ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា
ជាតិ សាសនា ព្រះមហាក្សត្រ

ក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និង នេសាទ

សៀវភៅណែនាំបច្ចេកទេស ស្តីពី

ការផលិតកូនត្រីពូជទីឡាព្យា ក្នុងអាង

រៀបចំដោយ : នាយកដ្ឋានផ្សព្វផ្សាយកសិកម្ម
សហការជាមួយ : គម្រោងបង្ហាញបច្ចេកវិទ្យាដើម្បីបង្កើនផលិតភាពជុំវិញតំបន់ទន្លេសាប (TSTD)
ឧបត្ថម្ភដោយ : ធនាគារអភិវឌ្ឍន៍អាស៊ី រដ្ឋាភិបាលប្រទេសហ្វាំងឡង់ និង រដ្ឋាភិបាលសាធារណរដ្ឋកូរ៉េ

រៀបរៀងដោយ:
លោក សៀវ សៅភាក្ស : អ្នកជំនាញផ្នែកវារីវប្បកម្ម របស់គម្រោង TSTD
ទូរស័ព្ទលេខ : ០១២ ៧៥៥ ៤៥២
អ៊ីម៉ែល : saopheaksiev1@gmail.com

កាលបរិច្ឆេទ : ខែ សីហា ឆ្នាំ ២០១៣

© រក្សាសិទ្ធិគ្រប់យ៉ាង: គ្រប់ព័ត៌មានទាំងអស់នៃសៀវភៅណែនាំបច្ចេកទេសនេះ
ជាកម្មសិទ្ធិ របស់ក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និង នេសាទ ហើយសម្រេចផ្តល់សិទ្ធិឱ្យ
នាយកដ្ឋានផ្សព្វផ្សាយកសិកម្ម ធ្វើជាម្ចាស់កម្មសិទ្ធិ។ រាល់សំណើរសុំផលិតបន្ថែម
ត្រូវសុំការអនុញ្ញាតសិទ្ធិជាមុនសិន ពីនាយកដ្ឋានផ្សព្វផ្សាយកសិកម្ម។

មាតិកាអត្ថបទ

បុព្វកថា .... iii-iv

អារម្ភកថា 1

សេចក្តីផ្តើម 2

គោលបំណង 3

អត្ថប្រយោជន៍ នៃការផលិតត្រីពូជ ក្នុងអាង 3

១. លក្ខណៈជីវសាស្ត្រ 3

១. ១. ប្រភព 3

១. ២. ប្រភេទ 3

១. ៣. លក្ខណៈរូប 4

១. ៤. ចរិតស៊ីចំណី និង មជ្ឈដ្ឋានរស់នៅ 5

១. ៥.ការបន្តពូជ 5

២. ការសាងសង់អាង 6

២.១. ការជ្រើសរើសទីតាំងសម្រាប់សង់អាង 6

២.២. ទំហំអាង 6

២.៣. លក្ខណៈបាតអាង 7

២.៤. ប្រព័ន្ធបញ្ចេញ និងបញ្ចូលទឹក 7

២.៤.១. ប្រព័ន្ធបញ្ចេញទឹក 7

២.៤.២. ប្រព័ន្ធបញ្ចូលទឹក 7

៣. ការដឹកជញ្ជូនត្រីមេពូជ 8

៣.១. ការដឹកជញ្ជូន 8

៣.២. ការលែងត្រីមេពូជចូលអាងបង្កាត់ភ្ញាស់ 9

៤. បច្ចេកទេសបង្កាត់ភ្ញាស់ត្រីទីឡាព្យា ដោយធម្មជាតិក្នុងអាង 9

៤.១. ការជ្រើសរើសមេពូជដាក់បង្កាត់........ 9

៤.២. ដង់ស៊ីតេមេពូជដាក់បង្កាត់........ 10

៤.៣.សមាមាត្រមេពូជដាក់បង្កាត់ 11

៤.៤.ការគ្រប់គ្រងគុណភាពទឹក.. 11

៥. ប្រភេទចំណី និង ការប្រើប្រាស់ចំណី 11
៥.១.ប្រភេទចំណី 11
៥.២.ការប្រើប្រាស់ចំណី 12

៦. ការប្រមូល និង ការបំប៉នកូនត្រី 12
៦.១.ការប្រមូលកូនត្រី 12
៦.២.ការបំប៉នកូនត្រីក្នុងអាងហាប៉ា និង លូ 13

៧. ការតាមដានកម្រិតលូតលាស់ និង អត្រាគង់វង្សជាមធ្យមរបស់កូនត្រី 14
៧.១. ការតាមដានកម្រិតលូតលាស់ជាមធ្យម 14
៧.២. ការតាមដានអត្រាគង់វង្សជាមធ្យម 16

៨. ប្រភេទជម្ងឺ ការការពារ និង ការព្យាបាល.. 15
៨.១ ប្រភេទជម្ងឺ 15
៨.២ ការការពារ និងព្យាបាល 16

៩. សន្និដ្ឋាន និង សំណូមពរ.. 16
៩.១. ការសន្និដ្ឋាន.. 16
៩.២. សំណូមពរ.. 17

១០. ការកត់ត្រាចំណាយ ចំណូលផលិតកម្ម និង វិភាគសេដ្ឋកិច្ច 17
១០.១. ការកត់ត្រា ចំណាយ ចំណូល ផលិតកម្ម.. 17
១០.១ .ការប្រើប្រាស់ព័ត៌មានប្រមូលបាន សម្រាប់វិភាគចំណាយ ចំណូផលិតកម្ម........................ 19

ឯកសារយោង.. 21

មុខកថា

អតីតកាល គឺជាការចាប់ផ្តើមមួយ ដែលយើងតែងជួបឧបសគ្គជាច្រើន។ យ៉ាងណាមិញជាមួយនឹងការចាប់ផ្តើមរមែង មានការអភិវឌ្ឍន៍រីកចម្រើនជាជំហានៗ ដើម្បីតភ្ជាប់ជាមួយបច្ចុប្បន្នកាល ហើយរបៀបរបបនៃជីវភាពរស់នៅរបស់ប្រជាពលរដ្ឋយើងក៏ចេះតែមានការប្រែប្រួលជាអន្លើៗពីមួយថ្ងៃទៅមួយថ្ងៃ ដែលដើរទន្ទឹមទៅនឹងការវិវឌ្ឍន៍នៃបច្ចេកវិទ្យា ចំណេះដឹង វិទ្យាសាស្ត្រ ឆ្ពោះទៅកាន់ទំនើបភាវូបនីយកម្មពីមួយថ្ងៃទៅមួយថ្ងៃ ក្នុងបរិបទនៃសាកលភាវូបនីយកម្ម។

ពិតណាស់ យើងទាំងអស់គ្នាបានដឹងជាយូរយារណាស់មកហើយថា កម្ពុជាជាប្រទេសកសិកម្ម មានខឿនសេដ្ឋកិច្ចពឹងផ្អែកទៅលើវិស័យកសិកម្ម ហើយដែលរាជរដ្ឋាភិបាលក្រោមការដឹកនាំប្រកបដោយគតិបណ្ឌិត និងម៉ឺងម៉ាត់បំផុតរបស់ **តេជោសែន** បានចាត់ទុករួចហើយថា "កសិកម្មជាវិស័យអាទិភាពមួយនៅគ្រប់កាលៈទេសៈ"។ ក្នុងន័យនេះ វិស័យកសិកម្ម ត្រូវដើរជាតួអង្គមួយដ៏សំខាន់ក្នុងបរិបទនៃប្រទេសកម្ពុជា ដែលមានប្រជាជនប្រមាណ ៨០% រស់នៅតំបន់ជនបទ និង ប្រកបមុខរបរកសិកម្មបែបនេះនោះ ការអភិវឌ្ឍន៍ក្នុងវិស័យអាទិភាពមួយនេះ ក៏មិនជាការងាយស្រួលប៉ុន្មានឡើយ បន្ទាប់ពីប្រទេសជាតិបានចាកផុតពីសង្គ្រាមស៊ីវិលរាប់ទសវត្សរ៍កន្លងមកនេះ។ ពិសេសដើម្បីធានារ៉ាប់រងក្នុងការបំពេញតម្រូវការរបស់ប្រជាពលរដ្ឋ ក៏ដូចជាការប្រឈមមុខទៅនឹងការកើនឡើងនៃចំនួនប្រជាជន ភាពខុសគ្នានៃតម្រូវការស្បៀងអាហាររបស់អ្នកទីក្រុងផង ការស្រេកឃ្លានស្បៀងអាហាររបស់ប្រជាជនក្នុងពិភពលោកផង និង សម្រាប់ការនាំចេញផងនោះ ពិតជានឹងធ្វើឱ្យខ្សែចង្វាក់នៃបម្រែបម្រួលទាំងអស់នេះ នឹងមានការបង្កើនល្បឿនបន្ថែមទៀតនាអនាគតកាល។

ផ្អែកលើមូលបញ្ហាដូចបានរៀបរាប់ខ្លះៗខាងលើនេះ ក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ បានសហការជាមួយ ធនាគារអភិវឌ្ឍន៍អាស៊ី (ADB) ក្នុងការអនុវត្ត គម្រោងបង្ហាញបច្ចេកទេសដើម្បីបង្កើនផលិតភាពជុំវិញតំបន់ទន្លេសាប (Tonle Sap Technology Demonstrations For Productivity Enhancement) ពី ខែមីនា ឆ្នាំ២០១០ រហូតដល់ ខែសីហា ឆ្នាំ២០១៣។ ក្នុងចិរវេលានៃការអនុវត្តសកម្មភាពរបស់ខ្លួន គម្រោងTSTD បានធ្វើការសាកល្បងបង្ហាញបច្ចេកវិទ្យាកសិកម្មអំពីការធ្វើពិពិធកម្មដំណាំ ការគ្រប់គ្រងទឹកស្រោចស្រពដំណាំ ការចិញ្ចឹមសត្វ វារីវប្បកម្ម ការផ្តល់សេវាព័ត៌មានជនបទ។ល។ ដើម្បីបង្កើនចំណូលដល់គ្រួសារកសិករខ្នាតតូចក្នុងខេត្តកំពង់ចាម កំពង់ធំ សៀមរាប និង បន្ទាយមានជ័យ។ ក្នុងអំឡុងពេលអនុវត្តគម្រោងជាមួយមន្ទីរកសិកម្មខេត្ត និងខណ្ឌរដ្ឋបាលជលផល ក្នុងខេត្តទាំងបួន គម្រោងបានរៀបចំចងក្រងឯកសារផ្សព្វផ្សាយកសិកម្ម ផ្អែកលើលទ្ធផល និងបទពិសោធន៍អនុវត្តជាក់ស្តែងនៃការបង្ហាញបច្ចេកវិទ្យាកសិកម្ម ជាមួយកសិករនៅតាមមូលដ្ឋាន។

