ធនាគារអភិវឌ្ឍន៍ជនបទ និងកសិកម្ម
AGRICULTURAL AND RURAL DEVELOPMENT BANK
ដើម្បីកសិករនិងអភិវឌ្ឍន៍សេដ្ឋកិច្ចសង្គម

គម្រោងអាជីវកម្មចិញ្ចឹមកន្ធាយ

Softshell Turtle Farming in Pond

រៀបចំដោយ

គណៈកម្មការគាំទ្រគោលនយោបាយរបស់រាជរដ្ឋាភិបាលនៃ

ធនាគារអភិវឌ្ឍន៍ជនបទ និងកសិកម្ម (អេ.អ.ឌី.ប៊ី)

ខែមេសា ឆ្នាំ២០២៣

023 220 811
023 220 810
012 847 387
#9-13, Street 7, Chaktomuk, Daun Penh, Phnom Penh | info@ardb.com.kh | www.ardb.com.kh

មាតិកា

១-សេចក្តីផ្តើម 1

២-លក្ខណៈជីវសាស្ត្ររបស់កន្ធាយ 1

៣-បច្ចេកទេសចិញ្ចឹមកន្ធាយ 3

៣.១. ការរៀបចំស្រះ 3

៣.២. ការជ្រើសរើសកូនពូជ 3

៣.៣. ដង់ស៊ីតេដាក់កូនពូជចិញ្ចឹម 4

៣.៤. ការលែងកូនកន្ធាយពូជ 4

៣.៥. ការផ្តល់ចំណី 4

៣.៦. ការគ្រប់គ្រងស្រះ 5

៣.៧. ការការពារ និងការព្យាបាលជំងឺ 5

៣.៨. ការប្រមូលផល 6

៤-គម្រោងចំណាយលើការចិញ្ចឹមកន្ធាយក្នុងស្រះ 7

៤-១- គម្រោងចិញ្ចឹមកន្ធាយសាច់ 7

៤-២-ចំណាយលម្អិតលើការចាប់ផ្តើមអាជីវកម្មដំបូង 8

៤-៣-ការវិភាគសេដ្ឋកិច្ចក្នុងការចិញ្ចឹម១វគ្គ 8

៤-៤-ការវិភាគលទ្ធផលដោយផ្អែកលើតម្លៃលក់ 9

៥-ហានិភ័យ-បញ្ហាប្រឈម 10

៦-សេចក្តីសន្និដ្ឋាន 11

ប្រភពឯកសារសម្រាប់សិក្សាស្រាវជ្រាវ 11

១-សេចក្ដីផ្ដើម

កន្ធាយ ជាវារីសត្វមួយប្រភេទ មានសក្ដានុពលនៅក្នុងវិស័យវារីវប្បកម្ម មានតម្លៃសេដ្ឋកិច្ចខ្ពស់នៅលើទីផ្សារទាំងនៅក្នុងស្រុក និងសម្រាប់ការនាំចេញទៅក្រៅប្រទេស។ ទោះបីកន្ធាយ ជាប្រភេទសត្វដែលត្រូវបានថែរក្សា ការពារ និងអភិរក្សយ៉ាងណាក៏ដោយ តែកន្ធាយចិញ្ចឹមជាលក្ខណៈគ្រួសារ និងនៅតាមកសិដ្ឋានដែលមានលិខិតនិងច្បាប់អនុញ្ញាតត្រឹមត្រូវអាចធ្វើការលក់ដូរបានជាលក្ខណៈពាណិជ្ជកម្មនៅលើទីផ្សារ។ ការចិញ្ចឹមកន្ធាយតាមបែបលក្ខណៈគ្រួសារ បានធ្វើឱ្យវារីវប្បករវ័យក្មេងៗជំនាន់ក្រោយជាច្រើនចាប់អារម្មណ៍ចិញ្ចឹមជាបន្តបន្ទាប់ និងបានក្លាយទៅជាមុខរបរថ្មីមួយតាមបែបពាណិជ្ជកម្ម បើធៀបនឹងមុខរបរចិញ្ចឹមត្រីចិញ្ចឹមកង្កែបឬមុខរបរកសិកម្មផ្សេងទៀត។

អាជីវកម្មចិញ្ចឹមកន្ធាយ បាននាំកសិករមួយចំនួនមានកម្រិតជីវភាពធូរធារ ចូលរួមចំណែកកាត់បន្ថយភាពក្រីក្រសម្រាប់ប្រជាកសិករនៅតាមជនបទ ប៉ុន្តែបច្ចុប្បន្នអាជីវកម្មនេះនៅមិនទាន់មានភាពរីកចម្រើនទាំងផ្នែកបច្ចេកទេស និងបរិមាណមិនទាន់ផ្គត់ផ្គង់គ្រប់គ្រាន់តាមតម្រូវការទីផ្សារនៅឡើយ។ អាជីវកម្មចិញ្ចឹមកន្ធាយត្រូវបានអះអាងថាមានតម្រូវការទីផ្សារល្អទាំងប្រភេទកន្ធាយសាច់ និងកន្ធាយពូជ ដោយសារបណ្ដាអាហារដ្ឋានក៏ដូចជាភោជនីយដ្ឋានជាច្រើនបានដាក់បញ្ចូលវាទៅជាមុខម្ហូបក្នុងហាង និងធ្វើការបញ្ជាទិញជាបន្តបន្ទាប់ស្ទើរគ្រប់ខេត្តក្រុងនៅទូទាំងប្រទេសកម្ពុជា។ តម្រូវការទីផ្សារកន្ធាយសាច់ក្នុងមួយថ្ងៃមិនក្រោម ៤តោននោះទេ ក្នុងនោះ ៦០% ត្រូវបាននាំចូលពីប្រទេសជិតខាង *(របាយការណ៍ក្រសួងកសិកម្មឆ្នាំ២០២០)*។

