

ក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និង នេសាទ
 នាយកដ្ឋានដុះពូជស្រូវកសិកម្ម
 គម្រោងកសិកម្មកម្រិតខ្ពស់ ធនាគារ អភិវឌ្ឍន៍ អាស៊ី
 (ADB) លេខ 1445 - CAM (SF)
 ឆ្នាំ ២០០៥

ដំណាំនេនោង

1 - ស្ថានភាពទូទៅ

នេនោងជាដំណាំប្រពៃណីមួយដែលដុះ និងលូតលាស់ពេញមួយឆ្នាំ ហើយវាមានលទ្ធភាពរីកចម្រើនឡើងតាមដើមរុក្ខជាតិដទៃដោយភាពវិនិច្ឆ័យរបស់ដើម ។ ដំណាំនេះ ត្រូវបានគេជឿជាក់ថាវាមានអាយុយ៉ាងចំណាស់នៅលើផែនដីយើងជាង ៣០០០ ឆ្នាំមកហើយ បើតាមការស្រាវជ្រាវរបស់អ្នកវិទ្យានៅមជ្ឈមណ្ឌលស្រាវជ្រាវរុក្ខជាតិនៅទីបអារ្យិក និង អាស៊ី ។ តាមប្រវត្តិនៃការដាំដុះដ៏យូរអង្វែងរបស់វា គឺគេកំណត់ថា វាមានប្រភពដើមនៅក្នុងតំបន់ក្តៅ គឺអាស៊ី និង អាហ្វ្រិក ។

លក្ខណៈរុក្ខសាស្ត្រដើម
ជាវិនិច្ឆ័យ ផ្កាច្រើនស្រទាប់
មានពណ៌លឿង ផ្លែពី
១៥-២០ ផ្លែក្នុងមួយ
ដើម ផ្លែសំបូរទៅដោយ
សារធាតុចិញ្ចឹមច្រើនមុខ
និងពេញនិយមសម្រាប់
អ្នកបរិភោគថែមទៀតផង



តារាងអំពីអាហារូបត្ថម្ភ

ទម្ងន់ ១០០ ក្រាម ចូបធាន (ថ្លៃ ស្លឹក) មានសារធាតុចិញ្ចឹម :

សារធាតុចិញ្ចឹម	ទម្ងន់	ថ្លៃ	ស្លឹក
ថាមពល	កាឡូរី	១០	២៧
ប្រូតេអ៊ីន	ក្រ	១.១	៥,១
ខ្លាញ់	ក្រ	០,២	០០
កាបូនអ៊ីត្រាត	ក្រ	៤,០	៤,១
ជាតិសរសៃ	ក្រ	១,០	១,៥
ផេះ	ក្រ	០,៤	០,៧
កាល់ស្យូម	មីលីក្រាម	២	៥៦
ផូស្វ័រ	មីលីក្រាម	៣០	១៤០
ដែក	មីលីក្រាម	០,៧	១១,៥
ប្រូតាស្យូម	មីលីក្រាម	១៥៤	០០
ការ៉ូតែន	ug	១៧០	៩,២៤០
វីតាមីន បេ 1	មីលីក្រាម	០,០៣	០,០៥
វីតាមីន បេ 2	មីលីក្រាម	០,០៤	០,០៦
វីតាមីន បេ 3	មីលីក្រាម	០,០៣	០០
វីតាមីន សេ	មីលីក្រាម	១០	៩៥

II - អំពីកត្តាដី និងអាកាសធាតុ

អំពីដី និងអាកាសធាតុជាកត្តាចាំបាច់ សម្រាប់ការដាំដុះព្រោះដំណាំនីមួយៗ ត្រូវការប្រភេទដីផ្សេងៗពីគ្នានិងលក្ខខណ្ឌ អាកាសធាតុផ្សេងពីគ្នាដែរ ។

