របាយការណ៍ប្រចាំឆ្នាំ
២០១៥

វិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវ និងអភិវឌ្ឍន៍កសិកម្មកម្ពុជា

ស្រាវជ្រាវដើម្បីការអភិវឌ្ឍន៍វិស័យកសិកម្មប្រកបដោយនិរន្តរភាពនៅកម្ពុជា

អារម្ភកថា

វិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវនិងអភិវឌ្ឍន៍កសិកម្មកម្ពុជា (កាឌី) មានសេចក្តីរីករាយក្នុងការបង្ហាញជូននូវរបាយការណ៍ស្រាវជ្រាវប្រចាំឆ្នាំ២០១៥ សម្រាប់ជាព័ត៌មានដល់អ្នកពាក់ព័ន្ធទៅនឹងការងារស្រាវជ្រាវនិងផលិតកម្មដំណាំកសិកម្ម។ របាយការណ៍នេះបង្ហាញជូននូវសកម្មភាពការងារស្រាវជ្រាវនិងសមិទ្ធផលចម្បងៗរបស់ (១)ការិយាល័យរុក្ខជម្រើសវិទ្យា (២)ការិយាល័យវិទ្យាសាស្ត្រដីនិងទឹក (៣)ការិយាល័យការពារដំណាំ (៤)ការិយាល័យវិស្វកម្មកសិកម្ម (៥)ការិយាល័យវិទ្យាសាស្ត្រសេដ្ឋកិច្ច-សង្គម (៦)ការិយាល័យក្សេត្រវិទ្យានិងប្រព័ន្ធកសិកម្ម និង(៧)មជ្ឈមណ្ឌលបណ្តុះបណ្តាលនិងព័ត៌មាន ព្រមទាំងការិយាល័យពាក់ព័ន្ធមួយចំនួនទៀតផងដែរ។

លទ្ធផលទាំងអស់ដែលបង្ហាញជូនក្នុងរបាយការណ៍នេះ គឺបានមកដោយសារកិច្ចសហការអនុវត្តយ៉ាងជិតស្និទ្ធជាមួយថ្នាក់ដឹកនាំនិងមន្ត្រីកសិកម្មនៃមន្ទីរកសិកម្មគ្រប់រាជធានីខេត្ត នាយកដ្ឋានជំនាញពាក់ព័ន្ធ អង្គការក្រៅរដ្ឋាភិបាលពាក់ព័ន្ធ សាកលវិទ្យាល័យ និងអង្គភាពស្រាវជ្រាវអន្តរជាតិជាច្រើនដូចជា ACIAR, IRRI, University of Queensland, CSIRO, Murdoch University, Charles Sturt University, University of South Australia, University of Westren Sydney, NSW DPI, Tamworth Agricultural Institute, RDA, KOPIA-Cambodia, NIAS, YASS, Bioversity International, MJP *ស្ថាប័នស្រាវជ្រាវថ្នាក់ជាតិនៃប្រទេសផ្សេងៗ និងជាពិសេសពីសំណាក់កសិករកម្ពុជា ក្រោមការដឹកនាំរបស់ក្រុមប្រឹក្សាភិបាលវិទ្យាស្ថាននិងការគាំទ្រណែនាំតម្រង់ទិសពីសំណាក់ក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទព្រមទាំងក្រសួងសេដ្ឋកិច្ច និងហិរញ្ញវត្ថុដែលជាអាណាព្យាបាលរបស់កាឌី។*

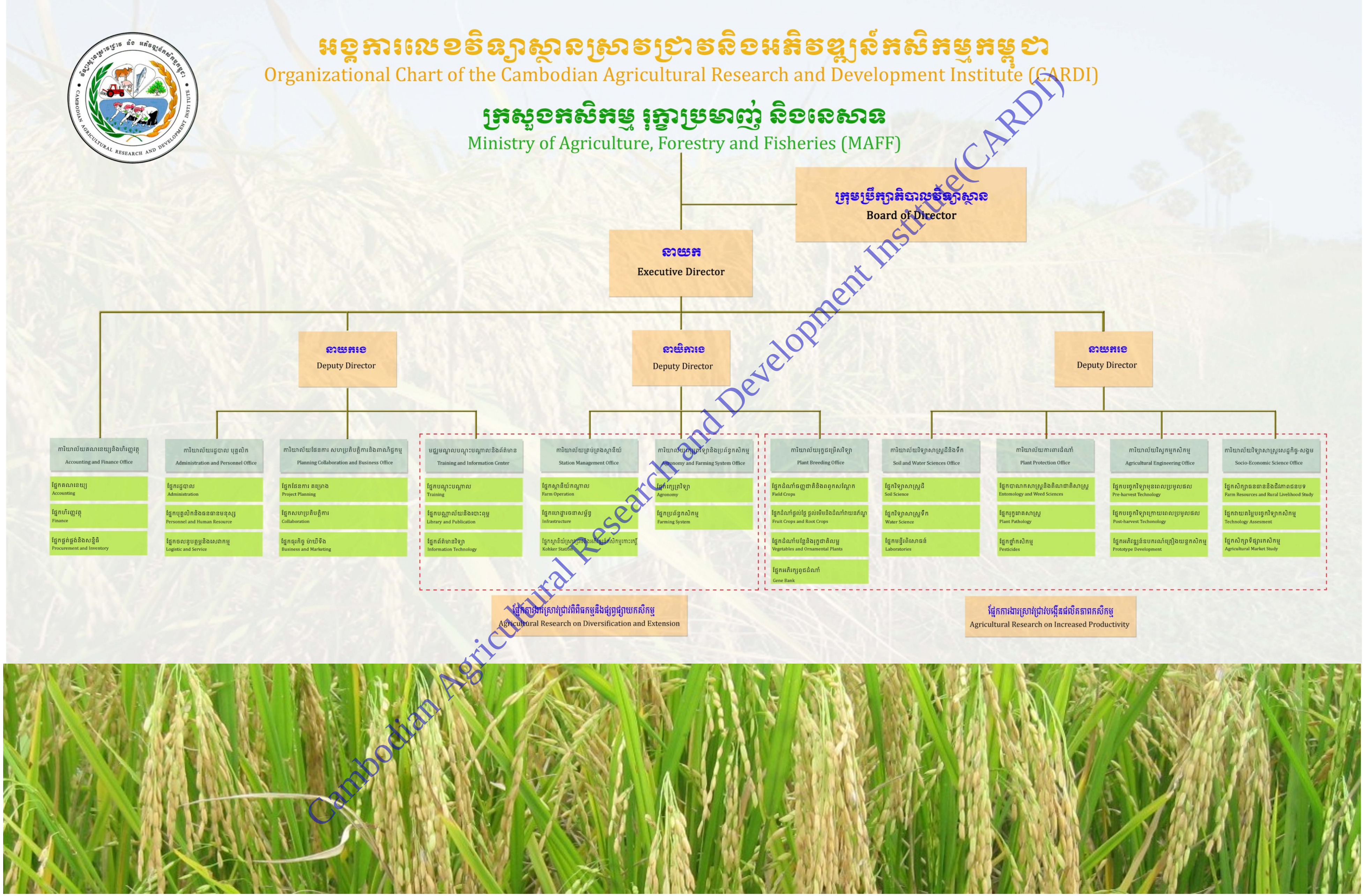
ម្យ៉ាងវិញទៀតលទ្ធផលទាំងអស់នេះសម្រេចបានដោយសារមានការចូលរួមគាំទ្របន្ថែមទាំងបច្ចេកទេស ស្រទ្បាយដំណាំ និងថវិកា តាមរយៈគម្រោងសហប្រតិបត្តិការស្រាវជ្រាវពីមជ្ឈមណ្ឌលអូស្ត្រាលី សម្រាប់ការស្រាវជ្រាវកសិកម្មអន្តរជាតិ (ACIAR) *វិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវដំណាំស្រូវអន្តរជាតិ* (IRRI) *វិទ្យាស្ថានជាតិនៃក្សេត្រ-ជីវវិទ្យាសាស្ត្រ* (NIAS), JIRCAS, Tokyo University, Bioversity International *និង* KOPIA *នៃសាធារណរដ្ឋកូរ៉េ មជ្ឈមណ្ឌលបង្កាត់ពូជពោតនិងស្រូវសាឡីអន្តរជាតិ* (CIMMYT) *មជ្ឈមណ្ឌលស្រាវជ្រាវនិងអភិវឌ្ឍន៍ដំណាំបន្លែអាស៊ី* (AVRDC) *បណ្តាញអន្តរជាតិសម្រាប់បង្កាត់ពូជដំណាំចេក* (INIBAP) *រដ្ឋបាលអភិវឌ្ឍន៍ជនបទនៃសាធារណរដ្ឋកូរ៉េ* (RDA) *វិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវគោលនយោបាយស្បៀងអាហារអន្តរជាតិ* (IFPRI) *និង* PADEE។

ខ្ញុំសង្ឃឹមជឿជាក់ថា របកគំហើញនិងព័ត៌មានទាំងឡាយដែលបានបង្ហាញជូនក្នុងរបាយការណ៍នេះនឹងបម្រើជាប្រភពនៃចំណេះដឹង សម្រាប់អ្នកអានគ្រប់ជាន់ថ្នាក់ក្នុងវិស័យកសិកម្មរួមមាន អ្នកនយោបាយ អ្នកធ្វើគោលនយោបាយ អ្នកស្រាវជ្រាវ និងអ្នកផ្សព្វផ្សាយកសិកម្ម សាស្ត្រាចារ្យនិងនិស្សិតកសិកម្មព្រមទាំងកសិករ សម្រាប់ធ្វើសេចក្តីសម្រេចចិត្តក្នុងការស្រាវជ្រាវ អប់រំផ្សព្វផ្សាយនិងប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាកសិកម្មក្នុងប្រទេសកម្ពុជា។ សម្រាប់វិទ្យាស្ថានផ្ទាល់ របាយការណ៍នេះជាការលើកទឹកចិត្តដ៏ខ្លាំងដល់ថ្នាក់ដឹកនាំនិងមន្ត្រីនិយោជិតទាំងអស់របស់វិទ្យាស្ថានដែលបាននិងកំពុងខិតខំបន្តការងារពិសោធន៍ស្រាវជ្រាវដើម្បីអភិវឌ្ឍបច្ចេកទេសកសិកម្មប្រកបដោយចីរភាពនៅកម្ពុជា។ ខ្ញុំក៏សូមអធ្យាស្រ័យផងដែរ ចំពោះកំហុសឆ្គងឃ្លោង និងអក្ខរាវិរុទ្ធមួយចំនួនទាំងភាសាខ្មែរនិងភាសាអង់គ្លេសក្នុងរបាយការណ៍នេះ។

ធ្វើនៅរាជធានីភ្នំពេញ ថ្ងៃទី២៧ ខែមិថុនា ឆ្នាំ២០១៦

បណ្ឌិត អ៊ុក ម៉ាកាព
នាយកវិទ្យាស្ថាន

Cambodian Agricultural Research and Development Institute (CARDI)



Cambodian Agricultural Research and Development Institute(CARDI)

មាតិកា

		ទំព័រ
អារម្ភកថា	....	I
	អង្គការលេខវិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវ និងអភិវឌ្ឍន៍កសិកម្មកម្ពុជា	II
	មាតិកា	III
ជំពូក១	ការិយាល័យរុក្ខជម្រើសវិទ្យា	1
	សេចក្តីផ្តើម	1
	សកម្មភាពការងារ	2
	១. សមូហកម្មពូជនិងការអភិរក្ស	2
	២. ដំណាំធញ្ញជាតិនិងពពួកសណ្តែក	3
	២.១. ដំណាំស្រូវ	3
	២.១.១. បសិដ្ឋកម្មពូជស្រូវដែលធន់ទ្រាំនឹងភាពរាំងស្ងួត	3
	២.១.២. បសិដ្ឋកម្មពូជស្រូវធន់ទ្រាំនឹងកម្តៅ	6
	២.១.៣. បសិដ្ឋកម្មពូជស្រូវដែលប្រើប្រាស់ទឹកមានប្រសិទ្ធភាព	8
	២.១.៤. បសិដ្ឋកម្មពូជស្រូវដែលមាន អាយុកាលខ្លី ទិន្នផលខ្ពស់ និងគុណភាពអង្ករល្អ	9
	២.១.៥. ពិសោធន៍ពហុកន្លែងជ្រើសរើសពូជស្រូវដែលមានអាយុកាលខ្លី និងទិន្នផលខ្ពស់	10
	២.១.៦. បសិដ្ឋកម្មពូជស្រូវស្មាច់	11
	២.១.៧. បសិដ្ឋកម្មពូជធន់នឹងដីប្រៃ	11
	២.១.៨. បសិដ្ឋកម្មពូជស្រូវធន់នឹងមមាចត្នោត	11
	២.១.៩. ពិសោធន៍បន្សាំបឋមលើស្រែកសិករ	12
	២.១.១០. ស្រែបង្ហាញ	12
	ក. ពូជស្រូវស្រាល	12
	ខ. ពូជស្រូវកណ្តាលក្រអូប (ក្រុម១)	13
	គ. ពូជស្រូវកណ្តាលក្រអូប (ក្រុម២)	13
	ឃ. ពូជស្រូវធ្ងន់	14
	ង. ស្រែបង្ហាញពូជស្រូវនៅតំបន់ដីប្រៃ	14
	២.២. ដំណាំសណ្តែកបាយ	14
	២.៣. ដំណាំល្ង	17
	២.៤. ដំណាំពោត	17
	៣. ដំណាំផ្តល់ផ្លែ មើម និងដំណាំវាយនភ័ណ្ឌ	18
	៣.១. ដំណាំស្វាយ	18
	៣.១.១. ការវាយតម្លៃលើប្រសិទ្ធភាពនៃល្បាយដីខុសៗគ្នាទៅលើការលូតលាស់ដំណាំស្វាយ	18
	៣.១.២. ការតាមដានលើការលូតលាស់របស់ដំណាំស្វាយ	20
	៣.២. បសិដ្ឋកម្មពូជឪឡឹក	20
	៣.៣. ដំណាំដំឡូងជ្វា	21
	៤. ដំណាំបន្លែ និងរុក្ខជាតិលម្អ	23
	៤.១. ដំណាំប៉េងប៉ោះ	23

Cambodian Agricultural Research and Development Institute(CARDI)

មាតិកា

		ទំព័រ
	៤.១.១. ពិសោធន៍ជម្រើសទិន្នផលប៉េងប៉ោះធន់ទ្រាំនឹងកម្តៅ	23
	៤.១.២. ការធ្វើបង្ហាញពូជប៉េងប៉ោះលើស្រែកសិករ	23
	៤.២. ដំណាំប៉េងប៉ោះឆឺរី	24
	៤.៣. ដំណាំម្ទេស	24
	៤.៣.១. ពិសោធន៍ជម្រើសទិន្នផលម្ទេសធន់ទ្រាំនឹងកម្តៅ	24
	៤.៣.២. ការកំណត់លក្ខណៈ និងវាយតម្លៃលើដំណាំម្ទេស	25
	៤.៤. ដំណាំត្រសក់ផ្អែម (មេឡុង)	25
	៥. មន្ទីរពិសោធន៍	25
	៥.១. មន្ទីរពិសោធន៍គុណភាពអង្ករ	25
	៥.២. មន្ទីរពិសោធន៍ជាលិកាវប្បកម្មដំណាំ	26
	៦. ទិវាស្រែបង្ហាញ	26
	សមិទ្ធផលសម្រេចបាន	27
	១. ពូជស្រូវផ្ការំដួលប្រាំង	27
	២. ពូជស្រូវខា១៤ (CAR14)	28
	៣. ពូជស្រូវខា១៥ (CAR15)	28
	៤. ពូជពោតដំណើប CM1	29
ជំពូក២	ការិយាល័យវិទ្យាសាស្ត្រដី និងទឹក	31
	សេចក្តីផ្តើម	31
	សកម្មភាពការងារ និងសមិទ្ធផល	31
	១. ឥទ្ធិពលនៃការប្រើប្រាស់ជីវផ្សេងៗរួមផ្សំជាមួយជីគីមី ឬជីសរីរាង្គលើទិន្នផលដំណាំ និងគុណភាពដីនៃតំបន់ស្រូវនៅប្រទេសកម្ពុជា	31
	២. ប្រសិទ្ធភាពនៃជីអសរីរាង្គ (NPK) លើទិន្នផលដំឡូងមី និងលក្ខណៈសម្បត្តិនៃដីនៅស្រុកភ្នំព្រឹក ខេត្តបាត់ដំបង	32
	៣. ការវាយតម្លៃប្រសិទ្ធភាពការប្រើប្រាស់ប្រភេទជីផ្សេងៗទៅលើដំណាំស្រូវនៅលើដីប្រទះឡាង	34
	៤. ការកំណត់អត្តសញ្ញាណដី និងការផលិតផែនទីដីនៅតំបន់ស្រោចស្រព ព្រៃកថ្លង់ បាចុង ប្រមូលដុំ វាលធំ និងតាស្នាង	35
ជំពូក៣	ការិយាល័យវិស្វកម្មកសិកម្ម	40
	សេចក្តីផ្តើម	40
	១. បច្ចេកវិទ្យាមុនពេលប្រមូលផល	40
	១.១. ការវាយតម្លៃលើបង្គុំបច្ចេកទេសដាំដុះគ្រាប់ស្រូវស្ងួតដោយម៉ាស៊ីន និងម៉ាស៊ីនស្ទួងរួមជាមួយការកៀរពង្រាបដី	40
	១.១.១. ការសិក្សាដើម្បីកំណត់រកប្រសិទ្ធភាពនៃបង្គុំបច្ចេកទេសលើការប្រើប្រាស់ម៉ាស៊ីនដាំគ្រាប់ពូជស្រូវស្ងួត	40
	១.១.២. ការសិក្សាដើម្បីវាយតម្លៃលើប្រសិទ្ធភាពនៃការប្រើប្រាស់ម៉ាស៊ីនស្ទួងស្រូវ (៥ជួរ) លើផលិតកម្មស្រូវពូជ	41
	១.១.៣. ពូជស្រូវផ្ការំដួលនិងពូជស្រូវប្រភពពីកូរ៉េឈ្មោះ V11-Hanarem2 (ទម្រង់គ្រាប់កន្តុល)	41

Cambodian Agricultural Research and Development Institute(CARDI)

មាតិកា

		ទំព័រ
	១.១.៤. ការងារផ្សព្វផ្សាយស្តីពីការប្រើប្រាស់ម៉ាស៊ីនដាំគ្រាប់ស្រូវស្ងួត	43
	១.២. ឥទ្ធិពលនៃការបំបែកស្រទាប់បាតនង្គ័លនិងការរៀបចំរងដំណាំលើការដុះលូតលាស់របស់ដំណាំពោត	43
	២. បច្ចេកវិទ្យាក្រោយពេលប្រមូលផល	44
	២.១. វាយតម្លៃការបាត់បង់បរិមាណនិងគុណភាពស្រូវតាមរយៈការច្រូតកាត់ដោយដៃ និងម៉ាស៊ីនកំបៃ	44
	២.២. ប្រសិទ្ធភាពសេដ្ឋកិច្ចនៃការច្រូតកាត់ស្រូវក្នុងដំណាក់កាលទុំផ្សេងៗគ្នា	45
	២.៣. វាយតម្លៃបរិមាណអង្ករដើម និងគុណភាពគ្រាប់អង្ករក្នុងពេលកិនបម្លែងដោយម៉ាស៊ីនកិនខ្នាតពាណិជ្ជកម្ម	47
	២.៤. វាយតម្លៃពីការប្រែប្រួលជាតិម្សៅ និងស្ករ ផ្លែស្វាយពូជកែវរាជ កែវទេព និងកែវរមៀត	48
ជំពូក៤	ការិយាល័យការពារដំណាំ	49
	សេចក្តីផ្តើម	49
	១. ប្រសិទ្ធភាពនៃសិប្បឃាដក្នុងការកម្ចាត់ខ្យងពណ៌មាសនៅក្នុងលក្ខខណ្ឌផ្ទះកញ្ចក់	49
	២. ការអង្កេតសមាសភាពចង្រៃ និងកាកសំណល់ថ្នាំកសិកម្មលើដំណាំស្វាយ	50
	៣. ប្រសិទ្ធភាពនៃថ្នាំសម្លាប់សត្វល្អិតក្នុងការកម្ចាត់មមាចត្នោតក្នុងលក្ខខណ្ឌផ្ទះកញ្ចក់	51
	៤. ដឹកនាំនិស្សិតសរសេរសារណាបញ្ចប់ការសិក្សាថ្នាក់បរិញ្ញាប័ត្រកសិកម្ម	52
ជំពូក៥	ការិយាល័យក្សេត្រវិទ្យា និងប្រព័ន្ធកសិកម្ម	54
	សេចក្តីផ្តើម	54
	សកម្មភាពការងារស្រាវជ្រាវ	54
	១. ស្រែបង្ហាញពីការប្រើប្រាស់បង្គុំបច្ចេកទេសបង្កើនផលិតភាពដំណាំស្រូវរដូវវស្សា	54
	២. ការប្រើប្រាស់បង្គុំបច្ចេកវិទ្យាបង្កើនផលិតភាពដំណាំស្រូវរដូវវស្សានៅតំបន់ឆ្នេរសមុទ្រ	55
	៣. ការបញ្ជ្រាបពូជស្រូវទាំង១០ពូជ និងបច្ចេកទេសសម្រិតសម្រាំងគ្រាប់ពូជស្រូវដល់កសិករ	56
	៤. ស្រែបង្ហាញពីបង្គុំបច្ចេកទេសកាឌីដោយប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ដាំគ្រាប់ស្ងួត	57
	៥. ស្រែបង្ហាញពីបច្ចេកទេសផលិតកម្មគ្រាប់ពូជស្រូវដោយប្រើប្រាស់ម៉ាស៊ីនស្ទូង	58
	៦. សិក្សាពីពេលវេលាដាំដុះពូជស្រូវកណ្តាលប្រកាន់រដូវមធ្យម និងក្រអូប (ផ្ការមៀត) ក្នុងលក្ខខណ្ឌតំបន់ទំនាប	59
	៧. ការសិក្សាប្រព័ន្ធកសិកម្មគម្រូ	60
	៨. ការអភិវឌ្ឍន៍ធនធានមនុស្ស	62
ជំពូក៦	ការិយាល័យវិទ្យាសាស្ត្រសេដ្ឋកិច្ច-សង្គម	63
	សេចក្តីផ្តើម	63
	សកម្មភាពការងារ និងសមិទ្ធផលស្រាវជ្រាវចម្បងៗ	63
	១. ការវាយតម្លៃការទទួលយកពូជស្រូវថ្មី និងការប្រើប្រាស់ជីរបស់កសិករ	63
	២. ការវាយតម្លៃពីការទទួលយកឧបករណ៍ដាំគ្រាប់ស្រូវសម្រាប់ផលិតកម្មស្រូវដើមរដូវវស្សា	67
	៣. ទស្សនវិស័យ និងការសម្រេចចិត្តរបស់កសិករអំពីការទទួលយកបច្ចេកវិទ្យាថ្មីៗ	69
	៤. ការវាយតម្លៃលើការដាំដុះដំណាំស្រូវក្នុងតំបន់ដែលងាយទទួលរងគ្រោះរាំងស្ងួត	71
ជំពូក៧	មជ្ឈមណ្ឌលបណ្តុះបណ្តាល និងព័ត៌មាន	74

Cambodian Agricultural Research and Development Institute (CARDI)

មាតិកា

		ទំព័រ
	សេចក្តីផ្តើម	74
	សកម្មភាពការងារ	74
	១. ផ្នែកបណ្តុះបណ្តាល	74
	១.១. ការបណ្តុះបណ្តាលក្នុងប្រទេស	74
	១.២. វគ្គបណ្តុះបណ្តាលក្រៅប្រទេស	75
	២. ផ្នែកបោះពុម្ពផ្សាយ និងបណ្ណាល័យ	76
	២.១. ផ្នែកបោះពុម្ពផ្សាយ	76
	២.២. ផ្នែកបណ្ណាល័យ	77
	៣. ផ្នែកព័ត៌មានវិទ្យា	77
ជំពូក៨	ការិយាល័យគ្រប់គ្រងស្ថានីយ៍	79
	សេចក្តីផ្តើម	79
	សកម្មភាពការងារ	79
	១. ផ្នែកស្ថានីយ៍កណ្តាល	79
	១.១. ផ្តល់សេវាកម្មការងារពិសោធន៍ស្រាវជ្រាវ	79
	១.២. ការងារផលិតកម្មគ្រាប់ពូជសុទ្ធដំណាំស្រូវ	79
	១.៣. ការងារគ្រប់គ្រងឃ្លាំង និងរោងជាង	80
	២. ផ្នែកហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ	80
	២.១. ការងារថែទាំហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ	80
	២.២. ការងារថែទាំសួនច្បារ និងបណ្តុះកូនឈើ	80
	៣. ស្ថានីយ៍ស្រាវជ្រាវ និងអភិវឌ្ឍន៍កសិកម្មកោះកេរ្តិ៍	80
	៣.១. អនុផ្នែករដ្ឋបាល ផែនការ និងគណនេយ្យ	80
	៣.២. អនុផ្នែកផលិតកម្ម	80
ជំពូក៩	ការិយាល័យផែនការ សហប្រតិបត្តិការ និង ពាណិជ្ជកម្ម	81
	សេចក្តីផ្តើម	81
	សមិទ្ធផលការងារ	81
	១. ការលក់ចែកចាយគ្រាប់ពូជស្រូវនៃប្រភេទពូជស្រូវដែលបញ្ចេញដោយវិទ្យាស្ថានកាឌី	81
	២. ការធ្វើវិភាគសមាសភាគជីវជាតិមានគុណប្រយោជន៍ផ្នែកចំណីអាហារនៅក្នុងគ្រាប់អង្កររបស់ប្រភេទពូជស្រូវដែលបញ្ចេញដោយវិទ្យាស្ថានកាឌី	82
	៣. ការធ្វើស្រែតាមកិច្ចសន្យាផលិតស្រូវចំណីផ្ការំដួល ផ្ការមៀត និង សែនពិដោរ	82

Cambodian Agricultural Research and Development Institute(CARDI)

ជំពូក១ ការិយាល័យរុក្ខជម្រើសវិទ្យា

សេចក្តីផ្តើម

ចក្ខុវិស័យរបស់ការិយាល័យរុក្ខជម្រើសវិទ្យាគឺ បង្កើនផលិតផលកសិកម្មតាមរយៈការប្រើប្រាស់ពូជដំណាំដែលមានសក្តានុពលទិន្នផល និងគុណភាពល្អ។ តាមរយៈចក្ខុវិស័យខាងលើ បេសកកម្មរបស់ការិយាល័យគឺ ការបង្កើត និងអភិរក្សពូជ ដំណាំកសិកម្មសំខាន់ៗឲ្យមានសក្តានុពលទិន្នផលខ្ពស់ គុណភាពល្អ ធន់ទ្រាំទៅនឹងកត្តាជីវៈ និងអជីវៈ ព្រមទាំងបន្សុាំទៅនឹងបរិស្ថានដាំដុះផ្សេងៗសម្រាប់តំបន់វាលទំនាបអាស្រ័យទឹកភ្លៀង តំបន់ស្រោចស្រព និងតំបន់ចម្ការ តាមរយៈការស្រាវជ្រាវនិងប្រើប្រាស់ធនធានពន្ធុក្នុងស្រុកនិងក្រៅស្រុក។ ការិយាល័យរុក្ខជម្រើសវិទ្យាមានផ្នែកសំខាន់ៗចំនួន៤ផ្នែក គឺ (១)សម្ងហកម្មនិងការអភិរក្សពន្ធុដំណាំ (២)ផ្នែកដំណាំធញ្ញជាតិនិងពពួកសណ្តែក (៣)ផ្នែកដំណាំបន្លែ និងរុក្ខជាតិលម្អ និង (៤)ផ្នែកដំណាំផ្តល់ផ្លែ ផ្តល់មើមនិងដំណាំវាយនភ័ណ្ឌ។

ដោយទទួលបានការគាំទ្រផ្នែកថវិកាពីរាជរដ្ឋាភិបាលរួមជាមួយការអនុវត្តន៍នៃគម្រោងសហប្រតិបត្តិការផ្សេងៗ ដូចជា ACIAR, IRRI និង RDA នៃសាធារណរដ្ឋកូរ៉េ ការិយាល័យរុក្ខជម្រើសវិទ្យាបាននឹងកំពុងអនុវត្តការប្រមូល ការអភិរក្ស និងការពិសោធន៍ស្រាវជ្រាវលើដំណាំចំនួន៣៣ប្រភេទនៅក្នុងវិទ្យាស្ថាន និងខេត្តចំនួន១៦។ ទន្ទឹមនឹងនោះ ដោយមានកិច្ចសហប្រតិបត្តិការល្អ ការិយាល័យក៏បានទទួលស្រទ្បាយដំណាំផ្សេងៗពី IRRI និងកម្មវិធីរុក្ខជម្រើសវិទ្យារបស់ប្រទេសផ្សេងៗផងដែរ សម្រាប់ការពិសោធន៍ស្រាវជ្រាវក្នុងគោលបំណងបង្កើនផលិតភាពកសិកម្ម និងពិពិធកម្មដំណាំ។

ក្នុងឆ្នាំ២០១៥នេះ ការិយាល័យសម្រេចបាននូវការងារធំៗចំនួន៧រួមមានៈ

១. ការងារអភិរក្សនិងសម្ងហកម្មពូជដំណាំៈ បន្តការអភិរក្សពូជដំណាំនៅក្នុងធនាគារពន្ធុ នៅក្នុងផ្ទះសំណាញ់ និងនៅក្នុងចម្ការ។ បានដាំសំណាកស្រូវចំនួន២២៦សំណាក ម្ទេស៦៨សំណាក និងមេទ្បុង៦០សំណាក សម្រាប់ធ្វើការវាយតម្លៃនិងកំណត់លក្ខណៈ និងបានផ្ញើបញ្ញើកស្រូវដែលបានកំណត់លក្ខណៈ និងវាយតម្លៃរួចចំនួន២១៧ទៅរក្សាទុកសម្រាប់រយៈពេលវែងនៅប្រទេសកូរ៉េ។ បានធ្វើយុវកម្មលើពូជស្រូវចម្ការសម្ងហកម្មបានចំនួន៨០សំណាក ក្នុងនោះដុះបាន៣៧សំណាក។ ជាមួយគ្នានេះដែរបានចុះប្រមូលបន្ថែម រៀបចំសម្អាត សម្ងួត និងវេចខ្ចប់ទុកដាក់សំណាកដំណាំចំនួន១១ប្រភេទ ក្នុងនោះមានសំណាកស្រូវប្រពៃណីចំនួន៦៧សំណាក ពោត១សំណាក ឪឡឹក១៥សំណាក អំពៅ៤សំណាក ម្ទេស៧៤សំណាក ល្ពៅ៣១សំណាក ត្រសក់៩៣សំណាក ត្រប់១៣សំណាក ពោតសំឡី១៩សំណាក ស្រូវសាឡី៣សំណាក និងទទួលបានពូជដំឡូងបារាំងពីប្រទេសចិនចំនួន៤ពូជ សរុបរួមមានចំនួន៣២៤សំណាក។ ដំណាំទាំងអស់នោះបានប្រមូលពីរាជធានីភ្នំពេញនិងខេត្តចំនួន៧ គឺខេត្តកណ្តាល ព្រៃវែង កំពង់ចាម ក្រចេះ ស្ទឹងត្រែង រតនៈគិរី និងមណ្ឌលគិរី។ គិតជារួមត្រឹមបំណាច់ឆ្នាំ២០១៥នេះ ពូជដំណាំចំនួន៣៣ប្រភេទដែលរួមមានស្រូវចំនួន៦.៩៣៦បញ្ញើក/សំណាក និងដំណាំផ្សេងៗ ចំនួន៣២ប្រភេទរួមមាន៩៦៤បញ្ញើក/សំណាក សរុបទាំងអស់មានចំនួន៧.៩០០បញ្ញើក/សំណាក បានអភិរក្សនៅក្នុងធនាគារពន្ធុសម្រាប់ប្រើប្រាស់ក្នុងកិច្ចអភិវឌ្ឍន៍ពូជដំណាំក្នុងរយៈពេលយូរអង្វែង។

២. ការងារបង្កាត់ពូជស្រូវៈ បានដាំបង្កើនជំនាន់ និងតាមដានលើការលូតលាស់របស់ស្រទ្បាយស្រូវបង្កាត់ក្នុងជំនាន់ F1, F2, F3, និង F4 ដើម្បីអភិវឌ្ឍពូជស្រូវឲ្យមានភាពធន់ទ្រាំនឹងរាំងស្ងួត ធន់ទ្រាំនឹងកម្តៅ ធន់ទ្រាំនឹងជាតិប្រៃ

Cambodian Agricultural Research and Development Institute(CARDI)

ធន់ទ្រាំនឹងមមាចត្នោត អភិវឌ្ឍលើសក្តានុពលទិន្នផល និងគុណភាពគ្រាប់ និងបានធ្វើជម្រើសឯកត្តៈពូជស្រូវធន់ទ្រាំនឹងជាតិប្រៃ និងជម្រើសឯកត្តៈស្រូវស្នាច់សរុបចំនួន២ប្រជាករ និងស្រទ្បាយសរុបចំនួន៨.១៧៩ស្រទ្បាយ ក្នុងនោះជ្រើសរើសបានស្រទ្បាយសរុបចំនួន១៨៣ សម្រាប់ស្រូវប្រាំង និងវស្សា។

៣. ពិសោធន៍ជ្រើសរើសពូជដំណាំៈ ចំពោះការងារពិសោធន៍ជ្រើសរើសរកពូជដំណាំថ្មីប្រកបដោយសក្តានុពលទិន្នផល និងគុណភាពល្អសរុបមានចំនួន៧១ប្រភេទ ក្នុងនោះពិសោធន៍គ្មានសារ និងពិសោធន៍មានសារសរុបចំនួន១០៧ពិសោធន៍ ពិសោធន៍បន្សាំបឋមលើស្រែកសិករមានចំនួន២៣១ពិសោធន៍ និងស្រែបង្ហាញមានចំនួន២ ដែលមានពូជ/ស្រទ្បាយចូលរួមសរុបចំនួន១.៧៩៩ពូជ/ស្រទ្បាយ។

៤.ផលិតកម្មគ្រាប់ពូជដំណាំៈ ជាមួយគ្នានោះដែរ ដើម្បីធានាបាននូវភាពសុទ្ធ និងគុណភាពគ្រាប់ពូជដំណាំដែលបានបញ្ចេញដោយវិទ្យាស្ថានជូនកសិករប្រើប្រាស់កន្លងមក ការិយាល័យបានធ្វើផលិតកម្មគ្រាប់ពូជដំណាំចំនួន៦ប្រភេទ ដែលក្នុងនោះមានស្រូវ សណ្តែកបាយ ពោត ប៉េងប៉ោះ ឪឡឹក និងស្វាយ សរុបមាន៣៩ពូជដំណាំ។

៥. ការដាំពង្រីកពូជ/ស្រទ្បាយដំណាំៈ

ដើម្បីធានាបាននូវបរិមាណគ្រាប់ពូជដំណាំគ្រប់គ្រាន់សម្រាប់ការងារពិសោធន៍ស្រាវជ្រាវ ការិយាល័យបានធ្វើការដាំពង្រីកស្រទ្បាយដំណាំចំនួន១០ប្រភេទដែលក្នុងនោះមានស្រទ្បាយស្រូវ ពោត សណ្តែកបាយ សណ្តែកសៀង សណ្តែកដី ល្ង ម្ទេស ប៉េងប៉ោះ ប៉េងប៉ោះឆឺរី និងមេទ្បុង សរុបមានចំនួន ២៩៤ស្រទ្បាយ/ដំណាំ។

៦. ទិវាស្រែបង្ហាញៈ បានធ្វើទិវាស្រែបង្ហាញលើពូជស្រូវ ពោត និងប៉េងប៉ោះសរុបចំនួន១២កន្លែងនៅក្នុងខេត្តចំនួន៧គឺ តាកែវ កំពត កំពង់ចាម ព្រៃវែង ស្វាយរៀង កំពង់ឆ្នាំង និងសៀមរាប ដែលមានកសិករចូលរួមសរុបមានចំនួន៨៦០នាក់ ក្នុងនោះស្ត្រីមានចំនួន៤៥៦នាក់ និងបុរសមានចំនួន៤០៤នាក់។

៧. មន្ទីរពិសោធន៍ៈ ការិយាល័យបាននឹងកំពុងដំណើរការលើមន្ទីរពិសោធន៍ចំនួន៣គឺ មន្ទីរពិសោធន៍ជីវបច្ចេកវិទ្យា មន្ទីរពិសោធន៍គុណភាពអង្ករ និងមន្ទីរពិសោធន៍ជាលិកាវប្បកម្មដំណាំដែលជាការងារមានលក្ខណៈវិទ្យាសាស្ត្រ និងទទួលបាននូវលទ្ធផលជាក់លាក់។

សកម្មភាពការងារ

ក្នុងឆ្នាំ២០១៥នេះ ការិយាល័យបានអនុវត្តសកម្មភាពការងារដោយផ្តោតទៅលើ (១)សម្ងហកម្ម ការអភិរក្ស និងការប្រើប្រាស់ពន្ធុដំណាំ (២)បសិដ្ឋកម្មដំណាំធញ្ញជាតិ និងពពួកសណ្តែក (៣)បសិដ្ឋកម្មដំណាំបន្លែ និងរុក្ខជាតិលម្អ (៤) បសិដ្ឋកម្មដំណាំផ្តល់ផ្លែ ផ្តល់មើមនិងដំណាំវាយនភ័ណ្ឌ និង(៥)មន្ទីរពិសោធន៍។ សកម្មភាពទាំងអស់នេះធ្វើលើដំណាំចំនួន៣៣ប្រភេទ នៅក្នុងរាជធានីភ្នំពេញ និងខេត្តចំនួន១៦ (កណ្តាល ព្រៃវែង កំពង់ចាម ក្រចេះ ស្ទឹងត្រែង រតនៈគីរី មណ្ឌលគីរី កំពង់ធំ សៀមរាប បាត់ដំបង ពោធិ៍សាត់ កំពង់ឆ្នាំង កំពង់ស្ពឺ កំពត តាកែវ និងស្វាយរៀង)។

១.សម្ងហកម្មពូជ និងការអភិរក្ស

គោលបំណងចម្បងនៃការប្រមូល និងអភិរក្សធនធានពន្ធុគឺរក្សាទុក និងប្រើប្រាស់នូវធនធានពន្ធុដំណាំដែលប្រើប្រាស់ដោយកសិករសម្រាប់បង្កើតពូជដំណាំកសិកម្មថ្មីៗឲ្យសមស្របតាមតម្រូវការក្នុងពេលបច្ចុប្បន្ន និងពេលអនាគតរបស់ប្រជាជនកម្ពុជាក៏ដូចជាប្រជាជនទូទាំងពិភពលោកដែលតម្រូវការសៀងកើនឡើងជាលំដាប់ពីមួយឆ្នាំទៅមួយឆ្នាំ។

យោងទៅតាមគោលបំណងនេះការិយាល័យបានចុះប្រមូល បញ្ចូល និងអភិរក្សធនធានពន្ធុបន្ថែមលើឆ្នាំចាស់បានចំនួន ៣២៤សំណាក រួមមានសំណាកស្រូវប្រពៃណីចំនួន៦៧សំណាក ពោត១សំណាក ឪឡឹក១៥សំណាក អំពៅ

Cambodian Agricultural Research and Development Institute(CARDI)

៩សំណាក ម្ទេស៧៤សំណាក ល្ពៅ៣១សំណាក ត្រសក់៩៣សំណាក ត្រប់១៣សំណាក ពោតសំឡី១៩សំណាក ស្រូវសំឡី៣សំណាក និងទទួលបានពូជដំឡូងបារាំងពីប្រទេសចិនចំនួន៤ពូជ។ ជាងនេះទៅទៀតការិយាល័យបានប្រមូលដំណាំថ្មី ៣ប្រភេទបន្ថែមទៀត ពោតសំឡី ស្រូវសាឡី និងដំឡូងបារាំង។ ដំណាំទាំងអស់នោះបានប្រមូលពីរាជធានីភ្នំពេញ និងខេត្តចំនួន៧ គឺខេត្តកណ្តាល ព្រៃវែង កំពង់ចាម ក្រចេះ ស្ទឹងត្រែង រតនៈគិរី និងមណ្ឌលគិរី និងបានមកពីសហការជាមួយដៃគូរក្រៅប្រទេស។

ជារួមរហូតមកទល់បំណាច់ឆ្នាំ២០១៥នេះ ធនធានពន្ធុដែលបានប្រមូល និងកំពុងអភិរក្សនៅក្នុងវិទ្យាស្ថានទាំងក្នុងស្រុក និងក្រៅស្រុកមានចំនួន៣៣ប្រភេទ សរុបចំនួន៧.៩០០បញ្ជីក/សំណាក។ របៀបអភិរក្សធនធានពន្ធុទាំងនេះមានបីប្រភេទអាស្រ័យទៅតាមមុខដំណាំ និងគោលបំណងគឺ (១)ការអភិរក្សក្នុងធនាគារពន្ធុរួមមាន ស្រូវចំនួន៦.៦៤៥បញ្ជីក/សំណាក ស្រងែចំនួន២៩១សំណាក ពោតចំនួន៥៣សំណាក សណ្តែកបាយចំនួន១៣សំណាក សណ្តែកសៀងចំនួន១២សំណាក សណ្តែកដីចំនួន១៦សំណាក សណ្តែកព្រៃចំនួន១១៨សំណាក ល្ងចំនួន១២សំណាក ឪឡឹកចំនួន២៣សំណាក ល្ហុងចំនួន១សំណាក ប៉េងប៉ោះចំនួន៣៥សំណាក ម្ទេសចំនួន១២២សំណាក ត្រឡាចចំនួន១០សំណាក ល្ពៅចំនួន៤៨សំណាក ត្រសក់ចំនួន១០៥សំណាក ននោងចំនួន៧សំណាក ត្រប់ចំនួន៣៤សំណាក ឃ្លោកចំនួន៣សំណាក ម្រះចំនួន២សំណាក ពពាយចំនួន២សំណាក ពោតសំឡីចំនួន១៩សំណាក និងស្រូវសាឡីចំនួន៣សំណាក (២)ការអភិរក្សក្នុងចម្ការរួមមាន ស្វាយចំនួន២៦បញ្ជីក/សំណាក ឈើហូបផ្លែចំនួន៣០សំណាក ដំណាំចេកចំនួន១៥៣សំណាក អំពៅចំនួន៣៤សំណាក ដំឡូងមីចំនួន២៨សំណាក ដំឡូងជ្វាចំនួន៣៦សំណាក ដំឡូងឈាមមាន់ ចំនួន១សំណាក ដំឡូងដៃខ្លាចំនួន១សំណាកនិងត្រាវចំនួន៧សំណាក និង(៣)ការអភិរក្សក្នុង In-vitro រួមមានដំឡូងបារាំងចំនួន៤សំណាក រុក្ខជាតិលម្អ៥ប្រភេទនិងដំណាំចេក (តារាង១)។ក្នុងគោលបំណងរក្សាដំណុះគ្រាប់ សម្រាប់ការអភិរក្សបន្ត ក្នុងឆ្នាំនេះការិយាល័យបានធ្វើយុវកម្មលើដំណាំស្រូវចំនួន៨០សំណាកដុះបាន៣៧ និងបានដាំស្រូវចំនួន២២៦សំណាក ម្ទេសចំនួន៦៨សំណាក និងមេឡុងចំនួន៦០សំណាក សម្រាប់ធ្វើការវាយតម្លៃនិងកំណត់លក្ខណៈ និងបានផ្ញើបញ្ជីកស្រូវដែលបានកំណត់លក្ខណៈនិងវាយតម្លៃរួចចំនួន២១៧ ទៅរក្សាទុកសម្រាប់រយៈពេលយូរនៅ Rural Development Administration (RDA) ប្រទេសកូរ៉េ។

Cambodian Agricultural Research and Development Institute (CARDI)

២. ដំណាំធញ្ញជាតិ និងពពួកសណ្តែក

២.១. ដំណាំស្រូវ

២.១.១. បសិដ្ឋកម្មពូជស្រូវដែលធន់ទ្រាំទៅនឹងភាពរាំងស្ងួត

ការអភិវឌ្ឍន៍ពូជ

ស្រឡាយបង្កាត់ចំនួន២៤ស្រឡាយដែលបានមកពីការបង្កាត់រវាងពូជស្រូវផ្ការំដួល និងខា៣ (ធន់ទ្រាំនឹងភាពរាំងស្ងួត) ដែលបានវាយតម្លៃនៅរដូវវស្សាឆ្នាំ២០១៤ ត្រូវបានវាយតម្លៃឡើងវិញនៅក្នុងរដូវវស្សាឆ្នាំ២០១៥។ ពិសោធន៍នេះធ្វើនៅក្នុង៤លក្ខខណ្ឌផ្សេងគ្នាគឺ លក្ខខណ្ឌរាំងស្ងួតដោយបង្ខះទឹករយៈពេល៣០ថ្ងៃក្រោយស្ទូង (ពិសោធន៍ទី១) លក្ខខណ្ឌរាំងស្ងួតដោយបន្ថែមអាសូត (ពិសោធន៍ទី២) លក្ខខណ្ឌស្រោចស្រពពេញលេញ (ពិសោធន៍ទី៣) និងលក្ខខណ្ឌលើកថ្នាល (ពិសោធន៍ទី៤)។ យោងតាមលទ្ធផលបានបង្ហាញឲ្យឃើញថាការបន្ថែមអាសូតក្នុងពិសោធន៍ទី២ អាចបង្កើនកម្ពស់ដើម ប្រវែងកួរ និងទិន្នផលបើប្រៀបធៀបទៅនឹងពិសោធន៍ទី១ (តារាង២)។ ស្រឡាយទាំងអស់វេទរសទៅនឹងពន្លឺ ហើយមានលក្ខណៈដូចគ្នាទៅនឹងពូជផ្ការំដួលជាងខា៣។ ចំពោះទិន្នផលគឺរងឥទ្ធិពលពីលក្ខខណ្ឌដាំដុះ និងមានអន្តរអំពើរវាងលក្ខខណ្ឌដាំដុះទៅនឹងស្រឡាយ (genotype)។ ទិន្នផលនៃពិសោធន៍ទី១ធ្លាក់ចុះ២៩% ពិសោធន៍ទី២

ធ្លាក់ចុះ១៣% និងពិសោធន៍ទី៤ធ្លាក់ចុះ១៤% បើប្រៀបធៀបទៅនឹងពិសោធន៍ទី៣។ដោយឡែកស្រឡាយមួយចំនួនមានទិន្នផលថេរនៅក្នុងលក្ខខណ្ឌដាំដុះផ្សេងគ្នា ដូចជាស្រឡាយលេខ៤ លេខ៥ និងលេខ១៣ (តារាង៣)។

តារាង១. សមូហកម្មពូជ ការអភិរក្ស និងការធ្វើយុវកម្ម

ល.រ	មុខដំណាំ	ចំនួនបញ្ជីក/សំណាក		យុវកម្ម	ដុះបាន	សរុប បញ្ជីក/សំណាក	ប្រភេទអភិរក្ស
		ឆ្នាំចាស់២០១៤	ប្រមូលឆ្នាំ២០១៥				
១	ស្រូវ (ប្រពៃណី)	៣.៤៧៨	៦៧	៨០	៣៧	៣.៥០២	ធនាគារពន្ធុ
	ស្រូវ (ស្រឡាយបង្កាត់)	៣.១៤៣				៣.១៤៣	ធនាគារពន្ធុ
២	ស្រងែ	២៩១				២៩១	ធនាគារពន្ធុ
៣	ពោត	៥២	១			៥៣	ធនាគារពន្ធុ
៤	សណ្តែកបាយ	១៣				១៣	ធនាគារពន្ធុ
៥	សណ្តែកសៀង	១២				១២	ធនាគារពន្ធុ
៦	សណ្តែកដី	១៦				១៦	ធនាគារពន្ធុ
៧	សណ្តែកព្រៃ	១១៨				១១៨	ធនាគារពន្ធុ
៨	ល្ង	១២				១២	ធនាគារពន្ធុ
៩	ឪឡឹក	៨	១៥			២៣	ធនាគារពន្ធុ
១០	ស្វាយ	២៦				២៦	ចម្ការ
១១	ឈើហូបផ្លែ	៣០				៣០	ចម្ការ
១២	ចេក	១៥៣				១៥៣	ចម្ការ+in-vitro
១៣	អំពៅ	៣០	៤			៣៤	ចម្ការ
១៤	ដំឡូងមី	២៨				២៨	ចម្ការ
១៥	ដំឡូងជ្វា	៣៦				៣៦	ចម្ការ
១៦	ដំឡូងឈាមមាន់	១				១	ចម្ការ
១៧	ដំឡូងដៃខ្លា	១				១	ចម្ការ
១៨	ត្រាវ	៧				៧	ចម្ការ
១៩	ល្ហុង	១				១	ធនាគារពន្ធុ
២០	ប៉េងប៉ោះ	៣៥				៣៥	ធនាគារពន្ធុ
២១	ម្ទេស	៤៨	៧៤			១២២	ធនាគារពន្ធុ
២២	ត្រឡាច	១០				១០	ធនាគារពន្ធុ
២៣	ល្ពៅ	១៨	៣១			៤៩	ធនាគារពន្ធុ
២៤	ត្រសក់ផ្អែ និងត្រសក់ស្រូវ	១២	៩៣			១០៥	ធនាគារពន្ធុ
២៥	ននោង	៧				៧	ធនាគារពន្ធុ
២៦	ត្រប់	២១	១៣			៣៤	ធនាគារពន្ធុ
២៧	ឃ្លោក	៣				៣	ធនាគារពន្ធុ
២៨	ម្រះ	២				២	ធនាគារពន្ធុ
២៩	ពពាយ	២				២	ធនាគារពន្ធុ
៣០	រុក្ខជាតិលម្អ	៥				៥	in-vitro
៣១	ដំឡូងបារាំង	-	៤			៤	in-vitro
៣២	ពោតសំឡី	-	១៩			១៩	ធនាគារពន្ធុ
៣៣	ស្រូវសាឡី	-	៣			៣	ធនាគារពន្ធុ
	សរុប	៧.៦១៩	៣២៤	៨០	៣៧	៧.៩០០	

Cambodian Agricultural Research and Development Institute (CARDI)

តារាង២. លទ្ធផលវិភាគ ANOVA ទៅលើអាយុកាល (DTM) កម្ពស់ដើម (PH) ចំនួនដើមបែកក្នុងមួយម៉ែត្រការ៉េ (TN) ចំនួនកួរក្នុងមួយម៉ែត្រការ៉េ (PN) ប្រវែងកួរ (PL) ភាគរយដាក់គ្រាប់ (%FG) ទម្ងន់១០០គ្រាប់ (100GW) ទិន្នផលគ្រាប់ (GY)

Environment (E)	DTM	PH	TN	PN/m^2	PL	%FG	100GW	GY (t/ha)
Exp 1	135	125	161	144	26	76	2.59	1.99
Exp 2	135	132	191	179	27	77	2.65	2.43
Exp 3	135	133	171	155	27	75	2.52	2.79
Exp 4	133	131	167	153	26	73	2.52	2.39
a) Combined Exp 1 and Exp 2								
NM	na	6*	ns	ns	1*	ns	ns	0.36*
Genotype (G)	2**	6**	ns	ns	1**	4**	0.14**	0.54**
G x NM	ns	ns	ns	ns	*	ns	ns	ns
b) Combined over 4 Exps								
Environment (E)	1**	ns	ns	ns	1*	ns	0.07*	0.31**
Genotype (G)	2**	5**	19**	19**	1**	6**	0.12**	0.43**
G x E	**	ns	ns	ns	**	*	ns	*

*សម្គាល់: ** - មានភាពខុសគ្នាជាអត្ថន័យក្នុងកម្រិត១% ($P < 0.01$)   * - មានភាពខុសគ្នាជាអត្ថន័យក្នុងកម្រិត៥% ($P < 0.05$)   ns- គ្មានភាពខុសគ្នាជាអត្ថន័យ*

តារាង៣. អាយុកាល និងទិន្នផលគ្រាប់នៃស្រទ្បាយនីមួយៗដែលបានវាយតម្លៃនៅក្នុងលក្ខខណ្ឌបង្ខះទឹក និង លក្ខខណ្ឌស្រោចស្រពក្នុងរដូវវស្សាឆ្នាំ២០១៤

Gen	Day to maturity (day)					Grain yield (t/ha)				
	Exp1	Exp2	Exp3	Exp4	Mean	Exp1	Exp2	Exp3	Exp4	Mean
1	133	132	133	131	132	2.28	2.10	3.11	2.04	2.38
2	127	129	128	128	128	1.73	2.51	2.60	1.54	2.10
3	137	137	134	134	136	1.89	2.45	3.62	2.47	2.61
4	129	129	129	127	129	2.21	2.85	3.21	2.53	2.70
5	136	135	135	137	136	2.21	3.08	3.21	2.65	2.79
6	130	129	130	133	130	1.79	2.45	2.69	1.91	2.21
7	133	134	135	131	133	2.76	2.95	2.50	2.35	2.64
8	135	134	135	132	134	2.23	3.24	2.94	2.35	2.69
9	138	132	138	137	136	2.08	2.23	3.04	2.84	2.55
10	139	137	138	136	138	2.02	2.50	2.15	2.28	2.24
11	133	132	132	132	132	2.23	2.63	2.85	2.41	2.53
12	133	133	134	132	133	2.24	2.26	2.47	2.10	2.27
13	133	133	133	132	133	2.84	3.01	3.65	2.22	2.93
14	120	119	122	121	121	1.47	2.24	2.84	1.91	2.12
15	138	138	140	135	137	1.83	2.40	2.69	2.53	2.36
16	139	137	139	135	138	1.73	2.85	2.37	2.59	2.39
17	139	138	140	135	138	2.12	2.24	2.69	2.59	2.41
18	139	138	138	136	138	1.41	2.08	2.63	2.65	2.19
19	138	136	137	135	137	2.15	1.99	1.86	2.84	2.21

Cambodian Agricultural Research and Development Institute(CARDI)

20	138	138	138	134	137	1.35	2.08	2.47	2.69	2.15
21	138	139	137	134	137	1.57	2.37	3.24	2.41	2.40
22	138	139	137	133	137	1.47	1.96	2.53	2.22	2.05
23	136	136	136	134	135	2.02	2.28	3.85	2.41	2.64
24	137	135	136	133	135	2.15	2.50	2.47	2.50	2.40
CAR3	150	147	136	147	145	1.51	1.73	2.91	2.22	2.09
PRD	127	129	128	127	128	2.44	2.28	1.84	2.84	2.35
Mean	135	135	135	133	134	1.99	2.43	2.79	2.39	2.40
Ent			1**					0.31**		
Gen					2**					0.43**
GxE			**					*		

*សម្គាល់: ** - មានភាពខុសគ្នាជាអត្ថន័យក្នុងកម្រិត១% (P < 0.01)   * - មានភាពខុសគ្នាជាអត្ថន័យក្នុងកម្រិត៥% (P < 0.05)*

២.១.២. បសិដ្ឋកម្មពូជស្រូវដែលធន់ទ្រាំទៅនឹងកម្តៅ

ស្រទ្បាយស្រូវសរុបចំនួន៤១ស្រទ្បាយ ដែលបានជ្រើសរើសនៅក្នុងរដូវវស្សាឆ្នាំ២០១៤ ត្រូវបានយកមកធ្វើពិសោធន៍ដោយគ្មានសារនៅក្នុងលក្ខខណ្ឌផ្ទះកញ្ចក់និងក្នុងលក្ខខណ្ឌវាលស្រែ មាន៣សារស្ថិតនៅក្នុងវិទ្យាស្ថានកាឌី និងខេត្តព្រៃវែង ដើម្បីតាមដានភាគរយដាក់គ្រាប់។ ប៉ុន្តែពិសោធន៍នៅខេត្តព្រៃវែង មិនទទួលបានជោគជ័យដោយសារគ្មានប្រព័ន្ធទឹក ស្រោចស្រពនៅដើមរដូវវស្សារនៅវគ្គបង្កបង្កើនផល។ ស្រទ្បាយទាំងអស់ចាប់ផ្តើមចេញផ្កាចាប់ពីថ្ងៃទី១០ ដល់ថ្ងៃទី២៤ ខែឧសភា ទាំងនៅក្នុងលក្ខខណ្ឌផ្ទះកញ្ចក់ និងលក្ខខណ្ឌវាលស្រែ ដែលមានទិន្នផលជាមធ្យម ៣,១៤តោន/ហិកតា។ ក្នុងលក្ខខណ្ឌផ្ទះកញ្ចក់សីតុណ្ហភាពទាប និងខ្ពស់បំផុតគឺ២,៤អង្សារសេ ទៅ២,៧អង្សារសេ ខ្ពស់ជាងលក្ខខណ្ឌវាលស្រែ មុន និងក្រោយពេលចេញផ្ការយៈពេលមួយសប្តាហ៍។ ជាលទ្ធផលស្រទ្បាយចំនួន១១ ត្រូវបានជ្រើសរើស និងដាំពង្រីកសម្រាប់ធ្វើពិសោធន៍ពហុកន្លែងនៅរដូវវស្សាឆ្នាំ២០១៦ (តារាង៤)។

Cambodian Agricultural Research and Development Institute(CARDI)

រូបភាព១. ពិធីចុះហត្ថលេខាប្រគល់បញ្ញើកស្រូវដើម្បីរក្សាទុកនៅ RDA ប្រទេសកូរ៉េ

រូបភាព២. ការអភិរក្សធនធានពន្ធុដំណាំចំនួន៣៧ប្រភេទនៅក្នុងវិទ្យាស្ថាន

រូបភាព៣. ការធ្វើយុវកម្ម និងការកំណត់លក្ខណៈនិងវាយតម្លៃលើដំណាំស្រូវ មេឡុង និងម្ទេស

រូបភាព៤. សកម្មភាពចុះប្រមូលពូជស្រូវប្រណី ពូជត្រសក់ស្រូវ ពូជម្ទេស និងដំណាំផ្សេងៗទៀត

Cambodian Agricultural Research and Development Institute(CARDI)

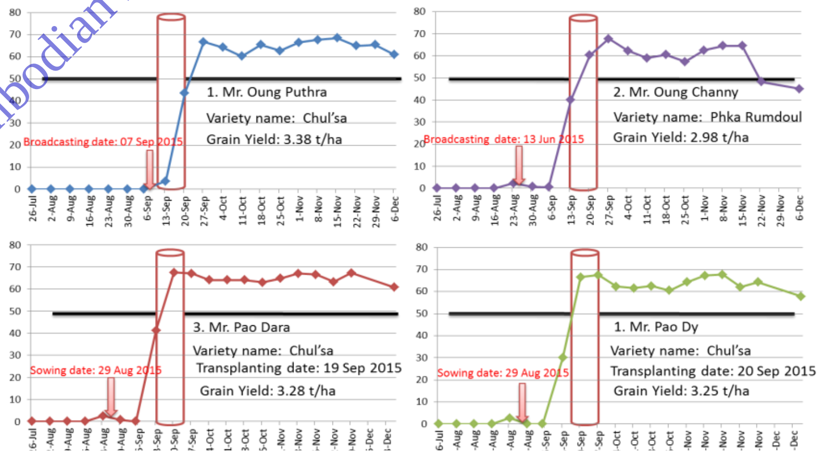
តារាង៤. តម្លៃមធ្យមនៃចំនួនថ្ងៃចេញផ្កា (MDTF) ភាគរយដាក់គ្រាប់ក្នុងលក្ខខណ្ឌវាលស្រែ(%SFFC) ភាគរយដាក់គ្រាប់ក្នុងលក្ខខណ្ឌផ្ទះកញ្ចក់ (%SFGH) និងទិន្នផល (GYDS) នៃស្រទ្បាយស្រូវដែលបានធ្វើពិសោធន៍នៅរដូវប្រាំងឆ្នាំ២០១៤ និង២០១៥

