ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា

ជាតិ សាសនា ព្រះមហាក្សត្រ

សាលាជាតិកសិកម្មព្រែកលៀប

ពូជចេកផ្តល់ទិន្នផលខ្ពស់ និងគុណភាពរសជាតិ

ភ្នំពេញ មករា ២០០៧

ពូជចេកផ្តល់ទិន្នផលខ្ពស់ និងគុណភាពរសជាតិ

បទពិសោធន៍សម្រាប់បង្កើនទិន្នផលដំណាំ

រៀបចំដោយក្រុមពិសោធន៍ :

ផាត់	មុនី	ប្រធានក្រុមពិសោធន៍ ដឹកនាំ និងកែសម្រួលរបាយការណ៍
សុខគួន	គួនសុភ័ក្ត្រ	សមាជិកក្រុមពិសោធន៍
ហួត	ម៉ាលីម	សមាជិកក្រុមពិសោធន៍

ម.ព.ឯ.ក AIDOC
Code: 176-001
Date:
Donated by:

សាលាជាតិកសិកម្មព្រែកលៀប មករា ២០០៧

អារម្ភកថា

ការសិក្សាបានអនុវត្តក្នុងរូបភាពជាការពិសោធន៍សមូហកម្ម (Collection) ដំណាំចេកដែលបានមកពីពូជ ចំនួន ២៣ មុខ ។ កូនចេក ២៣ មុខនេះត្រូវបានបណ្តុះឡើងដោយជាលិកា និងនាំចូលមកពីប្រទេសបែលហ្ស៊ិក ។ តាមប្រវត្តិកូនចេកនាំចូលនេះ ភាគច្រើនមានប្រភពមកពីអាហ្វ្រិក ។ ដោយឡែកក្នុងការសិក្សានេះ ពូជចេកក្នុងស្រុកចំនួន ០៣ មុខក៏ត្រូវបានដាំសម្រាប់ជាកសិណ ។

គោលបំណងសំខាន់ក្នុងការសិក្សា គឺផ្តោតទៅលើភាពស៊ាំក្សេត្រ-បរិស្ថានក្នុងការលូតលាស់ ការផ្តល់ផល និងគុណភាពរស់ជាតិផ្លែចេករបស់ដំណាំចេកទាំង ២៦ ពូជ ។ ទន្ទឹមនេះដើម្បីឆ្លើយតបទៅនឹងសេចក្តីត្រូវការព័ត៌មាន សំខាន់ៗពាក់ព័ន្ធនឹងលក្ខណៈជីវសាស្ត្ររបស់ដំណាំចេកទូទៅ ទិន្នន័យនិងព័ត៌មានសំខាន់ៗដែលកើតមានក្នុងកម្លុងពេលពិសោធន៍ ត្រូវបានប្រមូល វិភាគតាមស្ថិតិវិទ្យា និងចងក្រងជារបាយការណ៍នេះឡើង ។

របាយការណ៍នេះគ្រាន់តែជាមូលដ្ឋានព័ត៌មានដើមក្នុងតំបន់និងពេលវេលាកំណត់មួយប៉ុណ្ណោះ ដែលទាមទារការសិក្សាបន្តទៀត ។ ដូច្នេះគ្រប់មតិយោបល់ផ្សេងៗពាក់ព័ន្ធ នឹងលទ្ធផល វិធីសាស្ត្រពិសោធន៍ ក៏ដូចជាខ្លឹមសារដែលបានអធិប្បាយក្នុង របាយការណ៍នេះ ត្រូវបានស្វាគមន៍យ៉ាងកក់ក្តៅ ។

ក្រុមពិសោធន៍សាលាជាតិកសិកម្មព្រែកលៀប

ភ្នំពេញ. មករា ២០០៧

មាតិកា

ទំព័រ

១.ស្ថានភាពទូទៅ 01

២. វិធីសាស្ត្រពិសោធន៍ 0៣

២.១. ទីកន្លែងនិងពេលវេលា 0៣

២.២ អំពីប្រភេទដី 0៣

២.៣ វិធីសាស្ត្រពិសោធន៍ 0៣

២.៤ ការរៀបចំប្លុកពិសោធន៍ 0៣

២.៥ ការងារអុវត្តន៍ 0៦

២.៥.១ ពូជ 0៦

២.៥.២ ការរៀបចំដី 0៦

២.៥.៣ ការដាំដុះ 0៧

២.៥.៤ ការស្រោចស្រព 0៧

២.៥.៥ ការថែទាំ 0៧

២.៥.៦ ការដាក់ជី 0៧

៣ លទ្ធផល និងការពិភាក្សា 0៨

៣.១ លទ្ធផល

៣.១.១ កំពស់ដើម 0៨

៣.១.២ ប្រវែងស្លឹក 0៩

៣.១.៣ ចំនួនស្លឹក ១១

៣.១.៥ ចំនួនផ្លែក្នុង ១ស្និត ១៣

៣.១.៦ ចំនួនផ្លែក្នុង ១ ស្ទង ១៥

៣.១.៧ ចំនួនកូនបែក ១៦

៣.១.៨ រយៈពេលចាប់ពីថ្ងៃដាំរហូតដល់ចេញត្រយូង ១៧

៣.១.៩ រយៈពេលចាប់ពីថ្ងៃដាំធ្លាក់ត្រយូងរហូតដល់ទុំ ១៩

៣.១.១០ រយៈពេលចាប់ពីថ្ងៃដាំរហូតដល់ទុំ ២០

៣.១.១១ ទម្ងន់ផ្លែក្នុងមួយផ្លែ ២១

៣.១.១២ ទម្ងន់ផ្លែក្នុងមួយស្ទង ២៣

៣.២ ពិភាក្សា ២៤

សេចក្ដីសន្និដ្ឋាន...២៥

ខ្លឹមសារសង្ខេប

ការសិក្សាដំណាំចេកត្រូវបានអនុវត្តនៅក្នុងសាលាជាតិកសិកម្មព្រែកលៀបដែលចាប់ផ្តើមពីថ្ងៃទី ២៦ ខែ សីហា ឆ្នាំ ២០០៥ ដល់ថ្ងៃទី ២៦ ខែ មិថុនា ឆ្នាំ ២០០៦ ។ ការរៀបចំប្លង់ពិសោធន៍ត្រូវបានរៀបចំឡើងដោយ ចាប់ឆ្នោតដោយពេញលិញ (RCBD) ដែលមាន ៣ គុម្ព ២៦ ពូជ ដោយដាំក្នុងទំហំប្លុក ៤ ម × ៣ ម ហើយក្នុង ១ ប្លុកមាន ៣ ដើម និងមាន ២៦ ពូជ ។ ការស្រង់ទិន្នន័យគឺមាន : កំពស់ដើម ប្រវែងស្លឹក ចំនួនស្លឹក ចំនួនកូនបែក, ថ្ងៃខែចេញត្រយូង រយៈពេលលូតលាស់ពីដាំដល់ផ្លែ ទម្ងន់ផ្លែក្នុង១ផ្លែ ទម្ងន់ផ្លែក្នុង១ស្និង គិតជាគីឡូក្រាម ប្រវែងផ្លែ គិតជាសង់ទីម៉ែត្រ ចំនួនផ្លែក្នុង១ស្និតនិង ចំនួនស្និតក្នុង ១ ស្និង។

លទ្ធផលពិសោធន៍បានបង្ហាញឱ្យឃើញថា :

