



ក្រសួង កសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ
នាយកដ្ឋានផ្សព្វផ្សាយកសិកម្ម នៃអគ្គនាយកដ្ឋានកសិកម្ម

បច្ចេកទេសផលិតកីឡាស្ត្រូ និងថ្នាំកសិកម្មធម្មជាតិ



រៀបចំដោយ: នាយកដ្ឋានផ្សព្វផ្សាយកសិកម្ម សហការជាមួយ
នាយកដ្ឋានគ្រប់គ្រងធនធានដីកសិកម្ម នៃអគ្គនាយកដ្ឋានកសិកម្ម
ឧបក្កម្ភការបោះពុម្ព ក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ

ឆ្នាំ២០១៧





សៀវភៅ

ស្តីពី

បច្ចេកទេសផលិតដីកំប៉ុស្ត

និងថ្នាំកសិកម្មធម្មជាតិ

រៀបចំដោយ

នាយកដ្ឋានផ្សព្វផ្សាយកសិកម្ម សហការជាមួយ

នាយកដ្ឋានគ្រប់គ្រងធនធានដីកសិកម្ម នៃអគ្គនាយកដ្ឋានកសិកម្ម

បោះពុម្ពលើកទី១ ចំនួន ២០០០ ច្បាប់

ឧបត្ថម្ភការបោះពុម្ពដោយ: ក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ

រក្សាសិទ្ធិដោយ: នាយកដ្ឋានផ្សព្វផ្សាយកសិកម្ម





សមាសភាពចូលរួមចំណែកផលិតសៀវភៅ ស្តីពីបច្ចេកទេសផលិតដីកំប៉ុស្តនិងថ្នាំកសិកម្មធម្មជាតិ



I. ទីប្រឹក្សាផ្តល់យោបល់:

- | | | |
|-----------|---------------------|-----------------------------|
| ១. បណ្ឌិត | ហ៊ាន ចន្ទធាន | អគ្គនាយកដ្ឋានកសិកម្ម |
| ២. បណ្ឌិត | ម៉ៅ មិនា | នាយកដ្ឋានផ្សព្វផ្សាយកសិកម្ម |
| ៣. លោក | ម៉ែន វុទ្ធី | នាយកដ្ឋានផ្សព្វផ្សាយកសិកម្ម |
| ៤. លោក | គឹម ជារ៉ា | នាយកដ្ឋានផ្សព្វផ្សាយកសិកម្ម |

II. អ្នករៀបរៀង:

- | | | |
|--------|----------------|-----------------------------|
| ១. លោក | ដាន ទូច | នាយកដ្ឋានផ្សព្វផ្សាយកសិកម្ម |
|--------|----------------|-----------------------------|

III. អ្នកស្រាវជ្រាវ:

- | | | |
|--------|--------------------|--|
| ១. លោក | វ៉ាន គឹមជាង | មន្ទីរកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ
ខេត្តកំពង់ធំ |
|--------|--------------------|--|

IV. ក្រុមការងារត្រួតពិនិត្យ និងកែសម្រួល:

- | | | |
|--------|---------------------|---------------------------------|
| ១. លោក | ជួន អិល | នាយកដ្ឋានគ្របគ្រងធនធានដីកសិកម្ម |
| ២. លោក | ភី ឈិន | នាយកដ្ឋានគ្របគ្រងធនធានដីកសិកម្ម |
| ៣. លោក | ហុន ត្រី | នាយកដ្ឋានផ្សព្វផ្សាយកសិកម្ម |
| ៤. លោក | ឈុន សុភក្រ្ត | នាយកដ្ឋានផ្សព្វផ្សាយកសិកម្ម |





មាតិកា

ទំព័រ

១. សេចក្តីផ្តើម..... ០១

២. ការផលិតជីកំប៉ុស្តរោក..... ០២

 ២.១ វិធីសាស្ត្រនៃការផលិតជីកំប៉ុស្តរោក..... ០២

៣. ការផលិតជីកំប៉ុស្តទឹក..... ១១

 ៣.១ វិធីសាស្ត្រនៃការផលិតជីកំប៉ុស្តទឹក..... ១១

 ៣.២ ការប្រើប្រាស់ជីកំប៉ុស្តទឹក..... ១៣

៤. ការផលិតជីកំប៉ុស្តទ្រុង..... ១៤

 ៤.១ របៀបធ្វើទ្រុងជីកំប៉ុស្ត..... ១៤

៥. ការផលិតថ្នាំកសិកម្មធម្មជាតិ..... ២១

 ៥.១ រុក្ខជាតិដែលអាចយកមកផ្សំជាថ្នាំកសិកម្មធម្មជាតិ..... ២១

 ៥.២ វិធីប្រើប្រាស់ថ្នាំកសិកម្មធម្មជាតិ..... ២៥





១. សេចក្តីផ្តើម

ដីខ្សត់ដីជាតិ នៅតែជាកត្តាចម្បង នៅប្រទេសកម្ពុជានៅឡើយ ដែលជាហេតុ នាំឱ្យទិន្នផលដំណាំ នៅមានកម្រិតទាប។ ការសឹករិចរិល នៃដីជាតិដីបណ្តាលមកពី៖

- ❖ ការហូរច្រោះនៃដី
- ❖ ការប្រើប្រាស់ដីធម្មជាតិនៅមានកម្រិតទាប
- ❖ ការប្រើប្រាស់ដីគីមីមិនត្រឹមត្រូវតាមបច្ចេកទេស
- ❖ ការដាំដំណាំដដែលៗតែមួយមុខ

នៅក្នុងធម្មជាតិ រុក្ខជាតិនានា និងពពួកសត្វទាំងឡាយដែលបានងាប់ហើយ រលួយដោយសារពពួកមីក្រូសារពាង្គកាយ (ផ្សិត បាក់តេរី វីរុស ។ល។) ដោយមាន ជំនួយពីទឹក ពន្លឺព្រះអាទិត្យ ខ្យល់ និងពេលវេលា ។ ដំណើរការពុកផុយនៃសារធាតុ សរីរាង្គ (រុក្ខជាតិ និងពពួកសត្វ) បង្កើតបានជាសារធាតុចិញ្ចឹមរុក្ខជាតិ និងសារធាតុ មមោក ដែលសម្បូរដោយជីជាតិ ដើម្បីផ្តល់ឱ្យដំណាំ និងរុក្ខជាតិនានា សម្រាប់ការដុះ លូតលាស់ និងផ្តល់ផ្លែផ្កា។ ជីកំប៉ុស្តបានផ្តល់អត្ថប្រយោជន៍ជាច្រើនដូចជា៖

- ❖ ជួយកែលម្អដីជាតិ និងផលិតភាពដី
- ❖ ជួយឱ្យដីធ្លុះ ងាយស្រួលដល់ការលូតលាស់របស់ដំណាំ និងមានខ្យល់ចេញ ចូលបានល្អនៅក្នុងដី
- ❖ ជួយដីក្នុងការរក្សាទឹក និងជីជាតិ
- ❖ បង្កើនសកម្មភាព និងសត្វនៅក្នុងដី
- ❖ ជួយបង្កើនទិន្នផល និងគុណភាពផលិតផលដំណាំ
- ❖ ជួយជំរុញឱ្យការប្រើប្រាស់ដីគីមី មានប្រសិទ្ធភាពខ្ពស់ នៅពេលប្រើលាយ