Line No.	Genotype	MDTF (day)		%SFFC			%SFGH			GYDS (t/ha)			Wet season 2014	
		FC	GH	DS14	DS15	Mean	DS14	DS15	Mean	2014	2015	Mean	GY (t/ha)	GAR
26	VN-F6-18-5	112	113	74	68	71	63	62	63	2.98	2.92	2.95	3.13	LS, C
25	CIR844-BC2F4-2-8	112	111	68	70	69	56	60	58	2.38	2.92	2.65	3.07	LS, C
39	VN-BC1F5-14-6	111	109	72	77	75	63	62	62	2.2	2.92	2.56	4.4	LS, C
36	CIR845-BC2F4-3-5	113	108	76	75	75	67	61	64	2.04	2.91	2.48	3.27	LS, C
33	CIR843-BC3F3-1-3	110	110	57	68	63	53	77	65	1.92	2.75	2.34	3.47	LS, C
24	CIR843-BC3F3-1-5	108	106	66	60	63	59	64	62	2.14	2.51	2.33	2.47	LS, C
41	CIR844-BC2F4-2-5	111	115	83	70	76	63	64	64	1.58	3	2.29	3.8	LS
27	VN-F6-18-6	111	111	54	66	60	53	69	61	2.14	2.38	2.26	3.6	LS, C
31	CIR845-BC1F5-3-1	111	110	69	66	68	66	67	66	1.5	2.71	2.1	2.13	LS, C
42	VN-F6-18-8	113	106	66	69	68	48	68	58	1.9	2.24	2.07	3.13	LS
34	CIR845-BC2F4-3-2	110	110	62	80	71	47	67	57	1.3	2.72	2.01	3	LS, C
43	IR66	112	109	69	70	70	48	71	59	1.94	2.72	2.33	3.95	LS
44	SPD	114	115	69	73	71	64	70	67	2.26	2.92	2.59	3.53	LS
45	N22	102	113	65	82	73	60	66	63	0.68	1.42	1.05	2.59	B
17	Chul'sa	110	104	80	69	75	60	63	61	2.4	3	2.7	3.87	LS

២.១.៣. បសិដ្ឋកម្មពូជស្រូវដែលប្រើប្រាស់ទឹកមានប្រសិទ្ធភាព

ពិសោធន៍ជ្រើសរើសពូជ

ស្រូវចំនួន៥៣ស្រទ្បាយ ធៀបនឹងពូជស្រូវស្រាលចំនួន៣ (សែនពិដោរ ជលសារ អ៊ីអ៊ែរ៦៦) ត្រូវបានដាំដុះក្នុង២លក្ខខណ្ឌផ្សេងគ្នានៅក្នុងស្រែពិសោធន៍វិទ្យាស្ថាន គឺលក្ខខណ្ឌស្រោចស្រពទាំងស្រុង និងលក្ខខណ្ឌប្រើប្រាស់ទឹកឲ្យមានប្រសិទ្ធភាព។ ក្រៅពីជ្រើសរើសស្រទ្បាយដែលប្រើប្រាស់ទឹកមានប្រសិទ្ធភាព ពិសោធន៍ក៏ផ្តោតសំខាន់ទៅលើគុណភាពគ្រាប់ល្អ អាយុកាលខ្លី និងសក្តានុពលទិន្នផលនៃស្រទ្បាយនីមួយៗ។ ជាលទ្ធផលពិសោធន៍នេះ ពុំទទួលបានជោគជ័យ ដោយសារតែមានភ្លៀងធ្លាក់ខ្លាំង ជាហេតុមិនអាចបង្ខះទឹកបាន ហើយស្រទ្បាយទាំងនោះត្រូវដាំតាមដាននៅរដូវបន្ទាប់។ ក្រៅពីពិសោធន៍នៅក្នុងកាឌី ពិសោធន៍ក៏បានធ្វើនៅក្នុងខេត្តតាកែវចំនួន៤កន្លែង ក្នុងគោលបំណងស្វែងរកទីកន្លែងដែលខ្វះខាតទឹកដើម្បីកំណត់ទីតាំងសម្រាប់ការងារពិសោធន៍នៅរដូវបន្ទាប់។ ទីតាំងចំនួន៤លើស្រែកសិករត្រូវបានតាមដានពីកម្ពស់ទឹកជាប្រចាំដែលមានបង្ហាញនៅក្នុងក្រាហ្វិក១។



ក្រាហ្វិក១. កម្ពស់ទឹកភ្លៀងនៅលើស្រែពិសោធន៍ចំនួន៤កន្លែងនៅក្នុងខេត្តតាកែវ

Cambodian Agricultural Research and Development Institute (CARDI)

២.១.៤. បសិដ្ឋកម្មពូជស្រូវដែលមាន អាយុកាលខ្លី ទិន្នផលខ្ពស់ និងគុណភាពអង្ករល្អ

ពិសោធន៍ជ្រើសរើសពូជ

នៅរដូវវស្សាឆ្នាំ២០១៥ ស្រទ្បាយស្រូវចំនួន៨៧ស្រទ្បាយ ធៀបនឹងកសិ្សណចំនួន៣គឺពូជសែនពិដោរ ពូជជលសារ និងពូជអ៊ីអ៊ែរ៦៦ ត្រូវបានវាយតម្លៃនៅក្នុងវិទ្យាស្ថានដើម្បីធ្វើការជ្រើសរើសស្រទ្បាយស្រូវដែលមានអាយុកាលខ្លី ក្រោម ១២០ថ្ងៃ ហើយមានសក្តានុពលទិន្នផល និងមានគុណភាពអង្ករល្អ។ ជាលទ្ធផលស្រទ្បាយស្រូវទាំងអស់មានអាយុកាលចាប់ពី១០៣ ទៅ១២៨ថ្ងៃ បើធៀបនឹងពូជជលសារ ១០៦ថ្ងៃ។ ជាងនេះទៅទៀតស្រទ្បាយទាំងអស់មានទិន្នផលមធ្យមចាប់ពី១,៨១តោន/ហិកតា ទៅ៣,០៣តោន/ហិកតា ធៀបជាមួយពូជជលសារ ២,៤៥តោន/ហិកតា។ ដោយផ្អែកទៅលើអាយុកាល ទិន្នផល និងគុណភាពគ្រាប់ ស្រទ្បាយស្រូវចំនួន២៣ស្រទ្បាយត្រូវបានជ្រើសរើសសម្រាប់ធ្វើពិសោធន៍នៅរដូវបន្ត(តារាង៥)។

តារាង៥. អាយុកាល(DTM) កម្ពស់ដើម (PH) ចំនួនដើមបែក (TN/m^2) ចំនួនកួរក្នុង១ម៉ែត្រការ៉េ (PN/m^2) ភាគរយដាក់គ្រាប់ (%SF) និងទិន្នផល (GY) នៃស្រទ្បាយស្រូវស្រាលដែលបានធ្វើការវាយតម្លៃក្នុងរដូវវស្សាឆ្នាំ២០១៥

No	Genotype	DTM (day)	PH (cm)	TN/m^2	PN/m^2	PL (cm)	%SF	100GW (g)	GY (t/ha)
1	IR 86857-101-2-1-3	103	103	229	217	27	81	2.7	2.66
82	IR64-Sub1	104	97	352	338	21	88	2.6	2.54
22	IR14D151	106	90	283	263	23	72	2.4	2.77
36	IR15D119	106	106	275	240	25	77	2.6	2.98
13	IR14D139	107	101	221	221	24	89	2.4	2.72
23	IR14D132	107	95	290	254	24	87	2.4	2.73
31	IR14D148	108	110	283	225	23	92	2.3	3.03
38	IR14D158	108	99	271	248	24	77	2.3	2.14
47	IR14D145	108	90	254	244	22	87	2.4	2.27
7	IR 83383-B-B-129-4	109	113	229	225	29	89	2.8	2.97
21	IR14D134	109	97	298	275	24	88	2.7	2.98
28	IR14D155	109	98	283	246	24	88	2.4	1.97
44	IR14D138	109	102	275	248	22	82	2.7	2.84
25	IR14D137	110	98	269	252	25	80	2.8	2.66
34	IR14D168	113	98	304	273	25	93	2.8	2.66
55	IR13F589	113	114	279	258	24	64	2.6	1.81
3	IR72667-16-1-B-B-3	116	115	215	215	27	80	2.6	1.89
30	IR15D115	118	106	306	265	23	77	2.4	2.4
58	IR12F545	118	126	225	213	25	72	2.5	2.85
67	IR10F364	120	109	298	281	26	61	2.5	2.41
68	IR10F365	123	111	350	319	25	61	2.4	2.08
63	IR13F450	128	121	267	244	23	84	2.6	2.2
88	Chul'sa	106	92	263	250	22	88	2.5	2.59
89	Sen Pidao	111	112	265	252	25	89	2.4	2.45
90	IR66	110	93	258	248	21	84	2.2	2.34
	Mean	114	105	265	243	24	80	2.8	2.26

Cambodian Agricultural Research and Development Institute(CARDI)

នៅឆ្នាំដដែលស្រូវចំនួន២២ស្រទ្បាយដែលបានជ្រើសរើសនៅក្នុងឆ្នាំ២០១៤ ត្រូវបានវាយតម្លៃធៀបនឹងពូជកសិ្សណ (ជលសារ) នៅក្នុងស្រែពិសោធន៍របស់វិទ្យាស្ថាន ដើម្បីធ្វើការជ្រើសរើសទៅលើស្រូវអាយុកាលខ្លី ក្រោម១២០ថ្ងៃ មានសក្តានុពលទិន្នផល និងមានគុណភាពល្អ។ ជាលទ្ធផលស្រទ្បាយស្រូវទាំងអស់មានអាយុកាលចាប់ពី១០១ថ្ងៃទៅ

១១៤ថ្ងៃ បើធៀបនឹងពូជកសិ្សណជលសារ ១០៦ថ្ងៃ។ ចំណែកឯទិន្នផលវិញគឺចាប់ពី១,៤២តោន/ហិកតា ទៅ៣,៨៤ តោន/ហិកតា បើធៀបនឹងពូជកសិ្សណជលសារ ២,៥៩តោន/ហិកតា។ យោងទៅតាមលទ្ធផលខាងលើស្រទ្បាយចំនួន១២ ត្រូវបានជ្រើសរើសដើម្បីដាំដុះបន្តនៅរដូវក្រោយ(តារាង៦)។

តារាង៦. អាយុកាល(DTM) កម្ពស់ដើម (PH) ចំនួនដើមបែក (TN/m^2) ចំនួនកួរក្នុង១ម៉ែត្រការ៉េ (PN/m^2) ភាគរយដាក់គ្រាប់ (%SF) និងទិន្នផល (GY) នៃស្រទ្បាយស្រូវស្រាលដែលបានធ្វើការវាយតម្លៃក្នុងរដូវវស្សាឆ្នាំ២០១៥

No	Genotype	DTM (day)	PH (cm)	TN/m^2	PN/m^2	PL (cm)	%SF	100GW (g)	GY (t/ha)
13	OM10340	101	87	319	296	20	78	2.3	3.4
5	MNR2(OM11268)	102	96	248	217	24	85	2.2	2.65
24	Somaly Early	102	111	254	240	22	89	2.4	1.42
3	OM6707	103	101	256	235	25	88	2.6	2.76
18	OM4488	103	96	215	204	25	80	2.6	2.28
6	MNR3(OM11269)	104	95	242	235	23	87	2.6	3.39
7	MNR4(OM11270)	104	102	235	219	26	84	2.7	2.71
10	OM5629	104	104	263	240	24	86	2.5	3.2
4	MNR1(OM11267)	105	105	277	256	25	88	2.8	2.89
8	MNR5(OM11271)	109	101	275	252	24	76	2.5	3.84
25	Sen Kra Oub	114	114	223	217	27	66	2.3	2.59
26	Somaly Medium	114	106	273	265	27	59	2.4	2.43
88	Chul’sa	106	92	263	250	22	88	2.5	2.59
	mean	106	99	247	233	25	81	2.40	2.78

២.១.៥. ពិសោធន៍ពហុកន្លែងជ្រើសរើសពូជស្រូវ ដែលមានអាយុកាលខ្លី និងទិន្នផលខ្ពស់

ស្រទ្បាយស្រូវចំនួន២៣ស្រទ្បាយដែលបានមកពីការបង្កាត់ចំនួន៩ប្រជាករ និងពូជកសិណចំនួន២ (ជលសារ និងសែនពិដោរ) ត្រូវបានវាយតម្លៃដើម្បីជ្រើសរើសពូជស្រូវដែលមានអាយុកាលខ្លី និងទិន្នផលខ្ពស់។ ពិសោធន៍នេះមាន៣សារត្រូវបានអនុវត្តនៅក្នុងកាឌី ខេត្តសៀមរាប កំពង់ធំ បាត់ដំបង និងពោធិ៍សាត់សរុបមានចំនួន៥ពិសោធន៍។ លទ្ធផលបានបង្ហាញថា ស្រទ្បាយស្រូវទាំងអស់មានអាយុកាលចាប់ពី១០៥ថ្ងៃ ទៅដល់១២០ថ្ងៃ បើធៀបនឹងពូជកសិណជលសារ ១០៦ថ្ងៃ។ ជាងនេះទៅទៀតការវិភាគបានបង្ហាញថា មានភាពខុសគ្នាជាអត្ថន័យក្នុងចំណោមស្រទ្បាយទាំងអស់លើទិន្នផល គឺមានស្រទ្បាយចំនួន១៣ ដែលមានទិន្នផលខ្ពស់ចាប់ពី៣,៦០តោន/ហិកតា ទៅ៣,៩៩តោន/ហិកតា ធៀបនឹងពូជកសិណជលសារ ៣,៥៧តោន/ហិកតា(តារាង៧)។ ចំណែកឯពិសោធន៍នៅខេត្តពោធិ៍សាត់ត្រូវបានបរាជ័យ ដោយសារមានការបំផ្លាញពីសត្វចាប និងកណ្ដុរ។ ដូច្នេះពិសោធន៍ទាំងនេះនឹងត្រូវធ្វើឡើងវិញម្ដងទៀតនៅរដូវក្រោយ។

តារាង៧. អាយុកាល និងទិន្នផលនៃស្រទ្បាយស្រូវស្រាលក្នុងពិសោធន៍ពហុកន្លែងនៅរដូវវស្សាឆ្នាំ២០១៥

No	Genotypes	DTM (d)						GY (t/ha)			
		CAR	SR	KT	BB	PS	mean	CAR	SR	KT	Mean
23	CIR855-14-2-1-B	116	112	112	113	120	115	4.46	2.71	4.79	3.99
5	CIR846-6-2-2-B	117	113	112	114	113	114	3.36	2.63	5.83	3.94
12	CIR850-1-2-1-B	117	114	122	118	116	117	3.91	2.75	5.04	3.90
4	CIR846-19-1-2-B	119	119	115	118	110	116	4.07	2.60	4.79	3.82
20	CIR852-5-1-2-B	118	114	125	119	113	118	3.72	2.42	5.17	3.77
10	CIR848-9-4-3-B	120	114	123	119	121	119	3.91	2.54	4.79	3.75

Cambodian Agricultural Research and Development Institute (CARDI)

3	CIR846-19-1-1-B	118	113	115	115	111	114	3.76	2.46	5.00	3.74
14	CIR850-1-3-3-B	117	112	122	117	117	117	3.66	2.75	4.79	3.73
13	CIR850-1-2-2-B	118	114	122	118	113	117	3.76	2.71	4.58	3.68
15	CIR850-7-2-1-B	115	112	121	116	118	116	3.67	2.58	4.75	3.67
9	CIR847-8-2-2-B	120	116	115	117	117	117	4.17	2.50	4.21	3.63
19	CIR851-8-5-1-B	114	110	123	116	113	115	3.46	2.54	4.83	3.61
16	CIR851-27-4-1-B	115	106	124	115	112	114	3.63	1.92	5.25	3.60
1	***Chul'sa***	***108***	***109***	***111***	***109***	***106***	***109***	***4.29***	***2.29***	***4.13***	***3.57***
6	CIR847-17-2-3-B	109	106	116	110	105	109	3.56	2.25	4.88	3.56
11	CIR848-9-4-6-B	119	113	123	118	107	116	3.69	2.07	4.92	3.56
8	CIR847-25-2-1-B	120	113	117	117	115	116	3.91	2.38	4.38	3.56
24	CIR855-4-2-2-B	114	112	109	112	115	112	4.30	1.96	4.21	3.49
17	CIR851-3-2-4-B	117	110	122	116	117	116	3.14	2.29	4.54	3.32
25	***Sen Pidao***	***119***	***114***	***113***	***115***	***118***	***116***	***3.08***	***2.33***	***4.50***	3.30
18	CIR851-6-5-1-B	114	110	120	115	110	114	3.14	2.46	4.29	3.30
7	CIR847-2-2-1-B	118	118	105	114	118	115	3.66	2.25	3.88	3.26
2	CIR845-19-8-1-B	116	113	107	112	107	111	3.32	2.42	4.00	3.25
21	CIR853-7-1-2-B	108	101	106	105	104	105	3.05	1.42	4.50	2.99
22	CIR853-7-2-1-B	105	102	107	105	105	105	3.04	1.75	3.96	2.92
Mean		116	112	116	115	113	114	3.67	2.36	4.64	3.56
Gennotype(G)				2**					0.39**		
Environment (E)				2**					0.17**		
G x E				ns					ns		

*សម្គាល់: ** - មានភាពខុសគ្នាជាអត្ថន័យក្នុងកម្រិត១% (P < 0.01)   ns- គ្មានភាពខុសគ្នាជាអត្ថន័យ*

២.១.៦. បសិដ្ឋកម្មពូជស្រូវស្មាច់

នៅរដូវវស្សាឆ្នាំ២០១៥ ការិយាល័យបានធ្វើការបន្សុទ្ធស្រឡាយស្រូវស្មាច់ចំនួន៣ស្រឡាយ ដែលបានជ្រើសរើសចេញពីស្រូវស្មាច់ចំនួន៤ស្រឡាយដែលបានបន្សុទ្ធក្នុងរដូវវស្សាឆ្នាំ២០១៤។ ជាលទ្ធផលយើងបានជ្រើសរើសបានចំនួន២ស្រឡាយ គឺស្រឡាយ០១ និងស្រឡាយ០២។ ស្រឡាយទាំងពីរនេះនឹងបញ្ចូលទៅក្នុងស្រែបង្ហាញដែលនឹងធ្វើឡើងនៅលើស្រែកសិករក្នុងសហគមន៍ស្រូវស្មាច់ស្រុកកំពង់ពោធិ៍ ខេត្តស្វាយរៀងនៅរដូវវស្សាឆ្នាំ២០១៦។

២.១.៧. បសិដ្ឋកម្មពូជធន់នឹងដីប្រៃ

ការងារនេះមានគោលបំណងជ្រើសរើសស្រឡាយធន់នឹងដីប្រៃដែលមានទិន្នផលខ្ពស់ គុណភាពអង្ករល្អ និងធន់ទ្រាំទៅនឹងដីប្រៃក្នុងលក្ខខណ្ឌតំបន់ឆ្នេរនៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា។ នៅរដូវវស្សាឆ្នាំ២០១៤ ស្រឡាយស្រូវធន់នឹងដីប្រៃចំនួន៤២ស្រឡាយត្រូវបានប្រមូលមកពីខេត្តកោះកុង និងខេត្តព្រះសីហនុដើម្បីធ្វើការបន្សុទ្ធនៅក្នុងវិទ្យាស្ថានតាមវិធីសាស្ត្រជម្រើសឯកត្តៈ។ ជាលទ្ធផលយើងជ្រើសរើសបានស្រូវធន់នឹងដីប្រៃចំនួន១៥ស្រឡាយ ដោយផ្អែកទៅលើលក្ខណៈផេណូទីបមួយចំនួនដូចជា អាយុកាល ប្រវែងកួរ ទម្រង់គ្រាប់ គុណភាពគ្រាប់ កម្ពស់ដើម និងលទ្ធភាពបែកគុម្ព។ នៅរដូវវស្សាឆ្នាំ២០១៥ នេះការិយាល័យបានបន្តដាំបន្សុទ្ធស្រឡាយស្រូវប្រៃទាំង១៥ តាមរយៈជម្រើសឯកត្តៈ ហើយជាលទ្ធផលស្រូវប្រៃចំនួន៥ស្រឡាយត្រូវបានជ្រើសរើសសម្រាប់ធ្វើការបន្សុទ្ធនៅរដូវវស្សាឆ្នាំ២០១៦ បន្តទៀត។

២.១.៨. បសិដ្ឋកម្មពូជស្រូវធន់នឹងមមាចត្នោត

ស្រូវចំនួន៤១ស្រឡាយ និងកសិណចំនួន៣ពូជ ត្រូវបានយកមកធ្វើការវាយតម្លៃលើភាពធន់ទ្រាំនឹងមមាចត្នោតចំនួន១ពិសោធន៍អនុវត្តនៅក្នុងវិទ្យាស្ថាន។ ប៉ុន្តែពិសោធន៍នេះមិនទទួលបានលទ្ធផលទេដោយសារគ្មានការបំផ្លាញពីមមាចត្នោតក្នុងរដូវកាលដាំដុះ។

Cambodian Agricultural Research and Development Institute (CARDI)

២.១.៩. ពិសោធន៍បន្សាំបឋមលើស្រែកសិករ

ក្នុងឆ្នាំ២០១៥នេះ ស្រឡាយត្រៀមបញ្ចេញចំនួន១៣ស្រឡាយ ធៀបនឹងពូជកសិណចំនួន២គឺជលសារ និងផ្ការំដួល ត្រូវបានធ្វើពិសោធន៍បន្សាំបឋមលើស្រែកសិករ។ ស្រឡាយទាំងនេះត្រូវបានបែងចែងជាបីក្រុមគឺក្រុមទី១ ជាប្រភេទស្រឡាយស្រូវស្រាលមានចំនួន៤ស្រឡាយ ធៀបនឹងពូជជលសារមានចំនួន១០កន្លែង។ ក្រុមទី២ក៏ជាប្រភេទស្រឡាយស្រូវស្រាលមានចំនួន៤ស្រឡាយ ធៀបនឹងពូជជលសារមានចំនួន១០កន្លែង។ រីឯក្រុមទី៣វិញជាប្រភេទស្រូវកណ្តាលក្រអូបប្រកាន់រដូវមានចំនួន៥ស្រឡាយ ធៀបនឹងពូជផ្ការំដួល ដែលមានចំនួន១០កន្លែងផងដែរ។ ជាលទ្ធផលបានបង្ហាញថា ក្រុមទី១ស្រឡាយលេខ១ជាស្រឡាយដែលទទួលបានការពេញចិត្តពីកសិករច្រើនជាងគេ។ ក្រុមទី២ស្រឡាយលេខ៩ជាស្រឡាយដែលកសិករពេញចិត្តច្រើន។ ចំណែកឯក្រុមទី៣វិញ កសិករភាគច្រើនពេញចិត្តលើស្រឡាយលេខ១៥(តារាង៨)។

តារាង៨. ទិន្នផល កំណើនទិន្នផល និងចំណង់ចំណូលចិត្តរបស់កសិករទៅលើស្រឡាយស្រូវក្នុងពិសោធន៍បន្សាំបឋមលើស្រែកសិករ

No	Promising genotype	MDTF ± SD	Grain Yield (t/ha)		%YA	FFP
			Mean ± SD	Range		
	ក្រុមទី១					
1	IR04L186	77 ± 6	2.18 ± 1.33	1.25 - 5.50	13.5	5
2	IR09L337	74 ± 7	2.15 ± 1.10	1.05 - 4.80	12	1
3	IR10L149	76 ± 6	2.11 ± 1.16	1.30 - 5.00	9.9	1
4	IR87747-16-1-1-1	73 ± 7	2.18 ± 0.76	1.17 - 3.50	13.5	2
5	Chul'sa (ពូជកសិណ)	71 ± 8	1.92 ± 0.92	1.20 - 4.20		
	ក្រុមទី២					
6	IR87753-5-1-6-4	78 ± 6	2.15 ± 0.57	1.17 - 3.00	11.4	0
7	IR87759-10-1-2-2	74 ± 5	2.35 ± 0.80	1.13 - 4.00	21.8	0
8	IR87761-53-1-1-4	73 ± 4	2.34 ± 0.69	1.27 - 3.80	21.2	1
9	IR87761-66-2-3-2	73 ± 3	2.51 ± 0.83	1.13 - 4.20	30.1	8
10	Chul'sa (ពូជកសិណ)	70 ± 2	1.95 ± 0.46	1.10 - 2.50		0
	ក្រុមទី៣					
11	CIR 827-4-6-B-4-2-1-28-3-1		2.99 ± 0.93	1.27 - 4.67	3.76	1
12	CIR 827-13-15-B-3-3-1-29-1-5		2.95 ± 0.84	1.67 - 4.67	2.88	0
13	CIR 827-2-4-B-5-1-1-27-1-2		3.18 ± 1.08	1.47 - 5.33	8.19	2
14	CIR 827-21-23-B-5-7-47-1-13-1-4		3.26 ± 0.87	1.50 - 4.67	9.93	1
15	CIR 827-21-23-B-5-7-47-1-13-4-3		3.34 ± 0.95	1.50 - 4.67	11.79	9
16	ផ្ការំដួល (ពូជកសិណ)		2.83 ± 0.84	1.43 - 4.33		1

MDTF - ចំនួនថ្ងៃគិតជាមធ្យមរហូតដល់ចេញផ្កា FFP - ការចូលចិត្តទី១របស់កសិករ, YA - កំណើនទិន្នផល

Cambodian Agricultural Research and Development Institute(CARDI)

២.១.១០. ស្រែបង្ហាញ

ក. ពូជស្រូវស្រាល

ពូជស្រូវស្រាលចំនួន៣ពូជ រួមមាន ជលសារ អ៊ីអ៊ែរ៦៦ និងសែនពិដោរ រួមជាមួយពូជកសិករត្រូវបានបញ្ចូលទៅក្នុងស្រែបង្ហាញចំនួន៣កន្លែងស្ថិតនៅក្នុងខេត្តកំពង់ចាម កំពង់ស្ពឺ និងខេត្តកំពត។ ជាលទ្ធផលពូជស្រូវស្រាលទាំងបីពូជ

មានអាយុកាលខ្លីជាងពូជកសិករ និងទទួលបានទិន្នផលខ្ពស់ជាងពូជកសិករពី ៦,៩៨% ទៅ ១៥,៨៣%។ ផ្អែកទៅលើចំណង់ចំណូលចិត្តកសិករទាំងបីទីតាំង កសិករពេញចិត្តពូជអ៊ីអ៊ែរ៦៦ជាងគេ បន្ទាប់មកគឺពូជសែនពិដោរ (តារាង៩)។

តារាង៩. ទិន្នផល និងចំណង់ចំណូលចិត្តកសិករក្នុងការធ្វើស្រែបង្ហាញពូជស្រូវស្រាលឆ្នាំ២០១៥

No	Varieties	No Trials	Yield (t/ha)		% YA	No Farmers Giving	
			Mean ± SD	Range		1st Preference	2nd Preference
1	Chul'sa	3	4.03 ± 0.40	3.80 - 4.40	6.98	0	1
2	IR66	3	4.37 ± 1.21	3.10 - 5.50	15.83	3	0
3	Sen Pidao	3	4.22 ± 1.20	2.90 - 5.25	11.94	0	2
4	Check	3	3.77 ± 0.49	3.20 - 4.10		0	0

Note: Check= IR504 and IR66, YA - កំណើនទិន្នផល

ខ. ពូជស្រូវកណ្តាលក្រអូប (ក្រុម១)

ពូជស្រូវកណ្តាលក្រអូបចំនួន៣ពូជរួមមាន ពូជផ្ការំដួល ផ្ការមៀត និងពូជផ្ការំដេង ជាមួយពូជកសិករត្រូវបានធ្វើស្រែបង្ហាញចំនួន៦កន្លែងនៅខេត្តកំពង់ចាម កំពង់ស្ពឺ និងខេត្តកំពត។ ជាលទ្ធផលបានបង្ហាញឲ្យឃើញថាពូជស្រូវទាំងបីពូជទទួលបានទិន្នផលខ្ពស់ជាងពូជកសិករពី៨,៧៤% ទៅ ១២,៦% ហើយកសិករពេញចិត្តពូជផ្ការំដួលជាងគេបន្ទាប់មកគឺពូជផ្ការមៀត (តារាង១០)។

តារាង១០. ទិន្នផល និងចំណង់ចំណូលចិត្តកសិករក្នុងការធ្វើស្រែបង្ហាញពូជស្រូវកណ្តាលក្រអូប(ក្រុម១) ឆ្នាំ២០១៥

No	Entries	No Trials	Yield (t/ha)		% YA	No Farmers Giving	
			Mean ± SD	Range		1st Preference	2nd Preference
1	Phka Rumduol	5	4.38 ± 0.88	3.00 - 5.10	12.60	4	1
2	Phka Rumdeng	5	4.35 ± 0.93	3.00 - 5.10	11.83	1	1
3	Phka Romeat	5	4.23 ± 1.12	2.50 - 5.20	8.74	0	3
4	Check	5	3.89 ± 0.97	2.45 - 4.90		0	0

Note: Check= Neang Lek and Tnout, YA - កំណើនទិន្នផល

គ. ពូជស្រូវកណ្តាលក្រអូប (ក្រុម២)

ពូជស្រូវកណ្តាលក្រអូបមួយក្រុមផ្សេងទៀតរួមមានពូជផ្ការំដួល ផ្ការមៀត និងផ្កាច័ន្ទសែនសររួមជាមួយពូជកសិករ (នាងលាក់ និងត្នោត) ត្រូវបានបញ្ចូលទៅក្នុងស្រែបង្ហាញចំនួន៣កន្លែងស្ថិតនៅក្នុងខេត្តកំពង់ចាម កំពង់ស្ពឺ និងកំពត។ ជាលទ្ធផលបានបង្ហាញឲ្យឃើញថា ពូជស្រូវទាំងបីខាងលើទទួលបានផលខ្ពស់ជាងពូជកសិករពី ៥,០៤%ទៅ៨,៥%។ ក្នុងនោះកសិករពេញចិត្តពូជផ្ការំដួលជាងគេ បន្ទាប់មកគឺពូជផ្ការមៀត (តារាង១១)។

តារាង១១. ទិន្នផល និងចំណង់ចំណូលចិត្តកសិករក្នុងការធ្វើស្រែបង្ហាញពូជស្រូវកណ្តាលក្រអូបឆ្នាំ២០១៥

No	Varieties	No Trials	Yield (t/ha)		% YA	No Farmers Giving	
			Mean ± SD	Range		1st Preference	2nd Preference
1	Phka Rumduol	3	4.55 ± 0.71	3.75 - 5.10	5.81	3	0
2	Phka Romeat	3	4.52 ± 0.73	3.75 - 5,20	5.04	0	2
3	Phka Chan Sen Sar	3	4.67 ± 0.58	4.00 - 5.00	8.53	0	1
4	Check	3	4.30 ± 1.06	3.50 - 4.80		0	0

Note: Check= Neang Lek and Tnout, YA - កំណើនទិន្នផល

Cambodian Agricultural Research and Development Institute (CARDI)

ឃ.ពូជស្រូវធ្ងន់

ស្រែបង្ហាញពូជស្រូវធ្ងន់ចំនួន៣ពូជ រួមមានពូជខា៤ ខា៦ និងពូជរាំងជ័យ រួមជាមួយពូជកសិករត្រូវបានធ្វើនៅខេត្តកំពង់ចាម កំពង់ស្ពឺ និងខេត្តកំពត ចំនួន៣កន្លែង។ ជាលទ្ធផលពូជស្រូវខា៤ទទួលបានទិន្នផលខ្ពស់ជាងពូជកសិករ ១១,៩៧% បន្ទាប់មកគឺពូជខា៦(២,១៤%)។ កសិករភាគច្រើនពេញចិត្តពូជខា៤ បន្ទាប់មកគឺពូជខា៦។ ដោយឡែកពូជរាំងជ័យទទួលបានទិន្នផលប្រហាក់ប្រហែលនឹងពូជកសិករ (តារាង១២)។

តារាង១២. ទិន្នផល និងចំណង់ចំណូលចិត្តកសិករក្នុងការធ្វើស្រែបង្ហាញពូជស្រូវធ្ងន់ឆ្នាំ២០១៥

No	Varieties	No Trials	Yield (t/ha)		% YA	No Farmers Giving	
			Mean ± SD	Range		1st Preference	2nd Preference
1	CAR4	3	4.37 ± 1.31	3.00 - 5.60	11.97	2	0
2	CAR6	3	3.98 ± 0.92	3.20 - 5.00	2.14	1	2
3	Raing Chey	3	3.90 ± 0.95	2.90 - 4.80	0.00	0	1
4	Check	3	3.90 ± 0.78	3.40 - 4.80		0	0

Note: Check= Neang Lek and Tnout, YA - កំណើនទិន្នផល

ង. ស្រែបង្ហាញពូជស្រូវនៅតំបន់ដីប្រៃ

នៅឆ្នាំ២០១៥ ការិយាល័យបានធ្វើស្រែបង្ហាញលើពូជស្រូវកណ្តាលក្រអូបដែលមានពូជស្រូវផ្ការំដួល ផ្ការំដេង ដោយប្រៀបធៀបជាមួយពូជសក្រមុំ (កសិករនិយមដាំនៅតំបន់ដីប្រៃ) ចំនួន១០ស្រែបង្ហាញនៅខេត្តព្រះសីហនុ និងខេត្តកោះកុង។ ជាលទ្ធផលពូជស្រូវផ្ការំដួល និងផ្ការំដេងទទួលបានទិន្នផលខ្ពស់ជាងពូជស្រូវកសិករពី២៩,៤% ទៅ ៣២,៥% ហើយកសិករមានការពេញចិត្តពូជទាំងពីរនេះដោយនឹងទទួលយកទៅដាំដុះនៅរដូវវស្សាឆ្នាំក្រោយ (តារាង១៣)។

តារាង១៣. ទិន្នផលរបស់ពូជស្រូវដែលបានធ្វើស្រែបង្ហាញនៅតំបន់ដីប្រៃឆ្នាំ២០១៥

No	Varieties	No Trials	Yield (t/ha)		% YA
			Mean ± SD	Range	
1	PRD	10	3.51 ± 0.29	3-3.9	32.45
2	PRDeng	10	3.43 ± 0.26	3-3.9	29.43
3	Check	10	2.65 ± 0.25	2.2-3	

YA - កំណើនទិន្នផល

ក្រៅពីការងារពិសោធន៍ស្រាវជ្រាវ ការិយាល័យក៏បានធ្វើផលិតកម្មគ្រាប់ពូជសុទ្ធជម្រើសវិទូបានចំនួន៦ពូជ ដោយទទួលបានបរិមាណផលសរុប៣៨៥គីឡូក្រាម និងបានដាំពង្រីកស្រឡាយស្រូវចំនួន១៣៨ស្រឡាយ សម្រាប់ផ្គត់ផ្គង់ការងារពិសោធន៍ស្រាវជ្រាវនិងតម្រូវការផ្សេងៗ។

២.២. ដំណាំសណ្តែកបាយ

ពិសោធន៍ពហុកន្លែងលើដំណាំសណ្តែកបាយ

ដំណាំសណ្តែកបាយបានចាប់ផ្តើមអនុវត្តពិសោធន៍ចាប់តាំងពីឆ្នាំ២០០៧ នៅវិទ្យាស្ថានកាឌី និងខេត្តចំនួន៤ (ខេត្តតាកែវ ខេត្តកំពត ខេត្តកំពង់ចាម និងខេត្តកំពង់ធំ) ដែលមានចំនួនសរុប១៨ពិសោធន៍។ ស្រឡាយដំណាំសណ្តែកបាយ សរុបចំនួន៨ ត្រូវបានដាក់បញ្ចូលទៅក្នុងពិសោធន៍ដោយធៀបជាមួយពូជកសិណចំនួនពីរគឺពូជកាឌីជ័យ និង

Cambodian Agricultural Research and Development Institute (CARDI)

ពូជCMB-03។ លទ្ធផលនៃការវិភាគបានបង្ហាញថា លក្ខណៈសេណូទីប លក្ខខណ្ឌដាំដុះ និងទំនាក់ទំនងរវាងសេណូទីប និងលក្ខខណ្ឌដាំដុះ មានភាពខុសគ្នាជាអត្ថន័យទៅលើអាយុកាល កម្ពស់ដើម និងទិន្នផល ដែលបង្ហាញនូវការចាំបាច់ក្នុងការពិនិត្យលើលក្ខណៈរបស់ពូជនីមួយៗក្នុងលក្ខខណ្ឌមួយជាក់លាក់។ ក្នុងនោះស្រទ្បាយATF3945 ផ្តល់ទិន្នផលខ្ពស់ជាងគេជាមួយទិន្នផលជាមធ្យម០,៩៤តោន/ហិកតា និងមានសង្គតភាពទិន្នផលរបស់សេណូទីបភាគច្រើនលើលក្ខខណ្ឌដាំដុះ (តារាង១៤)។ យោងតាមលទ្ធផលនៃការវិភាគ ស្រទ្បាយATF3945 ត្រូវបានជ្រើសរើសជាស្រទ្បាយត្រៀមបញ្ចេញឲ្យប្រើប្រាស់ដោយនឹងបន្តធ្វើពិសោធន៍បន្សាំបឋមលើស្រែកសិករ។ ក្នុងឆ្នាំ២០១៥ ការិយាល័យបានធ្វើផលិតកម្ម គ្រាប់ពូជសណ្តែកបាយចំនួន៤ពូជ ទទួលបានបរិមាណផលចំនួន២៧គីឡូក្រាម និងបានធ្វើការដាំពង្រីកស្រទ្បាយសណ្តែកបាយបានចំនួន៨ ។

តារាង១៤. អាយុកាល ទិន្នផល និងសង្គតភាពទិន្នផល

Genotype	DTM (days)	GY (t/ha)	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10	E11	E12	E13	E14	E15	E16	E17	E18	Mean
ATF 3942	58	0.90	-0.13	1.01	-0.46	1.83	-0.67	2.20	-1.40	2.61	-1.40	2.13	-1.31	1.66	-1.31	2.35	-1.58	2.27	-1.20	2.10	0.48
ATF 3945	58	0.94	0.02	0.88	-0.28	1.45	-0.33	1.78	-1.10	2.43	-1.00	1.90	-0.88	1.19	-0.88	2.10	-1.43	2.04	-0.94	2.01	0.50
VC 4152 A	58	0.93	-0.05	0.88	-0.31	1.41	-0.06	1.61	-0.80	2.04	-0.69	1.55	-0.82	1.19	-0.82	2.12	-1.35	1.94	-0.84	1.84	0.49
VC 2768 A	58	0.84	0.03	0.58	-0.06	0.99	-0.10	1.67	-0.92	2.16	-0.99	1.89	-0.91	1.17	-0.91	2.12	-1.56	1.96	-0.79	1.59	0.44
KK 3	59	0.86	-0.05	0.77	-0.42	1.49	-0.55	2.08	-1.28	2.56	-1.14	1.88	-1.04	1.29	-1.04	2.14	-1.44	1.78	-0.65	1.82	0.45
VC 6220-1	59	0.90	-0.16	0.85	-0.40	1.64	-0.23	1.61	-0.88	2.08	-0.84	1.54	-0.79	1.11	-0.79	2.19	-1.29	1.92	-0.89	1.92	0.48
VC6368 (46-32-2)	57	0.84	-0.03	0.79	-0.27	1.20	-0.34	1.72	-1.04	2.22	-1.01	1.81	-1.07	1.43	-1.07	2.27	-1.64	2.28	-1.24	2.24	0.46
VC 6381	57	0.87	-0.11	0.82	-0.30	1.10	-0.02	1.22	-0.39	1.61	-0.41	1.44	-0.46	0.87	-0.46	1.69	-1.06	1.53	-0.40	1.43	0.45
CMB-03	58	0.87	-0.04	0.79	-0.27	1.07	0.35	0.98	-0.21	1.43	-0.18	0.91	-0.13	0.45	-0.13	1.10	-0.40	1.02	0.21	0.89	0.44
CARDI CHEY (Check)	59	0.90	0.04	0.72	-0.11	1.01	-0.13	1.55	-0.81	2.03	-0.69	1.49	-0.39	0.73	-0.39	1.56	-0.79	1.26	-0.02	1.19	0.46
MGY			0.83	0.76	0.52	1.03	1.11	1.43	0.76	1.23	1.28	0.82	0.87	0.33	0.33	1.18	0.71	0.54	1.12	1.03	0.88
MDTM			52	55	62	53	54	56	51	57	57	52	56	74	74	71	51	58	61	54	58
ANOVA			Day to maturity (days)								Plant height (cm)							Grain Yield (t/ha)			
Genotype (G)			0.37**								1.41**							0.04**			
Environment (E)			1.05**								1.89**							0.07**			
G x E			**								*							**			

*សម្គាល់: ** - មានភាពខុសគ្នាជាអត្ថន័យក្នុងកម្រិត១% (P < 0.01) * - មានភាពខុសគ្នាជាអត្ថន័យក្នុងកម្រិត៥% (P < 0.05)*

Cambodian Agricultural Research and Development Institute (CARDI)

រូបភាព៥. ការធ្វើពិសោធន៍ពូជស្រូវដែលធន់នឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ

រូបភាព៦. ពិសោធន៍ជ្រើសរើសពូជស្រូវស្រាល និងស្រូវកណ្តាលដែលមានទិន្នផលខ្ពស់ និងគុណភាពល្អ

រូបភាព៧. បសិដ្ឋកម្មពូជស្រូវស្អាត និងស្រូវធន់ទ្រាំនឹងជាតិប្រៃ

រូបភាព៨. ផលិតកម្មគ្រាប់ពូជសុទ្ធជម្រើសវិទូ និងការដាំពង្រីកស្រឡាយស្រូវ

Cambodian Agricultural Research and Development Institute (CARDI)

២.៣. ដំណាំល្ង

ពិសោធន៍លើដំណាំល្ងត្រូវបានធ្វើឡើងចំនួន៧រដូវនៅក្នុងវិទ្យាស្ថានកាឌី ខេត្តកំពត និងកំពង់ចាម ដោយមានស្រឡាយចំនួន១០ចូលរួម។ លទ្ធផលនៃការវិភាគវ៉ារីយ៉ង់បង្ហាញថាសេណូទីប លក្ខខណ្ឌដាំដុះ និងអន្តរអំពើរវាងសេណូទីប និងលក្ខខណ្ឌដាំដុះ មានភាពខុសគ្នាជាអត្ថន័យលើលក្ខណៈកម្ពស់ដើម និងទិន្នផល លើកលែងតែអាយុកាលដែលបង្ហាញពីភាពមិនប្រែប្រួល។ ស្រឡាយKU19-2-13 ផ្តល់ទិន្នផលខ្ពស់ជាងគេ ៦០៧,៣២គ.ក្រ/ហ.ត ហើយស្រឡាយនេះមានសណ្ឋានគ្រាប់ល្អ គ្រាប់ភ្លឺរលោង និងអាចបន្សាំលើលក្ខខណ្ឌដាំដុះផ្សេងៗបានល្អ (តារាង១៥)។ ជារួមដោយយោងទៅលើលទ្ធផលនៃការវិភាគ និងលក្ខណៈរូបសាស្ត្រ ស្រឡាយKU19-2-13 ត្រូវបានជ្រើសរើសជាស្រឡាយត្រៀមបញ្ចេញឲ្យប្រើប្រាស់។ ក្រៅពីការងារពិសោធន៍ខាងលើ ស្រឡាយចំនួន១០ត្រូវបានដាំពង្រីកនៅក្នុងវិទ្យាស្ថាន។

តារាង១៥. អាយុកាល កម្ពស់ដើម ទិន្នផល និងសង្គតភាពទិន្នផលក្នុងពិសោធន៍ពហុកន្លែងរបស់ដំណាំល្ង

ស្រឡាយ	អាយុកាល (ថ្ងៃ)	ទិន្នផល (គ.ក្រ/ហ.ត)	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7
KU19-1-5	81	572.53	171.37	290.81	-26.23	-213.25	-200.31	-316.53	294.14
KU19-1-6	81	538.39	223.61	88.28	40.32	-307.16	-126.16	-269.39	350.50
KU19-1-7	81	597.51	464.14	25.82	27.49	-274.90	-240.29	-349.18	346.93
KU19-1-17	81	451.74	33.44	-251.74	117.70	-160.74	-82.30	-182.41	526.04
KU19-1-20	81	542.79	27.15	-42.79	49.80	-52.68	-128.35	-288.12	434.99
KU19-2-4	81	478.57	45.64	-141.90	90.87	-153.90	-71.90	-240.24	471.43
KU19-2-13	81	607.32	402.97	-10.65	-10.10	-338.49	-173.43	-362.99	492.68
KU19-2-14	81	542.16	116.98	46.17	-60.68	-198.77	-76.60	-290.49	463.40
KU19-2-16	81	526.28	38.11	62.05	-12.39	-245.72	-69.61	-290.61	518.16
KU19-2-18	81	495.72	30.29	-49.06	73.72	-263.78	-31.28	-253.06	493.17
MGY (kg/ha)			690.67	537.00	564.35	314.36	415.28	251.00	974.44
MDTM (days)			84	84	83	84	80	83	70

មធ្យម	អាយុកាល	កម្ពស់ដើម	ទិន្នផល
ស្រឡាយ (G)	ns	**	**
លក្ខខណ្ឌ (E)	ns	**	**
G x E	ns	**	**

*សម្គាល់: ** - មានភាពខុសគ្នាជាអត្ថន័យក្នុងកម្រិត១% (P < 0.01)   ns- គ្មានភាពខុសគ្នាជាអត្ថន័យ*

២.៤. ដំណាំពោត

ពិសោធន៍បន្សាំបឋមពូជពោតដំណើបលើចម្ការកសិករចំនួន៣ស្រឡាយ/ពូជ ត្រូវបានធ្វើឡើងនៅក្នុងខេត្តតាកែវ និងខេត្តកំពតសរុបចំនួន២០ពិសោធន៍ ដែលក្នុងនោះពិសោធន៍ចំនួន៤ទទួលរងការខូចខាតដោយសារខ្វះទឹកស្រោចស្រព។ លទ្ធផលសម្រាប់ពិសោធន៍ចំនួន១៦ដែលនៅសល់បង្ហាញថាស្រឡាយ CM1-2-1 ទទួលបានចំនួនផ្លែខ្ពស់ជាងគេគឺ ៤២.១០៩ផ្លែ/ហិកតា ខណៈដែលពូជ ARC (ពូជមកពីប្រទេសឡាវ) និងពូជរបស់កសិករទទួលបានចំនួនផ្លែ ៣៨.៦៨៨ និង៣៣.៤៥២ផ្លែ/ហិកតា រៀងៗគ្នា។ លើសពីនេះ ស្រឡាយ CM1-2-1 ទទួលបានការពេញចិត្តពីកសិករច្រើនជាងគេដោយសារជាស្រឡាយដែលមានអាយុកាលខ្លីជាងគេ(៧-១០ថ្ងៃ) គ្រាប់ថ្លាល្អ ផ្អែម ស្អិត និងមានចំនួនជួរ ១៤ទៅ១៦ក្នុងមួយផ្លែ។ ផ្អែកតាមលទ្ធផលទាំងនេះ វិទ្យាស្ថានបានសម្រេចបញ្ចេញ និងដាក់ឲ្យប្រើប្រាស់ស្រឡាយ CM1-2-1 ដោយមានឈ្មោះថា CM1 (Cambodian Maize1) ។ ក្រៅពីនេះការិយាល័យក៏បានធ្វើផលិតកម្មគ្រាប់ពូជពោតបានចំនួន៣ពូជ ទទួលបានបរិមាណផល៤៣គីឡូក្រាម និងបានដាំពង្រីកស្រឡាយពោត ចំនួន២៦ស្រឡាយ (តារាង១៦)។

Cambodian Agricultural Research and Development Institute (CARDI)

តារាង១៦. ទម្ងន់ផ្លែ ទិន្នផល កំណើនទិន្នផល និងការពេញចិត្តរបស់កសិករ

line/varieties	N. of trial	MCW (kg)	Yield (cop/ha)	Price/cob ($)	Total income ($/ha)	Advantage ($)	Farmers' preference
CM1-2-1	16	0.16	42,109	0.075	3,158		11
ARC	16	0.16	38,688	0.075	2,902	-257	2
Farmers'	16	0.24	33,452	0.075	2,509	-649	3

៣. ដំណាំផ្តល់ផ្លែ មើម និងដំណាំវាយនភ័ណ្ឌ

៣.១. ដំណាំស្វាយ

៣.១.១. ការវាយតម្លៃលើប្រសិទ្ធភាពនៃល្បាយដីខុសៗគ្នាទៅលើការលូតលាស់ដំណាំស្វាយ

គោលបំណងនៃការធ្វើពិសោធន៍ គឺជ្រើសរើសល្បាយដីដែលសមស្របសម្រាប់ធ្វើផលិតកម្មកូនស្វាយសម្រាប់ធ្វើជើងទម្រ។ ពិសោធន៍នេះធ្វើឡើងនៅក្នុងវិទ្យាស្ថាន ទៅលើស្វាយចំនួន២ពូជ គឺពូជស្វាយកែវរមៀត និងពូជស្វាយព្រៃ ដោយប្រើប្រាស់ល្បាយដីចំនួន៧ប្រភេទខុសៗគ្នា។ ជាលទ្ធផលល្បាយដីទី៥ ដែលមានសមាសភាគលាមកគោលាយជាមួយអង្កាមដុត និងដីក្នុងសមមាត្រ (១:២:១) ធ្វើឲ្យកូនស្វាយទាំងពីរពូជមានការដុះលូតលាស់ល្អជាងល្បាយដីផ្សេងទៀត (តារាង១៧)។ កូនស្វាយព្រៃមានការដុះលូតលាស់ល្អជាង កូនស្វាយកែវរមៀត គ្រប់ប្រភេទល្បាយដីទាំងអស់។ លទ្ធផលបានបង្ហាញឲ្យឃើញថា គ្មានអន្តរកម្មរវាងល្បាយដីខុសៗគ្នាទៅលើការលូតលាស់ របស់ពូជស្វាយផ្សេងគ្នានោះទេ។

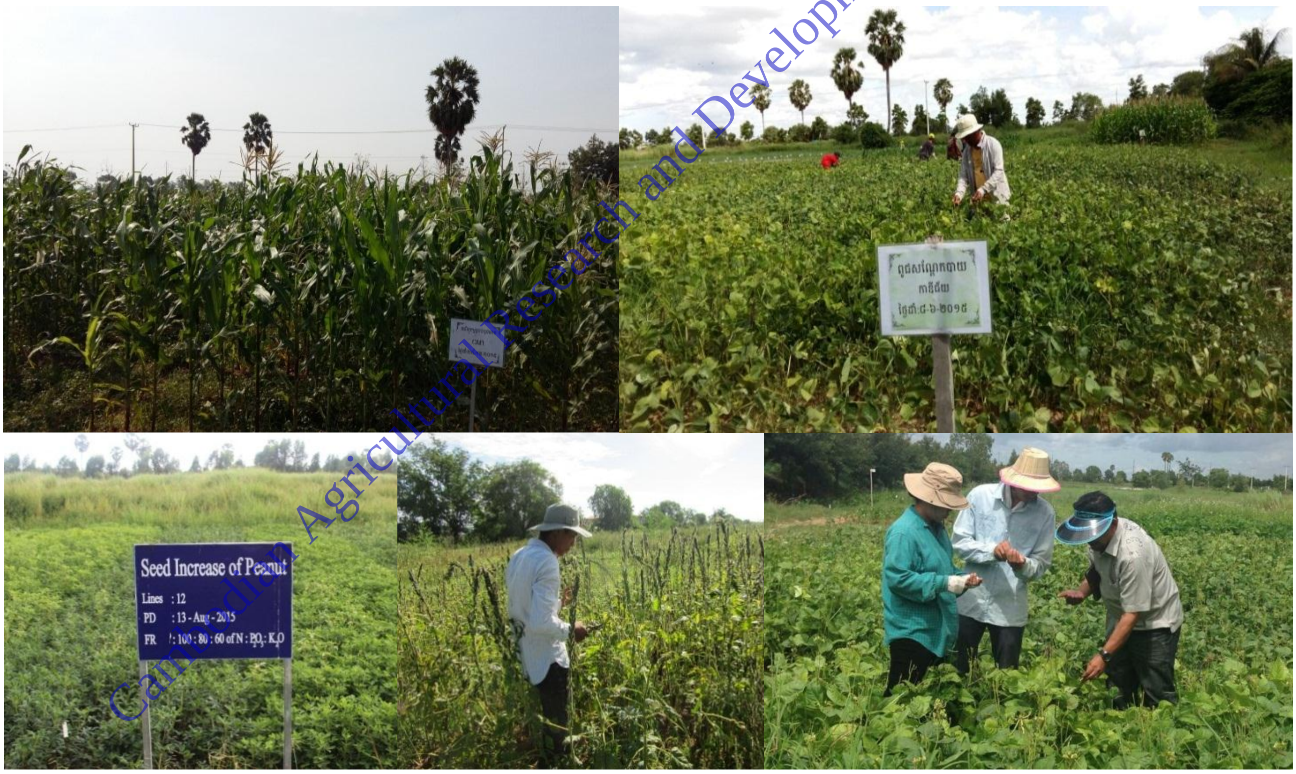
តារាង១៧. កម្ពស់ដើម ទំហំដើម និងចំនួនស្លឹកនៃល្បាយដីនិងពូជនីមួយៗ

Potting Mix	Seedling Height (cm)		Seedling Girth (cm)		No of Leaves	
	V1	V2	V1	V2	V1	V2
P1	29.3	29.7	1.9	2.0	17	14
P2	28.3	33.3	1.6	2.3	13	17
P3	28.1	29.4	1.8	2.2	14	16
P4	28.7	35.9	1.8	2.3	17	18
P5	34.4	39.5	1.8	2.5	22	20
P6	26.1	28.6	1.7	2.2	14	14
P7	29.4	32.7	1.8	2.1	16	16
Mean	29.2	32.7	1.8	2.4	16.0	16
Variety (V)	2.9*		0.3**		ns	
Potting Mix (P)	ns		ns		ns	
VxP	ns		ns		ns	

*សម្គាល់: ** - មានភាពខុសគ្នាជាអត្ថន័យក្នុងកម្រិត១% (P < 0.01)   * - មានភាពខុសគ្នាជាអត្ថន័យក្នុងកម្រិត៥% (P < 0.05)   ns- គ្មានភាពខុសគ្នាជាអត្ថន័យ*

Cambodian Agricultural Research and Development Institute(CARDI)

រូបភាព៩. ពិសោធន៍ជ្រើសរើសពូជពោត សណ្ដែកបាយ សណ្ដែកដី សណ្ដែកសៀង និងល្ង



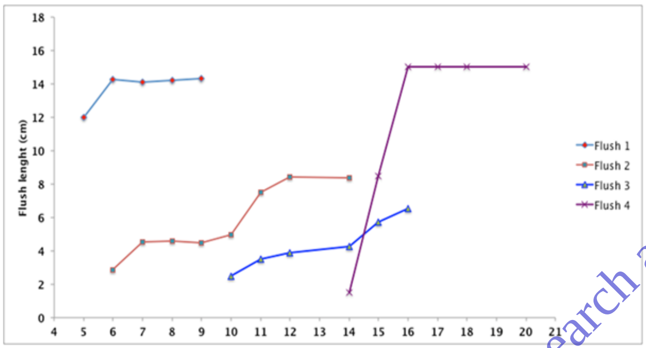
រូបភាព១០. ផលិតកម្មពូជពោត សណ្ដែកបាយ និងការដាំពង្រីកពូជដំណាំ

Cambodian Agricultural Research and Development Institute (CARDI)

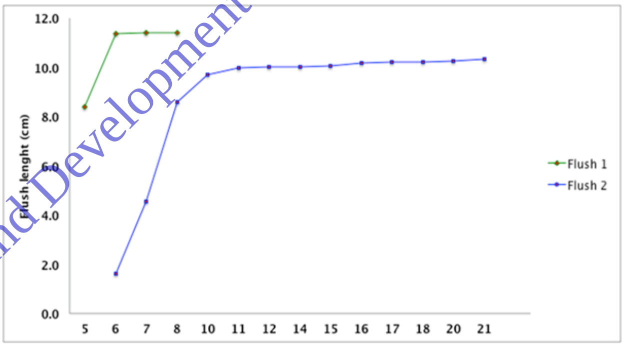
៣.១.២. ការតាមដានលើការលូតលាស់របស់ដំណាំស្វាយ

នៅក្នុងឆ្នាំ២០០៦វិទ្យាស្ថាន បានធ្វើការបញ្ចេញពូជស្វាយចំនួន២ពូជគឺ ស្វាយកែវរាជ និងស្វាយកែវទេព ដោយយោងទៅលើគុណភាពផ្លែ។ ការតាមដានលើការលូតលាស់របស់ដំណាំស្វាយត្រូវបានធ្វើឡើងលើពូជទាំងពីរខាងលើ ដោយបានជ្រើសរើសយក៥ដើមក្នុងមួយពូជ និង១០មែកក្នុងមួយដើម សម្រាប់ការកត់ត្រាទិន្នន័យ។ ដោយយោងទៅលើទិន្នន័យដែលបានទទួលគ្រប់ដើមទាំងអស់ ថ្នាំងថ្មីទី១ និងទី២មានការលូតលាស់នៅសប្តាហ៍ទី៥ និងទី៧ បន្ទាប់ពីការប្រមូលផលរួច។ យ៉ាងណាក៏ដោយ ការលូតលាស់នៃថ្នាំងនីមួយៗរបស់ពូជទាំងពីរខាងលើនេះមានភាពខុសគ្នាតិចតួចប៉ុណ្ណោះ (ក្រាហ្វិក២)។ ស្វាយកែវរាជអាចដុះលូតលាស់បានរហូតដល់ថ្នាំងទី៤ ផ្ទុយពីស្វាយកែវទេព ដែលដុះត្រឹមតែថ្នាំងទី២ប៉ុណ្ណោះ។ យោងតាមលទ្ធផលខាងលើយើងអាចសន្និដ្ឋានបានថា ស្វាយកែវរាជមានការដុះលូតលាស់លឿនជាងស្វាយកែវទេព។ ស្របពេលជាមួយគ្នានេះដែរ ការិយាល័យបានធ្វើផលិតកម្មពូជស្វាយកែវរាជ និងកែវទេពតាមរយៈការបំបៅដោយមែកបានចំនួន៤៥០ដើម និងបានបណ្ដុះកូនស្វាយព្រៃសម្រាប់ធ្វើជើងទម្របានចំនួន១៨០០ដើម។

ក)



ខ)



ក្រាហ្វិក២. ប្រវែងត្រួយរបស់ពូជស្វាយកែវរាជ(ក) និងពូជស្វាយកែវទេព(ខ) ក្រោយការកាត់តែងមែករយៈពេល ២០ សប្តាហ៍

៣.២. បសិដ្ឋកម្មពូជឪឡឹក

ពិសោធន៍ជ្រើសរើសពូជឪឡឹកធន់ទ្រាំនឹងកម្ដៅ

ក្នុងរដូវប្រាំង២០១៥ ការិយាល័យបានធ្វើពិសោធន៍ជ្រើសរើសពូជឪឡឹកធន់ទ្រាំនឹងកម្ដៅ ដែលមានចំនួន៤ពូជ និង៣សារ រួមជាមួយពូជកសិណមួយគឺពូជរាជនី ក្នុងគោលបំណងជ្រើសរើសពូជដែលធន់ទ្រាំទៅនឹងកំដៅ និងលក្ខខណ្ឌដាំដុះនៅរដូវប្រាំង។ លទ្ធផលជារួមបង្ហាញថា ថ្ងៃចេញផ្កា ទម្ងន់ផ្លែ កម្រិតជាតិស្ករ និងទិន្នផលរបស់ពូជឪឡឹកមានភាពខុសគ្នាជាអត្ថន័យជាក់លាក់។ ក្នុងនោះពូជ Titan មានទម្ងន់រហូតដល់៤,១៧គ.ក្រ/ផ្លែ ចំណែកពូជ Black Star និងពូជរាជនី មានទម្ងន់រៀងគ្នា ៣,៩៧គ.ក្រ/ផ្លែ និង៣.៤២គ.ក្រ/ផ្លែ។ ផ្ទុយទៅវិញពូជឪឡឹករាជនីផ្តល់ទិន្នផលខ្ពស់ជាងគឺ៤៦តោន/ហ.ត។ លើសពីនេះ កម្រិតជាតិស្ករនៅក្នុងពូជឪឡឹករាជនីមាន៩,៦៧% បើប្រៀបនឹងពូជ Black Mama (៩,៥៦%) និងពូជ Black Star (៩%) (តារាង១៨)។ ក្រៅពីនេះការិយាល័យបានធ្វើផលិតកម្មគ្រាប់ពូជឪឡឹករាជនីសម្រាប់ផ្គត់ផ្គង់ការងារពិសោធន៍ស្រាវជ្រាវ ជាពិសេសគឺសម្រាប់ធ្វើស្រែបង្ហាញនៅរដូវបន្ទាប់។