សៀវភៅណែនាំបច្ចេកទេសស្តីពី **ការផលិតកូនត្រីពូជ ទីឡាព្យា ក្នុងអាង** នេះ បានរៀបចំចងក្រងឡើងដោយអ្នកជំនាញឯកទេស ហើយត្រូវបានឆ្លងការពិនិត្យពិគ្រោះយោបល់ និងឯកភាពយល់ព្រមពីគណៈកម្មការបច្ចេកទេសដែលមានសមាសភាពមកពីអង្គភាពជំនាញនានា នៃក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ និងអ្នកពាក់ព័ន្ធផ្សេងទៀត ហើយ វាជាឯកសារគោល ដែលពិព័ណ៌នាអំពីព័ត៌មាន និងបច្ចេកទេសសម្រាប់មន្ត្រីផ្សព្វផ្សាយស្រុក និងភ្នាក់ងារផ្សព្វផ្សាយបច្ចេកទេសតាមមូលដ្ឋាននានា យកទៅប្រើប្រាស់ជាប្រយោជន៍ក្នុងការបណ្តុះបណ្តាល និង ផ្សព្វផ្សាយបច្ចេកទេសថ្មីៗក្នុងបំណងផ្ទេរចំណេះដឹង ព័ត៌មាន និងបច្ចេកវិទ្យាកសិកម្មតាមគ្រប់រូបភាពឱ្យបានជ្រួតជ្រាបដល់

ប្រជាកសិករ និងផលិតករ ដែលរស់នៅក្នុងតំបន់មានសក្តានុពលភាពសមស្របតាមល័ក្ខខ័ណ្ឌភូមិសាស្ត្រ សេដ្ឋ-កិច្ច សង្គម និងតម្រូវការ ចាំបាច់ជាក់លាក់នៅមូលដ្ឋាន។

ជារួម សៀវភៅណែនាំបច្ចេកទេសនេះ មានសារប្រយោជន៍សម្រាប់មន្ត្រីកសិកម្មខេត្ត ក្រុង ស្រុក អង្គការក្រៅរដ្ឋាភិបាល ភ្នាក់ងារប្រតិបត្តិការនានានៅមូលដ្ឋាន និងអ្នកពាក់ព័ន្ធទាំងអស់យកទៅប្រើប្រាស់ក្នុងការផ្ទេរបច្ចេកវិទ្យាដល់ប្រជាកសិករជនបទ ឱ្យបានទូលំទូលាយ និងចូលរួមដោះស្រាយបញ្ហាចំពោះមុខ ដែលប្រជាកសិករកំពុងប្រឈមនៅក្នុងការងារផលិតកម្មកសិកម្ម ពិពិធកម្មកសិកម្ម ដើម្បីធានាសន្តិសុខស្បៀង និងបង្កើនប្រាក់ចំណូលគ្រួសារជាពិសេស រួមចំណែកកាត់បន្ថយភាពក្រីក្រស្របតាមយុទ្ធសាស្ត្រចតុកោណរបស់រាជរដ្ឋាភិបាល។ ឯកសារនេះ ជាបរិវិសទានមួយ ជួយបើកផ្លូវដល់ប្រិយមិត្តអ្នកអានទាំងឡាយ ដែលមានបំណងយកបច្ចេកទេសនេះ ទៅអនុវត្តតាមសេចក្តីសម្រេចចិត្តរបស់ខ្លួន និងទទួលបានផ្លែផ្កាល្អប្រសើរប្រកបដោយក្តីសង្ឃឹម។ យើងខ្ញុំរីករាយ និង រង់ចាំទទួលនូវការរិះគន់កែលម្អ ក្នុងន័យស្ថាបនាពីសំណាក់ប្រិយមិត្តអ្នកអានទាំងឡាយ ដើម្បីញ៉ាំងឱ្យការចងក្រងលើកក្រោយៗកាន់តែមានភាពសុក្រឹតថែមទៀត។

ធ្វើនៅរាជធានីភ្នំពេញ, ថ្ងៃទី១៦ ខែ សីហា ឆ្នាំ២០១៣

រដ្ឋមន្ត្រី

ច័ន្ទ-សារុន

អារម្ភកថា

គម្រោងបង្ហាញបច្ចេកវិទ្យាដើម្បីបង្កើនផលិតភាពជុំវិញតំបន់ទន្លេសាប (TSTD – TA 7305-CAM) ជាគម្រោងជំនួយបច្ចេកទេស ដែលផ្តល់សហ-ហិរញ្ញប្បទានឥតសំណងសម្រាប់អនុវត្ត ដោយរដ្ឋាភិបាលហ្វាំងឡង់ មូលនិធិដៃគូអ៊ី-អាស៊ី និង ចែករំលែកពុទ្ធិនៃសាធារណៈរដ្ឋកូរ៉េ និង ធនាគារអភិវឌ្ឍន៍អាស៊ី (ADB) ។ រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា ចូលរួមបដិភាគ មិនមែនជាថវិកា (ធនធានមនុស្ស ការិយាល័យបំពេញការងារ...) សម្រាប់ការអនុវត្តន៍គម្រោង។ ធនាគារអភិវឌ្ឍន៍អាស៊ីជាអ្នកចាត់ចែងប្រតិបត្តិការផ្ទាល់ ជំនួសមុខឱ្យម្ចាស់ជំនួយ ។ គម្រោងបានធ្វើការសាកល្បងបង្ហាញបច្ចេកវិទ្យា កសិកម្ម និង ផ្តល់សេវាព័ត៌មានជនបទ ដើម្បីបង្កើនប្រាក់ចំណូលរបស់គ្រួសារកសិករខ្នាតតូច ក្នុងខេត្តកំពង់ចាម កំពង់ធំ សៀមរាប និង បន្ទាយមានជ័យ។

សៀវភៅណែនាំបច្ចេកទេសស្តីពី **ការផលិតកូនត្រីពូជ ទីឡាព្យា ក្នុងអាង** នេះ បានរៀបចងក្រងឡើងដើម្បីផ្តល់នូវចំណេះដឹង និង ចំណេះធ្វើជាក់ស្តែង ក៏ដូចជា លើកទឹកចិត្តដល់កសិករ ដែលពុំសូវមានធនធានឱ្យចាប់អារម្មណ៍លើកម្មវិធី ស្តីពី *បច្ចេកទេសផលិតកូនត្រីពូជ ទីឡាព្យា* ក្នុងអាងស៊ីម៉ងត៍ ឬ អាងធ្វើពីកៅស៊ូ នេះ ពីព្រោះការផលិតកូនពូជត្រី ទីឡាព្យា ក្នុងអាង ត្រូវការចំណាយតិច កំលាំងពលកម្មតិច ទីកន្លែងតូច ទឹកតិច ងាយស្រួលក្នុងការផលិត ហើយ ម្យ៉ាងទៀត ត្រីទីឡាព្យា ជាប្រភេទត្រី ដែលកាន់តែមានការនិយមបរិភោគ និង មានតំលៃខ្ពស់។

ភាពជោគជ័យនៃការផលិតកូនត្រីពូជ ទីឡាព្យា ក្នុងអាង គឺ អាស្រ័យលើ គុណភាពចំណី ដែលត្រូវផ្តល់ឱ្យមេពូជការឧស្សាហ៍ផ្លាស់ប្តូរទឹក និង ការប្រមូលកូនញាស់ បានទាន់ពេលវេលា និងការផ្សាំកូនក្នុង ហាប៉ា ឬ អាង ។

ខ្លឹមសារក្នុងសៀវភៅណែនាំបច្ចេកទេសនេះ ត្រូវបានរៀបចំឡើង សម្រាប់ជួយកសិករ ដែលចង់ផលិតពូជត្រីទីឡាព្យា ដោយផ្អែកលើជំហាននៃការអនុវត្តន៍បច្ចេកទេស និង បទពិសោធន៍ជាក់ស្តែង ដែលអនុវត្តបានជោគជ័យក្នុងកម្មវិធីបង្ហាញបច្ចេកទេសផលិតពូជត្រី ទីឡាព្យា ក្នុងអាង នៅតាមទីតាំងធ្វើបង្ហាញបច្ចេកទេស ចំនួន១៦ កន្លែងក្នុងខេត្តគោលដៅរបស់គម្រោង។

ការអនុវត្តន៍កម្មវិធីបណ្តុះបណ្តាល និង ធ្វើបង្ហាញពី បច្ចេកទេសផលិតត្រីពូជ ទីឡាព្យា ក្នុងអាងនេះ អាចទទួលបានជោគជ័យ ដោយមានការគាំទ្រពីបុគ្គលិកគម្រោង TSTD លោក ប្រាក់ ថាវរមិដា ប្រធានសម្របសម្រួលគម្រោង និង ជាអគ្គលេខាធិការរងនៃក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និង នេសាទ លោក លីវ លាងហ៊ី ប្រធានក្រុមទីប្រឹក្សាគម្រោងនៃក្រុមហ៊ុនផ្តល់ប្រឹក្សា NIRAS និង ថ្នាក់ដឹកនាំ និង មន្ត្រីខណ្ឌរដ្ឋបាលជលផល ក្នុងខេត្តគោលដៅទាំងបួន។

រៀបរៀងដោយៈ
លោក **សៀវ សៅភាត្យ** អ្នកជំនាញផ្នែកវារីវប្បកម្ម របស់គម្រោង TSTD
ទូរស័ព្ទៈ ០១២ ៧៩៥ ៤៩២
អ៊ីម៉េលៈ saopheak@gmail.com

