ការផ្សាយរបស់ក្រុមការងារ

ក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ

ដំណាំខាត់ណាដើម

ក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ

នាយកដ្ឋានផ្សព្វផ្សាយកសិកម្ម និងរដ្ឋបាលជលផល

ឧបត្ថម្ភការបោះពុម្ពដោយៈ ការិយាល័យគាំទ្រគម្រោងគ្រប់គ្រង បរិស្ថានបឹងទន្លេសាប ផ្នែកទីពីរ (FAO PSO, TSEMP.C2)

២០០៨

តាមការធ្វើចំណាត់ប្រភេទរបស់លោក Yarnell ក្នុងឆ្នាំ ១៩៥៦ បាន កំណត់ប្រភេទ Brassica oleracea L ជាច្រើន ប្រភេទក្នុងនោះខាត់ណាដើម ជាប្រភេទដំណាំស្ថិតក្នុងក្រុម Brassiea olerecea នេះដែរក្រៅពីនោះ ដូចជា ខាត់ណាផ្កា ខាត់ណាដើម ខាត់ណាក្តោប ពន្លកខ្មែងខាត់ណា ។ ខាត់ណាដើម ឬ ខាត់ណាឈើមាន ២ ប្រភេទ នៅតំបន់ប្រទេសក្តៅគេចូលចិត្តដាំពួកស្លឹកក្រាស់ ហើយជាប់ គ្មានផែកដើមតូច ហើយមានពណិបៃតងក្រម៉ៅឈ្មោះ Chinese Kale ចំពោះនៅតំបន់ត្រជាក់វិញ គេនិយមដាំខាត់ណាដែលមានស្លឹកផែក ល្អិតៗក្រញាញ់ ពណិបៃតងខ្ចី ដើមធំ ខ្ពស់ កម្ពស់ប្រមាណពី ៥៥-៦៥ស.ម គេឱ្យឈ្មោះថា Borecole Kale ។

អំពីលក្ខណៈដើម ទង និងស្លឹក : ដើម របស់វាមានពណិបៃតង ដុះពន្លក ឡើងទៅលើដោយសារកំពូលខ្ចីៗបើគេកាត់ទទឹងដើមយើង សង្កេតឃើញថា ផ្នែក សំបកមានភាពជាសរសៃ ហើយស្ថិតនៅតាមបណ្តោយដើមព្រមទាំងមានសំបក ពណិបៃតង ព័ទ្ធពីក្រៅសរសៃទាំងនោះ ហើយនៅផ្នែកបណ្តូលមាន សភាពទន់ខ្ចី ជាផ្នែកបរិភោគបាន ។

ដំណាំខាត់ណាដើម

I. ស្ថានភាពទូទៅ :

ដំណាំខាត់ណាដើម ឬខាត់ណាឈើត្រូវបានគេដាំដុះជាង ២០០ឆ្នាំមកហើយ នៅតំបន់ជាច្រើននៅលើពិភពលោក វាស្ថិតក្នុងក្រុម Coles Crops ។ដំណាំប្រភេទ នេះស្ថិតក្នុងគ្រួសារ Cruciferae ប្រភេទ Brassica Oleracea L ឈ្មោះវិទ្យាសាស្ត្រ Brassicaalbog labra ។ តាមការស្រាវជ្រាវរបស់លោក Thompson (1979) បានអត្ថាធិប្បាយថា : ដំណាំនេះមានប្រភពដើមនៅក្នុងតំបន់ Rupestri-sineana ក្នុងតំបន់ Adriatic ឬនៅភាគខាងត្បូងនៃប្រទេសអ៊ីតាលី ។ នៅដើម សតវត្សទី ១៩ តាមការកត់ត្រាពិតប្រាកដ មួយអំពីប្រវត្តិដំណាំនេះដំបូងគេបង្អស់ នៅប្រទេសបារាំងក្នុងឆ្នាំ ១៩០០ ក្រោយមកវារីកចម្រើនទៅដល់ប្រទេសអាឡឺម៉ង់ ប្រទេសដាណាម៉ាក ប្រទេសអង់គ្លេស ។

