ជំងឺ *Pestalotiopsis sp.*

១. លក្ខណៈទូទៅរបស់ជំងឺ

ជំងឺ *Pestalotiopsis sp.* ជាប្រភេទជំងឺម្សៅដែលបង្ករោគសញ្ញាទៅលើស្លឹករបស់រុក្ខជាតិ។ *Pestalotiopsis sp.* មានជាង២២០ប្រភេទ ដែលក្នុងនោះ២៣ប្រភេទ ត្រូវបានរកឃើញថាជាពពួកអង់ដូហ្វិត (endophytes) ប៉ុន្តែជំងឺនេះមិនមានជម្រកជាក់លាក់លើសារពាង្គកាយណាមួយទេ។ ចំពោះការបង្ករោគលើដំណាំកៅស៊ូវិញ ជំងឺនេះត្រូវបានប្រទះឃើញនៅក្នុងថ្នាលបណ្តុះកូនកៅស៊ូជាលើកដំបូង នៅក្នុងប្រទេសម៉ាឡេស៊ីនៅឆ្នាំ១៩៧៥។ បន្ទាប់មក គេឃើញមានកើតនៅកោះស៊ូម៉ាត្រា ខាងជើងប្រទេសឥណ្ឌូនេស៊ីនៅឆ្នាំ២០១៦ និងបានកើតឡើងនៅលើចម្ការកៅស៊ូគ្រួសារ ក្នុងប្រទេសម៉ាឡេស៊ីនៅឆ្នាំ២០១៧។ ដើមកៅស៊ូដែលកើតជំងឺនេះនឹងជ្រុះស្លឹកជាបណ្តើរៗស្ទើតែអស់ ដែលជាហេតុបណ្តាលអោយទិន្នផលជ័រធ្លាក់ចុះ។ នៅពេលថ្មីៗនេះ ជំងឺនេះបានរីករាលដាលយ៉ាងឆាប់រហ័ស ដោយបានបំផ្លាញចម្ការកៅស៊ូប្រមាណជាង៣សែនហិកតា នៅប្រទេសឥណ្ឌូនេស៊ីជាង៥ម៉ឺនហិកតានៅប្រទេសថៃ និងជាង២ពាន់ហិកតានៅប្រទេសម៉ាឡេស៊ី មិនតែប៉ុណ្ណោះ វាក៏កំពុងមានវត្តមាននៅក្នុងប្រទេសឥណ្ឌានិងប្រទេសស្រីលង្កាផងដែរ។

២. ភ្នាក់ងារបង្កនិងរោគសញ្ញាជំងឺ

ជំងឺ *Pestalotiopsis sp.* មានការរីករាលដាលយ៉ាងរហ័សក្នុងលក្ខខណ្ឌអាកាសធាតុ ត្រូពិចនិងបង្កដោយផ្សិតឈ្មោះ *Pestalotiopsis species*។ ជាទូទៅជំងឺ *Pestalotiopsis sp.* មានកើតឡើងទាំងនៅលើស្លឹកមិនទាន់ពេញវ័យ និងស្លឹកពេញវ័យដោយកើតឡើងស្ទើរគ្រប់ក្លូន កៅស៊ូទាំងអស់។ ចំពោះរោគសញ្ញាដែលកើតនៅលើស្លឹកកៅស៊ូមិនទាន់ពេញវ័យ ជាទូទៅមានស្នាមអុជតូចៗ ពណ៌លឿងត្នោតនិងខ្មៅ (ទំហំតូចជាង៥ម.ម.) ដែលអត្រាស្នាមអុជតិចឬច្រើនអាស្រ័យលើលក្ខខណ្ឌនិងការវិវឌ្ឍរបស់ជំងឺ។ បន្ទាប់មកស្នាមអុជនោះ ប្រែទៅជាពណ៌ប្រផេះដោយមានវណ្ឌពណ៌ខ្មៅនៅជុំវិញ។ ចំពោះស្លឹកពេញវ័យវិញ ស្នាមអុជនៅលើស្លឹកមានពណ៌ប្រផេះ និងទំហំអាចមានរហូតដល់១០ម.ម. ហើយស្នាមអុជទាំងនោះ អាចរីកទំហំនិងរលាយចូលគ្នាជាទម្រង់ស្នាមរលាក (leaf blight) បន្ទាប់មកកោសិកានៅត្រង់ស្នាមអុជនោះនឹងងាប់ (necrosis)។ ដើមកៅស៊ូចាស់ងាយទទួលរងការវាយប្រហារពីជំងឺជាងដើមកៅស៊ូនៅក្មេង។ ជាផលប៉ះពាល់នៅពេលដែលចម្ការកៅស៊ូមានកើតជំងឺ *Pestalotiopsis sp.* ស្លឹកកៅស៊ូជ្រុះរហូតដល់ប្រមាណជា៨០ ទៅ ៩០% ដែលជាហេតុធ្វើឲ្យទិន្នផលកៅស៊ូធ្លាក់ចុះ។

៣. ក្លូនកៅស៊ូនិងកម្រិតនៃជំងឺ

ផ្អែកទៅលើលទ្ធផលនៃការសិក្សាស្រាវជ្រាវថ្មីៗរបស់ក្រុមប្រឹក្សាកៅស៊ូ នៃប្រទេសម៉ាឡេស៊ីទាំងនៅក្នុងមន្ទីរពិសោធន៍ និងនៅលើចម្ការកៅស៊ូផ្ទាល់បានបង្ហាញថា មានក្លូនមួយចំនួនធន់នឹងការកើតជំងឺ ដូចមានបង្ហាញលំអិតក្នុងតារាងទី១ និងទី២ ខាងក្រោម៖

