លៃដើមផលិតកម្មកសិកម្មធ្លាក់ចុះអាចប្រកួតប្រជែងក្នុងទីផ្សារទាំងក្នុងនិងក្រៅស្រុកជាមួយនឹងតម្លៃល្អប្រសើរ។

ក.ការប្រើប្រាស់ជីគីមីមិនត្រឹមត្រូវ

ការប្រើប្រាស់ជីមិនត្រឹមត្រូវតាមគោលការណ៍ណែនាំអាចបណ្តាលឲ្យមានគុណវិបត្តិជាច្រើនសម្រាប់ដំណាំ និងដីផងដែរ។ ការប្រើជីខ្វះ និងលើសសុទ្ធសឹងតែមានគុណវិបត្តិរៀងៗខ្លួន ហើយខាងក្រោមនេះជាការប្រើជីលើស និងបន្សល់ទុកនៅក្នុងដីដែលអាចបណ្តាលឲ្យរុក្ខជាតិកើតជំងឺ៖

ក.១.ការប្រើប្រាស់សារធាតុចិញ្ចឹមអាសូតលើស

ដូចដែលធ្លាប់បានសិក្សាគន្លងមកនេះអាសូតជាសារធាតុចិញ្ចឹមមួយដែលរុក្ខជាតិមិនអាចខ្វះបានដើម្បីអាចលូតលាស់ដើម និងស្លឹករបស់វា។ ហើយអាសូតដែលមាននៅក្នុងជីច្រើនជាងគេនោះគឺជីអ៊ុយរ៉េ ម្យ៉ាងទៀតយើងត្រូវដឹងថាការប្រើប្រាស់អាសូតលើសកំណត់វាអាចបណ្តាលឲ្យដីរងនូវផលប៉ះពាល់ជាច្រើនផងដែរ។ ការប្រើអាសូតច្រើនពេកធ្វើឲ្យអតុល្យភាពនៃសារធាតុចិញ្ចឹមនៅក្នុងដី ដែលអាចជំរុញឲ្យកើតនូវជំងឺមួយចំនួនដូចជា

Fusarium wilt៖ជាជំងឺផ្សិតម្យ៉ាងដែលរស់នៅក្នុងដីហើយរុក្ខជាតិដែលឆ្លងមេរោគជាធម្មតាក្រិន, ស្លឹករបស់វាប្រែពណ៌បៃតងស្លេកទៅជាពណ៌លឿងមាស ហើយក្រោយមករលួយ ក្រៀមស្វិត ងាប់ និងជ្រុះស្លឹកឡើងជាលំដាប់ពីគល់ដើម។ ស្នាមខ្មៅកើតឡើងនៅក្នុងជាលិកាសរសៃ ស៊ីឡែមនៃឫស និងដើម ហើយឫសអាចរលួយរីងសំណាបដែលឆ្លងមេរោគផ្សិតអាចបណ្តាលឲ្យវាងាប់។

Phytophthora root rot៖ ជាជំងឺផ្សិតរស់នៅក្នុងដីដែលមានរូបរាងជា spores ហើយវាវិវត្តខ្លួននៅពេលដែលស្ថិតក្នុងលក្ខខណ្ឌសមស្របមួយ។ ជំងឺនេះបំផ្លាញដល់ឫសដំណាំ និងធ្វើឲ្យស្លឹកពីពណ៌បៃតងប្រែទៅលឿង និងជ្រុះស្លឹកនៅពេលដែលរងការបំផ្លាញខ្លាំង។

Pythium root rot៖ជាជំងឺផ្សិតដែលរស់នៅក្នុងដីហើយវាកើតឡើងនៅពេលដែលដីប្រៃខ្លាំងឬមានផ្ទុកអាសូតលើសលុបពេក។

ក.២.ដីពុលផូស្វ័រ

ផូស្វ័រមានសារសំខាន់ណាស់សម្រាប់រុក្ខជាតិដែលទាក់ទងទៅនឹងការចេញផ្កា និងផ្លែនៃរុក្ខជាតិ។ ចំណែកឯការប្រើប្រាស់ជីដែលមានផ្ទុកផូស្វ័រច្រើនពេកអាចនាំអោយមានការប្រមូលផ្តុំផូស្វ័រនៅក្នុងដីដែលបណ្តា

ឱ្យមានការពុលផូស្វ័រ។ ហើយវាជះឥទ្ធិពលអវិជ្ជមានដល់តុល្យភាពអតិសុខុមប្រាណនៅក្នុងដី និងនាំឱ្យមានការថយចុះនៃអតិសុខុមប្រាណដែលមានប្រយោជន៍ មិនត្រឹមតែប៉ុណ្ណោះនោះទេវាក៏អាចបង្កើនហានិភ័យនៃជំងឺដូចជាការរលួយឫសជាដើម។ ម្យ៉ាងទៀតវាបានធ្វើឲ្យអតុល្យភាព pH ដី ព្រោះកម្រិតខ្ពស់នៃផូស្វ័រអាចផ្លាស់ប្តូរ pH របស់ដី ធ្វើឱ្យវាកាន់តែអាល់កាឡាំង។

ក.៣.ការលើសប៉ូតាស្យូមក្នុងដី

ការប្រើប្រាស់ជីប៉ូតាស្យូមអតុល្យភាពអាចប៉ះពាល់ដល់តុល្យភាពសារធាតុចិញ្ចឹមទាំងមូលនៅក្នុងដីដែលធ្វើឱ្យរុក្ខជាតិងាយនឹងកើតជំងឺដូចជា Verticillium wilt និងការឆ្លងមេរោគផ្សិតផ្សេងទៀត។ មួយវិញទៀតវាបានបណ្តាលឲ្យអតុល្យភាពនៃសមាសធាតុសារធាតុចិញ្ចឹមរបស់ដី ដែលនាំឱ្យខ្វះសារធាតុចិញ្ចឹមសំខាន់ៗផ្សេងទៀតដូចជា កាល់ស្យូម ម៉ាញេស្យូម និងមីក្រូសារជាតិដូចជាជាតិដែក និងស័ង្កសី។ ហើយវាបានជះឥទ្ធិពលទៅដល់ការលូតលាស់របស់រុក្ខជាតិ និងជាកត្តារួមចំណែកក្នុងការធ្វើឲ្យដីប្រែផងដែរ។

ចំណាំ៖ត្រូវប្រើប្រាស់ជីទៅតាមគោលការណ៍ណែនាំរបស់អ្នកជំនាញកសិកម្ម និងត្រួតពិនិត្យដីមុនពេលប្រើប្រាស់ជី។

២.៧.បញ្ហានៅលើការងារកសិកម្ម

២.៧.១.បញ្ហានៅលើកង្វះប្រព័ន្ធផ្សព្វផ្សាយ

ព័ត៌មានការផ្សព្វផ្សាយនៅមានកម្រិតដែលធ្វើឲ្យកសិករនៅតាមជនបទពុំមានទទួលដឹងឮពីព័ត៌មានខាងក្រៅពីគ្រឿងយន្តកសិកម្ម ព័ត៌មាននានាដែលកសិករគួរយល់ដឹង

- បញ្ហាទៅលើការផ្សព្វផ្សាយទៅកាន់កសិករជនបទ
- បញ្ហាទៅលើការពង្រឹងសម្ថភាពរបស់កសិករ នឹងកសិករ
- បញ្ហាទៅលើកង្វះខាតការលើកទឹកចិត្តកសិករ
- បញ្ហាទៅលើកង្វះខាតការសិក្សាស្រាវជ្រាវពីដំណាំ
- កង្វះខាតហិរញ្ញវត្ថុ

២.៧.២.បញ្ហាលើចំណេះជំនាញបច្ចេកទេសនៅលើការប្រើប្រាស់គ្រឿងយន្ត

បច្ចុប្បន្ននេះការប្រើប្រាស់គ្រឿងយន្តកសិកម្មបានកើនឡើងជិត១០ម៉ឺនគ្រឿងនៅទូទាំងប្រទេស។ប៉ុន្តែមានបញ្ហាប្រឈមមួយចំនួនដោយសារកសិករមួយចំនួនប្រើប្រាស់មិនបានត្រឹមត្រូវទៅតាមលក្ខណៈបច្ចេកទេស ធ្វើឱ្យគ្រឿងយន្តងាយរងការខូចខាតមុនអាយុកាលកំណត់ ខាតបង់ ថវិកានិងពេលវេលា សម្រាប់ធ្វើការជួសជុល ការផលិតនិងបង្កើនការចំណាយ ដែលជះឥទ្ធិពលជាអវិជ្ជមានដល់ដើមទុនផលិតជារួម។ការ

បញ្ចូលយន្តូបនីយកម្មទៅក្នុងផលិតកម្មកសិកម្ម គឺភារកិច្ចអាទិភាពមួយដែលក្រសួងកសិកម្ម ក្នុងការជំរុញធ្វើទំនើបកម្មកសិកម្មកម្ពុជា ដែលបាននិងកំពុងគិតគូ យកចិត្តទុកដាក់ ធ្វើយ៉ាងណាលើកកម្ពស់ប្រសិទ្ធភាពសេដ្ឋកិច្ច ចំណេញពេល កាត់បន្ថយពលកម្ម ជំរុញល្បឿនផលិតកម្មកសិកម្ម តាមរយៈការប្រើប្រាស់គ្រឿងយន្តកសិកម្មសម្រាប់ភ្ជួររាស់ ដាំដុះ ស្ទូង ព្រោះ កម្ចាត់ស្មៅ ដឹកជញ្ជូន ច្រូត កាត់ បោកបែន សម្ងួត កិនស្រូវ និងកែច្នៃកសិផល។ភាគច្រើនបាន យល់ច្បាស់អំពីសារៈសំខាន់ និងប្រសិទ្ធភាពនៃការប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ និងគ្រឿងយន្តកសិកម្ម លើផ្ទៃដីដែលមានវិសាលភាពល្វឹងល្វើយរបស់ពួកគាត់ ស្របពេលកង្វះកម្លាំងពលកម្មក្នុងវិស័យកសិកម្មផងនោះ ធ្វើឱ្យនិន្នាការនៃការប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ និងគ្រឿងយន្តកសិកម្មមានការរីក ចម្រើនគួរឲ្យកត់សម្គាល់នៅប៉ុន្មានឆ្នាំចុងក្រោយនេះ។

២.៨. ដំណោះស្រាយចំពោះបញ្ហាការខាតកសិកម្មផលិតកម្ម

២.៨.១.សេវាឥណទានជនបទ

កង្វះខាតនូវសេវាហិរញ្ញវត្ថុមួយដែលមានប្រសិទ្ធភាពចំពោះកសិករនៅតំបន់ជនបទ គឺជាឧបសគ្គចម្បង មួយសម្រាប់ការរីកចម្រើនក្នុងផ្នែកកសិកម្ម។ ការពង្រឹងធនាគារជនបទ និងគ្រឹះស្ថានមីក្រូហិរញ្ញវត្ថុពីសំណាក់ រាជរដ្ឋាភិបាលមានសារៈសំខាន់ណាស់ ក្នុងការផ្តល់ឥណទានទៅគ្រប់ដំណាក់កាលនៃនៃខ្សែសង្វាក់ផលិតកម្ម កសិកម្មឲ្យកាន់តែទូលំទូលាយ។ ក្នុងនោះដែរ ធនាគារអភិវឌ្ឍន៍ជនបទដែលជាដៃម្ខាងរបស់រាជរដ្ឋាភិបាលបាន បន្តការលើកកម្ពស់យ៉ាងខ្លាំងលើទៅផលិតផល និងជំរុញការនាំចេញស្រូវ-អង្ករ នៅក្រោមមូលនិធិទ្រទ្រង់ និង អភិវឌ្ឍន៍វិស័យកសិកម្ម។ បន្ថែមលើនេះ រាជរដ្ឋាភិបាលកំពុងលើកទឹកចិត្តដល់គ្រឹះស្ថានហិរញ្ញវត្ថុឯកជន ជា ពិសេសគ្រឹះស្ថានមីក្រូហិរញ្ញវត្ថុ ឲ្យពង្រីកសកម្មភាពបន្ថែមទៅដល់កសិករក្នុងតំបន់ជនបទ។ ដូចនេះ ដើម្បីលើក កម្ពស់សេវាឥណទានជនបទឲ្យមានប្រសិទ្ធភាពសម្រាប់អភិវឌ្ឍន៍លើវិស័យកសិកម្ម ទាមទារឲ្យមានការរៀបចំ នូវយុទ្ធសាស្ត្រ និងផែនការមួយចំនួនៈ

- ជំរុញឲ្យអាជ្ញាធរមូលដ្ឋានដើរតួនាទីជា អ្នកសម្របសម្រួលជាមួយប្រតិបត្តិករមីក្រូហិរញ្ញវត្ថុ។
- ជំរុញកៀងគរប្រាក់សន្សំក្នុងស្រុក បន្តទាក់ទាញប្រភពហិរញ្ញប្បទាននិងជំនួយពីក្នុងនិងក្រៅប្រទេសដើម្បីផ្តល់ឥណទានដោយប្រើវិធីសាស្ត្រថ្មីៗទៅដល់សហគមន៍កសិករ និងក្រុមនានាក្នុងតំបន់ជនបទ។
- ជំរុញឲ្យមានការសន្សំក្នុងសហគមន៍ដែលនាំឲ្យមានហិរញ្ញប្បទានក្នុងសហគមន៍ និងមាននយោបាយគាំទ្រគ្នាទៅវិញទៅមក។
- តាមរយៈធនាគារអភិវឌ្ឍន៍ជនបទ បានបង្កើនសេវាហិរញ្ញប្បទានសម្រាប់អភិវឌ្ឍន៍វិស័យកសិកម្មដោយផ្តល់ជូនទុនរយៈខ្លី និងទុនរយៈពេលវែង។ ចំពោះទុនរយៈពេលខ្លី គឺដើម្បីទិញស្រូវស្តុកទុកសម្រាប់