សេចក្តីផ្តើម

ត្រីទីឡាព្យា គឺជាត្រីទឹកសាបមួយប្រភេទ ងាយស្រួលនៅក្នុងការចិញ្ចឹម ក៏ដូចជាការផលិតកូនពូជផងដែរ ហើយវាមានលក្ខណៈធន់ទៅនឹងជម្ងឺ អាចរស់នៅបានក្នុងមជ្ឈដ្ឋានទឹកកខ្វក់ ទាំងក្នុងទឹកសាប ទឹកភ្លាវ និង ទឹកប្រៃ ។ គេអាចចិញ្ចឹមវា ឬ ផលិតកូនពូជ បានតាមបែបច្រើនរូបភាព ឬក៏ តាមបែបច្រើនប្រភេទប្រព័ន្ធកសិដ្ឋាន ដែលក្នុងនោះ រួមមាន៖ អាចចិញ្ចឹម បាននៅក្នុងប្រព័ន្ធស្រះដី ស្រែ ហាប៉ា អាងបេតុង បៃ ស៊ង ។ល។ តាមតំបន់មានប្រភពទឹកសាប និង ទឹកភ្លាវ ដោយអាចធ្វើការចិញ្ចឹមបានទាំងលក្ខណៈទោល និងចម្រុះ ជាមួយប្រភេទត្រីផ្សេងៗទៀត ។ នៅក្នុងការចិញ្ចឹមត្រីប្រភេទទីឡាព្យានេះ គេអាចប្រើប្រាស់បានទាំងប្រភេទចំណីផ្សំ ចំណីគ្រាប់ ឬ ចំណីបាវ ឬចំណីរោងចក្រ និងរួមផ្សំជាមួយនឹងចំណីធម្មជាតិ មានស្រាប់នៅក្នុងទឹក ដែលរីកលូតលាស់ កកើតមានឡើង តាមរយៈការប្រើប្រាស់ជីលាមកសត្វ ជីបៃតង និងជីអសរីរាង្គ ឬ ជីដេអាប៉េ និង ជីអ៊ុយរ៉េ ។ ដោយឡែក ចំពោះចំណីផ្សំវិញ ជាប្រភេទចំណី ដែលកសិករទូទៅអាចរក និងផ្សំដោយខ្លួនឯងបាន ដោយប្រើប្រាស់នូវធនធានមានស្រាប់ នៅតាមមូលដ្ឋានរបស់ខ្លួន រួមមានដូចជា កន្ទក់ ចុងអង្ករ ពោត សណ្តែក បន្លែ ម្សៅត្រី និងកាកសំណល់ផ្ទះបាយ...។ល។ នេះជាប្រភេទចំណីមួយ ដែលអាចធ្វើឱ្យកសិករ ឬ វារីវប្បករ ទទួលបាននូវកម្រិតប្រាក់ចំណេញខ្ពស់ នៅក្នុងការចិញ្ចឹម ឬផលិតកូនត្រីពូជ ទីឡាព្យា តាមបែបជាលក្ខណៈគ្រួសារនេះ បើប្រៀបធៀបទៅនឹងការប្រើប្រាស់ចំណីគ្រាប់ ដែលទិញមកពីទីផ្សារមានតម្លៃខ្ពស់។

មកដល់បច្ចុប្បន្ននេះ ត្រីទីឡាព្យា បាន និង កំពុងតែដើរតួនាទីយ៉ាងសំខាន់ នៅក្នុងការផ្គត់ផ្គង់ម្ហូបអាហារ សាច់ត្រីនៅលើទីផ្សារអន្តរជាតិ ជាពិសេស ទីផ្សារប្រទេសអាមេរិក ជប៉ុន អង់គ្លេស កាណាដា សហភាពអារ៉ាប់ និង បណ្តាប្រទេសផ្សេងៗទៀត នៅលើពិភពលោក ។ ដោយឡែក ទីផ្សារត្រី ទីឡាព្យា នៅក្នុងប្រទេសអាមេរិកតែម្នាក់ឯង បានធ្វើការនាំចូលប្រភេទត្រីនេះ រហូតដល់ជិត ៦០% (៥០.៩៤%) នៃផលិតផលសាច់ត្រីប្រភេទផ្សេងៗទៀត ដែលបាននាំចូលសរុបនៅក្នុងអំឡុងឆ្នាំ ២០០០ កាលពីជាង១០ឆ្នាំ មុនកន្លងមកនេះ (Madan & Ferdinand 2001) និងបន្តកើនឡើងការនាំចូលប្រភេទត្រីទីឡាព្យានេះ រហូតដល់ជាង ៤០០% ក្នុងរយៈពេល ៧ ឆ្នាំចុងក្រោយនេះ។ នៅកម្ពុជា តម្រូវការត្រី ទីឡាព្យា សម្រាប់ម្ហូបអាហារ កំពុងកើនឡើង គួរឱ្យកត់សំគាល់។

អាស្រ័យហេតុនេះហើយ បានជា នាយកដ្ឋានអភិវឌ្ឍនវារីវប្បកម្ម នៃរដ្ឋបាលជលផល នៃក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ បាន និងកំពុងមានការចាប់អារម្មណ៍ និងយកចិត្តទុកដាក់យ៉ាងខ្លាំង ព្រមទាំងធ្វើការជម្រុញសកម្មភាពផ្សព្វផ្សាយយ៉ាងសកម្ម នៅក្នុងការបង្ហាត់បង្រៀនកសិករក្រីក្រនៅតាមជនបទ ដាច់ស្រយាលពីតំបន់ដែននេសាទត្រីធម្មជាតិ ឱ្យមានការយល់ដឹង និងចេះចិញ្ចឹមត្រីប្រភេទ ទីឡាព្យា នេះ នៅគ្រប់ទីកន្លែង ស្ទើរតែគ្រប់ ២៤ ខេត្តក្រុងនៃប្រទេសកម្ពុជាយើង។ ជាពិសេស នៅក្នុងរយៈពេលប៉ុន្មានឆ្នាំចុងក្រោយនេះ គម្រោងបង្ហាញបច្ចេកវិទ្យា ដើម្បីបង្កើនផលិតភាពជុំវិញតំបន់ទន្លេសាប ក៏មានការចាប់អារម្មណ៍យ៉ាងខ្លាំងផងដែរ នៅក្នុងការផ្សព្វផ្សាយ បង្ហាត់បង្រៀនពីបច្ចេកទេសផលិតកូនត្រីពូជ ទីឡាព្យា ជាលក្ខណៈគ្រួសារ នៅក្នុងអាងបេតុង ឬ ហាប៉ា ដល់កសិករគំរូ ធ្វើបង្ហាញមួយចំនួននៅក្នុងខេត្តគោលដៅរបស់គម្រោង គឺ ខេត្តកំពង់ចាម កំពង់ធំ បន្ទាយមានជ័យ និងសៀមរាប ដោយទទួលបានលទ្ធផលជាផ្លែផ្កា និងមានការចាប់អារម្មណ៍យ៉ាងខ្លាំងផងដែរ ពីសំណាក់ប្រជាកសិករ និងវារីវប្បករ។

គោលបំណង

- ដើម្បីបញ្ជ្រាបចំណេះដឹង និង បទពិសោធន៍ ស្តីពីបច្ចេកទេសផលិតត្រីពូជ ទីឡាព្យា ក្នុងអាង ដល់កសិករ។
- ដើម្បីបង្កើនប្រាក់ចំណូល តាមរយៈការលក់កូនត្រី។
- ដើម្បីបង្កើត និង បង្កើនមុខរបរ ដល់កសិករនៅតាមជនបទ។
- ដើម្បីរួមចំណែកដល់ការបង្កើនការផ្គត់ផ្គង់បរិមាណជាតិសាច់ (ប្រូតេអ៊ីន) ដល់មនុស្សជាតិ។

អត្ថប្រយោជន៍នៃការផលិតកូនត្រីពូជ ទីឡាព្យា ក្នុងអាង

- ការផលិតពូជត្រី ទីឡាព្យា ក្នុងអាង អាចបង្កើនផលិតភាពក្នុងការផ្គត់ផ្គង់ពូជត្រី តាមតម្រូវការ ។
- ការផលិតពូជត្រី ទីឡាព្យា ក្នុងអាង អាចបង្កើនជីវភាពគ្រួសារ។
- កាត់បន្ថយចំណាយក្នុងការទិញកូនត្រីពូជ សម្រាប់ការចិញ្ចឹមលើកក្រោយៗទៀត។

១. លក្ខណៈជីវសាស្ត្រ

១.១. ប្រភពត្រី ទីឡាព្យា

- ✧ ត្រី ទីឡាព្យា មានប្រភពមកពីទ្វីបអាហ្វ្រិច
- ✧ ត្រី ទីឡាព្យា ជាប្រភេទត្រីនាំចូលបន្ថមកប្រទេសកម្ពុជា ពីប្រទេសថៃ និង វៀតណាម
- ✧ ត្រី ទីឡាព្យា ប្រភេទកូនកាត់មួយចំនួន ត្រូវបានប្រទេសគេធ្វើការបង្កាត់ នៅប្រទេស តៃវ៉ាន់ ហ្វីលីពីន អាមេរិក ។ល។

១.២. ប្រភេទ

ត្រី ទីឡាព្យា ស្ថិតក្នុងអំបូរ Cichlidae ដែលមានច្រើនប្រភេទ ដូចជា៖

➔ ត្រី ទីឡាព្យា ម៉ូសាមប៊ីកា(Oreochromis mossambicus)

រូបភាពទី ១.២.១: ប្រភេទត្រី ទីឡាព្យា ម៉ូសាមប៊ីកា

➔ត្រី ទីឡាព្យា នីឡូទីកា (Oreochromis niloticus)

<u>**រូបភាពទី ១.២.២:**</u> ប្រភេទត្រី ទីឡាព្យា នីឡូទីកា

➔ ត្រី ទីឡាព្យា ក្រហម (Oreochromis spp hybrids) ដូចជា៖ ត្រី ទីឡាព្យា ក្រហមតៃវ៉ាន់ (Thaivanese red tilapia) ត្រីទីឡាព្យា ក្រហមហ្វីលីពីន(Philippine red tilapia)។ល។

<u>**រូបភាពទី ១.២.៣:**</u> ប្រភេទត្រី ទីឡាព្យា ក្រហម

<u>*១.៣. លក្ខណៈរូប*</u>

- ត្រីទីឡាព្យា ជាប្រភេទត្រីស្រកា ដែលមានដងខ្លួនសំប៉ែត។
- ត្រីទីឡាព្យា ជាប្រភេទត្រីមានមាត់ធំ ដែលមានភាពអំណោយផលក្នុងការភ្ញាស់ពងក្នុងមាត់។
- ត្រីទីឡាព្យា ជាប្រភេទត្រី ដែលមាន ព្រុយរឹងមាំ ដូចជា ព្រុយខ្នង,កន្ទុយ គូទ ពោះ ទ្រូង ។
- ត្រីទីឡាព្យា មានខ្សែឆ្នូតចំហៀងពីរ៖

ខ្សែចំហៀងទី១ ថិតនៅចំស្រកាជួរទី៤ រាប់ពីព្រុយខ្នងចុះក្រោម ចាប់ផ្តើមពីក្បាំងស្រកី ដល់ក្រោយ មាន ២៤ ស្រកា។

