បច្ចេកទេសផលិត

នាយកដ្ឋានជលផល

កូនត្រីកន្ធរ

ស្ថានីយ៍ស្រាវជ្រាវ និងផលិតកូនត្រីពូជ បាទី

ស្រុកពាមរក៍ ខេត្តព្រៃវែង

គំរោងវារីវប្បកម្មប្រភេទត្រីក្នុងស្រុកនៃទន្លេមេគង្គ (AIMS)

គំរោងបង្កើតផលិតភាពកសិកម្ម ផ្នែកជលផល

(APIP , Fisheries Component) ២០០៣

បច្ចេកទេសផលិតកូនត្រីកន្ធរ

(Seed Production *of Trichogaster pectoralis*)

រៀបរៀងដោយៈ

លោក **ទីវន់ ហេង** ប្រធានស្ថានីយ៍ស្រាវជ្រាវ និង ផលិតកូនត្រីពូជ បាទី

លោក **មាស ទិចិត្រ** អនុប្រធានស្ថានីយ៍ស្រាវជ្រាវ និង ផលិតកូនត្រីពូជ បាទី

លោក **យូ ណរាឌុន** មន្ត្រីបច្ចេកទេស នៃស្ថានីយ៍ស្រាវជ្រាវ និង ផលិតកូនត្រីពូជ បាទី

កែសំរួលដោយៈ

ក្រុមការងាររៀបចំចងក្រង និង បោះពុម្ពផ្សាយ

របស់នាយកដ្ឋានជលផល

ម.ព.ឯ.ក AIDOC

Code: 137-033

Date:

Donated by:

ឧបត្ថម្ភដោយៈ

នាយកដ្ឋានជលផល/គម្រោងបង្កើនផលិតភាពកសិកម្ម (APIP)

មាតិកា

អារម្ភកថា	១
១. សេចក្តីផ្តើម	២
២. លក្ខណៈជីវសាស្ត្រ	២
៣. ការជ្រើសរើសត្រីមេពូជ	៥
៤. ស្រះថែបំប៉នត្រីមេពូជ	៦
៥. ការថែបំប៉នត្រីមេពូជ	៨
៦. ការបន្តពូជ	៩
៧. វិធីសាស្ត្របង្កាត់ភ្ញាស់	៩
៨.ការថែបំប៉នកូនត្រីពូជ	១៤
៩. ការផ្តល់ចំណី	១៦
១០. បណ្ណាល័យសាស្ត្រ	១៨

អារម្ភកថា

ការចងក្រងឯកសារស្តីពី **បច្ចេកទេសផលិតកូនត្រីកន្ធរ** ត្រូវបានរៀបចំឡើង ដោយបានសិក្សាស្រាវជ្រាវ និងអនុវត្តជាក់ស្តែងផ្ទាល់នៅស្ថានីយ៍ស្រាវជ្រាវ និងផលិតកូនត្រីពូជ បាទី នៅឆ្នាំ ២០០២ ។ ឯកសារនេះ បានរៀបចំឡើងដើម្បីបំរើអោយការងារផ្សព្វផ្សាយ ដោយមានលក្ខណៈងាយយល់ ហើយកសិករអាចមានលទ្ធភាពអនុវត្តបាន។

លទ្ធផលនេះ ជាសមិទ្ធិផលមួយចូលរួមចំណែកក្នុងកិច្ចអភិវឌ្ឍន៍វារីវប្បកម្មនូវប្រភេទពូជត្រីក្នុងស្រុក ដើម្បីបង្កើននូវម្ហូបត្រីជូនដល់ប្រជាជនទូទៅ ជាពិសេសប្រជាជនក្រីក្រនៅតាមមូលដ្ឋានឆ្ងាយពីដែនទឹកធម្មជាតិ ។ ដោយឡែកប្រជាកសិករ មានកាលានុវត្តភាពនឹងទទួលបាននូវនវានុវត្តន៍នៃបច្ចេកវិទ្យាថ្មី ដើម្បីអភិវឌ្ឍវារីវប្បកម្មផង និងដើម្បីបង្កើនជីវភាពរស់នៅផង អោយស្របតាមគោលនយោបាយកាត់បន្ថយភាពក្រីក្ររបស់រាជរដ្ឋាភិបាល ។

