

សៀវភៅណែនាំស្តីពី  
**ការដាំបន្លែក្នុងផ្ទះសំណាក**

PLASTIC OR NET HOUSE VEGETABLE GROWING MANUAL



គម្រោង

អនុវត្តដោយ

## មាតិកា

១. សេចក្តីផ្តើម Introduction .....	1
២. គោលបំណង Purpose .....	1
៣. ការតម្កើងផ្ទះសំណាញ់ How to set up .....	2
៤. ការជ្រើសរើសពូជសម្រាប់ធ្វើការដាំដុះ Variety Selection.....	5
៥. ការបង្កើតផ្លែ Fruit Initial.....	5
៦. ការរៀបចំដី Land Preparation .....	6
៧. ការស្រោចស្រព Watering .....	7
៨. ការគ្រប់គ្រងកត្តាចង្រៃ Pest Management.....	7
៩. ព័ត៌មានបន្ថែម Additional Information .....	11



## ១. សេចក្តីផ្តើម Introduction:

ផ្ទះសំណាញ់/ប្លាស្ទិកបាននឹងកំពុងអនុវត្តជាទូទៅក្នុងពិភពលោកលើវិស័យផលិតកម្មដំណាំបន្លែ ដើម្បីការពារឥទ្ធិពលកាំរស្មីពន្លឺព្រះអាទិត្យ បម្រែបម្រួលអាកាសធាតុ( ក្តៅពេក ត្រជាក់ពេក ) ខ្យល់ តំណក់ទឹកភ្លៀង សត្វល្អិត និងភ្នាក់ងារចម្លងជម្ងឺតាមបរិយាកាស។

ឈេន/CHAIN ជាកម្រោងបន្លែ ផ្លែឈើកម្ពុជាបស់ស្វីស(SDC)បាននឹងកំពុងអនុវត្តនៅតាមបណ្តាខេត្តគោលដៅមួយចំនួនដូចជា ខេត្តក្រចេះ ស្ទឹងត្រែង ព្រះវិហារ និងខេត្តឧត្តរមានជ័យ ទទួលបានលទ្ធផលប្រសើរជាងពីមុនដូចជាការបង្កើនផ្លែនៃការដាំដុះ ការការពារពីពពួកកត្តាចង្រៃ ការកើនឡើងនូវទិន្នផលមានគុណភាព និងសុត្តិភាពផលិតផល។

ផ្អែកលើលទ្ធផល និងជាបទពិសោធដ៏ល្អប្រសើរនេះ គម្រោងឈេន/CHAIN នឹងបន្តការគាំទ្រតាមរយៈការពង្រឹងសមត្ថភាពមន្ត្រីស្ថាប័នដៃគូ សហគមន៍កសិករដើម្បីផ្តល់បច្ចេកទេសដល់ក្រុមដាំបន្លែ និងភ្ជាប់ពួកគាត់ជាមួយអ្នកពាក់ព័ន្ធផ្សេងៗទៀតឲ្យសម្រេចបាននូវសមិទ្ធផលខ្ពស់។

## ២. គោលបំណង Purpose:

សៀវភៅណែនាំពីការអនុវត្តជាក់ស្តែងអំពីការដាំបន្លែនៅក្នុងផ្ទះសំណាញ់/ផ្លិកមានដូចជា:

- ✚ បង្កើនជំនាញដល់មន្ត្រីបច្ចេកទេស និងកសិករអំពីវិធីដាំដុះ និង ការគ្រប់គ្រងដំណាំបន្លែ ក្នុងផ្ទះសំណាញ់



