មាតិកាមេរៀន

១ ការរៀបចំស្រែ 3

១.១ ការជ្រើសរើសទីតាំង 3

១.២ ទំហំស្រែ 3

១.៣ ជម្រៅស្រែ 3

១.៤ បាតស្រែ 3

១.៥ ប្រភេទដីសំរាប់ប្រើប្រាស់រៀបចំស្រែ 4

១.៥.១ ដីសរីរាង្គ 4

១.៥.២ អជីសរីរាង្គ (ជីគីមី) 4

២. អនុវត្តន៍រៀចំស្រែ 4

២. ១ ករណីថ្មី 4

២. ២ ករណីកសិករធ្លាប់ចិញ្ចឹម(មានស្រែះស្រាប់) 5

២. ២.១ តម្រូវការសម្ភារៈ 5

២. ២.២ បរិមាណជីធម្មជាតិ និង ជីគីមី 6

វិធីសាស្រ្តបាចស្ងួត 6

វិធីសាស្រ្តបាចរាវ 6

៣ ការដាក់កូនត្រីចិញ្ចឹម 8

៣.១ ប្រភេទត្រីដាក់ចិញ្ចឹម 8

៣.២ លក្ខណៈជីវសាស្រ្ត និងចរឹកស៊ីចំណី 8

៣.២.១ លក្ខណៈជីវសាស្រ្តត្រីឆ្ពិន 8

៣.២.២ លក្ខណៈជីវសាស្រ្តត្រីទីឡាព្យា 9

៣.២.៣ លក្ខណៈជីវសាស្រ្តត្រីកាបសាមញ្ញ 9

២.២.៤ លក្ខណៈជីវសាស្រ្តត្រីកាបឥណ្ឌា 9

៣.៣ ការត្រួតពិនិត្យគុណភាពកូនត្រីពូជ 9

៣.៤ ដង់ស៊ីតេត្រីដាក់ចិញ្ចឹម 10

៣.៥ ចំនួនកូនត្រីដាក់ចិញ្ចឹម 10

៣.៦ ទំហំកូនត្រីសមស្រប 10
៣.៧ ការដាក់ជីក្រោយដាក់ចិញ្ចឹម 11
៣.៧.១ ជីធម្មជាតិ 11
៣.៧.១.១ ការជីករណ្ដៅជី 11
៣.៧.១.២ ការរៀបចំកំប៉ុស្តក្នុងរណ្ដៅជី 11
៣.៧.២ ជីគីមី 12
៤ ការគ្រប់គ្រងគុណភាពទឹក 12
៤.១ ការពិនិត្យពណ៌ទឹកដោយភ្នែកទទេ 12
៤.២ ការពិនិត្យគុណភាពទឹកដោយប្រើឧបករណ៍វាស់ PH 13
៤.៣ ការផ្ដល់ចំណី 13
៤.៣.១ ចំណីធម្មជាតិ 13
៤.៣.២ ចំណីបន្ថែម 14
៥ តាមដានការលូតលាស់ត្រី 15
៥.១ ត្រៀមរៀបចំសំភារៈ 15
៥.២ ការយកសំណាក និង វាស់ថ្លឹងត្រី 15
៦ ការប្រមូលផលត្រី និងទីផ្សារ 17
៦.១ ការប្រមូលផលរំលោះ 17
៦.២ ការប្រមូលផលសរុប 17
៦.៣ បច្ចេកទេសប្រមូលផល 17

ការណែនាំបច្ចេកទេស ធ្វើបង្ហាញអំពីការចិញ្ចឹមត្រីចំរុះ

១ ការរៀបចំស្រះ

១.១ ការជ្រើសរើសទីតាំង

ស្រះជិតផ្ទះងាយស្រួលគ្រប់គ្រង ជិតប្រភពទឹក ស្ថិតនៅក្នុងតំបន់ដី ល្បាយដីឥដ្ឋ ស្ថិតនៅទីវាលស្រឡះមិនលិចទឹកនៅរដូវវស្សា ស្រះមានទីតាំងជាប់ស្រែកាន់តែល្អប្រសើរ នៅឆ្ងាយពីតំបន់ប្រើប្រាស់ថ្នាំពុលកសិកម្ម

១.២ ទំហំស្រះ

- ស្រះតូច ឬធំសុទ្ធតែចិញ្ចឹមត្រីបានទាំងអស់
- ករណីស្រះធំទូលាយនោះកាន់តែល្អ ពីព្រោះថា ៖
- អាចរក្សាបានយូរ
- មិនងាយប្រែប្រួលសីតុណ្ហភាពទឹក
- សំបូរចំណីធម្មជាតិ
- បរិមាណអុកស៊ីសែនរលាយក្នុងទឹកមានកំរិតខ្ពស់ ដែលជាកត្តាធ្វើឱ្យចំណីធម្មជាតិ កកើត លូតលាស់បានល្អ និងទិន្នផលត្រីខ្ពស់។
- ស្រះសមស្របគួរមានទំហំពី ៥០០ - ១០០០ម^{២} សម្រាប់ការចិញ្ចឹមបង្ហាញស្រះទំហំ (២០មx ២៥ម)

១.៣ ជម្រៅស្រះ

- បាតស្រះជាកត្តាកំណត់នៃគុណភាពទឹក
- ជាកត្តាធ្វើឱ្យរុក្ខជាតិបួង់តុង និងសត្វល្អិតបួង់តុងលូតលាស់បានល្អដែលជាចំណីធម្មជាតិដ៏សំខាន់របស់ត្រី
- តែករណីបាតស្រះមានភក់ច្រើនជាបញ្ហាធ្វើឱ្យងាយស្អុយ និងត្រី អាចមានជំងឺផ្សេងៗ
- ផ្ទុយទៅវិញ បើបាតស្រះមានភក់តិចឬគ្មានភក់នោះបណ្តាល ឱ្យស្រះ រក្សាទឹកមិនបានយូរ និងចំណីធម្មជាតិមិនសូវលូត លាស់បានល្អ
- បាតស្រះដែលមានលក្ខណៈល្អសមស្របសំរាប់ចិញ្ចឹមត្រីគួរមានភក់ជម្រៅពី២០ស.ម-៣០ស.ម

១.៤ បាតស្រះ

- បាតស្រះជាកត្តាកំណត់នៃគុណភាពទឹក
- ជាកត្តាធ្វើឱ្យរុក្ខជាតិបួង់តុង និងសត្វល្អិតបួង់តុងលូតលាស់បានល្អដែលជាចំណីធម្មជាតិដ៏សំខាន់របស់ត្រី
- តែករណីបាតស្រះមានភក់ច្រើនជាបញ្ហាធ្វើឱ្យងាយស្អុយ និងត្រី អាចមានជំងឺផ្សេងៗ
- ផ្ទុយទៅវិញ បើបាតស្រះមានភក់តិចឬគ្មានភក់នោះបណ្តាល ឱ្យស្រះ រក្សាទឹកមិនបានយូរ និងចំណីធម្មជាតិមិនសូវលូត លាស់បានល្អ
- បាតស្រះដែលមានលក្ខណៈល្អសមស្របសំរាប់ចិញ្ចឹមត្រីគួរមានភក់ជម្រៅពី២០ស.ម-៣០ស.ម