១. ការជ្រើសរើសដី និងការរៀបចំដី

ដំណាំសមស្របទៅលើដី ស្ទើរគ្រប់ប្រភេទគេអាចដាំវាលើប្រភេទដីជួរ និងដី ប្រៃ ចំពោះ PH ចន្លោះពី ៤,៥ - ៨,៥ ហើយវាអាចធានាការសើមខ្លាំងរបស់ដីរហូត ដល់ ៩២%-៩៣% នៃសំណើម ។ កត្តាសំខាន់គឺមានប្រភពទឹកគ្រប់គ្រាន់ ព្រោះវា មានរយៈពេលលូតលាស់វែងស្ទើរពេញមួយឆ្នាំ ។ គេអាចដាំលើដីទំនាបដូចជាដីស្រែ បាន គ្រាន់តែលើកទួលផុតពីទឹកកម្ពស់ ១០-១៥ ស.ម ។



ចំពោះការរៀបចំដីគឺ គួរតែភ្ជួរឱ្យបានជ្រៅជម្រៅពី ២០-៣០ ស.ម ហើយរាស់បំបែក
 ដីឱ្យម៉ត់ទើបលើករងឱ្យមានទទឹងរង ១០០-១២០ ស.ម កម្ពស់ពី ២៥-៣០ ស.ម ។
 ដើម្បីងាយស្រួលធ្វើធ្វើឱ្យដំណាំរាតោងឡើង គេត្រូវធ្វើឱ្យឃ្លាតពីរងមួយទៅ
 រងមួយ ៣-៣,៥ ម ។ មុនលើករងគេយកដីធម្មជាតិ និងដីគីមីទៅដាក់ហើយពូនលុប
 ឱ្យជិតដើម្បីឱ្យអាចរក្សាសំណើម និងដីជាតិបានយូរ ។