- ✚ បង្កើនការគ្រប់គ្រងហានិភ័យ និងភាពធន់ជាមួយ បម្រែបម្រួលអាកាសធាតុ



- ✚ បង្កើនការគ្រប់គ្រង ហានិភ័យពីសត្វល្អិត ជម្ងឺ ស្មៅ និងកត្តាចង្រៃផ្សេងៗ



- ✚ បង្កើនវដ្តដាំដុះ ទិន្នផលមានគុណភាព សុវត្ថិភាព និងប្រាក់ចំណូល



- ✚ អត្ថប្រយោជន៍ដំណាំ បន្ថែមសម្រាប់សុខភាព និង សេដ្ឋកិច្ចគ្រួសារ



### ៣. ការតម្លើងផ្ទះសំណាញ់ How to set up:

#### ៣.១ ការជ្រើសរើសទីតាំង Site selection:

- ✚ ដីដាំបានពេញមួយឆ្នាំ និងមានប្រភពទឹកសម្រាប់ស្រោចស្រព



- ✚ ដីគ្មានភាពកខ្វក់ពីគីមីសាស្ត្រ ជីវសាស្ត្រ និងរូបសាស្ត្រ និងមានស្រទាប់លើប្លង់កសិកម្មជ្រៅ



- ✚ ទីតាំងដែលមិនមានការរំខានពីរុក្ខជាតិ និងជម្រកពពួកកត្តាចង្រៃ



**មានការសម្រេចចិត្តដោយការចូលរួមពីសមាជិកបុរស និងស្រីក្នុងគ្រួសារ**



**៣.២ ប្រភេទផ្ទះសំណាញ់/ប្លាស្ទិក Type of green house:**

ប្រភេទផ្ទះសំណាញ់ ឬ ប្លាស្ទិកនៅ អាស៊ីមានសណ្ឋាន ខ្ពស់ស្រឡះ មានចរន្ត ខ្យល់ចេញចូល មានដំបូលប្លាស្ទិកការពារភ្លៀង រឹងមាំ និងប្រើប្រាស់បានទាំងរដូវប្រាំង និងវស្សា។ មានទំហំ និង ប្រភេទផ្សេងៗ គ្នាហើយការជ្រើស រើសយកមកប្រើអាស្រ័យលើ ទីតាំង ស្ថានភាពដី សម្ពាធអាកាសធាតុ ឥទ្ធិពលពីកត្តាចង្រៃ ភាពងាយរក តម្លៃ រយៈពេលប្រើប្រាស់ គោលបំណង និងចំណង់ ចំណូលចិត្ត។



**៣.៣ ការសាងសង់ផ្ទះសំណាញ់/ប្លាស្ទិក Installation:**

ការសាងសង់ត្រូវធ្វើឡើងតាមប្លង់ ដែល បានគូស និង គ្រោងទុកជាមុនតាមតម្រូវការ ស្ថានភាពជាក់ស្តែង គោលបំណង ចំណូលចិត្ត និងធនធានដែលមាន។

កំណត់ និងគណនាសម្ភារឲ្យបានគ្រប់ គ្រាន់និងត្រឹមត្រូវទៅតាមសំណង់ ដែលបាន គ្រោង និងសម្រេចថាតើសង់ពីដែក ដែក ឈើ ឬ ឬស្សី។



សម្ភារៈបន្ទាប់បន្សំ មានដូចខ្សែចំណង ដែកគោល ក្លឹប គ្រាប់កឹប ស៊ីម៉ង់ត៍ សំណាញ់ ក្រឡាស្រី ប្លាស្ទិកធន់ និងកម្មវិធីព្រះអាទិត្យ និងវីសជាដើម។



សំណង់ត្រូវផ្ទះសំណាញ់ ត្រូវតែមាន លក្ខណៈរឹងមាំ ក្នុងការប្រឈមជាមួយសម្ពាធនិងស្របទិសខ្យល់ គ្រប់ដំណរ ទ្វារ ជើងជញ្ជាំង និង ដំពូលត្រូវជិត ដែលអាចការពារមិនឲ្យសត្វល្អិតព្រែកចូលបាន១០០%។