តម្រូវការក្នុងស្រុក និងនាំចេញ។ ចំណែកទុនរយៈពេលវែង គឺផ្តល់ជូនសម្រាប់វិនិយោគពង្រីក និងទំនើបកម្មម៉ាស៊ីនច្រូតកាត់ និងដំណើរការម៉ាស៊ីន។

- លើកទឹកចិត្តឲ្យមានការប្រណាំងប្រជែងក្នុងគ្រឹះស្ថានមីក្រូហិរញ្ញវត្ថុ ដើម្បីបន្ទាបអត្រាការប្រាក់ឲ្យទាបជាងអត្រាទីផ្សារក្រៅផ្លូវការ ក្នុងគោលបំណងឲ្យកសិករបង្កើនកម្ចីដើម្បីពង្រីកនូវផលិតកម្មកសិកម្ម។
- ស្ថាប័នហិរញ្ញវត្ថុជនបទគួរពិនិត្យឡើងវិញនូវលក្ខខណ្ឌរបស់ខ្លួន ដោយធ្វើយ៉ាងណាឲ្យស្ថិតក្នុងភាពសមស្របសម្រាប់កសិករ ដើម្បីពង្រីកផលិតកម្ម ក៏ដូចជាកម្រិតជីវភាពរស់នៅ។

២.៨.២.ការលើកទឹកចិត្តឲ្យកសិករបន្ថែមការប្រើប្រាស់គ្រឿងយន្តកសិកម្ម

ពីមុន កសិកម្មកម្ពុជាជាកសិកម្មបែបចិញ្ចឹមជីវិត ព្រោះវាពឹងផ្អែកខ្លាំងទៅលើកម្លាំងពលកម្មមនុស្ស ជាហេតុដែលដំណើការកសិកម្មត្រូវប្រើពេលយូរ និងទទួលបានទិន្នផលនៅមានកម្រិត។ ប៉ុន្តែចាប់តាំងពីឆ្នាំ២០០៩មកកសិករចាប់ផ្តើមប្រើនូវគ្រឿងយន្តកសិកម្មច្រើនឡើងដោយសារតែកំណើននៃការចំណាកស្រុករបស់ប្រជាជនពីជនបទទៅកាន់ទីក្រុង កំណើននៃការចាកចេញកម្លាំងពលកម្មពីវិស័យកសិកម្មទៅកាន់វិស័យឧស្សាហកម្មនិងសេវាកម្មបានបង្កើននូវផលិតភាពកសិកម្ម និងការកើនឡើងនៃតម្រូវការកសិផលដោយសារការកំណើនប្រជាជនជាដើម។ និយាយជារួម គ្រឿងយន្តកសិកម្មបានបង្កើននូវផលិតភាពកសិកម្ម និងផលិតភាពរបស់កសិករគួរឲ្យភ្ញាក់ផ្អើល ថែមទាំងផ្តល់អត្ថប្រយោជន៍ទៅដល់កសិករដោយផ្ទាល់ដូចជាកាត់បន្ថយថ្លៃដើមផលិតកម្មតាមរយៈការកាត់បន្ថយកម្លាំងពលកម្ម ក្នុងដំណើរការកសិកម្ម ងាយស្រួលក្នុងការពង្រីកផ្ទៃដីកសិកម្ម លើកកម្ពស់សមត្ថភាពប្រមូលផល កាត់បន្ថយការបាត់បង់ក្រោយពេលប្រមូលផល ចំណេញពេលវេលា កសិករអាចធ្វើស្រែចម្ការ ២-៣ដងក្នុងមួយឆ្នាំ ដើម្បីបង្កើនប្រាក់ចំណូលដល់ប្រជាកសិករទៀតផង។ ដោយមើលឃើញពីគុណសម្បត្តិទាំងអស់នេះហើយបានជារាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា តាមរយៈក្រសួងកសិកម្មបានចាត់វិធានការផ្សព្វផ្សាយទៅដល់សហគមន៍កសិករបន្តលើក កម្ពស់យន្តូបនីយកម្មកសិកម្មបន្ថែមទៀតដូចជាការជំរុញការប្រើប្រាស់គ្រឿងយន្តកសិកម្ម ការបង្កើតមជ្ឈមណ្ឌលថែទាំជួសជុលគ្រឿងយន្តកសិកម្ម ការអភិវឌ្ឍវិស្វកម្មកសិកម្ម ការស្រាវជ្រាវផលិតឧបករណ៍ដើម្បីបង្កើនផលិតភាពកសិកម្ម ការប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធបច្ចេកវិទ្យាប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាពខ្ពស់នៅគ្រប់ដំណាក់ខ្សែផលិតកម្មកសិកម្ម ដើម្បីធានានូវគុណភាព សុវត្ថិភាព និងប្រសិទ្ធភាពខ្ពស់ កាត់បន្ថយជាអតិបរមាដល់ការហូរ ព្រោះខូចគុណភាពដី ការខ្ចះខ្ចាយថាមពលទឹក និងការបាត់បង់ផលពេល ផលិតបាន។ លើសពីនេះទៅទៀត រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជាគប្បីលើកទឹកចិត្តឲ្យមានការប្រើប្រាស់គ្រឿងយន្តកសិកម្មបន្ថែមទៀត តាមរយៈការកាត់ បន្ថយពន្ធនាំចូលលើគ្រឿងចក្រទាំងនោះ ដើម្បីឲ្យកសិករអាចទិញវាបានក្នុងតម្លៃទាប ចូលរួមកាន់តែច្រើននៅ ក្នុងដំណើរការផលិតកម្ម និងបង្កើនផលិតភាពកសិកម្ម និងអភិវឌ្ឍន៍កសិកម្មប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព និងចីរភាព។

២.៨.៣. ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធអេឡិចត្រូនិច

ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធអេឡិចត្រូនិច គឺសម្តៅទៅលើព័ត៌មាន និងបច្ចេកវិទ្យាគមនាគមន៍ឌីជីថលដែលផ្សារភ្ជាប់ កសិករទៅកាន់ទីផ្សារកសិកម្មដូចជា ព័ត៌មានទីផ្សារ ព័ត៌មានបណ្តុះបណ្តាល តាមរយៈប្រព័ន្ធផ្សព្វផ្សាយផ្សេងៗ ដូចជាប្រព័ន្ធអ៊ីនធឺណែត វិទ្យុ ទូរទស្សន៍ ទូរស័ព្ទជាដើម ដែលបានសម្រួលឲ្យកសិករបានដឹងពីតម្រូវការទីផ្សារ ពេលបច្ចុប្បន្ន។ ការអភិវឌ្ឍព័ត៌មាន និងបច្ចេកវិទ្យាគមនាគមន៍ឌីជីថលនេះ គឺប្រៀបប្រដូចទៅនឹងឆ្អឹងខ្នងដែល បានតភ្ជាប់ទំនាក់ទំនងពីទីក្រុង ឬទីប្រជុំជន ទៅកាន់តំបន់ជនបទ ក្នុងគោលបំណងជំរុញការអភិវឌ្ឍវិស័យកសិកម្ម។ គេសង្កេតឃើញថា គម្លាតឌីជីថល មានកម្រិតខ្ពស់រវាងប្រជាជននៅតាមទីជនបទ និងទីក្រុងដោយសារតែ ការប្រើប្រាស់សេវាទូរគមនាគមន៍ទាំងនោះ ភាគច្រើនមាននៅតាមទីប្រជុំជន ជាហេតុធ្វើឲ្យមានវិសមភាពនៃការទទួលបានឱកាស និងផលប្រយោជន៍នានាសម្រាប់កសិករ ដែលបានផ្តល់តាមបច្ចេកវិទ្យាឬប្រព័ន្ធអ៊ីនធឺណែត ក្នុងសង្គមដូចជាព័ត៌មានពាក់ព័ន្ធនឹងតម្រូវទីផ្សារកសិកម្ម ឱកាសក្នុងការបណ្តុះបណ្តាលបច្ចេកទេសកសិកម្មពី សំណាក់អ្នកជំនាញ និងឱកាសស្តីពីការរៀនជំនាញបំប៉នផ្សេងៗសម្រាប់កសិករជាដើម។ យ៉ាងណាមិញ រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា តាមរយៈក្រសួងប្រៃសណីយ៍ និងទូរគមនាគមន៍ បានខិតខំអភិវឌ្ឍន៍ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធអេឡិចត្រូនិចនេះ ដោយបានជំរុញធ្វើឲ្យកំណើននៃការប្រើប្រាស់សេវាមានសន្ទុះគួរឲ្យកត់សម្គាល់ សរុបអាចទទួលបានព័ត៌មានអប់រំ ព័ត៌មានសេដ្ឋកិច្ចផ្សេងៗដែលផ្សាយតាមវិទ្យុ និងទូរទស្សន៍ ហើយមានប្រជា-ជនប្រមាណ ៥២%នៃប្រជាជនសរុបទទួលបានព័ត៌មានទាំងអស់នោះតាមទស្សនាវដ្តី ព្រឹត្តិប័ត្រ និង កាសែតក្នុងឆ្នាំ ២០១៦ដដែល។ តាមទិន្នន័យទាំងពីរនេះបញ្ជាក់ឲ្យឃើញថា សន្ទុះនៃការប្រើប្រាស់ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធអេឡិចត្រូនិចមានការកើនឡើងយ៉ាងខ្លាំង ទាំងក្នុងទីប្រជុំជននិងតំបន់ជនបទ ជាហេតុនាំឲ្យការទទួលបានព័ត៌មានអប់រំ ក៏ដូចជាព័ត៌មានទីផ្សារពីសំណាក់ប្រជាជនក្នុងប្រទេស ជាពិសេសគឺប្រជាជនក្នុងតំបន់ ជនបទកាន់តែមានភាពទូលំទូលាយជាងមុន ព្រមទាំងសុក្រឹតភាពជាមុនផងដែរ។ ដោយមើលឃើញពីកត្តា ទាំងនេះហើយ រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជាត្រូវតែខិតខំបន្ថែមទៀតក្នុងការពង្រីកហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធអេឡិចត្រូនិចឲ្យកាន់តែមានវិសាលភាពទូទាំងប្រទេស ជាពិសេសគឺតំបន់ជនបទ តាមរយៈការផ្សព្វផ្សាយព័ត៌មានបច្ចេកទេសកសិកម្មទីផ្សារកសិកម្មទៅកាន់កសិករ ធ្វើការបញ្ជាក់ការប្រើប្រាស់ភាសាជាតិទៅក្នុងមាតិកាព័ត៌មានឲ្យបាន ច្រើនដើម្បីងាយស្រួលដល់កសិករ បង្ហាត់បង្រៀនដល់ប្រជាជនតំបន់ជនបទពីសំណាក់មន្ត្រីជំនាញមូលដ្ឋានឲ្យចេះប្រើ និងពង្រីកនូវសេវាអ៊ីនធឺណិតដើម្បីឲ្យពួកគាត់ទាញផលប្រយោជន៍ពីប្រព័ន្ធទាំងអស់នោះជាអតិបរមា។

២.៨.៤. ផ្នែកស្រាវជ្រាវបច្ចេកវិទ្យា និងបច្ចេកទេសកសិកម្ម

ការងារស្រាវជ្រាវ និងការផ្តល់សេវាបច្ចេកទេសកសិកម្មនៅមានកម្រិត ស្របពេលសមត្ថភាពទទួលយកចំណេះដឹងអំពីបច្ចេកទេសដាំដុះ ព្រមទាំងការប្រើប្រាស់ធាតុផ្សំកសិកម្មដែលសមស្របទៅតាមបទដ្ឋាន-

បច្ចេកទេស ក៏មិនទាន់មានភាពទូលំទូលាយ។ ការកែច្នៃផលិតផលរបស់ប្រជាកសិករក៏នៅមានកម្រិត ដែលបានជះឥទ្ធិពលដល់ថ្លៃដើមផលិតខ្ពស់ និងពិបាកក្នុងការប្រកួតប្រជែង។ បន្ថែមពីលើនេះ កង្វះខាតទាំងថវិកា និងធនធានឧបករណ៍សម្ភារៈសម្រាប់មធ្យោបាយផលិតកម្មនៅតាមកសិដ្ឋានស្ថានីយ៍ពិសោធន៍ និងមណ្ឌលអភិវឌ្ឍន៍កសិកម្ម។ ភាពខ្វះខាតសម្រាប់ការងារស្រាវជ្រាវ និងផ្សព្វផ្សាយបច្ចេកទេសទាំងនៅថ្នាក់ក្រោមជាតិ និងថ្នាក់ជាតិ គឺជាបញ្ហាមួយទៀតដែលត្រូវតែពិនិត្យពិចារណា គួបផ្សំជាមួយភាពខ្វះខាតការស្រាវជ្រាវ អភិវឌ្ឍន៍ការផលិត និងផ្សព្វផ្សាយពូជដំណាំដែលមានគុណភាពខ្ពស់ដែលជំរុញផលិតកម្មស្រូវ និងការនាំចេញអង្ករ នៅមានកម្រិត និងមិនទាន់គ្រប់គ្រាន់សម្រាប់កសិករប្រើប្រាស់នៅឡើយ។ ម៉្យាងវិញទៀត ការវិនិយោគបន្ថែមក្នុងផ្នែកស្រាវជ្រាវវិស័យអប់រំ និងផ្សព្វផ្សាយកសិកម្មនៅមានទំហំតូច ដែលត្រូវតែមានការយកចិត្តទុកដាក់ខ្ពស់នាពេលបច្ចុប្បន្ន។ ទំហំនៃការវិនិយោគពីផ្នែកឯកជនទៅក្នុងវិស័យកសិកម្មនៅមានទំហំតូច ជាពិសេសវិនិយោគក្នុងសហគ្រាសខ្នាតមធ្យម និងធំក្នុងការកែច្នៃផលិតផលកសិកម្ម ដើម្បីបង្កើនតម្លៃបន្ថែមទៅក្នុងកសិផល នៅមានកម្រិតតិចតួចណាស់ ដោយសារតែវិនិយោគិនភាគច្រើនពុំសូវមានទំនុកចិត្តក្នុងការវិនិយោគលើវិស័យនេះ ដោយហេតុតែពួកគេពិបាកស្វែងរកជួលកសិករជំនាញ និងអ្នកបច្ចេកទេសមកបម្រើក្នុងអាជីវកម្មរបស់ពួកគេ។