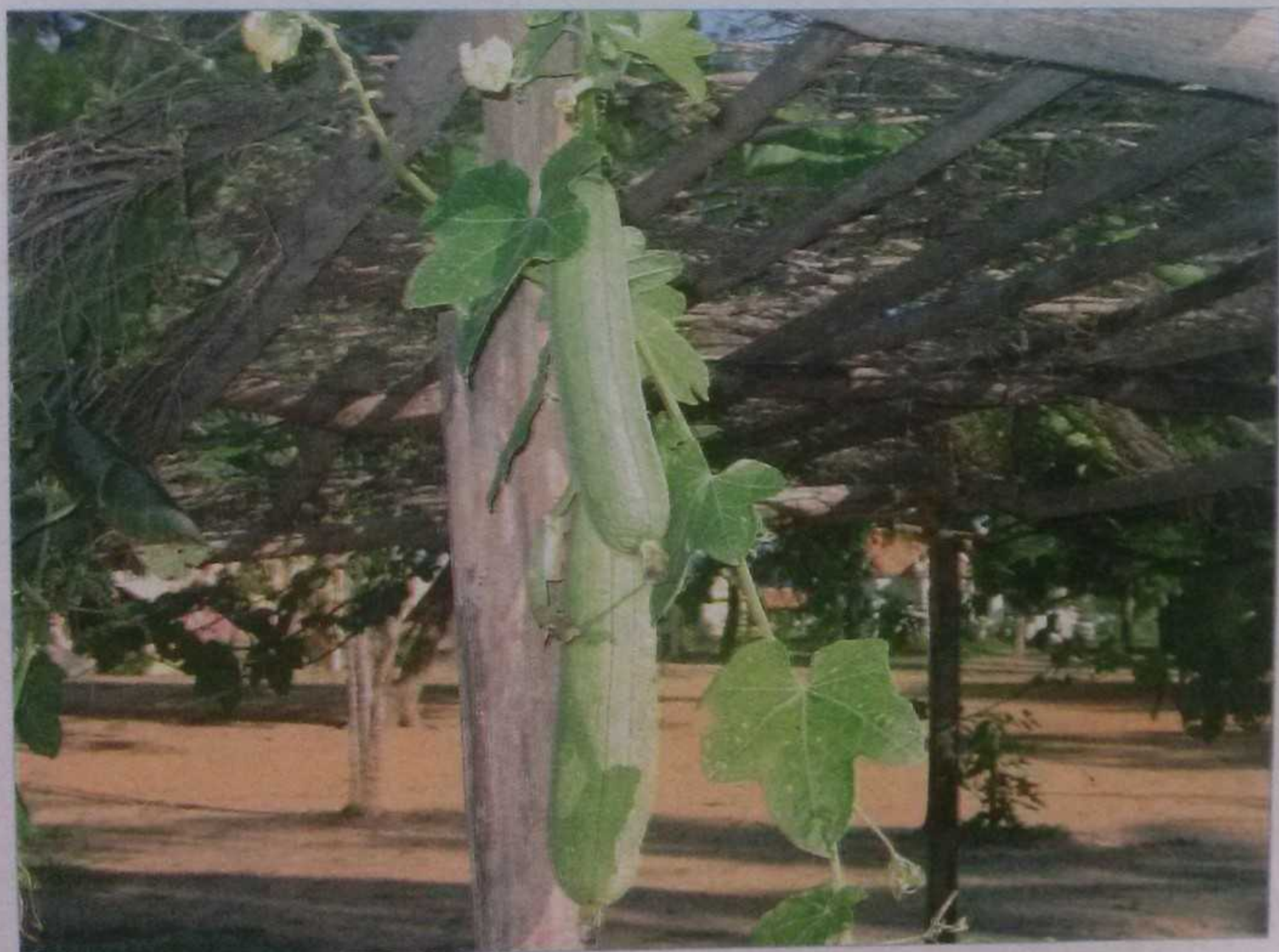
២. លក្ខខណ្ឌអាកាសធាតុ

វាត្រូវការសីតុណ្ហភាពក្ដៅពី ២៥-៣៥ °C ដើម្បីដុះលូតលាស់ និងបង្កបង្កើត
 ផ្លែ ។ វាពុំត្រូវការសីតុណ្ហភាពដែលទាបជាង ១៨ °C ឡើយ ព្រោះធ្វើឱ្យគ្រាប់របស់
 វាមិនអាចដុះលូតលាស់បាន ពេលចេញផ្កា ធ្វើឱ្យផ្កាជ្រុះ និងបាត់បង់បរិមាណផល
 យ៉ាងច្រើន ។ ដំណាំប្រភេទនេះមិនត្រូវការខ្យល់បក់ខ្លាំងនោះឡើយព្រោះធ្វើឱ្យការ

បោះទងលូតមិនបានល្អ ។ ចំពោះសំណើមបរិយាកាសវិញសមស្របគឺស្ថិតក្នុងចន្លោះ ពី ៧០-៨៥% ។

III - វិធីសាស្ត្រដាំដុះ

មុននឹងធ្វើការដាំដុះគេគួរតែធ្វើការជ្រើសរើសពូជជាមុន ព្រោះពូជខ្លះប្រកាន់ រដូវ ពូជខ្លះមិនប្រកាន់រដូវគេអាចដាំនៅបាន ២ របៀប អាស្រ័យទៅលើចំណង់ ចំណូលចិត្ត និងលក្ខខណ្ឌបរិស្ថាន ចំពោះការដាំជាលក្ខណៈគ្រួសារគេច្រើនដាំដោយ គ្រាប់ផ្ទាល់ឬដោយកូនបណ្តុះ តែចំពោះការដាំជាលក្ខណៈផលិតកម្មធំៗគឺគេដាំដោយ គ្រាប់ផ្ទាល់ ជាការងារងាយស្រួល ។