- ពូជដែលមានកំពស់ខ្ពស់ជាងគេគឺ ពូជលេខ ២៥ ហើយពូជដែលមាន កំពស់ទាបជាងគេគឺ ពូជលេខ ១២
- ពូជដែលមានប្រវែងស្លឹកវែងជាងគេគឺពូជលេខ ១១ ហើយពូជដែលមានកំពស់ទាបជាងគេគឺ ពូជលេខ ១៥
- ពូជដែលមានចំនួនស្លឹកច្រើនជាងគេគឺពូជលេខ ២ ហើយពូជដែលមានចំនួនស្លឹកតិចជាងគេគឺពូជលេខ ២១
- ពូជដែលមានប្រវែងផ្លែវែងជាងគេគឺពូជលេខ ១៨ ហើយពូជដែលមានប្រវែងផ្លែខ្លីជាងគេគឺពូជលេខ ២៤
- ពូជដែលមានចំនួនផ្លែច្រើនជាងគេគឺពូជលេខ ១៣ ហើយពូជដែលមានចំនួនផ្លែតិចជាងគេគឺពូជលេខ ១៣
- ពូជដែលមានចំនួនកូនបែកច្រើនជាងគេគឺពូជលេខ ៧ ហើយពូជដែលមានចំនួនកូនបែកតិចជាងគេគឺពូជលេខ ៣ និងពូជលេខ ១២
- ពូជដែលមានចំនួនថ្ងៃពីធ្លាក់ត្រយូងដល់ទុំ ឃើញថាពូជដែលមានចំនួនថ្ងៃវែងជាងគេគឺពូជលេខ ១៣ ហើយពូជដែលមានចំនួនថ្ងៃខ្លីជាងគេគឺ ពូជលេខ ៣ និងពូជលេខ ២៣
- ពូជដែលមានចំនួនថ្ងៃចាប់ពីដាំរហូតដល់ចេញត្រយូង ឃើញថាពូជដែលមានចំនួនថ្ងៃវែងជាងគេគឺពូជលេខ ១១ ហើយពូជ ដែលមានចំនួនថ្ងៃខ្លីជាងគេគឺ ពូជលេខ ២៤
- ពូជដែលមានចំនួនថ្ងៃចាប់ពីដាំរហូតដល់ចេញត្រយូង ឃើញថាពូជដែលមានទម្ងន់ធ្ងន់ជាងគេគឺពូជលេខ ៥ ហើយពូជដែលមានទម្ងន់ស្រាលជាងគេគឺ ពូជលេខ ២
- ពូជដែលមានចំនួនថ្ងៃចាប់ពីដាំរហូតដល់ទុំ ឃើញថាពូជដែលមានរយៈពេលវែងជាងគេគឺពូជលេខ ៦ ហើយពូជដែលមានរយៈពេលខ្លីជាងគេគឺ ពូជលេខ ២ ។

ដូច្នេះការដាំចេកដែលចង់បានអាយុកាលខ្លី គួរយកពូជលេខ ២ បើចង់បានចេកដែលមានផ្លែវែងល្អ គួរយកពូជចេកលេខ ១៨ ចំពោះចំនួនផ្លែចេកច្រើនហើយផ្លែល្អក្នុង ១ ស្និង គួរយកពូជលេខ ១៣ និងពូជដែលមានរសជាតិ ឆ្ងាញ់ជាងគេគឺ ពូជលេខ ៤ (រសជាតិផ្អែម ក្លិនក្រអូបឈ្ងុយស្រាល) ពូជលេខ ៧ (រសជាតិផ្អែមឈ្ងុយ) ពូជលេខ ១០ (រសជាតិផ្អែមឈ្ងុយ) ពូជលេខ ២០ (រសជាតិផ្អែមឈ្ងុយ) ពូជលេខ ១៥ (រសជាតិផ្អែមស្រាល) ។

ពូជចេកផ្តល់ទិន្នផលខ្ពស់ និងគុណភាពរសជាតិ

១. ស្ថានភាពទូទៅ

ដំណាំចេកស្ថិតនៅក្នុងគ្រួសារ Musaceae ។ ផ្លែចេកជាចំណីអាហារមួយដែលប្រជាពលរដ្ឋពិភពលោកនិយមបំផុត ។ គេអាចឃើញដើមចេកនៅគ្រប់ទីកន្លែងទាំងអស់ក្នុងប្រទេសកម្ពុជា ។

ចេកដែលពលរដ្ឋនិយមដាំច្រើនជាងគេមានចេកណាំវ៉ា ចេកអំបូង និង ចេកពងមាន់។ ក្រៅពីពូជទាំង ៣ នេះ យើងសង្កេតឃើញប្រជាពលរដ្ឋដាំពូជផ្សេងៗទៀតដែរដូចជា : ចេកនួន ចេកទឹក ចេកស្នាប់មុខ ចេកជ្វា ចេកមាសស្លួន ចេកអត់គ្រាប់យូងជាដើម ។

ចេកជាដំណាំហូបផ្លែមួយដែលប្រជាជនកម្ពុជាក៏ដូចជាមនុស្សនៅក្នុងពិភពលោកទាំងមូលនិយមបរិភោគ ជាបង្អែម ជាអាហារប្រចាំថ្ងៃបន្ទាប់បន្សំ និងកែច្នៃធ្វើជានំផ្សេងៗ ពិសេសជាអង្ករនៅប្រទេសមួយចំនួនក្នុងទ្វីបអាហ្វ្រិក ។

ចំពោះប្រទេសកម្ពុជា ប្រជាជនភាគច្រើនបរិភោគផ្លែចេកជាចំណីបន្ទាប់បន្សំ ឬ ជាបង្អែម ហើយក៏អាចកែច្នៃសំរាប់ធ្វើជាម្ហូបអាហាររួមផ្សំបានជាច្រើនផងដែរ ។ ផ្លែចេកផ្តល់ថាមពល និងជីវជាតិជាច្រើន ។ នៅក្នុងផ្លែចេកមានជីវជាតិ មួយចំនួនដែលរាងកាយយើងត្រូវការដូចជា កាល់ស្យូម ម៉ាញ៉េស្យូម ហ្វូស្វ័រ ស្ពាន់ធ័រ ។ល។

វេជ្ជសាស្ត្របានប្រើប្រាស់ចេកក្នុងការព្យាបាលជម្ងឺច្រើនមុខ ជាពិសេសមានឥទ្ធិពលល្អប្រសើរក្នុងការព្យាបាលជម្ងឺរលាកពោះវៀន ក្រពះ ធ្វើអោយជម្ងឺផ្សេងៗឆាប់ជាសះស្បើយ ហើយក៏អាចព្យាបាលជម្ងឺរលាកតំរងនោម រលាកសន្លាក់ឆ្អឹង និងជាចំណីយ៉ាងប្រសើរសំរាប់អ្នកជម្ងឺខ្សោះឈាម ព្រោះក្នុងផ្លែចេកមានក៏រិតជាតិដែកខ្ពស់ ។ ទន្ទឹមនឹងនេះផងដែរ ចេកបានត្រូវគេប្រើប្រាស់ក្នុងការព្យាបាលជម្ងឺរាគមួល ហើយដែលអាចផ្តល់ប្រសិទ្ធភាពបានយ៉ាងល្អប្រសើរ ។

ជាទូទៅ ដំណាំចេកអាចដុះលូតលាស់បានលើដីដែលមាន pH ពី ៤ ដល់ ៨ ។ ប៉ុន្តែជាការប្រសើរ ដីដែលមាន pH ពី ៦ ដល់ ៧.៥ គឺជាដីសមស្របសំរាប់ដំណាំនេះ និងអាចផ្តល់ផលខ្ពស់ ។

ចេកជាដំណាំមួយដែលត្រូវការដីដែលមានជីជាតិល្អ ពិសេសជាតិអាហ្សូត និង ប៉ូតាស្យូម ។ ចេកអាចផ្តល់ទិន្នផលដល់ទៅ ៤០ តោនក្នុងមួយហិកតា ។ ដូច្នេះភាពចាំបាច់ណាស់សំរាប់ដំណាំនេះ គឺដីដែលមានជីជាតិច្រើន ឬជាការចាំបាច់ត្រូវដាក់ជីបន្ថែមឱ្យបានសមស្របតាមតម្រូវការរបស់ដំណាំនេះ ។

ដោយឡែកចំណាប់អារម្មណ៏នៃការប្រើប្រាស់ពូជចេកត្រូវបានកត់ត្រា ទៅតាមចំណង់ចំណូលចិត្តរបស់អ្នកបរិភោគ អាចមិនអាស្រ័យទៅនឹងទំហំនៃទិន្នផលទេ ។ បើប្រៀបធៀបទៅនឹងតម្លៃសេដ្ឋកិច្ច ពូជចេកមានគុណភាពអាចផ្តល់កំរៃខ្ពស់ជាងពូជដែលមានទិន្នផលខ្ពស់លើផ្ទៃដីមួយឯកតាដូចគ្នា ។ ប៉ុន្តែបច្ចុប្បន្ននេះពុំទាន់មានការសិក្សាណាមួយឱ្យបានច្បាស់តាមស្ថានភាពភូមិសាស្ត្រ និង ក្សេត្រ-បរិស្ថាន ថាពូជណាមួយអាចផ្តល់គុណភាពល្អដែលជាទីពេញចិត្ត និងផ្តល់ទិន្នផលខ្ពស់ឆ្លើយតបទៅនឹងបរិមាណត្រូវការនៅទីផ្សារនៅឡើយ ។ អាស្រ័យហេតុនេះ ក្រោមកិច្ចសហការជាមួយវិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវ និងអភិវឌ្ឍន៍កសិកម្ម (CARDI) កម្ពុជា សាលាជាតិកសិកម្មព្រែកលៀបបាន ទទួលពូជនាំចូលពីប្រទេសបែលហ្ស៊ិកចំនួន ២៣ ពូជមកសិក្សាពីវិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវ និងអភិវឌ្ឍន៍កសិកម្ម (CARDI) ។

ប្រធានបទ " ពូជចេកផ្តល់ទិន្នផលខ្ពស់ និងគុណភាពរស់ជាតិ " ត្រូវបានក្រុមពិសោធន៍របស់សាលាជាតិយកមកសិក្សា ។

