ធនាគារអភិវឌ្ឍន៍ជនបទ និងកសិកម្ម
AGRICULTURAL AND RURAL DEVELOPMENT BANK
ដើម្បីកសិករនិងអភិវឌ្ឍន៍សេដ្ឋកិច្ចសង្គម

គម្រោងអាជីវកម្មចិញ្ចឹមខ្យងប៉ែរ



សិក្សារៀបចំដោយ

នាយកដ្ឋានគាំទ្រគោលនយោបាយរបស់រាជរដ្ឋាភិបាលនៃ

ធនាគារអភិវឌ្ឍន៍ជនបទ និងកសិកម្ម (ធ.អ.ជ.ក.)

ខែតុលា ឆ្នាំ២០២៦

023 220 811
023 220 810
012 847 387
168, Street 7, Prek Leap Village, Sangkat Prek Leap, Khan Chroy Changva, Phnom Penh

មាតិកា

១-សេចក្តីផ្តើម ១

២-លក្ខណៈជីវសាស្ត្ររបស់ខ្យងប័រ ១

៣-បច្ចេកទេសចិញ្ចឹមខ្យងប័រ ៣

៣.១. ការជ្រើសរើសទីតាំង ៣

៣.២. ការរៀបចំអាង ៣

៣.៣. ការដាក់កូនពូជ ៤

៣.៤. ការផ្តល់ចំណី ៥

៣.៥. ការគ្រប់គ្រង និងការថែទាំ ៥

៣.៦. ការប្រមូលផល ៦

៤-គម្រោងអាជីវកម្មចិញ្ចឹមខ្យងប័រ ៧

៤.១. គម្រោងចិញ្ចឹម ៧

៤.២. ការវិភាគសេដ្ឋកិច្ចក្នុងការចិញ្ចឹមក្នុង១វគ្គ ៨

៤.៣. ការវិភាគលទ្ធផលដោយផ្អែកលើអត្រាបាត់បង់ និងតម្លៃលក់ ៨

៤.៤. ខ្សែច្រវាក់តម្លៃ ៩

៥-ហានិភ័យ និងបញ្ហាប្រឈម ១០

៦-សេចក្តីសន្និដ្ឋាន ១១

ប្រតិឯកសារសម្រាប់សិក្សាស្រាវជ្រាវ ១១

១-សេចក្តីផ្តើម

នៅពេលនិយាយអំពីខ្យង ប្រជាជនយើងតែងនឹកឃើញភ្លាមៗដល់ខ្យងស្រែ ឬខ្យងបឹង ដែលជាប្រភពអាហារធម្មជាតិដ៏សាមញ្ញ និងមានតម្លៃធ្ងរថ្លៃនៅលើទីផ្សារ ជាទូទៅចន្លោះពី ២,០០០រៀល ទៅ ៥,០០០ រៀល ក្នុងមួយគីឡូក្រាម។ ប៉ុន្តែបច្ចុប្បន្នវិស័យភារីវប្បកម្មកម្ពុជាកំពុងវិវត្តន៍យ៉ាងសកម្មដោយបាននាំចូលនូវខ្យងទឹកសាបពូជថ្មីមួយប្រភេទទៀត គឺ “**ខ្យងប័រ**” ឬកសិករមួយចំនួនហៅថា “**ខ្យងជប៉ុន**”ដែលកំពុងពេញនិយមខ្លាំងក្នុងការចិញ្ចឹមជាមុខរបរសម្រាប់ផ្គត់ផ្គង់ទីផ្សារដែលមានតម្រូវការខ្ពស់។

ខ្យងប័រ ជាប្រភេទខ្យងម្យ៉ាងដែលត្រូវបានគេបង្កាត់ពូជ និងយកមកចិញ្ចឹមតាមបច្ចេកទេសកសិកម្មបែបទំនើបសម្រាប់ផ្គត់ផ្គង់ជាប្រភេទម្ហូបអាហារដ៏មានឱជារស និងកំពុងមានប្រជាប្រិយភាព។ ខ្យងប័រមានលក្ខណៈពិសេសត្រង់សាច់ច្រើន រសជាតិឆ្ងាញ់ មានពណ៌សម្បុរលឿងទាក់ទាញ ទទួលបានការគាំទ្រយ៉ាងខ្លាំងពីសំណាក់អតិថិជន។ ផ្អែកលើតម្រូវការទីផ្សារកំពុងកើនឡើង ការចិញ្ចឹមខ្យងប័រអាចធ្វើទៅបានយ៉ាងងាយស្រួលតាមរយៈការបង្កាត់ពូជតាមបច្ចេកទេសកសិកម្មទំនើបជាលក្ខណៈគ្រួសារ និងជាលក្ខណៈអាជីវកម្មខ្នាតតូច មធ្យម ដោយអាចចិញ្ចឹមនៅក្នុងអាងតង់កៅស៊ូ អាងស៊ីម៉ង់ត៍ ឬក្នុងស្រះបានយ៉ាងល្អ។