២.៨.៥ ការបង្កើតសាលារៀនស្រែកសិករ

ការបង្កើតសាលារៀនស្រែកសិករ គឺដើម្បីបណ្តុះបណ្តាលដល់ក្រុមកសិករពីបច្ចេកទេសដាំដុះវិធីសាស្ត្រក្នុង ការត្រួតពិនិត្យកសិដ្ឋានប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព និងការពង្រឹងសមត្ថភាពកសិករ។ គោលបំណងធំមួយទៀតរបស់សាលារៀនកសិករ គឺបង្កើតឡើងដើម្បីការរៀនសូត្រពីកសិករទៅកសិករ គឺជាវិធីសាស្ត្រមួយនៃការបណ្តុះបណ្តាលរយៈពេលវែងយ៉ាងមានប្រសិទ្ធភាព សម្រាប់បង្កើនផលិតភាពកសិករនៅតាមមូលដ្ឋាន។ ផ្អែកតាមបទពិសោធន៍នៅក្នុងប្រទេសជាច្រើនបង្ហាញថា កម្មវិធី ឬគម្រោងការផ្សព្វផ្សាយកសិកម្មទទួលបានជោគជ័យទាំងលក្ខណៈផ្លូវការ និងក្រៅផ្លូវការ ដោយមានការបញ្ជ្រាបចំណេះដឹងពីកសិករទៅកសិករ ដើម្បីលើកទឹកចិត្តកសិករនៅក្នុងមូលដ្ឋានចែករំលែកចំណេះដឹង ជំនាញ អ្នកផ្គត់ផ្គង់សម្ភារៈកសិកម្ម អ្នកទិញផលិតផលវិធីសាស្ត្រដាំដុះ ក៏ដូចជាចែករំលែកនូវបទពិសោធន៍រវាងកសិករទទួលបានជោគជ័យក្នុងផលិតកម្មដំណាំរបស់ខ្លួនទៅកាន់កសិករដទៃទៀតផងដែរ។ ការរៀបចំឲ្យមានការរៀនសូត្រពីកសិករទៅកសិករត្រូវបានទទួលស្គាល់ថា ជាយុទ្ធសាស្ត្រមួយនៃការផ្សព្វផ្សាយកសិកម្មប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព ក្នុងការជួយផ្តល់សិទ្ធិអំណាចដល់កសិករ ផ្តល់ឱកាសឲ្យកសិករ សហគមន៍កសិករ បានរៀនសូត្រនូវបច្ចេកទេសកសិកម្ម និងធ្វើការជាមួយគ្នា ដែលជាចំណុចគន្លឹះដើម្បីអភិវឌ្ឍន៍ផលិតភាពកសិករប្រកបដោយនិរន្តរភាព ក្នុងគោលបំណងសម្រួលដល់កសិករនៅតាមមូលដ្ឋានឲ្យសម្របខ្លួនតាមស្ថានភាពវិវត្តនៃសាកលភាវូបនីយកម្ម និងពាណិជ្ជូបនីយកម្ម។ ជាទូទៅ កសិករទទួលយកការណែនាំ ការផ្តល់ដំបូន្មាន ពីកសិករផ្សេងៗដែលទទួលបានជោគជ័យក្នុងផលិតកម្មដំណាំរបស់

ពួកគាត់។ ការអនុវត្តដោយផ្ទាល់នៅក្នុងកសិដ្ឋានជួយឲ្យកសិករអាចរៀនសូត្រ បង្កើនសមត្ថភាពផ្ទាល់ខ្លួន និងទទួលបានបទពិសោធន៍ជាក់ស្តែងពីបច្ចេកទេសកសិកម្ម ជំរុញការកសាងជំនាញ និងសមត្ថភាពរបស់កសិករក្នុងសហគមន៍មូលដ្ឋាន ដោយមានការសម្របសម្រួលពីភ្នាក់ងារផ្សព្វផ្សាយកសិកម្មរបស់ស្ថាប័នរដ្ឋ ដើម្បីធានាថាសកម្មភាពការសិក្សាពីកសិករទៅកសិករគឺត្រូវតាមបច្ចេកទេសស្តង់ដារ និងតាមតម្រូវការអ្នកប្រើប្រាស់។ ជាក់ស្តែងដើម្បីសម្រេចបានការរៀនសូត្រពីកសិករទៅកសិករស្របតាមគោលការណ៍ណែនាំប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព តម្រូវឲ្យភ្នាក់ងារផ្សព្វផ្សាយកសិកម្មអនុវត្តតាមជំហានដូចខាងក្រោម

១) ជ្រើសរើសកសិករគម្រូ ជាការ ជ្រើសរើសកសិករគម្រូចេញពីក្រុមកសិករគោលដៅ ឬកសិករដែលមានសក្តានុពល មានបទពិសោធន៍ក្រាស់ ក្រែល មានបច្ចេកទេសត្រឹមត្រូវ ចេះអាននិងសរសេរអក្សរខ្មែរបានគួរសម និងជាពិសេសអនុវត្តកសិកម្មរបស់ខ្លួន បានជោគជ័យជាលក្ខណៈអាជីព។

២)បណ្តុះបណ្តាល និងពង្រឹងសមត្ថភាពកសិករគម្រូ គឺជាការពង្រឹងនូវសមត្ថ ភាពបន្ថែមដល់កសិករគម្រូដែលបានជ្រើសរើសស្របតាមតម្រូវការរបស់គាត់ ដើម្បីឲ្យគាត់កាន់តែមានជំនាញ ក្នុងការអនុវត្តជាក់ស្តែងនៅកសិដ្ឋាន ដោយឆ្លើយតបតាមតម្រូវការទីផ្សារ និងចែករំលែកបទពិសោធន៍ដល់ កសិករដទៃទៀត។

៣) ការជ្រើសរើសកសិករឆ្នើម ជាការជ្រើសរើសកសិករដែលមានស្នាដៃឆ្នើមបំផុតក្នុង ចំណោមកសិករគម្រូ ដើម្បីចែករំលែកបទពិសោធន៍ និងភាពជោគជ័យនៃការអនុវត្តនៅលើផលិតកម្មរបស់ខ្លួន ទៅដល់កសិករដទៃទៀត ដើម្បីឲ្យពួកគេបានរៀនចេះបច្ចេកទេសទាំងនោះយកទៅអនុវត្តទទួលបាននូវទិន្នផលខ្ពស់។ ហើយការជ្រើសរើសកសិករឆ្នើមនេះ គឺគេជ្រើសរើសម្នាក់ក្នុង ១សហគមន៍។

៤)បណ្តុះបណ្តាលកសិករឆ្នើមឲ្យក្លាយជាគ្រូ នេះជាវគ្គកាន់តែដុះខាត់នូវផលិតភាពពលកម្ម ដោយមានការបង្រៀនពីវិធីសាស្ត្រផ្សព្វផ្សាយកសិកម្ម ការផ្សារភ្ជាប់ផលិតផលទៅកាន់ទីផ្សារ ការអនុវត្តប្រព័ន្ធប្រពលវប្បកម្មថ្មីៗ បណ្តុះបណ្តាលបន្ថែមឆ្លើយតបតាមតម្រូវការសមត្ថភាពជាដើម។

៥) ការបង្កើតបណ្តាញកសិករ ជាយុទ្ធសាស្ត្រចែករំលែក បទពិសោធន៍ និងភាពជោគជ័យលើការអនុវត្តផលិតកម្មកសិកម្មរបស់កសិករឆ្នើម/កសិករគ្រូ ទៅដល់ក្រុមកសិករផ្សេងទៀតដែល អនុវត្តផលិតកម្មនោះ។

ដើម្បីបង្កើតបណ្តាញទទួលជោគជ័យត្រូវអនុវត្តតាមជំហាន (1) ចុះទៅកសិដ្ឋានកសិករជោគជ័យដោយ ផ្ទាល់ដើម្បីរៀនសូត្រ (2) កសិករឆ្នើម/កសិករគ្រូធ្វើការបណ្តុះបណ្តាលក្រុមកសិករ ដែលកំពុងអនុវត្តផលិតកម្ម ដំណាំដូចគ្នានឹងកសិករគម្រូ (3) រៀបចំវេទិការៀនសូត្ររវាងកសិករ និងអ្នកបច្ចេកទេស។ បន្ទាប់ពីបានឆ្លងកាត់នូវ ដំណាក់កាលទាំងអស់នេះហើយ ប្រជាកសិករនៅតាមមូលដ្ឋានសហគមន៍ ជាពិសេសគឺកសិករគម្រូ ប្រាកដជាមានការកើនឡើងនូវផលិតភាពរៀងៗខ្លួនជាក់ជាមិនខាន ដែលពួកគាត់អាចប្រើប្រាស់សមត្ថភាពនោះទៅបង្កើន ផលិតភាពកសិកម្មនៅតាមកសិដ្ឋានរបស់ពួកគាត់។

២.៨.៦.ថ្នាក់បណ្តុះបណ្តាលការប្រើប្រាស់គ្រឿងយន្ត

កំណើននៃការប្រើប្រាស់នេះ ជាលក្ខណបច្ចេកទេសសង្កេតឃើញមាន.បញ្ហាមួយចំនួនបាន និងកំពុងកើតឡើងក្នុងមជ្ឈដ្ឋានកសិករដែលកំពុងប្រើប្រាស់គ្រឿងយន្តទាំងនោះដូចជា៖

- ការប្រើប្រាស់មិនត្រឹមត្រូវតាមលក្ខណៈបច្ចេកទេស
- ការមើលថែរក្សា ជួសជុល
- ខ្វះការយល់ដឹងអំពីមុខងាររបស់គ្រឿងយន្ត

កត្តាទាំងអស់នេះ គឺជាដើមចមដ៏សំខាន់ធ្វើឱ្យគ្រឿងយន្តងាយរងការខូចខាតមុនអាយុកាលកំណត់ ខាតបង់ថវិកាសម្រាប់ធ្វើការជួសជុល ខាតបង់ពេលវេលាក្នុងការជួសជុល ខាតបង់ពេល វេលាក្នុងផលិតកម្ម និងបង្កើនការចំណាយ ដែលជះឥទ្ធិពលជាអវិជ្ជមានដល់ដើមទុនផលិតជារួម។

ដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហាប្រឈមខាងលើ និងក្នុងគោលបំណងដើម្បីជួយកាត់បន្ថយការចំណាយមិនសមស្របរបស់ប្រជាកសិករ និងដើម្បីឱ្យការប្រើប្រាស់គ្រឿងយន្តកសិកម្មមាន ប្រសិទ្ធភាពខ្ពស់។ រដ្ឋាភិបាលជាអ្នកដើរតួនាទីសំខាន់ជាងគេ ក្នុងការសម្របសម្រួល និងអនុវត្តមធ្យោបាយទាំងនោះ។ គួរតែរៀបចំវគ្គបណ្តុះបណ្តាលស្តីពី "ការប្រើប្រាស់ និងការថែទាំឧបករណ៍ និងគ្រឿងយន្តកសិកម្ម "ជូនដល់មន្ត្រីបច្ចេកទេស កសិករ និងអ្នកប្រើប្រាស់គ្រឿងយន្តកសិកម្មនៅតាមបណ្តាខេត្ត ក្នុងគោលបំណងផ្សព្វផ្សាយចំណេះដឹងអំពីមូលដ្ឋានគ្រឹះនៃគ្រឿងយន្តកសិកម្ម ការថែរក្សា ការប្រើប្រាស់ ការជួសជុលបឋម។

ជំពូកទី៣

ជំពូកទី៣
ការវិភាគ និងបកស្រាយទិន្នន័យដាំដុះស្រូវដោយប្រើបច្ចេកវិទ្យា ឆ្នាំ ២០១៨- ២០២១

