បច្ចេកទេសផលិតពូជកូនត្រីក្រាញ់

Breeding Technique of Climbing Perch

(Anabas testudineus)

រដ្ឋបាលជលផល

មជ្ឈមណ្ឌលស្រាវជ្រាវ និងអភិវឌ្ឍន៍វារីវប្បកម្មទឹកសាប

ឆ្នាំ ២០១១

បច្ចេកទេសផលិតពូជកូនត្រីក្រាញ់

Breeding Technique of Climbing Perch

រៀបរៀងដោយ

លោក **ខ៉ាន់ ហេង** ប្រធានមជ្ឈមណ្ឌល

លោក **សំ ណារិទ្ធ** អនុប្រធានមជ្ឈមណ្ឌល

លោក **រស់ ណារិន** មន្ត្រីបច្ចេកទេសនៃមជ្ឈមណ្ឌល

កែសម្រួលដោយ

ឯកឧត្តម **ណៅ ធួក** ប្រតិភូរាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា ទទួលបន្ទុកជាប្រធានរដ្ឋបាលជលផល

ឯកឧត្តម **ស្រ៊ុន លឹមសុង** អនុប្រធានរដ្ឋបាលជលផល

ឧបត្ថម្ភបោះពុម្ពផ្សាយដោយ

រដ្ឋបាលជលផល និង MRC

ឆ្នាំ ២០១១

The project ¨**Strengthening the Fisheries Administration’s Gender Strategy of Cambodia, and its implementation in Stung Treng and Ratanakiri provinces, 11-PR1-0795**¨ funded by AECID (Spanish Agency for International Development Cooperation), modification of some draws and pictures in order to mainstream gender. The text has not suffered and change.

គម្រោង “**ការពង្រឹងយុទ្ធសាស្ត្រយេនឌ័ររបស់រដ្ឋបាលជលផលនៅកម្ពុជា និងការអនុវត្តន៍គម្រោងក្នុងខេត្តស្ទឹងត្រែង និងខេត្តរតនៈគិរី 11-PR1-0795**” ឧបត្ថម្ភថវិកាដោយ AECID (ទីភ្នាក់ងារសហប្រតិបត្តិការអភិវឌ្ឍន៍អន្តរជាតិ នៃប្រទេសអេស្ប៉ាញ) បានបោះពុម្ពឡើងវិញ (ដោយមានការយល់ព្រម និងចូលរួមពីស្ថាប័នរដ្ឋបាលជលផល) នូវឯកសារនេះ បន្ទាប់ពីបានកែសម្រួលដោយប្តូរនូវរូបភាពគំនូរ និងរូបភាពថតជាក់ស្តែងមួយចំនួនដើម្បីជំរុញការបញ្ជ្រាបសកម្មភាពយេនឌ័រ។ ខ្លឹមសារអត្ថបទត្រូវបានរក្សាទុកដោយមិនមានការផ្លាស់ប្តូរទេ។