ជាមួយជីកំប៉ុស្ត

- ❖ បន្ថយជាតិពុលនៃដី

ក្រៅពីគុណប្រយោជន៍ផ្សេងៗគ្នាទាំងនេះ ការប្រើប្រាស់ជីកំប៉ុស្ត ជំនួសជីគីមី បានជួយកាត់បន្ថយការបំពុល និងការខូចខាតបរិស្ថាន និងជួយថែរក្សាប្រភពថាមពល ដែលពុំអាចបង្កើតជាថ្មីឡើងវិញបាន។





២. ការផលិតជីកំប៉ុស្តសោត

២.១ វិធីសាស្ត្រនៃការផលិតជីកំប៉ុស្តសោត

🔥 ពេលវេលានៃការផលិតជីកំប៉ុស្ត អាចធ្វើទៅបាននៅគ្រប់រដូវកាល។

សម្ភារៈ

ក. ឧបករណ៍ប្រើប្រាស់

រទេះគោសម្រាប់ដឹកជញ្ជូន រទេះរុញ លួស ចប ប៉ែល បង្កី កាំបិទ ពូថៅ ធុងទឹក បង្គោលប្រស្សី បង្គោល ឈើ ខ្សែចំណង ។ល។





ខ. វត្ថុធាតុសរីរាង្គ

ប្រមូលវត្ថុធាតុដើមមានដូចជា: ស្មៅស្រស់ ចំបើង ដើម និងស្លឹករុក្ខជាតិ ផេះ លាមកសត្វ និងកាកសំណល់ផ្សេងៗពីផ្ទះបាយ។



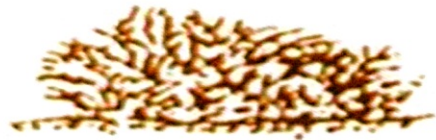
ស្មៅស្រស់



ដើមរុក្ខជាតិ



លាមកសត្វ



កាកសំណល់ពីគ្រួសារ



កាកសំណល់ផ្ទះបាយ

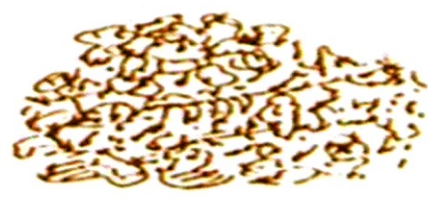


ស្លឹកឈើ





ថ្នាំជីវ



សេះ រដីដំបូក និងអង្កាម

ដំណើរការផលិតជីកំប៉ុស្តគោក

ការធ្វើជីកំប៉ុស្តមានច្រើនរបៀបដូចជា: របៀបធ្វើជីកំប៉ុស្តលើដីរៀបស្មើ របៀបធ្វើកំប៉ុស្តក្នុងរណ្តៅ និងរបៀបធ្វើជីកំប៉ុស្តទឹក។ល។

ការផលិតជីកំប៉ុស្តលើដីរៀបស្មើ

ជំហានទី១: ជ្រើសរើសទីតាំងដែលសមស្រប ជាទីទួល ឬកន្លែងមិនដក់ទឹក នៅជិតរោងចិញ្ចឹមសត្វ គួរជៀសវាងធ្វើពីខាងមុខ ឬជិតជាមួយនឹងផ្ទះពេក។

ជំហានទី២: បោះបង្គោលឫស្សី ឬឈើដែលមានបណ្តោយ ៣ ម និង ទទឹង ២ ម ឬក៏អាចធំជាងនេះ។



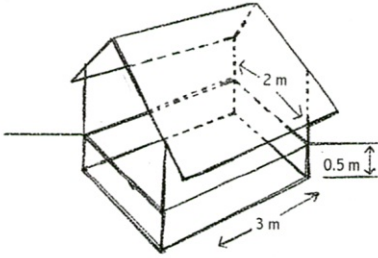
ការរៀបចំដីធ្វើជីកំប៉ុស្ត

ជំហានទី៣: ដើម្បីសាងសង់រោងជីត្រូវមាន កូនឈើ ឬដើមឫស្សី ស្លឹកត្នោត





ឫសង្កឹសី ខ្សែធាងត្នោត ដែកគោល ។ល។ ទំហំរោងត្រូវជីកដី បណ្តោយ៣ម ទទឹង ២ម៉ែត្រ ជម្រៅ ០,៥ ម ធ្វើជញ្ជាំងពីទ្វីវិញ ដែលមានកម្ពស់០,៥ ម ចាប់ពីមាត់រណ្តៅ ឡើងលើ និងប្រក់ដំបូលការពារកម្តៅថ្ងៃ និងទឹកភ្លៀង។



គំនូសបំព្រួញរោងដីកំប៉ុស្ត

រោងដីកំប៉ុស្ត

ជំហានទី៤: ប្រមូលវត្ថុធាតុផ្សំធ្វើជីកំប៉ុស្ត មានស្លឹកឈើ ចំបើង អង្កាមដីដំបូក លាក់មកសត្វកាកសំណល់ផ្សេងៗ ពីផ្ទះបាយ មិនត្រូវដាក់វត្ថុរឹង មិនរលួយចូលក្នុង រណ្តៅឡើយដូចជា ចង់ធ្លាស្លឹក អំបែងដប ដុំថ្ម កំណាត់ឈើ សម្លៀកបំពាក់។



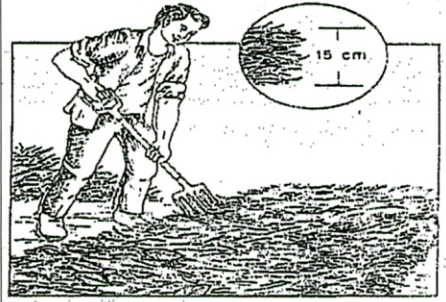
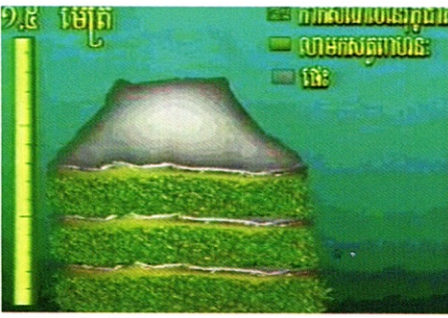
ការដីប្រាំរដើមទង្វាងទេត្រិ