ការចិញ្ចឹម និងការបង្កាត់ពូជកន្ធាយទទួលបានជោគជ័យ ត្រូវជ្រើសរើសពូជល្អៗសម្រាប់ចិញ្ចឹមដែលអាចធ្វើឱ្យមានភាពធន់ទ្រាំនឹងជំងឺ ការបង្កើតលក្ខខណ្ឌស្រះចិញ្ចឹមឱ្យបានសមស្រប ការផ្ដល់ចំណីត្រឹមត្រូវគ្រប់គ្រាន់ និងការថែទាំល្អ ធ្វើឱ្យកន្ធាយមានការលូតលាស់ ធំធាត់លឿន ដូចនេះ កសិករចាំបាច់ត្រូវមានការអភិវឌ្ឍបច្ចេកទេសចិញ្ចឹមឱ្យកាន់តែល្អប្រសើរឡើង។

២-លក្ខណៈជីវសាស្ត្ររបស់កន្ធាយ

កន្ធាយ ជាប្រភេទសត្វទឹកសាបអាចរស់នៅក្នុងត្រពាំង ស្រះ បឹងបួរ ព្រែក ប្រឡាយនានា នៅទូទាំងប្រទេសកម្ពុជា។ កន្ធាយ ជាសត្វឈាមត្រជាក់ ស្ថិតក្នុងអម្បូរ Trionychidae ដែលបច្ចុប្បន្ន រួមមានបីប្រភេទសំខាន់ៗ និងកំពុងចិញ្ចឹមនៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា គឺកន្ធាយផ្កា (Trionyx Sinensis), កន្ធាយបន្លា (Trionyx Steinachderi), និងកន្ធាយស្មៅ (Trionyx Cartilagineus) ។

កន្ធាយផ្កា *(Trionyx Sinensis)*

កន្ធាយបន្លា ***(Trionyx Steinachderi)***

កន្ធាយស្ទៅ ***(Trionyx Cartilagineus)***

កន្ធាយចូលចិត្តរស់នៅក្នុងទឹក ជាងការរស់នៅលើគោក។ នៅលើគោក កន្ធាយអាចដកដង្ហើមតាមសួត ដែលតែងតែសង្កេតឃើញវាងើបក្បាលនៅលើផ្ទៃទឹកយូរៗម្តង និងដកដង្ហើមដោយស្រូបយកអុកស៊ីហ្សែនតាមរយៈស្បែកនៅពេលវារស់នៅក្នុងទឹក។ ទឹកក្នុងស្រះចិញ្ចឹមកន្ធាយត្រូវស្អាតមិនមានជាតិពុល ដោយមានកម្រិត pH សមស្របចន្លោះពី ៧-៨ និងសីតុណ្ហភាពចន្លោះពី ២៥-៣០អង្សាសេ។ ពេលវេលាដែលកន្ធាយចូលចិត្តបំផុតគឺពីរដូវរំហើយដល់រដូវក្តៅ ជាពេលដែលអាកាសធាតុក្តៅ និងមានពន្លឺថ្ងៃ សីតុណ្ហភាពខ្ពស់ជំរុញឱ្យឃ្លានស៊ីចំណីច្រើន លូតលាស់លឿន និងធ្វើសកម្មភាពខ្លាំង ពេលខ្លះថែមទាំងដេញខាំគ្នាយ៉ាងសាហាវបណ្តាលឱ្យរបួស និងហូរឈាមទៀតផង។ លក្ខណៈជីវសាស្ត្រសំខាន់ៗមួយចំនួនផ្សេងទៀតដែលកសិករត្រូវយល់ដឹងមានដូចខាងក្រោម÷

- **ចរិកស៊ីចំណី÷** កន្ធាយជាប្រភេទសត្វស៊ីសាច់ជាអាហារ។ បន្ទាប់ពីញាស់បានមួយថ្ងៃ កន្ធាយចាប់ផ្តើមចេះរកចំណីស៊ីខាងក្រៅបានដោយខ្លួនឯង។ នៅក្នុងធម្មជាតិ ចំណីសំខាន់ៗរបស់កន្ធាយមានដូចជា÷ ពពួកសត្វល្អិតបង្គង់តុង ជន្លេន កូនត្រីល្អិត កំពឹស ក្តាម ខ្យង និងប្រភេទរុក្ខជាតិមួយចំនួន ។ល។ លក្ខខណ្ឌចិញ្ចឹមក្នុងស្រះ កន្ធាយអាចស៊ីចំណីផ្សំពីសាច់ កាកសំណល់ត្រី មាន់ ទា ដែលមានតម្លៃទាប និងចំណីគ្រាប់ក្រុមហ៊ុន។

❖ **ការលូតលាស់÷** កន្ទាយលូតលាស់អាស្រ័យលើប្រភេទពូជ បច្ចេកទេសចិញ្ចឹម និងលក្ខខណ្ឌបរិស្ថានចិញ្ចឹម។ ករណីចិញ្ចឹមកូនពូជទំហំចន្លោះពី ១០០-២០០ក្រាម/ក្បាល ក្នុងរយៈពេលពី ៦-៨ខែ អាចមានទម្ងន់ចន្លោះពី ០.៨-១គ.ក/ក្បាល នៅក្នុងលក្ខខណ្ឌបរិស្ថានសីតុណ្ហភាពប្រទេសកម្ពុជាចន្លោះពី ២៥-៣០អង្សាសេ តែបើសិនជាក្រោម ២៥អង្សាសេឬលើសពី ៣២អង្សាសេ អាចបណ្តាលឱ្យកន្ទាយស៊ីចំណីតិចឬមិនស៊ីចំណីតែម្តង និងមានការលូតលាស់ធំធាត់យឺត។