អំពីឬស ៖ ប្រភេទរុក្ខជាតិនេះ គឺក្រុមឬសរយាងលូតលាស់សកម្ម វាអាចចាក់ចូលក្នុងជម្រៅប្រមាណពី ៥៥-៨០ ស.ម គេអាចឱ្យ ឈ្មោះថាប្រភេទឬសខ្ចី ។

II. លក្ខខណ្ឌបរិស្ថាន ៖

អំពីបរិស្ថានត្រូវបានរាប់បញ្ចូលកត្តាសំខាន់ៗដូចជា ៖ កត្តាសីតុណ្ហភាព កត្តាដីសំណើមបរិយាកាស និង សំណើមដី ទឹកភ្លៀង ... ។

១. អំពីពន្លឺ និងរយៈពេលចាំង

សីតុណ្ហភាព និងពន្លឺវាជាថាមពលមួយដែលមានតួនាទីយ៉ាងសកម្មក្នុងសកម្មក្នុងប្រតិកម្មអន្តរអំពើ សម្រាប់បំលែងសារធាតុផ្សេងៗ ឱ្យទៅជា សារធាតុ

អំពីអាហារូបត្ថម្ភ

ក្នុងទម្ងន់ ១០០ ក្រាម ដែលបរិភោគបានមានសារធាតុដូចក្នុងតារាង

ឈ្មោះ-បន្លែ	កាឡូរី	ជាតិទឹក	កាបូអ៊ីដ្រាត	ប្រូតេអ៊ី	ផេះ	ការ៉ូតែន	B.mg		C	ធាតុរ៉ែ mg	
		%	%	g	g	ug	ស្យាម៉ីន	ផ្លាទីន	Mg	Ca	Fe
ខាត់ណាដើម	២១	៩២.៧	៣.៨៣	១.១	០.២	២២	០.០៥	០.០៩			៨៥

អំពីស្លឹក ៖ ស្លឹកមានពណ៌បៃតងក្រម៉ៅ មានទ្រនុងស្លឹកធំវែងភ្ជាប់ពីដើមរហូតដល់ចុងស្លឹក ព្រមទាំងមានសរសៃតូចៗនៅក្នុងទ្រនុង ជាសរសៃនាំឡើងនៃសារធាតុចិញ្ចឹម និងទឹក ... ។

អំពីផ្កា ៖ ផ្កានៅផ្នែកខាងលើ ហើយមានពណ៌ស ផ្ការួមភេទ (Monogender) គឺផ្កាញី និងផ្កាឈ្មោលនៅជាមួយគ្នា (Male and Female) ផ្កាចាប់ផ្ដើមរីកក្រោយពីមានសន្លឹកប្រមាណពី ១៤-១៦ សន្លឹក ក្រោយដាំប្រមាណពី ៨៥-៩០ ថ្ងៃ ។ ប៉ុន្តែនៅតំបន់ក្ដៅភាគច្រើន ផ្ការីក ហើយរលួយដោយសារកំដៅថ្ងៃ មិនសមស្របដល់ការបង្កកំណើត ។

ការផលិតពូជ ៖ ត្រូវជ្រើសរើសតំបន់ត្រជាក់រយៈពេលវែងពី ៤-៥ ខែដែលមានសីតុណ្ហភាពពី ២៥-២៨ ℃ ជាធម្យម ហើយគ្រាប់ ពូជតូចល្អិត ១០០០ គ្រាប់ ទម្ងន់ ៣,៣-៥០ ក្រាម ។