ខ្សែចំហៀងទី២ ថិតនៅចំស្រកាជួរទី៧រាប់ពីព្រុយខ្នងចុះក្រោមមាន១៧ស្រកា។

១.៤. ចរិតស៊ីចំណី និងមជ្ឈដ្ឋានរស់នៅ

- ត្រី ទីឡាព្យា ជាប្រភេទត្រី ស៊ីចំណីនៅស្រទាប់ទឹកលើ កណ្តាល និង បាត។
- ត្រី ទីឡាព្យា ជាប្រភេទត្រីស៊ីចំណីចម្រុះ ដូចជា កន្ទក់ ពោត ចុងអង្ករ គ្រាប់ធញ្ញជាតិ សត្វល្អិត កាកសំណល់ផ្ទះបាយ បន្លែ ចកបាយទា ជន្លេន ចំណីគ្រាប់ ចំណីធម្មជាតិ ជាពិសេស សត្វបួង់គុង។
- ត្រី ទីឡាព្យា មានក្រអូមមាត់ធំប្រហែល ១ ភាគ ៩ នៃដងខ្លួន។
- ត្រីទីឡាព្យា អាចរស់នៅបានក្នុងទឹក ដែលមានកម្រិត ប៉េហាស់ [1] (pH) ពី ៣ ទៅ ៤។ និង កម្រិតសមស្របដែលអាចរស់នៅបាន ធំធាត់ លូតលាស់លឿន ព្រមទាំងធ្វើការបន្តពូជបានល្អ មានកម្រិតចន្លោះពី ៦,៥ ទៅ ៨,៥។
- ត្រី ទីឡាព្យា អាចរស់នៅក្នុងទឹកដែលមានកម្រិតអុកស៊ីសែនរលាយក្នុងទឹក ចាប់ពី ១ មីលីក្រាម ក្នុង១លីត្រទឹកឡើងទៅ។
- ត្រី ទីឡាព្យា អាចរស់នៅក្នុងទឹក ដែលមានកំហាប់អំបិល រហូតដល់ ៣៦‰ (៣៦ ភាគ៣ន់)។
- ត្រី ទីឡាព្យា អាចរស់នៅក្នុងទឹក ដែលមានសីតុណ្ហភាពខ្ពស់ រហូតដល់ ៤២ អង្សារសេ ហើយកម្រិតល្អសមស្របសម្រាប់ការលូតលាស់ ធំធាត់ ក៏ដូចជាការបន្តពូជបានល្អ ចន្លោះពី២៥ ដល់ ៣២ អង្សាសេ។

១. ៥.ការបន្តពូជ

- ត្រី ទីឡាព្យា ជាប្រភេទត្រី ដែលភ្ញាស់ពង ក្នុងក្រអូមមាត់មេ។
- ត្រីទីឡាព្យា ជាប្រភេទត្រី ដែលឆាប់ធំ ពេញវ័យ និងអាចធ្វើការបន្តពូជបាន នៅពេលវាមានអាយុចាប់ពី ៤ ដល់ ៥ខែ ឡើងទៅ ហើយវាក៏ជាប្រភេទត្រីដែលអាចធ្វើការបន្តពូជ ពងកូនបានច្រើនដងនៅក្នុងមួយឆ្នាំ ដែលអាចទំលាក់ពង កូន បានរហូតដល់ចំនួនពី១០ ដល់១២ ដងនៅក្នុងមួយឆ្នាំ ពោលគឺ វាមានខួបជម្រុះពងខ្លី តែក្នុងរយៈពេលពី២៥ ដល់៣០ថ្ងៃប៉ុណ្ណោះ បន្ទាប់ពីការជម្រុះពង នៅលើកទី១ នោះវានឹងអាចធ្វើការជម្រុះពងបានជាបន្តទៀត នៅលើកទី២។ ថ្វីត្បិតតែ ត្រីទីឡាព្យាអាចធ្វើការទំលាក់ពងបានច្រើនដង ក្នុងមួយឆ្នាំ ប៉ុន្តែតែវាអាចទម្លាក់ពងបាននូវចំនួនតិច គឺ ចន្លោះពី១៥០ ទៅ ២០០០គ្រាប់ពង ប៉ុណ្ណោះ នៅក្នុងមួយដង។
- ពងត្រី ទីឡាព្យា អាចញាស់បាន រយៈពេល ៨៨ ម៉ោង បន្ទាប់ពីការផ្សំកំណើត នៅក្នុងលក្ខខ័ណ្ឌសីតុណ្ហភាពចន្លោះពី ២៦ ទៅ ២៨ អង្សារសេ ។ កំលាំងបន្តពូជរបស់ត្រីទីឡាព្យា មានបង្ហាញក្នុងតារាង ខាងក្រោមនេះ៖

តារាងទី១.៥.១ :កំលាំងបន្តពូជត្រីទីឡាព្យា

ទម្ងន់ត្រីមេ (ក្រាម)	ចំនួនគ្រាប់ពង
៧០ - ១២០	១៧០ - ៧៥០
១៥៧ - ១៧៥	១០៥១ - ១៤១៤
២៦០ - ៣៧០	១០០៦ - ១៩៤៨

[1] កម្រិតជាតិជូរ-ប្រៃ (នៃមជ្ឈដ្ឋានទឹក-ដី)

ជាទូទៅ ត្រី ទីឡាព្យា ដែលទើបតែពេញវ័យ និងធ្វើការបន្តពូជដំបូង តែងតែមានលក្ខណៈបន្តពូជល្អជាងព្រមទាំង ធ្វើការទំលាក់ពង កូនបានច្រើនផង ជាងត្រីមេពូជទីឡាព្យា ដែលមានអាយុច្រើន ឬ ត្រីមេពូជដែលចាស់ៗនៅក្នុងមួយឆ្នាំៗ ។ អាស្រ័យហេតុនេះហើយ បានជាតម្រូវឱ្យយើងធ្វើការផ្លាស់ប្តូរត្រីមេពូជឲ្យញឹកញាប់ និងទៀងទាត់ គឺថា យ៉ាងហោចណាស់ ផ្លាស់ប្តូរមេពូជ រៀងរាល់ ២ ឆ្នាំម្តង។

រូបភាពទី ១.៥.១: ការប្រមូលពង និងកូនត្រី ទីឡាព្យា

២. ការសាងសង់អាង

២.១.ការជ្រើសរើសទីតាំងសម្រាប់សង់អាង

គួរធ្វើការជ្រើសរើសទីតាំងសាងសង់អាង ឱ្យមានលក្ខណៈល្អសមស្រប ដូចខាងក្រោម៖

- ជិតលំនៅដ្ឋាន
- មិនលិចទឹក នៅរដូវវស្សា
- កន្លែងដែលមានពន្លឺថ្ងៃចេញចូលគ្រប់គ្រាន់
- នៅជិតប្រភពទឹកដែលមានគុណភាពល្អ។

រូបភាពទី ២.១.១: ទីតាំអាងសម្រាប់ការបង្កាត់ភ្ញាស់ត្រី ទីឡាព្យា

២.២.ទំហំអាង

- អាងសម្រាប់បង្កាត់ភ្ញាស់ត្រីទីឡាព្យា ទោះជាមានទំហំតូច ឬ ធំ នោះ គឺ សុទ្ធតែអាចធ្វើការបង្កាត់ភ្ញាស់បានទាំងអស់ ។ តែករណី អាងមានទំហំតូចពេក នោះយើងមិនអាចដាក់ត្រីមេពូជបង្កាត់ភ្ញាស់ បានច្រើនតាមតម្រូវការចង់

បាននោះទេ ។ តែម្យ៉ាងទៀត បើសង់អាងមានទំហំធំពេក នោះនឹងធ្វើឱ្យយើងចំណាយច្រើន លំបាកគ្រប់គ្រងគុណភាពទឹក ជាពិសេសនៅក្នុងការសំអាត ធ្វើអនាម័យក្រោយពេលប្រមូលផលកូនត្រីម្តងៗ ។

- អាងដែលមានលក្ខណៈល្អ សមស្រប គួរមានទំហំចន្លោះពី ១០ ទៅ ៥០ ម៉ែត្រការ៉េ និង ជម្រៅអាងពី ៨ តឹក ទៅ ១ម៉ែត្រ ហើយជម្រៅទឹកក្នុងអាងចន្លោះពី ៧ ទៅ ៨ តឹក ដែលជាជម្រៅទឹកសមស្របសម្រាប់ត្រី ទីឡាព្យា ធ្វើសំបុកពង កូន។

២.៣.លក្ខណៈបាតអាង

- បាតអាងគួរត្រូវបានធ្វើឱ្យមានលក្ខណៈរាបស្មើ តែមានជំរេលបន្តិច នៅផ្នែកខាងកន្លែងដាក់បំពង់ទុយោបង្ហូរទឹកបញ្ចេញចោល។
- តាមជ្រុងនៃបាតអាង គួរដាក់កូនពាង (ឬ ឆ្នាំងដី ឬ លូ) ដែលមានមាត់ (មុខកាត់ / អង្កត់ផ្ចិត) ពី ៥ ទៅ ៦ សម្រាប់ឱ្យត្រីធ្វើជាសំបុកពង។

២.៤. ប្រព័ន្ធបញ្ចេញ និងបញ្ចូលទឹក

២.៤.១. ប្រព័ន្ធបញ្ចេញទឹក

- ប្រព័ន្ធបញ្ចេញទឹក តម្រូវឱ្យយើងធ្វើយ៉ាងណាឱ្យមានកម្រិតទាបជាងបាតអាង ប្រហែលពី ២ ទៅ ៥ សង់ទីម៉ែត្រ ដើម្បីអាចបង្ហូរទឹកចេញបាន អស់ពីអាង។
- បំពង់បង្ហូរទឹកចេញ គួរមានទំហំមុខកាត់ ចន្លោះពី ៦ ទៅ ៨ សង់ទីម៉ែត្រ និង មានវ៉ានសម្រាប់បិទ-បើក។

រូបភាពទី ២.៤.១.១: ប្រព័ន្ធទុយោបញ្ចេញទឹកចេញពីអាង

២.៤.២. ប្រព័ន្ធបញ្ចូលទឹក

- ប្រព័ន្ធទុយោបញ្ចូលទឹក ត្រូវដាក់ពីលើស្មើមាត់អាង ដើម្បីងាយស្រួលបញ្ចូលទឹកចូលអាង។
- ប្រព័ន្ធទុយបញ្ចូលទឹកនេះ គួររៀបចំតភ្ជាប់វាទៅនឹងប្រភពទឹកដោយផ្ទាល់ ដើម្បីជៀសវាងការរៀបចំតភ្ជាប់វាឡើងវិញ ច្រើនដង នៅពេលត្រូវការបញ្ចូលចូលអាងម្តងៗ។

- ចំពោះទំហំបំពង់ទុយោបញ្ចូលទឹកនេះដែរ គួរមានមុខកាត់ (អង្កត់ផ្ចិត) ប្រហែល ៥ សង់ទីម៉ែត្រ ដោយមានភ្ជាប់តម្រងច្រោះ ឬ ចម្រោះស្បៃនីឡុង ដើម្បីការពារប្រភេទកូនត្រីផ្សេងៗ ឬ សំរាម និង សារធាតុសរីរាង្គផ្សេងៗ អាចចូលទៅក្នុងអាងបាន។