ការដាក់វត្ថុធាតុផ្សំនៅបាតរណ្តៅ

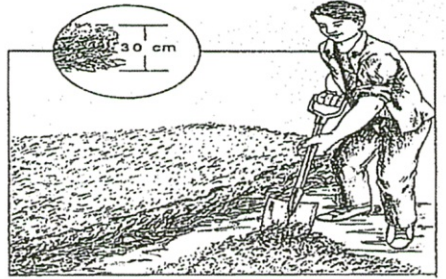
ជំហានទី៥: ក្រាលស្រទាប់ស្មៅ ស្លឹកឈើ ចំបើង និងរុក្ខជាតិផ្សេងៗទៅលើដី ស្រទាប់នេះអាចមានកម្រាស់ ៧-១៥ ស.ម និងត្រូវមានសំណើមជានិច្ច តែមិនត្រូវជោក ជាំពេកទេ។





ការ គ្រាល គ្រាទាប់ស្មៅ ឬវត្ថុធាតុផ្សំផ្សេងៗ

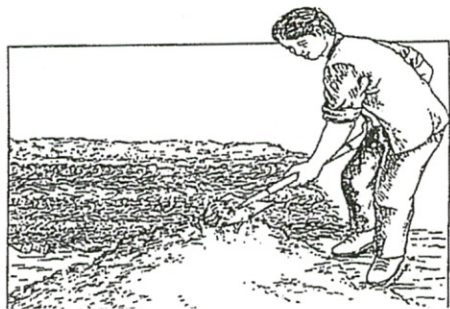
ជំហានទី៦: នៅពីលើស្រទាប់ទី១នេះ ត្រូវគ្រាលផេះ និងលាមកសត្វពីលើ និងកាយ ឬច្របល់ឱ្យបានសពល្អ។ ស្រទាប់នេះមានកម្រាស់ប្រហែលជា ១៥-៣០ ស.ម ។ អាចដាក់ជីកំប៉ុស្តចាស់តិចទូចបន្ថែមទៀតពីព្រោះជាប្រភពដីល្អនៃអតិសុខុម ប្រាណដែលជួយបំបែកនូវសារធាតុសរីរាង្គទាំងនោះ។ មិនត្រូវសង្កត់ស្រទាប់នោះឱ្យ ហាប់ណែនឡើយប្រសិនបើគំនរជីកំប៉ុស្តនោះហាប់ណែនពេក ការរលួយមានភាពយឺត យ៉ាវ។



ការដាក់ផេះនិងដីលាមកសត្វកម្រិត៣០ ស.ម នៅគ្រាទាប់ទី២

ជំហានទី៧: បន្ថែមស្រទាប់ដីពីលើប្រហែល ២-៣ ស.ម ដើម្បីបន្តស្រទាប់ ថ្មីបន្តទៀត ។ ត្រូវប្រាកដថាគ្មានដុំគ្រោះ ដុំថ្ម ដុំដីធំៗនិងដង្កំឈើឡើយ។ ដីផ្ទុកនូវអតិ សុខុមប្រាណ និងជួយពន្លឿនការបំបែកសារធាតុឱ្យរលួយបានឆាប់រហ័ស ព្រោះថា ការងារនេះជាមូលដ្ឋានគ្រឹះសម្រាប់គំនរដី។





ការបន្ថែមដីលាមកសត្វ ដើម្បីជំរុញឱ្យធាបរលួយ

ជំហានទី៨: ស្រោចទឹកលើគំនរដី ដោយរក្សាសំណើមឱ្យបានស្មើល្អ ជៀសវាងស្រោចជោកជាំពេក។ មិនត្រូវឱ្យមានទឹកហូរចេញឡើយ នៅពេលដែលយើងសង្កត់គំនរដី ការស្រោចទឹកត្រឹមត្រូវជាកិច្ចការសំខាន់ក្នុងការធ្វើដីកំប៉ុស្ត។



ការប្រាច់ទឹកពីលើគំនរដី

ជំហានទី៩: អនុវត្តទម្រង់ដូចគ្នានេះចំនួន ៣ ដង ឬច្រើនជាងនេះឡើងវិញ ដើម្បីឱ្យគំនរដី មានកម្ពស់ខ្ពស់។ មិនត្រូវភ្លេចលំដាប់វាឡើយក្នុងនោះមាន ស្មៅ ស្លឹកឈើ ចំបើង ផេះ លាមកសត្វ ត្រូវជ្រោយឱ្យបានសព្វល្អ និងចុងក្រោយបង្អស់គឺដី។

ជំហានទី១០: ក្រោយពីគម្រស្រទាប់រួចមក អ្នកនឹងទទួលបានគំនរដីមួយដែលមានកម្ពស់១,២ម៉ែត្រ ដើម្បីកុំឱ្យគំនរដីនេះស្ងួត ត្រូវគ្របស្រទាប់ស្មៅ ឬចំបើងពីលើដែលមានកម្រាស់ពី១០-១៥ស.ម។ ត្រូវទុកគំនរនោះចោលរយៈពេលពី៣-៤សប្តាហ៍រយៈពេលដំបូងកម្ដៅក្នុងគំនរដី និងកើនឡើង ដោយសារដំណើរការបំបែកធាតុឱ្យ





រលួយដែលបណ្តាលមកពីពពួកអតិសុខុមប្រាណ។ បន្ទាប់មកសីតុណ្ហភាពនឹងចុះ ត្រជាក់ជាលំដាប់មកវិញ។



ការគ្របស្មៅ ឬចំបើងលើគំនរដី

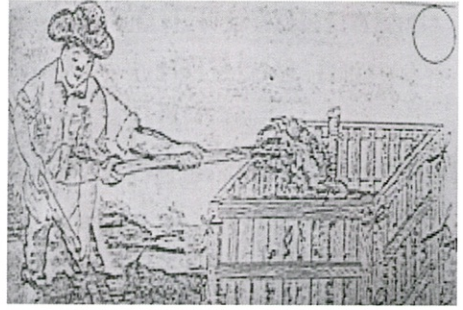
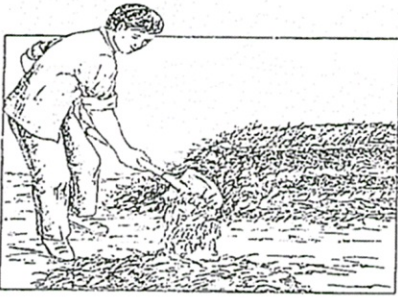
ជំហានទី១១៖ យកឈើដែលបានសម្រួច ចាក់ចូលទៅក្នុងគំនរដីគ្រប់ទីកន្លែង ទុកចោលរយៈពេល ១០-១៥ នាទី បន្ទាប់មកត្រូវដកចេញ រួចស្ទាបមើលដើម្បីឱ្យដឹង ថា ខាងក្នុងគំនរដីនោះមានកម្ដៅឬទេ។ បើមានកម្ដៅ ត្រូវទុកគំនរដីនោះបន្តទៀតរហូត ដល់វាត្រជាក់។



ការចាក់ឈើដែលបានសម្រួចលើផ្ទៃដីក្នុងគំនរដី

ជំហានទី១២៖ នៅពេលសីតុណ្ហភាពរបស់គំនរដីកុំប៉ុស្តចុះត្រជាក់ ត្រូវត្រឡប់ គំនរដី និងច្របល់សារធាតុទាំងអស់ឱ្យបានសព្វល្អ។ ត្រូវប្រាកដផងដែរថា គ្រប់សារ ធាតុទាំងអស់ ស្ថិតនៅស្រទាប់ខាងក្រៅពន្លកដី ត្រូវបានត្រឡប់មកស្រទាប់កណ្តាល នៃគំនរដីថ្មីវិញ។