ការសិក្សាស្រាវជ្រាវប្រធានបទខាងលើនេះត្រូវបានអនុវត្តក្នុងគោលបំណង :

- ការដុះលូតលាស់របស់ពូជនីមួយៗក្នុងលក្ខខណ្ឌសាលាជាតិកសិកម្មព្រែកលៀប
- សមាសភាពទិន្នផលនៃពូជនីមួយៗ
- ទិន្នផលនៃពូជនីមួយៗ ។

២. វិធីសាស្ត្រពិសោធន៍

២.១. ទីកន្លែងនិងពេលវេលា

ស្ថិតនៅតាមបណ្តោយផ្លូវជាតិលេខ ៦ A រាជធានីភ្នំពេញ ។ ដោយឡែកតំបន់ដែលធ្វើការសិក្សាស្រាវជ្រាវដំណាំចេក ស្ថិតនៅសាលាជាតិកសិកម្មព្រែកលៀប សង្កាត់ព្រែកលៀប ខណ្ឌឫស្សីកែវ រាជធានីភ្នំពេញ ។ សាលាជាតិកសិកម្មព្រែកលៀបមានព្រំប្រទល់ជាប់នឹង : ខាងត្បូងទល់ នឹងភូមិព្រែកខ្ចិត ខាងជើងជាប់នឹងវត្តខ្វរ ខាងកើតជាប់ដងទន្លេមេគង្គ ខាងលិចជាប់បឹងដោយមានផ្លូវជាតិលេខ ៦A ឆ្លងកាត់ស្ពានមិត្តភាពកម្ពុជា ជប៉ុន ទៅកាន់ខេត្តនានាដូចកំពង់ចាមជាដើម ។ កន្លែងពិសោធន៍មានផ្ទៃដី ១.២៤៨ម^2 នៅក្នុងកសិដ្ឋានដំណាំលំអ និងកសិដ្ឋានដំណាំបន្លែនៃសាលាជាតិកសិកម្ម ព្រែកលៀប ។

ការងារពិសោធន៍នេះត្រូវបានចាប់ផ្តើមពីថ្ងៃទី ២៦ ខែ សីហា ឆ្នាំ ២០០៥ និងត្រូវបានបញ្ចប់នៅថ្ងៃទី ២៦ ខែ មិថុនា ឆ្នាំ ២០០៦ ។

២.២ អំពីប្រភេទដី

ដីពិសោធន៍ស្ថិតនៅក្នុងស្ថានីយ៍ នៃសាលាជាតិកសិកម្មព្រែកលៀបនេះ និងស្ថិតនៅក្នុងក្រុមទី ៧ តាមប្រព័ន្ធក្រេស្រ្ត-បរិស្ថានទី ២ មាន pH ៦.២-៦.៨ ។ ជាប្រភេទដីល្បប់ តំណាងឱ្យដីភាគច្រើន នៃតំបន់ស្ថិតនៅតាមដងទន្លេមេគង្គ។

២.៣ វិធីសាស្ត្រពិសោធន៍

តំរោងពិសោធន៍នេះរៀបចំឡើងសំរាប់សិក្សាតាមដានការលូតលាស់តាមវិធីសាស្ត្រសមូហកម្ម (Collection) ដែលមាន :

កត្តា : ពូជ

- មាន ២៦ ពូជ (ចេកខ្មែរ ៣ ពូជ /ពូជបែបអ៊្រិក ២៣ ពូជ) ។

ចំនួនគុម្ពមាន :

- ៣ គុម្ព ។

២.៤ ការរៀបចំប្លុកពិសោធន៍

ពិសោធន៍រៀបចំឡើងតាមស្ថិតិវិទ្យាក្នុងលក្ខណៈពិសោធន៍សមូហកម្ម (Collecttion)

- ពិសោធន៍មានចំនួន ២៦ ពូជ និង ៣សារ
- ទំហំប្លុក : ៤ម × ៣ម = ១២ម^2
- ចំនួនដើមក្នុងមួយប្លុក : ៣ដើម (គុម្ព)
- ចំនួនប្លុក ២៦ (២៦ ពូជ) ស្មើនឹង ៧៨ ដើម (គុម្ព)
- ទំហំដីពិសោធន៍សរុប : ១.២៤៨ម^2 (៣៩ម × ៣២ម)

ឈ្មោះពូជចេកពិសោធន៍

ល.រ	ITC Code	Accesion name	Source
1.	ITC.0312	Pisang Jari Buaya	Belgium
2.	ITC.0504	FHIA-01	Belgium
3.	ITC.0505	FHIA-02	Belgium
4.	TC.0506	FHIA-03	Belgium
5.	ITC.0570	Wlliams (Bell,South Johnstone)	Belgium
6.	ITC.0643	Cachaco	Belgium
7.	ITC.0712	Aacv Rose	Belgium
8.	ITC.1122	Gros-Michel	Belgium
9.	ITC.1123	Yamyambi KH5	Belgium
10.	ITC.1264	FHIA-17	Belgium
11.	ITC.1265	FHIA-23	Belgium
12.	ITC.1282	GCTCV-119	Belgium
13.	ITC.1283	SH 3436-9	Belgium
14.	ITC.1296	TMBx 5295-1	Belgium
15.	ITC.1297	TMBx 5295-1	Belgium
16.	ITC.1307	SH-3640	Belgium
17.	ITC.1319	FHIA 18	Belgium
18.	ITC.1332	FHIA 21(#68)	Belgium
19.	ITC.1344	CABP 39	Belgium
20.	ITC.1418	FHIA 25	Belgium
21.	ITC.1441	Pisang Ceylan	Belgium
22.	ITC.1442	GCTCV-106	Belgium
23.	ITC.1443	GCTCV-247	Belgium
24.	Acc. Local	Chek Pong Mean (Local Check)	Cambodia
25.	Acc. Local	Chek Namva (Local Check)	Cambodia
26.	Acc. Local	Chek Am Baung (Local Check)	Cambodia

* ពូជចេកទាំង ២៦ ពូជ ខាងលើបានមកពីការបណ្តុះជាលិកា ។

ប្លង់ពិសោធន៍សម្ភារកម្មពូជចេក

នៅសាលាជាតិកសិកម្មព្រែកលៀប រដូវវស្សា ឆ្នាំ ២០០៥

សារធី ១		សារធី ២		សារធី ៣	
* V១ * (4m)	* V១៤ *	* V២២ * (4m)	* V៣ *	* V៦ *	* V២៥ *
* V២ *	* V១៥ *	* V១២ *	* V១៩ *	* V១២ *	* V១៧ *
* V៣ *	* V១៦ *	* V២ *	* V១០ *	* V១ *	* V៣ *
* V៤ *	* V២៦ *	* V១៣ *	* V៦ *	* V២៣ *	* V៨ *
* V៥ *	* V២៥ *	* V៩ *	* V១៥ *	* V២០ *	* V២១ *
* V៦ *	* V២៤ *	* V១៨ *	* V២០ *	* V១៣ *	* V១១ *
* V៧ *	* V២៣*	* V២៦ *	* V៧ *	* V៩ *	* V១៨ *
* V៨ *	* V២២ *	* V១៧ *	* V២៣ *	* V២ *	* V៤ *
* V៩ *	* V២១*	* V៤ *	* V១៦ *	* V១៥ *	* V១៣ *
* V១០ *	* V២០*	* V៨ *	* V១១ *	* V១៩ *	* V៥ *
* V១១ *	* V១៩ *	* V១៤ *	* V២៥ *	* V៤ *	* V២៤ *
* V១២ *	* V១៨ *	* V៥ *	* V១ *	* V៧ *	* V១៦ *
* V១៣ *	* V១៧ *	* V២៤ *	* V២១ *	* V១៧ *	* V២៦ *

២៦ ម

៣៦ ម

-កំណត់សំគាល់ : V : varities

២.៥ ការខារអូចគ្គន៍

២.៥.១ ពូជ

- ២៣ ពូជ នាំចូលពីប្រទេសបែលហ្សិក
- ៣ ពូជនៅក្នុងស្រុកខ្មែរ : ពូជចេកពងមាន់ ពូជចេកអំបូង ពូជចេកណាំវ៉ា

រូបថត ១ : ពូជចេកនាំចូល ២៣ ពូជ និងពូជក្នុងស្រុក ៣ ពូជ

២.៥.២ ការរៀបចំដី

មុនពេលរៀបចំប្លង់ពិសោធន៍ ដីត្រូវបានបំបែកឱ្យម៉ដ្ឋល្អ ទើបរៀបចំជាប្លង់ពិសោធន៍ទៅតាមបច្ច័យនីមួយៗ នៅថ្ងៃទី ២៥ ខែ ឧសភា ឆ្នាំ ២០០៥ ។