<u>**រូបភាពទី ២.៤.២.១:**</u> ប្រព័ន្ធទុយោបញ្ចូលទឹកចូលអាង

៣. ការដឹកជញ្ជូនត្រីមេពូជ

<u>*៣.១. ការដឹកជញ្ជូន*</u>

- <u>ការដឹកជញ្ជូនត្រីមេពូជដោយចំហរ</u>

ជាមធ្យោបាយដឹកជញ្ជូនត្រីមេពូជមួយ ដែលត្រូវបានគេអនុវត្តប្រើប្រាស់វាកន្លងមក ហើយក៏បានកំពុងបន្តរហូតមកដល់បច្ចុប្បន្ននេះ នៅក្នុងការដឹកជញ្ជូនត្រីមេពូជរយៈពេលខ្លី និងចម្ងាយផ្លូវជិត ដោយប្រើប្រាស់នូវឧបករណ៍ សម្ភារៈសម្រាប់វេចខ្ចប់ត្រីមួយចំនួន ដូចជា ពីដុងជ័រ ធុង កញ្ចេ ជៀល ទ្រុងឡាន......។ល។ ម្យ៉ាងទៀត បើករណីចង់ដឹកជញ្ជូនត្រីមេពូជនៅក្នុងរយៈពេលវែង និងចម្ងាយផ្លូវឆ្ងាយ ដោយប្រើប្រាស់នូវមធ្យោបាយនេះវិញនោះ ចាំបាច់យើងត្រូវតែប្រើប្រាស់បន្ថែមនូវប្រភេទថ្មខ្យល់ ឬ បញ្ចូលខ្យល់បន្ថែម ដើម្បីធានាបាននៅក្នុងការដឹកជញ្ជូន និងរក្សាគុណភាពត្រីមេពូជបានល្អ។

- <u>ការដឹកជញ្ជូនត្រីមេពូជ ដោយបិទជិត</u>

ជាមធ្យោបាយដឹកជញ្ជូនត្រីមេពូជមួយបែបផ្សេងទៀត គឺ តម្រូវឱ្យយើងប្រើប្រាស់ថង់ប្លាស្ទិច ជាឧបករណ៍សម្ភារៈសំខាន់សម្រាប់វេចខ្ចប់ត្រី និងដោយមានការបញ្ចូលខ្យល់ អុកស៊ីសែនប្រមាណ ១ ភាគ ៣ និងបរិមាណទឹក ២ ភាគ ៣ នៃថង់ប្លាស្ទិចនោះ ។ ចំពោះត្រីមេពូជដែលត្រូវដឹកជញ្ជូនទាំងអស់ ជាចាំបាច់យើងត្រូវតែបង្អត់ចំណីអាហារវា ឬ ផ្អាកការផ្តល់ចំណីឱ្យបានមួយថ្ងៃ និង ធ្វើចរន្តទឹក រយៈពេលពី ៣ ទៅ ៥ ម៉ោង មុនពេលដឹកជញ្ជូន ដើម្បីធានាបាននៅក្នុងការដឹកជញ្ជូន និងរក្សាគុណភាពត្រីមេពូជ បានល្អ។

រូបភាពទី ៣.១.១: ការវេចខ្ចប់ត្រីមេពូជ

៣.២. ការលែងត្រីមេពូជចូលអាងបង្កាត់ភ្ញាស់

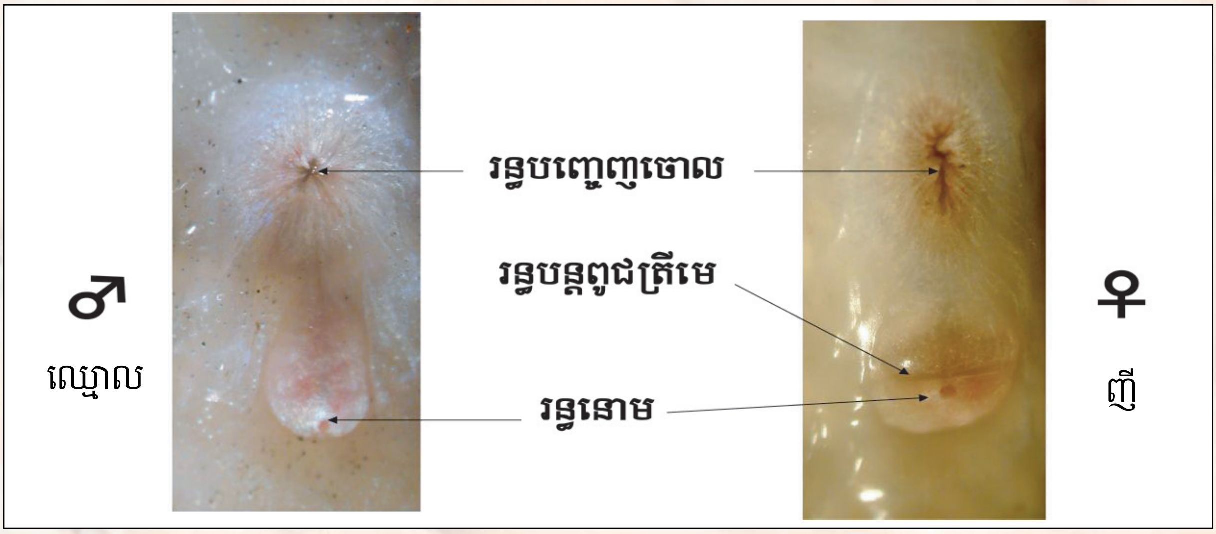
- ការលែងត្រីមេពូជចូលអាង គួរធ្វើឡើងនៅពេលមេឃត្រជាក់ ពោលគឺ នៅពេលព្រឹកត្រជាក់ តែមានពន្លឺថ្ងៃគ្រប់គ្រាន់ ឬ នៅពេលរសៀលមេឃត្រជាក់
- មុនពេលលែងត្រីមេពូជចូលអាង នោះយើងត្រូវត្រាំថង់ក្នុងទឹកស្រះ (ឬ ទឹកអាងបង្កាត់) រយៈពេល ពី ១៥ ទៅ ២០នាទីជាមុនសិន ដើម្បីឱ្យមានលំនឹងសីតុណ្ហភាព រវាងទឹកក្នុងថង់ និង ទឹកក្នុងអាង (ឬ ស្រះ)។
- បន្ទាប់មក ស្រាយមាត់ថង់ រួចបាចទឹកអាង ឬស្រះចូលថង់ដោយសន្សឹមៗដោយពន្លិចមាត់ថង់បន្តិច ដើម្បីឱ្យត្រីហែលចេញអស់ពីថង់ ។ ការធ្វើបែបនេះដើម្បីធ្វើឱ្យត្រី អាចបន្សាំខ្លួនវាបានទៅនឹងកម្រិតប៉េហាស់ pH ទឹកអាង (ឬ ស្រះ)។

រូបភាពទី ៣.២.១: ការលែងត្រីមេពូជចូលអាងបង្កាត់ភ្ញាស់

៤. បច្ចេកទេសផលិតពូជត្រី ទីឡាព្យ៉ា ក្នុងអាង

៤.១. ការជ្រើសរើសមេពូជដាក់បង្កាត់

- ត្រូវចេះសំគាល់ត្រីមេ និង ត្រីឈ្មោល ឱ្យបានច្បាស់។ ប្រដាប់បន្តពូជរបស់ត្រីមេ ខ្លី មានរន្ធ ២ គឺ រន្ធបន្តពូជ និងរន្ធនោម ។ រីឯប្រដាប់បន្តពូជត្រីឈ្មោលវិញ គឺ វែង ហើយស្រួច ហើយមានរន្ធ តែមួយ គឺរន្ធ នោម។



<u>រូបភាពទី ៤.១.១:</u> ការពិនិត្យប្រដាប់ភេទត្រី

- ត្រីមេពូជ ដែលជ្រើសរើសសម្រាប់ធ្វើការបង្កាត់ ត្រូវមានសុខភាព និង កាយសម្បទាល្អ និង ជាត្រី ទើបតែពេញវ័យ ដែលអាចទុកបង្កាត់បានយូរ និងទទួលបានទិន្នផលខ្ពស់។
- គួរធ្វើការផ្លាស់ប្តូរមេពូជ រៀងរាល់ ២ឆ្នាំម្តង។ មេត្រី ទីឡាព្យា ចាស់ មានខួបជម្រុះពង វែងជាង មេត្រី ក្មេង។
- ចំពោះត្រីមេពូជខ្លះ យើងពិបាកសំគាល់ថា វាជាត្រីមេ ឬ ត្រីឈ្មោល ណាស់ ។ ក្នុងករណីនេះ យើងមិនគួរជ្រើសរើសវា យកធ្វើជាមេពូជទេ។

<u>រូបភាពទី ៤.១.២:</u> ការពិនិត្យប្រដាប់ភេទត្រីដោយប្រើកែវពង្រីក

<u>៤.២. ដង់ស៊ីតេមេពូជដាក់បង្កាត់</u>

- ចំពោះការបង្កាត់ សម្រាប់ប្រមូលកូនត្រីម្សៅ (កូនទើបញាស់) ដង់ស៊ីតេ (ចំនួនក្បាល) មេពូជ គឺ ១ ក្បាលមេ ក្នុងផ្ទៃអាង ១ ម៉ែត្រការ៉េ ។
- ចំពោះការបង្កាត់ត្រី ដោយការប្រមូលពងពីក្នុងមាត់មេ គេអាចដាក់ ដង់ស៊ីតេ មេពូជ ពី៣ ទៅ ៥ ក្បាល ក្នុងផ្ទៃអាង ១ ម៉ែត្រការ៉េ ។

៤.៣. សមាមាត្រមេពូជដាក់បង្កាត់

- ក្នុងផ្ទៃ ១ ម៉ែត្រការ៉េ គេអាចដាក់ត្រីមេ២ ក្បាល ទល់នឹង ឈ្មោល ១ ក្បាល ។
- ឬ ក្នុងផ្ទៃ ១ ម៉ែត្រការ៉េ គេអាចដាក់ត្រីមេ ៣ ក្បាល ទល់នឹង ឈ្មោល ១ ក្បាល ។

<u>រូបភាពទី ៤.៣.១:</u> ការដាក់ត្រីមេពូជបង្កាត់

៤.៤. ការគ្រប់គ្រងគុណភាពទឹក

- ដើម្បីឱ្យការផលិតកូនត្រី ទីឡាព្យា បានច្រើន ត្រូវផ្លាស់ប្តូរញឹកញាប់ គឺប្រហែលពី ២ ទៅ ៣ដង ក្នុង ១ខែ។
- បរិមាណទឹកដែលត្រូវប្តូរ គឺ ប្រហែល ១ ភាគ ៣ ឬ ១ ភាគ ២ នៃកំពស់ទឹកក្នុងអាង។
- ពេលណាឃើញទឹកក្នុងអាងកខ្វក់ខ្លាំង ត្រូវប្តូរទឹកទាំងស្រុង។ ប៉ុន្តែបើខ្វះទឹក សម្រាប់ផ្លាស់ប្តូរទាំងស្រុង គួរព្យាយាមបូមកាកសំណល់បាតអាង ឱ្យបានញឹកញាប់ ដើម្បីជួយរក្សាគុណភាពទឹកឱ្យល្អបានយូរ។

