



**សៀវភៅបង្កប់បច្ចេកទេស
ប្រពលវប្បកម្មដំណាំស្រូវ**



**នាយកដ្ឋានដំណាំស្រូវ នៃអគ្គនាយកដ្ឋានកសិកម្ម
ខែ មីនា ឆ្នាំ ២០១១**



អ្នករៀបរៀង

- លោក **ជិន ឆាយ** នាយកដ្ឋានដំណាំស្រូវ
- បណ្ឌិត **យុន លាងហាត់** នាយកដ្ឋានដំណាំស្រូវ
- លោក **គង់ គា** នាយកដ្ឋានដំណាំស្រូវ
- លោក **ជូ ជ័យធីន្ទ** នាយកដ្ឋានដំណាំស្រូវ
- លោក **ហៀង រតនា** នាយកដ្ឋានដំណាំស្រូវ

អ្នកផ្តល់យោបល់កេសប្រមូល

- ១. ឯកឧត្តម **តេង ឡៅ** ក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ
- ២. ឯកឧត្តម **អ៊ុត ឈុយី** ក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ
- ៣. ឯកឧត្តម **សុំ ខនប៊ុនធីតុណ** អគ្គនាយកដ្ឋានកសិកម្ម
- ៤. លោក **ប៉ែន ចុះ** អគ្គនាយកដ្ឋានកសិកម្ម
- ៥. លោក **ម៉ាក់ សៀន** នាយកដ្ឋានផ្សព្វផ្សាយកសិកម្ម
- ៦. លោក **ជួន សុផល** សាកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទកសិកម្ម
- ៧. លោក **អ៊ុច ភិរុណ** នាយកដ្ឋានដំណាំស្រូវ
- ៨. លោក **ទី បាណនា** វិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវ និងអភិវឌ្ឍន៍កសិកម្មកម្ពុជា
- ៩. លោក **សុខគុន សុភ័ក្ត្រ** សាលាជាតិកសិកម្មព្រៃកលៀប
- ១០. លោក **សយ សេង** អង្គការ FAO
- ១១. លោក **លុយ ពិសិទ្ធ** អង្គការ Oxfam
- ១២. លោកស្រី **ពាន សុខា** អង្គការសេដ្ឋកិច្ច
- ១៣. លោក **ពូ សុវណ្ណ** អង្គការស្រែខ្មែរ
- ១៤. លោក **និន ចរិយា** គម្រោង CAVAC
- ១៥. លោក **ផាន ទូច** រចនាក្រាហ្វិច នាយកដ្ឋានផ្សព្វផ្សាយកសិកម្ម
- ១៦. តំណាងមន្ទីរកសិកម្មខេត្តចំនួន ១៣: ព្រៃវែង ស្វាយរៀង តាកែវ កំពត កំពង់ស្ពឺ កំពង់ឆ្នាំង ពោធិសាត់ បាត់ដំបង បន្ទាយមានជ័យ សៀមរាប កំពង់ធំ កំពង់ចាម និងខេត្តកណ្តាល ។



ឧបត្ថម្ភការបោះពុម្ពលើកទី១
ដោយអង្គការ Oxfam ខែមេសា ឆ្នាំ២០១១

ស្រ្តីវង្សាព្រះមេ

ស្រ្តីវង្សាព្រះមេ
ដល់សក្ខីនិយមនុស្ស

កំរើមុញ្ញ
កំរើព្រហ្មទេវតា
ពាសពេញសកល ។

ផ្តល់ស្បៀងពេហារ
សេរីមានសច្ចៈ

ស្រ្តីវង្សាប្បបូរណ៍
ធ្វើបុណ្យជាពោធិ៍

កំរើពេលបរិ
ប្រកំរើព្រះនិម្មិត
ស្រ្តីវង្សាមានគុណ ។

ខ្លះបុណ្យសំគាល់
លើកតិកដល់

ស្រ្តីវង្សាសេដ្ឋកិច្ច
បំណុលដុំដាតិ

លើកស្តាយដាតិ
យំទៅប្រើពេលកន្លង
កសាងដាតិខ្លះ ។

មានប្រាក់កំរើព្រះ
ទុកធ្វើដាតិ

ស្រ្តីវង្សាជីវិត
លំអេតុស្រ្តីវង្សា

ក្របំក្រាត្រវង្សា
វិជ្ជាជីវិត
ឲ្យគង់ចម្រើន ។

អតិវង្សា
អក្សរជីវិត

ស្រ្តីវង្សាម្យ៉ាង
បង្កើតកាកដល់

ក្របំក្រាម្យ៉ាង
ប្រើក្របំដុំ
អតិវង្សាដាតិ ។

ជួយជីវិតស្រ្តីវង្សា
សម្រេចនិសេដ្ឋ

រៀបរៀងដោយ លោក ពិន គាយ

មាតិកាអត្ថបទ

អាម្ពកថា ០១

សេចក្តីផ្តើម..... ០៣

ផ្នែកទី១: សព្ទ្យាណនូវទៅនៃដំណាំស្រូវ

I. បរិស្ថាន នៃដំណាំស្រូវ..... ០៥

១.១ សីតុណ្ហភាព..... ០៥

១.២ ពន្លឺ..... ០៥

១.៣ សារធាតុចិញ្ចឹម..... ០៦

១.៤ ទឹក..... ០៦

II. ក្សេត្របរិស្ថានដំណាំស្រូវនៅកម្ពុជា..... ០៧

២.១ ក្សេត្របរិស្ថានខ្ពង់រាប..... ០៧

២.២ ក្សេត្របរិស្ថានទំនាបអាស្រ័យទឹកភ្លៀង..... ០៧

២.៣ ក្សេត្របរិស្ថានទឹកជ្រៅ..... ០៨

២.៤ ក្សេត្របរិស្ថានស្រែប្រាំង..... ០៨

III. ចំណាត់ថ្នាក់របស់ស្រូវ..... ០៩

IV. ដំណាក់កាលលូតលាស់របស់ដំណាំស្រូវ..... ១០

៤.១ វគ្គលូតលាស់ ១០

៤.២ វគ្គបង្កើតផល ១១

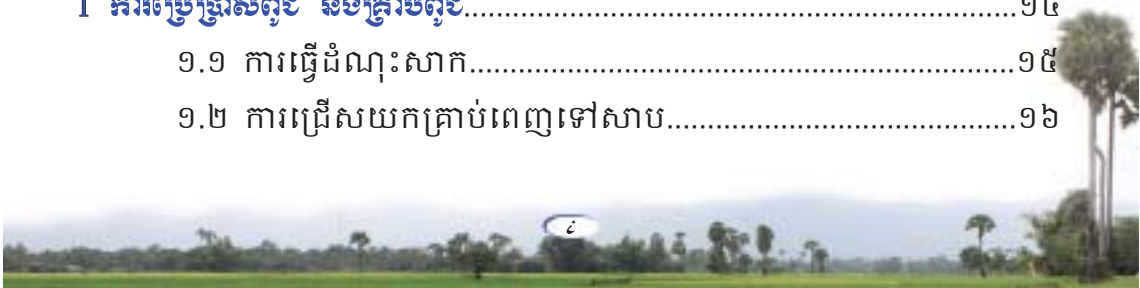
៤.៣ វគ្គទុំ ១២

ផ្នែកទី២: បង្ខំបច្ចេកទេសប្រពលវប្បកម្មដំណាំស្រូវ

I ការប្រើប្រាស់ពូជ និងគ្រាប់ពូជ..... ១៤

១.១ ការធ្វើដំណុះសាក..... ១៥

១.២ ការជ្រើសយកគ្រាប់ពេញទៅសាប..... ១៦



II. ការសាបគ្រាប់ពូជ	១៨
III. ការរៀបចំដីស្រែ	២០
IV. ការធ្វើប្រាសសំណាប.....	២១
V. វិធីសាស្ត្រដាំដុះ.....	២៣
៥.១ ការស្វែង	២៣
៥.២ ការដាំ ឬព្រោះ.....	២៦
VI. ការគ្រប់គ្រងជីវិត	២៨
៦.១ ចំណាត់ថ្នាក់ដីសម្រាប់ដំណាំស្រូវនៅប្រទេសកម្ពុជា.....	២៨
៦.២ ការប្រើប្រាស់ដី.....	៣០
VII. ការគ្រប់គ្រងទឹក	៣៤
VIII. ការគ្រប់គ្រងសមាសភាពចង្រៃ.....	៣៦
៨.១. ស្មៅចង្រៃ.....	៣៧
៨.២. ដំងើលើដំណាំស្រូវ	៣៩
៨.៣ សត្វបំផ្លាញដំណាំស្រូវសំខាន់ៗ.....	៥១
ក. ប្រភេទសត្វចង្រៃសំខាន់ៗ និងវិធានការកំចាត់.....	៥១
ខ. សត្វមានប្រយោជន៍សំខាន់ៗក្នុងប្រព័ន្ធបរិស្ថានដំណាំស្រូវ...៦១	
IX. ការប្រមូលផល និងការទុកដាក់	៧០



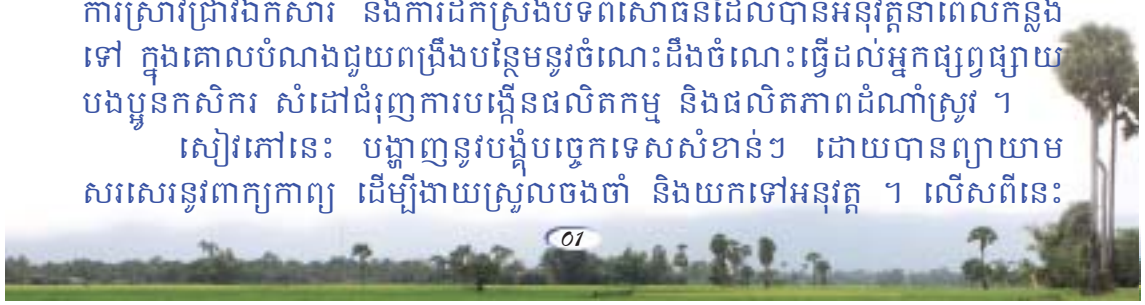
អារម្ភកថា

ស្រូវ គឺជាដូងព្រលឹងនៃជនជាតិខ្មែរ ដែលបានចាក់ចូលយ៉ាងជ្រៅ នៅក្នុងផ្នត់គំនិត អារម្មណ៍ និងបានផ្សារភ្ជាប់យ៉ាងជិតស្និទ្ធនឹងប្រពៃណី និងទំនៀមទម្លាប់របស់ប្រជាជាតិកម្ពុជាតាំងពីយូរលង់ណាស់មកហើយ។ ចំពោះប្រជាជនកម្ពុជា ស្រូវមិនត្រឹមតែជារុក្ខជាតិសាមញ្ញមួយប៉ុណ្ណោះទេ តែគឺជាដំណាំស្បៀងយ៉ាងសំខាន់ ជាវប្បធម៌ សាសនា និងនយោបាយ។ បីតិកភ័ណ្ឌជាសំណង់ធារាសាស្ត្រនានាក្នុងតំបន់អង្គរ បានបញ្ជាក់យ៉ាងច្បាស់ថា ការឈានឡើងដល់កំពូលនៃអាណាចក្រខ្មែរនាសម័យអង្គរ គឺពិតជាមានការចូលរួមចំណែកយ៉ាងធំធេងពីដំណាំស្រូវ ទៅលើសេដ្ឋកិច្ច និងនយោបាយនាសម័យនោះ។ រហូតមកដល់បច្ចុប្បន្នខ្មែរសេដ្ឋកិច្ចកម្ពុជា នៅតែពឹងផ្អែកមួយភាគធំលើវិស័យកសិកម្ម ដោយមានប្រជាពលរដ្ឋប្រមាណ ៨៥ ភាគរយ រស់នៅជនបទ ហើយដែលក្នុងនោះភាគច្រើនលើសលប់ ប្រកបរបរធ្វើស្រែចំការ ។

រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា ក្រោមការដឹកនាំដ៏ឆ្លាតវៃ មោះមុត ប្រកបដោយគតិបណ្ឌិតរបស់ **សម្តេចអគ្គមហាសេនាបតីតេជោ ហ៊ុន សែន** បានដាក់ចេញ និងអនុវត្តជាបន្ទាន់នូវគោលនយោបាយ យុទ្ធសាស្ត្រ និងផែនការអភិវឌ្ឍជាតិ ដោយផ្ដោតលើការលើកស្ទួយវិស័យកសិកម្ម និងជនបទ សំដៅធានាស្ថេរភាពស្បៀងបង្កើតការងារ និងបង្កើនចំណូលប្រចាំគ្រួសារ និងធានាបាននូវអតិរេកស្រូវ បម្រើការនាំចេញទៀតផង។ កាលពីថ្ងៃ ១៧ ខែ សីហា ឆ្នាំ ២០១០ **រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា** បានប្រកាសដាក់ឱ្យអនុវត្តនូវឯកសារគោលនយោបាយស្តីពីការជំរុញផលិតកម្មស្រូវ និងការនាំចេញអង្ករ ក្នុងទិសដៅ សម្រេចឱ្យបាននូវផលិតផលស្រូវលើសប្រមាណជាង ៤ លានតោន និងមានលទ្ធភាពនាំចេញអង្ករជាផ្លូវការយ៉ាងតិច១លានតោននៅឆ្នាំ ២០១៥ ។

ដើម្បីចូលរួមចំណែកជំរុញការអនុវត្តគោលនយោបាយនេះឱ្យមានប្រសិទ្ធភាព និងទទួលបានជោគជ័យ នាយកដ្ឋានដំណាំស្រូវនៃអគ្គនាយកដ្ឋានកសិកម្ម បានរៀបចំចងក្រងសៀវភៅ “ **បង្កំបច្ចេកទេសប្រពលវប្បកម្មដំណាំស្រូវ**” នេះឡើងតាមរយៈការស្រាវជ្រាវឯកសារ និងការដកស្រង់បទពិសោធន៍ដែលបានអនុវត្តនាពេលកន្លងទៅ ក្នុងគោលបំណងជួយពង្រឹងបន្ថែមនូវចំណេះដឹងចំណេះធ្វើដល់អ្នកផ្សព្វផ្សាយបងប្អូនកសិករ សំដៅជំរុញការបង្កើនផលិតកម្ម និងផលិតភាពដំណាំស្រូវ ។

សៀវភៅនេះ បង្ហាញនូវបង្កំបច្ចេកទេសសំខាន់ៗ ដោយបានព្យាយាមសរសេរនូវពាក្យកាព្យ ដើម្បីងាយស្រួលចងចាំ និងយកទៅអនុវត្ត ។ លើសពីនេះ



ទៀតនោះ ក៏បានលើកយកឧទាហរណ៍ជាក់ស្តែង និងដាក់រូបភាពដើម្បីបង្ហាញ ជូនអ្នកអានងាយយល់ និងចាប់អារម្មណ៍ ។

អគ្គនាយកដ្ឋានកសិកម្មសូមសំដែងនូវការដឹងគុណ និងអំណរគុណយ៉ាង ជ្រាលជ្រៅបំផុត ចំពោះការណែនាំចង្អុលបង្ហាញរបស់ឯកឧត្តមបណ្ឌិត **ច័ន្ទ សារុន** រដ្ឋមន្ត្រីក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ និងថ្នាក់ដឹកនាំទាំងអស់ដែលតែង បានដាក់ចេញនូវចក្ខុវិស័យវែងឆ្ងាយត្រឹមត្រូវ សម្រាប់ការអភិវឌ្ឍវិស័យកសិកម្ម ព្រមទាំងចាត់តាំងអនុវត្តការងារប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព និងភាពស័ក្តិសិទ្ធិក្នុង ទិសដៅជំរុញការអនុវត្តយុទ្ធសាស្ត្រចតុកោណដំណាក់កាលទី២ របស់រាជរដ្ឋាភិបាល ឲ្យទទួលបានជោគជ័យ ។

អគ្គនាយកដ្ឋានកសិកម្ម សូមថ្លែងអំណរគុណចំពោះរាល់គំនិតដូចផ្អែមចងក្រង រៀបចំ របស់ក្រុមអ្នកនិពន្ធ និងការផ្តល់មតិកែលម្អទាំងអស់ពីគ្រប់ស្ថាប័នពាក់ព័ន្ធ ទាំងការរៀបចំតាក់តែង និងខ្លឹមសារបច្ចេកទេសដើម្បីជាផលប្រយោជន៍ដល់ ខេមរេបុត្រគ្រប់រូប។

អគ្គនាយកដ្ឋានកសិកម្ម មានសេចក្តីសង្ឃឹមយ៉ាងមុតមាំថាសៀវភៅបង្អួច បច្ចេកទេសដំណាំស្រូវនេះ នឹងផ្តល់នូវគំនិតថ្មីៗ ការអនុវត្តល្អៗនិងគោលការណ៍ បច្ចេកទេសជាមូលដ្ឋានសម្រាប់ស្ថាប័នពាក់ព័ន្ធ និងកសិករយកទៅអនុវត្តក្នុងការ លើកកម្ពស់ផលិតកម្មស្រូវឲ្យកាន់តែល្អប្រសើរ ក្នុងទិសដៅធានាសន្តិសុខស្បៀង និងកែច្នៃសម្រាប់ការនាំចេញដើម្បីលើកស្ទួយកំណើនសេដ្ឋកិច្ចជាតិ ដែលយើង ទាំងអស់គ្នាតែងបានចាត់ទុកថា **"អង្ករជាមាសស"** ។

រាជធានីភ្នំពេញ ថ្ងៃទី ១៥ ខែ មីនា ឆ្នាំ ២០១១
ប្រតិភូរាជរដ្ឋាភិបាលទទួលបន្ទុកជាអគ្គនាយក នៃអគ្គនាយកដ្ឋានកសិកម្ម



Handwritten signature in blue ink.

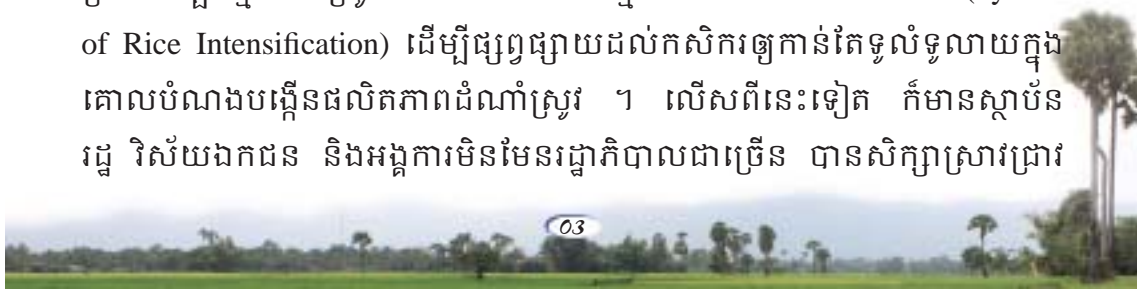
សុ-ខនប្បវត្តិគុណ

សេចក្តីផ្តើម

ស្រូវជាដំណាំស្បៀងដ៏សំខាន់សម្រាប់ប្រជាជនកម្ពុជា។ ដំណាំស្រូវត្រូវបានដាំដុះនៅប្រទេសយើងតាំងពីជាង ២០០០ឆ្នាំ មកហើយ ឬក៏យូរជាងនេះ ក្នុងករណីស្រូវចំការ។ រហូតមកដល់ ឆ្នាំ ២០១០ នេះ កម្ពុជាមានផ្ទៃដីដាំដុះស្រូវសរុបប្រមាណ ២,៧១ លានហិកតា ក្នុងនោះស្រូវវស្សាចំនួន ២,៣៣ លានហិកតា និងស្រូវប្រាំងចំនួន ០,៣៨ លានហិកតា។ នៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា ផ្ទៃដីស្រែទំនាបពីងទឹកភ្លៀងមានទំហំធំជាងគេ ដែលមានប្រមាណ ៨០% នៃផ្ទៃដីស្រូវសរុប។

កសិករខ្មែរភាគច្រើន ដាំដុះស្រូវលើស្រែទំនាបពីងទឹកភ្លៀងតាមទំលាប់ស្នងដោយប្រើគ្រាប់ពូជច្រើនពី ៦០-៩០ គ.ក លើផ្ទៃដីមួយហិកតា ដែលធ្វើឲ្យគាត់ត្រូវចំណាយថវិកាច្រើនសម្រាប់ទិញគ្រាប់ពូជ ព្រមទាំងកម្លាំងពលកម្មដ៏ច្រើនក្នុងការរៀបចំថ្នាល ការដកសំណាប និងការដឹកជញ្ជូនសំណាបយកទៅស្ទឹង។ សំណាបដែលត្រូវដកយកទៅស្ទឹង ជាទូទៅមានអាយុពី ១-២ ខែ ហើយស្ទឹងចាប់ពី ៥-៨ ដើម ក្នុងមួយគុម្ព ថែមទាំងស្ទឹងញឹកទៀតផង (ចន្លោះគុម្ពប្រហែល ១០-១៥ ស.ម)។ ចំណែកឯការប្រើប្រាស់ដីគីមី និងថ្នាំកសិកម្ម ជាពិសេសថ្នាំសម្លាប់សត្វល្អិត ថ្នាំសម្លាប់ស្មៅជាដើម មិនទាន់សមស្របតាមបច្ចេកទេសនៅឡើយដែលជាហេតុធ្វើឲ្យទិន្នផលទាប ហើយការអនុវត្តខ្លះ ធ្វើឲ្យប៉ះពាល់ដល់សុខភាពមនុស្ស និងបរិស្ថានទៀតផង។

ដោយមើលឃើញនូវចំណុចខ្វះខាតទាំងនេះ ទើបក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ ជាពិសេសដោយមានការផ្តួចផ្តើមគំនិត និងការណែនាំ ជាប្រចាំ របស់ឯកឧត្តមបណ្ឌិត **ច័ន្ទ សារុន** រដ្ឋមន្ត្រីក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ បានធ្វើការសិក្សាស្រាវជ្រាវ និងចងក្រងឯកសារបច្ចេកទេសស្តីពីប្រព័ន្ធប្រពលវប្បកម្មដំណាំស្រូវតាមគោលការណ៍ធម្មជាតិ ហៅកាត់ថា ប.វ.ស (System of Rice Intensification) ដើម្បីផ្សព្វផ្សាយដល់កសិករឲ្យកាន់តែទូលំទូលាយក្នុងគោលបំណងបង្កើនផលិតភាពដំណាំស្រូវ ។ លើសពីនេះទៀត ក៏មានស្ថាប័នរដ្ឋ វិស័យឯកជន និងអង្គការមិនមែនរដ្ឋាភិបាលជាច្រើន បានសិក្សាស្រាវជ្រាវ



រកឃើញនូវបទដ្ឋានបច្ចេកទេសល្អៗជាច្រើន ក្នុងការបង្កើនផលិតភាពដំណាំស្រូវ។ ម្យ៉ាងទៀត ឯកសារបច្ចេកទេសផលិតកម្មដំណាំស្រូវជាច្រើន ត្រូវបានចងក្រង ដើម្បីធ្វើការបណ្តុះបណ្តាល និងផ្សព្វផ្សាយដល់កសិករ ។ ដោយសារកិច្ចខិតខំ ប្រឹងប្រែងរួមគ្នានេះ ធ្វើឲ្យផលិតកម្មដំណាំស្រូវនៅកម្ពុជាមានការកើនឡើងជា លំដាប់ រហូតសម្រេចបានទិន្នផលមធ្យមចំនួន ២,៨៣ តោនក្នុងមួយហិកតានៅ ឆ្នាំ ២០០៩។

ទោះបីជាមានការរីកចម្រើនគួរឲ្យកត់សំគាល់យ៉ាងណាក៏ដោយ យោងលើ ការសាកសួរព័ត៌មានផ្ទាល់ពីកសិករ កិច្ចប្រជុំបច្ចេកទេសថ្នាក់ខេត្តជាច្រើនលើក និងស្ទារតីរបស់អង្គសិក្ខាសាលាថ្នាក់ជាតិស្តីពីការបូកសរុប និងវាយតម្លៃបច្ចេកទេស ផលិតកម្មដំណាំស្រូវក្នុងកំឡុងឆ្នាំ ២០០៩ បានបង្ហាញថា ចំណេះដឹង ចំណេះធ្វើ របស់កសិករភាគច្រើននៅមានកំរិតទាប ហើយការយល់ដឹងអំពីបទដ្ឋានបច្ចេកទេស ទៀតសោត ដូចជាការជ្រើសរើសពូជ វិធីសាស្ត្រដាំដុះ ការគ្រប់គ្រងជីជាតិដី ការគ្រប់គ្រងទឹក និងបច្ចេកទេសក្រោយពេលប្រមូលផល នៅមិនទាន់មានភាព ច្បាស់លាស់ និងប្រាកដប្រជានៅឡើយ។ ហេតុនេះហើយទើបនាយកដ្ឋានដំណាំ ស្រូវសហការជាមួយអង្គការអុកស្វាម ដោយមានការចូលរួមពីស្ថាប័នពាក់ព័ន្ធ បានផ្តួចផ្តើមចងក្រងសៀវភៅបង្ក្រាបច្ចេកទេសប្រពលវប្បកម្មដំណាំស្រូវនេះ ឡើង ដើម្បីធ្វើជាឯកសារគោលសម្រាប់គ្រប់ស្ថាប័នដែលជាអ្នកផ្តល់សេវាកម្ម បណ្តុះបណ្តាល និងផ្សព្វផ្សាយស្តីពីផលិតកម្មដំណាំស្រូវ ប្រើប្រាស់ក្នុងទិស ដៅបង្កើនផលិតភាព និងប្រសិទ្ធភាពសេដ្ឋកិច្ចនៃផលិតកម្មដំណាំស្រូវនៅកម្ពុជា ស្របតាមឯកសារគោលនយោបាយស្តីពីការជម្រុញផលិតកម្មស្រូវ និងការនាំ ចេញអង្ករដែលបានផ្សព្វផ្សាយកាលពីថ្ងៃទី ១៧ ខែ សីហា ឆ្នាំ២០១០ ។



ផ្នែកទី១: សញ្ញាណគុណនៃដំណាំស្រូវ

I. បរិស្ថាននៃដំណាំស្រូវ

១.១ សីតុណ្ហភាព

ការសិក្សាបានពិនិត្យឃើញថា សីតុណ្ហភាពសមស្របសម្រាប់ដំណាំស្រូវ គឺប្រែប្រួលពី ២០-៣៥ អង្សាសេ។ សីតុណ្ហភាពមានឥទ្ធិពលទៅលើដំណុះគ្រាប់ កំពស់ដើម ការបែកគុម្ព និងរយៈពេលនៃវគ្គលូតលាស់។ ប្រសិនបើសីតុណ្ហភាព ស្ថិតក្នុងចន្លោះពី ១១-១៣ អង្សាសេ គ្រាប់ស្រូវមិនអាចដុះបានទេ។ បើសីតុណ្ហ ភាពស្ថិតក្នុងចន្លោះពី ១៥-៣០ អង្សាសេ ល្បឿននៃការបែកគុម្ពកើនឡើងខ្លាំង តែវានឹងថយចុះវិញ ប្រសិនបើសីតុណ្ហភាពកើនលើសពី ៣៨ អង្សាសេ។ ដំណាក់ កាលកកើតកូរ អាចពន្លឿនរយៈពេល ២-៤ ថ្ងៃ ប្រសិនបើសីតុណ្ហភាពស្ថិតក្នុង ចន្លោះពី ២៧-២៩ អង្សាសេ។

ចំពោះកំដៅទឹកវិញ ការស្រាវជ្រាវបានបង្ហាញថា សីតុណ្ហភាពសមស្រប សម្រាប់ដំណាំស្រូវ គឺពី ៣០-៣៤ អង្សាសេ។ ស្រូវអាចលូតលាស់បាននៅក្នុង សីតុណ្ហភាពរហូតដល់ ៤០ អង្សាសេ ហើយវានឹងអាចដាប់ ប្រសិនបើសីតុណ្ហ ភាពទឹកកើនដល់ ៥០ អង្សាសេ។

១.២ ពន្លឺ

ពន្លឺ គឺជាកត្តាចំបងសម្រាប់ធ្វើស្នើសំយោគរបស់រុក្ខជាតិ។ ពន្លឺមានទំនាក់ ទំនងយ៉ាងជិតស្និទ្ធជាមួយសីតុណ្ហភាព ហើយឥទ្ធិពលរបស់ពន្លឺទៅលើការលូត លាស់របស់ដំណាំស្រូវអាស្រ័យលើវគ្គលូតលាស់ និងប្រភេទពូជនីមួយៗ។ ការ សិក្សាជាច្រើនបានបង្ហាញថា រយៈពេលមានពន្លឺ អាំងតង់ស៊ីតេ និងគុណភាពពន្លឺ ពិតជាមានឥទ្ធិពលទៅលើការលូតលាស់របស់ដំណាំស្រូវ។ រយៈពេលផ្តល់ពន្លឺ ដែលសមស្របសម្រាប់ដំណាំស្រូវ គឺពី ១០-១១ ម៉ោងក្នុង ១ ថ្ងៃ ហើយប្រសិន បើរយៈពេលពន្លឺវែងជាងនេះ ធ្វើឲ្យការចេញពន្លកកូរត្រូវអាក់ខាន ហើយវគ្គលូត លាស់នឹងត្រូវបន្តទៅទៀត ។ ចំពោះអាំងតង់ស៊ីតេពន្លឺ មានឥទ្ធិពលទៅលើការ

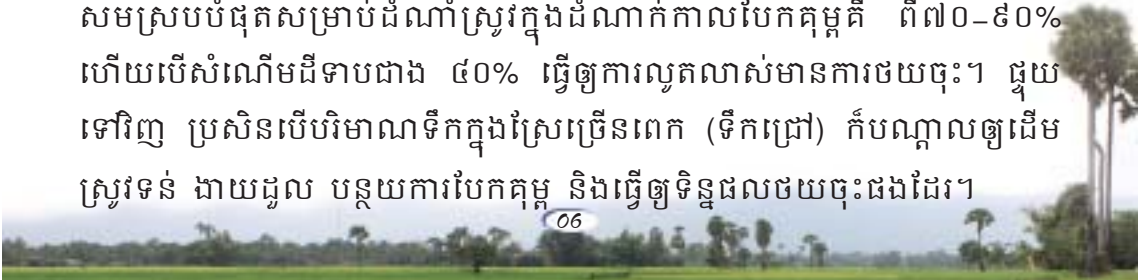
ធ្វើរស្មីសំយោគ និងការស្រូបយកសារធាតុចិញ្ចឹមរបស់បូសស្រូវ។ ការចាំបាច់
ពន្លឺលើដើមស្រូវបានល្អ ធ្វើឲ្យការលូតលាស់របស់ប្រព័ន្ធបូស និងការស្រូបយក
សារធាតុចិញ្ចឹមបានល្អប្រសើរ។ ដូច្នោះ បើផ្ទៃមេឃខ្វះពន្លឺ ធ្វើឲ្យទិន្នផលស្រូវធ្លាក់ចុះ
ហើយផ្ទុយទៅវិញ ប្រសិនបើពន្លឺព្រះអាទិត្យក្តៅខ្លាំងពេកក៏ជាកត្តាអវិជ្ជមានដល់ការ
លូតលាស់របស់ដំណាំស្រូវ ហើយក៏អាចធ្វើឲ្យដើមស្រូវឡើងខ្លោច និងទទួលបាន
ទិន្នផលទាបទៀតផង។

១.៣. សារធាតុចិញ្ចឹម

សារធាតុចិញ្ចឹម មានតួនាទីធ្វើឲ្យដំណាំស្រូវលូតលាស់បានល្អ និងលូត
លាស់បានជាប្រក្រតីនៅគ្រប់ដំណាក់កាលនីមួយៗ ជាពិសេសនៅក្នុងវគ្គបង្កើត
ផល។ សារធាតុចិញ្ចឹមសំខាន់ៗសម្រាប់ដំណាំស្រូវ រួមមានចំនួន ១៦ គឺ N, P,
K, S, Zn, Fe, Mn, Ca, Mg, Cl, C, B, Cu, Mo, H, O ។ ក្នុងចំណោមសារធាតុចិញ្ចឹមទាំង
១៦ មុខនេះ ដំណាំស្រូវត្រូវការ N, P, K ច្រើនជាងគេ ហើយសារធាតុចិញ្ចឹមទាំងនេះ
មានលក់នៅទីផ្សារក្នុងទំរង់ជាដីគីមី និងមានក្នុងដីធម្មជាតិ ។ ការប្រើប្រាស់សារ
ធាតុអាសូត (N) ធ្វើឲ្យបរិមាណក្លរូហ្វីលក្នុងស្លឹកកើនឡើង ស្លឹកលូតលាស់ល្អបង្កើន
ចំនួនដើមបែក ធ្វើឲ្យពន្លកកកកូរកធំ កូរមានស្នែងច្រើន និងគ្រាប់ច្រើន។ ចំណែក
ឯការប្រើប្រាស់សារធាតុផូស្វ័រ (P) ជួយឲ្យប្រព័ន្ធបូសលូតលាស់បានល្អ និងធ្វើ
ឲ្យស្រូវបែកគុម្ពច្រើន។ ចំពោះសារធាតុប៉ូតាស្យូម (K) វិញ ជួយឲ្យស្រូវបែកគុម្ព
ច្រើន ធន់នឹងជំងឺ ធន់នឹងភាពរាំងស្ងួត និងបង្កើនទម្ងន់គ្រាប់ ។