ការត្រឡប់ត្រឡាស់ដីកំប៉ុស្ត

ជំហានទី៣៖ ជាថ្មីម្តងទៀត ត្រូវយកស្មៅគ្របគំនរជីនោះ ដើម្បីរក្សាសំណើម



ការគ្របស្មៅ ឬចំបើងលើគំនរដីសារជាថ្មី

ជំហានទី១៤៖ ត្រួតពិនិត្យគំនរជីជាប្រចាំដើម្បីកុំឱ្យវាស្ងួត។ បើសិនមានសភាពស្ងួត ត្រូវស្រោចទឹកពីលើ ដើម្បីរក្សាគំនរជីទាំងមូលឱ្យសើមជានិច្ច។



ការប្រោចទឹកលើគំនរដីកំប៉ុស្ត ពេលសរសេកឃើញថាស្ងួត





ជំហានទី១៥៖ បន្ទាប់ពីរយៈពេល១ខែ ត្រូវដឹកត្រឡប់គំនរដីនោះ សារជាថ្មី ម្តងទៀតនិងគ្របពីលើជាមួយស្លឹកត្នោត ឬស្មៅ។

រយៈពេល១ ខែបន្ទាប់មកទៀត ដឹកប៉ុស្តររបស់លោក អ្នកអាចយកទៅប្រើប្រាស់បាន។ ដឹកប៉ុស្តរគេអាចប្រើប្រាស់ជាដីទ្រាប់បាត ដោយដាក់ពង្រាយ តាមស្រែឬចម្ការ រួចភ្ជួរលប់ទៅក្នុងដីមុនពេលស្ងួត ព្រោះ ឬដាំដំណាំផ្សេងៗ។



ការគ្របស្មៅ ឬដំបើងលើគំនរ សីសារជាថ្មី



ដឹកប៉ុស្តរត្រូវយកទៅប្រើប្រាស់

របៀបផលិតដីកំប៉ុស្តរតាមបែបប្រើប្រាស់

ពេលខ្លះដំណើរការនៃការបំបែកធាតុ ឱ្យរលួយមានភាពយឺតយ៉ាវ ដូច្នេះអ្នកអាចបង្កើនល្បឿនទៅលើដំណើរការនៃការបំបែកសារធាតុទាំងនោះបានតាមមធ្យោបាយដូចតទៅ៖

លាយដីដែលមានសារធាតុអាសូតបន្ថែមខ្លះ ឬបន្ថែមសារធាតុដែលមានជាតិអាសូតច្រើនដូចជា៖ លាមកបសុបក្សី ស្មៅ រុក្ខជាតិអំបូរសណ្តែក ត្រូវកាត់ចិត្រាំទាំងដើម និងស្លឹក ឬកាកសំណល់បន្លែផ្សេងៗទៀតដាក់ទៅក្នុងគំនរដឹកប៉ុស្តររបស់យើង។

ដឹកត្រឡប់ដឹកប៉ុស្តរ ឱ្យបានទៀងទាត់ ដើម្បីឱ្យមានខ្យល់ចូល និងធ្វើឱ្យស្រទាប់មានសភាពធូរ និងត្រសុសល្អ។





៣. ការផលិតដីកំប៉ុស្តទឹក

ដីកំប៉ុស្តទឹក គឺជាល្បាយរាវខាប់ផ្តាច់ ដែលអាចប្រើប្រាស់ធ្វើជាដី ឬផលិតសម្រាប់ថែទាំដំណាំ ដោយអាស្រ័យទៅលើ វត្ថុធាតុដើម ដែលមាននៅក្នុងដីនោះ។

គោលដៅនៃការផលិតដីកំប៉ុស្តទឹក

- ~ បង្កើនជីជាតិដី
- ~ ជំរុញការបំបែកកាកសំណល់រុក្ខជាតិគ្របគល់ដំណាំ
- ~ ការពារដំណាំពីសត្វល្អិត ពពួកបាក់តេរី និងកត្តាចង្រៃដទៃទៀត

លក្ខខណ្ឌក្នុងការអនុវត្ត

- ~ មានលាមកសត្វ ដូចជាលាមកបក្សី (មាន់ ទា ប្រចៀវ) លាមកជ្រូក លាមកគោ ក្របី ។ល។
- ~ មានវត្ថុធាតុដើមជារុក្ខជាតិ ដូចជា៖
 - ❖ ទន្ធនានខែត្រ សម្រាប់គ្រប់គ្រងពពួកប៉ារ៉ាស៊ីត
 - ❖ ថ្នាំជំក់ សម្រាប់គ្រប់គ្រងសត្វល្អិត
 - ❖ ស្លឹកស្ពៅសម្រាប់កម្ចាត់សត្វល្អិត
 - ❖ រុក្ខជាតិមានផ្លែជាកូរ (អង្កាដី កន្ទុំចេត អង្កាញ៉ា ម្រុំ) សម្រាប់បង្កើនធាតុអាសូត
- ~ មានបាវ ធុងជ័រ ដុំថ្ម ឬពាងធ្វើពីដីដុត
- ~ មានឈើមូលសម្រាប់កូរ

៣.១ វិធីសាស្ត្រនៃការផលិតដីកំប៉ុស្តទឹក

ដំណាក់កាលទី១: រកឱ្យបានធុង ឬពាងដែលអាចផ្ទុកទឹកបានតិចបំផុត១០០L

ដំណាក់កាលទី២: ច្រកចូលបាវមួយ នូវវត្ថុធាតុដើមខាងក្រោម៖

- ❖ ស្លឹកឈើចម្រុះ ១០ គ.ក្រ
- ❖ លាមកសត្វ ៦ គ.ក្រ





ការស្រូវគ្រួសារស្វែងរកផ្លែដីកំប៉ុស្តទឹក

ដំណាក់កាលទី៣: ចាក់ទឹកចូលក្នុងធុង ឬពាងចំនួន១០០លីត្រ

ដំណាក់កាលទី៤: ទម្លាក់បារដោយចងមាត់ជិតចូលទៅក្នុងពាង ឬធុងនោះហើយ ដាក់ដុំថ្មធំមួយសង្កត់ពីលើ ដើម្បីឱ្យលិចទៅក្នុងទឹកទាំងស្រុង

ដំណាក់កាលទី៥: បិទធុង ឬពាងវិញ ដោយប្រើគម្របដើម្បីការពាររុយ និងក្លិនស្អុយ ព្រមទាំងការពារសុវត្ថិភាព (គ្រោះថ្នាក់ទាក់ទងនឹងកុមារ) ផងដែរ។