- ត្រូវមានលក្ខណៈរាបស្មើ និង ចោទឆ្ពោះ រកទ្វារទឹកបញ្ចេញចោល។

១.៥ ប្រភេទជីសំរាប់ប្រើប្រាស់រៀបចំស្រះ

១.៥.១ ជីសរីរាង្គ

- លាមកសត្វ(គោ ជ្រូក មាន់ ទា ។ល។)

- ជីបៃតង(ទន្ទ្រាំងខែត្រ)

-កាកសំណល់បន្លែបៃតង

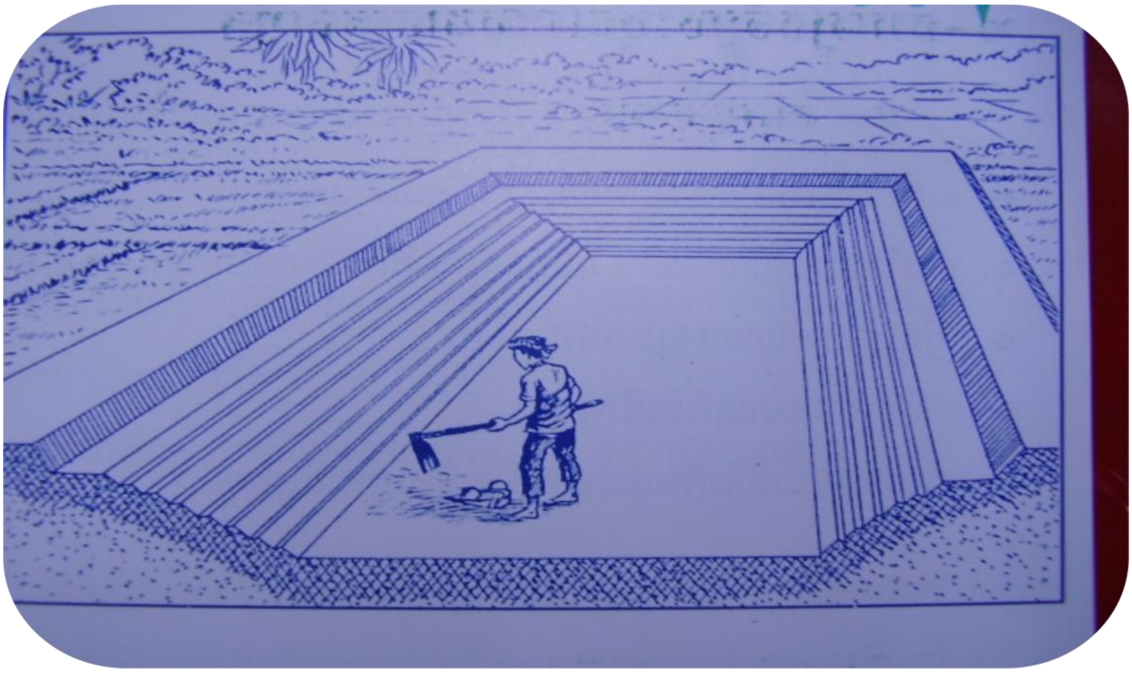
១.៥.២ អជីសរីរាង្គ (ជីគីមី)

ដេអាប៉េ DAP) និង អ៊ុយរ៉េ(UREA)

២. អនុវត្តន៍រៀបចំស្រះ

២. ១ ករណីថ្មី

- របៀបជីកស្រះគឺត្រូវ
  - ✓ កំណត់ទំហំស្រះ
  - ✓ លក្ខណៈភ្លឺស្រះ
  - ✓ កំណត់ទំហំខ្នងភ្លឺ
  - ✓ ជើងទេរភ្លឺស្រះ
  - ✓ ជើងទេរស្រះ និង
  - ✓ កំពស់ខ្នងភ្លឺស្រះ។
- ស្រះសមស្របគួរមានទំហំពី ៥០០ - ១០០០ម^{២}



របៀបជីកតាមលក្ខណៈបច្ចេកទេស

តារាង(១)កំរិតជើងទេរភ្លឺអាស្រ័យប្រភេទដី

ប្រភេទដី	កំរិតជើងទេរចាស់	កំរិតជើងទេរស្រះថ្មី
ល្បាយដីឥដ្ឋ	១	១.៥០-២.0
ល្បាយដីឥដ្ឋទាប	១.២៥	១.៥០-២.0
ល្បាយដីឥដ្ឋលាយខ្សាច់/គ្រួស	១.៥០	២.0-២.៥០
ល្បាយខ្សាច់លាយដីឥដ្ឋ	១.៥០-២.0	២.៥០-៣.0

តារាង(២)កំរិតកំពស់ខ្នងភ្លឺស្រះ

ប្រភេទភ្លឺស្រះ	កំពស់ខ្នងភ្លឺ(សម)
ភ្លឺស្រះបំប៉ន	៤០ - ៥០
ភ្លឺស្រះត្រីមេពូជ/ត្រីសាច់	៥០ - ៦០
ភ្លឺទំនប់កសិដ្ឋាន	៥០ - ៤០

តារាង(៣)ការកំណត់ទំហំខ្នងភ្លឺ

ប្រភេទភ្លឺស្រះ	ផ្លូវដឹកជញ្ជូន (ម)	ផ្លូវដើរ (ម)
ភ្លឺរួម	៥-៦	៣-៤
ភ្លឺស្រះ	៤	៣

២. ២ ករណីស្រះចាស់

- **ការរៀបចំស្រះមុនដាក់កូនត្រីចិញ្ចឹម** គឺការសំអាតសារធាតុសរីរាង្គបាតស្រះ បំបាត់សារធាតុពុល បំបាត់ឧស្ម័នពុល សំលាប់ពពួកមេរោគដែលបង្កឱ្យត្រីមានជំងឺ សំលាប់ត្រីកាច ស្តារភក់បាតស្រះ សំអាតស្មៅនិងរុក្ខជាតិនៅជុំវិញភ្លឺស្រះ និង បង្កើតលក្ខខ័ណ្ឌសមស្របដល់ ការលូតលាស់របស់សត្វនិងរុក្ខជាតិប្លង់តុងដែលជាចំណី ធម្មជាតិរបស់ត្រី។

២. ២.១ តម្រូវការសម្ភារៈ

- ម៉ាស៊ីនបូមទឹក ទុយោ
- ធុង ស្បៃ
- កំបោរស ជី UREA/DAP
- ជីសរីរាង្គ (ជីលាមកគោ...)