ការចាប់យកបរចិញ្ចឹមខ្យងប្រភេទនេះ មិនត្រឹមតែចូលរួមចំណែកយ៉ាងសំខាន់ក្នុងការឆ្លើយតបទៅនឹងតម្រូវការម្ហូបអាហារស្រស់ៗ និងមានសុវត្ថិភាពនៅក្នុងស្រុកប៉ុណ្ណោះទេ ប៉ុន្តែថែមទាំងជាឱកាសក្នុងការបង្កើតប្រភពចំណូលបន្ថែម ឬចំណូលគោលយ៉ាងខ្ពស់សម្រាប់គ្រួសារ។ ភាពទាក់ទាញបំផុតនោះគឺតម្លៃនៅលើទីផ្សារបច្ចុប្បន្នរបស់ខ្យងប័រអាចលក់បានហួតដល់ **២០,០០០ ទៅ ២៥,០០០ រៀល ក្នុងមួយគីឡូក្រាម** ដែលជាតម្លៃខ្ពស់ជាងខ្យងធម្មតាជិត ៤ ទៅ ៥ ដង និងផ្តល់ផលចំណេញគួរសមធៀបនឹងដើមទុននៃការចិញ្ចឹម។

២-លក្ខណៈជីវសាស្ត្ររបស់ខ្យងប័រ







ខ្យងប័រ (Golden Mystery Snail) ដែលមានឈ្មោះវិទ្យាសាស្ត្រថា *Pomacea bridgesii* ត្រូវបានគេទទួលស្គាល់ថាជាប្រភពអាហារូបត្ថម្ភមានគុណតម្លៃខ្ពស់។ ផ្អែកតាមទិន្នន័យរបស់អង្គការ FAO (2006) សាច់ខ្យងប័រស្រស់មានកម្រិតប្រូតេអ៊ីនចន្លោះពី ១៥% ទៅ ១៦% ហើយអាចឡើងរហូតដល់ ៥២% ទៅ ៦៣% នៃទម្ងន់សាច់ក្រៀម ដែលកម្រិតនេះគឺប្រហាក់ប្រហែលនឹងសាច់ជ្រូក និងសាច់គោដែរ។ អ្វីដែលពិសេសជាងនេះទៅទៀតនោះ ខ្យងប័រមានកម្រិតខ្លាញ់ទាប (ត្រឹមតែ ០.៣% ទៅ ២.៤% ប៉ុណ្ណោះ) និងទាបជាងខ្លាញ់អាក្រក់នៅក្នុងសាច់សត្វជនិទៃ ប៉ុន្តែបែរជាសម្បូរទៅដោយអាស៊ីតខ្លាញ់ល្អដូចជា អូមេហ្គា-៣ (Omega-3) និងអូមេហ្គា-៦ (Omega-6) ដែលចូលរួមចំណែកយ៉ាងសំខាន់ក្នុងការទ្រទ្រង់សុខភាពបេះដូង និងខួរក្បាល។ លើសពីនេះ ការសិក្សាស្រាវជ្រាវពីទស្សនាវដ្តី Food Chemistry និង ResearchGate ក៏បានបង្ហាញដែរថា ខ្យងប័រសម្បូរទៅដោយសារធាតុរ៉ែចាំបាច់ជាច្រើនទៀត រួមមាន ជាតិដែក កាល់ស្យូម ផ្ទស្ព័រ សេឡេនីញ៉ូម និងវីតាមីន B12 ផងដែរ។

- **បរិស្ថាន និងការរស់នៅ÷** ខ្យងប័រ រស់នៅក្នុងប្រភពទឹកសាបដូចជា ទន្លេ ស្ទឹង បឹង ដែលមានចរន្តទឹកហូរយឺតៗ។ មានស្រកីសម្រាប់ដកដង្ហើមក្នុងទឹក និងសួតសម្រាប់ដកដង្ហើមលើផ្ទៃទឹក ដែលអាចរស់នៅក្នុងបរិស្ថានទឹកមានកម្រិតអុកស៊ីសែនទាបបានយ៉ាងល្អ។
- **លក្ខណៈរូបរាង និងពណ៌សម្បុរ÷** ខ្យងមានសំបកមូលរលោង ពណ៌លឿងទុំ ឬពណ៌មាសភ្លឺថ្លា សាច់អាចមានសម្បុរស ឬលឿងស្រាល (អាចមានអុជពណ៌ទឹកក្រូចតូចៗនៅលើមុខ)។ មានប្រមោយដកដង្ហើម ដែលអាចលូតវែងទៅលើផ្ទៃទឹក ដើម្បីស្រូបយកអុកស៊ីសែនពីខ្យល់។ មានសរសៃវែងចំនួនពីរដែលលូតចេញពីមុខ សម្រាប់ស្ទាបផ្លូវ ស្វែងរកចំណី និងដឹងពីបម្រែបម្រួលទឹក។ ភ្នែករបស់ខ្យង ជាចំណុចខ្មៅតូចពីរស្ថិតនៅលើគល់ ឬដងនៃសរសៃស្ទាប។ ប្រសិនបើភ្នែក ឬទងភ្នែកត្រូវត្រីខាំដាច់ ឬខូចខាត ខ្យងមានសមត្ថភាពដុះភ្នែក និងទងភ្នែកឡើងវិញដោយខ្លួនឯងក្នុងរយៈពេលពីរទៅបីសប្តាហ៍។
- **របបចំណី÷** ជាសត្វស៊ីចម្រុះ មានដូចជា ស្លែ ភក់ស្មឹម រុក្ខជាតិទឹកដែលពុក-រលួយ បន្លែទន់ៗ (ត្រសក់ ល្ពៅ ការ៉ុត ឬស្ពៃក្តោម...)។ ខ្យងប័រ មិនអាចស៊ីរុក្ខជាតិទឹករឹងបានទេ ព្រោះធ្មេញរបស់វាទន់ខុសពីខ្យងប្រភេទ *Pomacea canaliculata* ដែលបំផ្លាញស្រូវ និងរុក្ខជាតិផ្សេងៗបាន។
- **ការលូតលាស់÷** អាយុរស់នៅចន្លោះពី ១ - ២ ឆ្នាំ អាស្រ័យលើសីតុណ្ហភាពទឹក ប្រសិនបើទឹកក្តៅ (២៦ - ២៨ °C) លឿនចង្វាក់មេតាប៉ូលីសលឿន ធ្វើឱ្យខ្យងស៊ីចំណីច្រើន លូតលាស់លឿន ប៉ុន្តែឆាប់ចាស់មានអាយុខ្លី។ ប្រសិនបើទឹកត្រជាក់ (២០ - ២៣ °C) ដំណើរការដុតរំលាយថាមពលក្នុងខ្លួនយឺត ធ្វើឱ្យខ្យងស៊ីចំណីតិច និងការលូតលាស់ក៏យឺត នាំឱ្យដំណើរការចាស់ជរានិងអាយុកាលអាចអូសបន្លាយពេលដល់ ២ឆ្នាំឬលើសពីនេះបន្តិច។ ទំហំអង្កត់ផ្ចិតប្រមាណ ៥ - ៧.៥សង់ទីម៉ែត្រ ឬ ២ - ៣ អ៊ីញ។