Cambodian Agricultural Research and Development Institute(CARDI)

តារាង១៨. ថ្ងៃចេញផ្កា ទម្ងន់ផ្លែ កម្រិតជាតិស្ករ និងទិន្នផលរបស់ពូជឪឡឹក

Genotype	Day to Flowering (Days)	Fruit weight (Kg)	Brix Content (%)	Marketable Yield (t/ha)
Black Star	38	3.97	9.00	35.57
Black Mama	33	2.97	9.56	29.77
Titan	33	4.17	8.44	44.51
Crim Wave	37	2.80	7.72	35.90
Reachny	34	3.42	9.67	46.62
5%LSD	2**	0.87*	0.84**	1.72**

*សម្គាល់: ** - មានភាពខុសគ្នាជាអត្ថន័យក្នុងកម្រិត១% (P < 0.01)   * - មានភាពខុសគ្នាជាអត្ថន័យក្នុងកម្រិត៥% (P < 0.05)*

៣.៣. ដំណាំដំឡូងជ្វា

ពិសោធន៍បន្សាំពូជដំណាំដំឡូងជ្វាលើចម្ការកសិករ

ស្រទ្បាយដំឡូងជ្វាចំនួន២០ រួមទាំងពូជកសិករ ត្រូវបានបញ្ចូលទៅក្នុងពិសោធន៍បន្សាំពូជដំណាំដំឡូងជ្វាលើចំការកសិករសរុបចំនួន១៥កន្លែង នៅខេត្តកំពង់ឆ្នាំង កំពង់ស្ពឺ និងខេត្តកំពត។ ជាលទ្ធផលស្រទ្បាយលេខ១១ និងស្រទ្បាយលេខ១ ទទួលបានទិន្នផលខ្ពស់ជាងពូជកសិកររហូតដល់១៤២,៥០% ទៅ១៤៨,៣៩%។ ផ្អែកលើសំដែងកម្ម ទំហំមើម រូបរាងមើម និងទិន្នផល កសិករពេញចិត្តស្រទ្បាយលេខ១ជាងគេ (តារាង១៩)។ ដើម្បីផ្គត់ផ្គង់ដល់ការងារពិសោធន៍ស្រាវជ្រាវ ពូជដំឡូងជ្វាចំនួន២១ត្រូវបានដាំពង្រីកនៅក្នុងវិទ្យាស្ថាន។

តារាង១៩. ទិន្នផលដំណាំដំឡូងជ្វា និងចំណង់ចំណូលចិត្តរបស់កសិករ

No	Entries	No Trials	Yield (t/ha) Mean ± SD	Yield (t/ha) Range	% YA	No. Farmers Giving 1st Preference	No. Farmers Giving 2nd Preference
1	SW1	11	20.27 ± 16.74	7.00 - 55.00	142.50	2	5
2	SW2	11	7.89 ± 2.36	3.75 - 10.71	-5.66	0	0
3	SW3	7	9.59 ± 3.15	5.24 - 15.33	14.76	0	0
4	SW4	7	9.50 ± 5.03	3.48 - 19.09	13.69	0	0
5	SW5	7	14.88 ± 7.43	7.78 - 28.75	78.03	0	0
6	SW6	7	8.17 ± 2.81	4.29 - 12.86	-2.26	0	0
7	SW7	7	10.56 ± 6.48	4.71 - 20.91	26.32	0	0
8	SW8	7	11.01 ± 4.81	3.48 - 19.17	31.71	0	0
9	SW9	7	15.39 ± 8.83	6.88 - 30.00	84.13	0	0
10	SW10	7	10.43 ± 4.81	2.86 - 19.09	24.73	0	0
11	SW11	7	20.77 ± 20.41	8.89 - 66.67	148.39	5	2
12	SW12	7	7.29 ± 2.44	3.75 - 9.50	-12.76	0	0
13	SW13	7	9.61 ± 3.83	3.55 - 15.33	15.01	0	0
14	SW14	7	10.43 ± 5.48	3.48 - 19.09	24.79	0	0
15	SW15	7	14.41 ± 7.81	7.27 - 28.75	72.42	0	0
16	SW16	7	8.01 ± 2.43	4.29 - 11.25	-4.15	0	0
17	SW17	7	11.30 ± 6.21	4.71 - 20.91	35.15	0	0
18	SW18	7	11.90 ± 3.50	9.41 - 19.17	42.33	0	0
19	SW19	7	11.56 ± 6.31	6.88 - 25.56	38.29	0	0
20	SW20	7	9.58 ± 5.26	2.86 - 19.09	14.58	0	0
21	Check	7	8.36 ± 2.70	2.96 - 10.00		0	0

YA - កំណើនទិន្នផល

Cambodian Agricultural Research and Development Institute(CARDI)

រូបភាព១១. ពិសោធន៍ជ្រើសរើសពូជដំណាំឪឡឹក និងដំឡូងជ្វា

រូបភាព១២. ពិសោធន៍លើល្បាយដីខុសគ្នាទៅលើការលូតលាស់របស់កូនស្វាយ

រូបភាព១៣. ផលិតកម្មពូជស្វាយ និងពូជឪឡឹក

Cambodian Agricultural Research and Development Institute(CARDI)

៤. ដំណាំបន្លែ និងរុក្ខជាតិលម្អ

៤.១. ដំណាំប៉េងប៉ោះ

៤.១.១. ពិសោធន៍ជម្រើសទិន្នផលប៉េងប៉ោះធន់ទ្រាំនឹងកម្តៅ

ពិសោធន៍ជម្រើសទិន្នផលប៉េងប៉ោះនេះ បានធ្វើឡើងក្នុងលក្ខខណ្ឌរដូវប្រាំងនៅក្នុងវិទ្យាស្ថាន។ ក្នុងនោះ ពូជប៉េងប៉ោះ Hybrid ចំនួន៦ពូជ និងពូជកសិករណដែលបានបញ្ចេញដោយវិទ្យាស្ថានចំនួន២គឺ ពូជនាងពេជ្រ និងពូជនាងតំ ដែលរៀបចំប្លង់តាមប្លុកចាប់ឆ្នោតពេញលេញ និងមានចំនួន៣សារ។ លទ្ធផលបានបង្ហាញថា ថ្ងៃចេញផ្កា ទម្ងន់ក្នុងមួយផ្លែ និងទម្ងន់ផ្លែខូចគ្មានភាពខុសគ្នាជាអត្ថន័យឡើយ។ ដោយឡែកទិន្នន័យចំនួនផ្លែកាន់ និងទិន្នផលល្អសរុបមានភាពខុសគ្នាជាអត្ថន័យ។ ពូជ Hera 120 ផ្តល់ទិន្នផលខ្ពស់ជាងគេគឺ ៣៤,៦តោន/ហ.ត ដែលមានទម្ងន់ក្នុងមួយផ្លែគឺ ៤,៥៧ក្រាម និងមានរយៈពេលចេញផ្កា៤៦ថ្ងៃ បើប្រៀបធៀបនឹងពូជ Hera110 ដែលផ្តល់ទិន្នផល២៦,០៤តោន/ហ.ត ទម្ងន់ក្នុងមួយផ្លែ៤,៧៧ក្រាម និងរយៈពេលចេញផ្កា៤៨ថ្ងៃ។ ពូជ Hera120 ផ្តល់ទិន្នផលខ្ពស់ជាងគេ ដោយសារភាគរយនៃចំនួនផ្លែកាន់ច្រើន និងទម្ងន់ក្នុងមួយផ្លែធំបើប្រៀបធៀបនឹងពូជដទៃ។ ចំពោះពូជកសិករណ នាងពេជ្រ និងនាងតំ មានចំនួនថ្ងៃចេញផ្កាដូចគ្នា៤៦ថ្ងៃ ក្រោយពីសាប (តារាង២០)។

តារាង២០. ចំនួនថ្ងៃចេញផ្កា ទម្ងន់ផ្លែ ចំនួនផ្លែកាន់ ទិន្នផលល្អ និងទិន្នផលខូចនៃពូជប៉េងប៉ោះចំនួន៨ពូជ

Genotype	Day to Flowering (Days)	Fruit Weight (g)	Fruit Setting (%)	Marketable Yield (t/ha)	Unmarketable Yield (t/ha)
Hera 80	45	4.50	60.47	15.30	1.40
Hero 100	47	4.67	58.65	24.71	2.81
Hero 110	45	4.47	62.57	28.23	1.18
Hera 110	48	4.77	47.54	26.04	2.23
Hera 120	46	4.57	56.13	34.61	2.15
Asia Rio	44	4.43	65.80	11.81	1.04
Neang Pich	46	4.57	54.09	15.72	0.48
Neng Tanm	46	4.57	49.82	17.82	2.24
5%LSD	ns	ns	10.85*	8.48**	ns

*សម្គាល់: ** - មានភាពខុសគ្នាជាអត្ថន័យក្នុងកម្រិត១% (P < 0.01)   * - មានភាពខុសគ្នាជាអត្ថន័យក្នុងកម្រិត៥% (P < 0.05)   ns- គ្មានភាពខុសគ្នាជាអត្ថន័យ*

៤.១.២. ការធ្វើបង្ហាញពូជប៉េងប៉ោះលើស្រែកសិករ

សម្រាប់ឆ្នាំ២០១៥ ការធ្វើបង្ហាញពូជប៉េងប៉ោះលើចម្ការកសិករចំនួន២០ស្រែបង្ហាញដែលមានពូជនាងពេជ្រ និងនាងតំ បានអនុវត្តនៅខេត្តតាកែវ និងខេត្តកំពត។ ស្រែបង្ហាញទាំងអស់ទទួលបានជោគជ័យ ដែលជាលទ្ធផលបានបង្ហាញថា ពូជនាងតំ និងពូជនាងពេជ្រ ផ្តល់ទិន្នផល ២៥,០៧តោន/ហិកតា និង២៥,១២តោន/ហិកតារៀងៗគ្នា ដោយឡែកពូជរបស់កសិករទទួលបានទិន្នផលប្រមាណ២៤,២១តោន/ហិកតា។ សម្រាប់ការវាយតម្លៃទៅលើការពេញចិត្តរបស់កសិករបង្ហាញថា ក្នុងចំណោមកសិករទាំង២០នាក់ គឺមាន១១នាក់ពេញចិត្តពូជប៉េងប៉ោះនាងពេជ្រ និង៩នាក់ទៀតពេញចិត្តពូជប៉េងប៉ោះនាងតំ (តារាង២១)។ នៅក្នុងឆ្នាំ២០១៥ នេះការិយាល័យបានធ្វើផលិតកម្មគ្រាប់ពូជប៉េងប៉ោះនាងពេជ្រ និងនាងតំ បានចំនួន៧០ក្រាម ក្នុងគោលបំណងរក្សាភាពសុទ្ធ និងផ្គត់ផ្គង់តម្រូវការផ្សេងៗ។

Cambodian Agricultural Research and Development Institute (CARDI)

តារាង២១. ទិន្នផល កំណើនទិន្នផល និងចំណង់ចំណូលចិត្តកសិករ

ពូជ	ចំនួនពិសោធន៍	ទិន្នផល(ត/ហិកតា)		កំណើន ទិន្នផល %	ចំនួនកសិករ	
		មធ្យម ± SD	គម្លាត		ពេញចិត្តបំផុត	ពេញចិត្តបន្ទាប់
នាងពេជ្រ	២០	២៥,១២ ± ៣,៤	២១,៧២-២៨,៥២	៣,៣	១១	៩
នាងគំ	២០	២៥,០៧ ± ៣,៩	២១,១៧-២៨,៩៧	៣,៣	៩	១១
ពូជកសិករ	២០	២៤.២១ ± ៣,៣	២០,៩១-២៧,៥១		0	0

៤.២. ដំណាំប៉េងប៉ោះឆឺរី

ពិសោធន៍ជ្រើសរើសទិន្នផលប៉េងប៉ោះឆឺរី

ស្រទ្បាយប៉េងប៉ោះឆឺរីចំនួន៧ត្រូវបានធ្វើពិសោធន៍រយៈពេល៦ឆ្នាំបន្តបន្ទាប់គ្នា គឺចាប់ពីឆ្នាំ២០១០ ដល់ឆ្នាំ២០១៥ នៅក្នុងវិទ្យាស្ថានក្នុងគោលបំណងវាយតម្លៃការលូតលាស់របស់ស្រទ្បាយនីមួយៗ ក្នុងលក្ខខណ្ឌអាកាសធាតុប្រទេសកម្ពុជា ទិន្នផល និងគុណភាពផ្លែ។ តាមរយៈការវិភាគ វ៉ារីយ៉ង់បានបង្ហាញថាលក្ខណៈពូជ និងបរិស្ថានមានការប្រែប្រួលជាអត្ថន័យលើគ្រប់លក្ខណៈទាំងអស់។ ជាងនេះទៅទៀត អន្តរអំពើរវាងកត្តាពូជ និងរដូវកាលដាំដុះក៏មានភាពខុសគ្នាជាអត្ថន័យផងដែរ លទ្ធផលនេះបង្ហាញថា មិនមានសង្គតភាពលើការលូតលាស់ និងទិន្នផលរបស់ស្រទ្បាយប៉េងប៉ោះឆឺរីទៅលើពេលវេលាដាំដុះនោះទេ។ ស្រទ្បាយ CLN1558A ផ្តល់ទិន្នផលខ្ពស់ជាងគេក្នុងចំណោមស្រទ្បាយទាំងអស់ គឺទទួលបានទិន្នផលមធ្យមប្រមាណ១៧,៤តោន/ហិកតា ខណៈស្រទ្បាយ CH151 និងស្រទ្បាយ CH154 ផ្តល់ទិន្នផល១៦,0តោន/ហិកតា និង១៥,៥តោន/ហិកតា រៀងៗគ្នា (តារាង២២)។ ទោះបីជាស្រទ្បាយ CLN1558B ផ្តល់ទិន្នផលទាបជាងគេក្តី ប៉ុន្តែផ្លែរបស់វាមានពណ៌លឿងដែលជាលក្ខណៈសម្គាល់បានថាមានសារធាតុបេតាការ៉ូតែនខ្ពស់នៅក្នុងផ្លែ។

តារាង២២. អាយុកាល ទម្ងន់ផ្លែ២០ផ្លែ ទិន្នផល និងសង្គតភាពទិន្នផលរបស់ស្រទ្បាយប៉េងប៉ោះ

ល.រ	ស្រទ្បាយ	អាយុកាល (ថ្ងៃ)	ទម្ងន់២០ផ្លែ (ក្រ)	ទិន្នផល (ត/ហ.ត)	សង្គតភាពទិន្នផល					
					2010	2011	2012	2013	2014	2015
1	CH151	87	181.7	16.0	-4.57	-5.47	-0.35	-2.46	2.65	10.20
2	CH155	89	167.1	14.2	-7.00	-6.69	5.98	-0.82	1.52	7.01
3	CH156	88	170.8	15.4	-9.02	-5.59	3.42	-2.16	-1.33	14.68
4	CH157	85	105.8	14.7	-2.66	-6.87	2.90	-0.03	0.33	6.33
5	CHT154	87	166.1	15.5	-5.19	-6.47	5.15	-0.59	0.17	6.93
6	CLN1558A	89	185.9	17.4	3.86	-7.29	0.64	-	-2.71	7.37
7	CLN1558B	91	231.6	13.4	-	-	1.4	0.41	-1.82	-
Mean		88	162.9	15.5	11.43	9.12	18.48	14.2	15.62	24.27
Gen		0.89**	15.4**	ns						
Env		0.83**	14.3**	2.78**						
G*E		**	**	*						

*សម្គាល់: ** - មានភាពខុសគ្នាជាអត្ថន័យក្នុងកម្រិត១% (P < 0.01)   * - មានភាពខុសគ្នាជាអត្ថន័យក្នុងកម្រិត៥% (P < 0.05)   ns- គ្មានភាពខុសគ្នាជាអត្ថន័យ*

៤.៣. ដំណាំម្ទេស

៤.៣.១. ពិសោធន៍ជម្រើសទិន្នផលម្ទេសធន់ទ្រាំនឹងកម្តៅ

Cambodian Agricultural Research and Development Institute (CARDI)

នារដូវប្រាំងឆ្នាំ២០១៥ ពិសោធន៍ជម្រើសទិន្នផលម្ទេសត្រូវបានធ្វើឡើងនៅក្នុងវិទ្យាស្ថាន ប៉ុន្តែត្រូវបរាជ័យចំនួន២លើក ដោយសារតែគ្រាប់ពូជមានដំណុះខ្សោយ និងរងការបំផ្លាញពីសត្វល្អិត។ ពិសោធន៍នេះនឹងត្រូវធ្វើឡើងវិញនៅរដូវបន្ទាប់។

៤.៣.២. ការកំណត់លក្ខណៈ និងវាយតម្លៃលើដំណាំម្ទេស

នៅក្នុងឆ្នាំ២០១៥ នេះក្រុមការងារបានធ្វើការចុះទៅប្រមូលគ្រាប់ពូជម្ទេសនៅស្ទើរគ្រប់ខេត្តក្រុងក្នុងប្រទេសកម្ពុជាដើម្បីយកមកអភិរក្ស និងធ្វើការវាយតម្លៃមុននឹងប្រើប្រាស់សម្រាប់អភិវឌ្ឍន៍ពូជនាពេលអនាគត។ ការងារវាយតម្លៃ និងកំណត់លក្ខណៈត្រូវបានធ្វើទៅលើដំណាំម្ទេសចំនួន៦៨សំណាក ដោយផ្អែកលើលក្ខណៈរូបសាស្ត្រចំនួន១៥លក្ខណៈ។ ជាលទ្ធផលយើងបានកត់ត្រាព័ត៌មានសំខាន់ៗសម្រាប់ជំនួយដល់ការងារស្រាវជ្រាវរបស់អ្នកជម្រើសវិទូនៅថ្ងៃខាងមុខ។

៤.៤. ដំណាំត្រសក់ផ្អែម (មេឡុង)

ការកំណត់លក្ខណៈ និងវាយតម្លៃលើដំណាំត្រសក់ផ្អែម

ដំណាំត្រសក់ផ្អែម ជាដំណាំក្នុងតំបន់ដែលប្រជាជនកម្ពុជានិយមដាំនៅលើដីស្រែ បន្ទាប់ពីការប្រមូលផលស្រូវរដូវវស្សា។ រហូតមកដល់បច្ចុប្បន្ន ប្រជាជនបានធ្វើការដាំដុះជាលក្ខណៈពាណិជ្ជកម្ម ដោយការប្រើប្រាស់ពូជទំនើប។ ក្នុងគោលបំណងថែរក្សាធនធានពន្ធុ និងអភិវឌ្ឍន៍ពូជដំណាំត្រសក់ផ្អែមសម្រាប់ប្រើប្រាស់នៅក្នុងស្រុក ការិយាល័យរុក្ខជម្រើសវិទ្យាបានប្រមូល និងវាយតម្លៃកំណត់លក្ខណៈលើដំណាំមេឡុងចំនួន៦២សំណាក ផ្អែកទៅលើរូបសាស្ត្រចំនួន១៤លក្ខណៈ។ ព័ត៌មាន និងទិន្នន័យទាំងនេះនឹងប្រើប្រាស់សម្រាប់ការងារស្រាវជ្រាវ និងអភិវឌ្ឍន៍ពូជមេឡុងនៅថ្ងៃអនាគត។

រូបភាព១៤. ពិសោធន៍ជ្រើសរើសពូជប៉េងប៉ោះ ប៉េងប៉ោះឆឺរី ម្ទេស ដែលមានទិន្នផលខ្ពស់ គុណភាពល្អ និងធន់នឹងកំដៅ

រូបភាព១៥. ផលិតកម្មពូជប៉េងប៉ោះ និងការដាំពង្រីកស្រឡាយម្ទេស

៥.មន្ទីរពិសោធន៍

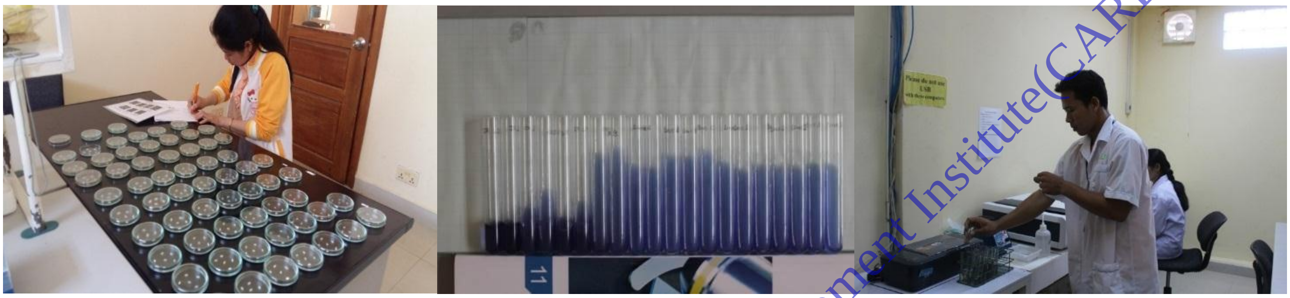
៥.១. មន្ទីរពិសោធន៍គុណភាពអង្ករៈ បានអនុវត្តលើការវិភាគគុណភាពអង្ករលើលក្ខណៈរូបសាស្ត្រដោយប្រើម៉ាស៊ីន S21 អាមីឡូសជាតុ សីតុណ្ហភាពចម្អិន និង Gel consistency សរុបបានចំនួន៤២សំណាក។

Cambodian Agricultural Research and Development Institute (CARDI)

៥.២. មន្ទីរពិសោធន៍ជាលិកាវប្បកម្មដំណាំៈ បានបន្តការដាំពង្រីកនិងអភិរក្សដំណាំចេក ដំឡូងឈើ ដំឡូងជ្វា ដំឡូងបារាំង និងពពួកផ្កាមួយចំនួន។

៦. ទិវាស្រែបង្ហាញ

បានធ្វើទិវាស្រែបង្ហាញសរុបចំនួន១២កន្លែងលើដំណាំចំនួន៣ប្រភេទគឺដំណាំស្រូវចំនួន៩កន្លែង (ពូជផ្ការំដួលប្រាំងចំនួន៣កន្លែង ពូជជលសារ សែនពិដោរ និងអ៊ីអ៊ែរ៦៦ចំនួន២កន្លែង ពូជស្រូវអ៊ីប្រ៊ីតចំនួន១កន្លែង ស្រឡាយស្រូវស្រាលចំនួន២កន្លែង និងពូជដំណើបស្បៃមង្គលចំនួន១កន្លែង) ពូជប៉េងប៉ោះចំនួន២កន្លែង និងពូជពោតដំណើបស៊ីអឹម១ ចំនួន១កន្លែង នៅក្នុងខេត្តចំនួន៧គឺ តាកែវ កំពត កំពង់ចាម ព្រៃវែង ស្វាយរៀង កំពង់ឆ្នាំង និងសៀមរាប ដែលមានកសិករចូលរួមសរុបមានចំនួន៨៦០នាក់ ក្នុងនោះស្ត្រីមានចំនួន៤៥៦នាក់ ។



រូបភាព១៦. សកម្មភាពនៅក្នុងមន្ទីរពិសោធន៍គុណភាពអង្ករ វិភាគរកសីតុណ្ហភាពចម្អិន អន្ទិលកម្ម អាមីឡូសធាតុ និងលក្ខណៈរូបរបស់ស្រឡាយ/ពូជស្រូវពិសោធន៍

រូបភាព១៧. សកម្មភាពនៅក្នុងមន្ទីរពិសោធន៍ជាលិកាវប្បកម្មដំណាំ

រូបភាព១៨. ការចូលរួមរបស់កសិករក្នុងការវាយតម្លៃពូជស្រូវ ពោត និងប៉េងប៉ោះ នៅតាកែវ កំពត កំពង់ចាម ព្រៃវែង ស្វាយរៀង កំពង់ឆ្នាំង និងសៀមរាប

Cambodian Agricultural Research and Development Institute(CARDI)

សមិទ្ធផលសម្រេចបាន: ក្នុងឆ្នាំ២០១៥នេះ ការិយាល័យបានបញ្ចេញពូជដំណាំចំនួន២ប្រភេទ ដែលមានចំនួន៤ពូជ ជូនកសិករប្រើប្រាស់រួមមាន:

១. ពូជស្រូវផ្ការំដួលប្រាំង: បានបញ្ចេញនាដើមឆ្នាំ២០១៥ ដោយការសម្រិតសម្រាំងតាមវិធីសាស្រ្តជម្រើសឯកត្តៈលើពូជផ្ការំដួលចាប់តាំងពីឆ្នាំ២០០៦។ ពិសោធន៍បន្សាំបឋមលើស្រែកសិករចំនួន៨០ពិសោធន៍បានធ្វើនៅក្នុងខេត្តចំនួន៥ (ស្វាយរៀង ព្រៃវែង កំពត តាកែវ និងកណ្តាល)។ ជាលទ្ធផលបានបង្ហាញថា ស្រទ្បាយស្រូវផ្ការំដួលអាចផ្តល់ផលដល់ ៤,៥តោន/ហិកតា ហើយពេលវេលាសមស្របសម្រាប់ការដាំដុះគឺនៅរដូវទឹកសម្រកនាចុងខែតុលា និងក្នុងខែវិច្ឆិកា ដោយប្រមូលផលនៅខែកុម្ភៈ និងដើមខែមីនា ដោយសារពូជស្រូវនេះនៅប្រកាន់រដូវខ្សោយនៅឡើយ។ ជាមួយគ្នានោះដែរលទ្ធផលនៃការវាយតម្លៃទៅលើការពេញចិត្តរបស់កសិករបានបង្ហាញថា ស្រទ្បាយស្រូវផ្ការំដួលមានការពេញចិត្តពីសំណាក់កសិកររហូតដល់៩៩,៧៤% ខណៈដែលពូជកសិករទទួលបានត្រឹមតែ០,២៦% (តារាង២៣)។ យោងតាមលទ្ធផលពិសោធន៍និងការវាយតម្លៃរបស់កសិករនាថ្ងៃទី០៧ ខែកុម្ភៈ ឆ្នាំ២០១៥ ដែលស្ថិតនៅភូមិត្រាំងតាពូជ សង្កាត់បារាយណ៍ ក្រុងដូនកែវ ខេត្តតាកែវ ក្រោមអធិបតីភាព**ឯកឧត្តម ម៉ម អំណាត់ អនុរដ្ឋលេខាធិការក្រសួងកសិកម្មរុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ** ស្រទ្បាយស្រូវផ្ការំដួលបានសម្រេចបញ្ចេញជូនកសិករប្រើប្រាស់ដោយវិទ្យាស្ថានកាឌី សំដៅឲ្យកសិករមានលទ្ធភាពដាំដុះពូជស្រូវដែលមានគុណភាពប្រណីត និងតម្លៃខ្ពស់ក្នុងរដូវប្រាំង ដោយដាក់ឈ្មោះថាពូជស្រូវ**ផ្ការំដួលប្រាំង**។

តារាង២៣. ទិន្នផល កំណើនទិន្នផល និងចំណង់ចំណូលចិត្តកសិករលើពូជស្រូវផ្ការំដួលប្រាំង

ពូជ	ទិន្នផល (ត/ហ.ត)	កំណើនទិន្នផល	ចំនួនកសិករ	
	មធ្យម	(%)	ពេញចិត្តបំផុត	មិនពេញចិត្ត
ផ្ការំដួលប្រាំង	៤,៥	៤,៦៥	៣៨៨	១
កសិករ (ជលសារ)	៤,៣		១	៣៨៨

រូបភាព១៩. ការតាមដានការចេញផ្ការបស់ស្រទ្បាយស្រូវផ្ការំដួលនៅក្នុងវិទ្យាស្ថាន (ឆ្វេង) និងការធ្វើស្រែបង្ហាញលើស្រែកសិករនៅខេត្តតាកែវ (ស្តាំ)

Cambodian Agricultural Research and Development Institute (CARDI)

២. ពូជស្រូវ ខា១៤ (CAR14): បានបញ្ចេញឲ្យប្រើប្រាស់នាដើមឆ្នាំ២០១៥ ដែលជាពូជស្រូវស្រាលមិនប្រកាន់រដូវ មានប្រភពដើមពីអ៊ីរី (IR06L164)។ ពូជស្រូវ CAR14 ត្រូវបានធ្វើការវាយតម្លៃចាប់តាំងពីឆ្នាំ២០១០ ដល់ឆ្នាំ២០១៤ ដែលមាន៣៦ពិសោធន៍នៅក្នុងខេត្តចំនួន៥ គឺខេត្តព្រៃវែង តាកែវ កំពង់ធំ កំពត និងក្នុងវិទ្យាស្ថាន។ ពូជនេះជាមធ្យមមានអាយុកាល៩៥ថ្ងៃ (ព្រោះ) កម្ពស់០,៩ម៉ែត្រ ប្រវែងគ្រាប់អង្ករ៦,៨មីលីម៉ែត្រ បន្ទារគ្រាប់១,៨មីលីម៉ែត្រ ទម្ងន់១០០គ្រាប់២,៣ក្រាម មានកម្រិតអាមីឡូស២៥,៦% និងទិន្នផល៤,២តោន/ហិកតា។ ពូជស្រូវខា១៤ (CAR14, CAR=Cambodian Rice) អាចផ្តល់ផលរហូតដល់៧,៥តោន/ហិកតា នៅលើក្រុមដីក្បាលពោធិ៍ដែលថែទាំបានល្អ។

រូបភាព២០. លក្ខណៈរូបសាស្ត្ររបស់ពូជស្រូវខា១៤

Cambodian Agricultural Research and Development Institute(CARDI)

៣. ពូជស្រូវ ខា១៥ (CAR15): បានបញ្ចេញនាដើមឆ្នាំ២០១៥ ដែលជាពូជស្រូវស្រាលមិនប្រកាន់រដូវ មានប្រភពដើមពីអ៊ីរី (IR04N155)។ ពូជស្រូវ CAR15 ត្រូវបានធ្វើការវាយតម្លៃចាប់តាំងពីឆ្នាំ២០១០ ដល់ឆ្នាំ២០១៤ ដែលមាន២៨ពិសោធន៍នៅក្នុងខេត្តចំនួន៤ គឺខេត្តព្រៃវែង តាកែវ កំពង់ធំ និងក្នុងវិទ្យាស្ថាន។ ពូជនេះជាមធ្យមមានអាយុកាល១០០ថ្ងៃ កម្ពស់១ម៉ែត្រ ប្រវែងគ្រាប់អង្ករ៧មីលីម៉ែត្រ បន្ទារគ្រាប់២,១មីលីម៉ែត្រ មានកម្រិតអាមីឡូស២១,៦% និងទិន្នផល៤តោន/ហិកតា។ ពូជស្រូវខា១៥ (CAR15, CAR=Cambodian Rice) អាចផ្តល់ទិន្នផលរហូតដល់៧,៤តោន/ហិកតា នៅលើក្រុមដីក្បាលពោធិ៍ដែលថែទាំបានល្អ។ ពូជនេះធន់ទ្រាំមធ្យមទៅ និងមមាចត្នោត។

រូបភាព២១. លក្ខណៈរូបសាស្ត្ររបស់ពូជស្រូវខា១៥

៤. ពូជពោតដំណើប CM1: ការពិសោធន៍ជ្រើសរើសពូជពោតដំណើបបានចាប់ផ្តើមឡើងនៅក្នុងវិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវ និងអភិវឌ្ឍន៍កសិកម្មកម្ពុជា នារដូវវស្សាឆ្នាំ២០០៩ ដោយមានស្រឡាយចំនួន៥៩ចូលរួម។ ការជ្រើសរើសស្រឡាយនីមួយៗត្រូវផ្អែកទៅលើគុណភាពគ្រាប់ ទិន្នផលខ្ពស់ និងសមស្របទៅនឹងលក្ខខណ្ឌដាំដុះក្នុងតំបន់។ ការពិសោធន៍ត្រូវបានបន្តធ្វើរហូតដល់រដូវប្រាំង ឆ្នាំ២០១១ ដែលសរុបមានចំនួន៥រដូវកាល និងនៅលើទីតាំងសំខាន់ៗ ចំនួន៥ រួមមានវិទ្យាស្ថានកាឌី ស្ថានីយ៍ពិសោធន៍ក្បាលកោះ ទន្លេបាទី ខេត្តកំពង់ធំ និងខេត្តកំពត សរុបចំនួន៩ពិសោធន៍។ ជាលទ្ធផល ស្រឡាយចំនួន៣ ត្រូវបានជ្រើសរើស និងបន្តធ្វើពិសោធន៍បន្សាំបឋមលើចម្ការកសិករនាឆ្នាំ២០១១ ចំនួន៤៥ពិសោធន៍ និងចំនួន៤០ពិសោធន៍ផ្សេងទៀតនៅក្នុងឆ្នាំ២០១៣ (ខេត្តកណ្តាល ២ពិសោធន៍ និងខេត្តកំពត ១៥ពិសោធន៍)។ ជាលទ្ធផលស្រឡាយចំនួន០១ (CM1-2-1) ត្រូវបានជ្រើសរើស និងបន្តពិសោធន៍បន្សាំលើចម្ការកសិករក្នុងឆ្នាំ២០១៥ សរុបចំនួន៤៥ពិសោធន៍ នៅក្នុងខេត្តកំពង់ស្ពឺ តាកែវ និងខេត្តកំពត។ តាមរយៈការវាយតម្លៃលើការលូតលាស់ ក៏ដូចជាគុណភាពផ្លែរបស់ពូជនីមួយៗ ពីសំណាក់កសិករនៅក្នុងទិវាស្រែបង្ហាញរួចមក ជាលទ្ធផលកសិករលើសលប់ពេញចិត្តស្រឡាយ CM1-2-1 របស់វិទ្យាស្ថាន ដោយផ្អែកលើលក្ខណៈមួយចំនួនដូចជា អាយុកាលខ្លី ទម្រង់ផ្លែល្អ គ្រាប់ភ្លឺថ្លា រស់ជាតិផ្អែម ស្អិត និងមានទិន្នផលខ្ពស់ផងដែរ (តារាង២៤)។ តាមរយៈលទ្ធផលទាំងនេះ វិទ្យាស្ថានបានសម្រេចបញ្ចេញ និងដាក់ឲ្យប្រើប្រាស់ស្រឡាយពោតដំណើប CM1-2-1 ដែលមានឈ្មោះថា CM1 (Cambodian Maize 1)។

តារាង២៤. លទ្ធផលពិសោធន៍បន្សាំបឋមស្រឡាយពោតដំណើប CM1-2-1

line/varieties	N. of trial	MCW (kg)	Yield (cop/ha)	Price/cob ($)	Total income ($/ha)	Advantage ($)	Farmers' preference
CM1-2-1	16	0.16	42,109	0.075	3,158		11
ARC	16	0.16	38,688	0.075	2,902	-257	2
Farmers'	16	0.24	33,452	0.075	2,509	-649	3

រូបភាព២២. លក្ខណៈផ្លែ (ឆ្វេង) និងការចូលរួមវាយតម្លៃពូជពោតស៊ីអ៊ឹម១ ពីសំណាក់
កសិករ និងមន្ត្រីស្រាវជ្រាវរបស់វិទ្យាស្ថាន នៅលើចម្ការកសិករ (ស្តាំ)

Cambodian Agricultural Research and Development Institute (CARDI)

និស្សិតសរសេរនិក្ខេបបទៈ នៅក្នុងឆ្នាំ២០១៥នេះ ការិយាល័យបានដឹកនាំនិស្សិតសាកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទកសិកម្មចំនួន ១៨រូប ឲ្យសរសេរនិក្ខេបបទបញ្ចប់ការសិក្សា ដោយទទួលបានលទ្ធផលជោគជ័យមួយរយភាគរយ។

ល.រ	ឈ្មោះនិស្សិត	ប្រធានបទ	សាកលវិទ្យាល័យ
១	រឿន វ៉ាន់នាង	សក្តានុពលទិន្នផល និងលក្ខណៈក្សេត្រសាស្ត្រនៃស្រទ្បាយដំណាំមេទ្បុងផ្សេងៗគ្នា	ស.រ.ភ.ក
២	ម៉ឹង ឈុនហួ	ការបន្សាំស្រទ្បាយម្ទេសផ្អែមនៅក្នុងលក្ខខណ្ឌរដូវប្រាំង	ស.រ.ភ.ក
៣	ឡេ ម៉ារ៉ា	សំដែងកម្មនៃស្រទ្បាយម្ទេសនាំចូលខុសៗគ្នានៅក្នុងលក្ខខណ្ឌវិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវនិងអភិវឌ្ឍន៍កសិកម្មកម្ពុជា	ស.រ.ភ.ក
៤	ម៉េង គីមហុង	សក្តានុពលទិន្នផលនិងលក្ខណៈក្សេត្រសាស្ត្ររបស់ស្រទ្បាយម្ទេសផ្សេងៗគ្នា	ស.រ.ភ.ក
៥	ធីភាព សច្ចៈវិទ្យា	ពិសោធន៍ជម្រើសទិន្នផលលើសណ្តែកសៀង	ស.រ.ភ.ក
៦	យ៉ាន់ កណ្ណិកា	ពិសោធន៍ជម្រើសទិន្នផលលើពូជល្ង	ស.រ.ភ.ក
៧	ម៉ិល ម៉ាលីន	លក្ខណៈរូបនិងគុណភាពគ្រាប់អង្ករនៃស្រទ្បាយស្រូវត្រៀមបញ្ចេញ	ស.រ.ភ.ក
៨	ធុច និមល	គុណភាពគ្រាប់អង្ករនិងបាយនៃស្រទ្បាយស្រូវជម្រើសជាអទិភាព	ស.រ.ភ.ក
៩	ឆាយ សម្ផស្ស	សក្តានុពលទិន្នផលនៃស្រទ្បាយស្រូវកណ្តាលនៅលក្ខខណ្ឌរដូវប្រាំង	ស.រ.ភ.ក
១០	អ៊ឹង បូរ៉ា	សំដែងកម្មលើស្រទ្បាយស្រូវស្រាលនៅក្នុងលក្ខខណ្ឌស្រែទំនាបស្រោចស្រព	ស.រ.ភ.ក
១១	ហ៊ិន សុខនី	ប្រៀបធៀបពូជប៉េងប៉ោះផ្សេងៗគ្នាលើក្រុមដីកៀនស្វាយ	ស.រ.ភ.ក
១២	យ៉ាន យ៉ុន	ការប្រៀបធៀបស្រទ្បាយប៉េងប៉ោះផ្លែតូច	ស.រ.ភ.ក
១៣	សុន ម៉ារី	ការជ្រើសរើសពូជម្ទេសដែលទទួលបានទិន្នផលខ្ពស់	ស.រ.ភ.ក
១៤	សន ដែន	សម្ភារកម្មពូជស្រូវនិងកាតាឡុកនៅប្រទេសកម្ពុជា	ស.រ.ភ.ក
១៥	អ៊ឹម ចំរើន	ពិសោធន៍រកភាពធន់ទ្រាំនឹងរាំងស្ងួតលើស្រទ្បាយស្រូវបង្កាត់ត្រទ្បប់	ស.រ.ភ.ក
១៦	ផល ថាន	ការពិនិត្យជ្រើសរើសប្រភេទសេណូទីបស្រទ្បាយស្រូវសម្រាប់ការបន្សាំទៅនឹងគ្រោះរាំងស្ងួត	ស.រ.ភ.ក
១៧	ស៊ីវ ហង្សសោភិទ្ធិពង្ស	Investigation of the yield potential and agronomic performance of none-GMO inbreed rice varieties in Cambodia	ស.រ.ភ.ក
១៨	ជួង ស្រីតូច	Effect of fertilizers on rice grown and yield potential of Korea and Cambodia under Cambodian condition	ស.រ.ភ.ក

Cambodian Agricultural Research and Development Institute(CARDI)

ជំពូក២ ការិយាល័យវិទ្យាសាស្ត្រដីនិងទឹក

សេចក្តីផ្តើម

ការិយាល័យវិទ្យាសាស្ត្រដី និងទឹក ធ្វើការសិក្សាស្រាវជ្រាវ ដើម្បីអភិវឌ្ឍបច្ចេកវិទ្យាគ្រប់គ្រងជីជាតិដីដែលមានប្រសិទ្ធភាពប្រកបដោយលក្ខណៈសេដ្ឋកិច្ចនិងនិរន្តរភាពបរិស្ថាន ដើម្បីបង្កើននូវទិន្នផលដំណាំកសិកម្មនៃតំបន់ទំនាបនិងខ្ពង់រាបដោយធ្វើការសិក្សាស្រាវជ្រាវអភិវឌ្ឍចំណេះដឹងអំពីវិទ្យាសាស្ត្រដីនិងទឹក។

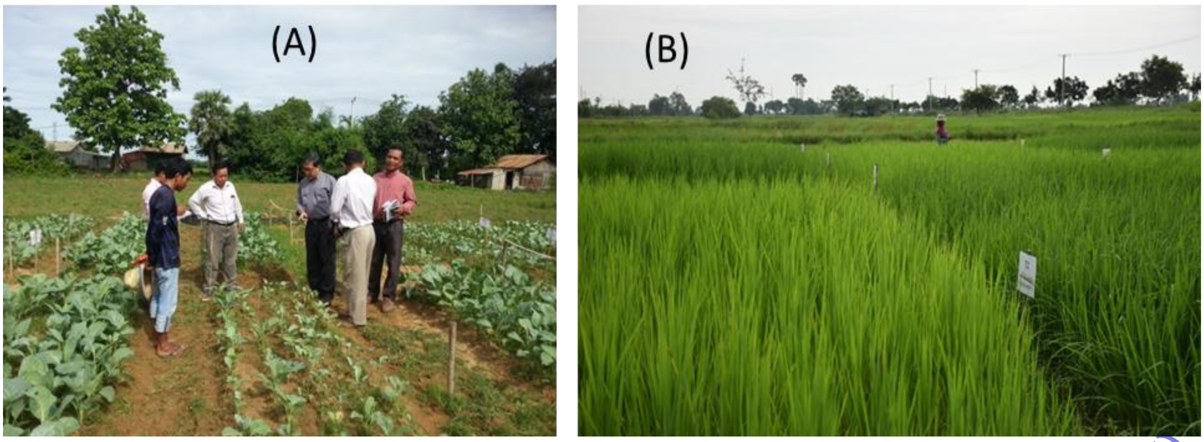
ក្នុងឆ្នាំ២០១៥ នេះ ការិយាល័យបានធ្វើការសិក្សាស្រាវជ្រាវលើពិសោធន៍ ដែលផ្តោតលើការគ្រប់គ្រងជីជាតិដីរួមមានការប្រើប្រាស់ជីសរីរាង្គ អសរីរាង្គនិងជីវផ្សេងអង្កាម ដើម្បីវាយតម្លៃផលិតភាពជីជាតិដីសម្រាប់ដំណាំស្រូវ ដំឡូងមី បន្លែ លើក្រុមដីកសិកម្មផ្សេងៗ និងបានធ្វើស្រែបង្ហាញលើស្រែស្តីពីការការគ្រប់គ្រងនិងប្រើប្រាស់ជីសម្រាប់ដំណាំស្រូវចំនួន ៦៧ស្រែបង្ហាញ នៅតាមបណ្តាខេត្តនានានៃប្រទេសកម្ពុជា។ ការិយាល័យក៏បានចុះធ្វើការសិក្សាវាយតម្លៃ និងធ្វើចំណាត់ថ្នាក់ដីដាំដុះស្រូវ និងផលិតផែនទីក្រុមដីដាំដុះស្រូវចំនួន ៥ តំបន់ស្រោចស្រព នៅខេត្តកំពង់ចាម ក្រចេះ ព្រៃវែង ស្ទឹងត្រែង។ សកម្មភាពការងារ និងសមិទ្ធផលលម្អិតសំខាន់ៗមានដូចខាងក្រោម:

សកម្មភាពការងារ និងសមិទ្ធផល

១. ឥទ្ធិពលនៃការប្រើប្រាស់ជីវផ្សេងអង្កាមរួមផ្សំជាមួយជីគីមី ឬជីសរីរាង្គលើទិន្នផលដំណាំនិងគុណភាពដីនៃតំបន់ដាំដុះស្រូវនៅប្រទេសកម្ពុជា

ប្រទេសកម្ពុជា បានអនុវត្តការដាំដុះស្រូវនៅលើផ្ទៃដីចំនួន ៣,០៥លានហិកតា កម្ពុជាអាចផលិតជីវម៉ាសអង្កាមបានប្រមាណជា ១,៨៨លានតោនក្នុង១ឆ្នាំ បើផ្អែកលើទំហំនៃបរិមាណផលសរុបរបស់ផលិតកម្មស្រូវដែលមានចំនួន៩,៣៩លានតោន។ សម្រាប់កម្ពុជា ការគ្រប់គ្រងនិងប្រើប្រាស់ប្រភពជីវម៉ាសបែបនេះនៅមានកម្រិតដោយសារតែការយល់ដឹងអំពីវានៅមានកម្រិតដែរ។ ពិសោធន៍ចំនួន១០កន្លែង (៥កន្លែងលើដំណាំស្រូវ និង៥កន្លែងលើដំណាំបន្លែ) ត្រូវបានអនុវត្តក្នុងរដូវវស្សាឆ្នាំ២០១៤ និងរដូវប្រាំងឆ្នាំ២០១៥ លើក្រុមដីប្រទះឡាង-PL (ល្បាយខ្សាច់) ក្រុមដីព្រៃខ្មែរ-PK (ខ្សាច់) និងក្រុមដីទួលសំរោង-TS (ល្បាយឥដ្ឋ) ដើម្បីវាយតម្លៃប្រសិទ្ធភាពនៃរូបមន្តជីខុសៗគ្នាដែលបានមកពីការលាយបញ្ចូលគ្នានៃជីវផ្សេងអង្កាម(RHB) ជីNPK និងសារធាតុប៉ៃ ទៅលើលក្ខណៈសម្បត្តិដី និងទិន្នផលដំណាំ។ ពូជស្រូវផ្ការំដួល និងបន្លែខាត់ណាដើមត្រូវបានប្រើប្រាស់នៅក្នុងការពិសោធន៍។ លទ្ធផលបង្ហាញថា ការប្រើជីមិនមានឥទ្ធិពលគួរឲ្យកត់សម្គាល់លើលក្ខណៈសម្បត្តិគីមីដីមុនដាំនិងពេលប្រមូលផលដំណាំឡើយ។ ក្នុងលក្ខខណ្ឌដីដែលមិនប្រើប្រាស់ជី បន្លែបានផ្តល់ទិន្នផលៈ ៣,៨ ត/ហាត នៅលើដីខ្សត់ជីជាតិ និង២៧ត/ហាត នៅលើដីមានជីជាតិ។ នៅគ្រប់ប្រភេទក្រុមដីទាំងអស់ ការប្រើប្រាស់ជីបានជួយបង្កើនទិន្នផលបន្លែ ប៉ុន្តែវាបានបង្ហាញឥទ្ធិពលតិចតួចនៅលើដីខ្សត់ជីជាតិ (ក្រុមដីPLនិងPK)។ រូបមន្តជីផ្សំ (RHB20%+លាមកបក្សី២ត/ហាត+NPK) បានផ្តល់ទិន្នផលខ្ពស់ជាងគេនៅលើក្រុមដីTS (៤៦ត/ហាត) ជាមួយនឹងប្រាក់ចំណេញដុលប្រហែលU$530 នៅលើផ្ទៃដី216m2។ ក្នុងលក្ខខណ្ឌមិនប្រើប្រាស់ជី ស្រូវបានផ្តល់ទិន្នផលទាបជាង២,៣ត/ហាត។ ទិន្នផលស្រូវមានការឆ្លើយតបយ៉ាងខ្លាំងទៅនឹងការប្រើប្រាស់ជីដោយទទួលបានពី៣,៥-៤,៣ត/ហាត។ រូបមន្តជីផ្សំសុទ្ធជាគ្រាប់ (RHB20%+NPK+ដីឥដ្ឋ25%+ផេះ5% ឬ RHB20%+NPK+លាមកបក្សី1ត/ហាត+ដីឥដ្ឋ5%+ផេះ5%) បានបង្កើនទិន្នផលស្រូវពី ១,៣-១,៤ត/ហាត ច្រើនជាងដីដែលមិនប្រើប្រាស់ជី។ ក្នុងការសិក្សានេះ ទិន្នផលស្រូវដែលទទួលបានតាមរយៈការប្រើប្រាស់ជីតាមរូបមន្តផ្សំជាមួយRHB មិនផ្តល់ផលចំណេញទេដោយសារការផលិតជីតាមរូបមន្តផ្សំមានតម្លៃខ្ពស់។ ប៉ុន្តែរូបមន្តជីបែបនេះ បានកាត់បន្ថយនូវបរិមាណជីគីមីគួរឲ្យកត់សម្គាល់ (Urea: 26-55% DAP: 28-88% និងKCl: 29-92%) ហើយការនេះបានទម្លាក់ទិន្នផលស្រូវជាមធ្យម 9-23%។ យើងអាចធ្វើការសន្និដ្ឋានជាបឋមថា រូបមន្តជីផ្សំជីវផ្សេងអង្កាមគ្រាប់មានប្រសិទ្ធភាពដូចគ្នាទៅនឹងជីNPK ក្នុងការបង្កើនទិន្នផលដំណាំ ហើយវាបានកាត់បន្ថយបរិមាណជីគីមីដែលត្រូវប្រើ។ ដូច្នេះរូបមន្តជីបែបនេះអាចមានសក្តានុពលក្នុងការរួមចំណែកធ្វើឲ្យប្រសើរឡើងនូវការគ្រប់គ្រងនិងប្រើប្រាស់កាកសំណល់ជីវម៉ាសអង្កាមប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព។

Cambodian Agricultural Research and Development Institute (CARDI)



រូបភាព១. ស្ថានភាពលូតលាស់របស់ដំណាំក្នុងពេលពិសោធន៍ បន្លែខាត់ណា (A) និង ស្រូវ (B)

២. ប្រសិទ្ធភាពនៃជីអសរីរាង្គ (NPK) លើទិន្នផលដំឡូងមីនិងលក្ខណៈសម្បត្តិនៃដីនៅស្រុកភ្នំព្រឹក ខេត្តបាត់ដំបង

ការពិសោធន៍ត្រូវបានអនុវត្តនៅទីតាំងចំនួន ៣កន្លែង នៅក្នុងស្រុកភ្នំព្រឹក ខេត្តបាត់ដំបង។ គោលបំណងពិសោធន៍នេះ គឺដើម្បីកំណត់នូវចម្លើយតបនៃដំណាំដំឡូងមីទៅនឹងការប្រើប្រាស់ជីអសរីរាង្គ (NPK) និងវាយតម្លៃការស្រូបយកសារធាតុចិញ្ចឹមរបស់ដំឡូងមីតាមរយៈការដាក់ជី NPK ក្នុងកម្រិតផ្សេងៗ។

តារាង១. លក្ខណៈរបស់ដីមុននិងក្រោយពេលធ្វើពិសោធន៍ ឆ្នាំ២០១៤-២០១៥ នៅស្រុកភ្នំព្រឹក ខេត្តបាត់ដំបង

បច្ច័យ	កម្រិតជី	សមាសភាគដី			pH	EC	Organic C	Total N	Available P	Exchangeable Cations			
		ខ្សាច់	ល្បប់	ឥដ្ឋ						Ca^{2+}	Mg^{2+}	K^{+}	Na^{+}
	kg/ha	%			1:5 soil/water	(mS/cm)	%	%	(mg/kg)	(cmol/kg)			
កន្លែងទី១													
មុនពេលពិសោធន៍		***23***	***32***	***45***	***7.99***	***0.34***	***0.89***	***0.12***	***4.58***	***14.60***	***1.58***	***0.46***	***0.14***
T0	Control	31	22	47	8.09	0.22	1.16	0.07	1.41	35.20	2.37	0.43	0.07
T1	N=40, P_2O_5=20, K_2O=40	27	26	47	8.04	0.23	1.84	0.06	2.13	31.50	0.84	0.39	0.07
T2	N=80, P_2O_5=40, K_2O=80	24	31	45	8.06	0.23	0.98	0.07	3.33	30.10	1.11	0.46	0.08
T3	N=160, P_2O_5=80, K_2O=100	26	27	47	8.08	0.26	1.30	0.07	4.66	31.20	1.19	0.47	0.08
កន្លែងទី២													
មុនពេលពិសោធន៍		***35***	***31***	***34***	***8.18***	***0.31***	***0.84***	***0.17***	***2.96***	***21.80***	***3.70***	***0.47***	***0.10***
T0	Control	40	25	35	8.53	0.26	1.26	0.22	13.35	24.80	1.03	0.54	0.07
T1	N=40, P_2O_5=20, K_2O=40	38	28	34	8.53	0.27	1.53	0.23	16.79	24.50	0.98	0.58	0.06
T2	N=80, P_2O_5=40, K_2O=80	38	24	38	8.53	0.26	1.31	0.22	17.03	22.60	1.01	0.57	0.08
T3	N=160, P_2O_5=80, K_2O=100	40	26	34	8.48	0.26	1.53	0.24	16.73	21.30	0.75	0.57	0.08
កន្លែងទី៣													
មុនពេលពិសោធន៍		***28***	***29***	***43***	***8.04***	***0.27***	***1.09***	***0.08***	***2.76***	***26.90***	***1.32***	***0.50***	***0.07***
T0	Control	28	33	39	8.29	0.23	1.21	0.03	1.11	26.60	0.85	0.48	0.07
T1	N=40, P_2O_5=20, K_2O=40	29	33	38	8.23	0.24	1.30	0.02	2.12	23.20	0.58	0.53	0.08
T2	N=80, P_2O_5=40, K_2O=80	32	27	41	8.27	0.22	1.64	0.01	1.60	26.90	0.67	0.49	0.09
T3	N=160, P_2O_5=80, K_2O=100	30	32	38	8.26	0.23	1.68	0.01	1.92	28.80	0.82	0.25	0.08

លទ្ធផលវិភាគលក្ខណៈដីមុន និងក្រោយការពិសោធន៍ត្រូវបានបង្ហាញនៅក្នុងតារាង១។ មុនពេលពិសោធន៍ ដីជាទូទៅគឺជាដីបាសដែលមានតម្លៃ pH ចាប់ពី ៧,៩៩ ទៅ ៨,១៨ គឺស្ថិតនៅក្នុងកម្រិតខ្ពស់បំផុតដែលកំណត់សម្រាប់ការដុះលូតលាស់របស់ដំណាំដំឡូងមី។ ចំណែកឯភាពចម្លងអគ្គិសនី (EC) (០,២៤ - ០,៣៤ mS/cm) និងសមត្ថភាពដោះដូរកាចុង (CEC) គឺមានលក្ខណៈសមស្រប។ កាបូនសរីរាង្គ គឺស្ថិតនៅចន្លោះពីទាប (០,៧៤%) ទៅ មធ្យម (១,០៩%)។ អាសូតមានកម្រិតមធ្យម (០,១២ - ០,២៧%) នៅកន្លែងទី១ និងទី២ ប៉ុន្តែទាបនៅកន្លែងទី៣។ ចំណែកផូស្វ័រមានកម្រិតទាប (<៥ mg/kg) ទាំងបីកន្លែង។ សមត្ថភាពបណ្តូរកាចុងមានភាពសមស្របសម្រាប់ដំណាំដំឡូងមី។ កម្រិតបណ្តូរ Ca^{2+} ខ្ពស់ជាងគេក្នុងសមត្ថភាពបណ្តូរកាចុងនៃដីនៅគ្រប់កន្លែងទាំងអស់ ចំណែកឯបណ្តូរ Na+ ទាបជាងគេក្រោម២,៥%។ វាយនភាពដីគឺល្បាប់ឥដ្ឋទៅល្បាយឥដ្ឋ។ តម្លៃ pH កាបូនសរីរាង្គ កម្រិត P បណ្តូរ

Cambodian Agricultural Research and Development Institute (CARDI)

Ca^{2+} និង Mg+ នៃដីមានការប្រែប្រួលគួរកត់សម្គាល់។ pH និង កាបូនសរីរាង្គជាទូទៅមានការកើនឡើង។ កម្រិត P មានការកើនឡើងនៅកន្លែងទី២ ប៉ុន្តែនៅកន្លែងផ្សេងទៀតមានការថយចុះ។

ទិន្នន័យអំពីដំណាំបានបង្ហាញក្នុងតារាង២។ ចំពោះការមិនដាក់ជីទិន្នផលមើមមានការប្រែប្រួលពី២៣ ទៅ៣០ តោន/ហតដោយនៅកន្លែងទី២ទទួលទិន្នផលខ្ពស់ជាងគេ(២៩,៨តោន/ហត)។ នៅគ្រប់ទីតាំងពិសោធន៍ទាំងអស់ទិន្នផលដំឡូងមីកើនឡើងនៅពេលប្រើប្រាស់ជីដោយនៅកន្លែងទី១ និងទី២មានការកើនឡើងយ៉ាងខ្លាំង។ នៅកន្លែងទី៣ទិន្នផលខ្ពស់បំផុត៣៣តោន/ហតនៅពេលប្រើប្រាស់ជីក្នុងកម្រិតទាប។ ប្រសិទ្ធភាពនៃកម្រិតជីទៅលើសមាសធាតុម្សៅមានការប្រែប្រួល ប៉ុន្តែសមាសធាតុម្សៅមានកម្រិតខ្ពស់ជាង ២៤% ដែលជាកម្រិតអាចទទួលយកបានសម្រាប់មើមដំឡូងមី។

តារាង២. ប្រសិទ្ធភាពនៃជីអសរីរាង្គលើទិន្នផលមើម ភាគរយម្សៅ និងមាស់ស្រស់នៃដំណាំដំឡូងមី ដែលដាំដុះនៅស្រុកភ្នំព្រឹក ខេត្តបាត់ដំបងឆ្នាំ (២០១៤-២០១៥)

កម្រិតជី		កន្លែងទី១			កន្លែងទី ២			កន្លែងទី៣		មធ្យម		
N-P_2O_5-K_2O (kg/ha)		ភាគរយម្សៅ (%)	ម៉ាស់ស្រស់ (t/ha)	ទិន្នផលមើមស្រស់ (t/ha)	ភាគរយម្សៅ (%)	ម៉ាស់ស្រស់ (t/ha)	ទិន្នផលមើមស្រស់ (t/ha)	ភាគរយម្សៅ (%)	ទិន្នផលមើមស្រស់ (t/ha)	ភាគរយម្សៅ (%)	ម៉ាស់ស្រស់ (t/ha)	ទិន្នផលមើមស្រស់ (t/ha)
មិនដាក់ជី	0	28	16.87	23.45	31	29.91	29.75	25	27.59	28	23.39	26.93
ទាប	40-20-40	30	19.51	28.29	32	26.69	34.21	25	33.28	29	23.10	31.93
មធ្យម	80-40-80	29	21.54	28.18	32	32.35	35.98	24	28.89	28	26.94	31.02
ខ្ពស់	160-80-100	27	20.21	28.04	30	33.22	43.18	25	27.59	27	26.72	32.94
5%LSD		*1.4*	*2.207*	*2.732*	*1.7*	*5.703*	*2.346*	*2.3*	*3.534*	*1.3*	*2.970*	*2.047*
F-Prob		*	**	**	*ns*	*ns*	**	*ns*	*	*ns*	*	**

*Note: **- significantly different at 1% level (P<0.01), *- significantly different at 5% level (P<0.05), ns - not significant differences*

