



ឆ្នាំទី ៦ លេខ ៥៦ ខែមករា ឆ្នាំ ២០០៧

ការចេញផ្សាយរបស់វិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវ និងអភិវឌ្ឍន៍កសិកម្មកម្ពុជា  
A Publication of the Cambodian Agricultural Research and Development Institute

## ចំណាត់ថ្នាក់សមត្ថភាពដីបាសាល់ស្រែប្រទេសកម្ពុជា

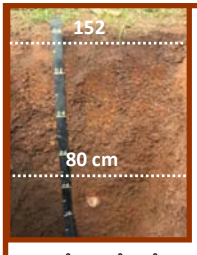
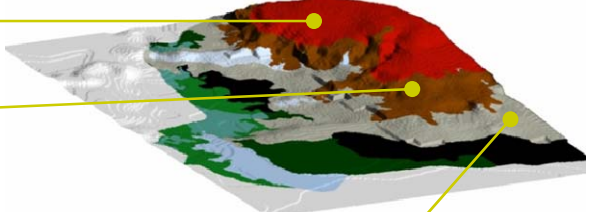
អត្ថបទស្រាវជ្រាវនេះ សម្រាប់ជួយឲ្យអ្នកផ្តល់ជូនដំណឹង និងអ្នករៀនសូត្រស្រាវជ្រាវទាំងឡាយចេះធ្វើអត្តសញ្ញាណ និងធ្វើចំណាត់ថ្នាក់ដីសំខាន់ៗ និងកត្តាកំណត់ដីជាតិផ្សេងៗដែលទាក់ទងនឹងដីសម្រាប់ផលិតកម្មដំណាំនៅលើដីបាសាល់។ វាមានការពាក់ព័ន្ធនឹងផលិតកម្មដំណាំខ្ពង់រាបនៅលើដីបាសាល់ ដែលមាននៅខេត្តកំពង់ធំ កំពង់ចាម និងក្រចេះ នាភាគខាងកើតនៃប្រទេសកម្ពុជា។ ដោយផ្អែកទៅលើប្រភេទដីនៅក្នុងស្រុកអូរកំពង់ឆ្នាំងខេត្តកំពង់ចាម យើងបានវាយតម្លៃសមត្ថភាពនៃដីសម្រាប់ដំណាំចម្ការ នៅលើដីបាសាល់។ សក្តានុពលនៃផ្ទៃដីសម្រាប់ធ្វើពិធានកម្មដំណាំខ្ពង់រាបនៅលើដីបាសាល់ គឺស្ថិតនៅក្នុងក្រុមសណ្ឋានដីដែលតាងដោយ KC1, KC2 និង KC3 (មើលដ្យាក្រាមខាងក្រោម)។

**ឯកសារសណ្ឋានដីខាងលើ៖** ដ្យាក្រាមខាងក្រោម បង្ហាញអំពីទំនាក់ទំនងគ្នានៃដី KC1, KC2 និង KC3 និងការវាយតម្លៃទំនាក់ទំនងរបស់វានៅក្នុងសណ្ឋានដីបាសាល់។



**KC1 ក្រុមដី ឡាបានសៀម**  
ជាដីខ្ពង់រាបលើដីបាសាល់ មានសណ្ឋានខ្ពស់ទាបៗ ប្រលកខ្សោយទៅមធ្យម ជាដីឥដ្ឋពណ៌ក្រហម។ ជាទូទៅ ត្រូវបានគេប្រើប្រាស់សម្រាប់ដំណាំកៅស៊ូ។ ជាដីមានជម្រៅប្រកបដោយរចនាសម្ព័ន្ធជាគ្រាប់មូលតូចៗ និងដីស្រទាប់ក្រោមជាដីឥដ្ឋ។

- KC1: ក្រុមដីឡាបានសៀម
- KC2: ក្រុមដីអូរកំពង់ឆ្នាំង
- KC3: ក្រុមដីកំពង់សៀម
- KC4: ក្រុមដីកំពង់សៀមគ្មានក្រស
- KC5: ក្រុមដីកំពង់សៀមគ្មានក្រស
- KC6: វាលល្បាប់លិចទឹក
- KC7: លិចទឹកអចិន្ត្រៃយ៍
- KC8: ដីដាំដុះស្រូវទំនាប
- KC9: តំបន់ទឹកចេញពីខ្ពង់រាបបាសាល់
- KC10: ដីមិនទាន់ធ្វើអត្តសញ្ញាណ
- ដីមិនបានសិក្សា