- **ការបន្តពូជ÷** ខ្យងមានពីរភេទញែកដាច់ពីគ្នា (ញី និងឈ្មោលច្បាស់លាស់) និងចាប់ផ្តើមបន្តពូជនៅអាយុប្រហែល ២ - ៣ខែ ឬពេលមានទំហំសំបកប្រហែល ២.៥សង់ទីម៉ែត្រ។ ខ្យងញីនឹងពងលើជញ្ជាំង ឬដើមរុក្ខជាតិប្រហែល ៥ -១០ សង់ទីម៉ែត្រផុតពីផ្ទៃទឹក ហើយញាស់ក្នុងរយៈពេលពី ២ -៤ សប្តាហ៍។

៣-បច្ចេកទេសចិញ្ចឹមខ្យងប័រ

៣.១. ការជ្រើសរើសទីតាំង

- ទីតាំងស្រឡះ មានបរិយាកាសល្អ និងមានពន្លឺថ្ងៃសមល្មម (ប្រហែល ២០ - ៣0% ឬមានបាំងស្បៃ ៧0%) ដើម្បីជួយឱ្យដុះភក់ស្មឹម ឬស្លែធម្មជាតិ ដែលជាចំណីល្អរបស់ខ្យង។
- ចៀសវាងកំដៅថ្ងៃក្តៅខ្លាំងដែលធ្វើឱ្យទឹកក្តៅខ្លាំង (លើស ៣0°C) បណ្តាលឱ្យខ្យងស្រេស ឬងាប់បាន។
- ជិតប្រភពទឹកស្អាត និងអគ្គិសនី÷ ងាយស្រួលផ្លាស់ប្តូរទឹក និងប្រើប្រាស់ម៉ាស៊ីនអុកស៊ីសែន។
- សុវត្ថិភាព÷ ឆ្ងាយពីកន្លែងប្រើប្រាស់ថ្នាំគីមី ឬថ្នាំសម្លាប់សត្វល្អិត និងមានរបងការពារសត្វស៊ីសាច់ជាអាហារ។

៣.២. ការរៀបចំអាង

- **ទំហំអាងសមស្រប÷** អាងទំហំ ២ម x ៣ម ឬ ២ម x ៤ម ឬ ៣ម x ៤ម ឬ ៣ម x ៦ម កម្ពស់ 0.៦ម - 0.៨ម អាស្រ័យលើស្ថានភាពដី និងភាពងាយស្រួលក្នុងការគ្រប់គ្រង។
- **អាងស៊ីម៉ង់ត៍ថ្មី÷** ត្រូវត្រាំដើមចេក រយៈពេល ១ - ២ សប្តាហ៍ ដើម្បីលាងជម្រះជាតិកំបោរ ឬស៊ីម៉ង់ត៍ចោល រួចលាងទឹកស្អាតឱ្យអស់ក្លិន។
- **អាងតង់កៅស៊ូ÷** ត្រូវលាងសម្អាតជាតិគីមីប្លាស្ទិកចេញ រួចហាលថ្ងៃ ២-៣ ថ្ងៃមុនបញ្ចូលទឹក។
- **ជម្រៅទឹក÷** រក្សាកម្រិតទឹកជម្រៅ ១៥ - ២0 សង់ទីម៉ែត្រ។
- **លំហាទំនេរខាងលើ÷** ត្រូវទុកចន្លោះទំនេរពីផ្ទៃទឹកទៅមាត់អាង ១៥ - ២0 សង់ទីម៉ែត្រ ដើម្បីឱ្យខ្យងញីឡើងពង និងបង្កើនខ្យល់អុកស៊ីសែន។
- **គ្របស្បៃ÷** គ្របស្បៃជាដំបូលការពារកំដៅថ្ងៃ រក្សាសីតុណ្ហភាពទឹកក្នុងអាង
- ដាក់រុក្ខជាតិទឹក ដូចជា ចក ត្រកួន ឈើស្ងួត ដើម្បីឱ្យខ្យងទុំជាជម្រក និងជាចំណី
- បន្ថែមសារធាតុ កាល់ស្យូម ទៅក្នុងទឹក (ដូចជា សំបកខ្ចងកិន សំបកពងមាន់កិន ឬដុំកំបោរសម្រាប់ចិញ្ចឹមជលផល) ដើម្បីជួយឱ្យសំបកខ្យងរឹងមាំ និងរលោងស្អាត។