២. ២.២ បរិមាណជីធម្មជាតិ និង ជីគីមី

កំបោរស សំលាប់ពពួកមេរោគដែលបង្កឱ្យត្រីមានជំងឺ សំលាប់ត្រីកាច ។

- កំបោរស- ១០-១៥គក្រ/១០០ម²
- អ៊ុយរ៉េ និង ដេអាប៉េ ១គក្រ(អ៊ុយរ៉េ ០.៧គក្រ + ដេអាប៉េ ០. ៣គក្រ) /១០០ម²
- ជីលាមគោ ៥០-៦០គក្រ/១០០ម²

វិធីសាស្ត្របាចស្ងួត

បាចផ្ទាល់ ដោយប្រើស្រោមដៃ និងពាក់ម៉ាសការពារត្រូវបាចពីលើទិសខ្យល់បក់ដើម្បីការពារសុខភាព។ បរិមាណកំបោរស ១០-១៥គក្រ/១០០ម² ការបាចនេះធ្វើយ៉ាងណា អោយបានសព្វផ្ទៃស្រះ រួចទុកហាលថ្ងៃរយៈពេលពី១-៣ថ្ងៃ។ បន្ទាប់មកទើបបាចជីលាមកគោទ្រាប់បាតស្រះ។

សកម្មភាពរៀបចំ កំបោរស្ងួត ដើម្បីសំលាប់ត្រីកាច និងពពួកសត្វចង្រៃ

វិធីសាស្ត្របាចរាវ

ប្រើធុង ចានដែក ពាង ឬខាប់ ដើម្បីលាយកំបោរជាមួយនិងទឹកដោយដាក់កំបោរ ប្រមាណ៧គក្រ លាយទឹកអោយពេញធុងស្តិចត្រូលរួចយកផ្តិលឬបោយដងបាចអោយសព្វទៅលើផ្ទៃស្រះរួចទុកហាលថ្ងៃរយៈពេលពី២-៣ថ្ងៃ បន្ទាប់បញ្ជូកទឹក ពី ២០-៣០ សម ដោយមានច្រោះស្បៃ ។

សកម្មភាពលាយកំបោរ និងទឹក ដើម្បីសំលាប់ត្រីកាច និងពពួកសត្វចង្រៃ

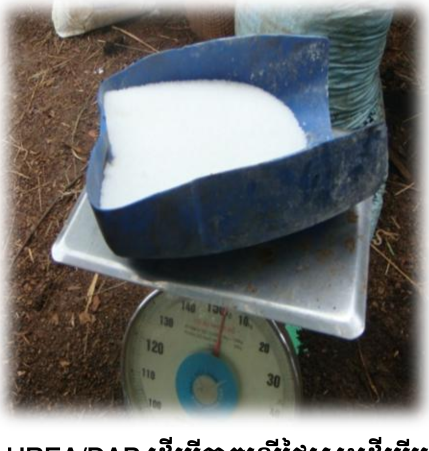
ជីលាមកគោ

បរិមាណប្រើប្រាស់អាស្រ័យប្រភេទស្រះចាស់ ឬស្រះថ្មី (សូមមើលតារាង៤) លាមកគោផ្តល់សារធាតុចិញ្ចឹម(អាសូតនិងផូស្វ័រ)បង្កើតការលូតលាស់របស់សត្វនិងរុក្ខជាតិប្លង់តុងដែលជាចំណី ធម្មជាតិរបស់ត្រី។ ជីលាមកគោត្រូវបាចក្រោយកកំបោររយៈពេល ៣ថ្ងៃយ៉ាងយូរ បន្ទាប់ត្រាំវាទុករយៈពេល ៤-៥ ថ្ងៃ រួចបញ្ចូលទឹកជំរៅ ពី ១-១.៥ ម៉ែត្រ។

សកម្មភាពបាចជីលាមកគោក្រាលបាតស្រះដើម្បីបង្កើតចំណីធម្មជាតិ

- **ជី UREA/DAP ៥គក្រ/១០០ម^{២} ៖**

សកម្មភាពនេះត្រូវធ្វើបន្ទាប់ពីបាចជីលាមកគោរួចការបាចជីអ៊ុយរ៉េ/ដេអាប៉េ គឺត្រូវលាយទឹកអោយរលាយគ្រាប់អស់សិនទើបអាចបាចចូលទៅក្នុងស្រះ។ ជីអ៊ុយរ៉េ/ដេអាប៉េ ផ្តល់សារធាតុចិញ្ចឹម(អាសូតនិងផូស្វ័រ)បង្កើតការលូតលាស់របស់សត្វនិងរុក្ខជាតិប្លង់តុងដែលជាចំណី ធម្មជាតិរបស់ត្រី។



សកម្មភាពថ្លឹងជី UREA/DAP ដើម្បីបាចលើផ្ទៃស្រះដើម្បីបង្កើតចំណីធម្មជាតិ

តារាង(៤) បរិមាណជី និងកំបោរ ដែលអាចប្រើប្រាស់ ក្នុងពេលរៀបចំស្រះចិញ្ចឹមត្រី

បរិយាយ	**ស្រះចាស់(១០០ម^{២})**	**ស្រះថ្មី (១០០ម^{២})**
កំបោរ	៥ ទៅ ១០ គីឡូក្រាម	១០ ទៅ ១៥ គីឡូក្រាម
លាមកគោ ឬក្របីសើម	៦០ ទៅ ៨០ គីឡូក្រាម	៨០ ទៅ ១០០ គីឡូក្រាម

លាមកមាន់ ទាសើម	១០ ទៅ ១៥ គីឡូក្រាម	១៥ ទៅ ២០ គីឡូក្រាម
លាមកជ្រូកសើម	២០ ទៅ ៣៥ គីឡូក្រាម	២៥ ទៅ ៤០ គីឡូក្រាម
ស្លឹកទន្រ្ទានខែត្រ	២០ ទៅ ៣០ គីឡូក្រាម	៣០ ទៅ ៤០ គីឡូក្រាម
ដេ អា ប៉េ	០.៣ គីឡូក្រាម	១ គីឡូក្រាម
អ៊ុយរ៉េ	០.៧ គីឡូក្រាម	២ គីឡូក្រាម

ប្រភពៈ បច្ចេកទេសចិញ្ចឹមត្រីជាលក្ខណៈ គ្រួសារ (នាយកដ្ឋានអភិវឌ្ឍន៍វារីវប្បកម្ម)

