# ដំណាំស្ពៃខៀវ

## I. ស្ថានភាពទូទៅ

ស្ពៃខៀវ ជាប្រភេទបន្លែមួយក្នុង ចំណោមបន្លែស្ពៃ ជាច្រើនមុខដែលប្រជាកសិករយើងស្គាល់ច្បាស់ និងបរិភោគ គេអាចហៅឈ្មោះបានច្រើនយ៉ាងដូចជាស្ពៃខ្មៅ ស្ពៃហាង ស្ពៃឫស ប៉ុន្តែឈ្មោះដែលប្រើទូលំទូលាយគឺស្ពៃខៀវ ។ នោះនៅតំបន់អាស៊ីគេអាចហៅបាន ៣ យ៉ាងគឺ ស្ពៃស្លឹក ស្ពៃឥណ្ឌា ឬស្ពៃចិន។ ស្ពៃនេះ ត្រូវបានគេចាត់បញ្ចូល ទៅក្នុងគ្រួសារគ្រុយស៊ីហ្វេរ៉ែ ។ នៅឆ្នាំ ១៩៣២ លោក ម៉ែន តុន បានឱ្យឈ្មោះជាលើកតំបូងដែលចាត់ចូលទៅក្នុងជំពូក Brassiceae ជាអនុផ្នែកនៃក្រុម Brassica នៅក្នុងក្រុមនេះមានជាង១០០ប្រភេទនៃរុក្ខជាតិ។ស្ពៃនេះមានឈ្មោះវិទ្យាសាស្ត្រហៅថា ហើយវាមានប្រភពនៅតំបន់អាស៊ីកណ្តាលBrassica Junces-L ជាពិសេសនៅភាគខាងកើតប្រទេសចិន និងប្រទេសឥណ្ឌា ។



នៅប្រទេសកម្ពុជា គេដាំស្ទើរគ្រប់ទីកន្លែង និងគ្រប់រដូវ ជាពិសេសនៅរដូវរំហើយ ហើយការបរិភោគក៏អាចធ្វើទៅបានតាមចំណង់ចំណូលចិត្តបរិភោគ ។ ដំណាំប្រភេទនេះសម្បូរទៅដោយជីវជាតិដូចតារាងខាងក្រោម ៖

*តារាងអាហារឧបត្ថម្ភក្នុងទម្ងន់ ១០០ ក្រាមបរិភោគបាន*

| ទឹក% | កាឡូរី | កាបូអ៊ីដ្រាត | ប្រូតេអ៊ី | ខ្លាញ់ | ការ៉ូតែន |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | ក្រាម | ក្រាម | ug |
| ៨០.៨ | ៣៤ | ២ | ៤ | ០.៦ | ២៦២២ |

| ស្យាមីន | រីបូផ្លេវីន | វីតាមីនសេ | កាល់ស្យូម | ដែក |
|---|---|---|---|---|
| ug | | | ម.ក្រាម | ម.ក្រា |
| ០.០៣ | ០ | ៣៣ | ១៥៥ | ១៦.៣ |

## II. បច្ចេកទេសដាំដុះ

### ១. ការជ្រើសរើសរដូវ

ដំណាំស្ពៃខៀវក៏ជាដំណាំមួយមិនប្រកាន់រដូវដែរ ប៉ុន្តែការជ្រើសរើសរដូវក្នុងគោលបំណងជៀសផុតពីការបំផ្លាញសត្វល្អិតចង្រៃនូវរដូវក្តៅពីខែ កុម្ភៈ ដល់ខែឧសភានៅប្រទេសកម្ពុជាយើង អាកាសធាតុធ្វើឱ្យកត្តាចង្រៃលេចចេញ នូវប្រជាករ

