

**ដំណាំខាត់ណាផ្ការដូវវស្សា**  
**Cauliflower off Season**

**I. ការជ្រើសរើសពូជ :**

ជាទូទៅខាត់ណាផ្កា ជាប្រភេទដំណាំ ត្រូវការអាកាសធាតុត្រជាក់។ កាលណាគេដាំវានៅ តំបន់ដែល មានសីតុណ្ហភាពទាបចន្លោះពី ១៨- ២៥អង្សាសេ នោះផ្ការីកធំ ហើយគ្មានទទួលរងការ បំផ្លាញពីសត្វល្អិតចង្រៃឡើយ។ ដោយសារតំរូវការពូជ សំរាប់ដាំដុះក្នុងតំបន់ក្តៅ គេបង្កាត់ពូជ ឱ្យវាមាន ភាពធន់ទ្រាំនឹង អាកាសធាតុក្តៅ ប៉ុន្តែផ្កាតូចជាង ពូជសំរាប់ដាំតំបន់ត្រជាក់។ លទ្ធផលពិសោធន៍បាន បង្ហាញឱ្យឃើញថា : ពូជមក ពី ជប៉ុន តៃវ៉ាន់ និង ប្រទេសថៃ ទទួលផលច្រើន ជាងពូជមកពីហុងកុង ហូឡង់ បារាំង និងអាមេរិច។



សញ្ញារូបដំរីលេខ ៦០ សំរាប់ដាំរដូវវស្សា

នៅរដូវវស្សាឆ្នាំ ២០០៦-២០០៧ កន្លងទៅលទ្ធផល ពិសោធន៍ពូជថ្មីឈ្មោះ នាងរូប ដំរីលេខ៦០ ដែល ផលិតដោយប្រទេស ថៃផ្ការីកធំ ល្អ នៅរដូវវស្សា ធន់ទ្រាំនឹងជំងឺរលួយផ្កា ពូជនេះ មានសញ្ញាសំគាល់រូបដំរីជាប់និងគំរូបកំប៉ុង វាមានអាយុកាលលូតលាស់ ៦០ថ្ងៃ ក្រោយដាំ នោះផ្ការបស់វាល្អមកាត់។

**II. វិធីសាស្ត្របណ្តុះកូនខាត់ណាផ្ការដូវវស្សា**

ខាត់ណាផ្កាជាដំណាំអំបូរវិស្តេ។ ក្រោយពីដុះ ពន្លកភ្លាម ក្តិនរបស់វាបានទាក់ទាញឱ្យប្រភេទសត្វ ល្អិតម្យ៉ាងតូចៗខ្លោង ចោះស៊ុបំផ្លាញភ្លាមធ្វើឱ្យការ ផលិតកូនមានការពិបាក ម្យ៉ាងទៀតជំងឺរលាកគល់ ក៏កើតមានច្រើនជាងរដូវត្រជាក់ ។ ដើម្បីបណ្តុះ កូនខាត់ណាផ្កាឱ្យបានល្អ យើងត្រូវអនុវត្តនូវវិធី សាស្ត្រសំខាន់ៗដូចតទៅ :

**១- ការរៀបចំថ្នាលបណ្តុះ :**

តំបូងត្រូវជ្រើសរើសយកដីទួល ស្រឡះ ឆ្ងាយពីម្លប់ឈើ រួចកាប់បំផុសដី ហើយពូនរងឱ្យខ្ពស់ កំពស់ ២៥-៣០សង់ទីម៉ែត្រ តាមទិសបណ្តោយថ្ងៃ

បន្ទាប់មកបង្កាប់រងឱ្យស្មើល្អ សំរាប់ដាក់កំព្រែង បណ្តុះ, កន្តោងបណ្តុះ ឬ ស្បោងបណ្តុះដោយធ្វើ ដំបូលសំណាញ់បែតងការពារកំដៅ និងពន្លឺថ្ងៃ ព្រម ទាំងគ្រាប់ភ្លៀង ឱ្យខ្ពស់ផុតក្បាល ចំពីលើរងសំរាប់ បណ្តុះ ។



