ក្រសួង កសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ
នាយកដ្ឋានផ្សព្វផ្សាយកសិកម្ម នៃអគ្គនាយកដ្ឋានកសិកម្ម

ដំណាំខាត់ណាផ្កា

ឧបត្ថម្ភការបោះពុម្ពផ្សាយដោយ៖

ក្រសួង កសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ

ឆ្នាំ២០១៥

អាសយដ្ឋាន : ផ្ទះលេខ២០០ មហាវិថីព្រះនរោត្តម សង្កាត់ទន្លេបាសាក់ ខណ្ឌចម្ការមន រាជធានីភ្នំពេញ

ទូរស័ព្ទលេខ : (០២៣) ២១៥ ៨១៩/០១២ ៨៣ ៧៩ ៨៥

ទូរសារលេខ : (៨៥៥)២៣ ២១០ ៩៥៨

Facebook : នាយកដ្ឋានផ្សព្វផ្សាយកសិកម្ម / **Department of Agricultural Extension**

គេហទំព័រ : **http://www.maff.gov.kh** / អ៊ីម៉ែល : **info maff.gov.kh**

មាតិកា

ទំព័រ

១. ការរៀបចំដី..០១

២. ការធ្វើរោងបណ្តុះកូនខាត់ណាផ្កា...................០៨

៣. ការបណ្តុះគ្រាប់ខាត់ណាផ្កា.........................១០

៤ . ការដាំកូនខាត់ណាផ្កា................................១២

៥. ការថែទាំ...១៤

៦. ជំងឺ និងសត្វល្អិតចង្រៃ ១៩

៧. ការប្រមូលផល...២២

សៀវភៅ

ស្តីពី

ដំណាំខាត់ណាផ្កា

រៀបចំដោយ

នាយកដ្ឋានផ្សព្វផ្សាយកសិកម្ម នៃអគ្គនាយកដ្ឋានកសិកម្ម

បោះពុម្ពលើកទី១ ចំនួន ២០០០ច្បាប់

ឧបត្ថម្ភការបោះពុម្ពផ្សាយដោយ៖ ក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ

រក្សាសិទ្ធដោយៈ នាយកដ្ឋានផ្សព្វផ្សាយកសិកម្ម

សមាសភាពចូលរួមចំណែកផលិតសៀវភៅ
ស្តីពីដំណាំខាត់ណាផ្កា

I. ទីប្រឹក្សាផ្តល់យោបល់:

១. បណ្ឌិត **ម៉ាក់ សឿន** អគ្គនាយកដ្ឋានកសិកម្ម

២. បណ្ឌិត **ម៉ៅ មីនា** នាយកដ្ឋានផ្សព្វផ្សាយកសិកម្ម

៣. លោក **ប៉ែន ឧទ្ធី** នាយកដ្ឋានផ្សព្វផ្សាយកសិកម្ម

៣. លោក **គឹម ដារ៉ា** នាយកដ្ឋានផ្សព្វផ្សាយកសិកម្ម

II. អ្នករៀបរៀង:

១. លោក **ផាន ទូច** នាយកដ្ឋានផ្សព្វផ្សាយកសិកម្ម

២. លោកស្រី **កែវ ចាន់ដារី** ក្រុមហ៊ុន East-West Seed International Ltd.,

III. ក្រុមការងារស្រាវជ្រាវ:

១. លោក **រស់ គំនិត** ក្រុមហ៊ុន East-West Seed International Ltd.,

២. លោក **ចាប ចិន្តា** ក្រុមហ៊ុន East-West Seed International Ltd.,

៣. លោក **អុំ ដារ៉ា** ក្រុមហ៊ុន East-West Seed International Ltd.,

៤. កញ្ញា **លេន ធីតា** ក្រុមហ៊ុន East-West Seed International Ltd.,

៥. លោក **ទឹម សុបាន** ក្រុមហ៊ុន East-West Seed International Ltd.,

IV. ក្រុមការងារត្រួតពិនិត្យ និងកែសម្រួល:

១. លោក **ពេជ សុខន្ថារា** នាយកដ្ឋានផ្សព្វផ្សាយកសិកម្ម

២. លោក **ហុង ទ្រី** នាយកដ្ឋានផ្សព្វផ្សាយកសិកម្ម

៣. កញ្ញា **ជុំ វណ្ណារិទ្ធ** នាយកដ្ឋានសារព្បកម្ម និងដំណាំរួមផ្សំ

៤. លោក **ឈុប សំណាង** នាយកដ្ឋានសារព្បកម្ម និងដំណាំរួមផ្សំ

ដំណាំខាត់ណាផ្កា

១.ការរៀបចំដី

- ភ្ជួរដីជម្រៅ ២តឹកទៅ៣តឹក (២០សង្ទីម៉ែត្រ ទៅ ៣០ សង្ទីម៉ែត្រ)
- ភ្ជួររាស់ដីឱ្យបានម៉ដល្អ ហើយហាលពី១០ ទៅ ១៥ថ្ងៃមុនដាំ