កម្មវិធីស្រាវជ្រាវនូវប្រភេទត្រីក្នុងស្រុក ត្រូវបានការយកចិត្តទុកដាក់ និងជួយឧបត្ថម្ភគាំទ្រពីនាយកដ្ឋានជលផល មន្ទីរកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់និងនេសាទខេត្តព្រៃវែង គំរោងវារីវប្បកម្មត្រីក្នុងស្រុកនៃទន្លេមេគង្គ និង គំរោងបង្កើនផលិតភាពកសិកម្ម ។

យើងសង្ឃឹមថា អ្នកផលិតកូនត្រីពូជ អាចប្រើប្រាស់នូវឯកសារនេះ ដើម្បីផលិតកូនត្រីបានមួយប្រភេទទៀត បន្ថែមលើប្រភេទត្រីដែលបានផលិតកន្លងមក ដើម្បីរួមចំណែកអភិវឌ្ឍវារីវប្បកម្មកម្ពុជាអោយកាន់តែប្រសើរឡើង ។

១.សេចក្ដីផ្ដើម

ការផលិតកូនត្រីកន្ធរនេះ ស្ថានីយ៍បានអនុវត្តបច្ចេកទេសផលិតដោយពាក់កណ្ដាលសិប្បនិម្មិត គឺយើងបានចាក់អរម៉ូន ហើយទុកអោយត្រីទំលាក់ពងដោយខ្លួនឯង តែយើងត្រូវប្រមូលពងត្រីមកភ្ញាស់ដោយរៀបចំឧបករណ៍ភ្ញាស់បានសមស្រប ។ ការផលិតកូនត្រីតាមបច្ចេកទេសខាងលើនេះ ទទួលបានលទ្ធផលខ្ពស់ជាងការផលិតកូនត្រីតាមបែបធម្មជាតិ ដោយអោយវាពងកូនផ្ទាល់នៅក្នុងស្រះត្រី ។

ត្រីកន្ធរជាប្រភេទត្រីមានតំលៃសេដ្ឋកិច្ចខ្ពស់ លើទីផ្សារក្នុងនិងក្រៅប្រទេស ។ ដូច្នេះការចិញ្ចឹមត្រីកន្ធរ អាចជួយបង្កើន នូវម្ហូបអាហារដល់គ្រួសារ និងទទួលបន្ថែមនូវថវិកាចំណូល ។

បច្ចុប្បន្ន កិច្ចអភិវឌ្ឍន៍វិស័យវារីវប្បកម្មជាលក្ខណៈគ្រួសារបាននិងកំពុងផ្សព្វផ្សាយយ៉ាងសកម្មដល់ប្រជាជនទូទៅ ជាពិសេសប្រជាកសិករក្រីក្រ នៅតាមតំបន់ដាច់ស្រយាលពីដែនទឹកធម្មជាតិ ។

២. លក្ខណៈជីវសាស្ត្រ

២.១.ចំណាត់ថ្នាក់

- អំបូរ: Belontiidae
- ពូជ: *Trichogaster*

- ប្រភេទ: *pectoralis*
- ឈ្មោះវិទ្យាសាស្ត្រ: *Trichogaster pectoralis*
- ឈ្មោះធម្មតា: Snake skin gourami
- ឈ្មោះជាភាសាខ្មែរ : *ត្រីកន្ធរ*

២.២.ប្រភព

ត្រីកន្ធរជាប្រភេទត្រីទឹកសាប មានប្រភពនៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា វៀតណាម ថៃ ហើយបានរីកសាយនៅប្រទេសផ្សេងៗទៀតដូចជា ប្រទេសម៉ាឡេស៊ី សឹង្ហបូរី ឥណ្ឌូនេស៊ី ហ្វីលីពីន ប៉ាគីស្ថាន ឥណ្ឌា និងស្រីលង្កា (អាំផៃ ឆ្នាំ ១៩៩៧) ។

២.៣.លក្ខណៈបន្សាំជីវិត

ត្រីកន្ធរជាប្រភេទត្រីដែលចូលចិត្តរស់នៅក្នុងទឹកនឹង ដូចជា បឹង ត្រពាំង ថ្លុក ស្រែ និងប្រលាយ ដែលនៅទីនោះមានប្រភេទរុក្ខជាតិសំរាប់ធ្វើជាចំណីអាហារ ជាជំរកការពារខ្លួននិងជាកន្លែងសំរាប់ពងកូន ។ ត្រីកន្ធរជាប្រភេទត្រីដែលអាចរស់ក្នុងមជ្ឈដ្ឋានទឹកដែលមានកំរិត pH ទាប ។ ការលូតលាស់លឿននៅក្នុងទឹកដែលមានកំរិត pH សមស្រប ពី ៥.៦-៦ ហើយអាចធន់ទ្រាំក្នុងកំរិត pHពី ៤-៩ ។ ម៉្យាងទៀត វាអាចរស់នៅបានក្នុងទឹកដែលមានកំរិតអុកស៊ីសែនទាប ព្រោះវាមានប្រដាប់ដកដង្ហើមពិសេស ដែលអាចស្រូបយកអុកស៊ីសែនពី