**KC2 ក្រុមដី អូរកំពង់ឆ្នាំង**  
ជាដីជ្រាលនៃខ្ពង់រាបបាសាល់ ដែលមានចំណោតពីតិចទៅបង្អួច និងជាទីទួលដីបាសាល់ទាបៗ។ ដីមានពណ៌ត្នោត ឬក្រហម ដែលមានថ្ម ឬគ្រួស។ សណ្ឋានដីនេះខ្ពស់ជាង និងចាត់ជាដីកំពង់សៀម។ ជានិច្ចកាល វាតែងតែប្រោះទឹកពេកដែលមិនអនុគ្រោះចំពោះដំណាំស្រូវ ប៉ុន្តែអនុគ្រោះចំពោះដំណាំចម្ការ។ ផ្ទៃដីខាងលើមានពណ៌ត្នោតជាងដីកំពង់សៀម ប៉ុន្តែជាធម្មតាមានពណ៌ក្រហមនៅផ្ទៃខាងក្រោម។ វាសម្បូរទៅដោយបំណែកនៃគ្រាប់ក្រសពណ៌ក្រហមត្នោត ទំហំមធ្យមទៅធំ។

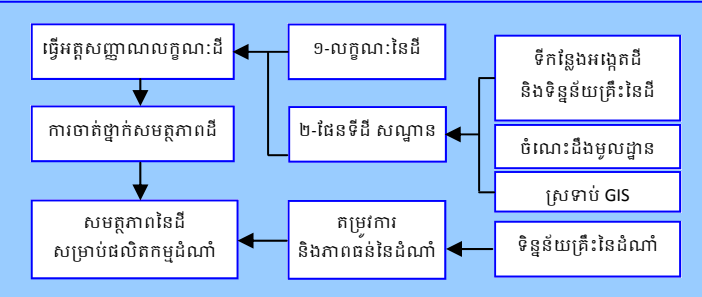


**KC3 ក្រុមដី កំពង់សៀម**  
ជាតំបន់ដែលមានចំណោតខ្សោយខ្លាំង ស្ថិតនៅជុំវិញតំបន់ខ្ពង់រាបបាសាល់។ ជាដីឥដ្ឋពណ៌ខ្មៅទៅប្រផេះក្រហម ដែលកើតមាននៅលើដីវាលរាប ឬចំណោតជើងភ្នំ។ ជាទូទៅ នៅរដូវប្រាំងតែងមានស្នាមប្រេះក្រហែងចំបើយប្រៅនៅលើដីឥដ្ឋស្រទាប់ក្រោម។ នៅឯទីជម្រៅអាចនឹងមានផ្ទាំងថ្មបាសាល់ធំៗ។ ជាដីដាំដុះដំណាំស្រូវ និងដំណាំចម្ការ។

**តារាងទី ១៖ តារាងវាយតម្លៃចំណាត់ថ្នាក់សមត្ថភាពដីនៃដីផ្តុំកសិករនៃវិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវ និងអភិវឌ្ឍន៍កសិកម្មកម្ពុជា**  
ដីមានចំណាត់ថ្នាក់សមត្ថភាពខ្ពស់ខ្លាំង ជាដីដែលគ្មានកត្តារាំងសំខាន់ៗក្នុងការប្រើប្រាស់វា។ ចំណែកចំណាត់ថ្នាក់សមត្ថភាពទាប គឺមានសក្តានុពលក្នុងការប្រើប្រាស់ទាប ដោយសារកត្តារាំងជាច្រើន ដែលធ្វើឲ្យទិន្នផលដំណាំធ្លាក់ចុះ។ សមត្ថភាពទាបណាស់ ជាដីដែលមានកត្តារាំងច្រើនពេក ការប្រើប្រាស់ដីនេះមិនត្រូវបានផ្តល់ជាអនុសាសន៍ឡើយ។