១. ការចម្រើនយកគ្រាប់ផ្លាស់

ក្រោយពីការលើករង និងដាក់ជីវូចហើយ គេត្រូវយកគ្រាប់ននោងទៅដាក់ ហាលថ្ងៃឱ្យក្ដៅពី ១-២ ម៉ោងហើយត្រាំទឹករយៈពេល ១ យប់ (១២ ម៉ោង) ហើយយកទៅផ្លាស់រយៈ ២- ៣ ថ្ងៃ ក្រោយពីការដុះពន្លកទើបយកទៅដាំលើរង ដោយកប់ជម្រៅ ៣-៤ ស.ម ហើយដាក់ជីកំប៉ុស្ត ឬកំណាត់ចំបើងគ្របពីលើទើប ស្រោចទឹកតាមក្រោយ ។ ចន្លោះគុម្ពមួយទៅគុម្ពមួយប្រមាណពី ២០-៣០ ស.ម និងក្នុងមួយគុម្ព ២ ដើម ។

២. ការងារមោឃបណ្តុះកូន

ក្រោយពីផ្តាច់ដូចករណីទី ១ ហើយគេយកទៅបណ្តុះក្នុងកន្លែង ឬបានរយៈពេល ៤-៥ ថ្ងៃកូនននោងចេញស្លឹកកំណើតទី២ គេអាចយកទៅដាំបាន ។ គេមិនអាចទុកឱ្យននោងចេញស្លឹកពិត ឬចេញផ្កាទើបយកទៅដាំនោះទេ វាធ្វើការលូតលាស់យឺត ។ ចំពោះចន្លោះគុម្ព និងចំនួនដើមដូចគ្នាទៅនឹងករណីខាងលើដែរ ។



៣. ការស្រោចស្រព

ននោងត្រូវការទឹកជាងដំណាំឃ្លោក ត្រសក់ និង ល្ពៅ គេអាចបញ្ចូលទឹកឱ្យជោគខ្លាំង ក្នុង ១ សប្តាហ៍អាចពី ២-៣ លើកជាពិសេសនៅពេលចេញផ្កា ។ ពូជស្រាលមិនប្រកាន់រដូវចេញផ្កាអាយុ ២៨-៣២ ថ្ងៃក្រោយដាំ ចំពោះពូជធ្ងន់ ជាពូជប្រកាន់

រដូវ វាអាចចេញផ្កានៅពេលវេលាជាក់លាក់ណាមួយរបស់វាដូចជាពូជក្នុងស្រុកក្នុង
កំឡុងពេលពី ៩០-១២០ ថ្ងៃ ក្រោយដាំទើបចេញផ្កាពិសេសនៅចុងឆ្នាំបញ្ចប់រដូវ

៤. ការបោសចំណារ ឬ ធ្វើ

ដំណាំនោះមិនត្រូវដាំដោយឱ្យវារនៅលើដីផ្ទាល់ឡើយ ព្រោះធ្វើឱ្យផ្លែមិន
មានលក្ខណៈត្រង់ស្រឡូនត្រូវដាំដោយដោតចំណារ ឬ ធ្វើបែបនេះវាអាចដុះលូត
លាស់តាមលក្ខណៈរុក្ខសាស្ត្ររបស់ដំណាំ ។ ក្រោយពេលដាំរយៈពេល១០-១២ ថ្ងៃ
វាបោះទងចេញដែលម្រាប់តោងឡើងដូច្នេះគេគួរតែធ្វើនៅពេលនោះជាការប្រសើរ ។
កម្ពស់ធ្វើត្រូវធ្វើឱ្យផុតពីដីកម្ពស់ ១.៨-២.០០ ម ដើម្បីឱ្យស្រឡះ ខ្យល់ចេញចូល
បានល្អ ការធ្វើបែបនេះគឺអាចការពារពីការបំផ្លាញពីពពួកសត្វល្អិតចង្រៃ និងជម្ងឺផ្សេងៗ