៣ ការដាក់កូនត្រីចិញ្ចឹម

ការដាក់ត្រីចិញ្ចឹម ត្រូវអនុវត្តក្រោយការរៀបចំស្រះរយៈពេល ១សប្តាហ៏

៣.១ ប្រភេទត្រីដាក់ចិញ្ចឹម

- ប្រភេទងាយស្រួលចិញ្ចឹម
- ងាយរកពូជមកចិញ្ចឹម
- ធន់នឹងជំងឺ
- ស៊ីចំណីធម្មជាតិ និងចំណីបន្ថែមដែលអាចរកបាន
- មានតម្លៃក្នុងទីផ្សារ ប្រជាជននិយមបរិភោគ
-

៣.២ លក្ខណៈជីវសាស្រ្ត និងចរឹកស៊ីចំណី

ត្រីឆ្ពិន

ត្រីទីឡាព្យា

ត្រីកាបសាមញ្ញ

ត្រីកាបឥណ្ឌា

៣.២.១ លក្ខណៈជីវសាស្រ្តត្រីឆ្ពិន

ជាត្រីធម្មជាតិរស់នៅប្រទេសដែលមានព្រំប្រទល់ជាប់នឹងដងទន្លេមេគង្គ ដែលមានចរន្តទឹកហូរដូចជា ទន្លេ ស្ទឹង បឹង ស្រះជាដើម ដែលមាន pH ពី៦,៥ - ៧,៥ ។

-ត្រីឆ្ពិន រស់នៅស្រទាប់ កណ្តាល និងលើ ។ ស៊ីចំណីចំរុះដូចជា ត្រកួន ចកបាយទា ពងទឹក បាយ កន្ទំថេត កន្ទក់ ចុងអង្ករ ដំឡូងជ្វា កណ្តៀរ លាមកសត្វ។ល។

-ត្រីញី មានទំហំធំជាង ត្រីឈ្មោល។ ជាប្រភេទត្រីពងអណ្តែត វាទំលាក់ ពងក្នុងស្រះឬកន្លែងដែលមានចរន្តទឹកហូរ។

-រយពេលចិញ្ចឹមមួយឆ្នាំបានទំងន់ពី ៣០០-៦០០ក្រាមក្នុង១ក្បាល

-វាអាចបន្តពូជបានពេលមានអាយុ ៨ ខែ ឡើងទៅ

៣.២.២ លក្ខណៈជីវសាស្ត្រត្រីទីឡាព្យា

ជាត្រីដែលមានប្រភពមកពីអាហ្វ្រិកខាងជើង រស់នៅតំបន់ទឹកសាប និងអាចរស់នៅទឹកភ្លាវ ។

- រស់នៅស្រទាប់លើ កណ្ដាល និងបាត។ ស៊ីចំណីចំរុះដូចជា រុក្ខជាតិក្នុងទឹក ស្លែ ជន្លេន កណ្ដៀរ ចូលចិត្ត រស់នៅតាមមាត់ស្រះដែលមានទឹករាក់ ។

-រស់នៅក្នុងមជ្ឈដ្ឋានទឹកដែលមាន pH ពី ៤ - ៩ និងសីតុណ្ហភាព ១៤-៤០ អង្សាសេ

-ស៊ីចំណីបន្ថែម ដូចជាកន្ទក់ ចុងអង្ករ ពោត សណ្ដែក កាកសំណល់ផ្ទះបាយជាដើម

-រយៈពេលចិញ្ចឹម១ឆ្នាំបានទំងន់ពី ៣០០-៥០០ក្រាមក្នុង១ក្បាល

- វាអាចបន្តពូជបានពេលមានអាយុ៤ ខែឡើងទៅ ។ បន្តពូជដោយធម្មជាតិបានរហូតដល់ ១១ដងក្នុងមួយឆ្នាំ។

៣.២.៣ លក្ខណៈជីវសាស្ត្រត្រីកាបសាមញ្ញ

ត្រីកាបសាមញ្ញ ជាត្រីដែលមានប្រភពមកពីប្រទេសចិន រស់នៅតំបន់ទឹកសាប។

-រស់នៅស្រទាប់ បាត ស៊ីចំណីចំរុះដូចជា កូនខ្យង ខ្ចៅ ក្ដាម ជន្លេន កណ្ដៀរ សត្វល្អិត រុក្ខជាតិក្នុងទឹក ស៊ីចំណីបន្ថែម ដូចជាកន្ទក់ ចុងអង្ករ ពោត សណ្ដែក កាកសំណល់ផ្ទះបាយជាដើម ។

-រស់នៅក្នុងមជ្ឈដ្ឋានទឹកដែលមាន pH ពី៥,៥ - ៨,៥ និងសីតុណ្ហភាព២០ - ៣០ អង្សាសេ

-ជាប្រភេទត្រីពងតោង វាអាចបន្តពូជបានពេលមានអាយុ៨ ខែ ឡើងទៅ (ដោយប្រើចរន្តទឹកភ្លៀង)

-រយៈពេលចិញ្ចឹមមួយឆ្នាំបានទំងន់ពី ៥០០-១០០០ក្រាមក្នុង១ក្បាល

២.២.៤ លក្ខណៈជីវសាស្ត្រត្រីកាបឥណ្ឌា

ជាត្រីដែលមានប្រភពមកពីប្រទេសក្រៅ រស់នៅតំបន់ទឹកសាប។

-រស់នៅស្រទាប់ បាត ស៊ីចំណីចំរុះដូចជា សត្វល្អិតក្នុងទឹក ចកបាយទា រុក្ខជាតិក្នុងទឹក ។ល។

-រស់នៅក្នុងមជ្ឈដ្ឋានទឹកដែលមាន pH ពី៥,៥ - ៨,៥ និងសីតុណ្ហភាព២០ - ៣០ អង្សាសេ

-ស៊ីចំណីបន្ថែម ដូចជាកន្ទក់ ចុងអង្ករ ពោត សណ្ដែក កាកសំណល់ផ្ទះបាយជាដើមវាអាចបន្តពូជបានពេល មានអាយុ១,៥ ឆ្នាំឡើងទៅ

-រយពេលចិញ្ចឹមមួយឆ្នាំបានទំងន់ពី ៥០០-៧០០ក្រាមក្នុង១ក្បាល ។

៣.៣ ការត្រួតពិនិត្យគុណភាពកូនត្រីពូជ

- ជាកត្តាសំខាន់ ព្រោះថា កាលណាយើងជ្រើសរើសគុណភាពកូនត្រីពូជបានល្អនោះត្រីចិញ្ចឹមធំធាត់លឿន និងទទួលបានទិន្នផលត្រីខ្ពស់ ។