### ៣.៤ ការថែទាំផ្ទះសំណាញ់/ប្លាស្ទិក Management:

- ✚ ត្រួតពិនិត្យ និងជួសជុលជាប្រចាំគ្រប់កន្លែង ដែលឆ្ងាយជៀសវាងសត្វល្អិត អាចជ្រែកចូលទៅបំផ្លាញដំណាំបាន។ ការជួសជុលត្រូវមានសម្ភារដែលមានគុណភាព ជៀសវាងការកែច្នៃពីវត្ថុផ្សេងៗ ដែលអាចបណ្តាលឲ្យមានការខូចខាត ឬឆ្ងាយ មានភាពធូនធូរ ។



- ✚ ក្នុងករណីមានធូលីប្រឡាក់ ឬសត្វល្អិតដែលបានជាប់ត្រូវលាងសំអាតដើម្បីឲ្យមានទម្ងន់ស្រាល និងមិនបណ្តាលអោយកុម្មុយខូចមុនអាយុកាលកំណត់។



#### ៤. ការជ្រើសរើសពូជសម្រាប់ធ្វើការដាំដុះ Variety Selection:

✚ ពូជដែលជាដែលធន អាកាសធាតុ ជម្ងឺ និងសត្វល្អិត



✚ មានទិន្នផល និងតម្រូវការទីផ្សារនិងមានតម្លៃខ្ពស់



✚ ដំណាំដែលពិបាកដាំតាមវាលចម្ការ



#### ៥. ការបង្កើតផ្លែ Fruit Initial:

ការបង្កើតផ្លែរបស់ដំណាំបន្លែមានពីរបៀបគឺ:

##### ១. ស្វ័យបង្កកំណើត (Self-Pollination)

គ្រួសារដំណាំដែលមានកញ្ចុំផ្កាកេសរញី និងកេសរឈ្មោលនៅជាមួយគ្នា។ ការបង្កើតផ្លែនៃដំណាំក្រុមនេះមិនត្រូវការភ្នាក់ងារបង្កាត់ឬចម្លងលំអងទេ។ គ្រួសារដំណាំប្រភេទនេះមានលក្ខណៈ សមស្របសម្រាប់ធ្វើការដាំដុះក្នុងផ្ទះសំណាញ់/ប្លាស្ទិក។



## ២. បង្កកំណើតសេរី ( Cross Pollination )

គ្រួសារដំណាំដែលកញ្ចប់ផ្កាមានកេសសរញី និងឈ្មោលនៅផ្សេងពីគ្នា។ ការបង្កើតផ្លែនៃដំណាំក្រុមនេះត្រូវពឹងផ្អែកភ្នាក់ងារបង្កាត់ឬចម្លងលំអងតាមរយៈសត្វយ៉ូនិងសត្វល្អិតផ្សេងៗខ្យល់និងសកម្មភាពមនុស្សយកលំអងផ្កាឈ្មោលដាក់លើនិងលំអងផ្កាញី។ គ្រួសារដំណាំប្រភេទនេះមិនមានល្អណៈសមស្រសម្រាប់ធ្វើការដាំដុះក្នុងផ្ទះសំណាញ់/ប្លាស្ទិកទេ។ បើដាំដំណាំក្រុមនេះក្នុងផ្ទះសំណាញ់ឬផ្ទះប្លាស្ទិកត្រូវបើកសំណាញ់/ប្លាស្ទិកឱ្យភ្នាក់ចម្លងលំអងបានចូលដើម្បីបង្កកំណើត និងបង្កើតផ្លែក្នុងដំណាក់ចេញផ្កា។



## ៦. ការរៀបចំដី Land Preparation:

- ✚ ត្រូវសំអាតដីដើម្បីកំចាត់កត្តាចង្រៃ ដូចជាស្មៅ សត្វល្អិត និងជម្រកជម្ងឺឱ្យបានល្អ មុនពេលតម្លើងផ្ទះសំណាញ់ / ប្លាស្ទិក ។ ការដុតជាវិធីមិនល្អតែអាចកំចាត់ពពួកកត្តាចង្រៃដែលនៅក្នុងដីបាន។