ដំណាក់កាលទី៦: ក្នុងរយៈពេល២ ថ្ងៃ បន្ទាប់ពីដំណាក់កាលទី៥ អ្នកត្រូវកូរទឹកក្នុងធុង ឬពាងរយៈពេល២ នាទី ហើយចាក់ទឹកថែមទៀត ប្រសិនបើចាំបាច់(ដើម្បីឱ្យបារជីលិចក្នុងទឹកជាប់រហូត)។ ត្រូវអនុវត្តដំណើរការបែបនេះ យ៉ាងតិចបំផុតមួយសប្តាហ៍ម្តង។

ដំណាក់កាលទី៧: បន្ទាប់ពី៣ ឬ ៦សប្តាហ៍(ដំណើរការផលិតនេះមានរយៈពេលមិនដូចគ្នាទេ ដោយផ្អែកទៅលើសីតុណ្ហភាពនៅខាងក្រៅ) ដីកំប៉ុស្តនេះគឺអាចយកទៅប្រើប្រាស់បានហើយ ដោយមានទឹកថ្លា និងគ្មានក្លិនឆ្ងល់។ ជាធម្មតាដីកំប៉ុស្តអាចរក្សាទុកបានរយៈពេល១ខែ ដោយដាក់នៅកន្លែងដែលការពារ និងក្នុងម្លប់។





ការចាក់ទឹក
កូលាយជាមួយរុក្ខជាតិ



ការផ្គាប់ទុក

ការជញ្ជ្រាវរុក្ខជាតិធ្វើថ្នាំកសិកម្មធម្មជាតិ

ការអនុវត្តកសិកម្មភាវូបនីយកម្មប្រកបដោយបរិស្ថាន

៣.២ ការប្រើប្រាស់ទឹកប៉ុស្តិ៍ទឹក

✽ ប្រើផ្ទាល់ទៅលើដីដាំដុះ ស្រោចដីកំប៉ុស្តិ៍ទឹកក្នុងអំឡុងពេល២ សប្តាហ៍ បន្ទាប់ពីស្លុងឬដាំរួច ឬក្នុងអំឡុងពេល៣ សប្តាហ៍ បន្ទាប់ពីដុះពន្លក ឬនៅពេលចេញ ផ្កា ឬនៅពេលលេចចេញនូវសញ្ញាបង្ហាញពីកង្វះសារធាតុចិញ្ចឹម (ដំណាំមានពណ៌ លឿងឬស្វាយ) ។ ត្រូវលាយជាមួយនឹងទឹកពាក់កណ្តាល (៥០/៥០) ហើយបរិមាណ ប្រើប្រាស់គឺ២,៥ - ៣ លីត្រ/ម^២ ឬ០,៣ លីត្រសម្រាប់ស្រោចចំគល់ឬរងដំណាំផ្ទាល់





តែម្តង។

✿ ស្រោចលើស្លឹក(ជៀសវាងប្រើលើដំណាំទើបដាំ) ត្រូវលាយទឹកជី១/៤ នៃទឹក នៃជីកំប៉ុស្តទឹក ក្នុងបរិមាណទឹក ៣ទៅ៤ ដង ហើយស្រោចពី ១-២ លីត្រ/ម^២ ដោយប្រើក្បាលផ្កាឈូកដែលមានរន្ធតូចៗ។

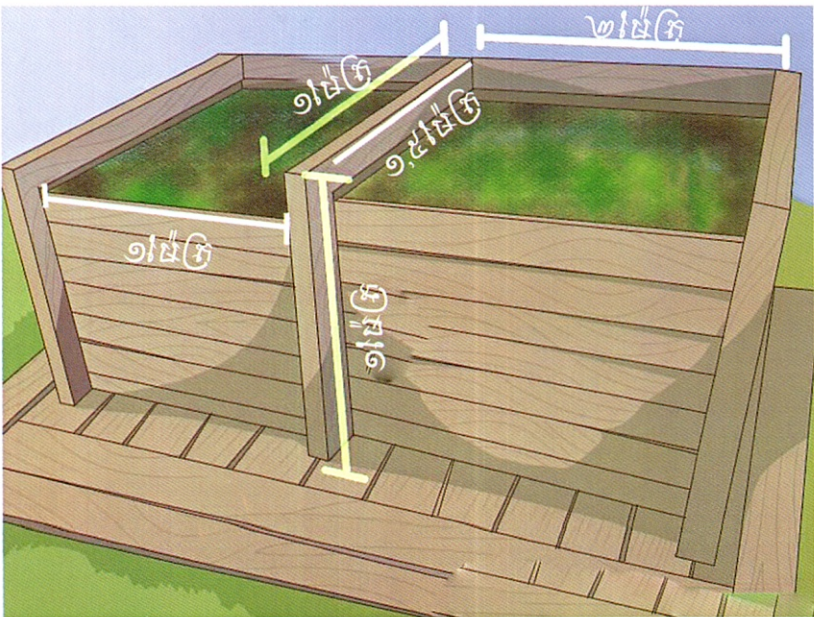
✿ ជីកំប៉ុស្តទឹកអាចប្រើប្រាស់ជាជីជំនួយស្លឹក ដោយប្រើក្បាលបាញ់ស្រោចលើស្លឹក ហើយត្រូវច្រោះជីនេះ ដោយប្រើស្បែកនៅមុនពេលយកវាទៅប្រើ។ ជីកំប៉ុស្តទឹកនេះអាចស្រោចលើដំណាំជារៀងរាល់សប្តាហ៍រហូតដល់ចេញផ្កា។

៤. ការផលិតជីកំប៉ុស្តទ្រុឌ

៤.១ របៀបធ្វើទ្រុឌជីកំប៉ុស្ត

គេអាចធ្វើទ្រុឌជីកំប៉ុស្តបានពីរបៀប ដោយមានទំហំផ្សេងៗពីគ្នា

- ✓ ទ្រុឌជីកំប៉ុស្តប្រភេទទី១ ទ្រុឌតូច ទំហំ ១ម x ១ម x ១ម
- ✓ ទ្រុឌជីកំប៉ុស្តប្រភេទទី២ ទ្រុឌធំ ទំហំ ២ម x ១,៥ម x ១ម