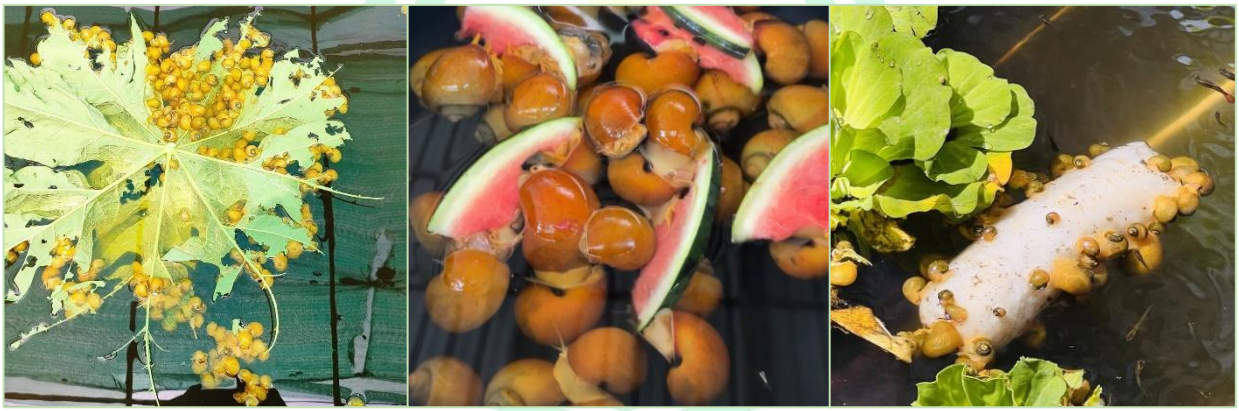

៣.៣. ការដាក់កូនពូជ

- **ការជ្រើសរើសកូនពូជ÷** សំបកមានពណ៌លឿងមាសភ្លឺថ្លា រលោង គ្មានប្រហោង ឬប្រេះ មានសុខភាពល្អ មិនសណ្តកក្បាល ឬអណ្តែតទឹកយូរពេកឡើយ។ ជ្រើសរើសកូនខ្យងដែលមានអាយុចាប់ពី ៣ ទៅ ៤ សប្តាហ៍ (ទំហំប៉ុនចុងម្រាមដៃ ឬ ១ - ១.៥សង់ទីម៉ែត្រ)។
- **ដង់ស៊ីតេដាក់ចិញ្ចឹម÷** អាងធម្មតាដាក់ចន្លោះពី ៨០ - ១០០ក្បាល/ម^{2} សម្រាប់អាងដែលមានប្រព័ន្ធអុកស៊ីសែនអាចដាក់ចន្លោះពី ១៥០ - ២០០ក្បាល/ម^{2}។
- **របៀបលែងកូនខ្យង÷** នៅពេលដឹកមកដល់ ត្រូវបើកគំរបកេះស្នោ ឬធុង រក្សានៅកន្លែងម្លប់ និងត្រជាក់រយៈពេល ១៥-៣០នាទី ដើម្បីឱ្យសីតុណ្ហភាពក្នុងខ្លួនខ្យងស្មើនឹងសីតុណ្ហភាពបរិយាកាសជុំវិញអាង។ បន្ទាប់មក ប្រោះទឹកស្រាលៗ (ប្រើទឹកក្នុងអាងចិញ្ចឹម) លើខ្យង ដើម្បីដាស់ខ្យងឱ្យដឹងខ្លួនបន្តិចម្តងៗ និងសុំនឹងទឹកអាង។ ត្រូវដាក់កូនខ្យងលើធ្នើរ លើស្លឹកចេក ចក លើស្នោ ឬកន្ត្រែងអណ្តែត ដែលប៉ះផ្ទៃទឹកតិចៗ ទុកឱ្យកូនខ្យងដឹងខ្លួន និងវារចុះទៅក្នុងទឹកដោយខ្លួនឯង។ កូនខ្យងណាដែលមាំមួន នឹងវារចុះទឹកភ្លាមៗ រីឯកូនខ្យងដែលនៅល្ងើយនឹងសម្រាកលើទួលឬធ្នើររហូតដល់វាប្រែជាសកម្មវិញ។