បរិមាណស្រូបយកសារធាតុចិញ្ចឹមសំខាន់សរុបដោយដំណាំដំឡូងមី (ដើម និង មើម) មានបង្ហាញនូវតារាង៣។ គួរបញ្ជាក់ថានៅទីតាំងពិសោធន៍ទី៣ ទិន្នន័យនៃការស្រូបយកសារធាតុចិញ្ចឹមមានតែសម្រាប់មើមប៉ុណ្ណោះ ដោយសារកសិករបានកាត់ដើមមុនពេលយកសំណាក។

កម្រិតជី		ការស្រូបយកសារធាតុចិញ្ចឹមដោយដំឡូងមី (kg/ha/crop)											
N-P_2O_5-K_2O (kg/ha)		កន្លែងទី១				កន្លែងទី២				កន្លែងទី៣*			
		FRY	N	P	K	FRY	N	P	K	FRY	N	P	K
មិនដាក់ជី	0	23	188	18	113	30	249	72	243	27	49	7	62
ទាប	40-20-40	28	210	18	103	34	202	77	237	32	69	9	73
មធ្យម	80-40-80	28	229	24	127	36	327	66	238	31	62	9	60
ខ្ពស់	160-80-100	28	240	29	126	43	318	85	265	33	51	10	61
Baseline (Dierolf et al. 2001)		*20*	*129*	*25*	*141*	*20*	*129*	*25*	*141*	*20*	*129*	*25*	*141*

* មានតែទិន្នន័យការស្រូបយកដោយឫសប៉ុណ្ណោះ FRY: ទិន្នផលមើមស្រស់ (t/ha)

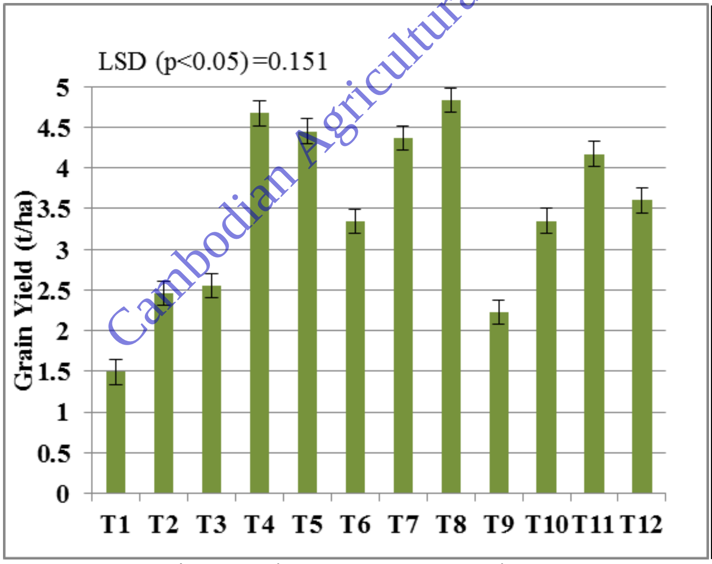
ចំពោះកន្លែងពិសោធន៍ទី១ និងទី២ ជាទូទៅនៅពេលប្រើប្រាស់ជី ការស្រូបយកសារធាតុចិញ្ចឹម N P K មានកម្រិតខ្ពស់ជាងនៅពេលមិនដាក់ជី។ ជាទូទៅកម្រិតនៃការស្រូបយក N ដោយដំណាំ ខ្ពស់ជាងកម្រិត K។ តារាង៣ ប្រសិទ្ធភាពនៃជីអសរីរាង្គលើការស្រូបយកសារធាតុចិញ្ចឹម N P និង K ដោយដំណាំដំឡូងមី ដែលដាំដុះនៅស្រុកភ្នំព្រឹក ខេត្តបាត់ដំបងឆ្នាំ២០១៤-២០១៥។

Cambodian Agricultural Research and Development Institute (CARDI)

រូបភាព២.   ការចុះពិនិត្យតាមដានស្ថានភាពលូតលាស់របស់ដំណាំដំឡូងមីក្នុងពិសោធន៍លើចម្ការកសិករ   និងការតម្លើងស្ថានីយអាកាសធាតុស្វ័យប្រវត្តិក្នុងស្រុកភ្នំព្រឹក ខេត្តបាត់ដំបង។

៣. ការវាយតម្លៃប្រសិទ្ធភាពការប្រើប្រាស់ប្រភេទជីផ្សេងៗទៅលើដំណាំស្រូវនៅលើដីប្រទះឡាង

ពិសោធន៍នេះជាពិសោធន៍វាយតម្លៃរយៈពេលវែង ដែលរហូតដល់ឆ្នាំ២០១៥ នេះ ជាដំណាំទី១៦។ ដំណាំទី១៦នេះត្រូវបានធ្វើនៅរដូវវស្សាឆ្នាំ២០១៥ នៅលើក្រុមដីប្រទះឡាង ក្នុងវិទ្យាស្ថានកាឌី ដោយប្រើពូជស្រូវស្រាលសែនពិដោរ។ លទ្ធផលនៃការពិសោធន៍ នេះបានបង្ហាញថា ក្នុងលក្ខខណ្ឌការដាំដុះដោយមិនដាក់ជី (T1) យើងទទួលបានទិន្នផលស្រូវជាមធ្យម ១,៤៩ ត/ហាត។ ការប្រើប្រាស់ជីធ្វើឲ្យទិន្នផលស្រូវមានការកើនឡើង ប៉ុន្តែវាអាស្រ័យទៅលើប្រភេទ និងបច្ចេកទេសនៃការប្រើប្រាស់ជី។ ការប្រើប្រាស់ចំបើង ចំបើងដុត ឬលាមកគោលាយជាមួយជី NPK (T4, T5, T7, T8) តាមកម្រិតណែនាំ ទទួលបានទិន្នផលខ្ពស់ (៤,៤៥ - ៤,៨៣ ត/ហាត)។ ការប្រើប្រាស់ចំបើង ឬ ចំបើងដុត (T2, T3) ក្នុងកម្រិត ៥ ត/ហាត ទទួលបានទិន្នផលប្រហាក់ប្រហែលគ្នា (២,៥ ត/ហាត) ប៉ុន្តែទាបជាងការប្រើលាមកគោមួយមុខ (T6) ក្នុងកម្រិត ៥ ត/ហាត។ ការប្រើប្រាស់សារធាតុសរីរាង្គ ជាពិសេសលាមកគោ (៥ ត/ហាត) លាយជាមួយជី NPK តាមកម្រិតណែនាំ (T7, T8) អាចបង្កើនទិន្នផលស្រូវបានច្រើនជាងការប្រើប្រាស់ជីសរីរាង្គ ឬជី NPK តែមួយប្រភេទ។ ក្នុងករណីនេះ ជីលាមកគោជួយបង្កើនទិន្នផលស្រូវបន្ថែមប្រមាណជា ១,៥ ត/ហាត ទៀត (T6 ធៀបនិង T8)។ ការប្រើកំបោរលាយជីគីមី NPK (T10) បានជួយបង្កើនទិន្នផលបន្ថែមប្រមាណជា 0,៩ ត/ហាត (T10 ធៀបនិង T11)។



ប្រភេទ និងរបបនៃបច្ចេកទេសកែលម្អដី	
T1	មិនដាក់ជីរហូត
T2	ដាក់ចំបើង ៦ដងដំណាំ (៥ត/ហាត)
T3	ដាក់ចំបើងដុត ៦ដងដំណាំ (៥ត/ហាត)
T4	ដាក់ជី NPK + ចំបើង ៦ដងដំណាំ (៥ត/ហាត)
T5	ដាក់ជី NPK + ចំបើងដុត ៦ដងដំណាំ (៥ត/ហាត)
T6	ដាក់ជីលាមកគោបន្ថែមរហូត (៥ត/ហាត)
T7	ដាក់ជី NPK(LCC3) + CM ៦ដងដំណាំ
T8	ដាក់ជី NPK + CM បន្ថែមរហូត
T9	ដាក់កំបោរ៦ដងដំណាំ (១ត/ហាត)
T10	ដាក់ជី NPK + កំបោរ៦ដងដំណាំ (១ត/ហាត)
T11	ដាក់ជី NPK បន្ថែមរហូត
T12	ដាក់ជី NPK(LCC3) ៦ដងដំណាំ

ក្រាហ្វិក១. ឥទ្ធិពលនៃប្រភេទជី និងបច្ចេកទេសកែលម្អដីទៅលើទិន្នផលស្រូវសែនពិដោរ។ ចំណាំ៖ **CM** = លាមកសត្វ, **LCC** = គំរូពណ៌ស្លឹក។

Cambodian Agricultural Research and Development Institute(CARDI)

៤. ការកំណត់អត្តសញ្ញាណដី និងការផលិតផែនទីដីនៅតំបន់ស្រោចស្រព ព្រែកថ្លង់ បាចុង ប្រមូលដុំ វាលធំ និងតាស្នាង៖

ការធ្វើឲ្យប្រសើរឡើងនូវប្រាក់ចំណូលពីប្រព័ន្ធដាំដុះដំណាំស្រូវ គឺអាស្រ័យទៅលើការធ្វើឲ្យប្រសើរឡើងនូវទិន្នផលតាមរយៈការទទួលយកនូវបច្ចេកទេសកសិកម្មសមស្រប និងការយល់ដឹងច្បាស់លាស់អំពីការអនុវត្តន៍ប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាពក្នុងការគ្រប់គ្រងធនធានធម្មជាតិ ជាពិសេសគឺធនធានដី។ ការយល់ដឹងច្បាស់អំពីក្រុមដី លក្ខណៈរបស់ដី និងរបាយនៃក្រុមដីនៅតាមតំបន់នីមួយៗ អាចជួយដល់ការបង្កើនផលិតភាពស្រូវ តាមរយៈការផ្តល់នូវបច្ចេកទេសក្នុងការគ្រប់គ្រងដីជាតិដីដាក់លាក់។

គោលបំណងនៃការសិក្សានេះ គឺដើម្បីកំណត់នូវក្រុមដីដាំដុះស្រូវ និងផលិតផែនទីនៅក្នុងតំបន់ស្រោចស្រពចំនួន៥ រួមមាន ព្រែកថ្លង់ (ស្រុកស្នួល ខេត្តក្រចេះ) បាចុង (ក្រុងស្ទឹងត្រែង ខេត្តស្ទឹងត្រែង) ប្រមូលដុំ (ស្រុកកំចាយមារ ខេត្តព្រៃវែង) និងវាលធំ (ស្រុកស្ទឹងត្រង់ ខេត្តកំពង់ចាម) និងដើម្បីផ្តល់អនុសាសន៍ក្នុងការគ្រប់គ្រងដីជាតិដីនៅតាមតំបន់ស្រោចស្រពនីមួយៗ។ ការកំណត់អត្តសញ្ញាណក្រុមដី គឺត្រូវបានអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រធ្វើចំណាត់ថ្នាក់ដីនៃសៀវភៅ "ដីដាំដុះស្រូវនៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា: វិធីសាស្ត្រក្នុងការកំណត់អត្តសញ្ញាណ និងការគ្រប់គ្រងដីជាតិដី"។ ផែនទីដីនៃតំបន់ស្រោចស្រពទាំង៥ គឺត្រូវបានរៀបចំ និងបង្កើតឡើងដោយប្រើប្រាស់កម្មវិធី ArcMap 10.2.2 រួមនឹងព័ត៌មានអំពីដី (តាមរយៈការពណ៌នា និងអង្កេត) ជាមួយនឹង Digital Elevation Model, Landsat TM, Geology Map and Google Earth ដែលជារូបភាពទទួលបានពីផ្កាយរណប។

លទ្ធផលនៃការសិក្សាបានបង្ហាញថា ក្រុមដីមួយចំនួនត្រូវបានកំណត់អត្តសញ្ញាណ និងផែនទីដីដាំដុះស្រូវចំនួន៥ផ្ទាំង ត្រូវបានបង្កើតឡើងសម្រាប់តំបន់ស្រោចស្រពទាំង៥។ នៅតំបន់ស្រោចស្រព ព្រែកថ្លង់ មានផ្ទៃដីចំនួន ៨៦៩ហ.ត ហើយក្រុមដីចំនួន២ ត្រូវបានរកឃើញនៅតំបន់នេះគឺ ក្រុមដីកំពង់សៀម និងបាកាន។ ក្រុមដីកំពង់សៀមដែលមានពណ៌ខ្មៅ ឬប្រផេះក្រម៉ៅវាយនភាពដីមានលក្ខណៈជាឥដ្ឋ រួមជាមួយនឹងវត្ថុមានថ្មបាសាល់មួយចំនួន មានផ្ទៃដី ៥៨៦ហ.ត។ ចំពោះក្រុមដីបាកាន ដែលមានពណ៌ប្រផេះ វាយនភាពដីមានលក្ខណៈជាល្បាយដណ្តប់លើផ្ទៃដី ២៨៣ហ.ត (ផែនទី១)។

តំបន់ស្រោចស្រព បាចុង ដែលមានផ្ទៃដីសរុប ២២០ហ.ត មានក្រុមដីចំនួន ៣ គឺក្រុមដីឡាបានសៀក ដែលជាដីបាសាល់មានពណ៌ក្រហម (១៥៥ ហ.ត) ក្រុមដីកំពង់សៀម (៤០ ហ.ត) និងក្រុមដីបាកាន (២៥ ហ.ត) (ផែនទី២)។

ចំណែកឯតំបន់ស្រោចស្រព ប្រមូលដុំ មានផ្ទៃដីសរុប ២,៦១២ហ.ត មានក្រុមដីចំនួន ៣ គឺ ក្រុមដីបាកាន (១,៣៤១ហ.ត) ប្រទះឡាង (៨៩៣ហ.ត) និងគោកត្រប់ (៤៣២ហ.ត) (ផែនទី៣)។

នៅតំបន់ស្រោចស្រព វាលធំ មានផ្ទៃដីសរុប ២១៤ហ.ត ដែលគ្របដណ្តប់ដោយក្រុមដីកំពង់សៀម (១៩៧ហ.ត) និងក្រុមដីឡាបានសៀក (១៧ហ.ត) (ផែនទី៤)។ ស្ថិតក្នុងភូមិសាស្ត្រនៃតំបន់ស្រោចស្រពតាស្នាងដែលមានទំហំផ្ទៃដីសរុប ១,៧៣៧ហ.ត ត្រូវបានរកឃើញក្រុមដីសំខាន់ៗចំនួន៣ក្រុម ដែលក្នុងនោះក្រុមដីប្រទះឡាងបានគ្របដណ្តប់ផ្ទៃដីធំជាងគេគឺមានផ្ទៃដី ១,២៩៤ហ.ត រីឯក្រុមដីបាកាន និងក្រគរត្រូវបានរកឃើញក្នុងចំណែកតូចៗនៅភាគខាងលិច និងនិរតីដែលមានទំហំ២៩២ និង ២៣៦ហ.ត (ផែនទី ៥)។

រូបភាព៣៣. សកម្មភាពចុះវាយតម្លៃនិងធ្វើចំណាត់ថ្នាក់ដីដាំដុះស្រូវនៅតំបន់ស្រោចស្រព តាស្នាង ខេត្តស្វាយរៀង

Cambodian Agricultural Research and Development Institute (CARDI)

តារាង៤. ក្រុមដី និងផ្ទៃដីដាំដុះនៃតំបន់ស្រោចស្រពទាំង៤

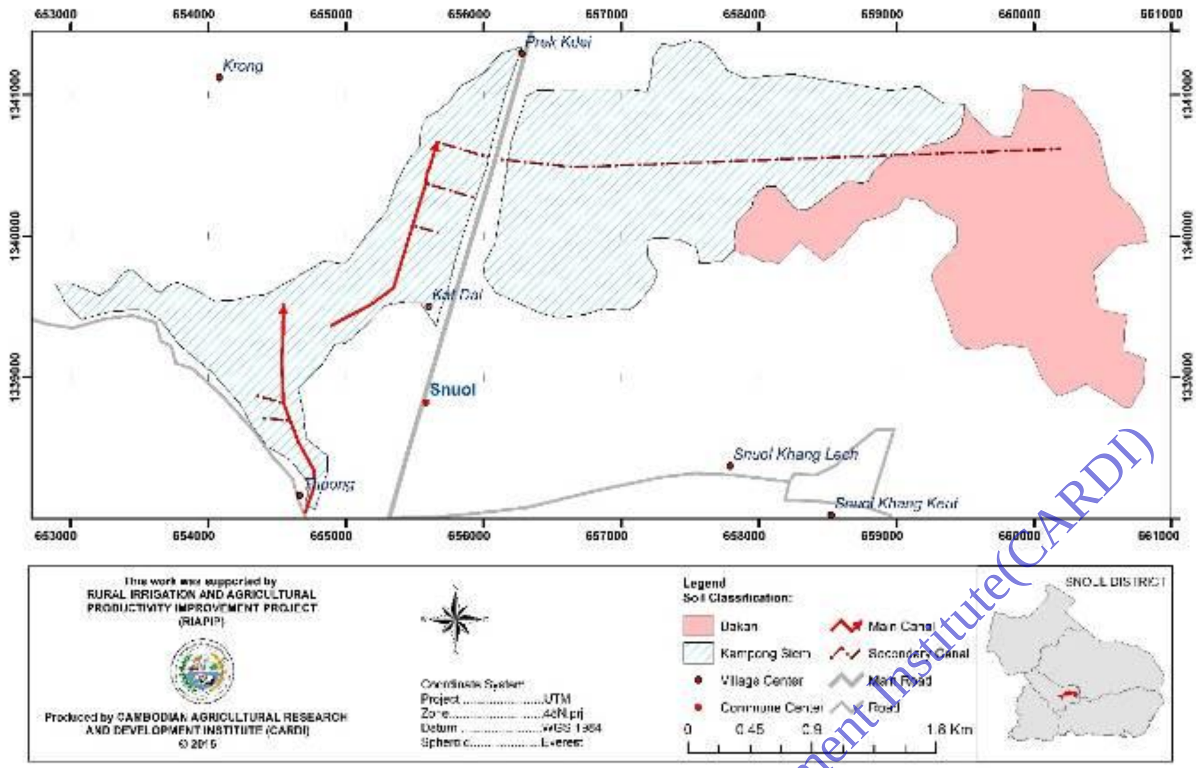
លេខ	តំបន់ស្រោចស្រព	ក្រុមដី	ផ្ទៃដី (ហ.ត)
១	ព្រៃកប្បាស	កំពង់សៀម	៥៨៦
		បាកាន	២៨៣
២	បាចុង	ឡាបានសៀក	១៥៥
		កំពង់សៀម	៨០
		បាកាន	២៥
៣	ប្រមូលដុំ	បាកាន	១៣៨១
		ប្រទះឡាង	៨៣៩
		គោកត្រប់	៨៣២
៤	វាលធំ	កំពង់សៀម	១៩៧
		ឡាបានសៀក	១៧
៥	តាស្នាង	ប្រទះឡាង	១២៩៤
		បាកាន	២៩២
		ក្រគរ	២៣៦

តារាង៥ បង្ហាញពីអនុសាសន៍ក្នុងការប្រើប្រាស់កម្រិតជី និងពេលវេលាក្នុងការដាក់ជី ទៅតាមប្រភេទពូជ និងក្រុមដី។ ដើម្បីឲ្យអនុសាសន៍នេះមានភាពសាមញ្ញ និងងាយយល់សម្រាប់កសិករ និងអ្នកផ្សព្វផ្សាយកសិកម្ម កម្រិតណែនាំនៃការប្រើប្រាស់សារធាតុចិញ្ចឹមត្រូវបានបម្លែងទៅជាកម្រិតជីប្រើប្រាស់ក្នុងមួយហិកតា។

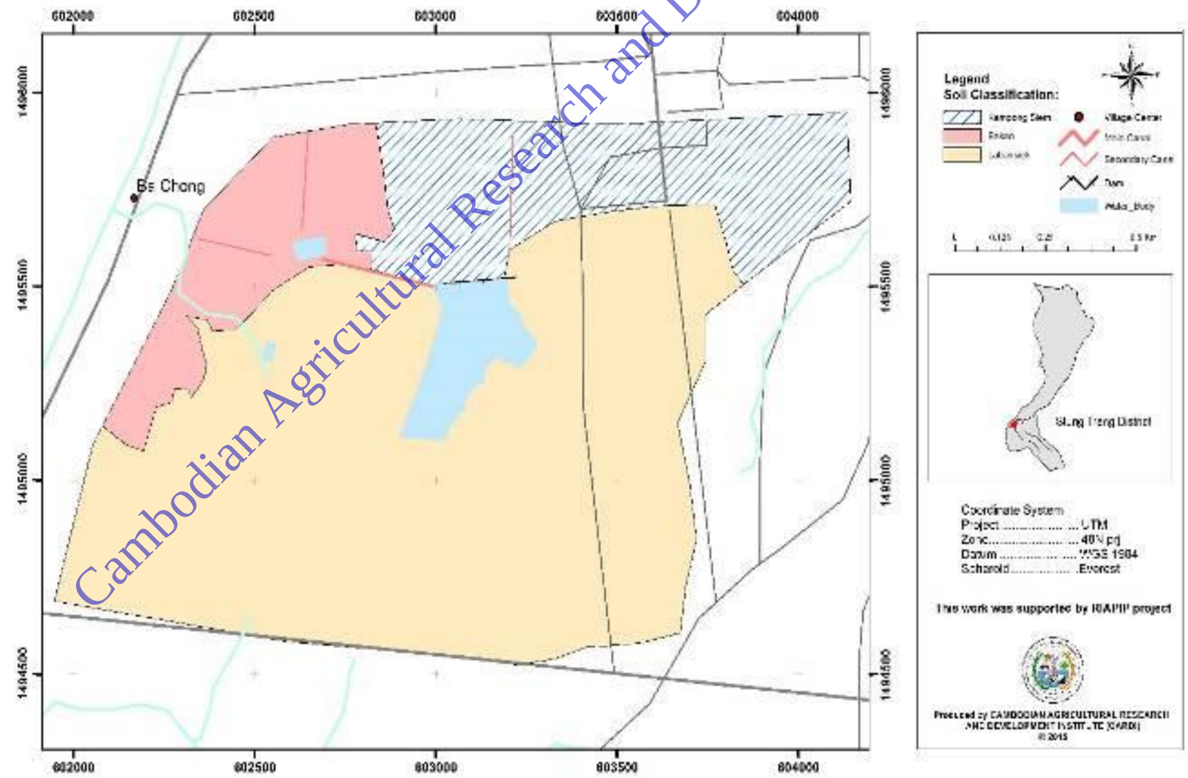
តារាង៥ កម្រិតណែនាំនៃការប្រើប្រាស់ជី (គក្រ/ហត) និងពេលវេលានៃការដាក់ជី តាមប្រភេទពូជស្រូវនិងក្រុមដី

ក្រុមដី	ពូជស្រូវស្រាល (រដូវវស្សានិងប្រាំង)				ពូជស្រូវស្រាលនិងធ្ងន់ (រដូវវស្សា)				
	បាចជីទ្រាប់បាតមុនស្ទូងឬព្រោះ			បាចជីបំប៉ន	បាចជីទ្រាប់បាតមុនស្ទូងឬព្រោះ			ជីអ៊ុយរ៉េបំប៉ន	
	អ៊ុយរ៉េ	DAP	KCl	អ៊ុយរ៉េ	អ៊ុយរ៉េ	DAP	KCl	លើកទី១	លើកទី២
ប្រទះឡាង	២៥	៥០	៥០	៥០	១០	៥០	២៥	២៥	២៥
ឡាបានសៀក	៨០	១០០	២០	៥០	០	១០០	២០	៥០	40
បាកាន	៥០	៦០	៥០	៨០	២៥	២៥	២៥	៥០	២៥
គោកត្រប់	៥០	៧៥	៥០	៧៥	១០	៥០	៥០	40	៣៥
កំពង់សៀម	៥០	០	០	៥០	៣០	០	០	៤៥	៣០
ក្រគរ	១០០	៥០	០	១០០	ជាដីលិចទឹកជ្រៅរយៈពេលយូរ សម្រាប់ស្រូវឡើងទឹកនិងស្រូវប្រជេញទឹក				

Cambodian Agricultural Research and Development Institute(CARDI)

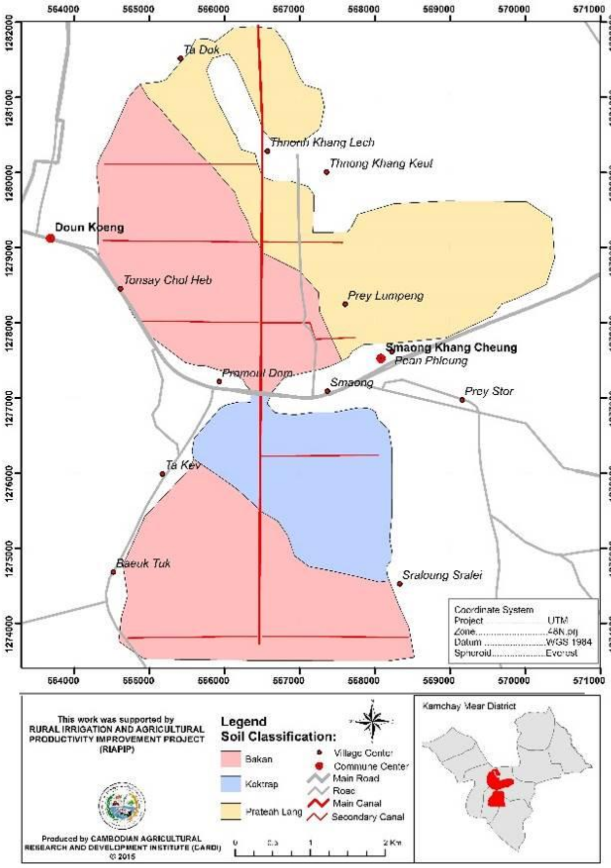


ផែនទី១. ដីដាំដុះស្រូវនៅក្នុងតំបន់ស្រោចស្រពព្រែកថ្លុង ស្រុកស្នួល ខេត្តក្រចេះ

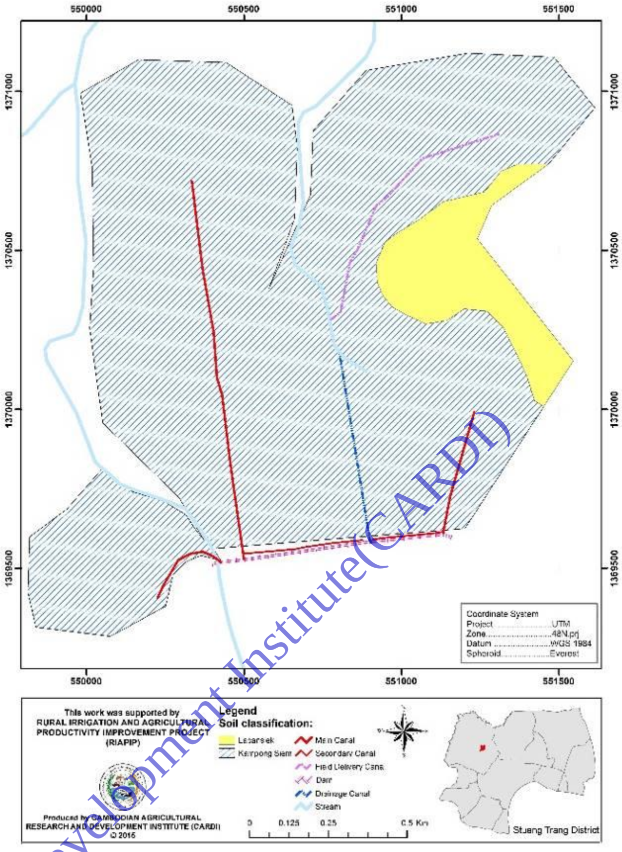


ផែនទី២. ដីដាំដុះស្រូវនៅក្នុងតំបន់ស្រោចស្រពបាចុង ក្រុងស្ទឹងត្រែង ខេត្តស្ទឹងត្រែង

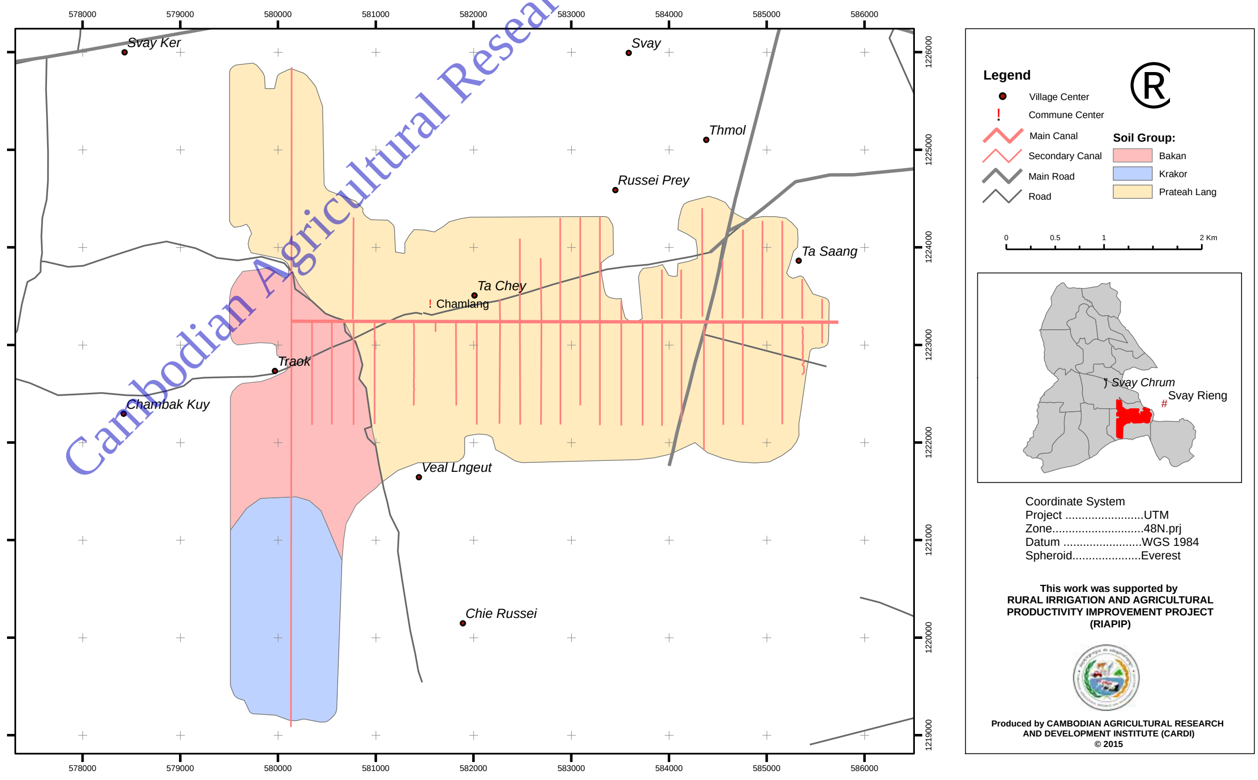
Cambodian Agricultural Research and Development Institute(CARDI)



ផែនទី៣. ដីដាំដុះស្រូវនៅក្នុងតំបន់ស្រោចស្រពប្រមូលដុំ ស្រុកកំចាយមារ ខេត្តព្រៃវែង



ផែនទី៤. ដីដាំដុះស្រូវនៅក្នុងតំបន់ស្រោចស្រពវាលធំ ស្រុកស្ទឹងត្រង់ ខេត្តកំពង់ចាម



ផែនទី៥. ដីដាំដុះស្រូវនៅក្នុងតំបន់ស្រោចស្រពតាស្អាង ស្រុកស្វាយជ្រំ ខេត្តស្វាយរៀង

Cambodian Agricultural Research and Development Institute(CARDI)

រូបភាព៤. ប្រូហ្វីលក្រុមដីកំពង់សៀមនៅក្នុងអនុតំបន់ស្រោចស្រពបាចុង ក្រុងស្ទឹងត្រែង ខេត្តស្ទឹងត្រែង

Cambodian Agricultural Research and Development Institute(CARDI)

ជំពូក៣ ការិយាល័យវិស្វកម្មកសិកម្ម

សេចក្តីផ្តើម

ការិយាល័យវិស្វកម្មកសិកម្មនៃវិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវ និងអភិវឌ្ឍន៍កសិកម្មកម្ពុជាមានទស្សនវិស័យ និងគោលបំណងចូលរួមចំណែកធ្វើឲ្យប្រសើរឡើងនូវប្រសិទ្ធភាព គុណភាព និងនិរន្តរភាពសម្រាប់ផលិតកម្ម តាមរយៈការសិក្សាស្រាវជ្រាវ ការអភិវឌ្ឍន៍ និងការងារផ្សព្វផ្សាយលើបច្ចេកវិទ្យាសមស្រប មានទំនាក់ទំនងលើបច្ចេកវិទ្យាផលិតកម្មកសិកម្ម ឧបករណ៍ និងគ្រឿងយន្តកសិកម្មសម្រាប់ការងារផលិតកម្ម។ គោលបំណងនិងទិសដៅរបស់ការិយាល័យគឺធ្វើការសិក្សាស្រាវជ្រាវ ការអភិវឌ្ឍន៍បច្ចេកវិទ្យាផ្សេងៗ និងផ្សព្វផ្សាយគ្រឿងយន្តកសិកម្ម ក្នុងបច្ចេកវិទ្យាមុន និងក្រោយពេលប្រមូលផលដែលជួយកសិករ ជ្រើសរើសនិងប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ដែលមានប្រសិទ្ធភាពនិងសុវត្ថិភាព អភិវឌ្ឍ តេស្តសាកល្បង និងវាយតម្លៃឧបករណ៍ និងម៉ាស៊ីនកសិកម្ម។ ការិយាល័យមានផ្នែកចំណុះចំនួនបីគឺ៖ (១) បច្ចេកវិទ្យាមុនប្រមូលផល, (២) បច្ចេកវិទ្យាក្រោយប្រមូលផល និង(៣) ការអភិវឌ្ឍន៍ និងវាយតម្លៃឧបករណ៍ និងម៉ាស៊ីនកសិកម្ម។

១. បច្ចេកវិទ្យាមុនពេលប្រមូលផល

១.១. ការវាយតម្លៃលើបង្គុំបច្ចេកទេសដាំដុះគ្រាប់ស្រូវស្ងួតដោយម៉ាស៊ីន និងម៉ាស៊ីនស្ទូងរួមជាមួយការកៀរពង្រាបដី

ប្រទេសកម្ពុជាជាប្រទេសកសិកម្មដែលមានប្រមាណ៨០%នៃប្រជាជនសរុបរស់នៅជនបទ ហើយពួកគាត់ទាំងនោះទទួលផលផ្ទាល់ និងប្រយោលទៅលើកសិកម្មសម្រាប់ការរស់នៅប្រចាំថ្ងៃ។ ប៉ុន្មានឆ្នាំចុងក្រោយនេះចំណាកស្រុកនៃកម្លាំងពលកម្ម និងការងាររកចំណូលក្រៅពីកសិកម្មមានការប្រែប្រួលខ្លាំងដែលប៉ះពាល់ដល់ការងារផលិតកម្ម។ គ្រឿងយន្ត និងឧបករណ៍កសិកម្មអាចដើរតួសំខាន់ជំនួសកម្លាំងពលកម្ម ក្នុងនោះដែរម៉ាស៊ីនសម្រាប់ដាំស្រូវបានចូលរួមលើការដាំដុះស្រូវដែល ឆ្លើយតបទៅនឹងកង្វះពលកម្មក្នុងតំបន់ផលិតកម្ម និងការប្រើប្រាស់ម៉ាស៊ីនដាំរួមផ្សំជាមួយបង្គុំបច្ចេកទេសធ្វើឲ្យទទួលបានជោគជ័យលើផលិតភាពកសិកម្មសម្រាប់កសិករខ្នាតតូច និងមធ្យម។ ការងារនេះបានដំណើរការនៅខែកក្កដា និងបញ្ចប់នៅចុងខែវិច្ឆិកា ឆ្នាំ២០១៥។

១.១.១. ការសិក្សាដើម្បីកំណត់រកប្រសិទ្ធភាពនៃបង្គុំបច្ចេកទេសលើការប្រើប្រាស់ម៉ាស៊ីនដាំគ្រាប់ពូជស្រូវស្ងួត និងការកៀរពង្រាបដី

ការកៀរពង្រាបដីដោយប្រព័ន្ធឡាស៊ែ បានដំណើរការនៅ៤កន្លែងក្នុងស្រុកកំពង់ស្វាយខេត្តកំពង់ធំ (១រដូវប្រាំងនិង៣រដូវវស្សា) ៧កន្លែងក្នុងស្រុកសង្កែខេត្តបាត់ដំបង ៥កន្លែងក្នុងស្រុកត្រាំកក់ខេត្តតាកែវនិង១កន្លែងក្នុងវិទ្យាស្ថាន។ ពូជស្រូវផ្ការំដួលបានប្រើប្រាស់សម្រាប់ការដាំដុះក្នុងបរិមាណគ្រាប់១០០គ.ក្រ/ហត នៅចន្លោះជួរ២០ស.មនិងដីស្រែបានធ្វើការភ្ជួរពីរដងនិងរាស់មុនធ្វើការដាំដុះ បរិមាណជីប្រើប្រាស់ទៅតាមកម្រិតណែនាំរបស់កាឌីទៅតាមប្រភេទដី។

Cambodian Agricultural Research and Development Institute (CARDI)

រូបភាព. ការកៀរពង្រាបដីដោយឡាស៊ែ(១) ម៉ាស៊ីនដាំគ្រាប់ស្ងួត(២) និងស្ថានភាពដុះលូតលាស់របស់ស្រូវ(៣)

តាមលទ្ធផលនៃការសិក្សានិងវាយតម្លៃលើប្រសិទ្ធភាពនៃបង្គុំបច្ចេកទេសជាមួយការកៀរពង្រាបដី ការដាំដុះដោយម៉ាស៊ីន និងបច្ចេកទេសផ្សេងៗទៀតយើងរកឃើញថាពីមុនកសិករទទួលបានទិន្នផលជាមធ្យម៣៤៧០គ.ក្រ/ហិកតា និងក្រោយពីអនុវត្តបង្គុំបច្ចេកទេសខាងលើទទួលបានទិន្នផល៤.៣៣៣គ.ក្រ/ហត គឺកំណើនប្រមាណ៨៦៣គ.ក្រ/ហត។ ដោយឡែកនៅរដូវវស្សាកសិករដាំដុះមានប្រព័ន្ធស្រោចស្រពបន្ថែមមានលទ្ធភាពដាំដុះស្រូវស្រាលបានពីរដង ដែលទិន្នផលស្រូវជាមធ្យម៥តោនក្នុងមួយហិកតា។

១.១.២. ការសិក្សាដើម្បីវាយតម្លៃលើប្រសិទ្ធភាពនៃការប្រើប្រាស់ម៉ាស៊ីនស្ទូងស្រូវ(៥ជួរ)លើផលិតកម្មស្រូវពូជ ដែលការងារនេះបាន ដំណើរការ១កន្លែងនៅស្រុកសង្កែ ខេត្តបាត់ដំបង ១កន្លែងក្នុងស្រុកត្រាំកក់ខេត្តតាកែវ និង១កន្លែងក្នុងវិទ្យាស្ថាន។ តាមរយៈការបណ្តុះបណ្តាលដោយក្រុមវិស្វកម្មកសិកម្មនៃវិទ្យាស្ថានកាឌីនូវវិធីសាស្ត្រធ្វើសំណាប ការប្រើប្រាស់និងថែទាំម៉ាស៊ីនស្ទូងក្នុងឆ្នាំ២០១៥ នេះដីស្រែផលិតពូជស្រូវផ្ការំដួលចំនួន១,៣ហិកតា និងទទួលបានទិន្នផលគ្រាប់ពូជ៤,៥តោន/ហិកតា (ប្រភេទដីទួលសំរោង) និងក្នុងវិទ្យាស្ថានទទួលទិន្នផល៣,៥តោន/ហិកតា(ប្រភេទដីប្រទះឡាង)។ ការស្ទូងដោយម៉ាស៊ីនប្រើប្រាស់គ្រាប់ពូជពី១៥ទៅ២០គ.ក្រ/ហត អាយុសំណាបតិចជាង២០ថ្ងៃ និងដើមដងស្រូវមានឯកសណ្ឋានភាពល្អ ប៉ុន្តែត្រូវភ្ជួររាស់ដី និងកៀរពង្រាបឲ្យបានស្អាតល្អ។

រូបភាព. ការពិនិត្យសំណាប(៤) ការស្ទូងស្រូវរបស់កសិករម្ចាស់ស្រែ(៥) និងទិដ្ឋភាពស្ទូងក្នុងកាឌី(៦)

១.១.៣. ពូជស្រូវផ្ការំដួលនិងពូជស្រូវប្រភពពីកូរ៉េឈ្មោះ V11-Hanarem2 (ទម្រង់គ្រាប់កន្តុល)

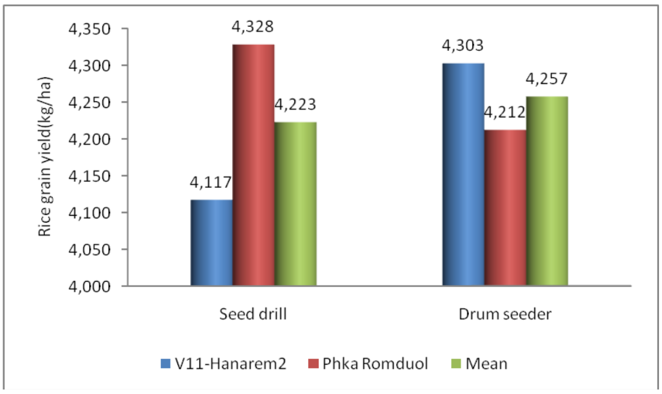
ពូជស្រូវប្រភពពីកូរ៉េឈ្មោះ V11-Hanarem2 ត្រូវបានយកមកធ្វើការសិក្សាក្នុងគោលបំណងវាយតម្លៃលើភាពសមស្របសម្រាប់ការដាំដុះនិងសក្តានុពលទិន្នផល (១).ការដាំដោយឧបករណ៍អូសដាំជាជួរ(គ្រាប់សើម) ធៀបជាមួយការដាំដោយម៉ាស៊ីនដាំគ្រាប់ស្ងួត (២).ការដាំគ្រាប់ស្ងួតដោយRogro ជាមួយការរៀបចំដីពេញលេញ និងមិនភ្ជួររាស់(ក្រោយដាំដុះបញ្ចូលទឹកក្នុងស្រែ៤៨ម៉ោងរួចបង្ហូរចេញ) និង(៣).ការដាំដុះដោយម៉ាស៊ីនស្ទូង ជាមួយការស្ទូងដោយដៃ(សំណាបអាយុកាល១៥ថ្ងៃ)។ ការងារបានដំណើរការនៅក្នុងឃុំអូសារាយ ស្រុកត្រាំកក់ ខេត្តតាកែវ ការដាំដុះចាប់ផ្តើមនៅខែកក្កដា និងប្រមូលផលបញ្ចប់នៅថ្ងៃទី៧ ខែធ្នូ ឆ្នាំ២០១៥។

រូបភាព. ឧបករណ៍អូសដាំ(៧) ម៉ាស៊ីនដាំគ្រាប់ស្ងួត(៨) ROGRO(៩) ម៉ាស៊ីនស្ទូង(១០) ស្ទូងដោយដៃ(១១)

លទ្ធផល(១).ការដាំដោយឧបករណ៍អូសដាំជាជួរ(គ្រាប់សើម) ធៀបជាមួយការដាំដោយម៉ាស៊ីនដាំគ្រាប់ស្ងួត តាមការវិភាគស្ថិតិវិទ្យាលើការដុះលូតលាស់ និងទិន្នផលបង្ហាញថាទិន្នផលស្រូវរបស់ពូជទាំងពីរខាងលើនេះមិនខុសគ្នាទេគឺ

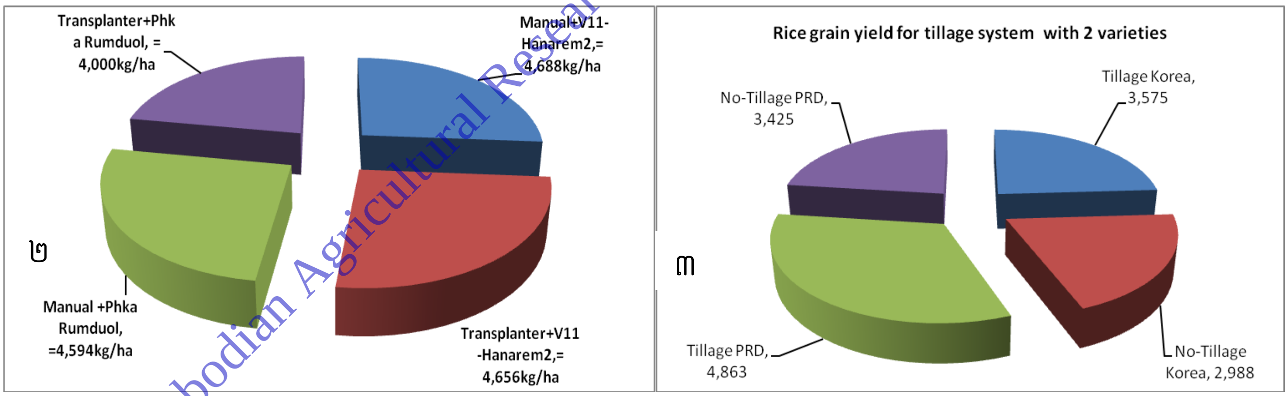
Cambodian Agricultural Research and Development Institute (CARDI)

ផ្ការំដួលទទួលបាន៤.២៧០គ.ក្រ/ហាត និងពូជV11-Hanarem2 ទទួលបាន៤២១០គ.ក្រ/ហាត និងការដាំដោយម៉ាស៊ីនដាំនិងឧបករណ៍អូសដាំជាជួរក៏ទទួលបានទិន្នផលដូចគ្នាដែរ ៤.២៣៣ និង៤.២៥៧គ.ក្រ/ហាត) ប៉ុន្តែការដាំដោយឧបករណ៍អូសជាជួរមានដំណុះគ្រាប់លឿនជាង២ទៅ៣ថ្ងៃ។ ពូជស្រូវ V11-Hanarem2 ជាប្រភេទស្រូវស្រាលមិនប្រកាន់រដូវ មានដងដើមទាប និងចំនួនកូនបែកតិចជាងពូជស្រូវផ្ការំដួល។



ក្រាហ្វិក១.ទិន្នផលដាំដោយម៉ាស៊ីនដាំនិងឧបករណ៍ដាំជាជួរ

លទ្ធផល(២).ការដាំគ្រាប់ស្ងួតដោយRogro ជាមួយការរៀបចំដីពេញលេញ និងមិនភ្ជួររាស់(ក្រោយដាំដុះបញ្ចូលទឹកក្នុងស្រែ៤៨ម៉ោងរួចបង្ហូរចេញ) តាមការវិភាគស្ថិតិវិទ្យាបង្ហាញថា ការស្ទូងដោយដៃនិងម៉ាស៊ីន និងពូជស្រូវទាំងពីរប្រភេទនេះ ទទួលបានទិន្នផលមិនខុសគ្នាទេ។ ពូជស្រូវផ្ការំដួលស្ទូងដោយម៉ាស៊ីនមានទិន្នផល៤.០០០គ.ក្រ/ហាតនិងស្ទូងដោយដៃទទួលបានទិន្នផល ៤.៥៩៤គ.ក្រ/ហាត និងពូជស្រូវកូរ៉េជាមួយការស្ទូងដោយដៃទទួលបានទិន្នផល៤.៦៨៨គ.ក្រ/ហាត និងស្ទូងដោយម៉ាស៊ីនទទួលបានទិន្នផល ៤.៦៥៦គ.ក្រ/ហាត។ លទ្ធផល(៣)លើការដាំដុះស្រូវទាំងពីរខាងលើដោយប្រើប្រាស់ម៉ាស៊ីន Rogro ដូចគ្នា ប៉ុន្តែចំពោះស្រែភ្ជួររាស់និងដីស្រែមិនភ្ជួររាស់ តាមការវិភាគស្ថិតិវិទ្យាបង្ហាញថាការដាំដុះស្រូវភ្ជួររាស់ទទួលបានទិន្នផលស្រូវ ៤.២១៩គ.ក្រ/ហាត និងមិនភ្ជួររាស់ដីទទួលបានទិន្នផល ៣.២០៦គ.ក្រ/ហាត។ ដីស្រែមិនភ្ជួរមានបរិមាណស្រូវ ១.០១៣គ.ក្រ/ហាត តិចជាងការដាំដុះដោយភ្ជួររាស់ពេញលេញ។



ក្រាហ្វិក.ទិន្នផលដាំដោយម៉ាស៊ីនស្ទូងនិងស្ទូងដោយដៃ(២) និងការដាំដោយRogro ជាមួយការភ្ជួរនិងមិនភ្ជួរដី(៣)

សង្ខេបការសិក្សាវាយតម្លៃលើការអនុវត្តន៍បែបក្សេត្រវិទ្យាសម្រាប់ពូជស្រូវទាំងពីរ ១. V11-Hamare2 និង២. ផ្ការំដួល មានបង្ហាញក្នុងតារាង១ខាងក្រោមនេះ៖ ទិន្នផលស្រូវរវាងពូជស្រូវទាំងពីរនេះមានទិន្នផលដូចគ្នា V11-Hamare2 = ៤.០២៣គ.ក្រ/ហាត និងផ្ការំដួល៣.៩៥៩គ.ក្រ/ហាត។

Cambodian Agricultural Research and Development Institute (CARDI)

តារាង១. ការសិក្សាវាយតម្លៃលើការអនុវត្តន៍បែបក្សេត្រវិទ្យាសម្រាប់ពូជស្រូវទាំងពីរ ១. V11-Hamare2 និង២. ផ្ការំដួល

Agronomy practices(AP)/Varietal	Rice grain yield (kg/ha)		Mean
	V11-Hamarem2	Phka Rumduol	
ការស្ទូងដោយដៃ	4,688	4,594	4,641
ម៉ាស៊ីនស្ទូង	4,563	4,031	4,297
ភ្ជួររាស់ពេញលេញ/Rogro	3,575	3,863	3,719
មិនភ្ជួររាស់ដី/Rogro	2,895	2,720	2,808
ម៉ាស៊ីនផលិតនៅកម្ពុជា	4,117	4,328	4,223
ឧបករណ៍អូសដាំជាជួរ	4,303	4,212	4,257
Mean	4,023	3,958	3,991
LSD at 5%(VR)	269 ns		
LSD at 5%(AP)			466 **
LSD at 5%(VR)*(AP)		659 ns	

*សម្គាល់: ** - មានភាពខុសគ្នាជាអត្ថន័យក្នុងកម្រិត១% (P < 0.01) ns- គ្មានភាពខុសគ្នាជាអត្ថន័យ*

១.១.៤. ការងារផ្សព្វផ្សាយស្តីពីការប្រើប្រាស់ម៉ាស៊ីនដាំគ្រាប់ស្រូវស្ងួត

ក្រុមការងារបានផ្តល់ឲ្យក្រុមកសិករខ្ចីប្រើប្រាស់ដើម្បីដកស្រង់បទពិសោធន៍ សំដៅឈានទៅបង្កើតក្រុមផ្តល់សេវាកម្មដាំដុះស្រូវនៅតាមតំបន់គោលដៅ ក្នុងនោះក្រុមកសិករនៅខេត្តកំពង់ធំ បាត់ដំបង និងតាកែវ៖ កសិករនៅឃុំអូសារាយ និងត្រពាំងចកបានធ្វើការដាំដុះគ្រាប់ស្រូវស្ងួតលើផ្ទៃដីសរុបទាំងពីរឃុំខាងលើបានចំនួន១៥ហិកតា ក្នុងនោះដោយមានភាពរាំងស្ងួតដីស្រែ៣ហិកតាបានរងការខូចខាត និងធ្វើការដាំដុះជាថ្មី។

១.២. ឥទ្ធិពលនៃការបំបែកស្រទាប់បាតនង្គ័ល និងការរៀបចំរងដំណាំលើការដុះលូតលាស់របស់ដំណាំពោត

គោលបំណងដើម្បីសិក្សាពីប្រសិទ្ធភាព នៃការបំបែកស្រទាប់បាតនង្គ័លជំរៅ ៤០ស.ម ទៅលើទិន្នផលដំណាំពោត(ពូជលឿងមង្គល) ដោយប្រើប្រាស់ឧបករណ៍សម្រាប់បំបែកស្រទាប់បាតនង្គ័លនិងវិធីសាស្ត្រដាំដុះដោយការលើករង និងមិនលើករង។ ការងារពិសោធន៍បានចាប់ផ្តើមពីខែមករា ឆ្នាំ២០១៥ នៅក្នុងវិទ្យាស្ថានកាឌី ក្នុងផ្ទៃដី៧៣១ម៉ែត្រការ៉េលើក្រុមដីប្រទះឡាង។

លទ្ធផលក្នុងតារាង២ បង្ហាញថាដីស្រែក្រោយពីច្រូតកាត់ស្រូវវស្សារួចមានលទ្ធភាពអាចដាំដុះពោតបាន ក្នុងនោះការដាំដោយលើករង និងបំបែកស្រទាប់បាតនង្គ័លមានភាពសមស្របជាងគេគឺទទួលបានទិន្នផលខ្ពស់ ប្រើប្រាស់បរិមាណទឹកតិច និងមានផលិតភាពលើការប្រើប្រាស់ទឹកបានល្អជាងគេបំផុត។

Cambodian Agricultural Research and Development Institute(CARDI)

តារាង២. ទិន្នផលពោត បរិមាណទឹកប្រើប្រាស់ ផលិតភាពទឹកសម្រាប់ផលិតកម្មពោតលើដីស្រែក្រោយច្រូតកាត់ស្រូវវស្សា

វិធីសាស្ត្រ	ទិន្នផល (គ.ក្រ/ហាត)		បរិមាណទឹកប្រើប្រាស់ (ម៣/ហាត)		ផលិតភាពទឹកលើទិន្នផលពោត (គ.ក្រ/ម៣)	
	លើករង	មិនលើករង	លើករង	មិនលើករង	លើករង	មិនលើករង
បំបែកស្រទាប់បាតនង្គ័ល	៤.៩៤៥	៤.២២៧	២.៦០៣	២.៧២០	១,៩	១,៦
រក្សាស្រទាប់បាតនង្គ័ល	៤.២៩៩	៣.៣៣៣	២.៩៦៧	៣.២១៤	១,៤	១,០

ការដាំដុះពោតដោយវិធីសាស្ត្រ បំបែកស្រទាប់បាតនង្គ័ល និងដាំលើករង បង្ហាញថាទិន្នផលពោតទទួលបាន ៤.៩៤៥គ.ក្រ ខ្ពស់ជាងគេ ដូច្នេះយើងគួរជ្រើសយកវិធីសាស្ត្រដាំដោយបំបែកស្រទាប់បាតនង្គ័ល និងដាំលើករង ព្រោះបច្ចេកទេសដាំដុះខាងលើមានលក្ខណៈសមស្របសម្រាប់ការចាក់ឫស និងការស្រូបយកទឹកនិងសារធាតុចិញ្ចឹមមួយចំនួននៅផ្នែកខាងក្រោម ដើម្បីធ្វើការលូតលាស់បន្ថែមពីលើការថែទាំ។

ក្នុងករណីបំបែកស្រទាប់បាតនង្គ័ល និងវិធីសាស្ត្រដាំមិនលើករង ទទួលបានទិន្នផល ៤.២២៧គ.ក្រ ធៀបនិងវិធីសាស្ត្រដាំរក្សាស្រទាប់បាតនង្គ័ល និងវិធីសាស្ត្រដាំលើករងទទួលបានទិន្នផល ៤.២៩៩គ.ក្រ តាមការវិភាគខាងលើបានបង្ហាញថា វិធីសាស្ត្រដាំទាំងពីរនេះគ្មានភាពខុសគ្នាជាអត្ថន័យទេ។ ដូច្នេះយើងអាចជ្រើសយកវិធីសាស្ត្រដាំមួយណាដើម្បីធ្វើការដាំដុះក៏បានព្រោះទិន្នផលដែលទទួលបានស្រដៀងគ្នា។

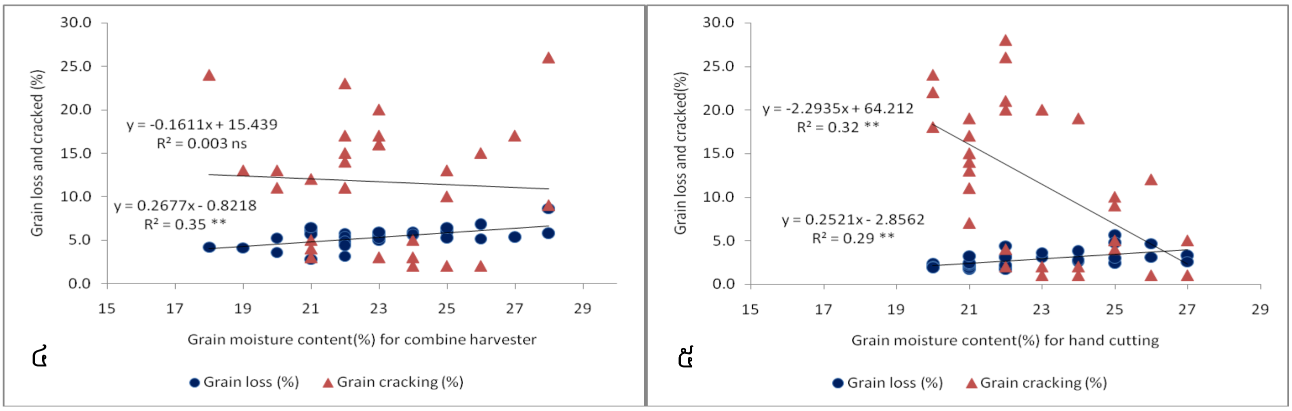
២. បច្ចេកវិទ្យាក្រោយពេលប្រមូលផល

ការបាត់បង់គុណភាពនិងបរិមាណជាកត្តាជះឥទ្ធិពលដល់ដំណាំសាកវប្បកម្ម (Horticulture) នៅចន្លោះពេលប្រមូលផលនិងពេលប្រើប្រាស់។ ទំហំនៃការបាត់បង់ក្រោយពេលប្រមូលផលរបស់ផ្លែឈើនិងបន្លែ ត្រូវបានគេប៉ាន់ប្រមាណថាមានទំហំប្រមាណពី៥ទៅ២៥% នៅក្នុងប្រទេសអភិវឌ្ឍ និងពី២០ទៅ៥០% នៅប្រទេសកំពុងអភិវឌ្ឍដោយអាស្រ័យលើលក្ខណៈរបស់ពូជ និងលក្ខខណ្ឌនៃការគ្រប់គ្រងនិងការបាត់បង់បរិមាណនិងគុណភាពរបស់ស្រូវនៅតំបន់អាស៊ីជាមធ្យមមាន១០-៣៧%។ ដើម្បីកាត់បន្ថយការបាត់បង់នេះផលិតករ និងអ្នកគ្រប់គ្រងត្រូវតែយល់ពីកត្តាជីវៈ និងកត្តាបរិស្ថានទាក់ទងនឹងការខូចខាត ហើយទីពីរប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាក្រោយពេលប្រមូលផលដែលពន្យារពេលការវិវដ្តន៍ទៅរកការចាស់ និងរក្សាគុណភាពល្អបំផុតតាមដែលអាចធ្វើទៅបាន។

២.១. វាយតម្លៃការបាត់បង់បរិមាណនិងគុណភាពស្រូវតាមរយៈការច្រូតកាត់ដោយដៃ និងម៉ាស៊ីនកំបៃ