ទ្រុឌជីកំប៉ុស្តប្រភេទទី១

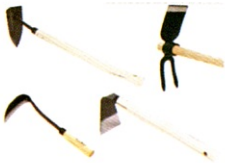
ទ្រុឌជីកំប៉ុស្តប្រភេទទី២





ក. ឧបករណ៍

បន្ទះរនាបឫស្សី ឬឈើទំហំ ៣ ស.ម -៤ ស.ម ដែកគោល កាំបិត ចបពូថៅ ញញួរ រណារ។



សម្ភារសម្រាប់សំណើរធ្វើទ្រុងដឹកប៉ុស្ត

ខ. របៀបធ្វើទ្រុងដឹកប៉ុស្ត

កាត់បន្ទះរនាបឫស្សី ឬឈើគឺអាស្រ័យទៅតាមប្រភេទទ្រុងដែលយើងកំណត់

✓ វាយបន្ទះរនាបឫស្សី ឬឈើ ដោយទុកគម្លាតបន្ទះមួយទៅបន្ទះមួយទៀត

ប្រមាណ ២ ស.ម។





✓ ធ្វើរបៀបនេះឱ្យបាន បួនផ្ទាំងដើម្បីផ្គុំគ្នាឱ្យបានជាទ្រុងជីកំប៉ុស្ត



១ ផ្ទាំងទ្រុងជីកំប៉ុស្ត

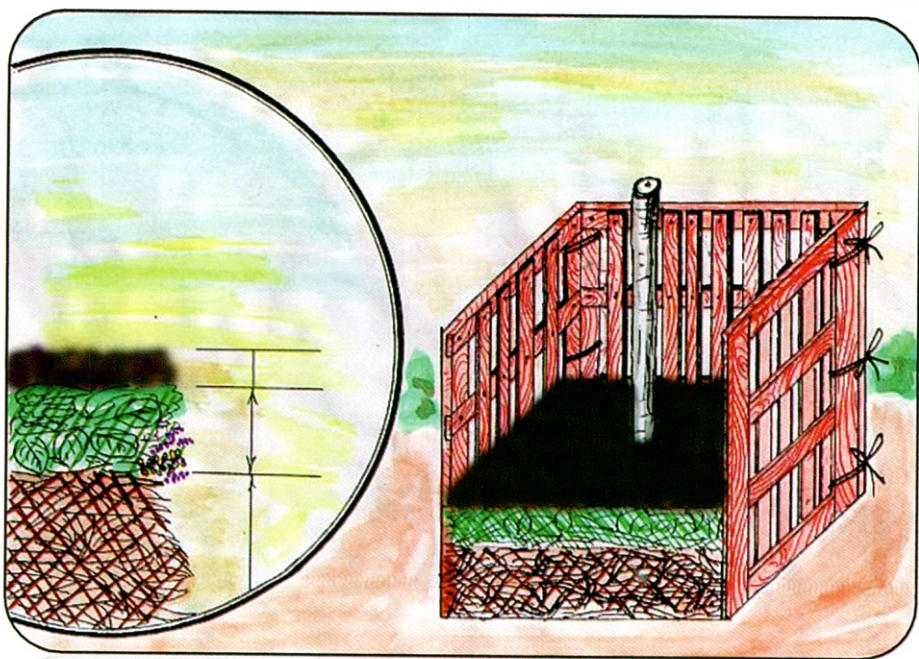
គ. ទីតាំងទ្រុងជីកំប៉ុស្ត

✓ ទ្រុងជីកំប៉ុស្តត្រូវស្ថិតនៅក្រោមម្លប់ (កុំឱ្យត្រូវកម្ដៅថ្ងៃ) ក្បែរប្រភពទឹកឬ ក្បែរទ្រុងសត្វ។

ឃ. ការគំនើងទ្រុងជីកំប៉ុស្ត

- ✓ ត្រូវកាប់បំផុសដី បាតទ្រុងកំប៉ុស្តដើម្បីឱ្យមានខ្យល់ចេញចូល
- ✓ ត្រូវដាក់បង្គោលមូលទំហំពី ៨-១០ ស.ម ចំកណ្តាលសម្រាប់កំប៉ុស្តទ្រុងតូច
- ✓ ត្រូវដាក់បង្គោលចំនួន៣ សម្រាប់កំប៉ុស្តទ្រុងធំ
- ✓ ផ្គុំផ្ទាំងទ្រុងទាំង៤ ដោយចងខ្សែ





ទ្រុឌដឹកប៉ុស្តិ៍ពេលរំឡើងរួច

ង. វត្តធាតុដើមត្រូវយកមកផ្សំ

- ✓ លាមកសត្វដូចជា គោ-ក្របី មាន ទាវ ជ្រូក....
- ✓ វត្តធាតុស្រស់ដូចជា ស្មៅ ដើមចេក កាកសំណល់ផ្ទះបាយ ទន្ធនានខេត្រ
- ✓ វត្តធាតុស្ងួតដូចជា ស្មៅក្រៀម ចំបើង សំបកពោត.....។



វត្តធាតុដើមលម្អ្រាប់ស្សៀងដឹកប៉ុស្តិ៍





ច. ការរៀបចំវត្តធាតុដើម

✓ រៀបចំវត្តស្នូតដែលបានចិញ្ច្រាំហើយ កម្រាស់ ២៥ ស.ម រួចស្រោចទឹក ឱ្យជោគ និងជាន់បង្ហាប់។

✓ រៀបចំវត្តធាតុស្រស់ដែលបានចិញ្ច្រាំកម្រាស់១០ ស.ម-១៥ ស.ម ដោយ ចាក់ទឹកផ្សើមតិចៗ។

✓ ដាក់លាមកសត្វកម្រាស់១០ ស.ម

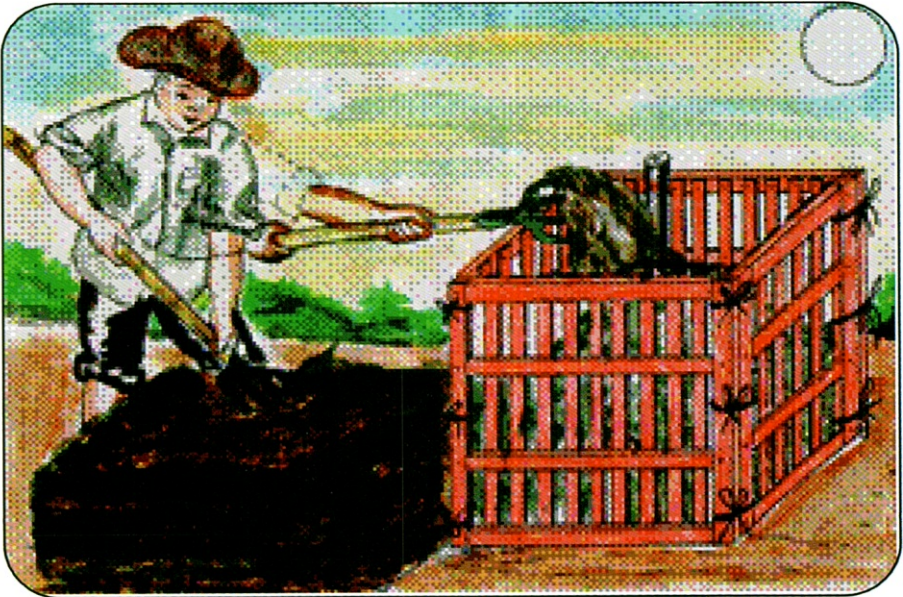
✓ អាចដាក់ផេះ ពីលើលាមកសត្វកម្រាស់០,៥ ស.ម - ១ ស.ម