រូបថត ២ : ការរៀបចំដី

២.៥.៣ ការដាំដុះ

ពូជចេកដែលត្រូវធ្វើការដាំដុះ ត្រូវបានត្រៀមទុកជាស្រេច និង បានធ្វើការរៀបចំផ្លាកសញ្ញាទៅតាមពូជនៃរណ្ដៅនីមួយៗ ។ ក្រោយពីបានដាំរួចរាល់ហើយត្រូវធ្វើការស្រោចទឹក និង យកចាងដូង រឺ ក៏ឈើមកដោតជុំវិញដើម្បីការពារការដួលនៅពេលភ្លៀង ខ្យល់ ។

រូបថត ៣ : សកម្មភាពដាំចេក

២.៥.៤ ការស្រោចស្រព

ការដាំដុះនៅរដូវវស្សា មិនចាំបាច់ធ្វើការស្រោចស្រពរាល់ថ្ងៃនោះទេ ។ ក្នុងករណីអត់ភ្លៀង ២ សប្ដាហ៍ឡើងទៅ ទើបធ្វើការស្រោចស្រព។

២.៥.៥ ការថែទាំ

នៅពេលស្មៅដុះច្រើនការជម្រះបំផុសដីយកស្មៅចេញឱ្យអស់ ។ ចំពោះចេកស្លឹកដែលងាប់ជាប់នឹងដើមត្រូវបានយកកាំបិតកាត់ស្លឹកនោះចេញ ។

២.៥.៦ ការដាក់ជី

ជី ១៥.១៥.១៥ (២០០ គ.ក្រ / ហិចតា) ដាក់មុនដាំមួយរយភាគរយ ។

៣.១ លទ្ធផល និងការពិភាក្សា

៣.១.១ កំពស់ដើម

ការស្រង់ទិន្នន័យត្រូវបានធ្វើឡើងក្រោយពីដាំបានរយៈពេល១សប្ដាហ៍ ។ ចំនួនដងនៃ ហើយការស្រង់ទិន្នន័យនេះគឺស្រង់ ១ ខែ ២ ដង ក្នុងរយៈពេល ១៣ ខែ ដោយយកទិន្នន័យទាំង ១៣ ខែ មកបូកសរុបរកមធ្យម ។ ក្នុងការតាមដាននេះ យើងឃើញថា កំពស់របស់ដើមចេកមានការលូតលាស់ មិនដូចគ្នាទេ ។

តារាង ១ : កំពស់ដើម

ពូជ	លេខកូដ	មធ្យម (ម)
១	០៣១២	២.៨៩
២	០៥០៤	១.៨៤
៣	០៥០៥	១.៥៣
៤	០៥០៦	២.៧២
៥	០៥៧០	១.៧៥
៦	០៦៤៣	២.៥៥
៧	០៧១២	២.៥៨
៨	១១២២	៣.៣៤
៩	១១២៣	២.៥១
១០	១២៦៤	២.១០
១១	១២៦៥	២.៨៦
១២	១២៨២	១.៥៩
១៣	១២៨៣	២.៤៩
១៤	១២៩៦	២.៨៣
១៥	១២៩៧	២.៦១
១៦	១៣០៧	២.៤២
១៧	១៣១៩	២.២៧
១៨	១៣៣២	២.៧៩
១៩	១៣៤៤	២.៥២
២០	១៤១៨	២.២៧
២១	១៤៤១	២.៥៦

២២	១៤៤២	២.២២
២៣	១៤៤៣	១.៦៣
២៤	ពងមាន់	១.៨១
២៥	ណាំ វ៉ា	៣.៥២
២៦	អំបូង	២.៨៣
មធ្យម		**២.៤២**

ក្នុងតារាង ១ ខាងលើ គេអាចកត់សម្គាល់ថា :

- កំពស់ដើមដែលទាបជាងគេគឺ ពូជលេខ ១២ គឺកំពស់ ១.៥៩ ម
- កំពស់ដើមជាមធ្យមប្រមាណ ២.៥៥ ម គឺពូជលេខ ១២ និងពូជលេខ ២៥
- កំពស់ដើមដែលខ្ពស់ជាងគេគឺ ពូជលេខ ២៥ មានកំពស់ ៣.៥២ ម
- កំពស់ដើមជាមធ្យមទាំង ២៦ ពូជ គឺ ២.៤២ ម
- ឯពូជក្នុងស្រុកទាំង ៣ មិនមានកំពស់ទាបជាងពូជនាំចូល និងពូជចេកណាំវ៉ាខ្ពស់ជាងគេទាំងអស់ ។

កំពស់ដើមបានបង្ហាញឃើញថា ពូជដែលមានកំពស់ខ្ពស់ជាងគេគឺ ពូជលេខ ២៥ និងពូជដែលមានកំពស់ទាបជាងគេគឺ ពូជលេខ ១២ ។

៣.១.២ ប្រវែងស្លឹក

ការស្រង់ទិន្នន័យនេះធ្វើឡើងក្រោយពីដាំបានរយៈពេល១សប្តាហ៍ ហើយការស្រង់ទិន្នន័យនេះគឺស្រង់ ១ ខែ ២ ដង ក្នុងរយៈពេល ១៣ ខែ ។ ក្នុងការតាមដាននេះយើងឃើញថា ប្រវែងរបស់ស្លឹកចេកមានការលូតលាស់ មិនដូចគ្នាទេ ។

តារាង ២ : ប្រវែងស្លឹក

ល.រ	**លេខកូដ**	**មធ្យម (ម)**
១	០៣១២	១.៣៧
២	០៥០៤	១.៥១
៣	០៥០៥	១.៣១
៤	០៥០៦	១.៣៨
៥	០៥៧០	១.០៦
៦	០៦៤៣	១.៣៥
៧	០៧១២	១.២០
៨	១១២២	១.៤០

៩	១១២៣	១.៥១
១០	១២៦៤	១.៤០
១១	១២៦៥	១.៧៣
១២	១២៨២	១.១៥
១៣	១២៨៣	១.៧០
១៤	១២៩៦	១.២០
១៥	១២៩៧	០.៩៤
១៦	១៣០៧	១.១៦
១៧	១៣១៩	១.១៣
១៨	១៣៣២	១.៤២
១៩	១៣៤៤	១.២១
២០	១៤១៨	១.៥២
២១	១៤៤១	១.៣៧
២២	១៤៤២	១.០០
២៣	១៤៤៣	១.០៧
២៤	ពងមាន់	១.១៩
២៥	ណាំ វ៉ា	១.៥៨
២៦	អំបូង	១.២០
មធ្យម		**១.៣១**

ក្នុងតារាង ២ គេអាចកត់សម្គាល់ថា :

- ប្រវែងស្លឹកដែលខ្លីជាងគេគឺ ពូជលេខ ១៥ មានប្រវែង ០.៩៤ ម
- ប្រវែងស្លឹកជាមធ្យមប្រមាណ ១.៣៣ ម គឺពូជលេខ ១៥ និងពូជរលេខ ១១
- ប្រវែងស្លឹកដែលវែងជាងគេគឺ ពូជលេខ ១១ មានប្រវែង ១.៧៣ ម
- ប្រវែងស្លឹកជាមធ្យមទាំង ២៦ ពូជ គឺ ១.៣១ ម
- ឯពូជក្នុងស្រុកទាំង ៣ មិនមានប្រវែងខ្លីជាងពូជនាំចូល និងពូជចេកណាំវ៉ាមានប្រវែងវែងជាងគេទាំងអស់ ។

ជារួមពូជដែលមានប្រវែងស្លឹកវែងជាងគេគឺ ពូជលេខ ១១ ។ ពូជ ដែលមានប្រវែងស្លឹកខ្លីជាងគេគឺ ពូជលេខ ១៥ ។

៣.១.៣ ចំនួនស្លឹក

ការស្រង់ទិន្នន័យនេះធ្វើឡើងក្រោយពីដាំបានរយៈពេល១សប្តាហ៍។ ការស្រង់ទិន្នន័យនេះគឺស្រង់ ១ ខែ ២ ដង ក្នុងរយៈពេល ១៣ ខែ ។ ចំនួនរបស់ស្លឹកចេកមានការកើនឡើង មិនដូចគ្នាទេ ។