មាតិកា

អារម្ភកថា ២

១. សេចក្តីផ្តើម ៣

២. លក្ខណៈជីវសាស្ត្រត្រីក្រាញ់ ៣

២.១ ចំណាត់ថ្នាក់ ៣

២.២ លក្ខណៈរូបសាស្ត្រ ៤

២.៣ ចរិតស៊ីចំណី ៤

៣. ការថែបំប៉នមេត្រីពូជ ៤

៣.១ ការរៀបចំស្រះ ៤

៣.២ ត្រីមេពូជ ៥

៣.៣ ចំណី និងការផ្តល់ចំណី ៥

៣.៤ ការជ្រើសរើសមេពូជ ៦

៤. ប្រភេទអ័រម៉ូនសម្រាប់បង្កាត់ត្រីក្រាញ់ ៧

៤.១ ប្រភេទអ័រម៉ូនស៊ុបព្រីហ្វិក ៧

៤.២ កម្រិតអ័រម៉ូនសម្រាប់ចាក់ឲ្យត្រី ៧

៤.៣ របៀបចាក់អ័រម៉ូន ៨

៥. វិធីសាស្ត្របង្កាត់ត្រីក្រាញ់ ៨

៥.១ ឧបករណ៍ភ្ញាស់កូនត្រីក្រាញ់ ៩

៥.២ កម្លាំងបន្តពូជ ៩

៦. ការរៀបចំស្រះសម្រាប់ផ្សាំកូនត្រី ១០

៦.១ ការរៀបចំស្រះ ១០

៦.២ ការថែរក្សាកូនត្រីក្នុងអាង ១០

៦.៣ ការស្តុងកូនត្រី ១១

៧. ការផ្តល់ចំណីកូនត្រី ១១

៨. ការប្រមូលផល ១៣

៩. បណ្ណាល័យសាស្ត្រ ១៤

អារម្ភកថា

កម្មវិធីអភិវឌ្ឍន៍វារីវប្បកម្ម បានរីកចម្រើនគួរឲ្យកត់សម្គាល់ដោយមានការចូលរួមពីស្ថាប័នជាតិ អង្គការក្រៅរដ្ឋាភិបាល និងប្រជាកសិករដើម្បីបង្កើនសន្តិសុខស្បៀងអាហារ។ សារធាតុប្រូតេអ៊ីនដែលបានមកពីសាច់សត្វ សម្រាប់ជាអាហាររូបត្ថម្ភផ្គត់ផ្គង់ជូនដល់ប្រជាជនទូទៅមានប្រមាណ៨១.៥០%បានមកពីសាច់ត្រី។ ជាទូទៅប្រជាជនខ្មែរចូលចិត្តហូបសាច់ត្រីជាម្ហូបប្រចាំថ្ងៃ ជាងសាច់សត្វដ៏ទៃទៀត។

បច្ចុប្បន្ន អ្នកផលិតកូនត្រីពូជឯកជនទាំងទ្រង់ទ្រាយតូច និងមធ្យមមានប្រមាណ ១៩៥ កន្លែងនៅទូទាំងប្រទេស គិតត្រឹមឆ្នាំ២០០៩។ កិច្ចដំណើរការផលិតកូនត្រីពូជនៅតាមមូលដ្ឋាន នៅមានជួបបញ្ហាមួយចំនួនដូចជា ខ្វះទឹកសម្រាប់ផ្គត់ផ្គង់នៅពេលបង្កាត់ភ្ញាស់ បញ្ហាបច្ចេកទេស បទពិសោធន៍នៅមិនទាន់មានគ្រប់គ្រាន់ និងមាននៅខ្វះខាតនូវផ្នែកឥណទាន។ ទឹក និងភ្លើងអគ្គិសនីជាកត្តាសំខាន់ណាស់ដែលជះឥទ្ធិពលទៅលើតម្លៃផលិតផល។

បច្ចេកទេសផលិតត្រីក្រាញ់ពូជ តាមរបៀបពាក់កណ្តាលសិប្បនិម្មិត តាមវិធីទុកមេត្រីឲ្យបញ្ចេញពង ដោយខ្លួនឯងតាមលក្ខណៈធម្មជាតិក្រោយពីចាក់ថ្នាំរយៈពេល ១០-១៤ ម៉ោង។ បន្ទាប់មកយើងប្រមូលពងដាក់ភ្ញាស់នៅក្នុងធុង ចានដែក ឬអាងដែលមានផ្ទៃទឹកពី ០.៥-២.០ម² ដោយមិនបាច់មានចរន្តទឹកហូរទេ តែទឹកត្រូវមានគុណភាពល្អ។ ការណែនាំមានលក្ខណៈសាមញ្ញងាយនឹងអនុវត្ត។ ដោយឡែកប្រភេទត្រីនេះមានតម្លៃសេដ្ឋកិច្ចខ្ពស់បើប្រៀបធៀបទៅនឹងប្រភេទត្រីផ្សេងទៀត ហើយជាទូទៅប្រជាជននិយមចូលចិត្តហូប។

សៀវភៅនេះ បានណែនាំពីបច្ចេកទេសបង្កាត់ត្រីក្រាញ់ពូជ តាមវិធីសាស្ត្រសាមញ្ញ និងងាយយល់។ យើងខ្ញុំអ្នកនិពន្ធសូមស្វាគមន៍ចំពោះមតិកែលម្អទាំងឡាយរបស់ឯកឧត្តម អស់ លោក លោកស្រី និងមិត្តអ្នកអានទាំងអស់ ដោយក្តីសោមនស្សរីករាយជាទីបំផុត ។

១. សេចក្តីផ្តើម

ត្រីក្រាញ់ មានឈ្មោះវិទ្យាសាស្ត្រថា Anabas testudineus មានដើមកំណើតនៅប្រទេសកម្ពុជា និងនៅប្រទេសអាស៊ីមួយចំនួនទៀត ដូចជាប្រទេសវៀតណាម ឡាវ ថៃឡង់ ម៉ាឡេស៊ី និងឥណ្ឌូនេស៊ី។ល។ វាចូលចិត្តរស់នៅតាមទន្លេរបឹងបួ ត្រពាំង ស្រះដែលមានរុក្ខជាតិបណ្តែតច្រើន។

