

# Integrated Crop Protection

PROTECTING CROPS  
កិច្ចការពារដំណាំ ដែលបានរួមបញ្ចូលគ្នា ការការពារដំណាំនានា



ភោគប្រព័ន្ធស្រែក (SoilWealth) ការថែទាំដំណាំ

**Soil Wealth**  
NURTURING CROPS

## ដំណាំដាំគ្រប់ដីឱ្យមានជីជាតិនៅរដូវក្ដៅ ឧបករណ៍សម្រាប់ការគ្រប់គ្រងដី

ដូច្នោះគោលបំណងក្នុងការគ្រប់គ្រងដីសំខាន់របស់អ្នក ទៅនឹងដំណាំដាំគ្រប់ដីឱ្យមានជីជាតិនៅរដូវក្ដៅ នៅអូស្ត្រាលីភាគខាងត្បូង ដូចខាងក្រោម

គោលបំណងសំខាន់	ដំណាំ	មតិ
កែលម្អរចនាសម្ព័ន្ធដី	ស្រូវមីយ៉េដប៉ុន ស្មៅស៊ូដង ការលាយចម្រុះស្មៅ-ស្មៅស៊ូដង ស្មៅ Rhodes ដៃថាវកាស់យកមើម	បញ្ហាទិន្នផលសរីរាង្គតាមរយៈបូស, បូសដែលដុះប្រាប់ និងដុះមែកថ្មី អន្តរកាលពេលវេលាដើម្បីធ្វើឱ្យបានជាអប្បបរមានៃការដាំដុះ
បន្ថែមនីត្រូហ្សែនដែលថោក	ថ្លៃ Sunn Lablab សណ្តែកគួរ សណ្តែកវែងមួយពណ៌ត្នោតស្វាយ	ប្រើប្រាស់ការចាក់ថ្នាំបង្ការ rhizobium សម្រាប់ក្រុមសណ្តែកគួរវែង ក្រុមសណ្តែកគួរវែងនឹងមិនកែសម្រួលនីត្រូហ្សែនច្រើនទេ ប្រសិនបើកម្រិតនីត្រាតដីលើសពី 100 គ.ក N/ha រំពឹងថាក្រុមសណ្តែកគួរវែងនឹងកែសម្រួលរវាង 100 និង 200 គ.ក N/ha — ដំណាំកាន់តែធំ ចំនួន N ដែលត្រូវកែសម្រួលកាន់តែច្រើន
ស្ដារ និងស្តុកទុកជីដែលនៅសល់	ស្រូវមីយ៉េ ស្មៅ ស្មៅស៊ូដង ដៃថាវកាស់យកមើម ពោត	ចាប់យក និងស្តុកទុកនីត្រូហ្សែនដើម្បីទប់ស្កាត់ការហូរចេញ ឬការបាត់បង់ទៅក្នុងខ្យល់នៅក្នុងពេល រដូវវស្សា កែច្នៃឡើងវិញសារធាតុចិញ្ចឹមពីក្នុងដីជ្រៅ ប្រើប្រាស់ដំណាំដាំគ្រប់ដីឱ្យមានជីជាតិទាំងនេះនៅពេលកម្រិតនីត្រាតដីលើសពី 150 គ.ក N/ha
ការគ្រប់គ្រងសត្វល្អិតចង្រៃ និងជំងឺនៅនឹងដី	ស្មៅស៊ូដង ស្មៅ	ដើម្បីលុបបំបាត់សត្វអៀន សូមប្រើប្រាស់ប្រភេទផ្សេងៗជាច្រើនដែលមានកម្រិត dhurrin ខ្ពស់ គ្រប់គ្រងដំណាំស្មៅត្រីតូ ដែលផ្តល់ជាកន្លែងសម្រាប់ជំងឺ
ការគ្រប់គ្រងរុក្ខជាតិ តូចៗឥតប្រយោជន៍	ស្រូវមីយ៉េដប៉ុន ស្មៅ Rhodes ស្មៅ	ប្រើប្រាស់អត្រាសាបព្រោះកម្រិត 30% ខ្ពស់ជាងធម្មតា ដើម្បីប្រកួតប្រជែងរុក្ខជាតិតូចៗឥតប្រយោជន៍
ការពារផ្លូវដីពីការសឹក រិចរិយដោយខ្យល់ និងទឹក	ស្មៅ Rhodes, ស្មៅពណ៌ខ្មៅវត្តព្រៃ និងដំណាំដាំគ្រប់ដីឱ្យមានជីជាតិដែលមាន ជីវម៉ាស់ខ្ពស់	ដំណាំមានជីវម៉ាស់កម្រិតខ្ពស់ល្អ ការគ្រប់គ្រងកាកសំណល់ប្រែប្រួលអាស្រ័យលើដំណាំបន្ទាប់