១.៤. ទឹក

ដំណាំស្រូវត្រូវការទឹកជាចាំបាច់សម្រាប់លូតលាស់ និងបង្កើតផលព្រោះ
ទឹក ជាអ្នកសំរួលការបញ្ជូនសារធាតុចិញ្ចឹមពីក្នុងដីទៅដល់ស្លឹក ហើយវាជាអ្នក
ដឹកនាំសារធាតុដែលស្លឹកសំយោគបានទៅផ្នែកផ្សេងៗនៃរុក្ខជាតិ។ សំណើមដី
សមស្របបំផុតសម្រាប់ដំណាំស្រូវក្នុងដំណាក់កាលបែកគុម្ពគឺ ពី៧០-៩០%
ហើយបើសំណើមដីទាបជាង ៤០% ធ្វើឲ្យការលូតលាស់មានការថយចុះ។ ផ្ទុយ
ទៅវិញ ប្រសិនបើបរិមាណទឹកក្នុងស្រែច្រើនពេក (ទឹកជ្រៅ) ក៏បណ្តាលឲ្យដើម
ស្រូវទន់ ងាយដួល បន្ថយការបែកគុម្ព និងធ្វើឲ្យទិន្នផលថយចុះផងដែរ។



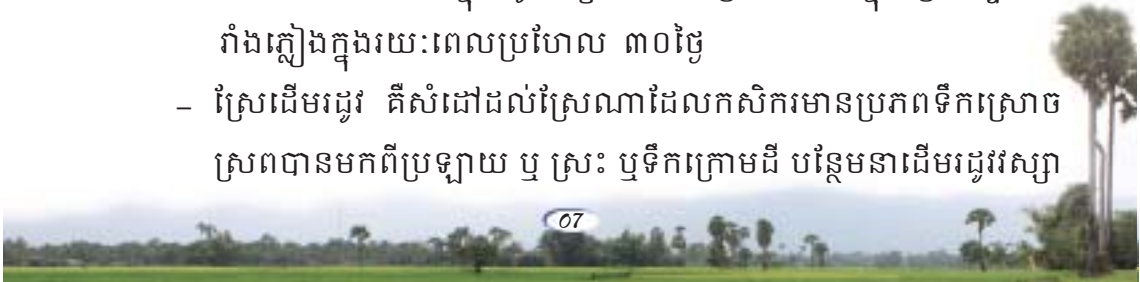
II. ក្សេត្របរិស្ថានដំណាំស្រូវនៅកម្ពុជា

តាមស្ថានភាពដី និងទឹក ដីស្រែក្នុងប្រទេសកម្ពុជាត្រូវបានបែងចែកជា ៤ ក្សេត្របរិស្ថាន ដូចខាងក្រោម:

២.១ ក្សេត្របរិស្ថានខ្ពង់រាប: គឺជាដីស្រែដែលមានសណ្ឋានជម្រាលខ្លាំង និងមធ្យម ហើយមិនដក់ទឹក និងមិនមានស្រទាប់បាតនដ្ឋល។ ស្រូវចម្ការមានលក្ខណៈសមស្របសម្រាប់ដាំដុះនៅក្នុងក្សេត្របរិស្ថាននេះ ដោយសារមានប្រព័ន្ធបូសចាក់ជ្រៅទៅក្នុងដី ដើម្បីស្រូបយកទឹក និងសារធាតុចិញ្ចឹម។

២.២ ក្សេត្របរិស្ថានទំនាបអាស្រ័យទឹកភ្លៀង: គឺជាដីស្រែដែលមានសណ្ឋានជម្រាលខ្សោយ និងមានស្រទាប់បាតនដ្ឋល បណ្តាលឲ្យមានដក់ទឹកជាប់ជាប្រចាំ អាចរហូតដល់រយៈពេល ០១ ខែ ដែលមានជាទូទៅក្នុងខែ តុលា ដោយសារទឹកភ្លៀង និងរបបទឹកទន្លេ បឹងធំៗ។ យោងតាមស្ថានភាពនេះ ស្រែដែលស្ថិតក្នុងក្សេត្របរិស្ថានទំនាបរំពឹងទឹកភ្លៀង ត្រូវបានបែងចែកជា ៤ ប្រភេទទៀតគឺ:

- ស្រែលើ គឺសំដៅដល់ស្រែណាដែលមានទឹកដក់ជម្រៅជាមធ្យម ពី ៥ ទៅ ២០ ស.ម ក្នុងរដូវវស្សា ហើយស្រែកអស់ពីក្នុងស្រែបន្ទាប់ពីរាំងភ្លៀងក្នុងរយៈពេលប្រហែល ១០ ថ្ងៃ
- ស្រែកណ្តាល គឺសំដៅដល់ស្រែណាដែលមានទឹកដក់ជម្រៅជាមធ្យម ពី ៥ ទៅ ៣០ ស.ម ក្នុងរដូវវស្សា ហើយស្រែកអស់ពីក្នុងស្រែបន្ទាប់ពីរាំងភ្លៀងក្នុងរយៈពេលប្រហែល ១៥ ទៅ ២០ ថ្ងៃ
- ស្រែក្រោម គឺសំដៅដល់ស្រែណាដែលមានទឹកដក់ជម្រៅជាមធ្យមពី ៥ ទៅ ៥០ ស.ម ក្នុងរដូវវស្សា ហើយស្រែកអស់ពីក្នុងស្រែបន្ទាប់ពីរាំងភ្លៀងក្នុងរយៈពេលប្រហែល ៣០ ថ្ងៃ
- ស្រែដើមរដូវ គឺសំដៅដល់ស្រែណាដែលកសិករមានប្រភពទឹកស្រោចស្រពបានមកពីប្រឡាយ ឬ ស្រះ ឬទឹកក្រោមដី បន្ថែមនាដើមរដូវវស្សា

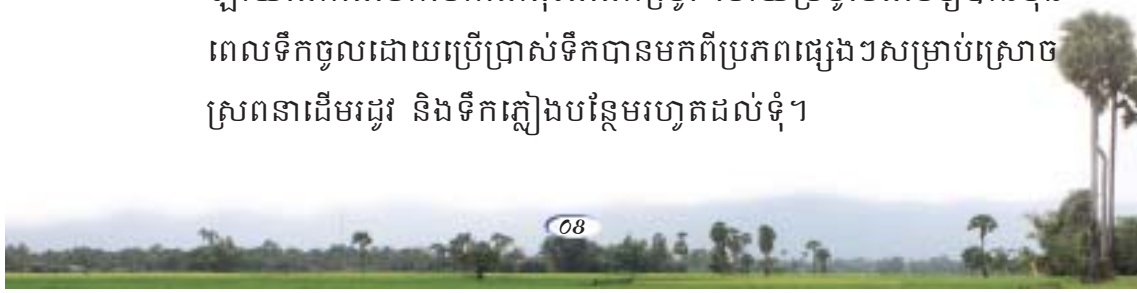


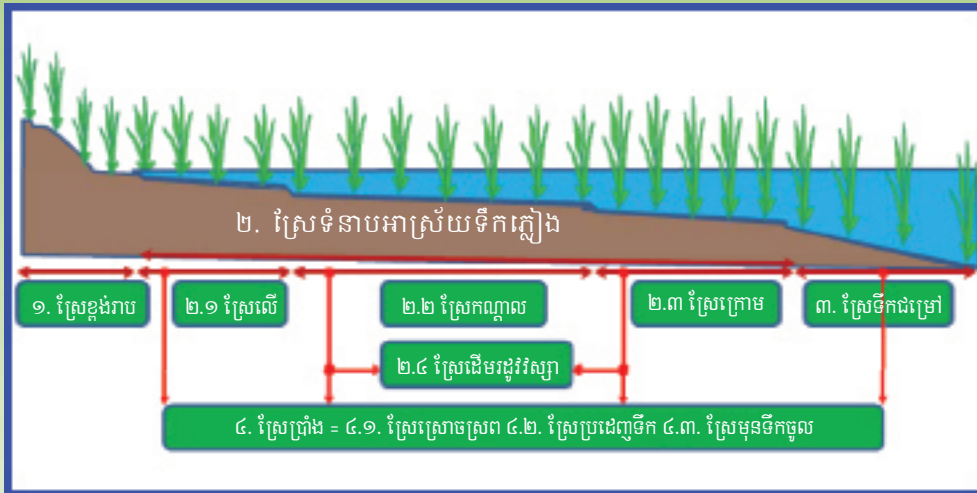
សម្រាប់ធ្វើស្រែដើមរដូវម្តង រួចបន្ទាប់មកស្វែងស្រូវវស្សាម្តងទៀត។ ជាទូទៅ ស្រែដើមរដូវវស្សានេះ អាចធ្វើបានតែនៅដីស្រែកណ្តាល និងដីស្រែក្រោមតែប៉ុណ្ណោះ ពីព្រោះស្ថានភាពជម្រៅទឹកក្នុងតំបន់នេះ អនុញ្ញាតឲ្យដាំដុះស្រូវវស្សាកណ្តាល និងស្រូវធ្ងន់បន្តទៀត ដោយមិនខ្វះទឹកនាចុងរដូវ។

២.៣ ក្សេត្របរិស្ថានទឹកជ្រៅ: គឺសំដៅដល់ស្រែណាដែលមានទឹកដក់ជម្រៅជាមធ្យមចាប់ពី ៥០ ស.ម (អាចរហូតដល់ជម្រៅ ៤ ម៉ែត្រ) ក្នុងរដូវវស្សាហើយ ស្រែកអស់ពីក្នុងស្រែបន្ទាប់ពីរាំងភ្លៀងក្នុងរយៈពេលចាប់ពី ៤០ថ្ងៃ ឡើងទៅ។

២.៤ ក្សេត្របរិស្ថានស្រែប្រាំង: គឺជាដីស្រែដែលមានប្រភពទឹកស្រោចស្រពទាំងស្រុង ឬភាគច្រើនដោយមិនពឹងផ្អែក លើរបបទឹកភ្លៀងឡើយ។ យោងតាមស្ថានភាពទឹក ស្រែដែលស្ថិតក្នុងក្សេត្របរិស្ថានស្រែប្រាំងនេះ ត្រូវបានបែងចែកជា ៣ ប្រភេទទៀតគឺ :

- ស្រែស្រោចស្រព គឺសំដៅដល់ស្រែទាំងឡាយណាដែលកសិករដាំដុះដំណាំស្រូវនារដូវប្រាំង ដោយប្រើប្រាស់ទឹកសម្រាប់ស្រោចស្រពពីប្រព័ន្ធស្រោចស្រព ឬប្រព័ន្ធប្រឡាយ ឬទឹកក្រោមដីចាប់ពីសាបរហូតដល់ទុំ
- ស្រែប្រដេញទឹក គឺសំដៅដល់ស្រែនៅតាមមាត់បឹង ឬអាងទឹកធំៗទាំងឡាយណាដែលកសិករដាំដុះដំណាំស្រូវប្រដេញតាមទឹកស្រក នារដូវប្រាំង ដោយប្រើប្រាស់ទឹកបានមកពីប្រភពផ្សេងៗទៀត ស្រោចបន្ថែមរហូតដល់ទុំ
- ស្រែមុនទឹកចូល គឺសំដៅដល់ស្រែនៅតាមមាត់បឹង ឬអាងទឹកធំៗទាំងឡាយណាដែលកសិករដាំដុះដំណាំស្រូវ ហើយប្រមូលផលឲ្យបានមុនពេលទឹកចូលដោយប្រើប្រាស់ទឹកបានមកពីប្រភពផ្សេងៗសម្រាប់ស្រោចស្រពនាដើមរដូវ និងទឹកភ្លៀងបន្ថែមរហូតដល់ទុំ។





ប្រភព : វិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវ និងអភិវឌ្ឍន៍កសិកម្មកម្ពុជា

III. ចំណាត់ថ្នាក់របស់ស្រូវ

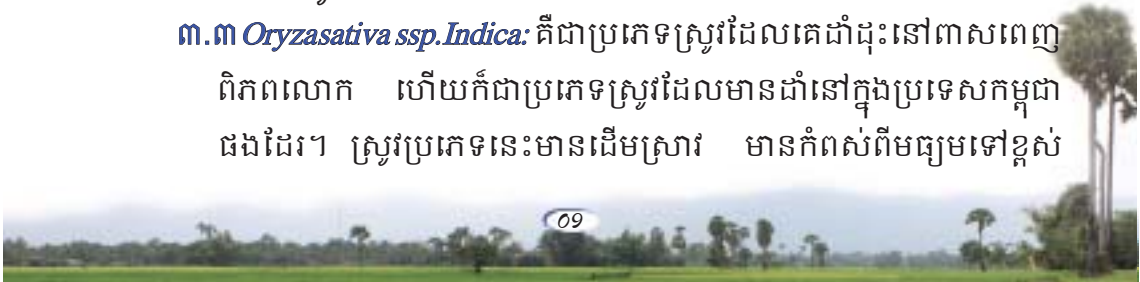
ដំណាំស្រូវ ដែលគេដាំដុះបច្ចុប្បន្នស្ថិតក្នុងគ្រួសារ Graminea សណ្ឋាន Oryza និងមានពីរអំបូរ គឺ *Oryza sativa* L (ស្រូវអាស៊ី) និង *Oryza glaberrima* (ស្រូវអាហ្វ្រិក)។

ស្រូវអាស៊ីត្រូវបានបែងចែកជា ៣ ប្រភេទសំខាន់ៗ គឺ *Oryza sativa ssp. Japonica*, *Oryza sativa ssp. Javanica* និង *Oryza sativa ssp. Indica*។

៣.១ *Oryza sativa ssp. Japonica*: គឺជាប្រភេទស្រូវដែលគេដាំដុះនៅភាគខាងជើងនៃប្រទេសចិន កូរ៉េ និងជប៉ុន ហើយវាត្រូវការសីតុណ្ហភាពត្រជាក់ជាងប្រភេទពីរទៀត។ ជាទូទៅ ស្រូវប្រភេទនេះមានដើមទាបស្លឹកក្រាស់ និងគ្រាប់ខ្លី ប៉ុន្តែមានសក្តានុពលទិន្នផលខ្ពស់។

៣.២ *Oryza sativa ssp. Javanica*: គឺជាប្រភេទស្រូវដែលគេដាំដុះភាគច្រើននៅឥណ្ឌូនេស៊ី។ ជាទូទៅវាមានដើមដងខ្ពស់ ស្លឹកធំ និងគ្រាប់ធំវែង។

៣.៣ *Oryza sativa ssp. Indica*: គឺជាប្រភេទស្រូវដែលគេដាំដុះនៅពាសពេញពិភពលោក ហើយក៏ជាប្រភេទស្រូវដែលមានដាំនៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជាផងដែរ។ ស្រូវប្រភេទនេះមានដើមស្រាវ មានកំពស់ពីមធ្យមទៅខ្ពស់



ស្លឹកវែង តូច ស្តើង និងមានគ្រាប់តូចទ្រវែង មានប្រវែងមធ្យម។

IV. ដំណាក់កាលលូតលាស់របស់ដំណាំស្រូវ

ការយល់ដឹងពីដំណាក់កាលលូតលាស់របស់ដំណាំស្រូវ មានសារៈសំខាន់ណាស់ ព្រោះកសិករអាចគ្រប់គ្រងដំណាំស្រូវរបស់ខ្លួនបានត្រឹមត្រូវតាមលក្ខណៈបច្ចេកទេស និងអាចជៀសវាងបាននូវការបាត់បង់ទិន្នផលដោយកត្តាចង្រៃផ្សេងៗ។ វដ្តជីវិតរបស់ដំណាំស្រូវចែកចេញជា ៣ វគ្គ គឺវគ្គលូតលាស់ វគ្គបង្កើតផល និងវគ្គទុំ។

៤.១ វគ្គលូតលាស់

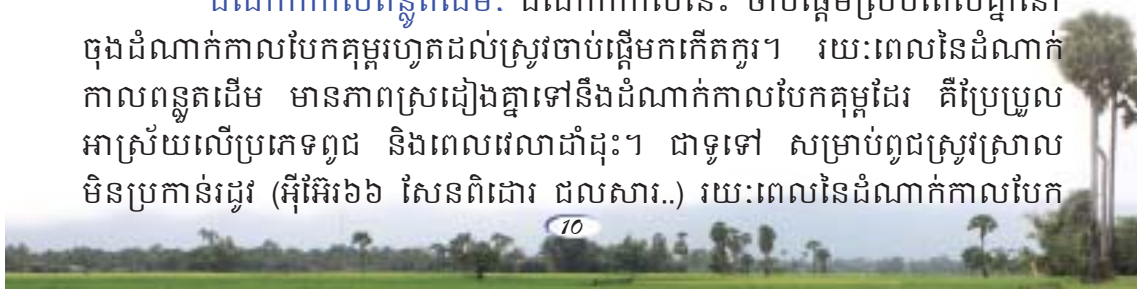
វគ្គលូតលាស់របស់ស្រូវមានការប្រែប្រួលអាស្រ័យលើប្រភេទពូជ និងរដូវកាលដាំដុះ។ វគ្គលូតលាស់នេះចែកចេញជា ៤ ដំណាក់កាល ដូចខាងក្រោម៖

ដំណាក់កាលដុះពន្លក៖ ដំណាក់កាលនេះ ចាប់ផ្តើមពីការដាក់គ្រាប់ស្រូវរហូតដល់ស្រូវដុះពន្លកបានស្លឹកទី១។ ដំណាក់កាលនេះត្រូវការទឹក និងកំដៅជាចាំបាច់។

ដំណាក់កាលសំណាប៖ ដំណាក់កាលនេះ ចាប់ផ្តើមពីសំណាបដុះស្លឹកទី១ ដល់សំណាបចាប់ផ្តើមបែកគុម្ព។ ដំណាក់កាលនេះ ត្រូវការទឹកជាចាំបាច់តែមិនត្រូវការច្រើនពេកនោះទេ ។ ដំណាក់កាលនេះ ច្រើនជួបប្រទះបញ្ហាសត្វទ្រីប បំផ្លាញ។

ដំណាក់កាលបែកគុម្ព៖ ដំណាក់កាលនេះ ចាប់ផ្តើមពីស្រូវបែកគុម្ពដំបូងរហូត ដល់ស្រូវបែកគុម្ពអតិបរមា។ រយៈពេលនៃដំណាក់កាលបែកគុម្ពនេះ មានការប្រែប្រួលទៅតាមប្រភេទពូជ និងពេលវេលាដាំដុះ។ ដំណាក់កាលនេះត្រូវការជីបំប៉ន ដើម្បីបង្កើនចំនួនដើមបែកគុម្ពបានច្រើន។ មានសត្វល្អិតបំផ្លាញចំបងៗដែលច្រើនកើតមាននៅដំណាក់កាលនេះដូចជា៖ ដង្កូវមូរស្លឹក មមាចគ្រប់ប្រភេទ ដង្កូវស្សីរងដើម និងដង្កូវបំពង់កាត់ស្លឹក ។

ដំណាក់កាលពន្លតដើម៖ ដំណាក់កាលនេះ ចាប់ផ្តើមស្របពេលគ្នានៅចុងដំណាក់កាលបែកគុម្ពរហូតដល់ស្រូវចាប់ផ្តើមកកើតកូរ។ រយៈពេលនៃដំណាក់កាលពន្លតដើម មានភាពស្រដៀងគ្នាទៅនឹងដំណាក់កាលបែកគុម្ពដែរ គឺប្រែប្រួលអាស្រ័យលើប្រភេទពូជ និងពេលវេលាដាំដុះ។ ជាទូទៅ សម្រាប់ពូជស្រូវស្រាលមិនប្រកាន់រដូវ (អ៊ុំអ៊ុំរៀង វែនពិដោរ ជលសារ..) រយៈពេលនៃដំណាក់កាលបែក



គុម្ព និងពន្លតដើមជាអ្នកកំណត់អាយុកាលរបស់ស្រូវ។ ដំណាក់កាលនេះ តែងតែជួបប្រទះបញ្ហាដូចនៅដំណាក់កាលបែកគុម្ពដែរ ដែលតម្រូវឲ្យមានការថែទាំដិតដល់ទាំងការបញ្ចូលទឹក ការដាក់ដី និងការគ្រប់គ្រងកត្តាចង្រៃផ្សេងៗ។



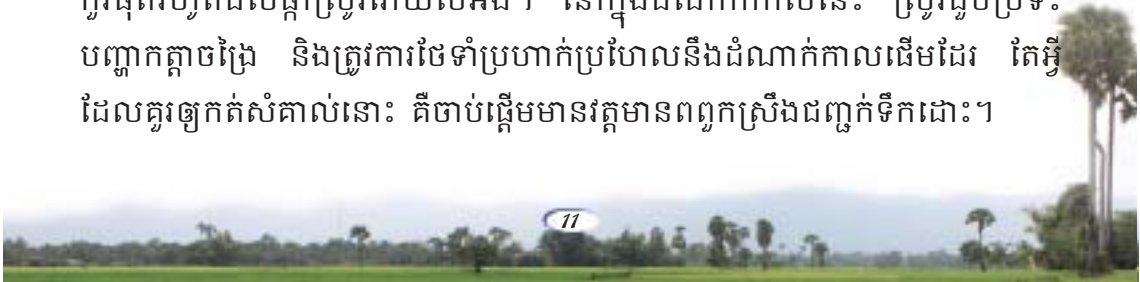
៤.២ វគ្គបង្កើតផល

វគ្គបង្កើតផល មានរយៈពេលប្រមាណ ៣៥ ថ្ងៃ ដូចគ្នាគ្រប់ពូជស្រូវទាំងអស់។ វគ្គនេះ ចាប់ផ្តើមពីស្រូវរកកើតកូររហូតដល់ស្រូវចេញកូរចេញផ្កា ដែលចែកចេញជា ៣ ដំណាក់កាល:

ដំណាក់កាលកកើតកូរ: ដំណាក់កាលនេះ ចាប់ផ្តើមពីកំណកំណើតកូររហូតដល់ស្រូវដើម។ នៅដំណាក់កាលនេះ ស្រូវត្រូវការទឹក និងដីជាតិជាចាំបាច់សម្រាប់ជំរុញការលូតលាស់កូរឲ្យមានគ្រាប់ច្រើន។

ដំណាក់កាលដើម: ចាប់ផ្តើមពីស្រូវរកកើតកូររហូតដល់ស្រូវចាប់ផ្តើមចេញកូរ។ នៅក្នុងដំណាក់កាលនេះ កសិករគប្បីថែរក្សាទឹកក្នុងស្រែឲ្យមានជាប្រចាំ។ ជាទូទៅ វាជាដំណាក់កាលដែលសត្វកណ្តុរចូលចិត្តបំផ្លាញខ្លាំងជាងគេ។

ដំណាក់កាលចេញកូរចេញផ្កា: ដំណាក់កាលនេះ គិតចាប់ពីស្រូវចេញកូរផុតរហូតដល់ផ្កាស្រូវរោយលំអង។ នៅក្នុងដំណាក់កាលនេះ ស្រូវជួបប្រទះបញ្ហាកត្តាចង្រៃ និងត្រូវការថែទាំប្រហាក់ប្រហែលនឹងដំណាក់កាលដើមដែរ តែអ្វីដែលគួរឲ្យកត់សំគាល់នោះ គឺចាប់ផ្តើមមានវត្តមានពពួកស្រីងដេញកំទឹកដោះ។





៤.៣ វគ្គទុំ

វគ្គទុំ មានរយៈពេល៣០ថ្ងៃ ដូចគ្នាគ្រប់ពូជស្រូវទាំងអស់ ។ វគ្គនេះចាប់ផ្តើមពីស្រូវដាក់ទឹកដោះរហូតដល់ស្រូវទុំ ដោយចែកចេញជា ៣ ដំណាក់កាល គឺ:

ដំណាក់កាលដាក់ទឹកដោះ: ដំណាក់កាលនេះ ត្រូវបានសំគាល់ដោយសារគ្រាប់ស្រូវចាប់ផ្តើមមានទឹកដោះពណ៌ស រហូតដល់ទឹកដោះស្រូវចាប់ផ្តើមកកជាម្សៅ ។ ជាធម្មតា បើគេច្របាច់គ្រាប់ស្រូវដោយដៃ ហើយសង្កេតឃើញមានទឹកដោះស្រូវរាវ អាចសំគាល់បានថា ស្រូវស្ថិតក្នុងដំណាក់កាលដាក់ទឹកដោះនៅឡើយ ។ នៅដំណាក់កាលនេះ ស្លឹកទង់ជ័យ ដើរតូនាទីយ៉ាងសំខាន់ ហើយការបាត់បង់ស្លឹកទង់ជ័យ អាចធ្វើឲ្យប៉ះពាល់ដល់ទិន្នផលផងដែរ ។ ការដាក់គ្រាប់ស្រូវពេញ ឬមិនពេញ គឺអាស្រ័យនឹងដំណាក់កាលនេះ ។ ការដាក់គ្រាប់មិនបានល្អ អាចបណ្តាលមកពីបញ្ហាខ្វះទឹក ខ្វះដី ខ្វះពន្លឺ និងកត្តាផ្សេងៗទៀត។ គ្រាប់ស្រូវដាក់ទឹកដោះ គឺងាយទទួលរងនូវការបំផ្លាញពីសត្វស្រឹង ហើយវាអាចប៉ះពាល់យ៉ាងខ្លាំងដល់ទិន្នផល និងគុណភាពគ្រាប់ ប្រសិនបើការបំផ្លាញមានសភាពធ្ងន់ធ្ងរ។

ដំណាក់កាលដាក់ម្សៅ: ដំណាក់កាលនេះ ត្រូវបានសំគាល់ដោយទឹកដោះស្រូវ ចាប់ផ្តើមកករឹងទៅជាម្សៅ រហូតដល់កករឹងទាំងស្រុង ។ ជាទូទៅ គេសង្កេតឃើញថា ក្នុងកូនីមួយៗ គ្រាប់ស្រូវមិនស្ថិតក្នុងដំណាក់កាលដូចគ្នានោះទេ ពោលគឺ គ្រាប់ខ្លះស្ថិតក្នុងដំណាក់កាលចេញផ្កា ខ្លះដាក់ទឹកដោះ និងគ្រាប់ខ្លះស្ថិតក្នុងដំណាក់កាលដាក់ម្សៅ ។ ដំណាក់កាលដាក់ម្សៅនេះ ក៏នៅជួបប្រទះ

បញ្ហាស្រឹងជញ្ជក់ទឹកដោះផងដែរ តែមិនធ្ងន់ធ្ងរដូចដំណាក់កាលដាក់ទឹកដោះទេ។
ដំណាក់កាលទុំ: ដំណាក់កាលនេះ ត្រូវបានសំគាល់ដោយឃើញដើម
 ស្រូវក្នុងស្រែទាំងមូលមានពណ៌លឿង ឬពណ៌ក្មេត និងស្លឹកស្រូវមានពណ៌លឿង
 ព្រោះជាតិបៃតងរបស់ស្លឹកផ្អាកសកម្មភាពធ្វើរស្មីសំយោគ។ សារធាតុដែលឬស
 ដើម ស្លឹកស្រូវបយកបានទាំងអស់នៅដំណាក់កាលនេះ គឺត្រូវប្រមូលផ្តល់ទៅឲ្យ
 គ្រាប់។



ផ្នែកទី២: បង្កប់ច្នៃកទេសប្រពលវប្បកម្មដំណាំស្រូវ

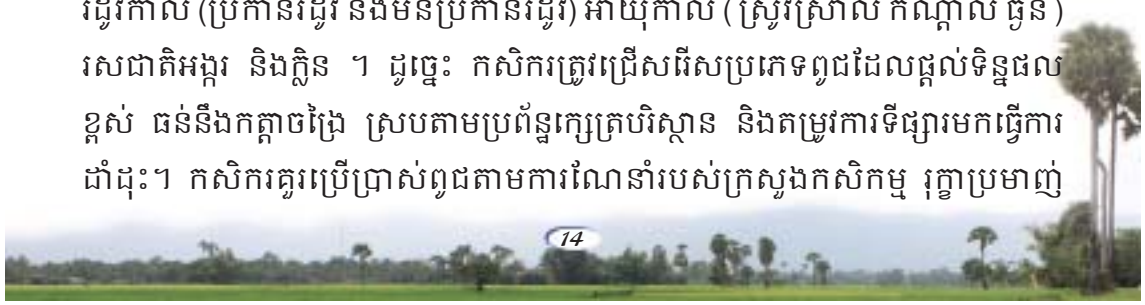
បទដ្ឋានបង្កប់ច្នៃកទេសប្រពលវប្បកម្មដំណាំស្រូវមានខាងក្រោម :

១_ ធ្វើប្រាសាទសុទ្ធ	ក្រីសរីសហ្មត់ចត់	មានគុណភាពខ្ពស់
២_ សាបលើថ្នល់គោក	ដីមានមេរោគ	សំណល់ថ្នាំសព្ទ
៣_ គ្មានប្រេសរី	គ្រឿងឱស្រី	ពស់ឱ្យបានបំផ្លាញ
៤_ ធ្វើសំណល់បង្ក	ជក់ដោយច្បាប់	មិនបាត់ប្រេស
៥_ ស្តួចក្រោះជាដុំ	ចន្លោះសមគុរ	តាមប្រភេទដី
៦_ គ្រប់គ្រងដីជាតិ	យកដីធម្មជាតិ	ជាមូលដ្ឋានគ្រឹះ
៧_ ផ្តល់ទឹកគ្រប់គ្រាន់	គម្របបង្គាប់	តាមដំណាក់កាល
៨_ មិនមានប្រេស	ធុនក្នុងគន្លោះ	ការការពារដំណាំ
៩_ ប្រកាស្រូវដែលជុំ	សម្រុកសមរម្យ	ទុកជាគំរូមេត្រូ ២

I. ការធ្វើប្រាសាទសុទ្ធ និងគ្រាប់ពូជ

(ប្រើប្រាស់ពូជស្រូវ ជ្រើសរើសហ្មត់ចត់ មានគុណភាពខ្ពស់)

ពូជ និងគ្រាប់ពូជ ដើរតួនាទីយ៉ាងសំខាន់នៅក្នុងផលិតកម្មដំណាំស្រូវ។ គ្រាប់ពូជ ជាអ្នកផ្ទុក និងបញ្ជូនព័ត៌មានសេនេទិចទៅរុក្ខជាតិជំនាន់ក្រោយមានន័យថាបើយើងដាំពូជស្រូវក្រអូប យើងនឹងទទួលបានស្រូវក្រអូប បើដាំពូជស្រូវដំណើប យើងនឹងទទួលបានស្រូវដំណើប ។ ពូជស្រូវមានច្រើនប្រភេទ ហើយខុសគ្នាដោយរដូវកាល (ប្រកាន់រដូវ និងមិនប្រកាន់រដូវ) អាយុកាល (ស្រូវស្រាល កណ្តាល ធ្ងន់) រសជាតិអង្ករ និងក្លិន ។ ដូច្នេះ កសិករត្រូវជ្រើសរើសប្រភេទពូជដែលផ្តល់ទិន្នផលខ្ពស់ ធន់នឹងកត្តាចង្រៃ ស្របតាមប្រព័ន្ធក្សេត្របរិស្ថាន និងតម្រូវការទីផ្សារមកធ្វើការដាំដុះ។ កសិករគួរប្រើប្រាស់ពូជតាមការណែនាំរបស់ក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់



និងនេសាទ ដូចខាងក្រោម:

- ប្រើពូជស្រូវ IR66 សែនពិដោរ និងជលសារ ដែលជាពូជស្រូវស្រាលមិនប្រកាន់រដូវ ហើយផ្តល់ទិន្នផលខ្ពស់សមស្របសម្រាប់លក្ខខណ្ឌស្រូវបង្កើនរដូវ និងស្រូវប្រាំង ឬស្រូវវស្សាក្នុងលក្ខខណ្ឌស្រែមិនដក់ទឹក
- ប្រើពូជស្រូវផ្ការដូល ផ្ការមៀត ផ្ការដេង និងផ្កាច័ន្ទសែនសរ ជាពូជស្រូវកណ្តាលប្រកាន់រដូវ មានរសជាតិឆ្ងាញ់ និងមានតម្លៃខ្ពស់នៅលើទីផ្សារ ដែលសមស្របសម្រាប់លក្ខខណ្ឌស្រែលើ ។
- ពូជស្រូវរាំងជ័យ ខា៤ និង ខា៦ ដែលជាពូជស្រូវធ្ងន់ប្រកាន់រដូវ ក្នុងលក្ខខណ្ឌស្រែជម្រៅ។

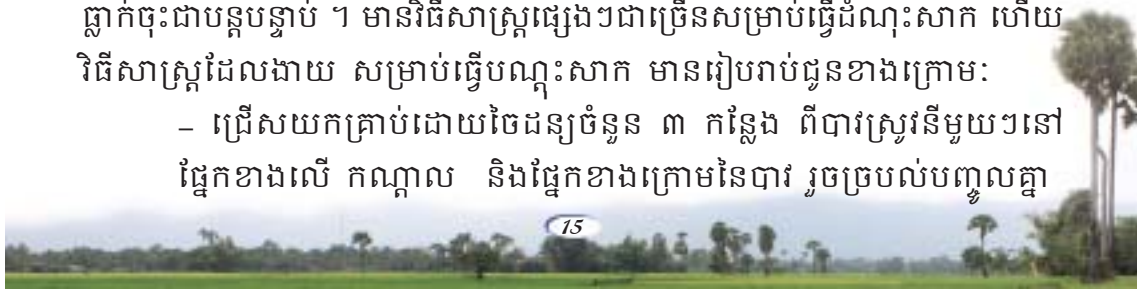
ត្រូវចងចាំថាពូជស្រូវសែនពិដោរ ផ្ការដូល ផ្ការដេង និងផ្ការមៀត ជាពូជស្រូវប្រណិត ដែលមានក្លិនក្រអូប មានតម្លៃខ្ពស់នៅលើទីផ្សារ ។

ប្រើគ្រាប់ពូជសម្រាប់ប្រើប្រាស់ក្នុងផលិតកម្ម ត្រូវតែជាពូជសុទ្ធ និងមានដំណុះចាប់ពី ៨៥% ឡើងទៅ ពោលគឺជាគ្រាប់ពូជបានមកពីការសម្រិតសម្រាំងត្រឹមត្រូវ។ ប្រសិនបើពុំមានពូជសុទ្ធគុណភាពល្អសម្រាប់ធ្វើការដាំដុះ កសិករអាចទិញគ្រាប់ពូជពីវិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវ និងអភិវឌ្ឍន៍កសិកម្មកម្ពុជា ក្រុមហ៊ុន ស្ថានីយកសិកម្មក្នុងតំបន់ ឬសហគមន៍កសិករផលិតពូជដែលមានការទទួលស្គាល់ត្រឹមត្រូវ និងអាចទុកចិត្តបាន ។