លក្ខណៈកូនត្រីពូជល្អ ៖

- សកម្មភាពហែលរហ័សរហួន
- ពេលឃើញមនុស្ស ឬ សត្រូវ កូនត្រីមានសកម្មភាពហែលគេចខ្លួយ៉ាងលឿនចុះទៅបាតស្រះ
- ករណីហែលផ្តុំក្បាលគ្នានៅត្រង់ចំណុចកណ្ដាលស្រះមុនពេលថ្ងៃរះ និង ក្រោយថ្ងៃរះហែលចុះទៅស្រទាប់ទឹក បាតស្រះ

- ពេលដាក់ចំណីកូនត្រីបញ្ចេញសកម្មភាពដណ្តើមគ្នាស៊ី
- កូនត្រីមានពណ៌សំបុរភ្លឺថ្លា និងនៅលើស្រកាសំបូរ សារធាតុរំអិល ព្រមទាំងចូលចិត្តហែលបញ្ច្រាស់ចរន្តទឹក ។

៣.៤ ដង់ស៊ីតេត្រីដាក់ចិញ្ចឹម

- ប្រភេទត្រីទាំងនេះ ត្រូវបានគេដាក់ចិញ្ចឹមគិតជាបរិមាណ (គ,ក្រ ឬ ក្បាល) ក្នុង១ខ្នាត ម៉ែត្រការ៉េផ្ទៃទឹកស្រះ
- បរិមាណត្រីដែលត្រូវដាក់ចិញ្ចឹមអាស្រ័យដោយលក្ខណៈទ្រង់ទ្រាយនៃការចិញ្ចឹម
- តាមបច្ចេកទេសការចិញ្ចឹមត្រីចំរុះ (១-៥ក្បាល/ម^{២}) ចំពោះការចិញ្ចឹមត្រីបង្ហាញ យើងកំណត់យក ដង់ស៊ីតេ(៣ក្បាល/ម^{២}) និងមានទំហំសមស្របពី (៥-១០សម)ចិញ្ចឹមពាក់កណ្តាលប្រពលវប្បកម្ម ។

៣.៥ ចំនួនកូនត្រីដាក់ចិញ្ចឹម

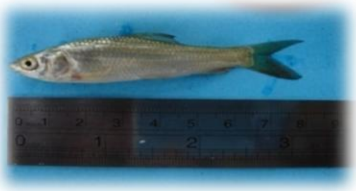
- គួរដាក់ត្រីចិញ្ចឹមចំរុះទើបប្រសើរជាងការដាក់ត្រីចិញ្ចឹមទោល
- ចំនួនកូនត្រីដាក់ចិញ្ចឹមពី ៖ ៣ក្បាល/ម២ ចិញ្ចឹមបង្ហាញបច្ចេកទេស និងអាចចន្លោះពី ១-៥ក្បាល/ម២
- ប្រភេទត្រីដាក់ចិញ្ចឹមចំរុះ ក្នុងករណីត្រីឆ្ពិនជាប្រភេទសំខាន់ ៖
    - ឆ្ពិន=៥០% ទីឡាព្យា=៤០% កាបសាមញ្ញ /កាបឥណ្ឌា=១០% ឬ
    - ទីឡាព្យា=៥០% ឆ្ពិន=៤០% កាបសាមញ្ញ /កាបឥណ្ឌា=១០%

សកម្មភាពកសិករដឹកជញ្ជូនកូនត្រីពូជ ដាក់ចិញ្ចឹមក្នុងស្រះ

៣.៦ ទំហំកូនត្រីសមស្រប

- ទីឡាព្យា ៖ ៥សម-៨សម
- កាបឥណ្ឌា ៖ ៨សម-១០សម
- ឆ្ពិន ៖ ៥សម-៨សម
- កាបសាមញ្ញ ៖ ៥សម-៨សម

ទីឡាព្យាទំហំ ៦សម



កូនត្រីកាបឥណ្ឌាទំហំ ៨សម

កូនត្រីឆ្ពិនទំហំ ៦សម

៣.៧ ការដាក់ជីក្រោយដាក់ចិញ្ចឹម

ក្រោយពីដាក់កូនត្រីចិញ្ចឹមបានរយៈពេលពី ១០ ទៅ ១៥ ថ្ងៃ យើងត្រូវពិនិត្យមើលទឹកស្រះ ឬមើលចំណីធម្មជាតិក្នុងស្រះ បើពិនិត្យឃើញទឹកស្រះមានពណ៌បៃតងចាស់ មានន័យថាស្រះមានចំណីធម្មជាតិប្លង់តុង តែបើឃើញទឹកស្រះលែងមានពណ៌បៃតង នោះយើងត្រូវបន្ថែមជីដូចខាងក្រោម:

៣.៧.១ ជីធម្មជាតិ

- លាមកគោ/ក្របីស្រស់
- លាមកជ្រូក
- មាន់/ទា
- ពពួករុក្ខជាតិបៃតង(ទន្ទ្រាងខែត្រ ផ្ទី សង្កែ កន្ទុំថេត...។

វិធីសាស្ត្រធ្វើជីកំប៉ុស្តធម្មជាតិ មានដូចខាងក្រោម:

៣.៧.១.១ ការជីករណ្ដៅជី

រណ្ដៅត្រូវជីក នៅជ្រុងសងខាងនៃស្រះ ឬទីតាំងណាមួយសមស្រប ដែលងាយស្រួលបង្ហូរទឹកជីចូលទៅក្នុងស្រះ។ រណ្ដៅជីមានទំហំ=១.៥មx២មx០.៨ម អាចធ្វើទៅតាមលទ្ធភាពកសិករ ដូចជា: ជីកជារណ្ដៅ ប្រើពាង លូ/ខ្នោះអណ្ដូងក៏បាន ។ នៅបាតរណ្ដៅត្រូវធ្វើយ៉ាងណាកុំឲ្យទឹកសូលុយស្យុងជ្រាបទៅក្រោមបាន។ ផ្នែកនៃរណ្ដៅជីត្រូវភ្ជាប់ទុយោ ចន្លោះប្រហែល ២ តឹក ពីបាតរណ្ដៅ ដោយមាន វ៉ាន ឬឆ្នុក បិទ/បើក ដើម្បីបង្ហូរទឹកជី/សូលុយស្យុង ទៅក្នុងស្រះ។

រូបភាពផ្សេងៗ នៃរណ្ដៅជី

៣.៧.១.២ ការរៀបចំកំប៉ុស្តក្នុងរណ្ដៅជី

មានលាមកគោ/ក្របីស្រស់ ឬលាមកជ្រូក មាន់/ទា ពពួករុក្ខជាតិបៃតង(ទន្ទ្រាងខែត្រ ផ្ទី សង្កែ ...)