ចិញ្ចឹម ជាពិសេសដើម្បីបង្កើននូវជាតិបៃតងដែលគេឱ្យឈ្មោះថា ក្លរ៉ូភីល និងផលិតជាតិកាបូនទីត្រាត ។ នៅក្នុងដំណើរបាតុភូតរស្មី សំយោគគឺ Photosynthesis ដែលប្រតិកម្មតែងចាប់យកឧស្ម័នកាបូនិច O_2 បញ្ចេញឧស្ម័នអ៊ុកស៊ីសែន Co_2 ផ្ទុយទៅវិញ នៅពេលបរិយាកាសគ្មានពន្លឺពិសេសពេលយប់សីតុណ្ហភាពត្រជាក់ប្រតិកម្មហៅថាបាតុភូតដំណកដង្ហើម គឺចាប់យកអ៊ុកស៊ីសែន O_2 បញ្ចេញនូវឧស្ម័នកាបូនិច Co_2 ។

២. អំពីសីតុណ្ហភាព

នៅក្នុងកត្តាសីតុណ្ហភាពនេះដែរ គេចែកចេញជា ៣ ផ្នែកគឺ សីតុណ្ហភាពដំណុះគ្រាប់សីតុណ្ហភាពសម្រាប់ការដុះលូតលាស់ និង សីតុណ្ហភាពបន្តពូជ ។

សីតុណ្ហភាពសម្រាប់ដំណុះគ្រាប់ វាត្រូវការសីតុណ្ហភាពសមស្របជាក់លាក់មួយក្នុងតំណាក់កាលដុះពន្លកពី ១៧-២០ °C តែបើទាប ជាង ១០ °C និងឡើងខ្ពស់ជាង ២៨ °C វានឹងមានបញ្ហាច្រើនគឺ ពេលខ្លះមិនអាចដុះពន្លកបាន និងករណីខ្លះទៀត ដុះមកហើយត្រូវរងការខូច ខាតពិសេសបណ្តាលឱ្យកើតជម្ងឺទន់ដើមក៏មាន ។

សីតុណ្ហភាពសម្រាប់ការលូតលាស់ នៅក្នុងវគ្គលូតលាស់ដំណាំខាត់ណាដើមត្រូវការសីតុណ្ហភាពមួយយ៉ាងប្រសើររវាងពេលយប់ និងពេលថ្ងៃ ពេលយប់សីតុណ្ហភាពចន្លោះ ១៨-២០ °C និង ពេលថ្ងៃចន្លោះពី ២៥-៣៥ ជាមធ្យមពី ២០-២៥ អង្សាសេ ដំណាំនេះអាចលូតលាស់លឿន ជៀសផុតពីការបំផ្លាញ របស់សត្វល្អិតទៀតផង ។ សីតុណ្ហភាពសម្រាប់បន្តពូជគឺ ចន្លោះពី ១៨-២២ អង្សាសេ មធ្យមប្រចាំថ្ងៃ ។

៣. កត្តាដី

ដីជាកត្តាមួយចាំបាច់សម្រាប់ការដុះ និងលូតលាស់របស់ដំណាំគ្រប់ប្រភេទដីដែលសម្បូរទៅដោយជាតិមមោក ព្រមទាំងសារធាតុ ចិញ្ចឹមផ្សេងៗ ដំណាំប្រភេទនេះត្រូវគេចាត់បញ្ចូលទៅក្នុងក្រុមមិនធន់ទ្រាំនឹងដីអាស៊ីដ វាអាចដុះលូតលាស់លើប្រភេទដីច្រើនប្រភេទ ជាពិសេសនៅលើប្រភេទដីល្បាប់មាត់ទន្លេមេគង្គដីក្រហម ដីខ្មៅ តែវាមិនលូតលាស់ល្អលើប្រភេទដីដែលមានល្បាយឥដ្ឋខ្ពស់ ព្រោះដីប្រភេទ នេះមិនជ្រាបទឹក ដីដែលដក់ទឹកយូរដំណាំប្រភេទនេះមិនអាចលូតលាស់ល្អ pH សមស្របគឺ ចន្លោះពី ៦,៥-៧,៥ ចំពោះសំណើមដីត្រូវមាន ចន្លោះ ៧០-៧៥ % ជាប្រចាំ ។