ការលាយចម្រុះគ្នានៃប្រភេទដំណាំដាំគ្រប់ដីឱ្យមានជីជាតិអាចត្រូវបានដាំដើម្បីបង្កើនអត្រាប្រយោជន៍ដែលជាប់ទាក់ទងនឹងការប្រើប្រាស់ដំណាំដាំគ្រប់ដីឱ្យមានជីជាតិ។  
ជាធម្មតា ការលាយចម្រុះគ្នា នឹងរួមមាន ស្មៅ ក្រុមសណ្តែកគួរវែង ហើយអាចពួកបន្ថែមដូចជាស្ពៃ ស្ពៃក្តោប។

នៅពេលជ្រើសរើសដំណាំដាំគ្រប់ដីឱ្យមានជីជាតិ ក៏ពិចារណាលើការបង្កើនរួម និងសត្វល្អិតចង្រៃដែលមានសក្តានុពល និងជំងឺដែលមានជាមួយរបស់អ្នកផងដែរ។

តារាងនេះផ្តល់នូវទិដ្ឋភាពទូទៅទៅមួយនៃដំណាំដាំគ្រប់ដីឱ្យមានជីជាតិនៅរដូវក្ដៅ សម្រាប់ប្រទេសអូស្ត្រាលី ។ អ្នកដាំដំណាំគួរតែស្វែងរកព័ត៌មានបន្ថែមស្តីពីប្រភេទពូជ  
និងការដាំដំណាំរុក្ខជាតិផ្សេង និងអត្រាសាបព្រោះសមស្របដើម្បីធ្វើឱ្យត្រូវទៅនឹងស្ថានភាពជាក់លាក់របស់វា។

ក្រុមហ៊ុនការវិនិយោគអន្តរជាតិអូស្ត្រាលី (Hort Innovation), ក្រុមហ៊ុនស្រាវជ្រាវការសាងសង់កម្មកម្ម Pty Ltd (AHR) និង ក្រុមហ៊ុនព្រះយោប RM (RMCG) មិនមែនជាអ្នកផ្តល់សេវា និងមិនទទួលខុសត្រូវដាក់លាក់លើការធានាទាំងអស់ (មានវិសាលភាពដែលបានអនុញ្ញាតដោយច្បាប់)  
អំពីការគ្រប់គ្រង ភាពពេញលេញ ឬការទទួលបានលទ្ធផលនៅក្នុងស្ថិតិវិស័យនេះទេ។ អ្នកប្រើប្រាស់សម្ភារៈនេះត្រូវប្រកាន់យកសកម្មភាពដោយឯករាជ្យនៅលើទំនាក់ទំនងផ្នែកលើកិច្ចការស្រាវជ្រាវរបស់អ្នកវិស័យនេះ។

ការដាំដំណាំដែលមានជីជាតិដោយ Hort Innovation, AHR, ឬ RMCG គឺជាប្រតិបត្តិការប្រកួតប្រជែងរបស់អ្នកទាំងអស់។ Hort Innovation, AHR, ឬ RMCG មិនទទួលខុសត្រូវ និងមិនមានការទទួលខុសត្រូវ ចំពោះការបាត់បង់ ការខូចខាត ការទាមទារ ការចំណាយ  
ចំណាយផ្ទៃក្នុង (ឬមានចំណាយផ្សេងៗ) ឬការទទួលខុសត្រូវផ្សេងទៀតតាមរបៀបណាមួយ (ឬមានពី Hort Innovation, AHR, RMCG, ឬការច្រើនសម្រាប់សម្របសម្រួលផ្សេងទៀត ឬផ្សេងទៀត) ពីការប្រើប្រាស់ ឬមិនប្រើប្រាស់ព័ត៌មានពីគ្រោងនានា VG13076  
ការគ្រប់គ្រងសត្វល្អិត - ការគ្រប់គ្រង និងការកាត់សម្រាវ, VG13078 ការគ្រប់គ្រងកិច្ចការពារដំណាំដែលបានរួមបញ្ចូលគ្នា ឬពិការភាពផ្នែកលើកិច្ចការពារដំណាំដែលបានរួមបញ្ចូលគ្នា ឬ ដៃរបស់ Hort Innovation, AHR, ឬ RMCG ផ្តល់ជូនទៅដល់អ្នក តាមរបៀបណាមួយផ្សេងទៀត។