៣.៤.ការផ្តល់ចំណី

- **ចំណីស្រស់/ចំណីបៃតង÷** ត្រសក់ ត្រកួន ត្រឡាច ននោង ស្លឹកល្ពៅ ស្លឹកចេក និងប្រភេទបន្លែស្លឹកជាច្រើនទៀត។
  - **កម្រិតផ្តល់÷** ពី **៣ ទៅ ៧%** នៃទម្ងន់សរុបរបស់ខ្យងក្នុង១ថ្ងៃ
  - **ចំណីជាតិកាល់ស្យូម÷** ម្សៅសំបកពងមាន់ ឬដុំកាល់ស្យូមសម្រាប់ជលផល។
- **ចំណីកែច្នៃ/ចំណីផ្សំ÷** ម្សៅកន្ទក់ ម្សៅពោត ចំណីគ្រាប់
  - **កម្រិតផ្តល់÷** ផ្តល់ត្រឹម **០.៥ ទៅ ១.៥%** នៃទម្ងន់សរុបរបស់ខ្យងក្នុង១ថ្ងៃ
  - **វិធីផ្តល់ចំណី÷** ផ្តល់ ១ ទៅ ២ដង/ថ្ងៃ ដោយផ្តោតសំខាន់នៅពេលល្ងាចឬព្រលប់ ផ្តល់ប្រមាណ ៧០%នៃបរិមាណចំណីសរុប ព្រោះខ្យងស៊ីចំណីពេលយប់ខ្លាំង។
- **ការត្រួតពិនិត្យ÷** ក្រោយពេលដាក់ចំណីរយៈពេល ៣-៤ ម៉ោង ប្រសិនបើចំណីនៅសល់ច្រើនត្រូវកាត់បន្ថយចំណី។ ប្រសិនបើចំណីអស់លឿនក្នុងរយៈពេល ១-២ម៉ោង ត្រូវបន្ថែមចំណីពី ០.៥ ទៅ ១%ទៀត។ ដាច់ខាតកុំទុកចំណីឱ្យសល់រលួយក្នុងអាង។



៣.៥.ការគ្រប់គ្រង និងការថែទាំ

- **ការគ្រប់គ្រងគុណភាពទឹក (សំខាន់បំផុត)÷**
  - រក្សាកម្ពស់ទឹកពី ១៥ - ២០សង់ទីម៉ែត្រ
  - រក្សាកម្រិត pH ចន្លោះ ៧.០ ទៅ ៨.០ បើតិចជាង ៧ អាចធ្វើឱ្យសំបកខ្យងងាយរងការពុកផុយ (ត្រូវការទឹកមានជាតិកំបោរ ឬជាតិខនិចដើម្បីជំនួយសំបក)។
  - រក្សាសីតុណ្ហភាពទឹក ២២ - ២៨ °C
  - កម្រិត នីត្រា តូចជាង ៤០ ppm
- **ការផ្លាស់ប្តូរទឹក÷**
  - ប្តូរទឹកចន្លោះពី ២០ - ៣០% ជាប្រចាំ (ចៀសវាងការប្តូរទឹកអស់ ១០០% ភ្លាមៗ ព្រោះធ្វើឱ្យខ្យងស្ត្រេស)។

- បូមបាតអាងលាងជម្រះលាមក និងកាកសំណល់ចំណី ១ ដងក្នុង ១-២ សប្តាហ៍។

❖ **ការថែទាំសុខភាព និងការពារជំងឺ÷**

- ប្រសិនបើឃើញខ្យងសំបកស្តើង ឬប្រេះ ត្រូវបន្ថែមម្សៅកាល់ស្យូមភ្លាមៗ។
- ស្រង់ខ្យងដែលងាប់ចេញពីអាងជាបន្ទាន់ ដើម្បីការពារទឹកស្អុយ និងចម្លងរោគ។

៣.៦. ការប្រមូលផល

ចិញ្ចឹមបានរយៈពេល ២.៥ - ៣.៥ខែ ខ្យងអាចមានទំហំចន្លោះពី ៣.៥ -៥ សង់ទីម៉ែត្រ/ក្បាល ឬមានទម្ងន់ចន្លោះពី ៣០ -៥០ ក្បាល/គីឡូក្រាម អាចចាប់ផ្តើមប្រមូលផល។ ត្រូវផ្អាកផ្តល់ចំណីរយៈពេល ១-២ថ្ងៃមុនពេលប្រមូលផល និងត្រាំខ្យងក្នុងទឹកស្អាតមានខ្យល់អុកស៊ីសែនរយៈពេល ១២ -២៤ ម៉ោង ដើម្បីជួយឱ្យខ្យងបញ្ចេញលាមក និងស្អាតល្អ។ កសិករត្រូវបន្ថយជម្រៅទឹកក្នុងអាង ចាប់ជ្រើសខ្យងដែលមានទំហំត្រូវតាមតម្រូវការទីផ្សារ ចំណែកខ្យងដែលនៅតូចអាចដាក់ចិញ្ចឹមបំប៉នបន្ត។



៤-គម្រោងអាជីវកម្មចិញ្ចឹមខ្យងប័រ

៤.១.គម្រោងចិញ្ចឹម

តាមរយៈបទពិសោធន៍របស់កសិករនៅខណ្ឌច្បារអំពៅ រាជធានីភ្នំពេញ កំពុងចិញ្ចឹមខ្យងប័រ ដែលមានចំណុចសំខាន់ៗមួយចំនួនដូចខាងក្រោម÷