ជាប្រភេទត្រីដែលធន់នឹងមជ្ឈដ្ឋានរស់នៅដែលមានគុណភាពមិនសូវល្អ ព្រោះវាអាចដកដង្ហើមយកអុកស៊ីសែនពីបរិយាកាសបាន ជាពិសេសវាធន់នឹងជំងឺ។ វាជាប្រភេទត្រីងាយស្រួលចិញ្ចឹម ចំណីសំខាន់របស់វាគឺប្លង់តុងសត្វ នៅក្នុងដំណាក់កាលកូនត្រីទើបញាស់រហូតដល់កូនត្រីពូជ។ ដោយឡែក ចំណីសម្រាប់ត្រីសាច់ត្រូវមានបរិមាណប្រូតេអ៊ីនពី ២០-២៥% ដោយផ្សំឡើងពីកន្ទក់ សណ្តែកសៀង ម្សៅជំឡូង ម្សៅត្រី នឹងវិតាមីនព្រីមិច។

ប្រភេទត្រីនេះ ត្រូវបានប្រជាកសិករនិយមចូលចិត្តសម្រាប់ផ្គត់ផ្គង់ជាអាហារប្រចាំថ្ងៃ ដែលមានលទ្ធភាពអាចធ្វើនេសាទបាននៅតាមវាលស្រែ និងថ្លុកត្រពាំងនៅរដូវវស្សា។ វាជាប្រភេទត្រីដែលមានតម្លៃសេដ្ឋកិច្ចខ្ពស់នៅលើទីផ្សារ បើប្រៀបធៀបជាមួយប្រភេទត្រីផ្សេងទៀត គឺមានតម្លៃ ៨០០០-១២០០០រៀល ក្នុង១គីឡូក្រាម។

ទិដ្ឋភាពប្រព័ន្ធស្រះនៅមជ្ឈមណ្ឌលបាទី

ត្រីក្រាញ់មេពូជ

២.លក្ខណៈជីវសាស្ត្រត្រីក្រាញ់

២.១ ចំណាត់ថ្នាក់

ត្រីក្រាញ់ ត្រូវបានអ្នកវិទ្យាសាស្ត្រចាត់ថ្នាក់ដូចខាងក្រោម:

- លំដាប់រង (suborder) : Anabantoidei
- ប្រភេទ (Species) : Anabas testudineus
- ឈ្មោះពាណិជ្ជកម្ម (Common name): Climbing perch

- ឈ្មោះខ្មែរៈ ត្រីក្រាញ់

២.២ លក្ខណៈរូបសាស្ត្រ

ទម្រង់ត្រីក្រាញ់

ដងខ្លួនត្រីនេះ មានរាងស្វែរទ្រវែង គ្របដណ្តប់ដោយស្រកាតូចៗតែរឹង និងមានពណ៌ប្រផេះក្រម៉ៅ។ ស្រកីមានឆែកពីរបញ្ចេញមុខនៅពេលវាផ្លាស់ទី។ ព្រុយខ្នងដុះតាមបណ្តាយដងខ្លួន រហូតជិតដល់កន្ទុយហាក់ ដូចជាអាវុធសម្រាប់ការពារខ្លួន ដែលមានប្រវែងវែងជាងព្រុយគូទ។ ចំណែកឯកន្ទុយវាមានរាងមូល។

២.៣ ចរិតស៊ីចំណី

ក្រោយពេលញាស់ហើយអស់អាហារបម្រុង រយៈពេលពី ៥៥-៦០ម៉ោងវាចាប់ផ្តើមស៊ីចំណីប្លង់តុងសត្វរួមជាមួយចំណីបន្ថែមពីក្រោយ ដូចជាម្សៅសណ្តែកសៀង ម្សៅទឹកដោះគោ ម្សៅត្រី នឹងកន្ទក់។ល។ នៅពេលវាធំ វាអាចស៊ីកូនសត្វផ្សេងៗដែលមាននៅក្នុងស្រះ។ វាជាប្រភេទត្រីស៊ីចម្រុះតែលម្អៀងទៅស៊ីសាច់ភាគច្រើន ដូចជាចំណីសម្រាប់ប្រភេទត្រីនេះត្រូវផ្សំមានកម្រិតប្រូតេអ៊ីនច្រើនជាងប្រភេទត្រីស៊ីចម្រុះ និងស៊ីប្លង់តុងជាអាហារ ទើបវាលូតលាស់ និងពេញវ័យបានលឿន។នៅតាមវាលស្រែ ពេលខ្លះវាលោតចាប់កូនសត្វផ្សេងៗដែលតោងតាមស្លឹកស្រូវ ឬមាននៅលើស្លឹករុក្ខជាតិបណ្តែតផ្សេងៗធ្វើជាចំណី។

