



लैगिंग रेटचा वापर करताना
करा व करु नये



लैंगिक रेतचा वापर करताना करा व करु नये

कृपया, लैंगिक रेतच्या वापरासाठी खालील सुचनांचे पालन करा

करा

करु नये

लक्षित प्राणी (लैंगिक रेतचा वापर सर्व प्राण्यांसाठी करु नये)	लैंगिक रेतचा वापर करण्यासाठी पाडी, त्यानंतर १ ल्या दुग्धपानाचे, नंतर २ व्या दुग्धपानाचे अशाप्रकारे प्राधान्यक्रमाने हे प्राणी सर्वात चांगले आहेत. निवडलेले प्राणी पुनरुत्पादक दृष्ट्या निरोगी असले पाहिजेत	प्रत्येक प्राण्यासाठी नाही. वयस्क ३ व्या दुग्धपानानंतरचे वारंवार उलटणाऱ्या गायी वापरु नये. पुनरुत्पादक पॅथॉलॉजी (समस्या) – अवघड व मदतीने प्रसुती, गर्भाशय ग्रीवेचा क्षोभ, गर्भाशय स्नायूचा दाह, गर्भाशयात पू किंवा नाळ राखून ठेवल्याचा इ. इतिहास असणाऱ्या प्राण्यासाठी वापरु नये.
पाडीचे कमीत कमी शारीरिक वजन	पाडीचे प्रजनन वया वरुन न करता वजनानुसार करा. लैंगिक रेतच्या वापरासाठी पाडीचे शारीरिक वजन कमीत कमी ३०० किलो असले पाहिजे. कृत्रीम रेतन पूर्वी पाडीच्या कमीत कमी दोन नैसर्गिक माज (Natural Estrus Cycles) झाल्या असल्या पाहिजेत	कमी वजनाच्या पाडीमध्ये वापर करु नये. पाडीचे पहिले काही माज हे अंडाशय नसलेले छोटे माज असतात.
माज	माज, शक्यतो सकाळी किंवा संध्याकाळी आकृती १ लैंगिक रेतचे सर्वोत्तम परिणाम हे प्रजनन मोसम म्हणजे सप्टेंबर ते एप्रिलमध्ये मिळू शकतात, ज्यावेळी भारताच्या बहुतांश भागांमध्ये तुलनेने कमी तापमान आणि चाऱ्याची उपलब्धता असते. गर्भाशयाचा श्लेष्मा (चिकट पदार्थ) हा स्पष्ट, पारदर्शी व दोरीसारखा असला पाहिजे. आकृती २	२ किंवा जास्त माज तणाव गुण असणाऱ्या प्राण्यांमध्ये वापर करु नये. गरम व दमट महिन्यात वापर करु नये. पाडी / गायी जर उच्च उष्णता किंवा उच्च दमट हवामानात श्वास कमी जास्त घेत असतील तर त्यांच्यामध्ये रोगनिदान विषयक बदल घडून येतात, त्यामुळे प्रसुतीला प्रतिबंध होतो. उच्च वातावरणीय तापमान व उच्च दमट हवामान हे प्राणघातक संयोजन आहे ज्याचा परिणाम गर्भवती गायींच्या प्रजनन क्षमतेवर होतो.
पॅकेजिंग	प्रत्येक गॉब्लेटमध्ये १० स्ट्रॉ पॅक केलेल्या असतात. उप-वितरणावेळी संपूर्ण गॉब्लेट हस्तांतरीत करा. स्ट्रॉची वारंवार हाताळणी टाळा.	लहान दवाखान्यांना वितरण करीत असताना सुट्ट्या स्ट्रॉ देऊ नये. यामुळे स्ट्रॉचा वारंवार संपर्क होईल आणि त्याचा परिणाम प्रजनन क्षमतेवर होईल.
स्ट्रॉची ओळख	कॅनिस्टर टॅग किंवा मार्कर स्ट्रीपवरुन वळू ओळखा. प्रत्येक व्हॅसोट्यूब / गॉब्लेटची ओळख वळूचे नाव असणाऱ्या पिवळ्या रंगाच्या मार्कर स्ट्रीपवरुन करावी. आकृती ५ इच्छित स्ट्रॉ काढल्यानंतर, कॅनिस्टर शक्य तितक्या लवकर त्याच्या मूळस्थितीत ठेवला पाहिजे.	बैल ओळखण्यासाठी स्ट्रॉ / गॉब्लेट फ्रॉस्ट लाईनच्या वर घेऊ नये आकृती ३

आकृती १:

माजाच्या स्थितीतील गाय



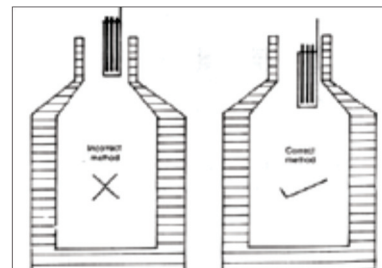
Image Courtesy: Mid Valley Dairy Farm

आकृती २:

गर्भाशय ग्रीवातून बाहेर पडणारा मद



आकृती ३: कॅनिस्टर कधीही फ्रॉस्ट लाईनच्या वर उचलू नये.