❖ **ការបន្តពូជ ÷** កន្ទាយ មានទម្ងន់ចាប់ពី ០.៥-២គ.ក/ក្បាល ឡើងទៅ និងមានអាយុចាប់ពី២ឆ្នាំទើបអាចធ្វើការបន្តពូជបាន ហើយតែងតែធ្វើការបន្តពូជនៅរដូវវស្សា មានភ្លៀងធ្លាក់។ កន្ទាយ ជាប្រភេទសត្វបន្តពូជខាងក្នុង នៅពេលយប់(ភាគច្រើន) តាមវាលខ្សាច់ឬភក់ច្រាំងទន្លេ អូរ ឬអាងទឹកដែលវារស់នៅ។ ពេលមានភ្លៀងធ្លាក់ខ្លាំងក្នុងរដូវវស្សា កន្ទាយញីចាប់ផ្តើមទម្លាក់ពងភ្លាមៗទៅក្នុងរណ្តៅ និងកាយលុបជិតពីលើពង រយៈពេលពី ៥០-៦០ថ្ងៃ រហូតដល់ពេលញាស់ជាកូន។

៣-បច្ចេកទេសចិញ្ចឹមកន្ទាយ

៣.១. ការរៀបចំស្រះ÷

- ស្រះគួរមានទំហំ ១០០ម៉ែ^{2}ឡើង ជម្រៅ ១-២ម៉ែត្រ កម្រិតថ្លានៃទឹកប្រមាណ ៣០ស.ម
- ជ្រើសរើសទីតាំងស្ងប់ស្ងាត់ ជិតផ្ទះងាយស្រួលផ្គត់ផ្គង់ទឹក ការពារ និងឱ្យចំណី រួចយកស័ង្កសីឬសំណាញ់ព័ទ្ធជុំវិញ ចម្ងាយ១ម៉ែត្រពីមាត់ស្រះ ដើម្បីកុំឱ្យកន្ទាយឡើងចេញ។
- អាចដាំដើមដំណាំហូបផ្លែនៅតាមមាត់ស្រះ ដើម្បីជាម្លប់ដល់កន្ទាយ និងដាក់ដាំត្រកួន កំប្លោក កញ្ឆែតក្នុងស្រះផងដែរ។
- រៀបចំដាក់បន្ទះឬស្សីឬក្តាររាងទេរបន្តិច ដើម្បីឱ្យកន្ទាយឡើងហាលថ្ងៃ និងស៊ីចំណី
- បាតស្រះត្រូវរក្សាភក់កម្រាស់ពី ១០-២០ស.ម និងបាចកំបោរសពី ១-១.៥គ/១០០ម៉^{2} ទុកហាលថ្ងៃប្រមាណ២សប្តាហ៍ក្រោយមកបញ្ចូលទឹកជម្រៅពី០.៨-១ម៉ និង១សប្តាហ៍ក្រោយទើបអាចលែងកូនកន្ទាយបាន។

៣.២. ការជ្រើសរើសកូនពូជ÷

គុណភាពកូនពូជ គឺជាកត្តាសំខាន់នៅក្នុងការចិញ្ចឹមកន្ទាយទទួលបានជោគជ័យ និងបានទិន្នផលខ្ពស់។ កសិករត្រូវជ្រើសរើសកូនកន្ទាយពូជមានគុណភាពល្អ សម្រាប់ដាក់ចិញ្ចឹមស្របតាមគោលការណ៍បច្ចេកទេស ដូចខាងក្រោម÷

- ជ្រើសរើសកូនពូជដែលមានកម្លាំងមាំមួន រូបរាងស្អាតល្អ មិនមានរបួសស្នាម មិនមានជំងឺ
- កូនពូជមានទម្ងន់ ១០០ក្រាម/ក្បាល ហើយមានទំហំប៉ុនៗគ្នាល្អ
- កូនពូជមានប្រភពច្បាស់លាស់មកពីកសិដ្ឋានដែលមានការអនុញ្ញាត និងច្បាប់ត្រឹមត្រូវ

៣.៣. ដង់ស៊ីតេដាក់កូនពូជចិញ្ចឹម÷

ចំនួនកូនកន្ទាយដាក់ចិញ្ចឹម អាស្រ័យលើដំណាក់កាលលូតលាស់ធំធាត់នៃកូនកន្ទាយពូជនីមួយៗ ដូចខាងក្រោម÷

- កូនកន្ទាយមានទម្ងន់ពី ៥០-១០០ក្រាម ដង់ស៊ីតេកូនកន្ទាយពូជត្រូវដាក់ពី១០-១៥ក្បាល/ម៉ែ២។ កូនពូជដែលល្អបំផុតគឺមានទម្ងន់ពី១០០ក្រាមក្នុងមួយក្បាលឡើងទៅ។
- កូនកន្ទាយពូជទម្ងន់ប្រមាណ២០០ក្រាមត្រូវលែងតែ៤-៧ក្បាល/ម៉ែ២។

៣.៤. ការលែងកូនកន្ទាយពូជ÷

ត្រូវលែងកូនកន្ទាយក្នុងអាងឬសំណាញ់ប្រមាណ១សប្តាហ៍សិនមុននឹងដាក់ក្នុងស្រះ ដើម្បីពិនិត្យមើលកូនណាដែលមិនល្អយកចេញ។ មុនពេលលែងកូនកន្ទាយពូជចិញ្ចឹម ត្រូវធ្វើអនាម័យ សម្អាត កម្ចាត់ចោលនូវរាល់មេរោគផ្សេងៗតោងជាប់លើដងខ្លួនកូនកន្ទាយ ដោយប្រើសូលុយស្យុងសូដ្យូមក្លរួ ១០% ឬប្រើសូលុយស្យុងពៃរម៉ង់កាណាត ១មីលីក្រាម/លីត្រទឹក រយៈពេល១០នាទី មុនពេលលែងកូនកន្ទាយចូលទៅក្នុងស្រះចិញ្ចឹម។