- ✚ ភ្នំដី ពង្រាប និងលើករង ដែលមានទំហំ និងកម្រិតតាមចំនួនជួរនៃដំណាំ( ១ជួរ ២ជួរ ៣ជួរ ឬ៤ជួរ )។ រងគួរមានកំពស់ ៣០សម ចន្លោះរង ៥០សម។





- ✚ ត្រូវរៀបចំប្រព័ន្ធទឹកនៅខាងក្រៅផ្ទះសំណាញ់ ឬប្រាស្និកដើម្បីជៀសវាងការចេញចូល និងទឹកហូរកាត់ដែលនាំឲ្យមានការចម្លងជម្ងឺផ្សេងៗ។

**៧. ការស្រោចស្រព Watering៖**



មានប្រព័ន្ធស្រោចស្រពជាច្រើនប្រភេទ ដែលកំពុងប្រើប្រាស់ សម្រាប់ស្រោចបន្លែខ្នាតធំ និងមធ្យម ។ ក្នុងចំណោមនោះការស្រោចស្រពតាមប្រព័ន្ធខ្ទឹមមានលក្ខណៈសមស្រប និងមានប្រសិទ្ធភាពជាងប្រព័ន្ធផ្សេងៗសម្រាប់កសិករខ្នាតតូច និង មធ្យមព្រោះមិនចម្លងជម្ងឺផ្សិតស្រោចចំគោលដៅ និងងាយស្រួលក្នុងការដាក់ដី ។ មួយវិញទៀតងាយស្រួលសម្រាប់កសិករដែលជាស្រ្តីដោយចំណេញពេលវេលាក្នុងការគ្រប់គ្រង និងថែទាំដំណាំ ។



**៨. ការគ្រប់គ្រងកត្តាចង្រៃ Pest Management៖**

**៨.១ សត្វល្អិតសំខាន់ៗមួយចំនួនលើដំណាំបន្លែ**

**ពួកចៃ (Aphids)**

- ✚ ជាពួកសត្វល្អិតជញ្ជក់រុកខរបររុករាជាតិ
- ✚ ជាភ្នាក់ងារចម្លងជម្ងឺរុសយ៉ាងសកម្ម
- ✚ បំផ្លាញលើដំណាំបន្លែស្ទើរតែគ្រប់ប្រភេទ
- ✚ ស្នាម និងសញ្ញានៃការបំផ្លាញ



**ពូករុយ ស ( White Flies )**

- ✚ ជាសត្វល្អិតជញ្ជក់រុក្ខជាតិ
- ✚ ជាភ្នាក់ងារចម្លងជំងឺរុក្ខជាតិយ៉ាងសំខាន់
- ✚ បំផ្លាញដំណាំបន្លែស្នូលគ្រប់ប្រភេទ
- ✚ ស្នាមនិងសញ្ញានៃការបំផ្លាញ



**ដង្កូវយោលទោង ( Diamondback moth )**

- ✚ ដង្កូវយោលទោងជាពួកសត្វល្អិតទំពារ
- ✚ បំផ្លាញសកម្មលើពួកស្ពៃ ពួកខាត់ណា
- ✚ ស្នាមនិងសញ្ញានៃការបំផ្លាញ
- ✚ បំផ្លាញខ្លាំងនៅពេលត្រអាកសថាត្រជាក់



**ពួកដង្កូវចោះផ្លែ ដើម ( Caterpillars spp )**

- ✚ ជាពួកសត្វល្អិតទំពារ
- ✚ បំផ្លាញគ្រប់ ម្ទេស ពោត និងប៉េងប៉ោះ
- ✚ បំផ្លាញដើមនៅតបន់ខ្លី ខ្ពង់ដុះថ្មី
- ✚ បំផ្លាញផ្លែដំណាក់កាលចេញផ្កា
- ✚ កូនដង្កូវមានសកម្មភាពបំផ្លាញខ្លាំង
- ✚ ស្នាម និងសញ្ញានៃការបំផ្លាញ