៣.១.ការវិភាគទិន្នន័យដាំដុះស្រូវដោយប្រើបច្ចេកវិទ្យាឆ្នាំ ២០១៨- ២០២១

ស្របពេលដែលកម្លាំងពលកម្មក្នុងវិស័យកសិកម្មកំពុងតែមានការថមថយចុះ ការប្រើប្រាស់គ្រឿងយន្តកសិកម្មក៏កំពុងតែកើនឡើងជារឿយៗដែរ។ ប្រជាកសិករនៅតាមជនបទ បានផ្លាស់ប្តូរនូវទម្លាប់តាមផលិតកម្មកសិកម្មតាមបែបបុរាណ ងាកមកប្រើនូវគ្រឿងចក្របន្ថែមទៀត ដោយបានមើលឃើញពីទិន្នផល កសិកម្មមានការកើនឡើងក៏ដូចជាចំណាយដើមទុនតិច និងពេលវេលាលឿនជាងមុន។ ជាក់ស្តែង ការប្រើប្រាស់ គ្រឿងយន្តកសិកម្ម កំពុងមាននិន្នាការកើនឡើងពីមួយឆ្នាំទៅមួយឆ្នាំ។ ឆ្នាំ២០២១ បង្ហាញថាក្នុងឆ្នាំ២០២០កន្លងទៅ ការភ្ជួររាស់បានផ្លាស់ប្តូរទៅប្រើគោយន្ត ៤៩៨,១១៩ គ្រឿង ម៉ាស៊ីនបូមទឹកមានចំនួន ៤០២,៧៩៦គ្រឿង ត្រាក់ទ័រមានចំនួន ៣២,០៩៤ គ្រឿង និងម៉ាស៊ីនច្រូតកាត់មានចំនួន ៦,៧៩២ គ្រឿង។ ទិន្នន័យមួយនេះបង្ហាញថា គ្រឿងចក្រទាំងនោះមានការកើនឡើងនូវការប្រើប្រាស់ពីសំណាក់ប្រជាកសិករគិតពីឆ្នាំ ២០០២-២០២១ មក។

(មើលក្នុងឧបសម្ព័ន្ធទី ៥)

៣.១.១.តារាងទិន្នន័យការភ្ជួររាស់ស្រូវដោយគ្រឿងយន្ត ២០១៨- ២០២១

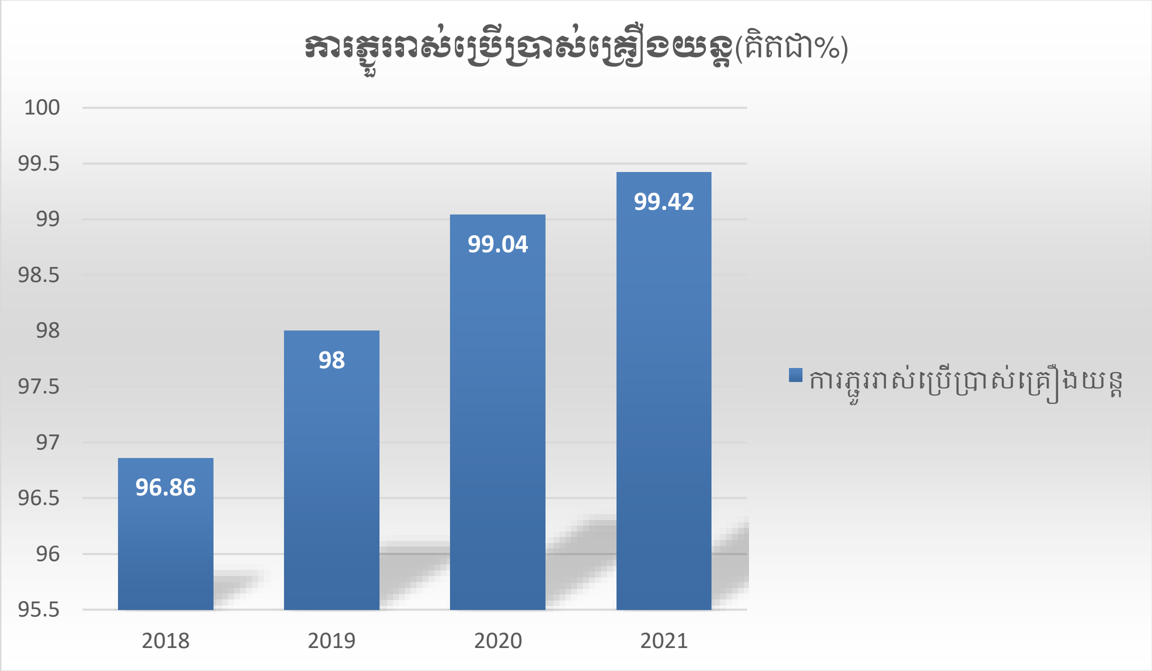
ការដាក់បញ្ចូលនូវគ្រឿងយន្តកសិកម្មទំនើបៗបាន និងកំពុងនាំឱ្យមានកំណើន នៃការប្រើដីសម្រាប់វិស័យកសិកម្ម ដូចបានឃើញនូវផលិតភាពខ្ពស់ក្នុងប៉ុន្មានឆ្នាំចុងក្រោយនេះ ។
ខាងក្រោមនេះគឺជាតារាងទិន្នន័យនៃការប្រើប្រាស់គ្រឿងយន្តភ្ជួររាស់
តារាងទី២

ការភ្ជួររាស់ដោយប្រើប្រាស់គ្រឿងយន្ត				
ឆ្នាំ	២០១៨	២០១៩	២០២០	២០២១
ផ្ទៃដីភ្ជួររាស់(%)	៩៦.៨៦%	៩៨%	៩៩.០៤%	៩៩.៤២%

៣.១.២.ការវិភាគ និងបកស្រាយការភ្ជួររាស់ស្រូវដោយគ្រឿងយន្ត ២០១៨- ២០២១

ការវិភាគការភ្ជួររាស់ស្រូវដោយគ្រឿងយន្ត ២០១៨- ២០២១

ក្រាហ្វិកទី២៖ ការភ្ជួររាស់ប្រើប្រាស់គ្រឿងយន្ត២០១៨-២០២១



ការវិភាគតាមក្រាហ្វិកខាងលើនេះបង្ហាញឲ្យឃើញថា បរិមាណកំណើននៃការប្រើប្រាស់គោយន្ត ឬត្រាក់ទ័រក្នុងការភ្ជួររាស់ប្រចាំឆ្នាំ ២០១៨ -២០២១ មានស្ថានភាពដូចខាងក្រោម៖

- ឆ្នាំ ២០១៨ ទិន្នន័យនៃការភ្ជួររាស់ដោយប្រើប្រាស់គ្រឿងយន្តបនីយកម្មកសិកម្មសម្រេចបាន 96.86% បើប្រៀបធៀបទៅនឹងឆ្នាំ ២០១៩ គឺមានចំនួន 98% ដូចនេះយើងសង្កេតឃើញថាការប្រាស់គ្រឿងយន្តូបនីយកម្មកសិកម្ម ក្នុងការភ្ជួររាស់មានការកើនឡើង 1.14% ក្នុងឆ្នាំ២០១៩។
- ឆ្នាំ ២០១៩ ទិន្នន័យនៃការភ្ជួររាស់ដោយប្រើគ្រឿងយន្តូបនីយកម្មកសិកម្មសម្រេចបាន 98% បើប្រៀបធៀបទៅនឹងឆ្នាំ ២០២០ គឺមានចំនួន 99.04 ដូចនេះយើងសង្កេតឃើញថាការប្រាស់គ្រឿងយន្តូបនីយ-កម្មកសិកម្ម ក្នុងការភ្ជួររាស់មានការកើនឡើង 1.04% ក្នុង ឆ្នាំ២០២០។
- ឆ្នាំ ២០២០ ទិន្នន័យនៃការភ្ជួររាស់ដោយប្រើគ្រឿងយន្តូបនីយកម្មកសិកម្មសម្រេចបាន 99.04% បើប្រៀបធៀបទៅនឹងឆ្នាំ ២០២១ គឺមានចំនួន 99.42% ដូចនេះយើងសង្កេតឃើញថាការប្រាស់គ្រឿងយន្តូបនីយកម្មកសិកម្ម ក្នុងការភ្ជួររាស់មានការកើនឡើង 0.38% ក្នុងឆ្នាំ២០២១។

យោងតាមការវិភាគខាងលើថា ការប្រើប្រាស់គ្រឿងយន្តូបនីយកម្មកសិកម្មមានការកើនឡើង ពីមួយឆ្នាំទៅមួយឆ្នាំនេះសបញ្ជាក់ឃើញថាប្រជាជនមានការយល់ដឹងច្រើនពីបច្ចេកវិទ្យាកសិកម្មទាំងចំណេះ ជំនាញ។

ក្នុងនោះដែរការប្រើប្រាស់នូវកម្លាំងពលកម្មសត្វនូវតែបន្តធ្លាក់ចុះរហូតមកដល់បច្ចុប្បន្ន នេះក៏ជាសញ្ញាមួយដែលបញ្ជាក់ថាការប្រើប្រាស់យន្តូបនីយកម្មកសិកម្មក្នុងការភ្ជួររាស់មានការរីកចម្រើន។ការប្រើប្រាស់កម្លាំងពលកម្មក្នុងវិស័យកសិកម្ម នៅកម្ពុជា បានថយចុះជាបន្តបន្ទាប់ ពោលគឺការប្រកបការងារកសិកម្មដោយប្រើកម្លាំងមនុស្ស និងសត្វពាហនៈ បានថយចុះយ៉ាងពិតប្រាកដ ជំនួសដោយការធ្វើកសិកម្មកាន់តែទំនើប ។

មើលឧបសម្ព័ន្ធទី២(កម្លាំងពលកម្ម)

៣.២.ការវិភាគទិន្នន័យផ្ទៃដីដាំដុះស្រូវ

៣.២.១.តារាងទិន្នន័យផ្ទៃដីនៃការដាំដុះស្រូវ

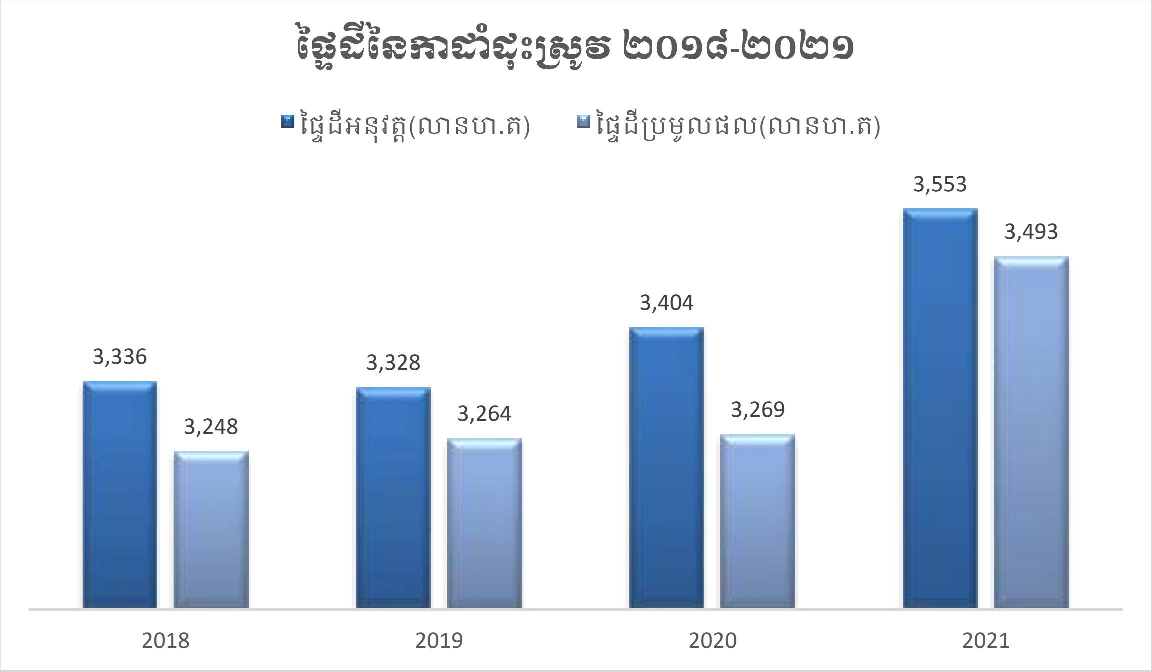
តារាងទី៣

ឆ្នាំ	២០១៨	២០១៩	២០២០	២០២១
ផ្ទៃដីអនុវត្ត	3,336	3,328	3,404	3,553
ផ្ទៃដីប្រមូលផល	3,248	3,264	3,269	3,498

(មើលឧបសម្ព័ន្ធទី៣)

៣.២.២.ការវិភាគ និងបកស្រាយទិន្នន័យផ្ទៃដីដាំដុះស្រូវ

ក្រាហ្វិកទី៣៖ ផ្ទៃដីដាំដុះស្រូវ២០១៨-២០២១



ការវិភាគតាមក្រាហ្វិកខាងលើនេះបង្ហាញឲ្យឃើញថា កំណើនបរិមាណនៃការដាំដុះប្រចាំឆ្នាំ ២០១៨-២០២១ មានស្ថានភាពដូចខាងក្រោម៖