आकृती ४: गर्भाशयात रेत सोडणे



रेतचे हस्तांतरण	नायट्रोजन टँकमधील सर्व रेतचे हस्तांतरण किंवा नायट्रोजन टँकमधून रेतची पुनःप्राप्ती ही शक्य तितक्या लवकर केली पाहिजे.	स्ट्रॉ उच्च तापमानाच्या संपर्कात येऊ देऊ नका. वारंवार गणना व सुट्ट्या स्ट्रॉ वितरणामुळे रेत वितळून गुणवत्ता कमी करते. थेट सूर्यप्रकाशाचा संपर्क टाळा.
सिमेन स्ट्रॉ हाताळणी	सिमेनची हाताळणी केवळ चिमट्याने करावी	स्ट्रॉ हस्तांतर करीत असताना हाताचा वापर करू नका.
वितळणे	३७ डिग्रीमध्ये पाण्याचे तापमान ३०-६० सेकंद तपासण्यासाठी थॉ मॉनिटरचा वापर करा. आकृती ६ प्राणी जरी समक्रमित केले असले तरी एकावेळी केवळ एक स्ट्रॉ वितळवा. स्ट्रॉ काढल्यानंतर लगेच त्याला एक हलका झटका द्या. वितळवण्याच्या दरम्यान संपूर्ण स्ट्रॉ पाण्यात बुडली पाहिजे. स्ट्रॉ कट करण्यापूर्वी त्याच्या घडी घातलेल्या टोकातील हवेचा बुडबुडा काढण्यासाठी स्ट्रॉ हलवणे.	एकाच वेळी अनेक स्ट्रॉ वितळवू नये. बोटाने तापमान तपासू नका. त्यासाठी थॉ मॉनिटरचा वापर अनिवार्य आहे.
रेतन	वितळवण्यापूर्वी प्राणी, एआय गन, शीथ व ग्लोव्हज इ. ची तयारी करून ठेवा, म्हणजे वितळवल्यानंतर लगेच एआय करता येईल. पंपाचा दट्ट्या हळुवार दाबा, जेणेकरून रेत थेंबाच्या स्वरूपात गर्भाशयांमध्ये जमा होईल. आकृती ४ सर्वसाधारण प्रसूती दर (Conception rate) ४०% आहे, म्हणून इच्छित परिणाम मिळण्यासाठी लैंगिक रेतचा वापर करून २-३ लागोपाठ गर्भाधान करण्याच्या तयारीत रहा.	अगोदर वितळवून नंतर प्राणी किंवा एआय उपकरणाची तयारी करू नका. गर्भाशय ग्रीवा किंवा गर्भाशयाच्या शिंगावर रेत ठेवण्याचे टाळा. रेत जोराने ढकलू नका. अंडाशय / कोश यांची धडधड टाळा.
पोषण	कृपया, प्राणी हे सकारात्मक ऊर्जा संतुलनात असल्याची खात्री करा. कृत्रिम रेतनापूर्वी किमान २ महिन्यांचा कालावधी आधी जनावरांना जंतुनाशक औषधी आणि चांगल्या दर्जाचे खनिज मिश्रण द्यावे.	नकारात्मक ऊर्जा संतुलन असणाऱ्या प्राण्याची निवड करू नये. कमी खाणाऱ्या प्राण्यांमध्ये (अशक्त) उच्चतम रेत वापरून सुद्धा गर्भदारणेची शक्यता खूप कमी असते. आकृती ७
गुणवत्ता चाचणी झडच	लैंगिक रेतची PTM फक्त IVOS II (CASA) वर करता येते / केली पाहिजे. आकृती ८	साधारण / Phase contrast microscope बर करू नये.