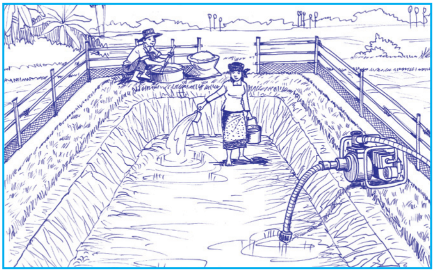
៣. ការថែទាំមេពូជ

៣.១ ការរៀបចំស្រះ

ជារាងរាល់ឆ្នាំ ស្រះត្រីត្រូវស្តារបាតស្រះចេញ ដោយប្រមូលយកកាកសំណល់ចេញដែលបានមកពីលាមកត្រី កាកសំណល់ជី និងកាកសំណល់ចំណីជាដើម។ ដែលបន្សល់ទុកនូវកាកសំណល់ទាំងឡាយខាងលើ វាបណ្តាលឲ្យខូចបរិស្ថានបាតស្រះ ដែលសម្បូរទៅដោយឧស្ម័នពុល ដូចជាឧស្ម័នអ៊ីដ្រូសែលហ្វួរ (HSO) មេតាន (CH_3) និងអាម៉ូញាក់ (NH_3)។ល។

ដូចនេះ ក្រោយពីបូមបាចពង្រីងស្រះរួចយើងត្រូវបាចកំបោរសដើម្បីសម្លាប់ពពួកសត្វផ្សេងៗដែលមិនផ្តល់ផលល្អដល់ត្រី ក្នុងបរិមាណពី ៥-៧ គីឡូក្រាម/១០០ម²។ រួច

ត្រូវហាលថ្ងៃឲ្យបានពី ២-៣ ថ្ងៃ ទើបបញ្ចូលទឹករហូតពេញស្រះ។ ក្រោយរយៈពេល៣ថ្ងៃ ទើបស្តុកត្រីមេពូជចិញ្ចឹម។ ស្រះត្រីមេពូជមានទំហំពី៣០០-៦០០ម២ និងមានជម្រៅយ៉ាងតិចពី ១.០.-១.២ ម៉ែត្រ។ បរិវេណជុំវិញស្រះត្រីត្រូវសំអាតចេញឲ្យបានស្រឡះល្អជៀសវាងមានដើមឈើធំៗបាំងពន្លឺថ្ងៃ និងខ្យល់មិនអាចបក់បោកចូលបាន។ កត្តាខាងលើវាអាចជួយបន្ថែមបាននូវបរិមាណអុកស៊ីសែនរលាយក្នុងទឹកបានច្រើនជាង។ នៅជុំវិញស្រះត្រីត្រូវបាំងដោយព្រួលឬស្សី ឬផ្ទាំងកៅស៊ូ ដែលមានកម្ពស់ពី០.៤-០.៥ ម៉ែត្រ ជៀសវាងត្រីមេពូជវាចេញក្រៅស្រះ នៅពេលមានភ្លៀង។



សកម្មភាពបាចកំបោរសបាតស្រះ

ការបញ្ចូលទឹកស្រះដោយមានចម្រោះ

៣.២ ត្រីមេពូជ

ត្រីមេពូជដែលមានទំហំធំ និងមានអាយុពេញវ័យល្អគឺចាប់ពី៨ ខែដល់១ឆ្នាំ ជាពិសេសត្រីដែលមានចំនួនពី ៧-១៥ក្បាល/ ១គីឡូក្រាម អាចស្តុកធ្វើជាត្រីពូជបាន។ ដង់ស៊ីតេត្រីមេពូជ គឺ ១គីឡូក្រាម/ម២ នៃផ្ទៃស្រះអាចស្តុកត្រីញី និងឈ្មោលជាមួយគ្នាបានក្នុងសមាមាត្រ១:១។ ត្រីមេពូជត្រូវបានថែបំប៉ននៅខែធ្នូ ឬខែមករា រហូតដល់ខែកុម្ភៈ ឬខែមីនា អាចចាប់ផ្តើមបង្កាត់ពូជបាន។ ក្រោយបង្កាត់ពូជរួចត្រូវថែបំប៉នរយៈពេលពី ៤-៦ សប្តាហ៍ ជាមួយនឹងការផ្តល់ចំណីដែលមានគុណភាពល្អ ទើបអាចធ្វើការបង្កាត់សារឡើងវិញបាន។