តារាង ៣ : ចំនួនស្លឹក

ពូជ	លេខកូដ	មធ្យម
១	០៣១២	៣៤.៥
២	០៥០៤	៣៧.៥
៣	០៥០៥	៣០
៤	០៥០៦	២៧.៥
៥	០៥៧០	២៦
៦	០៦៤៣	៣២.៥
៧	០៧១២	២៧
៨	១១២២	៣១.៥
៩	១១២៣	៣៤
១០	១២៦៤	២៧.៥
១១	១២៦៥	២៨
១២	១២៨២	៣៥
១៣	១២៨៣	៣៣
១៤	១២៩៦	២៩
១៥	១២៩៧	៣០.៥
១៦	១៣០៧	២៦.៥
១៧	១៣១៩	២៥
១៨	១៣៣២	៣២.៥
១៩	១៣៤៤	២៤.៥
២០	១៤១៨	៣១.៥
២១	១៤៤១	២២
២២	១៤៤២	២៨.៥
២៣	១៤៤៣	៣១.៥

២៤	ពងមាន់	៣៤.៥
២៥	ណាំ វ៉ា	២៤
២៦	អំបូង	៣៧
មធ្យម		៣០.០៣៨

តារាង ៣ បានបង្ហាញថា ៖

- ចំនួនស្លឹកដែលតិចជាងគេគឺ ពូជលេខ ២១ មានចំនួន ២២ សន្លឹក
- ចំនួនស្លឹកជាមធ្យមប្រមាណ ៣០ សន្លឹក គឺពូជលេខ ២១ និងពូជលេខ ២
- ចំនួនស្លឹកដែលច្រើនជាងគេគឺ ពូជលេខ ២ មានចំនួន ៣៧.៥ សន្លឹក
- ចំនួនស្លឹកជាមធ្យមទាំង ២៦ ពូជ គឺ ៣៧ សន្លឹក
- ឯពូជក្នុងស្រុកទាំង ៣ មិនមានចំនួនស្លឹកតិចជាងពូជនាំចូល និងពូជចេកអំបូងមានចំនួនស្លឹកច្រើនជាងគេទាំងអស់ ។

យោងតាមលទ្ធផលនៃការពិសោធន៍ ពូជដែលមានចំនួនស្លឹកច្រើនជាងគេគឺ ពូជលេខ ២ និងពូជដែលមានចំនួនស្លឹកតិចជាងគេគឺ ពូជលេខ ២១ ។

៣.១.៤ ប្រវែងផ្លែ

ការស្រង់ទិន្នន័យផ្លែត្រូវបានអនុវត្តនៅពេលផ្លែចេកទុំ ។

តារាង ៤ ៖ ប្រវែងផ្លែ

ពូជ	លេខកូដ	មធ្យម (ស.ម)
១	០៣១២	៩.៥
២	០៥០៤	៦.៥
៣	០៥០៥	០
៤	០៥០៦	១៣.៥
៥	០៥៧០	១៥.៥
៦	០៦៤៣	១៦.៥
៧	០៧១២	១០.៥
៨	១១២២	៨.៨៥
៩	១១២៣	០
១០	១២៦៤	១៣.៥

១១	១២៦៥	0
១២	១២៨២	0
១៣	១២៨៣	៧
១៤	១២៩៦	0
១៥	១២៩៧	២០.៥
១៦	១៣០៧	១៤.៥
១៧	១៣១៩	១៧.៥
១៨	១៣៣២	២៤.៥
១៩	១៣៤៤	៩.៥
២០	១៤១៨	៦
២១	១៤៤១	0
២២	១៤៤២	៧
២៣	១៤៤៣	៥.២៥
២៤	ពងមាន់	៤.៦
២៥	ណាំ វ៉ា	៦.១
២៦	អំបូង	១៧.២៥
មធ្យម		៩.00១

ក្នុងតារាង ៤ ប្រវែងផ្លែបានប្រែប្រួល ៖

- ប្រវែងផ្លែដែលខ្លីជាងគេគឺ ពូជលេខ ២៤ មានប្រវែង ៤.៦ ស.ម
- ប្រវែងផ្លែជាមធ្យមប្រមាណ ១៤.៥៥ ស.ម គឺពូជលេខ ២៤ និងពូជលេខ ១៨
- ប្រវែងផ្លែដែលវែងជាងគេគឺ ពូជលេខ ១៨ មានប្រវែង ២៤.៥ ស.ម
- ប្រវែងផ្លែជាមធ្យមទាំង ២៦ ពូជ គឺ ៩ ស.ម ។

តាមលទ្ធផលខាងលើ ពូជដែលមានប្រវែងផ្លែវែងជាងគេគឺ ពូជលេខ ១៨ ហើយពូជដែល មានប្រវែងផ្លែខ្លីជាងគេគឺ ពូជលេខ ២៤ ។

៣.១.៥ ចំនួនផ្លែក្នុងមួយស្ទិក

ការស្រង់ទិន្នន័យផ្លែត្រូវបានអនុវត្តនៅពេលផ្លែចេកចាស់ ដល់ខ្ញុំ ។

តារាង ៥ : ចំនួនផ្លែក្នុងមួយស្ទិត

ល.រ	លេខកូដ	មធ្យម
១	០៣១២	១២.៧
២	០៥០៤	១៣.៣
៣	០៥០៥	០
៤	០៥០៦	១៥.១
៥	០៥៧០	១៧.៥
៦	០៦៤៣	៩.៤
៧	០៧១២	១៥.៦
៨	១១២២	១៤.៣
៩	១១២៣	០
១០	១២៦៤	១២.៣
១១	១២៦៥	០
១២	១២៨២	០
១៣	១២៨៣	១៩.៧
១៤	១២៩៦	០
១៥	១២៩៧	១១.៤
១៦	១៣០៧	១៧.៨
១៧	១៣១៩	១១.៤
១៨	១៣៣២	១៣.៣
១៩	១៣៤៤	១២
២០	១៤១៨	២១
២១	១៤៤១	០
២២	១៤៤២	១១.៧
២៣	១៤៤៣	១២.៩
២៤	ពងមាន់	១៥.២
២៥	ណាំ វ៉ា	១៥
២៦	អំបូង	១៥.២
មធ្យម		១៤.៣៤

ក្នុងតារាង ៥ ចំនួនផ្លែក្នុងមួយស្និត :

- ចំនួនផ្លែក្នុងមួយស្និតដែលច្រើនជាងគេគឺ ពូជលេខ ២០ មានចំនួន ២១ផ្លែ
- ចំនួនផ្លែដែលតិចជាងគេគឺ ពូជលេខ ៦ មានចំនួន ៩.៤ផ្លែ
- ចំនួនផ្លែជាមធ្យមទាំង ២៦ ពូជ គឺ ១៤.៣៤ ។

តាមលទ្ធផលខាងលើ ពូជដែលមានចំនួនផ្លែច្រើនជាងគេគឺ ពូជលេខ ២០ ហើយពូជដែលចំនួនផ្លែតិចជាងគេគឺ ពូជលេខ ៦ ។

៣.១.៦ ចំនួនផ្លែក្នុង ១ ស្តូច

ការស្រង់ទិន្នន័យផ្លែក៏ត្រូវបានអនុវត្តនៅពេលផ្លែចេកទុំ ។

តារាង ៦ : ចំនួនផ្លែក្នុង ១ ស្តូច

ពូជ	លេខកូដ	មធ្យម
១	០៣១២	១០១.៥
២	០៥០៤	៤០
៣	០៥០៥	០
៤	០៥០៦	១៥០.៥
៥	០៥៧០	១៧៥
៦	០៦៤៣	៣៧.៥
៧	០៧១២	៦៩.៥
៨	១១២២	៥៨
៩	១១២៣	០
១០	១២៦៤	៩៨
១១	១២៦៥	០
១២	១២៨២	០
១៣	១២៨៣	១៧៧.៥
១៤	១២៩៦	០
១៥	១២៩៧	៩៥.៥
១៦	១៣០៧	១៤២.៥
១៧	១៣១៩	៩១
១៨	១៣៣២	៧៩.៥

១៩	១៣៤៤	៣៦
២០	១៤១៨	១២៦.៥
២១	១៤៤១	០
២២	១៤៤២	៣៥
២៣	១៤៤៣	៨០
២៤	ពងមាន់	៤៥.៥
២៥	ណាំ វ៉ា	១៥១.៥
២៦	អំបូង	១៣៥
មធ្យម		**៧៤.០៥៧**

តាមតារាងទិន្នន័យដែលបានសិក្សាតាមដាននេះ គេអាចកត់សម្គាល់ថា :

- ចំនួនផ្លែដែលតិចជាងគេគឺ ពូជលេខ ២២ មានចំនួន ៣៥ ផ្លែ
- ចំនួនផ្លែជាមធ្យមប្រមាណ ២២៣ ផ្លែ គឺពូជលេខ ២២ និងពូជលេខ ១៣
- ចំនួនផ្លែដែលច្រើនជាងគេគឺ ពូជលេខ ១៣ មានប្រវែង ៤១២ ផ្លែ
- ចំនួនផ្លែជាមធ្យមទាំង ២៦ ពូជ គឺ ៨៣ ផ្លែ ។