១.១ ការធ្វើដំណុះសាក

ដើម្បីកំណត់បរិមាណពូជដែលត្រូវសាបឲ្យបានសមស្រប ការធ្វើដំណុះគ្រាប់សាកល្បង គឺជាការងារសំខាន់។ ជាទូទៅ គ្រាប់ពូជមានដំណុះល្អស្ថិតក្នុងចន្លោះពី ២ ខែកន្លះ ទៅ ១០ ខែ ក្រោយពេលប្រមូលផល ។ ក្នុងលក្ខខណ្ឌធម្មតាក្រោយពេលប្រមូលផលពី ១-២ ខែ គ្រាប់ពូជភាគច្រើនស្ថិតក្នុងដំណេក (មិនសូវដុះ) ហើយបើទុកយូរលើសពី ១០ ខែកន្លះឡើងទៅ ដំណុះគ្រាប់នឹងត្រូវធ្លាក់ចុះជាបន្តបន្ទាប់ ។ មានវិធីសាស្ត្រផ្សេងៗជាច្រើនសម្រាប់ធ្វើដំណុះសាក ហើយវិធីសាស្ត្រដែលងាយ សម្រាប់ធ្វើបណ្តុះសាក មានរៀបរាប់ជូនខាងក្រោម:

- ជ្រើសយកគ្រាប់ដោយចៃដន្យចំនួន ៣ កន្លែង ពីបារស្រូវនីមួយៗនៅផ្នែកខាងលើ កណ្តាល និងផ្នែកខាងក្រោមនៃបារ រួចច្របល់បញ្ចូលគ្នា



ហើយចាប់យក១០០គ្រាប់ ដោយចៃដន្យទាំងគ្រាប់ល្អ និងមិនល្អ ដោយអនុវត្តឲ្យបាន៣-៥ សំណាក។

- ដាក់គ្រាប់ស្រូវដែលរាប់រួចចូលទៅក្នុងកែវ ឬចាន ចាក់ទឹកចូលរហូតដល់លិចពីលើគ្រាប់ពូជកំពស់ប្រមាណ ៣ ស.ម កូរគ្រាប់ឲ្យបានសព្វរួចគ្រប និងរក្សាទុកនៅកន្លែងមានសុវត្ថិភាព ។

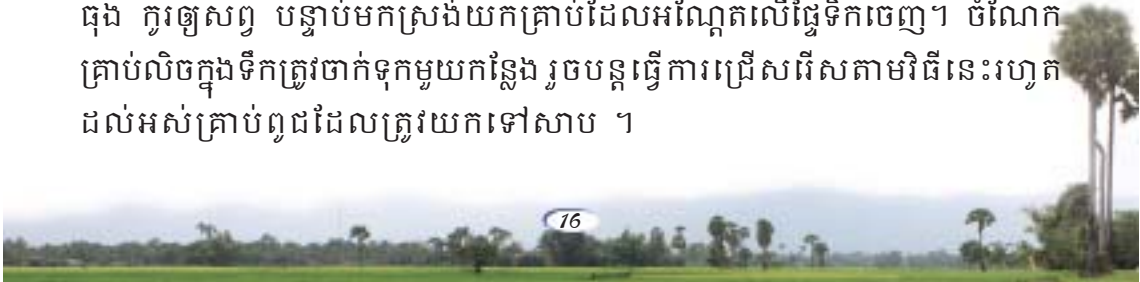
- រយៈពេល៣ថ្ងៃក្រោយ យើងអាចរាប់ចំនួនគ្រាប់ដុះ និងគ្រាប់មិនដុះ ហើយចំនួនគ្រាប់ដុះសរុប គឺជាអត្រាដំណុះគ្រាប់ពូជ ។

តាមលទ្ធផលនៃដំណុះសាក និងកំរិតគ្រាប់ពូជដែលចាំបាច់ត្រូវប្រើ យើងអាចគណនាបរិមាណគ្រាប់ពូជដែលសមស្រប សម្រាប់យកទៅសាបបានយ៉ាងងាយ ។



១.២ ការជ្រើសយកគ្រាប់ពេញទៅសាប

ប្រសិនបើសង្កេតឃើញថាគ្រាប់ពូជមានដំណុះទាប ដោយសារមានលាយសំដីច្រើន (គ្រាប់ស្លៀត) យើងអាចធ្វើការជ្រើសរើសគ្រាប់ដែលល្អសម្រាប់យកទៅសាប ដោយគ្រាន់តែចាក់គ្រាប់ពូជចូលទៅក្នុងធុងរួចចាក់ទឹកចូលឲ្យជិតពេញធុង កូរឲ្យសព្វ បន្ទាប់មកស្រង់យកគ្រាប់ដែលអណ្តែតលើផ្ទៃទឹកចេញ។ ចំណែកគ្រាប់លិចក្នុងទឹកត្រូវចាក់ទុកមួយកន្លែង រួចបន្តធ្វើការជ្រើសរើសតាមវិធីនេះរហូតដល់អស់គ្រាប់ពូជដែលត្រូវយកទៅសាប ។





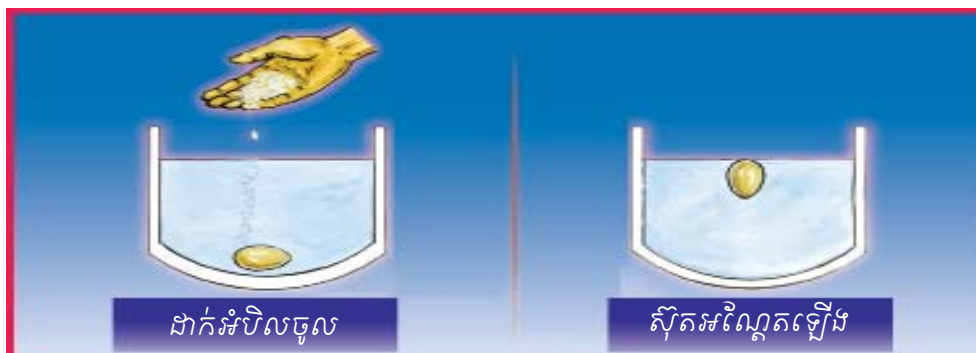
ចាក់ស្រូវចូលទៅក្នុងទឹក

កូរដើម្បីឲ្យសំនឹអណ្តែត

ស្រង់គ្រាប់មិនល្អចេញ

ដើម្បីធានាឲ្យបាននូវគ្រាប់ពូជដែលដាក់គ្រាប់ពេញល្អ សម្រាប់យកទៅសាប គេអាចធ្វើការជ្រើសរើសតាមវិធីសាស្ត្រ ប្រើប្រាស់ល្បាយទឹកអំបិល ដូចខាងក្រោម៖

- ដាក់ស៊ុតមាន់ ឬស៊ុតទាដែលល្អ ចូលក្នុងធុងដែលមានដាក់ទឹក (២ ភាគ៣)
- ចាក់អំបិលមួយចំនួនចូលទៅក្នុងទឹក រួចកូរឲ្យរលាយអស់ និងបន្តចាក់ រហូតដល់ស៊ុតអណ្តែតឡើងលើផ្ទៃទឹក
- ចាក់គ្រាប់ពូជចូលប្រមាណពាក់កណ្តាលធុង រួចកូរឲ្យសព្វ
- កៀរយកសំដី គ្រាប់ស្មៅ និងគ្រាប់ស្រូវណាដែលអណ្តែតចេញ
- ស្រង់យកគ្រាប់ដែលលិចក្នុងធុងទុកមួយកន្លែង ហើយបន្តធ្វើការជ្រើស រើស បន្តរហូតអស់គ្រាប់ពូជដែលត្រូវយកទៅសាប។
- ត្រូវយកគ្រាប់ពូជដែលប្រឡាក់ជាតិអំបិលទៅលាងទឹកឲ្យស្អាតមុនយក ទៅត្រាំ បើមិនដូច្នោះទេ ធ្វើឲ្យប៉ះពាល់ដល់ដំណុះគ្រាប់។

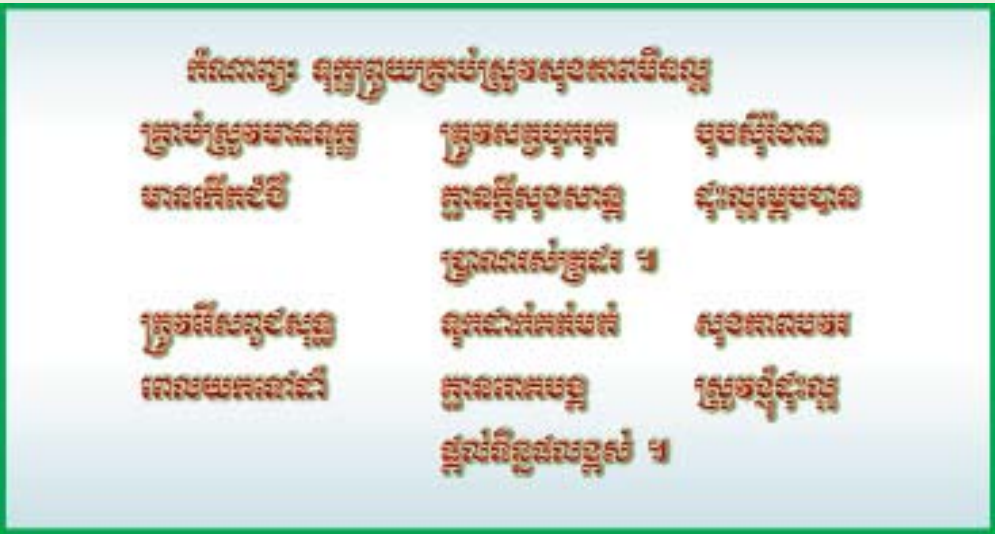


ដាក់អំបិលចូល

ស៊ុតអណ្តែតឡើង

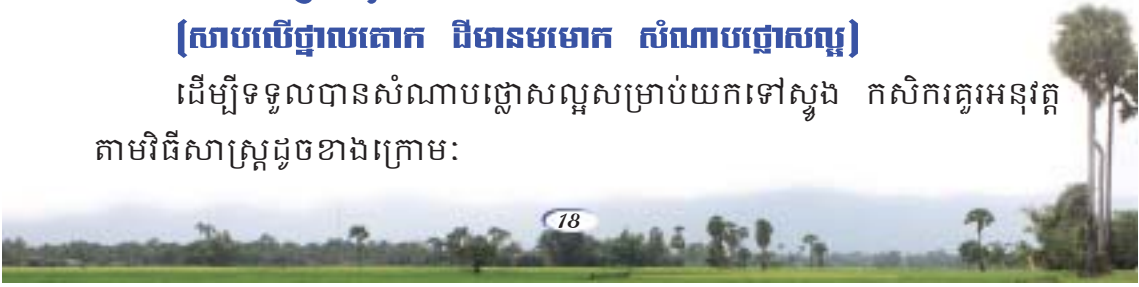
ការយល់ដឹងពីការប្រើប្រាស់គ្រាប់ពូជបានត្រឹមត្រូវ នាំឲ្យកសិករចេះកំណត់ ពីប្រភេទ និងបរិមាណពូជសម្រាប់ធ្វើផលិតកម្មឆ្លើយតបនឹងតម្រូវការផ្ទាល់ខ្លួន និងទីផ្សារ និងអាចកំណត់បាននូវបរិមាណគ្រាប់ពូជសមស្រប និងគ្រាប់ពូជមាន គុណភាពល្អសម្រាប់យកទៅសាប ដែលធ្វើឲ្យកសិករចំណេញពេលវេលា ថវិកា និង ទទួលបានទិន្នផលខ្ពស់។ ត្រូវចងចាំថា ការជ្រើសរើសគ្រាប់ពូជសម្រាប់ប្រើ ប្រាស់បានត្រឹមត្រូវ ធ្វើឲ្យដំណាំស្រូវលូតលាស់បានល្អ ដុះស្មើ មានកំលាំងខ្លាំង អាចទប់ទល់នឹងការបំផ្លាញរបស់សត្វល្អិត និងជំងឺបានមួយចំនួន។ លើសពីនេះ ទៀតអាចកើនទិន្នផលបានពី ១០-១៥% និងចៀសវាងបានការបាត់បង់ទិន្នផល ដោយសារបក្សី និងការទុំញោស ។

ខាងក្រោមនេះជាកំណាព្យបង្ហាញពីទុក្ខព្រួយរបស់គ្រាប់ស្រូវពុំមានសុខ ភាពល្អ :

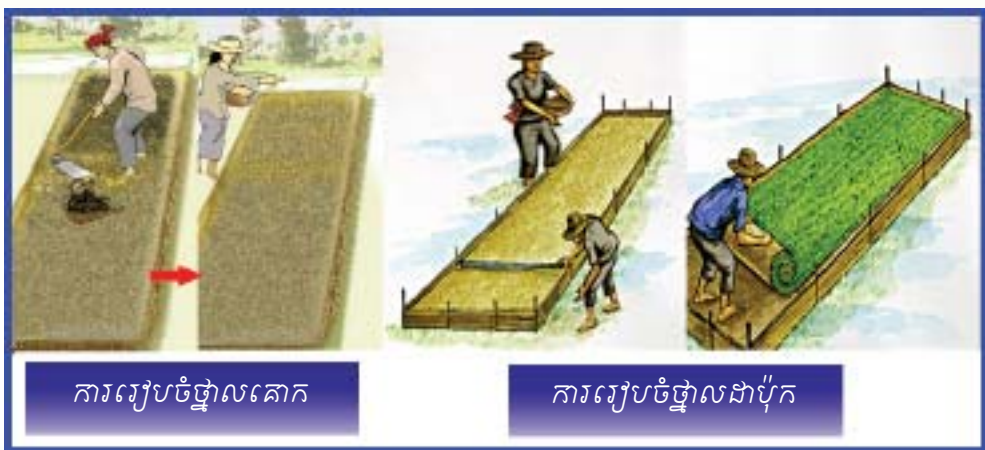


II. ការសាបគ្រាប់ពូជ (សាបលើថ្នាលតោក ដីមានមមោក សំណាបថ្លោសល្អ)

ដើម្បីទទួលបានសំណាបថ្លោសល្អសម្រាប់យកទៅស្វែង កសិករគួរអនុវត្ត តាមវិធីសាស្ត្រដូចខាងក្រោម:



- បណ្តុះគ្រាប់ពូជជាមុន ដោយច្រកគ្រាប់ដែលបានសម្រិតសម្រាំងក្នុងបារ ឬថង់ក្រណាត់ត្រាំទឹករយៈពេល ២៤ ម៉ោង ហើយស្រង់មកផ្លាស់ (ទាំងបារ) រយៈពេល ២៤ ម៉ោង ដោយយកចំបើងគ្របពីលើដើម្បីបង្កើនកំដៅសម្រាប់ឲ្យស្រូវពូជដុះបានល្អ ។ ត្រូវលើកគ្រឡប់បារស្រូវពីលើចុះក្រោមក្នុងរយៈពេល ១២ ម៉ោងម្តង និងស្រោចទឹកផ្សើមតិចៗជាប្រចាំ
- ត្រូវរៀបចំថ្នាលសំណាបដោយបំផុសដីឲ្យបានម៉ដ្ឋ ហាលថ្ងៃឲ្យបាន ៧-១០ថ្ងៃ សំអាតស្មៅ និងពង្រាបដីឲ្យបានរាបស្មើ
- ប្រើជីធម្មជាតិ (ជីកំប៉ុស្ត) ដែលពុកផុយល្អក្នុងបរិមាណប្រហែល ២០០ គ.ក (១រទេះ) សម្រាប់ថ្នាល១០០ ម^២។ ជីធម្មជាតិនេះត្រូវប្រើជាជីទ្រាប់បាតនៅពេលរៀបចំដី ដោយពង្រាយឲ្យបានសព្វ
- រៀបចំថ្នាលសំណាបគោក ដែលមានទីតាំងនៅក្បែរប្រភពទឹក មានពន្លឺថ្ងៃគ្រប់គ្រាន់ និងងាយស្រួលក្នុងការការពារ។ ថ្នាលអាចលើកជារងដែលមានទទឹងពី ១,២-១,៥ ម និងបណ្តោយអាស្រ័យលើស្ថានភាពដីជាក់ស្តែង
- ដងស៊ីតេគ្រាប់ពូជសម្រាប់សាប គឺប្រមាណ ០,១ គ.ក (១ ខាំ) សម្រាប់ថ្នាលទំហំ ១ ម^២
- សម្រាប់ស្ទូងលើដី ១ ហិកតា ត្រូវការថ្នាលសំណាបទំហំពី ១៥០-២០០ ម^២ និងត្រូវការគ្រាប់ពូជសុទ្ធតុណភាពល្អពី ១០-១៥ គ.ក។



ម្យ៉ាងទៀត កសិករអាចរៀបចំថ្នាលសំណាបជាប៉ុក ដោយយកស្លឹកចេក ឬក្រណាត់កៅស៊ូក្រាលពីក្រោម បន្ទាប់មកយកដីលាយច្របល់ជាមួយដីលាមក សត្វដាក់ពីលើក្នុងកំរាស់ប្រមាណ ៥ ស.ម (កន្លះតឺក) រួចយកគ្រាប់ស្រូវដែល បានផ្គាប់ទៅសាបពីលើ។ ដើម្បីឲ្យគ្រាប់ស្រូវចាប់ជាប់ជាមួយដី ត្រូវយកដើមចេក ឬបំពង់ជ័រប្រនៀលបង្ហាប់សើៗពីលើរង មុនពេលស្រោចទឹក។

ការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រខាងលើ ធ្វើឲ្យសំណាបដុះលូតលាស់ល្អ ងាយ ស្រួលថែទាំ ចំណេញពលកម្ម (ពេលវេលាដក) និងទទួលបានសំណាបសុខភាពល្អ សម្រាប់យកទៅស្ទូង។

III. ការរៀបចំដីស្រែ
(ក្នុងស្រែសើរ ក្សេរដីឱ្យស្មើ រាស់ឱ្យបានម៉្លេះ)

ការរៀបចំដី មានឥទ្ធិពលយ៉ាងខ្លាំងលើការលូតលាស់របស់ដំណាំស្រូវ។ ការរៀបចំដីបានល្អ គឺធ្វើឲ្យដីស្រែផុស និងមានរន្ធខ្យល់ច្រើនដែលអាចជួយសម្រួល ដល់ការលូតលាស់របស់ប្រព័ន្ធឫស បង្កើនដីជាតិដីតាមរយៈការក្លរូលបំប្លែង និង គល់ជញ្ជាំង ងាយស្រួលក្នុងការគ្រប់គ្រងទឹក និងស្មៅចង្រៃ ជាពិសេសអាចសម្លាប់ ពពួកផ្សិត សម្លាប់ពង ដឹកខ្មៅ និងសត្វល្អិតផងដែរ។ ជាការល្អប្រសើរ កសិករ ត្រូវក្លរូលដីស្រែនៅពេលភ្លៀងធ្លាក់សើមល្មម។ ក្លរូលដីសម្លាប់ស្មៅ សម្លាប់ ភ្នាក់ងារបង្កជំងឺ និងបំផ្លាញពង ឬដឹកខ្មៅសត្វល្អិត ហើយធ្វើឲ្យដីផុសល្អ មានរន្ធ ខ្យល់ចេញចូលល្អ ដែលបង្កលក្ខខណ្ឌល្អប្រសើរសម្រាប់ការលូតលាស់របស់ ដំណាំស្រូវ។



ជាទូទៅ ដីស្រែសន្ធឹងត្រូវត្រូវបានសព្វល្អ ត្រូវបានជំរៅពី ១៥-២០ ស.ម ក្នុងពី២-៣ ដង រាល់ឆ្នាំបាន ១ ដង (គួរប្រើរនាស់ធ្មេញកោងឡើងលើ) និងកៀរ ពង្រាបដីឲ្យបានរាបស្មើល្អ។ សម្រាប់ដីស្រែប្រាំង ឬស្រែប្រដេញទឹក ការក្លែង អនុវត្តនៅមុនពេលទឹកលិច ហើយការរាស់ និងកៀរពង្រាបនឹងត្រូវអនុវត្តនៅពេល ទឹកស្រក ។ ម៉្យាងទៀត ក្នុងស្រែសន្ធឹង កសិករគួរធ្វើចង្កូរសម្រាប់បង្ហូរទឹកចេញចូល។ ត្រូវចងចាំថា ការរៀបចំដីមិនបានល្អ ពោលគឺក្លែងមិនសព្វ រាស់មិនម៉ដ្ឋ និងកៀរមិនស្មើ ធ្វើឲ្យស្រូវពិបាកចាក់បូស ព្រោះដីរឹង និងស្មៅដុះច្រើនដោយសារ ដីទាបខ្ពស់ និងការចែកចាយដី និងទឹកមិនស្មើល្អ ធ្វើឲ្យស្រូវដុះលូតលាស់មិនល្អ និងទទួលបានទិន្នផលទាប។

កំណាព្យៈ កម្ពុញស្រូវពិបាកចាក់បូស

ក្នុងដីមិនសព្វ ចាក់បូសមិនរួច	កែមួយត្រឡប់ ដីខ្លាំងក្រ ធ្វើដីឲ្យល្អ ។	ឲ្យចេញដី ស្រួលលោកម្ចាស់វង្ស
ត្រូវក្រប្រើដី សំលាប់មេរោគ	រាស់ក្បែរដី សក្ខស្មៅវង្ស ស្រូវចាក់បូសល្អ ។	ហាលឲ្យស្ងួតដី ដីដុះប្រពៃ

**IV. ការប្រើប្រាស់សំណាម
(ប្រើសំណាមខ្ចី ដកដោយថ្មមែ មិនពាក់បូស)**

ការស្ទង់សំណាមថ្លោស និងមានសុខភាពល្អ ធ្វើឲ្យសន្ធឹងឆាប់លូតលាស់ និងបែកគុម្ពបានល្អ ប្រដែងឈ្នះស្មៅ ធន់ទ្រាំនឹងការបំផ្លាញរបស់សត្វល្អិត និងជំងឺផ្សេងៗ ជាពិសេសធ្វើឲ្យយើងងាយស្រួលស្ទង់ ១ដើមក្នុង១គុម្ព តែម្តង។ សំណាមសម្រាប់យកទៅស្ទង់ ត្រូវដកដោយប្រុងប្រយ័ត្ន ដកថ្មមៗ ឬប្រើចបចក់ ឬឧបករណ៍ផ្សេងៗជាជំនួយ ជៀសវាងការបោកនឹងជើង ដែលធ្វើឲ្យសំណាមបាក់

និងបែកដើម ។ ចូក ឬដកសំណាបដាក់ក្នុងបានដែក ឬកញ្ជើ ឬស្ពី ដើម្បីជៀសវាង ការដាច់ឬសច្រើន បាក់ដើម និងងាយស្រួលដឹកជញ្ជូនទៅស្រែ។ ជាការល្អ ត្រូវ ស្ទង់ភ្លាមបន្ទាប់ពីដករួច ដោយជៀសវាងការផ្លាស់រយៈពេលយូរមុននឹងយកទៅស្ទង់។ តាមលក្ខណៈបច្ចេកទេស គេអាចស្ទង់ស្រូវចាប់ពីសំណាបមានអាយុ ៨ ថ្ងៃឡើងទៅ ហើយការស្ទង់សំណាបអាយុខ្លី ធ្វើឲ្យរយៈពេលបែកគុម្ពបានវែង នាំឲ្យស្រូវមាន លទ្ធភាពបែកគុម្ពបានច្រើន។



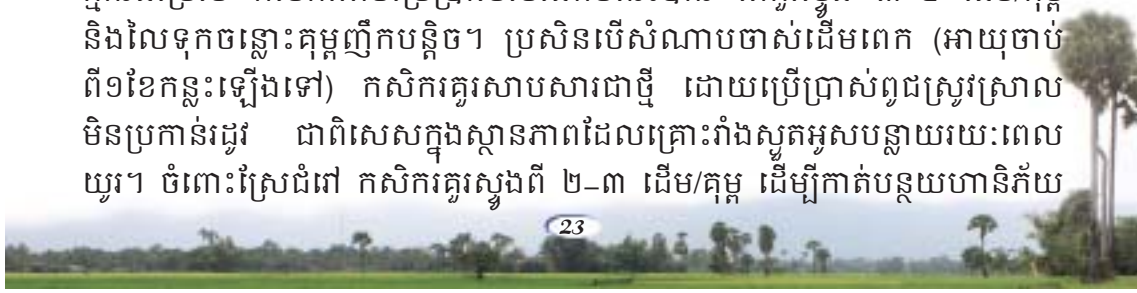
សម្រាប់ពូជស្រូវស្រាលដែលដាំដុះនៅរដូវប្រាំង និងដើមរដូវវស្សា ដូចជា ពូជអ៊ីអិរ៦៦ ជលសារ និង សែនពិដោរជាដើម កសិករគួរស្ទង់សំណាបខ្លី មាន អាយុតិចជាង ១៥ ថ្ងៃ។ ចំពោះពូជស្រូវកណ្តាលដូចជា ផ្ការដ្ឋល ផ្ការមៀត ផ្កា រំដេង និងផ្កាច័ន្ទសែនសរជាដើម គួរស្ទង់សំណាបអាយុតិចជាង ២០ ថ្ងៃ។ ចំណែក ពូជស្រូវធ្ងន់ដូចជា រាំងជ័យ ខា៤ និងខា៦ ជាដើម គួរស្ទង់សំណាបដែលមានអាយុតិច ជាង ៣០ថ្ងៃ។ បច្ចុប្បន្នដោយសារមានការប្រែប្រួលធាតុអាកាស ដើម្បីគេចផុត ពីការទុកសំណាបចាស់ហួសអាយុកាលស្ទង់ ដោយភាពរាំងស្ងួតកសិករត្រូវផ្លាស់ ប្តូរទំលាប់ពី **“ការសាបសំណាបរង់ចាំដីស្ទង់ មកជាការរៀបចំដីស្ទង់រង់ចាំសំណាបវិញ”**។ ប៉ុន្តែត្រូវចងចាំថា ចំពោះពូជស្រូវប្រកាន់រដូវ មិនត្រូវសាបឡើងវិញទេ ប្រសិនបើ

សង្កេតឃើញថា វគ្គលូតលាស់ ជិតផុតហើយនោះ។ ក្រៅពីនេះ ដើម្បីចៀសវាង ការសាបឡើងវិញ កសិករគួរសាបបណ្តាក់គ្នាក្នុងចន្លោះពី ១-២ សប្តាហ៍ម្តង ដោយ ពិចារណាទៅលើបរិមាណគ្រាប់ពូជ និងទំហំដីសម្រាប់ស្វែង។ ម្យ៉ាងទៀត កសិករមិន ត្រូវយកសំណាបដែលពិការ ពោលគឺ ដាច់ឫសច្រើន ឬបាក់ដើមយកទៅស្វែងទេ ព្រោះវាអាចធ្វើឲ្យដំណាំស្រូវលូតលាស់ខ្សោយ។

កំណាព្យ : ទំនុក្ខសំណាបដែលមានបុស		
ខ្ពង់សំណាប	ត្រូវមនុស្សធ្វើបាប	ជកបោកចាយដី
ដាច់ឫសបែកដើម	ដង្ហើមឈឺគ្រាំ	បាត់ភាពរឹងមាំ
	ព្រោះខ្លួនពិការ ។	
ស្នូលសំណាបខ្លី	ភាពជាយុវវ័យ	ថាមពលខ្លាំងក្លា
ពេលស្រូវដុះឡើង	បែកគុម្ពអស្ចារ្យ	ផ្តល់ភាគផល
	បានដុះបំណង ។	

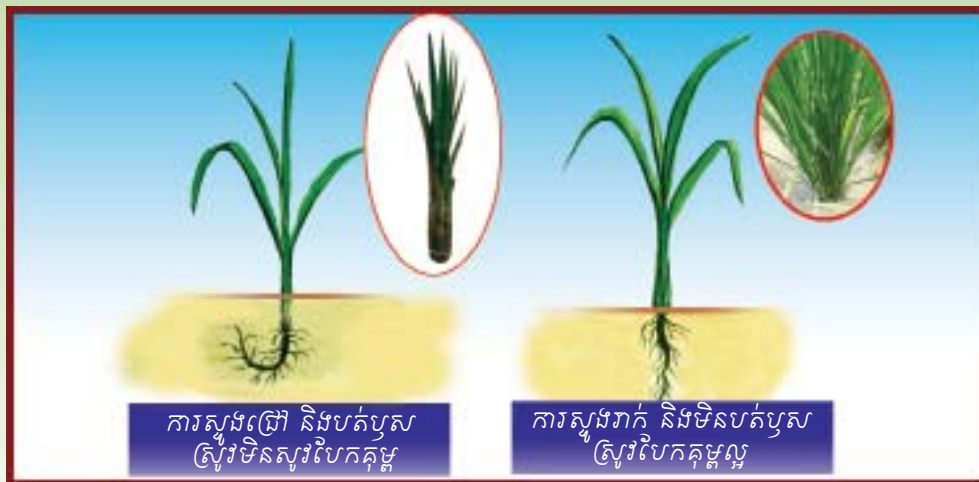
**V. វិធីសាស្ត្រដាំដុះ
(ស្រុងព្រោះជាជួរ ចន្លោះសមតុរ តាមប្រភេទដី)
៥.១ ការស្រុង**

ការស្រុងស្រូវតាមបច្ចេកទេស គួរអនុវត្តតាមការណែនាំដូចតទៅ:
 - គួរស្រុងជាជួរដោយស្វែង ១-២ ដើមក្នុង ១ គុម្ព ក្នុងករណីសំណាបថ្លោស ល្អ និងមានអាយុកាលខ្លី។ នៅក្នុងស្រែទំនាបពីងទឹកភ្លៀង គ្រោះរាំងស្ងួតតែងកើត មានជាញឹកញាប់ដែលធ្វើឲ្យសំណាបរបស់កសិករមានអាយុចាស់ខែ។ ក្នុងករណី គ្មានជម្រើស កសិករអាចប្រើប្រាស់សំណាបនេះបាន តែគួរស្រុង ៣-៥ ដើម/គុម្ព និងលែទុកចន្លោះគុម្ពញឹកបន្តិច។ ប្រសិនបើសំណាបចាស់ដើមពេក (អាយុចាប់ ពី១ខែកន្លះឡើងទៅ) កសិករគួរសាបសារជាថ្មី ដោយប្រើប្រាស់ពូជស្រូវស្រាល មិនប្រកាន់រដូវ ជាពិសេសក្នុងស្ថានភាពដែលគ្រោះរាំងស្ងួតអូសបន្លាយរយៈពេល យូរ។ ចំពោះស្រែជំរៅ កសិករគួរស្រុងពី ២-៣ ដើម/គុម្ព ដើម្បីកាត់បន្ថយហានិភ័យ



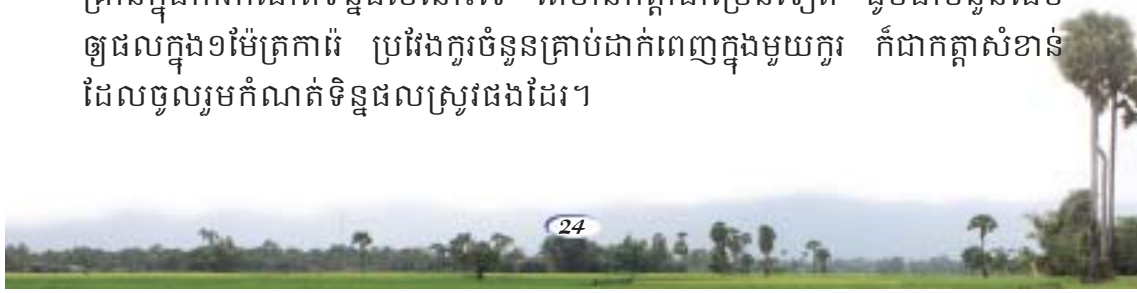
ក្នុងការបាត់គុម្ព ដោយសារការបំផ្លាញរបស់សត្វក្តាម ខ្យងពណ៌មាស និងការរលួយ ដើម។ល។

- ស្វែងក្នុងដំណើរ ១-២ ស.ម (ស្វែងរាក់) និងមិនត្រូវបត់ ឬសសំណាប ដូចផ្លែសន្ធឹច។ ជំរៅស្វែងអាចប្រែប្រួលអាស្រ័យលើប្រភេទដី ហើយត្រូវអនុវត្ត ដោយការប្រុងប្រយ័ត្ន។



ឧទាហរណ៍ សម្រាប់ដីខ្សាច់ (ប្រភេទដីព្រៃខ្មែរ ឬដីប្រទះឡាង) ក្នុងករណី មានទឹកគ្រប់គ្រាន់ ការស្វែងរាក់ (១-២ ស.ម) ជាការល្អ។ ប៉ុន្តែប្រសិនបើមានគ្រោះ រាំងស្ងួតកើតឡើងនៅក្រោយពេលស្វែងភ្លាមនោះ ការស្វែងរាក់នៅលើប្រភេទដីខ្សាច់ នាំឲ្យសន្ធឹងងាយនឹងងាប់។

-ស្វែងក្នុងចន្លោះគុម្ពសមស្រប ដោយប្រែប្រួលទៅតាមប្រភេទដី ប្រភេទពូជ និងកំរិតដីជាតិរបស់ដី។ ចន្លោះគុម្ព ២០ស.ម x ២០ស.ម សមស្របសម្រាប់ដី មិនសូវមានដីជាតិ ចន្លោះគុម្ព ២៥ ស.ម x ២៥ ស.ម សមស្របសម្រាប់ដីសំបូរ ដីជាតិ។ គួរយល់ដឹងថា កត្តាចំនួនដើមបែកក្នុងមួយគុម្ពតែមួយមុខ មិនទាន់គ្រប់ គ្រាន់ក្នុងការកំណត់ទិន្នផលនោះទេ តែមានកត្តាជាច្រើនទៀត ដូចជាចំនួនដើម ឲ្យផលក្នុង១ម៉ែត្រការ៉េ ប្រវែងកូរចំនួនគ្រាប់ដាក់ពេញក្នុងមួយកូរ ក៏ជាកត្តាសំខាន់ ដែលចូលរួមកំណត់ទិន្នផលស្រូវផងដែរ។