យ៉ាងខ្លាំងព្រមទាំងរាតត្បាត ដំណាំនេះអាចបាត់បង់ទិន្នផល ១០០%បានរដូវដែលសមស្រប គឺខែតុលា ដល់ខែធ្នូ និងពីខែកក្កដា ដល់ខែតុលា ចំពោះតំបន់ខ្ពង់រាប និង ភ្នំសីតុណ្ហភាពដ៏ប្រសើរគឺពីចន្លោះ ២០-២៤ °C មធ្យមប្រចាំថ្ងៃ ។

បច្ចេកទេសដាំដុះគឺរាប់បញ្ចូលទៅលើការជ្រើសរើសពូជ ការជ្រើរើសដីការរៀបចំដី ការសាបកូន និង ការដាំដុះ ។

## ២. ការជ្រើសរើសពូជ

ការជ្រើសរើសពូជជាកត្តាយ៉ាងចំបង ក្នុងការដាំដុះព្រោះវាជាមុខងារមួយយ៉ាងសំខាន់ក្នុងការកំណត់ទិន្នផល ។ លក្ខខណ្ឌសំខាន់ៗដែលត្រូវជ្រើសរើសមាន:

- ពូជមានប្រភពច្បាស់លាស់ ( ប្រភពពូជកូនកាត់ Hybrid ឬ OPV )

- សុខភាពរបស់ពូជល្អ (ប្រមូលផលពេលទុំពេញលេញ សំរិតសំរាំង និង ទុកដាក់ឱ្យបានត្រឹមត្រូវគ្មានសត្វល្អិតបំផ្លាញ ដុះភាគរយខ្ពស់ពី ៨០-៩៥ % ។
- សុទ្ធនៃពូជ (គ្រាប់ពូជមានភាពស្មើការលូត លាស់ មាន លក្ខណៈឯកសណ្ឋាន ទាំងទ្រង់ ទ្រាយស្លឹកធាងពណ៌
- អាយុកាលលូតលាស់ខ្លីទិន្នផលខ្ពស់ សមស្របក្នុងការប្រើប្រាស់លើទីផ្សារ។នៅប្រទេសកម្ពុជាយើងបច្ចុប្បន្នពិនិត្យឃើញមានពូជស្ពៃខៀវ ៣ ប្រភេទ
- ប្រភេទស្លឹកតូចវែង ( គ្រាប់តូចល្អិតក្រហមហើយមូលវែង ពូជនេះអាយុកាលពី ២៥-៣០ ថ្ងៃចេញផ្កា ស្លឹកស្តើងគែមស្លឹកដូចធ្មេញរណារ ធាងពណ៌បៃតងស្រាល ឬ សព្រលែត ពូជនេះទិន្នផលទាបជាមធ្យម ១១, ៥ តោន-១៤ តោន/ហ.ត
- ប្រភេទស្លឹកធំលាតត្រដាងហើយធ្លាក់ចុះក្រោម គ្រាប់ពូជទំហំធំបង្គួរហើយមូលពណ៌ក្រហម វាមានអាយុកាលមធ្យមពី ៣០-៤០ ថ្ងៃចេញផ្កាស្លឹកពណ៌បៃតង ធំមូលទ្រនុងសរសៃតូចល្អិតធាងពណ៌ទឹកអំពៅខ្ចី ធំសំប៉ែតហើយវែង ទិន្នផលចន្លោះ

ពី ១៥-១៧ តោន/ហ.ត ប៉ុន្តែមិនធន់ទ្រាំនៅរដូវភ្លៀងព្រោះស្លឹកស្តើង ។

- ពូជស្លឹកក្រាស់ធាងធំពណ៌សៈ គ្រាប់របស់វាធំៗហើយមានលក្ខណៈជ្រុងៗ ពណ៌ក្រមៅវាមានអាយុកាលពី ៣៥-៤៥ ថ្ងៃទើបចេញផ្កាស្លឹកពណ៌បៃតងចាស់ មានរោមខ្លីៗ សរសៃស្លឹកពណ៌ស ស្លឹកឈរត្រង់ហើយរួញៗ ធាងនៃស្លឹកពណ៌ស ស្រអាប់ មានសរសៃច្រើនហើយស្វិត វាមានទិន្នផលខ្ពស់ចន្លោះពី ១៨-២២ តោន/ហ.ត ហើយធន់ទ្រាំនឹងទឹកភ្លៀងអាចដាំបានគ្រប់រដូវ ។