III. បច្ចេកទេសដាំដុះ :

១. ការរៀបចំដី

ដីជាកត្តាសំខាន់សម្រាប់ការលូតលាស់របស់ដំណាំការរៀបចំដីសម្រាប់ដំណាំ

បន្ទែរជាទូទៅដីស្ងួតល្អ មិនសើមពេក និងមិនស្ងួតពេក សំណើមសមស្រប ។ ការភ្ជួរ និងរាស់បំបែកដីឱ្យល្អិត គឺធានាឱ្យមានខ្យល់ចេញចូលបានល្អ ពង្រាយជីជាតិឱ្យស្មើល្អ រក្សាសំណើមគ្រប់គ្រាន់ក្នុង ដី កៀរឱ្យស្មើ ដើម្បីឱ្យការលើករង និងស្រោចស្រព ប្រព្រឹត្តទៅបានល្អ ។ ការភ្ជួរដីមិនបានជ្រៅ និងមិនបានកៀរឱ្យស្មើវាអាចធ្វើឱ្យការ រលូត លាស់ របស់ដំណាំមានភាពមិនស្មើគ្នាឡើយ ។ ដីស្ងួតដែលអាចភ្ជួរបាន គឺស មុខលើសំណើមប្រមាណពី ៥៥-៦០% ប្រសិនបើដីនោះជាប្រភេទ ដីខ្សាច់ខ្លាំងមុន នឹងភ្ជួរត្រូវបាចជីកំប៉ុស្តចំនួន ១៥-២០ តោន និងកំបោរចំនួន ២៥០-៣០០ គ.ក្រ លើផ្ទៃដី ១ ហ.ត ទើបភ្ជួរលប់ជាក្រោយ ព្រោះដីកំប៉ុស្តធ្វើឱ្យដីឥដ្ឋមានបន្ទុកខ្យល់ ចេញចូលបានល្អ ។

២. របៀបដាំដុះ

ចំពោះដំណាំខាត់ណាដើម ឬខាត់ណាឈើគេអាចប្រើវិធីសាស្ត្រដាំដុះបាន ជាពីររបៀបគឺ : **ដាំដោយសាបគ្រាប់ផ្ទាល់ និងដាំដោយស្ទូងកូន**

ក. របៀបដាំដោយសាបគ្រាប់ផ្ទាល់

ក្រោយពីភ្ជួរ និងរាស់រួចហើយគេចាប់ផ្តើមឆូតលើករងដោយឧបករណ៍ម៉ាស៊ីន លើករងដោយន័ង្គលគោ ឬដោយចប ដែលរងមានទទឹង ៨០-១០០ ស.ម កម្ពស់ នៅរដូវវស្សាពី ២០-២៥ស.ម រដូវប្រាំងវិញ ១៥-២០ ស.ម បណ្តោយមិនលើសពី ១០-១៥ ម ។ ក្រោយពីលើករងហើយ ត្រូវបាចជីទ្រាប់បាតគឺ ១៥.១៥.១៥ ឬជី DAP ទ្រាប់បាតដោយលាយជាមួយថ្នាំសម្លាប់សត្វល្អិតគឺ Furadanដើម្បីសម្លាប់សត្វ