- **អាងចិញ្ចឹម** ÷ **៨ អាង** (អាងមានបណ្តោយ ៤ម ទទឹង ២ម កម្ពស់ ០.៦ម ទំហំអាងស្មើនឹង ៨ម៉ែ២/អាង)។
- **កូនខ្យងពូជ** ÷ ដាក់ចិញ្ចឹមកូនខ្យងសរុប **៦ ៤០០ក្បាល/៨អាង** ដោយដាក់ចិញ្ចឹម **៨០០ក្បាល/អាង**។
- **ចំណី** ÷ ចំណីផ្សំខ្លួនឯង និងចំណីធម្មជាតិ
- **រយៈពេលចិញ្ចឹម** ÷ ៣ ខែ/វគ្គ
- **អត្រាបាត់បង់** ÷ ជាមធ្យម **១០%** (អាស្រ័យលើសុខភាពកូនពូជ និងការថែទាំ)
- **ទិន្នផល** ÷ ជាមធ្យម **១៤៥គីឡូក្រាម** (ទម្ងន់មធ្យម ៤០ក្បាល/គីឡូក្រាម) ក្នុង១អាងទទួលបានទិន្នផលប្រមាណ **១៨គីឡូក្រាម** តម្លៃទីផ្សារ÷ ជាមធ្យម **២៥,០០០រ/គីឡូក្រាម**។
- ទីផ្សារ ÷ បោះដុំទៅឈ្មួញកណ្តាល និងតាមអាហារដ្ឋានក្នុង-ក្រៅខេត្ត
- **តម្រូវការទុន** ÷ ចាប់ផ្តើមអាជីវកម្មដំបូង មានការរៀបចំអាង និងបំពាក់សម្ភារៈ (មិនរាប់បញ្ចូលថ្លៃដី) ត្រូវចំណាយដើមទុនសរុបប្រមាណ **៥,៦២៤,០០០រៀល** រួមមាន÷

ទុនវិនិយោគលើការរៀបចំអាង និងបំពាក់សម្ភារៈ (រៀល)	**4,160,000**
ទុនសម្រាប់ដំណើរការចិញ្ចឹម (រៀល)	**1,464,000**
ទឹកប្រាក់សរុប (រៀល)	**5,624,000**





៤.២. ការវិភាគសេដ្ឋកិច្ចក្នុងការចិញ្ចឹមក្នុង១វគ្គ

លរ	មុខចំណាយ	ឯកតា	ចំនួនឯកតា	តម្លៃ/ឯកតា (រ)	តម្លៃសរុប (រ)	ចំនួនវគ្គលៃស់	តម្លៃសរុប/វគ្គ (រ)
ចំណូលពីការលក់							
1	ចំណូលពីការលក់	គ.ក	145	25,000	**3,625,000**		**3,625,000**
ចំណាយសរុប (ក + ខ)					**5,624,000**		**1,658,286**
ក-ការចំណាយប្រែប្រួល					**1,464,000**		**1,464,000**
1	កូនខ្យងពូជ	គ.ក	16	35,000	560,000		560,000
2	ចំណី (សម្រេច+ផ្សំ)	គ.ក	174	1,000	174,000		174,000
3	ថ្លៃអគ្គីសនីឬប្រេងឥន្ធនៈ/វគ្គ	វគ្គ	1	80,000	80,000		80,000
4	ថ្នាំការពារ-ព្យាបាល/វគ្គ	វគ្គ	1	50,000	50,000		50,000
5	កម្លាំងពលកម្ម/វគ្គ(២0%)	ខែ	3	200,000	600,000		600,000
ខ-ចំណាយមិនប្រែប្រួល/ថេរ					**4,160,000**		**194,286**
1	អាងចិញ្ចឹម (សម្ភារៈ+ឈ្នួល)	អាង	8	350,000	2,800,000	30	93,333
2	ម៉ូទ័របូមទឹក	គ្រឿង	1	160,000	160,000	21	7,619
3	ប្រព័ន្ធទឹកបញ្ចេញ-បញ្ចូលទឹក	ឈុត	1	200,000	200,000	30	6,667
4	បង្គោល និងស្បៃបាំងពន្លឺ	ឈុត	1	500,000	500,000	15	33,333
5	ជញ្ជីងថ្លឹង	គ្រឿង	1	120,000	120,000	15	8,000
6	ឧបករណ៍វាស់គុណភាពទឹក	គ្រឿង	1	180,000	180,000	15	12,000
7	តាកា កញ្ច្រែង ធុង...	ឈុត	1	200,000	200,000	6	33,333
ចំណេញសរុប							**1,966,714**
ចំណាយថ្លៃដើមក្នុងការចិញ្ចឹមខ្យងក្នុង១ គ.ក							**11,436**
ចំណេញពីការផលិតខ្យងសាច់ ១ គ.ក							**13,564**

៤.៣. ការវិភាគលទ្ធផលដោយផ្អែកលើអត្រាបាត់បង់ និងតម្លៃលក់

តាមរយៈការចុះសិក្សាផ្ទាល់នៅខណ្ឌច្បារអំពៅ រាជធានីភ្នំពេញ ឃើញថាការចិញ្ចឹមខ្យងប័រក្នុងអាងមានអត្រាបាត់បង់ជាមធ្យម ១0% តម្លៃលក់បោះដុំជាមធ្យម ២៥ 000រ/គ.ក និងមានទម្ងន់ជាមធ្យម ៤0ក្បាល/គីឡូក្រាម។