ដំបូលបែតងការពារពន្លឺ និង កំដៅថ្ងៃ

**២- របៀបលាយដីបណ្តុះកូន :**

នៅរដូវវស្សា គេបណ្តុះកូននិងថ្នាលផ្ទាល់ ដី។ ប៉ុន្តែនៅរដូវវស្សា គេពុំអនុវត្តរបៀបនោះឡើយ គឺ បណ្តុះកូនកន្តោង កំព្រែង ឬស្បោង ទើបងាយ ស្រួលក្នុងការថែទាំ ។ ដូចនេះដីលាយសំរាប់ បណ្តុះកូនដើម្បីឱ្យកូនខាត់ណាផ្កាដុះលូតលាស់លឿន ពុំមានមេរោគបំផ្លាញ គឺត្រូវអនុវត្តដូចខាងក្រោម:

- យកដីមានជីជាតិស្រទាប់លើ ឬដីដំបូក៖  
មកហាលឱ្យស្ងួត រួចវាយឱ្យម៉ត់រែងយកកន្ទក់ ចំនួន  
មួយធុង.

- យកផេះអង្កាម មកត្រាំទឹកមួយយប់  
ដើម្បី ឱ្យសាបជាតិប្រៃ ចំនួនមួយធុង.

- យកកម្ទេចស្រក់ដូងម៉ត់ ចំនួនមួយធុង.

- យកជីកំប៉ុស្តិ៍ ឬជីលាមកគោពុកយូររដ្ឋាំ  
ហាលឱ្យស្ងួត រួចវាយឱ្យម៉ត់រែងយកកន្ទក់ ចំនួនមួយ  
ធុង ។ យកវត្ថុធាតុទាំង ៤ មុខមកលាយចូល គ្នា  
ហើយដុតសំលាប់មេរោគឱ្យឆ្អិន (ធុងត្រូវ វាស់ប៉ុន  
គ្នា) ។



ដុតដី សំលាប់មេរោគអោយឆ្អិន

**៣. របៀបបណ្តុះកូនខាត់ណាផ្កា :**

តំបូង យកកញ្ចែងបណ្តុះទៅតំរៀបលើ  
ថ្នាលក្រោមដំបូលបែតង រួចយកដីដុតឆ្អិនហើយ  
ទៅដាក់បំពេញឱ្យជិតពេញ ។ បន្ទាប់មក យកគ្រាប់  
ខាត់ណាផ្កា ទៅដាក់តាមរន្ធនៃកញ្ចែងពីរៗគ្រាប់  
ហើយលប់ដីឱ្យជិតពីលើ រួចគ្រប់ចំបើងស្ងួតឱ្យក្រាស់  
បន្ទាប់មក ស្រោចទឹកឱ្យជោគ។ ក្រោយមកយក  
ថ្នាំការពារជំងឺផ្សិតយកលាយ ទឹកស្រោចតាម  
ក្រោយ ។

ក្រោយពីការដាក់បណ្តុះត្រូវដោតបង្កង  
ឬស្សី ធ្វើតំបូលប្រក់សំណាញ់ញឹកការពារសត្វល្អិត  
ជើងសំណាញ់សង្កត់ដីឱ្យជាប់ ។