ផលប្រយោជន៍នៃការភ្ជួររាស់ដី៖

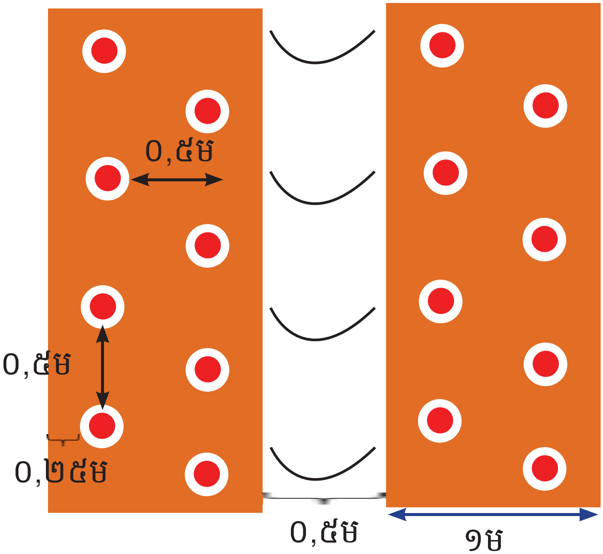
- កម្ចាត់សត្វល្អិតចង្រៃ និងជំងឺដែលនៅក្នុងដី
- ដីធូ មានខ្យល់ចេញចូលបានល្អ ឫសដំណាំដុះ លូតលាស់លឿន
- អាចរក្សាសំណើមដីបានល្អសម្រាប់ដំណាំ

- ការលើករងដាំ

កសិករត្រូវចាប់ផ្តើមលើករងដាំកូនខាត់ណាផ្កា ឱ្យបានរួចរាល់មុនកូនខាត់ណាផ្កាគ្រប់អាយុយកទៅដាំ។ របៀបធ្វើរងដាំខាត់ណាផ្កាមានដូចខាងក្រោម៖

- ទទឹងរង១ម៉ែត្រ និងបណ្តោយរងធ្វើតាមលទ្ធភាពតែមិនគួរលើសពី២៥ ម៉ែត្រទេ។ ការលើករងវែងពេក កសិករពិបាកដើរចេញចូលស្រោចទឹក ធ្វើស្មៅ ដាក់ជី បាញ់ថ្នាំ និងប្រមូលផល។
- លើករងនៅរដូវវស្សាត្រូវមានកម្ពស់ពី ៣តឹក ទៅ ៥តឹក(៣០សង្ទីម៉ែត្រ -៥០សង្ទីម៉ែត្រ)
- ពីគុម្ពមួយទៅគុម្ពមួយមានប្រវែង ៥០សង្ទីម៉ែត្រ
- ពីជួរមួយទៅជួរមួយមានប្រវែង ៥០សង្ទីម៉ែត្រ

គំនូសប្លង់រងដាំដំណាំ



❀ ច្របល់ជីលាមកសត្វពុកផុយ ឬជីកំប៉ុស្ត១-២ គីឡូក្រាមលាយជាមួយជី អិន ប៉េ កា(២០.២០.១៥)ចំនួន១០ក្រាម(១ស្លាបព្រាបាយ)សម្រាប់ខាត់ណាផ្កា ១ដើម ឬជី២០.២០.១៥ ចំនួន៦,៣ គីឡូក្រាម សម្រាប់ដី៥០០ម²។ ជៀសវាង ដាក់ជីលាមកសត្វមិនទាន់ពុកផុយពីព្រោះវាបង្កឱ្យកូនបន្លែរលួយ។

ផលប្រយោជន៍ នៃការដាក់ជីទ្រាប់បាត៖

- ដាក់ជីលាមកសត្វ ពុកផុយ ឬជីកំប៉ុស្ត ទ្រាប់បាតជួយឱ្យដីធូ ឫសងាយដុះលូតលាស់
- ដាក់ជី អិន ប៉េ កា ទ្រាប់បាតគឺជំរុញកូនបន្លែទើបដាំអាចដុះលូតលាស់ឫសបានច្រើន និងរឹងមាំ ហើយដើម ស្លឹក ដុះបានឆាប់រហ័ស។

❀ ស្រោចទឹកលើរងឱ្យបានជោគដល់ដីខាងក្នុងរង មុនគ្របប្លាស្ទីកឬចំបើង

ផលប្រយោជន៍ នៃការស្រោចទឹកមុនគ្របរង៖

❀ ដីត្រជាក់ កូនបន្លែងាយដុះលូតលាស់

❀ កាត់បន្ថយ ចំនួនកូនខាត់ណា សន្លប់ (អន់) ឬងាប់ក្រោយពីដាំហើយ ។

❀ គ្របរងដាំ៖ បន្ទាប់ពីដាក់ជីទ្រាប់បាត និងស្រោចទឹកហើយ កសិករអាចចាប់ផ្ដើមគ្របរងបាន។ មានសម្ភារពីរប្រភេទ អាចជ្រើសរើសយកមកគ្របរងសម្រាប់ដាំដំណាំបន្លែគឺ៖

ក. ប្លាស្ទីកគ្របដីនិងរបៀបប្រើ

❀ ទាញដុំប្លាស្ទីកតាមបណ្ដោយរងដោយយកស្រទាប់ប្លាស្ទីក ពណ៌សដាក់នៅខាងលើ និងស្រទាប់ពណ៌ខ្មៅដាក់ខាងក្រោម

❀ ខ្ទាស់បន្ទះឬស្សីពីលើប្លាស្ទីកជាប់នឹងដីនៅខាងគល់ និងចុងរងឱ្យបានញឹក។

- ទាញប្លាស្ទីកតាមបណ្ដោយរង
- យកបន្ទះឬស្សីខ្ទាស់តាមគែមពីលើប្លាស្ទីករងប្រវែងពីមួយកន្លែងទៅមួយកន្លែង ៣-៤តឹក។