-តារាងវិភាគលទ្ធផលផ្នែកលើអត្រាបាត់បង់ និងតម្លៃលក់

ទិន្នផលទទួលបាន (គ.ក)	តម្លៃលក់ចេញ (រៀល)	ចំណូលសរុប (រៀល)	ចំណាយសរុប (រៀល)	ចំណេញ (រៀល)	ភាគរយ	កំណត់សម្គាល់អំពីទិន្នផល
152	20,000	3,040,000	1,658,286	1,381,714	83%	ករណីអត្រាបាត់បង់៥%
	25,000	3,800,000	1,658,286	2,141,714	129%	
	30,000	4,560,000	1,658,286	2,901,714	175%	
145	20,000	2,900,000	1,658,286	1,241,714	75%	ករណីអត្រាបាត់បង់១0%
	25,000	3,625,000	1,658,286	1,966,714	119%	
	30,000	4,350,000	1,658,286	2,691,714	162%	
136	20,000	2,720,000	1,658,286	1,061,714	64%	ករណីអត្រាបាត់បង់១៥%
	25,000	3,400,000	1,658,286	1,741,714	105%	
	30,000	4,080,000	1,658,286	2,421,714	146%	

៤.៤.ខ្សែច្រវាក់តម្លៃ

➪ **កសិករ/អ្នកផលិត** — *ជំណាក់កាលផលិត*

តម្លៃលក់បោះដុំ ÷ ២៥,000រៀល/គ.ក

ថ្លៃដើមផលិត÷ ១១,៤៣៦រៀល/គ.ក

ប្រាក់ចំណេញសុទ្ធ÷ ១៣,៥៦៤រៀល/គ

➪ **ឈ្មួញកណ្តាល** — *ជំណាក់កាលប្រមូលទិញ*

តម្លៃលក់បន្ត ÷ ៣៥,000រៀល/គ.ក

ចំណាយប្រតិបត្តិការ÷ ២,000រៀល/គ.ក

ប្រាក់ចំណេញសុទ្ធ÷ ៨,000រៀល/គ.ក

➪ **អ្នកលក់រាយ** — *ជំណាក់កាលអ្នកប្រើប្រាស់*

តម្លៃលក់ចុងក្រោយ ÷ ៤៥,000រៀល/គ.ក

ចំណាយប្រតិបត្តិការ÷ ១,000រៀល/គ.ក

ប្រាក់ចំណេញសុទ្ធ÷ ៩,000រៀល/គ.ក

៥-ហានិភ័យ និងបញ្ហាប្រឈម

តាមការសិក្សាផ្ទាល់ជាមួយកសិករចិញ្ចឹមខ្យងប័រនៅខណ្ឌច្បាអំពៅ រាជធានីភ្នំពេញ និងកសិដ្ឋាននៅខេត្តព្រៃវែង មានហានិភ័យ និងបញ្ហាប្រឈម ចម្បងៗមួយចំនួនរួមមានដូចខាងក្រោម÷

ល.រ	ប្រភេទហានិភ័យ	ការពិពណ៌នាហានិភ័យ	វិធានការក្នុងការគ្រប់គ្រងហានិភ័យ
១	**ហានិភ័យផលិតកម្ម**	ការផ្ទុះជំងឺ ធ្វើឱ្យខ្យងងាប់ស្ទើរតែទាំងស្រុងក្នុងរយៈពេលដ៏ខ្លី នាំឱ្យខូចខាតខ្លាំងដល់ទិន្នផល។	- ផ្លាស់ប្តូរទឹកតាមបច្ចេកទេស និងដំឡើងប្រព័ន្ធចម្រោះទឹក ដើម្បីកាត់បន្ថយបាក់តើរ។ - បំបែក/ញែកខ្យងចេញដាច់ដោយឡែកភ្លាមពេលឃើញខ្យងមានជំងឺ ឬងាប់ ការពារការឆ្លងរាលដាលដល់ខ្យងឬអាងផ្សេងទៀត។
		កង្វះសារធាតុចិញ្ចឹម(កាល់ស្យូម) និងកម្រិត pH ទឹកមិនត្រឹមត្រូវ ធ្វើឱ្យសំបកខ្យងប្រេះ មិនធំធាត់ ឬមិនពង។	- ប្រើប្រាស់ឧបករណ៍វាស់កម្រិត pH ទឹកឱ្យបានទៀងទាត់(រក្សា pH ពី ៧ - ៨)។ - បន្ថែមសារធាតុកាល់ស្យូមកាប៉ូណាត ទៅក្នុងទឹក ឬចំណី ដើម្បីការពារបញ្ហាប្រេះសំបក។
២	**ហានិភ័យទីផ្សារ**	ទីផ្សារខ្យងប័រ គឺការលក់ពូជ ចំណែកទីផ្សារលក់សាច់នៅតូចនៅឡើយ។ ប្រសិនជាការចិញ្ចឹមទ្រង់ទ្រាយធំដើម្បីទទួលបានប្រាក់ចំណូលប្រចាំខែ ត្រូវប្រាកដថាមានទីផ្សារម្ហូបអាហារ។	- **ធ្វើកិច្ចសន្យាផ្គត់ផ្គង់÷** កុំទាន់ពង្រីកអាជីវកម្ម ប្រសិនមិនទាន់មានកិច្ចសន្យាលក់ច្បាស់លាស់ជាមួយឈ្មួញប្រមូលទិញ។ - **ធ្វើពិពិធកម្មទីផ្សារ÷** ជ្រើសខ្យងសាច់លក់ជូនភោជនីយដ្ឋាន និងខ្យងដែលមានពណ៌ស្អាតនិងទំហំធំ លក់ទៅកាន់ហាងលក់ត្រីលម្អ ឬអ្នកចិញ្ចឹមបន្ត។
៣	**ហានិភ័យហិរញ្ញវត្ថុ**	**លំហូរសាច់ប្រាក់÷** អាជីវកម្មលក់ប្រចាំខែតម្រូវឱ្យមានខ្យងលក់បង្ហិលជុំ ប្រសិនជាខ្យងវគ្គមុនលក់មិនទាន់ចេញ នោះកសិករនឹងខ្វះសាច់ប្រាក់ទិញចំណី ថែទាំ ឬបង់ថ្លៃប្រតិបត្តិការសម្រាប់ជុំបន្ទាប់។	- **បម្រុងសាច់ប្រាក់ប្រតិបត្តិការ÷** ត្រូវមានទុនបម្រុងយ៉ាងហោចណាស់ ៣-៦ខែ(ថ្លៃភ្លើង ទឹក ចំណី កម្លាំងពលកម្ម) ក្នុងករណីការលក់មានការរអាក់រអួល ឬជួបវិបត្តិតម្លៃធ្លាក់ចុះ។ - **ចាប់ផ្តើមតាមដំណាក់កាល÷** កុំទាន់វិនិយោគលើហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធធំជុំទាំងស្រុងក្នុងពេលតែមួយ។ ចាប់ផ្តើមពីខ្នាតមធ្យម ដើម្បីសាកល្បងប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងទឹក និងទីផ្សារ រួចទើបពង្រីកតាមសមត្ថភាពលំហូរសាច់ប្រាក់ជាក់ស្តែង។