**រុយទិចផ្លែ ( Fruit Flies )**

- ✚ បំផ្លាញដំណាំឈើហូបផ្លែ ដូចជា ស្វាយ ត្រប់បែក
- ✚ បំផ្លាញបន្លែដូចជា ត្រប់ ម្រះ ម្ទេស និងប៉េងប៉ោះ
- ✚ ដង្កូវរស់ក្នុងផ្លែរហូតដល់ដំណាក់កាលពេញវ័យ
- ✚ ស្នាមនិងសញ្ញានៃការបំផ្លាញ



**វិធានការការពារសត្វល្អិត**

សត្វល្អិត	វិធានការដាំដុះ	វិធានការដើរសាស្ត្រ	វិធានការគីមី
ចៃ ( Aphids )	- ដាំពូជធន់ជម្ងឺ - សំអាតស្មៅ	ប៊ូរីយ៉ា បាស៊ីយ៉ានណា Beauveria bassiana	អាបាមិចទីន Abamectin
រុយ ស White Fly	- សំអាតជម្រក - ឆ្លាស់ដំណាំ	វីលីស៊ីលេកានី Verlicilium lecanii	វីដេស៊ី ២ ៥, Videci 2.5EC,

ដង្កូវវាយលទោង (Diamondback moth)	- លើករងដំណាំ - កាត់ខ្លែង ស្លឹក - ស្រោចទឹក	បាក់ស៊ីឡីស តូរីងីសស៊ីស Bacillus thuringiensis-Bt	អ៊ីមាដា ១០% Imada 10% WP, Amada 50%EC
ដង្កូវចោះផ្លែ ដើម (Caterpillars)	- សំអាតចំការ - អន្ទាក់អ័រម៉ូន	ប៊ូវេរីយ៉ា បាស៊ីយ៉ានណា Beauveria bassiana	អ៊ីមាដា ១០% Imada 10% WP, Amada 50%EC
រុយទិចផ្លែ (Fruit Fly)		វីលីស៊ីលៀម ឡេកានីអ៊ី Verlicilium lecanii	អ៊ីមាដា ១០% Imada 10% WP, Amada 50%EC
ការប្រើប្រាស់ភ្នាក់ងារជីវសាស្ត្រ និងថ្នាំពូលគីមីត្រូវអនុវត្តតាមការណែនាំនៅលើស្លាកសញ្ញាផលិតផល ។			

### ៨.២ ជម្ងឺសំខាន់ៗមួយចំនួនលើដំណាំបន្លែ

#### ជម្ងឺបង្កដោយមេរោគផ្សិត

- + ជម្ងឺម្សៅលើត្រសក់
- + ជម្ងឺអុតខ្មៅខ្លោចស្លឹកស្ពៃក្តោប
- + ជម្ងឺស្វិតស្រពោនប៉េងប៉ោះ



#### ជម្ងឺបង្កដោយបាក់តេរី

ជម្ងឺអុតខ្មៅផ្លែប៉េងប៉ោះបង្កដោយបាក់តេរីស្វិតលើត្រសក់ ល្ពៅបង្កដោយបាក់តេរី និងអុតខ្លោចស្លឹកបង្កដោយបាក់តេរី

- + ជម្ងឺស្វិតស្រពោនលើត្រសក់
- + ជម្ងឺអុតខ្លោចស្លឹកស្ពៃក្តោប
- + ជម្ងឺអុតខ្មៅលើផ្លែប៉េងប៉ោះ



#### ជម្ងឺបង្កដោយវីរុស

- + ជម្ងឺលឿង និងរូញស្លឹកត្រសក់
- + ជម្ងឺលឿងនិងរូញស្លឹកប៉េងប៉ោះ
- + ជម្ងឺរូញនិងស្លឹកស្ពៃក្តោប
- + ជម្ងឺវីរុសកើតលើស្លឹកខ្លីៗទេ