- ប្រើខ្នាត់ សម្រាប់វាស់វែងចន្លោះគុម្ព
- ចុងខ្នាត់ចាក់ទំលុះប្លាស្ទីក សម្រាប់ដៅចោះរណ្ដៅដាំកូនបន្លែ
- ប្រវែងខ្នាត់ សម្រាប់ប្រើវាស់អាស្រ័យតាមប្រភេទដំណាំផ្សេងៗគ្នា។

- ចោះរណ្ដៅ តាមខ្នាត់ បានដៅទុក
- ប្រើកំប៉ុងក្ដៅ (ដាក់រងើកភ្លើង) ឬ ឧបករណ៍ផ្សេងៗទៀតសម្រាប់ចោះរណ្ដៅលើប្លាស្ទិក
- កំប៉ុងសម្រាប់ចោះគួរមានមុខកាត់ ១តឹកកន្លះ។ បើមុខកាត់កំប៉ុងតូច កម្ដៅងាយឆួល ចេញពីខាងក្នុងប្លាស្ទិកធ្វើឱ្យស្លោក កូនបន្លែបន្ទាប់ពីដាំហើយ។

- រងខាត់ណាផ្កាបានចោះរណ្ដៅ រួចហើយ ត្រៀមសម្រាប់ដាំកូនខាត់ណាផ្កា

ប្រការត្រូវចងចាំនៅពេលគ្របប្លាស្ទិក

- មិនត្រូវគ្របប្លាស្ទិកធូរពេកទេ ព្រោះវាធ្វើឱ្យមានខ្យល់ក្ដៅចេញចូលក្នុងរងក្រោមប្លាស្ទិក បង្កឱ្យកូនខាត់ណាផ្កាងាប់ ហើយប្លាស្ទិកនឹងងាយរហែក។ តែក៏មិនត្រូវទាញវាឱ្យតឹងខ្លាំងពេកនោះទេ ពីព្រោះវានឹងងាយរហែក។

ការគ្របក្នុងរូបភាពបែបនេះគឺមិនត្រឹមត្រូវទេ

ការគ្របក្នុងរូបភាពបែបនេះ គឺជាការត្រឹមត្រូវ

អត្ថប្រយោជន៍គ្របរងដោយប្លាស្ទិកគ្របដី

មានផលប្រយោជន៍ជាច្រើននៅរដូវវស្សាដូចជា៖

- កាត់បន្ថយជាំទឹកដំណាំ
- កាត់បន្ថយការហូរច្រោះដីរងដំណាំ
- ដីរងមិនហាប់ (ដីនៅធូរ)ធ្វើឱ្យដំណាំងាយចាក់ឫសបានស្រួល
- កាត់បន្ថយការបាត់បង់ដី
- កាត់បន្ថយការដុះស្មៅ

ខ. ការគ្រប និងរបៀបប្រើចំបើង

គ្របចំបើងកម្រាស់ពី០,៦តឹក ទៅ១តឹក (៦សង្ទីម៉ែត្រ ទៅ១០សង់ទីម៉ែត្រ)

រងគ្របចំបើងត្រៀមដាំកូនខាត់ណាផ្កា

អត្ថប្រយោជន៍នៃការប្រើចំបើង

វាផ្តល់ផលប្រយោជន៍ច្រើននៅរដូវប្រាំងដូចជា៖

- រក្សាសំណើមដីបានយូរ
- កាត់បន្ថយការហូរច្រោះដីរងដំណាំ
- ដីរងមិនហាប់ (ដីនៅធូរ)ធ្វើឱ្យឫសដំណាំងាយដុះបានលឿន
- កាត់បន្ថយការបាត់បង់ដី

- កាត់បន្ថយការដុះស្មៅ និងជួយឱ្យដីធូរបន្ទាប់ពីចំបើងរលួយ

របៀបដាំកូនកូនខាត់ណាផ្កាក្នុងរងគ្របចំបើង

ចំបើងត្រូវដាក់ឱ្យឃ្លាតឆ្ងាយពីគល់កូនបន្លែដូចរូបនេះ ជៀសវាងចំបើងបង្ក
ឱ្យដើមកូនបន្លែរលួយ

២. ការធ្វើរោងបណ្តុះកូនខាត់ណាផ្កា

ការបណ្តុះកូនខាត់ណាផ្កាមិនបានត្រឹមត្រូវ តាមបច្ចេកទេស នោះកសិករនឹងមានការខាតបង់ជាច្រើនដូចជា៖

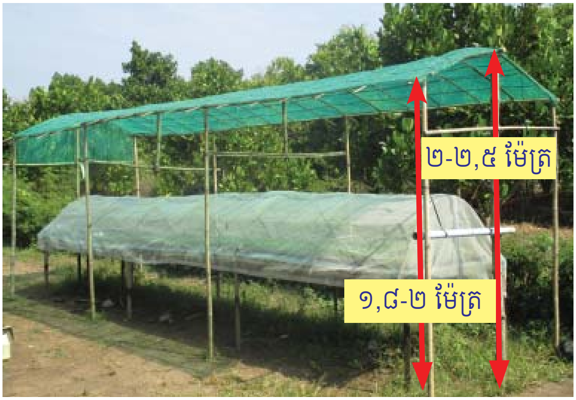
- ខាតបង់គ្រាប់ដោយសារគ្រាប់មិនដុះ
- កសិករត្រូវការពេលវេលា
- ថៃទាំកូនខាត់ណាផ្កាច្រើន ចំណាយជីច្រើន សម្រាប់បំប៉នបន្ទាប់ពីដាំកូនខាត់ណាហើយ
- កសិករនឹងមិនអាចប្រមូលផល ឬប្រមូលផលបានតិចដោយសារកូនខាត់ណាផ្កាក្រិនឬមានជំងឺ
- កូនខាត់ណាផ្កាមានសុខភាពខ្សោយ ងាយរងការបំផ្លាញពីសត្វល្អិត