✓ ធ្វើរបៀបនេះរហូតដល់ពេញទ្រុង

✓ បន្ទាប់ពីរៀបចំវត្តធាតុដើមពេញទ្រុងហើយ ដកបង្គោលចេញដើម្បីឱ្យ មានរន្ធខ្យល់

✓ ត្រូវបន្តការស្រោចទឹក ឬទឹកនោមជ្រូកឱ្យគ្រប់គ្រាន់

✓ ការធ្វើជីកំប៉ុស្តនៅរដូវវស្សាឆាប់រលួយជាង រដូវប្រាំង។



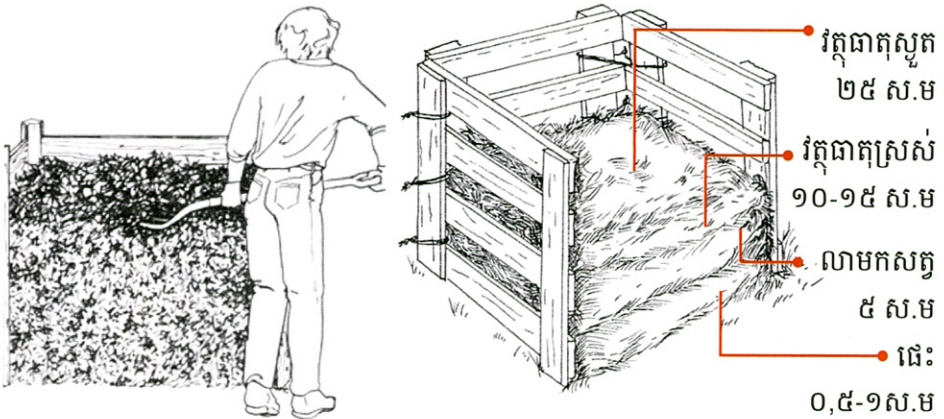
ការរៀបចំវត្តធាតុដើមដាក់ក្នុងទ្រុងកំប៉ុស្ត





ឆ. រយៈពេលជីកំប៉ុស្តអាចប្រើប្រាស់បាន

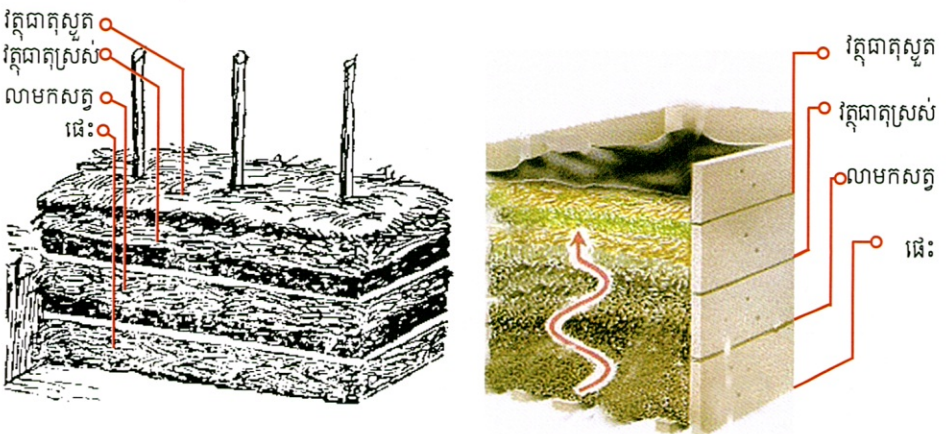
✓ ជីកំប៉ុស្តទ្រុងតូច ជាធម្មតា ៤៥-៥០ ថ្ងៃក្រោយការរៀបចំរួច។ ក៏ប៉ុន្តែត្រូវ
ជ្រោយត្រឡប់ ៧-១០ ថ្ងៃម្តង។



ជីកំប៉ុស្តទ្រុងតូច

✓ ជីកំប៉ុស្តទ្រុងធំរយៈពេលពី២-៣ ខែ និងប្រើប្រាស់បាន

✓ ការធ្វើជីកំប៉ុស្តទ្រុងធំនេះ មិនចាំបាច់ជ្រោយត្រឡប់ទេ តែទាមទារឱ្យធ្វើ
ការស្រោចទឹក ឬ ទឹកនោមជ្រូកជាប្រចាំ (ក្នុងរយៈពេល៥-៧ថ្ងៃម្តង)



ជីកំប៉ុស្តទ្រុងធំ





ជ. ការសម្គាល់ជីកំប៉ុស្តអាចប្រើបាន៖

- ✓ សម្បូរពណ៌ត្នោតក្រហម
- ✓ កម្ដៅថយចុះជាធម្មតា
- ✓ មិនមានក្លិន
- ✓ មានសត្វដូចជា ជន្លេន ដង្កូវជួង រស់នៅក្នុងនោះ
- ✓ មានគ្រាប់រុក្ខជាតិអាចដុះចេញពីកំប៉ុស្តបាន



ឥណទានកាលដីកំប៉ុស្តទ្រុឌអាចយកទៅប្រើបាន

ឈ. ការប្រើប្រាស់ជីកំប៉ុស្ត

- ✓ ប្រើលាយជាមួយដី សម្រាប់សាប និងផ្សាំកូនបន្លែក្នុងកន្លែង
- ✓ ប្រើជាប្រភេទដីទ្រាប់បាត ៣០០ គ.ក្រ លើផ្ទៃដី ១០០ ម^២
- ✓ នៅពេលប្រើត្រូវត្រឡប់ ឬរាស់លុបឱ្យសព្វចូលក្នុងដី ដើម្បីជៀសវាងការ

ហើរដី អាសូតដែលមាននៅក្នុងជីកំប៉ុស្ត។





៥. ការផលិតថ្នាំកសិកម្មធម្មជាតិ

ថ្នាំកសិកម្មធម្មជាតិ គឺជាការផ្សំសមាសធាតុ ទាំងឡាយណាដែលមានប្រភពមកពីធម្មជាតិ ហើយអាចបណ្តេញ ឬកម្ចាត់កត្តាចង្រៃ រួមទាំងសត្វល្អិត និងជំងឺហើយជាពិសេសនោះ គឺមិនប៉ះពាល់ដល់បរិស្ថាន។

រុក្ខជាតិ៤ ប្រភេទត្រូវបានជ្រើសរើសយកមកផលិតថ្នាំកសិកម្មធម្មជាតិ រួមមាន ពពួករុក្ខជាតិឆ្ងល ឬក្រពុល ល្វីង ហ៊ុល និងពុល។

ឧទាហរណ៍: ប្រភេទរុក្ខជាតិ ដែលមានផ្ទុកសារធាតុ

✓ ក្រពុល មានដូចជា សំបកទៀប ទន្រ្ទាងខេត្រ ផ្កាស្បែង ក្រូចសើចនិង ពពួកជីគ្រប់ប្រភេទ

✓ ហ៊ុល មានដូចជា ម្ទេស រំដេង ពពួកខ្លឹម

✓ ល្វីង មានដូចជា ស្តៅ បណ្តុលពេជ្រ

✓ ពុល មានដូចជា ថ្នាំជក់ គ្រាប់ស្លែង ក្នុង ផ្លែស្លាក់ សំបកកន្ទុត ។ល។

រុក្ខជាតិក្រពុល និងហ៊ុល មានតួនាទី បណ្តេញ រីឯរុក្ខជាតិល្វីងហើយនឹងពុល មានតួនាទីសម្លាប់សត្វល្អិតចង្រៃ។