### វិធានការការពារជម្ងឺ

ប្រភេទជម្ងឺ	វិធានការដាំដុះ	វិធានការដើរសាស្ត្រ	វិធានការគីមី
ជម្ងឺបង្កដោយមេរោគផ្សិត	<ul style="list-style-type: none"> <li>- រដាំពូជធន់ជម្ងឺ</li> <li>- សំអាតស្មៅ</li> <li>- ជម្រកសត្វ</li> <li>- ឆ្លាស់ដំណាំ</li> </ul>	ផ្សូផ្សូមូណាស ភ្នំរេសិ (Pseudomonas fluorescen 0.5% WP), កើហ្វិក១- (T. veride 1% WP) បាក់ស៊ីឡីស សាប់ទីលីស (Bacillus subtilis) ត្រូវអនុវត្តអនុវត្តតាមការណែនាំនៅលើស្លាកផលិតផល	ការបេនដាហ្ស៊ីម (Carbendazim) ត្រូវអនុវត្តតាមការណែនាំនៅលើស្លាកផលិតផល
ជម្ងឺបង្កដោយបាក់តេរី	<ul style="list-style-type: none"> <li>- លើករង</li> <li>- កាត់ខ្នែង និងធ្វើអនាម័យ</li> </ul>		ក្លរូថាលូនីល (Chlorothalonil) ត្រូវអនុវត្តតាមការណែនាំនៅលើស្លាកផលិតផល
ជម្ងឺបង្កដោយវីរុស	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ស្រោចទឹក</li> <li>- សំអាតចំការ</li> </ul>		សមាសធាតុ ខបកើ (Copper Compound) ត្រូវអនុវត្តតាមការណែនាំលើស្លាកផលិតផល

### ៨.៣ ការសំអាតចម្ការ

សម្រាប់ផលិតកម្មខ្នាតតូច និងជាពិសេសការផលិតពូជបន្លែជាលក្ខណៈគ្រួសារការកំចាត់ស្មៅចង្រៃគួរអនុវត្តតាមវិធានការមេកានិច។ ក្នុងករណីចាញ់អាចប្រើវិធានការគីមី ។



ឈ្មោះផលិតផល	រុក្ខជាតិគោលដៅ និងវិធីប្រើ
គ្លីផូសាតផូសាត អំបិល/ អ៊ីហ្សូប្រូពីលឡាមីន Glyphosate/IPA salt	រុក្ខជាតិចង្រៃដែលមានស្លឹកធំ និងស្មៅគ្រប់ប្រភេទ។ ត្រូវអនុវត្តតាមការណែនាំនៅលើស្លាកផលិតផល

### ៨.៤ ការសំអាតចំការបន្ទាប់ពីប្រមូលផល

ត្រូវសំអាតចំការបន្ទាប់ពីការប្រមូលផលដើម្បីកំចាត់ជម្រកសត្វល្អិត និងជម្ងឺដែលសល់ពីរដូវមុនកុំឲ្យកត្តាចង្រៃទាំងនោះអាចបន្តវិវឌ្ឍន៍ទៀត ។



### ៩. ព័ត៌មានបន្ថែម Additional Information៖



- គ្រប់សកម្មភាពត្រូវមានការចូលរួមពីស្ត្រី និង ផលប្រយោជន៍គ្រួសារ។
- ធាតុចូលកសិកម្មទាំងអស់ត្រូវមានការកត់ត្រា និង ទុកដាក់តាមលក្ខណៈបច្ចេកទេស។
- កាកសំណល់ដែលមិនរលួយត្រូវសំអាតពីទីតាំងចម្ការក្រោយប្រើរួច។
- កត់ត្រាសកម្មភាពធាតុចូលដែលប្រើ លទ្ធផលបញ្ហាប្រឈម និងអនុសាសន៍ផ្សេងៗ។

Bun Saborn, Senior Horticulture Value Chain Advisor

[ssaborn@snv.org](mailto:ssaborn@snv.org)/[bsaborn@gmail.com](mailto:bsaborn@gmail.com)

016 99 63 63/095 99 63 63



គម្រោង

អនុវត្តដោយ

 Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra  
**Swiss Agency for Development  
and Cooperation SDC**

**SNV**

  
**swisscontact**