ជាទូទៅដើម្បីសាបលើផ្ទៃដី ១ ហ.ត គេប្រើគ្រាប់ពូជចំនួន ៤៥០០ ក្រាម ប៉ុន្តែចំពោះការសាបហើយដកកូនយកទៅស្ទូងគេប្រើគ្រាប់ពូជចំនួន ២៥០០ ចំនួន ១០០០ គ្រាប់មានទម្ងន់ ២,៥-៣,២ ក្រាម ។

## ៣. ការជ្រើសរើសនិងរៀបចំដី

- ការជ្រើសរើសដី ដំណាំប្រភេទនេះត្រូវការដីធូរមានជីជាតិគ្រប់គ្រាន់ ស្រទាប់ដាំដុះជ្រៅស្ងួតទឹកល្អក្រោយពីស្រោច ឬ ភ្លៀងដូចជាប្រភេទដីគ្រួសខ្មៅ ដីក្រហម ដីល្បាយខ្សាច់ ដីល្បាប់ក្បែរមាត់ទន្លេ ឬ ព្រែក ដីល្បាយធម្មតា ប៉ុន្តែវាមិនអាចទទួល ទិន្នផលល្អលើប្រភេទដីឥដ្ឋ ឬ ដីកណ្តោងខ្លាំងឡើយ ជាមធ្យម តម្រូវការដីដែលមាន Ph ចន្លោះពី ៥,៥-៧,៥ ។

- ការរៀបចំដីៈ ដីសម្រាប់ដាំស្ពៃត្រូវរាស់ប្រមូលយកស្មៅ និងកាកសំណល់រុក្ខជាតិ និងដំណាំផ្សេងៗពីរដូវមុនចេញ ហើយភ្ជួរហាលដីឱ្យស្ងួតរយៈពេល ៥ - ៧ ថ្ងៃ ហើយរាស់បំបែកដីឱ្យហ្មត់ដើម្បីឱ្យស្មៅចង្រៃងាប់ និងដើម្បីឱ្យដីធូរ ។ ការភ្ជួររាស់ត្រូវធ្វើឱ្យបានច្រើនលើក២-៣ លើកទើបអាចលើករងបានរបៀបលើករង ឬ ថ្នាលគឺ ត្រូវឱ្យមានទទឹងប្រវែង ១ ម៉ែត្រ ចន្លោះរង ២០-៣០ ស.ម បណ្តោយទៅតាមសភាព ដីហើយកម្ពស់រង ១៥-២០ ស.ម បន្ទាប់មករាស់និងវាយបំបែកដីលើរងឱ្យល្អិត គៀរឱ្យស្មើតាមរងនីមួយៗ ។

## ៤- ការសាបកូន និងដាំដុះ

ការដាំដុះដំណាំស្ពៃខៀវគេអាចដាំបាន២របៀបគឺ ការសាបកូនហើយដកយក ទៅស្ទូង ឬ ការសាបគ្រាប់ឱ្យរង្វើលៗហើយដករំលោះកូនចេញ ដោយទុកឱ្យមាន ចន្លោះគុម្ព ១៥ ស.ម - ២០ ស.ម ។