៣.៣ ចំណី និងការផ្តល់ចំណី

ស្រះត្រីត្រូវរៀបចំកន្លែងសម្រាប់ឲ្យចំណីបានត្រឹមត្រូវ ជៀសវាងការឲ្យចំណីត្រីដោយមិនកំណត់ទីកន្លែងបានច្បាស់លាស់។ ចំណីសម្រាប់ត្រីមេពូជត្រូវមានគុណភាពល្អដែលមានបរិមាណប្រូតេអ៊ីនយ៉ាងតិច៣០%។ សមាសភាពចំណីដែលត្រូវយកមកផ្សំមានដូចជាកន្ទក់ ម្សៅត្រី ម្សៅដំឡូង អំបិល និងវីតាមិនអ៊ី។ សមាមាត្រចំណីពី ៥-៧% នៃទម្ងន់ដងខ្លួនត្រី ហើយឲ្យស៊ីចំនួន២ដងក្នុងមួយថ្ងៃ។

ចំណីត្រូវចំអិន ពូតដុំៗដាក់នៅក្នុងកញ្ច្រែងចងព្យួរក្នុងទឹកស្រះជម្រៅពី០.២-០-៣ម៉ែត្រ ក្បែរកន្លែងឲ្យចំណី ឬកិនធ្វើចំណីគ្រាប់ហាលឲ្យស្ងួត។ ទឹកស្រះត្រូវប្តូរយ៉ាងហោចណាស់ប្រមាណពី៣០-៤០% នៃមាឌទឹករួមក្នុងមួយខែម្តង។

ឧបករណ៍សម្រាប់ផលិតចំណីគ្រាប់

ចំណីគ្រាប់ដែលបានសម្ងួត

តារាងទី១: រូបមន្តផ្សំចំណីត្រីមេពូជ

សមាសធាតុចំណី	បរិមាណប្រូតេអ៊ីន %	ចំនួនផ្សំ %	ភាគរយប្រូតេអ៊ីន %
ម្សៅត្រី	៦៨	៣៥	២៣.៨០
កន្ទក់	១២	៤៥	៥.៤០
ម្សៅដំឡូង ឬចុងអង្ករ	៨	១៨.៣	១.៤៦
អំបិល		០.៧	
វីតាមិនអី		១	
សរុប		១០០	៣០.៦៦

៣.៤ ការជ្រើសរើសត្រីមេពូជ

រយៈពេលថៃបំប៉នចំនួនពី ២-៣ ខែ ត្រីមេពូជមានការវិវត្តន៍ផ្នែកសរីរាង្គបន្តពូជ។ ត្រូវជ្រើសរើសត្រីមេណាដែលមានពោះប៉ោងធំ ទន់ បើយើងច្បូតលើពោះត្រីថ្នមៗឃើញមានពងត្រីចេញមកក្រៅ។ ចំណែកឯត្រីឈ្មោល ពេលយើងច្បូតពោះវាថ្នមៗឃើញមានស្ពែមហូរចេញមកក្រៅមានពណ៌សខាប់ ។ បច្ចេកទេសផលិតពូជដោយពាក់កណ្តាលសិប្បនិម្មិត ត្រូវការត្រីឈ្មោលញី១:១ (ត្រីឈ្មោល១ និងត្រីមេ១ក្បាល) ខុសពីបច្ចេកទេស

ផលិតដោយសិប្បនិម្មិត គឺ១:៣ ។

៤. ប្រភេទអ័រម៉ូនសម្រាប់បង្កាត់ត្រី

យើងបានសិក្សាស្រាវជ្រាវនូវប្រភេទអ័រម៉ូនជាច្រើន សម្រាប់បង្កាត់កូនត្រីក្រាញ់ មានដូចជា អូវ៉ាថាយ (Ovatids) អូវ៉ាព្រីម (Ovaprim) ហាសសេហ្សេ (HCG) និងស៊ុបព្រីហ្វិក (Supreact) ។ លទ្ធផលបានបញ្ជាក់ថា ប្រភេទអ័រម៉ូនស៊ុបព្រីហ្វិក តែមួយមុខគត់ ដែលមានប្រសិទ្ធភាពខ្ពស់ ទាំងតម្លៃ និងភាគរយនៃត្រីទម្លាក់ពង។