- បរិមាណលាមកគោ មាន់ ទា =១០០គក្រ/១០០ម^{២} និង
- បរិមាណរុក្ខជាតិបៃតង (ទន្ទ្រាងខែត្រ ផ្ទី សង្កែ កន្ទុំថេត...) គឺ ៨០គក្រ/១០០ម^{២} ។

សមាសធាតុទាំងអស់នេះដាក់ចូលទៅក្នុងរណ្ដៅដែលបានរៀបចំជាស្រេច រួចចាក់ទឹកជាល្បាយបង្កើតបានជា

ជីកំប៉ុស្ត។ ជាទូទៅគេអាចប្រើប្រាស់វាបានបន្ទាប់ពីផ្អាប់ទុកក្រោយរយៈពេល៧ថ្ងៃ។ ជីកំប៉ុស្តដែលរៀបចំមួយលើកៗ អាចប្រើប្រាស់បានរយៈពេលពី ២០-៣០ថ្ងៃ អាស្រ័យទំហំស្រះ តូច ឬ ធំ។

រូបភាពផ្សេងៗនៃការរៀបចំរណ្តៅជីកំប៉ុស្ត៍

៣.៧.២ ជីគីមី

ជីគីមីក៏មានសារៈសំខាន់ក្នុងការបង្កើតប្លង់តុង ។ បរិមាណជីគីមីប្រើប្រាស់សំរាប់ស្រះចិញ្ចឹមត្រីគឺៈ

- ជីអ៊ុយរ៉េ ០.៧ គក្រ ក្នុង១០០ម^{២} និង
- ជីដេអាប៉េ ០.៣ គក្រ ក្នុង១០០ម^{២}

មុនពេលដាក់ជី ត្រូវលាយ អ៊ុយរ៉េ និង ដេអាប៉េ ជាមួយទឹករួចកូរឲ្យរលាយ ទើបយកទៅបាចឲ្យបានសព្វលើផ្ទៃស្រះទំហំ ១០០ ម៉ែត្រការ៉េ ក្នុងកំឡុងពេល ៣ ទៅ ៥ ថ្ងៃ ក្រោយមកទឹកស្រះនឹងប្រែពណ៌បៃតង។

ត្រូវឧស្សាហ៍បន្ថែមជី តាមបរិមាណខាងលើរៀងរាល់សប្តាហ៍ ដើម្បីរក្សា ទឹកស្រះឲ្យមានពណ៌បៃតងជានិច្ច។

៤ ការគ្រប់គ្រងគុណភាពទឹក

ក្រោយពីដាក់កូនត្រីចិញ្ចឹម រយៈពេលពី១០-១៥ថ្ងៃ យើងត្រូវពិនិត្យគុណភាពទឹកស្រះឡើងវិញបើឃើញថាទឹកលែង មានពណ៌បៃតង នោះយើង ត្រូវបន្ថែមជីភ្លាម ដោយ ប្រើរណ្តៅដែលបានរៀបចំទុកជាស្រេច។

៤.១ ការពិនិត្យពណ៌ទឹកដោយភ្នែកទទេ

-ទឹកស្រះមានពណ៌បៃតងខ្ចី មានន័យថា កកើតចំណីធម្មជាតិគ្រប់គ្រាន់

-ទឹកស្រះមានពណ៌បៃតងចាស់ មានន័យថា កកើតចំណីធម្មជាតិច្រើនពេក ដូច្នេះត្រូវបញ្ឈប់ការ ដាក់ជីធម្មជាតិមួយរយៈសិន បើមិនដូច្នេះទេនឹងធ្វើឲ្យត្រីពុល ឬងាប់ ។

-ទឹកស្រះល្អក់ដោយសារដី នោះពុំមានចំណីធម្មជាតិទេ ជាហេតុធ្វើឲ្យត្រីធំធាត់យឺត

-ទឹកថ្លាមានន័យថា ខ្វះចំណីធម្មជាតិ ដូច្នេះត្រូវបន្ថែមជី

ទឹកពណ៌បៃតងខ្ចី

ទឹកពណ៌បៃតងចាស់

ទឹកស្រះល្អក់

ទឹកស្រះថ្លា

៤.២ ការពិនិត្យគុណភាពទឹកដោយប្រើឧបករណ៍វាស់ pH

គុណភាពទឹកទាក់ទង នឹងប៉ារ៉ាម៉ែត្រសំខាន់ៗជាច្រើនដូចជា៖

- ប៉េហាស (pH)- ប្រើទួនេសុលដើម្បីវាស់ទឹក
- កំរិតរលាយ អុកស៊ីសែន
- កំរិតថ្លាទឹក
- សីតុណ្ហភាព-ប្រើសីតុណ្ហមាត្រ
-

ប៉េហាស និងប្រសិទ្ធភាព ទៅលើការរស់នៅរបស់ត្រី

ប៉េហាស(pH)	ប្រសិទ្ធភាព
៤	អាស៊ីតខ្លាំង
៤-៦	ត្រីលូតលាស់យឺត
៦-៩	ត្រីលូតលាស់ល្អប្រសើរ
៩-១១	ត្រីលូតលាស់យឺត(រយៈពេលយូរទៅនាំអោយត្រីងាប់
១១+	អាល់កាឡាំងខ្លាំង

សកម្មភាពកសិករពិនិត្យគុណភាពទឹក និង វាស់ pH ទឹកដោយប្រើក្រដាសទួណឺសុល

-

៤.៣ ការផ្តល់ចំណី

ចំណីមានសារៈសំខាន់ណាស់សំរាប់ការលូតលាស់របស់ត្រី ។ ចំណីមានពីរប្រភេទ: ចំណីធម្មជាតិ និង ចំណីបន្ថែម។ ការលូតលាស់របស់ត្រី គឺអាស្រ័យគុណភាពចំណី និងបរិមាណចំណីដែលផ្តល់ឲ្យត្រី។

៤.៣.១ ចំណីធម្មជាតិ

មានដូចជា ប្លង់តុងសត្វ ប្លង់តុងរុក្ខជាតិ និងសត្វរស់នៅស្រទាប់បាត មានខ្យងខ្ចៅជន្លេនក្រហមជាដើម។

ចំណីធម្មជាតិ ពោលគឺកំប៉ុស្តលាមកគោ/ក្របី មាន់/ទា ជ្រូកនិងពពួករុក្ខជាតិបៃតងជាដើម ឬអាចជាចំណីបន្ថែមផងដែរ។ បើកបង្ហូរទឹកជី(សូលុយស្យុង)ដោយផ្ទាល់ចេញពីរណ្តៅជី ឬដងបាចទៅលើផ្ទៃស្រះធ្វើដូចនេះទឹកជីមានល្បាយសព្វពេញស្រះ នៅពេលដែលមានកំដៅថ្ងៃល្អ រយៈពេល ២-៣ ថ្ងៃក្រោយមក ប្លង់តុងសត្វ និង ប្លង់តុងរុក្ខជាតិ បានកកើតពេញស្រះដែលជាចំណីធម្មជាតិសំរាប់ត្រី។