៣.៥. ការផ្តល់ចំណី÷

បរិមាណចំណីប្រចាំថ្ងៃត្រូវផ្តល់ឱ្យកន្ទាយស៊ីចន្លោះពី ៥-៨% ធៀបនឹងទម្ងន់ដងខ្លួនសរុបកន្ទាយក្នុងស្រះ នៅពេលសីតុណ្ហភាព ២៥-២៩អង្សាសេ និងកាត់បន្ថយមកត្រឹម ៤-៥% នៅពេលសីតុណ្ហភាពពី ២០-២៥អង្សាសេ ដោយផ្តល់ចំណីចំនួន ២-៣ដងក្នុង១ថ្ងៃ នៅពេលមេឃត្រជាក់ល្អ ជាពិសេសពេលព្រឹក និងរសៀលត្រជាក់។ ចំណីផ្សំ និងស្រស់ត្រូវដាក់នៅលើបន្ទះក្តារនៅតាមមាត់ស្រះ ចំណែកចំណីគ្រាប់ អាចបាចផ្ទាល់ទៅក្នុងស្រះ។

ប្រភេទចំណីសំខាន់ៗសម្រាប់ចិញ្ចឹមកន្ទាយ រួមមានបីប្រភេទ រួមមាន÷

-ប្រភេទចំណីគ្រាប់÷ ជាចំណីចេញពីរោងចក្រ មានសមាសធាតុផ្សំគ្រប់គ្រាន់តាមតម្រូវការ និងមានប្រូតេអ៊ីនខ្ពស់ អាចធ្វើឱ្យកន្ទាយធំធាត់លឿន។

-ប្រភេទចំណីផ្សំ÷ ជាប្រភេទចំណីដែលកសិករអាចរកបាននៅតាមមូលដ្ឋាន រួមមាន÷ ចុងអង្ករ សណ្តែកសៀង កន្ទក់ ដំឡូងជ្វា ពោត ម្សៅត្រី ត្រីជី ដោយលាយបញ្ចូលគ្នា រួចចម្អិនឱ្យឆ្អិនមុនពេលឱ្យកន្ទាយស៊ី។ ចំណីផ្សំគួរមានលាយវីតាមីនព្រីមិច និងសារធាតុជួយរំលាយអាហារ ដើម្បីជួយដល់ការលូតលាស់លឿន និងបង្ការជំងឺផ្សេងៗ។

-ប្រភេទចំណីស្រស់÷ មានដូចជា កូនត្រីល្អិត កំពឹស ក្តាម ខ្យង ជន្លេន សត្វល្អិត កាកសំណល់ផ្ទះបាយ រោងចក្រ និងកាកដំណល់សត្តឃាតដ្ឋាន។

៣.៦. ការគ្រប់គ្រងស្រះ÷

កន្ធាយ ជាសត្វដែលអាចរស់នៅក្នុងទឹក និងលើគោក ដូចនេះ អ្នកចិញ្ចឹមត្រូវតាមដាន និងត្រួតពិនិត្យជាប្រចាំនូវទំបន់ភ្លឺស្រះ និងរបងព័ទ្ធជុំវិញកុំឱ្យធ្លុះធ្លាយអាចបណ្តាលឱ្យកូនកន្ធាយចេញក្រៅស្រះបាន។ ត្រូវធ្វើការផ្លាស់ប្តូរទឹកចន្លោះពី ២០-៥០% ក្នុងរយៈពេលមួយឬពីរខែម្តង។ គួរបញ្ចៀសឱ្យបាននូវការបង្កសម្លេងខ្លាំងៗដែលអាចប៉ះពាល់ដោការរស់នៅ លូតលាស់ ធំធាត់ របស់កន្ធាយ។ រៀបចំលម្អមាត់ស្រះ ដោយដាំបន្លែ និងស្លឹកគ្រៃនៅផ្នែកខាងក្នុងនៃរបងឬរបាំង ដើម្បីឱ្យកន្ធាយឡើងទៅពងឬហាលថ្ងៃ។ ជៀសវាងផ្តល់ចំណីលើស សល់ច្រើនធ្លាក់ចូលទៅបាតស្រះបណ្តាលឱ្យឆាប់ខូចគុណភាពទឹក និងបង្កឱ្យកន្ធាយកើតជំងឺផ្សេងៗ និងមានការលូតលាស់យឺត។

៣.៧. ការការពារ និងការព្យាបាលជំងឺ÷

ដើម្បីបង្ការបាននូវជំងឺផ្សេងៗអាចកើតមានឡើងចំពោះកន្ធាយចិញ្ចឹម ត្រូវអនុវត្តតាមវិធានការមួយចំនួនដូចជា÷ ការពិនិត្យគុណភាពទឹក និងការផ្លាស់ប្តូរទឹកត្រូវធ្វើជាប្រចាំ អាស្រ័យលើគុណភាពទឹកជាក់ស្តែង។ ការរៀបចំស្រះមុនពេលដាក់កូនកន្ធាយ ត្រូវរៀបចំសម្អាត សមស្របតាមគោលការណ៍បច្ចេកទេស ដើម្បីសម្អាត និងសម្លាប់ពពួកមេរោគផ្សេងៗដែលអាចបង្កជំងឺដល់កូនកន្ធាយ។

ប្រភេទជំងឺតែងជួបប្រទះក្នុងការចិញ្ចឹមកន្ធាយ មានដូចជា÷

ក. ជំងឺហើមក÷ ធ្វើឱ្យកន្ធាយពិបាកស៊ីចំណី

<u>វិធីព្យាបាល</u>÷ ដោយប្រើប្រភេទថ្នាំ Clorocid/Sulfamid លាយជាមួយចំណីឱ្យកន្ធាយស៊ីសម្រាប់២ថ្ងៃដំបូង នូវកម្រិត ០.២ក្រាម/គ.កចំណី និងថ្ងៃបន្ទាប់មក លាយកម្រិតថ្នាំត្រឹមតែ០.១ក្រាម/គ.កចំណី ឱ្យស៊ីរយៈពេល៣ថ្ងៃបន្តទៀត។