គ្របការពារសត្វល្អិតចង្រៃ

**៤. របៀបចម្រើនកូនខាត់ណា :**

ក្រោយពីការដាក់បណ្តុះរយៈពេលពីរថ្ងៃ  
ត្រូវបកចំបើងនោះចេញ ហើយប្រក់សំណាញ់ឱ្យជិត  
ទៅវិញភ្លាម ។ រយៈពេល ៥-៦ ថ្ងៃក្រោយមកត្រូវ  
ស្រោចថ្នាំផ្សិតការពារជាបន្ត រហូតដល់កូនខាត់ណា  
មានអាយុ ១០-១២ ថ្ងៃ ទើបដករំលោះកូនចេញ  
រក្សាទុកតែមួយដើមក្នុងមួយរន្ធ ហើយស្រោចដី  
បំប៉នបន្តិចៗ មួយស្លាបព្រាបាយជីអ៊ុយរ៉េលាយទឹក  
មួយធុងចំណុះ ១៨លីត្រ ស្រោចឱ្យជោគពេញលើ  
រងកូនខាត់ណា ។ ការស្រោចដីលើកទី២ ធ្វើឡើង  
ក្រោយពីកូនខាត់ណា មានអាយុ ១៨-២០ ថ្ងៃ ។  
ការស្រោចទឹក ស្រោចដីមិនត្រូវបើក រឺ បកសំណាញ់  
ចេញឡើយ ការដកស្មៅ គឺ បង្ហើបសំណាញ់ បន្តិចៗ  
លូតដៃចូលហើយដក ។

**III. ការរៀបចំថ្នាល និងគ្របចង្រៃ :**

ខាត់ណាផ្កាដុះលូតលាស់ល្អលើដីមានជីជាតិ  
ល្អ ដីឥដ្ឋ ឬខ្សាច់ខ្លាំងធ្វើឱ្យខាត់ណាផ្កាលូតលាស់យឺត  
ផ្កាតូច ដូចនេះគេត្រូវជ្រើសរើសដីអោយល្អ ។ ត្រូវ

ភូមិ នោះហាលឱ្យបានច្រើនដង និងច្រើនថ្ងៃ ប្រមូលយក ស្មៅចេញ ។

**១-ការលើកទទឹង :**

ក្រោយពីរាស់ដីរួចហើយត្រូវលើកទទឹង សំរាប់ដាំតាមបណ្តោយទិសទឹកហូរ ទទឹងរង ១ម៉ែត្រ កំពស់រង ៣០សង់ទីម៉ែត្រ ប្រវែងរង ១០-១៥ម៉ែត្រ ។ ក្រោយពីលើកទទឹងហើយ គេ ត្រូវគ្របកៅស៊ូពណ៌ស នៅពេលមេឃភ្លៀង មិន ត្រូវទុកដីឱ្យត្រូវភ្លៀងសើម ការដាំដុះមិនល្អឡើយ ។

**២-ការដាក់ដីនិងគ្របទល់សំរាប់ដាំ:**



ការគ្រប់រង មុនពេលដាំ

ក្រោយពីការលើកទទឹងរួចហើយ យកដីកំប៉ុស្តិ៍ ឬដីលាមកគោ ជ្រូក ។ល។ ចំនួន ៣បង្កី ដី ១៥- ១៥-១៥ ទំងន់ ២០០ក្រាម ដីទាំងនោះទៅបាចលើ

រង ហើយជ្រុលបំបិទក្បែររងឱ្យស្មើថែមទាំង បង្គាប់ តែមរងឱ្យហាប់ត្រង់ស្មើទើបយក កៅស៊ូគ្របដីគ្រប លើរង ហើយសង្កត់ដីពីលើដោយដោតខ្ពស់ កៅស៊ូ តែម្ភរងឱ្យ ជាប់ងាយស្រួលក្នុងការចោទរន្ធដាំ ។

**IV. ការដាំ និងថែទាំខាត់ណាផ្កា :**

ខាត់ណាផ្កាដាំស្បា គេត្រូវដាំឱ្យញឹកជាង រដូវប្រាំង ដើម្បីឱ្យស្លឹករបស់វាគងលើគ្នា ដើម្បីការពារ ផ្កា ដូចនេះមុនដាំគេត្រូវអនុវត្តនូវលក្ខណៈពិសេស មួយចំនួន :

**១-របៀបដាំខាត់ណា :**

មុននឹងដាំ ត្រូវចោទរន្ធកៅស៊ូដែលគ្របលើ រងជាមុនដោយកំប៉ុងក្តៅ របៀបចោទឱ្យស្មើល្អ ដាក់ ខ្សែបន្ទាត់ទទឹងរង ហើយចោទតាមខ្សែបន្ទាត់ ។