បរិយាកាសបាន។ ត្រីកន្ធរអាចធន់ទ្រាំបានក្នុងកំរិតសីតុណ្ហភាពពី១១-៣៩°C ហើយសីតុណ្ហភាពសមស្របពី ២៤-៣០°C (Nguen Tuan and Huynh Ngai, ១៩៩០)។

២.៤.លក្ខណៈសំគាល់ត្រីមេ និង ឈ្មោល

ត្រីកន្ធរមេ និងឈ្មោលនៅក្នុងដំណាក់កាលពេញវ័យ មានលក្ខណៈខុសគ្នាមួយចំនួនដូចខាងក្រោម :

ត្រីញី

- ព្រុយខ្នងខ្លីមិនអូសបន្លាយវែងដល់ព្រុយកន្ទុយទេ
- ឆ្នូតបញ្ឈិតពណ៌ខ្មៅពីខ្នងទៅពោះមិនសូវច្បាស់
- ឆ្នូតពណ៌ខ្មៅនៅតាមបណ្តោយដងខ្លួនជាប់គ្នា
- ចំណុចពណ៌ខ្មៅនៅលើគំរបស្រកីច្បាស់

ត្រីឈ្មោល

- ព្រុយខ្នងអូសបន្លាយវែងដល់គល់ព្រុយកន្ទុយ
- ឆ្នូតបញ្ឈិតពណ៌ខ្មៅមើលឃើញច្បាស់ពីខ្នងដល់ពោះ
- ឆ្នូតពណ៌ខ្មៅនៅតាមបណ្តោយដងខ្លួនមិនជាប់គ្នា
- ចំណុចពណ៌ខ្មៅនៅលើគំរបស្រកីមិនសូវច្បាស់

ត្រីឈ្មោល

ត្រីញី

៣. ការជ្រើសរើសត្រីមេពូជ

ការជ្រើសរើសត្រីមេពូជគឺជាដំណាក់កាលមួយដ៏សំខាន់សំរាប់ធ្វើការបន្តពូជ ។ ការជ្រើសរើសត្រីមេពូជបានសមស្របធ្វើអោយកំលាំងបន្តពូជបានច្រើន។ លក្ខណៈនៃការការជ្រើសរើសត្រីមេពូជ មានដូចខាងក្រោម :

- ទំហំធំលើសពី ៨០ ក្រាម
- អាយុលើសពី ៧ ខែ
- ត្រីមេមានពោះប៉ោងហើយទន់ បើច្បូតលើពោះថ្នមៗឃើញមានគ្រាប់ពង ជ្រុះចេញមកខាងក្រៅរាយដាច់ពីគ្នា ហើយវាមានពណ៌លឿងស្រស់
- ចំពោះត្រីឈ្មោលបើច្បូតពោះវាថ្នមៗ យើងឃើញមានទឹកមេជីវិត "ស្ពែម" ហូរចេញមកក្រៅពណ៌ថ្លា

៥. ការថែបំប៉នត្រីមេពូជ

ត្រីមេពូជត្រូវផ្តល់ចំណីដែលមានគុណភាពល្អ និង បរិមាណបានគ្រប់គ្រាន់ ទើបវាមានការលូតលាស់បានល្អ និងឆាប់ពេញវ័យ ។ សមាសភាពចំណីរបស់ត្រីមេពូជមានដូចខាងក្រោម :

- **ចំណីធម្មជាតិ**: មានដូចជា ពពួកបង្គុយ សារាយ ចក ត្រកួន និងពពួកសត្វល្អិតនៅស្រទាប់បាត
- **ចំណីសិប្បនិម្មិត** : ដើម្បីបំពេញបន្ថែមលើចំណីធម្មជាតិ ដែលមាននៅក្នុងទឹកស្រះ យើងត្រូវផ្តល់ចំណីផ្សំ ដែលមានសមាសភាពដូចខាងក្រោមនេះ :
  - ម្សៅត្រី ៣០%
  - កន្ទក់ម៉ដ្ឋ ៦០%
  - សណ្តែកសៀង ១០%