៥. ការប្រើប្រាស់ដី

ដំណាំនានាត្រូវការដីជាតិ ដូចដំណាំដទៃទៀតដែរ ដើម្បីការដុះលូតលាស់ ។ ក្នុងដំណាក់កាលដំបូងវាត្រូវការជាតិអាសូត (N) បន្ទាប់មកទៀតទើបវាត្រូវការជាតិផូស្វ័រ (P) និងត្រូវការប៉ូតាស្យូម (K) ដើម្បីការលូតលាស់ប្រព័ន្ធបួស លូតលាស់ប្រវែងដើម ស្លឹក និងការចេញផ្កា ផ្លែ ។ ដើម្បីឱ្យការដុះលូតលាស់បានសមស្របគេចែកចេញការដាក់ដីជា ៤ ដំណាក់កាលដូចជា ៖

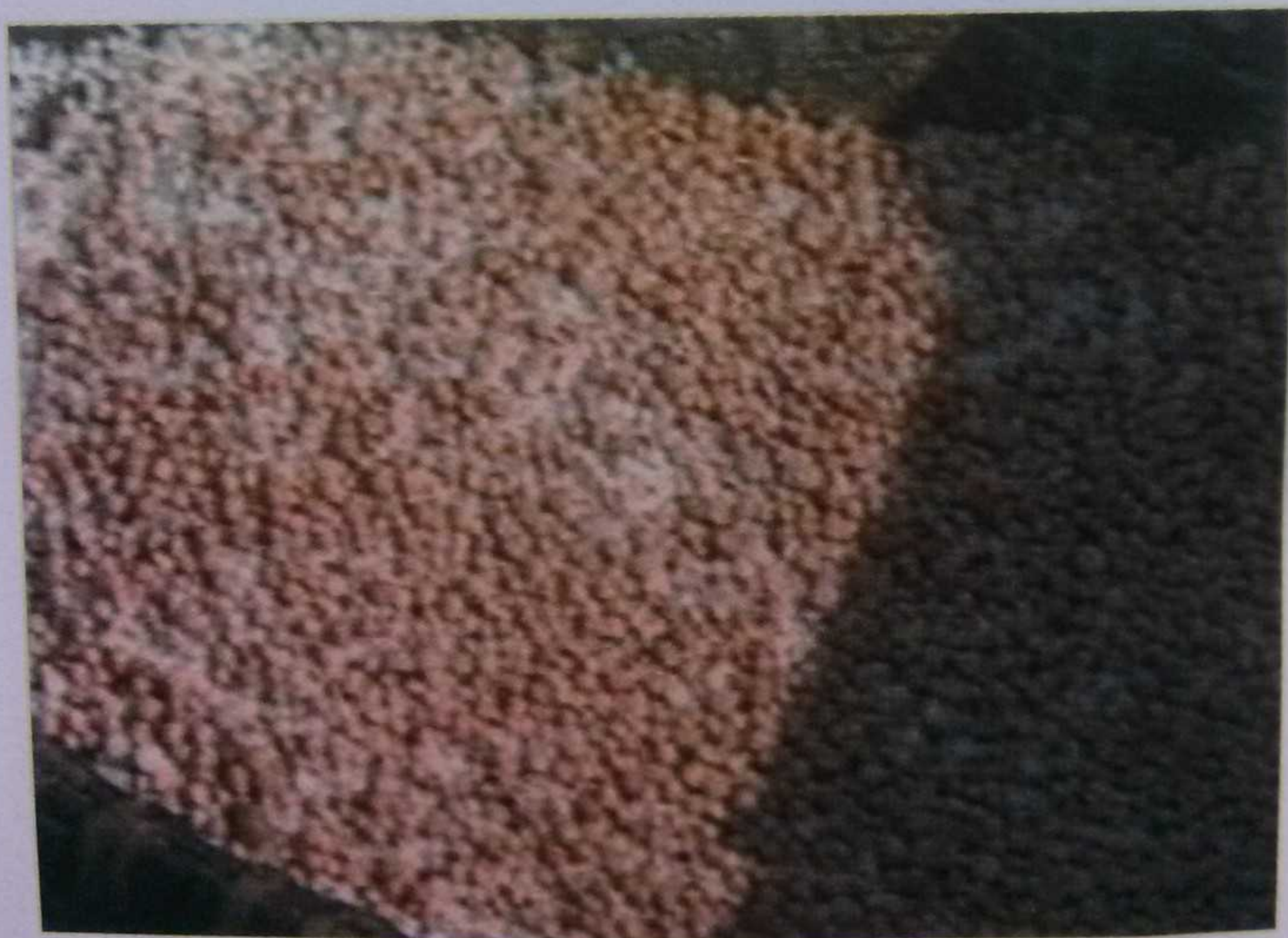
- ការដាក់ដីទ្រាប់បាតត្រូវប្រើដីកំប៉ុស្តចំនួន ៥-៦ តោនក្នុង ១ ហិចតា និងដី ១៥.១៥.១៥ ចំនួន ១០០-១៥០ គីឡូក្រាម ឬដី DAP ចំនួន ១០០-១២០ គ.ក្រក្នុង១ហិចតា ។