- ក្នុងឆ្នាំ២០១៩ ផ្ទៃដីដាំដុះស្រូវសរុបទូទាំងប្រទេសសម្រេចបានចំនួន ៣,៣២៨លានហិកតា ស្មើនឹង ១១៥% នៃផែនការ ក្នុងនោះស្រូវរដូវវស្សាមានចំនួន ២,៧៣១លានហិកតា និងស្រូវរដូវប្រាំងមានចំនួន ០,៥៩៧ លានហិកតា ថយចុះប្រមាណ០,២១% ធៀបនឹងផ្ទៃដីដាំដុះនៅឆ្នាំ២០១៨ ។ផ្ទៃដីប្រមូលផល សរុបមានចំនួន ៣,២៦៣លានហិកតា ក្នុងនោះស្រូវរដូវវស្សាមានចំនួន ២,៦៧១លានហិកតា ស្រូវរដូវប្រាំងមាន ចំនួន ០,៥៩២លានហិកតា។
- ក្នុងឆ្នាំ២០២០ ផ្ទៃដីដាំដុះស្រូវសរុបទូទាំងប្រទេសសម្រេចបានចំនួន ៣,៤០៤លានហិកតា ស្មើនឹង ១១២% នៃផែនការ ក្នុងនោះស្រូវរដូវប្រាំងមានចំនួន០,៦០៣លានហិកតា និងស្រូវរដូវវស្សាមានចំនួន ២,៨០១លានហិកតា កើនឡើងចំនួន ២,២៦% ធៀបនឹងផ្ទៃដីដាំដុះនៅឆ្នាំ២០១៩ ។ផ្ទៃដីប្រមូលផល សរុប មានចំនួន ៣,២៦៩លានហិកតា ក្នុងនោះស្រូវរដូវប្រាំងមានចំនួន ០,៥៨៦លានហិកតា ស្រូវរដូវវស្សាចំនួន ២,៦៨២លាន ហិកតា។
- ក្នុងឆ្នាំ២០២១ ផ្ទៃដីដាំដុះដំណាំស្រូវសរុបទូទាំងប្រទេស សម្រេចបានចំនួន ៣,៥៥៣លានហិកតា ស្មើនឹង ១១៦%នៃផែនការ ក្នុងនោះស្រូវរដូវប្រាំងមានចំនួន ០,៦៥១លានហិកតា និងស្រូវរដូវវស្សាមានចំនួន ២,៩០២លាន ហិកតា កើនឡើងចំនួន ៤,៤១% ធៀបនឹងផ្ទៃដីដាំដុះនៅឆ្នាំ២០២០ ។ផ្ទៃដីប្រមូលផលសរុបមានចំនួន ៣,៤៩៣លានហិកតា ក្នុងនោះស្រូវរដូវប្រាំងមានចំនួន ០,៦៤៨លានហិកតា និងស្រូវរដូវវស្សាចំនួន ២,៨៤៥លានហិកតា។

យោងតាមការវិភាគខាងលើបានបង្ហាញថា ស្ថានភាពផលិតកម្មដំណាំស្រូវនៅឆ្នាំ២០១៨-២០២១នេះ នៅតែល្អប្រសើរ ធានាបានសន្តិស្បៀង បើទោះជាបានទទួលរងឥទ្ធិពល នៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុដូចជាគ្រោះរាំងស្ងួតនៅដើមរដូវនិងចុងរដូវវស្សា កង្វះខាតទឹកនៅរដូវប្រាំង និង គ្រោះទឹកជំនន់ដែលធ្វើឱ្យផ្ទៃដីដាំដុះ និងផ្ទៃដីប្រមូលផលមានភាពលើសខ្វះគ្នាតិចតួចនៅក្នុងឆ្នាំ២០១៨-២០១៩ ប៉ុន្តែ ២០២០-២០២១នៅតែបន្តកើនឡើងជាពិសេសក្នុងឆ្នាំ២០២១។

៣.៣.ការវិភាគទិន្នន័យនៃទិន្នផលស្រូវដោយប្រើបច្ចេកវិទ្យា២០១៨-២០២១

តាមការស្រាវជ្រាវ ក្រុមយើងខ្ញុំទទួលបានទិន្នន័យ ទិន្នផលស្រូវដោយប្រើបច្ចេកវិទ្យាប្រចាំឆ្នាំរបស់ក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខប្រមាញ់ និងនេសាទពីឆ្នាំ ២០១៨-២០២១។

៣.៣.១.តារាងទិន្នន័យ ទិន្នផលស្រូវឆ្នាំ២០១៨-២០២១

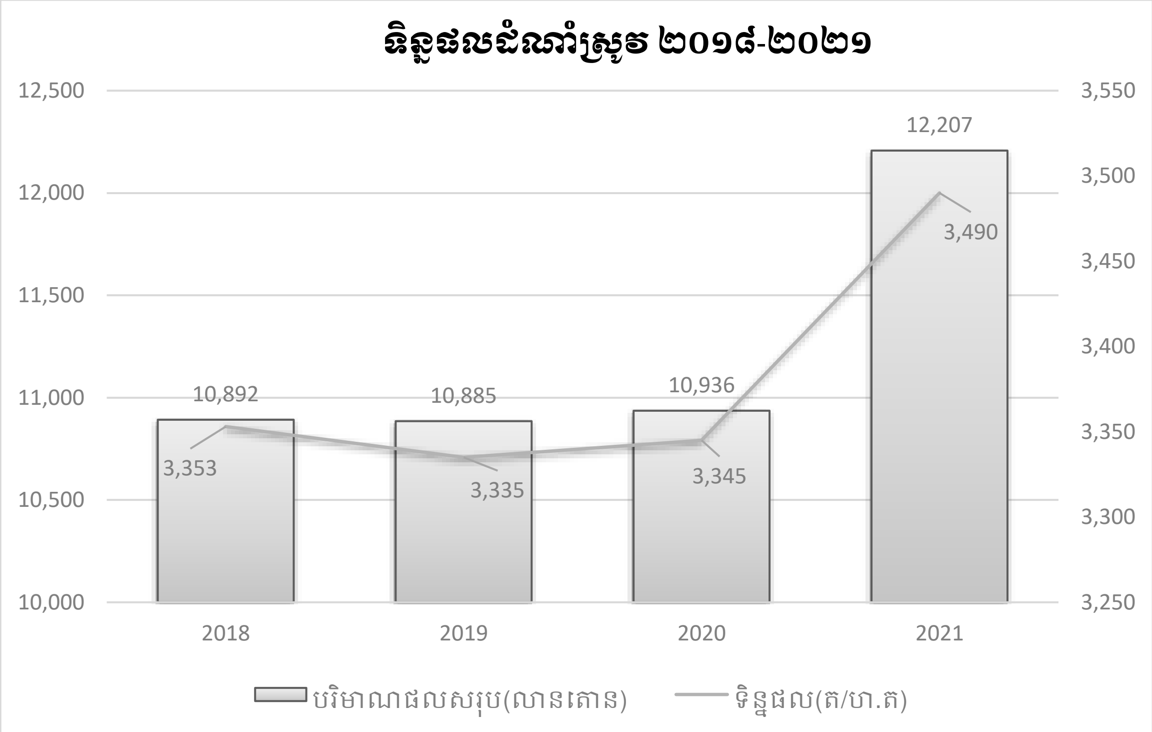
តារាងទី៤

ឆ្នាំ	2018	2019	2020	2021
ទិន្នផល(ត/ហ.ត)	3,353	3,335	3,345	3,490
បរិមាណផលសរុប (លានតោន)	10,892	10,885	10,936	12,207

(មើលឧបសម្ព័ន្ធទី៣)

៣.៣.២.ការវិភាគ និងបកស្រាយទិន្នន័យនៃទិន្នផលស្រូវដោយប្រើបច្ចេកវិទ្យា ២០១៨-២០២១

ក្រាហ្វិកទី៤៖ ទិន្នផលដំណាំស្រូវ ២០១៨-២០២១



ការវិភាគតាមក្រាហ្វិកខាងលើនេះបង្ហាញឲ្យឃើញថា កំណើនបរិមាណនៃទិន្នផលប្រចាំឆ្នាំ ២០១៨ -២០២១ មានស្ថានភាពដូចខាងក្រោម៖

- ក្នុងឆ្នាំ ២០១៩ បរិមាណផលស្រូវសរុបទទួលបានចំនួន ១០,៨៨៥លានតោន គឺប្រហាក់ប្រហែល នឹងឆ្នាំ២០១៨ ក្នុងនោះបរិមាណផលស្រូវរដូវវស្សា ទទួលបានប្រមាណ ៨,២៦៩លានតោន និងបរិមាណផលស្រូវ រដូវប្រាំង ទទួលបានប្រមាណ ២,៦១៦លានតោន និងបរិមាណផលសរុប ថយចុះចំនួន ៧,០០០តោន តិចជាងឆ្នាំ២០១៨។ ទិន្នផលស្រូវជាមធ្យមប្រចាំឆ្នាំទទួលបាន ៣,៣៣៥តោន/ហិកតា ដែលថយចុះជាងឆ្នាំមុនចំនួន ០,៥៤% ស្មើនឹង១៨គីឡូក្រាម/ហិកតា ក្នុងនោះទិន្នផលស្រូវវស្សាទទួលបាន ៣,០៩៥ តោន/ហិកតា និងទិន្នផល ស្រូវប្រាំងទទួលបាន ៤,៤១៨តោន/ហិកតា។
- ក្នុងឆ្នាំ ២០២០ បរិមាណផលស្រូវសរុបទទួលបានចំនួន ១០,៩៣៦លានតោន ក្នុងនោះ បរិមាណផលស្រូវរដូវប្រាំងទទួល បាន ២,៦២លានតោន បរិមាណផលស្រូវរដូវវស្សាទទួលបានប្រមាណ ៨,៣២ លានតោន និងបរិមាណផលសរុប កើនចំនួន ៥០ ០៣២តោន លើសឆ្នាំ២០១៩។ ទិន្នផលស្រូវជា

មធ្យមប្រចាំឆ្នាំទទួលបាន ៣,៣៤៥តោន/ហិកតា ក្នុងនោះទិន្នផលស្រូវប្រាំងទទួលបាន ៤,៤១៨ តោន/ហិកតា និងទិន្នផលស្រូវវស្សាទទួលបាន ៣,១០៨តោន/ហិកតា។

– ក្នុងឆ្នាំ ២០២១ បរិមាណផលស្រូវសរុបទទួលបានចំនួន ១២,២០៧លានតោន ក្នុងនោះបរិមាណផលស្រូវ រដូវប្រាំងទទួលបាន ២,៩៣លានតោន និងបរិមាណផលស្រូវរដូវវស្សា ទទួលបាន ៩,២៨លានតោន ដែលបរិមាណ ផលស្រូវសរុបនេះ កើនឡើងចំនួន ១.២៧លានតោន ឬស្មើនឹង ១១,៦% ធៀបនឹងឆ្នាំ២០២០។ ទិន្នផលស្រូវមធ្យម ប្រចាំឆ្នាំទទួលបាន ៣,៤៩០តោន/ហិកតា ក្នុងនោះ ទិន្នផលស្រូវប្រាំងទទួលបាន ៤,៥៣៤តោន/ហិកតា និងទិន្នផល ស្រូវវស្សាទទួលបាន ៣.២៥៤តោន/ហិកតា។

យោងតាមការវិភាគខាងលើបានបង្ហាញថា ស្ថានភាពផលិតកម្មដំណាំស្រូវនៅឆ្នាំ២០១៩-២០២១នេះ ការរក្សាបាននូវស្ថានភាពល្អប្រសើរនេះ គឺដោយសារការផ្ដល់សេវាបណ្ដុះបណ្ដាលនិងផ្ទេរបច្ចេកទេសទំនើប ការប្រើប្រាស់ធាតុចូលកសិកម្មកាន់តែល្អប្រសើរ និងកំណើនយន្តូបនីយកម្មកសិកម្ម ផ្ទៃដីភ្ជួររាស់ដាំដុះ ដំណាំស្រូវដោយគ្រឿងយន្តកសិកម្មបានកើនឡើង។

សេចក្តីសន្និដ្ឋាន

សេចក្តីសន្និដ្ឋាន និងអនុសាសន៍

១. សេចក្តីសន្និដ្ឋាន

កសិកម្មគឺជាប្រភពដ៏សំខាន់មួយនៃចំណូល ការងារ និងការគាំទ្រជីវភាពរស់នៅរបស់ប្រជាជនកម្ពុជា។ ហើយ វានឹងនៅតែជាប្រភពដ៏សំខាន់ដដែលក្នុងទសវត្សរ៍ខាងមុខ។ ផលិតកម្មកសិកម្មមានស្ទើរតែគ្រប់ទិដ្ឋភាពទាំងអស់ដូចជា ការដាំដុះ ការប្រមូលផល ការកែច្នៃ ការរក្សាទុក ការដឹកជញ្ជូន និងការចែកចាយ ហើយវាអាស្រ័យទាំងស្រុងលើលទ្ធ ភាពនៃកម្លាំងពលកម្ម ដីបង្កបង្កើនផល ទឹក ថាមពល ជី និងធនធានផ្សេងៗទៀត។ យន្តការ និងបច្ចេកវិទ្យាកសិកម្មត្រូវបានអនុវត្តអស់ជាច្រើនសតវត្សរ៍មកហើយជាពិសេសនៅក្នុងប្រទេសអភិវឌ្ឍ-ន៍។ គ្រឿងម៉ាស៊ីន និងបច្ចេកវិទ្យាបាន ក្លាយទៅជាឧបករណ៍ដែលមិនអាចខ្វះបានសម្រាប់កសិកម្ម និងកសិដ្ឋានទំនើប។ ក្នុងទស្សវត្សរ៍ចុងក្រោយនេះ ត្រូវបាន គេមើលឃើញពីការរីកចម្រើនយ៉ាងខ្លាំងនៃគ្រឿងយន្ត នៃគ្រឿងយន្ត និងបច្ចេកវិទ្យាកសិកម្ម ជាពិសេសតាមរយៈការអភិវឌ្ឍនិងការដាក់ឱ្យ ប្រើប្រាស់នូវការអនុវត្តកសិកម្មប្រកបដោយនវានុវត្តន៍ រួមទាំងបច្ចេកវិទ្យាស្វ័យប្រវត្តិកម្ម និងទិន្នន័យជំរុញ (Data driven) និងសមត្ថភាពសិក្សាស៊ីជម្រៅក្នុងពេលវេលាជាក់ស្តែង (Real-time deep learning capabilities) នៃបច្ចេកវិទ្យាទំនើបទាន់សម័យផ្សេងៗ។ ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ ការអនុវត្តទាំងនេះត្រូវបានគេឃើញមាននៅក្នុងបណ្តាប្រទេសអភិវឌ្ឍន៍ដែលអាចឲ្យប្រទេសកំពុងអភិវឌ្ឍន៍ធ្វើការបង្វែរបច្ចេកវិទ្យាបែបប្រពៃណីដែលបាន អនុវត្តរបស់ពួកគេមកចាប់យកបច្ចេកវិទ្យាទំនើបជំនួស។ ទោះជាការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាយ៉ាងណាក៏ដោយតែការប្រើប្រាស់ គ្រឿងយន្ត ជីគីមី និងការប្រើប្រាស់ដីនៅមិនទាន់បានសមស្របគ្រប់គ្រាន់នៅឡើយទេ។

ដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហារាំងស្ទះទាំងនេះប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព រដ្ឋាភិបាលជាអ្នកដើរតួនាទីសំខាន់ជាងគេ ក្នុងការសម្របសម្រួល និងអនុវត្តមធ្យោបាយទាំងនោះ។ ជាលទ្ធភាពរាជរដ្ឋាភិបាលមិនអាចដោះស្រាយគ្រប់ បញ្ហាក្នុងពេលតែមួយបានទេ ដូចនេះរាជរដ្ឋាភិបាលត្រូវថ្លឹងថ្លែងមើលបញ្ហាជាអាទិភាព ហើយស្ថិតក្នុងដែនកំណត់របស់ខ្លួន យកមកធ្វើការដោះស្រាយ។ ជាក់ស្តែង បញ្ហាដែលមានឥទ្ធិពលខ្លាំងមកលើការអភិវឌ្ឍកសិកម្មកម្ពុជាមានដូចជា មធ្យោបាយផលិតកម្មកសិកម្ម(ដី ជីកសិកម្ម គ្រាប់ពូជ) ប្រព័ន្ធធារាសាស្ត្រ ផលិតភាពរបស់កសិករ គ្រឿងយន្តកសិកម្ម និងហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធជនបទ។ បញ្ហាទាំងនេះ រាជរដ្ឋាភិបាលអាចដោះស្រាយបាន តែត្រូវមើលលើលទ្ធភាព និងវិភាគថាគួរដោះស្រាយនៅតំបន់ណាដែលទទួលបានលទ្ធផលខ្ពស់ជាងគេ។ មែនទែនទៅ រាជរដ្ឋាភិបាលក្រៅពីដាក់ចេញគម្រោងវិនិយោគសាធារណៈ និងអនុម័តថវិកាជាតិ គប្បីគួរតែកៀងគរផ្នែកឯកជនឲ្យចូលរួមក្នុងការអភិវឌ្ឍលើគម្រោងណាដែលមានទំនាក់ទំនងដោយផ្ទាល់ និងដោយប្រយោលក្នុងការបង្កើនផលិតភាពកសិកម្ម ពីព្រោះថាអ្នកដែលទទួលបានផលប្រយោជន៍ពីគម្រោងសាធារណៈមិនត្រឹមតែកសិករប៉ុណ្ណោះទេ តែថែមទាំងផ្នែកឯកជនខ្លួនឯងផងដែរ។ លើសពីនេះទៅទៀត ក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខា

ប្រមាញ់ និងនេសាទ ត្រូវបង្កើនការលើកកម្ពស់ការស្រាវជ្រាវ និងផ្សព្វផ្សាយកសិកម្មបន្ថែមទៀត ក្នុងទិសដៅបង្កើនបរិមាណ និងគុណភាពផលិតផលកសិកម្ម តាមរយៈការប្រើប្រាស់បន្ថែមនូវគ្រឿងយន្តកសិកម្ម បច្ចេកវិទ្យាទំនើបៗ បច្ចេកទេសថ្មីៗ ដែលស្ថិតក្នុងបរិបទបម្រែបម្រួលអាកាសធាតុ ព្រមទាំងប្រែក្លាយទៅជាកសិកម្មបែបទំនើប ដើម្បីឆ្លើយតបទៅនឹងតម្រូវការទីផ្សារទាំងក្នុងប្រទេស ក្នុងតំបន់ និងពិភពលោក។

២ .អនុសាសន៍

យោងទៅតាមការបកស្រាយវាយតម្លៃ និងសន្និដ្ឋាននៅទំព័រខាងលើ បានជំរុញឲ្យក្រុមយើងខ្ញុំចូលរួមបញ្ចេញមតិយោបល់ខ្លះ ដើម្បីធ្វើឲ្យសកម្មភាពការងារនៅក្នុងការបង្កើនផលិតភាព និងការអភិវឌ្ឍកសិកម្មកម្ពុជាកាន់តែទទួលបានជោគជ័យជាងនេះប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព និងចីរភាព។ ជាអាទិ៍ ចំណុចដែលគួរកែលម្អ និងពង្រឹងបន្ថែម រួមមានៈ

• ប្រជាកសិករ

➢ កសិករគប្បីចូលរួមរាល់វគ្គបណ្តុះបណ្តាលស្តីពីបច្ចេកទេសកសិកម្មផ្សេងៗដោយយកចិត្តទុកដាក់ ដើម្បីបង្កើនផលិតភាពរបស់ខ្លួន។

➢ ប្រជាកសិករគួរតែកែលម្អរចនាសម្ព័ន្ធដីស្រែរបស់ខ្លួនឲ្យមានសភាពល្អប្រសើរ ដើម្បីរក្សាទឹកក្នុងស្រែ បានរយៈពេលយូរ។

➢គប្បីថែរក្សាហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធជនបទដែលមានស្រាប់ ដើម្បីនិរន្តរភាពនៃការប្រើប្រាស់។

➢ ជំរុញការប្រើប្រាស់ដីឲ្យមានប្រសិទ្ធភាព ដោយចៀសវាងការទុកផ្ទៃដីចោលឲ្យនៅទំនេរ តាមរយៈអ្នក មានដីកសិកម្មច្រើន គប្បីជួលឬលក់មួយចំណែកទៅឲ្យកសិករដើម្បីបង្កបង្កើនទិន្នផលថែមទៀត។

• សហគមន៍កសិករ

➢ បង្កើនបន្ថែមនូវកម្មវិធីចែករំលែកបទពិសោធន៍ដែលទទួលបានប្រសិទ្ធភាព រវាងកសិករនិងកសិករនៅ ក្នុងសហគមន៍កសិកម្មតែមួយ។

➢ បង្កើនឲ្យបានកាន់តែច្រើននូវការផ្សព្វផ្សាយបច្ចេកទេសកសិកម្មថ្មីៗដល់សហគមន៍កសិករ និងបង្កើត បន្ថែមកម្មវិធីសាលារៀនកសិករតាមមូលដ្ឋានដើម្បីឲ្យប្រជាកសិកររៀនសូត្រពីគ្នា ព្រមទាំងអភិវឌ្ឍន៍ បច្ចេកទេសដាំដុះប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាពខ្ពស់។

➢ លើកទឹកចិត្តឲ្យសហគមន៍កសិករគប្បីសហការណ៍ជាមួយនឹងបណ្តាសហគមន៍កសិករផ្សេងទៀតដើម្បីចែករំលែកពីបទពិសោធន៍កសិកម្ម បច្ចេកទេស និងព័ត៌មានទីផ្សារផ្សេងៗទៀត។

➢ ជំរុញឲ្យមានទីផ្សារតាមមូលដ្ឋានសម្រាប់លក់ផលិតផលកសិករ និងលើកទឹកចិត្តឲ្យកសិករក្នុងសហគមន៍ដាំដំណាំស្រូវខុសពូជគ្នា ដើម្បីបញ្ចៀសការធ្លាក់ចុះនៃតម្លៃពេលប្រមូលផល។

• ស្ថាប័នពាក់ព័ន្ធ

➢ បង្កើនវគ្គសិក្សាស្តីពីកសិកម្មឲ្យបានច្រើនបន្ថែមទៀត ដើម្បីពង្រឹងសមត្ថភាពកសិករតាមរយៈការអប់រំ បណ្តុះបណ្តាលអំពីប្រព័ន្ធប្រពលវប្បកម្ម បែងចែកប្រភេទនៃដី ការគ្រប់គ្រងជីនិងថ្នាំកសិកម្មទៅតាម តម្រូវការប្រភេទដី ដើម្បីបង្កើនផលិតភាពដីកសិកម្ម កាត់បន្ថយសំណឹកដី ផលប៉ះពាល់ដល់សុខភាព និងប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី។

➢ ពង្រីកប្រព័ន្ធស្រោចស្រពខ្នាតតូចដែលអនុញ្ញាតឲ្យនាំទឹកពីប្រឡាយមេ មកកាន់តំបន់ដាំដុះដើម្បីកាត់ បន្ថយចំណាយក្នុងការបូមទឹក និងពង្រឹងបច្ចេកទេសប្រើប្រាស់ទឹកឲ្យមានប្រសិទ្ធភាពតាមបែបតំណក់ ទឹកនិងបាចសាចទឹក។

➢ គម្រោងឥណទានបង់រំលោះគួរត្រូវបានផ្តល់ឲ្យគ្រប់ទំហំ និងទ្រង់ទ្រាយម៉ាស៊ីនកសិកម្ម ដែលលើកទឹក ចិត្តឲ្យកសិករដែលមិនមានធនធានគ្រប់គ្រាន់អាចមានឱកាសប្រើប្រាស់។

➢ ធនាគារអភិវឌ្ឍន៍ជនបទ និងគ្រឹះស្ថានមីក្រូហិរញ្ញវត្ថុឯកជន គប្បីបន្ថយអត្រាការប្រាក់ឲ្យទាបដើម្បីផ្តល់ឥណទាន ឲ្យកសិករក្នុងការពង្រីកផលិតកម្មកសិកម្ម។

➢ បន្ថែមការផ្សព្វផ្សាយបច្ចេកទេសកសិកម្ម និងព័ត៌មានទីផ្សារតាមរយៈទូរទស្សន៍ វិទ្យុ ហើយនិងបណ្តាញផ្សព្វផ្សាយផ្សេងៗដោយធ្វើការសហការណ៍ជាមួយរាជរដ្ឋាភិបាល ពោលគឺភាពជាដៃគូររវាងរដ្ឋាភិបាល និងអង្គ-ការក្រៅរដ្ឋាភិបាល។

➢ វិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវ និងអភិវឌ្ឍន៍កសិកម្មកម្ពុជា គួរតែអភិវឌ្ឍន៍និងគាំទ្រការងារស្រាវជ្រាវស្តីពីគ្រាប់ពូជដែលមានផលិតភាព គុណភាព ធន់នឹងអាកាសធាតុ រួចផ្សព្វផ្សាយទៅឲ្យកសិករប្រើប្រាស់បន្ថែមទៀត ដើម្បីបង្កើនទិន្នផលកសិកម្ម ក៏ដូចជាបង្កើនប្រាក់ចំណូល។

• រាជរដ្ឋាភិបាល

➢ លើកទឹកចិត្តឲ្យកសិករប្រើប្រាស់បន្ថែមនូវគ្រឿងយន្តកសិកម្ម តាមរយៈការកាត់បន្ថយឬមិនយកពន្ធលើ គ្រឿងយន្តទាំងនោះ ដើម្បីឲ្យពួកគាត់អាចមានលទ្ធភាពទិញមកប្រើប្រាស់ក្នុងដំណើរការកសិកម្ម។

➢ ក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ ត្រូវតែបណ្តុះបណ្តាលមន្ត្រីកសិកម្មនៅតាមមូលដ្ឋានឲ្យមាន ជំនាញកាន់តែច្បាស់ក្នុងការពង្រឹងសមត្ថភាព និងចែកចាយទៅកាន់ប្រជាកសិករ តាមរយៈការណែនាំ និងពិសោធន៍ពីប្រភេទដីស្រែឲ្យបានច្បាស់ដើម្បីឲ្យពួកគាត់អាចទាញផលិតភាពពីដីបានខ្ពស់ និងផ្គត់ ផ្គង់តម្រូវការនៃសារធាតុ-ចិញ្ចឹមទៅឲ្យដីវិញប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព។

➢រៀបចំវគ្គបណ្តុះបណ្តាលស្តីពី "ការប្រើប្រាស់ និងការថែទាំឧបករណ៍ និងគ្រឿងយន្តកសិកម្ម "ជូនដល់មន្ត្រីបច្ចេកទេស កសិករ និងអ្នកប្រើប្រាស់គ្រឿងយន្តកសិកម្មនៅតាមបណ្តាខេត្ត ក្នុងគោលបំណងផ្សព្វផ្សាយចំណេះដឹងអំពីមូលដ្ឋានគ្រឹះនៃគ្រឿងយន្តកសិកម្ម ការថែរក្សា ការប្រើប្រាស់ ការជួសជុលបឋម។