ការស្វែងរកជីវិត និងចន្លោះក្នុងសមស្រប

ការស្វែងរកតាមបច្ចេកទេសផ្តល់សារៈប្រយោជន៍ ដូចខាងក្រោម៖

- សន្ទូងទទួលបានជីជាតិ និងពន្លឺដូចគ្នា។
- ក្នុងស្រែមានខ្យល់ចេញចូលល្អ។
- ងាយស្រួលក្នុងការធ្វើស្មៅ និងបំផុសដី។
- ងាយស្រួលក្នុងការចុះតាមដានកត្តាចង្រៃផ្សេងៗ ដូចជាសត្វល្អិត និងជំងឺ។
- ធ្វើឲ្យសន្ទូងលូតលាស់ស្មើគ្នាល្អ និងបែកគុម្ពបានច្រើន។
- ងាយស្រួលក្នុងការប្រមូលផល។
- ទាក់ទាញអារម្មណ៍កសិករ ឲ្យចុះមើលស្រែ ថែទាំស្រូវជាប្រចាំ។

កំណាព្យ : កម្ពុជាស្រូវសន្ទូងគ្រាន់ពេក

ស្រូវពិបាកដុះ	ព្រោះម្ចាស់ស្ទូងខុស	ពួកគេច្រើនចាប់គ្រាន់
មិនគ្រប់គ្រាន់	ដើមស្មៅដីជោស	ម៉េចឆ្នើមណាស់
	ខ្លះខ្យល់ពន្លឺ ។	
ស្ទូងគេចាប់ស្ទើរ	ជាដុំល្អឆ្នើម	ថ្ងៃចាំចូលក្តី
មានខ្យល់គ្រប់គ្រាន់	មេឃសក្ខីជីវិត	ស្រូវខ្ញុំលែងឈឺ
	មានសុខភាពល្អ ។	

៥.២ ការដាំ ឬ ព្រោះ

តាមធម្មតា ការប្រើប្រាស់វិធីសាស្ត្រព្រោះ ឬដាំគ្រាប់ អាចចំណេញកំលាំងពលកម្ម ដែលអាចឲ្យការដាំដុះធ្វើទៅបានលឿន លើផ្ទៃដីធំក្នុងរយៈពេលខ្លី ហើយកសិករដែលមានកំលាំងពលកម្មតិច អាចធ្វើស្រែបានទាន់ពេលវេលា។ ម្យ៉ាងទៀត កសិករមិនចាំបាច់ រៀបចំផ្ទាល់សំណាប និងចំណាយពេលវេលាសម្រាប់ដកស្ទូងឡើយ ហើយកសិករអាចព្រោះ ឬដាំលើដីស្ងួត ឬដីសើម ដោយមិនចាំបាច់មានទឹកដក់នៅស្រែ។

ទន្ទឹមនឹងគុណសម្បត្តិនេះ ការធ្វើស្រូវពង្រោះជួបប្រទះបញ្ហាជាច្រើនដូចជា ប្រើគ្រាប់ពូជច្រើន ត្រូវការរៀបចំដីឲ្យបានរាបស្មើល្អ មិនអាចធ្វើបាននៅស្រែជម្រៅមានស្មៅដុះច្រើន មានសត្វល្អិត និងជំងឺច្រើន ជាដើម ដែលត្រូវចំណាយថវិកាថែទាំច្រើន។

វិធីសាស្ត្រព្រោះ

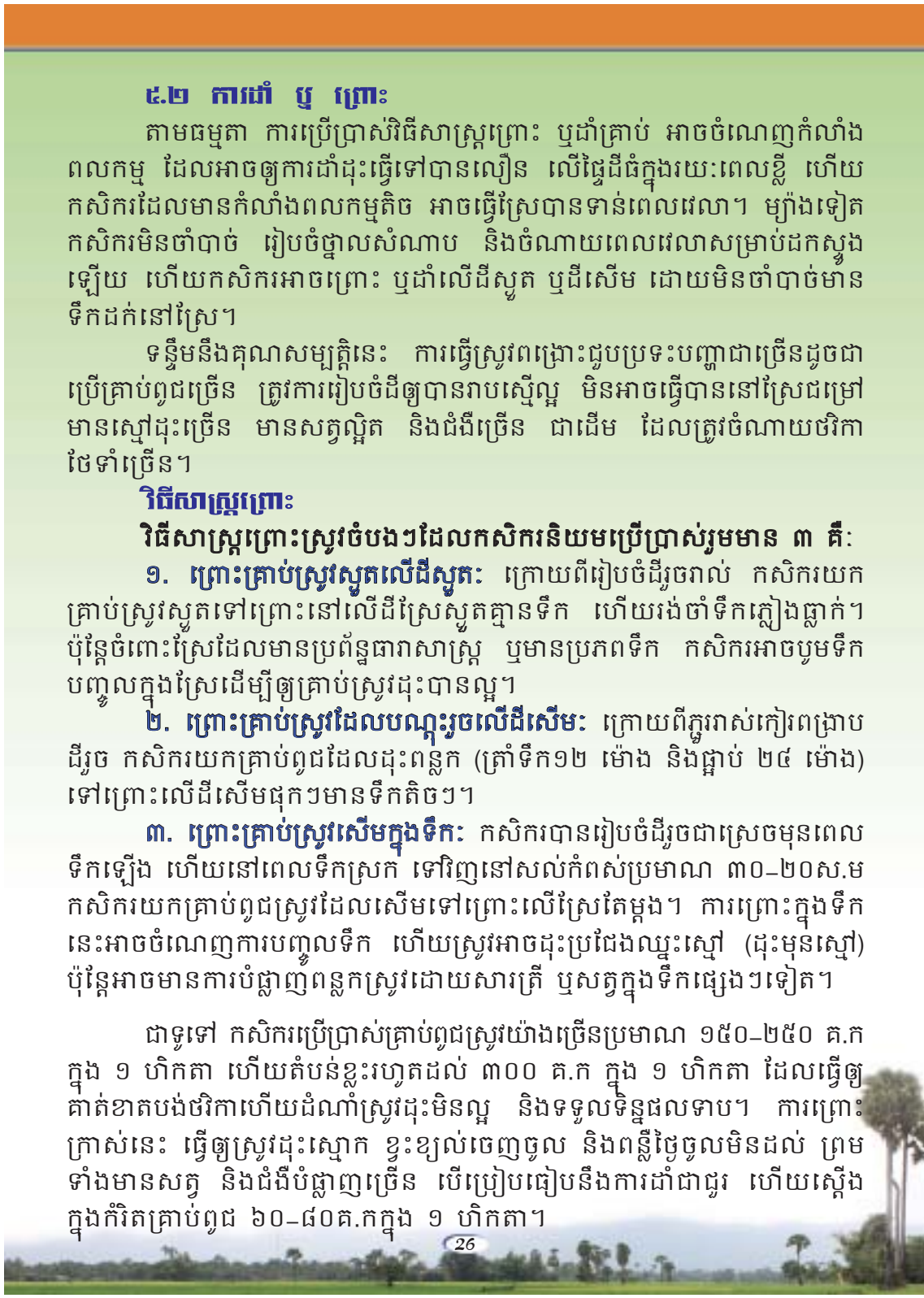
វិធីសាស្ត្រព្រោះស្រូវចំបងៗដែលកសិករនិយមប្រើប្រាស់រួមមាន ៣ គឺ:

១. ព្រោះគ្រាប់ស្រូវស្ងួតលើដីស្ងួត: ក្រោយពីរៀបចំដីរួចរាល់ កសិករយកគ្រាប់ស្រូវស្ងួតទៅព្រោះនៅលើដីស្រែស្ងួតគ្មានទឹក ហើយរង់ចាំទឹកភ្លៀងធ្លាក់។ ប៉ុន្តែចំពោះស្រែដែលមានប្រព័ន្ធធារាសាស្ត្រ ឬមានប្រភពទឹក កសិករអាចបូមទឹកបញ្ចូលក្នុងស្រែដើម្បីឲ្យគ្រាប់ស្រូវដុះបានល្អ។

២. ព្រោះគ្រាប់ស្រូវដែលបណ្តុះរួចលើដីសើម: ក្រោយពីភ្ជួររាស់កៀរពង្រាបដីរួច កសិករយកគ្រាប់ពូជដែលដុះពន្លក (ត្រាំទឹក១២ ម៉ោង និងផ្គាប់ ២៤ ម៉ោង) ទៅព្រោះលើដីសើមផុកៗមានទឹកតិចៗ។

៣. ព្រោះគ្រាប់ស្រូវសើមក្នុងទឹក: កសិករបានរៀបចំដីរួចជាស្រេចមុនពេលទឹកឡើង ហើយនៅពេលទឹកស្រក ទៅវិញនៅសល់កំពស់ប្រមាណ ៣០-២០ស.ម កសិករយកគ្រាប់ពូជស្រូវដែលសើមទៅព្រោះលើស្រែតែម្តង។ ការព្រោះក្នុងទឹកនេះអាចចំណេញការបញ្ចូលទឹក ហើយស្រូវអាចដុះប្រវែងឈ្នះស្មៅ (ដុះមុនស្មៅ) ប៉ុន្តែអាចមានការបំផ្លាញពន្លកស្រូវដោយសារត្រី ឬសត្វក្នុងទឹកផ្សេងៗទៀត។

ជាទូទៅ កសិករប្រើប្រាស់គ្រាប់ពូជស្រូវយ៉ាងច្រើនប្រមាណ ១៥០-២៥០ គ.ក ក្នុង ១ ហិកតា ហើយតំបន់ខ្លះរហូតដល់ ៣០០ គ.ក ក្នុង ១ ហិកតា ដែលធ្វើឲ្យគាត់ខាតបង់ថវិកាហើយដំណាំស្រូវដុះមិនល្អ និងទទួលទិន្នផលទាប។ ការព្រោះក្រាស់នេះ ធ្វើឲ្យស្រូវដុះស្មោក ខ្វះខ្យល់ចេញចូល និងពន្លឺថ្ងៃចូលមិនដល់ ព្រមទាំងមានសត្វ និងជំងឺបំផ្លាញច្រើន បើប្រៀបធៀបនឹងការដាំជាជួរ ហើយស្តើងក្នុងកំរិតគ្រាប់ពូជ ៦០-៨០គ.កក្នុង ១ ហិកតា។



ដើម្បីទទួលបានផលល្អ និងមានប្រសិទ្ធភាពសេដ្ឋកិច្ច កសិករគួរអនុវត្តវិធីសាស្ត្រដាំដុះដោយប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ដាំគ្រាប់ដូចខាងក្រោម:

១. ចំពោះស្រែដែលមានប្រព័ន្ធស្រោចស្រព: គួរអនុវត្តវិធីសាស្ត្រដាំដោយប្រើឧបករណ៍ដាំគ្រាប់ជាជួរតាមពីរបៀប:

- ដាំគ្រាប់ដុះពន្លក (បែកមាត់ចាប) លើដីស្រែសើមដុកៗមានទឹកតិចៗ ក្នុងកំរិតគ្រាប់ពូជ ៦០-៨០ គ.ក ក្នុងមួយហិកតា ចំពោះដីសំបូរដីជាតិ និង ៨០-១០០គ.ក ក្នុងមួយហិកតា ចំពោះដីមិនសូវសំបូរដីជាតិ។ ក្រោយពីអូសដាំបាន ២-៣ ថ្ងៃ ត្រូវបញ្ចូលទឹកដើម្បីចៀសវាងការទុកឱ្យស្ងួតនាំឱ្យស្រូវដុះមិនល្អ
- ដាំគ្រាប់ស្ងួតនៅលើស្រែស្ងួតគ្មានទឹក ក្នុងកំរិតគ្រាប់ពូជដូចខាងលើហើយ ត្រូវបញ្ចូលទឹកក្នុងស្រែក្នុងកំរិតប្រមាណ ៥ ស.ម បន្ទាប់ពីអូសដាំរួច ដើម្បីឱ្យគ្រាប់ស្រូវដុះបានល្អ។

២. ចំពោះស្រែដែលគ្មានប្រព័ន្ធស្រោចស្រព (រំពឹងទឹកភ្លៀង): គួរអនុវត្តវិធីសាស្ត្រដាំដោយប្រើឧបករណ៍ដាំគ្រាប់ជាជួរ ក្នុងកំរិត១០០-១២០ គ.ក ក្នុងមួយហិកតា។ កសិករត្រូវយកគ្រាប់ពូជស្រូវស្ងួតទៅដាំ ហើយ ក្រោយពីអូសដាំរួចត្រូវរាស់លុបគ្រាប់ដើម្បីចៀសវាងការធ្វើឱ្យគ្រាប់ស្រូវស្ងួត និងមិនដុះដោយពន្លឺថ្ងៃនៅពេលភ្លៀងក្រញាក់ និងបាត់បង់គ្រាប់ដោយសារសត្វស៊ី។

ក្នុងករណីកសិករនៅតែមានបំណងប្រើប្រាស់វិធីសាស្ត្រព្រោះគ្រាប់ស្រូវដោយដៃ ចាំបាច់ត្រូវរកអ្នកដែលមានជំនាញអាចព្រោះគ្រាប់ស្មើល្អ ហើយស្តើងក្នុងកំរិត ៨០-១២០ គ.ក ក្នុងមួយហិកតាស្របតាមប្រភេទដី។ កសិករត្រូវអនុវត្តការគ្រប់គ្រងទឹក និងរាស់លុបគ្រាប់ស្របតាមលក្ខខណ្ឌនីមួយៗ ដូចវិធីសាស្ត្រដាំដុះដោយប្រើឧបករណ៍ដាំគ្រាប់ខាងលើដែរ ។



VI. ការគ្រប់គ្រងជីជាតិដី

(គ្រប់គ្រងជីជាតិ យកជីធម្មជាតិ ជាមូលដ្ឋានគ្រឹះ)

៦.១ ចំណាត់ថ្នាក់ជីសម្រាប់ដំណាំស្រូវនៅប្រទេសកម្ពុជា

ការគ្រប់គ្រងជីជាតិដីបានត្រឹមត្រូវ និងធានាបាននូវនិរន្តរភាពផលិតកម្មប្រសិទ្ធភាពសេដ្ឋកិច្ច និងគុណភាពប្រព័ន្ធបរិស្ថាន។ ជារៀងរាល់រដូវ ស្រូវបានស្រូបយកសារធាតុចិញ្ចឹម ដូចជា អាសូត ផូស្វ័រ ប៉ូតាស្យូម និងសារធាតុមួយចំនួនទៀតពីក្នុងដី។ ប្រសិនបើយើងមិនបានបំពេញបន្ថែមសារធាតុទាំងនោះដល់ដីវិញទេនោះ នាំឲ្យដីខាតបង់ជីជាតិជាប្រចាំ ហើយជាលទ្ធផលធ្វើឲ្យដំណាំស្រូវដុះលូតលាស់មិនបានល្អ និងផ្តល់ទិន្នផលកាន់តែទាប។ ដូច្នេះ ការគ្រប់គ្រងជីជាតិដី គឺជាកត្តាសំខាន់បំផុតក្នុងផលិតកម្មដំណាំស្រូវ។ ការប្រើប្រាស់ជីលើដំណាំស្រូវ មានការប្រែប្រួលទៅតាមប្រភេទដី។ តែទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ ជាទូទៅវិធីសាស្ត្រ គ្រប់គ្រងជីជាតិដី មិនមានលក្ខណៈខុសគ្នានោះទេ។

នៅកម្ពុជា តាមកម្ពុជា-អឺរ៉ុ-អូស្ត្រាលី (CIAP), ២០០៧ ជីសម្រាប់ដំណាំស្រូវចែកចេញជា ១១ ក្រុម រួមមាន ក្រុមដីព្រៃខ្មែរ ប្រទះឡាង ឡាបានសៀក អូរង ក្រគរ បាកាន ក្បាលពោធិ កៀនស្វាយ ទូលសំរោង គោកគ្រប់ និងក្រុមដីកំពង់សៀម។ លក្ខណៈសំគាល់ និងបទដ្ឋាននៃការប្រើប្រាស់ជីទៅតាមក្រុមដីនីមួយៗ មានដូចខាងក្រោម :



ក្រុម ១ : ដីព្រៃខ្មែរ (PREY KHMER SOIL)
 ផ្ទៃដីដាំដុះ : ~ 10-12%
 កំណកំណើត : ល្បាប់ជិនន់ចាស់ ឬល្បាប់សំណឹក-ជិនន់
 ស្រទាប់លើជាខ្សាច់មានជីរៅជ្រៅជាង ៥០ ស.ម
 ការប្រើជី : អ៊ុយរ៉េ : 50-87.5 kg/ha -ដេអាប៉េ : 17-25 kg/ha
 ប៉ូតាស្យូម : 67 kg/ha -ទិន្នផល : ≈1.7-2 t/ha



ក្រុម ២ : ដីប្រទះឡាង (PRATEAH LANG SOIL)
 ផ្ទៃដីដាំដុះ : ≈ 25-30%
 កំណកំណើត : ល្បាប់ជិនន់ចាស់ ឬល្បាប់សំណឹក-ជិនន់ ស្រទាប់លើជាខ្សាច់
 មានជីរៅតិចជាង៤០ ស.ម ស្រទាប់ក្រោមជាដីល្បាយ ឬឥដ្ឋ
 ការប្រើជី : អ៊ុយរ៉េ : 50-87.5 kg/ha -ដេអាប៉េ : 50-88 kg/ha
 ប៉ូតាស្យូម : 50 kg/ha -ទិន្នផល : ≈ 2-2.5 t/ha



ក្រុម ៣ : ដីឡាបាតសៀក (LABANSIEK SOIL)
 ផ្ទៃដីដាំដុះ : $\approx 1\%$
 កំណែកំណើត : តាមចង្កេះភ្នំ ឬកូនភ្នំ ស្រទាប់លើជាដីក្រហម
 ការប្រើដី :
 - អ៊ុយរ៉េ : 65 kg/ha - ដេអាប៉េ : 100 kg/ha
 - ស្រូវវត្ត : $< 1t/ha$



ក្រុម ៤ : ដីអូរុង (ORUNG SOIL)
 ផ្ទៃដីដាំដុះ : $\approx 1-2\%$
 កំណែកំណើត : ល្បាប់ជិតទំនប់ ស្រទាប់លើជាដីដុំ ឬល្បាយជិវេរីពី
 90-៣០ ស.ម ស្រទាប់ក្រោមជាដីខ្លាច់
 ការប្រើដី : - អ៊ុយរ៉េ : 117-134 kg/ha - ដេអាប៉េ : 67 kg/ha
 - ប៉ូតាសៈ : 34-50 Kg/ha - ទិន្នផល : $\approx 2.8-3.2 t/ha$



ក្រុម ៥ : ដីក្រតរ (KRAKOR SOIL)
 ផ្ទៃដីដាំដុះ : $\sim 15\%$
 កំណែកំណើត : ទំនាបលិចទឹកសកម្មដីស្ងួតពណ៌ប្រផេះភ្លឺ ឬភ្នែកភ្លឺស្រទាប់លើ
 ជាដីដុំ ឬល្បាយជិវេរី ២០-៤០ ស.ម
 ការប្រើដី : - អ៊ុយរ៉េ : 238-350 kg/ha - ដេអាប៉េ : 50-100 kg/ha
 - ទិន្នផល : $\approx 6 t/ha$



ក្រុម ៦ : ដីបាកាន (BAKAN SOIL)
 ផ្ទៃដីដាំដុះ : $\approx 10-15\%$
 កំណែកំណើត : ល្បាប់សំណឹក-ជិតទំនប់ ឬល្បាប់ជិតទំនប់ ស្រទាប់លើជា
 ដីល្បាយ ឬដីដុំ ទឹកខ្លាំងមាត់គ្រប់តំបន់ដាំដុះស្រូវ
 ការប្រើដី : - អ៊ុយរ៉េ : 113-138 kg/ha - ដេអាប៉េ : 43-65 kg/ha
 - ប៉ូតាសៈ : 33-50 kg/ha - ទិន្នផល : $\approx 2.8-3.2 t/ha$



ក្រុម ៧ : ដីក្បាលពោធិ (KBAL PO SOIL)
 ផ្ទៃដីដាំដុះ : $\approx 13\%$
 កំណែកំណើត : ល្បាប់ជិតទំនប់ ដីស្ងួតពណ៌ប្រផេះស្រទាប់ ទៅប្រផេះ
 ស្រទាប់លើជាដីដុំ
 ការប្រើដី : - អ៊ុយរ៉េ : 125-300 kg/ha - ដេអាប៉េ : 100 kg/ha
 - ប៉ូតាសៈ : 50 kg/ha - ទិន្នផល : $\approx 6.2 t/ha$



ក្រុម ៨ : ដីកៀនស្វាយ (KIEN SVAY SOIL)
 ផ្ទៃដីជាដុះ : ~ 2 %
 កំណកំណើត : ល្បាប់ជិនន់ទន្លេ ស្រទាប់លើជាដីល្បាយ ឬឥដ្ឋដីសមស្រប
 សម្រាប់ដំណាំស្រូវ បន្លែ ឈើហូបផ្លែ
 ការប្រើដី : -អ៊ុយរ៉េ : 125 kg/ha
 -ទិន្នផល : = 5-5.2 t/ha



ក្រុម ៩ : ដីទួលសំរោង (TOUL SAMRONG SOIL)
 ផ្ទៃដីជាដុះ : = 7-10 %
 កំណកំណើត : ល្បាប់ជិនន់ចាស់ ឬល្បាប់សំនឹក-ជិនន់ដីស្ងួតពណ៌ត្នោតភ្លឺ ទៅ
 ត្នោត ឬប្រផេះភ្លឺស្រទាប់លើជាល្បាយ ឬ ឥដ្ឋ ១០-២០ ស.ម
 ការប្រើដី : -អ៊ុយរ៉េ : 113-194 kg/ha -ដេអាម៉ូ : 50-75 kg/ha
 -ទិន្នផល : = 4 t/ha



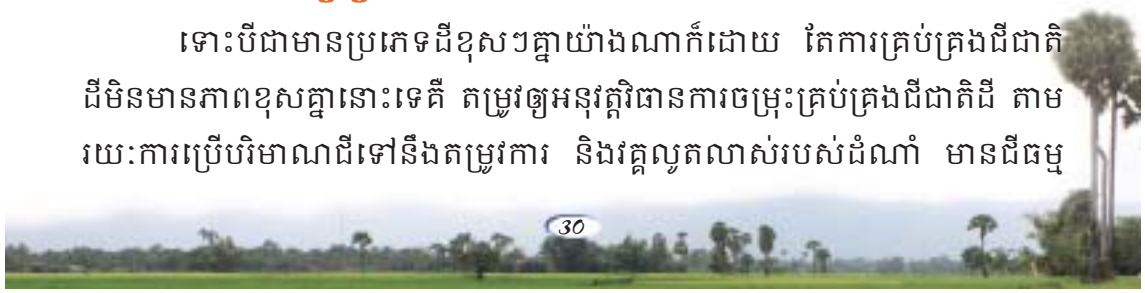
ក្រុម ១០ : ដីគោកត្រប់ (KOKTRAP SOIL)
 ផ្ទៃដីជាដុះ : = 5 %
 កំណកំណើត : ល្បាប់ជិនន់ចាស់ ដីស្ងួតពណ៌ប្រផេះ ទៅប្រផេះ
 ស្រអាប់ ស្រទាប់លើជាល្បាយ ឬឥដ្ឋ អាស៊ីតខ្លាំង
 ការប្រើដី : -អ៊ុយរ៉េ : 67-125 kg/ha -ដេអាម៉ូ : 50-61 kg/ha
 -ប៊ូតាស : 50 kg/ha -ទិន្នផល : 1.9-2 t/ha



ក្រុម ១១ : កំពង់សៀម (KAMPONG SIEM SOIL)
 ផ្ទៃដីជាដុះ : = 1-2 %
 កំណកំណើត : ជិរាលជើងភ្នំ ដីស្ងួតពណ៌ប្រផេះក្រមៅទៅខ្មៅ
 ស្រទាប់លើជាឥដ្ឋ ១០-២០ ស.ម
 ការប្រើដី : -អ៊ុយរ៉េ : 125-200 kg/ha -ដេអាម៉ូ : 37.5 kg/ha
 -ទិន្នផល : = 3.2-3.4 t/ha

៦.២ ការប្រើប្រាស់ដី

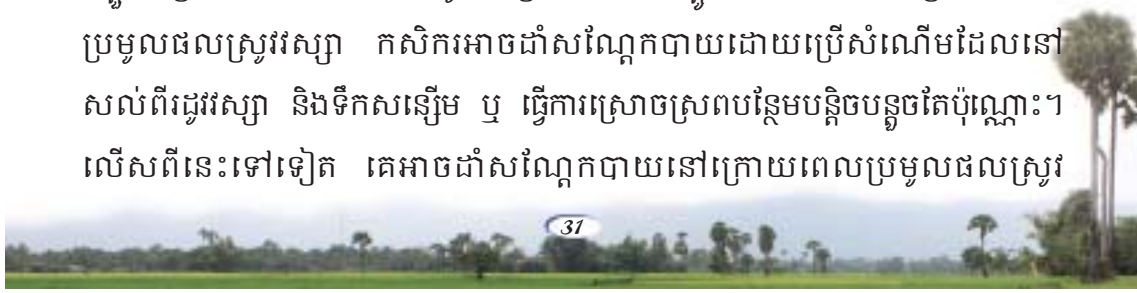
ទោះបីជាមានប្រភេទដីខុសៗគ្នាយ៉ាងណាក៏ដោយ តែការគ្រប់គ្រងដីជាតិ ដីមិនមានភាពខុសគ្នានោះទេគឺ តម្រូវឲ្យអនុវត្តវិធានការចម្រុះគ្រប់គ្រងដីជាតិដី តាម រយៈការប្រើប្រាស់ដីទៅនឹងតម្រូវការ និងវគ្គលូតលាស់របស់ដំណាំ មានដីធម្ម



ជាតិ និងជីគីមី។ ដីធម្មជាតិរួមមាន ដីកំប៉ុស្ត ដីលាមកសត្វ កាកសំណល់រុក្ខជាតិ ដីកាកសំណល់ឡធុរិវិធីស្ម័ន និងដីស្រស់។ ជាការចាំបាច់ កសិករត្រូវមានរោងសន្សំដីកំប៉ុស្តនៅតាមផ្ទះនីមួយៗដែលអាចផ្សំពីលាមក ទឹកនោមសត្វ កាកសំណល់ផ្ទះបាយ និងកាកសំណល់រុក្ខជាតិ ដែលនេះជារោងចក្រផលិតដីធម្មជាតិតាមគ្រួសារដោយចំណាយទុនតិច ប៉ុន្តែទទួលបានផលច្រើន។ ដីធម្មជាតិដែលទទួលបានពីឡធុរិវិធីស្ម័ន គឺមានគុណភាពល្អ និងបានសំលាប់មេរោគបង្កជំងឺ និងគ្រាប់ស្មៅ ដែលអាចឆ្លងរាលដាលដល់ដំណាំស្រូវ។ ដូច្នោះ ប្រជាកសិករដែលមានលទ្ធភាព គួរយកចិត្តទុកដាក់ក្នុងការសាងសង់ឡធុរិវិធីស្ម័នតាមគ្រួសារ ពីព្រោះវាផ្តល់ប្រយោជន៍ច្រើន គឺអាចសន្សំដីធម្មជាតិបានច្រើន និងមានគុណភាពខ្ពស់ធ្វើឲ្យបរិស្ថានជុំវិញផ្ទះស្អាត មានអនាម័យ និងផ្តល់ជីវស្ម័នសម្រាប់ការដាំស្ល និងដុតបំភ្លឺផ្ទះនៅពេលយប់ទៀតផង។

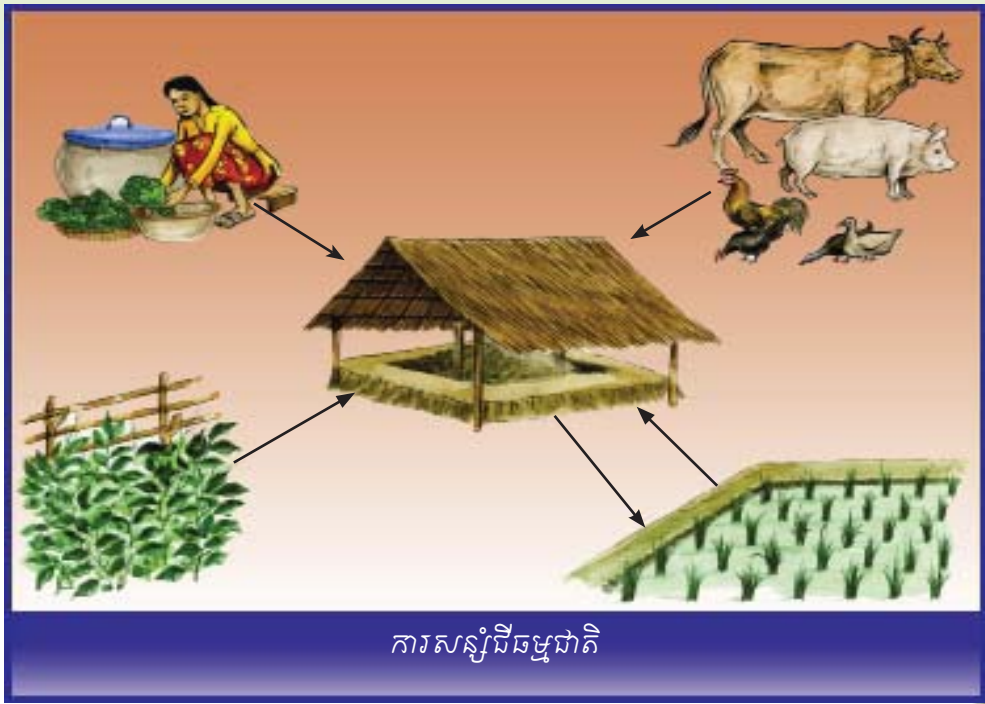
ដីកំប៉ុស្ត គួរប្រើជាដីទ្រាប់បាតក្នុងបរិមាណពី ៣-១០ តោន ក្នុង១ហិកតា ដោយគួរលប់ភ្លាមក្រោយពេលដាក់ជីរួច ដើម្បីជៀសវាងការបាត់បង់សារធាតុចិញ្ចឹម។ កសិករក៏អាចប្រើដីកំប៉ុស្ត (ពុកផុយល្អ) សម្រាប់ដាក់បំប៉នដំណាំស្រូវនៅក្នុងវគ្គលូតលាស់ ផងដែរ ។

ចំពោះទន្រ្ទានខែត្រ និងដីស្រស់ផ្សេងៗទៀត គេអាចប្រើវាជាដីទ្រាប់បាតផង និងដីបំប៉នផង ដោយចិញ្ចៀនជាកំណាត់តូចៗមុននឹងដាក់ស្រែ។ សណ្តែកបាយជាដីបែតងងឹតសំខាន់សម្រាប់ជួយបង្កើនដីជាតិដីផង និងជាដំណាំសម្រាប់ផ្តល់ប្រាក់ចំណូលបន្ថែមដល់កសិករផង តាមរយៈការដាំបង្វិលនៅដើម និងនៅចុងរដូវធ្វើស្រែ។ នៅដើមរដូវវស្សា កសិករគួរដាំសណ្តែកបាយក្នុងដីស្រែ ព្រោះវាត្រូវការទឹកតិច ហើយក្នុងករណីចាំបាច់ទើបយើងធ្វើការស្រោចស្រពបន្ថែមបន្តិចបន្តួចពីប្រភពទឹកដែលមាន ដូចជាស្រះ និងអណ្តូងជាដើម។ នៅក្រោយពេលប្រមូលផលស្រូវវស្សា កសិករអាចដាំសណ្តែកបាយដោយប្រើសំណើមដែលនៅសល់ពីរដូវវស្សា និងទឹកសន្សើម ឬ ធ្វើការស្រោចស្រពបន្ថែមបន្តិចបន្តួចតែប៉ុណ្ណោះ។ លើសពីនេះទៅទៀត គេអាចដាំសណ្តែកបាយនៅក្រោយពេលប្រមូលផលស្រូវ



រដូវប្រាំង តាមរយៈការបុកដាំដោយមិនចាំបាច់ភ្លៀង។ ពូជសណ្តែកដែលដាំក្រោយ ពេលប្រមូលផលស្រូវ គួរជាពូជមានអាយុកាលខ្លី ហើយធន់ទ្រាំនឹងភាពរាំងស្ងួត។

ម៉្យាងទៀត គល់ជញ្ជាំងគឺជាប្រភពជីធម្មជាតិដ៏សំខាន់សម្រាប់ទ្រទ្រង់ជី ជាតិដី។ ហេតុនេះ កសិករមិនត្រូវដុតគល់ជញ្ជាំងចោលទេ។ ជាការល្អ ត្រូវភ្ជួរ លប់គល់ជញ្ជាំងក្រោយពេលប្រមូលផលស្រូវរួច។ កសិករភាគច្រើនមិនបានភ្ជួរ លប់គល់ជញ្ជាំងក្រោយពេលប្រមូលផលឡើយ គឺទុកវាដល់មានភ្លៀងធ្លាក់ នៅខែ ឧសភា ទើបភ្ជួរលប់ ហើយខ្លះទៀតដុតគល់ជញ្ជាំងចោលតែម្តង។ ការធ្វើ បែបនេះ ជញ្ជាំងមួយចំណែកធំត្រូវបាត់បង់ (ពុកផុយ ហើរតាមខ្យល់ និងបាត់ ទាំងស្រុង ក្នុងករណីភ្លៀងធ្លាក់ ឬដុតបំផ្លាញចោល។