- ការដាក់ដំប៉នលើកទី ១ ក្រោយដាំរយៈពេល ១០-១២ ថ្ងៃដោយប្រើដី
អ៊ុយរ៉េ ៥០-៦០ គីឡូក្រាមក្នុងផ្ទៃដីមួយហិកតា ។

- ការដាក់ដំប៉នលើកទី ២ ក្រោយដាំរយៈពេលពី ២០-២៥ ថ្ងៃ ដោយប្រើដី
១៥.១៥.១៥ ចំនួន ១០០-១២០ គីឡូក្រាម ដាក់តាមចន្លោះគុម្ពហើយកប់ឱ្យជិតទៅ
ក្នុងដី ។

- ការដាក់ដំប៉នលើកទី ៣ ក្រោយប្រមូលផលបាន ២-៣ លើកគឺក្នុង
រយៈពេលពី ៦៥-៧០ ថ្ងៃក្រោយដាំដោយប្រើដី ១៥.១៥.១៥ ចំនួន ១០០ គីឡូក្រាម
លាយជាមួយដីអ៊ុយរ៉េចំនួន ៥០ គីឡូក្រាមដាក់តាមចន្លោះគុម្ពហើយបញ្ចូលទឹកភ្លាម ។



៦. ការសំអាតស្មៅ និងជ្រៃជ្រួលមី

ការសំអាតស្មៅ និងជ្រៃជ្រួលមីត្រូវធ្វើឱ្យបានចំនួន ២-៣ លើកដើម្បីបំផ្លាញ ចោលនូវសំបុកសត្វល្អិតនិងធ្វើឱ្យដីធូរដណាំដោយនឹងលូតលាស់ ។



IV - អំពីជម្ងឺ

ដំណាំនានាងភាគច្រើនមិនទទួលរងការបំផ្លាញដោយជម្ងឺឡើយជម្ងឺតិចតួចដែល គេសង្កេតឃើញកើតមានលើដំណាំនានាងភាគច្រើនជាជម្ងឺផ្សិត និងជម្ងឺវីរុស ។

