

ដំណាំគ្រប់និង វិធានការគ្រប់គ្រង

EGGPLANT
AND
ITS MANAGERMENTS

សៀវភៅណែនាំស្តីពីការដាំដុះ
និងវិធានការគ្រប់គ្រង



នាយកដ្ឋានសាកលវប្បកម្មនិងដំណាំរួមផ្សំ
មជ្ឈមណ្ឌលដំណាំបន្លែពិភពលោក

អារម្ភកថា

សេចក្តីថ្លែងអំណរគុណ

Code: 247-019

Date: _____

Donated by: _____

I. សេចក្តីផ្តើម 1

II. ការដាំដុះដំណាំគ្រប់..... 4

III. អត្តសញ្ញាណសត្វស្អិតចង្រៃលើគ្រប់..... 14

 ដង្កូវចោះត្រួយ..... 15

 មមាច 26

 រុយស 31

 ទ្រីប..... 38

 ចៃអាហ្វីដ 44

 អណ្តើកមាសស្លាបអុច..... 49

 ដង្កូវមូរស្លឹក 55

 ដង្កូវចោះដើម..... 59

 កញ្ជែរលាក 62

 ម៉ែត៌ពីងពាងក្រហម 65

 ជំងឺស្លឹកតូច 70

IV. វិធានការចម្រុះគ្រប់គ្រងកត្តាចង្រៃ..... 73

 សទ្ទានុក្រម 81

 ឯកសារយោង

អារម្ភកថា

បន្លែគឺជាប្រភពអាហារូបត្ថម្ភដ៏មានសារៈសំខាន់បំផុតដែល ផ្ទុកទៅដោយសារធាតុវីតាមីនជាច្រើនសម្រាប់ទ្រទ្រង់សរីរាង្គ កាយនិងជួយទប់ស្កាត់ជំងឺរាតត្បាតផ្សេងៗពិសេសសម្រាប់កុមារ និងស្ត្រី។ បន្លែគ្រប់ប្រភេទផ្តល់នូវសារៈសំខាន់មួយចំនួនដូចជា៖ បន្លែជាប្រភពចំណូលសម្រាប់គ្រួសារកសិករតូចតាចជនបទ បន្លែ ជួយទ្រទ្រង់ជីវិតប្រយុទ្ធប្រឆាំងនឹងកង្វះសារធាតុសរីរាង្គ បន្លែមាន សារៈសំខាន់ជួយរក្សាតុល្យភាពរបបអាហារនិងសុខុមាលភាពសង្គម និងបន្លែព្រៃសំបូរដោយសារធាតុចិញ្ចឹមមានប្រយោជន៍សម្រាប់ជន ក្រីក្របរិភោគ។

គ្រប់ជាដំណាំបន្លែសំខាន់ក្នុងចំណោមបន្លែសំខាន់ៗនានា នៅអាស៊ីដែលជាតំបន់ផលិតគ្រប់ប្រមាណ៩០%លើពិភពលោក។ គ្រប់សំបូរដោយជីវជាតិវីតាមីន និងជាតិសរសៃរក្នុងរបបអាហារ របស់មនុស្សពិសេសនៅរដូវវស្សាព្រមពេលដែលដំណាំដទៃទៀត ពុំមានលទ្ធភាពផ្គត់ផ្គង់តំបន់ជនបទ និងតំបន់ទីប្រជុំជនក្រីក្រ នានា។ បច្ចុប្បន្នមានកិច្ចខិតខំប្រឹងប្រែងជាច្រើនដើម្បីដាក់ជំនួស ការប្រើប្រាស់ថ្នាំគីមីឱ្យសប្បុរសប្រមាណក្នុងការគ្រប់គ្រងសមាសភាព ចង្រៃក្នុងផលិតកម្មដំណាំគ្រប់ៗ ដោយសារតម្លៃនៃការប្រើប្រាស់ ថ្នាំកសិកម្មកើនឡើងកាន់តែខ្លាំង បានធ្វើអោយដើមទុនផលិតកម្ម ក៏កើនឡើងដែរ នោះតម្លៃបន្លែកាន់តែកើនឡើងខ្ពស់មិនសមស្រប