ល្អិតដែលជ្រកពួន ក្នុងដី ១៥ ម^{២} ប្រើចំនួន ២០ ក្រាម Furadan ក្រោយមករាស់ និងរើសស្មៅចេញ និងពង្រាបឱ្យបានល្អ ទើបគេចាប់ផ្តើមយកគ្រាប់ពូជទៅសាប លើថ្នាលនោះ ដោយប្រើគ្រាប់ពូជចំនួន ៧-១០ ក្រាមលើផ្ទៃថ្នាល ១៥ ម^{២} មួយ ហិកតាគេប្រើគ្រាប់ពូជចំនួន ៥ គីឡូក្រាម ។ ក្រោយពីសាបហើយ គេត្រូវយក កំណាត់ចំបើងស្ងួតខ្ចីមកព្រោចពីលើ ហើយស្រោចទឹកឱ្យជោគ ១ ថ្ងៃ ២លើកក្រោយ ពីសាបរយៈពេល ៧ ថ្ងៃគេចាប់ផ្តើមដករំលួសកូន ចេញ និងស្មៅផ្សេងៗជាលើកទី ១ ការដករំលួសកូនលើទី ២ ធ្វើឡើងនៅពេលកូនខាត់ណាមានអាយុ ១៥ ថ្ងៃ គឺគេដកដោយទុកឱ្យមានចន្លោះ រង្វើលសម្រាប់ឱ្យខាត់ណាលូតលាស់បានតែម្តង គឺ ២០ ស.ម x ២០ ស.ម ។

៣. ការស្រោចស្រព

គេស្រោចដោយប៉ោតធម្មតា គឺមួយអំរែកទឹក ៣៨ លីត្រ ស្រោចលើផ្ទៃដី ១០-១៥ម២ មួយថ្ងៃ ២ ដង ព្រឹក ល្ងាច រហូតដល់កូនខាត់ណា មានអាយុ ១០ ថ្ងៃ ទើបពួលទឹក ។ ម្យ៉ាងទៀតគេបាញ់ទឹកដោយប្រើម៉ាស៊ីន ១ ថ្ងៃម្តង ។

៤. ការជ្រៃជ្រោយដី

ចំពោះដំណាំប្រភេទនេះ គេជ្រៃដីចំនួន ២ លើកគឺរយៈពេល ១៥ ថ្ងៃក្រោយពីសាបគេត្រូវជ្រៃជ្រោយលើកទី ១ មុននឹងជ្រៃជ្រោយដីគេផ្អាក ការស្រោចទឹក មុន

២. របៀបដាំដោយស្ទូងកូន

មុននឹងដាំគេត្រូវលើករងឱ្យបានត្រឹមត្រូវគឺទទឹង ៨០ ស.ម កម្ពស់ ២០-២៥ ស.ម បណ្តោយពី ១០-១០៥ម បន្ទាប់មកទៀតរាស់ពង្រាប រងនីមួយៗឱ្យស្មើល្អប្រមូលយកស្មៅចេញ ទើបរោយថ្នាំសម្លាប់សត្វល្អិត Furadan លាយជាមួយជី ១៥.១៥.១៥ ឬជី DAP (១៨.៤៦.0) ទៅក្នុងរងទាំងនោះបន្ទាប់មកយករនាស់រាស់លុបជីនិងថ្នាំទាំងនោះឱ្យធ្លាក់ចុះក្នុងជម្រៅដី ៣-៥ ស.ម ទើបគេដកយកកូនមកស្ទូង កូនខាត់ណាមាន សន្លឹក ៣,៤ កម្ពស់ ៨-១២ ស.ម ទើបស្ទូងបានគេស្ទូងចម្រៅ ៣-៤ ស.មចន្លោះគុម្ពនិងជួរ ២០ ស.ម x ២០ ស.ម ១ដើម/មួយគុម្ព ។ ក្រោយ ពីស្ទូងហើយគេត្រូវស្រោចទឹកឱ្យជោគភ្លាម ក្រោយពីស្ទូង ២ ថ្ងៃ កូនដំណាំតែងស្រពោនព្រោះវាដាច់ឫសច្រើនដូច្នេះគេត្រូវប្រើវិធីគ្របកូនដែលទើបស្ទូងហើយនៅពេលថ្ងៃក្តៅខ្លាំង ស្រោចទឹក ១ ថ្ងៃ៣លើកក៏បាន ។