៦. វិស័យ : ជម្ងឺប្រភេទនេះតែងកើតឡើងក្រោមអាកាសធាតុក្ដៅ

សើមគ្មានពន្លឺគ្រប់គ្រាន់ ដូចជាជម្ងឺរលួយគល់ ឬ ឫស និងជម្ងឺរលួយផ្លែ ចំពោះជម្ងឺ
ប្រភេទនេះភាគច្រើនបំផ្លាញក្នុងដំណាក់កាលដុះលូតលាស់ដំបូង រីឯជម្ងឺរលួយផ្លែតែង
កើតឡើងក្នុងអំឡុងពេលននោងធ្វើការបង្កាត់ផ្កាញី និងផ្កាឈាយ ហើយមានរូបរាង
ជាផ្លែពិតប្រាកដ ធ្វើឱ្យផ្លែននោងស្គុយរលួយ ពេលខ្លះវាបំផ្លាញកេសរផ្កាកំពុងបង្ក
កំណើតមាន ពិសេសលើននោងដែលបានធ្វើការដាំដុះញឹកមានស្លឹកទ្រុបទ្រុលខ្លាំង ។

៨. ជម្ងឺរាង : ជម្ងឺប្រភេទនេះតែងសង្កេតឃើញការបំផ្លាញរបស់វាពេល
ននោងជិតចេញផ្កា ជម្ងឺនេះបណ្តាលមកពីពពួកសត្វល្អិតដែលជាភ្នាក់ងារចម្លង វា
ចាប់បំផ្លាញតាំងពីដំណាក់កាលលូតលាស់ដំបូង ដោយធ្វើឱ្យននោងរុញស្លឹកលែងលូតលាស់



៨. អំពិសត្វល្អិត

មានសត្វល្អិតជាច្រើនប្រភេទដែលធ្វើការបំផ្លាញលើដំណាំនានាមានដូចជា : ដង្កូវមូរស្លឹក ដង្កូវស៊ីកាត់ស្លឹក មមាចខៀវ និងមមាចខ្នងស វាធ្វើការបំផ្លាញទៅលើស្លឹក និងផ្លែ រីឯដង្កូវចោះផ្លែ វាស៊ីចោះចូលទៅក្នុងផ្លែ ហើយធ្វើឱ្យផ្លែមិនអាចរីកចម្រើនបាន

-**រុយអុចផ្លែ** វាចូលចិត្តបំផ្លាញផ្លែ ដោយទិចបញ្ចូលពងទៅក្នុងផ្លែដូចជាននោមត្រសក់ ល្អៅ ត្រឡាច ម្រះ និងផ្លែឈើមួយចំនួនទៀត ។



- **ស្រឹងជញ្ជក់ផ្លែ** មានដូចជា ស្រឹងខៀវ ស្រឹងខ្មៅ វាអុចជញ្ជក់ផ្លែធ្វើឱ្យផ្លែក្រិនលែងលូតលាស់ ។ ចំពោះការផលិតពូជវិញធ្វើឱ្យដំណុះគ្រាប់ចុះខ្សោយ ឬ គ្មានដំណុះគ្រាប់ដែលបណ្តាលមកពីសារធាតុបម្រុងនៃការបន្តពូជមិនគ្រប់គ្រាន់ ។

- **ដង្កូវកាត់ដើម** វាតែងតែកាត់ដើមនានានៅតូច ដែលទើបនឹងលូតលាស់ដំបូង និង

កាត់ស្លឹកពេលលូតលាស់ពេញលក្ខណៈ ។

- ពួកដង្កូវស៊ីជាលិកាក្នុងស្លឹក ដង្កូវប្រភេទនេះវាកើតមកពីពពួករុយតូចៗ ដែលរុយនេះបានពងដាក់លើស្លឹក ក្រោយវាពងបាន ៦-៨ ម៉ោងក្រោយមកវាញាស់ ហើយស៊ីនៅក្នុងផ្ទៃស្លឹក ស្ទាមបំផ្លាញមានលក្ខណៈជាផែនទី ។ វាចូលចិត្តបំផ្លាញ សណ្តែកកូរ ននោង ត្រឡាច ល្ពៅ ត្រសក់ និង ប៉េងប៉ោះ ។