### ក-វិធីសាស្រ្តសាបកូន

ផ្ទាលសម្រាប់សាបកូន ត្រូវកាប់ហាលដីឱ្យស្ងួត វាយបំបែកដីឱ្យល្អិតជ្រោយ និង ហាលដីឱ្យបានច្រើនលើក គៀរឱ្យស្មើ បាចជី ១៥ -១៥- ១៥ ចំនួន ២០០ ក្រាម ក្នុងផ្ទៃដី ១០ ម២ និងរោយថ្នាំ Furadan ការពារ និងកំចាត់សត្វល្អិតនៅក្នុងដីបន្ទាប់មកយកគ្រាប់ស្ពៃទៅត្រាំទឹក ២ ម៉ោង ហើយផ្អាប់ ១ យប់បន្ទាប់មកយកទៅសាប ។



ចំនួន ២ ស្លាបព្រាបាយ គ្រាប់ស្ពៃ ២៥ ក្រាម លើផ្ទៃផ្ទាល ១០ ម២ ក្រោយសាបហើយត្រូវយកកំទេចចំបើងស្ងួតកាត់ខ្លីៗបាចពីលើ ហើយស្រោចទឹកឱ្យជោគ ប្រសិនបើនូវ រដូវវស្សាគួរធ្វើគំរបការពារភ្លៀង និងកំដៅ ។ ការថែទាំកូនស្ពៃក្រោយពីសាបរយៈ ពេល ៧ ថ្ងៃ ស្រោចជីបំប៉នឱ្យកូនស្ពៃធំគឺ ១ ស្លាបព្រាបាយ ២០ ក្រាម លាយជាមួយ ទឹក ១៥ លីត្រស្រោចឱ្យសព្វហើយស្រោចទឹកលាងតាមក្រោយ ។ ក្រៅពីនោះការដក ស្មៅ និងការកំចាត់សត្វល្អិតក៏ត្រូវធ្វើឡើងដែរ ប្រសិនបើមានស្មៅ ឬ សត្វល្អិតបំផ្លាញ។ ពេលកូនស្ពៃមានអាយុ ១៥ - ១៨ ថ្ងៃ មានសន្លឹកពី ២-៣ អាចយកទៅស្ទូងបាន ។

### ខ- វិធីសាស្រ្តស្ទូងកូនស្ពៃ

ត្រូវស្រោចទឹកផ្ទាលកូនស្ពៃឱ្យជោគមុនដកកូនស្ពៃរយៈពេល ៣០ នាទីក្រោយ

មកដកកូនស្ពៃថ្នមៗការពារដាច់ឫស និងរលួយគល់ និងបាក់ធាងស្ពៃ ។ ការដក ត្រូវ ជំរើសកូនស្ពៃដែលធំស្មើគ្នាល្អ ។ ក្រោយពីដកបានហើយត្រូវយកទៅស្ទូង លើថ្នាល ដែលរៀបចំហើយ តែមុនស្ទូងត្រូវស្រោចទឹកលើថ្នាលឱ្យជោគបាច កំទេចចំបើងដែល បានកាត់ខ្លីៗរួចជាស្រេចពីលើថ្នាល ទើបស្ទូងកូនស្ពៃចន្លោះ គុម្ព ១៥ ស.ម និងចន្លោះ ជួរ ២០ ស.ម ក្រោយស្ទូងហើយ ត្រូវស្រោចទឹកឱ្យ ជោគភ្លាម ។

**គ-ការដាំដោយសាបគ្រាប់ផ្ទាល់**

ការដាំដោយសាបគ្រាប់ផ្ទាល់ គេត្រូវយកគ្រាប់ពូជមួយស្លាបព្រាបាយស្មើ សាបឱ្យរង្វើលៗលើផ្ទៃដី ១០ម$^{២}$ (មួយថ្នាល) ហើយរោយកំទេចចំបើងខ្លីៗពីលើ បន្ទាប់មកស្រោចទឹកឱ្យជោគ ព្រឹក ល្ងាច រហូតដល់ពេលស្ពៃមានអាយុ ១០ ថ្ងៃទើប