ចង្រៃនិងជំងឺ

ដើម្បីទទួលទិន្នផលបានខ្ពស់ កសិករគួរតែផលិតកូនខាត់ណាផ្កា ឱ្យបានថ្លោសល្អ និងមិនមានជំងឺជាប់មកជាមួយនៅពេលយកកូនទៅដាំ។ ដូច្នេះកសិករគួរអនុវត្តតាមបច្ចេកទេសដូចខាងក្រោម៖

- ត្រូវសង់រោងបណ្តុះនៅកន្លែងណាដែលមានពន្លឺថ្ងៃគ្រប់គ្រាន់ និងមិននៅក្បែរដើមឈើ
- ដំបូលអាចឱ្យពន្លឺថ្ងៃចាំងចូលដល់កូនខាត់ណាផ្កាបានគ្រប់គ្រាន់។ជៀសវាងធ្វើដំបូលរោងកូនបន្លែពីស្លឹកដូង តង់ពណ៌ខៀវ ឬពីសម្ភារផ្សេងទៀតដែលមិនអាចឱ្យពន្លឺចូលរួច ពីព្រោះវានឹងធ្វើគ្រាប់ខាត់ណាផ្កា ដុះឃើតដើមកូនបន្លែទន់ ឬងាយរលួយគល់កូនបន្លែ ។
- រោងបណ្តុះគួរមានកម្ពស់ ពី២ ម៉ែត្រទៅ២ម៉ែត្រកន្លះ ដោយយកសំណាញ់កាត់ពន្លឺធ្វើដំបូល នៅរដូវក្តៅខ្លាំង និងដំបូលប្លាស្ទិកពណ៌ស នៅរដូវភ្លៀង
- រានបណ្តុះកូនខាត់ណាផ្កាគួរមានកម្ពស់កន្លះម៉ែត្រពីដី ដែលរានអាចធ្វើពីឫស្សី ឬសម្ភារដទៃទៀតដែលអាចរកបាន។

រានបណ្តុះកូនបន្លែសម្រាប់រដូវវស្សា



រានបណ្តុះកូនបន្លែសម្រាប់រដូវប្រាំង

ផលប្រយោជន៍នៃការធ្វើរានបណ្ដុះ៖

- ការពារកូនខាត់ណាផ្កាបាន ពីការឆ្លងជំងឺតាមរយៈសត្វល្អិតចង្រៃ
- បញ្ចៀសការរលួយកូនខាត់ណាផ្កានៅរដូវវស្សានិងក្រិននៅរដូវប្រាំង
- កាត់បន្ថយការឆ្លងជំងឺកូនខាត់ណាផ្កា ពីកន្លែងផ្សេង ដែលហូរមកតាមដី
- ចំណេញពេលវេលាថែទាំកូនខាត់ណាផ្កា

៣. ការបណ្ដុះគ្រាប់

- ការរៀបចំដីបណ្ដុះគ្រាប់ខាត់ណាផ្កា

យកដីមានជីជាតិ១ ភាគលាយជាមួយជីលាមកគោស្ងួត ឬ ជីកំប៉ុស្ដិ៍ ២ ភាគ និងផេះអង្កាម ពី២ ទៅ ៣ ភាគអាស្រ័យតាមប្រភេទដី(ផេះអង្កាមត្រូវត្រាំទឹករយៈពេល ពី២ ទៅ ៣យប់)។ យកល្បាយបានលាយ ហើយទៅលីងឬចំហុយរហូតក្ដៅសព្វតែត្រូវឱ្យល្បាយដីនោះនៅសើមតិចៗទើបមិនខូចគុណភាព។

ផលប្រយោជន៍នៃការរៀបចំដីសម្រាប់បណ្ដុះគឺ ៖

- គ្រាប់ងាយដុះឬសហើយដុះលូតលាស់បានល្អ
- កូនខាត់ណាផ្កាមានជីគ្រប់គ្រាន់សម្រាប់ចិញ្ចឹមដើម ស្លឹក ឫស
- សម្លាប់មេរោគ(ជំងឺ) ដែលបង្កឱ្យកូនបន្លែរលួយ

- សម្លាប់គ្រាប់ស្មៅចង្រៃនៅក្នុងដីបណ្ដុះ ដែលដុះដណ្ដើមជីពីកូនខាត់ណាផ្កា
- សម្លាប់ពង និងសត្វល្អិតចង្រៃក្នុងដីដែលបំផ្លាញគ្រាប់ខាត់ណាផ្កា

ការបណ្ដុះគ្រាប់

- យកដីបណ្ដុះដែលបានលីងឬចំហុយ ហើយដាក់ក្នុងកន្ទោង ឬ ថាសបណ្ដុះ។ មិនគួរសង្កត់ដីក្នុងថាស ឬកន្ទោងឡើយ។