ចំពោះអ្នកក្រីក្រ។ ម្យ៉ាងទៀតការប្រើប្រាស់ថ្នាំកសិកម្មមិនត្រឹមត្រូវ និងការបោះបង់ចោលសំណល់ថ្នាំមិនសមស្របគឺជាហានិភ័យខ្ពស់ ចំពោះសុខភាពអ្នកដាំដុះផ្ទាល់ អ្នកបរិភោគ និងដាក់ទម្ងន់យ៉ាង ធ្ងន់ធ្ងរដល់បរិស្ថានផងដែរ។ ដើម្បីឆ្លើយតបទៅនឹងបញ្ហាទាំងនេះ ទើបមានការសិក្សាស្រាវជ្រាវជាច្រើនទាំងក្នុងនិងក្រៅប្រទេសតាម រយៈស្ថានីយ៍ពិសោធន៍ស្រាវជ្រាវ ដោយរួមសហការជាមួយមជ្ឈមណ្ឌលដំណាំបន្លែពិភពលោក បានអភិវឌ្ឍន៍ និងផ្សព្វផ្សាយយុទ្ធសាស្ត្រអំពីវិធានការចម្រុះគ្រប់គ្រងដំណាំ ដើម្បីត្រួតពិនិត្យដង្កូវ បំផ្លាញផ្លែ និងដើមគ្រប់នៅអាស៊ីជាបន្តបន្ទាប់ចាប់តាំងពីឆ្នាំ២០០០ មកម្ល៉េះ។

បណ្តាកសិករទាំងឡាយក្នុងតំបន់បានទទួលយកវិធានការ បែបនេះរួចជាស្រេច ពីព្រោះវាបានជួយកាត់បន្ថយការប្រើប្រាស់ ថ្នាំសម្លាប់សត្វល្អិតនិងកម្លាំងពលកម្មសម្រាប់ការដាំដុះដោយបាន ចូលរួមបង្កើនប្រាក់ចំណូលគ្រួសារ និងនាំទៅរកកាលានុវត្តភាពនៃ ការបង្កើនផលិតកម្មដំណាំគ្រប់។

វិធានការចម្រុះគ្រប់គ្រងដំណាំបាននឹងកំពុងអនុវត្តន៍យ៉ាងទូលំ ទូលាយនៅតំបន់នៅអាស៊ី ហើយអាចយកទៅអនុវត្តនៅតំបន់ ផ្សេងៗទៀតលើដំណាំបន្លែសំខាន់ៗដទៃទៀតបាន។

សៀវភៅណែនាំសម្រាប់ការអនុវត្តន៍នេះបានផ្តល់ព័ត៌មានអំពីសត្វល្អិតនិងម៉ែតិសំខាន់ៗដែលបំផ្លាញដំណាំគ្រប់។ សៀវភៅ

នេះក៏បានពិពណ៌នានិងពិភាក្សាអំពីលក្ខណៈជីវៈសាស្ត្រនៃពូជសត្វ
ល្អិត និងអមដោយរូបថតដែលបញ្ជាក់អំពីភាគសញ្ញានៃការបំផ្លាញ
ដែលអាចឈានទៅកំណត់ពីលក្ខណៈនៃការបំផ្លាញ និងបញ្ហាដំងើ
ដែលកើតមានឡើង។

សៀវភៅណែនាំអំពីសត្វល្អិតនិងកណ្តៀរចង្រៃលើដំណាំគ្រប់
គឺជាជំនួយការអោយអ្នកជំនាញផ្សព្វផ្សាយ និងកសិករក្នុងការណែនាំ
នាំអនុវត្តន៍ផ្ទាល់នៅទីវាលដើម្បីកំណត់រកបញ្ហានិងស្វែងរក ឬ ចាត់
វិធានការដោះស្រាយយ៉ាងមានប្រសិទ្ធភាពបំផុត។