ពូជដែលមានចំនួនផ្លែច្រើនជាងគេគឺ ពូជលេខ ១៣ ហើយពូជដែល មានចំនួនផ្លែតិចជាងគេគឺ ពូជលេខ ២២ ។

៣.១.៧ ចំនួនកូនបែក

ក្រោយពីដាំបានរយៈពេល១សប្តាហ៍ ការស្រង់ទិន្នន័យចំនួនកូនបែកត្រូវបានអនុវត្តក្នុង ១ ខែ ២ ដង ក្នុងរយៈពេល ១៣ ខែ ។ ចំនួនកូនបែករបស់ចេកមានការកើនឡើង និងថយមិនដូចគ្នាទេ ។

តារាង ៧ : ចំនួនកូនបែក

ពូជ	**លេខកូដ**	**មធ្យម(ដើម)**
១	០៣១២	៥
២	០៥០៤	២
៣	០៥០៥	១.៥
៤	០៥០៦	៤
៥	០៥៧០	៣.៥
៦	០៦៤៣	៣
៧	០៧១២	៩.៥
៨	១១២២	៧

៩	១១២៣	២
១០	១២៦៤	៣.៥
១១	១២៦៥	៣.៥
១២	១២៨២	១.៥
១៣	១២៨៣	៥
១៤	១២៩៦	៤
១៥	១២៩៧	៧.៥
១៦	១៣០៧	៦
១៧	១៣១៩	៦
១៨	១៣៣២	៥
១៩	១៣៤៤	៣.៥
២០	១៤១៨	៣.៥
២១	១៤៤១	៤
២២	១៤៤២	៣.៥
២៣	១៤៤៣	៣
២៤	ពងមាន់	៣
២៥	ណាំ វ៉ា	៧.៥
២៦	អំបូង	៥
មធ្យម		**៤.៣២៦**

តួលេខក្នុងតារាង ៦ បង្ហាញថា :

- ចំនួនកូនបែកដែលតិចជាងគេគឺ ពូជលេខ ៣ និងពូជលេខ ១២ មានចំនួន ១ កូន
- ចំនួនកូនបែកជាមធ្យមប្រមាណ ៥ កូន គឺពូជលេខ ៣ និងពូជលេខ ៧
- ចំនួនកូនបែកដែលច្រើនជាងគេគឺ ពូជលេខ ៧ មានចំនួន ៩ កូន
- ចំនួនផ្លែជាមធ្យមទាំង ២៦ ពូជ គឺ ១៦ កូន ។

យោងតាមលទ្ធផលចំនួនកូនបែកឃើញថា ពូជដែលមានចំនួនកូនបែកច្រើនជាងគេគឺ ពូជលេខ ៧ និងពូជដែលមានចំនួនកូនបែកតិចជាងគេគឺ ពូជលេខ ៣ និងពូជលេខ ១២ ។

៣.១.៨ រយៈពេលថ្ងៃចាប់ពីដាំរហូតដល់ចេញត្រយូង

ចំពោះការស្រង់ទិន្នន័យនេះគឺ ស្រងចាប់ពីថ្ងៃដាំដល់ធ្លាក់ត្រយូង ទិន្នន័យដែលទទួលបានមាននៅក្នុងតារាងទី ១០។

តារាង ៨ : រយៈពេលចាប់ពីដាំរហូតដល់ថ្ងៃចេញត្រយូង

កូដ	លេខកូដ	មធ្យម
១	០៣១២	២៥៨.៥
២	០៥០៤	១២៨.៥
៣	០៥០៥	២៩៨
៤	០៥០៦	២៣០
៥	០៥៧០	១៧៧.៥
៦	០៦៤៣	២៧៥.៥
៧	០៧១២	១៩៤.៥
៨	១១២២	២៣៥.៥
៩	១១២៣	០
១០	១២៦៤	៣០៦
១១	១២៦៥	៣៧០.៥
១២	១២៨២	០
១៣	១២៨៣	៤៦៦.៧៥
១៤	១២៩៦	៣១២.៥
១៥	១២៩៧	២២២
១៦	១៣០៧	២២១
១៧	១៣១៩	២០៨
១៨	១៣៣២	២៣៤
១៩	១៣៤៤	២៨២
២០	១៤១៨	១៤៤.៥
២១	១៤៤១	១៩៤
២២	១៤៤២	២៩៩.៥
២៣	១៤៤៣	២៣៩.៥
២៤	ពងមាន់	១២៥

២៥	ណាំ វ៉ា	២៨៦.៥
២៦	អំបូង	១៧៧.៥
មធ្យម		**២២៤.៨៥៤**

គេអាចកត់សម្គាល់ថា :

- រយៈពេលចាប់ពីដាំរហូតដល់ចេញគ្រាប់ដំបូង ដែលខ្លីជាងគេគឺ ពូជលេខ ២៤ មានចំនួន ១២៥ ថ្ងៃ
- រយៈពេលចាប់ពីដាំរហូតដល់ចេញគ្រាប់ដំបូងជាមធ្យមប្រមាណ ២៤៧ ថ្ងៃ គឺពូជលេខ ២៤ និងពូជលេខ ១១
- រយៈពេលចាប់ពីដាំរហូតដល់ចេញគ្រាប់ដំបូងដែលច្រើនជាងគេគឺ ពូជលេខ ១១ មានប្រវែង ៣៧០ ថ្ងៃ
- រយៈពេលចាប់ពីដាំរហូតដល់ចេញគ្រាប់ដំបូងជាមធ្យមទាំង ២៦ ពូជ គឺ ២២៤ ថ្ងៃ ។

យោងតាមលទ្ធផលចំនួនថ្ងៃចាប់ពីដាំរហូតដល់ចេញគ្រាប់ដំបូង ឃើញថាពូជដែលមានចំនួនថ្ងៃវែងជាងគេគឺ ពូជលេខ ១១ នឹងពូជដែលមានចំនួនថ្ងៃខ្លីជាងគេគឺ ពូជលេខ ២៤ ។

៣.១.៩ រយៈពេលពីធ្លាក់គ្រាប់ដំបូងរហូតដល់ខ្ចី

ការស្រង់ទិន្នន័យនេះបានចាប់ផ្តើមពីថ្ងៃធ្លាក់គ្រាប់ដំបូងរហូតដល់ថ្ងៃផ្លែចេកខ្ចី ។

តារាង ៩ : រយៈពេលចាប់ពីថ្ងៃធ្លាក់គ្រាប់ដំបូងរហូតដល់ផ្លែចេកខ្ចី

ពូជ	**លេខកូដ**	**មធ្យម**
១	០៣១២	៤៦
២	០៥០៤	៣២.៥
៣	០៥០៥	0
៤	០៥០៦	៩២
៥	០៥៧០	៥៩
៦	០៦៤៣	១១៨.៥
៧	០៧១២	៦៧.៥
៨	១១២២	៧៥.៥
៩	១១២៣	0
១០	១២៦៤	៥៤.៥
១១	១២៦៥	0
១២	១២៨២	0
១៣	១២៨៣	៩៧.៥
១៤	១២៩៦	0

១៥	១២៩៧	១១៦
១៦	១៣០៧	៨៩
១៧	១៣១៩	១១៩.៥
១៨	១៣៣២	៨៧.៥
១៩	១៣៨៤	៣៣.៥
២០	១៤១៨	៤៥.៥
២១	១៤៤១	០
២២	១៤៤២	៥៧
២៣	១៤៤៣	៤១
២៤	ពងមាន់	៣៧.៥
២៥	ណាំ វ៉ា	១១៨.៥
២៦	អំបូង	១២៣
មធ្យម		**៦៨.៧០១**

- រយៈពេលពីធ្លាក់ត្រយ៉ូងដល់ទុំខ្លីជាងគេគឺ ពូជលេខ ២៣ មានចំនួន ៤១ ថ្ងៃ
- រយៈពេលពីធ្លាក់ត្រយ៉ូងដល់ទុំជាមធ្យមប្រមាណ ២០៦ ថ្ងៃ គឺពូជលេខ ២៣ និងពូជលេខ ១៣
- រយៈពេលពីធ្លាក់ត្រយ៉ូងដល់ទុំដែលវែងជាងគេគឺ ពូជលេខ ១៣ មានចំនួន ៣៧២ ថ្ងៃ
- រយៈពេលពីធ្លាក់ត្រយ៉ូងដល់ទុំជាមធ្យមទាំង ២៦ ពូជ គឺ ៦៨ ថ្ងៃ ។

យោងតាមលទ្ធផល ចំនួនថ្ងៃពីថ្ងៃធ្លាក់ត្រយ៉ូងដលថ្ងៃទុំ ពូជដែលមានរយៈពេលវែងជាងគេគឺ ពូជលេខ ១៣ ហើយពូជ ដែលមានចំនួនថ្ងៃខ្លីជាងគេគឺ ពូជលេខ ៣ និងពូជលេខ ២៣ ។