ចំណាត់ថ្នាក់ គុណភាពដី	ថ្នាក់លេខ ១ សមត្ថភាពខ្ពស់ខ្លាំង	ថ្នាក់លេខ ២ សមត្ថភាពខ្ពស់	ថ្នាក់លេខ ៣ សមត្ថភាពមធ្យម	ថ្នាក់លេខ ៤ សមត្ថភាពទាប	ថ្នាក់លេខ ៥ សមត្ថភាពទាបណាស់
លទ្ធភាពនៃការរៀបចំ	ល្អ ឬមធ្យម		ខ្សោយ		ខ្សោយណាស់
ស្ថានភាពផ្ទៃដីខាងលើ	ជុស ឬទន់ ឬរឹងល្មម ស្ងួយ ការពាររំហូត ឬសំណឹក	មានថ្មតិចតួច	ក្រៀម និងមានថ្មមធ្យម	រឹង មានថ្មច្រើន	មានថ្មច្រើនណាស់
ភាពងាយបាត់បង់ទម្រង់ដីនៅផ្ទៃខាងលើ	ទាប	មធ្យម	ខ្ពស់		
pH (CaCl <sub>2</sub> )	5 - 7.5	4.6 - 5	4.3 - 4.5	<4.3 ឬ >8.5	
កម្រិតសារធាតុចិញ្ចឹម	ការវិចលដោយការហូរច្រោះចុះក្រោមមានកម្រិតទាប	ការវិចលដោយការហូរច្រោះចុះក្រោមមានកម្រិតមធ្យម	ការវិចលដោយការហូរច្រោះចុះក្រោមមានកម្រិតខ្ពស់		
ភាពជាទឹក	គ្មាន ឬតិចណាស់	តិច	មធ្យម		ខ្ពស់ ឬខ្ពស់ណាស់
ការលិចទឹកជំនន់	គ្មាន ឬតិចតួច		មធ្យម		ខ្ពស់
សមត្ថភាពរក្សាទឹករបស់ដី (មម/ម)	>70	35 - 50	35 - 50	<35	
ជម្រៅនៃការចាក់ឬស (សម)	>50	35 - 50	25 - 35	15 - 25	<15
ហានិភ័យនៃការហូរច្រោះដោយទឹក	តិច	មធ្យម	ខ្ពស់	ខ្ពស់ណាស់	ខ្ពស់បំផុត
ការបាត់បង់បាតុភូតស្រូវ	តិច	មធ្យម	ខ្ពស់		

គំនូសបំព្រួញនៃដំណើរការធ្វើចំណាត់ថ្នាក់សមត្ថភាពដី សម្រាប់ផលិតកម្មដំណាំ។ សមត្ថភាពដីនៃដី ចំពោះផលិតកម្មដំណាំខ្ពង់រាប អាចត្រូវបានវាយតម្លៃតាមលក្ខណៈដី (វិធីទី ១) ឬតាមប្រភេទដី (វិធីទី ២)។



**លក្ខណៈសំខាន់ៗនៃក្រុមដីអូរ៉ាងឌី ដែលមានឥទ្ធិពលលើចំណាត់ថ្នាក់សមត្ថភាពរបស់វាសម្រាប់ផលិតកម្មដំណាំចម្ការ**

លក្ខណៈដី	ការវាយតម្លៃ	សមត្ថភាព
លទ្ធភាពនៃការរៀបចំដី	ខ្សោយ	មធ្យម
ស្ថានភាពផ្ទៃដីខាងលើ	មានភាពរឹង មានគម្របដោយខ្លួនឯង	ខ្ពស់ណាស់-មធ្យម
ភាពងាយបាក់បង់ទម្រង់ដីនៅផ្ទៃខាងលើ	មធ្យម	ខ្ពស់
pH (CaCl <sub>2</sub> ) (0-20 cm)	4.5 ទៅ >5	ខ្ពស់ណាស់-ខ្ពស់
pH (CaCl <sub>2</sub> ) (20-50 cm)	4.3 ទៅ >5	ខ្ពស់ណាស់-មធ្យម
កម្រិតសារធាតុចិញ្ចឹម	ការិចរិលដោយការហូរច្រោះចុះក្រោម មានកម្រិតពីមធ្យមទៅខ្ពស់ កម្រិតក្រាផូស្វ័រពីមធ្យមទៅខ្ពស់ ភាពជួរមានកម្រិតមធ្យម	ខ្ពស់
ភាពជាំទឹក	ទាប	ខ្ពស់
សមត្ថភាពរក្សាទឹកទុករបស់ដី (មម/ម)	< 35	មធ្យម
ហានិភ័យនៃការហូរច្រោះដោយទឹក	មធ្យម	ខ្ពស់
សមត្ថភាពជាទូទៅនៃដី	ការផ្ទុកទឹកក្នុងដីមានកម្រិតទាប	មធ្យម