➢ បន្តការងារស្តារ និងកសាងបន្ថែមប្រព័ន្ធធារាសាស្ត្រដូចជាប្រឡាយទឹកធំ-តូច ទំនប់ទឹក សំណង់ស្នាក់ ទឹកផ្សេងៗដែលមានគុណភាពខ្ពស់ និងមានតុល្យភាពគ្នាតាមតំបន់នីមួយៗ ក្នុងគោលបំណងអភិវឌ្ឍន៍វិស័យកសិកម្មទាំងតំបន់អាទិភាព និងមិនអាទិភាពទាំងអស់ ដើម្បីធានាដល់ការផ្គត់ផ្គង់ទឹកពេញមួយឆ្នាំ ដើម្បីឲ្យកសិករអាចធ្វើស្រែពី ២-៣ ដងក្នុងមួយឆ្នាំ។

➢ ជំរុញ និងលើកទឹកចិត្តអភិវឌ្ឍន៍វិស័យកសិ-ឧស្សាហកម្មទៅលើការវិនិយោគខ្នាតតូច មធ្យម និងធំ លើ ដំណាំកសិកម្មគ្រប់ប្រភេទ ដើម្បីបង្កើតនូវធាតុផ្សំកសិកម្ម(ជី និងថ្នាំកសិកម្ម) ដែលជាផ្នែកមួយនៃការ បង្កើនតម្រូវការផលិតផលកសិកម្មក្នុងស្រុក បង្កើនតម្លៃបន្ថែមនៃកសិផល ដើម្បីចូលរួមកាត់បន្ថយថ្លៃ ដើមផលិតកម្មកសិកម្ម។

ឯកសារយោង

📖 **សៀវភៅ ព្រឹត្តិប័ត្រផ្សព្វផ្សាយ សារណា និងរបាយការណ៍កម្មសិក្សាបញ្ចប់ការសិក្សា**

- សៀវភៅ សេដ្ឋកិច្ចកម្ពុជា (បណ្ឌិត ហង់ ជួន ណារ៉ុង ២០១៥)
- សៀវភៅ អភិវឌ្ឍន៍ជនបទ (បណ្ឌិត ឈុន ពហុ, ២០១៧)
- សៀវភៅ បច្ចេកទេសក្រោយពេលប្រមូលផល (២០១៤)
- សៀវភៅ ដំណាំស្រូវនៅកម្ពុជា (ម៉ែន សារុម, ឆយ លីណា, និងជេដ្ឋ គីមង៉ុយ, ២០១៩
- សៀវភៅ ការអភិវឌ្ឍកសិកម្ម និងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុៈ ករណីប្រទេសកម្ពុជា (រស់ បានសុខ, ណាំង ភិរុណ និងឈឹម ឈុន, ២០១៩)
- សៀវភៅ សេដ្ឋកិច្ចកសិកម្ម(Agricultural Economics), (Dr. Pranav K. Desai, ២០១០)
- សៀវភៅ ការអភិវឌ្ឍកសិកម្ម និងការផ្លាស់ប្តូរសេដ្ឋកិច្ច(Agricultural Development and Economic Transformation), (John W. Mellor, ២០១៧)
- សៀវភៅ ការកាត់បន្ថយការបាត់បង់ក្រោយពេលប្រមូលផល (២០១១)
- សៀវភៅ ការគ្រប់គ្រងជីជាតិដីលើដំណាំស្រូវនៅកម្ពុជា (២០១០)
- ព្រឹត្តិប័ត្រផ្សព្វផ្សាយ បង្កើនជីជាតិដីឲ្យកាន់តែល្អប្រសើរឡើង
- ព្រឹត្តិប័ត្រព័ត៌មានកសិករ ក្រុមដីសំខាន់ៗនៃដំណាំស្រូវ ក្នុងប្រទេសកម្ពុជា
- សារណាបញ្ចប់ការសិក្សា ការ អភិវឌ្ឍវិស័យកសិកម្មនៅប្រទេសកម្ពុជា (ឡៃ បូរ៉ាពីន, ២០១៧)
- សារណាបញ្ចប់ការសិក្សា ការអភិវឌ្ឍជនបទកម្ពុជាផ្អែកលើវិស័យកសិកម្ម (នាង អ៊ីសាយ និងទុទ្បុងមុំសុ ជីវ៉ី, ២០១៣)សារណាបញ្ចប់ការសិក្សា វិស័យកសិកម្ម និងការអភិវឌ្ឍ (កង តារ៉ាវុធ និងពុក សុភាព , ២០១២)
- របាយការណ៍កម្មសិក្សាបញ្ចប់ការសិក្សា តួនាទីប្រព័ន្ធធារាសាស្ត្រក្នុងការអភិវឌ្ឍវិស័យកសិកម្ម (ម្រុយ សុថាវ និងច័ន្ទធី ឧត្តម, ២០១៦)
- សារណាបញ្ចប់ការសិក្សា ទំនើបកម្មវិស័យកសិកម្មក្នុងទិសដៅលើកកម្ពស់ជីវភាពប្រជាជន (សុខ ម៉ុង អាន និងហេង ស្រីស្រស់, ២០១៤)
- សារណាបញ្ចប់ការសិក្សា ការគ្រប់គ្រងដំណាំកសិកម្មចំរុះដើម្បីបង្កើនប្រាក់ចំណូលកសិករ (ហ៊ាង រះ, ២០១២)
- និក្ខេបបទបណ្ឌិត យុទ្ធសាស្ត្របង្កើនផលិតកម្មដំណាំស្រូវប្រកបដោយចីរភាព (ច័ន្ទ សារុន, ២០០៦)

៦ របាយការណ៍ និងផែនការយុទ្ធសាស្ត្រ

- ក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ, *របាយការណ៍បូកសរុបលទ្ធផលការងារកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ ប្រចាំឆ្នាំ ២០១៩-២០២០ និងទិសដៅអនុវត្តឆ្នាំ២០២០-២០២១*
- ក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ, *របាយការណ៍បូកសរុបលទ្ធផលការងារកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ ប្រចាំឆ្នាំ ២០១៨-២០១៩ និងទិសដៅអនុវត្តឆ្នាំ២០១៩-២០២០*
- ក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ, *របាយការណ៍បូកសរុបលទ្ធផលការងារកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ ប្រចាំឆ្នាំ ២០១៧-២០១៨ និងទិសដៅអនុវត្តឆ្នាំ២០១៨-២០២១*
- ក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ, *របាយការណ៍បូកសរុបលទ្ធផលការងារកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ ប្រចាំឆ្នាំ ២០២០-២០២១ និងទិសដៅអនុវត្តឆ្នាំ២០២១-២០២២*
- ក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខប្រមាញ់និងនេសាទ,*ផែនការយុទ្ធសាស្ត្រអភិវឌ្ឍន៏វិស័យកសិកម្ម ២០១៩- ២០២៣*
- ក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខប្រមាញ់និងនេសាទ,*ផែនការសកម្មភាពជាយុទ្ធសាស្ត្រសម្រាប់ការផ្សព្វផ្សាយកសិកម្ម និងគោលការណ៍ណែនាំសម្រាប់អនុវត្តគោលនយោបាយផ្សព្វផ្សាយកសិកម្មនៅកម្ពុជាឆ្នាំ ២០១៨*
- វិទ្យាស្ថានស្ថិតិជាតិ, *របាយការណ៍អង្កេតសេដ្ឋកិច្ច-សង្គមកិច្ចកម្ពុជាឆ្នាំ ២០១៥-២០១៧*
- វិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវ និងអភិវឌ្ឍន៍កសិកម្មកម្ពុជា, *របាយការណ៍សង្ខេបសមិទ្ធិផលនៃការស្រាវជ្រាវ និងអភិវឌ្ឍន៍បច្ចេកវិទ្យាឆ្នាំ ២០១៨ និងទិសដៅសម្រាប់ឆ្នាំ ២០១៩*
- ក្រសួងអភិវឌ្ឍន៍ជនបទ, *ផែនការយុទ្ធសាស្ត្រថវិកាឆ្នាំ ២០២០-២០២២*
- ក្រសួងអភិវឌ្ឍន៍ជនបទ, *ផែនការយុទ្ធសាស្ត្រអភិវឌ្ឍន៍ជនបទឆ្នាំ ២០១៩-២០១៣*
- រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា, *ផែនការយុទ្ធសាស្ត្រអភិវឌ្ឍន៍ជាតិឆ្នាំ ២០១៩-២០២៣*
- ក្រសួងធនធានទឹក និងឧតុនិយម, *ផែនការយុទ្ធសាស្ត្រប្រែប្រួលអាកាសធាតុសម្រាប់វិស័យធនធានទឹកឆ្នាំ ២០១៣-២០១៧*
- ក្រសួងប្រៃសណីយ៍ និងទូរគមនាគមន៍, គោលនយោបាយអភិវឌ្ឍន៏វិស័យទូរគមនាគមន៍-បច្ចេកវិទ្យាគមនាគមន៍ និងព័ត៌មានឆ្នាំ ២០២០
- ធនាគារជាតិនៃកម្ពុជា, របាយការណ៍ប្រចាំឆ្នាំ២០១៩
- ធនាគារពិភពលោក, របាយការណ៍អភិវឌ្ឍន៍ពិភពលោក (កសិកម្មសម្រាប់ការអភិវឌ្ឍឆ្នាំ ២០០៨) Asian Development Bank (ធនាគារអភិវឌ្ឍន៍អាស៊ី), របាយការណ៍ការអភិវឌ្ឍនៅអាស៊ីឆ្នាំ ២០១៩

- កម្រងឯកសារការងាររបស់ ADBI (Asian Development Bank Institute),
- ក្រសួងកសិកម្ម និងសហករណ៍នៃប្រទេសថៃ, *ផែនការយុទ្ធសាស្ត្រកសិកម្មសម្រាប់ពេល ២០ឆ្នាំ (២០១៧-២០៣៦)*
- គោលនយោបាយកសិកម្ម និងយុទ្ធសាស្ត្រអភិវឌ្ឍន៍ប្រទេសថៃ (Thailand Agriculture Polices and Development Strategies, ២០១៩)
- វិស័យកសិកម្មកម្ពុជា៖ ឱកាស និងហានិភ័យ, ២០១៥

■ **ប្រព័ន្ធអ៊ីនធឺណែត និងគេហទំព័រ**(Websites)

https://misti.gov.kh/public/file/202206301656578128.pdf

https://www.bizkhmer.com/articles/74181

https://www.kampucheathmey.com/business-economic/328753

https://www.mef.gov.kh/

https://www.cambodia4point0.org/kh/

https://www.business-cambodia.com/bootstrong/2-agriculture-drone-for-cambodia- farmer

http://www.rdb.com.kh/km/our-project/rice-miller/

http://ap.fftc.agnet.org/

http://www.fao.org/faostat/en/#data/QC

http://www.fao.org/faostat/en/#data/TP

http://www.fao.org/faostat/en/#data/OE

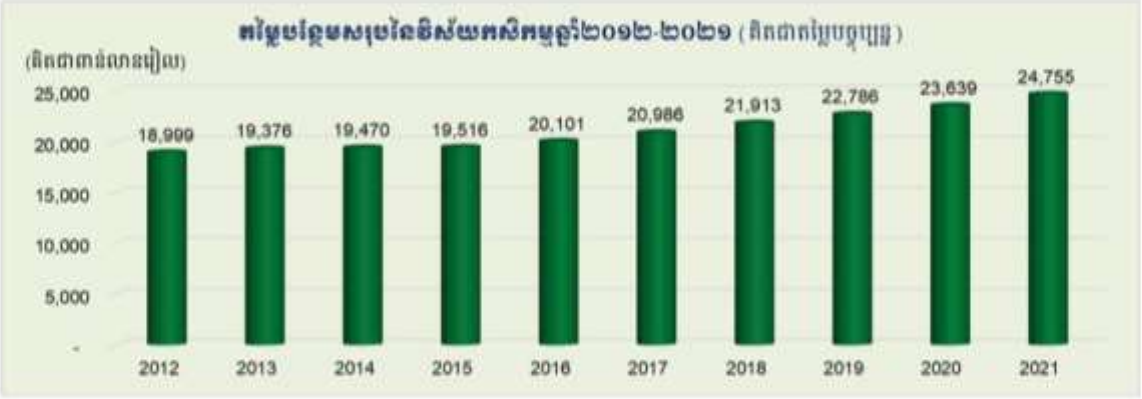
https://news.pnn.com.kh/news/12185

https://cambonomist.com/news/what-is-the-importance-of-finding-agricultural-machinery-to-agriculture/

https://kaksekam-time.com/？p=3176

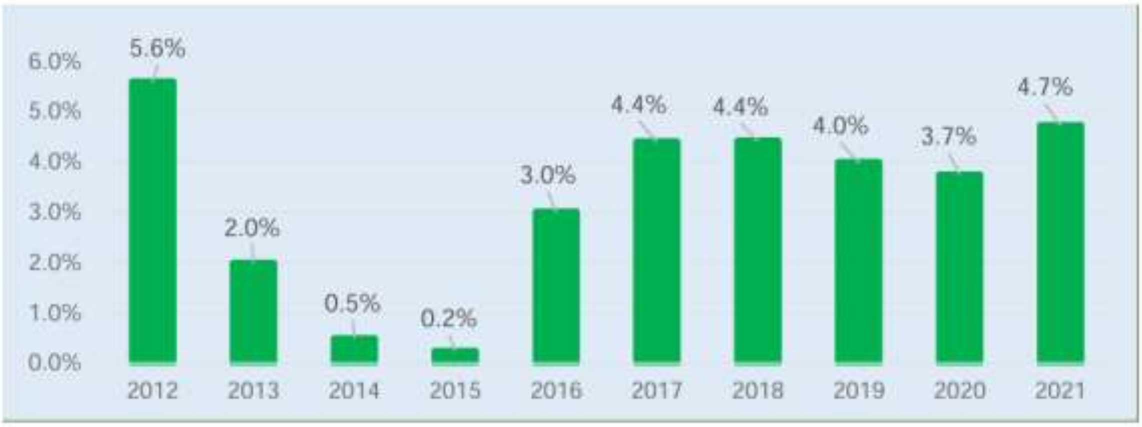
https://m.vovworld.vn/km-KH/

ឧបសម្ព័ន្ធទី១៖ តម្លៃបន្ថែមសរុបនៃវិស័យកសិកម្មឆ្នាំ២០១២២០២១(គិតជាតម្លៃបច្ចុប្បន្ន)