៣.ខ.១០ រយៈពេលចាប់ពីថ្ងៃដាំរហូតដល់ថ្ងៃទុំ

ចំពោះការស្រង់ទិន្នន័យនេះគឺ ស្រង់ចាប់ពីថ្ងៃដាំរហូតដល់ថ្ងៃចេកទុំ ទិន្នន័យដែលទទួលបានមាននៅក្នុងតារាង ទី ១០ ។

តារាង ១០ : រយៈពេលចាប់ពីដាំរហូតដល់ទុំ

ពូជ	**លេខកូដ**	**មធ្យម**
១	០៣១២	៣០៤.៥
២	០៥០៤	១៦១
៣	០៥០៥	២៩៨
៤	០៥០៦	៣២២

៥	០៥៧០	២៣៦.៥
៦	០៦៤៣	៣៩៤
៧	០៧១២	២៦២
៨	១១២២	៣១១
៩	១១២៣	០
១០	១២៦៤	៣៦០.៥
១១	១២៦៥	៣៧០.៥
១២	១២៨២	០
១៣	១២៨៣	៣៨៣
១៤	១២៩៦	៣១២.៥
១៥	១២៩៧	៣៣៨
១៦	១៣០៧	៣១០
១៧	១៣១៩	៣២៧.៥
១៨	១៣៣២	៣២១.៥
១៩	១៣៤៤	៣១៥.៥
២០	១៤១៨	១៩០
២១	១៤៤១	១៩៤
២២	១៤៤២	៣១៦.៥
២៣	១៤៤៣	២៨០.៥
២៤	ពងមាន់	១៦២.៥
២៥	ណាំ វ៉ា	៤០៥
២៦	អំបូង	៣០០.៥
មធ្យម		**២៨១.១៣៤**

គេអាចកត់សម្គាល់ថា ៖

- រយៈពេលចាប់ពីដាំរហូតដល់ទុំដែលមានរយៈពេលខ្លីជាងគេគឺ ពូជលេខ ២ មានចំនួន ១៦១ ថ្ងៃ
- រយៈពេលចាប់ពីដាំរហូតដល់ទុំជាមធ្យមរវាងចំនួនថ្ងៃខ្លីជាងគេនិងចំនួនថ្ងៃដែលវែងជាងគេគឺ ២៧៧.៥ ថ្ងៃ
- រយៈពេលចាប់ពីដាំរហូតដល់ទុំមានរយៈពេលវែងជាងគេគឺ ពូជលេខ ៦ មានរយៈពេល ៣៩៤ ថ្ងៃ
- រយៈពេលចាប់ពីដាំរហូតដល់ទុំជាមធ្យមទាំង ២៦ ពូជ មានរយៈពេល ៣០០.៥ ថ្ងៃ ។

យោងតាមលទ្ធផលចំនួនថ្ងៃចាប់ពីដាំរហូតដល់ទុំ ឃើញថាពូជដែលមានរយៈពេលវែងជាងគេគឺ ពូជ លេខ ៦ ហើយពូជ ដែលមានរយៈពេលខ្លីជាងគេគឺ ពូជលេខ ២ ។

៣.២.១១ ទម្ងន់ផ្លែក្នុងមួយផ្លែ

ចំពោះការស្រង់ទិន្នន័យទម្ងន់ផ្លែគឺស្រង់នៅពេលផ្លែចេកទុំ ។

តារាង ១១ : ទម្ងន់ផ្លែក្នុងមួយផ្លែ

ពូជ	លេខកូដ	មធ្យម (ក្រាម)
១	០៣១២	៣៧.៦
២	០៥០៤	៧០.៦២
៣	០៥០៥	០
៤	០៥០៦	១០០
៥	០៥៧០	១៦១.៩៣
៦	០៦៤៣	២៩៧.២២
៧	០៧១២	៣៧.៤៨
៨	១១២២	២៣២.៩
៩	១១២៣	០
១០	១២៦៤	៩៥.៤០
១១	១២៦៥	០
១២	១២៨២	០
១៣	១២៨៣	៧៦.៩៥
១៤	១២៩៦	០
៥	១២៩៧	២៩៥
១៦	១៣០៧	៩២.៧៩
១៧	១៣១៩	២៣៦.៨១
១៨	១៣៣២	១៨៦.២៥
១៩	១៣៨៤	១២០.៨៣
២០	១៤១៨	១២១.៧
២១	១៤៤១	០
២២	១៤៤២	២៦៨.២៨

២៣	១៤៤៣	៣៧.៥
២៤	ពងមាន់	២១.៦៤
២៥	ណាំ វ៉ា	២៥.៩២
២៦	អំបូង	១៥៥.៦២
មធ្យម		១៣១.៦០២

គេអាចកត់សម្គាល់ថា :

- ទម្ងន់ផ្លែក្នុងមួយផ្លែ ដែលស្រាលជាងគេគឺ ពូជលេខ ២៤ មានទម្ងន់ ២៨.២៥ក្រាម
- ទម្ងន់ផ្លែក្នុងមួយផ្លែ ដែលមានទម្ងន់ធ្ងន់ជាងគេគឺ ពូជលេខ ២២ មានទម្ងន់ ២៦៨.២៨ក្រាម
- ទម្ងន់ផ្លែក្នុងមួយស្ទួងជាមធ្យមទាំង ២៦ ពូជ គឺ ១៣១.៦០២ ក្រាម

យោងតាមលទ្ធផលទម្ងន់ផ្លែក្នុងមួយផ្លែ យើងឃើញថាពូជដែលមានទម្ងន់ផ្លែស្រាលជាងគេគឺ ពូជលេខ ២៤ ហើយពូជ ដែលមានទម្ងន់ធ្ងន់ជាងគេគឺ ពូជលេខ ២២ ។

៣.១.១២ ទម្ងន់ផ្លែក្នុងមួយស្ទួង

ចំពោះការស្រង់ទិន្នន័យទម្ងន់ផ្លែគឺស្រង់នៅពេលផ្លែចេកទុំ ។

តារាង ១២ : ទម្ងន់ផ្លែក្នុងមួយស្ទួង

ពូជ	**លេខកូដ**	**មធ្យម (គ.ក)**
១	០៣១២	៣.៩
២	០៥០៤	២.៨
៣	០៥០៥	០
៤	០៥០៦	១៥.០៥
៥	០៥៧០	២៨.២៥
៦	០៦៤៣	១១.៨៥
៧	០៧១២	៥.៦
៨	១១២២	២៦.៥
៩	១១២៣	០
១០	១២៦៤	៩.៣
១១	១២៦៥	០
១២	១២៨២	០
១៣	១២៨៣	១៣.២៥

១៤	១២៩៦	០
១៥	១២៩៧	២៧.៧៥
១៦	១៣០៧	៧.៤៥
១៧	១៣១៩	២១.៥
១៨	១៣៣២	១៤.៧
១៩	១៣៤៤	៤.៣៥
២០	១៤១៨	១៥.៤
២១	១៤៤១	០
២២	១៤៤២	៩.៣៥
២៣	១៤៤៣	៣
២៤	ពងមាន់	៣.៩៥
២៥	ណាំ វ៉ា	២៣.៧៥
២៦	អំបូង	៥.៩
មធ្យម		**២១.៥៦០**

គេអាចកត់សម្គាល់ថា :

- ទម្ងន់ផ្លែក្នុងមួយស្ទងដែលស្រាលជាងគេគឺ ពូជលេខ ២ មានទម្ងន់ ២.៨ គ.ក្រ
- ទម្ងន់ផ្លែក្នុងមួយស្ទងជាមធ្យមប្រមាណ ១៥.៥២ គ.ក្រ គឺពូជលេខ ២ និងពូជលេខ ៥
- ទម្ងន់ផ្លែក្នុងមួយស្ទងដែលធ្ងន់ជាងគេគឺ ពូជលេខ ៥ មាន ទម្ងន់ ២៨.២៥ គ.ក្រ
- ទម្ងន់ផ្លែក្នុងមួយស្ទងជាមធ្យមទាំង ២៦ ពូជ គឺ ២១ គ.ក្រ ។

យោងតាមលទ្ធផល យើងឃើញថាពូជដែលមានផ្លែធ្ងន់ជាងគេគឺ ពូជ លេខ ៥ ហើយពូជ ដែលមានទម្ងន់ស្រាលជាងគេគឺ ពូជលេខ ២ ។

៣.២ ការពិភាក្សា

ការសិក្សាប្រៀបធៀបពូជចេកទាំង ២៦ បានបង្ហាញឱ្យឃើញថា :