ការវាស់វែងបរិមាណគ្រាប់ស្រូវបាត់បង់លើស្រែតាមរយៈការច្រូតកាត់ដោយដៃ និងម៉ាស៊ីនកំបៃត្រូវបានធ្វើឡើងនៅខេត្តបាត់ដំបង ពោធិ៍សាត់ តាកែវ និងវិទ្យាស្ថានកាឌី។ សំណាកក្នុងស្រែនីមួយៗត្រូវបានជ្រើសរើសដើម្បីកំណត់ការបាត់បង់បរិមាណ និងទម្ងន់។ សម្រាប់ការច្រូតដោយកំបៃ អ្នកបើកបរត្រូវបានណែនាំឲ្យប្រតិបត្តិដោយយកចិត្តទុកដាក់ និងប្រើប្រាស់ល្បឿនសមស្របអាស្រ័យលើស្ថានភាពស្រែ។ ការសិក្សាវាយតម្លៃលើការបាត់បង់នេះចាប់ផ្តើមនៅឆ្នាំ២០១១ រហូតដល់ឆ្នាំ២០១៥។ លទ្ធផលសិក្សារយៈពេល៣ឆ្នាំនៅតាមបណ្តាខេត្តគោលដៅខាងលើបង្ហាញថា ទិន្នផលស្រូវជាមធ្យមប្រែប្រួលពី៣.៩៦៤ទៅ៥.២៣១គ.ក្រ/ហាត និងការបាត់បង់បរិមាណគ្រាប់ស្រូវមាន១២៦ ទៅ២២៨គ.ក្រ/ហាត ប្រមាណជា៣-៥%។

Cambodian Agricultural Research and Development Institute(CARDI)



ក្រាហ្វិក៤និង៥. ទំនាក់ទំនងសំណើមគ្រាប់ ការបាត់បង់ និងគ្រាប់ប្រេះស្រាំ លើការច្រូតដោយម៉ាស៊ីន(៤)និងច្រូតដោយដៃ(៥)

ប៉ុន្តែការបាត់បង់បរិមាណស្រូវដោយវិធីសាស្ត្រច្រូតកាត់ទាំងពីរបង្ហាញថា មិនមានការខុសប្លែកគ្នាគួរឲ្យកត់សម្គាល់ទេ ចំណែកឯការច្រូតកាត់ដោយម៉ាស៊ីនកំបៃគឺមានបរិមាណបាត់បង់ស្រូវទ្វេរដងបើធៀបជាមួយការច្រូតកាត់ដោយដៃ។ បញ្ហាបាត់បង់ខាងលើគឺបណ្តាលមកពីការច្រូតស្រូវដួលដើម និងការទុកឲ្យស្រូវទុំជ្រុះ(កសិករភាគច្រើនលក់ស្រូវក្រោយពីច្រូតកាត់ភ្លាមៗ)។ ការចំណាយសម្រាប់ម៉ាស៊ីនច្រូតគឺ១១០ដុល្លារ/ហិកតា និងប្រើរយៈពេល ២-៣ ម៉ោង/ហិកតា តែការច្រូតកាត់ដោយដៃតម្រូវការពលកម្មពេលច្រូតរហូតទទួលបានគ្រាប់ស្រូវគឺ ៣៧នាក់និងតម្លៃពលកម្ម៥ដុល្លារ/ថ្ងៃ គឺសរុប១៨៥ដុល្លារ និងប្រើរយៈពេលពីច្រូតកាត់រហូតទទួលបានគ្រាប់ស្រូវត្រូវចំណាយ ២៥ម៉ោង។

២.២. ប្រសិទ្ធភាពសេដ្ឋកិច្ចនៃការច្រូតកាត់ស្រូវក្នុងដំណាក់កាលទុំផ្សេងៗគ្នា

ការសិក្សាពីប្រសិទ្ធភាពសេដ្ឋកិច្ចលើការច្រូតកាត់ស្រូវដែលមានដំណាក់កាលទុំផ្សេងៗគ្នាត្រូវបន្តអនុវត្តដើម្បីកំណត់រកភាពសមស្របលើការច្រូតកាត់ដោយដៃ និងម៉ាស៊ីនលើចំនួនថ្ងៃនៃរយៈពេលក្រោយចេញផ្កាស្រុះ ចំនួន២៥ថ្ងៃ ៣៥ថ្ងៃ និង៤៥ថ្ងៃ របស់ពូជស្រូវផ្ការំដួល។ ទិន្នន័យនិងការវិភាគគឺទិន្នផលស្រូវ បរិមាណគ្រាប់បាត់បង់ ភាគរយបាត់បង់ គ្រាប់ប្រេះស្រាំក្រោយពេលច្រូតកាត់ និងការកិនដើម្បីកំណត់រកភាគរយអត្រាអង្ករស និងអង្ករដើម។ លទ្ធផលលើការច្រូតកាត់ដោយដៃមានបង្ហាញក្នុងតារាង៣ ការពន្យារពេលច្រូតកាត់ធ្វើឲ្យសំណើមគ្រាប់ធ្លាក់ចុះដែលជាមូលហេតុនៃការប្រេះស្រាំគ្រាប់ស្រូវ។ តាមការវិភាគស្ថិតិវិទ្យាបង្ហាញថាបរិមាណ និងភាគរយនៃការបាត់បង់មិនមានភាពខុសគ្នាជាអត្ថន័យ ប៉ុន្តែបរិមាណគ្រាប់ស្រូវបាត់បង់នឹងកើនឡើងកាលណាពន្យារពេលច្រូតកាត់។

តារាង៣. ឥទ្ធិពលនៃការច្រូតកាត់ដោយដៃ លើដំណាក់កាលទុំផ្សេងៗគ្នា ទៅលើសំណើមគ្រាប់ ទិន្នផល និងការបាត់បង់

រយៈពេលច្រូតកាត់ក្នុងដំណាក់កាលទុំ(ថ្ងៃ)	សំណើមគ្រាប់ (%)	ទិន្នផល (kg/ha)	បរិមាណបាត់បង់ (kg/ha)	ភាគរយបាត់បង់ (%)	គ្រាប់ស្រាំ (%)
២៥	២៦,៨	៤.០៤៤	១០៤	៣	៩
៣៥	២៥,២	៤.៦៣៤	៣០២	៦	៣៥
៤៥	១៨,៣	៤.៥៩៦	២៩៧	៦	៨៦
មធ្យម	២៣,៥	៤.៤២៥	២៣៥	៥	៤៣
ភាពខុសគ្នាជាអត្ថន័យ	១.៦ **	១.០៩៩ ns	២៩៨ ns	៥ ns	១៨ **

*សម្គាល់: ** - មានភាពខុសគ្នាជាអត្ថន័យក្នុងកម្រិត១% (P < 0.01)   ns- គ្មានភាពខុសគ្នាជាអត្ថន័យ*

Cambodian Agricultural Research and Development Institute (CARDI)

លទ្ធផលលើការច្រូតកាត់ដោយកំបៃមានបង្ហាញក្នុងតារាង៤ ការពន្យារពេលច្រូតកាត់ធ្វើឲ្យសំណើមគ្រាប់ធ្លាក់ចុះដែលជាមូលហេតុនៃការប្រេះស្រាំគ្រាប់ស្រូវ។ តាមការវិភាគស្ថិតិវិទ្យាបង្ហាញថាបរិមាណ និងភាគរយបាត់បង់នៅដំណាក់កាលទុំមិនមានភាពខុសគ្នាជាអត្ថន័យ ប៉ុន្តែតម្លៃលេខនៃបរិមាណគ្រាប់ស្រូវបាត់បង់គឺកើនឡើងនៅពេលពន្យារពេលច្រូតកាត់។

តារាង៤. ឥទ្ធិពលនៃការច្រូតដោយម៉ាស៊ីនកំបៃ លើដំណាក់កាលទុំផ្សេងៗគ្នា ទៅលើសំណើមគ្រាប់ ទិន្នផល និងការបាត់បង់

រយៈពេលច្រូតកាត់ក្នុងដំណាក់កាលទុំ(ថ្ងៃ)	សំណើមគ្រាប់ (%)	ទិន្នផល (kg/ha)	បរិមាណបាត់បង់ (kg/ha)	ភាគរយបាត់បង់ (%)	គ្រាប់ស្រាំ (%)
២៥	២៦,៩	៣.៧១៩	១៨៥	៥	៨
៣៥	២៤,២	៣.៣៧២	៣៨១	១០	៥២
៤៥	១៧,៨	២.៨៦៣	៤៨៧	១៥	៨៣
មធ្យម	២៣,០	៣.៣១៨	៣៥១	១០	៤៨
ភាពខុសគ្នាជាអត្ថន័យ	២.៨ **	៨៥៧ ns	៣០៣ ns	១០ ns	៥ **

*សម្គាល់: ** - មានភាពខុសគ្នាជាអត្ថន័យក្នុងកម្រិត១% (P < 0.01)   ns- គ្មានភាពខុសគ្នាជាអត្ថន័យ*

បរិមាណអង្ករសម្រូប និងអង្ករសដែលទទួលបានតាមរយៈការច្រូតកាត់នៅដំណាក់កាលទុំផ្សេងៗគ្នា ជាមួយការច្រូតដោយដៃ និងម៉ាស៊ីនច្រូតបង្ហាញក្នុងតារាង៥៖ ស្រូវធ្វើការច្រូតកាត់នៅដំណាក់កាលទុំបង្ហាញថាមិនមានភាពខុសគ្នាជាអត្ថន័យលើបរិមាណអង្ករសម្រូបទេដែលមធ្យមមានចំនួន៧១,១% បរិមាណអង្ករសម្រូប១,២% លើការច្រូតកាត់ដោយដៃច្រើនជាងស្រូវដែលច្រូតកាត់ដោយកំបៃ។

ចំពោះវិធីសាស្ត្រច្រូតកាត់ពីរខាងលើមានភាពខុសគ្នាជាអត្ថន័យលើបរិមាណអង្ករស។ បរិមាណអង្ករសដែលទទួលបានម៉ាស៊ីនច្រូត១,៦%ច្រើនជាងការច្រូតកាត់ដោយដៃ ប៉ុន្តែការច្រូតកាត់នៅដំណាក់កាលទុំផ្សេងៗគ្នាមានភាពខុសគ្នាជាអត្ថន័យដោយបរិមាណអង្ករសចំនួន៥៣,៩% នៅពេលស្រូវច្រូតកាត់នៅ២៥ថ្ងៃនៅក្រោយចេញផ្កាស្រុះ៥០% ប៉ុន្តែការពន្យាពេលច្រូតកាត់ដល់៣៥ និង៤៥ថ្ងៃនៅក្រោយចេញផ្កាស្រុះ៥០%បណ្តាលឲ្យបរិមាណអង្ករសចុះដល់ ៥១,៦ និង៥០,០% ។

តារាង៥. ឥទ្ធិពលនៃការច្រូតកាត់នៅដំណាក់កាលទុំផ្សេងៗគ្នា និងវិធីសាស្ត្រច្រូតកាត់លើអង្ករសម្រូប និងបរិមាណអង្ករស

រយៈពេលច្រូតកាត់ក្នុងដំណាក់កាលទុំ(ថ្ងៃ)	អង្ករសម្រូប(%)		មធ្យម	អង្ករស(%)		មធ្យម
	ដោយដៃ	កំបៃ		ដោយដៃ	កំបៃ	
២៥ថ្ងៃ	៧៦,៤	៧៥,៤	៧៥,៩	៥៣,៤	៥៤,៥	៥៣,៩
៣៥ថ្ងៃ	៧៧,០	៧៥,៨	៧៦,៤	៥១,០	៥២,២	៥១,៦
៤៥ថ្ងៃ	៧៦,៨	៧៥,២	៧៦.០	៤៨,៧	៥១,២	៥០,០
មធ្យម	៧៦,៧	៧៥,៥	៧៦,១	៥១,០	៥២,៦	៥១,៨
ភាពខុសគ្នាជាអត្ថន័យ ៥%(ច្រូតកាត់)	០.៤ **			១.៣ *		

Cambodian Agricultural Research and Development Institute (CARDI)

ភាពខុសគ្នាជាអត្ថន័យ ៥%(ពេលវេលា)	0,៥ ns	១,៦ **
(ច្រូតកាត់)*(ពេលវេលា)	0,៧ ns	២,២ ns

*សម្គាល់: ** - មានភាពខុសគ្នាជាអត្ថន័យក្នុងកម្រិត១% (P < 0.01)   * - មានភាពខុសគ្នាជាអត្ថន័យក្នុងកម្រិត៥% (P < 0.05)   ns- គ្មានភាពខុសគ្នាជាអត្ថន័យ*

លទ្ធផលនៅក្នុងតារាង៦បង្ហាញថា មធ្យមរបស់បរិមាណអង្ករដើមទទួលបានពីស្រូវច្រូតកាត់ដោយដៃមានភាពល្អប្រសើរជាងការច្រូតដោយកំបែ។ ដំណាក់កាលច្រូតកាត់មានឥទ្ធិពលខ្លាំង នៅ២៥ថ្ងៃក្រោយចេញផ្កាស្រុះ៥0% មធ្យមបរិមាណអង្ករដើមមាន៤៤,៣% បរិមាណអង្ករដើមមានការធ្លាក់ចុះយ៉ាងខ្លាំងមក៩,៤% នៅពេលពន្យាការច្រូតកាត់រហូតដល់៤៥ថ្ងៃ ការពន្យាពេលច្រូតកាត់ធ្វើឲ្យមានផលប៉ះពាល់យ៉ាងខ្លាំង ជាពិសេសការច្រូតដោយកំបែ។

តារាង៦. ឥទ្ធិពលនៃការច្រូតកាត់នៅដំណាក់កាលទុំផ្សេងៗគ្នា និងវិធីសាស្ត្រច្រូតកាត់លើអង្ករដើម និងអង្ករបាក់

រយៈពេលច្រូតកាត់ក្នុងដំណាក់កាលទុំ(ថ្ងៃ)	អង្ករដើម(%)		មធ្យម	អង្ករបាក់(%)		មធ្យម
	ដោយដៃ	កំបែ		ដោយដៃ	កំបែ	
២៥ថ្ងៃ	៤៤,៩	៤៣,៧	៤៤,៣	៨,៤	១០,៧	៩,៦
៣៥ថ្ងៃ	៣៩,៣	២៧,០	៣៣,១	១១,៧	២៥,២	១៨,៥
៤៥ថ្ងៃ	១១,៥	៧,៤	៩,៤	៣៦,៤	៤៤,៤	៤០,៣
មធ្យម	៣១,៩	២៦,០	២៩,០	១៨,៩	26.7	២២,៨
ភាពខុសគ្នាជាអត្ថន័យ ៥%(ច្រូតកាត់)	0,៩ **			១,0 **		
ភាពខុសគ្នាជាអត្ថន័យ ៥%(ពេលវេលា)			១,២ **			១,២ **
(ច្រូតកាត់)*(ពេលវេលា)	១,៦ **			១,៧ **		

*សម្គាល់: ** - មានភាពខុសគ្នាជាអត្ថន័យក្នុងកម្រិត១% (P < 0.01)*

២.៣. វាយតម្លៃបរិមាណអង្ករដើម និងគុណភាពគ្រាប់អង្ករក្នុងពេលកិនបម្លែងដោយម៉ាស៊ីនកិនខ្នាតពាណិជ្ជកម្ម

ការសិក្សាតាមដាន និងវាយតម្លៃអត្រាសំណើមគ្រាប់ស្រូវ ទៅលើការប្រែប្រួលអត្រាសំណើមគ្រាប់និងភាពប្រេះស្រាំរបស់ពូជស្រូវផ្ការំដួល និងផ្ការំដួលទិញចូលនៅខែមករាឆ្នាំ២០១៥សម្រាប់កិនជាអង្ករលក់ និងផ្ការំដួលប្រាំងនៅដើមខែមេសាឆ្នាំ២០១៥ ។ ការវាយតម្លៃនេះធ្វើឡើងលើរោងម៉ាស៊ីនកិនស្រូវនៅវិទ្យាស្ថានកាឌី ៖

Cambodian Agricultural Research and Development Institute (CARDI)

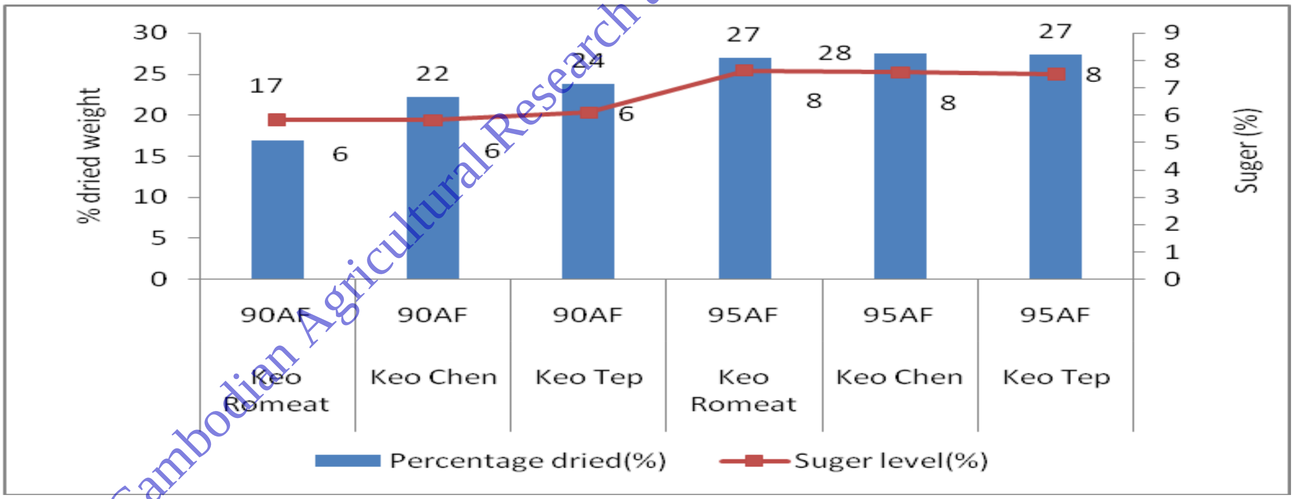
តារាង៧.សំណើមគ្រាប់ ភាពប្រេះស្រាំមុនកិន ប្រេះស្រាំអង្ករសំរូប និងអង្ករសម្រិតរបស់ពូជស្រូវទាំង៣

Varieties	MC (%)	% paddy Cracked	Brown rice(%)			White rice(%)		
			Whole grain (%)	Broken (%)	Total	Whole grain (%)	Broken (%)	Total
Phka Romeat	12.1	10.0	65.3	5.5	70.8	58.1	7.6	65.7
Phka Romduol	14.3	9.0	63.7	9.8	73.5	51.5	14.9	66.4
Phka Romduol Prang	12.6	10.7	68.5	6.1	74.6	56.8	10.7	67.4
Mean	13.0	9.8	65.9	7.1	73.0	55.4	11.1	65.5

តាមលទ្ធផលនៃការវាស់វែងលើអត្រាសំណើមគ្រាប់ឃើញថាពូជស្រូវផ្ការមៀត និងផ្ការំដួលមានអត្រាសំណើមទាប ក្នុងនោះគ្រាប់ស្រូវដែលមិនទាន់កិនគឺមានភាពប្រេះស្រាំរហូតដល់ទៅ៩.៨% និងក្រោយពេលកិនទទួលបានបរិមាណអង្ករសម្រូប៧៣% និងមានអង្ករសម្រូបបាក់រហូតដល់៧.១% និងក្រោយពេលស្រិតទទួលបានអង្ករសដើមតែ៥៥.៤% នៅក្នុងបរិមាណអង្ករសរុបមានចំនួន៦៥,៥%។ ពូជស្រូវផ្ការំដួលប្រាំងមានអត្រាបាក់ច្រើនជាងគេ។

២.៤. វាយតម្លៃពីការប្រែប្រួលជាតិម្សៅ និងស្ករ ផ្លែស្វាយពូជកែវរមៀត កែវទេព និងកែវចិន

ការសិក្សាពីការប្រែប្រួលសមាសធាតុស្ងួត និងសមាសធាតុស្ករ(វាស់វែងនៅមុនពេលសម្ងួត ស្វាយចាស់)ក្នុងផ្លែនៅលើពូជស្វាយទាំង៣ខាងលើបានដំណើរការនៅក្នុងវិទ្យាស្ថានកាឌី ដោយកំណត់យក រយៈពេលផ្លែស្វាយពីចាប់ផ្តើមផ្កា និងបេះផ្លែស្វាយនៅ៩០ថ្ងៃ និង៩៥ថ្ងៃ ក្រោយថ្ងៃចេញផ្កា។



ក្រាហ្វិក៩. ភាគរយសមាសធាតុស្ងួត និងសារជាតិស្ករប្រែប្រួលនៅ៩០AF និង៩៥AFថ្ងៃរបស់ពូជស្វាយទាំងបី

លទ្ធផលបង្ហាញថា ភាគរយនៃសាច់ស្វាយដាក់ម្សៅស្ងួតមានការកើនឡើង ស្របនឹងសារជាតិស្ករនៅពេលប្រមូលផល ៩០ថ្ងៃ និង៩៥ថ្ងៃ ក្រោយចេញផ្កា។

Cambodian Agricultural Research and Development Institute(CARDI)

ជំពូក៨ ការិយាល័យការពារដំណាំ

សេចក្តីផ្តើម

ការិយាល័យការពារដំណាំធ្វើការសិក្សាស្រាវជ្រាវ និងអភិវឌ្ឍន៍បច្ចេកវិទ្យាដើម្បីបង្កើនប្រាក់ចំណេញក្នុងផលិតកម្មកសិកម្មតាមរយៈការគ្រប់គ្រង និងការការពារដំណាំទប់ទល់ទៅនឹងការបំផ្លាញពីសត្វល្អិតចង្រៃ ជំងឺ និង ស្មៅចង្រៃដោយផ្អែកលើនិរន្តរភាពសេដ្ឋកិច្ច និងបរិស្ថានជាចម្បង។ ដើម្បីសម្រេចបាននូវទស្សនៈទាំងនេះការិយាល័យការពារដំណាំបានធ្វើការជ្រើសរើសយកយុទ្ធសាស្រ្តស្រាវជ្រាវចាំបាច់ចំនួនបីគឺ៖ ១. វិធានការការពារ និងកម្ចាត់សត្វល្អិតចង្រៃជាពិសេសលើផលិតកម្មដំណាំស្រូវ ២. ធ្វើសម្ងួហកម្មស្មៅ ជំងឺ និងសត្វល្អិតកសិកម្ម និង៣. វិធានការគ្រប់គ្រង និងកម្ចាត់សត្វកណ្តុរស្រែ។

ការិយាល័យ មានផ្នែកជំនាញសំខាន់ៗចំនួនបីគឺ: ផ្នែកបាណកសាស្រ្តនិងតិណជាតិសាស្រ្ត ផ្នែករុក្ខរោគសាស្រ្ត និងផ្នែកថ្នាំពុលកសិកម្មដោយមានមន្ទីរពិសោធន៍ពីរគឺ មន្ទីរពិសោធន៍រុក្ខរោគវិទ្យា និងបាណកវិទ្យា ដើម្បីគាំទ្រលើការស្រាវជ្រាវទាំងអស់ក្នុងការិយាល័យ។ ដើម្បីដំណើរការការងារស្រាវជ្រាវនិងអភិវឌ្ឍន៍បច្ចេកទេសក្នុងការគ្រប់គ្រងនិងកម្ចាត់សមាសភាពចង្រៃនៅក្នុងផលិតកម្មដំណាំឲ្យស្របតាមផែនការយុទ្ធសាស្រ្តរបស់វិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវ និងអភិវឌ្ឍន៍កសិកម្មកម្ពុជា (CARDI) ការិយាល័យការពារដំណាំបានអនុវត្តសកម្មភាពការងារស្រាវជ្រាវមួយចំនួនក្នុងឆ្នាំ២០១៥ និងសម្រេចបាននូវសមិទ្ធផលមួយចំនួនមានជាអាទិ៍៖

១. ប្រសិទ្ធភាពនៃសិប្បយាដក្នុងការកម្ចាត់ខ្យងពណ៌មាសនៅក្នុងលក្ខខណ្ឌផ្ទះកញ្ចក់

ខ្យងពណ៌មាសជាសត្វចង្រៃដែលបំផ្លាញដំណាំស្រូវនៅដំណាក់កាលដំបូងធ្វើឲ្យដើមស្រូវស្ទើរតែខូចខាតទាំងស្រុង ប្រសិនបើពុំមានវិធានការការពារឬកម្ចាត់ទាន់ពេលវេលា។ ការពិសោធន៍នេះមានគោលបំណងស្វែងរកសិប្បយាដសមស្របក្នុងការកម្ចាត់ពួកខ្យងពណ៌មាសដោយមិនប៉ះពាល់ពួកត្រីស្រែមួយចំនួន។ តាមរយៈការពិសោធន៍នៅវិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវ និងអភិវឌ្ឍន៍កសិកម្មកម្ពុជាបានបង្ហាញឲ្យឃើញថា ក្នុងកម្រិតដង់ស៊ីតេត្រឹមតែ ៥ក្បាលនៃខ្យងពណ៌មាស(ប្រវែងពីគូទទៅមាត់ ៣៥ ទៅ ៤០ម.ម)ក្នុងមួយម៉ែត្រការ៉េ អាចបំផ្លាញស្រូវសន្ទូងឬដំណាំស្រូវក្នុងអាយុកាលចន្លោះពី ២៥ ទៅ ៤០ថ្ងៃ ត្រឹមតែ ២ថ្ងៃប៉ុណ្ណោះ។ ដោយសារសិប្បយាដ (ថ្នាំសម្លាប់ពពួកខ្យង) មានការផ្លាស់ប្តូរជាញឹកញាប់ ការិយាល័យការពារដំណាំបានធ្វើការពិសោធន៍បន្ថែមលើឆ្នាំចាស់(២០១៤) ដោយប្រើសិប្បយាដថ្មីៗ និងថ្នាំចាស់ខ្លះក្នុងនោះមាន៖

តារាង១. ឈ្មោះសិប្បយាដ និងកម្រិតនៃការប្រើប្រាស់ក្នុងលក្ខខណ្ឌផ្ទះកញ្ចក់

ល.រ	ឈ្មោះពាណិជ្ជកម្ម	ឈ្មោះសារធាតុសកម្ម	កម្រិតធាតុសកម្ម (%)	កម្រិតថ្នាំ (kg/ha)
១	Snailicide 700WP	Niclosamide	៧០	០,២៥
២	Mollucide 6GB	Metaldehyde	៦	១០
៣	Toxbait 120AB	Metaldehyde	១២	៥

ការពិសោធន៍នេះក៏បានរួមបញ្ចូលនូវការតាមដានលើផលប៉ះពាល់នៃថ្នាំទាំងនេះទៅលើពួកត្រីស្រែ រួមមាន ត្រីក្រាញ់ និងត្រីកំភ្លាញផងដែរ។ ក្នុងនោះកម្រិតខ្យងពណ៌មាសមានចំនួន ៥ក្បាល/ម² ត្រីក្រាញ់ ៥ក្បាល/ម² និងត្រីកំភ្លាញ ៥ក្បាល/ម² ដូចៗគ្នា។ លទ្ធផលពិសោធន៍តាមដានក្នុងលក្ខខណ្ឌផ្ទះកញ្ចក់បានបង្ហាញថា បន្ទាប់ពីប្រើថ្នាំទាំងអស់រួចសកម្មភាពរបស់ខ្យងពណ៌មាសបំផ្លាញទៅលើកូនសំណាបស្រូវត្រូវបានកាត់បន្ថយស្ទើរតែទាំងស្រុង។ ដោយឡែកចំពោះថ្នាំ Snailicide 700WP (Niclosamide) នៅតែមានប្រសិទ្ធភាពខ្លាំងលើសថ្នាំដទៃ តែមានការប៉ះពាល់ដល់ពពួកត្រីស្រែដែលយកមកពិសោធន៍ គឺវាអាចសម្លាប់ពពួកខ្យង

Cambodian Agricultural Research and Development Institute (CARDI)

ពណ៌មាស ត្រីក្រាញ់ និងត្រីកំភ្លាញបានទាំងអស់ក្នុងរយៈពេលត្រឹមតែមួយថ្ងៃបន្ទាប់ពីប្រើថ្នាំរួចប៉ុណ្ណោះ។ ចំណែកឯថ្នាំ Mollucide 6GB និង Toxbait 120AB វិញ មានការខុសប្លែកគ្នាទាំងស្រុងបើធៀបទៅនឹងថ្នាំ Snailicide 700WP ។ ថ្នាំ Mollucide 6GB និង Toxbait 120AB មានធាតុសកម្មដូចគ្នាគឺ Metaldehyde តែមានការខុសប្លែកគ្នាលើកម្រិតធាតុសកម្ម។ ចំពោះប្រសិទ្ធនៃការកម្ចាត់ទៅលើខ្យងពណ៌មាសមានប្រសិទ្ធភាពប្រហាក់ប្រហែលគ្នា (គ្មានការខុសប្លែកគ្នាជាអត្ថន័យលើការវិភាគតាមស្ថិតិវិទ្យា) ដោយអាចសម្លាប់ខ្យងពណ៌មាសបានទាំងស្រុងនៅថ្ងៃទី៣ ហើយលក្ខណៈពិសេសនៃថ្នាំទាំង២នេះ គឺមិនសម្លាប់ត្រីក្រាញ់ និងត្រីកំភ្លាញដូចគ្នា។ នៅលើទីផ្សារនៅពេលកំពុងពិសោធន៍ថ្នាំ Toxbait 120AB មានតម្លៃ ១.១០០រៀល/គ.ក្រ និងថ្នាំ Mollucide 6GB តម្លៃ ៦.៥០០រៀល/គ.ក្រ។ បើប្រៀបធៀបតម្លៃនៃការប្រើប្រាស់ថ្នាំ Toxbait 120AB មានតម្លៃថោកជាងថ្នាំ Mollucide 6GB ចំនួន ១០.០០០រៀល ក្នុងការប្រើប្រាស់ម្តងលើដីមួយហិកតា។

ដោយផ្អែកលើប្រសិទ្ធភាពថ្នាំក្នុងការកម្ចាត់ខ្យងពណ៌មាស ផលប៉ះពាល់លើពួកត្រីស្រែមួយចំនួន តម្លៃនៃការប្រើប្រាស់ និងសំណល់សារធាតុបន្សំដទៃទៀតដែលមានក្នុងថ្នាំទៅលើដីស្រែ យើងគប្បីជ្រើសរើសឲ្យប្រើថ្នាំ Toxbait 120AB វិញ ព្រោះវាមានលក្ខណៈសមស្របជាង។

ទិដ្ឋភាពនៅពេលបាចថ្នាំ រូបភាពរបស់ថ្នាំទាំងបីប្រភេទដែលត្រូវយកមកពិសោធន៍

រូបភាព១. សកម្មភាពស្រាវជ្រាវ និងសិប្បយាដដែលប្រើប្រាស់ក្នុងលក្ខខណ្ឌផ្ទះកញ្ចក់

២. ការអង្កេតសមាសភាពចង្រៃ និងកាកសំណល់ថ្នាំកសិកម្មលើដំណាំស្វាយ

ថ្មីៗនេះ ដំណាំស្វាយនៅប្រទេសកម្ពុជាយើងមានការពង្រីកផ្ទៃដីដាំដុះយ៉ាងខ្លាំង ហើយកសិករដាំស្វាយមួយចំនួនធំក៏មានការជួបប្រទះនូវបញ្ហាជាច្រើនឥតគណនា ក្នុងនោះបញ្ហាចំបងគឺដំណាំស្វាយទទួលរងនូវការបំផ្លាញពីសមាសភាពចង្រៃជាច្រើនដូចជាពពួកសត្វល្អិត និងជំងឺបំផ្លាញលើដើម មែក ឫស ស្លឹក ត្រួយ កញ្ចុំផ្ការហូតដល់ផ្លែ។ ការអង្កេតនេះត្រូវបានរៀបចំឡើងក្នុងគោលបំណងតាមដាន និងកំណត់អត្តសញ្ញាណប្រភេទនៃសត្វល្អិតចង្រៃ និងជំងឺសំខាន់ៗដែលបំផ្លាញលើដំណាំស្វាយ និងធ្វើការសាកល្បងរកកម្រិតជាតិពុលនៃថ្នាំកសិកម្មដែលកសិករដាំស្វាយប្រើប្រាស់នៅក្នុងផ្លែស្វាយ។ នៅក្នុងការពិសោធន៍យើងបានជ្រើសរើសតំបន់គោលដៅនៅខេត្តចំនួន៦ គឺបាត់ដំបង សៀមរាប កំពង់ធំ កំពង់ស្ពឺ កំពង់ចាម និងខេត្តកណ្តាល ដោយមានកិច្ចសហប្រតិបត្តិការយ៉ាងស្អិតរមួតពីអគ្គនាយកដ្ឋានកសិកម្ម សាកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទកសិកម្ម និងមន្ត្រីក្រោមឳវាទមន្ទីរកសិកម្មក្នុងខេត្តគោលដៅទាំង៦។

លទ្ធផលបឋមនៃការអង្កេតបានបង្ហាញឲ្យឃើញមានសត្វល្អិត និងជំងឺមួយចំនួនដែលកំពុងត្រូវបានអ្នកស្រាវជ្រាវយើងធ្វើការកំណត់រកអត្តសញ្ញាណរបស់វាជាក់លាក់។ ដោយឡែកចំពោះការវិភាគរកកាកសំណល់ថ្នាំកសិកម្មលើផ្លែស្វាយវិញ យើងសង្កេតឃើញថាសំណាកស្ទើរតែ១០០% ពុំមានវត្តមានកាកសំណល់ថ្នាំកសិកម្មទាល់តែសោះ ហើយមានតែ ២ ទៅ ៣សំណាកប៉ុណ្ណោះដែលមានកាកសំណល់ជាតិថ្នាំ Carbendazim(including Benomyl) ពី 0.0៣–0.63ppm ដែលកាកសំណល់នេះមិនគួរឲ្យព្រួយបារម្ភ

Cambodian Agricultural Research and Development Institute(CARDI)

ឡើយព្រោះថាកសិករត្រូវរង់ចាំមួយរយៈពេលទៀត (ប្រហែលមួយសប្តាហ៍) មុននឹងបេះយកទៅបរិភោគ ឬលក់នៅលើទីផ្សារ។

៣. ប្រសិទ្ធភាពនៃថ្នាំសម្លាប់សត្វល្អិតក្នុងការកម្ចាត់មមាចត្នោតក្នុងលក្ខខណ្ឌផ្ទះកញ្ចក់

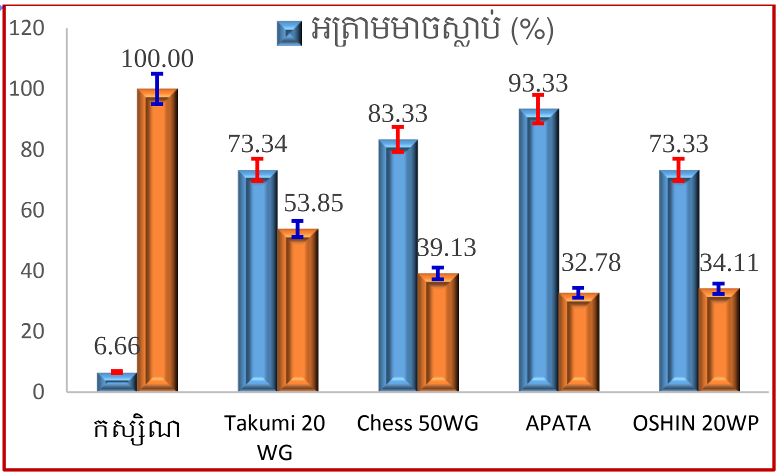
មមាចជាសត្វចង្រៃចំបងមួយដែលបំផ្លាញដំណាំស្រូវនៅប្រទេសកម្ពុជា និងប្រទេសមួយចំនួនក្នុងតំបន់នាបច្ចុប្បន្នយើងនេះ។ ពួកវាបំផ្លាញតាមរយៈការចុចជញ្ជក់យកទុក្ខរសពីដើមស្រូវធ្វើឲ្យស្រូវងាប់ដោយផ្ទាល់ និងចម្លងនូវជំងឺវីរុសដល់ដំណាំស្រូវដោយប្រយោល។ ការពិសោធន៍ត្រូវបានរៀបចំឡើងដើម្បីស្វែងរកថ្នាំសម្លាប់សត្វមមាចត្នោតសមស្របក្នុងការកម្ចាត់ទាំងសត្វមមាច និងជួយបង្អាក់ឬកាត់បន្ថយការញាស់របស់ពងមមាចត្នោតក្នុងលក្ខខណ្ឌផ្ទះកញ្ចក់។ ថ្នាំដែលយកមកធ្វើការពិសោធន៍នៅក្នុងតារាងខាងក្រោមសុទ្ធសឹងជាថ្នាំដែលបានប្រទះឃើញកសិករកំពុងតែប្រើប្រាស់នៅខេត្តព្រៃវែង និងខេត្តតាកែវ (តារាង២)។

តារាង២. ឈ្មោះថ្នាំសម្លាប់សត្វល្អិត និងកម្រិតប្រើប្រាស់នៅក្នុងការធ្វើពិសោធន៍

បច្ច័យ	ឈ្មោះពាណិជ្ជកម្ម	ឈ្មោះសារធាតុសកម្ម	កម្រិតធាតុសកម្ម (%)	បរិមាណធាតុសកម្មប្រើប្រាស់ (ក្រ a.i/ហិកតា)	បរិមាណថ្នាំប្រើប្រាស់ (ក្រ/ហិកតា)
T-0	កស្សិណ (មិនបាញ់ថ្នាំ)				
T-១	Takumi 20 WG	Flubendiamide	២០	១៦	៨០
T-២	Chess 50 WG	Pymetrozine	៥០	១២០	២៤០
T-៣	APATA	Fipronil	៤០	១២០	៣០០
		Imidaclopride	៤០	១២០	
T-៤	OSHIN 20 WP	Dinotefuran	២០	២៦	១៣០

តាមលទ្ធផលពិសោធន៍បានបង្ហាញថា ថ្នាំ APATA នៅក្នុងបច្ច័យT-៣ មានប្រសិទ្ធភាពខ្ពស់ជាងគេក្នុងការកម្ចាត់ទាំងមមាច (៩៣%) និងជួយកាត់បន្ថយអត្រាពងញាស់បានច្រើន ស្រដៀងប្រហាក់ប្រហែលនឹងការប្រើថ្នាំ Dinotefuran (បច្ច័យ T-៤) ដែរ (ក្រាហ្វិក១)។ ក្នុងការពិសោធន៍នេះប្រសិនបើរកឃើញថា ថ្នាំដែលយកមកពិសោធន៍សុទ្ធសឹងជាថ្នាំមានគុណភាពល្អដូចមានចែងនៅក្នុងស្លាកសញ្ញាលើដបថ្នាំនោះ យើងអាចធ្វើការណែនាំឲ្យអ្នកប្រើប្រាស់ប្រើថ្នាំ APATA ក្នុងការគ្រប់គ្រងលើសត្វមមាចត្នោតបានល្អជាងថ្នាំដទៃ។ ប៉ុន្តែការប្រើប្រាស់ថ្នាំនេះ ក៏គប្បីមានការផ្លាស់ប្តូរជាមួយថ្នាំ OSHIN 20 WP ម្តងម្កាលផងដែរ ដើម្បីរក្សាប្រសិទ្ធភាពនៃថ្នាំ និងជួយកាត់បន្ថយភាពធន់របស់សត្វល្អិតទៅលើថ្នាំ។

Cambodian Agricultural Research and Development Institute(CARDI)



ក្រាហ្វិក១. អត្រាមេមមាចស្លាប់ និងអត្រាពងមមាចញាស់បន្ទាប់ពីប្រើថ្នាំ

រូបភាព១. កញ្ចប់ថ្នាំសម្លាប់សត្វល្អិតដែលយកមកពិសោធន៍

រូបភាព២. សកម្មភាពស្រាវជ្រាវក្រោមលក្ខខណ្ឌផ្ទះកញ្ចក់នៃវិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវ និងអភិវឌ្ឍន៍កសិកម្មកម្ពុជា

៤. ដឹកនាំនិស្សិតសរសេរសារណាបញ្ចប់ការសិក្សាថ្នាក់បរិញ្ញាប័ត្រកសិកម្ម

ការិយាល័យការពារដំណាំបានចូលរួមដឹកនាំនិស្សិតមកពីសាកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទកសិកម្ម ចំនួន ៩នាក់ ថ្នាក់បរិញ្ញាប័ត្រកសិកម្ម និងអនុបណ្ឌិតកសិកម្ម ចំនួន ២នាក់ និងបានចូលរួមក្នុងការបោះពុម្ពព្រឹត្តិប័ត្រស្រាវជ្រាវនៅគេហទំព័រ JARQ 48 (2), 155 – 166 (2014) http://www.jircas.affire.go.jp ស្តីអំពី Pathogenicity of Rice Blast (*Pyricularia oryzae* Cavata) Isolates from Cambodia.

Cambodian Agricultural Research and Development Institute(CARDI)

តារាង៣. ឈ្មោះនិស្សិតដែលដឹកនាំក្នុងការពិសោធន៍ដើម្បីសរសេរសារណាបញ្ចប់ការសិក្សាថ្នាក់បរិញ្ញាប័ត្រ និងអនុបណ្ឌិតកសិកម្ម ដោយការិយាល័យការពារដំណាំ

ល.រ	ឈ្មោះ	ភេទ	កម្រិត	ចំណងជើងសារណា
១	ព្រាម រ៉ាឌី	ស្រី	បរិញ្ញាប័ត្រ	ប្រសិទ្ធិភាពនៃសិប្បឃាដក្នុងការកម្ចាត់ខ្យងពណ៌មាសនៅក្នុងលក្ខខណ្ឌផ្ទះកញ្ចក់ (Effectivenness of mollucicides to control Golden Apple Snail in Glasshouse conditions)
២	អ៊ុក រចនា	ស្រី	បរិញ្ញាប័ត្រ	ប្រសិទ្ធិភាពនៃថ្នាំសម្លាប់សត្វល្អិតក្នុងការកម្ចាត់មមាចត្នោតក្នុងលក្ខខណ្ឌផ្ទះកញ្ចក់ (Effectiveness of insecticides to control Brown Planthopper (*nilaparvata lugens* stål) in Glasshouse conditions)
៣	ឃិន ពុទ្ធារី	ស្រី	បរិញ្ញាប័ត្រ	ប្រសិទ្ធិភាពនៃការប្រើថ្នាំ ABAMECTIN ទៅលើមមាចត្នោតក្នុងលក្ខខណ្ឌមន្ទីរពិសោធន៍ (Effectiveness of Abamectin applications to control Brown Plant hopper*(nilaparvata lugens* stål) in laboratory conditions)
៤	ឃិន ម៉ាឌូ	ស្រី	បរិញ្ញាប័ត្រ	ពិសោធន៍តាមដានពូជស្រូវនៅដំណាក់កាលសំណាប ដែលធន់ទៅនឹងមមាចត្នោតក្នុងលក្ខខណ្ឌផ្ទះកញ្ចក់ (Screening for resistance varieties in seedling stage to Brown Planthopper in glasshouse condition)
៥	យ៉ាន់ គីមហ៊ុន	ស្រី	បរិញ្ញាប័ត្រ	ពិសោធន៍តាមដានពូជស្រូវនៅដំណាក់កាលបែកគុម្ព ដែលធន់ទៅនឹងមមាចត្នោតក្នុងលក្ខខណ្ឌផ្ទះកញ្ចក់ (Screening for resistance varieties in tillering stage to Brown Planthopper in Glasshouse condition)
៦	គង់ ស្រីដែន	ស្រី	បរិញ្ញាប័ត្រ	ប្រសិទ្ធិភាពនៃបច្ចេកទេសដាំដុះ និងថ្នាំសម្លាប់សត្វល្អិតទៅលើទិន្នផលសណ្ដែកបាយ (Effectiveness of planting techniques and insecticide applications to mungbean yield)
៧	អុល តុលា	ប្រុស	បរិញ្ញាប័ត្រ	ប្រសិទ្ធភាពនៃរយៈពេលប្រើថ្នាំសម្លាប់សត្វល្អិតចង្រៃលើដំណាំស្ពៃតឿ (Effectiveness of insecticide application times on Pak Choy)
៨	តឺ វ៉ាន់តៈ	ប្រុស	បរិញ្ញាប័ត្រ	ការពិសោធន៍កម្រិតខុសៗគ្នានៃជីគីមីលើពូជស្រូវជលសារ និងពូជស្រូវអ៊ីអែរ ៥០៤ នៅរដូវប្រាំងក្នុងស្រុកពោធិ៍រាង ខេត្តព្រៃវែង (Experiment of different rates of chemical fertilizer on chul′ sa and IR 504 varieties in dry season in Poreang district, Prey Veng province)
៩	លី ម៉ុនកប	ប្រុស	បរិញ្ញាប័ត្រ	ការជ្រើសរើសកម្រិតជីគីមីសមស្របសម្រាប់ដំណាំស្រូវរដូវវស្សាក្នុងស្រុកបាកាន (The selection of chemical fertilizer rate for rainy season rice in Bakan district)
១០	សឹម សីលា	ប្រុស	អនុបណ្ឌិត	វិធានការគ្រប់គ្រងស្មៅចង្រៃលើដំណាំស្រូវដោយមិនធ្វើការភ្ជួររាស់ដី Weed management in rice based on Zero tillage
១១	ភួង ប៉ុន្នី	ប្រុស	អនុបណ្ឌិត	វិធានការគ្រប់គ្រងស្មៅចង្រៃលើដំណាំស្រូវក្នុងលក្ខខណ្ឌរដូវប្រាំង ក្នុងស្រុកគិរីវង្ស ខេត្តតាកែវ (Weed management on rice in dry season condition in Kirivong district, Takeo province)

Cambodian Agricultural Research and Development Institute (CARDI)

ជំពូក៨ ការិយាល័យក្សេត្រវិទ្យា និងប្រព័ន្ធកសិកម្ម

សេចក្តីផ្តើម

ការិយាល័យក្សេត្រវិទ្យា និងប្រព័ន្ធកសិកម្ម មានចក្ខុវិស័យសិក្សាស្រាវជ្រាវ ដើម្បីរួមចំណែកជួយលើកស្ទួយកម្រិតជីវភាពរស់នៅរបស់កសិករដែលប្រកបរបរកសិកម្មនៅគ្រប់តំបន់ក្សេត្របរិស្ថានដាំដុះនៃប្រទេសកម្ពុជា តាមរយៈការប្រើបង្គុំបច្ចេកទេសបង្កើនផលិតភាពដំណាំ ការធ្វើពិពិធកម្ម និងប្រព័ន្ធកសិកម្មដែលមានដំណាំស្រូវជាមូលដ្ឋាន។ ដើម្បីសម្រេចបាននូវចក្ខុវិស័យនេះ ការិយាល័យបានប្រកាន់យកនូវយុទ្ធសាស្ត្រស្រាវជ្រាវសំខាន់ៗចំនួន៣ឲ្យស្របទៅនឹងគោលនយោបាយអភិវឌ្ឍន៍របស់រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា។ យុទ្ធសាស្ត្រស្រាវជ្រាវទាំងនោះរួមមាន (១)ស្រាវជ្រាវ និងអភិវឌ្ឍន៍នូវបង្គុំបច្ចេកទេស ដើម្បីបង្កើននូវផលិតភាពដំណាំ ដែលបង្កើតឡើងដោយកម្មវិធីផ្សេងៗ របស់វិទ្យាស្ថានកាឌី (២)សិក្សាស្រាវជ្រាវប្រព័ន្ធដំណាំសមស្រប ដើម្បីពិពិធកម្ម និងបង្កើនប្រាក់ចំណូលគ្រួសារកសិករ និង (៣)បង្កើតនិងអភិវឌ្ឍន៏នូវប្រព័ន្ធកសិកម្ម ដោយធ្វើឲ្យមានលក្ខណៈសមស្របដើម្បីចូលរួមក្នុងការផលិតស្បៀងឲ្យបានគ្រប់គ្រាន់តាមតម្រូវការរបស់កសិករ ជួយចូលរួមក្នុងការកាត់បន្ថយភាពក្រីក្រ និងជួយពួកគាត់ឲ្យមានរបបអាហារូបត្ថម្ភគ្រប់គ្រាន់។ ការិយាល័យក្សេត្រវិទ្យា និងប្រព័ន្ធកសិកម្មមានផ្នែកចំណុះចំនួន២ គឺផ្នែកក្សេត្រវិទ្យា និងផ្នែកប្រព័ន្ធកសិកម្ម។

ក្នុងឆ្នាំ២០១៥ នៃដំណើរការសិក្សាស្រាវជ្រាវ របស់ការិយាល័យក្សេត្រវិទ្យា និងប្រព័ន្ធកសិកម្ម ដោយទទួលការគាំទ្រផ្នែកថវិកាពីរាជរដ្ឋាភិបាល និងគម្រោងសហប្រតិបត្តិការបច្ចេកទេសផ្សេងៗទៀត ការិយាល័យបានធ្វើស្រែបង្ហាញចំនួន៣ប្រភេទ រួមមានការអភិវឌ្ឍន៍នូវប្រព័ន្ធកសិកម្មគម្រូនៅក្នុងវិទ្យាស្ថាន និងស្រែបង្ហាញចំនួនពីរប្រភេទទៀតនៅក្នុងខេត្តគោលដៅចំនួន៥ ដោយមានស្រែបង្ហាញសរុបចំនួន៦៣កន្លែង។ គ្រាប់ពូជស្ថិតក្នុងចំណាត់ថ្នាក់សុទ្ធអនុញ្ញាតិ មានពូជស្រូវផ្ការំដួលចំនួន៤១៥គក្រ ផ្ការមៀតចំនួន២៣០គក្រ ផ្ការំដេងចំនួន១៧០គក្រ សែនពិដោរចំនួន២៥គក្រ ជលសារចំនួន៧៥គក្រ និងរាំងជ័យចំនួន៥០គក្រ ត្រូវបានចែកជូនកសិករចំនួន១៩៣គ្រួសារ សម្រាប់ធ្វើការដាំដុះ ទុកជាពូជបន្តសម្រាប់ដាំនារដូវកាលក្រោយ។

សកម្មភាពការងារស្រាវជ្រាវ

១. ស្រែបង្ហាញពីការប្រើប្រាស់បង្គុំបច្ចេកទេសបង្កើនផលិតភាពដំណាំស្រូវរដូវវស្សា

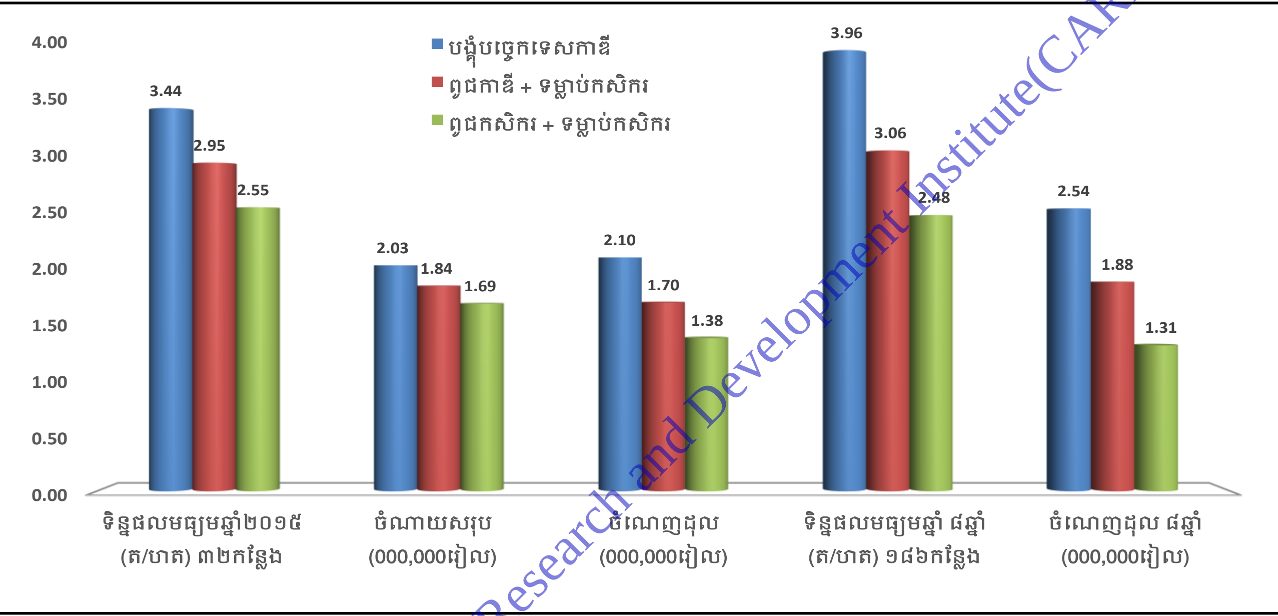
ក្នុងឆ្នាំ២០១៥ ស្រែបង្ហាញស្តីពីការបង្កើនទិន្នផលស្រូវតាមរយៈការប្រើប្រាស់បង្គុំបច្ចេកទេសបង្កើនផលិតភាពដំណាំត្រូវបានអនុវត្តនៅក្នុងខេត្តចំនួន២ ដែលមានស្រែបង្ហាញសរុបចំនួន៣២កន្លែង ក្នុងនោះនៅស្រុកសាមគ្គីមានជ័យ ខេត្តកំពង់ឆ្នាំង ចំនួន២០កន្លែង និងស្រុកកូនមុំ ខេត្តរតនៈគិរី ចំនួន១២កន្លែង (**រូបភាព១**)។ ស្រែបង្ហាញនេះមានគោលបំណងដើម្បីផ្តល់នូវបច្ចេកទេស និងវិធីសាស្ត្រគ្រប់គ្រងដំណាំស្រូវសមស្របតាមបច្ចេកទេស ដើម្បីបង្កើនទិន្នផលសម្រាប់ប្រជាកសិករប្រើប្រាស់ និងទុកហូបឲ្យបានគ្រប់គ្រាន់ពេញមួយឆ្នាំ និងសល់សម្រាប់លក់នៅទីផ្សារ ដើម្បីបង្កើនប្រាក់ចំណូលក្នុងគ្រួសារ។

លទ្ធផលបានបង្ហាញថា (១)ការជំនួសពូជស្រូវកសិករដោយពូជស្រូវថ្មី គ្រាប់ពូជសុទ្ធល្អដែលអាចដាំដុះក្នុងលក្ខខណ្ឌសមស្របអាចបង្កើនទិន្នផល០,៤០តោន/ហ.ត និង(២)ការអនុវត្តន៍តាមបង្គុំបច្ចេកទេសបង្កើនផលិតភាពដំណាំស្រូវឲ្យបានត្រឹមត្រូវ ដោយគ្រាន់តែប្រើប្រាស់ពូជស្រូវដែលបានបញ្ចេញដោយវិទ្យាស្ថានត្រឹមត្រូវតាមលក្ខខណ្ឌដាំដុះ គ្រាប់ពូជសុទ្ធល្អ និងគ្រប់គ្រងជីជាតិដីការប្រើជីតាមអនុសាសន៍ណែនាំ បានបង្កើនទិន្នផលស្រូវពី ២,៥៥តោន/ហ.ត ទៅ ៣,៤៤តោន/ហ.ត (ក្រាហ្វិក១)។

យោងតាមលទ្ធផលស្រែបង្ហាញចំនួន១៨៦កន្លែងដែលបានអនុវត្តក្នុងរយៈពេល៨ឆ្នាំ ចាប់តាំងពីឆ្នាំ២០០៨ ដល់ឆ្នាំ២០១៥ បានបង្ហាញយ៉ាងច្បាស់ថា (១)ការជំនួសពូជស្រូវកសិករដោយពូជស្រូវថ្មីៗ រួមមានពូជស្រូវផ្ការំដួល ផ្ការមៀត ផ្ការំដេង សែនពិដោរ និងជលសារដែលរាជរដ្ឋាភិបាលកំពុងជំរុញ និងផ្សព្វផ្សាយឲ្យកសិករប្រើប្រាស់យ៉ាងទូលំទូលាយក្នុងគោលនយោបាយនាំអង្ករចេញ បានបង្កើនទិន្នផលពី២,៤៨តោន/ហ.ត ទៅ ៣,០៦តោន/ហ.ត និងទទួលបានប្រាក់ចំណេញដុល០,៥៧លានរៀល ខ្ពស់ជាងការប្រើប្រាស់ពូជកសិករ(១,៣១លានរៀល) និង(២)ការអនុវត្តន៍តាមបង្គុំបច្ចេកទេសបង្កើនផលិតភាពដំណាំស្រូវបានបង្កើនទិន្នផលស្រូវរហូតដល់៣,៩៦តោន/ហ.ត និងទទួលបានប្រាក់ចំណេញដុលខ្ពស់រហូតដល់២,៥៤លានរៀល(ក្រាហ្វិក១)។

Cambodian Agricultural Research and Development Institute (CARDI)

រូបភាព១. ស្រែបង្ហាញបង្គុំបច្ចេកទេសបង្កើនផលិតភាពដំណាំស្រូវ



ក្រាហ្វិក១ .ទិន្នផលស្រូវមធ្យមឆ្នាំ២០១៥ (តោន/ហ.ត) មធ្យមរយៈពេល៨ឆ្នាំ (២០០៨ - ២០១៥) និងការវិភាគសេដ្ឋកិច្ច

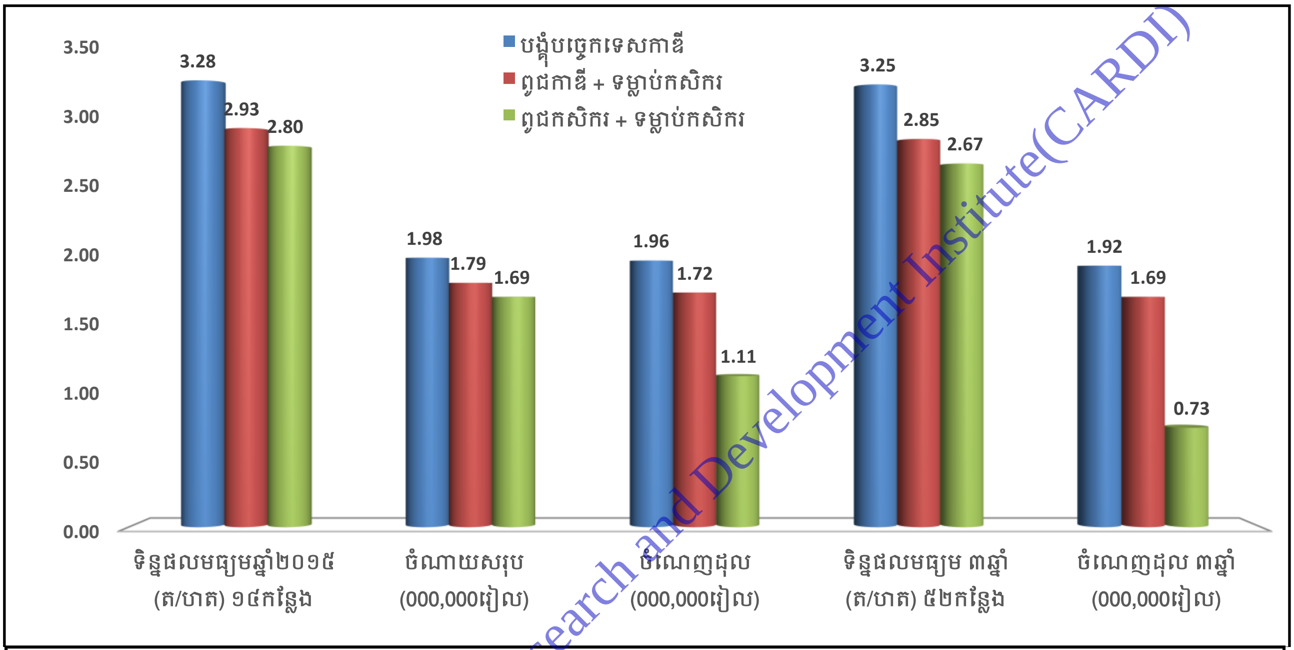
Cambodian Agricultural Research and Development Institute(CARDI)

២. ការប្រើប្រាស់បង្គុំបច្ចេកវិទ្យាបង្កើនផលិតភាពដំណាំស្រូវរដូវវស្សានៅតំបន់ឆ្នេរសមុទ្រ

ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ គឺជាកត្តាចំបងដែលនាំឲ្យមានផលប៉ះពាល់ដល់ការងារបង្កបង្កើនផលស្រូវ ជាពិសេសធ្វើឲ្យដំណាំស្រូវមានការខូចខាត បង្កាក់ការលូតលាស់ និងទិន្នផលមានការថយចុះជាដើម។ ដូចនេះដើម្បីចូលរួមចំណែកកាត់បន្ថយ ផលប៉ះពាល់ពីឥទ្ធិពលអវិជ្ជមានទាំងឡាយលើវិស័យកសិកម្ម ជាពិសេសលើផលិតកម្មដំណាំស្រូវដែលបណ្តាលមកពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ការិយាល័យបានសហការណ៍ជាមួយមន្ទីរកសិកម្មខេត្តកែប ចុះធ្វើស្រែបង្ហាញស្តីពីបង្គុំបច្ចេកវិទ្យាបង្កើនផលិតភាពដំណាំស្រូវចំនួន ១៨កន្លែងនៅស្រុកដំណាក់ចង្អើរ។ ការធ្វើស្រែបង្ហាញនេះក្នុងគោលបំណងដើម្បីផ្តល់នូវបច្ចេកទេសដាំដុះដំណាំស្រូវសមស្របដល់កសិករដាំដុះស្រូវនៅតាមតំបន់ឆ្នេរសមុទ្រ ដែលទទួលរងឥទ្ធិពលនៃទឹកសមុទ្រ ជាពិសេសប្រើប្រាស់ពូជស្រូវដែលជួយកសិករទទួលបានទិន្នផលស្រូវខ្ពស់ ហូបបានគ្រប់គ្រាន់ពេញមួយឆ្នាំ និងសល់សម្រាប់លក់ដើម្បីជួយទ្រទ្រង់ដល់ជីវភាពគ្រួសារ។

លទ្ធផលស្រែបង្ហាញចំនួន១៨កន្លែង បានបញ្ជាក់ថាការដាំដុះដំណាំស្រូវដោយប្រើបង្គុំបច្ចេកវិទ្យារបស់វិទ្យាស្ថានកាឌីបានទទួលទិន្នផលស្រូវជាមធ្យម៣,២៨តោន/ហ.ត។ ចំណែកការដាំដុះតាមទម្លាប់កសិករដោយប្រើពូជស្រូវវិទ្យាស្ថានបានផ្តល់ជូន គឺបានទទួលទិន្នផលមធ្យមប្រហែល២,៩៣តោន/ហ.ត។ ចំណែកស្រែបង្ហាញដែលធ្វើការដាំដុះតាមទម្លាប់កសិករដោយប្រើពូជស្រូវរបស់កសិករបានទទួលទិន្នផលមធ្យមត្រឹមតែ២,៨០តោន/ហ.ត ប៉ុណ្ណោះ (ក្រាហ្វិក២)។

យោងតាមលទ្ធផលស្រែបង្ហាញចំនួន៥២កន្លែង (**ក្រាហ្វិក២**) ដែលបានអនុវត្តក្នុងរយៈពេល៣ឆ្នាំ ចាប់តាំងពីឆ្នាំ២០១៣ ដល់ឆ្នាំ២០១៥ នៅតំបន់ទំនាបឆ្នេរផលិតកម្មដំណាំស្រូវដែលទទួលរងឥទ្ធិពលទឹកប្រៃនៃខេត្តកែប និងព្រះសីហនុ បានបង្ហាញយ៉ាងច្បាស់ថា (១)ការជំនួសពូជស្រូវកសិករដោយពូជស្រូវថ្មីៗ រួមមានពូជស្រូវពូជផ្ការំដួល ផ្ការមៀត ផ្ការំដេង សែនពិដោរ និងជលសារ ដែលរាជរដ្ឋាភិបាលកំពុងជំរុញ និងផ្សព្វផ្សាយឲ្យកសិករប្រើប្រាស់ទូលំទូលាយក្នុងគោលនយោបាយនាំអង្ករចេញ បានធ្វើឲ្យទិន្នផលស្រូវមានការកើនឡើងពី២,៦៧តោន/ហ.ត ទៅ២,៨៥តោន/ហ.ត ហើយប្រភេទស្រូវទាំងនេះមានតម្លៃខ្ពស់នៅលើទីផ្សារទាំងជាតិ និងអន្តរជាតិ ធ្វើឲ្យកសិករទទួលបានប្រាក់ចំណេញដុលប្រហែល ០,៩៦លានរៀល ខ្ពស់ជាងការប្រើប្រាស់ពូជកសិករ (០,៧៣ លានរៀល)និង(២)ការអនុវត្តន៍តាមបង្កុំបច្ចេកទេសបង្កើនផលិតភាពដំណាំស្រូវបានបង្កើនទិន្នផលស្រូវរហូតដល់៣,២៥តោន/ហ.ត និងទទួលបានប្រាក់ចំណេញដុលខ្ពស់រហូតដល់១,៩២លានរៀល។



ក្រាហ្វិក២ .ទិន្នផលស្រូវមធ្យមឆ្នាំ២០១៥(តោន/ហ.ត) មធ្យមរយៈពេល៣ឆ្នាំ(២០១៣ - ២០១៥) និងការវិភាគសេដ្ឋកិច្ច

៣. ការបញ្ជ្រាបពូជស្រូវទាំង១០ពូជ និងបច្ចេកទេសសម្រិតសម្រាំងគ្រាប់ពូជស្រូវដល់កសិករ

ការផ្សព្វផ្សាយពូជស្រូវទាំង១០ពូជ និងបច្ចេកទេសសម្រិតសម្រាំងគ្រាប់ពូជស្រូវដល់កសិករ ក្នុងគោលបំណងផ្តល់នូវបច្ចេកទេសសម្រិតសម្រាំងគ្រាប់ពូជស្រូវដើម្បីធានាឲ្យមានស្ថេរភាព និងនិរន្តរភាពគ្រាប់ពូជស្រូវសុទ្ធល្អសម្រាប់ដាំដុះបង្កើនទិន្នផលស្រូវ និងជួយកសិករឲ្យមានស្បៀងអាហារគ្រប់គ្រាន់ពេញមួយឆ្នាំ និងសល់សម្រាប់លក់នៅទីផ្សារ ដើម្បីបង្កើនប្រាក់ចំណូលគ្រួសារ និងជួយទ្រទ្រង់ដល់ជីវភាពរស់នៅរបស់ពួកគាត់។

រូបភាព២ .សកម្មភាពចុះចែកពូជស្រូវ និងពន្យល់ណែនាំពីលក្ខណៈសំខាន់ៗ របស់ពូជស្រូវដល់កសិករ នៅខេត្តកំពង់ឆ្នាំង

Cambodian Agricultural Research and Development Institute(CARDI)

ក្នុងឆ្នាំ២០១៥នេះ ការិយាល័យបានផ្តល់ជូននូវគ្រាប់ពូជស្រូវផ្ការំដួលចំនួន៤១៥គក្រ ផ្ការមៀត២៣០គក្រ ផ្ការំដេង១៧០គក្រ សែនពិដោរ២៥គក្រ ផលសារចំនួន៧៥គក្រ និងរាំងជ័យចំនួន៥០គក្រ ដល់កសិករចំនួន១៩៣គ្រួសារ ដែលមានបរិមាណគ្រាប់ពូជស្រូវសរុបចំនួន៩៦៥គក្រ សម្រាប់យកទៅធ្វើការដាំដុះ និងពង្រីកពូជស្រូវនៅរដូវបន្ទាប់។ ទន្ទឹមនឹងនេះដែរ បានរៀបចំវគ្គបណ្តុះបណ្តាលកសិករពីបច្ចេកទេសសម្រិតសម្រាំងគ្រាប់ពូជស្រូវ និងបច្ចេកទេសដាំដុះដំណាំស្រូវនៅក្នុងខេត្តខាងលើបានចំនួន២៩វគ្គ ដែលមានកសិករចូលរួមសរុបចំនួន១.០៤៦នាក់ (**រូបភាព២**)។

កសិករចំនួន១៩៣គ្រួសារដែលបានទទួលគ្រាប់ពូជស្រូវសុទ្ធល្អ និងមានគុណភាពពីវិទ្យាស្ថានកាឌី បានធ្វើការដាំដុះបានជួបប្រទះនឹងជំនន់ទឹកភ្លៀងខូចខាតអស់ចំនួន០៣គ្រួសារ ហើយកសិករចំនួន១៩០គ្រួសារទៀតបានដាំដុះលើផ្ទៃដីចំនួន១៦,៤៥ហ.ត ទទួលបានទិន្នផលជាមធ្យមចំនួន២,៧៧តោន/ហ.ត។ ដូចនេះនៅក្នុងឆ្នាំ២០១៥ កសិករផលិតបានគ្រាប់ស្រូវពូជសុទ្ធ សរុបប្រហែលចំនួន៤១,១៨តោន (**តារាង១**)។ បរិមាណគ្រាប់ពូជស្រូវដែលកសិករទទួលបាននេះ គឺបានចែកចាយបន្តដល់កសិករជិតខាងប្រើប្រាស់ និងរក្សាទុកផ្ទាល់ខ្លួនសម្រាប់ប្រើជាគ្រាប់ពូជដើម្បីធ្វើការដាំដុះនាឆ្នាំបន្តទៀត ដោយធ្វើការអនុវត្តន៍តាមបច្ចេកវិទ្យាសម្រិតសម្រាំងគ្រាប់ពូជស្រូវតាមវិធីសាស្រ្តសាមញ្ញ និងងាយស្រួលក្នុងការអនុវត្តន៍ដែលបានបណ្តុះបណ្តាល និងផ្សព្វផ្សាយដោយវិទ្យាស្ថានកាឌី។

បរិមាណគ្រាប់ពូជស្រូវសុទ្ធល្អ ដែលកសិករចំនួន៦២១គ្រួសារ ផលិតតាមការផ្សព្វផ្សាយបច្ចេកទេស និងវិធីសាស្រ្តសាមញ្ញរបស់វិទ្យាស្ថានកាឌី ក្នុងការសម្រិតសម្រាំងគ្រាប់ពូជស្រូវក្នុងរយៈពេល៤ឆ្នាំ ចាប់ពីឆ្នាំ២០១២ដល់ឆ្នាំ២០១៥ មានបង្ហាញជូននៅក្នុង **តារាង១**។ បរិមាណគ្រាប់ពូជសរុបចំនួន១៩១,៩៨តោន បានផលិតក្នុងខេត្តគោលដៅចំនួន៦ រួមមានខេត្តស្ទឹងត្រែង រតនៈគិរី ព្រះវិហារ មណ្ឌលគិរី កែប និងខេត្តព្រះសីហនុ។

តារាង១ .បរិមាណគ្រាប់ពូជស្រូវផលិតក្នុងខេត្តគោលដៅទាំង៦ រយៈពេល៤ឆ្នាំ (២០១២ - ២០១៥)

ពូជស្រូវ / ចំនួនគ្រួសារ	ចំនួនគ្រាប់ពូជផលិត(តោន)				បរិមាណផលសរុប (តោន)
	២០១២	២០១៣	២០១៤	២០១៥	
ផ្ការំដួល (២២៥គ្រួសារ)	10.94	15.48	26.7	18.27	71.39
ផ្ការំដេង (១៣៧គ្រួសារ)	5.61	10.42	21.1	6.60	43.73
ផ្ការមៀត (១៤១គ្រួសារ)	6.34	17.32	10.58	9.03	43.27
ផ្កាច័ន្ទសែនសរ (៤គ្រួសារ)	0.88	-	-	-	0.88
សែនពិដោរ (៧៨គ្រួសារ)	8.46	6.9	7.04	1.05	23.45
ផលសារ (២៦គ្រួសារ)	2.61	-	0.42	3.79	6.82
រាំងជ័យ (១០គ្រួសារ)	-	-	-	2.44	2.44
សរុប(៦២១ គ្រួសារ)	**34.84**	**50.12**	**65.84**	**41.18**	**191.98**

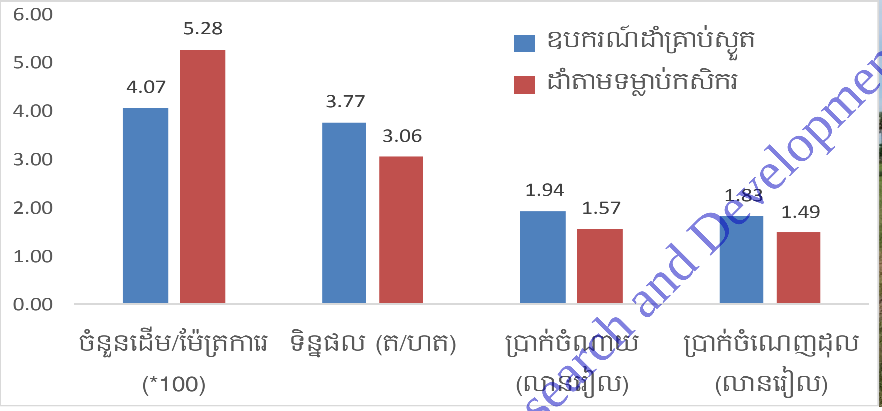
Cambodian Agricultural Research and Development Institute (CARDI)

៤. ស្រែបង្ហាញពីបង្កុំបច្ចេកទេសកាឌីដោយប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ដាំគ្រាប់ស្ងួត

ស្រែបង្ហាញពីបច្ចេកទេសដាំស្រូវដោយប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ដាំគ្រាប់ស្ងួត បានអនុវត្តនាដើមរដូវវស្សាឆ្នាំ២០១៥ នៅស្រុកបន្ទាយមាស ខេត្តកំពត និងស្រុកត្រាំកក់ ស្រុកព្រៃកប្បាស ខេត្តតាកែវ ក្នុងគោលបំណងដើម្បីកំណត់លើការលូតលាស់ និងទិន្នផលនិងប្រាក់ចំណេញបន្ថែមទៅលើដំណាំស្រូវក្នុងតំបន់ទំនាបរំពឹងទឹកភ្លៀង តាមរយៈការប្រៀបធៀបរវាងការប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ដាំគ្រាប់ស្ងួត និងការដាំដុះតាមទម្លាប់កសិករ (រូបភាព៣)។ ស្រែបង្ហាញដំណាំស្រូវដោយប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ដាំគ្រាប់ស្ងួត ត្រូវបានអនុវត្តនៅលើស្រែកសិករចំនួន៩កន្លែង គឺ២កន្លែងស្ថិតនៅក្នុងឃុំស្តេចគង់ខាងលិច ស្រុកបន្ទាយមាស ខេត្តកំពត ចំនួន៥កន្លែង នៅឃុំត្រពាំងក្រញូង និងឃុំអូសារ៉ាយ ស្រុកត្រាំកក់, ចំនួន២កន្លែង នៅឃុំព្រៃផ្តៅនិងឃុំស្មោរ ស្រុកព្រៃកប្បាស ខេត្តតាកែវ។ ស្រែបង្ហាញទាំង៩កន្លែង ក្នុងខេត្តទាំងពីរខាងលើត្រូវបានទទួលរងការខូចអស់ចំនួន១កន្លែង គឺនៅឃុំអូសារ៉ាយ ស្រុកត្រាំកក់ ខេត្តតាកែវ ដោយសារតែជួបប្រទះនឹងភាពរាំងស្ងួត និងខ្វះទឹកសម្រាប់ស្រោចស្រព។

លទ្ធផលដែលទទួលបានពីស្រែបង្ហាញចំនួន៨កន្លែង បានបង្ហាញថា ១)ការប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ដាំគ្រាប់ស្ងួត ដំណាំស្រូវដុះលូតលាស់ល្អជាងការដាំតាមទម្លាប់របស់កសិករ ២)ទិន្នផលស្រូវជាមធ្យម៣,៧៧តោន/ហ.ត គឺបានកើនឡើងចំនួន០,៧១តោន/ហ.ត ធៀបជាមួយនឹងការដាំដុះព្រោះគ្រាប់ដោយដៃតាមរបៀបកសិករ។ តាមការវិភាគសេដ្ឋកិច្ចបង្ហាញថា ប្រាក់ចំណេញដុលដែលទទួលបានពីស្រែបង្គុំបច្ចេកទេស ដោយប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ដាំគ្រាប់ស្ងួតមានចំនួន០,៨៤លានរៀល/ហ.ត គឺខ្ពស់ជាងការដាំពង្រោះតាមរបៀបកសិករ (**ក្រាហ្វិក៣**)។

រូបភាព៣ .សកម្មភាពចុះត្រួតពិនិត្យស្រែបង្ហាញនៅខេត្តតាកែវ និងកំពត



ក្រាហ្វិក៣ .ទិន្នផលមធ្យម និងការវិភាគសេដ្ឋកិច្ច លើដំណាំស្រូវដើមរដូវដោយប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ដាំគ្រាប់ស្ងួត

រូបភាព៤ .សកម្មភាពចុះស្ទូង និងការចុះតាមដាន ត្រួតពិនិត្យស្រែស្ទូងដោយម៉ាស៊ីនស្ទូង នៅខេត្តតាកែវ និងកំពត

៥. ស្រែបង្ហាញពីបច្ចេកទេសផលិតកម្មគ្រាប់ពូជស្រូវដោយប្រើប្រាស់ម៉ាស៊ីនស្ទូង

នៅរដូវវស្សាឆ្នាំ២០១៥ ស្រែបង្ហាញស្តីពីបច្ចេកទេសផលិតកម្មគ្រាប់ពូជស្រូវដោយប្រើប្រាស់ម៉ាស៊ីនស្ទូង ត្រូវបានអនុវត្ត នៅក្នុងខេត្តចំនួន២ ដែលមានស្រែបង្ហាញសរុបចំនួន៨កន្លែង ក្នុងនោះមាន០២កន្លែង នៅស្រុកបន្ទាយមាស ខេត្តកំពត និងចំនួន៤កន្លែងនៅស្រុកត្រាំកក់ និង០២កន្លែងនៅស្រុកព្រៃកប្បាស ខេត្តតាកែវ (**រូបភាព៤**)។ ស្រែបង្ហាញនេះមានគោលបំណងដើម្បីផ្តល់នូវបច្ចេកទេសផលិតគ្រាប់ពូជដល់អ្នកផលិតគ្រាប់ពូជនៅតាមតំបន់គោលដៅ ឲ្យទទួលបានគ្រាប់ពូជស្រូវសុទ្ធ និងមានគុណភាពល្អ។ ស្រែបង្ហាញបច្ចេកទេសផលិតកម្មគ្រាប់ពូជស្រូវដោយប្រើប្រាស់ម៉ាស៊ីនស្ទូងនេះ មានរួមបញ្ចូលទាំងការបណ្តុះបណ្តាល ស្តីអំពីបច្ចេក

Cambodian Agricultural Research and Development Institute (CARDI)

ទេសសម្រិតសម្រាំងគ្រាប់ពូជស្រូវ និងបច្ចេកទេសដាំដុះដំណាំស្រូវដោយប្រើម៉ាស៊ីនស្ទូងដល់កសិករ នៅក្នុងខេត្តខាងលើ។ ស្រែបង្ហាញចំនួន០២កន្លែង ត្រូវបានទទួលរងការខូចខាតទាំងស្រុងក្រោយពីស្ទូងបានពីរសប្តាហ៍ដោយជួបប្រទះនឹងជំនន់ទឹកភ្លៀងលិចរយៈពេលជាង១០ថ្ងៃ។

លទ្ធផលបានបង្ហាញថា ទិន្នផលស្រែបង្ហាញ ដោយប្រើម៉ាស៊ីនស្ទូងទាបជាងបន្តិចបន្តួចធៀបនឹងស្រែដែលអនុវត្តតាមទម្លាប់កសិករ (**តារាង២**) ព្រោះស្រែបង្ហាញបច្ចេកទេសផលិតកម្មគ្រាប់ពូជស្រូវដោយប្រើប្រាស់ម៉ាស៊ីនស្ទូង គឺអនុវត្តផ្ទាល់នៅលើស្រែកសិករ ជួបប្រទះនូវជំនន់ទឹកភ្លៀងរយៈពេលយូរថ្ងៃ។ ម្យ៉ាងទៀតស្រែបង្ហាញផលិតកម្មគ្រាប់ពូជស្រូវ នេះទាមទារជាប្រចាំនូវការចុះកាត់ស្រូវដុះលាយដែលមិនត្រូវការ ដែលជាហេតុនាំឲ្យទិន្នផលមានការថយទាបជាងបន្តិចបន្តួចធៀបនឹងស្រែអនុវត្តតាមទម្លាប់កសិករ។ ប៉ុន្តែទោះជាយ៉ាងនេះ ការផ្សព្វផ្សាយនូវបច្ចេកទេសផលិតកម្មគ្រាប់ពូជស្រូវដោយប្រើប្រាស់ម៉ាស៊ីនស្ទូង បានធ្វើឲ្យកសិករមានការរីករាយទទួលយក និងចូលរួមអនុវត្តក្នុងការងារផ្សព្វផ្សាយនេះ។ កសិករចូលរួមយល់ឃើញថា ការប្រើប្រាស់ម៉ាស៊ីនស្ទូងក្នុងផលិតកម្មគ្រាប់ពូជស្រូវ ជំនួយការស្ទូងដោយដៃ ឬដោយពង្រោះ មានការចំណេញច្រើនដល់កសិករក្នុងការជំនួសដល់ប្រើប្រាស់កម្លាំងពលកម្មតិច ចំណេញពេលវេលា ធ្វើឲ្យដំណាំស្រូវដុះលូតលាស់ស្មើល្អ មានចន្លោះគុម្ពអាចឲ្យពន្លឺថ្ងៃ និងខ្យល់ចេញចូលបានល្អ មានកម្លាំងលូតលាស់ខ្លាំងជាងស្រូវព្រោះ ឬការស្ទូងដោយដៃ និងងាយស្រួលក្នុងការថែទាំ និងសម្អាតស្មៅចង្រៃ។

តារាង២ .ការប្រៀបធៀបទិន្នផលផលិតកម្មគ្រាប់ពូជស្រូវដោយប្រើម៉ាស៊ីនស្ទូង ធៀបនឹងការអនុវត្តន៍តាមទម្លាប់កសិករ

ស្រែបង្ហាញ	ផ្ទៃដីដាំដុះ (ហ.ត)	បរិមាណផល (គ.ក្រ)	ទិន្នផលស្រែបង្ហាញ (ត/ហត)	ទិន្នផលស្រែកសិករ (ត/ហត)
1	828	–	–	–
2	449	–	–	–
3	900	253	3.10	2.97
4	1116	389	3.49	2.04
5	825	227	2.75	3.03
6	1200	277	2.31	3.46
7	672	210	3.13	3.40
8	783	163	2.09	2.35
សរុបរួម	**5496**	**1519**	**2.81**	**2.88**

៦. សិក្សាពីពេលវេលាដាំដុះពូជស្រូវកណ្តាលប្រកាន់រដូវមធ្យម និងក្រអូប (ផ្ការមៀត) ក្នុងលក្ខខណ្ឌតំបន់ទំនាប

ការសិក្សាពីពេលវេលាដាំដុះដំណាំស្រូវកណ្តាលប្រកាន់រដូវមធ្យម និងក្រអូប ក្នុងលក្ខខណ្ឌតំបន់ទំនាប ត្រូវបានអនុវត្តនៅក្នុងរដូវវស្សាដោយចាប់ផ្តើមតាំងពីឆ្នាំ២០១២ រហូតដល់ឆ្នាំ២០១៥ នៅក្នុងវិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវ និងអភិវឌ្ឍន៍កសិកម្មកម្ពុជា។ ការសិក្សានេះមានគោលបំណង ដើម្បីកំណត់ពេលវេលាមួយសមស្របសម្រាប់ដាំដំណាំស្រូវឲ្យដុះលូតលាស់ល្អ និងទទួលបានទិន្នផលខ្ពស់ នៅក្នុងការបន្សាំទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។ កូនស្រែពិសោធន៍នេះត្រូវបានអនុវត្តដាំដុះដំណាំស្រូវនៅលើដីក្រុមប្រទះឡាង ដោយបែងចែកជាបីកូនស្រែ គឺកូនស្រែទី១ ដាំស្រូវនៅដើមខែមិថុនា, កូនស្រែទី២ ដាំស្រូវនៅដើមខែកក្កដា និងកូនស្រែទី៣ ដាំនៅដើមខែសីហា នៃឆ្នាំនីមួយៗ។

យោងតាមលទ្ធផលដែលបានធ្វើការសិក្សាក្នុងរយៈពេល៤ឆ្នាំ ចាប់តាំងពីឆ្នាំ២០១២ ដល់ឆ្នាំ២០១៥ បានបង្ហាញយ៉ាងច្បាស់ថា ក្នុងករណីមានទឹកស្រោចស្រពគ្រប់គ្រាន់ ការដាំដុះពូជស្រូវកណ្តាលប្រកាន់រដូវមធ្យម និងក្រអូប នៅដើមខែមិថុនា និងដើមខែកក្កដា ទទួលបានទិន្នផលមធ្យមខ្ពស់ចាប់ពី៣,៥៥តោន/ហតរហូតដល់៣,៦៩តោន/ហត (**តារាង៣**)។ ម្យ៉ាងវិញទៀត ក្នុងករណីដែលពុំមានទឹកភ្លៀងគ្រប់គ្រាន់នៅដើមរដូវវស្សា ឬពុំមានទឹកស្រោចស្រពគ្រប់គ្រាន់ ការដាំដុះដំណាំស្រូវអាចបញ្ចៀសឲ្យផុតពីកូនរដូវប្រាំងរយៈពេលខ្លី ដែលជាទូទៅកើតមានឡើងនៅដើម ឬពាក់កណ្តាលខែកក្កដា ជារៀងរាល់ឆ្នាំនៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា ហើយឆ្នាំខ្លះអូស

Cambodian Agricultural Research and Development Institute(CARDI)

បន្ទាយរហូតដល់ដើមខែសីហា។ កសិករអាចបញ្ចៀសមកធ្វើការដាំប្រភេទពូជស្រូវកណ្តាលប្រកាន់រដូវមធ្យម និងក្រអូបនៅដើមខែសីហា ដោយទទួលបានផលជាមធ្យម៣,០៦តោន/ហាត និងខ្ពស់ជាងនេះបើមានការគ្រប់គ្រងបានល្អ។

តារាង៣ .ទិន្នផលស្រូវដាំក្នុងពេលផ្សេងៗគ្នារយៈពេល៤ឆ្នាំ

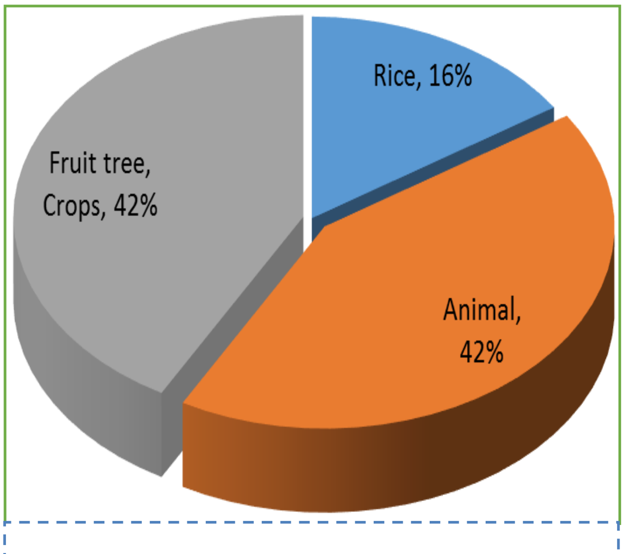
ពេលវេលាដាំដុះ	ទិន្នផល(តោន/ហិកតា)				មធ្យមភាគ (តោន/ហត)
	២០១២	២០១៣	២០១៤	២០១៥	
ដើមខែមិថុនា	៣,៦៧	៣,៦៣	៣,៣៥	-	៣,៥៥
ដើមខែកក្កដា	៣,៩៨	៣,៩០	-	៣,១៩	៣,៦៩
ដើមខែសីហា	៣,៦៤	៣,២១	២,៦៦	២,៧៤	៣,០៦

៧.ការសិក្សាប្រព័ន្ធកសិកម្មគម្រូ

ការពិសោធន៍លើប្រព័ន្ធកសិកម្មគម្រូ បានអនុវត្តនៅក្នុងវិទ្យាស្ថានកាឌីលើផ្ទៃដី១,២ហ.ត ដែលបានបង្កើតឡើងតាំងពីឆ្នាំ១៩៩៨ មកក្នុងគោលបំណងកែប្រែស្ថានភាពដីស្រែតំបន់ទំនាប ទៅជាដីដំណាំចម្រុះដូចជាដំណាំឈើហូបផ្លែ បន្លែ និងការចិញ្ចឹមសត្វជាដើម ដើម្បីជួយកសិករក្នុងការផលិតស្បៀងគ្រប់គ្រាន់ សម្រាប់ប្រើប្រាស់ក្នុងគ្រួសារ និងលក់ទៅកាន់ទីផ្សារក្នុងរយៈពេលពេញមួយឆ្នាំ ជួយបង្កើនជីវភាព និងប្រាក់ចំណូលគ្រួសារ ស្របតាមគោលនយោបាយរាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា។

នៅឆ្នាំ២០១៥ ប្រព័ន្ធកសិកម្មគម្រូ បានដាំដុះស្រូវពូជសែនពិដោរនៅរដូវប្រាំង និងពូជស្រូវផ្ការំដួលនៅរដូវវស្សា ព្រមទាំងដាំដំណាំឈើហូបផ្លែ ចិញ្ចឹមសត្វ ដើម្បីបំពេញនៅក្នុងប្រព័ន្ធនេះដែរ (**រូបភាព៩**)។ មិនតែប៉ុណ្ណោះអាងស្តុកទឹកដែលមាននៅក្នុងស្រះ និងប្រឡាយក៏មានសារៈសំខាន់សម្រាប់ធ្វើការស្រោចស្រពបន្ថែមលើការដាំដុះដំណាំនៅពេលខ្វះទឹក ជាពិសេសនៅចុងរដូវវស្សា និងនៅរដូវប្រាំង។

លទ្ធផលនៃការសិក្សាឆ្នាំ២០១៥ បានបង្ហាញថាប្រាក់ចំណូលដែលបានពីការចិញ្ចឹមសត្វ និងដំណាំឈើហូបផ្លែ គឺបានទទួលច្រើនជាងការដាំស្រូវតែមួយមុខ។ ការវិភាគសេដ្ឋកិច្ច បានបញ្ជាក់យ៉ាងច្បាស់ថា ប្រាក់ចំណូលសរុបទទួលបានពីប្រព័ន្ធកសិកម្មគម្រូមានចំនួន៨,២៥លានរៀល ចំណែកឯប្រាក់ចំណេញសុទ្ធបានចំនួន៤,៨០លានរៀល ក្នុងនោះប្រាក់ចំណូលដែលទទួលបានពីការលក់ផលិតផលសត្វរហូតដល់៤២% ច្រើនជាងដំណាំឈើហូបផ្លែ និងដំណាំផ្សេងៗ(៤២%) និងដំណាំស្រូវមួយមុខ (១៦%) (**ក្រាហ្វិក៤**)។

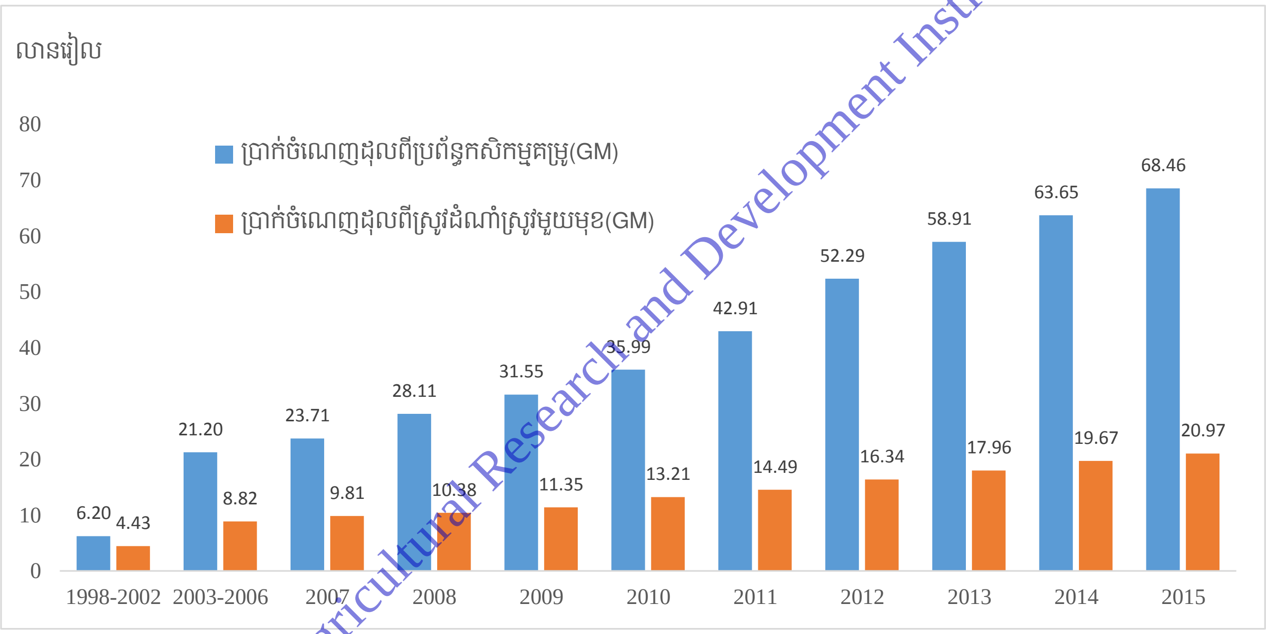


ក្រាហ្វិក៤. ប្រភពប្រាក់ចំណូលនៃប្រព័ន្ធកសិកម្មគម្រូ

ក្នុងរយៈពេល១៨ឆ្នាំ (១៩៩៨-២០១៥) លទ្ធផលពិសោធន៍ និងការធ្វើអង្កេតលើប្រព័ន្ធកសិកម្មគម្រូនៅវិទ្យាស្ថានកាឌី លើផ្ទៃដី១,២ហ.ត បានបញ្ជាក់យ៉ាងច្បាស់ថាប្រាក់ចំណេញសុទ្ធដែលទទួលបានពីការចិញ្ចឹមសត្វ ការដាំដំណាំឈើហូបផ្លែ ដំណាំស្រូវ និងដំណាំរួមផ្សំផ្សេងៗទៀត គឺមានប្រហែល៦៨,៤៦លានរៀល ហើយប្រាក់ចំណេញសុទ្ធទទួលបានពីដំណាំស្រូវតែមួយមុខគឺមានត្រឹមតែ២០,៩៧លានរៀលប៉ុណ្ណោះ គឺមានភាពខុសគ្នារហូតដល់៤៧,៤៩លានរៀល (**ក្រាហ្វិក៥**)។

Cambodian Agricultural Research and Development Institute(CARDI)

រូបភាព៥ .សកម្មភាពការងារ ប្រព័ន្ធកសិកម្មគម្រូ នៅក្នុងវិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវ និង អភិវឌ្ឍន៍កសិកម្មកម្ពុជា



ក្រាហ្វិក៥ .ប្រៀបធៀបប្រាក់ចំណេញដុលរវាងប្រព័ន្ធកសិកម្មគម្រូជាមួយនឹងការដាំដំណាំស្រូវតែមួយមុខ

រូបភាព៦.សកម្មភាពទិវាស្រែបង្ហាញពីបង្គុំបច្ចេកទេសបង្កើនផលិតភាពដំណាំស្រូវ នៅខេត្តគោលដៅគម្រោង

Cambodian Agricultural Research and Development Institute(CARDI)

៨. ការអភិវឌ្ឍន៍ធនធានមនុស្ស

- **ការងារបណ្តុះបណ្តាល និងទិវាស្រែបង្ហាញ**

ក្រៅពីសកម្មភាពការងារស្រាវជ្រាវដែលបានអនុវត្តនាឆ្នាំ២០១៥កន្លងទៅនេះ ការិយាល័យក្សេត្រវិទ្យា និងប្រព័ន្ធកសិកម្មនៃវិទ្យាស្ថាន បានសហការជាមួយមន្ទីរកសិកម្មខេត្តរតនៈគិរី កំពង់ឆ្នាំង កំពត តាកែវ និងកែប បានរៀបចំវគ្គបណ្តុះបណ្តាល ស្តីពីបង្គុំបច្ចេកទេសបង្កើនផលិតភាពដំណាំស្រូវ បច្ចេកទេសគ្រប់គ្រងដំណាំស្រូវ និងបច្ចេកទេសសាមញ្ញសម្រាប់កសិករសម្រិតសម្រាំងគ្រាប់ពូជស្រូវ ដល់កសិករបានចំនួន២៩វគ្គ ដោយមានកសិករចូលរួមសរុបបានចំនួន១,០៤៦នាក់។ ទន្ទឹមនឹងនេះដែរ ការិយាល័យបានរៀបចំទិវាស្រែបង្ហាញចំនួន២លើក ដែលមានកសិករចូលរួមចំនួន១០៧នាក់។

- **ការទស្សនកិច្ចនិស្សិតអូស្ត្រាលី**

នៅក្នុងខែវិច្ឆិកា ឆ្នាំ២០១៥កន្លងទៅនេះ ការិយាល័យបានទទួលនិស្សិតអូស្ត្រាលីចំនួន១០នាក់ដែលដឹកនាំដោយលោកសាស្ត្រាចារ្យ Graeme Blair និងបណ្ឌិត Nelly Blair, University of New England, បានអញ្ជើញមកទស្សនកិច្ចស្រែបង្ហាញបង្គុំបច្ចេកទេសបង្កើនផលិតភាពដំណាំស្រូវនៅស្រុកដំណាក់ចង្អើ ខេត្តកែប។ នៅពេលចុះពិនិត្យមើលស្រែបង្ហាញនេះ ក្រុមការងារក៏បានធ្វើការបង្ហាញពីដំណើរការ និងការប្រតិបត្តិក្នុងការអនុវត្តន៍ស្រែបង្ហាញ និងគោលបំណងនៃការសិក្សានេះ មិនតែប៉ុណ្ណោះក៏បានបង្ហាញពីភាពខុសគ្នាដោយធ្វើការប្រៀបធៀបរវាងស្រែប្រើប្រាស់បង្គុំបច្ចេកទេស និងការអនុវត្តន៍តាមទម្លាប់កសិករផងដែរ។

- **ការងារផ្សព្វផ្សាយ និងចែកចាយព័ត៌មានកសិកម្ម**

ក្នុងកំឡុងពេលបណ្តុះបណ្តាល និងទិវាស្រែបង្ហាញ ក្រុមការងារបានចែកជូនសៀវភៅកម្រងឯកសារស្តីពីក្សេត្របរិស្ថានដំណាំស្រូវក្នុងប្រទេសកម្ពុជាចំនួន២០០ក្បាល និងព្រឹត្តិប័ត្រព័ត៌មានកសិករពូជស្រូវផ្ការំដួល ផ្ការមៀត ផ្ការំដេង ផ្កាច័ន្ទសែនសរ សែនពិដោរ ជលសារ អ៊ីអ៊ែ៦៦ និងរាំងជ័យ ចំនួន២៥០ច្បាប់ ដល់កសិករ និងអ្នកពាក់ព័ន្ធដទៃទៀត ដែលបានចូលរួមនៅក្នុងព្រឹត្តិការណ៍នេះ។

- **ការផ្សព្វផ្សាយ និងចែកចាយពូជស្រូវដល់កសិករ**

ក្នុងឆ្នាំ២០១៥នេះ ការិយាល័យបានធ្វើការចែកចាយគ្រាប់ពូជចំនួន៩៦៥គីឡូក្រាមជូនប្រជាកសិករចំនួន១៩៣គ្រួសារ ដោយមួយគ្រួសារទទួលបាន៥គីឡូក្រាម សម្រាប់ដាំដុះក្នុងរដូវវស្សា។ ពូជស្រូវទាំងនោះរួមមាន ពូជផ្ការំដួលចំនួន៤១៥គក្រ ផ្ការមៀត២៣០គក្រ ផ្ការំដេង១៧០គក្រ សែនពិដោរ២៥គក្រ ពូជជលសារ៧៥គក្រ និងពូជស្រូវរាំងជ័យចំនួន៥០គក្រ។ មិនតែប៉ុណ្ណោះ កសិករសហការទាំងនោះក៏បានចូលរួមក្នុងវគ្គបណ្តុះបណ្តាល និងថែមទាំងទទួលបាននូវចំណេះដឹងពីការបណ្តុះបណ្តាលរបស់មន្ត្រីវិទ្យាស្ថានផងដែរ។

Cambodian Agricultural Research and Development Institute (CARDI)

ជំពូក៦ ការិយាល័យសេដ្ឋកិច្ចសង្គម

សេចក្ដីផ្ដើម

ការិយាល័យវិទ្យាសាស្ត្រសេដ្ឋកិច្ច-សង្គម បានដើរតួនាទីយ៉ាងសំខាន់ក្នុងការចូលរួមលើកកម្ពស់នូវការងារស្រាវជ្រាវ និងអភិវឌ្ឍន៍វិស័យកសិកម្មសម្រាប់ការបង្កើត ផែនការយុទ្ធសាស្ត្រ និងវាយតម្លៃបច្ចេកវិទ្យាកសិកម្មថ្មីសមស្រប ដើម្បីឆ្លើយតបទៅនឹងតម្រូវការរបស់អ្នកពាក់ព័ន្ធទាំងឡាយ ជាពិសេសសម្រាប់កសិករក្នុងការបង្កើនផលិតភាពដំណាំ និងពិពិធកម្មកសិកម្ម ធានាបាននូវស្ថេរភាពក្នុងការផលិតស្បៀង ជួយបង្កើនប្រាក់ចំណូល និងបង្កើនសេដ្ឋកិច្ចគ្រួសារ ដើម្បីចូលរួមក្នុងការកាត់បន្ថយភាពក្រីក្រនៅក្នុងព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា។ ដើម្បីសម្រេចបាននូវទស្សនៈវិស័យខាងលើនេះ ការិយាល័យវិទ្យាសាស្ត្រសេដ្ឋកិច្ច-សង្គម បានអនុវត្តអាណត្តិការងារតាមរយៈផ្នែកស្រាវជ្រាវសំខាន់ៗចំនួនបីគឺ (១) សិក្សាវិភាគអំពីធនធាន និងលទ្ធភាពរបស់អ្នកពាក់ព័ន្ធនៅក្នុងវិស័យកសិកម្ម ដោយរួមបញ្ចូលទាំងការវិភាគប្រព័ន្ធក្សេត្របរិស្ថាន ជីវភាពគ្រួសារកសិករ និងកាលានុវត្តភាពការងាររួមផ្សំ (២) សិក្សាវាយតម្លៃលើភាពសមស្រប ផលប៉ះពាល់ និងវិធីសាស្ត្រផ្ទេរបច្ចេកវិទ្យាកសិកម្ម ដោយរួមបញ្ចូលទាំងការវាយតម្លៃអំពីតួនាទីស្ត្រីនៅក្នុងការអភិវឌ្ឍន៍វិស័យកសិកម្ម (៣) សិក្សាអំពីទីផ្សារផលិតកម្មកសិកម្ម និងតម្រូវការរបស់ភាគីពាក់ព័ន្ធផ្សេងៗ។

សកម្មភាពការងារ និងសមិទ្ធផលស្រាវជ្រាវចម្បងៗ

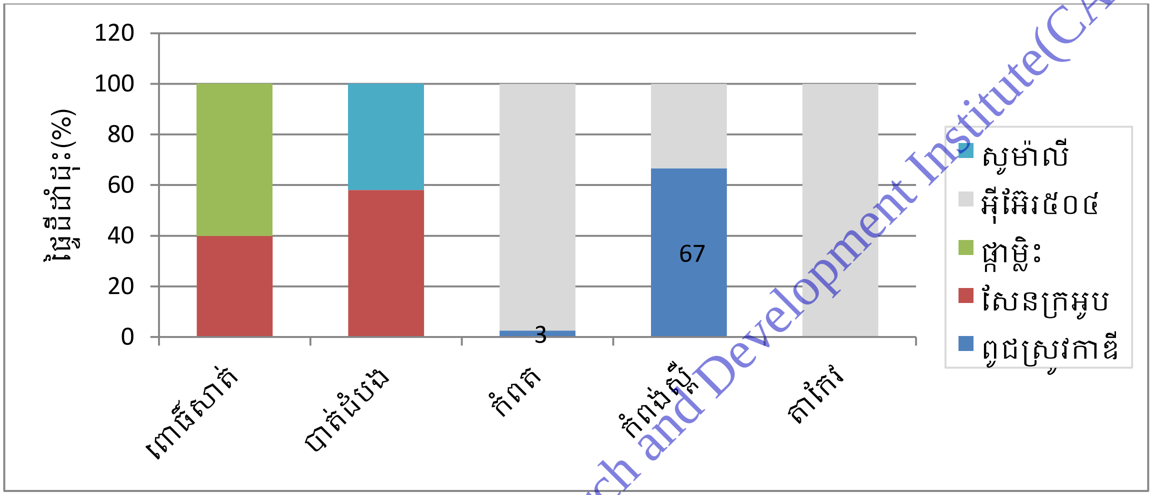
សម្រាប់លទ្ធផលក្នុងរយៈពេលមួយឆ្នាំ២០១៥ នេះ ដោយយោងទៅតាមដំណើរការស្រាវជ្រាវ និងការអភិវឌ្ឍន៍បច្ចេកវិទ្យា តាមផែនការយុទ្ធសាស្ត្ររបស់វិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវ និងអភិវឌ្ឍន៍កសិកម្មកម្ពុជា ការិយាល័យវិទ្យាសាស្ត្រសេដ្ឋកិច្ច-សង្គម បានចូលរួមអនុវត្តគម្រោងសហប្រតិបត្តិការជាមួយដៃគូរអភិវឌ្ឍផ្សេងៗទាំងថ្នាក់ជាតិ និងអន្តរជាតិលើគម្រោងផ្សេងៗ។ លទ្ធផលស្រាវជ្រាវសង្ខេប នៃគម្រោងទាំងនេះបានបង្ហាញជូនទៅតាមផ្នែកស្រាវជ្រាវដូចខាងក្រោម :

១. ការវាយតម្លៃលើការទទួលយកពូជស្រូវថ្មី និងការប្រើប្រាស់ជីរបស់កសិករ

វិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវ និងអភិវឌ្ឍន៍កសិកម្មកម្ពុជា (CARDI) បានអភិវឌ្ឍបច្ចេកវិទ្យាកសិកម្មថ្មីៗរួមមានចាប់ពីការបញ្ចេញពូជស្រូវ និងដំណាំរហូតដល់បច្ចេកទេសក្រោយពេលប្រមូលផល ក្នុងគោលបំណងបង្កើនផលិតភាពកសិកម្ម និងលើកកំពស់ជីវភាពកសិករ។ គម្រោងសិក្សាអំពីការវាយតម្លៃ លើការទទួលបច្ចេកវិទ្យាកសិកម្មថ្មីទៅលើជីវភាពរស់នៅរបស់កសិករ ។ គោលបំណងនៃការសិក្សានេះគឺការវាយតម្លៃការទទួលយកបច្ចេកវិទ្យាកសិកម្មថ្មីរបស់កសិករ និងឥទ្ធិពលនៃបច្ចេកវិទ្យាទៅលើផលិតកម្មស្រូវរបស់កសិករដែលចូលរួមចំណែកដល់ការបង្កើនផលិតភាពដំណាំស្រូវ ធានាការផ្គត់ផ្គង់អាហារ និងប្រាក់ចំណូលគ្រួសារ។ ការសិក្សាត្រូវបានធ្វើឡើងនៅក្នុងខេត្តចំនួន០៦ រួមមានខេត្តកំពង់ឆ្នាំង ពោធិ៍សាត់ បាត់ដំបង កំពត កំពង់ស្ពឺ និងតាកែវ ហើយកសិករចំនួន ១.៤៦៣គ្រួសារ ត្រូវបានធ្វើការសម្ភាសន៍ដើម្បីប្រមូលទិន្នន័យ និងបានការរៀបចំប្រជុំក្រុមកសិករ (FGD) ដែលមានកសិករចូលរួមសរុបចំនួន ១៨២នាក់។

Cambodian Agricultural Research and Development Institute (CARDI)

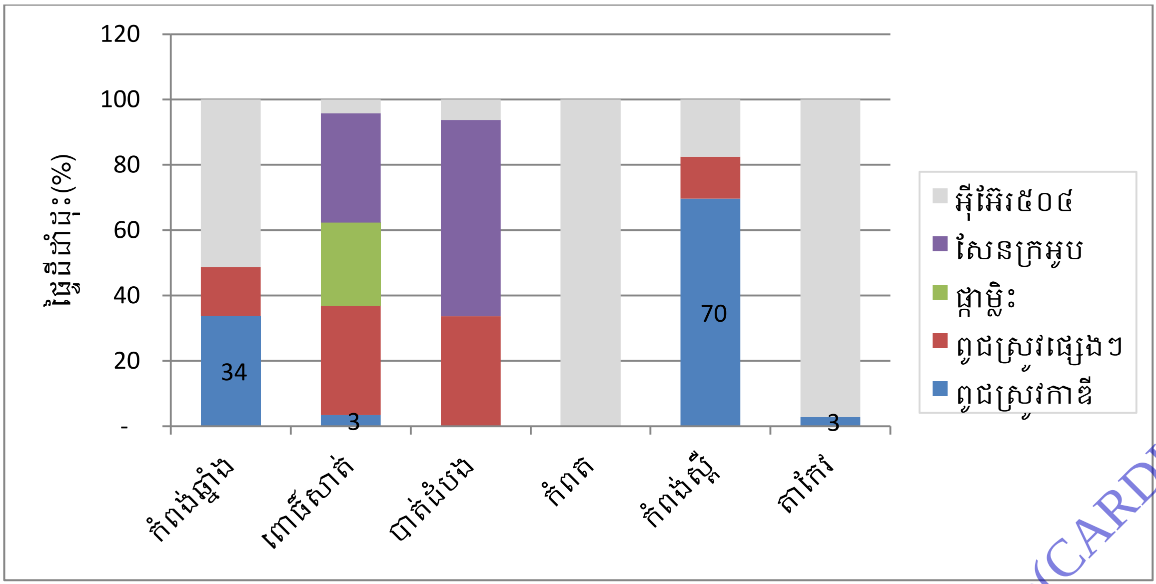
ជាលទ្ធផលនៃការសិក្សាបានបង្ហាញថានៅដើមរដូវវស្សាពូជស្រូវផលសារដែលបានបញ្ចេញដោយវិទ្យាស្ថានកាឌី ហើយជាពូជស្រូវស្ថិតនៅក្នុងពូជស្រូវទាំង១០ពូជដែលត្រូវបានរាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជាជម្រុញឲ្យកសិករធ្វើនោះ ត្រូវបានកសិករនៅក្នុងខេត្តកំពង់ស្ពឺមានការនិយមដាំដុះច្រើននៅលើផ្ទៃដី ៦៧ភាគរយនៃផ្ទៃដីដាំដុះស្រូវបង្កើនរដូវ ពីព្រោះជាពូជស្រូវមិនប្រកាន់រដូវ (ក្រាហ្វិក ១.១)។ ចំណែកឯពូជស្រូវផ្សេងៗដែលមិនមែនជាពូជស្រូវរបស់កាឌីរួមមាន អ៊ីអ៊ែរ៥០៤ ផ្កាម្លិះ សែនក្រអូប និងសូម៉ាលីត្រូវបានកសិករនៅក្នុងខេត្តបួនផ្សេងទៀត បានដាំដុះ លើផ្ទៃដីដាំដុះស្រូវបង្កើនរដូវជាអតិបរមា។ ពូជស្រូវអ៊ីអ៊ែរ៥០៤ ជាពូជស្រូវរបស់វៀតណាមត្រូវបានដាំដុះលើផ្ទៃដី ១០០ភាគរយ នៅខេត្តតាកែវ ៩៧ភាគរយ ខេត្តកំពត និង៣៣ភាគរយ នៅខេត្តកំពង់ស្ពឺ។ កសិករនៅខេត្តពោធិ៍សាត់ និងបាត់ដំបង បានដាំដុះពូជស្រូវសែនក្រអូប សូម៉ាលី និងផ្កាម្លិះ រហូតដល់ទៅ១០០ភាគរយជាដំណាំស្រូវបង្កើនរដូវ ។



ក្រាហ្វិក ១.១. ការប្រើប្រាស់ពូជស្រូវរបស់កសិករសម្រាប់ដំណាំដើមរដូវវស្សាឆ្នាំ២០១៥

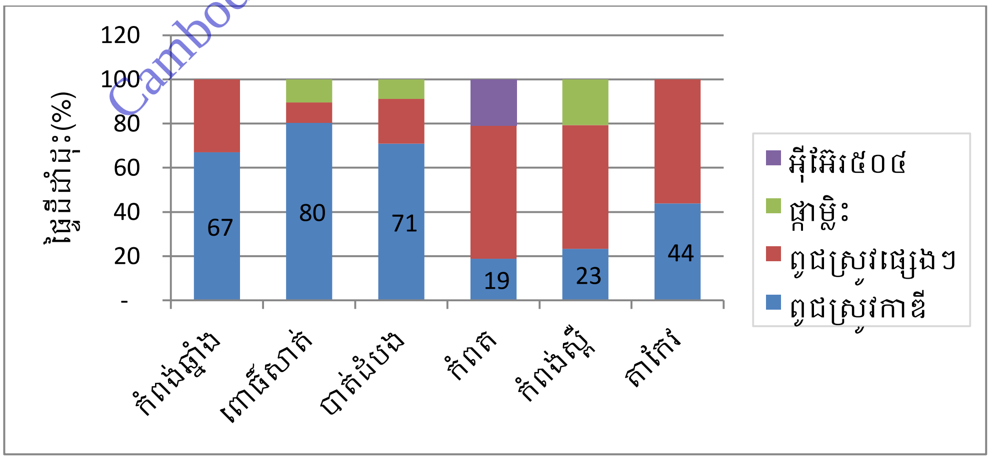
នៅរដូវប្រាំងកសិករនៅក្នុងខេត្តចំនួន០៤ បានធ្វើការដាំដុះពូជស្រូវកាឌីលើផ្ទៃដី ៧០ភាគរយនៃផ្ទៃដីដាំដុះស្រូវប្រាំងនៅខេត្តកំពង់ស្ពឺ ២៤ភាគរយ នៅខេត្តកំពង់ឆ្នាំង និង៣ភាគរយ នៅខេត្តពោធិ៍សាត់និងខេត្តតាកែវ ដែលពូជទាំងនោះមានដូចជា ពូជស្រូវផលសារ អ៊ីអ៊ែរ៦៦ សែនពិដោរ និងផ្ការំដួលប្រាំង (ក្រាហ្វិក ១.២)។ ពូជស្រូវផ្ការំដួលប្រាំង ជាពូជស្រូវស្រាលត្រូវបានកសិករនៅក្នុងខេត្តកំពង់ឆ្នាំងធ្វើការដាំដុះលើផ្ទៃដី ៩ភាគរយនៃផ្ទៃដីដាំដុះស្រូវប្រាំងផងដែរ។ ចំណែកឯពូជស្រូវផ្សេងៗដែលមិនមែនជាពូជស្រូវរបស់កាឌី ត្រូវបានកសិករនៅក្នុងខេត្តចំនួន០៦មានការពេញនិយមដាំដុះដែលខេត្តទាំងនោះរួមមានខេត្តបាត់ដំបង និងខេត្តពោធិ៍សាត់មានអត្រាដាំដុះរហូតដល់ ១០០ភាគរយនៃផ្ទៃដីដាំដុះស្រូវប្រាំងតាមបណ្តាខេត្តនីមួយៗ ៩៧ភាគរយនៅក្នុងខេត្តពោធិ៍សាត់និងខេត្តតាកែវ ៦៦ភាគរយនៅខេត្តកំពង់ឆ្នាំង និង៣០ភាគរយនៅខេត្តកំពង់ស្ពឺ។ ក្នុងចំណោមពូជស្រូវមិនមែនរបស់កាឌី ពូជស្រូវអ៊ីអ៊ែរ៥០៤ ត្រូវបានកសិករនៅក្នុងខេត្តចំនួន០៣ បានធ្វើការដាំដុះច្រើននៅលើផ្ទៃដីច្រើនជាង ៥០ភាគរយនៃផ្ទៃដីស្រែប្រាំងតាមបណ្តាខេត្តនីមួយៗដែល ៥១ភាគរយនៅខេត្តកំពង់ឆ្នាំង ៩៧ភាគរយនៅខេត្តតាកែវ និង១០០ភាគរយ នៅខេត្តកំពត។ រីឯពូជស្រូវផ្សេងទៀតមិនមែនរបស់កាឌីគឺពូជស្រូវសែនក្រអូប ក៏ត្រូវបានកសិករនៅក្នុងខេត្តចំនួន០២ បានធ្វើការដាំដុះនៅលើផ្ទៃដី ៣៣ភាគរយ នៅក្នុងខេត្តពោធិ៍សាត់ និង៦០ភាគរយ នៅខេត្តបាត់ដំបង។

Cambodian Agricultural Research and Development Institute(CARDI)



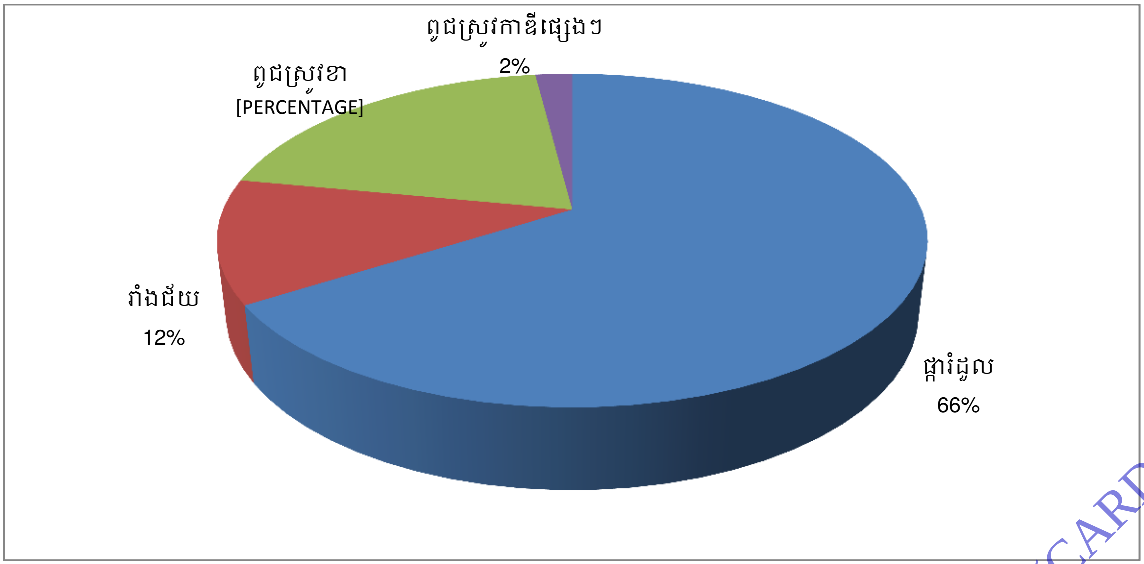
ក្រាហ្វិក ១.២. ការប្រើប្រាស់ពូជស្រូវរបស់កសិករសម្រាប់ដំណាំរដូវប្រាំងឆ្នាំ២០១៥