- ស្រោចទឹកលើដី ដែលបានបណ្ដុះគ្រាប់ឱ្យជោគល្អ។

សម្គាល់៖

- ដាក់គ្រាប់ខាត់ណាផ្កា១ គ្រាប់ក្នុង ១ ប្រលោះថាសបណ្ដុះ ឬ ១ កន្ទោងរួចយកដីរោយលុបពីលើគ្រាប់។ មិនត្រូវកប់គ្រាប់ជ្រៅនោះទេ វាអាចធ្វើឱ្យគ្រាប់រលួយ ឬដុះយឺត។

របៀបថែទាំកូនខាត់ណា

❈ ស្រោចទឹកកូនខាត់ណាផ្កាឱ្យជោគនៅពេលព្រឹក និងពេលថ្ងៃ។ មិនគួរស្រោចទឹកនៅពេលល្ងាចទេ ពីព្រោះវាធ្វើឱ្យដីសើម នៅពេលយប់ ងាយឱ្យគ្រាប់សើមជ្រុល ឬសកូនខាត់ណាផ្កាសើមពេកជាហេតុបង្កឱ្យវារលួយយ៉ាងឆាប់រហ័ស។

❈ បន្ទាប់ពីកូនខាត់ណាផ្កា អាយុបាន ១០ ថ្ងៃ ហើយមានស្លឹកពណ៌លឿង យើងត្រូវស្រោចជី ដែលមានធាតុ ផូស្វ័រច្រើន (ជីប៉េ) ដូចជាជី ១៨-៤៦-0 ឬជី ១៦-២០-0។ យកជីណាមួយចំនួន១ស្លាបព្រាបាយ ស្មើលាយទឹកចំនួន១0 លីត្ររួចកូរវាឱ្យរលាយទើបយកទៅស្រោចកូនខាត់ណាផ្កា។ យើងត្រូវស្រោចទឹកធម្មតាលាងកូនបន្លែបន្ទាប់ពីស្រោចជីហើយ។

៤ . ការដាំកូនខាត់ណាផ្កា

កូនខាត់ណាផ្កា មានអាយុ១៦ - ២២ថ្ងៃ (មានស្លឹកបី)យើងយកវាទៅដាំបាន។ បើសិនជាយើងដាំកូនខាត់ណាផ្កា មានអាយុចាស់ជាងនេះ យើងនឹងខាតផលប្រយោជន៍ដូចជា៖

❈ កូនខាត់ណាផ្កាខ្សោយ(ដើមស្គមៗ)

❈ មានផ្កាតូចៗ

❈ កាត់បន្ថយទិន្នផល

- ត្រូវពង្រឹងកូនខាត់ណាផ្កាចំនួន៥ថ្ងៃ មុនដកយកដាំ (ដាក់កូនខាត់ណាផ្កាឱ្យត្រូវពន្លឺថ្ងៃ តែជៀសវាងពេលថ្ងៃត្រង់) និងបន្ថយស្រោចទឹក រហូតដល់ពេលយកកូនទៅដាំ។

ការពង្រឹងកូនខាត់ណាផ្កាបាន ត្រឹមត្រូវ និងទទួលបានអត្ថប្រយោជន៍ ដូចជា៖

- ដើមកូនខាត់ណាផ្កា រឹងមាំល្អ
- កូនខាត់ណាផ្កា មិនចាញ់អាកាសធាតុ ខាងក្រៅនៅពេលយកទៅដាំ
- មានដាច់ឫសតិចតួចបំផុត នៅពេល ដកកូនដាំ
- កូនខាត់ណាផ្កា មិនសន្លប់ (អន់) ឬ មានតិចតួចបំផុតបន្ទាប់ពីដាំហើយ។

ត្រូវស្រោចទឹកកូនខាត់ណាផ្កាឱ្យបាន២-៣ម៉ោងមុនដាំដើម្បីងាយស្រួល ដកដាំនៅពេលរសៀល

បញ្ចូលទឹកឱ្យជោគរងដាំនៅពេលព្រឹក។ បើយើងបានស្រោចទឹកបាន សព្វដីនៅពេលព្រឹកបែបនេះ វាជួយឱ្យដីក្នុងរង មានសំណើមគ្រប់គ្រាន់ អាចជួយ កាត់បន្ថយការភាយកម្តៅចេញពីរងគ្របប្លាស្ទីក រីឯកូនខាត់ណាផ្កាមានចំនួនងាប់ តិចតួចបំផុតបន្ទាប់ពីដាំហើយ ជាពិសេសយើងងាយស្រួលដើរតាមចន្លោះរងក្នុង ពេលដាំកូនខាត់ណាផ្កា។

របៀបដកកូនបន្លែចេញពីថាសបណ្តុះ

- យកម្រាមដៃ ច្របាច់បាតថាស ឬរុញដីក្នុងរន្ធ នៅបាតថាស ឡើងដៃម្ខាងទៀតទាញគល់កូនខាត់ណាផ្កាឡើង។

ត្រូវដាំត្រឹមដីកំណើតតាមបែបនេះ

របៀបដាំកូនបន្លែ

- ដាំកូនខាត់ណាផ្កា ត្រឹមដីកំណើត នោះជួយឱ្យកូនដុះបានល្អ
- ប្រសិនបើកប់កូនខាត់ណាផ្កាក្នុងរណ្តៅជ្រៅលិចបាត់ដីកំណើតនោះ កូនខាត់ណាផ្កានឹងលូតលាស់យឺត ឬងាយងាប់។