ការប្រើជីធម្មជាតិជាមូលដ្ឋាន ផ្តល់អត្ថប្រយោជន៍ដូចខាងក្រោម:

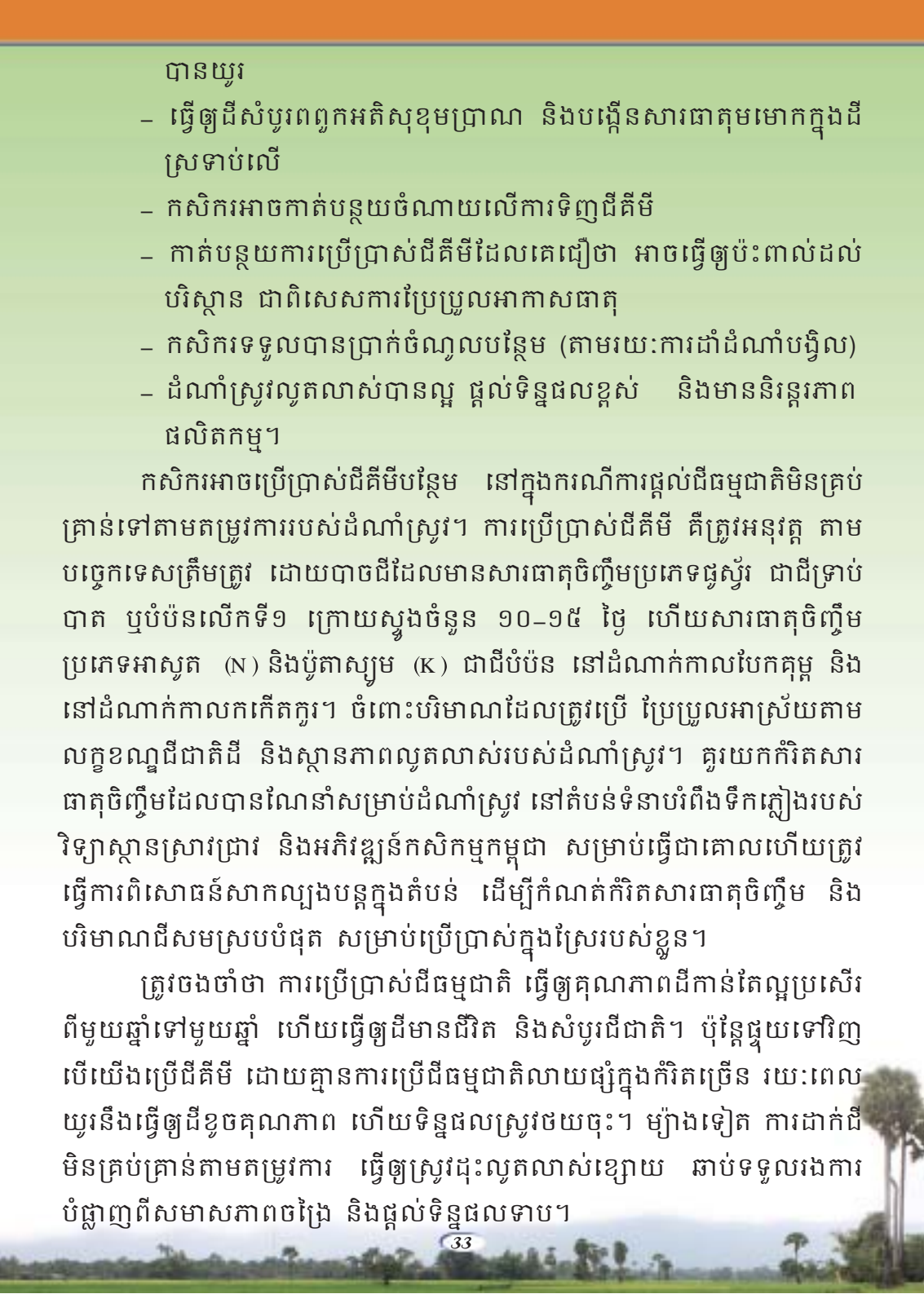
- ធ្វើឲ្យដីធូរ និងបង្កើនសមត្ថភាពចាប់ទឹក និងរក្សាសារធាតុចិញ្ចឹមក្នុងដី

បានយូរ

- ធ្វើឲ្យដីសំបូរពពួកអតិសុខុមប្រាណ និងបង្កើនសារធាតុមេកក្នុងដីស្រទាប់លើ
- កសិករអាចកាត់បន្ថយចំណាយលើការទិញជីគីមី
- កាត់បន្ថយការប្រើប្រាស់ជីគីមីដែលគេជឿថា អាចធ្វើឲ្យប៉ះពាល់ដល់បរិស្ថាន ជាពិសេសការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ
- កសិករទទួលបានប្រាក់ចំណូលបន្ថែម (តាមរយៈការដាំដំណាំបង្វិល)
- ដំណាំស្រូវលូតលាស់បានល្អ ផ្តល់ទិន្នផលខ្ពស់ និងមាននិរន្តរភាពផលិតកម្ម។

កសិករអាចប្រើប្រាស់ជីគីមីបន្ថែម នៅក្នុងករណីការផ្តល់ជីធម្មជាតិមិនគ្រប់គ្រាន់ទៅតាមតម្រូវការរបស់ដំណាំស្រូវ។ ការប្រើប្រាស់ជីគីមី គឺត្រូវអនុវត្ត តាមបច្ចេកទេសត្រឹមត្រូវ ដោយបាចជីដែលមានសារធាតុចិញ្ចឹមប្រភេទផូស្វ័រ ជាជីទ្រាប់បាត ឬបំប៉នលើកទី១ ក្រោយស្ទង់ចំនួន ១០-១៥ ថ្ងៃ ហើយសារធាតុចិញ្ចឹមប្រភេទអាសូត (N) និងប៉ូតាស្យូម (K) ជាជីបំប៉ន នៅដំណាក់កាលបែកគុម្ព និងនៅដំណាក់កាលកកើតកូរ។ ចំពោះបរិមាណដែលត្រូវប្រើ ប្រែប្រួលអាស្រ័យតាមលក្ខខណ្ឌដីជាតិដី និងស្ថានភាពលូតលាស់របស់ដំណាំស្រូវ។ គួរយកកំរិតសារធាតុចិញ្ចឹមដែលបានណែនាំសម្រាប់ដំណាំស្រូវ នៅតំបន់ទំនាបរំពឹងទឹកភ្លៀងរបស់វិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវ និងអភិវឌ្ឍន៍កសិកម្មកម្ពុជា សម្រាប់ធ្វើជាគោលហើយត្រូវធ្វើការពិសោធន៍សាកល្បងបន្តក្នុងតំបន់ ដើម្បីកំណត់កំរិតសារធាតុចិញ្ចឹម និងបរិមាណជីសមស្របបំផុត សម្រាប់ប្រើប្រាស់ក្នុងស្រែរបស់ខ្លួន។

ត្រូវចងចាំថា ការប្រើប្រាស់ជីធម្មជាតិ ធ្វើឲ្យគុណភាពដីកាន់តែល្អប្រសើរ ពីមួយឆ្នាំទៅមួយឆ្នាំ ហើយធ្វើឲ្យដីមានជីវិត និងសំបូរជីជាតិ។ ប៉ុន្តែផ្ទុយទៅវិញ បើយើងប្រើជីគីមី ដោយគ្មានការប្រើជីធម្មជាតិលាយផ្សំក្នុងកំរិតច្រើន រយៈពេលយូរនឹងធ្វើឲ្យដីខូចគុណភាព ហើយទិន្នផលស្រូវថយចុះ។ ម្យ៉ាងទៀត ការដាក់ជីមិនគ្រប់គ្រាន់តាមតម្រូវការ ធ្វើឲ្យស្រូវដុះលូតលាស់ខ្សោយ ឆាប់ទទួលរងការបំផ្លាញពីសមាសភាពចង្រៃ និងផ្តល់ទិន្នផលទាប។



គំណាញ : សេចក្តីស្រឡាញ់របស់ដើមស្រូវ

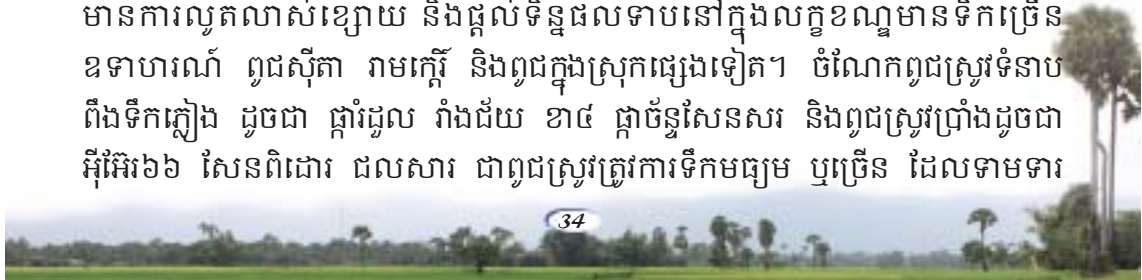
ស្រូវខ្ញុំលេចហត់ ខំក្រដាម	ព្រោះវាខឹងខ្ពស់ ទន់ខ្លួនល្អិតល្អៃ ស្ទើរក្រៀមមរណា ។	អត់មានចំណី ចេតនាពេកវៃ
សូមលោកម្ចាស់ស្រូវ មានជីវិតជាតិ	ជួយបំប៉នថែ ជីអីនបើក	ផ្តល់ជាពេហា ស្រូវមានសច្ចៈ ផ្តល់កោតផលច្រើន ។

VII. ការគ្រប់គ្រងទឹក

(ផ្តល់ទឹកគ្រប់គ្រាន់ តម្រូវបន្ទាន់ តាមដំណាក់កាល)

ទឹកជាធនធានចាំបាច់ក្នុងផលិតកម្មដំណាំស្រូវ។ ទឹកដើរតួនាទីដ៏សំខាន់នៅក្នុងដំណើរលូតលាស់របស់ដំណាំដូចជា ធ្វើឲ្យរុក្ខជាតិធន់នឹងកំដៅតាមរយៈការបំភាយចំហាយទឹកចេញពីផ្ទៃស្លឹក ជាភ្នាក់ងារក្នុងដំណើរស្នើសំយោគ ព្រមទាំងសម្របសម្រួលដល់ការស្រូប និងដឹកជញ្ជូនសារធាតុចិញ្ចឹម។ ម៉្យាងទៀតកំពស់ទឹកក្នុងស្រែមានទំនាក់ទំនងទៅនឹងលទ្ធភាពបែកគុម្ភរបស់ស្រូវ និងការលូតលាស់របស់ស្មៅចង្រៃ។ ដូច្នោះ ការគ្រប់គ្រងទឹក គឺជាកត្តាចំបង ដែលកសិករត្រូវយកចិត្តទុកដាក់ក្នុងផលិតកម្មដំណាំស្រូវ ស្របតាមសុភាសិតខ្មែរពោលថា “ធ្វើស្រែនិងទឹកធ្វើសឹកនឹងបាយ” ។

តម្រូវការទឹករបស់ដំណាំស្រូវប្រែប្រួលខុសគ្នាអាស្រ័យលើពូជ និងវគ្គលូតលាស់។ ពូជស្រូវចំការត្រូវការទឹកតិច។ ការដាំដុះស្រូវប្រភេទនេះ ធ្វើឡើងដោយគ្មានប្រព័ន្ធគី និងពឹងផ្អែកលើទឹកភ្លៀង ឬការស្រោចស្រពដូចដំណាំចំការដទៃទៀត (ស្រោចស្រពមិនឲ្យជោគជាំពេក គឺត្រឹមសើមដីល្មម)។ មួយផ្នែកធំនៃពូជស្រូវចំការមានការលូតលាស់ខ្សោយ និងផ្តល់ទិន្នផលទាបនៅក្នុងលក្ខខណ្ឌមានទឹកច្រើនខ្ពស់។ ពូជស៊ីតា រាមក្តី និងពូជក្នុងស្រុកផ្សេងទៀត។ ចំណែកពូជស្រូវទំនាបពឹងទឹកភ្លៀង ដូចជា ផ្កាជូល រាំងជ័យ ខា៤ ផ្កាចំនួនសែនសរ និងពូជស្រូវប្រាំងដូចជា អ៊ុំអ៊ុំរៀង សែនពិដោរ ជលសារ ជាពូជស្រូវត្រូវការទឹកមធ្យម ឬច្រើន ដែលទាមទារ



ឲ្យមានប្រព័ន្ធភ្លឺម៉ាល្អ ហើយជាពិសេសតម្រូវឲ្យមានប្រព័ន្ធស្រោចស្រពថែមទៀត។



ការរៀបចំប្រព័ន្ធទឹក និងដឹកស្រះកែច្នៃ

ដើម្បីស្វែងរកទំនាបពីងទឹកភ្លៀង និងស្រូវប្រាំងដោយប្រើសំណាបខ្លី (ដើមទាប) ស្របតាមបច្ចេកទេស ទឹកក្នុងស្រែ គួររក្សាក្នុងកំរិត ១-៥ ស.ម។ ក្នុងករណី មានប្រព័ន្ធបញ្ជូនបញ្ជូលទឹកគ្រប់គ្រាន់ នៅក្នុងដំណាក់កាលបែកគុម្ព គួររក្សាទឹក ក្នុងស្រែកំពស់ប្រមាណ ២-៥ ស.ម។ នៅក្នុងកំឡុងពេលនៃវគ្គលូតលាស់ កសិករ គួរទុកស្រែឲ្យស្ងួតទឹកក្នុងរយៈពេលពី ២-៣ថ្ងៃ ទើបបញ្ជូលទឹកជាថ្មី (សម្រាប់ ស្រែដែលមានប្រព័ន្ធស្រោចស្រពត្រឹមត្រូវ) ដើម្បីឲ្យប្រព័ន្ធបូសរបស់ស្រូវលូត លាស់ល្អ និងបែកគុម្ពបានច្រើន។ ត្រូវជៀសវាងការបង្ហូរទឹកចេញពីស្រែ នៅពេល ដែលគ្រោះរាំងស្ងួតទំនងនឹងកើតមានឡើង។ ចាប់ពីដំណាក់កាលកកើតកូរដល់ ដំណាក់កាលដាក់ទឹកដោះ ស្រូវត្រូវការទឹកជាប្រចាំ ដើម្បីបង្កើនសមាសភាគ ទិន្នផល។ ដូច្នោះ កសិករត្រូវថែរក្សាទឹកក្នុងស្រែយ៉ាងហោចណាស់ពី ៥-១០ស.ម ជាពិសេសនៅចុងរដូវវស្សាជិតអស់ទឹកភ្លៀង ស្របតាមដំបូន្មានរបស់ក្រុមជុំយ “កត្តិកធ្លាក់ខ្យល់ ដកល់ទឹកនៅ បើចង់បានស្រូវ ស្រេចនូវត្រឹមថៃ ”។ លើសពីនេះ ទៅទៀត សម្រាប់ស្រែទំនាបពីងទឹកភ្លៀង ដែលគ្មានប្រព័ន្ធស្រោចស្រព កសិករ គួរដឹកស្រះទំហំ ២០ម x ១០ម ឬត្រូវដឹកប្រឡាយទទឹង ១ម ជុំវិញស្រែ ដើម្បីផ្ទុក ទឹកសម្រាប់ជួយសង្គ្រោះនៅពេលជួបរាំងស្ងួតក្នុងរយៈពេលខ្លី ការចិញ្ចឹមសត្វ និងការចិញ្ចឹមត្រី ឬប្រមូលត្រីធម្មជាតិបានទៀតផង។

ជាទូទៅការគ្រប់គ្រងទឹកបានល្អ មានសារៈប្រយោជន៍ដូចខាងក្រោម:

- កសិករចំណេញថវិកាដែលត្រូវចំណាយក្នុងការស្រោចស្រព
- កាត់បន្ថយចំណាយលើការធ្វើស្មៅ
- ដំណាំលូតលាស់បានល្អ បែកគុម្ពច្រើន និងផ្តល់ទិន្នផលខ្ពស់
- កាត់បន្ថយហានិភ័យក្នុងការខ្វះទឹកដែលអាចធ្វើឲ្យស្រូវស្តុក ។

គំណាញ : ទុក្ខសោកសព្វេចស្រូវខ្វះទឹកក្នុងស្រែ

ស្រូវស្រែកណ្តាល ខ្វះទឹក	ស្លឹកដើមព្រឡបង្ក ព្រោះចង់ផ្តល់ផ្លែ ទុក្ខស្រូវខ្លោចផ្សារ ។	ខ្វះទឹកក្នុងស្រែ កែម្ចាស់មិនថៃ
ផ្តល់ទឹកបន្ទាន់ ស្រូវខ្ញុំដុះល្អ	ឲ្យបានគ្រប់គ្រាន់ បង្កផ្លែផ្កា ជូនលោកម្ចាស់ស្រែ ។	ទាន់តម្រូវការ ផលច្រើនក្រៃណា

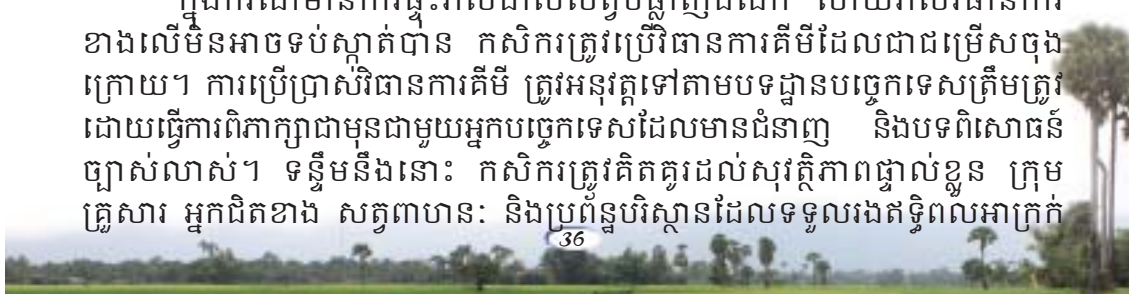
VIII. ការគ្រប់គ្រងសមាសភាពចង្រៃ

(វិធានចម្រុះ អនុវត្តតទៅ៖ ការពារដំណាំ)

សមាសភាពចង្រៃសំខាន់ៗរបស់ដំណាំស្រូវ រួមមានស្មៅចង្រៃ សត្វចង្រៃ និងដំបីបំផ្លាញដំណាំ។ ជាទូទៅ ដើម្បីគ្រប់គ្រងសមាសភាពចង្រៃប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព កសិករត្រូវអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រដូចតទៅ:

- ត្រូវប្រើវិធីសាស្ត្រដាំដុះដូចជា ការជ្រើសរើសពូជធន់ ការរៀបចំដីបានល្អ ការដាំដំណាំស្របពេលវេលា និងដាំដំណាំឆ្លាស់ជាដើម
- ត្រូវត្រួតពិនិត្យវត្តមានសត្វបំផ្លាញដំណាំ និងវត្តមានសត្វមានប្រយោជន៍ក្នុងស្រែឲ្យបានជាប្រចាំដើម្បីស្វែងយល់ពីតុល្យភាព
- ត្រូវប្រើវិធីសាស្ត្រមេកានិច ដើម្បីគ្រប់គ្រងកត្តាចង្រៃ ដូចជាការចាប់ដោយដៃ ប្រើអន្ទាក់ និងការប្រើអង្កប់
- ប្រើថ្នាំផ្សំពីរុក្ខជាតិជាដើម។

ក្នុងករណីមានការផ្ទុះរាលដាលសត្វបំផ្លាញដំណាំ ហើយរាល់វិធានការខាងលើមិនអាចទប់ស្កាត់បាន កសិករត្រូវប្រើវិធានការគីមីដែលជាជម្រើសចុងក្រោយ។ ការប្រើប្រាស់វិធានការគីមី ត្រូវអនុវត្តទៅតាមបទដ្ឋានបច្ចេកទេសត្រឹមត្រូវដោយធ្វើការពិភាក្សាជាមុនជាមួយអ្នកបច្ចេកទេសដែលមានជំនាញ និងបទពិសោធន៍ច្បាស់លាស់។ ទន្ទឹមនឹងនោះ កសិករត្រូវគិតគូរដល់សុវត្ថិភាពផ្ទាល់ខ្លួន ក្រុមគ្រួសារ អ្នកជិតខាង សត្វពាហនៈ និងប្រព័ន្ធបរិស្ថានដែលទទួលរងឥទ្ធិពលអាក្រក់



ពីសារធាតុគីមី ។

៨.១. ស្មៅចង្រៃ

ក. សមាភាពចង្រៃ និងចំណាត់ថ្នាក់

ស្មៅចង្រៃ គឺជាប្រភេទរុក្ខជាតិទាំងឡាយណាដែលដុះនៅក្នុងស្រែ ហើយប្រកួតប្រជែងដល់ការលូតលាស់របស់ដំណាំស្រូវ។ ស្មៅចង្រៃចែកចេញជា៣ប្រភេទ គឺពពួកស្មៅស្លឹកតូច ស្មៅស្លឹកធំ និងពពួកកក់។ ក្នុងចំណោមស្មៅទាំង៣ប្រភេទខាងលើ ពពួកស្មៅស្លឹកតូចដណ្តើមដីជាតិពីស្រូវខ្លាំងជាងគេ។



ពពួកស្មៅស្លឹកតូច

ពពួកស្មៅស្លឹកធំ

ពពួកស្មៅកក់

ស្មៅចង្រៃមានឥទ្ធិពលអវិជ្ជមានដល់ដំណាំស្រូវ ដូចជាប្រជែងស្រូបយកសារធាតុចិញ្ចឹម ពន្លឺព្រះអាទិត្យ ខ្យល់អាកាស និងទឹក ព្រមទាំងធ្វើជាជំរកដល់សត្វល្អិតចង្រៃ និងដំបីបំផ្លាញដំណាំស្រូវថែមទៀត។ ដូច្នេះបើចង់ធ្វើស្រែទទួលបានទិន្នផលខ្ពស់ កសិករត្រូវយកចិត្តទុកដាក់កំចាត់ស្មៅក្នុងស្រែឲ្យបានស្អាតល្អស្របតាមសុភាសិតខ្មែរពោលថា “ធ្វើស្រែត្រូវមើលស្មៅ ទុកដាក់កូនចៅ ត្រូវមើលជៅសណ្តាន”។

ស្មៅចង្រៃមានដុះច្រើនក្នុងស្រែ ដែលរៀបចំដីមិនបានត្រឹមត្រូវ ជាពិសេសស្រែដែលកៀរដីមិនស្មើ ត្រង់កន្លែងគ្មានទឹក។ គ្រាប់ស្មៅអាចឆ្លងពីស្រែមួយទៅ

ស្រែមួយទៀតបាន តាមរយៈគ្រាប់ពូជស្រូវមិនស្អាត តាមខ្យល់ តាមលាមកសត្វ និងសកម្មភាពផ្សេងៗរបស់មនុស្ស។

ខ. វិធានការគ្រប់គ្រងស្មៅចង្រៃ

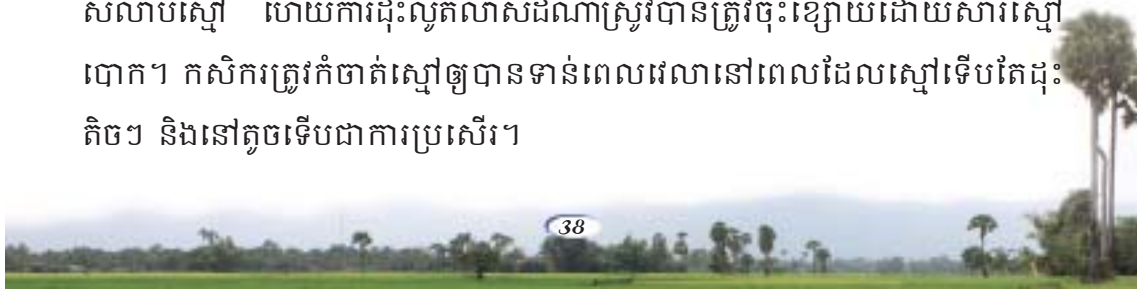
ដើម្បីគ្រប់គ្រងស្មៅចង្រៃប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព កសិករគួរអនុវត្តតាម វិធីសាស្ត្រដូចខាងក្រោម:



- ត្រូវភ្ជួរដាស់ដី នៅពេលមានសំណើម គ្រប់គ្រាន់
- ត្រូវសំអាតគ្រាប់ពូជស្រូវឲ្យបានស្អាត អស់គ្រាប់ស្មៅចង្រៃ
- រៀបចំដីស្រែឲ្យបានស្អាត និងរាបស្មើ
- ធ្វើស្មៅបំផុសដី យ៉ាងតិចឲ្យបាន ២ ដង ដោយដៃ ឬឧបករណ៍ធ្វើស្មៅ។ ការធ្វើស្មៅបំផុសដីលើកទី១ នៅ១៥ ថ្ងៃក្រោយស្ទង់ជាការងារសំខាន់បំផុត ពីព្រោះវាជួយឲ្យដីផុសមានខ្យល់ចេញ ចូល ធ្វើឲ្យឫសស្រូវលូតលាស់ល្អ។ ចំណែកការធ្វើស្មៅបំផុសដីលើកទី២ គួរធ្វើនៅពេលមានស្មៅដុះច្រើនល្មម ឬនៅ ១៥ ថ្ងៃ បន្ទាប់ពីធ្វើលើកទី១។

ការប្រើឧបករណ៍ធ្វើស្មៅក្រោយពេលស្ទង់១៥ថ្ងៃ

កសិករភាគច្រើន មិនសូវយកចិត្តទុកដាក់កំចាត់ស្មៅឲ្យទាន់ពេលវេលាទេ ដោយទុកឲ្យស្មៅដុះច្រើនទើបចាត់វិធានការ។ ការចាត់វិធានការយឺត ធ្វើឲ្យលំបាក សំលាប់ស្មៅ ហើយការដុះលូតលាស់ដំណាំស្រូវបានត្រូវចុះខ្សោយដោយសារស្មៅ បោក។ កសិករត្រូវកំចាត់ស្មៅឲ្យបានទាន់ពេលវេលានៅពេលដែលស្មៅទើបតែដុះ តិចៗ និងនៅតូចទើបជាការប្រសើរ។



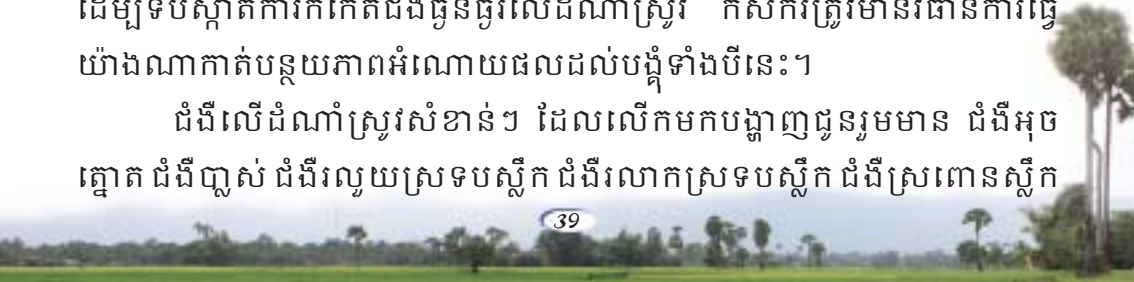
គំណោក្យៈ ទុក្ខសោកស្រួចស្រាវជោគ

ស្រាវជុះកម្រុកប្រាកដគ្នាវ៉ែ	យកធិកថាថ្លៃខ្យល់ឥត
ស្រាវជាលម្រកសត្វជំងឺ	ធ្វើឲ្យស្រួចឈឺខ្សោយកាយ ។
បើប្រកបចិត្តស្រាវឲ្យរស់	ស្រួចរោចនិចដុះល្អស្រាវ
ឱរោកម្ចាស់វ័ស្រាវទៅឯណា	សូមរោកមេត្តាធ្វើស្រាវនេះ ។

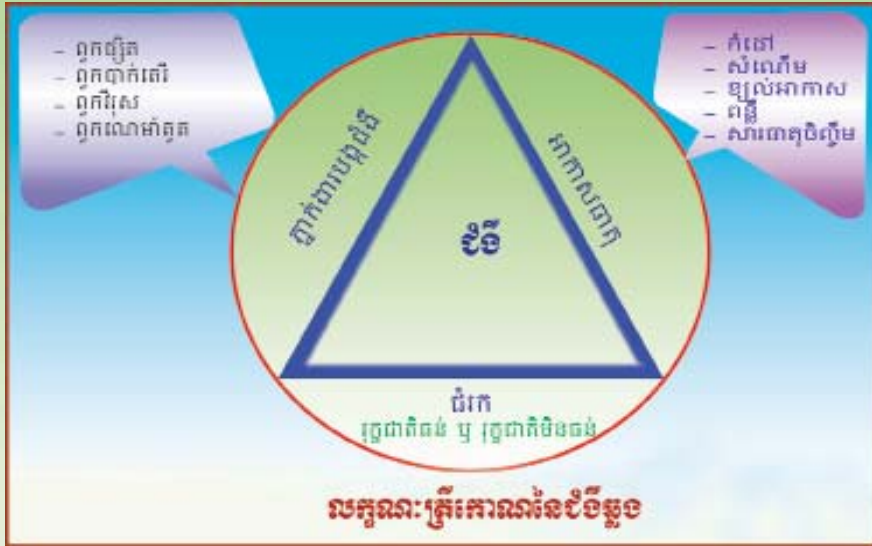
៤.២. ជំងឺលើដំណាំស្រូវ
ក. សញ្ញាណទូទៅនៃដំណាំស្រូវ

ជំងឺ គឺជាដំណើរមិនប្រក្រតីមួយដែលធ្វើឲ្យរុក្ខជាតិមានរូស ឬជាដំណើរមិនប្រក្រតីនៃប្រតិកម្មគីមីជីវៈ ដែលធ្វើឲ្យមានដំណើរការខុសធម្មតា។ ជំងឺត្រូវបានកត់សំគាល់ដោយរោគសញ្ញា និងដំណើរបម្រែបម្រួលនៃការលូតលាស់របស់រុក្ខជាតិ។ មានភ្នាក់ងារជាច្រើនដែលជាភ្នាក់ងារទោល ឬភ្នាក់ងារចម្រុះបង្កជំងឺទៅលើដំណាំស្រូវ។ ភ្នាក់ងារបង្កជំងឺទាំងនោះ អាចជាភ្នាក់ងារមានជីវិត និងភ្នាក់ងារគ្មានជីវិត។ ភ្នាក់ងារមានជីវិតដែលបង្កជំងឺឆ្លង ហៅថា "មេរោគ" ដែលរួមមានបាក់តេរី ផ្សិត វីរុស និងណេម៉ាតូតជាដើម។ ភ្នាក់ងារគ្មានជីវិត គឺបង្កជំងឺមិនឆ្លងដែលរួមមានការលើស ឬខ្វះសារធាតុចិញ្ចឹម ការពុលសារធាតុគីមី និងការរងរូសដោយមេកានិចជាដើម។ ជំងឺដែលបង្កដោយភ្នាក់ងារមានជីវិតកើតឡើងដោយបង្កកត្តា៣ ដែលហៅថាលក្ខណៈត្រីកោណជំងឺ គឺភ្នាក់ងារបង្កជំងឺ (មេរោគ) លក្ខខណ្ឌអាកាសធាតុ និងជំរក។ ជំងឺមួយអាចកើតឡើងខ្លាំងក្លាបាន លុះត្រាតែមេរោគសាហាវ ជំរកឆាប់ទទួលរងជំងឺ និងអាកាសធាតុអំណោយផល។ ដូច្នោះដើម្បីទប់ស្កាត់ការកើតជំងឺធ្ងន់ធ្ងរលើដំណាំស្រូវ កសិករត្រូវមានវិធានការធ្វើយ៉ាងណាកាត់បន្ថយភាពអំណោយផលដល់បង្កំទាំងបីនេះ។

ជំងឺលើដំណាំស្រូវសំខាន់ៗ ដែលលើកមកបង្ហាញជូនរួមមាន ជំងឺអុចត្នោត ជំងឺប្លូស ជំងឺរលួយស្រទបស្លឹក ជំងឺរលាកស្រទបស្លឹក ជំងឺស្រពោនស្លឹក



ជំងឺឆ្លុះឆ្លាក់ ជំងឺត្បែងស្មៅ ជំងឺត្បែងញាស្លឹក និងជំងឺទង់ក្រៅ។

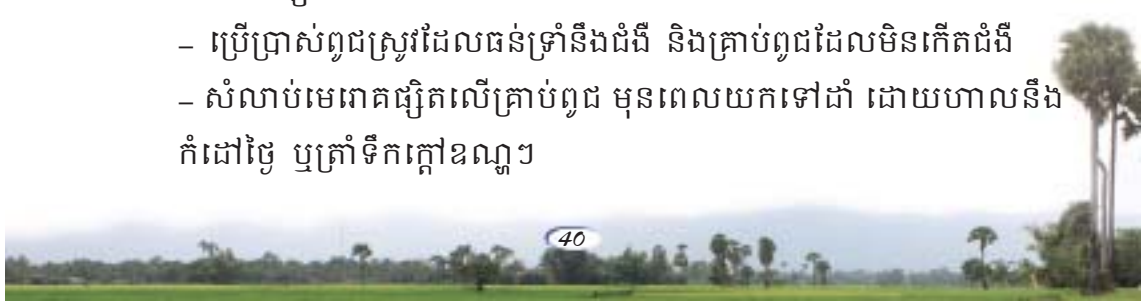


១. វិធានការទប់ស្កាត់ និងកំចាត់ជំងឺស្រូវ

ជាទូទៅ ជំងឺដែលមានការលូតលាស់យឺត ងាយស្រួលគ្រប់គ្រងជាងជំងឺដែលលូតលាស់ឆាប់រហ័ស ហើយជាការលំបាកណាស់ ក្នុងការគ្រប់គ្រងជំងឺដែលមានការឆ្លងរាលដាលលឿន។ មុននឹងសម្រេចចិត្តប្រើវិធានការកំចាត់ណាមួយ កសិករគប្បីវាយតម្លៃអំពីប្រសិទ្ធភាពសេដ្ឋកិច្ច និងឥទ្ធិពលលើប្រព័ន្ធបរិស្ថានដំណាំស្រូវ។ ខាងក្រោមនេះគឺជាវិធានការបង្ការ និងវិធានការកំចាត់សំខាន់ៗទៅតាមប្រភេទនៃជំងឺ:

វិធានការបង្ការ និងកំចាត់ជំងឺបង្កឡើងដោយពពួកផ្សិត

- ត្រូវរៀបចំដីឲ្យបានល្អ (ភ្ជួររាស់ឲ្យសព្វល្អ) និងហាលដីឲ្យស្ងួត ដើម្បីសំលាប់ផ្សិត
- ប្រើប្រាស់ពូជស្រូវដែលធន់ទ្រាំនឹងជំងឺ និងគ្រាប់ពូជដែលមិនកើតជំងឺ
- សំលាប់មេរោគផ្សិតលើគ្រាប់ពូជ មុនពេលយកទៅដាំ ដោយហាលនឹងកំដៅថ្ងៃ ឬត្រាំទឹកក្តៅខ្ពស់ៗ



- ប្រមូលចោល និងដុតបំផ្លាញកាកសំណល់រុក្ខជាតិដែលកើតជំងឺ
- កំចាត់ស្មៅ និងរុក្ខជាតិដែលជាជំរករបស់ជំងឺ និងភ្នាក់ងារចម្លង
- ចៀសវាងការប្រើប្រាស់ដីអាស្រ័យ និងថ្នាំជំរុញការលូតលាស់លើសកំរិត
- ប្រើប្រាស់ថ្នាំសំលាប់ផ្សិតត្រឹមត្រូវតាមបច្ចេកទេស
- ធ្វើអនាម័យស្រែ ក្រោយពេលប្រមូលផល។

វិធានការបង្ការ និងកំចាត់ជំងឺបង្កឡើងដោយបាក់តេរី

វិធានការភាគច្រើនក្នុងការកំចាត់ជំងឺបង្កដោយបាក់តេរី គឺអនុវត្តដោយការប្រើប្រាស់ពូជស្រូវធន់នឹងបាក់តេរី ការប្រើប្រាស់គ្រាប់ពូជដែលមិនមានផ្ទុកជំងឺ និង ប្រើប្រាស់វិធានការផ្សេងៗទៀតរួមមាន ការដាំដំណាំឆ្លាស់ ការធ្វើអនាម័យស្រែ ដែលមានលក្ខណៈប្រហាក់ប្រហែលគ្នា និងវិធានការកំចាត់ជំងឺផ្សិតដែរ។

វិធានការបង្ការ និងកំចាត់ជំងឺបង្កឡើងដោយវីរុស

មកដល់បច្ចុប្បន្ន គេនៅមិនទាន់រកឃើញថ្នាំគីមីណាមួយដែលប្រើមានប្រសិទ្ធភាព លើជំងឺដែលបង្កឡើងដោយពពួកវីរុស នៅឡើយទេ។ ខាងក្រោមនេះ គឺជាវិធានការបង្ការ និងកំចាត់ដោយប្រយោលៈ

- ប្រើប្រាស់ពូជស្រូវដែលធន់ទ្រាំនឹងជំងឺ
- ប្រើប្រាស់គ្រាប់ពូជដែលមិនមានផ្ទុកជំងឺវីរុស
- កំចាត់ភ្នាក់ងារចម្លងជាពិសេសពពួកមមាច និងសត្វស៊ីស្រូវដែលមានប្រអប់មាត់ជញ្ជក់ផ្សេងៗទៀត
- ប្រមូល និងបំផ្លាញចោលនូវដើមស្រូវដែលបានរងការបំផ្លាញដោយជំងឺវីរុស។

ក. ប្រភេទជំងឺសំខាន់ៗលើដំណាំស្រូវ

ជំងឺអុចច្រោត

ជំងឺនេះ បង្កឡើងដោយមេរោគផ្សិតឈ្មោះ *Helminthosporium oryzae* ។ វាបង្កជាស្នាមអុចពណ៌ត្នោតដូចគ្រាប់លូនៅលើស្លឹក និងនៅលើគ្រាប់។ ជំងឺនេះកើតឡើងចំពោះស្រែខ្យត់ដីជាតិអាសូត (N) និងស្រែដែលគ្មានទឹក។ ប៉ុន្តែជំងឺនេះមិនបានបង្កឲ្យមានការបាត់បង់ទិន្នផលស្រូវធ្ងន់ធ្ងរទេ។

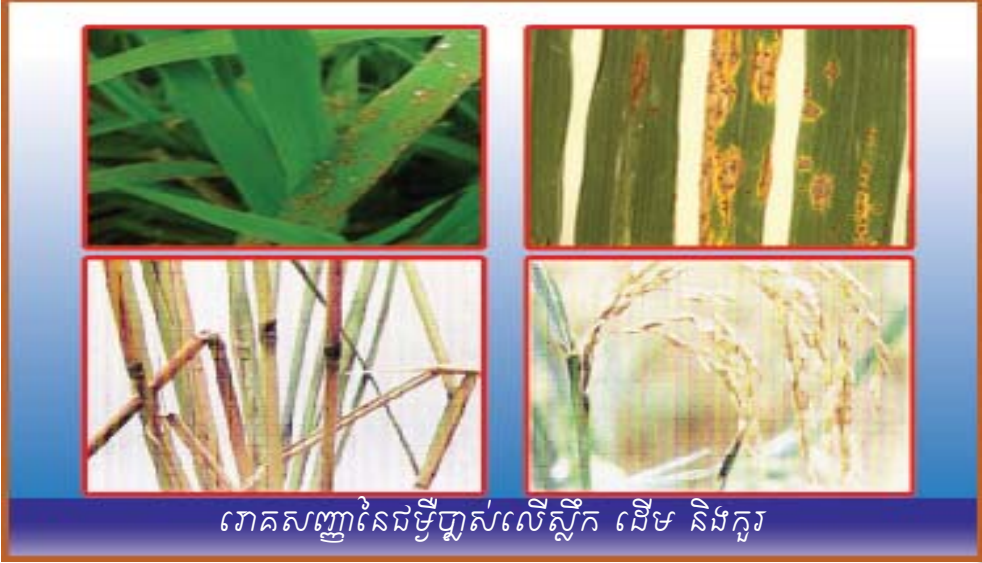




រោគសញ្ញានៃជំងឺអុចខ្នោត

ជំងឺច្រូត

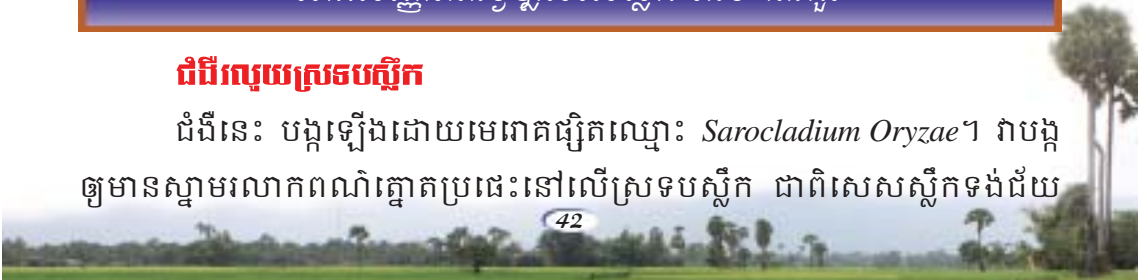
ជំងឺនេះបង្កឡើងដោយមេរោគផ្សិតឈ្មោះ *Pyricularia oryzae*។ វាកើតមានឡើងនៅលើស្រែដែលមានសារធាតុចិញ្ចឹមច្រើន ជាពិសេសលើសសារធាតុអាសូត។ ជំងឺនេះ បង្កឲ្យរលាកស្លឹកស្រូវ រលាកដើមដែលធ្វើឲ្យស្រូវបាក់ថ្នាំ និងរលាកកក្កូរបាក់ខូច។



រោគសញ្ញានៃជំងឺច្រូតលើស្លឹក ដើម និងក្បូរ

ជំងឺរលួយស្រទបស្លឹក

ជំងឺនេះ បង្កឡើងដោយមេរោគផ្សិតឈ្មោះ *Sarocladium Oryzae*។ វាបង្កឲ្យមានស្នាមរលាកពណ៌ត្នោតប្រផេះនៅលើស្រទបស្លឹក ជាពិសេសស្លឹកទងជ័យ



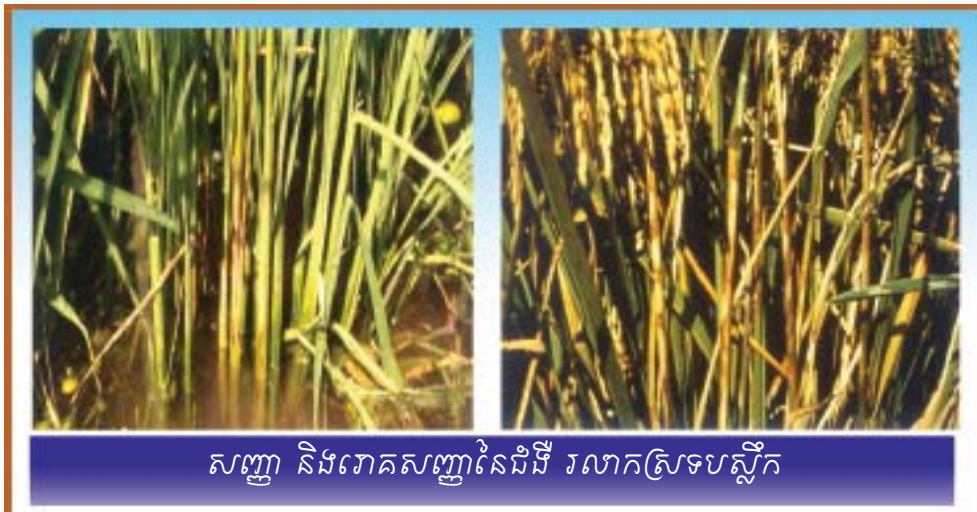
ធ្វើឲ្យស្រូវមិនអាចចេញកូរបាន ឬចេញបានតែមួយចំណែក និងបណ្តាលឲ្យស្រូវមិនដាក់គ្រាប់។ កូរស្រូវដែលចេញមិនផុតនោះ នឹងរលួយហើយមានផ្សិតម្សៅជាច្រើនដុះនៅខាងក្នុងស្រទមស្លឹក ហើយផ្នែកនៃកូរស្រូវដែលចេញផុតនោះ អាចដាក់គ្រាប់មិនពេញលេញល្អ។



រោគសញ្ញានៃជំងឺរលួយស្រទមស្លឹក និងកូរ

ជំងឺរលាកស្រទមស្លឹក

ជំងឺរលាកស្រទមស្លឹក បង្កឡើងដោយមេរោគផ្សិតឈ្មោះ *Rhizoctonia solani*។ រោគសញ្ញាជំងឺដំបូង គឺមានស្នាមអុចពណ៌ប្រផេះ បៃតងភ្លាវ កើតមាននៅលើស្រទមស្លឹកនៅក្បែរផ្ទៃទឹក។ ស្នាមអុចមានរាងពងក្រពើ ប្រវែងប្រហែល



សញ្ញា និងរោគសញ្ញានៃជំងឺ រលាកស្រទមស្លឹក

១ ស.ម រួចរឹកធំរហូតដល់ប្រវែង ២-៣ ស.ម និង រលាយចូលគ្នាតែម្តង។ តែម នៃស្នាមរលាក និងពណ៌អាចឲ្យគេដឹងពីចំណុចផ្សេងៗគ្នានៃស្នាមរលាក។ ក្នុង លក្ខខណ្ឌមានសំណើមសមស្រប តូស្តិកដែលប៉ះនឹងដើម កើតជំងឺកំត្រូវឆ្លងមេ រោគផងដែរ។ រោគសញ្ញាទាំងនេះ ជាទូទៅលេចឡើងយ៉ាងច្បាស់នៅដំណាក់ កាលស្រូវចេញផ្កា និងស្រូវទុំ។ ក្នុងករណីការរាតត្បាតធ្ងន់ធ្ងរ វាធ្វើឲ្យការដាក់ បំពេញគ្រាប់របស់ស្រូវថយចុះ។

ជំងឺស្រពោនស្លឹក

ជំងឺស្រពោនស្លឹក បង្កឡើងដោយបាក់តេរី។ រោគសញ្ញានៃជំងឺនេះ គឺនៅ លើស្លឹក មានស្នាមរលាកពណ៌លឿងទៅពណ៌ស ដូចស្នាមជាំទឹកនៅតាមតែមតូ ស្លឹក។ ស្នាមរលាកនេះ អាចកើតមាននៅលើតែមស្លឹកម្ខាង ឬទាំងសងខាង ឬ នៅកន្លែងផ្សេងៗនៃតូស្តិកដែលរងការបំផ្លាញ និងអាចរាលដាលពេញតូស្តិកទាំង មូល។ បាក់តេរីអាចជ្រៀតចូលនៅពេលស្លឹក ដើម និងឫស មានរងរបួស ជាពិសេស នៅពេលដកសំណាប ពេលស្ងួត និងពេលមានការបំផ្លាញរបស់សត្វចង្រៃ។

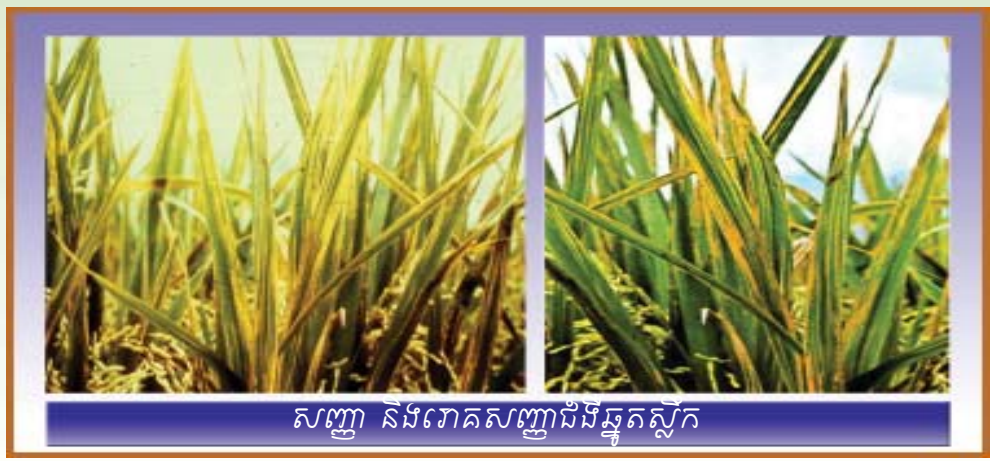
ប្រភពរបស់បាក់តេរីនេះ គឺមាននៅក្នុងចំបើង គល់ជញ្ជាំង សាស្រូវ ដែល មានផ្ទុកមេរោគ គ្រាប់ស្រូវ និងស្មៅចង្រៃដែលជាជំរករបស់វា។ បាក់តេរីអាចឆ្លង តាមរយៈទឹកសន្សើម ទឹកស្រោចស្រព ទឹកភ្លៀង ទឹកជំនន់ និងខ្យល់បក់ខ្លាំង។ ការប្រើកិរិចដីអាសូតខ្ពស់ ធ្វើឲ្យបាក់តេរីរាលដាលកាន់តែខ្លាំង ជាពិសេសនៅកន្លែង ដែលប្រើប្រាស់ពូជស្រូវមិនធន់ទ្រាំ។



សញ្ញា និងរោគសញ្ញានៃជំងឺស្រពោនស្លឹក

ជំងឺផ្ទុកស្លឹក

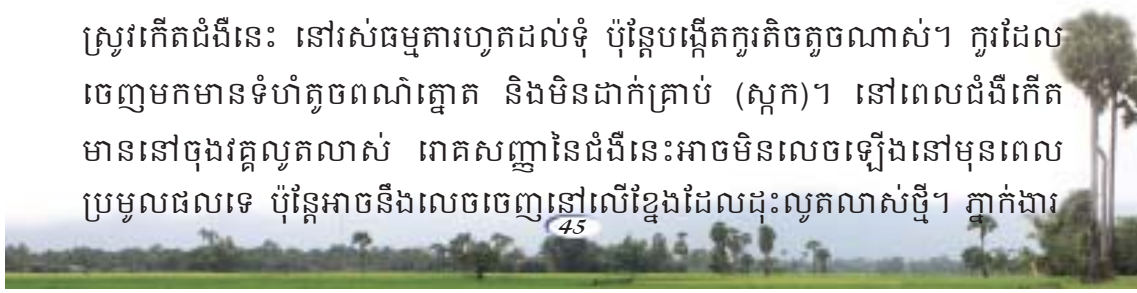
ជំងឺនេះបង្កឡើងដោយបាក់តេរី ដែលជាធម្មតាមានតែនៅលើតូស្លឹកប៉ុណ្ណោះ។ រោគសញ្ញាលេចឡើងជាស្នាមរលាកតូចៗមានសភាពថ្លានៅចន្លោះសរសៃវ៉ែននៃស្លឹក។ ពេលជំងឺរីកឡើង ឃើញស្នាមរលាកនេះរីកធំ ហើយប្រែជាពណ៌ត្នោត និងរាលដាលពាសពេញសរសៃវ៉ែន ដែលអាចបណ្តាលឱ្យស្លឹកស្រូវងាប់។ បាក់តេរីអាចចូលទៅក្នុងដើមស្រូវបានតាមរយៈស្នាមរបូស ឬតាមរយៈប្រហោងកោសិកា។ ចំណុចសំគាល់ពិសេសរបស់ជំងឺនេះ គឺវត្តមានដំណក់ ឬគ្រាប់អង្ការរបស់បាក់តេរី នឹងលេចចេញឡើងនៅលើផ្ទៃស្លឹក។ ភ្លៀងធ្លាក់ ខ្យល់បក់ ជាកត្តាជួយដល់ការឆ្លងរាលដាលរបស់ជំងឺនេះ។



សញ្ញា និងរោគសញ្ញាជំងឺផ្ទុកស្លឹក

ជំងឺត្បើស្បើ

ជំងឺនេះ បង្កឡើងដោយពពួកវីរុស។ ដើមដែលកើតជម្ងឺមានលក្ខណៈក្រិនខ្លាំង បែកគុម្ពច្រើនហួសប្រមាណ មើលទៅដូចគុម្ពស្មៅ។ ស្លឹកស្រូវមានរាងរៀវតូចខ្លីៗឡើងវិញ មានពណ៌បៃតងស្លេក និងជូនកាលមានស្នាមអុចពណ៌ច្រេះ។ ស្រូវកើតជំងឺនេះ នៅរស់ធម្មតារហូតដល់ទុំ ប៉ុន្តែបង្កើតកូរតិចតួចណាស់។ កូរដែលចេញមកមានទំហំតូចពណ៌ត្នោត និងមិនដាក់គ្រាប់ (ស្តក)។ នៅពេលជំងឺកើតមាននៅចុងវគ្គលូតលាស់ រោគសញ្ញានៃជំងឺនេះអាចមិនលេចឡើងនៅមុនពេលប្រមូលផលទេ ប៉ុន្តែអាចនឹងលេចចេញនៅលើខ្លែងដែលដុះលូតលាស់ថ្មី។ ភ្នាក់ងារ



ចម្លងជំងឺគ្រឿងស្មៅ គឺសត្វមមាចក្តោត។

ជំងឺគ្រឿងស្មៅ

ជំងឺនេះ បង្កឡើងដោយពពួកវីរុស ។ ដើមស្រូវដែលកើតជំងឺនេះ មានសភាពក្រិន។ រោគសញ្ញាផ្សេងៗទៀត ប្រែប្រួលទៅតាមដំណាក់កាលលូតលាស់របស់ដំណាំស្រូវ។ រោគសញ្ញាសំខាន់ដែលលេចចេញ នៅវគ្គលូតលាស់ គឺស្លឹកស្រូវឡើងមូលរួញៗ។ គេអាចសង្កេតឃើញតែមន្តីកស្រូវមានសភាពរនេញរនុញ ឬ មានសភាពដាច់រំហែកនៅមុនពេលស្លឹកចាប់ផ្តើមលា។ ជាទូទៅ នៅលើផ្ទៃស្លឹករួញៗ មានសភាពបាត់បង់ជាតិពណ៌បៃតង គឺស្លឹកប្រែទៅជាពណ៌លឿង ឬពណ៌លឿងក្តោត។

ការកើតជំងឺគ្រឿងស្មៅ ធ្វើឲ្យសរសៃវ៉ែននៅលើស្លឹកឡើងបោរ៉ាង មានពណ៌លឿងព្រលែត ឬពណ៌សទៅពណ៌ក្តោតចាស់មានប្រវែង ១-១០ ម.ម ទទឹង ០,២-១ម.ម ហើយបោរ៉ាងផុតពីផ្ទៃស្លឹក ០,១-១ម.ម។ នៅចុងដំណាក់កាលលូតលាស់ ស្លឹកស្រូវមានលក្ខណៈខ្លីៗ និងមូលខូចទ្រង់ទ្រាយ ហើយស្រូវដែលមានស្លឹកទង់ជ័យរួញ ចេញផ្កាយឹត និងចេញកូរមិនពេញលក្ខណៈ។ ជំងឺគ្រឿងស្មៅធ្វើឲ្យទិន្នផលស្រូវបាត់បង់យ៉ាងខ្លាំង។ វីរុសត្រូវបានចម្លងដោយសារសត្វមមាចក្តោត។



ជំងឺទង់គ្រោ

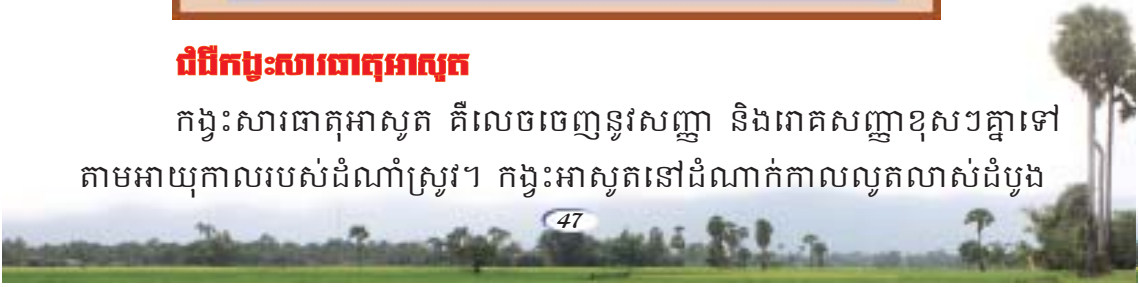
ជំងឺទង់គ្រោ បង្កឡើងដោយវិរុស ហើយពពួកមមាចជញ្ជក់ស្លឹក គឺជាភ្នាក់ងារចម្លងដែលក្នុងនោះមមាចខៀវ គឺជាភ្នាក់ងារចម្លងខ្លាំងជាងគេ។ ការចំលងមេរោគ គឺកើតឡើងបន្ទាប់ពីការចុចជញ្ជក់ស្លឹកស្រូវដែលកើតជំងឺរួច សត្វល្អិតទៅចុច ជញ្ជក់ស្លឹកស្រូវនៃដើមស្រូវផ្សេងៗ ដើមស្រូវកើតជំងឺ មានសភាពក្រិន ចំនួនដើមបែកមានការថយចុះ ហើយស្រទមស្លឹក និងតូស្លឹករុញខ្លីៗ តូស្លឹកខ្លីដែលមិនទាន់រលាត្រូវបានក្តោបជាប់ ដោយស្រទមស្លឹកខាងក្រៅ និងស្លឹករមូល ឬមូរតិចៗ។ ស្លឹកប្រៃពណ៌ពីបៃតងទៅលឿងខ្លី លឿងទឹកក្រូច និងលឿងក្តោត ដោយផ្អើមពីចុងស្លឹកចាស់ៗ។ ស្លឹកស្រូវខ្លី ភាគច្រើនមានពណ៌ចម្រុះ ឬមានឆ្នុតពណ៌បៃតងស្លេកទៅឆ្នុតស ប្រវែងខុសៗគ្នា ស្របនឹងសរសៃវ៉ែនស្លឹក។ ដើមស្រូវកើតជំងឺ ភាគច្រើននៅរស់រហូតដល់ទុំ តែវាពន្យារពេលចេញផ្កា និងពន្យារពេលទុំ។ ជាធម្មតា កូរស្រូវមានទំហំតូច មានគ្រាប់ស្លៀត និងចេញកូរមិនផុត ដែលនាំឲ្យទិន្នផលចុះទាប។



សញ្ញា និងរោគសញ្ញានៃជំងឺ ទង់គ្រោ

ជំងឺកង្វះសារធាតុអាសូត

កង្វះសារធាតុអាសូត គឺលេចចេញនូវសញ្ញា និងរោគសញ្ញាខុសៗគ្នាទៅតាមអាយុកាលរបស់ដំណាំស្រូវ។ កង្វះអាសូតនៅដំណាក់កាលលូតលាស់ដំបូង

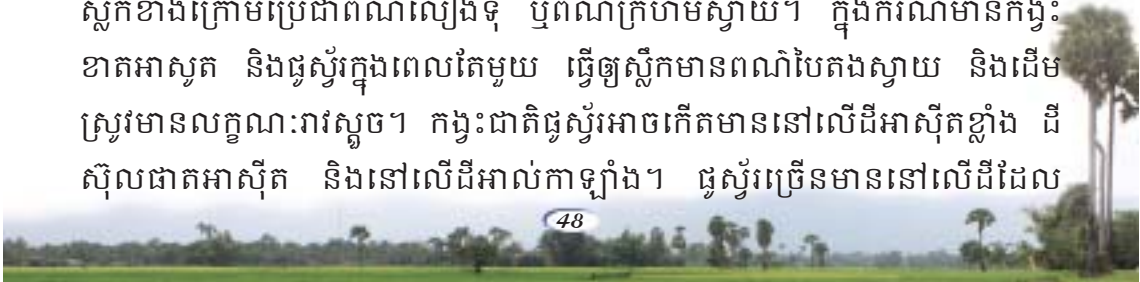


គឺធ្វើឲ្យស្លឹកប្រៃជាពណ៌លឿង ឬបៃតងព្រលែត កំពស់ដើមទាប និងបែកគុម្ពតិច។ ក្នុងករណីកង្វះអាសូតច្រើន គឺធ្វើឲ្យទំហំស្លឹកតូច ឈរត្រង់ទៅលើ ហើយស្លឹកខាងក្រោមដាច់។ ជាធម្មតា កង្វះសារធាតុ អាសូតតែងកើតមានច្រើននៅដំណាក់កាលដែលស្រូវត្រូវការជីច្រើន ដូចជាដំណាក់កាលបែកគុម្ព និងដំណាក់កើតកូរ។ រោគសញ្ញាស្រូវខ្វះសារធាតុអាសូត ក៏សង្កេតឃើញផងដែរលើស្លឹក ដោយធ្វើឲ្យមានស្នាមអុចពណ៌ត្នោត (ជំងឺអុចត្នោត) និងលើគ្រាប់ក្នុងករណីខ្វះច្រើន។



ជំងឺកង្វះសារធាតុផូស្វ័រ

សារធាតុផូស្វ័រជួយឲ្យស្រូវលូតលាស់ឬសបានល្អ បែកគុម្ពច្រើន ឆាប់ចេញផ្កា និងឆាប់ទុំ ជាពិសេសនៅពេលមានសីតុណ្ហភាពទាប។ ដំណាំស្រូវត្រូវការសារធាតុផូស្វ័រច្រើននៅវគ្គលូតលាស់ដំបូង។ ជាទូទៅដើមស្រូវដែលខ្វះជាតិផូស្វ័រ ការលូតលាស់យឺត និងមានចំនួនគ្រាប់ពេញក្នុង ១ កូរតិច។ កង្វះសារធាតុផូស្វ័រធ្វើឲ្យដើមស្រូវមានសភាពក្រិន ស្លឹកតិច ទំហំតូច មានពណ៌បៃតងចាស់ ឈរត្រង់ទៅលើ និងមានចំនួនដើមបែកគុម្ពតិច។ ស្លឹកខ្លីមានការលូតលាស់ធម្មតា ហើយស្លឹកខាងក្រោមប្រៃជាពណ៌លឿងទុំ ឬពណ៌ក្រហមស្វាយ។ ក្នុងករណីមានកង្វះខាតអាសូត និងផូស្វ័រក្នុងពេលតែមួយ ធ្វើឲ្យស្លឹកមានពណ៌បៃតងស្វាយ និងដើមស្រូវមានលក្ខណៈរាវស្ងួច។ កង្វះជាតិផូស្វ័រអាចកើតមាននៅលើដីអាស៊ីតខ្លាំង ដីស៊ុលផាតអាស៊ីត និងនៅលើដីអាល់កាឡាំង។ ផូស្វ័រច្រើនមាននៅលើដីដែល

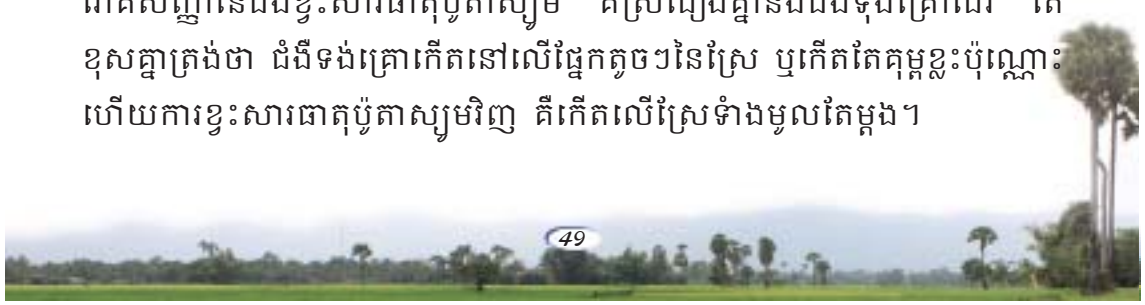


លិចទឹកជាងដីស្ងួត។



ជំងឺកង្វះសារធាតុប៉ូតាស្យូម

មិនមានឥទ្ធិពលទៅលើការបែកគុម្ពទេ តែវាមានឥទ្ធិពលលើចំនួនស្បែងរបស់កូរ ភាគរយគ្រាប់ពេញក្នុងមួយកូរ និងទំងន់គ្រាប់។ សារធាតុប៉ូតាស្យូមជួយឱ្យដំណាំស្រូវធន់ទ្រាំនឹងលក្ខខណ្ឌអាកាសធាតុមិនសមប្រកប ការដួលដើម ការបំផ្លាញរបស់សត្វល្អិត និងជំងឺ។ ការប្រើប្រាស់ដីប៉ូតាស្យូមមានប្រសិទ្ធភាពខ្ពស់ គឺនៅពេលដែលមានការប្រើប្រាស់ផ្សេងៗទៀត ជាពិសេសដីអាសូត និងជីផូស្វ័រគ្រប់គ្រាន់។ កង្វះសារធាតុប៉ូតាស្យូមធ្វើឱ្យស្រូវលេចចេញនូវរោគសញ្ញាលើស្លឹកចាស់ៗមុន។ រោគសញ្ញានៃកង្វះខាតសារធាតុប៉ូតាស្យូម គឺធ្វើឱ្យដំណាំស្រូវមានពណ៌បៃតងចាស់ ហើយគែមស្លឹកមានពណ៌លឿងក្តោត ឬមានស្នាមរលាកនៅខាងចុងស្លឹកចាស់ៗ។ ក្នុងករណីខ្លះសារធាតុប៉ូតាស្យូមខ្លាំង ស្រូវមានចុងស្លឹកពណ៌លឿងក្តោត។ ការប្រែពណ៌ គឺចាប់ពីចុងស្លឹករហូតដល់គល់ស្លឹក។ រោគសញ្ញានៃជំងឺខ្លះសារធាតុប៉ូតាស្យូម គឺស្រដៀងគ្នានឹងជំងឺទុងក្រៅដែរ តែខុសគ្នាត្រង់ថា ជំងឺទុងក្រៅកើតនៅលើផ្នែកតូចៗនៃស្រែ ឬកើតតែគុម្ពខ្លះប៉ុណ្ណោះ ហើយការខ្លះសារធាតុប៉ូតាស្យូមវិញ គឺកើតលើស្រែទាំងមូលតែម្តង។





ដំណាំស្រូវ កង្វះជាតិប៉ូតាស្យូម

ជំងឺពុលជាតិដែក

សញ្ញាជំងឺពុលជាតិដែកនេះ គឺមានចំណុចតូចៗពណ៌ត្នោតនៅលើស្លឹកទាបៗជាងគេ ហើយចាប់ផ្តើមចេញពីចុងស្លឹក រួចរាលដាលពេញតួស្លឹកទាំងមូល ដែលបន្ទាប់មកស្លឹកប្រែទៅជាពណ៌ក្រហមស្វាយ ទៅជាពណ៌លឿង ឬក៏ប្រែជាពណ៌លឿងទុំ។ ក្នុងករណីពុលជាតិដែកខ្លាំង ស្លឹកស្រូវប្រែទៅជាពណ៌ត្នោត ហើយស្លឹកដែលនៅទាបជាងគេ ក៏ងាប់តែម្តង ការរលូតលាស់ និងបែកគុម្ពថយចុះ និងប្រព័ន្ធបូសដុះមិនល្អហើយមានពណ៌ត្នោតចាស់។ ការពុលជាតិដែកនេះ បណ្តាលមកពីដីនោះជាដីអាស៊ីត មានជាតិដែកច្រើនពេក និងលិចទឹក។ ការពុលជាតិដែកធ្វើឲ្យទិន្នផលស្រូវទាប។