សូ ខនឬទ្ធីគុណ
អគ្គនាយក
អគ្គនាយកដ្ឋានកសិកម្ម

សេចក្តីថ្លែងអំណរគុណ Dr.S.Uthamasamy,

សូមថ្លែងអំណរគុណយ៉ាងជ្រាលជ្រៅជូនចំពោះ:

អតីតបាណកសាស្ត្រ និងជានាយកអប់រំផ្សព្វផ្សាយនៃសាកលវិទ្យាល័យ Tamil Nadu India និង Dr.Syed Nurul Alam ជាមន្ត្រីវិទ្យាសាស្ត្រជាន់ខ្ពស់បាណកសាស្ត្រនៃវិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវកសិកម្មបង់ក្លាដេសនៅ Gazipur ដែលបាន ជួយពិនិត្យនិងកែលំអសៀវភៅណែនាំអនុវត្តន៍នេះប្រកបដោយអត្ថន័យយ៉ាងល្អប្រសើរ។

សូមសំដែងនូវកតវេទិតាចំពោះការគាំទ្រហិរញ្ញវត្ថុពីវេទិកាអាស៊ីប៉ាស៊ីហ្វិចសម្រាប់បរិស្ថាន និងការអភិវឌ្ឍន៍។

សូមសំដែងនូវអំណរគុណជូនចំពោះបណ្ឌិត J.D.H. Keatinge ជាអគ្គនាយកមជ្ឈមណ្ឌលដំណាំ បន្លែពិភពលោក និង Dr.Robert J. Holmer ជានាយកប្រចាំតំបន់អាស៊ីអគ្នេយ៍ ដែលបានជួយផ្តល់ជាឯកសារសម្រាប់ការរៀបរៀងជាសៀវភៅនេះឡើង។

សូមសំដែងនូវកតវេទិតាចំពោះការជួយគាំទ្រហិរញ្ញវត្ថុពីក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និង នេសាទ ដែលបានគាំទ្រហិរញ្ញវត្ថុក្នុងការបោះពុម្ព និងក៏សូមសំដែងអំណរគុណយ៉ាងជ្រាលជ្រៅជូនចំពោះអគ្គនាយកដ្ឋានកសិកម្ម នាយកដ្ឋានរដ្ឋបាល ផែនការគណនេយ្យ និងសហប្រតិបត្តិការអន្តរជាតិព្រមទាំងនាយកដ្ឋានសាកលវិទ្យាល័យ និងដំណាំរួមផ្សំដែលបានសម្របសម្រួលបកប្រែ

សម្រួល និងរៀបរៀងអោយកើតជាសៀវភៅនេះឡើងទុកសម្រាប់
ប្រើប្រាស់ជាប្រយោជន៍ទូទៅ ពិសេសសម្រាប់អ្នកដាំដុះ អ្នកផ្សព្វ
ផ្សាយកសិកម្ម និងកសិករជនបទ។

ជាទីបញ្ចប់ក៏សូមសំដែងនូវអំណរគុណយ៉ាងជ្រាលជ្រៅជូន
ចំពោះសហការីនិងក្រុមការងារនៃនាយកដ្ឋានសាកលវិទ្យាល័យ និង
ដំណាំរួមផ្សំ ព្រមទាំងនាយកដ្ឋានជំនាញនានា នៃអគ្គនាយកដ្ឋាន
កសិកម្មដែលបានជួយផ្តល់ជារូបថតនិងសម្របសម្រួលលើការងារ
ប្រមូលផ្តុំចងក្រង និងរៀបរៀងបោះពុម្ពអោយកើតជាសៀវភៅនេះ
ឡើង។