នៅរដូវវស្សា កសិករនៅក្នុងខេត្តចំនួន៣ បានធ្វើការដាំដុះពូជស្រូវកាឌីច្រើននៅលើផ្ទៃដីច្រើនជាង ៦០ភាគរយនៃផ្ទៃដីស្រែវស្សាតាមបណ្តាខេត្តនីមួយៗ (ស្រែក្រោម កណ្តាល លើ) ដែល៦៧%នៅខេត្តកំពង់ឆ្នាំង ៧១%នៅខេត្តបាត់ដំបង និង៨០%នៅខេត្តពោធិ៍សាត់ (ក្រាហ្វិក ១.៣)។ ចំណែកកសិករនៅខេត្ត០៣ផ្សេងទៀត គេបានធ្វើការដាំដុះពូជស្រូវកាឌីតិចជាង ៥០ភាគរយនៃផ្ទៃដីស្រូវវស្សាដែលក្នុងនោះខេត្តតាកែវមាន ៤៤% កំពង់ស្ពឺមាន ២៣% និងកំពតមាន ១៩% ពីព្រោះខេត្តទាំងបីនេះនៅមានការដាំដុះពូជស្រូវផ្សេងៗច្រើនដូចជាពូជស្រូវផ្កាម្លិះ អ៊ីអ៊ែរ៥០៤ ព្រមទាំងពូជស្រូវប្រពៃណីជាច្រើនទៀត។ ដូច្នេះពូជស្រូវកាឌីត្រូវបានដាំដុះច្រើនជាង៧០ភាគរយនៅខេត្តបី (កំពង់ឆ្នាំង ពោធិ៍សាត់ បាត់ដំបង) តែតិចជាង៥០ភាគរយនៅខេត្តបីផ្សេងទៀត (កំពត កំពង់ស្ពឺ តាកែវ)។ លទ្ធផលនៃការសិក្សាក៏បានបង្ហាញឲ្យឃើញថា ពូជស្រូវផ្ការំដួលជាពូជស្រូវដែលត្រូវបានដាំដុះច្រើនជាងគេក្នុងចំណោមពូជស្រូវរបស់កាឌីដែលកសិករនៅក្នុងខេត្តទាំង០៦បានធ្វើការដាំដុះដែលមានរហូតដល់ទៅ៦៦ភាគរយ (ក្រាហ្វិក១.៤)។ កសិករដែលដាំពូជស្រូវរាំងជ័យមានចំនួន១២ភាគរយ។ ពូជស្រូវ CAR ផ្សេងៗរួមមានពីCAR1ដល់CAR9 ក៏មានការចូលចិត្តពីកសិករដែលមានចំនួនរហូតដល់ទៅ២០ភាគរយ។



ក្រាហ្វិក ១.៣. ការប្រើប្រាស់ពូជស្រូវរបស់កសិករសម្រាប់ដំណាំរដូវវស្សាឆ្នាំ២០១៥

Cambodian Agricultural Research and Development Institute(CARDI)



ក្រាហ្វិក ១.៤. ការដាំដុះពូជស្រូវរបស់កាឌីនៅក្នុងខេត្តសិក្សាទាំង០៦នៅឆ្នាំ២០១៥

ការសិក្សានៅឆ្នាំ២០១៥ បានបង្ហាញថាកសិករភាគច្រើននៅក្នុងខេត្តទាំង០៦ខាងលើបានប្រើប្រាស់ជីជាជំនួយសម្រាប់ដីដាំដុះដំណាំស្រូវទាំងដើមរដូវ រដូវវស្សា និងរដូវប្រាំង។ យើងអាចបែងចែកជីដែលបានប្រើប្រាស់ជាពីរប្រភេទរួមមានជីធម្មជាតិ (ជីលាមកសត្វ) និងជីអសរីរាង្គ។ វិធីសាស្ត្រនៃការប្រើប្រាស់ជីទៅលើដំណាំស្រូវដែលមានបីរបៀប គឺការប្រើប្រាស់ជីធម្មជាតិសុទ្ធ ការប្រើប្រាស់ជីគីមីសុទ្ធ និងការប្រើប្រាស់ជីធម្មជាតិលាយជាមួយជីគីមី ដោយឡែកមានកសិករមួយចំនួនមិនប្រើប្រាស់ជីគ្រប់ប្រភេទ។ ច្រើនជាង ៨០ភាគរយនៃកសិករដែលបានដាំដុះស្រូវទាំងដើមរដូវ រដូវវស្សា និងរដូវប្រាំង បានប្រើប្រាស់ជីគីមីសុទ្ធក្នុងកំរិតប្រមាណជា ៣៥០គ.ក្រ/ហ.ត សម្រាប់ស្រូវដើមរដូវ ១៨០គ.ក្រ/ហ.ត សម្រាប់ស្រូវវស្សា និង២៦០គ.ក្រ/ហ.ត សម្រាប់ស្រូវប្រាំង (តារាង១.១)។ យើងសង្កេតឃើញថា ចំនួនកសិករតិចតួចណាស់បានប្រើប្រាស់ជីធម្មជាតិសុទ្ធ ឬជីធម្មជាតិលាយនឹងជីគីមី។ ប៉ុន្តែក្នុងករណីដែលមានការប្រើប្រាស់ជីទាំង០២ប្រភេទលាយនោះ កសិករក៏មានការកាត់បន្ថយការប្រើប្រាស់ជីគីមីគួរឲ្យកត់សំគាល់ជាពិសេសដំណាំស្រូវដើមរដូវ និងរដូវប្រាំង។

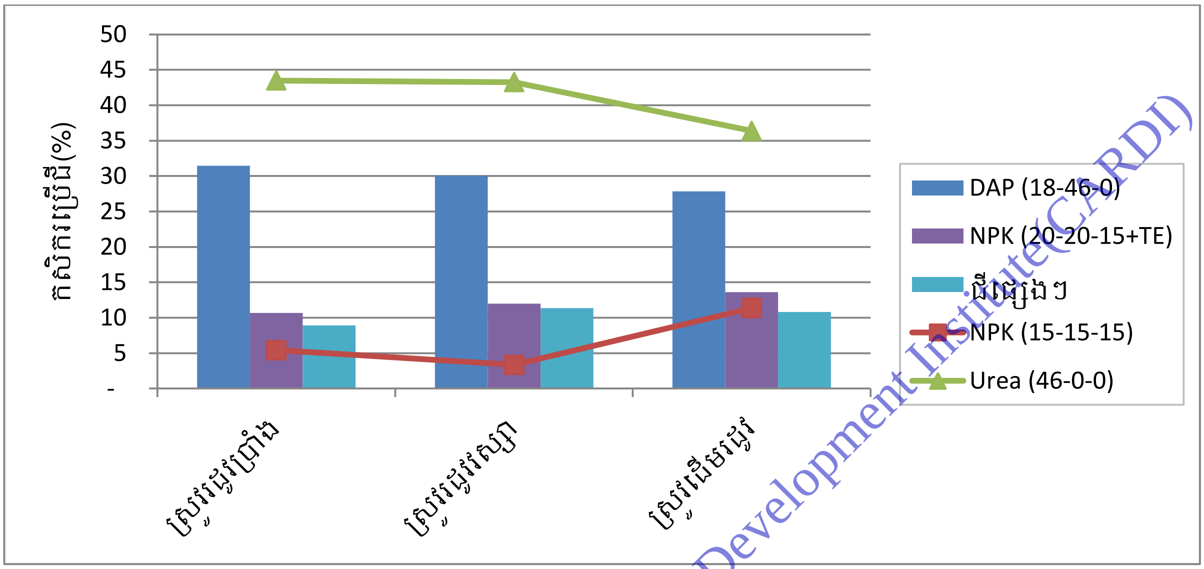
តារាង១.១. ការប្រើប្រាស់ជីធម្មជាតិ និងជីគីមីនៅក្នុងរដូវកាលដាំដុះផ្សេងៗគ្នា

រដូវដាំដុះ	ជីគីមី		ជីគីមីលាយជីធម្មជាតិ	
	ចំនួនកសិករ (%)	បរិមាណជី (គ.ក្រ/ហ.ត)	ចំនួនកសិករ (%)	បរិមាណជី (គ.ក្រ/ហ.ត)
ដើមរដូវ	99	353	2	125
រដូវវស្សា	88	179	11	210
រដូវប្រាំង	99	261	1	124

ការប្រើប្រាស់ជីជាកត្តាសំខាន់សម្រាប់ជួយដល់ការដុះលូតលាស់របស់ដំណាំស្រូវពីព្រោះផ្ទៃដីដាំស្រូវនៅប្រទេសកម្ពុជាភាគច្រើនពុំមានសារធាតុចិញ្ចឹមគ្រប់គ្រាន់ជួយដល់ការដុះលូតលាស់របស់ដំណាំទេ។ ក្រាហ្វិក១.៥ បង្ហាញប្រភេទជីគីមីដែលកសិករនៅក្នុងខេត្តសិក្សាទាំង០៦មានការពេញនិយមប្រើប្រាស់នៅរដូវកាលដាំដុះស្រូវទាំងបី។ ចំនួនកសិករដែលប្រើប្រាស់ជីអ៊ុយរ៉េ មានចំនួនច្រើនជាងគេទាំងបីរដូវកាលដែលមានចំនួនជិត ៤៥%នៃកសិករសរុបសម្រាប់ដំណាំ

Cambodian Agricultural Research and Development Institute(CARDI)

ស្រូវវស្សា និងប្រាំង ប៉ុន្តែប្រហែល ៣៥%ទៅលើស្រូវដើមរដូវ។ ជីដេអាប៉េបានជាប់ចំណាត់ថ្នាក់ទី២ដែលមានចំនួនកសិករប្រើប្រាស់ប្រហាក់ប្រហែលគ្នាទាំងបីរដូវកាល (៣០%)។ ប្រមាណជា១០%នៃកសិករបានដាក់ជីសមាសអិនប៉េកា (២០-២០-១៥+TE) និងប្រភេទជី២ផ្សេងទៀត នៅគ្រប់រដូវកាល។ ជីសមាសអិនប៉េកា (១៥-១៥-១៥) ក៏ត្រូវបានដាក់ដោយចំនួនកសិករប្រហាក់ប្រហែលគ្នាដែរសម្រាប់ដំណាំស្រូវដើមរដូវ ប៉ុន្តែកសិករប្រមាណ៥%ប៉ុណ្ណោះដែលដាក់ជីប្រភេទនេះទៅលើស្រែវស្សា និងប្រាំង។



ក្រាហ្វិក ១.៥. ប្រភេទជីដែលនិយមប្រើប្រាស់ទៅលើដំណាំស្រូវទាំងបីរដូវកាលដាំដុះ

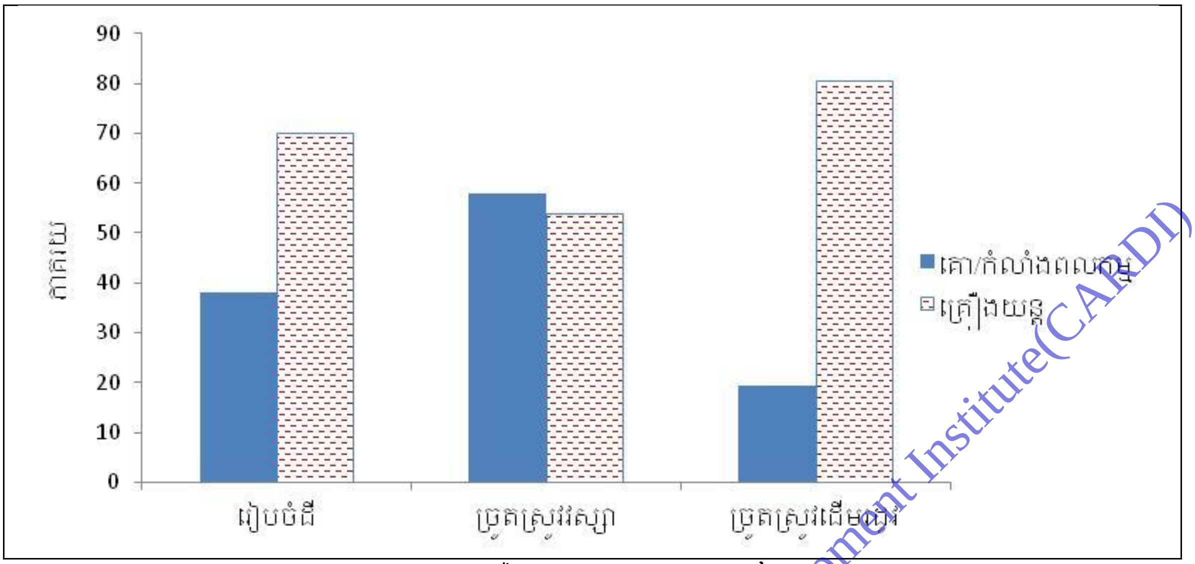
២. ការវាយតម្លៃពីការទទួលយកឧបករណ៍ដាំគ្រាប់ស្រូវសម្រាប់ផលិតកម្មស្រូវដើមរដូវវស្សា

ការប្រើប្រាស់គ្រឿងយន្តកសិកម្មក្នុងការដាំដុះ និងការប្រមូលផល និងបច្ចេកវិទ្យាទំនើបៗក្រោយពេលប្រមូលផលនៅប្រទេសកម្ពុជាបានរីកដុះដាលយ៉ាងឆាប់រហ័ស និងមានតម្លៃសមស្របសម្រាប់កសិករ។ ទំនោរនៃកំណើននូវការទទួលយកប្រើប្រាស់គ្រឿងយន្តកសិកម្មនេះ ជាការជំនួសកម្លាំងពលកម្មក្នុងវិស័យកសិកម្មដែលកំពុងជួបប្រទះការខ្វះខាតដោយសារចំណាកស្រុករបស់ពលករនៅជនបទទៅធ្វើការនៅរោងចក្រកាត់ដេរ និងការដ្ឋានសំណង់នៅតាមទីក្រុងនានា និងភ្នំពេញ។ ការរៀបចំដីដោយការប្រើប្រាស់គ្រឿងយន្តកសិកម្ម មានការកើនឡើងយ៉ាងខ្លាំងនាពេលបច្ចុប្បន្ន។ គម្រោង "យន្តូបនីយកម្មកសិកម្ម និងតម្លៃបន្ថែមសម្រាប់ពិពិធកម្មដំណាំនៃប្រព័ន្ធកសិកម្មនៅតំបន់ទំនាបអាស្រ័យទឹកភ្លៀង" ត្រូវបានអនុវត្តសំដៅជំរុញឲ្យមានការប្រើប្រាស់គ្រឿងយន្តកសិកម្ម និងឧបករណ៍ដាំដុះផ្សេងៗ ដើម្បីជាដំណោះស្រាយនូវបញ្ហាកង្វះកម្លាំងពលកម្មនាពេលបច្ចុប្បន្នក៏ដូចជាពេលអនាគត។ ការវាយតម្លៃពីការទទួលយកគ្រឿងយន្តកសិកម្ម គឺដើម្បីស្វែងយល់ពីការយល់ឃើញរបស់កសិករនៅស្រុកត្រាំកក់ ខេត្តតាកែវ ចំពោះការប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ដាំគ្រាប់ស្រូវដែលសមស្របសម្រាប់ដំណាំស្រូវដើមរដូវវស្សា និងសក្តានុពលនៃការទទួលឧបករណ៍ដាំគ្រាប់របស់កសិករនាថ្ងៃអនាគត។

ទោះបីជាកសិករមានចំនួនតិចជាង ៤០%ដែលអាចមានលទ្ធភាពទិញគោយន្តសម្រាប់ប្រើប្រាស់ដោយខ្លួនឯង ក្នុងចំណោមកសិករដែលបានចូលរួម ក្នុងការវាយតម្លៃការប្រើប្រាស់គ្រឿងយន្តកសិកម្ម ការរៀបចំដីរបស់ពួកគេដែលត្រូវបានធ្វើឡើង ដោយគោយន្ត ឬត្រាក់ទ័រ មានរហូតដល់ ៧០% ពីព្រោះពួកគេបានជួលគ្រឿងយន្តក្នុងការភ្ជួររាស់ដីស្រែ

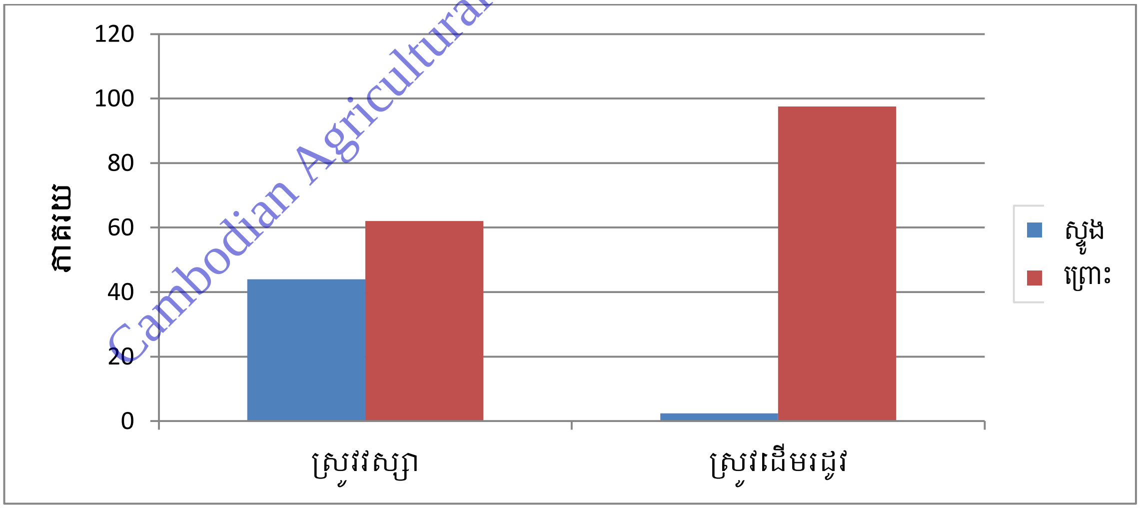
Cambodian Agricultural Research and Development Institute (CARDI)

របស់គេ (ក្រាហ្វិក ២.១)។ ការប្រមូលផលស្រូវវស្សា ជាទូទៅត្រូវបានអនុវត្តដោយកំលាំងពលកម្ម ហើយការច្រូតកាត់ដោយប្រើម៉ាស៊ីន និងការច្រូតដោយដៃមានចំនួនប្រហាក់ប្រហែលគ្នាដែរនាពេលបច្ចុប្បន្ននេះ។ ប៉ុន្តែការប្រមូលផលស្រូវដើមរដូវវស្សាគឺមានចំនួនកសិករភាគច្រើន ដែលធ្វើការច្រូតកាត់ដោយម៉ាស៊ីនដែលមានរហូតដល់ចំនួន ៤ដង បើធៀបនឹងការច្រូតកាត់ដោយដៃដូចបានបង្ហាញនៅក្នុងក្រាហ្វិក ២.១។



ក្រាហ្វិក ២.១. ការទទួលយកការប្រើប្រាស់គ្រឿងយន្តកសិកម្មក្នុងការរៀបចំដី និងប្រមូលផលស្រូវ

ចំនួនកសិករនៅតំបន់សិក្សាបានអនុវត្តការដាំដុះដោយស្ទូងមានតែចំនួន៤០% រីឯគ្រួសារដែលអនុវត្តវិធីពង្រោះវិញមានរហូតដល់៦០% សម្រាប់ការដាំដុះស្រូវវស្សា (ក្រាហ្វិក ២.២)។ ចំណែកស្រូវដើមរដូវវស្សាវិញ ការអនុវត្តន៍វិធីពង្រោះវិញគឺស្ទើរតែគ្រប់គ្រួសារ ពីព្រោះការខ្វះខាតកម្លាំងពលកម្ម និងឈ្នួលកម្លាំងពលកម្មសម្រាប់ការស្ទូងគឺមានការកើនឡើងពីមួយថ្ងៃទៅមួយថ្ងៃ។ ទោះបីជាភាពរាំងស្ងួតនាពេលថ្មីៗនេះជំរុញឲ្យមានការអនុវត្តន៍វិធីពង្រោះក៏ដោយ ការកើនឡើងថ្លៃឈ្នួលពលកម្មជាកត្តាចំបងដែលនាំឲ្យមានការផ្លាស់ប្តូរពីស្ទូងមកព្រោះវិញ។



ក្រាហ្វិក ២.២. ការប្រៀបធៀបការដាំដុះដោយស្ទូង និងព្រោះស្រូវវស្សា និងស្រូវដើមរដូវវស្សា

កសិករទាំងអស់ដែលចូលរួមបានបង្ហាញថា ការប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ដាំគ្រាប់ស្រូវ គឺមានលក្ខណៈអាចជឿជាក់បានសម្រាប់ការដុះលូតលាស់របស់ដំណាំ។ កសិករភាគច្រើនបានយល់ថា ឧបករណ៍ដាំគ្រាប់ស្រូវមានសារៈប្រយោជន៍ជាច្រើនដូចជា កាត់បន្ថយកម្លាំងពលកម្ម ប្រើប្រាស់គ្រាប់ពូជអស់បរិមាណតិច និងមានចន្លោះជួរត្រឹមត្រូវដែលបង្កលក្ខណៈ

Cambodian Agricultural Research and Development Institute(CARDI)

ងាយស្រួលដល់ការធ្វើស្មៅ និងការដាក់ជី។ ការសន្សំសំចៃពេលវេលា និងផ្តល់ទិន្នផលខ្ពស់ក៏ជាមូលហេតុដែលធ្វើឲ្យកសិករគាំទ្រឧបករណ៍ផងដែរ (តារាង ២.១)។ ចំណុចវិជ្ជមានផ្សេងៗទៀតដែលជាចំណាប់អារម្មណ៍របស់កសិករផងដែរ ដូចជារបាយដង់ស៊ីតេដើមស្រូវស្មើល្អ បង្កើនចំនួនបែកគុម្ពច្រើន ងាយស្រួលគ្រប់គ្រង បច្ចេកទេសមានភាពសាមញ្ញនិងងាយស្រួលអនុវត្ត និងកាត់បន្ថយការចំណាយ។ ទន្ទឹមនឹងគុណសម្បត្តិ ចំណុចអវិជ្ជមានរបស់ឧបករណ៍គឺទាមទារឲ្យមានគោយន្ត មធ្យោបាយដឹកជញ្ជូនឧបករណ៍ និងជំនាញដើម្បីប្រើប្រាស់ម៉ាស៊ីន ហើយដីស្រែត្រូវពង្រាបឲ្យស្មើល្អ (តារាង ២.២)។ ជារួមកសិករដែលបានចូលរួមស្ទើរតែទាំងអស់មានចំណាប់អារម្មណ៍ និងទទួលយកឧបករណ៍ដាំគ្រាប់ស្រូវ ហើយពួកគាត់គិតថា កសិករដទៃទៀតរស់នៅក្នុងភូមិជាមួយគ្នានឹងទទួលយកឧបករណ៍នេះដូចគ្នា។

តារាង ២.១. អត្ថប្រយោជន៍របស់ឧបករណ៍ដាំគ្រាប់ ស្ទូងដោយដៃ និងពង្រោះ

អត្ថប្រយោជន៍	ឧបករណ៍ដាំគ្រាប់(%)	ស្ទូងដោយដៃ(%)	ពង្រោះ(%)
កាត់បន្ថយកម្លាំងពលកម្ម	16		55
សន្សំពេល	9		30
សន្សំពូជ	13	9	
ជួរត្រង់	17	5	
ងាយគ្រប់គ្រងស្មៅ	18	25	
បន្ថយស្មៅ		23	
ទិន្នផលខ្ពស់	9	18	4
ស្មើល្អ	4		
ងាយបាចជី	4		
បែកគុម្ព	2	5	
ងាយស្រួល	2		5
ការអនុវត្តតាមទម្លាប់		12	

តារាង ២.២. ផលលំបាករបស់ឧបករណ៍ដាំគ្រាប់ ស្ទូងដោយដៃ និងពង្រោះ

ឧបករណ៍ដាំគ្រាប់		ស្ទូងដោយដៃ		ពង្រោះ	
ជំនាញប្រើគោយន្ត	26	កម្លាំងពលកម្មច្រើន	69	ស្មៅច្រើន	30
ដីរាប	4	ឈ្នួលពលកម្មខ្ពស់	9	ស្មៅជាឧបសគ្គ	34
អត់យោបល់	8	ចំណាយពេលច្រើន	11	បាចជី	3
អ្នកម៉ៅការ	2	រៀបចំសំណាប	5	ដុះអត់ស្មើ	8
ឧបករណ៍ធ្ងន់	2	ខ្វះកម្លាំងពលកម្ម	2	ប្រើពូជច្រើន	5
ស្មៅច្រើន	2	ដីហាប់	2	អត់បែកគុម្ព	3
អត់មានផលលំបាក	56	រៀបចំដីច្រើនដង	2	ផលទាប	4
		ទឹកគ្រប់គ្រាន់	2	អត់ជួរ	7
				អត់មានផលលំបាក	4

Cambodian Agricultural Research and Development Institute (CARDI)

៣. ទស្សនវិស័យ និងការសម្រេចចិត្តរបស់កសិករអំពីការទទួលយកបច្ចេកវិទ្យាថ្មីៗ

ការងារស្រាវជ្រាវ បានសម្រេចជោគជ័យក្នុងការអភិវឌ្ឍន៍បច្ចេកវិទ្យាថ្មី រួមមានចាប់ពីការបញ្ចេញពូជថ្មីៗ រហូតដល់បច្ចេកទេសមុន និងក្រោយពេលប្រមូលផលដែលនាំឲ្យមានការកើនឡើងទិន្នផលស្រូវយ៉ាងខ្លាំង និងបង្កើនផលិតកម្មស្រូវនៅប្រទេសកម្ពុជាចាប់តាំងពីឆ្នាំ១៩៩៥ មក។ អាស្រ័យហេតុនេះ គម្រោង "ទស្សនវិស័យ និងការសម្រេចចិត្តរបស់កសិករអំពីការទទួលយកបច្ចេកវិទ្យា និងប្រព័ន្ធកសិកម្ម" ត្រូវបានអនុវត្តដើម្បីវាយតម្លៃពីទស្សនវិស័យសង្គម របស់កសិករក្នុងការសម្រេចចិត្តទទួលយកនូវបច្ចេកវិទ្យាថ្មីៗ និងផ្លាស់ប្តូរការគ្រប់គ្រងប្រព័ន្ធដាំដុះដំណាំនៅក្នុងប្រព័ន្ធបរិស្ថានពីរផ្សេងគ្នារួមមានតំបន់ទំនាបកណ្តាលពឹងទឹកភ្លៀង និងតំបន់ខ្ពង់រាប។

ការសិក្សានេះត្រូវបានធ្វើឡើង នៅក្នុងស្រុកត្រាំកក់ ខេត្តតាកែវ ដែលតំណាងឲ្យលក្ខខណ្ឌនៃតំបន់ដីទំនាបកណ្តាលអាស្រ័យទឹកភ្លៀង និងដែលមានដំណាំស្រូវគឺជាដំណាំចំបង និងនៅស្រុកប៉ៃលិន ខេត្តប៉ៃលិន និងស្រុកសំឡូត ខេត្តបាត់ដំបង ដែលតំណាងឲ្យលក្ខខណ្ឌប្រព័ន្ធកសិកម្មដីខ្ពង់រាបរំពឹងទឹកភ្លៀង ដែលមានលក្ខណៈអំណោយផលល្អដល់ការដាំដុះប្រភេទដំណាំផ្សេងៗ ក្រៅពីដំណាំស្រូវ។ ដោយផ្អែកលើគោលបំណងនៃការសិក្សា និងបទពិសោធន៍របស់គម្រោងនានាកន្លងមក ការប្រមូលព័ត៌មានសម្រាប់ការសិក្សានេះបានធ្វើតាមរយៈការធ្វើសិក្ខាសាលាកសិករដែលមានការចូលរួមពីកសិករដែលមានបទពិសោធន៍ក្នុងការងារដាំដុះចំនួនពី៨ទៅ១០នាក់ដើម្បីប្រមូលបានព័ត៌មានសំខាន់ៗ។

នៅក្នុងភូមិនីមួយៗនៃតំបន់សិក្សារួមមានផ្ទៃដីលំនៅដ្ឋាន ដីចំការ ដីស្រែដែលមានប្រភពស្រោចស្រព ឬក៏មិនមានប្រភពទឹក និងដីព្រៃផងដែរ។ ផ្ទៃដីសរុបរបស់ភូមិនីមួយៗប្រែប្រួលពីជាង ២០០ហ.ត នៅតំបន់ទំនាបកណ្តាល រហូតដល់ធំជាង ១.០០០ហ.តដែលមាននៅតំបន់ខ្ពង់រាប។ ភូមិនៅតំបន់ខ្ពង់រាបមានផ្ទៃដីតូចសម្រាប់ដំណាំស្រូវដែលមានត្រឹមជាង ១០ហ.ត និងអាចមានរហូតដល់ជាង១០០ហ.តនៅតំបន់សំឡូត បើធៀបនឹងភូមិនៅតំបន់ទំនាបកណ្តាលវិញដែលមានពី ជាង២០០ហ.តទៅ៣០០ហ.ត។ ផ្ទុយទៅវិញផ្ទៃដីចំការមានទំហំធំនៅតំបន់ខ្ពង់រាបចាប់ពីធំជាង៣០០ហ.តទៅ៥០០ហ.ត។

តារាង៣.១. ប្រភេទផ្ទៃដីផ្សេងៗនៃតំបន់សិក្សា

ប្រភេទដី	ទំនាប (ហ.ត)		ខ្ពង់រាប (ហ.ត)	
	ភូមិស្ទឹង	ភូមិត្រពាំងចក	ភូមិអូរអណ្តូង	ភូមិកន្ទួត
ផ្ទៃដីសរុប	1,010	228	1,409	703
ផ្ទៃដីលំនៅដ្ឋាន		25	15	46
ផ្ទៃដីស្រែ	345	223	13	125
ផ្ទៃដីស្រោចស្រព	200			
ផ្ទៃដីចំការ/ភ្នំ	20		329	532

Cambodian Agricultural Research and Development Institute (CARDI)

កសិករដែលរស់នៅតំបន់ទំនាបបានបញ្ជាក់ថា ពួកគាត់មិនមានបំណងបោះបង់ការងារដាំដុះ ដើម្បីទៅប្រកបការងារផ្សេងពីកសិកម្មនោះទេ ពីព្រោះការរស់នៅរបស់ពួកគាត់សព្វថ្ងៃ គឺអាស្រ័យលើការដាំដុះដំណាំស្រូវទាំងស្រុង ប៉ុន្តែពួកគាត់ចង់បានប្រភពប្រាក់ចំណូលបន្ថែមពីការងារក្រៅកសិកម្មផងដែរ ដើម្បីជួយឧបត្ថម្ភដល់ជីវភាពរស់នៅប្រចាំថ្ងៃ។ ចំណែកកសិករនៃតំបន់ខ្ពង់រាបវិញក៏បានបង្ហាញផងដែរថា ពួកគាត់ក៏មិនបោះបង់ការងារកសិកម្មផងដែរ ពីព្រោះដីកសិកម្មរបស់ពួកគាត់ជាដីសម្បូរទៅដោយជីជាតិ ហើយកសិផលដែលផលិតបានក៏មិនពិបាកនឹងរកទីផ្សារដែរ។ ទោះជាយ៉ាង

នេះក្តី សមាជិកគ្រួសារដែលមានវ័យក្មេង ឬអ្នកជំនាន់ក្រោយមានគំនិតចង់ស្វែងរកឱកាសការងារផ្សេងក្រៅពីមុខរបរកសិកម្មវិញ។

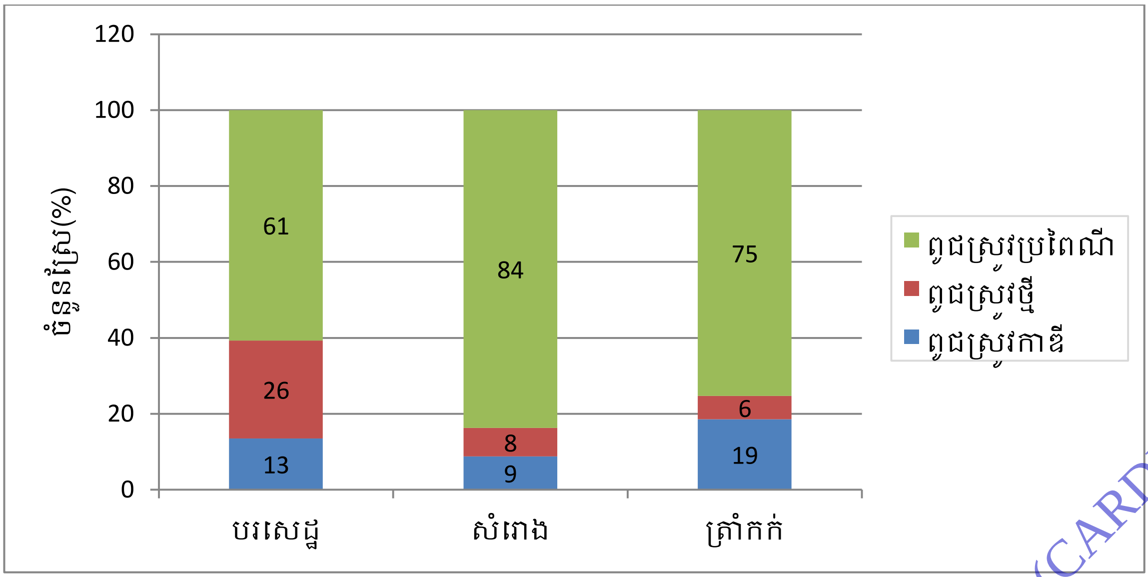
បច្ចេកវិទ្យាថ្មីៗជាច្រើន ជាសមិទ្ធផលរបស់វិទ្យាស្ថានកាឌី ដូចជាការបញ្ចេញពូជស្រូវ និងដំណាំថ្មីៗ អនុសាសន៍ នៃការប្រើប្រាស់ជី វិធីសាស្ត្រគ្រប់គ្រងដំណាំពីការបំផ្លាញនានា និងការប្រើប្រាស់គ្រឿងយន្តកសិកម្ម ត្រូវបានទទួលយកដោយកសិករនៅតំបន់ទំនាបគួរឲ្យកត់សម្គាល់។ ការអនុវត្តន៍ប្រព័ន្ធកសិកម្មនៅតំបន់ខ្ពង់រាបវិញ បានទទួលឥទ្ធិពលច្រើន ពីឈ្មួញលក់ធាតុចូលកសិកម្ម និងកសិករថៃដែលជាប្រទេសជិតខាងទៅវិញ។ កសិករនៃតំបន់ទំនាបកណ្តាលបានចាត់ទុកអវត្តមាននៃបច្ចេកវិទ្យាថ្មីៗ គឺជាឧបសគ្គសម្រាប់ការកែលំអប្រព័ន្ធកសិកម្មរបស់ពួកគាត់ ប៉ុន្តែចំណែកកសិករនៃតំបន់ខ្ពង់រាបវិញបានជ្រើសរើសយកកម្រិតទឹកភ្លៀងធ្លាក់សមស្រប ការអភិវឌ្ឍន៍ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធផ្លូវថ្នល់ និងការធានាឲ្យមានទីផ្សារផលិតផលកសិកម្ម គឺជាអាទិភាពក្នុងការអភិវឌ្ឍន៍ប្រព័ន្ធបរិស្ថានកសិកម្ម និងប្រព័ន្ធកសិកម្មទៅវិញ។

៤. ការវាយតម្លៃលើការដាំដុះដំណាំស្រូវក្នុងតំបន់ដែលងាយទទួលរងគ្រោះរាំងស្ងួត

ដោយសារឥទ្ធិពលនៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ផ្ទៃដីផលិតកម្មដំណាំស្រូវភាគច្រើននៅប្រទេសកម្ពុជាបានទទួលរងគ្រោះរាំងស្ងួត ឬទឹកជំនន់ ជាងនេះទៅទៀតគ្រោះធម្មជាតិធ្ងន់ៗទាំងពីរនេះ បានកើតឡើងផ្ទួនៗគ្នាក្នុងឆ្នាំតែមួយ។ ដោយដំណាំស្រូវត្រូវបានដាំដុះជាទូទៅនៅក្នុងតំបន់ស្រែទំនាបពឹងទឹកភ្លៀង អាស្រ័យហេតុនេះគ្រោះរាំងស្ងួត គឺជាឧបសគ្គដ៏ខ្លាំងមួយដល់ផលិតកម្មដំណាំស្រូវរបស់ប្រទេសនេះ។ ការសិក្សាវាយតម្លៃលើដំណាំស្រូវក្នុងតំបន់ដែលងាយទទួលរងគ្រោះរាំងស្ងួតនៅក្នុងស្រុកត្រាំកក់ និងស្រុកសំរោង ក្នុងខេត្តតាកែវ និងស្រុកបរសេដ្ឋក្នុងខេត្តកំពង់ស្ពឺ។ ការសិក្សាធ្វើឡើងដោយធ្វើការសំភាសន៍កសិករចំនួន ៦០គ្រួសារ នៅក្នុងស្រុកទាំងបី ដោយប្រើប្រាស់បញ្ជីសំណួរដែលមានចំនួន៣៦ទំព័រ ដែលផ្តោតទៅលើបញ្ហាគ្រោះរាំងស្ងួតជាកត្តាចំបង។

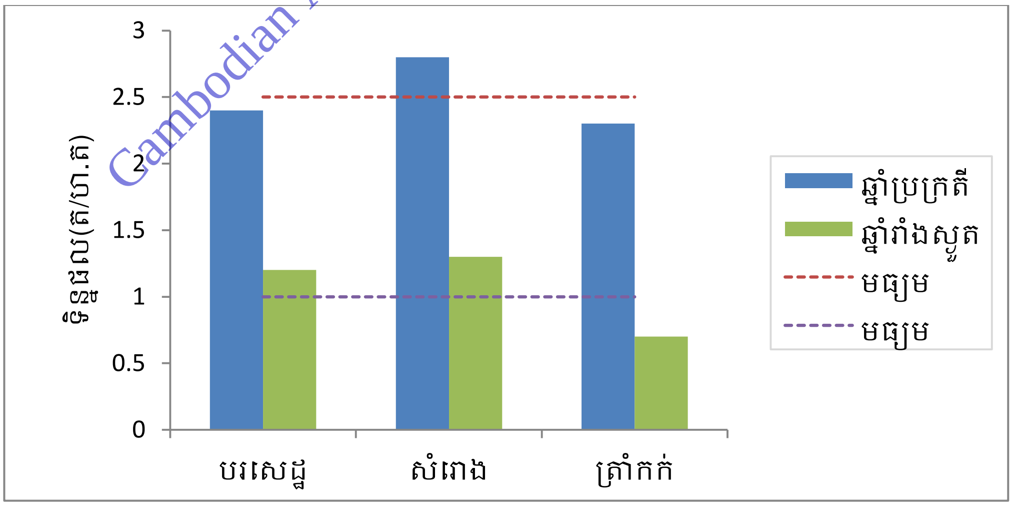
លទ្ធផលនៃការសិក្សាបានបង្ហាញថា កសិករនៅតំបន់ទាំងបីបានដាំពូជស្រូវចំនួន១៤ពូជ ដែលក្នុងនោះមានពូជស្រូវចំនួន៥ពូជ ដែលបានបញ្ចេញដោយវិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវ និងអភិវឌ្ឍន៍កសិកម្មកម្ពុជា(កាឌី)សម្រាប់កសិករប្រើប្រាស់។ ពូជស្រូវផ្ការំដួលមានការដាំដុះច្រើនជាងគេក្នុងចំណោមកសិករដែលបានសម្ភាសន៍ ហើយពូជស្រូវអ៊ីអ៊ែរ៥០៤ និងពូជស្រូវផ្កាម្លិះដែលជាពូជស្រូវថ្មី និងស្រូវក្រហមដែលជាពូជស្រូវប្រពៃណីក៏មានការនិយមដាំដុះច្រើនដែរ។ កសិករនៅតំបន់សិក្សាមានការចូលចិត្តដាំពូជស្រូវប្រពៃណីដែលមានពី ៦០% ទៅ៨៥% (ក្រាហ្វិក ៤.១)។ ពូជស្រូវថ្មីដែលរួមបញ្ចូលទាំងពូជអ៊ីអ៊ែរ៥០៤ និងពូជស្រូវផ្កាម្លិះ ត្រូវបានដាំដុះច្រើននៅក្នុងស្រុកបរសេដ្ឋ ក្នុងខេត្តកំពង់ស្ពឺ។ កសិករបានបញ្ជាក់ថាពូជស្រូវជលសារ និងអ៊ីអ៊ែរ៦៦ ដែលជាពូជស្រូវរបស់វិទ្យាស្ថានកាឌីមានភាពធន់ទ្រាំទៅនឹងគ្រោះរាំងស្ងួតជាមធ្យមសម្រាប់ការដាំដុះនៅរដូវប្រាំង ហើយពូជស្រូវអ៊ីអ៊ែរ៥០៤ ក៏មានលក្ខណៈធន់ទ្រាំទៅនឹងគ្រោះរាំងស្ងួតគួរសមដែរ។ សម្រាប់ស្រូវរដូវវស្សាទាំងពូជស្រូវរបស់វិទ្យាស្ថានកាឌី និងពូជស្រូវនាំចូល គឺមិនមានលក្ខណៈធន់ទ្រាំនឹងភាពរាំងស្ងួតទេ។

Cambodian Agricultural Research and Development Institute(CARDI)



ក្រាហ្វិក ៤.១. ពូជស្រូវចំបងៗដែលបានដាំដុះនៅតំបន់សិក្សា

ចំនួនកសិករពី៧០ទៅ៨០ភាគរយនៃកសិករនៅក្នុងតំបន់សិក្សាទាំងបី បានរាយការណ៍ថាពួកគេបានជួបគ្រោះរាំងស្ងួតជាញឹកញាប់។ ក្រៅពីប្រឈមនឹងគ្រោះរាំងស្ងួត ភ្លៀងធ្លាក់មិនទៀងទាត់នៅរដូវវស្សាបានជះឥទ្ធិពលដល់ការដាំដុះដំណាំស្រូវនៅក្នុងតំបន់ដែលបានសិក្សាផងដែរ។ កសិករនៅតំបន់នោះបានបញ្ជាក់ថាការធ្លាក់ភ្លៀងយឺតយ៉ាវ និងការផ្អាកភ្លៀងរយៈពេលខ្លី បានបង្កភាពអំណោយផលបរិយាកាសដល់ការកើនឡើងនូវសត្វល្អិត ជំងឺ និងស្មៅចង្រៃ ដែលបានធ្វើឲ្យប៉ះពាល់ដល់ទិន្នផលស្រូវយ៉ាងខ្លាំង។ សត្វល្អិត និងស្មៅចង្រៃ គឺជាបញ្ហាធ្ងន់ធ្ងរសម្រាប់ដំណាំស្រូវនៅក្នុងតំបន់សិក្សា។ ដោយកសិករបានជួបគ្រោះរាំងស្ងួតនៅឆ្នាំ២០១៤ អាស្រ័យហេតុនេះកសិករអាចធ្វើការប្រៀបធៀបទិន្នផលស្រូវរវាងឆ្នាំដែលមានគ្រោះរាំងស្ងួត និងឆ្នាំធម្មតាដែលមានភ្លៀងគ្រប់គ្រាន់។ លទ្ធផលបានបង្ហាញថា ទិន្នផលក្នុងឆ្នាំមានគ្រោះរាំងស្ងួតទទួលបានទិន្នផលតែពាក់កណ្ដាលនៃឆ្នាំដែលមានភ្លៀងគ្រប់គ្រាន់ដែលមានទិន្នផល ២,៤ត/ហ.ត នៅស្រុកបរសេដ្ឋ និង ២,៨ត/ហ.ត នៅស្រុកសំរោង ហើយជាងនេះទៅទៀត ទិន្នផលនៃឆ្នាំរាំងស្ងួតគឺត្រឹមតែមួយភាគបីនៃទិន្នផលធម្មតាដែលមាន២,៧ត/ហ.ត នៅស្រុកត្រាំកក់ (ក្រាហ្វិក ៤.២)។



ក្រាហ្វិក ៤.២. ការប្រៀបធៀបទិន្នផលស្រូវរវាងឆ្នាំមានទឹកភ្លៀងប្រក្រតី និងគ្រោះរាំងស្ងួត

Cambodian Agricultural Research and Development Institute(CARDI)

ការដាំដុះនៅក្រោមលក្ខខណ្ឌមិនអំណោយផល ជាពិសេសគ្រោះរាំងស្ងួតទាមទារការសម្រេចចិត្តយ៉ាងត្រឹមត្រូវរវាងសមាជិកគ្រួសាររួមមានប្តី និងប្រពន្ធដើម្បីទប់ស្កាត់ស្ថានភាពអាក្រក់មួយដែលអាចធ្វើឲ្យប៉ះពាល់ដល់តម្រូវការស្បៀង និងប្រាក់ចំណូលសម្រាប់គ្រួសារប្រចាំឆ្នាំ។ លទ្ធផលនៃការសិក្សាបានបង្ហាញថា ស្ត្រីឬប្រពន្ធមានតួនាទីសំខាន់ក្នុងការសម្រេចចិត្តនៅក្នុងសកម្មភាពការងារដាំដុះរួមមាន ការជ្រើសរើសពូជដំណាំ ការដោះដូរគ្រាប់ពូជ ការបែងចែកផលស្រូវ និងការទទួលយកនូវពូជថ្មីៗ ទន្ទឹមនឹងនេះដែរបុរសឬប្តី មានតួនាទីជាអ្នកសម្រេចចិត្តក្នុងសកម្មភាពចូលរួមវគ្គបណ្តុះបណ្តាលទាក់ទិននឹងការងារកសិកម្ម ការចែករំលែកព័ត៌មាន និងប្រភពចំណូលផ្សេងៗ។ ប៉ុន្តែមានមតិមួយចំនួនផ្សេងទៀតនៅក្នុងស្រុកទាំងបីបានបង្ហាញថាប្តី និងប្រពន្ធជាទូទៅបានធ្វើការសម្រេចចិត្តរួមគ្នាក្នុងការងារកសិកម្ម។

Cambodian Agricultural Research and Development Institute(CARDI)

ជំពូក៧ មជ្ឈមណ្ឌលបណ្តុះបណ្តាល និងព័ត៌មាន

សេចក្តីផ្តើម

មជ្ឈមណ្ឌលបណ្តុះបណ្តាលនិងព័ត៌មាននៃវិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវនិងអភិវឌ្ឍន៍កសិកម្មកម្ពុជាមានតួនាទីយ៉ាងសំខាន់ក្នុងការផ្តល់និងផ្សព្វផ្សាយនូវចំណេះដឹង ជំនាញ និងបច្ចេកទេសកសិកម្មសមស្របទៅដល់អ្នកពាក់ព័ន្ធទាំងអស់ ជាពិសេសកសិករតាមរយៈវគ្គបណ្តុះបណ្តាល សិក្ខាសាលា សន្និសីទ ការបោះពុម្ពផ្សាយ និងគេហទំព័រ។ មជ្ឈមណ្ឌលបានផ្តល់នូវសេវាកម្មបណ្តុះបណ្តាលដោយ ផ្ទេរនូវចំណេះដឹងដែលមានគុណភាពរួមទាំងការអនុវត្តន៍ជាក់ស្តែង ដែលឆ្លើយតបនូវគោលបំណងសំខាន់របស់វិទ្យាស្ថាន ក៏ដូចជាក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ ដើម្បីចូលរួមចំណែកជាមួយរាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា ក្នុងការសម្រេចឲ្យបាននូវទិសដៅអភិវឌ្ឍសហវត្សន៍ និងកាត់បន្ថយភាពក្រីក្ររបស់ប្រជាពលរដ្ឋកម្ពុជា។ ក្នុងឆ្នាំ២០១៥នេះមជ្ឈមណ្ឌលបណ្តុះបណ្តាល និងព័ត៌មានបានបង្កើតនិងសម្របសម្រួលឲ្យមានវគ្គបណ្តុះបណ្តាល សន្និសីទ សន្និបាត សិក្ខាសាលា និងការប្រជុំផ្សេងៗជាច្រើន ដោយមានអ្នកចូលរួមពីអ្នកពាក់ព័ន្ធគ្រប់លំដាប់ថ្នាក់។ ចំណែកផ្នែកបោះពុម្ពផ្សាយបានបោះពុម្ពឯកសារសរុបចំនួន២៨.៩៨៨ច្បាប់ នៃសៀវភៅកសិកម្ម ព្រឹត្តិប័ត្រព័ត៌មានកសិករ របាយការណ៍ប្រចាំឆ្នាំ២០១៤ ហើយគេហទំព័ររបស់វិទ្យាស្ថានត្រូវបានអភិវឌ្ឍថ្មីដែលមានជាភាសាខ្មែរ និងអង់គ្លេស ងាយស្រួលយក្នុងការស្វែងរកឯកសារនានា និងបានធ្វើឲ្យកាន់តែប្រសើរឡើងដោយទទួលបានអ្នកបើកស្វែងរកឯកសារនានាចំនួន៤៨៩.២៤៨នាក់ ដែលគិតជាមធ្យមមានអ្នកចូលគេហទំព័ររបស់វិទ្យាស្ថានចំនួន១.៣៤០នាក់ក្នុងមួយថ្ងៃ។

សកម្មភាពការងារ

១. ផ្នែកបណ្តុះបណ្តាល

ផ្នែកបណ្តុះបណ្តាលបានរួមចំណែកក្នុងការអភិវឌ្ឍន៍ធនធានមនុស្សនៅក្នុងវិស័យកសិកម្ម ដោយធ្វើការសហការជាមួយការិយាល័យស្រាវជ្រាវបង្កើតឲ្យមានវគ្គបណ្តុះបណ្តាលខ្លី កិច្ចប្រជុំ សន្និបាត សិក្ខាសាលា ទស្សនកិច្ចសិក្សាទៅដល់មន្ត្រីនិយោជិតនិងអ្នកពាក់ព័ន្ធនានាទូទាំងប្រទេស។ កម្មវិធីនៃវគ្គបណ្តុះបណ្តាលចែកជាពីរប្រភេទគឺ វគ្គសិក្សាក្នុង និងក្រៅប្រទេស ហើយវគ្គបណ្តុះបណ្តាលទាំងពីរប្រភេទនេះមានវគ្គបណ្តុះបណ្តាលរយៈពេលវែងនិងខ្លីដូចគ្នា។

១.១. ការបណ្តុះបណ្តាលក្នុងប្រទេស

ក្នុងឆ្នាំ២០១៥នេះ មជ្ឈមណ្ឌលបានសម្របសម្រួលនិងបើកវគ្គបណ្តុះបណ្តាលរយៈពេលខ្លីបានចំនួន១៤វគ្គ ដោយមានអ្នកចូលរួមចំនួន ៣៣១នាក់(នារី ១២៦នាក់)។ សម្រាប់វគ្គបណ្តុះបណ្តាលរយៈពេលវែង មជ្ឈមណ្ឌលក៏បានសហការផងដែរជាមួយការិយាល័យស្រាវជ្រាវក្រោមឱវាទវិទ្យាស្ថានដើម្បីសម្របសម្រួលនិងដឹកនាំនិស្សិតសរសេរនិក្ខេបបទបញ្ចប់ថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រសរុប៤៩នាក់(នារី ១៦នាក់) ដែលនៅក្នុងនោះនិស្សិតបរិញ្ញាបត្រមកពីសាលាជាតិកសិកម្មព្រែកលាបមានចំនួន០១នាក់ និងសាកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទកសិកម្មមាននិស្សិតសរុបចំនួន៤៨នាក់ (តារាង ១)។

ក្នុងឆ្នាំ២០១៥នេះដែរវិទ្យាស្ថានបានរៀបចំនិងសម្របសម្រួលទស្សនកិច្ចសិក្សាចំនួន ៤ ដែលនៅក្នុងនោះមាន ទស្សនកិច្ចសិក្សារបស់យុវសិស្ស និងបុគ្គលិកមកពីអង្គការពន្លឺអនាគតកុមារសរុបចំនួន ១៧នាក់(នារី ៧នាក់) ទស្សនកិច្ចសិក្សារបស់និស្សិតមកពីសាលាកសិកម្មឧកញ្ញា ម៉ុង ឫទ្ធី សរុបចំនួន ៣៥នាក់ (នារី ៥នាក់) ទស្សនកិច្ចសិក្សារបស់សិក្ខាកាមនៃវគ្គបណ្តុះបណ្តាលស្តីពី "បច្ចេកវិទ្យាដាំដំណាំស្រូវ ការកែច្នៃស្រូវ/អង្ករ និងការគ្រប់គ្រងព័ត៌មានកសិកម្ម" ដែលរៀបចំឡើងដោយនាយកដ្ឋានសហប្រតិបត្តិការអន្តរជាតិនៃក្រសួងកសិកម្ម សរុបចំនួន ៦០នាក់ (នារី១៨នាក់) និង ទស្សនកិច្ចសិក្សារបស់និស្សិតឆ្នាំទី ២-៣ មកពីសកលវិទ្យាល័យញូអុឹងគ្លែន (UNE) នៃប្រទេសអូស្ត្រាលីសរុបចំនួន ១៣នាក់ (នារី ៦នាក់)។ លើសពីនេះទៀតវិទ្យាស្ថានបានប្រារព្ធធ្វើសិក្ខាសាលា និងសន្និបាតផ្សេងៗបានចំនួន៣លើកដែលមានអ្នកចូលរួមសរុប ចំនួន១៣៧នាក់ (នារី ៥៤នាក់) (តារាង ២)។

Cambodian Agricultural Research and Development Institute (CARDI)

តារាង ១. វគ្គបណ្តុះបណ្តាលក្នុងប្រទេស កិច្ចប្រជុំនានាដែលបានបើកវគ្គនិងចំនួនអ្នកចូលរួម

លរ	ប្រភេទវគ្គបណ្តុះបណ្តាល	ចំនួនវគ្គ	ចំនួនសិក្ខាកាម	សិក្ខាកាមនារី
១	ការប្រើប្រាស់ និងថែរក្សាឧបករណ៍កសិកម្ម	១	២៥ នាក់	៤ នាក់
២	វិធានការចម្រុះគ្រប់គ្រងដំណាំស្រូវ	១	២៥ នាក់	៨ នាក់
៣	វគ្គបណ្តុះបណ្តាល "ស្ថិតិវិទ្យា"	១	២៥ នាក់	៧ នាក់
៤	វគ្គបណ្តុះបណ្តាល "ផលិតកម្មដំណាំប៉េងប៉ោះ និងដំណាំម្ទេស"	១	២៥ នាក់	៦ នាក់
៥	គ្រូជំនាញពីបច្ចេកវិទ្យាផលិតកម្មគ្រាប់ពូជស្រូវ បច្ចេកទេសក្រោយពេលប្រមូលផលនិងការប្រើប្រាស់និងថែទាំគ្រឿងយន្តកសិកម្ម (គម្រោង RIAPIP)	១	៣០ នាក់	៧ នាក់
៦	ទិន្នន័យគ្រឹះថ្មី NewGenLib សម្រាប់បណ្ណាល័យ	១	៤ នាក់	៣ នាក់
៧	បង្រៀនកសិករស្តីអំពីអាកាសធាតុប្រែប្រួលនិងផលិតកម្មដំណាំស្រូវ និងដំឡូងជ្វា (ខេត្តកំពត កំពង់ស្ពឺ កំពង់ចាម) (គម្រោង Bioversity International)	៦	១៣៣ នាក់	៧៨ នាក់
៨	ផលិតកម្មគ្រាប់ពូជស្រូវនិងបច្ចេកទេសក្រោយពេលប្រមូលផល(ខេត្តព្រៃវែង និងស្វាយរៀង) (គម្រោង RIAPIP)	២	៦៤ នាក់	១៣ នាក់
អនុសរុប (១)		**១៤**	**៣៣១ នាក់**	**១២៦ នាក់**
៩	ដឹកនាំនិស្សិតសរសេរសារណាបញ្ចប់ការសិក្សា	៤៩	៤៩ នាក់	១៦ នាក់
អនុសរុប (២)		**៤៩**	**៤៩ នាក់**	**១៦ នាក់**
សរុប (១+២)		**៦៣**	**៣៨០ នាក់**	**១៤២ នាក់**

តារាង២. សិក្ខាសាលា សន្និសីទ សន្និបាត កម្មសិក្សា

ល.រ	សិក្ខាសាលា កិច្ចប្រជុំ	ចំនួនវគ្គ ឬ លើក	ចំនួនអ្នកចូលរួម	សិក្ខាកាមនារី
១	ធ្វើសិក្ខាសាលា/សន្និសីទ/សន្និបាត/នៅកាឌី	៣ លើក	១៣៧ នាក់	៥៤ នាក់
២	ទស្សនកិច្ចសិក្សានៅវិទ្យាស្ថានកាឌី	៤ លើក	១២៥ នាក់	៣៩ នាក់
៣	ថ្នាក់ដឹកនាំ និងមន្ត្រីនិយោជិតចូលរួមវគ្គបណ្តុះបណ្តាល សិក្ខាសាលាក្នុងប្រទេស	៨ លើក	១៤ នាក់	៤ នាក់
	សរុប	**១៥ លើក**	**២៦៩ នាក់**	**៩៧ នាក់**

១.២. វគ្គបណ្តុះបណ្តាលក្រៅប្រទេស

តាមរយៈកិច្ចសហប្រតិបត្តិការល្អជាមួយបណ្តាប្រទេសជាដៃគូអភិវឌ្ឍន៍ ស្ថាប័នស្រាវជ្រាវអន្តរជាតិនិងម្ចាស់ជំនួយនានា វិទ្យាស្ថានបានបញ្ជូនមន្ត្រី និយោជិតជាច្រើនរូបទៅចូលរួមវគ្គបណ្តុះបណ្តាលរយៈពេលខ្លី កិច្ចប្រជុំ សិក្ខាសាលា សន្និសីទ ទស្សនកិច្ចសិក្សានិង

Cambodian Agricultural Research and Development Institute (CARDI)

វគ្គបណ្តុះបណ្តាលបន្តនៅប្រទេសជាច្រើនដូចជា អូស្ត្រាលី ចិន ជប៉ុន ឡាវ ហ្វីលីពីន កូរ៉េខាងត្បូង ឥណ្ឌូណេស៊ី ឥណ្ឌា បង់ក្លាដេស ភូមា អ៊ីតាលី អាហ្សង់ទីន ថៃ វៀតណាម ជាដើម (តារាង ៣)។

តារាង ៣. វគ្គបណ្តុះបណ្តាលក្រៅប្រទេស (វគ្គបណ្តុះបណ្តាល/សិក្ខាសាលា/ សន្និសីទ/កិច្ចប្រជុំ/កម្មសិក្សា)

លរ	សិក្ខាសាលា កិច្ចប្រជុំ	ចំនួនវគ្គ ឬលើក	ចំនួនអ្នកចូលរួម	សិក្ខាកាមនារី
១	វគ្គបណ្តុះបណ្តាលក្រៅប្រទេសរយៈពេលខ្លី	១៥	១៩ នាក់	៥ នាក់
២	វគ្គបណ្តុះបណ្តាលក្រៅប្រទេសរយៈពេលវែង អនុបណ្ឌិត ១ នាក់ ថ្នាក់បណ្ឌិត ៧ នាក់ (ប្រទេសថៃ អូស្ត្រាលី , ជប៉ុន និង កូរ៉េខាងត្បូង)	៧	៧ នាក់	៣ នាក់
៣	ថ្នាក់ដឹកនាំនិងមន្ត្រីនិយោជិតចូលរួមសិក្ខាសាលា/សន្និសីទ/ កិច្ចប្រជុំ	២៥	៣១ នាក់	៦ នាក់
៤	ទស្សនកិច្ចសិក្សានៅក្រៅប្រទេស	៤	៥ នាក់	១ នាក់
	សរុប	**៥១**	**៦២ នាក់**	**១៥ នាក់**

២. ផ្នែកបោះពុម្ពផ្សាយ និងបណ្ណាល័យ

២.១. ផ្នែកបោះពុម្ពផ្សាយ

ក្នុងឆ្នាំ២០១៥ នេះផ្នែកបោះពុម្ពផ្សាយនៃមជ្ឈមណ្ឌលបណ្តុះបណ្តាលនិងព័ត៌មានបានបោះពុម្ពឯកសារសរុបចំនួន ២៨.៩៨៨ច្បាប់។ ដែលក្នុងនោះរួមមានរបាយការណ៍ប្រចាំឆ្នាំ២០១៤ របាយការណ៍សង្ខេបសមិទ្ធផលនៃការស្រាវជ្រាវ និងអភិវឌ្ឍន៍បច្ចេកវិទ្យាផលិតកម្មដំណាំ ២០១៤-២០១៥ និងទិសដៅសម្រាប់ឆ្នាំ២០១៥-២០១៦ ព្រឹត្តិប័ត្រព័ត៌មានកសិករ ខិតប័ណ្ណពូជពោត និងប៉េងប៉ោះ ៤មុខ ផ្ទាំងរូបភាពធំៗ និងប្រតិទិនឆ្នាំ២០១៦។ បន្ទាប់ពីបានបោះពុម្ព មជ្ឈមណ្ឌលបានធ្វើការបែងចែកជូនទៅដល់ថ្នាក់ដឹកនាំក្រសួង ស្ថាប័ន អង្គភាពក្រោមឱវាទនៃក្រសួងកសិកម្មរុក្ខាប្រមាញ់និងនេសាទ ស្ថាប័នរាជរដ្ឋាភិបាល អង្គការ ក្រុមហ៊ុនឯកជននានា និងអ្នកពាក់ព័ន្ធដទៃទៀត ជាពិសេសអត្ថបទបច្ចេកទេសកសិកម្មជូនដល់ប្រជាកសិករទូទាំងប្រទេសដែលមានចំនួនសរុប ១៧.៨១២ច្បាប់ (តារាង៤)។