- គេស្រោចជីអ៊ុយរ៉េបំប៉នចំនួន ២ លើកទៀត គឺ ក្រោយពេលស្ទូងរយៈពេល ៤០ ថ្ងៃ និងចុងក្រោយបង្អស់ ៥០ ថ្ងៃក្រោយស្ទូង ដាក់មួយ លើកចំនួន ៤០ គ.ក្រ ក្នុង ១ ហិកតា ដោយលាយជាមួយជីត្រាំ គឺគេយកជីអាចម៍មាន់ ឬកាកសំណ្ដែកសៀង មកត្រាំជាមួយទឹកនោមឱ្យរលួយ ហើយគេយកទឹកជីនោះ ១ លីត្រលាយជាមួយទឹកធម្មតា ១៥-២០ លីត្រ ។

បញ្ជាក់ : ដំណាំប្រភេទនេះវាត្រូវការជីត្រាំយ៉ាងខ្លាំងពិសេសប្រភេទជីអាចម៍មាន់ព្រមទាំងជីអាចម៍គោ អាចម៍ក្របី ។ល។

ជ្រៃដីរយៈពេល ១ ថ្ងៃដើម្បីឱ្យដីស្ងួត ហើយក្រោយពីជ្រៃទៅ ទុកមួយថ្ងៃដើម្បីឱ្យស្មៅចង្រៃងាប់ព្រមទាំងឱ្យដីមានបន្ទុកខ្យល់គ្រប់ គ្រាន់ទើបគេស្រោចទឹក និងចាក់ជីបំប៉ន ។ ការជ្រៃជ្រោយដីលើកទី ២ គឺធ្វើឡើងនៅក្រោយពេលសាប ឬ ស្ទូងរយៈពេល ៣០ ថ្ងៃ គឺប្រើកូនចបមុខ តូចកាប់ជ្រៃរាក់ៗបំផុតមុខលើ ក្រោយមកគេហាលដីនោះរយៈពេលមួយថ្ងៃ ដើម្បីឱ្យដីស្ងួត ព្រមទាំងប្រមូលយកស្មៅចេញ ក្រោយមកគេស្រោចទឹក ឱ្យជោគខ្លាំង ។ ក្នុងដំណាក់កាលនេះគេជ្រៃ ហើយត្រូវពូនដីទាំងនោះឱ្យជិតគល់ធានាឱ្យឬសដែលចុះចេញពីគល់ផ្នែកខាងលើមានលទ្ធភាពទទួលយកជីជាតិ ធ្វើឱ្យដើមខាត់ណារីកធំ ។

៥. ការជ្រើសរើសជី

- មុនពេលដាំ ត្រូវទ្រាប់បាតជីកំប៉ុស្ត ឬ ជីធម្មជាតិដូចជាអាចម៍គោ អាចម៍មាន់ចំនួន ២០-២៥ តោន ក្នុងមួយហិកតា លាយជាមួយជី ១៥.១៥.១៥ ចំនួន ២០០ គ.ក្រ ឬ ជី DAP ចំនួន ១៥០ គ.ក្រ បាចទៅលើរងនីមួយៗហើយរាស់លុបឱ្យជីទាំងនោះកប់ទៅក្នុងដី ។

- ការស្រោចជីបំប៉ន ១ គឺជីអ៊ុយរ៉េ ៤៦ % ចំនួន ៥០ គ.ក្រ ក្នុង ១ ហ.ត ដោយលាយជាមួយទឹកស្រោចក្រោយស្ទូងរយៈពេល ៧ ថ្ងៃ ឬ ក្រោយសាបរយៈពេល ១៥ ថ្ងៃ (ករណីដាំដោយសាបគ្រាប់ផ្ទាល់ ១៥ ថ្ងៃ)

- ការដាក់ជីបំប៉នលើកទី ២ ប្រភេទជី ១៥.១៥.១៥ ចំនួន ២០០ គ.ក្រ ក្នុង ១ ហ.ត ដាក់តាមចន្លោះជួរនៃដើមខាត់ណាក្រោយពីស្ទូង រយៈពេល ៣០ ថ្ងៃគឺចំពេលជ្រៃលើកទី ២ ដាក់ជីក្រោយពេលជ្រៃ និងប្រមូលស្មៅហើយ ក្រោយពីដាក់ត្រូវស្រោចទឹកអោយជោគ ។