आकृती ५: स्ट्रॉ ओळखण्यासाठी गॉब्लेट व मार्कर स्ट्रीप



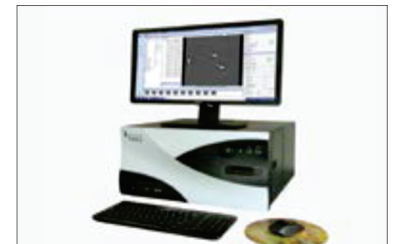
Fig : 6 Thaw Monitor



Fig : 7 NEB



Fig : 8 Casa IVOS II



चला सेक्सेल सोबत फायदा करून घेऊया!



जनावरांची निवड

कालवड (हेफर)

- कृत्रिम रेतन करण्याअगोदर कमीत कमी दोन माज दाखवलेले असावेत.
- कृत्रिम रेतन करण्यासाठी कालवडीचे वजन कमीत 250 ते 300 किलो पर्यंत असावे किंवा परिपक्व वयाचे 60 टक्के.
- कृत्रिम रेतन करण्यासाठी वयापेक्षा शरीराच्या वजनाचा विचार करणे जास्त फायद्याचे आहे.

गाय / म्हैस

- लिंग वर्गीकृत वीर्य वापरण्यासाठी पहिल्या, दुसऱ्या आणि तिसऱ्या दुग्धपानातील गाय किंवा म्हशी सर्वात योग्य असतात.
- गायीची शारीरिक स्थिती व्यवस्थित असली पाहिजे आणि ऋतुकाळ चक्र सुरु पाहिजे.
- अवघड प्रसूती (Dystocia) सर्व्हिसिटिस, मेट्रिटिस, पायमेट्रा किंवा वार अडकलेल्या इत्यादीं पूर्वीपासून असलेल्या प्राण्यांचा वापर करू नका.
- जास्त उष्णता आणि जास्त आर्द्रतेमुळे धापणाऱ्या प्राण्यांमध्ये कृत्रिम रेतन करू नका.
- नेहमी उलटणाऱ्या जनावरां मध्ये लिंग वर्गीकृत वीर्य वापरू नका.
- कमजोर, आजारी, किंवा शारीरिक ऊर्जा कमी असलेल्या जनावरांना कृत्रिम रेतन करू नये.



जनावरांची तयारी

ओळख

- 12-अंकी INAPH कोड वापरून प्राणी ओळखले जातील याची खात्री करा.

जंतनिर्मूलन

- नियमित अंतराने निवडलेल्या जनावरांचे जंतनिर्मूलन करावे.

पोषण व्यवस्थापन

- कृत्रिम रेतन करण्या अगोदर किमान 30 दिवस आधी दर्जेदार खनिजे आणि जीवनसत्त्वांचे मिश्रण खायला द्या.
- गर्भ धारणेच प्रमाण वाढण्यासाठी दुहेरी ओवोसिनच या प्रोटोकॉल चा वापर करून एकत्रित सर्व जनावरांना माजावर आणणे फायद्याचे ठरेल.
- अधिक माहितीसाठी स्थानिक पशुवैद्यांचा सल्ला घ्या.



कृत्रिम रेतन प्रक्रिया

उत्तम माजाची लक्षणे

- योनी मधून स्पष्ट, पारदर्शक, घट्ट, चिकट स्त्राव बाहेर पडणे.
- तालसर, सुजलेले, रक्तसंचय झालेले जननेंद्रिय.
- दूध उत्पादनात घट होते, अवेळी पांढवते. भूक मंदावते.
- वारंवार मूत्र विसर्जन, हंबरणे इ.
- कृत्रीम रेतनाची सर्वोत्तम वेळ - सकाळ किंवा संध्याकाळ.

कृत्रिम रेतन प्रक्रिया

- बैलाच्या नावासह पिवळ्या रंगाच्या मार्कर पट्टीने वीर्याची कांडी ओळखा. वीर्याची कांडी असलेला पेला कंटेनरच्या दव रेपेच्या वर उचलू नका.
- पाण्याचे तापमान 39°C तपासण्यासाठी तापमापीचा (Thaw Monitor) वापर करावा.
- एका वेळी फक्त एक वीर्याची कांडी वितळवा. एक वीर्याची कांडी पूर्णपणे 30-60 सेकंद पाण्यात बुडवा.
- वितळल्यानंतर शक्य तितक्या लवकर कृत्रिम रेतन करा.
- जास्तीत जास्त गर्भधारणा साध्य करण्यासाठी दुहेरी ओव्हो-सिंक प्रोटोकॉल वापरून कल्प समक्रमित करण्याची शिफारस केली जाते. (सिक्रोनाइझेशनची शिफारस फक्त गायींमध्ये केली जाते.)
- कृत्रिम रेतन माहितीचा लेखाजोखा ठेवावा.