វិធានការការពារ និងកំចាត់

វិធានការការពារ និងកំចាត់មានច្រើនវិធីដូចជា ៖

- វិធីសាស្ត្រដាំដុះ បំពាក់ផ្សែងឱ្យហុយក្រោមទ្រើងឱ្យបាន ១-២ ដងក្នុង ១

សប្តាហ៍ ។



- ដាំដុះឱ្យមានចន្លោះគុម្ពសមស្របការពារកុំឱ្យដើមគរលើគ្នាច្រើន ព្រមទាំងជ្រើសរើសពូជដែលមិនប្រកាន់រដូវ អាយុកាលលូតលាស់ខ្លី ។
- ដកចោលចំពោះដើមណាដែលកើតជម្ងឺ ពិសេសជម្ងឺផ្សិត និងជម្ងឺវីរុស ។
- បាញ់ថ្នាំពុលដូចជា Minitor sumicidin diazinon Mevinphos មួយអាទិត្យម្តងទៅតាមកម្រិតបំផ្លាញ ។

V - ការប្រមូលផល

ការប្រមូលផលធ្វើឡើងក្រោយពេលដាំដុះរយៈពេល ៥០-៦០ ថ្ងៃចំពោះពូជស្រាល ចំពោះពូជក្នុងស្រុកមានរយៈពេល ១០០-១៥០ ថ្ងៃ ម្យ៉ាងទៀតគេអាចបេះ



ផ្នែកនោះនៅខ្លីក្រោយពីចេញផ្ដាច់បានចំនួន១០-១២ ថ្ងៃ ។ ក្នុងរយៈពេលនោះ ផ្នែក
នោះមានសារធាតុចិញ្ចឹមខ្ពស់ ហើយមានរស់ជាតិឆ្ងាញ់ ។ គេបេះដោយប្រើកូន
កាំបិត ឬកន្ត្រៃកាត់ផ្ដាច់ ហាមបេះដោយទាញផ្ដាច់ពីដើម ។ ម្យ៉ាងទៀតបើយើង
ទុកឱ្យផ្នែកនោះធំយូរថ្ងៃនោះ យើងមិនអាចបរិភោគបាន ដោយមកពីជាតិសរសៃនៅ
ក្នុងផ្នែក និងគ្រាប់រឹង ស្លឹក អស់គុណភាព ។ ចំពោះការប្រមូលផលសម្រាប់ទុកពូជ គេ
អាចធ្វើការប្រមូលផលក្រោយពីដាំបានរយៈពេលពី ៩០-១២០ថ្ងៃ និងនៅពេលដែល
ផ្នែកមានសភាពទុំ ស្ងួតសំបក ១០០% ។ ការដាំផលិតពូជ និងការដាំជាផលិតផលបន្លែ
ស្រស់ឱ្យមានគុណភាពល្អ គឺមានលក្ខណៈខុសផ្នែកពីគ្នា ។

ចំពោះការប្រមូលផលសម្រាប់ទុកពូជគេអាចធ្វើការប្រមូលផលបានតែចំនួន
៥-៦ លើកប៉ុណ្ណោះដោយអំឡុងពេលនោះដើមវាមានសភាពចុះខ្សោយដោយមិនអាច
បង្កបង្កើតផ្នែកបាន ។ ប៉ុន្តែចំពោះការប្រមូលផលជាផលិតផលបន្លែស្រស់វិញគេអាច
ធ្វើឡើងជាមធ្យមពី ១៥-២០ លើក ។

ការទុកចាក់គ្រាប់ពូជ :

ត្រូវបំបែកចុងផ្នែកខាងក្រោមដើម្បីរលាក់គ្រាប់យកមកដាក់ហាលថ្ងៃពី ២-៣
ថ្ងៃមុនពេលពេលយកទៅរក្សាទុក ។ លក្ខណពិសេសរបស់គ្រាប់នោះក្នុង ១ ផ្នែក
មានចំនួនគ្រាប់ពី ២៤២-៤៩៤ ជាមធ្យម ។