អ័រម៉ូននេះ ត្រូវលាយជាមួយ និងថ្នាំគ្រាប់មេ្យាទៀត គឺដុំប៉េរីដុន (Domperi-dun) ដែលខ្នាតវាគឺ១គ្រាប់មានទម្ងន់១០ មីល្លីក្រាម ។

អ័រម៉ូនស៊ុបព្រីហ្វិក

របៀបចាក់អ័រម៉ូន

៤.១ របៀបលាយអ័រម៉ូនស៊ុបព្រីហ្វិក

អ័រម៉ូនស៊ុបព្រីហ្វិកសុទ្ធចំនួន១សេសេ មានកម្លាំងថ្នាំចំនួន១០០០ មីក្រូក្រាម (ug) ត្រូវលាយជាមួយ នឹងទឹកសុទ្ធចំនួន ៩សេសេ ។ ល្បាយអ័រម៉ូនខាងលើចំនួន ១០សេសេត្រូវលាយជាមួយថ្នាំគ្រាប់ដុំប៉េរីដុនចំនួន ២៥ គ្រាប់ គឺស្មើនឹង ៥ មីលីក្រាម /គីឡូក្រាមត្រីមេ។ ដូចនេះ ល្បាយអ័រម៉ូនខាងលើចំនួន ១ សេសេ មានកម្លាំងថ្នាំចំនួន ១០០ មីក្រូក្រាម។

៤.២ កម្រិតអ័រម៉ូនសម្រាប់ចាក់ឲ្យត្រី

អ័រម៉ូនត្រូវលាយជាស្រេច ថែរក្សាទុកកន្លែងត្រជាក់ ដែលកម្រិតក្រោម ២៣ អង្សាសេ។កម្រិតដូសថ្នាំដែលត្រូវចាក់ឲ្យត្រីមេ ចំនួន ២០ មីក្រូក្រាម/គីឡូក្រាមត្រីមេ ចំណែកត្រីឈ្មោល ចាក់តែពាក់កណ្ដាលនៃត្រីមេ។ ត្រីមេឈ្មោលត្រូវថ្លឹងឲ្យបានត្រឹមត្រូវ

ដើម្បីគណនានូវបរិមាណថ្នាំ។ ត្រីមេឈ្មោលត្រូវចាក់ថ្នាំនៅពេលជាមួយគ្នា។ សឺរាំងដែលត្រូវប្រើ គឺសឺរាំងដែលមានចំណុះ ១ សេសេ ។

៤.៣ រៀបចាក់អ័រម៉ូន

ការថែរក្សា និងទុកដាក់ត្រីមេពូជនៅពេលបង្កាត់ ត្រូវរៀបចំឲ្យបានត្រឹមត្រូវតាមបច្ចេកទេស ដូចជាត្រូវផ្លាស់ប្តូរទឹកនៅក្នុងធុង ឬអាងត្រី និងធ្វើការផ្គត់ផ្គង់អុកស៊ីសែនឲ្យបានគ្រប់គ្រាន់ ជៀសវាងត្រីអន់គុណភាព។ ដោយឡែក នៅពេលចាប់ត្រីចាក់អ័រម៉ូនម្តងៗត្រូវធ្វើអោយរហ័ស ជៀសវាងអស់រំអិលត្រី។ ឧបករណ៍ផ្សេងៗដែលពាក់ព័ន្ធ ដូចជាជញ្ជីងថ្លឹងត្រី សឺរាំងកន្ត្រងចាប់ត្រី ចានដែក និងអូរម៉ូន ត្រូវរៀបចំមុនជាស្រេច។ ចំណែកឯថ្នាំគ្រាប់ត្រូវកិនឲ្យបានម៉ត់ល្អ។ កន្លែងដែលត្រូវចាក់ គឺនៅគល់ព្រុយទ្រូង ដោយបញ្ចូលម្ជុលយ៉ាងជ្រៅជម្រៅពី ៣-៥ មីល្លីម៉ែត្រ។ ក្រោយពីចាក់អ័រម៉ូនរួច ត្រូវដាក់ត្រីមេឈ្មោលជាមួយគ្នាដើម្បីឲ្យបង្កាត់ និងទម្លាក់ពងដោយខ្លួនវា។