តារាងទី១៖ លទ្ធផលពិសោធន៍លើភាពងាយឆ្លងនិងភាពធន់នឹងជំងឺរបស់ក្លូនកៅស៊ូ

ក្លូនកៅស៊ូ	កម្រិតនៃការបង្ករោគ
RRIM 600	ខ្លាំង

RRIM 2007	មធ្យម
RRIM 2023	មធ្យម
RRIM 2024	អត់
RRIM 3001	អត់
RRIM 2025	អត់
RRIM 2001	មធ្យម
RRIM 2008	ស្រាល

តារាងទី២៖លទ្ធផលពិសោធន៍កម្រិតជម្ងឺលើក្លូនកៅស៊ូនៅលើទីតាំងមួយចំនួននៅប្រទេសម៉ាឡេស៊ី

ទីតាំងចម្ការពិសោធន៍	ក្លូន	អាំងតង់ស៊ីតេជម្ងឺ	អត្រាស្លឹកជ្រុះ	អត្រាសំណុំស្លឹក	កម្រិតជម្ងឺ
Pancajaya Segamat	RRIM 600	ខ្ពស់	៦០% - ៨០%	៤០% - ២០%	ខ្លាំង
	RRIM 2023	មធ្យម	៤០% - ៦០%	៦០% - ៤០%	មធ្យម
	RRIM 2025	មធ្យម	៤០% - ៦០%	៦០% - ៤០%	មធ្យម
Labis	RRIM 2025	មធ្យម	៣០% - ៥០%	៧០% - ៥០%	មធ្យម
Kluang	PB 260	ខ្ពស់	៤០% - ៦០%	៦០% - ៤០%	មធ្យម
	PB 350	ខ្ពស់	៦០% - ៨០%	៤០% - ២០%	ខ្លាំង
	RRIM 2001	មធ្យម	៣០% - ៥០%	៧០% - ៥០%	មធ្យម

រូបភាពទី១៖ រោគសញ្ញាដែលបង្កឡើងនៅលើស្លឹក

រូបភាពទី២៖ ចម្ការកៅស៊ូដែលឈឺជ្រុះស្លឹក

៤.ការការពារនិងការព្យាបាល

ក. ការការពារ

ដើម្បីការពារឬកាត់បន្ថយអត្រាចម្លងជំងឺ *Pestalotiopsis sp.* មានវិធីសាស្ត្រមួយចំនួន ត្រូវបានណែនាំដូចជា៖

- ប្រើប្រាស់ក្លូនធននឹងជំងឺ
- អនុវត្តន៍កសិកម្មល្អ GAP (ការរៀបចំដី ការដាក់ជី ការកម្ចាត់ស្មៅ)
- ប្រើថ្នាំគីមីកសិកម្មការពារ។

តារាងទី៣៖ ការប្រើប្រាស់ថ្នាំសម្លាប់ផ្សិតការពារជំងឺ

ថ្នាំសម្លាប់ផ្សិត	ប្រភេទថ្នាំ	កំហាប់ (ppm) (mg/l)	% នៃការទប់ទល់
ក្លរូតាឡូនីល (Chlorothalonil)	ដោយប៉ះ (Contact)	10 20 30 40 50	14 20 30 40 50
ម៉ង់កូសែប (Mancozeb)	ដោយប៉ះ (Contact)	10 20 30 40 50	12 16 20 30 40
ប្រូពីណែប (Propineb)	ដោយប៉ះ (Contact)	10 20 30 40 50	15 20 27 35 48
ប្រូពីកូណាសូល (Propiconazole)	ជាប្រព័ន្ធ (Systemic)	10 20 30 40 50	15 100 100 100 100

ខ. ការព្យាបាល

ដើម្បីកំចាត់និងព្យាបាលជំងឺផ្សិតប្រភេទនេះ ថ្នាំកំចាត់ផ្សិតមួយចំនួនត្រូវបានណែនាំនិងប្រើប្រាស់ដូច

ខាងក្រោម៖

- ក្លរូតាឡូនីល (Chlorothalonil)
- ម៉ង់កូសែប (Mancozeb)
- ប្រូពីណែប (Propineb)
- ប្រូពីកូណាសូល (Propiconazole)

បាញ់ដោយ Blanket ឬ Ground Spraying ទូទាំងចម្ការ ពីដីរហូតដល់ចុងស្លឹកចំនួន ៣-៦ដង នៅចន្លោះពេលពី៧-១០ថ្ងៃ/១ដង។ ដោយឡែកនៅប្រទេសឥណ្ឌូនេស៊ី គេណែនាំឲ្យប្រើប្រាស់ថ្នាំសម្លាប់ផ្សិត Benomyl ចំនួន៨០ក្រាម/ហិចតា ដោយបាញ់ Spraying ទូទាំងចម្ការពីដីរហូតដល់ចុងស្លឹក។ ចំពោះការបាញ់ម្តងនៅប្រទេសម៉ាឡេស៊ីអស់ថវិកា RM100 - RM200/ha ប្រហែល ៣៦ដុល្លារ។

រូបភាពទី៣៖ ការបាញ់ថ្នាំព្យាបាលជំងឺនៅក្នុងចម្ការ