សកម្មភាពកសិករៀបចំជីកំប៉ុស្ត និងបង្ហូទឹកជីចូលក្នុងស្រះចិញ្ចឹមត្រី

៤.៣.២ ចំណីបន្ថែម

បានមកពីការផ្សំចំណីច្រើនប្រភេទដូចជា: កន្ទក់ ចុងអង្ករ ម្សៅត្រី ពោត សណ្តែកឬចំណីគ្រាប់ជាដើម ។ ក្រៅពីនេះមានចំណីដែលអាចរកបាននៅក្នុងភូមិមាន ចកបាយទា ពងទឹក កណ្តៀរ ជន្លេន កាកសំណល់ផ្ទះបាយ កាកសំណល់បន្លែ និងកាកសំណល់ពីទីសត្តឃាដ ។ល។

-ផ្តល់ចំណីដែលផ្សំពីកន្ទក់ ម្សៅត្រី ចុងអង្ករ ពោត សណ្តែក ត្រូវចំអិនឲ្យឆ្អិន ទុកឲ្យត្រជាក់រួច ពូតជាដុំ ដាក់ក្នុងកញ្ជ្រែង ហើយពន្លិចក្នុងទឹកជម្រៅ ០.៥ ម៉ែត្រ។

-ការផ្តល់ចំណីត្រីត្រូវកំណត់ទីកន្លែងឱ្យបានច្បាស់លាស់

-បរិមាណចំណីផ្តល់ឲ្យត្រីស៊ី ប្រែប្រួលទៅតាមទំហំរបស់ត្រី គឺពី ៣ ទៅ៥% នៃទំងន់ត្រីសរុបក្នុងស្រះ

-ផ្តល់ចំណីជាទៀងទាត់បរិមាណពី ២០-២៥គក្រ/ស្រះទំហំពី ៣០០-៥០០ម^{២} /ថ្ងៃ នៅចន្លោះម៉ោង ៩-១១ព្រឹក និងពេលរសៀល ចន្លោះពីម៉ោង ៤ ទៅ ៥

សកម្មភាពកសិករៀបចំ ចំណីបន្ថែម សំរាប់ការចិញ្ចឹមត្រី

ចំណីផ្សំមានកន្ទក់ ចុងអង្ករ ត្រីហាល ត្រកួន

កាកសំណល់ត្រី

កាកដូង

៥ តាមដានការលូតលាស់ត្រី

ដើម្បីឲ្យការគ្រប់គ្រងលើ ការចិញ្ចឹមត្រីទទួលបានជោគជ័យ ការតាមដានការលូតលាស់របស់ត្រីជាប្រចាំមានសារៈសំខាន់ណាស់ ដោយ ១ខែបន្ទាប់ពីស្តុកកូនត្រី សកម្មភាពនេះអាចឲ្យយើងដឹង:

- ត្រួតពិនិត្យអំពីជំងឺត្រី
- តាមដានអត្រាលូតលាស់ត្រី គណនាបរិមាណចំណីបន្ថែមដែលត្រូវផ្តល់ ទៅតាមទំហំម៉ាសរបស់ត្រី
- ប៉ាន់ស្មាន/អត្រាគង់វង្សត្រីក្នុងស្រះ

ជាទូទៅការតាមដានការលូតលាស់របស់ត្រីត្រូវធ្វើឡើង មួយខែបន្ទាប់ពីដាក់ត្រីចិញ្ចឹម ពោលគឺត្រូវធ្វើរៀងរាល់ ១ខែម្តង ដើម្បីត្រួតពិនិត្យទៅលើប៉ារ៉ាម៉ែត្រសំខាន់ៗ ដែលទាក់ទងនឹងកត្តាធំធាត់របស់ត្រី នោះគឺ pH នៃទឹក គុណភាពទឹក ជាដើម។ល។

ដើម្បីអនុវត្តតាមដានការលូតលាស់នេះកសិករត្រូវអនុវត្តដូចតទៅ:

៥.១ ត្រៀមរៀបចំសំភារៈ

- ឧបករណ៏សំរាប់ចាប់ត្រី- មានថ្នងដង សំណាញ់ អួនសំរាប់កៀរ
- ឧបករណ៏សំរាប់វាស់ ថ្លឹង- បន្ទាត់មានក្រឹត(សង់ទីម៉ែត្រ) ជញ្ជីងទំងន់ (១ ឬ ២ គីឡូក្រាម)
- សៀវភៅកត់ត្រាទិន្នន័យ
- ឧបករណ៏សំរាប់វាស់ pH ទឹក

៥.២ ការយកសំណាក និង វាស់ថ្លឹងត្រី

ចាប់ត្រីដោយប្រើឧបករណ៏ខាងលើ សមស្រប នៅទីតាំងខុសៗគ្នា ចំនួន៣កន្លែង នៅតាមស្រះនីមួយៗ ការវាស់ថ្លឹងត្រូវធ្វើលើប្រភេទទាំងបី ទីឡាព្យា ឆ្ពិន និងកាបសាមញ្ញ។ ប្រវែង និងទំងន់ ត្រូវកត់ត្រាចូលក្នុងសៀវភៅឲ្យបានច្បាស់លាស់។

- ការយកគំរូត្រីត្រូវ យកនៅ៣ ទីតាំងខុសៗគ្នា ដែលមួយលើកៗយកពី ១០-២០ត្រីតាមប្រភេទនីមួយៗ
- រៀបចំអួនដាក់ក្នុងទឹកនៅនឹងកែងស្រះជាស្រេច ពេលផ្តល់ចំណី គឺធ្វើលើទីតាំងនោះដែលអាចយើងចាប់ត្រីពីក្នុងសំណាញ់យកមកវាស់ ថ្លឹង។
- ពេលវាស់ ថ្លឹង ក្នុងករណីត្រីមានរោគសញ្ញា ឬជំងឺ ត្រូវយកចេញ ដើម្បីសាកសួរអ្នកជំនាញ