គុណភាពចំណីខាងលើ មានបរិមាណប្រូតេអ៊ីនចំនួន ២៦% ហើយសមាមាត្រចំណីដែលផ្តល់អោយស៊ីគឺ ៣% នៃទំងន់ដងខ្លួនក្នុងមួយថ្ងៃ ។ ចំណីត្រូវចំអិនអោយឆ្អិនល្អ នៅពេលដាក់អោយត្រីស៊ីត្រូវកំណត់ពេលវេលា និងទីកន្លែងអោយបានច្បាស់លាស់ ។ យើងអាចដាក់ចំណីនៅក្នុងកញ្ច្រែង ដោយពន្លិចទៅក្នុងទឹកស្រះជំរៅប្រមាណ ពី ០.២-០.៣ម ។

៧.១.ការរៀបចំបង្កាត់

ត្រីដែលយកមកបង្កាត់ត្រូវដាក់នៅក្នុងអាងបង្កាត់ដែលបានធ្វើអនាម័យស្អាតល្អ ហើយអាងត្រូវបញ្ចូលទឹកជំរៅពី ០.៤-០.៦ ម ។ នៅក្នុងអាងបង្កាត់ត្រូវដាក់ស្លឹកត្រាវឬស្លឹកឈូកទៅតាមចំនួនគូនៃត្រីដែលគ្រោងដាក់បង្កាត់ សំរាប់អោយវាធ្វើពពុះពីក្រោម ។

ត្រីមេទំលាក់ពងក្រោយចាក់ថ្នាំរយៈពេលពី ២០-២២ ម៉ោង ហើយវានាំគ្នាប្រមូលពងដាក់ក្នុងពពុះ ដែលស្ថិតនៅពីក្រោមស្លឹក ។ សមាមាត្រនៃត្រីមេឈ្មោលគឺ ត្រីមេ១ ឈ្មោល១ ក្នុងកិរិតដង់ស៊ីតេ ៣-៤ គូ/ ១ម^{២} ។ នៅពេលបង្កាត់ត្រូវរក្សាភាពស្ងៀមស្ងាត់ ដើម្បីកុំអោយត្រីផ្អើល ។

៧.២.បច្ចេកទេសចាក់ថ្នាំ

វិធីសាស្ត្រចាក់ថ្នាំមានពីររបៀបដូចខាងក្រោម :

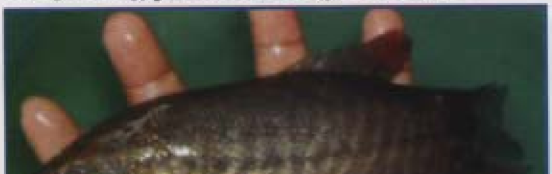
➢ **របៀបទី១:**

ចាក់សាច់ដុំនៅក្រោមព្រុយខ្នង ហើយនៅពេលដកម្ជុលចេញ យើងត្រូវសង្កត់កន្លែងចាក់បន្តិច ដើម្បីអោយជាតិថ្នាំរត់ចូលក្នុងសាច់ត្រី ។

របៀបចាក់ថ្នាំត្រីក្បែរព្រុយខ្នង

➤ របៀបទី២ :

ចាក់នៅក្រោមព្រុយទ្រូង ការចាក់នេះត្រូវប្រុងប្រយ័ត្នចៀសវាងប៉ះត្រូវបេះដូងត្រី មុននឹងចាក់ត្រូវបង្អើបព្រុយទ្រូងឡើង ។ ការចាក់ថ្នាំត្រីត្រូវចាប់ផ្តើមនៅចន្លោះម៉ោង ៧ . ៣០នាទីព្រឹក ដល់ម៉ោង ៨ .០០ ដើម្បីអោយត្រីមានរំញោច និងធ្វើការបន្តពូជនៅពេលជិតភ្លឺនាថ្ងៃបន្ទាប់ ។



របៀបចាក់ថ្នាំនៅក្រោមព្រុយទ្រូង

៧.៣.ប្រភេទ និងបរិមាណថ្នាំ

បរិមាណថ្នាំដែលប្រើ ត្រូវបានគណនាជាមុនទៅតាមទំងន់ត្រីមេ និងត្រីឈ្មោល និងទៅតាមប្រភេទថ្នាំដែលត្រូវប្រើ ។ ការចាក់ថ្នាំ គឺចាក់តែមួយលើកប៉ុណ្ណោះ ។ ប្រភេទនិងបរិមាណថ្នាំមួយចំនួនដែលប្រើសំរាប់បង្កាត់ត្រី មានដូចខាងក្រោម :