ប្រភព៖ ក្រសួងផែនការឆ្នាំ២០២១

តម្លៃបន្ថែមសរុបនៃវិស័យកសិកម្មឆ្នាំ២០១២២០២១ គិតជាតម្លៃបច្ចុប្បន្ន(ភាគរយ)



ការចូលរួមនៃអនុវិស័យកសិកម្មឆ្នាំ២០១៧-២០២១ (គិតជាតម្លៃបច្ចុប្បន្ន)

	2017	2018	2019	2020	2021
ដំណាំ	58.5%	58.1%	57.7%	57.4%	57.4%
កៅស៊ូ	4.8%	4.7%	4.9%	5.1%	5.7%
បសុសត្វនិងបសុបក្សី	11.2%	11.1%	11.1%	11.4%	11.3%
ជលផល	23.5%	24.0%	24.3%	24.4%	24.3%
ព្រៃឈើ	6.8%	6.7%	6.9%	6.8%	7.1%

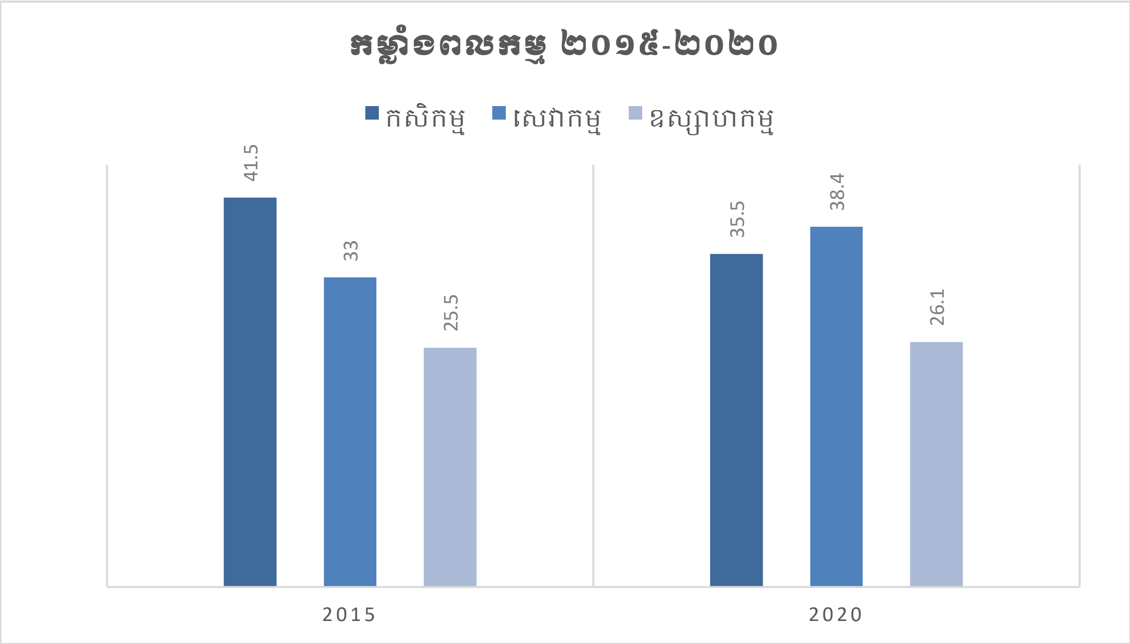
ប្រភព៖ ក្រសួងផែនការឆ្នាំ២០២១

ឧបសម្ព័ន្ធទី២៖ ប្រៀបធៀបកម្លាំងពលកម្ម ២០១៥-២០២០

តារាង៖ ប្រៀបធៀបកម្លាំងពលកម្មតាមវិស័យសេដ្ឋកិច្ច

កម្លាំងពលកម្ម (ពាន់នាក់)	អង្កេតសេដ្ឋកិច្ចសង្គមកិច្ចឆ្នាំ២០១៥			អង្កេតសេដ្ឋកិច្ចសង្គមកិច្ចឆ្នាំ២០២០		
	សរុប	ស្ត្រី	បុរស	សរុប	ស្ត្រី	បុរស
ចំនួនពលកម្មសរុប	៨ ៣៥២	៤ ០២៩	៤ ៣២២	៨ ៨០៥	៤ ៣១៨	៤ ៤៨៧
កសិកម្ម (%)	៤១,៥	៤៣,៩	៣៩,៤	៣៥,៥	៣៨,០	៣៣,០
ឧស្សាហកម្ម (%)	២៥,៥	២៤,៨	២៦,១	២៦,១	២៤,២	២៧,៩
សេវាកម្ម (%)	៣៣,០	៣១,៣	៣៤,៥	៣៨,៤	៣៧,៨	៣៩,១
សរុប (%)	១០០	១០០	១០០	១០០	១០០	១០០

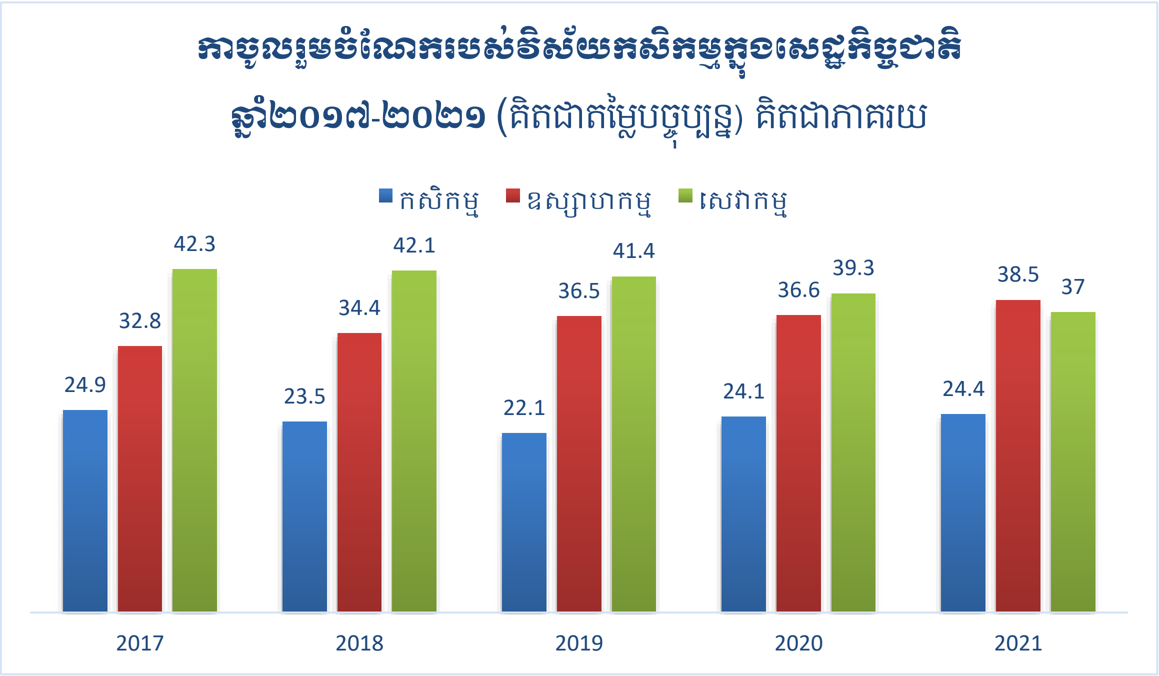
ប្រភព៖ ក្រសួងផែនការឆ្នាំ២០២០ (អង្កេតសេដ្ឋកិច្ចសង្គមកិច្ច)



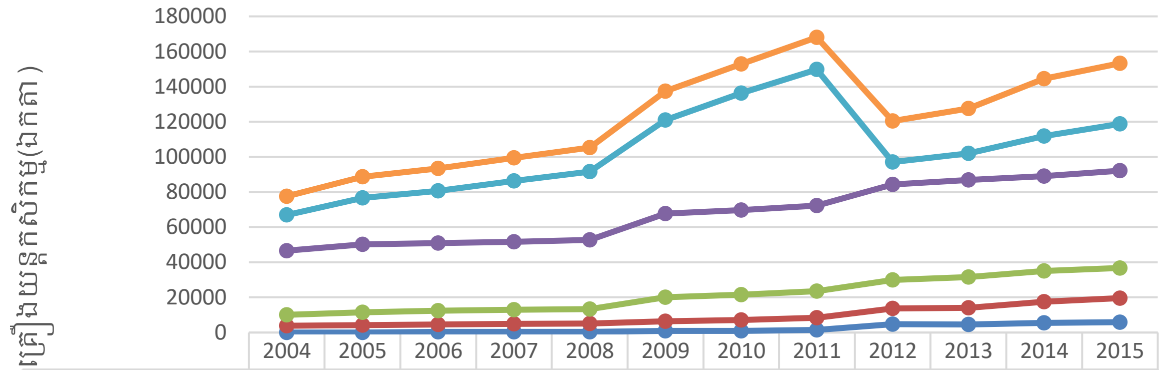
ឧបសម្ព័ន្ធទី៣ ៖បង្ហាញពីកំណើនបរិមាណផល និងទិន្នផលនៃផលិតកម្មដំណាំស្រូវ២០១៧-២០២១

ក្រាហ្វិកទី៥៖ បង្ហាញពីកំណើនបរិមាណផល និងទិន្នផលនៃផលិតកម្មដំណាំស្រូវឆ្នាំ២០១៧-២០២១

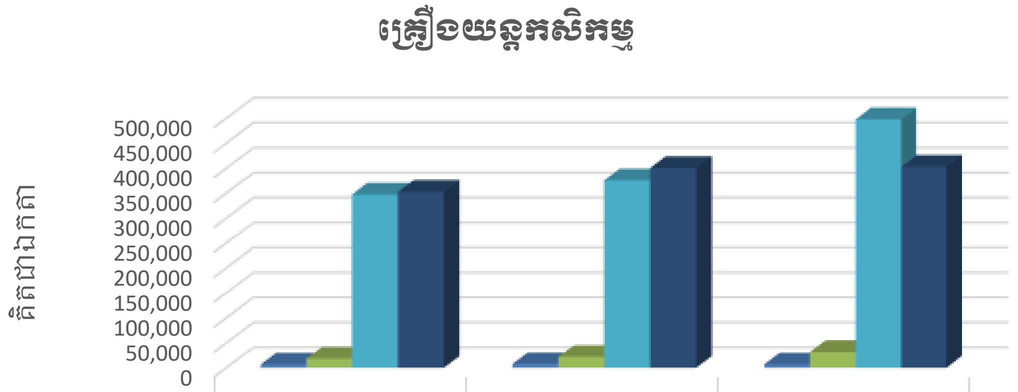
ឧបសម្ព័ន្ធទី៤ ៖ការចូលរួមចំណែករបស់វិស័យកសិកម្មក្នុងសេដ្ឋកិច្ចជាតិ



ឧបសម្ព័ន្ធទី៥៖ ការប្រើប្រាស់គ្រឿងយន្តកសិកម្មឆ្នាំ ២០០៤-២០២០



	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
ម៉ាស៊ីនបូមទឹក	10656	12096	12761	13170	13606	16497	16663	18350	23194	25595	32683	34463
ម៉ាស៊ីនភ្ជួរ	20279	26504	29707	34639	38912	53220	66548	77421	12880	15170	22845	26600
ម៉ាស៊ីនកិនស្រូវ	36531	38606	38618	38680	39429	47620	48217	48753	54328	55270	54062	55364
ម៉ាស៊ីនបោក	6220	7338	7795	8036	8237	13798	14390	15210	16146	17542	17532	17169
ត្រាក់ទ័រ	3857	4166	4247	4475	4611	5495	6200	6786	8961	9467	11940	13701
ម៉ាស៊ីនច្រូត	0	0	325	395	430	836	947	1548	4820	4580	5503	5893



	២០១៦	២០១៨	២០២០
ម៉ាស៊ីនច្រូតស្រូវ	6,493	7,421	6,792
ត្រាក់ទ័រ	18,442	22,221	32,094
គោយន្ត	347,203	375,755	498,119
ម៉ាស៊ីនបូមទឹក	352,363	400,783	402,796

ឧបសម្ព័ន្ធទី៦ ៖គ្រឿងយន្តកសិកម្មទំនើប

ម៉ាស៊ីនស្រោចស្រព

ម៉ាស៊ីនស្ទូង

ម៉ាស៊ីនច្រូត

ដ្រូន Drone

ត្រាក់ទ័រ

ឧបសម្ព័ន្ធទី៧

ជីកសិកម្ម

ឧបសម្ព័ន្ធទី៨

ថ្នាក់បណ្តុះបណ្តាជួសជុលគ្រឿងយន្តកសិកម្ម

ម៉ាស៊ីនបាញ់ និងសាបព្រួសដោយពន្លឺព្រះអាទិត្យ