<u>រូបភាពទី ៤.៤.១:</u> ការផ្លាស់ប្តូរទឹកថ្មី

៥.ប្រភេទចំណី និងការប្រើប្រាស់ចំណី

៥.១.ប្រភេទចំណី

សម្រាប់ការបង្កាត់ត្រី ទីឡាព្យា ក្នុងអាង គេគួរប្រើចំណី ដែលអណ្តែត សម្រាប់ឱ្យមេពូជស៊ីដូចជា ៖ ចំណីគ្រាប់ សត្វល្អិតចកបាយទា... ពីព្រោះ បើប្រើចំណីផ្សំស្ងោរ អាចធ្វើឱ្យទឹកឆាប់ខូច។ ចំណីដែលឱ្យមេពូជស៊ី គួរឱ្យមានជាតិខ្លាញ់តិចជាង ៥ ភាគរយ និង មានជាតិប្រូតេអ៊ី ប្រហែល ២៧ ភាគរយ ។

<u>រូបភាពទី ៥.១.១:</u> ប្រភេទចំណី

<u>*៥.២.ការប្រើប្រាស់ចំណី*</u>

- បរិមាណចំណី ដែលត្រូវផ្តល់ឱ្យមេពូជ គឺ ប្រហែល ពី ៣ ទៅ ៥ ភាគរយ នៃទម្ងន់ខ្លួន
- ផ្តល់ចំណី ពី ១ ទៅ ២ដង ក្នុង ១ថ្ងៃ គឺ នៅពេលព្រឹក និងពេលល្ងាច។ ក្នុងករណី ថ្ងៃណាមិនសូវមានពន្លឺ គ្រប់គ្រាន់ ត្រូវបន្ថយបរិមាណចំណី ជាពិសេស (ការដាក់ចំណី) នៅពេលល្ងាច។

៦. ការប្រមូល និងការចំប៉នកូនត្រី

<u>*៦.១.ការប្រមូលកូនត្រី*</u>

- ក្រោយពេលដាក់មេពូជប្រហែល បី សប្តាហ៍ ត្រូវឧស្សាហ៍ពិនិត្យមើលបើឃើញមានកូនត្រី ត្រូវប្រញាប់យក កន្ត្រង/ថ្នងដួសចេញឱ្យអស់កុំទុកឱ្យវាធំ (បើប្រមូលពេលកូនត្រីនៅតូច បានច្រើនជាងប្រមូលពេលធំ)។
- ការប្រមូលផលកូនត្រី ទីឡាព្យ៉ា ធ្វើឡើងពេញ១ឆ្នាំ ពីព្រោះត្រី ទីឡាព្យ៉ា ជាត្រីបន្តពូជ មិនប្រកាន់រដូវ។
- ការប្រមូលផលកូនត្រីពីក្នុងអាងបង្កាត់អាចធ្វើបានគ្រប់ពេល។

<u>រូបភាពទី ៦.១.១:</u> ការប្រមូលកូនត្រី

៦.២.ការបំប៉នកូនត្រី ក្នុងអាង ហាប៉ា និងលូ

- ដង់ស៊ីតេ ១០០០ក្បាល ក្នុងផ្ទៃ ហាប៉ា ១ ម៉ែត្រការ៉េ (រយៈពេល ពី ១ ទៅ ២ សប្តាហ៍ ដំបូង) ។
- ដង់ស៊ីតេ២០០ក្បាល ក្នុងផ្ទៃ ហាប៉ា ១ ម៉ែត្រការ៉េ (ក្រោយ ២សប្តាហ៍បន្ទាប់ ទៅទៀត)។
- ការផ្សាំកូនត្រីក្នុងអាង គួរប្តូរទឹក ឱ្យបានញឹកញាប់ ទើបត្រីឆាប់ធំ។

រូបភាពទី ៦.២.១: ការបំប៉នកូនត្រីក្នុងហាប៉ា

រូបភាពទី ៦.២.២: ការបំប៉នកូនត្រីក្នុងអាង និងលូ

- ប្រើចំណីគ្រាប់តូចៗដែលមាន ជាតិប្រូតេអ៊ីន ប្រហែល ៤០ភាគរយ ក្នុងបរិមាណប្រហែល ១០០ ក្រាម សម្រាប់ ១ ម៉ឺន កូនត្រី ។ ឱ្យកូនត្រីស៊ី ពី ៣ ទៅ ៤ដង ក្នុង ១ថ្ងៃ។

<u>**រូបភាពទី ៦.២.៣:**</u> ប្រភេទចំណីគ្រាប់សម្រាប់បំប៉នកូនត្រី

- ក្រៅពីចំណីគ្រាប់យើងអាចប្រើ ម្សៅត្រី កន្ទក់ម៉ដ្ឋ ចុងអង្ករ សណ្តែកសៀង...។ គួរកត់សំគាល់ថាការប្រើចំណីផ្សំសើម សម្រាប់ ការបំប៉នកូនត្រីក្នុងហាប៉ា ឬ ក្នុងអាង មិនសូវសមស្របទេ ពីព្រោះវាធ្វើឱ្យ (គុណភាព) ទឹកឆាប់ខូច។

<u>**រូបភាពទី ៦.២.៤:**</u> ប្រភេទចំណីផ្សំសម្រាប់បំប៉នកូនត្រី

- ការផ្សាំកូនត្រី ទីឡាព្យា ក្នុង ហាប៉ា ឬ ក្នុងអាង ធ្វើឱ្យយើងទទួលបាន អត្រាគង់វង្សខ្ពស់ ក្នុងលក្ខខណ្ឌយើងដាក់កូនត្រី ដែលមានជំនាន់ផ្សេងគ្នា ក្នុងហាប៉ា ឬ អាងផ្សេងគ្នា ពីព្រោះកូនត្រី ទីឡាព្យ៉ា ធំៗ អាចស៊ីកូនត្រីតូចៗ។

៧.ការតាមដានកម្រិតលូតលាស់ និង អត្រាគង់វង្សជាមធ្យមរបស់ត្រី

៧.១. ការតាមដានកម្រិតលូតលាស់ជាមធ្យមរបស់ត្រី

យើងអាចតាមដានការលូតលាស់កូនត្រីពូជ ដែលយើងចិញ្ចឹម តាមរយៈការថ្លឹងកូនត្រីចាប់ ចំនួន ១០០ក្បាល តាមរយៈការចាប់ដោយចៃដន្យ ហើយយកទម្ងន់សរុបនៃកូនត្រីដែលបានថ្លឹងនោះ ចែកនឹង ចំនួនក្បាលសរុប ។

ផលចែកដែលទទួលបាននោះ គឺជាទម្ងន់មធ្យម របស់កូនត្រី ១ក្បាល។ ការតាមដានការលូតលាស់របស់កូនត្រី អាចធ្វើរៀងរាល់មួយខែម្តង តាមវិធីដដែលនេះ។

ខាងក្រោមនេះ គឺជារូបមន្តសម្រាប់គណនារក កម្រិតលូតលាស់ជាមធ្យម នៃត្រី

កម្រិតលូតលាស់ ឬ ទម្ងន់ត្រីជាមធ្យម (ក្រាម / ក្បាល) = ទម្ងន់ត្រីសរុប (ក្រាម) ចែកនឹង ចំនួនត្រីសរុប (ក្បាល)

៧.២. ការតាមដានអត្រាគង់វង្ស

គេអាចតាមដានអត្រាគង់វង្សរបស់ត្រីចិញ្ចឹម ដោយធ្វើការចាប់រាប់កូនត្រីទាំងអស់ មុនដាក់ចូលក្នុងហាប៉ា ឬ ស្រះ / អាង។ នៅពេលចាប់លក់ រាប់ម្តងទៀត ឃើញប៉ុន្មាន យកមកគុណនឹង១០០ ហើយចែកនឹងចំនួនកូនត្រី ដែលបានរាប់មុនដាក់បំប៉ន។ ផលចែកចុងក្រោយ គឺ ជាអត្រាគង់វង្ស គិតជាភាគរយ (%)។

ជាទូទៅការគិតរកអត្រាគង់វង្សនៃកូនត្រីបំប៉ន ធ្វើនៅពេលប្រមូលផល អាចដល់ ៩០ ភាគរយ កាលណាមានការអនុវត្តន៍បច្ចេកទេសបានត្រឹមត្រូវ។

ការតាមដានដឹងពីអត្រាគង់វង្ស អាចឱ្យអ្នកចិញ្ចឹម ឆ្លុះបញ្ចាំងអំពីកំហុសឆ្គងនៃការអនុត្តន៍បច្ចេកទេសរបស់ខ្លួនកន្លងមក និង ធ្វើអ្នកចិញ្ចឹមធ្វើការកែលំអឡើងវិញ សម្រាប់ការចិញ្ចឹមលើកក្រោយៗ ដើម្បីធ្វើយ៉ាងណាឱ្យអត្រាគង់វង្សកាន់តែខ្ពស់ដែលនាំឱ្យ ការចិញ្ចឹមកាន់តែបានចំណេញច្រើន។

ខាងក្រោម គឺជា រូបមន្ត សម្រាប់គណនារក អត្រាគង់វង្ស របស់កូនត្រីពូជ

អត្រាគង់វង្ស (%) = ចំនួនកូនត្រីនៅសល់សរុប (ក្បាល) **គុណនឹង** ១០០ **ហើយចែកនឹង** ចំនួនកូនត្រី ដែលបានដាក់បំប៉ន (ក្បាល)

៨. ប្រភេទជម្ងឺ ការការពារ និង ការព្យាបាល

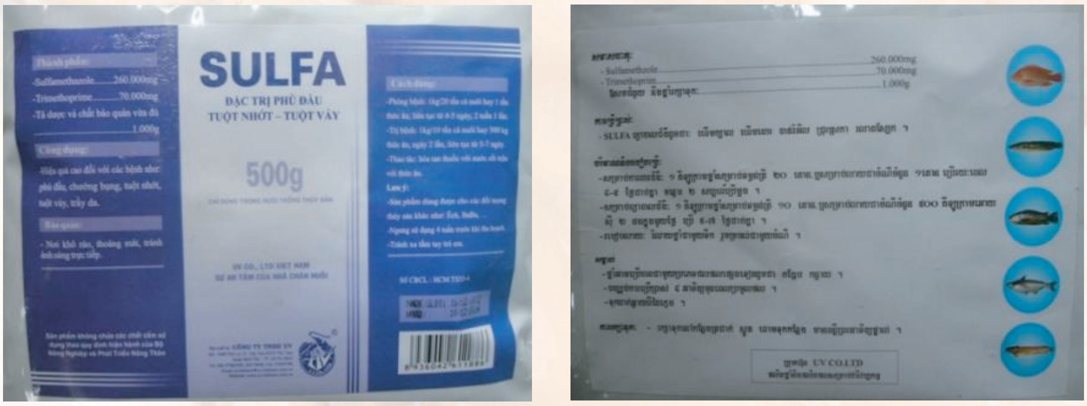
៨.១. ប្រភេទជម្ងឺ

ជម្ងឺនៃត្រីចិញ្ចឹម ច្រើនបង្កឡើងដោយសារ មជ្ឈដ្ឋានទឹក ដែលវារស់នៅមិនស្អាត និង គុណភាពចំណីមិនល្អ ព្រមទាំងការមិនសូវបានផ្លាស់ប្តូរទឹក។