# Integrated Crop Protection

PROTECTING CROPS

កិច្ចការពារដំណាំ ដែលបានរួមបញ្ចូលគ្នា ការការពារដំណាំនានា



ភោគច្រពុយដី (SoilWealth) ការថែទាំដំណាំ

**SoilWealth**  
NURTURING CROPS

## ដំណាំដាំគ្របដីឱ្យមានជីជាតិនៅរដូវត្រជាក់ ឧបករណ៍សម្រាប់ការគ្រប់គ្រងដី

ដូច្នេះគោលបំណងក្នុងការគ្រប់គ្រងដីសំខាន់របស់អ្នក ទៅនឹងដំណាំដាំគ្របដីឱ្យមានជីជាតិនៅរដូវរងារ នៅអូស្ត្រាលីភាគខាងត្បូង ដូចខាងក្រោម

គោលបំណងសំខាន់	ដំណាំ	មតិ
បង្កើតរចនាសម្ព័ន្ធដី	ស្មៅម្យ៉ាងដូចផ្កាត្រែង — ការពេញចិត្តទាំងស្រុង ដំណាំទាំងអស់ផ្សេងទៀតខាង ក្រោមក៏នឹងបង្កើតរចនាសម្ព័ន្ធដីផងដែរ ក៏ប៉ុន្តែមានវិសាលភាពកាន់តែតិច	សកម្មភាពឬសខ្ពស់ធ្វើឱ្យ ស្មៅភាពដី ស្លឹកឈើទាំងឈើ ការពារ ផ្ទៃដី ផ្តល់ជាកាកសំណល់បានល្អ និងផ្តល់ជាទិន្នផលសរីរាង្គសំខាន់អស្ចារ្យ។ ជម្រុញឱ្យមានពពួកក្រូមីស (VAM) ល្អសម្រាប់ដំណាំខ្លះ ឧ.ប. ខ្លឹមបារាំង
បន្ថែមនីត្រូហ្សែនដែលថោក	សណ្តែកបារាំង រុក្ខជាតិម្យ៉ាងមានស្លឹកបី ផ្កាអង្កាបុស្ស សណ្តែកទ្រើងបារាំង	ប្រើប្រាស់ការចាក់ថ្នាំបង្ការ rhizobium សម្រាប់ក្រុមសណ្តែកគួររំលងដើម្បីកែសម្រួលកម្រិតនីត្រូហ្សែននៅក្នុងដីក្នុងតំបន់ក្រោម 150 N/ha រំពឹងថាក្រុមសណ្តែកគួររំលងនឹងកែសម្រួលរវាង 100 និង 200 kgN/ha — ដំណាំកាន់តែធំ ចំនួន N ដែលត្រូវ កែសម្រួលកាន់តែតិចត្រីច
ស្តារ និងស្តុកទុកដីដែលនៅសល់	ការលាយចម្រុះនៃដំណាំដែលមានជាតិស៊ែស៊ែ និងចាក់ឬសប្រៅ ឧ.ប. ស្មៅម្យ៉ាងដូចផ្កាត្រែង និង ពពួកបន្លែដូចជា ស្ពៃស្ពៃក្តោប	ចាប់យក និងស្តុកទុកនីត្រូហ្សែនដើម្បីទប់ស្កាត់ការហូរចេញ ឬការបាត់បង់ទៅក្នុងខ្យល់នៅក្នុងពេលរដូវរងារ កែច្នៃឡើងវិញសារធាតុគីមីពីក្នុងដីប្រៅ ប្រើប្រាស់ដំណាំដាំគ្របដីឱ្យមានជីជាតិទាំងនេះនៅពេលកម្រិតនីត្រូហ្សែនលើសពី 150 គ.ក N/ha
ការគ្រប់គ្រងសត្វល្អិត ចង្រៃនិងដំងើនៅនឹងដី	ពពួកបន្លែដូចជាស្ពៃ ស្ពៃក្តោប ដែលមានជីវសម្រាប់មេរោគ (ជាធម្មតាគឺ canola, <i>B. Napus</i> ; ម៉ូតាតឥណ្ឌា, <i>B. Juncea</i> )	ប្រើប្រាស់ប្រភេទផ្សេងៗជាច្រើននៃ glucosinolate គោលបំណងរួមបញ្ចូលជីវម៉ាសស្រស់ 100t/ha រួមបញ្ចូលនៅពេលចេញផ្កា កាកសំណល់ល្អ និងរួមបញ្ចូលទៅក្នុងដីបានលឿនដើម្បីមានសំណើម
ការគ្រប់គ្រងរុក្ខជាតិចូចៗឥតប្រយោជន៍	ដំណាំដែលមានការលូតលាស់ដំបូងលឿនឧ.ប. ស្រូវសាឡី ធញ្ញជាតិម្យ៉ាងសម្រាប់ធ្វើជាអាហារ ស្រូវសាឡីម្យ៉ាង ពពួកបន្លែដូចជាស្ពៃ ស្ពៃក្តោប	ប្រើប្រាស់អត្រាសាបប្រោះ 30% ច្រើនជាងធម្មតាដើម្បីប្រកួតឈ្នះរុក្ខជាតិចូចៗឥតប្រយោជន៍ ពពួកបន្លែដូចជាស្ពៃ ស្ពៃក្តោបអាចលុបបំបាត់រុក្ខជាតិចូចៗឥតប្រយោជន៍ លើនិងលើសពី ការប្រកួតប្រជែងនៃដំណាំដែលកំពុងលូតលាស់លឿនដែលបានចុះបញ្ជីនៅលើវា
ការពារផ្ទៃដីពីការសឹករិចរិយដោយ ខ្យល់និងទឹក	ស្មៅម្យ៉ាងដូចផ្កាត្រែង ស្រូវសាឡី ស្រូវសាឡីធញ្ញជាតិម្យ៉ាង សម្រាប់ធ្វើជាអាហារស្រូវសាឡីម្យ៉ាង	ដំណាំមានជីវម៉ាសកម្រិតខ្ពស់ល្អ ការគ្រប់គ្រងកាកសំណល់ប្រែប្រួលអាស្រ័យលើដំណាំបន្ទាប់