ខ.ជំងឺដំបៅលើដងខ្លួន÷ បណ្តាលមកពីទឹកមានជាតិពុល បង្កឡើងពីកាកសំណល់ចំណី និងលាមកកន្ធាយនៅក្នុងស្រះ។ កសិករអាចសង្កេតឃើញ កន្ធាយ មានរលាកនៅលើក្បាល ក មាត់ និងជើង។ ករណីរលាកធ្ងន់ធ្ងរ អាចបង្កឱ្យមានខ្ទុះឈាម រីកម្រាមជើង ភ្នែកក្រហម និងកំលាំងខ្សោយ មិនសូវស៊ីចំណី ហើយអាចងាប់បានក្នុងករណីព្យាបាលមិនទាន់ពេលវេលា។

វិធីព្យាបាល÷ កសិករអាចប្រើថ្នាំប្រភេទ Rifampicin លាយជាមួយខ្លាញ់ជ្រូកលាបលើកន្លែងដែលមានស្នាមរបួសរលាក ហើយរក្សាទុកនៅលើគោករយៈពេលពី ៣០-៦០នាទី ដើម្បីឱ្យថ្នាំស្ងួតអស់ រួចលែងចូលអាងទឹកឬកន្លែងដាច់ដោយឡែកមួយ សម្រាប់ព្យាបាលបន្តដល់៧ថ្ងៃជាប់គ្នា ដោយថ្ងៃដំបូងប្រើថ្នាំ Rifampicin ១០០មីលីក្រាម/គ.កខ្លាញ់ជ្រូក និងពីថ្ងៃទី២ ដល់៧ ប្រើ៥០មីលីក្រាម/គ.ក ខ្លាញ់ជ្រូក។

គ. ជំងឺផ្សិត÷ ជាប្រភេទជំងឺសើស្បែក តែងកើតមានឡើងនៅលើក និងជើង មានពណ៌សអាចបណ្ដាលឱ្យរលាកស្បែកធ្ងន់ធ្ងរ និងអាចងាប់បាន។ ជំងឺប្រភេទនេះតែងកើតមាននៅពេលមានអាកាសធាតុត្រជាក់ និងក្នុងរដូវមានភ្លៀងធ្លាក់ នូវកម្រិតសីតុណ្ហភាពចន្លោះពី ១៨-២៥ អង្សាសេ។

វិធីព្យាបាល÷ ដោយប្រើប្រភេទថ្នាំ TCCA 90% Chlorine បរិមាណ ១ក្រាម/$ម^{៣}$ ទឹកស្រះ ដោយបាចចូលទៅក្នុងទឹកស្រះចិញ្ចឹមកន្ទាយ។

(ការការពារ និងការព្យាបាលជំងឺ យោងតាមឯកសារបច្ចេកទេសចិញ្ចឹមកន្ទាយនៃក្រសួងកសិកម្ម)

៣.៨. ការប្រមូលផល÷

បន្ទាប់ពីចិញ្ចឹមបានរយៈពេល ១២ខែ កន្ទាយមានទម្ងន់ចន្លោះពី ០.៨-១.២គីឡូក្រាម/ក្បាល ដោយកសិករអាចចាប់ផ្ដើមប្រមូលផលរំលស់កូនកន្ទាយដែលមានទម្ងន់ស្របតាមតម្រូវការទីផ្សារ ហើយរក្សាទុកកូនកន្ទាយដែលមានទំហំតូចៗចិញ្ចឹមបន្តឱ្យមានការលូតលាស់ធំធាត់លឿនជាងមុន។ ការប្រមូលផលសរុបនៅដំណាក់កាលចុងក្រោយ គឺត្រូវធ្វើឡើងដោយប្រើសំណាញ់ និងបន្ទាប់មកបង្ហូរទឹកចេញអស់ពីស្រះប្រមូលចាប់កន្ទាយ។ កន្ទាយនីមួយៗ ត្រូវបានចាប់ដាក់ក្នុងថង់ប្លាស្ទិកឬថង់សំណាញ់ បន្ទាប់មកយកដាក់

ក្នុងបាវឬធុងស្នោ រក្សាឱ្យមានសំណើមជានិច្ច។ ការចាប់កន្ធាយ ត្រូវធ្វើឡើងដោយថ្នមៗ និងមានការប្រុងប្រយ័ត្នខ្ពស់ ដើម្បីជៀសវាងការបង្កឱ្យមានរបួសស្នាមដល់កន្ធាយ។

៤-គម្រោងចំណាយលើការចិញ្ចឹមកន្ធាយក្នុងស្រះ÷

៤-១- គម្រោងចិញ្ចឹមកន្ធាយសាច់÷ (បទពិសោធន៍របស់កសិករនៅស្រុកពួក ខេត្តសៀមរាប)