តារាងទី ១:

ការប្រើប្រាស់ថ្នាំ

ប្រភេទអរម៉ូន	កំរិតថ្នាំ/១គ.ក្រត្រីមេ	ផ្សេងៗ
HCG	៣០០០ IU	ចាក់តែមួយមុខ
LRH a + DOMPERIDON + HCG	៨០ - ១០០ μg ១០ មីលីក្រាម ១០០០ IU	ថ្នាំលាយចំរុះចំនួន៣មុខ
LRH a + DOMPERIDON	២០០ μg ២០ mg	ថ្នាំលាយចំរុះចំនួន២មុខ

● ចំពោះត្រីឈ្មោល បរិមាណថ្នាំដែលត្រូវប្រើ គឺស្មើនឹងពាក់កណ្តាលនៃត្រីមេ ។

៧.៤.ការភ្ញាស់ពង

ក្រោយពេលចាក់ថ្នាំពី ២០-២២ម៉ោង ត្រីមេបានជំរុះពង ហើយវាបានប្រមូលពងទាំងនោះទៅដាក់នៅក្នុងពពុះ ដែលវាបានធ្វើរួចពីមុនស្ថិតនៅក្រោមស្លឹក ។ពងវាមានពណ៌លឿងស្រស់ហើយមានអង្កត់ផ្ចិតជាមធ្យមប្រវែង ០.៨៩ មីលីម៉ែត្រ ។ នៅក្រោយពេលដែលត្រីមេជំរុះពងអស់ យើងចាប់ផ្តើមប្រមូលគ្រាប់ពង ដោយប្រើកន្រ្តងដែលមានក្រណាត់ទន់ ដួសយកពងពីក្នុងសំបុក និងមួយចំនួនទៀតដែលអណ្តែតលើផ្ទៃទឹក ទៅដាក់ភ្ញាស់ក្នុងកាធុនដែក ឬកាធុនជ័រធំៗ ដោយមិនចាំបាច់ប្រើចរន្តទឹកហូរ រឺខ្យល់អុកស៊ីសែនបន្ថែមឡើយ ។ ដង់ស៊ីតេគ្រាប់ពងដាក់ភ្ញាស់ ពី ១៧ - ១៨គ្រាប់ / ១ សម^{២} រឺ ១៧០ 000 - ១៨០ 000គ្រាប់ក្នុង១ម^{២} ។ ដើម្បីអោយអត្រាញាស់បានល្អ នៅក្នុងរយៈពេលភ្ញាស់ពង យើងត្រូវផ្លាស់ប្តូរទឹកពី២ ទៅ៣ដង ។ ក្រោយរយៈពេល ២០-២១ ម៉ោង ក្នុងកំរិតសីតុណ្ហភាពពី ២៨-៣០°Cពងត្រីបានញាស់ជាកូនត្រីម្សៅ ។

កូនត្រីញាស់នៅក្នុងកាធុនជ័រ

យើងត្រូវយកស្បែនីឡុងជូសយកពងស្អុយចេញ រួចប្រើកន្ទ្រងក្រណាត់ជូសយកកូនត្រីទើបញាស់ផ្ទេរដាក់ក្នុងកាធុនថ្មី ។ កូនត្រីត្រូវបានថែរក្សាទុកនៅក្នុងកាធុនរយៈពេល២ថ្ងៃមុននឹងលែងចូលទៅក្នុងស្រះផ្សាំ ។ រយៈពេលនេះយើងត្រូវធ្វើការផ្លាស់ប្តូរទឹកអោយបានពី២ទៅ៣ដង ។ អត្រាផ្សំកំណើតពី ៩៣-៩៧% និងអត្រាញាស់ពី ៧១-៩៣% ។

៨. ការថែបំប៉នកូនត្រីពូជ

៨.១.ការរៀបចំស្រះ ឬអាងផ្សាំ

ក្រោយពេលពង្រីងស្រះឬអាងផ្សាំរួច ការសំអាតបាតស្រះ ការប្រើកំបោរនិងការបញ្ចូលទឹកត្រូវរៀបចំដូចស្រះត្រីមេពូជដែរ ។ ចំណែកឯការដាក់ជីលាមកគោឬក្របីមានចំនួនពី ២៥-៣០គ.ក្រ/១០០ម^{2} បន្ថែមជីអ៊ុយរ៉េ និងដេអាប៉េពី ២០០-៣០០ក្រាម/១០០ម^{2} ។ ការរៀបចំស្រះត្រូវធ្វើឡើងរយៈពេលពី ៣-៤ថ្ងៃមុនលែងកូនត្រី ។