ដករំលោះកូនចេញលើកទី ១ ទុកឱ្យរង្វើល និងលើកទី ២ គឺ១៥ថ្ងៃក្រោយ សាបត្រូវដករំលោះដោយទុកឱ្យមានចន្លោះ ១៥ ស.ម និងចន្លោះជួរ ២០ ស.ម ហើយត្រូវ ស្រោចជីបំប៉ន និងបង្កើនការស្រោចទឹកឱ្យបានច្រើន ធ្វើឱ្យស្ពៃឆាប់ លូតលាស់ ។

**៥- ការជ្រំជ្រោយដី**

ការជ្រំជ្រោយដីក្រោយពីស្ទូងបានរយៈពេល ៧-១០ ថ្ងៃ គឺធ្វើឱ្យដីធូរ ជ្រាប ទឹកល្អ មានខ្យល់គ្រប់គ្រាន់សំរួលដល់ការដុះលូតលាស់ព្រមទាំងបន្ថយ ការដុះស្មៅ ។ មុនជ្រំជ្រោយដីឡើងវិញត្រូវដកស្មៅចេញផ្អាកការស្រោចទឹក ១-២ ថ្ងៃ ទើបអាច ជ្រំបានប្រើដោយកូនចបកាប់បំបែកដីមុខលើ និងហាលដីនោះ១ ថ្ងៃឱ្យស្ងួត និងឱ្យ ស្មៅចង្រៃលែងលូតលាស់ ។ គេអាចដកស្មៅលើកទី ២ នៅពេលស្ពៃមានអាយុ ២៥ ថ្ងៃក្រោយស្ទូងតែហាមជ្រំជ្រោយដី ។

**៦- ការស្រោចស្រព**

ដំណាំប្រភេទនេះមិនត្រូវការទឹកខ្លាំងដូចដំណាំឯទៀតឡើយ ប៉ុន្តែវាត្រូវការទឹករាល់ថ្ងៃ ។ ជាធម្មតាគេស្រោចទឹកមួយថ្ងៃ ២ លើកគឺព្រឹក ល្ងាច ដោយប៉ោត និងដោយម៉ាស៊ីនបាញ់ទឹក ។ នៅរដូវវស្សាកាលណាមានភ្លៀងធ្លាក់នៅពេលយប់ព្រលឹម ឡើងគេត្រូវស្រោច ឬបាញ់ទឹកលាងស្លឹកស្ពៃឱ្យស្អាតកំទេចដីដែលជាប់ឬដក់នៅក្នុងបណ្តូលស្ពៃដែលជាហេតុធ្វើឱ្យរលួយបាន។គេចែកការស្រោចស្រពជា ២ ផ្នែកក្នុង ១ អាយុកាលរបស់ស្ពៃចាប់ពីបាចគ្រាប់រហូតដល់មានសន្លឹកពិត២ការស្រោចទឹកជា មធ្យម តែចាប់ពីពេលមានសន្លឹក ៣ ឡើងទៅ ការស្រោចស្រព្វត្រូវបង្កើន បរិមាណទឹកឬចាប់ពីពេលស្ទូងស្ពៃ ហើយរហូតដល់ពេល ប្រមូលផល

**៧- ការដាក់ជី**

ដំណាំស្ពៃត្រូវការសារធាតុចិញ្ចឹម ៣ យ៉ាងសំខាន់ ៗ ដូចដំណាំឯទៀតដែរ ប៉ុន្តែវាត្រូវការកំរិតខុសគ្នាទៅតាមអាយុកាលរបស់វា ។ សារធាតុសំខាន់ៗមានអាសូតផូស្វ័រ និងប៉ូតាស្យូម ។ ប៉ុន្តែទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ ស្ពៃប្រភេទនេះជាដំណាំយក ស្លឹកវាត្រូវការធាតុអាសូតច្រើនជាងសារធាតុឯទៀតៗ ។ គេចែកការដាក់ជីជា ៣ ដំណាក់កាលគឺ:

- ដំណាក់កាលមុនពេលសាបគ្រាប់ ឬ ស្ទូង គេប្រើប្រភេទជី ១៥-១៥-១៥ ចំនួន ១៣៥ គ.ក្រ សម្រាប់ផ្ទៃដី ១ ហ.ត ឬ ១០០ ក្រាម-១៥០ ក្រាម(១ខាំ-១,៥ខាំ) លើផ្ទៃដី ១០ ម$^២$ មុនពេលសាបគ្រាប់ស្ពៃ ឬ ស្ទូងកូនស្ពៃត្រូវបាចលើផ្ទាលដោយ លាយជាមួយជីកំប៉ុស្ត ឬសពសត្វពុកផុយល្អដូចជាលាមកមាន់គោក្របី ជ្រូក ។ល។ ចំនួន ១០ - ១៥ គ.ក្រ ហើយរាស់លប់ទៅក្នុងដី ។

- ការស្រោចជីបំប៉នដោយយកប្រភេទជីអ៊ុយរ៉េចំនួន ៦៥ គ.ក្រលាយទឹកស្រោចលើផ្ទៃដី ១ ហ.ត របៀបប្រើគឺ ១ ស្លាបព្រាបាយលាយទឹក ១ ធុង ស្មើនឹង ១៨ លីត្រ ស្រោចលើផ្ទៃដី ១០ ២ហើយត្រូវស្រោចទឹកលាងតាមក្រោយឱ្យជោគការពារដក់នៅក្នុងកំពូលកូនស្ពៃ ក្រោយពីសាបបាន ៨- ១០ ថ្ងៃឬក្រោយពីស្ទូង ៥-៧ ថ្ងៃ ។

- ការដាក់ជីបំប៉នលើកទី ២ គឺក្រោយសាបរយៈពេល ១៥-១៨ ថ្ងៃ ឬក្រោយស្ទូង ១០ ថ្ងៃប្រភេទជី១៥-១៥-១៥ ចំនួន ១៣៥ ក.ក្រ ( ១០០ - ១៥០ ក្រាម )

លើផ្ទៃដី ១ថ្នាល ១០ ម²ត្រូវរោយតាមចន្លោះគុម្ពហើយស្រោចទឹកឱ្យជោគ ។

- ការដាក់ជីបំប៉នលើកទី ៣ គឺប្រភេទជីអ៊ុយរ៉េ ៤៦% ស្មើនឹង ៨០-១០០ គ.ក្រ លើផ្ទៃដី ១ ហ.ត ឬ ២ស្លាបព្រាបាយលាយជាមួយទឹក ១៨ លីត្រស្រោច លើផ្ទៃដី ១០ ម² ក្រោយពីសាបបានអាយុ ២៥ - ៣០ថ្ងៃ ឬ ក្រោយស្ទូង ឬ ២០ ថ្ងៃបន្ទាប់មក ស្រោចទឹកលាងតាមក្រោយឱ្យជោគ ។