ក្នុងនោះ ជម្ងឺត្រី ដែលយើងច្រើនជួបប្រទះ គឺ ជម្ងឺហើមក្បាល ជម្ងឺហើមពោះ ជម្ងឺបាត់រំអិល ជម្ងឺជ្រុះស្រកា ជម្ងឺរលាកស្បែក...។

៨.២. ការការពារ និងការព្យាបាល

- **សម្រាប់ការការពារ:** ប្រើម្សៅស៊ុលហ្វា SULFA (Sulfamethzole និង Trimethoprim) ១ ក្រាម លាយជាមួយចំណីចំនួន ១ គីឡូក្រាម ដាក់ឱ្យស៊ីរយៈពេល ពី ៤ ទៅ ៥ ថ្ងៃ ជាប់គ្នា ចន្លោះ ២ សប្តាហ៍ ប្រើម្តង។
- **សម្រាប់ការព្យាបាល:** ប្រើម្សៅស៊ុលហ្វា SULFA (Sulfamethzole និង Trimethoprim) ២ ក្រាម លាយជាមួយចំណីចំនួន ១ គីឡូក្រាម ដាក់ឱ្យស៊ីរយៈពេល ពី ៥ ទៅ ៧ ថ្ងៃ ជាប់គ្នា ឱ្យស៊ី ២ដង ក្នុង១ថ្ងៃ។



__រូបភាពទី ៨.២.១:__ សំបកកញ្ចប់ម្សៅថ្នាំ ស៊ុលហ្វា (SULFA) ដែលអាចរកបានតាមដេប៉ូលក់ថ្នាំសត្វ

៩.ការសន្និដ្ឋាន និង សំណូមពរ

៩.១. ការសន្និដ្ឋាន

ការផលិតពូជត្រី ទីឡាព្យា ក្នុងអាង និងកាផ្សាំកូនក្នុង ហាប៉ា អាចឱ្យអ្នកផលិតមានលទ្ធភាពចំណេញច្រើន ដោយសារការផលិតពូជត្រី ទីឡាព្យា មានការចំណាយទុនតិច ហើយកូនត្រីពូជលក់បានតំលៃខ្ពស់ហើយម្យ៉ាងទៀត ផលិតកម្មពូជ អាចដំណើរការបាន ពេញ១ ឆ្នាំ និង កត្តា ដែលធ្វើឱ្យផលិតករចំណេញច្រើនមួយទៀត គឺ ប្រសិទ្ធភាពក្នុងការផលិត (អត្រាគង់វង្សខ្ពស់) ។

ដូច្នេះ យើងអាចសន្និដ្ឋានបានថា ការផលិតពូជត្រីទីឡាព្យាក្នុងអាង មានភាពសមស្របសម្រាប់កសិករដែលចង់ផលិត ឬ ចង់ចិញ្ចឹម តែគាត់មិនមានដីធំ ហើយគាត់មិនមានទុនច្រើនក្នុងការជីកស្រះ។ ម្យ៉ាងទៀត ដោយសារការផលិតពូជត្រី ទីឡាព្យា ធ្វើតាមបែបធម្មជាតិ និង មានលក្ខណៈងាយស្រួលអាចធ្វើឱ្យកសិករដទៃទៀត ងាយចំលងយកបច្ចេកវិទ្យានេះ ទៅធ្វើតាមដែលអាចជួយកាត់បន្ថយភាពក្រីក្របានមួយចំណែក។

៩.២. សំណូមពរ

ដើម្បីធ្វើការកែលម្អលក្ខណៈបច្ចេកទេស និង ទង្វើរខុសឆ្គងលើបច្ចេកទេសមួយចំនួន របស់អ្នកផលិតពូជត្រី ទីឡាព្យា ដែលយើងសង្កេតឃើញកន្លងមក យើងខ្ញុំក្នុងនាមជាអ្នករៀបចំចងក្រងសៀវភៅនេះ សូមធ្វើការកត់សំគាល់ និង សំណូមពរដល់អ្នកផលិតពូជត្រី ទីឡាព្យា ទាំងអស់ដូចខាងក្រោម៖

- ត្រូវជ្រើសរើសមេពូជឱ្យបានល្អ។
- គួរតែដាក់ដង់ស៊ីតេ និងសមាមាត្រមេពូជ ឱ្យបានសមស្រប។
- ត្រូវផ្តល់ចំណី ដែលមានប្រូតេអ៊ីន លើសពី ២២ ភាគរយ និងជាតិខ្លាញ់តិចជាង៥ ភាគរយ ឱ្យបានគ្រប់គ្រាន់ និង បានទៀងទាត់។
- ត្រូវធ្វើការលាងសំអាតបាតអាង និង ផ្លាស់ប្តូរទឹកទៀងទាត់ និងញឹកញាប់ ដើម្បីឱ្យមេពូជមានសុខភាពល្អនិងផ្តល់កូនបានច្រើន។
- ធ្វើការដួសកូនត្រីឱ្យទាន់វានៅតូច ដើម្បីឱ្យអត្រាគង់វង្ស (ដល់ធំ) ខ្ពស់ និង ដើម្បីឱ្យមេត្រីឆាប់បន្តពូជសារជាថ្មី។
- ត្រូវដាក់កូនត្រី ដែលដួសបានពីអាងបង្កាត់ ទៅដាក់ផ្សាំក្នុង ហាប៉ា ដោយបំបែកវាតាមទំហំ ឬ តាមជំនាន់/អាយុ។

១០.ការកត់ត្រា ចំណាយ ចំណូលផលិតកម្ម និង វិភាគសេដ្ឋកិច្ច

១០.១. ការកត់ត្រាចំណាយ ចំណូលផលិតកម្ម

ការកត់ត្រាទុកនូវតួរលេខចំណាយ-ចំណូល មានសារៈសំខាន់ណាស់ ។ មាន ហេតុផលជាច្រើន ដែលគេចាំបាច់ត្រូវកត់ត្រាជាប្រចាំ ពីចំណាយ-ចំណូលផលិតកម្ម ។ ហេតុផលចំបងមួយចំនួន មានដូចជា៖

- ប្រសិនបើគ្មានការកត់ត្រាពីអ្វីដែលត្រូវបានចំណាយ ហើយអ្វីដែលបានចំណូលនោះទេ យើងនឹងមិនអាចដឹងបានទេ ថាតើ មុខជំនួញ (ដូចជា *ការចិញ្ចឹមត្រី ការចិញ្ចឹមអន្ទង់ ការចិញ្ចឹមកង្កែប...*) របស់យើងខាត ឬ ចំណេញ? ចូរចងចាំថា *ការទទួលបានប្រាក់ចំណូលរាល់ថ្ងៃ មិនសុទ្ធតែមានន័យថា យើងបានទទួលប្រាក់ចំណេញនោះទេ* ។

- ប្រសិនបើយើងដឹងពីមុខចំណាយ និង មុខចំណូលច្បាស់លាស់ យើងអាចរិះរកវិធីដើម្បី គ្រប់គ្រងជំនួញ ឱ្យបានកាន់តែល្អ កាន់តែបានចំណេញច្រើន។

- កំណត់ត្រាអាចត្រូវប្រើប្រាស់សម្រាប់ធ្វើផែនការចំណាយនៅពេលអនាគត ព្រោះយើងអាចដឹងពីតំលៃ និង ធនធានដែលត្រូវចំណាយ ។

គោលដៅចំបងនៃធ្វើជំនួញ ឬ ផលិតកម្មអ្វីមួយ គឺ ការរកបានចំណេញ និង កាន់តែចំណេញច្រើន ។ ប្រាក់ចំណេញ ជា ផលសង (ឬ គាតខុសគ្នាជាវិជ្ជមាន) រវាង ប្រាក់ចំណូល (ដែលបានមកពីការលក់ផលិតផល ឬ សេវាកម្ម) និង ប្រាក់ចំណាយទាំងអស់ ។ ចំណាយ អាចបែងចែកជា ២ ប្រភេទ គឺ ៖

(១) **<u>ចំណាយថេរ</u>** (មិនប្រែប្រួល[2]) គឺជា ចំណាយមូលធន ទៅលើរបស់ ឬ ឧបករណ៍ សម្ភារៈដែលប្រើមួយសារ មិនខូច ឬ មិនអស់ ដូចជា ដី សំណង់ ឃ្លាំង ការសាងសង់អាងចិញ្ចឹម ការជីក ឬ រៀបចំស្រះ សំណាញ់ បាំងព័ទ្ធជុំវិញស្រះ សម្ភារៈសាងសង់ទ្រើងបន្លែ (ត្រសក់ ម្រះ) ធុងស្រោច ម៉ាស៊ីនបូមទឹក ប្រព័ន្ធស្រោចស្រព ដំណក់ទឹក រោងបណ្តុះផ្សិត ទ្រុងមាន់ គ្រឿងចក្រ...... ដែលមានតំលៃ (ត្រូវកាត់ រំលស់) ជាប្រចាំ ទោះជាមាន ការផលិត ឬក៏ គ្មាន ក៏ដោយ ។ ដោយសារ ឧបករណ៍ និង សម្ភារៈ ក្នុងមុខចំណាយមិនប្រែប្រួលទាំងនេះ អាចប្រើបានច្រើនដង (គឺថា ប្រើម្តង មិនអស់) ហើយ អាចប្រើនៅក្នុងផលិតកម្ម សារក្រោយៗ បានទៀតនោះ គេត្រូវគិត រំលស់ វា ជាច្រើនសារ / ដង ។ ការកំណត់ចំនួនសាររំលស់ថ្លៃឧបករណ៍ និង សម្ភារៈ ក្នុងប្រភេទ ចំណាយមិនប្រែប្រួលនេះ អាចគិតបានច្រើនបែប ដូចជា តាម ចំនួនសារ (ដង) ផលិតកម្ម តាមអាយុកាល (រយៈពេល) អាចនៅប្រើបានរបស់វា ...... ។

ខាងក្រោមនេះ គឺជា រូបមន្តសម្រាប់គណនារកប្រាក់ រំលស់ មុខចំណាយថេរ (មិនប្រែប្រួល)

ប្រាក់រំលស់មុខចំណាយថេរ (មិនប្រែប្រួល) = ថ្លៃមុខចំណាយមិនប្រែប្រួល ចែកនឹង ចំនួនឆ្នាំ (ឬ ដង) នៃ អាយុកាលប្រើប្រាស់ (ឆ្នាំ ឬ ដង)