ការចោទរន្ធដាំ

ការចោទធ្វើជាពីរជួរ ចន្លោះជួរ ៦០សង់ទីម៉ែត្រ ចន្លោះគុម្ព៣០សង់ទីម៉ែត្រ ។

ចំពោះកូនខាត់ណាផ្កាវិញ ត្រូវស្រោចទឹកឱ្យ ជោត ១៥.២០នាទី មុនហើយដកជំរើសយកកូន ណាដែល ធំហើយថ្លោសស្មើគ្នាដាក់កំព្រែងដោយ ឡែក ។ ការដាំគឺ កូនធំដាំដោយរងកូនធំ មុនដាំ បុករណ្តៅជំរៅ ៥-៧ សង់ទីម៉ែត្រ តាមរន្ធ កៅស៊ូ រួចដាក់កូនដាំមួយរណ្តៅមួយដើម ។ ដាំហើយ ស្រោចទឹកភ្លាម ។



កូនដាំណាខាត់ណាផ្កាអាយុ ២៥ថ្ងៃ

**២- ការស្រោចទឹក :**

បន្ទាប់ពីដាំបានបីថ្ងៃ ត្រូវស្រោចទឹក ៣ដងក្នុងមួយថ្ងៃ គឺព្រឹក ថ្ងៃត្រង់ និងល្ងាច ក្នុង ករណីគ្មានភ្លៀងធ្លាក់ ។

ក្រោយមកគេត្រូវបូមទឹកបញ្ចូលតាមចន្លោះរងទប់  
ទឹក ទុករយៈពេល ៤ ម៉ោង ទើបកាយបង្ហូរចេញ។  
ចាប់ពីដំបើយរហូតដល់ខាត់ណាមានសន្លឹក ៥-៦  
វាត្រូវការទឹកមធ្យម វគ្គផ្តារីកចំលូមប្រមូលផល  
វា ត្រូវការទឹកច្រើន ។

**៣. ការដាក់ដីបំប៉ន :**

ខាត់ណាផ្តាត្រូវការសារធាតុសរីរាង្គ  
ច្រើនក្នុងទំរង់រលាយ ដូចជាជីលាមកមាន់ត្រាំជា  
មួយទឹកនោមជាដើម ។ គេត្រូវយកទឹកជីនោះមក  
លាយទឹកស្រោចរយៈពេល ៥-៧ ថ្ងៃម្តង ករិត  
លាយ ២លីត្រ លាយទឹក ១៨លីត្រ ។ ដោយឡែក  
ការដាក់បន្ថែម ជីចែកចេញជា ៤ដំណាក់កាលធំៗគឺ:

**- ការដាក់ដីបំប៉នលើកទី១:**

ប្រភេទជីអ៊ុយរ៉េសុទ្ធ ទំងន់ ១០០ក្រាម ដាក់ក្រោម  
កៅស៊ូតាមចន្លោះគុម្ព ក្រោយដាំរយៈពេល១០ថ្ងៃ ។

**- ការដាក់ដីបំប៉នលើកទី២ :**

ប្រភេទជី ១៥-១៥-១៥ ទំងន់ ១០០ក្រាម លាយជី  
០.០.៤៦ ទំងន់៥០ក្រាម ដាក់ចំនួនមួយរង។  
បង្ហើបន្ទកៅស៊ូ បោះចូលតាមចន្លោះជួរ ហើយ

បញ្ចូលទឹកតាម ចន្លោះរង ដើម្បីឱ្យជីរលាយក្រោយ  
ដាំបានរយៈពេល២០ ថ្ងៃ ។

**- ការដាក់ដីបំប៉នលើកទី៣:**

ប្រភេទជីអ៊ុយរ៉េ សុទ្ធទំងន់ ៥០ក្រាម បោះចូល  
ក្រោមកៅស៊ូតាមចន្លោះជួរ ក្រោយដាំរយៈពេល  
៣០ថ្ងៃ ។