- ពូជដែលមានកំពស់ខ្ពស់ជាងគេគឺ ពូជលេខ ២៥ ពូជដែលមាន កំពស់ទាបជាងគេគឺ ពូជលេខ ១២
- ពូជដែលមានប្រវែងស្លឹកវែងជាងគេគឺ ពូជលេខ ១១ ពូជដែលមានប្រវែងស្លឹកខ្លីជាងគេគឺ ពូជលេខ ១៥
- ពូជដែលមានចំនួនស្លឹកច្រើនជាងគេគឺ ពូជលេខ ២ ពូជដែលមានចំនួនស្លឹកតិចជាងគេគឺ ពូជលេខ ២១
- ពូជដែលមានប្រវែងផ្លែវែងជាងគេគឺ ពូជលេខ ១៨ ពូជដែលមានប្រវែងផ្លែខ្លីជាងគេគឺ ពូជលេខ ២៤
- ពូជដែលមានចំនួនផ្លែច្រើនជាងគេគឺ ពូជលេខ ១៣ ពូជដែលមានចំនួនផ្លែតិចជាងគេគឺ ពូជលេខ ១៣

- ពូជដែលមានចំនួនកូនបែកច្រើនជាងគេគឺ ពូជលេខ ៧ ពូជដែលមានចំនួនកូនបែកតិចជាងគេគឺ ពូជលេខ ៣ និងពូជលេខ ១២
- ពូជដែលមានរយៈពេលចាប់ពីថ្ងៃធ្លាក់ត្រយូងដល់ទុំវែងជាងគេគឺ ពូជលេខ ១៣ និង ពូជ ដែលមាន រយៈពេលខ្លីជាងគេគឺ ពូជលេខ ៣ និងពូជលេខ ២៣
- ពូជដែលមានរយៈពេលចាប់ពីថ្ងៃដាំរហូតដល់ចេញត្រយូងវែងជាងគេគឺ ពូជ លេខ ១១ និងពូជ ដែលមាន រយៈពេលខ្លីជាងគេគឺ ពូជលេខ ២៤
- ពូជដែលរយៈពេលចាប់ពីថ្ងៃដាំរហូតដល់ចេញត្រយូងវែងជាងគេគឺ ពូជ លេខ ៥ និងពូជ ដែលមានរយៈ ពេលខ្លីជាងគេគឺ ពូជលេខ ២
- ពូជដែលរយៈពេលចាប់ពីថ្ងៃដាំរហូតដល់ទុំវែងជាងគេគឺ ពូជ លេខ ៦ ហើយ ពូជដែលមានរយៈពេលខ្លី ជាងគេគឺ ពូជលេខ ២ ។

បើគិតវដ្តជីវិតរបស់ដំណាំចេក គឺចាប់ពីថ្ងៃដាំកូនចេកដែលមានកំពស់ ២៥ សង្ទីម៉ែត្រ ក្នុងអាយុកាល ២៥ ថ្ងៃ បន្ទាប់ពីថ្ងៃបណ្តុះជាលិកា រហូតដល់ថ្ងៃដែលចេកទុំលើដើម ពូជចំនួន ២០ ត្រូវជា ៧៦.៩២ ភាគរយ បានផ្តល់ផល និង ពូជចំនួន ០៦ ទៀតពុំបានផ្តល់ទេ ប៉ុន្តែការសិក្សាពុំបានបន្តលើពូជចុងក្រោយនេះ ដោយគុម្ពចេកបានរីកធំនាំឱ្យចង្អៀត ចន្លោះគុម្ព និងពូជចេកទាំនោះស្ថិតក្នុងសភាពមិនមាំមួន គឺពូជលេខ ៣ . ៩ . ១១ . ១២ . ១៤ និង ២១ ។

ជាទូទៅយើងអាចកំណត់បានអំពីលក្ខណៈ សម្បត្តិល្អរបស់ពូជចេកគឺ :

- អាយុកាលខ្លី គឺពូជលេខ ២
- ផ្លែវែងល្អ គឺពូជ ចេកលេខ ១៨
- ចំនួនផ្លែចេកច្រើននិងល្អក្នុង ១ ស្និត គឺពូជលេខ ១៣
- ទម្ងន់ផ្លែក្នុងមួយផ្លែខ្ពស់ជាងគេគឺ ពូជលេខ ២២
- ទម្ងន់ផ្លែក្នុងមួយស្និតខ្ពស់ជាងគេគឺ ពូជលេខ ៥
- ពូជមានរស់ជាតិ ឆ្ងាញ់ជាងគេគឺ ពូជលេខ ៤ ដែលមានរសជាតិផ្អែម ក្លិនក្រអូបឈ្ងុយស្រាល
- ពូជលេខ ៧ មានរសជាតិផ្អែមឈ្ងុយ
- ពូជលេខ ១០ មានរសជាតិផ្អែមឈ្ងុយ
- ពូជលេខ ២០ មានរសជាតិរសជាតិផ្អែមឈ្ងុយ
- ពូជលេខ ១៥ មានរសជាតិផ្អែមស្រាល ។

សេចក្ដីសន្និដ្ឋាន

ការសិក្សានេះបានគ្របដណ្ដប់តែទៅលើវដ្ដជីវិតនៃដើមចេកមេ គឺក្នុងរយៈពេលចាប់ពីដាំកូនដែលមានកំពស់ត្រឹមតែ ២៥ សង់ទីម៉ែត្រ រហូតដល់ពូជមួយមានផ្លែទុំ ដោយពុំបានសិក្សានូវពូជចេកពុំទាន់ផ្ដល់ផលបន្ទាប់ទៀត ។

លទ្ធផលនៃការពិសោធន៍ក៏បានបង្ហាញឱ្យឃើញថា ក្នុងចំណោមពូជចេកទាំង ២៦ មានតែចំនួន ០៦ ពូជពុំបានផ្ដល់ផលនៅឡើយទេ ។ ទោះយ៉ាងណាចេក ២០ ពូជ ត្រូវជា ៧៦.៩២ ភាគរយ បានផ្ដល់ផល ដែលក្នុងនោះ ពូជចេកមានអាយុកាល ឬវដ្ដជីវិតមានរយៈពេល ១៦១ថ្ងៃ ខ្លីជាងគេ និង ៣៩៤ វែងជាងគេ។ ពូជលេខ ១៨ ផ្ដល់ផ្លែវែងល្អ ។ ពូជលេខ ១៣ មានផ្លែច្រើន និងល្អក្នុងមួយស្ទង ប៉ុន្តែពូជលេខ ១៥ មានទម្ងន់ផ្លែក្នុងមួយស្ទងធ្ងន់ជាងគេ ។ រីឯពូជលេខ ៤ ៧ ១០ ២០ មានរសជាតិផ្អែមល្ហុយ និងពូជលេខ ១៥ មានរសជាតិផ្អែមស្រាល ប៉ុន្តែពុំអាចប្រៀបធៀបទៅនឹងរសជាតិផ្លែចេកទុំនៃពូជក្នុងស្រុក ដូចជាពូជលេខ ២ . ៤ និង ២៦ បានឡើយ ។ ក្រៅពីនេះពូជចេកផ្ដល់ផ្លែទំហំ ធម្មតា និងទម្ងន់ប្រហាក់ប្រហែលគ្នាមានចំនួន ៥ ភាគរយ និងមានរស់ជាតិមិនផ្អែមមិនក្រអូប ៣៥ ភាគរយ ។ ផ្លែចេកទុំរបស់ពូជក្រោយនេះមានរស់ជាតិសាបបន្តិចមែន ប៉ុន្តែគេអាចបរិភោគផ្លែចេកនេះក្នុងរូបភាពជាអាហារកែច្នៃផ្សេង ។ ដោយឡែកក្បែត្របរិស្ថាន នៅសួនដំណាំសាលាជាតិកសិកម្មព្រែកលៀបបានអនុគ្រោះដល់ពូជចេកនាំចូលចំនួន ១៧ ត្រូវជា ៧៣.៩១ ភាគរយ បានដុះលូតលាស់ ផ្ដល់ផល និងបន្តពូជបានល្អ ។

ដោយគោលបំណងផ្ដោតទៅលើលក្ខណៈជីវសាស្ត្រ ការផ្ដល់ផ្លែ និងគុណភាពរសជាតិនៃដំណាំចេក ២៦ ពូជ លទ្ធផលនៃការសិក្សានេះស្ថិតនៅតែជាទិន្នន័យ និងព័ត៌មានមូលដ្ឋានបណ្ដោះអាសន្ន ព្រោះការសិក្សាបានដំណើរការតែមួយវដ្ដជីវិត និងពុំទាន់បានវិភាគគុណភាពរសជាតិដោយប្រើឧបករណ៍វិទ្យាសាស្ត្រនៅឡើយ ។

ពូជចេកផ្តល់ទិន្នផលខ្ពស់ និងគុណភាពរសជាតិ
សាលាជាតិកសិកម្មព្រែកលៀប