I. សេចក្តីផ្តើម

ត្រប់(Solanum melongena L.) ជាប្រភេទដំណាំមួយក្នុងចំណោមបន្លែសំខាន់ៗទាំង10លើពិភពលោក។ វាត្រូវបានដាំដុះលើផ្ទៃដីជាង2លានហិចតា និងផលនៃផលិតកម្មសរុបជិត33លានតោនដែលក្នុងនោះ ចិនគឺជាប្រទេសដាំដុះត្រប់ច្រើនបំផុតលើពិភពលោកដែលរួមចំណែកជាងពាក់កណ្តាលនៃផ្ទៃដីដាំដុះសរុបលើលោកហើយឥណ្ឌាជាប្រទេសចំណាត់ថ្នាក់លេខពីរដែលមានផ្ទៃដីដាំដុះប្រហែល1/4នៃផ្ទៃដីដាំដុះសរុបលើពិភពលោក។ ឥណ្ឌូនេស៊ី អេហ្ស៊ីប ទ្វីបអ៊ីរ៉ាក់ និងហ្វីលីពីន ជាបណ្តាប្រទេសចំបងៗដែលដាំដុះដំណាំត្រប់។ ទ្វីបអាស៊ីរួមចំណែក 94% នៃផ្ទៃដីដាំដុះសរុបលើពិភពលោកដោយមានផលរួមចំណែកសរុប 92% (FAO 2007)។ ប្រទេសឥណ្ឌានិងបណ្តាប្រទេសក្នុងឥណ្ឌូចិនត្រូវបានគេចាត់ទុកថាជាមជ្ឈមណ្ឌលនៃដើមកំណើតដំណាំត្រប់យ៉ាងសំខាន់ (Vavilov 1951)។

ដំណាំត្រប់ជាដំណាំដែលសម្របខ្លួនបានយ៉ាងល្អទៅនឹងកំពស់ទឹកភ្លៀងនិងសីតុណ្ហភាពខ្ពស់។ ម្យ៉ាងទៀតត្រប់ក៏ជាពពួកបន្លែមួយប្រភេទក្នុងចំណោមប្រភេទបន្លែមួយចំនួនដែលផ្តល់ទិន្នផលខ្ពស់ក្នុងបរិស្ថានក្តៅសើម (Hanson et al. 2006)។ ផ្លែត្រប់ផ្ទុកនូវសារធាតុចិញ្ចឹមដូចជាជាតិស៊ែរ៉ូសំរាប់របបអាហារប្រចាំថ្ងៃវីតាមីនបេរីតាមីនសេ វីតាមីនកា នីយ៉ាស៊ីន វីតាមីនបេ6 អាស៊ីតប័ង់តូតេនិក ប៊ូតាស្យូម ដែក ម៉ាញ៉េស្យូម ម៉ង់កាណែស ផូស្វ័រ និងទង់ដែង (USDA 2009)។

សារធាតុចិញ្ចឹមទាំងឡាយណាដែលរួមចំណែកក្នុងអាហារប្រចាំថ្ងៃ របស់ប្រជាជនក្រីក្រគឺមានសារៈសំខាន់ជាពិសេសក្នុងពេលបន្លែដទៃ ទៀតមានការខ្វះខាត។