៥.១ រុក្ខជាតិដែលអាចយកមកផ្សំថ្នាំកសិកម្មធម្មជាតិមាន៖

១. ក្នុង គ្រាប់ស្លែង ឬផ្លែស្លាក់ ចំនួន ៦ គីឡូក្រាម

២. សំបកកន្ទុត ចំនួន ១០ គីឡូក្រាម

៣. ថ្នាំជក់ ចំនួន ២ គីឡូក្រាម

៤. ទន្រ្ទាងខេត្រ ចំនួន ៦ គីឡូក្រាម

៥. សំបកទៀប ចំនួន ៤ គីឡូក្រាម

៦. រលីមាស ឬផ្កាស្បែង ចំនួន ៤ គីឡូក្រាម

៧. សំបកស្តៅ ចំនួន ១០ គីឡូក្រាម

៨. បណ្តុលពេជ្រចំនួន ៦ គីឡូក្រាម

៩. ម្ទេសចំនួន ២ គីឡូក្រាម





១០. រំដេងចំនួន ៣ គីឡូក្រាម

១១. ទឹកនោម ចំនួន ៣០-៥០ លីត្រ



វណ្ណិមាល



សើម និងសើមរំលេង



សើមរំលេង



សើមទៀបបាយ



សើមកន្ទុក



ទឹកនោម



ស្លឹកក្បាល





ស្មៅស្លែង



ម្លេស



ផ្កាជក់



សៀងទ (ម្លានទេត)

វិនិច្ឆ័យ

- ✓ ចិញ្ច្រាំរុក្ខជាតិទាំងអស់ឱ្យម៉ដ្ឋ
- ✓ ដាក់វាទៅក្នុងពាងដែលមានចំណុះទឹក ២០០ លីត្រ
- ✓ ចាក់បន្ថែមទឹកនោម ៣០-៥០ លីត្រ ហើយកូល្លាយនោះឱ្យសព្វសាច់

ល្អ បន្ទាប់មកគ្របពាងឱ្យជិត។

- ✓ ធ្វើការកូល្លាយ១ថ្ងៃម្តង រៀងរាល់ថ្ងៃ ម្តងៗរយៈពេល៥នាទី
- ✓ ផ្តាប់វាទុកក្នុងម្លប់រយៈពេលពី ១៥-២០ ថ្ងៃទើបមានប្រសិទ្ធភាពល្អ។





ការចិញ្ច្រាវរុក្ខជាតិ



ការកូណ្យាយរុក្ខជាតិ

សារៈប្រយោជន៍នៃការប្រើប្រាស់ថ្នាំកសិកម្មធម្មជាតិ

- ✓ មិនប៉ះពាល់ដល់សុខភាព
- ✓ មិនចាំបាច់ចំណាយថវិកាច្រើន
- ✓ ដំណាំមានតម្លៃនៅលើទីផ្សារ
- ✓ អ្នកប្រើប្រាស់និយមចូលចិត្តទិញ
- ✓ វត្ថុធាតុដើមអាចរកបានក្នុងតំបន់

រុក្ខជាតិនីមួយៗមានប្រសិទ្ធភាព លើសត្វល្អិតផ្សេងៗគ្នា ដូច្នេះយើងអាចផលិតថ្នាំកសិកម្មធម្មជាតិ ដោយប្រើរុក្ខជាតិមួយចំនួន ដែលអាចរកបាន ដោយមិនចាំបាច់គ្រប់មុខឡើយ។





៥.២ វិធីប្រើប្រាស់ថ្នាំកសិកម្មធម្មជាតិ

✓ លាយល្បាយចម្រុះថ្នាំកសិកម្មធម្មជាតិ ១ លីត្រជាមួយទឹក ១៥ លីត្រ សមាមាត្រថ្នាំកសិកម្មធម្មជាតិ ផ្អែកទៅលើភាពពិតជាក់ស្តែង របស់សត្វល្អិតចង្រៃ ដែលមាននៅក្នុងសួន ឬចម្ការ ។ បន្ថែមសាប៊ូម្សៅ ១ កូនស្លាបព្រាកាហ្វេ រួចកូរឱ្យ សព្វ ដើម្បីបង្កើនប្រសិទ្ធភាពថ្នាំ។

✓ បាញ់ថ្នាំនេះចំនួន ២ ឬ ៣ ដង ក្នុងមួយសប្តាហ៍ ហើយការបាញ់គម្ពីធ្វើ ឡើងនៅពេលថ្ងៃរៀបលិច។

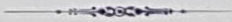
✓ ត្រូវអនុវត្តយ៉ាងប្រុងប្រយ័ត្ន នៅពេលបាញ់ថ្នាំ ដូចជាត្រូវពាក់ខោ អាវដៃ វែង ស្រោមដៃ ម៉ាស់ការពារមុខ ពាក់មួក វ៉ែនតា ស្បែកជើងកវែង ។ល។។





ឯកសារយោង:

១. ការធ្វើដីកំប៉ុស្តជាលក្ខណៈគ្រួសារ ការិយាល័យកែលម្អដីកសិកម្ម, ២០១៥
២. ព្រឹត្តិបត្របច្ចេកទេសស្តីពីដីកំប៉ុស្ត គម្រោងជួយដោះស្រាយភាពងាយរងគ្រោះនៅ
តាមជនបទ និងស្ថិរភាពប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី (កម្ពុជាហាវែស), ២០១៣
៣. បច្ចេកទេសផលិតដីកំប៉ុស្ត គម្រោងបង្ហាញបច្ចេកវិទ្យាបង្កើនផលិតភាពជុំវិញតំបន់
ទន្លេសាប (TSTD TA 7305-CAM)
៤. ព្រឹត្តិបត្រព័ត៌មានកសិករស្តីពីការធ្វើដីកំប៉ុស្ត វិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវ និងអភិវឌ្ឍកសិកម្ម
កម្ពុជា
៥. ឯកសារស្តីពីការផលិតដីកំប៉ុស្តទឹក facebook.com/SOPHALLETH
៦. បទបង្ហាញស្តីពីការធ្វើដីកំប៉ុស្តគោត និងដីកំប៉ុស្តទឹក និងការផលិតថ្នាំពុលសរីរាង្គ ឬ
ធម្មជាតិពីរុក្ខជាតិ Presented by Sang Kung on, ២០១៣។





អាសយដ្ឋាន : ផ្ទះលេខ២០០ មហាវិថីព្រះនរោត្តម សង្កាត់ទន្លេបាសាក់
ខណ្ឌចម្ការមន រាជធានីភ្នំពេញ

ទូរស័ព្ទលេខ : (០២៣) ២១៥ ៨១៩/០១២ ៨៣ ៧៩ ៤៥

ទូរសារលេខ : (៨៥៥)២៣ ២១០ ៩៤៨

Facebook : នាយកដ្ឋានផ្សព្វផ្សាយកសិកម្ម - Department of Agricultural Extension

គេហទំព័រ : <http://www.maff.gov.kh>