២. អំពីសត្វល្អិតសំខាន់ៗ

- **ដង្កូវកាត់ដើម :** ចូលចិត្តស៊ីបំផ្លាញដោយកាត់ដើម ហើយជ្រក់ពួននៅក្នុងដីពណ៌ត្នោតក្រម៉ៅ មានប្រវែងពី ៤២-៤៨ ម.ម ។

- **ដង្កូវហ្វូង :** វាស៊ីកាត់ស្លឹករុក្ខជាតិគ្រប់ប្រភេទវត្តមានដែលធ្វើឱ្យគ្រោះថ្នាក់ពីខែមករា-ខែមិនា មេអំបៅពងដាក់ក្រោមស្លឹកជា កញ្ចុំៗ ២៥-៥០០ ពង ហើយមានស្បៃគ្របការពារពីលើ ។ វាអាចមានអាយុកាលសរុបពី ៣០-៦១ ថ្ងៃ ដោយរាប់បញ្ចូលពីពងកូនដង្កូវ ដង្កូវ ពេញវ័យ ដឹកឡើ និងមេអំបៅ ។

- **ដង្កូវមូរស្លឹក :** វាពេញវ័យនៅពេលវាមានប្រវែង ៣២-៣៦ ម.ម ពណ៌បៃតងខ្ចី ពងជារាយពី ៥-១០ ពងនៅលើត្រួយខ្ចីៗការ ស៊ីបំផ្លាញច្រើនតែដាច់តែមស្លឹក និងជ្រកនៅក្នុងមូរស្លឹកដែលវាស៊ីបកធ្វើជំរករបស់វានៅពេលថ្ងៃ ។

- **ដង្កូវយោលទោង :**ដង្កូវប្រភេទនេះគេចាត់ជាប្រភេទសត្វល្អិតបំផ្លាញធ្ងន់ធ្ងរនៅលើពិភពលោក លើអំបូរដំណាំ Crucifers ។ វាមានអាយុកាលសរុប ១៣-២២ ថ្ងៃ ។ ការស៊ីបំផ្លាញដោយបកយកស្រទាប់ពណ៌ខៀវដោយទុកភ្នាសអេពីឌែមនៃកោសិការុក្ខជាតិ ។

- **សត្វទាតូ :** សត្វប្រភេទនេះមេចំណាស់មានស្លាបរឹងភ្លឺរលោងតូចៗលោតឬហើរជាពិសេសគឺរលោងមិនជាប់ថ្នាំពេលយើងបាញ់ ។

IV. អំពីជម្ងឺ និងសត្វល្អិត :

១. អំពីជម្ងឺសំខាន់ៗ

ដំណាំប្រភេទនេះ ច្រើនរងការបំផ្លាញ ដោយជម្ងឺច្រើនប្រភេទដូចជា :

- ជម្ងឺ Fusarium wilt ដែលតែងកើតនៅលើកូនដំណាំតូច ជាពិសេសធ្វើឱ្យរលួយឫស និងគល់ជាមួយនឹងជម្ងឺ Stem Root ដែលអាចធ្វើឱ្យកូនខាត់ណារលួយយ៉ាងច្រើនពិសេសនៅពេលមានភ្លៀងធ្លាក់ ឬសំណើមដីខ្ពស់ ។

- ជម្ងឺ Alternaria Leaf spot of Chinese Kale ជម្ងឺប្រភេទនេះតែងធ្វើឱ្យស្លឹកខាត់ណាមានពណ៌លឿងទុំទាំងមូលប្រែពី ពណ៌បៃតងទៅពណ៌លឿងទុំយ៉ាងរហ័ស ។