## III. អំពីជម្ងឺ សត្វល្អិត

### ១.អំពីជម្ងឺ

**ដំណាំស្ពៃខៀវតែងជួបជម្ងឺសំខាន់ៗ៣ គឺ**

- ដំណាក់កាលសំណាប: កើតជម្ងឺផ្សិតរលួយគល់ ជម្ងឺនេះបណ្តាលមកពីសំណើមសីតុណ្ហភាពនិង សំណើមបរិយាកាសវាបណ្តាលមកពីភ្នាក់ងារបង្ករោគ Rhizocto nia Solani វាតែងតែកើតលើកូនស្ពៃមានអាយុ ៥-១០ ថ្ងៃក្រោយពីដុះ ធ្វើឱ្យគល់របស់កូនស្ពៃតូចៗរលួយហើយដាច់ក្បែរៗដីវាជាប្រភេទជម្ងឺផ្សិត ។
- ដំណាក់កាលស្ពៃកំពុងលូតលាស់: ដំណាក់កាលនេះតែងសង្កេតឃើញស្ពៃរហែកស្លឹកជំរាគៗហើយធ្វើឱ្យស្លឹកឡើងពណ៌សហើយស្ងួត ករណីនេះវាបណ្តាលមកពី ភ្នាក់ងារបង្ករោគ Rhizoctonia solani វាតែងកើតឡើងក្នុងលក្ខខ័ណ្ឌក្តៅហើយសើម។
- ដំណាក់កាលលូតលាស់: គេតែងសង្កេតឃើញស្លឹកស្ពៃរលាកជាំពេញស្លឹកស្ពៃ ដូចរលាកទឹកក្តៅវាកើតលើប្រភេទស្ពៃជាច្រើន ។ ជម្ងឺនេះភាគ



ច្រើនបង្កឡើងដោយលក្ខខណ្ឌដូចជាគ្រាប់ពូជមានជម្ងឺពីរដូវមុនស្មៅលូតលាស់ច្រើន និង ក្រុមសត្វល្អិតមួយចំនួនជាពិសេសគឺចៃបែតងនិងមមាចជញ្ជក់ស្លឹក។

### ២- សត្វល្អិតសំខាន់ៗ

សត្វល្អិតសំខាន់ៗលើដំណាំស្ពៃមាន ៣ ប្រភេទគឺ

- ដង្កូវហ្វូង: ដង្កូវប្រភេទនេះកើតពេញមួយឆ្នាំ ។ ការបំផ្លាញរបស់វាគឺស៊ីជា ក្រុមកាត់ស្លឹកខ្លីៗឬចូលទៅជ្រកស៊ីក្នុងបណ្តូលស្ពៃ វាមានមាឌធំហើយវែងៗ មេអំបៅ របស់វាចូលចិត្តជ្រកក្នុងស្មៅក្រោមស្លឹកជាសំបុកៗខ្លះមានស្បែកគំរបការពារពីលើពង វាអាចមានអាយុ ៤០-៤៣ ថ្ងៃហើយដឹកឌឿរបស់វាលាក់ខ្លួននៅក្នុងដីលើថ្នាលដំណាំ។
- សត្វទាគូ សត្វប្រភេទនេះមិនមែនជាដង្កូវឡើយ គឺវាមានស្លាបអាចលោត ឬ ហោះហើរវាមាឌតូចៗលក្ខណៈជាហ្វូងៗការបំផ្លាញច្រើននៅរដូវក្តៅជាពិសេស នៅពេលដីស្ងួតមានកំដៅវាអាចក៏កើតបានរហ័ស ។

គេចែកការបំផ្លាញជា ២ បែបគឺ:

កូនទើបនឹងញាស់ វាស៊ីឫសស្ពៃនៅក្នុងដីធ្វើឱ្យឫសស្ពៃពុកបន្ថយការលូតលាស់ យ៉ាងខ្លាំងព្រោះមេចំណាស់របស់វាពងដាក់ក្នុងដីក្បែរគល់ស្ពៃ ហើយញាស់ស៊ីឫសស្ពៃ តែម្តង ។ មេចំណាស់ក្រោយពីពេលវាញាស់មានស្លាបអាចហើរបាន វាអាចហើរ ទៅទុំលើស្លឹកស្ពៃហើយស៊ីទំលុះស្លឹកស្ពៃទទុះៗដូចស្បែកធ្វើឱ្យស្ពៃរញូមពេលថ្ងៃបន្ថយ ការលូតលាស់យ៉ាងខ្លាំង ហើយស្លឹកស្ពៃមិនអាចលក់បានតម្លៃឡើងគឺក្រិន ។

**វិធានការការពារ**

ការការពារជម្ងឺ និងសត្វល្អិត គេអាចអនុវត្តបានច្រើនវិធីសាស្ត្រដូចជា:

**-ការការពារជម្ងឺ:** ការពារ អាចអនុវត្តបានច្រើនវិធីសាស្ត្រដូចជា កំចាត់ស្មៅភ្ជួរហាលដីឱ្យស្ងួត ធ្វើគំរបការពារទឹកភ្លៀង ដាំដោយគ្របចំបើងជ្រើសរើសពូជធន់ ជ្រើសរើសរដូវកាល ។ល។ និងអាចប្រើវិធានការគីមី ដូចជាប្រភេទថ្នាំឈ្មោះ Zined Maneb Mancozeb Captan Cooper hydroxide ដែលអាចយកមកលាយទឹកបាញ់ ក្នុងទឹកបាញ់ក្នុងកំរិត ១៥-២០ ក្រាម លាយទឹក ១៥-១៨ លីត្រ បាញ់ឱ្យជោគ បន្ថយការស្រោចទឹក និង ស្រោចដីជាពិសេសលើជម្ងឺផ្សិត ។

**ការការពារ និងកំចាត់សត្វល្អិត**

ការការពារ និងកំចាត់សត្វល្អិតអាចអនុវត្តបានច្រើនវិធីដូចជា ការជ្រើសរើសរដូវ ជ្រើសរើសពូជ ការរៀបចំដីឱ្យស្អាតកំចាត់ស្មៅ ។ល។ ចំពោះវិធានការគីមី ប្រភេទ សត្វល្អិតទាំងនេះមានតែដង្កូវឃោលទោងមួយប៉ុណ្ណោះដែលពិបាកកំចាត់ព្រោះវាមាន កំរិតធន់ទ្រាំទៅនឹងថ្នាំគីមីជាច្រើនប្រភេទ ។ ការកំចាត់សត្វល្អិតឱ្យមានប្រសិទ្ធភាព គឺត្រូវពិនិត្យវត្តមានសត្វល្អិតជា ប្រចាំហើយត្រូវយល់ដឹងឱ្យច្បាស់អំពីសត្វល្អិតនីមួយៗ ជាពិសេស គឺមេអំបៅរបស់វានៅពេលល្ងាចថ្ងៃលិច ប្រសិនបើមានវត្តមានមេអំបៅគឺ ២-៣ ថ្ងៃក្រោយមកលេចចេញវត្តមានការបំផ្លាញជាបន្តបន្ទាប់ ។ ការប្រើថ្នាំគីមី ដូចជា Diamethoad 60 EC Methylphospate 50 EC, និងប្រភេទថ្នាំ B1 យកមក



លាយទឹកក្នុងកំរិត ៣០-៣៥ CC ក្នុងទឹក ១៥-១៨ លីត្រ បាញ់ពេលល្ងាច ។

## IV. ការប្រមូលផល

ការប្រមូលផល ធ្វើឡើងតាមរបៀបផ្សេងៗគ្នា គេអាចដកទាំងឫស ឬកាត់យកតែដើមគឺអាស្រ័យទៅតាមតម្រូវការទីផ្សារ ។ ប៉ុន្តែមុននឹងកាត់ឫដកស្ពៃ មិនត្រូវស្រោចទឹកឡើយ ទុកឱ្យស្លឹកស្ពៃស្ងួតការពារភាពជាំ ឬ កកិត ។ ស្ពៃនេះអាចដក ឬ កាត់បានក្រោយពីសាបរយៈពេល ៣៥-៤៥ ថ្ងៃ ឬ ក្រោយពីស្ទូង២៨-៣៥ ថ្ងៃ គឺនៅពេលចេញផ្កាក្រពុំៗ នៅក្នុងបណ្តូល ។ ទិន្នផលមធ្យមចន្លោះពី ១៦-១៨ តោន /ហ.ត វាអាស្រ័យទៅលើការដាំដុះ ថែទាំ និងប្រភេទពូជ ។