៥. ការថែទាំ

៥.១. ការប្រើប្រាស់ជី

ការជ្រើសរើសប្រភេទជីសម្រាប់ដាក់ដាំកូនខាត់ណាផ្កា ឱ្យត្រូវពេលវេលា នៃដំណាក់កាលលូតលាស់របស់ដំណាំ ព្រមទាំងដាក់ជី តាមបរិមាណ ដែលដំណាំត្រូវការនោះយើងពិតជាចំណាយថវិកាអស់តិច ហើយដំណាំផ្តល់ទិន្នផលបានខ្ពស់។

ក. ប្រភេទជី និងពេលវេលាប្រើប្រាស់ជី

ពូជខាត់ណាផ្កាបង្កាត់ (អ៊ីប្រីដ) ត្រូវដាក់ជីបំប៉នឱ្យបានទៀងទាត់ ទើបវាអាចផ្តល់ផ្កាបានល្អ។ ជាការប្រសើរគួរដាក់ជីបំប៉នរៀងរាល់៧ទៅ១៥ថ្ងៃម្តងបន្ទាប់ពីដាំកូនខាត់ណាផ្កាហើយ តែវាក៏អាស្រ័យទៅតាមរដូវកាលដាំដុះ ប្រភេទដី និងស្ថានភាពលូតលាស់បន្លែផងដែរ។ ឧទាហរណ៍ ប្រភេទដីខ្សាច់ ត្រូវដាក់ជីឱ្យបានញឹកញាប់ តែដាក់បរិមាណតិច ដោយសារប្រភេទដីនេះងាយហូរច្រោះជី ទឹកលឿន ដូច្នេះបើយើងដាក់ជីច្រើននោះ វានឹងបាត់បង់ដោយសារហូរតាមទឹក ហើយដំណាំស្រូបយកបានតិចតួច ។

ជៀសវាងជ្រើសរើសជី ដែលខូចគុណភាព (មានកកជាដុំៗ ឬមានភាពសើម) ដាក់ជីបំប៉នខាត់ណាផ្កា និងដាក់ជីពេលថ្ងៃក្តៅ ព្រោះអាចបង្កឱ្យដំណាំខ្លោចស្លឹក ឬងាប់។

បរិមាណ និង ពេលវេលាដាក់ជី សម្រាប់ដំណាំខាត់ណាផ្កាផ្ទៃដី៥០០ម៉ែត្រការ៉េ

ចំនួនថ្ងៃបន្ទាប់ពីដាំ	ប្រភេទជី	ចំនួនជីត្រូវដាក់/ដើម	ចំនួនដើម	ចំនួនជីប្រើ ដី៥០០ម² (គ.ក្រ)	ទីតាំងដាក់ជី ចម្ងាយពីគល់
ទ្រាប់បាត	ជី ២០-២០-១៥	៣ក្រាម (១ចុងស្លាបព្រាបាយ)	១២៧៤	៦.៣៨	ពង្រាយលើរងហើយ
១០ ថ្ងៃ	ជី៤៦-០-០	២.៥ក្រាម (១ចុងស្លាបព្រាបាយ)	១២៧៤	៣.១៩	១០សង្ទីម៉ែត្រ
២០ ថ្ងៃ	ជី ២០-២០-១៥	៧.៥ក្រាម (១ចុងស្លាបព្រាបាយស្មើ)	១២៧៤	៩.៥៦	២៥សង្ទីម៉ែត្រ
៣០ ថ្ងៃ	ជី៤៦-០-០	៥ក្រាម (កន្លះស្លាបព្រាបាយ)	១២៧៤	៦.៣៧	២៥សង្ទីម៉ែត្រ
	ជី ២០-២០-១៥	៣.៥ក្រាម (១ចុងស្លាបព្រាបាយ)	១២៧៤	៤.៤៦	២៥សង្ទីម៉ែត្រ

ប្រការត្រូវជៀសវាងនៅពេលដាក់ជី

គ្រប់ប្រភេទជីគីមីគ្រាប់ទាំងអស់ ៖

- មិនត្រូវយកជីដាក់នៅក្បែរគល់ខាត់ណាផ្កា វាអាចបង្កឱ្យឆួលក្ដៅដំណាំ ហើយធ្វើឱ្យស្លឹកស្លោក ឬកូនបន្លែងាប់
- ជៀសវាងដាក់ជីលើដី (មិនបានកប់ក្នុងដី) ដែលជាហេតុធ្វើឱ្យបាត់បង់គុណភាពដោយសារខ្យល់ និងកម្ដៅថ្ងៃ។

ខ. របៀបដាក់ជីក្នុងរងគ្របប្លាស្ទិកគ្របដី និងចំបើង

- យើងត្រូវយកឈើមកបុកជារណ្ដៅពីលើរងគ្របចំបើង និងប្លាស្ទិកជម្រៅប្រមាណជា៥សង់ទីម៉ែត្រ(កន្លះតឹក) នៅសងខាងរណ្ដៅខាត់ណាផ្កានីមួយៗសម្រាប់ដាក់ជី

- ជម្រៅរណ្ដៅដាក់ជីត្រូវតែរាក់ល្មម ទើប ឫសដំណាំអាចចាប់យកជីបាន

រណ្ដៅដាក់ជីបំប៉ន

៤. ២. ការស្រោចទឹក

❈ បន្ទាប់ពីថ្ងៃបានដាំកូនរហូតដល់ដាំបាន២អាទិត្យត្រូវស្រោចទឹកកូនខាត់ណាផ្កាជារៀងរាល់ថ្ងៃដើម្បីឱ្យកូនខាត់ណាផ្កាទើបដាំ អាចដុះឫសបានឆាប់រហ័ស