- ជម្ងឺ While spot of Chinese Kale ជម្ងឺប្រភេទនេះបំផ្លាញលើដំណាំស្លឹកជាច្រើននៅក្នុងក្រុម Brassica olera ceae គឺធ្វើឱ្យស្លឹករមូរឡើងលើជម្ងឺប្រភេទនេះកើតនៅពេលអាកាសធាតុក្តៅខ្លាំង ។

- ជម្ងឺទាំងនេះអាចការពារបានដោយប្រើវិធីសាស្រ្តក្សេត្រសាស្រ្តត្រូវហាលដីឱ្យស្ងួតមុនសាបគ្រាប់ពូជ ឬស្ងួងបន្ថយការស្រោចទឹក ការធ្វើដំបូលគ្របពីលើនៅរដូវក្តៅ និងការប្រើថ្នាំសម្លាប់សត្វល្អិតដូចជា Captan or orthocide Maneb M.45 Zine M45 លាយជា មួយទឹកបាញ់កម្រិត ២០-៣០ ក្រាម លាយទឹក ១៥-១៧ លីត្រ ក្នុង ១ អាទិត្រ ២ ដង ។

V. ការប្រមូលផល :

គេអាចប្រមូលផលបានក្រោយពេលដាំរយៈពេល ៥៥-៦០ ថ្ងៃ គឺនៅពេលវាជិតចេញផ្កា ឬចេញផ្កាក្រពុំតូចៗពេលនោះដើមរីកប៉ោង ធំ គឺគេកាត់ដើមផ្នែកខាងលើដីត្រឹម ៤-៥ ស.ម ហើយកាត់ស្លឹក ៣-៤ ចោលផ្នែកខាងក្រោយដោយទុកស្លឹកខ្ចីៗចំនួន ៥-៦សន្លឹកសម្រាប់ បរិភោគ ។ ជាទូទៅ ១ ហិកតាឱ្យផលពី ២០-២២ តោនជាមធ្យម ។

-ក្រុមៗចូលចិត្តស៊ីបំផ្លាញពួកស្ពៃក្ដោប ខាត់ណាផ្កាជាដើម រីឯដំណាក់កាលជាដង្កូវ គឺវារស់នៅក្នុងដី ហើយស៊ីបំផ្លាញឫសដំណាំប្រភេទដូច ខាង លើការបំផ្លាញរបស់មេ ចំណាស់គឺអុចស្លឹកឱ្យធ្លុះរទុះៗ ធ្វើឱ្យដំណាំលូតលាស់យឺត ។ សត្វល្អិតប្រភេទនេះពិបាកកំចាត់ដោយវាមានប្រព័ន្ធ ការពារ ។

វិធានការការពារ និងកំចាត់

- ការព្រោចថ្នាំ Furadan មុនពេលដាំ ការជ្រើសរើសរដូវដាំដុះការដាំដំណាំឆ្លាស់ពិសេសពួកដំណាំ Craminea ដូចជាពោត ស្រូវ ។ល។ ការកំចាត់ស្មៅឱ្យស្អាតក្នុងចំការ ការបាញ់ថ្នាំប្រភេទ (Baccillus Thuri-ngieniss) ដូចជា Zandor កម្រិត ៣០ ក្រាម លាយជា មួយថ្នាំ Methy phosphate ចំនួន ៣០ CC ។ ក្នុងការបំផ្លាញខ្លាំងគេលាយជាមួយម្សៅ Carbary ២០ ក្រាមក្នុងទឹក ២០ លីត្រ ។ ក្រៅ ពីនោះនូវមានថ្នាំប្រភេទ ខ្លាំងដូចជា Pegasus, Atabron, Trigad, ឬ Vertimex កម្រិតប្រើ ២០ CC លាយជាមួយទឹក ១៥-១៨ លីត្រ បាញ់នៅពេលល្ងាចត្រជាក់ ចំពោះដង្កូវយោលទោង ។