៥. វិធីសាស្ត្របង្កាត់ត្រី

ក្រោយពីចាក់អ័រម៉ូនរួច ត្រីមេឈ្មោលត្រូវរៀបចំដាក់ក្នុងធុង ឬអាងដែលបានសំអាតរួចក្នុងដង់ស៊ីតេស្តុកចំនួន ២-៣ គូ/១ ម៉ែត្រគូបទឹក។ ទឹកសម្រាប់ដាក់បង្កាត់ត្រីជាទឹកស្អាតហើយកម្ពស់ទឹកត្រូវនៅក្រោមមាត់ធុង ឬអាងជម្រៅយ៉ាងតិច ០.៥ ម៉ែត្រ ដើម្បីជៀវាងត្រីលោតចេញក្រៅហើយយកល្អត្រូវមានគម្របស្បែមុងគ្របពីលើ។

រយៈពេលពី ១០-១៥ ម៉ោង ក្រោយពីចាក់ថ្នាំរួច ត្រីមេឈ្មោលចាប់ផ្តើមកៀរគ្នាដើម្បីបញ្ចេញពង។ ពងដែលវាបានបញ្ចេញមកក្រៅ គឺបានផ្សំកំណើតជាស្រេច។ ពងត្រីទាំងនោះអណ្តែតលើផ្ទៃទឹក ដោយលាយជាមួយខ្លាញ់តិចៗ។ យើងត្រូវដួសប្រមូលពងត្រីទាំងអស់ទៅដាក់ក្នុងធុង ឬអាងដែលបានរៀបចំរួចស្រេច ដើម្បីភ្ញាស់ពងត្រីទាំងនោះ។ ពងត្រីទាំងនោះត្រូវដាក់ភ្ញាស់នៅក្នុងទឹក នឹងមិនបាច់ប្រើចរន្តទឹកហូរទេ តែយ៉ាងហោចណាស់ត្រូវប្តូរទឹកម្តងក្នុងមួយថ្ងៃ។ ធុងភ្ញាស់ត្រី ត្រូវដាក់នៅក្នុងម្លប់ដើម្បីកំដៅសមស្រប និងមិនឲ្យមានទឹកភ្លៀងចូល។

ក្នុងរយៈពេលពី ១៧-១៨ ម៉ោងពងត្រីនិងញាស់ក្នុងលក្ខខណ្ឌសីតុណ្ហភាព ពី ២៨-៣១ អង្សាសេ។ ក្រោយពេលញាស់ កូនត្រីមិនមានចលនាទេ វាអណ្តែតលើផ្ទៃទឹករហូតដល់អស់អាហារបម្រុង ទើបវាមានសកម្មភាពដើម្បីរកចំណី។ រយៈពេល ៦០ ម៉ោងក្រោយពេលញាស់ វាផ្តើមស៊ីចំណីបាន តែមុនដំណាក់កាលនេះ យើងត្រូវផ្ទេរវាដាក់ក្នុងស្រះផ្សាំដែលបានរៀបចំជាមុន។

៥.១ ឧបករណ៍ភ្ញាស់ពងត្រី

ពងត្រីត្រូវរៀបចំភ្ញាស់នៅក្នុងធុង ឬអាង ដែលមានដង់ស៊ីតេប្រមាណ ៣០០០ ពងក្នុង ១លីត្រទឹក (គ្មានដាក់ខ្យល់អុកស៊ីសែន) តែបើមានខ្យល់អុកស៊ីសែន ដង់ស៊ីតេអាចកើនឡើងដល់ទៅ ៦០០០ ពង/លីត្រទឹក។

ធុងនិងអាងសម្រាប់សង្កាត់និងភ្ញាស់ពងត្រី

សកម្មភាពប្រមូលពងត្រី

៥.២ កម្លាំងបន្តពូជ

តារាងទី២: កម្លាំងបន្តពូជត្រីក្រាញ់

កម្លាំងបន្តពូជ			
ចំនួនគ្រាប់ពងក្នុង ១ក្រាម	ទម្ងន់ពងត្រី ធៀបនឹងទម្ងន់ខ្លួន (%)	ទំហំគ្រាប់ពង (មីល្លីម៉ែត្រ)	ចំនួនគ្រាប់ពងក្នុង ១គីឡូក្រាម មេ
១ ៧០០-១ ៨០០	២០.០-២៣.៨០	០.៨៥-១.១	៣០-៤០ ម៉ឺន