**- ការដាក់ដីបំប៉នលើកទី៤ :**

ប្រភេទជី ១៥-១៥-១៥ ទំងន់ ៥០ក្រាម លាយ  
ជីអ៊ុយរ៉េ ៥០ក្រាមដាក់តាមចន្លោះគុម្ពហើយបញ្ចូល  
ទឹកឱ្យសើមដី ក្រោយ ដាំរយៈពេល ៤០-៤៥ថ្ងៃ ។

**V. ជីវសត្វល្អិត និងការគ្រប់គ្រង :**

នៅរដូវវស្សា ការបំផ្លាញដោយសត្វល្អិត  
មានករិតទាបប៉ុន្តែជីបំផ្លាញច្រើនជាង ដូចនេះ  
យើងត្រូវមានវិធានការគ្រប់គ្រងដូចតទៅ :

**១. សត្វល្អិតចង្រៃសំខាន់ៗ :**

នៅរដូវវស្សា យើងជួបជាញឹកញាប់គឺ ដង្កូវ  
បី ប្រភេទដែលបំផ្លាញខុសៗគ្នាគឺ:

- ដង្កូវកាត់ដើម : ដង្កូវនេះរស់នៅក្នុងដី  
ពេលយកដំណាំទៅដាំលើដី វានឹងចេញមកកាត់គល់

កូនខាត់ណាស៊ីជាអាហារនៅពេលយប់ ។ វិធានការ  
ការពារនឹងកំចាត់គឺ ក្រោយពីដាំ ហើយភ្លាមគេរោយ  
ថ្នាំ ពុលមួយប្រភេទឈ្មោះ ហ្គុយវ៉ាដង់ក្សេរៗ  
គល់កូនខាត់ណា ។

- ដង្កូវស៊ីរូងកំពូលស្តែ : នៅក្នុងវគ្គលូត  
លាស់ក្រោយដាំរយៈពេលមួយអាទិត្យ តែងតែ  
ពិនិត្យឃើញមានដង្កូវនេះ ស៊ីរូងបណ្តូលខាត់ណា  
ធ្វើឱ្យខ្ចាក់ត្រួយ រឺ ពន្លក លែងលូតលាស់។ ដើម្បី  
កំចាត់ដង្កូវនេះ គេប្រើថ្នាំមួយប្រភេទឈ្មោះ  
ប៊ុយស៊ុន លាយជាមួយ មេទីលផូសស្លេត ករិតប្រើ  
ប៊ុយស៊ុន ២កញ្ចប់ (១កញ្ចប់ ១០សេសេ)  
មេទីលផូសស្លេត ៣០សេសេ លាយ ទឹក ១៨លីត្រ  
បាញ់មុនពេលថ្ងៃរះ ។



ថ្នាំកំចាត់ដង្កូវស៊ីរូងកំពូល

- ដង្កូវហ្នឹងស៊ីស្លឹកនិងផ្កា៖ ដង្កូវប្រភេទនេះញាស់ជាសំបុកៗ បង្កជាហ្នឹងនៅក្រោមស្លឹកពេលខាត់ណាវិវឌ្ឍន៍ក្នុងវគ្គបង្កបង្កើតផ្កា វាស៊ីស្លឹកនិងស៊ីផ្កាខាត់ណាពេលខាត់ណាមានផ្កា។ ការ កំចាត់គឺ ពិនិត្យមើលពង និងកូនញាស់ថ្មីៗ ត្រូវកាត់ទាំងស្លឹកដែលកូនញាស់រស់នៅដាក់ក្នុងទឹកមាន លាយប្រេងកាត រឺ ប្រេងម៉ាស៊ូត ហើយយកទៅ ដុតចោលនិងបាញ់ថ្នាំ ការពារពងមិនឱ្យញាស់ដូចដង្កូវស៊ីរូងបណ្តូលស្តែងដែរ ។