៦-សេចក្តីសន្និដ្ឋាន

គម្រោងអាជីវកម្មចិញ្ចឹមខ្យងប័រ ផ្តល់ផលចំណេញផ្នែកសេដ្ឋកិច្ចខ្ពស់ ដោយថ្លៃដើមផលិតខ្យងសាច់អស់ត្រឹមតែ ១១,៤៣៦ រៀល/គ.ក ខណៈតម្លៃលក់បានរហូតដល់ ២៥,០ ០០ រៀល/គ.ក ដែលអាចបង្កើតប្រាក់ចំណេញសុទ្ធបាន ១៣,៥៦៤ រៀល/គ.ក (ស្មើនឹងអត្រាចំណេញ ១១៩% ក្នុងមួយវគ្គ)។ លើសពីនេះ អាជីវកម្មនេះប្រើប្រាស់ដើមទុនវិនិយោគដំបូងសមរម្យប្រមាណ ៥,៦២៤,០ ០០ រៀល សម្រាប់អាងចិញ្ចឹមចំនួន ៨ មានរយៈពេលចិញ្ចឹមខ្លីត្រឹម ២.៥ ទៅ ៣.៥ ខែប៉ុណ្ណោះ ហើយខ្យងប័រមានតម្រូវការទីផ្សារល្អដោយសារមានសាច់ច្រើន រសជាតិឆ្ងាញ់ និងសម្បូរទៅដោយសារធាតុចិញ្ចឹម។ ទោះជាយ៉ាងណា ដើម្បីធានាឱ្យអាជីវកម្មដំណើរការដោយរលូន កសិករត្រូវយកចិត្តទុកដាក់ និងប្រុងប្រយ័ត្នលើការគ្រប់គ្រងគុណភាពទឹកដោយរក្សាកម្រិត pH ចន្លោះពី ៧ ទៅ ៨ បន្ថែមកាល់ស្យូមដើម្បីការពារបញ្ហាប្រេះសំបក និងផ្លាស់ប្តូរទឹកតាមបច្ចេកទេសដើម្បីបង្ការការផ្ទុះជំងឺឆ្លងដែលអាចធ្វើឱ្យខ្យងងាប់ និងខូចខាតទិន្នផល។ ទន្ទឹមនឹងនេះ ក៏ត្រូវរៀបចំផែនការលំហូរសាច់ប្រាក់ដោយមានទុនបម្រុងប្រតិបត្តិការសម្រាប់ ៣ ទៅ ៦ ខែ ព្រមទាំងស្វែងរកទីផ្សារឱ្យបានច្បាស់លាស់ ឬធ្វើពិពិធកម្មទីផ្សារដោយលក់ទាំងខ្យងសាច់ជូនភោជនីយដ្ឋាន និងលក់ខ្យងពូជ ឬខ្យងលម្ហ។

ប្រភព និងឯកសារសម្រាប់សិក្សាស្រាវជ្រាវ:

1-កសិដ្ឋានចិញ្ចឹមខ្យងប័រនៅខណ្ឌច្បាអំពៅ រាជធានីភ្នំពេញ និងកសិដ្ឋាននៅខេត្តព្រៃវែង

2. **FAO.** (2006). *Global Apple Snail Ecology and Management*. Rome: Food and Agriculture Organization.

3. **MAFF.** (2023). *Annual Report on Agriculture, Forestry and Fisheries*. Phnom Penh: Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries, Cambodia.

4. **WorldFish Center.** (2018). *The Role of Other Aquatic Animals (OAAs) in Cambodian Rural Diets and Economy*.

5. https://economy.ams.com.kh/

6. https://nairametrics.com/wp-content/uploads/2013/01/snail-farming-manual.pdf?utm_source=chatgpt.com

7. https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/e7a4e667-8da3-41f0-8c77-8a73dec277ca/content?utm_source=chatgpt.com

8. https://cgspace.cgiar.org/bitstreams/6bab19ce-6615-4ead-966d-7422a98c8394/download? utm_source=chatgpt.com