ដំណាំស្រូវ ពុលជាតិដែក

៨.៣ សត្វបំផ្លាញដំណាំស្រូវសំខាន់ៗ

ក. ប្រភេទសត្វបំផ្លាញដំណាំស្រូវសំខាន់ៗ និងវិធានការកំចាត់

_____ សត្វបំផ្លាញដំណាំស្រូវសំខាន់ៗ រួមមាន ទ្រីប មមាចត្នោត ដង្កូវបំពង់កាត់ ស្លឹក ដង្កូវស្លឹកដើម ដង្កូវមូរស្លឹក ស្រីងជញ្ជក់ទឹកដោះ សង្កើចខ្មៅ ខ្យងពណ៌ មាស និងកណ្តុរ។

សត្វទ្រីប

ទ្រីប ជាសត្វល្អិតតូចៗពណ៌ខ្មៅ បំផ្លាញដំណាំស្រូវនៅក្នុងវគ្គលូតលាស់ ជាពិសេស បំផ្លាញលើសំណាប។ ស្លឹកដែលរងការស៊ីបំផ្លាញរមួរ ស្ងួត ប្រែជា ពណ៌ត្នោត និងបណ្តាលឲ្យដំណាំស្រូវងាប់ ប្រសិនបើការបំផ្លាញមានសភាពធ្ងន់ ធ្ងរ។ ស្លឹកស្រូវរមួរ ធ្វើឲ្យមានសំណើម និងការពារទ្រីបពីពពួកប្រេដាទ័រ។ ទ្រីប កើតមានច្រើន នៅពេលមានអាកាសធាតុក្តៅហួតហែងខ្លាំង ហើយស្រែគ្មានទឹក។ វិធីសាស្ត្រសំខាន់ៗ ដើម្បីគ្រប់គ្រងទ្រីបមាន៖

- ប្រើផេះបាចលើដំណាំស្រូវដែលទទួលរងការបំផ្លាញ
- បញ្ចូលទឹកពន្លឺថ្នាលសំណាប ឬយកទឹកទៅបាញ់លើស្លឹកស្រូវឲ្យជោក
- ប្រើស្បែកមុង ឬក្រមា ដែលមានជាតិអំបោះ ដោយជ្រលក់ទឹកឲ្យសើម រួចអូសលើថ្នាលសំណាបចុះឡើងៗ រួចពូតសំលាប់សត្វទ្រីប។



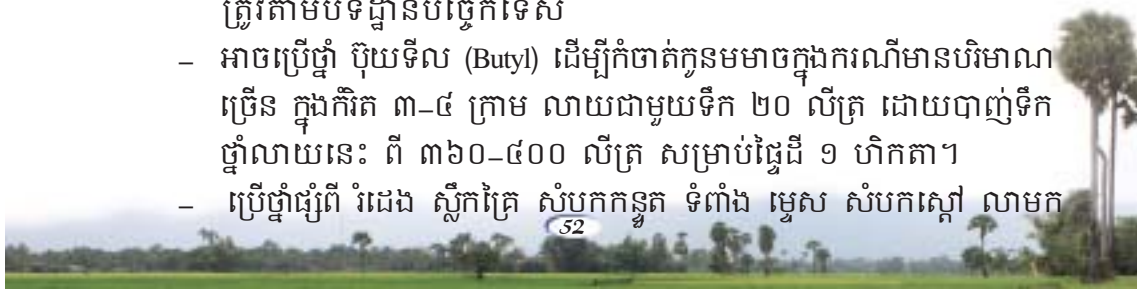
កូន មេចំណាស់ និងស្នាមបំផ្លាញរបស់ទ្រីប

មមាចត្នោត

មមាចត្នោតជាសត្វល្អិតដែលបំផ្លាញដំណាំស្រូវយ៉ាងធ្ងន់ធ្ងរ នៅខេត្តមួយ ចំនួនក្នុងប្រទេសកម្ពុជា ក៏ដូចជានៅប្រទេសដទៃទៀត។ មមាចត្នោតទំលាក់ពងនៅ ក្នុងជាលិកាស្រទមស្លឹកស្រូវរវាងដូចស្និតចេក ហើយញាស់ក្នុងរយៈពេល ៧-៩ ថ្ងៃ ក្រោយពង។ កូនមមាចលូតលាស់ដោយការសកជា ៥ ដំណាក់កាល ក្នុងរយៈពេល ១៣-១៥ថ្ងៃ ទើបក្លាយជាសត្វពេញវ័យ។ សត្វពេញវ័យអាចរស់បានពី ១-២ សប្តាហ៍ ហើយអាចពន្លតស្លាបវែងនៅពេលស្រូវទុំ ដើម្បីបំលាស់ទី។ វាជញ្ជក់យករុក្ខសពី ដើមស្រូវផ្នែកខាងក្រោម ហើយធ្វើឲ្យដំណាំស្លឹកស្រពោន ឡើងពណ៌លឿង និង ងាប់ ប្រសិនបើគ្មានវិធានការទប់ស្កាត់ និងកំចាត់ទាន់ពេលវេលា។ លើសពីនេះ ទៀត សត្វមមាចត្នោត ជាភ្នាក់ងារចំលងដំឡើងល្បែងរុក្ខស្លឹក និងត្រីស្មៅ ។

វិធីសាស្ត្រគ្រប់គ្រង មមាចត្នោតមានដូចខាងក្រោម:

- គួររៀបចំថ្នាលសំណាបនៅឆ្ងាយពីអំពូលភ្លើង
- ប្រើពូជធន់នឹងមមាចត្នោត
- គួរដាំដុះដំណាំឲ្យបានស្របពេលវេលា
- ប្រើយុទ្ធសាស្ត្រគេចដោយចៀសវាងការសាបព្រោះឬស្ទូងចំពេលប្រជាករ មមាចត្នោតធ្វើបំលាស់ទីមកដល់
- ធ្វើអនាម័យស្រែ (សំអាតស្មៅចង្រៃ ទាំងលើភ្នំ និងក្នុងស្រែ)
- ប្រើដីឲ្យបានសមស្រប និងមានតុល្យភាព (ជៀសវាងប្រើអាសូតច្រើន)
- ក្នុងករណីមានវត្តមានមមាចត្នោតច្រើន ត្រូវពន្លឺចង្រឹកសំណាបរួចយក ស្បែកមុងអូសកំចាត់មមាចត្នោត
- ប្រើអន្ទាក់ភ្លើង ដើម្បីពិនិត្យប្រជាកររបស់មមាចត្នោត និងចាត់វិធានការ ទាន់ពេលវេលា
- ថែរក្សាសត្វមានប្រយោជន៍ដោយកាត់បន្ថយការប្រើថ្នាំពុលគីមីមិនត្រឹម ត្រូវតាមបទដ្ឋានបច្ចេកទេស
- អាចប្រើថ្នាំ ប៊ុយទីល (Butyl) ដើម្បីកំចាត់កូនមមាចក្នុងករណីមានបរិមាណ ច្រើន ក្នុងកំរិត ៣-៤ ក្រាម លាយជាមួយទឹក ២០ លីត្រ ដោយបាញ់ទឹក ថ្នាំលាយនេះ ពី ៣៦០-៤០០ លីត្រ សម្រាប់ផ្ទៃដី ១ ហិកតា។
- ប្រើថ្នាំផ្សំពី រំដេង ស្លឹកត្រៃ សំបកកន្ទួត ទំពាំង ម្ទេស សំបកស្មៅ លាមក



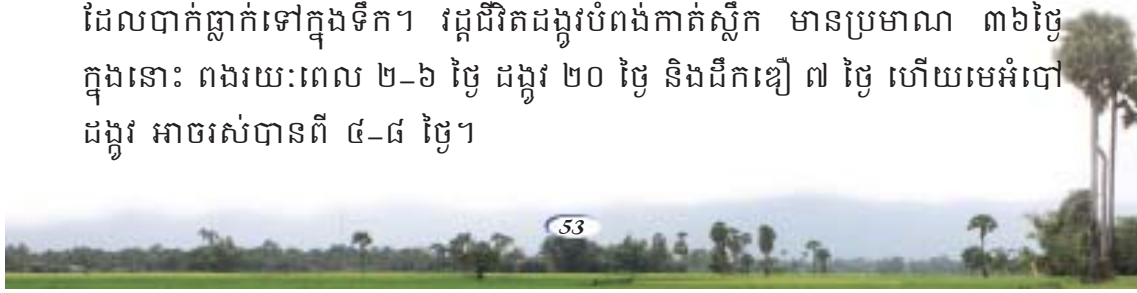
មាន់ និង ថ្នាំជក់ ។ល។



៣៥ កូន មេពេញវ័យ និងការបំផ្លាញរបស់មហាចន្ទោត

ដង្កូវបំពង់កាត់ស្លឹក

ភាគច្រើនដង្កូវបំពង់កាត់ស្លឹក បំផ្លាញដំណាំស្រូវនៅក្នុងវគ្គលូតលាស់ ជាពិសេសស្រែ ឬចំណែកនៃស្រែដែលមានទឹកដក់ជាប់។ ដង្កូវបំពង់កាត់ស្លឹក កាត់ស្លឹកស្រូវធ្វើជាបំពង់បណ្តែតលើផ្ទៃទឹក។ ដង្កូវនេះស៊ីកោសយកជាលិកាបៃតងពីស្លឹកស្រូវដោយបន្សល់ទុកតែជាលិកាស្លឹកស្តើងៗ ហើយវានឹងប្រែជាពណ៌សនៅពេលស្ងួត។ ការបំផ្លាញមានភាពខ្លាំងក្លា នៅពេលស្រូវស្ថិតនៅក្នុងដំណាក់កាលសំណាបរហូតដល់ដំណាក់កាលបែកគុម្ព។ មេអំបៅចេញធ្វើសកម្មភាពតែនៅពេលយប់ ប៉ុន្តែលាក់ខ្លួនក្នុងជំរកក្រោមស្លឹកដំណាំនៅពេលថ្ងៃ ដើម្បីលាក់ខ្លួនពីពពួកបក្សី និងកន្ទុំរុយប្រេដាទ័រ។ មេចំណាស់ពងដាក់នៅផ្ទៃខាងក្រោមនៃស្លឹកដែលបាក់ធ្លាក់ទៅក្នុងទឹក។ វដ្តជីវិតដង្កូវបំពង់កាត់ស្លឹក មានប្រមាណ ៣៦ថ្ងៃ ក្នុងនោះ ពងរយៈពេល ២-៦ ថ្ងៃ ដង្កូវ ២០ ថ្ងៃ និងដឹកខ្សែ ៧ ថ្ងៃ ហើយមេអំបៅដង្កូវ អាចរស់បានពី ៤-៨ ថ្ងៃ។



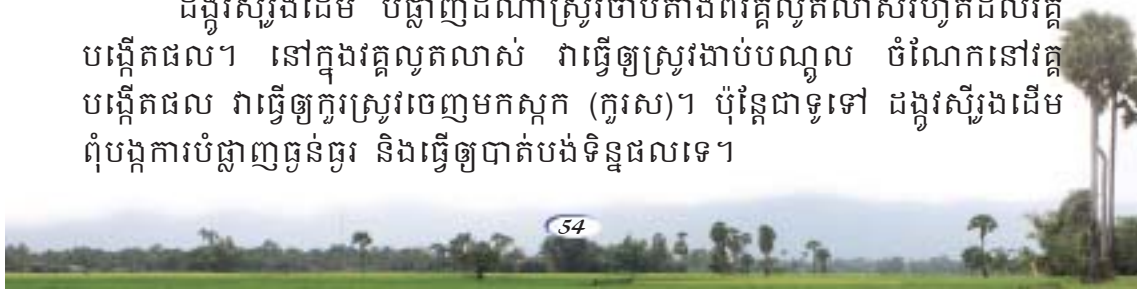


ដង្កូវ មេអំបៅ និងស្លឹកបំផ្លាញរបស់ដង្កូវបំពង់កាត់ស្លឹក

- កសិករគួរអនុវត្តវិធីគ្រប់គ្រងដង្កូវបំពង់កាត់ស្លឹក ដូចតទៅ:
- ប្រើថ្នាលគោក អាចកាត់បន្ថយការបំផ្លាញដោយដង្កូវបំពង់កាត់ស្លឹកនៅដំណាក់កាលសំណាប
 - បញ្ចូលទឹកក្នុងស្រែឲ្យលិចដល់បង្កៀបស្លឹក រួចប្រើស្បែកអូសប្រមូលយកដង្កូវបំពង់កាត់ស្លឹកមកកំទេចចោល
 - បង្ហូរទឹកចេញពីស្រែឲ្យបាន ២-៣ថ្ងៃ ទើបបញ្ចូលទឹកជាថ្មី។ ការបង្ហូរទឹកត្រូវមានឧបករណ៍ត្រងយកដង្កូវទៅបំផ្លាញចោល
 - ប្រើផេះបាចលើស្រែ ឬចំណែកនៃស្រែត្រង់កន្លែងដែលមានការកាត់បំផ្លាញ
 - ប្រើស្លឹកស្ពៅ ឬទន្ធនានខែត្រ បាចក្នុងស្រែត្រង់កន្លែងមានការបំផ្លាញ
 - ប្រលែងសត្វទាចូលក្នុងស្រែ ដើម្បីស៊ីដង្កូវបំពង់ដែលបណ្តែតលើទឹក
 - ថែរក្សាសត្វមានប្រយោជន៍ ដោយកាត់បន្ថយការប្រើថ្នាំពុលគីមី ពីព្រោះសំលាប់ដង្កូវបានតិចតួច ដោយសារវានៅក្នុងបំពង់ស្លឹកអណ្តែតលើផ្ទៃទឹក
 - ប្រើថ្នាំផ្សំពីរុក្ខជាតិដែលធ្វើពី ស្លឹកស្ពៅ បណ្តូលពេជ្រ រំដេង រលឹកំបោរ។ល។

ដង្កូវស្សីរងដើម

ដង្កូវស្សីរងដើម បំផ្លាញដំណាំស្រូវចាប់តាំងពីវគ្គលូតលាស់រហូតដល់វគ្គបង្កើតផល។ នៅក្នុងវគ្គលូតលាស់ វាធ្វើឲ្យស្រូវងាប់បណ្តាល ចំណែកនៅវគ្គបង្កើតផល វាធ្វើឲ្យស្រូវចេញមកស្តុក (កូរស)។ ប៉ុន្តែជាទូទៅ ដង្កូវស្សីរងដើម ពុំបង្កការបំផ្លាញធ្ងន់ធ្ងរ និងធ្វើឲ្យបាត់បង់ទិន្នផលទេ។





ប្រភេទផ្សេងៗ នៃមេអំបៅដង្កូវស៊ីរូងដើម

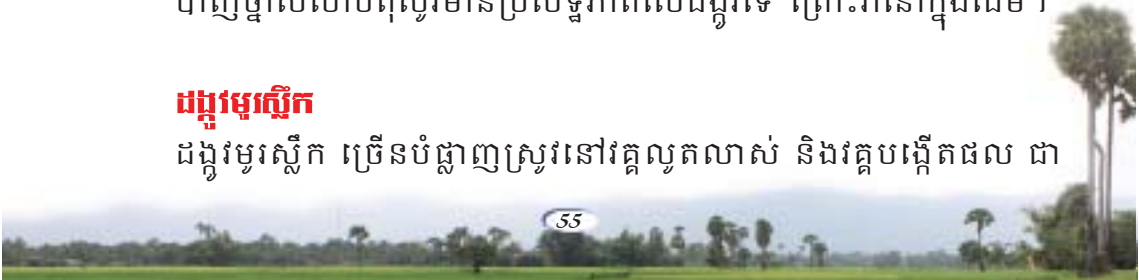


សំបុកពង ដង្កូវ និងស្នាមបំផ្លាញរបស់ដង្កូវស៊ីរូងដើម

- ដើម្បីគ្រប់គ្រងដង្កូវស៊ីរូងដើម កសិករគួរប្រើវិធីសាស្ត្រ ដូចខាងក្រោម៖
- ប្រើពូជស្រូវអាយុកាលខ្លី និងប្រើពូជធន់នឹងដង្កូវស៊ីរូងដើម
 - គួរលប់គល់ជញ្ជាំងភ្លាម ក្រោយពេលប្រមូលផលស្រូវដើម្បីសម្លាប់ដង្កូវ និងដឹកខ្សែ
 - គួរកំចាត់សំបុកពង ពេលដកសំណាប និងពេលយកសំណាបទៅស្វែង
 - ប្រើបរិមាណជីឲ្យបានសមស្រប និងមានគុណភាព
 - ថែរក្សាសត្វមានប្រយោជន៍ ដោយកាត់បន្ថយការប្រើថ្នាំពុលគីមី។ ការបាញ់ថ្នាំសំលាប់ពុលសត្វមានប្រសិទ្ធភាពលើដង្កូវទេ ព្រោះវានៅក្នុងដើម។

ជម្រកមូស្លីក

ដង្កូវមូស្លីក ច្រើនបំផ្លាញស្រូវនៅវគ្គលូតលាស់ និងវគ្គបង្កើតផល ជា



ពិសេស លើស្រូវដែលដាំក្រោមម្លប់ និងលើស្រូវដែលលូតលាស់ល្អ (មានស្លឹកច្រើន និងខ្លី)។ ដង្កូវមូរស្លឹក ស៊ីកោសយកជាលិកាបៃតង របស់ស្លឹក ដោយមូរធ្វើជាជំរក ហើយវាអាចបន្តបំផ្លាញស្លឹកស្រូវរហូតដល់ប្រាំសន្លឹក ពីដំណាក់កាលដង្កូវរហូតដល់ កើតជាដឹកខ្មៅ។ ដង្កូវមូរស្លឹកលាក់ខ្លួននៅក្នុងសំបុក ហើយជាធម្មតាវាមានសត្រូវធម្មជាតិច្រើន។ នៅក្នុងលក្ខខណ្ឌធម្មតា ដង្កូវមូរស្លឹកមិនបង្កការបំផ្លាញធ្ងន់ធ្ងរ ធ្វើឲ្យប៉ះពាល់ដល់ទិន្នផលទេ។ វដ្តរបស់សត្វល្អិតនេះ មានរយៈពេលប្រហែល ៣៥ ថ្ងៃ ក្នុងនោះពេលមានរយៈពេល ៤-៦ ថ្ងៃ ដង្កូវ ១៩-៣០ ថ្ងៃ និងដឹកខ្មៅ ៦-១០ថ្ងៃ។



- កសិករគួរប្រើវិធីសាស្ត្រដូចខាងក្រោម ដើម្បីគ្រប់គ្រងដង្កូវមូរស្លឹក:**
- ស្ទង់ស្រូវឲ្យឆ្ងាយពីម្លប់ និងជៀសវាងស្ទង់ស្រូវញឹកពេក
 - ធ្វើអនាម័យស្រែដោយសំអាតជំរករបស់មេអំបៅ
 - ប្រើបរិមាណជីឲ្យបានសមស្រប និងមានគុណភាព (ចៀសវាងប្រើជី N ច្រើនពេក)
 - ប្រើឈើមានបន្លាអូស ឬប្រើពាត់វាសលើស្លឹកស្រូវនៅពេលថ្ងៃក្តៅខ្លាំង
 - ថែរក្សាសត្វមានប្រយោជន៍ ដោយកាត់បន្ថយការប្រើថ្នាំពុលគីមី។ ការបាញ់ថ្នាំពុលពុំសូវមានប្រសិទ្ធភាពទេ ព្រោះដង្កូវនៅក្នុងមូរស្លឹកស្រូវ។

សង្កើចខ្មៅ

សង្កើចខ្មៅ ជាប្រភេទសត្វល្អិតបំផ្លាញដំណាំស្រូវទាំងនៅវគ្គលូតលាស់ និង វគ្គបង្កើតផលរហូតដល់ស្រូវដាក់ទឹកដោះ។ សត្វពេញវ័យ និងកូនតូចៗ ជញ្ជក់យកក្រូស នៅលើដើមស្រូវដែលធ្វើឲ្យដើមស្រូវស្ងួតស្រពោន និងប្រែជា ពណ៌លឿង។ សង្កើចខ្មៅ មិនបំផ្លាញស្រូវមួយមុខនោះទេ តែវាក៏ស៊ីស្មៅ និង ដំណាំពោតផងដែរ ជាពិសេសនៅរដូវដែលគ្មានដាំដុះស្រូវ។ សង្កើចខ្មៅពងជាក កញ្ចប់ដែលមានពងប្រមាណពី៤០-៦០។ សង្កើចមេមួយក្បាលអាចពងបាន ប្រមាណ ២០០ពង ក្នុងមួយជីវិតរបស់វា ហើយពងរបស់វាចាប់ផ្តើមញាស់នៅ រយៈពេលពី៥-៧ថ្ងៃ បន្ទាប់ពីពង។ ការវិវត្តន៍ពីដង្កូវទៅសត្វពេញវ័យមានរយៈ ពេល ១ សប្តាហ៍ ហើយរយៈពេលរស់របស់សត្វពេញវ័យមានរហូតដល់ ៦ សប្តាហ៍។



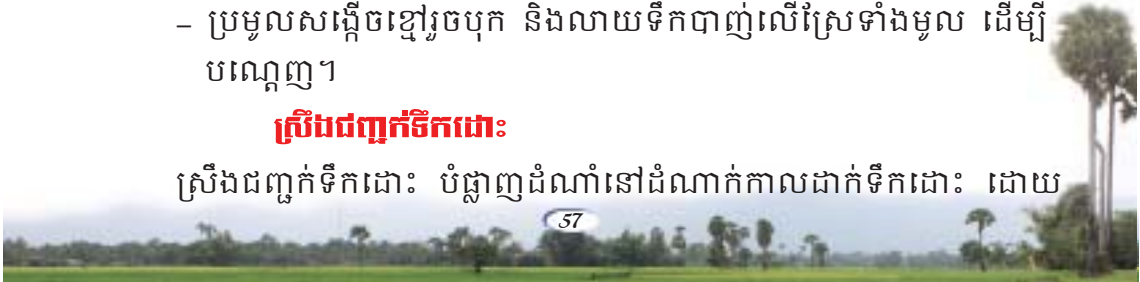
សង្កើចខ្មៅ និងការបំផ្លាញ

កសិករគួរអនុវត្តវិធីសាស្ត្រគ្រប់គ្រងសង្កើចខ្មៅ ដូចខាងក្រោម:

- ធ្វើអនាម័យស្រែដោយសំអាតជំរករបស់វា
- ប្រើបរិមាណជីឲ្យបានសមស្រប និងមានគុណភាព
- ពន្លឺចទឹកស្រែ រួចប្រើស្បែកមុងអូសប្រមូលសង្កើចខ្មៅយកមកកំទេចចោល
- បញ្ចេញទឹកពីក្នុងស្រែ ព្រោះសង្កើចខ្មៅមិនចូលចិត្តអាកាសធាតុក្តៅ
- ប្រមូលសង្កើចខ្មៅរួចបុក និងលាយទឹកបាញ់លើស្រែទាំងមូល ដើម្បី បណ្តេញ។

ស្រឹងជញ្ជក់ទឹកដោះ:

ស្រឹងជញ្ជក់ទឹកដោះ បំផ្លាញដំណាំនៅដំណាក់កាលដាក់ទឹកដោះ ដោយ



ជញ្ជក់យកជាតិទឹកដោះដែលធ្វើឲ្យស្រូវដាក់គ្រាប់មិនពេញ ឬស្កកក្នុងករណីធ្ងន់ធ្ងរ។ សត្វស្រឹងមានក្លិនឆ្អែងខ្លាំង ដែលក្លិននេះ ជួយការពារខ្លួនវាពីសត្រូវធម្មជាតិ និងទាក់ទាញស្រឹងដែលមានអំបូរដូចគ្នា ផងដែរ។

វិធីសាស្ត្រគ្រប់គ្រងស្រឹងជញ្ជក់ទឹកដោះមានដូចខាងក្រោម:

- ធ្វើអនាម័យស្រែ ដោយសំអាតជំរករបស់វា
- ប្រើស្បែកមុងអូសប្រមូលស្រឹងជញ្ជក់ទឹកដោះ រួចបុកលាយទឹក ហើយបាញ់ទៅក្នុងស្រែវិញដើម្បីបណ្តេញ
- ថែរក្សាសត្វមានប្រយោជន៍ ដោយកាត់បន្ថយការប្រើថ្នាំពុលគីមី
- ប្រើថ្នាំផ្សំពីរុក្ខជាតិ ដូចជាស្លឹកគ្រៃ ម្ទេសទុំ រំដេង ស្លឹកស្តៅ មើមក្លូច ថ្នាំជក់ និងគ្រាប់ស្លែង ជាដើម។



ពង និងសត្វស្រឹងពេញវិយ



ស្នាមបំផ្លាញរបស់ស្រឹងជញ្ជក់ទឹកដោះ

ខ្យងពណ៌មាស

ខ្យងពណ៌មាសបានឆ្លងចូលមកប្រទេសកម្ពុជាពីប្រទេសជិតខាង តាំងពី ទសវត្សរ៍ឆ្នាំ ៩០ តាមរយៈការធ្វើអាជីវកម្ម ហើយវាបានក្លាយជាសត្វចង្រៃ ក្នុងផលិតកម្មដំណាំស្រូវនៅប្រទេសកម្ពុជា។ សត្វខ្យងប្រភេទនេះ ស៊ីបំផ្លាញដើម ស្រូវនៅវគ្គលូតលាស់ ជាពិសេសនៅដំណាក់កាលសំណាប។

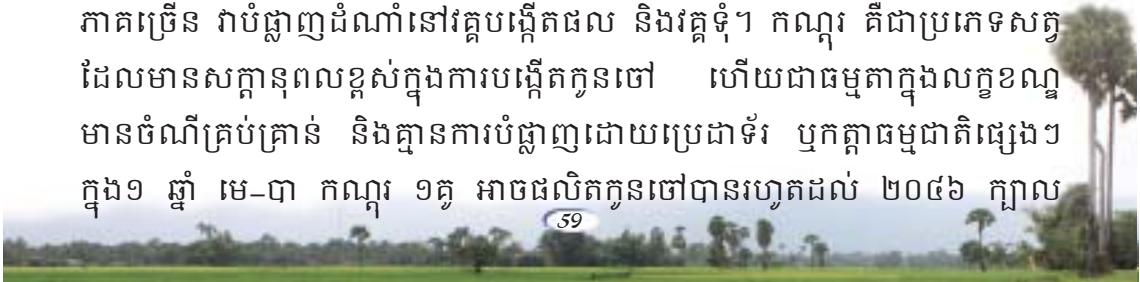
វិធីសាស្ត្រមួយចំនួនសម្រាប់គ្រប់គ្រងខ្យងពណ៌មាស មានដូចតទៅ:

- ត្រូវរៀបចំឲ្យមានចង្កូរនៅក្នុងស្រែ និងដោតបង្គោលនៅតាមចង្កូរឲ្យខ្យង ឡើងពងដាក់ រួចប្រមូលពងកំទេចចោល
- បង្ហូរទឹកចេញពីស្រែ រួចប្រមូលខ្យងនៅតាមចង្កូរទៅកំទេចចោល
- ប្រលែងសត្វទាញស៊ីខ្យង ដោយអនុវត្តប្រព័ន្ធកសិកម្មចម្រុះស្រូវ-ទា
- រៀបចំទឹកកំចាត់ខ្យងជាសហគមន៍ រួចប្រមូលទិញ បំផ្លាញចោល និង ធ្វើជាចំណីសត្វ។



កណ្តុរ

កណ្តុរស៊ីបំផ្លាញដំណាំតាំងពីនៅក្នុងស្រែរហូតដល់ក្នុងជង្រុក។ នៅក្នុងស្រែ ភាគច្រើន វាបំផ្លាញដំណាំនៅវគ្គបង្កើតផល និងវគ្គទុំ។ កណ្តុរ គឺជាប្រភេទសត្វ ដែលមានសក្តានុពលខ្ពស់ក្នុងការបង្កើតកូនចៅ ហើយជាធម្មតាក្នុងលក្ខខណ្ឌ មានចំណីគ្រប់គ្រាន់ និងគ្មានការបំផ្លាញដោយប្រេដាទ័រ ឬកត្តាធម្មជាតិផ្សេងៗ ក្នុង១ ឆ្នាំ មេ-បា កណ្តុរ ១គូ អាចផលិតកូនចៅបានរហូតដល់ ២០៤៦ ក្បាល



ដោយគិតជាមធ្យមកូនមួយលើកបាន៦ក្បាល (ញី៣ក្បាល និងឈ្មោល៣ក្បាល។ ដូច្នោះ ដើម្បីទប់ស្កាត់ការកើនឡើងនូវប្រជាករសត្វកណ្តុរចាំបាច់ត្រូវកំចាត់កណ្តុរនៅ ដើមរដូវ នៅពេលបរិមាណវានៅទាប។ ត្រូវចាំថា បើយើងកំចាត់កណ្តុរបាន១គូ នៅខែទី១ វានឹងកំចាត់កណ្តុរចំនួនជាង ២០០០ក្បាល ខែទី១២(រយៈពេល១ឆ្នាំ ក្រោយ)។

ការកកើតកូនចៅរបស់សត្វកណ្តុរមួយគូក្នុងរយៈពេល១ឆ្នាំ
(កូន១លើកបាន ០៦ ក្បាល ហើយរយៈពេល៣ខែកើតកូនម្តង)

មេ-បា	ខែទី ១	ខែទី ៣	ខែទី ៦	ខែទី ៩	ខែទី ១២	សរុបរួម
ញី ១ ក្បាល	៣	១២	៤៨	១៩២	៧៦៨	១០២៣
ឈ្មោល ១ក្បាល	៣	១២	៤៨	១៩២	៧៦៨	១០២៣
សរុប	៦	២៤	៩៦	៣៨៤	១៥៣៦	២០៤៦



វិធីសាស្ត្រគ្រប់គ្រងកណ្តុរមាន៖

- ដាក់បំពង់ឬស្បី ឬទុយោក្បែរភ្លើងស្រែដើម្បីប្រមូលកណ្តុរ (ផ្ទះសំណាក់កណ្តុរ)។

- ប្រើអង្គបំបែកកណ្តុរ
- ប្រើកៅស៊ូធ្លាស្ទិច ធ្វើជាបាំងជុំវិញស្រែ
- ដាក់នុយបំពុល
- ថែរក្សាសត្វប្រេដាទ័រមួយចំនួន ដូចជា ពស់ឆ្កាន់ ទីទុយ ខ្លែងស្រាក។ល។
- ត្រូវបំផ្លាញជម្រក និងកំចាត់កណ្តុរជាសហគមន៍ តាមរយៈការរៀបចំទិវាកំចាត់កណ្តុរ ឬទិញកន្ទុយកណ្តុរ។

ខ. សត្វមានប្រយោជន៍សំខាន់ៗក្នុងប្រព័ន្ធបរិស្ថានដំណាំស្រូវ

សត្វមានប្រយោជន៍ គឺសំដៅទៅលើប្រភេទសត្វដែលជួយកសិករយើងក្នុងការកំចាត់សត្វចង្រៃបំផ្លាញដំណាំ។ ជាធម្មតា នៅក្នុងប្រព័ន្ធបរិស្ថានដំណាំស្រូវជាពិសេសនៅតំបន់ដែលមិនសូវមានការប្រើប្រាស់ថ្នាំពុល មានប្រភេទសត្វមានប្រយោជន៍ច្រើនណាស់ ដែលនៅចាំជួយកំចាត់សត្វចង្រៃការពារស្រូវជូនកសិករ។ ប្រសិនបើគ្មានសត្វមានប្រយោជន៍ទាំងនោះទេ សត្វចង្រៃនឹងកើតឡើងច្រើនយ៉ាងឆាប់រហ័ស ហើយវាអាចបំផ្លាញស្រូវឲ្យខូចខាតទាំងស្រុង។

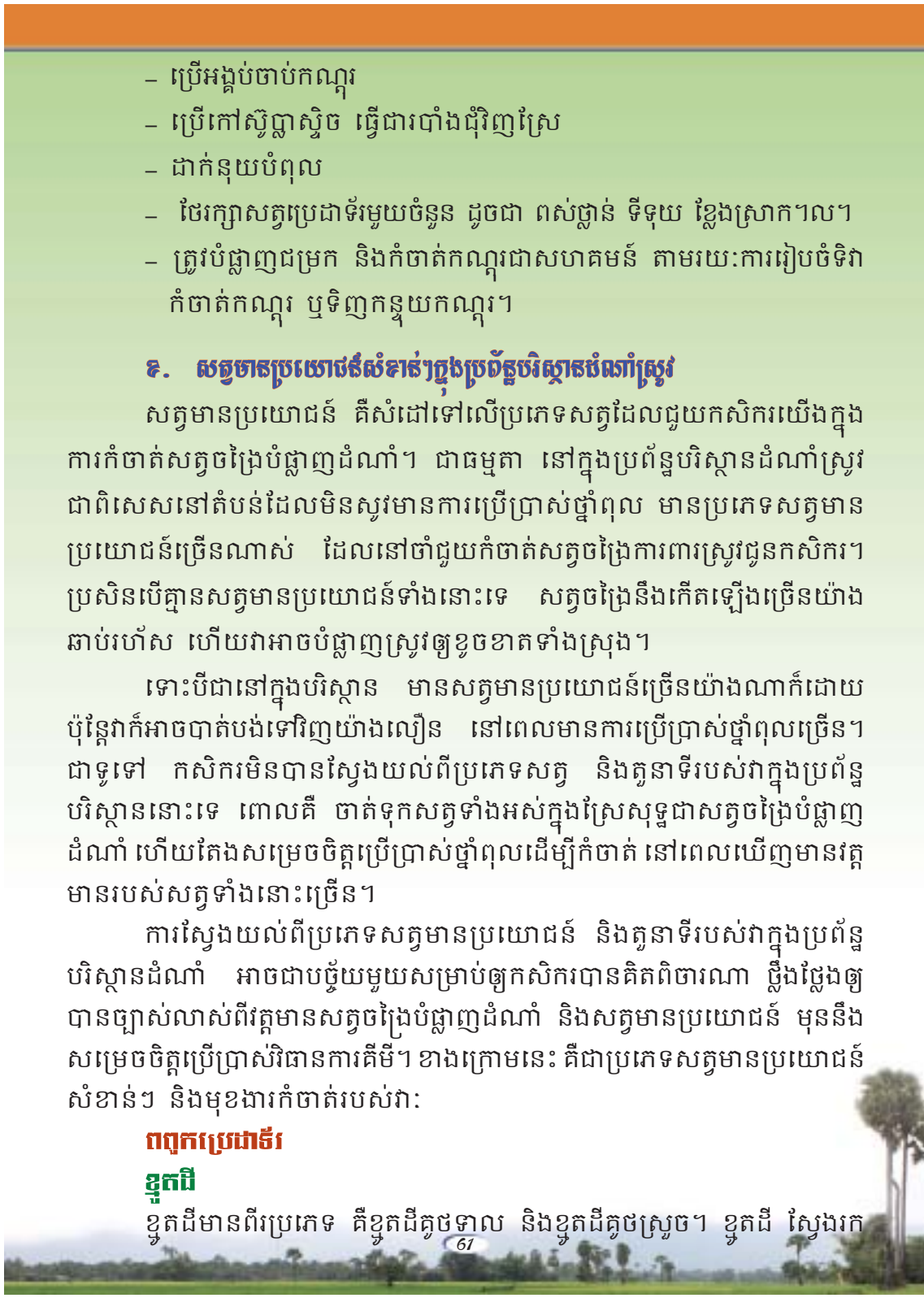
ទោះបីជានៅក្នុងបរិស្ថាន មានសត្វមានប្រយោជន៍ច្រើនយ៉ាងណាក៏ដោយ ប៉ុន្តែវាក៏អាចបាត់បង់ទៅវិញយ៉ាងលឿន នៅពេលមានការប្រើប្រាស់ថ្នាំពុលច្រើន។ ជាទូទៅ កសិករមិនបានស្វែងយល់ពីប្រភេទសត្វ និងតួនាទីរបស់វាក្នុងប្រព័ន្ធបរិស្ថាននោះទេ ពោលគឺ ចាត់ទុកសត្វទាំងអស់ក្នុងស្រែសុទ្ធជាសត្វចង្រៃបំផ្លាញដំណាំ ហើយតែងសម្រេចចិត្តប្រើប្រាស់ថ្នាំពុលដើម្បីកំចាត់ នៅពេលឃើញមានវត្តមានរបស់សត្វទាំងនោះច្រើន។