ត្រីឆ្ពិនចិញ្ចឹម២ខែ

ត្រីកាបសាមញ្ញ ចិញ្ចឹម២ខែ

ត្រីទីឡាព្យាចិញ្ចឹម២ខែ

- **តារាងតាមដានការលូតលាស់របស់ត្រី**

ថ្ងៃខែឆ្នាំ (រៀងរាល់១ខែម្តង)	ប្រភេទត្រី	រយៈពេលចិញ្ចឹម (ថ្ងៃ ឬ ខែ)	ទំងន់ (ក្រាម/ក្បា)	ប្រវែង (សម/ក្បា)	pH ទឹក ៤- ៧ដង/ខែ	ចំណីធម្មជាតិ (គក្រ)	ចំណីបន្ថែម (គក្រ)	កំណត់សំគាល់
ថ្ងៃខែឆ្នាំដាក់ត្រីចិញ្ចឹម / /២០១១	ឆ្ពិន	0						
	ទីឡាព្យា	0						
	កាបសាមញ្ញ	0						
/ /២០១១	ឆ្ពិន	៣0						
	ទីឡាព្យា	៣0						
	កាបសាមញ្ញ	៣0						
/ /២០១១	ឆ្ពិន							
	ទីឡាព្យា							
	កាបសាមញ្ញ							
/ /២០១១	ឆ្ពិន							
	ទីឡាព្យា							
	កាបសាមញ្ញ							
/ /២០១១	ឆ្ពិន							
	ទីឡាព្យា							
	កាបសាមញ្ញ							

៦ ការប្រមូលផលត្រី និងទីផ្សារ

៦.១ ការប្រមូលផលរំលោះ

ជាទូទៅ ការចិញ្ចឹមត្រីក្នុងស្រះ ពិសេសចិញ្ចឹមចំរុះការប្រមូលផលត្រីគឺចាប់ពីរយៈពេល ៨ខែ-១ឆ្នាំ នឹងត្រូវប្រមូលផលយកទៅលក់នៅទីផ្សារ និងប្រើប្រាស់សំរាប់ការហូបក្នុងគ្រួសារ។

ការប្រមូលផលរំលោះ គឺគួរចាប់ផ្តើមដំណើរការ បន្ទាប់ពីចិញ្ចឹមបានរយៈពេល ពី២ ទៅ ៣ ខែ ជាបណ្តើរៗ ដោយឡែកចំពោះការចិញ្ចឹមបង្ហាញបច្ចេកទេស ការចាប់រំលោះគឺ សំដៅលើការដងយកកូនត្រីទិឡាព្យា ចេញយកទៅផ្សាំក្នុងហាប៉ា ឬ ស្រះទុកធ្វើពូជ ជាពិសេសគឺដើម្បី ឲ្យដង់ស៊ីតេស្រះមានទំហំទូលាយសំរាប់ប្រភេទទាំង៣ ឆ្ពិន ទិឡាព្យា និងកាសាមញ្ញ/កាបឥណ្ឌា ការលូតលាស់បានលឿន។

៦.២ ការប្រមូលផលសរុប

ការប្រមូលផល ចាប់ផ្តើមបន្ទាប់ពីបានចិញ្ចឹមរយៈពេល៨ ឡើងទៅ ដែលពេលនោះត្រីមានទំហំកាន់តែធំ ជាមធ្យមទំងន់ចាប់ពី ២៥០ក្រាម ទៅ ៣៥០ក្រាម ក្នុងមួយក្បាល អាចយកទៅលក់ក្នុងទីផ្សារបាន និងមានតម្លៃសេដ្ឋកិច្ចខ្ពស់។ ដើម្បីឲ្យការប្រមូលផលសរុបនេះទទួលបានផលចំណេញច្រើននោះ យើងគួរធ្វើឡើងនៅពេល

-ប្រមូលផលត្រីចិញ្ចឹមបានរយៈពេល ពី ៨ ខែឡើងទៅ

-ត្រីទំងន់ចាប់ពី ២៥០ក្រាម ទៅ ៣៥០ក្រាម ក្នុង១ក្បាល

-ប្រមូលផលត្រីនៅរដូវខ្សត់ត្រី ឬរដូវបិទនេសាទ

-ជាពិសេសនៅពេលដែលតម្លៃត្រីនៅទីផ្សារឡើងខ្ពស់

-លក់ឲ្យអ្នកប្រើប្រាស់ក្នុងតំបន់ និងខេត្ត ដើម្បីផ្សព្វផ្សាយលទ្ធផល និងពង្រីកការចិញ្ចឹមត្រី

៦.៣ បច្ចេកទេសប្រមូលផល

គួរដំណើរការនៅពេលព្រឹក ពេលដែលលក្ខណបិរស្ថានស្រះល្អ ហើយដើម្បីងាយស្រួលនិងតំលៃទីផ្សារត្រីល្អ ពេលប្រមូលផលត្រូវញែកទំហំត្រីធំ និងតូច ដាក់ដោយឡែកពីគ្នា ងាយស្រួលលក់តាមតម្លៃទីផ្សារ។

- ប្រើអួនអូសក្រឡា១-១.៥សម
- ករណីទឹកនៅជ្រៅអាចបូមទឹកចេញខ្លះដើម្បីងាយស្រួលប្រមូលផល
- ប្រើម៉ាស៊ីនបូមទឹកពង្រីង រួចចាប់ ដោយត្រៀមសំភារៈសំរាប់ទុកដាក់ប្រោះត្រី
- ក្រោយប្រមូលផលហើយកសិករ គួរតែស្តារភក់បាតស្រះ និងជួសជុលស្រះឲ្យបានល្អ ទាន់ពេលដីនៅសើម សំរាប់ការដាក់ត្រីចិញ្ចឹមបន្តទៀត។
-

តារាងតាមដានទំងន់និងតំលៃទីផ្សារត្រី

ថ្ងៃខែឆ្នាំ	ប្រភេទត្រី	ទម្ងន់ត្រីជាមធ្យម(ក្រាម/ក្បាល)	ទម្ងន់ត្រីសរុប(គ.ក្រ)	តម្លៃរាយ (រ)	តម្លៃសរុប (រ)
	ត្រីឆ្ពិន				
	កាបសាមញ្ញ /កាបឥណ្ឌា				
	ទីឡាព្យា				

តារាងចំណាយ

លរ	ថ្ងៃខែឆ្នាំ	ប្រភេទមុខចំណាយ	ចំនួន	តម្លៃ/ឯកត្តា	តម្លៃសរុប	ផ្សេងៗ
		បូមទឹកចេញ/ចូលស្រះ				
		ទិញកំបោរ				
		ជី គីមី				
		កូនត្រីពូជ				
		ចំណី				

តារាងចំណូល

លរ	ថ្ងៃខែឆ្នាំ	ប្រភេទមុខចំណាយ	ចំនួន	តម្លៃ/ឯកត្តា	តម្លៃសរុប	ផ្សេងៗ
		លក់កូនត្រីទីឡាព្យា				
		ត្រីចាប់ហូប				
		ត្រីឲ្យគេ				
		លក់ត្រីសាច់				
		ទុកពូជ				

ប្រាក់ចំណេញ(ក្នុងមួយវដ្តនៃការចិញ្ចឹម)= **ចំណូលសរុប - ចំណាយសរុប**