ជាដីដែលប្រោះទឹកខ្លាំង មានជម្រៅជ្រៅបង្អួរទៅរក និងមានការផ្ទុកទឹកក្នុងដីបានតិចតួច ដោយសារមានក្រសួងច្រើននៅក្នុងដីស្រទាប់ក្រោម។ ដំណាំដែលងាយរងគ្រោះដោយសារការរាំងស្ងួតនៅលើដីនេះ ដូចជាសណ្តែកសៀងជាដើម តែងតែផ្តល់ទិន្នផលទាបប្រសិនបើគ្មានទឹកភ្លៀងគ្រប់គ្រាន់ និងទៀងទាត់នោះទេ។ ទិន្នផលដំណាំនៅលើដីនេះ អាចមានការប្រែប្រួលខ្លាំងពីមួយរដូវទៅមួយរដូវ អាស្រ័យលើបរិមាណ និងរបាយទឹកភ្លៀង ដីប្រភេទនេះឆាប់រឹងនៅពេលស្ងួត ហើយបង្កើតឲ្យមានស្រទាប់ក្រោមនៅលើផ្ទៃដីដែលនាំឲ្យមានការលំបាកក្នុងការគូររាស់ដីនាដើមរដូវវស្សា ហើយដំណាំនៅលើដីនេះក៏មានការលំបាកក្នុងការដុះចេញមកដែរ។ ភាពជួរនៃដីស្រទាប់ក្រោម អាចរារាំងការលូតលាស់របស់ឫសនៅកន្លែងខ្លះ។ មានការហូរច្រោះនៃសារធាតុចិញ្ចឹមចុះទៅក្រោមជាបង្អួរ ប៉ុន្តែដីប្រភេទនេះមានកម្រិតផូស្វ័រខ្ពស់។ នៅតាមទីចំណាត់ថ្នាក់គ្រប់គ្រងឲ្យបានល្អដើម្បីចៀសវាងការហូរច្រោះដោយទឹក។

**សន្និដ្ឋាន**

- ជាទូទៅ ក្រុមដីឡាបានសៀក អូរ៉ាងឌី និងកំពង់សៀម មានសមត្ថភាពមធ្យមក្នុងការប្រើប្រាស់សម្រាប់ដំណាំចម្ការ។
- ក្រុមដីនីមួយៗមានកត្តាកំណត់ដីជាតិផ្សេងៗគ្នា ដែលមានឥទ្ធិពលលើការគ្រប់គ្រង និងការជ្រើសរើសមុខដំណាំដែលសមស្របបំផុត។
- ចំណាត់ថ្នាក់សមត្ថភាពនៃដីខាងលើនេះ ធ្វើឡើងផ្អែកលើការធ្វើអត្តសញ្ញាណលក្ខណៈដី ប៉ុន្តែភាពខុសគ្នាតាមទីកន្លែងដោយឡែកៗអាចកើតមានឡើង។ សមត្ថភាពនៃដីនៅលើចម្ការជាក់លាក់មួយអាចខ្ពស់ ឬទាបជាងចំណាត់ថ្នាក់ខាងលើ។
- សមត្ថភាពនៃដី អាចធ្វើការវាយតម្លៃដោយផ្អែកលើគុណភាពនៃដី នៅលើចម្ការជាក់លាក់។

**លក្ខណៈសំខាន់ៗនៃក្រុមដីឡាបានសៀក ដែលមានឥទ្ធិពលលើចំណាត់ថ្នាក់សមត្ថភាពរបស់វាសម្រាប់ផលិតកម្មដំណាំចម្ការ**

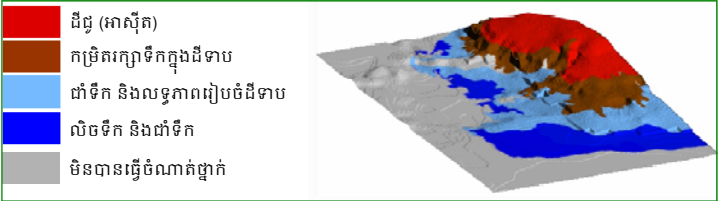
លក្ខណៈដី	ការវាយតម្លៃ	សមត្ថភាព
pH (CaCl <sub>2</sub> ) (0-20 cm)	4.3 - 4.5	មធ្យម
pH (CaCl <sub>2</sub> ) (20-50 cm)	4.3 - 4.5	មធ្យម
កម្រិតសារធាតុចិញ្ចឹម	អាស៊ីតខ្លាំង ការហូរច្រោះចុះក្រោម មធ្យម កម្រិតក្រាផូស្វ័រខ្ពស់	ខ្ពស់
ហានិភ័យ និងការហូរច្រោះដោយទឹក	មធ្យម	ខ្ពស់
សមត្ថភាពជាទូទៅនៃដី	pH ទាប	មធ្យម