(២) **<u>ចំណាយប្រែប្រួល</u>** គឺ ជាប្រភេទចំណាយជាក់ស្តែងសម្រាប់ការផលិតមុខផលិតផល ឬ សេវាកម្មអ្វីមួយ។ ការចំណាយប្រភេទនេះ រួមមាន វត្ថុធាតុដើម ដូចជា ពូជ (គ្រាប់ពូជ កូនអន្ទង់ កូនត្រី កូនបង្កែប) ជី ចំណីថ្នាំ កំចាត់សត្វល្អិត ការរៀបចំដី ថ្លៃបូមទឹកស្រោចស្រព ពលកម្ម...... ដែលត្រូវការ ចាំបាច់សម្រាប់ផលិតរបស់ ឬ ផលិតផលអ្វីមួយ (ដូចជា ត្រី អន្ទង់ កង្កែប បន្លែ ផ្សិតចំបើង ពោត សណ្តែក មាន់ ជ្រូក......) ។

ដើម្បីឱ្យដឹងច្បាស់ ថាតើគោលដៅជោគជ័យជំនួញ សម្រេចបានត្រឹមណានោះ គេត្រូវការនូវព័ត៌មានជាចាំបាច់ ដែលមិនអាចរកបាន ក្រៅពីការកត់ត្រាជាប្រចាំ និង បានត្រឹមត្រូវរបស់យើង នោះឡើយ ។ ការកត់ត្រា អាចផ្តោតលើ ការប្រមូលព័ត៌មានចាំបាច់ សម្រាប់វិភាគចំណាយ និង ចំណេញ និង តម្រង់ទិសមុខរបរ ឬ ផលិតកម្ម តាមពេលវេលា ឱ្យចំ ឆ្លើយតបតាមតម្រូវការទីផ្សារ និង ទៅអនាគតខាងមុខ ។ ខាងក្រោមនេះ ជាទម្រង់កត់ត្រា[3] សាមញ្ញមួយ ដែល កសិករ (អ្នកចិញ្ចឹមត្រី អ្នកចិញ្ចឹមអន្ទង់ អ្នកចិញ្ចឹមកង្កែប) អាចប្រើសម្រាប់កត់ត្រាចំណាយ ចំណូលរបស់ខ្លួន ។

[2] នៅពេលទិញ ឬ សាងសងហើយ (គឺថា បានចំណាយហើយ) ទោះបីប្រើ ឬ មិនប្រើក្តី សម្រាប់ការផលិតទំនិញ (ផលិតផល) អ្វីមួយ ក៏ដោយ ក៏គុណភាព (គឺថា វាក្លាយបន្តិចម្តងៗ ទៅជារបស់ចាស់ សឹករេចរិល......) ហើយ តំលៃរបស់វា នឹងត្រូវបាត់បង់ បន្តិចម្តងៗ ទៅតាមនោះដែរ។

[3] តាមគំរូ <u>សៀវភៅកត់ត្រាគ្រប់គ្រងកសិដ្ឋានកសិករ</u> របស់ គម្រោងបង្ហាញបច្ចេកវិទ្យាដើម្បីបង្កើនផលិតភាពជុំវិញតំបន់ទន្លេសាប។

ក. តារាងចំណាយ

ឈ្មោះផលិតកម្ម:……………………………………….

ថ្ងៃចាប់ផ្តើមផលិតកម្ម:…………………………………. ថ្ងៃបញ្ចប់ផលិតកម្ម:……………………….

ល.រ	មុខចំណូល	ឈ្មោះឯកតា	ចំនួនឯកតា	តំលៃក្នុង ១ ឯកតា	ទឹកប្រាក់សរុប

ខ. តារាងចំណូល

ឈ្មោះផលិតកម្ម:……………………………………….

ថ្ងៃចាប់ផ្តើមផលិតកម្ម:…………………………………. ថ្ងៃបញ្ចប់ផលិតកម្ម:……………………….

ល.រ	មុខចំណូល	ឈ្មោះឯកតា	ចំនួនឯកតា	តំលៃក្នុង ១ ឯកតា	ទឹកប្រាក់សរុប

១០.២. ការប្រើប្រាស់ព័ត៌មានប្រមូលបានសម្រាប់វិភាគចំណាយ ចំណូលផលិតកម្ម

ដើម្បីទទួលបានព័ត៌មាន ចាំបាច់ និង ត្រឹមត្រូវ គេត្រូវកំណត់ឱ្យបានច្បាស់ពីមុខចំណាយ និង ចំណូលទាំងអស់ ហើយកត់ត្រាបានជាប្រចាំ និង បានត្រឹមត្រូវពីព័ត៌មាន ដែលបានកំណត់ទាំងនោះ ។ ព័ត៌មានប្រមូលបានទាំងនេះនឹងត្រូវប្រើសម្រាប់ការវិភាគសេដ្ឋកិច្ច (គឺ ថ្លៃដើមផលិតផល និង ប្រាក់ចំណេញ) របស់ផលិតកម្មណាមួយ ។

ខាងក្រោមនេះ គឺជា ការកត់ត្រា និង វិភាគចំណាយ និងចំណូលពី *ការផលិតពូជត្រី ទីឡាព្យា ក្នុងអាង* របស់កសិករធ្វើបង្ហាញម្នាក់ **អ៊ុន ប៉ុក** នៅភូមិ ព្នៅលិច ឃុំ ព្រៃចារ ក្រុង ជើងព្រៃ ខេត្ត កំពង់ចាម។

ការវិភាគសេដ្ឋកិច្ចលើការផលិតពូជត្រី ទីឡាព្យា ក្នុងអាង

កសិករឈ្មោះ អ៊ុន ប៉ុក ភូមិ ព្នៅលិច ឃុំ ព្រៃចារ ស្រុក ជើងព្រៃ ខេត្ត កំពង់ចាម

បង្ហាញ: បច្ចេកទេសផលិតពូជត្រី ទីឡាព្យា ក្នុងអាង

ថ្ងៃចាប់ផ្តើម: ថ្ងៃទី ១៥/០៣/២០១៣ **ថ្ងៃប្រមូលផល:** ១៥/០៧/២០១៣

ផ្ទៃអាង: ២០ ម៉ែត្រការ៉េ **ចំនួនមេពូជ:** ២០ ក្បាល

ចំនួនកូនបានចាប់លក់: ១៣.០០០ ក្បាល

បរិយាយ	ឯកត្តា	ចំនួន	តម្លៃ/ឯកត្តា	សរុប	សរុបក្នុង៤ខែ	សរុប ក្នុង ១ឆ្នាំ
១-ចំណូល						
ក- ប្រាក់ចំណូលពីលក់កូនត្រី	ក្បាល	13.000	120 រៀល	1.560.000	1.560.000	4.680.000
ចំណូលសរុប						
២ក-ចំណាយ ប្រែប្រួល						
ពលកម្ម (រៀបចំអាង/ស្រះ និងថែទាំ ១វដ្តចិញ្ចឹម)	នាក់ថ្ងៃ	240	1.875	450.000	450.000	
មេពូជ	គក	11,5	12.000	138.000	138.000	
ចំណីបាវ (សម្រាប់មេពូជ)	គក	12,5	2.700	33.750	33 .750	
ចំណីបាវ (សម្រាប់ កូន)	គក	35	4.500	157.500	157 .500	
បូមទឹកប្តូរ	រៀល/ខែ	5.000	4	20.000	20 .000	
សរុបចំណាយប្រែប្រួល (TVC)					634.925	1.904.775
៣ក-ប្រាក់ចំណេញ ធៀប ចំណាយប្រែប្រួល						
២ខ-ចំណាយមិនប្រែប្រួល/ថេរ						
ថ្លៃរលស់អាង (1.352.000 រៀល / 10ឆ្នាំ)	សរុប	1.352.000	30	45.066	45.066	
ថ្លៃរលស់ស្បៃ (200.000 រៀល / 2ឆ្នាំ)	សរុប	200.000	6	33.333	33.333	
ថ្លៃរលស់ម៉ាស៊ីនបូមទឹក (200.000 រៀល /៥ឆ្នាំ)	សរុប	200.000	15	13.333	13.333	
សរុបចំណាយមិនប្រែប្រួល/ថេរ (TFC)					91.733	275.200
២គ-ចំណាយសរុប (TC = TVC+TFC)					726.658	2.179.975
៣ខ-ប្រាក់ចំណេញ ធៀបចំណាយ សរុប TC					833.341	2.500.025
៣គ-ប្រាក់ចំណេញ សម្រាប់មេពូជ ១ ក្បាល ក្នុង១ឆ្នាំ						125.000 រៀល

ឯកសារយោង

១- Diagnostic Procedures for Finfish Diseases រៀបចំដោយ Aquatic Animal Health Research Institute 1999.

២- បទបង្ហាញរបស់ **លោក សំណាងរិទ្ធ** ស្តីពី ការបង្កាត់ត្រី ទីឡាព្យា។

៣ - បទបង្ហាញរបស់លោក **អ៊ូច ឡង់** ស្តីពី បច្ចេកទេសចិញ្ចឹមត្រីជាលក្ខណៈគ្រួសារ។

៤- បទពិសោធន៍និងទិន្នន័យដែលបានពីការអនុវត្តជាក់ស្តែងក្នុងកម្មវិធីផលិតកម្មពូជត្រីទីឡាព្យាក្នុងអាង របស់គម្រោងTSTD ចំនួន១៦ ទីតាំងបង្ហាញ ក្នុង ខេត្តគោលដៅទាំងបួន។

កែសម្រួលដោយ

១ លោក អ៊ូច ឡង់: ទីប្រឹក្សាវារីវប្បកម្មថ្នាក់ជាតិ នៃគម្រោង TSTD (មកពី រដ្ឋបាលជលផល)

២ លោក លីវ លាងហ៊ី: ប្រធានក្រុមទីប្រឹក្សា / អ្នកជំនាញផ្នែកផ្សព្វផ្សាយ ផ្ទេរបច្ចេកវិទ្យា នៃគម្រោង TSTD

អនុញ្ញាតបោះពុម្ពផ្សាយ និងរក្សាសិទ្ធិដោយ

ក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ

ឆ្នាំ ២០១៣

សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម សូមទំនាក់ទំនង:

នាយកដ្ឋានផ្សព្វផ្សាយកសិកម្ម នៃ ក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និង នេសាទ

#២០០ វិថីព្រះនរោត្តម សង្កាត់ទន្លេបាសាក់

ខណ្ឌចំការមន រាជធានីភ្នំពេញ ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា

ទូរស័ព្ទលេខ : ០១២ ៨២៦ ៦១៧

ទូរសារ : (៨៥៥) ០២៣ ២១០ ៩៤៨

អ៊ីម៉ែល : mak_soeun@camnet.com.kh

នាយកដ្ឋានផ្សព្វផ្សាយកសិកម្ម នៃ ក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និង នេសាទ
បោះពុម្ពលើកទី ១: ឆ្នាំ ២០១៣ ចំនួន ១.០០០ ច្បាប់