**២. ជំងឺសំខាន់ៗនៃវដ្តវិវឌ្ឍន៍ :**

នៅវដ្តវិវឌ្ឍន៍ ខាត់ណាជួបការបំផ្លាញដោយជំងឺពីរប្រភេទគឺ ជំងឺជាំផ្កា និងជំងឺ គួតគល់ ។ ដើម្បីការពារជំងឺនេះ គេមានវិធានការការពារដូចតទៅ :

- ជំងឺគួតគល់ រលួយឫស : ជំងឺនេះ ធ្វើឱ្យស្បែកគល់កូនខាត់ណារលាក ហើយស្លូតក្បែរៗដី វាចាប់ផ្តើមកើតលើកូនខាត់ណាតាំងពីនៅ វគ្គកូនសំណាបមុនដកយកទៅដាំ ជំងឺនេះឈ្មោះដាំភឹងអហ្វ (Damping-off) មុនពេលដកយកទៅដាំ គេយក ថ្នាំផ្សិតមកលាយទឹកបាញ់ឱ្យជោត

ហើយពេលដក កូនត្រូវពិនិត្យមើលគល់វាជាមុន ។

- ជំងឺជាំផ្កា : នៅក្នុងវគ្គចេញផ្កាតំបូង មេរោគចាប់ផ្តើមកើត និងវិវឌ្ឍន៍បណ្តើរៗ ពេលផ្ការីកធំលេចចេញសញ្ញាជាំៗ ហើយរលួយព្រមទាំងឆ្លងយ៉ាងលឿន។ វាបង្កដោយមេរោគពីរក្រុមគឺ ក្រុមផ្សិត និងបាត់តេរី។ ដើម្បីការពារជំងឺនេះ ក្រោយពីដាំ បានរយៈពេល ២សប្តាហ៍ឡើងទៅ ត្រូវព្យាយាមយកថ្នាំផ្សិតមកលាយទឹកបាញ់ ៥-៧ថ្ងៃម្តង ។



ជំងឺជាំផ្កា

**VI. ការប្រមូលផលខាត់ណា :**

នៅពេលផ្ការីកមានទំហំ ៣-៤សង់ទីម៉ែត្រ គេត្រូវ ចាប់ស្លឹកអមផ្កាពត់រកគ្នាខ្ពស់ឱ្យជាប់ បាំងពន្លឺ និង កំដៅថ្ងៃ រហូតដល់ផ្ការីកធំល្មមកាត់គេ ត្រូវកាត់ផ្កា ខាត់ណាប្រើដោយកាំបិតមុត កាត់ដើមខាត់ណា ដោយរក្សាទុកស្លឹកអមផ្កាចំនួន ៥-៦

សន្លឹក ( កាត់ ពេលម៉ោង ៨-១០ ព្រឹក) ក្រោយពីកាត់ហើយ បញ្ជូនផ្កាយកទៅដាក់ក្រោមម្លប់ត្រជាក់ភ្លាម បន្ទាប់ មកកាត់ស្លឹកអមផ្កាប៉ែកខាងក្រោមចេញចំនួន ២-៣ សន្លឹកឱ្យត្រឹមផ្កា ហើយស្លឹកដែលនៅសល់ ត្រូវបត់គ្របផ្កាតំរៀបទៅក្នុងឧបករណ៍ដឹកជញ្ជូនពូជ រដូវវស្សាអាយុកាល ប្រមូលផល ក្រោយដាំចំនួនពី ៥០-៦០ ថ្ងៃ ទិន្នផលជាមធ្យម ១៨-២២តោន ក្នុង មួយហិកតា ។



តំរៀបផ្កាក្រោយកាត់ ផ្កាល្មមកាត់ រៀបរៀងដោយ ម៉ុង វ៉ាន់ឌី អ្នកស្រាវជ្រាវដំណាំបន្លែនៅកម្ពុជា កែសំរួលដោយ កាំង ចាន់ឡែន អ្នកសំរួលសំរួលខ្សែរចង្វាក់ផលិតកម្ម ដំណាំបន្លែ តំរោង CADF