❈ ត្រូវបញ្ចូលទឹកតាមចន្លោះរងឱ្យជោគនៅពេលព្រឹកទើបទឹកអាចជ្រាបចូលទៅក្នុងរងដែលបានគ្របប្លាស្ទីក

❈ បើសិនជាពិនិត្យនៅក្បែរគល់ខាត់ណាផ្កា ឃើញដីសើមខ្លាំងពេក គួរកាត់បន្ថយស្រោចទឹក តែបើសិនជាដីនោះស្ងួត រហូតពុំអាចលុញជាគ្រាប់ឃ្លីបាន យើងត្រូវប្រញាប់បញ្ចូលទឹកភ្លាម

❈ ការខកខានស្រោចទឹក ជាកត្តាមួយធ្វើដើមក្រិន ផ្កាមិនរីកលូតលាស់បានរលោងល្អ

⎈ ជៀសវាងស្រោចទឹកនៅពេលល្ងាច ពីព្រោះទឹកទាំងនោះ ដំណាំមិនអាចស្រូបយកទៅប្រើប្រាស់ពេលយប់ទេ ដូច្នេះទឹកនឹងនៅសល់ក្នុងដីរង អាចបង្កបញ្ហាដល់ឫសដំណាំពីមួយថ្ងៃទៅមួយថ្ងៃ ហើយឫសបន្លែនឹងរលួយ ដោយសារតែទឹកនៅក្នុងដីច្រើនពេក។

បញ្ចូលទឹកតាមចន្លោះរង ទើបដីក្នុងរងអាចសើមគ្រប់គ្រាន់

៤.៣. ការសម្អាតស្មៅ

ស្មៅជាជម្រកសត្វល្អិតចង្រៃនិងជំងឺរាតត្បាតដល់ដំណាំ។ ការទុកឬឃើតយ៉ាវសម្អាតស្មៅក្នុងចម្ការជាហេតុធ្វើឱ្យ សម្បូរជំងឺ និងសត្វល្អិតចង្រៃក្នុងចម្ការខាត់ណាផ្កា។ កត្តានេះហើយ ដែលកសិករប្រមូលផលខាត់ណាផ្កា បានតិចតែចំណាយថវិកាទិញថ្នាំពុលអស់ច្រើន។ ជាការប្រសើរយើងគួរការពារបញ្ហាកុំឱ្យកើតឡើងក្នុងចម្ការធ្ងន់ធ្ងរពេកយើងត្រូវសម្អាតស្មៅចេញតាមចន្លោះរង និងក្នុងចម្ការជាប្រចាំដើម្បីកម្ចាត់ជម្រកសត្វចង្រៃ និងជំងឺចេញពីចម្ការ។

៦. ជំងឺ និងសត្វល្អិតចង្រៃ

៦. ១. ជំងឺ

ក. ជំងឺដោនីមីជូ (Downy Mildew)ជាជំងឺផ្សិតដែលឆ្លង ពីចម្ការមួយទៅចម្ការមួយទៀត និងពីដើមខាត់ណាផ្កាមួយ ទៅដើមដើមខាត់ណាផ្កាមួយទៀតដោយសារខ្យល់ និងដំណក់ទឹកដែលខ្ទាតនៅពេលស្រោចទឹក ឬពេលភ្លៀង។ ស្លឹកចាប់ផ្តើម មានពណ៌ត្នោតព្រលៃត និងវិវត្តន៍ជាព៌ណប្រផេះ។ ជំងឺនេះធ្វើឱ្យដើមក្រិន និងកាត់បន្ថយទិន្នផល។

វិធីការពារ

- ដាំចន្លោះគុម្ពរង្វើល និងកម្ចាត់ស្មៅចេញពីចម្ការ
- ដាំដំណាំឆ្លាស់ខុសពីដំណាំខាត់ណាផ្កា ដំណាំស្ពៃក្តោប
- បាញ់ថ្នាំផ្សិតសម្រាប់ការពារជំងឺនេះរៀងរាល់៧ទៅ១០ថ្ងៃម្តងដើម្បីកុំឱ្យស្ព័រដែលមាននៅលើស្លឹក និងផ្កាដុះបានមានដូចជាថ្នាំម៉ង់កូសែប(Mangcozasb)។

វិធីកម្ចាត់

- កាត់ស្លឹកដែលមានជំងឺយកទៅកប់ចោល
- ជ្រើសរើសថ្នាំកម្ចាត់ជំងឺផ្សិតណាមួយលាយជាមួយទឹកស្អិតហើយបាញ់នៅពេលត្រជាក់ដូចជា៖ ថ្នាំកូបភើអ៊ីត្រុកសាយ(Copper hydroxide) ថ្នាំម៉ងកូសែប (Mancozab)ថ្នាំម៉ាណែប(Maneb) បាញ់ឆ្លាស់គ្នា។ គួរបាញ់ថ្នាំផ្សិតពីខាងក្រោមខាងលើស្លឹក និងផ្កានៅពេលល្ងាច (ក្រោយម៉ោង៥ល្ងាច)។

ខ. ជំងឺបាក់តេរីសុះរត្ន (Bacterial Soft Rot)

ជាជំងឺដែលបង្កឡើងដោយបាក់តេរី។ កសិករអាចប្រទះឃើញផ្កា របស់ខាត់ណានៅក្នុងចម្ការរលួយមានធំក្លិនស្អុយ ។