នៅតំបន់ត្រូពិចផលិតកម្មដំណាំគ្រប់ប្រឈមមុខនឹងឧបសគ្គ បំផ្លាញយ៉ាងធ្ងន់ធ្ងរពីសំណាក់សត្វល្អិតនិងកណ្តៀរចង្រៃមួយចំនួន។ កត្តាចង្រៃសំខាន់ៗរួមមាន ដង្កូវចោះត្រួយនិងផ្លែគ្រប់ មមាច រុយ ស ទ្រីប ចៃអាហ្វីដ អណ្តើកមាសស្លាបអ៊ុច ដង្កូវមូរស្លឹក ដង្កូវចោះ ដើម កញ្ជ្រែរ កណ្តៀរ ពីងពាងក្រហម និងជំងឺអុចស្លឹកតូចៗ។ អ្នកដាំ ដុះទាំងឡាយពីងផ្អែកយ៉ាងខ្លាំងលើថ្នាំកសិកម្មដើម្បីការពារដំណាំ គ្រប់របស់ពួកគេ។ ឧទាហរណ៍ កសិករក្នុងតំបន់មួយចំនួននៃ ប្រទេសហ្វីលីពីនបានធ្វើការបាញ់ថ្នាំសម្លាប់សត្វល្អិតរហូតដល់56 ដងក្នុងមួយរដូវដាំដុះ។ បរិមាណសរុបនៃថ្នាំពុលដែលប្រើប្រាស់ក្នុង ដីមួយហិចតា នៃដំណាំគ្រប់គឺប្រហែល 41លីត្រ នៃថ្នាំពុលដែលមាន ស្លាកសញ្ញាខុសៗគ្នាដែលស្ថិតនៅក្នុងក្រុមថ្នាំពុលសំខាន់ៗទាំងបួន (Gapud and Canapi 1994; Orden et al. 1994)។ ក្នុងប្រទេស បង់ក្លាដេស កសិករមួយចំនួនប្រើប្រាស់ថ្នាំពុលប្រហែល 180ដង ក្នុងមួយរដូវដាំដុះ (SUSVEG-Asia 2007)។ ការប្រើប្រាស់ថ្នាំពុល ខុសបច្ចេកទេសផ្តល់នូវផលវិបាកលើបរិស្ថាន និងសុខភាពមនុស្ស ហើយបង្កើនចំណាយផលិតកម្មទៀតផង។ ការចំណាយលើថ្នាំពុល ធៀបទៅនឹងការចំណាយផលិតកម្មសរុបគឺប្រមាណ 55% សំរាប់

ដំណាំគ្រប់ ធៀបទៅនឹងដំណាំស្ពៃក្តោប (49%) និង ប៉េងប៉ោះ(31%) ក្នុងប្រទេសហ្វីលីពីន (Orden et al. 1994) ហើយរួមចំណែក 40%-50% ក្នុងប្រទេសបង់ក្លាដេស(SUSVEG-Asia 2007)។ កសិករ ជាច្រើនមានការយូរពេលក្នុងការដាំដុះដំណាំគ្រប់ដោយសារតែការ ចំណាយលើថ្នាំពុលទាំងនេះ។

សៀវភៅណែនាំនេះផ្តល់នូវព័ត៌មានក្បោះក្បាយសំរាប់អ្នកដាំ ដុះដំណាំគ្រប់និងភ្នាក់ងារផ្សព្វផ្សាយអំពីសត្វល្អិតនិងកណ្តៀរចង្រៃ សំខាន់ៗហើយនិងវិធានការគ្រប់គ្រងរបស់វា។ វិធានការចម្រុះគ្រប់ គ្រងកត្តាចង្រៃ (IPM) ដែលសាមញ្ញហើយចំណាយតិចដែលបាន រៀបរាប់ក្នុងសៀវភៅនេះ ផ្តោតលើការគ្រប់គ្រងដែលមាននិរន្តរភាព និងផ្តល់ប្រសិទ្ធភាពជាទីគាប់ចិត្ត ហើយអាចជួយអ្នកដាំដុះគ្រប់ អោយកាត់បន្ថយការពឹងផ្អែកលើថ្នាំកសិកម្ម។ មជ្ឈមណ្ឌលដំណាំ បន្លែពិភពលោកបានអភិវឌ្ឍនិងធ្វើអោយមានសុពលភាពយ៉ាងជោគ ជ័យ ហើយបង្កើនការផ្សព្វផ្សាយនិងប្រើប្រាស់វិធីសាស្ត្រ IPM សំ រាប់ការគ្រប់គ្រងដង្កូវចោះត្រួយនិងផ្លែគ្រប់ក្នុងតំបន់អាស៊ីពាយ័ព្យពី ឆ្នាំ 2000-2005 (Alam et al. 2003; Alam et al. 2006)។