៨.២.ការផ្ទេរកូនត្រីដាក់ស្រះ ឬអាង

ការលែងកូនត្រីធ្វើឡើងនៅពេលព្រឹក ឬពេលល្ងាច ។ មុននឹងលែងកូនត្រីត្រូវបន្សាំទឹកនៅក្នុងកាធុនកូនត្រីអោយមានសីតុណ្ហភាពប្រហាក់ប្រហែលទៅនឹងទឹកស្រះ ឬអាង ។ កូនត្រីត្រូវលែងដោយថ្នមៗទុកអោយវាហែលចូលទៅក្នុងទឹកស្រះ ឬអាងដោយខ្លួនវា ។

៤.៧.ដង់ស៊ីតេស្តុកកូនត្រី

ដង់ស៊ីតេកូនត្រីដែលដាក់ផ្សាំមានដូចខាងក្រោម :

- ចំនួនពី ៣០០- ៥០០ក្បាល/១ម^{២} នៅដំណាក់កាលកូនត្រីទើបញាស់រហូតដល់កូនត្រីមានប្រវែងពី ១.៥ -២ សម (រយៈពេល ៣ សប្តាហ៍) ។
- ចំនួន ១០០-១៥០ ក្បាល/១ម^{២} នៅដំណាក់កាលកូនត្រីប្រវែងលើសពី ២ស.ម ទៅដល់ដំណាក់កាលជាកូនត្រីពូជ ។

កូនត្រីមានប្រវែងពី ២-៣ សម

៩. ការផ្តល់ចំណី

តារាងទី ២:

ការផ្តល់ចំណី

រយៈពេល ផ្សាំ (ថ្ងៃ)	ចំណីសំរាប់កូនត្រី (១០០ ០០០ក្បាល/ថ្ងៃ)	ផ្សេងៗ
0 - ១០	សណ្តែកសៀងស្ងោរកិនម៉ត់ចំនួន៤០០ ក្រាម លាយជាមួយពងក្រហមនៃពងទាចំនួន ៥គ្រាប់	អោយស៊ី ៥ដង/ថ្ងៃ
១១ - ២០	សណ្តែកសៀងស្ងោរកិនម៉ត់ចំនួន ៣០០ក្រាម លាយជាមួយកន្ទក់ចំនួន ៣០០ក្រាម និងម្សៅត្រីចំនួន៣០០ក្រាម	អោយស៊ី៣ដង/ថ្ងៃ
២១ - ៣០	សណ្តែកសៀងស្ងោរកិនម៉ត់ចំនួន ៤០០ក្រាម លាយជាមួយកន្ទក់ចំនួន ៤០០ក្រាម និងម្សៅត្រីចំនួន ៤០០ក្រាម	អោយស៊ី ២ដង/ថ្ងៃ
៣១ - ៦០	សណ្តែកសៀងស្ងោរកិនម៉ត់២៥% លាយកន្ទក់៥០% និងម្សៅត្រី២៥%	សមាមាត្រចំណីពី ១០-១៥%/នៃទំងន់ត្រី/ថ្ងៃ

ក្រៅពីប្រភេទចំណីខាងលើ ហើយក្រោយរយៈពេលពាសប្តាហ៍ អាច អោយវាស៊ីពងទឹកបន្ថែម ។ រយៈពេលផ្សាំពី ៥០ - ៦០ថ្ងៃ វាមានប្រវែងពី ៥ - ៦ សម និងមានទំងន់ពី ១.៥-២ក្រាម ។ អត្រារស់គឺប្រមាណពី ១៦ - ២៤% ។ យើងពិនិត្យឃើញថា អត្រារស់នៅមានកំរិតទាបជាងប្រភេទត្រីផ្សេង ទៀត ។

បញ្ញាល័យសាស្ត្រ

Amphay (1997). Seed Production of *Trichogaster pectoralis*

Nguyen Tuan et al, (1999). Seed Production of Snakeskin gourami(*Trichogaster pectoralis*).

Nguyen Tuan (1999). Seed Production Technology on *Snakeskin gourami.*

Pen Than et al, (2001). Thasis on Effects of Different Hormones in Seed Production of *Trichogaster pectoralis*