នៅពេលជ្រើសរើសដំណាំបែកតងដាំគ្របដីឱ្យមានជីជាតិ ក៏ពិចារណាលើការបង្វិលរួម និងសត្វល្អិតចង្រៃដែលមានសក្តានុពល និងដំងើដែលមានជាមួយរបស់ អ្នកផងដែរ។  
តារាងនេះផ្តល់នូវទិដ្ឋភាពរួមនៃដំណាំដាំគ្របដីឱ្យមានជីជាតិនៅរដូវត្រជាក់ សម្រាប់អូស្ត្រាលីភាគខាងត្បូង។  
អ្នកដាំដុះគួរតែស្វែងរកព័ត៌មានបន្ថែមដើម្បីធ្វើឱ្យតារាងនេះត្រូវទៅតាមស្ថានភាពជាក់លាក់របស់អ្នក។

ក្រុមហ៊ុនការវិនិយោគកសិកម្មអូស្ត្រាលី (Hort Innovation), ក្រុមហ៊ុនស្រាវជ្រាវកសិកម្ម Hort Innovation Pty Ltd (AHR) និង ក្រុមហ៊ុនប្រោះប្រាស់ (RMCG) មិនធ្វើជាឥណទាន និងមិនទទួលបានប្រាក់បៀវត្សរដ្ឋបាល (មានវិសាលភាពដែលបានអនុញ្ញាតដោយច្បាប់) អំពីការក្រើមក្រាម ភាពពេញលេញ ឬការទទួលបានព័ត៌មាននៅក្នុងនីតិវិធីនេះទេ។ អ្នកប្រើប្រាស់សម្ភារៈនេះត្រូវប្រកាន់យកសកម្មភាពដោយឯករាជ្យនៅទូទាំងពិភពលោកដើម្បីធានាបាននូវលទ្ធផលដ៏ល្អបំផុតនៃការប្រើប្រាស់នេះ។  
ការពិនិត្យលើព័ត៌មានដែលបានផ្តល់ឱ្យដោយ Hort Innovation, AHR, ឬ RMCG គឺជាហានិភ័យខ្ពស់នៃការខ្វះខាតទិន្នផល។ Hort Innovation, AHR, ឬ RMCG មិនទទួលខុសត្រូវ និងមិនមានការទទួលខុសត្រូវ ចំពោះការបាត់បង់ ការខូចខាត ការខាតបង់ ការចំណាយ ថយចុះផ្ទៃដី (រួមមានចំណាយផ្គត់ផ្គង់) ឬការទទួលបាននូវផ្សេងទៀតតាមរបៀបណាមួយ (រួមមានពី Hort Innovation, AHR, RMCG, ឬការចូលរួមរបស់អ្នកផ្សេងទៀត) ពីការប្រើប្រាស់ ឬមិនប្រើប្រាស់ព័ត៌មានក្នុងកិច្ចការពារដំណាំ VG13076 ការគ្រប់គ្រងសត្វល្អិត - ការគ្រប់គ្រង និងការកសាងសត្វល្អិត; VG13078 ការគ្រប់គ្រងកិច្ចការពារដំណាំដែលបានរួមបញ្ចូលគ្នា ឬពីការពិនិត្យលើព័ត៌មានដែលបានផ្តល់ឱ្យនេះ ឬ ដែល Hort Innovation, AHR, ឬ RMCG ផ្តល់ជូនទៅដល់អ្នក តាមរបៀបណាមួយផ្សេងទៀត។