ជាដីដែលប្រោះទឹកខ្លាំង មានជម្រៅជ្រៅ មានសមត្ថភាពរក្សាទឹកទុកក្នុងដីបានល្អ ប៉ុន្តែការលូតលាស់នៃឫស និងការស្រូបទឹក និងសារធាតុចិញ្ចឹមអាចមានឧបសគ្គដោយភាពជួរនៃដី។ សមត្ថភាពនៃដីនេះ មានការប្រែប្រួលអាស្រ័យលើភាពជួរនៃដី។ កន្លែងដែលមានតម្លៃ pH ទាបខ្លាំង សមត្ថភាពនៃដីប្រភេទនេះមានកម្រិតទាបណាស់សម្រាប់គ្រប់ដំណាំទាំងអស់ លើកលែងតែអម្បូរដែលធននឹងដីជួរខ្លាំង ដូចជាដំឡូងបីជាដើម។ ចំពោះកន្លែងដែលមានតម្លៃ pH ខ្ពស់ ដីនេះមានសមត្ថភាពខ្ពស់។ នៅលើទីចំណាត់ថ្នាក់សមត្ថភាពសារធាតុគីមី ឬរុក្ខជាតិគម្របគ្រប់គ្រាន់ត្រូវគ្រប់គ្រងការិចរិលដោយការហូរច្រោះដោយទឹកឲ្យបានល្អ។

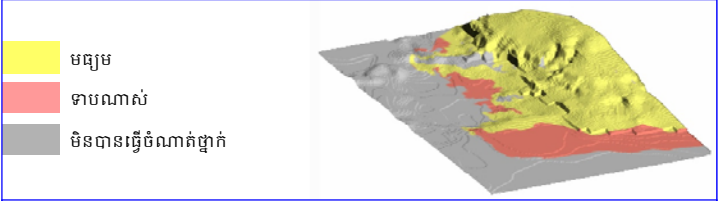
**លក្ខណៈសំខាន់ៗនៃក្រុមដីកំពង់សៀម ដែលមានឥទ្ធិពលលើចំណាត់ថ្នាក់សមត្ថភាពរបស់វាសម្រាប់ផលិតកម្មដំណាំចម្ការ**

លក្ខណៈដី	ការវាយតម្លៃ	សមត្ថភាព
លទ្ធភាពនៃការរៀបចំដី	ខ្សោយ	មធ្យម
ភាពងាយបាក់បង់ទម្រង់ដីនៅផ្ទៃខាងលើ	មធ្យម	ខ្ពស់
កម្រិតសារធាតុចិញ្ចឹម	ការហូរច្រោះចុះក្រោម មានកម្រិតទាប កម្រិតក្រាផូស្វ័រមធ្យម	ខ្ពស់ណាស់-ខ្ពស់
ភាពជាំទឹក	មធ្យម	មធ្យម
ជម្រៅនៃការចាក់ឫស (ស.ម)	35 ទៅ > 50	ខ្ពស់ណាស់-ខ្ពស់
សមត្ថភាពជាទូទៅនៃដី	ជាំទឹក និងលទ្ធភាពរៀបចំដីទាប	មធ្យម

ជាដីមានជម្រៅជ្រៅបង្អួរ ងាយដក់ទឹក ជាពិសេសនៅរដូវវស្សាដែលមានភ្លៀងធ្លាក់ច្រើន។ បម្រែបម្រួលភាពជាំទឹកកើតមានឡើងជាអន្លើៗ អាស្រ័យលើប្រព័ន្ធបង្ហូរទឹក និងភាពរាបស្មើនៃដីចម្ការ។ ដីនឹងឡើងរឹងនៅពេលស្ងួត ដែលអាចមានការលំបាកក្នុងការរៀបចំដីនៅដើមរដូវវស្សា ហើយរាបដៃស្អិតនៅពេលត្រូវទឹក ដែលផ្តល់ការលំបាកដល់ការគូររាស់ដីសម្រាប់ដាំដំណាំចម្ការ។ បណ្តាសណ្ឋានដីដែលមានរយៈកម្ពស់ទាបៗនៃក្រុមដីកំពង់សៀម (KC4, KC5) ស្ទើរតែទាំងអស់ត្រូវបានប្រើប្រាស់សម្រាប់ដំណាំស្រូវ ដោយសារភាពជាំទឹក និងគ្រោះទឹកជំនន់មានកម្រិតខ្ពស់ពេកសម្រាប់ដំណាំចម្ការ។



រូបទី ១៖ កត្តាចម្បងបំផុតដែលកម្រិតនៃការលូតលាស់ដំណាំចម្ការ នៅលើក្រុមដីនានាក្នុងស្រុកអូរ៉ាងឌី ខេត្តកំពង់ចាម។



រូបទី ២៖ សមត្ថភាពនៃដីសម្រាប់ដំណាំចម្ការនៅក្នុងស្រុកអូរ៉ាងឌី ខេត្តកំពង់ចាម។