- ទំហំស្រះ ÷ ៧៥០ ម៉^{៣} (បណ្តោយ ២៥ម៉ ទទឹង ១៥ម៉ ជម្រៅ ២ម៉)
- ចំនួនកូនកន្ធាយពូជ/វគ្គ ÷ ៣,០០០កូន (ដង់ស៊ីតេដាក់ចិញ្ចឹម ៨ក្បាល/ម៉^{២})
- ទម្ងន់កូនកន្ធាយ ÷ ចន្លោះពី ១០០-១៥០ក្រាម/ក្បាល
- ប្រភពកូនពូជ ÷ ផលិតក្នុងកសិដ្ឋានផ្ទាល់ (តម្លៃទីផ្សារ ៣៥០០-៤០០០៛/កូន)
- ចំនួនវគ្គចិញ្ចឹម/ឆ្នាំ ÷ ១វគ្គ/ឆ្នាំ
- រយៈពេលចិញ្ចឹម ÷ ១២ខែ/វគ្គ
- ចំណីផ្តល់ឱ្យកន្ធាយស៊ី ÷ ចំណីគ្រាប់ក្រុមហ៊ុន មានកម្រិតប្រូតេអ៊ីនពី ៣០-៤០% និង ចំណីផ្សំ ឬចំណីស្រស់ ២ដង/សប្តាហ៍ ។
- អត្រាបាត់បង់ ÷ ១៥% (អាស្រ័យលើសុខភាពកូនពូជ និងការថែទាំ)
- ទិន្នផល ÷ ចន្លោះ ១,២៧៥-២,០៤០គ.ក/វគ្គ និងមធ្យម ១,៧៨៥គ.ក/វគ្គ
- ទីផ្សារ ÷ ផ្គត់ផ្គង់ឱ្យឈ្មួញក្នុងខេត្តសៀមរាប បន្ទាយមានជ័យ ភ្នំពេញ និងខេត្តក្រចេះ (ឈ្មួញប្រចាំ) ។
- តម្លៃ ÷ ៤៨,០០០៛/គ.ក (លក់រាយ) និង ៣២,០០០៛/គ.ក(បោះដុំ)
- តម្រូវការទុន ÷ សម្រាប់ចាប់ផ្តើមអាជីវកម្មដំបូង ដោយរៀបចំដីកស្រះចិញ្ចឹម និងបំពាក់សម្ភារៈ (មិនរាប់បញ្ចូលថ្លៃដី) ត្រូវចំណាយដើមទុនប្រមាណ **២៤,៣៦៥,០០០រៀល** ក្នុងនោះ÷

ទុនវិនិយោគសម្រាប់ជីកស្រះ និងបំពាក់សម្ភារៈ (រៀល)	ទុនសម្រាប់ដំណើរការចិញ្ចឹមកន្ទាយ (រៀល)	ទឹកប្រាក់សរុប (រៀល)
៥,៨៩០,០០០	**១៨,៤៧៥,០០០**	**២៤,៣៦៥,០០០**

៤-២-ចំណាយលម្អិតលើការចាប់ផ្តើមអាជីវកម្មដំបូង÷

លរ	មុខចំណាយ	ឯកតា	ចំនួន	តម្លៃរាយ (រៀល)	តម្លៃសរុប (រៀល)
ចំណាយសរុប ក+ខ					**24,365,000**
ក-ការចំណាយប្រែប្រួល					**18,475,000**
1	កូនកន្ទាយពូជ	ក្បាល	3,000	4,000	12,000,000
2	ចំណីសម្រេច (ប្រូតេអ៊ីន ៣០-៤០%)	គ.ក	500	4,800	2,400,000
3	ចំណីផ្សំ និងស្រស់ (២ដង/សប្តាហ៍)	គ.ក	720	2,000	1,440,000
4	កំបោរស	គ.ក	40	2,000	80,000
5	កម្លាំងពលកម្ម (3ម៉ោង x 30ថ្ងៃ x 12ខែ) ÷ 24ម៉ោង=45ថ្ងៃ	ថ្ងៃ	45	35,000	1,575,000
6	ថ្នាំកែទឹក/វគ្គចិញ្ចឹម	វគ្គ	1	260,000	260,000
7	ថ្លៃអគ្គីសនី	ខែ	12	20,000	240,000
8	ថ្លៃប្រេងឥន្ទនៈ	ខែ	12	40,000	480,000
ខ-ចំណាយមិនប្រែប្រួល/ថេរ					**5,890,000**
1	ស្រះចិញ្ចឹម (២៥ម៉ x ១៥ម៉ x២ម៉)	ម៉៣	750	5,000	3,750,000
2	របងឬរបាំងជុំវិញស្រះ	ស្រះ	1	400,000	400,000
3	ម៉ាស៊ីនបូមទឹក (សាំង)	គ្រឿង	1	480,000	480,000
4	ម៉ាស៊ីនកិនចំណី	គ្រឿង	1	600,000	600,000
5	ទុយោបូមទឹកទន់	ម៉ែត្រ	50	4,000	200,000
6	រៀបចំបន្ទះក្តារដាក់ចំណី	ស្រះ	1	60,000	60,000
7	សម្ភារៈជំនួយផ្សេងៗ	ឈុត	1	400,000	400,000

៤-៣-ការវិភាគសេដ្ឋកិច្ចក្នុងការចិញ្ចឹម១វគ្គ÷

-ការវិភាគសេដ្ឋកិច្ចសម្រាប់ការចិញ្ចឹមកន្ទាយនៅក្នុងស្រះមានទំហំ ៣៧៥ម៉២(២៥ម៉ x ១៥ម៉) ដោយបានដាក់កូនកន្ទាយពូជសរុបចំនួន **៣,០០០ក្បាល** ចិញ្ចឹមរយៈពេល ១២ខែ (ក្នុង១វគ្គ) ក្រោយកាត់រំលស់លើការចំណាយថេរ និងការចំណាយលើការផលិត÷

ចំណាយសរុប (រៀល)	ចំណូលសរុប (រៀល)	ចំណេញសរុប (រៀល)
១៩,២១៣,៤៥២	**៤០,៨០០,០០០**	**២១,៥៨៦,៥៤៨**