តារាងទី៣: អត្រាផ្សំកំណើត អត្រាញាស់ និងទំហំកូនត្រី

អត្រាផ្សំកំណើត (%)	អត្រាញាស់ (%)	ចំនួនកូនត្រីក្នុង ១ មីល្លីលីត្រ (ក្បាល)	ទំហំកូនត្រីទើបញាស់ (មីល្លីម៉ែត្រ)	រយៈពេលអស់អាហារបំរុង (ម៉ោង)
៩០-៩៥	៨០-៨៥	២៨០-៣០០	២.៥-៣.០	៥៥-៦០

កូនត្រីស្តុកនៅក្នុងអាង ក្រោយពេលញាស់រហូតដល់មុនពេលអស់អាហារបម្រុង រយៈពេលប្រមាណពី ៥៥-៦០ ម៉ោងប៉ុណ្ណោះ ត្រូវផ្ទេរកូនត្រីទាំងអស់ទៅស្តុកនៅស្រះថៃរក្សាបំប៉នកូនត្រីវិញ ដែលបានរៀបចំជាស្រេច។ ករណីទុកត្រីកូននៅក្នុងអាង ឬធុង

ដោយមានឲ្យចំណីកាន់តែយូរ កូនត្រីនឹងងាប់កាន់តែច្រើនឡើង ដោយសារដង់ស៊ីតេច្រើនពេក។

៦. ការរៀបចំស្រះសម្រាប់ផ្សាំកូនត្រី

៦.១ ការរៀបចំស្រះ

ស្រះសម្រាប់ផ្សាំកូនត្រី មិនគួរមានទំហំធំពេកទេ ជាមធ្យមមានទំហំពី ៣០០-៦០០ម² ជម្រៅពី ១.២០-១.៥០ ម៉ែត្រ។ ក្រោយពេលប្រមូលផល ស្រះផ្សាំកូនត្រីត្រូវសម្អាតបាតស្រះឲ្យស្អាត និងបាចកំបោរចំនួនពី ៥-៦ គីឡូក្រាម/ម² ដោយហាលថ្ងៃពី ២-៣ថ្ងៃ។ មុនបញ្ចូលទឹកត្រូវដាក់ជីលាមកសត្វចំនួនពី ៨០-១០០ គីឡូក្រាម/១០០ម² (លាមកគោ ឬក្របី) បើប្រើលាមកមាន់ ត្រូវបន្ថយចំនួននៅត្រឹម ១ភាគ ៣ប៉ុណ្ណោះ។

៦.២ ការថែរក្សាកូនត្រីក្នុងអាង

កូនត្រីក្រោយពេលញាស់ត្រូវថែរក្សាបន្តនៅក្នុងអាងឬធុងរយៈពេលពី ៥០-៥៥ ម៉ោង។ មុនអស់អាហារបម្រុងយើងត្រូវរៀបចំផ្ទេរកូនត្រីទៅដាក់ផ្សាំនៅក្នុងស្រះ។ ការផ្ទេរកូនត្រីដើម្បីស្តុកនៅក្នុងស្រះ គួរធ្វើនៅពេលអាកាសធាតុត្រជាក់ពេលព្រឹកម៉ោង ៨-៩ ឬពេលល្ងាចម៉ោង៥-៦។ ដើម្បីដឹងនូវបរិមាណដង់ស៊ីតេស្តុក កូនត្រីវាល់ឲ្យដឹងចំនួនសម្រាប់ធ្វើការគណនាទៅតាមទំហំស្រះ។ កូនត្រីក្រាញ់១មីល្លីលីត្រមានចំនួនកូនត្រីម្យ៉ាជាមធ្យមចំនួន ៣០០ក្បាល ដូចនេះយើងអាចប្រើកែវដែលមានចំណុះប្រមាណ ៣០-៥០មីល្លីលីត្រសម្រាប់វាល់កូនត្រី។ ការងារខាងលើត្រូវធ្វើឲ្យលឿនជៀសវាងការប៉ះពាល់ដល់

ការគណនាកូនត្រីសម្រាប់ស្តុកក្នុងស្រះ

សកម្មភាពវេចខ្ចប់កូនត្រី

សុខភាពកូនត្រី។ ការថែរក្សាកូនត្រីនៅក្នុងអាង មិនចាំបាច់ឲ្យចំណីទេមុនកូនត្រីអស់អាហារបម្រុង និងត្រៀមផ្ទេរទៅស្តុកក្នុងស្រះថៃបំប៉ន។ ចំពោះដង់ស៊ីតេស្តុកកូនត្រីចំនួនពី ៣០០-៥០០ កូន/ម² ករណីដង់ស៊ីតេលើស ក៏អាចស្តុកបានដែរ តែក្រោយរយៈពេល