ការស្វែងយល់ពីប្រភេទសត្វមានប្រយោជន៍ និងតួនាទីរបស់វាក្នុងប្រព័ន្ធបរិស្ថានដំណាំ អាចជាបច្ច័យមួយសម្រាប់ឲ្យកសិករបានគិតពិចារណា ថ្លឹងថ្លែងឲ្យបានច្បាស់លាស់ពីវត្តមានសត្វចង្រៃបំផ្លាញដំណាំ និងសត្វមានប្រយោជន៍ មុននឹងសម្រេចចិត្តប្រើប្រាស់វិធានការគីមី។ ខាងក្រោមនេះ គឺជាប្រភេទសត្វមានប្រយោជន៍សំខាន់ៗ និងមុខងារកំចាត់របស់វា:

ពពួកប្រេដាទ័រ

ខ្នុតដី

ខ្នុតដីមានពីរប្រភេទ គឺខ្នុតដីគូថទាល និងខ្នុតដីគូថស្រួច។ ខ្នុតដី ស្វែងរក



ចំណីយ៉ាងសកម្មក្នុងស្រែ ហើយចំណីសំខាន់ៗរបស់វា គឺដង្កូវមូស្លីក កូនដង្កូវស្នែង ដង្កូវបាក់ខ្នង និងកូនមមាច។ ជារឿយៗ គេតែងប្រទះឃើញ ខ្លួនដីនៅក្នុងសំបុក ដង្កូវមូស្លីក។ ជាមធ្យមខ្លួនដី ១ក្បាល អាចស៊ីដង្កូវបានពី ៣-៥ ក្បាល/ថ្ងៃ ដោយ បន្សល់ទុកតែសំបកក្បាល។



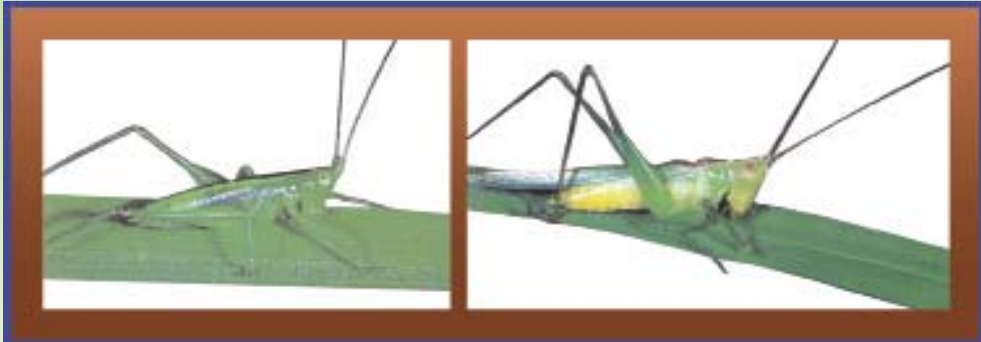
អណ្តើកមាស

កូន និងមេអណ្តើកមាសស៊ីបំផ្លាញកូនសត្វមមាច ពពួកដង្កូវមេអំបៅ និង ចៃជា អាហារ។ វាដើរតួនាទីជាប្រេដាទ័រ ចាប់សត្វចង្រៃស៊ីតាំងពីដំណាក់កាលកូន (ដង្កូវ) រហូតដល់មេចំណាស់។ អណ្តើកមាសនៅដំណាក់កាលដង្កូវ អាចស៊ីចំណី បានច្រើនជាងមេចំណាស់ ដែលមធ្យម វាអាចស៊ីមមាចបាន ពី៥-១០/ថ្ងៃ ។



កណ្តុបអង់តែនវែង

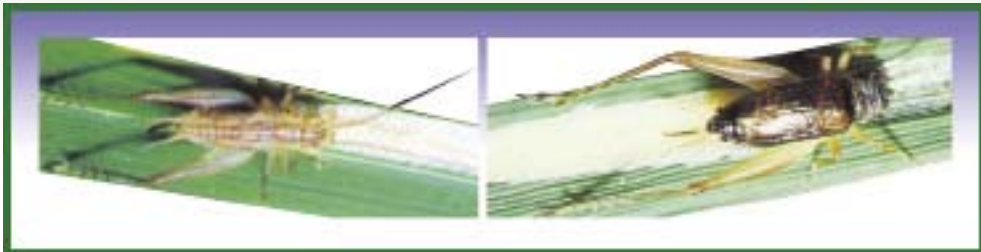
កណ្តុបអង់តែនវែងចូលចិត្តស៊ីពង/កូនស្រីង មេអំបៅ ដង្កូវ និងកូនពពួក មមាចជាអាហារ។ កណ្តុបនេះ អាចស៊ីពងមេអំបៅដង្កូវស្ទឹងដើមបាន ៣-៤ សំបុក/ថ្ងៃ។



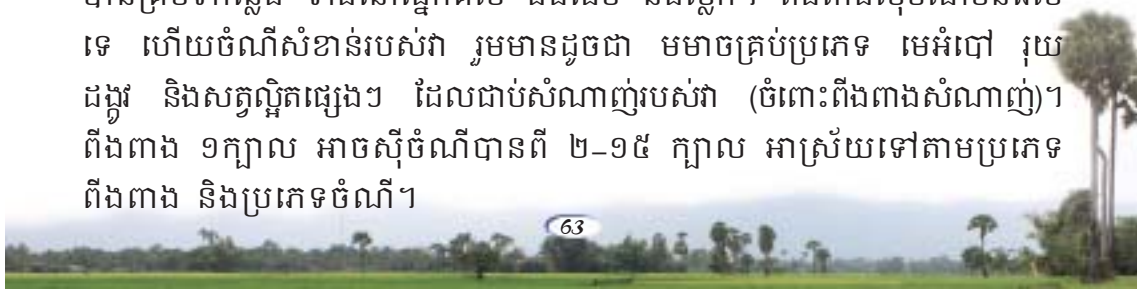
ចង្រើតកន្ទុល

ចង្រើតកន្ទុល ចូលចិត្តស៊ីពង ជាពិសេសពងមេអំបៅ ដង្កូវស្ទឹងដើម ដង្កូវ មូរស្លឹក ដង្កូវហ្វូង ដង្កូវរុយ កូនមមាច និងពងស្រីងផងដែរ។ ស្រ

ពពួកពឹងពាង



ពឹងពាងមានច្រើនប្រភេទទៅតាមលក្ខណៈរូបរាង និងចរិតចាប់ចំណីរបស់ វា។ ជាទូទៅ សត្វពឹងពាងជាប្រភេទប្រេងមួយយ៉ាងសំខាន់ ហើយវាចាប់ចំណី បានគ្រប់ទីកន្លែង ទាំងនៅផ្នែកគល់ ដងដើម និងស្លឹក។ ពឹងពាងស៊ីចំណីមិនរើស ទេ ហើយចំណីសំខាន់របស់វា រួមមានដូចជា មមាចគ្រប់ប្រភេទ មេអំបៅ រុយ ដង្កូវ និងសត្វល្អិតផ្សេងៗ ដែលជាប់សំណាញ់របស់វា (ចំពោះពឹងពាងសំណាញ់)។ ពឹងពាង ១ក្បាល អាចស៊ីចំណីបានពី ២-១៥ ក្បាល អាស្រ័យទៅតាមប្រភេទ ពឹងពាង និងប្រភេទចំណី។





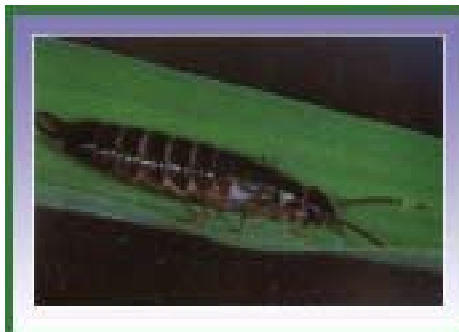
ស្រឹងតោក

ស្រឹងតោកចូលចិត្តស៊ីពងមមាច និងកូនមមាច។ ស្រឹងតោកអាចស៊ីជញ្ជក់ពងមមាចនៅក្នុងជាលិកាស្រទមស្លឹក ពងមេអំបៅដង្កូវស្ទឹងដើម និងស៊ីមេមមាចបានផងដែរ។ វាអាចស៊ីពងមមាចបានពី ៧-១០ និងមេមមាចបាន៥ក្បាល/ថ្ងៃ។



សត្វកន្ទុយពីរ

សត្វកន្ទុយពីរ ចូលចិត្តរស់នៅក្នុងស្រែតោក ហើយវាធ្វើសំបុកក្នុងដីក្បែរគុម្ពស្រូវ។ មេមួយអាចពង និងញាស់បានកូនចំនួន ២០០-៣៥០។ វាចូលចិត្តស៊ីដង្កូវស្ទឹងដើម និងដង្កូវមូរស្លឹក។វាអាចស៊ីសត្វល្អិតបានពី ២០-៣០ក្បាល ក្នុង ១ ថ្ងៃ។



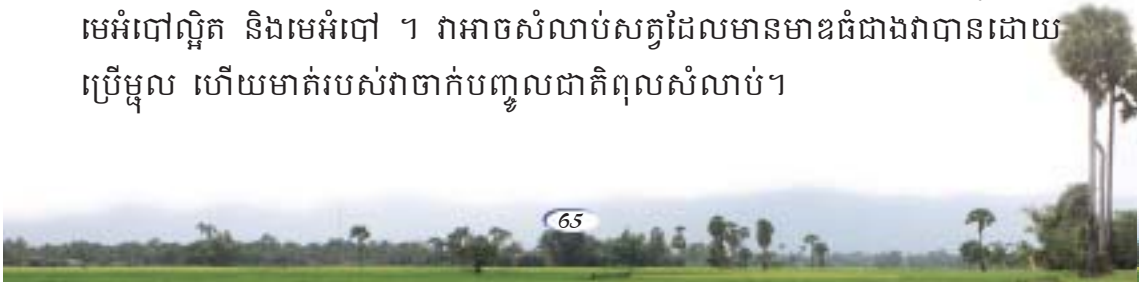
កន្ទុយ

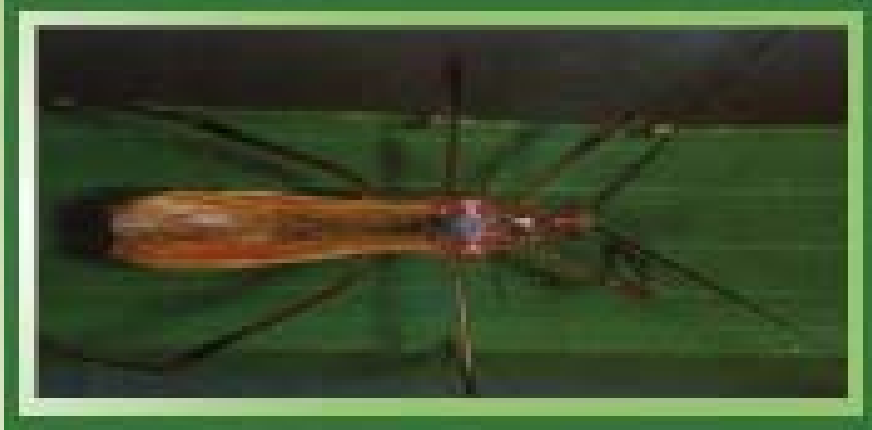
កន្ទុយជាប្រភេទប្រេដាទ័រជើងអាកាស។ វាស៊ីពពួកមេអំបៅនិងមមាច។ កូនកន្ទុយរស់នៅក្នុងទឹក ហើយវាអាចឡើងមកលើដើមស្រូវ ដើម្បីស៊ីកូនមមាច បានផងដែរ។



ស្រីងម្កលបី

ស្រីងនេះ រកចំណីនៅលើចុងស្រូវហើយចំណីពិសេសសម្រាប់វា គឺដង្កូវរបស់មេអំបៅល្អិត និងមេអំបៅ ។ វាអាចសំលាប់សត្វដែលមានមាឌធំជាងវាបានដោយប្រើម្កល ហើយមាត់របស់វាចាក់បញ្ចូលជាតិពុលសំលាប់។





សត្វមានប្រយោជន៍ក្នុងទឹក

សត្វនៅក្នុងទឹកស្ទើរទាំងអស់ជាសត្វមានប្រយោជន៍ ដូចជាស្រីងទឹកគ្រប់ប្រភេទ កន្ទាទូក កន្លុះឡង់ ត្រី និងកង្កែប។ល។ ជាធម្មតាសត្វក្នុងទឹកស៊ីសត្វល្អិតផ្សេងៗដែលធ្លាក់ចូលទៅក្នុងទឹក ជាអាហារ។ ដូច្នេះសម្រាប់ស្រែមានទឹកច្រើន ឬស្រែមានប្រព័ន្ធស្រោចស្រពត្រឹមត្រូវ មានលក្ខណៈងាយស្រួលក្នុងការគ្រប់គ្រងសត្វចង្រៃបំផ្លាញដំណាំ ព្រោះយើងអាចជួយធ្វើអន្តរាគមន៍ដោយពន្លឺច ឬគោះដើមស្រូវឲ្យធ្លាក់សត្វល្អិតទៅក្នុងទឹក។



សត្វកន្ទាទូក

សត្វកន្លុះឡង់



ត្រីវិទីកតូច

ត្រីវិទីកពោះកំប្លោង

ត្រីវិទីកដើងវែង

សត្វកង្កែប

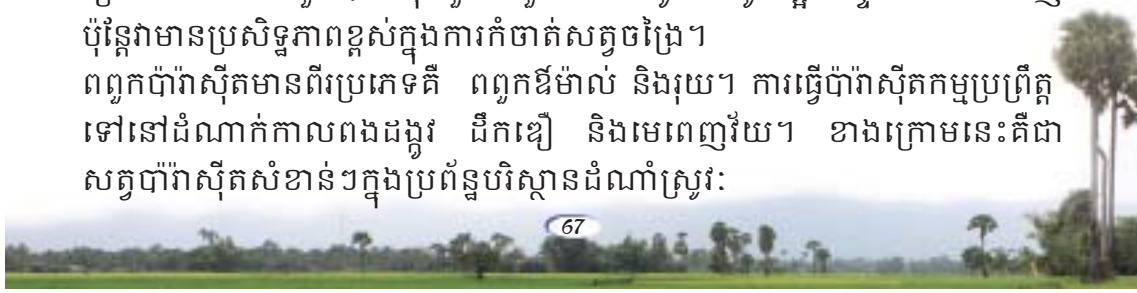
សត្វត្រីក្នុងតែ

សត្វពស់

សត្វទីទុយ

ពួកប៉ារ៉ាស៊ីត

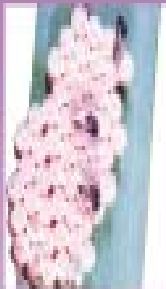
ពពួកប៉ារ៉ាស៊ីតគឺសំដៅលើពពួកសត្វល្អិត ដែលប្រើប្រាស់សត្វដទៃធ្វើជា ជម្រក ដើម្បីបំពេញនូវវដ្តជីវិតរបស់ខ្លួន។ ជាទូទៅ វាមានចំនួនច្រើនជាងពពួក ប្រេដាទ័រ ។ ពពួកប៉ារ៉ាស៊ីតមួយចំនួនធំ មានរូបរាងតូចល្អិតស្ទើរមើលមិនឃើញ ប៉ុន្តែវាមានប្រសិទ្ធភាពខ្ពស់ក្នុងការកំចាត់សត្វចង្រៃ។ ពពួកប៉ារ៉ាស៊ីតមានពីរប្រភេទគឺ ពពួកឌីម៉ាល់ និងរុយ។ ការធ្វើប៉ារ៉ាស៊ីតកម្មប្រព្រឹត្ត ទៅនៅដំណាក់កាលពងដង្កូវ ដឹកខ្មៅ និងមេពេញវ័យ។ ខាងក្រោមនេះគឺជា សត្វប៉ារ៉ាស៊ីតសំខាន់ៗក្នុងប្រព័ន្ធបរិស្ថានដំណាំស្រូវ៖



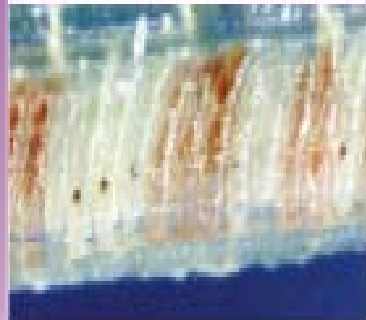
ប្រភេទឌីម៉ាល់ប៉ារ៉ាស៊ីត



ឌីម៉ាល់ប៉ារ៉ាស៊ីតលើ ពងមេ
អំប៊ោនដង្កូវស៊ីរូនដើម



ឌីម៉ាល់ប៉ារ៉ាស៊ីតលើពង
សង្កើចខ្មៅ



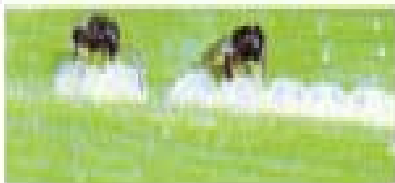
ឌីម៉ាល់ប៉ារ៉ាស៊ីតលើ
ពងមមាច



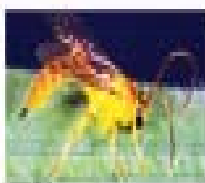
ឌីម៉ាល់ប៉ារ៉ាស៊ីតលើពងមេអំប៊ោនដង្កូវមូរស្លឹក



ដង្កូវទទួលរងប៉ារ៉ាស៊ីត



ឌីម៉ាល់ប៉ារ៉ាស៊ីតលើពង



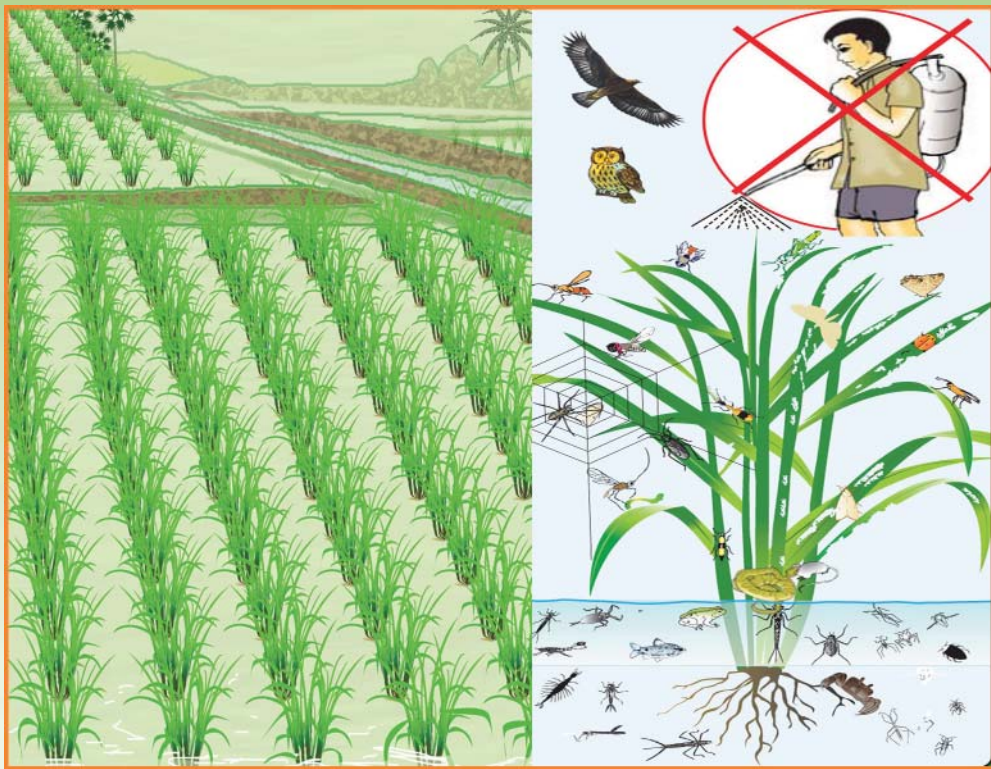
ឌីម៉ាល់ប៉ារ៉ាស៊ីតលើដង្កូវស៊ីរូនដើម



ប្រភេទរុយពីកសិក



បងប្អូនប្រជាកសិករត្រូវចងចាំថា **សត្វមានប្រយោជន៍ជាមិត្តមិនឆ្ការរបស់កសិករ និងជាកងការពារមិនទារប្រាក់ខែ**។ សត្វមានប្រយោជន៍មាន ៣ កង គឺ កងទ័ពជើងអាកាស (ពពួកហើរ) កងទ័ពជើងគោក (ពពួកនៅលើដី) និងកងទ័ពជើងទឹក (សត្វក្នុងទឹក) ដែលស្ថិតនៅជាប្រចាំ ការពារស្រូវទាំងយប់ទាំងថ្ងៃ។ ប្រសិនបើអាចថែរក្សាការពារពពួកសត្វទាំងនេះបាន កសិករអាចរក្សាបាននូវតុល្យភាពជីវសាស្ត្រក្នុងស្រែ ជៀសវាងបានពីការបំផ្លាញធ្ងន់ធ្ងររបស់សត្វចង្រៃ និងអាចរក្សាបាននូវទិន្នផលស្រូវមិនឲ្យបាត់បង់។ ប៉ុន្តែកសិករភាគច្រើន មិនបានយល់អំពីសារប្រយោជន៍នេះ ហើយបានប្រើប្រាស់ថ្នាំពុលគីមីច្រើន ធ្វើឲ្យសត្វមានប្រយោជន៍នៅក្នុងស្រែងាប់អស់ ជាហេតុធ្វើឲ្យពួកគាត់ចាត់វិធានការការពារស្រូវដោយខ្លួនឯង។



ការប្រើប្រាស់ថ្នាំពុល ប៉ះពាល់ដល់សេដ្ឋកិច្ច សុខភាព និងបរិស្ថាន

គំនិតច្នៃ: សំណេរកសិកម្មមានប្រយោជន៍ពុលថ្នាំ
ខ្ញុំសត្វកិច្ចការកន្ត្រៃបង្កើត **ខ្ញុំបរិស្ថានខ្ពស់ស៊ីសត្វ**
ពួកសត្វមាន និងជំនួញ **ជួយកេរ្តិ៍ស្រូវច្រាំងចងស្រូវ ។**
តែអ្នកយកថ្នាំបាញ់ប្រល័យ **ឲ្យខ្ញុំអ៊ីណូក្យូយទាំងគ្រួសារ**
ចាប់គុណចាប់ចៅ និងដុតកា **ចាប់ទាំងសត្វរា អតិថ្នាណាស់ ។**

IX. ការប្រមូលផល និងការទុកដាក់
(ប្រេងស្រូវដែលទុំ សម្បត្តិសមរម្យ ទុកដាក់ត្រឹមត្រូវ)
 ដើម្បីចៀសវាងការបាត់បង់ផល បញ្ហាសំខាន់កសិករត្រូវត្រួតកាត់ ឲ្យទាន់



ពេលវេលា។ មុននឹងធ្វើការច្រូតកាត់សំខាន់បំផុត គឺត្រូវវាយតម្លៃទៅលើភាព
 ទុំរបស់ស្រូវឲ្យបានត្រឹមត្រូវ។ ការប្រមូលផលស្រូវសមស្របបំផុត គួរធ្វើឡើង
 នៅពេលស្រូវទុំពី ៨០-៨៥% ពោលគឺនៅក្នុងផ្ទៃស្រែមានពណ៌លឿងទុំ ដែល
 គ្រាប់នៅគល់កូរស្ថិតនៅចុងដំណាក់កាលដាក់ម្សៅ។



ការច្រូតកាត់នៅពេលស្រូវមិនទាន់ទុំល្អ ក៏នាំឲ្យខាតបង់ទិន្នផលផងដែរ។ ជាទូទៅ
 ស្រូវអាចច្រូតកាត់បាន ក្រោយពេលចេញផ្កាបានពី ៣០-៣៥ថ្ងៃ។ ការច្រូតកាត់
 បានទាន់ពេលវេលាអាចធ្វើឲ្យគុណភាពអង្ករល្អ មានតម្លៃខ្ពស់នៅលើទីផ្សារនិងកាត់
 បន្ថយបានជាអតិបរមានូវការបាត់បង់ទិន្នផល ដែលបណ្តាលមកពីការដួលដើម
 បាក់កូរ ជ្រុះគ្រាប់ ឬការបំផ្លាញដោយសត្វចាប និងកណ្តុរ។

ការទុកដាក់ផលស្រូវមានទំនាក់ទំនងយ៉ាងខ្លាំងជាមួយសំណើមគ្រាប់។
 គ្រាប់ស្រូវដែលទើបច្រូតកាត់បោកបែនរួច មានសំណើមគ្រាប់ពី ១៨-២៥%។
 កសិករមិនគប្បីយកគ្រាប់ស្រូវដែលមានសំណើមខ្ពស់ទៅស្តុកនោះទេ ព្រោះវា
 អាចធ្វើឲ្យស្រូវត្រូវពុកផុយដោយសារ ប្រតិកម្មចំហេះឯងបង្កជាផ្សិត និងមាន
 សត្វល្អិតចង្រៃបំផ្លាញច្រើនក្នុងជង្រុក និងក្នុងបារ។ សំណើមគ្រាប់ដែលល្អសម្រាប់
 រក្សាទុក គឺចន្លោះពី១២-១៤%។

ការហាលគ្រាប់ស្រូវឲ្យស្ងួតពេក ធ្វើឲ្យគ្រាប់អង្កររប្លែក និងបាក់គ្រាប់ច្រើន នៅពេលកិន។ ដើម្បីសំងួតគ្រាប់ដល់សំណើម ១៤% កសិករគួរហាលគ្រាប់ឲ្យ បាន ២ថ្ងៃ (ករណីមានពន្លឺគ្រប់គ្រាន់) ដោយឧស្សាហ៍ត្រឡប់ ដើម្បីឲ្យគ្រាប់ស្រូវ ស្ងួតសព្វល្អ។ យើងអាចដឹងពីភាពស្ងួតរបស់គ្រាប់ស្រូវបាន ដោយការខាំគ្រាប់ ជាពីរកំណាត់។ បើពិនិត្យឃើញថា ផ្នែកខាងក្នុងគ្រាប់មានពណ៌សថ្លា គ្រាប់ ស្រូវស្ងួតល្អម តែបើមិនមានពណ៌សថ្លាទេ នោះគ្រាប់ស្រូវមិនទាន់ស្ងួតល្អឡើយ។ ចំពោះជង្រុក ឬកន្លែងស្តុកស្រូវ ត្រូវតែជាកន្លែងស្ងួតមានខ្យល់ចេញចូលល្អ មាន ដំបូល និងជញ្ជាំងគត់មត់ល្អ មិនជ្រាបទឹក និងគ្មានកណ្តុរបំផ្លាញ។



ចំពោះផលិតកម្មពូជស្រូវសម្រាប់ប្រើជាលក្ខណៈគ្រួសារ កសិករត្រូវជ្រើស ពីសស្រែ ឬផ្នែកណាមួយនៃស្រែដែលល្អដើម្បីថែទាំ និងសម្រិតសម្រាំងទុក សម្រាប់ ធ្វើពូជ។ ការសម្រាំងពូជស្រូវ កសិករគួរអនុលោមតាមវិធីសាស្ត្រ ដូចមានរៀបរាប់ ខាងក្រោម៖

- កំណត់ស្រែសម្រាប់សម្រាំងពូជ ក្នុងទំហំតាមតម្រូវការគ្រាប់ពូជ
- នៅក្នុងវគ្គលូតលាស់ ការកាត់ពូជលាយ គួរធ្វើឲ្យបាន ២-៣ ដង ហើយ កាត់ចោលដើមដែលមានលក្ខណៈខុសគេ
- នៅក្នុងវគ្គបង្កើតផលកាត់ចោលដើមដែលចេញផ្កាមុន ឬក្រោយគេ ដើមខ្ពស់ ឬទាបជាងគេ
- ធ្វើការច្រូតកាត់នៅពេលស្រូវទុំល្អ (៨៥-៩០%)
- ត្រូវហាលសំងួតគ្រាប់ឲ្យស្ងួតល្អ ក្នុងកំរិតសំណើម ១២-១៤%។ ជៀស វាងការហាលក្នុងកំដៅខ្លាំងពេក នាំឲ្យដំណុះគ្រាប់ធ្លាក់ចុះ
- ត្រូវរក្សាគ្រាប់ពូជទុកក្នុងថង់ស្អាត ជាការល្អគួរដាក់ក្នុងថង់ញាស្ទិច និង រក្សាទុកដោយឡែកពីស្រូវចំណី
- ត្រូវសរសេរស្លាកសំគាល់ឈ្មោះពូជ ដើម្បីកុំឲ្យច្រឡំនៅពេលយកទៅសាប។

ផលប្រយោជន៍នៃការប្រើពូជសំរិតសំរាំងបានត្រឹមត្រូវ:

- កាត់បន្ថយបរិមាណពូជដែលត្រូវប្រើ (ដោយសារពូជមានដំណុះខ្ពស់ និងសុទ្ធល្អ) ។
- កាត់បន្ថយការរីករាលដាលស្មៅចង្រៃ ព្រោះពុំមានគ្រាប់ស្មៅលាយ។
- បង្កើនទិន្នផលពី ១០ ទៅ ១៥ ភាគរយ ព្រោះស្រូវដុះខ្លាំង និងស្មើល្អ។
- បង្កើនតម្លៃផលិតផលនៅលើទីផ្សារ ព្រោះអង្ករសុទ្ធល្អ ។



ស្រូវជាជីវិត



ឯកសារយោង

- ១. វិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវ និងអភិវឌ្ឍន៍កសិកម្មកម្ពុជា ២០១០, ការគ្រប់គ្រងជីជាតិដីលើដំណាំស្រូវនៅកម្ពុជា
- ២. ឯកឧត្តម បណ្ឌិត ច័ន្ទ សារុន ២០០៩, ប្រព័ន្ធប្រពលវប្បកម្មដំណាំស្រូវតាមគោលការណ៍ធម្មជាតិ
- ៣. វិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវ និងអភិវឌ្ឍន៍កសិកម្មកម្ពុជា ២០០៧, ដំណាំស្រូវនៅកម្ពុជា
- ៤. កម្មវិធី IPM ២០០៦, គោលការណ៍ណែនាំ អនុវត្តនៅវាលស្រែសំរាប់សាលារៀនស្រែកសិករលើដំណាំស្រូវ
- ៥. CEDAC, ២០០៥, ប្រព័ន្ធប្រពលវប្បកម្មដំណាំស្រូវតាមគោលការណ៍ធម្មជាតិ
- ៦. កម្មវិធី IPM, ១៩៩៨, សត្វសំខាន់ៗក្នុងប្រព័ន្ធបរិស្ថានដំណាំស្រូវ
- ៧. កម្មវិធី IPM ១៩៩៨, សត្វចង្រៃ និងសត្វមានប្រយោជន៍នៅក្នុងប្រព័ន្ធបរិស្ថានដំណាំស្រូវ
- ៨. នាយកដ្ឋានរក្សាស្រូវស្រែ និងអង្គការស៊ីដេស ១៩៩៧, ផលិតកម្មដំណាំស្រូវ
- ៩. ធីន នាយ ១៩៩៧, កិច្ចការពារដំណាំ
- ១០. IRRI 1991, Performance Objectives Manual
- ១១. IRRI 1989, ផលិតកម្មដំណាំស្រូវ
- ១២. IRRI, 1987, បញ្ហានានា អំពីដំណាំស្រូវ ការណែនាំនៃអគ្គ សញ្ញាណកម្ម
- ១៣. IRRI 1986 . Illustrated Guide to IPM in Rice in Tropical Asia
- ១៤. គេហទំព័រ: www.knowledgebank.irri.org