តារាង ៤. ចំនួន និងប្រភេទឯកសារនានាដែលបានបោះពុម្ព និងបែងចែក

លរ	ប្រភេទឯកសារនានាដែលបានបោះពុម្ព និងបែងចែក	ចំនួនបោះពុម្ព (ច្បាប់)	ចំនួនបែងចែក (ច្បាប់)
១	ព្រឹត្តិប័ត្រព័ត៌មានកសិករ ១៦មុខ/២៦មុខ	១៩.៧០០	១១.៦០៤
២	របាយការណ៍សង្ខេបសមិទ្ធផលនៃការស្រាវជ្រាវ និងអភិវឌ្ឍន៍បច្ចេកវិទ្យាផលិតកម្មដំណាំ ២០១៤-២០១៥ និងទិសដៅសម្រាប់ឆ្នាំ២០១៥-២០១៦	៥០០	៥០០
៣	របាយការណ៍ប្រចាំឆ្នាំ២០១៤	៥០០	៤៨០
៤	សៀវភៅស្មៅចង្រៃនៃដំណាំស្រូវនៅអាស៊ី	0	៤០
៥	ខិត្តប័ណ្ណព័ត៌មាន ៤មុខ	៧.៤៩៦	៣.៣៣០
៦	សៀវភៅដំណាំស្រូវនៅកម្ពុជា	0	៥៦
៧	កម្រងឯកសារអំពីក្បែត្របរិស្ថានដំណាំស្រូវក្នុងប្រទេសកម្ពុជា	0	៦៥៧
៨	បញ្ហានានាអំពីដំណាំស្រូវ ការណែនាំនៃអត្តសញ្ញាណកម្ម	0	៣០

Cambodian Agricultural Research and Development Institute(CARDI)

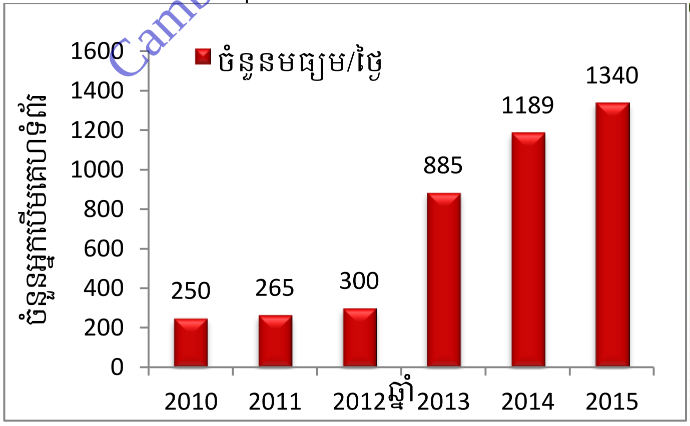
៩	ពួកសត្វល្អិតមានប្រយោជន៍ ពួកពីងពាង និងពួកបង្គាត	0	៣០
១០	ការគ្រប់គ្រងជីជាតិដីលើដំណាំស្រូវនៅកម្ពុជា	0	៣៣
១១	បដាប្រភេទជីគីមី បរិមាណ និងពេលវេលាបាចសម្រាប់ពូជស្រូវ១០ពូជ	0	១៧
១២	បដាប្រូហ្វីលក្រុមដីសំខាន់ៗសម្រាប់ដាំដុះដំណាំស្រូវ	0	១២
១៣	បង្គុំបច្ចេកទេសបង្កើនផលិតភាពដំណាំស្រូវ	0	១៨៧
១៤	ទស្សនាវដ្តីកសិកម្មកម្ពុជា (CJA)	0	៩
១៥	របាយការណ៍ប្រចាំឆ្នាំ ២០១០, ២០១១, ២០១២,២០១៣	0	៣៥
១៦	ប្រតិទិន២០១៦	៧៩២	៧៩២
សរុប		**២៨.៩៨៨**	**១៧.៨១២**

២.២. ផ្នែកបណ្ណាល័យ

បណ្ណាល័យនៃវិទ្យាស្ថានកាឌីបានប្រមូលផ្តុំប្រភេទឯកសារជាភាសាជាតិ និងអន្តរជាតិជាច្រើនទាក់ទងនឹងការងារស្រាវជ្រាវ និងការអភិវឌ្ឍន៍វិស័យកសិកម្ម ការអភិវឌ្ឍន៍ជនបទនិងសេដ្ឋកិច្ចជាដើម។ល។ បច្ចុប្បន្ននេះបណ្ណាល័យមានសៀវភៅជាង ៣.៧៧៧លេខ សរុបចំនួន៦.០៣៨ក្បាល សម្រាប់បម្រើជូនដល់អ្នកអានមកពីគ្រប់មជ្ឈដ្ឋាន។ ក្នុងឆ្នាំ២០១៥ នេះបណ្ណាល័យបានបម្រើជូនដល់អ្នកអាននិងស្វែងរកឯកសារមានចំនួនសរុប៣១៦នាក់ រៀបចំបញ្ចូលសៀវភៅថ្មីក្នុងទិន្នន័យគ្រឹះបានចំនួន៣.៤២៥ក្បាល រៀបចំធ្វើចំណាត់ថ្នាក់សៀវភៅចំនួន១៩៧ក្បាលនិងបញ្ចូលសាមាយិកប័ត្រក្នុងទិន្នន័យគ្រឹះ ១២៨លេខ។

៣. ផ្នែកព័ត៌មានវិទ្យា

ផ្នែកព័ត៌មានវិទ្យាបានដើរតួនាទីយ៉ាងសំខាន់ក្នុងការសម្របសម្រួលការងាររបស់វិទ្យាស្ថានតាមរយៈប្រព័ន្ធព័ត៌មានវិទ្យា មានដូចជា ទូរអក្ខរា អ៊ីនធឺណែត ប្រព័ន្ធណែតវើក ការរក្សាទុកនិងផ្ទេរឯកសារពីការិយាល័យមួយទៅការិយាល័យមួយ។ ផ្នែកនេះបានអភិវឌ្ឍនូវគេហទំព័រថ្មីរបស់វិទ្យាស្ថានដែលមានពីរភាសាគឺខ្មែរនិងអង់គ្លេស និងបានបង្កើតជាទិន្នន័យគ្រឹះសម្រាប់គ្រប់គ្រងឯកសារ និងសៀវភៅនានាដែលបោះពុម្ពដោយវិទ្យាស្ថានដើម្បីឱ្យអ្នកស្វែងរកឯកសារងាយស្រួលក្នុងការស្វែងរក និងទាញយកឯកសារទាំងនោះយកមកប្រើប្រាស់ ដោយបានដាក់បញ្ចូលនូវអត្ថបទ និងសៀវភៅបច្ចេកទេសកសិកម្មថ្មីៗដែលបានបោះពុម្ពផ្សាយដោយវិទ្យាស្ថានមានដូចជា ទស្សនាវដ្តីកសិកម្មកម្ពុជា ព្រឹត្តិប័ត្រព័ត៌មានកសិករ របាយការណ៍ប្រចាំឆ្នាំ និងអត្ថបទផ្សេងៗទៀតដើម្បីសម្រួលដល់អ្នកមានចំណាប់អារម្មណ៍គ្រប់រូបទាំងនៅក្នុងប្រទេស និងក្រៅប្រទេសក្នុងការទទួលបាននូវព័ត៌មានទាំងឡាយពាក់ព័ន្ធនឹងការងារស្រាវជ្រាវ និងអភិវឌ្ឍន៍វិស័យកសិកម្មនៅកម្ពុជា។ ក្នុងឆ្នាំ២០១៥នេះ តាមរយៈគេហទំព័ររបស់វិទ្យាស្ថាន www.cardi.org.kh មានអ្នកបើកស្រាវជ្រាវរកព័ត៌មានបច្ចេកទេសកសិកម្មរបស់វិទ្យាស្ថានសរុបចំនួន៤៨៩.២៤៨នាក់ ហើយគិតជាមធ្យមមានប្រមាណ ១.៣៤០នាក់/ថ្ងៃ ដែលក្នុងនោះមានចំនួន១៥១នាក់/ថ្ងៃច្រើនជាងឆ្នាំ២០១៤ (ក្រាហ្វិក១)។



ក្រាហ្វិក ៣. ចំនួនអ្នកបើកស្វែងរកព័ត៌មានពីគេហទំព័រវិទ្យាស្ថាន

Cambodian Agricultural Research and Development Institute(CARDI)

រូបភាព ១. វគ្គបណ្តុះបណ្តាលក្នុងប្រទេសស្តីពី "ស្ថិតិវិទ្យា" "វិធានការចម្រុះគ្រប់គ្រងដំណាំស្រូវ" និង "បច្ចេកវិទ្យាផលិតកម្មគ្រាប់ពូជសុទ្ធ និង បច្ចេកទេសក្រោយពេលប្រមូលផលនិងការប្រើប្រាស់និងថែទាំគ្រឿងយន្តកសិកម្ម"

រូបភាព ២. ទស្សនកិច្ចសិក្សារបស់និស្សិតមកពីសាលាកសិកម្មឧកញ្ញា ម៉ុង ឫទ្ធី ទស្សនៈកិច្ចសិក្សារបស់និស្សិតឆ្នាំទី ២-៣ មកពីសកលវិទ្យាល័យញូអ៊ីងគ្លែន (UNE) នៃប្រទេសអូស្ត្រាលី និងទស្សនកិច្ចសិក្សារបស់សិក្ខាកាមនៃវគ្គបណ្តុះបណ្តាលស្តីពី "បច្ចេកវិទ្យាដាំដំណាំស្រូវ ការកែច្នៃស្រូវ/អង្ករ និងការគ្រប់គ្រងព័ត៌មានកសិកម្ម"

រូបភាព ៣. ឯកសារសំខាន់ៗដែលបានបោះពុម្ពផ្សាយក្នុងឆ្នាំ២០១៥

Cambodian Agricultural Research and Development Institute(CARDI)

ជំពូក៨ ការិយាល័យគ្រប់គ្រងស្ថានីយ៍

ទស្សនវិស័យ

គាំទ្រការងារស្រាវជ្រាវពិពិធកម្ម និងផ្សព្វផ្សាយកសិកម្ម តាមរយៈការកែលម្អហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ ការងាររៀបចំទីកន្លែងពិសោធន៍ ការងារគ្រប់គ្រងទឹក និងបង្កើនសកម្មភាពផលិតកម្មគ្រាប់ពូជសុទ្ធដំណាំស្រូវនៅក្នុងវិទ្យាស្ថាន។

សេចក្តីផ្តើម

ការិយាល័យគ្រប់គ្រងស្ថានីយ៍មានតួនាទី (១) ផ្តល់សេវាកម្មគាំទ្រដល់ការងារពិសោធន៍ស្រាវជ្រាវ (២) ផលិតកម្មគ្រាប់ពូជសុទ្ធដំណាំស្រូវដែលមាន៣ចំណាត់ថ្នាក់គឺ ផលិតកម្មគ្រាប់ពូជសុទ្ធគ្រឹះ ផលិតកម្មគ្រាប់ពូជសុទ្ធអនុញ្ញាត និងផលិតកម្មគ្រាប់ពូជល្អ នៃពូជស្រូវដែលបានបញ្ចេញដោយវិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវ និងអភិវឌ្ឍន៍កសិកម្មកម្ពុជា (៣) គ្រប់គ្រងថែទាំ ជួសជុលសម្ភារៈ ឧបករណ៍ និងគ្រឿងយន្តកសិកម្ម (៤) គ្រប់គ្រងហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ (ប្រព័ន្ធស្រោចស្រព និងប្រព័ន្ធរំដោះទឹក ទំនប់ទឹក ផ្លូវថ្នល់ និង របងរបស់វិទ្យាស្ថាន) (៥) គ្រប់គ្រងស្ថានីយ៍ស្រាវជ្រាវ និងអភិវឌ្ឍន៍កសិកម្មកោះកេរ្តិ៍នៅខេត្តព្រះវិហារ។ នៅក្នុងឆ្នាំ២០១៥ ការិយាល័យគ្រប់គ្រងស្ថានីយ៍បានអនុវត្តការងារដោយអនុឡោមទៅតាមតួនាទីភារកិច្ច និងផែនការសកម្មភាពដែលវិទ្យាស្ថានបានប្រគល់ជូនប្រកបដោយលទ្ធផលជាវិជ្ជមាន។

សកម្មភាពការងារ

ការងារចម្បងៗដែលការិយាល័យសម្រេចបានទាំងនៅក្នុងវិទ្យាស្ថាន និងនៅស្ថានីយ៍ស្រាវជ្រាវនិងអភិវឌ្ឍន៍កសិកម្មកោះកេរ្តិ៍មានដូចខាងក្រោមៈ

១. ផ្នែកស្ថានីយ៍កណ្តាល

១.១. ផ្តល់សេវាកម្មការងារពិសោធន៍ស្រាវជ្រាវៈ ការិយាល័យបានរៀបចំដីសម្រាប់ការងារពិសោធន៍របស់ការិយាល័យស្រាវជ្រាវទាំងអស់ចំនួន២១ហិកតា ក្នុងនោះមានដីចំការចំនួន ៤ហិកតា និងស្រែពិសោធន៍ចំនួន១៧ហិកតា ដែលការងាររួមមានភ្ជួរចំនួនពីរដង រាស់ចំនួនពីរដង។ទន្ទឹមនឹងនេះបានគ្រប់គ្រងទឹកសម្រាប់ការងារពិសោធន៍ស្រាវជ្រាវចំនួន ២១ហិកតា ដោយបញ្ចេញបញ្ចូលទឹកតាមលក្ខណៈបច្ចេកទេសរហូតដល់ការងារពិសោធន៍ត្រូវបានបញ្ចប់។

១.២. ការងារផលិតកម្មគ្រាប់ពូជសុទ្ធដំណាំស្រូវៈ បានធ្វើផលិតកម្មគ្រាប់ពូជសុទ្ធដំណាំស្រូវក្នុងឆ្នាំ២០១៥ លើផ្ទៃដីសរុបចំនួន ១៤,០៧ហិកតា ទទួលបានបរិមាណផលសរុបចំនួន ៤៣តោន ក្នុងនោះមានរដូវប្រាំងចំនួន៣,០១ហិកតា ទទួលបានបរិមាណផលសរុបចំនួន៩,៨៤តោន (ចំណាត់ថ្នាក់គ្រាប់ពូជសុទ្ធគ្រឹះ គ្រាប់ពូជសុទ្ធអនុញ្ញាត និងគ្រាប់ពូជសុទ្ធល្អ) របស់ពូជស្រូវសែនពិដោរចំនួន ១,៦៦ហិកតា ទទួលបានបរិមាណផលចំនួន ៥,៥២តោន ពូជស្រូវអ៊ីអ៊ែរ៦៦ចំនួន ០,៤៥ហិកតា ទទួលបានបរិមាណផលចំនួន ១,៤៨តោន និងពូជស្រូវផលសារចំនួន ០,៩០ហិកតា ទទួលបានបរិមាណផលចំនួន ២,៨៤តោន និងរដូវវស្សាចំនួន ១១,០៦ហិកតា ទទួលបានបរិមាណផលប្រហាក់ប្រហែលចំនួន ៣៣,១៨តោន (ចំណាត់ថ្នាក់គ្រាប់ពូជសុទ្ធគ្រឹះ គ្រាប់ពូជសុទ្ធអនុញ្ញាត និងគ្រាប់ពូជសុទ្ធល្អរបស់ពូជស្រូវសែនពិដោរចំនួន ២,១៧ហិកតា ទទួលបានបរិមាណផលចំនួន ៦,៥១ តោន ពូជស្រូវអ៊ីអ៊ែរ៦៦ចំនួន ០,៤៨ហិកតា ទទួលបានបរិមាណផលចំនួន ១,៤៤តោន ផលសារចំនួន ០,៥៩ហិកតា ទទួលបានបរិមាណផលចំនួន ១,៧៧តោន ពូជស្រូវផ្ការំដួលចំនួន ៤,៥០ហិកតា ទទួលបានបរិមាណផលចំនួន ១៣,៥០តោន ពូជស្រូវផ្ការំដេងចំនួន ០,៧៦ហិកតា ទទួលបានបរិមាណផលចំនួន ២,២៨តោន ពូជស្រូវផ្ការមៀតចំនួន ០,៩២ហិកតា ទទួលបានបរិមាណផលចំនួន ២,៧៦តោន ពូជស្រូវរាំងជ័យចំនួន ០,៣៤ហិកតា ទទួលបានបរិមាណផលចំនួន ១,០២តោន ពូជស្រូវខា៤ចំនួន ០,២៣ហិកតា ទទួលបានបរិមាណផលចំនួន ០,៦៩តោន ពូជស្រូវខា៦ចំនួន ០,១៧ហិកតា ទទួលបានបរិមាណផលចំនួន០,៥១ តោន និងពូជស្រូវដំណើមស្បៃមង្គល ចំនួន ០,៩០ហិកតា ទទួលបានបរិមាណផល ចំនួន ២,៧០តោន។

Cambodian Agricultural Research and Development Institute (CARDI)

១.៣. ការងារគ្រប់គ្រងឃ្លាំង និងរោងជាង: ធ្វើការជួសជុលគ្រឿងចក្រ គ្រឿងយន្តកសិកម្ម និងឧបករណ៍កសិកម្ម (ត្រាក់ទ័រ៤គ្រឿង អេស្កាវេទ័រ ១គ្រឿង ម៉ាស៊ីនរោយស្រូវ ១គ្រឿង ម៉ាស៊ីនបោកស្រូវ ២គ្រឿង ម៉ាស៊ីនបូមទឹក ៣គ្រឿង និងម៉ាស៊ីនកាត់ស្មៅ៣គ្រឿង) សម្រាប់ផ្តល់សេវាកម្មការងារពិសោធន៍ស្រាវជ្រាវជាប្រចាំ។

២. ផ្នែកហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ

២.១. ការងារថែទាំហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ: ជួសជុលប្រព័ន្ធស្រោចស្រពចំនួន២០កន្លែង ជួសជុល និងដាក់លូបានចំនួន ១៥កន្លែង ជួសជុលប្រព័ន្ធប្រឡាយទឹកប្រវែង១.០០០ម៉ែត្រ ជួសជុលទ្វារទឹក១០ កន្លែង ជួសជុលប្រព័ន្ធរំដោះទឹកនិងស្ពារ ប្រឡាយប្រវែង ២.៥០០ម៉ែត្រ បោសសំអាតផ្លូវ និងទីធ្លាវិទ្យាស្ថាន អនាម័យជុំវិញអគារនិងក្នុងទីធ្លាជាប្រចាំ។

២.២. ការងារថែទាំសួនច្បារ និងបណ្តុះកូនឈើ: ថែទាំសួនច្បារ ស្រោចទឹកផ្កា ដើមឈើ ដាក់ជី បាញ់ថ្នាំការពារដង្កូវ ធ្វើស្មៅ ជ្រុំគល់ផ្កា ដើមឈើ កាត់មែកឈើ កាត់ស្មៅ តាក់តែងលំអរដើមឈើ ដាំផ្កា ដាំដើមស្មៅ និងកូនឈើគ្រាប់បែក និងកូនល្មៀងរាជ បានចំនួន ១៣៥ដើម និងបណ្តុះកូនឈើចម្រុះចំនួន ៣០០ដើម។

៣. ស្ថានីយ៍ស្រាវជ្រាវ និងអភិវឌ្ឍន៍កសិកម្មកោះកេរ្តិ៍

៣.១. អនុផ្នែករដ្ឋបាល ផែនការ និងគណនេយ្យ

ការងារហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ: ភ្ជួរដីការពារគ្រោះអគ្គីភ័យជុំវិញព្រៃអភិរក្ស ជួសជុលផ្លូវ និងឈូសឆាយផ្លូវថ្មីក្នុងស្ថានីយ៍ ជួសជុលប្រព័ន្ធទឹកប្រើប្រាស់ ឈូសឆាយដី កំណត់ទីតាំងផ្លូវ លើកទំនប់អាងទឹក ជួសជុលរបងលួសបន្លាខាងមុខស្ថានីយ៍ សាងសង់ផ្ទះបាយ ថែរក្សាសោភ័ណ្ឌភាពស្ថានីយ៍ និងអនាម័យសួនច្បារ អាគារ ឃ្លាំង និងថែទាំជួសជុលគ្រឿងចក្រកសិកម្មនៅក្នុងស្ថានីយ៍។

ការងារសន្តិសុខ និងសណ្តាប់ធ្នាប់: ត្រួតពិនិត្យស្ថានភាពទូទៅរបស់ស្ថានីយ៍ និងអនុវត្តវេនយាមពេលយប់ជាប្រចាំ។

៣.២. អនុផ្នែកផលិតកម្ម: ដាំសណ្តែកបាយ ចំនួន ៤ ពូជ គឺពូជ CM1, CM2, CM3, និងពូជកាឌីជ័យ លើផ្ទៃដីចំនួន ៦៤០ ម៉ែត្រការ៉េ និងដាំស្វាយចំនួន ២៥០ ដើម និងធ្វើផលិតកម្មពូជស្រូវផ្ការំដួល បានចំនួន ១០ ហិកតា ទទួលបានបរិមាណផលសរុប ៨,២៥ តោន៕

រូបភាព១. សកម្មភាពការងារដកស្ទូង

រូបភាព២. សកម្មភាពការងារប្រមូលផលស្រូវ

Cambodian Agricultural Research and Development Institute(CARDI)

ជំពូក៩ ការិយាល័យផែនការ សហប្រតិបត្តិការ និង ពាណិជ្ជកម្ម

សេចក្តីផ្តើម

ការិយាល័យផែនការ សហប្រតិបត្តិការ និង ពាណិជ្ជកម្មបំពេញភារកិច្ចដើម្បីជួយគាំទ្រវិទ្យាស្ថានក្នុងការផ្តល់សេវាកម្មស្រាវជ្រាវ និង អភិវឌ្ឍន៍បច្ចេកវិទ្យាកសិកម្មនៅកម្ពុជា។ ធនធានមនុស្សរបស់ការិយាល័យនេះមានពហុជំនាញដូចជា៖ វិទ្យាសាស្ត្រកសិកម្ម វិទ្យាសាស្ត្រសេដ្ឋកិច្ច និង គ្រប់គ្រងធុរកិច្ច។ ដំណើរការប្រព្រឹត្តទៅជាគន្លឹះរបស់ការិយាល័យនេះត្រូវបានផ្តល់មគ្គុទេសក៍ដោយ៖

ក. ត្រូវឆ្លើយតបទៅនឹងតម្រូវការរបស់អ្នកពាក់ព័ន្ធ

ខ. ផ្តល់សេវាកម្មដែលមានប្រសិទ្ធផល និងប្រកបដោយគុណភាពល្អ

គ. មានឥរិយាបថបើកចំហ ស្មោះត្រង់ និងទទួលខុសត្រូវ

ឃ. ត្រូវផ្សាភ្ជាប់នឹងជំនឿជាក់ និងសេចក្តីគោរពក្នុងចំណោមអ្នកពាក់ព័ន្ធ

សមិទ្ធផលការងារ

ក្នុងឆ្នាំ២០១៥នេះការិយាល័យផែនការ សហប្រតិបត្តិការ និង ពាណិជ្ជកម្មបានអនុវត្តសកម្មភាពក្នុងការ*ជំរុញការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាកសិកម្មដែលបានអភិវឌ្ឍ និងបញ្ចេញដោយវិទ្យាស្ថានកាឌីទៅកាន់កសិករគោលដៅ និងគ្រប់អ្នកពាក់ព័ន្ធសំខាន់ៗតាមរយៈយន្តការទីផ្សារ។*

១. ការលក់ចែកចាយគ្រាប់ពូជស្រូវនៃប្រភេទពូជស្រូវដែលបញ្ចេញដោយវិទ្យាស្ថានកាឌី

បរិមាណគ្រាប់ពូជសុទ្ធតាមចំណាត់ថ្នាក់ដូចជា៖ គ្រាប់ពូជសុទ្ធគ្រឹះ (Foundation seed) គ្រាប់ពូជសុទ្ធអនុញ្ញាត (Certified seed) និង គ្រាប់ពូជសុទ្ធល្អ (Graded seed) នៃប្រភេទពូជស្រូវផ្ការំដួល ផ្ការមៀត ផ្ការំដេង រាំងជ័យ ខា៤ ខា៦ ជលសារ អ៊ីអ៊ែរ៦៦ ខា១៤ ខា៨ ដំណើបស្បៃមង្គល និង សែនពិដោរត្រូវបានលក់ចែកចាយទៅគ្រប់អ្នកពាក់ព័ន្ធ និង កសិករនៅទូទាំងប្រទេសបានចំនួនសរុប ១១.៧៨៤,០០ គីឡូក្រាម (តារាង១ និងតារាង២) ទោះបីជាឆ្នាំ២០១៥នេះភាពរាំងស្ងួតបានអូសបន្លាយយូរគួរឲ្យកត់សម្គាល់ក៏ដោយ។

តារាង១. ប្រភេទអតិថិជន និងចំណាត់ថ្នាក់គ្រាប់ពូជស្រូវលក់ផ្សព្វផ្សាយក្នុងឆ្នាំ២០១៥

ប្រភេទអតិថិជន	ចំណាត់ថ្នាក់ និង បរិមាណគ្រាប់ពូជស្រូវ (គីឡូក្រាម)			សរុបរួម (គីឡូក្រាម)
	សុទ្ធគ្រឹះ	សុទ្ធអនុញ្ញាត	សុទ្ធល្អ	
ភ្នាក់ងាររបស់រាជរដ្ឋាភិបាល (៥៥)(១)	៩៧០,០០	១.៥២០,០០	១.៥៩០,០០	៤.០៨០,០០
ដៃគូអភិវឌ្ឍន៍ និងអិនជីអូ (១)(១)	១០០,០០	០,០០	០,០០	១០០,០០
ក្រុមហ៊ុន និងវិស័យឯកជន (៣៨)(១)	៣០០,០០	៥៣០,០០	៤.១១៥,០០	៤.៩៤៥,០០
កសិករ (៥៨)(១)	៣២៦,០០	៨៥,០០	២.២៤៨,០០	២.៦៥៩,០០

<u>សម្គាល់៖</u> (១) លេខនៅក្នុងវង់ក្រចកគឺបញ្ជាក់ពីចំនួនអតិថិជនដែលបានមកជាវគ្រាប់ពូជស្រូវនៅវិទ្យាស្ថានកាឌី

តារាង២. ប្រភេទពូជស្រូវ និង ចំណាត់ថ្នាក់គ្រាប់ពូជស្រូវលក់ផ្សព្វផ្សាយទៅគ្រប់អ្នកពាក់ព័ន្ធ និងកសិករក្នុងឆ្នាំ២០១៥

ប្រភេទពូជស្រូវ	ចំណាត់ថ្នាក់គ្រាប់ពូជ			សរុប (គីឡូក្រាម)
	សុទ្ធគ្រឹះ	សុទ្ធអនុញ្ញាត	សុទ្ធល្អ	
១. ខា១៤	៣១,០០	០,០០	០,០០	៣១,០០
២. ខា៤	២៨០,០០	០,០០	០,០០	២៨០,០០
៣. ខា៦	៤០,០០	៥០,០០	០,០០	៩០,០០
៤. ខា៨	៨៥,០០	០,០០	០,០០	៨៥,០០
៥. ជលសារ	១២០,០០	៨៥,០០	៣៤៤,០០	៥៤៩,០០

Cambodian Agricultural Research and Development Institute(CARDI)

ប្រភេទពូជស្រូវ	ចំណាត់ថ្នាក់គ្រាប់ពូជ			សរុប (គីឡូក្រាម)
	សុទ្ធគ្រឹះ	សុទ្ធអនុញ្ញាត	សុទ្ធល្អ	
៦. ដំណើបស្បែមង្គល	៨០,00	0,00	0,00	0,00
៧. អ៊ីអែរ៦៦	៩០,00	0,00	៥៣១,00	៦២១,00
៨. ផ្ការមៀត	១៤០,00	២៨៥,00	៦០៥,00	១.០៣០,00
៩. ផ្ការំដេង	១០,00	៤៥,00	១៦០,00	២១៥,00
១០. ផ្ការំដួល	៤១៥,00	១.៣៨០,00	២.៦៤៥,00	៤.៤៤០,00
១១. រាំងជ័យ	២៨០,00	១៤០,00	0,00	៤២០,00
១២. សែនពិដោរ	១២៥,00	១៥០,00	៣.៦៦៨,00	៣.៩៤៣,00
សរុបរួម (គីឡូក្រាម)	**១.៦៩៦,00**	**២.១៣៥,00**	**៧.៩៥៣,00**	**១១.៧៨៤,00**

២. ការធ្វើវិភាគសមាសភាគជីវជាតិមានគុណប្រយោជន៍ផ្នែកចំណីអាហារនៅក្នុងគ្រាប់អង្ករបស់ប្រភេទពូជស្រូវដែលបញ្ចេញដោយវិទ្យាស្ថានកាឌី

ជាថ្មីម្តងទៀតគ្រាប់អង្កររបស់ប្រភេទពូជស្រូវផ្ការំដួលត្រូវបានធ្វើវិភាគរកសមាសភាគជីវជាតិអាហារដោយមន្ទីរពិសោធន៍គុណភាពចំណីអាហារដែលមានការទទួលស្គាល់ជាអន្តរជាតិ។ សមាសភាគសំខាន់ៗសម្រាប់គុណប្រយោជន៍ជីវិតមានដូចជា៖ ជាតិដែក កាបូអ៊ីដ្រាត ជាតិសរសៃ ថាមពល ជាតិខ្លាញ់សរុប ប្រូតេអ៊ីន ពហុខ្លាញ់សេរី និងបណ្តាវីតាមីនឃើញមានវត្តមាននៅក្នុងគ្រាប់អង្ករផ្ការំដួលគួរឲ្យកត់សម្គាល់។ ព័ត៌មាននេះមានសារៈសំខាន់សម្រាប់គ្រប់អ្នកពាក់ព័ន្ធយកមកប្រើជាអត្ថប្រយោជន៍ជាទូទៅ (តារាង៣) ដើម្បីអភិវឌ្ឍទីផ្សារសម្រាប់អង្ករផ្ការំដួលរបស់កម្ពុជា។

តារាង៣. លទ្ធផលវិភាគសមាសភាគជីវជាតិអាហារដែលមាននៅក្នុងគ្រាប់អង្ករផ្ការំដួល

ល.រ	សមាសភាគ	ឯកតា	អង្ករផ្ការំដួល		ល.រ	សមាសភាគ	ឯកតា	អង្ករផ្ការំដួល	
			អង្ករសម្រិត	អង្ករសំរូប				អង្ករសម្រិត	អង្ករសំរូប
1	Fe	mg/kg	2.35	11.20	10	Vitamin A	ppm (mg/kg)	Not detect	Not detect
2	Carbohydrate	g/100g	79.10	75.90	11	Vitamin B2	ppm (mg/kg)	0.70	2.67
3	Dietary fiber	g/100g	1.99	3.82	12	Vitamin B3	ppm (mg/kg)	1.60	10.16
4	Energy	kcal/100g	356.00	366.00	13	Vitamin B6	ppm (mg/kg)	Not detect	Not detect
5	Protein	g/100g	7.32	8.22	14	Vitamin C	ppm (mg/kg)	Not detect	Not detect
6	Total fat	g/100g	1.16	3.29	15	Vitamin D	mcg/kg	Not detect	36.00
7	Cholesterol	mg/100g	Not detect	Not detect	16	Vitamin E	ppm (mg/kg)	Not detect	5.00
8	Polyunsaturated fat	g/100g	0.40	1.03	17	Vitamin K1	ppm (mg/kg)	Not detect	Not detect
9	Thiamine	ppm (mg/kg)	0.81	2.39	18	Vitamin B12	mcg/kg	Not detect	Not detect

<u>ចំណាំ</u>៖ មនុស្សពេញវ័យម្នាក់ត្រូវការវីតាមីនបី១ក្នុងមួយថ្ងៃគឺប្រមាណ១,២០មីលីក្រាម

៣. ការធ្វើស្រែតាមកិច្ចសន្យាផលិតស្រូវចំណីផ្ការំដួល ផ្ការមៀត និងសែនពិដោរ

ស្រែរបស់កសិករចំនួន៥៩កន្លែងដែលមានទំហំពី0,៥0ទៅ១,00ហិកតាស្ថិតក្នុងភូមិសាស្ត្រខ័ណ្ឌដង្កោនៃរាជធានីភ្នំពេញ ស្រុកអង្គស្នួល និងស្រុកកណ្តាលស្ទឹងនៃខេត្តកណ្តាល ស្រុកព្រៃកប្បាស ស្រុកទ្រាំង និងស្រុកបាទីនៃខេត្តតាកែវ និងស្រុកគងពិសីនៃខេត្តកំពង់ស្ពឺត្រូវបានជ្រើសរើសធ្វើជាដៃគូនៅក្នុងការធ្វើស្រែតាមកិច្ចសន្យាផលិតស្រូវចំណីផ្ការំដួល ផ្ការមៀត និងសែនពិដោរ។ កសិករដៃគូបានទិញគ្រាប់ពូជសុទ្ធប្រកបដោយគុណភាពខ្ពស់តាមចំណាត់ថ្នាក់នានាពីវិទ្យាស្ថានកាឌីមានដូចជា៖
ចំណាត់ថ្នាក់សុទ្ធគ្រឹះ ចំណាត់ថ្នាក់សុទ្ធអនុញ្ញាត និងចំណាត់ថ្នាក់សុទ្ធល្អទៅតាមចំណង់ចំណូលចិត្ត និងលទ្ធភាពជាក់ស្តែងរបស់ពួកគាត់ដើម្បីយកមកធ្វើការដាំដុះ។ វិទ្យាស្ថានកាឌីបានផ្តល់បង្កុំបច្ចេកវិទ្យា និងជំនួយស្មារតីក្នុងការគ្រប់គ្រងស្រែផលិតកម្មដើម្បីឲ្យទទួលបានទិន្នផលខ្ពស់ជាអតិបរមា។ ជាលទ្ធផលអត្ថប្រយោជន៍នៃការធ្វើស្រែផលិតកម្មតាមកិច្ចសន្យានេះមានទ្វេដងគឺ៖ បង្កុំបច្ចេកវិទ្យារបស់វិទ្យាស្ថានកាឌីត្រូវបានផ្ទេរផ្ទាល់ដល់ដៃកសិករយកមកប្រតិបត្តិ ដែលនាំទៅដល់កំណើនទិន្នផលជាមធ្យមរហូតដល់៤០ភាគរយនៃឯកតាដី និងផលិតផលរបស់កសិករត្រូវបានប្រមាញ់ដោយទីផ្សារក្នុងតម្លៃខ្ពស់ដែលនាំឲ្យមានកំណើនបន្ថែមរហូតដល់២៣0ដុល្លារក្នុងមួយហិកតា។ ដូច្នេះកសិករ និងអ្នកអភិវឌ្ឍបង្កុំបច្ចេកវិទ្យាកសិកម្មមានផលចំណេញរៀងៗខ្លួនពីការងារធ្វើស្រែតាមកិច្ចសន្យាផលិតស្រូវចំណី ផ្ការំដួល ផ្ការមៀត និងសែនពិដោរ និងការអភិវឌ្ឍន៍ទីផ្សារសម្រាប់អង្ករផ្ការំដួល

Cambodian Agricultural Research and Development Institute (CARDI)

ផ្ការមៀត និងសែនពិដោរដែលប្រការនេះនឹងក្លាយជាចលករមួយអាចជួយអភិវឌ្ឍទីផ្សារ ***មាសសារបស់កម្ពុជា*** ឲ្យទទួលបានជោគជ័យប្រកបដោយនវានុវត្តភាព និងនិរន្តរភាព។

រូបភាព១. ការតាំងបង្ហាញលទ្ធផលស្រាវជ្រាវរបស់វិទ្យាស្ថានកាឌីនៅឯវេទិកាសាធារណៈនានាបានធ្វើឲ្យមានការយកចិត្តទុកដាក់កាន់តែច្រើនឡើងៗពីគ្រប់អ្នកពាក់ព័ន្ធនានា

Cambodian Agricultural Research and Development Institute(CARDI)

ល.រ	ល.រ	គោត្តនាម និងនាម	ជំនាញ/តួនាទី
ក្រុមប្រឹក្សាភិបាល នៃវិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវ និងអភិវឌ្ឍន៍កសិកម្មកម្ពុជា			
១	១	ឯកឧត្តម ហ៊ួត ប៊ុនណារី	ប្រធាន-តំណាងក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ
២	២	ឯកឧត្តម ទ្រី មេង	សមាជិក-តំណាងក្រសួងអភិវឌ្ឍន៍ជនបទ
៣	៣	លោក សឿង សាំងអេម	សមាជិក-តំណាងទីស្តីការគណៈរដ្ឋមន្ត្រី
៤	៤	លោក វង្ស វ៉ូដារុណ	សមាជិក-តំណាងក្រសួងសេដ្ឋកិច្ច និងហិរញ្ញវត្ថុ
៥	៥	លោក ជា ស៊ីណា	សមាជិក-តំណាងក្រសួងបរិស្ថាន
៦	៦	លោក អេង គឹមលី	សមាជិក-តំណាងក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា
៧	៧	លោក យូ សុត្ថា	សមាជិក-តំណាងក្រសួងធនធានទឹក និងឧតុនិយម
៨	៨	លោក ស្រ៊ុន សុខុម	សមាជិក-អគ្គនាយកដ្ឋានកសិកម្ម
៩	៩	លោកបណ្ឌិត អ៊ុក ម៉ាការា	សមាជិក-នាយកវិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវ និងអភិវឌ្ឍន៍កសិកម្មកម្ពុជា
១០	១០	លោកស្រីបណ្ឌិត សេង មុំ	សមាជិក-ឥស្សរជនមានបទពិសាធន៍ផ្នែកកសិកម្ម
១១	១១	លោក សាយ ពុទ្ធា	សមាជិក-តំណាងនិយោជិតវិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវ និងអភិវឌ្ឍន៍កសិកម្មកម្ពុជា
ថ្នាក់ដឹកនាំវិទ្យាស្ថាន			
១២	១	លោកបណ្ឌិត អ៊ុក ម៉ាការា	បណ្ឌិតវិទ្យាសាស្ត្រកសិកម្ម
១៣	២	លោកបណ្ឌិត សេង វ៉ាង	បណ្ឌិតផ្នែកជីជាតិនៃដី
១៤	៣	លោក ទី ចាន់ណា	បរិញ្ញាបត្រជាន់ខ្ពស់វិទ្យាសាស្ត្រកសិកម្ម
១៥	៤	លោកស្រី សាខន សុផានី	បរិញ្ញាបត្រជាន់ខ្ពស់វិទ្យាសាស្ត្រកសិកម្ម
ថ្នាក់ដឹកនាំការិយាល័យ/មជ្ឈមណ្ឌល			
១៦	១	លោក គាំ ម៉ែត	បរិញ្ញាបត្រជាន់ខ្ពស់វិទ្យាសាស្ត្រគីមី
១៧	២	លោក សាយ ពុទ្ធា	បរិញ្ញាបត្រវិទ្យាសាស្ត្រកសិកម្ម
១៨	៣	លោក ហ៊ុន យ៉ាដាណា	បរិញ្ញាបត្រជាន់ខ្ពស់រដ្ឋបាល ធុរកិច្ច
១៩	៤	លោក ឈ សំអុល	បរិញ្ញាបត្រជាន់ខ្ពស់រដ្ឋបាល ធុរកិច្ច
២០	៥	លោក សោម ប៊ុណ្ណា	បរិញ្ញាបត្រជាន់ខ្ពស់គ្រឿងយន្តកសិកម្ម
២១	៦	លោក ឡេា ប៊ុណ្ណា	បរិញ្ញាបត្រជាន់ខ្ពស់វិទ្យាសាស្ត្រកសិកម្ម
២២	៧	លោកបណ្ឌិត ខែ សត្យា	បណ្ឌិតវិទ្យាសាស្ត្រកសិកម្ម
២៣	៨	លោកស្រី ធន់ វឌ្ឍនី	បរិញ្ញាបត្រជាន់ខ្ពស់វិទ្យាសាស្ត្រកសិកម្ម
២៤	៩	លោកបណ្ឌិត ប៉ុល ចាន់ធី	បណ្ឌិតវិទ្យាសាស្ត្រកសិកម្ម
២៥	១០	លោកបណ្ឌិត ជា សារ៉េត	បណ្ឌិតវិទ្យាសាស្ត្រសង្គម
២៦	១១	លោក ហ៊ិន សារិត	បរិញ្ញាបត្រជាន់ខ្ពស់វិទ្យាសាស្ត្រកសិកម្ម
២៧	១២	លោក អ៊ឹង សុភាព	បរិញ្ញាបត្រជាន់ខ្ពស់វិទ្យាសាស្ត្រកសិកម្ម
២៨	១៣	លោក ពៅ ស៊ីណាត	បរិញ្ញាបត្រគ្រឿងយន្តកសិកម្ម
២៩	១៤	លោក ស៊ាង ឡៃហេង	បរិញ្ញាបត្រជាន់ខ្ពស់វិទ្យាសាស្ត្រកសិកម្ម
៣០	១៥	លោក សុក សារ៉េន	បរិញ្ញាបត្រវិទ្យាសាស្ត្រកសិកម្ម
៣១	១៦	លោក មុំ សុវណ្ណា	បរិញ្ញាបត្រជាន់ខ្ពស់វិទ្យាសាស្ត្រកុំព្យូទ័រ
៣២	១៧	លោក ទូច វាសនា	បរិញ្ញាបត្រវិទ្យាសាស្ត្រកសិកម្ម

Cambodian Agricultural Research and Development Institute (CARDI)

ល.រ	ល.រ	គោត្តនាម និងនាម	ជំនាញ/តួនាទី
ការិយាល័យពូជដំណាំបង្កើនទិន្នផល			
៣៣	១	លោកបណ្ឌិត គង់ គីណែត	បណ្ឌិតវិទ្យាសាស្ត្រកសិកម្ម
៣៤	២	លោក នូ គីហេន	បរិញ្ញាបត្រជាន់ខ្ពស់វិទ្យាសាស្ត្រកសិកម្ម
៣៥	៣	កញ្ញា អ៊ុច ស្រីនិច	បរិញ្ញាបត្រវិទ្យាសាស្ត្រកសិកម្ម
៣៦	៤	លោក សេន សំនិត	បរិញ្ញាបត្រវិទ្យាសាស្ត្រកសិកម្ម
៣៧	៥	កញ្ញា ហួង ស្រីលីន	បរិញ្ញាបត្រវិទ្យាសាស្ត្រកសិកម្ម
៣៨	៦	លោក ថូ ថានៈ	បរិញ្ញាបត្រវិទ្យាសាស្ត្រកសិកម្ម
៣៩	៧	កញ្ញា វ៉ាត់ ចាន់ស្រីពៅ	បរិញ្ញាបត្រគីមីវិទ្យា
៤០	៨	លោក អ៊ួង ពៅ	បរិញ្ញាបត្រវិទ្យាសាស្ត្រកសិកម្ម
៤១	៩	លោក តាត ជាតិ	បរិញ្ញាបត្រវិទ្យាសាស្ត្រកសិកម្ម
៤២	១០	កញ្ញា យន់ សុភា	បរិញ្ញាបត្រវិទ្យាសាស្ត្រកសិកម្ម
៤៣	១១	កញ្ញា ម៉ាត់ លក្ខិណា	បរិញ្ញាបត្រវិទ្យាសាស្ត្រកសិកម្ម
៤៤	១២	លោក ទេន សុភាស់	បរិញ្ញាបត្រវិទ្យាសាស្ត្រកសិកម្ម
៤៥	១៣	លោក ឡុង សំអៀត	វិទ្យាល័យ
៤៦	១៤	លោក លឹម ផល្លែន	អនុវិទ្យាល័យ
៤៧	១៥	លោក លីម ផល្លា	បឋមសិក្សា
៤៨	១៦	លោក ម៉ុជ ម៉េត	បឋមសិក្សា
ការិយាល័យកសិរុក្ខវិទ្យា និងប្រព័ន្ធកសិកម្ម			
៤៩	១	លោក ជា វុទ្ធា	បរិញ្ញាបត្រវិទ្យាសាស្ត្រកសិកម្ម
៥០	២	លោកស្រី សន សុវណ្ណារ័ត្ន	បរិញ្ញាបត្រវិទ្យាសាស្ត្រកសិកម្ម
៥១	៣	លោក សូវ ស៊ីណេន	បរិញ្ញាបត្រវិទ្យាសាស្ត្រកសិកម្ម
៥២	៤	លោក ឌុច សុភក្ត្រា	និស្សិតឆ្នាំទី៤
៥៣	៥	លោក សៀង គឹមលាង	និស្សិតឆ្នាំទី៤
៥៤	៦	លោក ឈឹម ប្រុស	មធ្យមសិក្សា
ការិយាល័យវិទ្យាសាស្ត្រដី និងទឹក			
៥៥	១	លោក លឹម វណ្ណឌី	បរិញ្ញាបត្រវិទ្យាសាស្ត្រកសិកម្ម
៥៦	២	លោក លី ទីណេត	បរិញ្ញាបត្រជាន់ខ្ពស់វិទ្យាសាស្ត្រកសិកម្ម
៥៧	៣	លោក ថុល ជានិច្ច	បរិញ្ញាបត្រធនធានកសិកម្ម និងបរិស្ថាន
៥៨	៤	កញ្ញា មូល ចន្ថា	បរិញ្ញាបត្រគីមី និងចំណីអាហារ
៥៩	៥	លោក ធី វិច្ឆិកា	និស្សិតឆ្នាំទី៤
៦០	៦	កញ្ញា ស្រ៊ុំ សុដានី	និស្សិតឆ្នាំទី៤
៦១	៧	កញ្ញា ហែល ស្រីពៅ	និស្សិតឆ្នាំទី៤
៦២	៨	លោក យាន យ៉ាន	ថ្នាក់ទី៤
ការិយាល័យការពារដំណាំ			
៦៣	១	លោកស្រី សឿ សុមនី	បរិញ្ញាបត្រជាន់ខ្ពស់វិទ្យាសាស្ត្រកសិកម្ម
៦៤	២	លោក ហេង សុវណ្ណរ័ត្ន	បរិញ្ញាបត្រវិទ្យាសាស្ត្រកសិកម្ម

Cambodian Agricultural Research and Development Institute(CARDI)

ល.រ	ល.រ	គោត្តនាម និងនាម	ជំនាញ/តួនាទី
៦៥	៣	លោក សឹម សីលា	បរិញ្ញាបត្រវិទ្យាសាស្ត្រកសិកម្ម
៦៦	៤	លោក គង់ សុខវិសាល	បរិញ្ញាបត្រវិទ្យាសាស្ត្រកសិកម្ម
៦៧	៥	កញ្ញា ព្រាម រ៉ាឌី	និស្សិតឆ្នាំទី៤
ការិយាល័យវិស្វកម្មកសិកម្ម			
៦៨	១	លោក ហួន សេរីរ៉ុង	បរិញ្ញាបត្រវិស្វកម្មកសិកម្ម
៦៩	២	កញ្ញា យឹម សុមាលី	បរិញ្ញាបត្រកសិ-ឧស្សាហកម្ម
៧០	៣	លោក ប៉ាន់ វិសាល	បរិញ្ញាបត្រវិទ្យាសាស្ត្រកសិកម្ម
៧១	៤	លោក ងន ង៉ុយ	និស្សិត
៧២	៥	លោក លាន់ ម៉េងស្រ៊ុ	និស្សិតឆ្នាំទី៤
៧៣	៦	លោក សៀង ចិន្តា	មធ្យមសិក្សា
ការិយាល័យវិទ្យាសាស្ត្រសេដ្ឋកិច្ច-សង្គម			
៧៤	១	លោកស្រី លឹម សោភ័ណធីតា	បរិញ្ញាបត្រវិទ្យាសាស្ត្រកសិកម្ម
៧៥	២	លោក ម៉ែន បញ្ញាវ័ត្ថ	បរិញ្ញាបត្រសេដ្ឋកិច្ច
៧៦	៣	លោក តិច រតនា	បរិញ្ញាបត្រវិទ្យាសាស្ត្រកសិកម្ម
៧៧	៤	កញ្ញា កែ រតនា	បរិញ្ញាបត្រវិទ្យាសាស្ត្រកសិកម្ម
៧៨	៥	កញ្ញា ធៀង វាសនា	បរិញ្ញាបត្រវិទ្យាសាស្ត្រកសិកម្ម
៧៩	៦	លោកស្រី បូរ សុគន្ធ	បរិញ្ញាបត្រជាន់ខ្ពស់សេដ្ឋកិច្ចកសិកម្ម និងអភិវឌ្ឍន៍ជនបទ
៨០	៧	លោក ជុំ សុខា	បរិញ្ញាបត្រអភិវឌ្ឍន៍ជនបទ
៨១	៨	លោក ទិត្យ សុភ័ក្រ	និស្សិតឆ្នាំទី៤
៨២	៩	កញ្ញា យិន ពុទ្ធាវី	និស្សិតឆ្នាំទី៤
៨៣	១០	លោក ប៊ុល ដូរ៉ា	និស្សិតឆ្នាំទី៤
៨៤	១១	កញ្ញា ពៀវ ឆៃធន់	និស្សិតឆ្នាំទី៤
៨៥	១២	លោក អ៊ិត ឡុងឌី	និស្សិតឆ្នាំទី៤
មជ្ឈមណ្ឌលបណ្តុះបណ្តាល និងព័ត៌មាន			
៨៦	១	លោកស្រី ហាក់ សុជាតា	បរិញ្ញាបត្រជាន់ខ្ពស់វិទ្យាសាស្ត្រកសិកម្ម
៨៧	២	លោកស្រី សឹម ធាវី	សញ្ញាប័ត្រមធ្យមសិក្សាកំរិត II
៨៨	៣	លោក ឥន វណ្ណៈ	បរិញ្ញាបត្រជាន់ខ្ពស់វិទ្យាសាស្ត្រកុំព្យូទ័រ
៨៩	៤	កញ្ញា ឈុន ស្រីអូន	បរិញ្ញាបត្រវិទ្យាសាស្ត្រកុំព្យូទ័រ
ការិយាល័យផែនការ សហប្រតិបត្តិការ និងពាណិជ្ជកម្ម			
៩០	១	លោក នូ វុទ្ធី	បរិញ្ញាបត្រវិទ្យាសាស្ត្រកសិកម្ម
៩១	២	លោក សួន ឡាឌី	បរិញ្ញាបត្រគ្រប់គ្រងសហគ្រាស
៩២	៣	កញ្ញា យឹម ម៉ាឡែន	បរិញ្ញាបត្រវិទ្យាសាស្ត្រកសិកម្ម
៩៣	៤	លោក ជិន វណ្ណាក់	បឋមសិក្សា
ការិយាល័យគណនេយ្យ និងហិរញ្ញវត្ថុ			
៩៤	១	លោកស្រី ម៉ា ចាន់ស្រីណុច	បរិញ្ញាបត្រផ្នែកគណនេយ្យ
៩៥	២	លោកស្រី នេត ភារុន	បរិញ្ញាបត្រផ្នែកគណនេយ្យ

Cambodian Agricultural Research and Development Institute(CARDI)

ល.រ	ល.រ	គោត្តនាម និងនាម	ជំនាញ/តួនាទី
៩៦	៣	លោក ភួង សុខេន្ទ	បរិញ្ញាបត្រផ្នែកគណនេយ្យ
៩៧	៤	លោក នឹម ណេត	បរិញ្ញាបត្រផ្នែកគណនេយ្យ
៩៨	៥	កញ្ញា ហាប់ ស្រីចម	បរិញ្ញាបត្រផ្នែកគណនេយ្យ
៩៩	៦	កញ្ញា កង ចាន់រី	បរិញ្ញាបត្រផ្នែកគណនេយ្យ
១០០	៧	កញ្ញា អ៊ុយ ស្រីនិត	និស្សិតឆ្នាំទី៤
១០១	៨	លោក ជ័យ រ៉ាវី	និស្សិតឆ្នាំទី៤
១០២	៩	កញ្ញា នុត ស៊ីណែត	និស្សិតឆ្នាំទី២
១០៣	១០	កញ្ញា សុន ស្រីនិច	និស្សិតឆ្នាំទី៣
ការិយាល័យរដ្ឋបាល បុគ្គលិក			
១០៤	១	លោកស្រី សុខ សុងលី	បរិញ្ញាបត្ររងផ្នែកគ្រឿងយន្ត
១០៥	២	លោក ជៀម ឌីណា	បរិញ្ញាបត្រគ្រប់គ្រង
១០៦	៣	កញ្ញា រស់ លក្ខិណា	បរិញ្ញាបត្រធនាគារ និងហិរញ្ញវត្ថុ
១០៧	៤	លោក យ៉ាន ភារៈ	បរិញ្ញាបត្រទីផ្សារ
១០៨	៥	លោកស្រី ឈាង ប៊ុនឡាយ	បរិញ្ញាបត្រទីផ្សារភាគហ៊ុន
១០៩	៦	លោកស្រី ហ៊ូ ម៉ូដាណែត	និស្សិតឆ្នាំទី៤
១១០	៧	កញ្ញា សាវ រ៉ា	បរិញ្ញាបត្រគណនេយ្យ
១១១	៨	លោក សាម ស៊ីម៉េត	វិទ្យាល័យ
១១២	៩	លោក កែវ សុខខេង	វិទ្យាល័យ
១១៣	១០	លោក សួន យ៉ុន	វិទ្យាល័យ
បុគ្គលិកបើកបរ			
១១៤	១	លោក ខៀក សំអុល	អនុវិទ្យាល័យ
១១៥	២	លោក ជា មុន្នី	សញ្ញាបត្រទុតិយភូមិ
១១៦	៣	លោក សុន ពិសី	វិទ្យាល័យ
១១៧	៤	លោក សៅ ពិសិដ្ឋ	សញ្ញាបត្រទុតិយភូមិ
១១៨	៥	លោក ផល រ៉ា	វិទ្យាល័យ
១១៩	៦	លោក ផល ពៅ	វិទ្យាល័យ
១២០	៧	លោក យួន ពន្លក	វិទ្យាល័យ
១២១	៨	លោក ចោង សុផា	វិទ្យាល័យ
១២២	៩	លោក ឃុយ ផេត	វិទ្យាល័យ
១២៣	១០	លោក ឌុច ខែមរ៉ា	អនុវិទ្យាល័យ
សន្តិសុខ			
១២៤	១	លោក សុខ សុវណ្ណារិទ្ធ	វិទ្យាល័យ
១២៥	២	លោក គង់ ហ៊ុន	វិទ្យាល័យ
១២៦	៣	លោក សឹង ហ៊ន	អនុវិទ្យាល័យ
១២៧	៤	លោក គង់ ឫទ្ធី	អនុវិទ្យាល័យ
១២៨	៥	លោក សំ ឌី	វិទ្យាល័យ

Cambodian Agricultural Research and Development Institute(CARDI)

ល.រ	ល.រ	គោត្តនាម និងនាម	ជំនាញ/តួនាទី
១២៩	៦	លោក ជឿន សារិន	បឋមសិក្សា
កម្មករអនាម័យ			
១៣០	១	អ្នកស្រី ឌឹម ចន	បឋមសិក្សា
១៣១	២	អ្នកស្រី សួង ស្រីទូច	បឋមសិក្សា
១៣២	៣	អ្នកស្រី ម៉ែន សុខអេង	បឋមសិក្សា
១៣៣	៤	អ្នកស្រី អ៊ុយ ច័ន្ទសេរី	បឋមសិក្សា
១៣៤	៥	អ្នកស្រី ឃ្លោក ឃឹម	ចំណេះដឹងទូទៅ
១៣៥	៦	អ្នកស្រី ម៉ែន សុខអេង	បឋមសិក្សា
១៣៦	៧	កញ្ញា សៅរ៍ ចរិយា	បឋមសិក្សា
១៣៧	៨	អ្នកស្រី អ៊ូ សោភ័ណ	បឋមសិក្សា
ការិយាល័យគ្រប់គ្រងស្ថានីយ៍			
១៣៨	១	លោក លី ទូច	បរិញ្ញាបត្រវិទ្យាសាស្ត្រកសិកម្ម
១៣៩	២	លោកស្រី ជុំ មល្លិកា	បរិញ្ញាបត្ររងផ្នែកវិទ្យាសាស្ត្រកសិកម្ម
១៤០	៣	លោក ឡេ វណ្ណដារិទ្ធ	បរិញ្ញាបត្ររងផ្នែកវិទ្យាសាស្ត្រកសិកម្ម
១៤១	៤	លោក ស៊ី វណ្ណា	បរិញ្ញាបត្រវិទ្យាសាស្ត្រកសិកម្ម
១៤២	៥	លោក មិន ណារិន	អនុវិទ្យាល័យ
១៤៣	៦	លោក អ៊ុក សំភាស់	សញ្ញាបត្រទុតិយភូមិ
១៤៤	៧	លោក ម៉ុន កុសល	អនុវិទ្យាល័យ
១៤៥	៨	លោក ស៊ុំ ជីវ	អនុវិទ្យាល័យ
១៤៦	៩	លោក សុខ ផល្លី	បឋមសិក្សា
១៤៧	១០	លោក ជា ហួន	ចំណេះដឹងទូទៅ
១៤៨	១១	អ្នកស្រី ប៉ែន ផែម	ចំណេះដឹងទូទៅ
១៤៩	១២	លោក ហ៊ឹម សាយ	បឋមសិក្សា
១៥០	១៣	អ្នកស្រី ស្រែម លន់	បឋមសិក្សា
ស្ថានីយ៍រណបកោះក្រើ			
១៥១	១	លោក សេក គឹមសែម	អនុវិទ្យាល័យ
១៥២	២	លោក សយ សារឹម	បរិញ្ញាបត្រអភិវឌ្ឍន៍ជនបទ
១៥៣	៣	លោក អោក ខែម	អនុវិទ្យាល័យ
១៥៤	៤	លោក ភន ជេដ្ឋា	បឋមសិក្សា
១៥៥	៥	កញ្ញា ហៀង សុខឃីម	បឋមសិក្សា
១៥៦	៦	លោក ស៊ុំ ថា	ផ្សេង
១៥៧	៧	លោក ឥន យីន	បឋមសិក្សា
១៥៨	៨	លោក ធុច សុខុន	បឋមសិក្សា
និស្សិតកំពុងសិក្សា			
១៥៩	១	លោក ម៉ាក់ ច័ន្ទរតនា	និស្សិតថ្នាក់បណ្ឌិតនៅប្រទេសកូរ៉េ
១៦០	២	កញ្ញា សម្បត្តិ សុនធីតា	និស្សិតថ្នាក់បណ្ឌិតនៅប្រទេសអូស្ត្រាលី

Cambodian Agricultural Research and Development Institute(CARDI)

លរ	លរ	គោត្តនាម និងនាម	ជំនាញ/តួនាទី
១៦១	៣	លោក វឿន ស៊ីវ៉ាណេត	និស្សិតថ្នាក់បណ្ឌិតនៅប្រទេសជប៉ុន
១៦២	៤	លោក អន ឈួន	និស្សិតថ្នាក់បណ្ឌិតនៅប្រទេសជប៉ុន
១៦៣	៥	កញ្ញា អ៊ុក សុធា	និស្សិតថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រជាន់ខ្ពស់នៅប្រទេសកូរ៉េ
១៦៤	៦	កញ្ញា តែ គឹមសុខហេង	និស្សិតថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រជាន់ខ្ពស់នៅប្រទេសថៃ
១៦៥	៧	លោក ខុក ប្រុស	និស្សិតថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រជាន់ខ្ពស់នៅប្រទេសកូរ៉េ

Cambodian Agricultural Research and Development Institute(CARDI)