-តារាងចំណូល-ចំណាយលម្អិត÷

លរ	មុខចំណាយ	ឯកតា	ចំនួន	តម្លៃរាយ (រៀល)	ចំនួនវដ្ត វិលស់	តម្លៃសរុប (រៀល)
ចំណូលពីការលក់						
1	ចំណូលពីការលក់	គ.ក	1,275	32,000		**40,800,000**
ចំណាយសរុប ក+ខ						**19,213,452**
ក-ការចំណាយប្រែប្រួល						**18,475,000**
1	កូនកន្ធាយពូជ	ក្បាល	3,000	4,000		12,000,000
2	ចំណីសម្រេច(ប្រូតេអ៊ីន ៣០-៤០%)	គ.ក	500	4,800		2,400,000
3	ចំណីផ្សំ និងស្រស់(២ដង/សប្ដាហ៍)	គ.ក	720	2,000		1,440,000
4	កំបោរស	គ.ក	40	2,000		80,000
5	កម្លាំងពលកម្ម (៤៥ថ្ងៃ/វគ្គ)	ថ្ងៃ	45	35,000		1,575,000
6	ថ្នាំកែទឹក/វគ្គចិញ្ចឹម	វគ្គ	1	260,000		260,000
7	ថ្លៃអគ្គិសនី	ខែ	12	20,000		240,000
8	ថ្លៃប្រេងឥន្ធនៈ	ខែ	12	40,000		480,000
ខ-ចំណាយមិនប្រែប្រួល/ថេរ						**738,452**
1	ស្រះចិញ្ចឹម (២៥ម៉ x ១៥ម៉ x២ម៉)	ម៉ែត្រគីប	750	5,000	20	187,500
2	របងឬរបាំងជុំវិញស្រះ	ស្រះ	1	400,000	4	100,000
3	ម៉ាស៊ីនបូមទឹក (សាំង)	គ្រឿង	1	480,000	7	68,571
4	ម៉ាស៊ីនកិនចំណី	គ្រឿង	1	600,000	7	85,714
5	ទុយោបូមទឹកទន់	ម៉ែត្រ	50	4,000	3	66,667
6	រៀបចំបន្ទះក្ដាដាក់ចំណី	ស្រះ	1	60,000	2	30,000
7	សម្ភារៈជំនួយផ្សេងៗ	ឈុត	1	400,000	2	200,000
ចំណេញសរុបក្រោយពីកាត់ចំណាយ						**21,586,548**
ចំណាយថ្លៃដើមក្នុងការចិញ្ចឹមកន្ធាយក្នុង១ គ.ក						**15,069**
ចំណេញពីការផលិតកន្ធាយសាច់ ១ គ.ក						**16,931**

៤-៤-ការវិភាគលទ្ធផលដោយផ្អែកលើតម្លៃលក់÷

តាមរយៈបទពិសោធន៍របស់កសិករដែលក្រុមការងារបានសិក្សាផ្ទាល់ ការចិញ្ចឹមកន្ធាយមានអត្រាបាត់បង់តិច (ចន្លោះពី១០-១៥%) ក្នុងលក្ខខណ្ឌកសិករមានការគ្រប់គ្រងគុណភាពទឹកបានល្អ ការការពារថែទាំបានល្អ និងការផ្ដល់ចំណីគ្រប់គ្រាន់។ ចំណុចសំខាន់គឺទំហំកូនកន្ធាយមិនស្មើគ្នា នាំឱ្យទិន្នផលសរុបមានការប្រែប្រួល។ លទ្ធផលវិភាគរួមមានដូចខាងក្រោម÷

ទិន្នផលទទួលបាន (គ.ក)	តម្លៃលក់ចេញ (រៀល)	ចំណូលសរុប (រៀល)	ចំណាយសរុប (រៀល)	ចំណេញ (រៀល)	កំណត់សម្គាល់អំពីទិន្នផល
1,275	32,000	40,800,000	19,213,452	21,586,548	ករណីមានអត្រាបាត់បង់ ១៥% និងមានទម្ងន់មធ្យម ០.៦គ.ក/ក្បាល
	40,000	51,000,000	19,213,452	31,786,548	
	48,000	61,200,000	19,213,452	41,986,548	
1,530	32,000	48,960,000	19,213,452	29,746,548	ករណីមានអត្រាបាត់បង់ ១៥% និងមានទម្ងន់មធ្យម ០.៧គ.ក/ក្បាល
	40,000	61,200,000	19,213,452	41,986,548	
	48,000	73,440,000	19,213,452	54,226,548	
1,785	32,000	57,120,000	19,213,452	37,906,548	ករណីមានអត្រាបាត់បង់ ១៥% និងមានទម្ងន់មធ្យម ០.៨គ.ក/ក្បាល
	40,000	71,400,000	19,213,452	52,186,548	
	48,000	85,680,000	19,213,452	66,466,548	
2,040	32,000	65,280,000	19,213,452	46,066,548	ករណីមានអត្រាបាត់បង់ ១៥% និងមានទម្ងន់មធ្យម០.៩គ.ក/ក្បាល
	40,000	81,600,000	19,213,452	62,386,548	
	48,000	97,920,000	19,213,452	78,706,548	

៥-ហានិភ័យ-បញ្ហាប្រឈម

តាមការសិក្សាផ្ទាល់នៅកសិដ្ឋានចិញ្ចឹមកន្ធាយ នៅស្រុកពួក ខេត្តសៀមរាប កសិករចិញ្ចឹមតែងជួបនូវហានិភ័យមួយចំនួនដូចខាងក្រោម÷

ក. ហានិភ័យផលិតកម្ម÷

-ប្រភពទឹកស្អាតមិនគ្រប់គ្រាន់÷ ទោះបីជាកន្ធាយអាចរស់នៅលើគោកបានដោយ ប៉ុន្តែកសិករត្រូវមានផែនការពិនិត្យគុណភាពទឹកទៀងទាត់ និងមានប្រភពទឹកស្អាត សម្រាប់ធ្វើការផ្លាស់ប្តូរពី ២០-៥០% ក្នុងរយៈពេលពី ១-២ខែម្តង ដើម្បីបង្ការជំងឺផ្សេងៗដែលបណ្តាលមកពីខូចគុណភាពទឹក ដូចនេះ ត្រូវជ្រើសរើសទីតាំងដែលមានប្រភពទឹកពេញ១ឆ្នាំ។