វិធីការពារ និងកាត់បន្ថយ

- ដាំចន្លោះគុម្ពរង្វើល
- បាញ់ថ្នាំ ខុបភើ ហ៊ីត្រុកសាយ (Copper Hydroxide) រៀងរាល់ ៧-១០ ថ្ងៃម្តង នៅពេលល្ងាច
- កាត់បន្ថយស្រោចទឹកបន្ទាប់ពីឃើញលេចចេញជំងឺនេះនៅក្នុងចម្ការ
- កាត់ផ្កាខាត់ណា ទាំងឡាយណាដែលមានជំងឺនេះ ចេញពីចម្ការយកទៅកប់ចោល។ ជៀសវាងទុក ផ្កាដែលមានជំងឺក្នុងចម្ការ ឬចោលក្នុងទឹកជាហេតុធ្វើឱ្យបាក់តេរីនោះចម្លងទៅដំណាំក្នុងចម្ការផ្សេងទៀត ។

គ. ដង្កូវហ្វូង និងដង្កូវឃោលទោង

ពពួកដង្កូវទាំងពីប្រភេទនេះ ចូលស៊ីបំផ្លាញដំណាំ ពពួកស្ពៃក្តោបក៏ដូចជាខាត់ណាផ្កាដែរ។ មេអំបៅបានពងដាក់ស្លឹកខាត់ណាផ្កា រួចវាបានញាស់ ជាកូនដង្កូវតូចៗ ស៊ីបំផ្លាញស្លឹក ខាត់ណាផ្កា។ កូនដង្កូវ ស៊ីបំផ្លាញខាត់ណាផ្កា នៅពេលយប់ហើយវាលាក់ខ្លួននៅក្រោមដី នៅពេលថ្ងៃ។

វិធីការពារ

- ភ្ជួររាស់ ហាលដីឱ្យបានច្រើនសារ
- ថ្នាលបណ្តុះកូនខាត់ណាផ្កាត្រូវគ្របសំណាញ់ការពារសត្វល្អិត
- កុំដាំប្រភេទបន្លែដដែលៗលើដីតែមួយ
- កម្ចាត់ស្មៅចង្រៃ និងប្រមូលកាកសំណល់ផ្សេងៗចេញពីចម្ការ។

វិធីកម្ចាត់

- ឧស្សាហ៍ពិនិត្យរកមើលសំបុកពងដង្កូវ ឬកូនដង្កូវនៅពីក្រោមស្លឹកហើយ ញែចចោលភ្លាមៗ
- ជ្រើសរើសថ្នាំកម្ចាត់ដង្កូវណាមួយលាយ និងទឹកស្អិតបាញ់នៅពេលត្រជាក់ ដូចជា៖ ថ្នាំអង់ត្រានីលិកឌីយ៉ាមីដ ថ្នាំក្លរភីរីហ្វូស ឬថ្នាំសាយភើមេទ្រីន ដោយបាញ់ឆ្លាស់គ្នា។ គួរបាញ់នៅពេលណាមានមេអំបៅហើរក្នុង ចម្ការ ឬសង្កេតឃើញមានកូនដង្កូវទើបញាស់ ទើបមានប្រសិទ្ធភាពខ្ពស់ជាងការបាញ់សម្លាប់ដង្កូវពេញវ័យ។

៧. ការប្រមូលផល

- គួរកាត់ខាត់ណាផ្កា នៅពេលព្រឹកជួយរក្សារសជាតិ និងទម្ងន់ធ្ងន់របស់ខាត់ណាផ្កា
- ត្រូវកាត់ផ្កាទុកស្លឹក២ទៅ៣សន្លឹកអមផ្កា អាចការពារគុណភាពផ្កានៅពេលវិចខ្ចប់ និងពេលដឹកជញ្ជូន
- ថង់ច្រកឬសម្ភារផ្សេងទៀតប្រើប្រាស់នៅពេលវិចខ្ចប់ត្រូវមានរន្ធសម្រាប់ឱ្យខ្យល់ចេញចូលកុំឱ្យផ្កាស្ងោក។

ឯកសារយោង:

១. សៀវភៅណែនាំបច្ចេកទេស ផលិតកម្មដំណាំបន្លែ នាយកដ្ឋានផ្សព្វផ្សាយកសិកម្ម និង East-West Seed International ខែធ្នូ ឆ្នាំ២០១៤

២. បច្ចេកទេសដាំបន្លែ នាយកដ្ឋានសាកវប្បកម្ម និងដំណាំរួមផ្សំ និងកម្មវិធីវិធានការចម្រុះគ្រប់គ្រងដំណាំ (IPM) ជាតិ នៃអគ្គនាយកដ្ឋានកសិកម្ម សីហា ឆ្នាំ២០១៣

៣. ឯកសារជំនួយសម្រាប់កសិករ ស្តីពីបច្ចេកទេសដាំដុះដណាំបន្លែជាលក្ខណៈគ្រួសារ រៀបចំដោយអង្គការឃែរ (CARE) ប្រចាំស្រុកកំពង់ត្របែក. ២០១១

៤. សៀវភៅគោលការណ៍ណែនាំ អនុវត្តនៅចម្ការជំងឺសំខាន់ៗលើដំណាំបន្លែ រៀបចំដោយកម្មវិធីជាតិវិធានការចម្រុះគ្រប់គ្រងដំណាំ (IPM) អគ្គនាយកដ្ឋានកសិកម្ម ២០០៨

៥. ដំណាំបន្លែនៅកម្ពុជា នាយកដ្ឋានក្សេត្រសាស្ត្រ ១៩៩២