-គុណភាពកូនពូជមិនល្អ÷ សុខភាពខ្សោយ ទំហំកូនមិនស្មើគ្នា បណ្តាលឱ្យការលូតលាស់មិនស្មើគ្នា និងមានអាត្រាបាត់បង់ខ្ពស់។ កសិករត្រូវស្គាល់ប្រភព និងពិនិត្យកូនកន្ធាយពូជឱ្យបានច្បាស់លាស់មុនពេលទិញមកចិញ្ចឹម។

-បច្ចេកទេសចិញ្ចឹមមិនច្បាស់លាស់÷ កសិករត្រូវចិញ្ចឹមកន្ធាយតាមលក្ខណៈបច្ចេកទេសឱ្យបានត្រឹមត្រូវទើបទទួលបានជោគជ័យ។ ក្នុងដំណើរការចិញ្ចឹមកន្ធាយ បញ្ហាអាចកើតឡើងដោយមិននឹកស្មានដល់ដែលអ្នកចិញ្ចឹមត្រូវធ្វើការគ្រប់គ្រងរួមមាន ÷ ការរៀបចំស្រះការពារពីសត្វចង្រៃ ការជ្រើសរើសពូជ ដង់ស៊ីតេដាក់ចិញ្ចឹម ការផ្តល់ចំណី ការការពារ និងការបង្ការជំងឺផ្សេងៗ។

ខ. ហានិភ័យបរិស្ថាន/ធម្មជាតិ÷

ពេលមានភ្លៀងខ្លាំងឬច្រើនថ្ងៃ ធ្វើឱ្យទឹកក្នុងស្រះមានកម្រិតអាស៊ីតខ្ពស់ នាំឱ្យកូនកន្ធាយអន់ស៊ីចំណី និងអាចបង្ករជាជំងឺរលាក និងពពួកផ្សិត។ អ្នកចិញ្ចឹមត្រូវពិនិត្យ និងតាមដានជាប្រចាំ នូវកម្រិត pH និងសីតុណ្ហភាពទឹក ដើម្បីអាចដោះស្រាយបានទាន់ពេលវេលា។

៦-សេចក្តីសន្និដ្ឋាន

តាមការចុះសិក្សាផ្ទាល់ជាមួយកសិករចិញ្ចឹមកន្ធាយនៅស្រុកពួក ខេត្តសៀមរាប ឃើញថាការចិញ្ចឹមកន្ធាយនៅក្នុងស្រះមានដំណើរការល្អ។ តម្លៃថ្លៃដើមផលិតប្រមាណ **១៥,០០០រៀល/គ.ក** ចំណែកតម្លៃកន្ធាយសាច់នៅលើទីផ្សារលក់ដុំ **៣២,០០០រៀល/គ.ក** និងតម្លៃលក់រាយ **៤៨,០០០រៀល/គ.ក** ដែលកសិករអាចទទួលបានផលចំណេញពី **១៧,០០០-៣៣,០០០រៀល/គ.ក**។

ដោយឡែក ការអនុវត្តបច្ចេកទេសរបស់កសិករនៅមានចំណុចខ្វះខាតតិចតួចដែលត្រូវការកែលម្អ ដូចជា ការរៀបចំស្រះត្រូវយកចិត្តទុកដាក់ និងត្រឹមត្រូវតាមបច្ចេកទេស ដើម្បីការពារពីពពួកសត្វចង្រៃ។ កូនកន្ធាយពូជត្រូវមានប្រភពច្បាស់លាស់ និងការពិនិត្យគុណភាពទឹកត្រូវធ្វើឱ្យបានទៀងទាត់ ដោយផ្តោតលើកម្រិតpH កម្រិតអាម៉ូញាក់ និងត្រូវធ្វើការផ្លាស់ប្តូរទឹកបើចាំបាច់។ ការផ្តល់ចំណីត្រូវមានការគណនាត្រឹមត្រូវ និងតាមដានការលូតលាស់ ដើម្បីវាយតម្លៃលើគុណភាពចំណីដែលបានប្រើប្រាស់។

ប្រភពឯកសារសម្រាប់សិក្សាស្រាវជ្រាវ÷

១-កសិដ្ឋានចិញ្ចឹមកន្ធាយ នៅស្រុកពួក ខេត្តសៀមរាប

២-ឯកសារបច្ចេកទេសចិញ្ចឹមកន្ធាយនៃក្រសួងកសិកម្មរុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ

៣-បច្ចេកទេសចិញ្ចឹមកន្ធាយនៅក្នុងគេហទំព័រ Facebook និង Telegram មួយចំនួន រួមមាន÷

-Telegram: ក្រុមអ្នកជួបបញ្ហាពីការចិញ្ចឹមកន្ធាយ *https://t.me/kuntheay*

-បណ្ណាល័យកសិកម្ម ÷ *https://elibrary.maff.gov.kh/*

-*https://www.thuysanvietnam.com.vn/ky-thuat-nuoi-baba-theo-tieu-chuan-vietgap*

-*https://www.nuoibaba.com/tinh-toan-hieu-qua-nuoi-baba-phuong-phap-hach-toan/*

- *https://tincay.com/hieu-trinh-xu-ly-nuoc-ao-baba-dau-mua-mua/*

-*FAO: htpp://www.fao.org/fishery/culturedspecies/Trionyx_sinensis/en*

-*https://vi.m.wikipedia.org>Ho Ba ba-Wikipedia tieng viet*

-*www.rasmeinews.com* (កន្ធាយក្បាលកង្កែបនៅកម្ពុជា ប្រភពក្រសួងបរិស្ថាន Jul 31, 2017)

-*https://khomay3a.com*