রাসায়নিক পরীক্ষার মাধ্যমে গাভীর গর্ভাবস্থা নির্ণয়

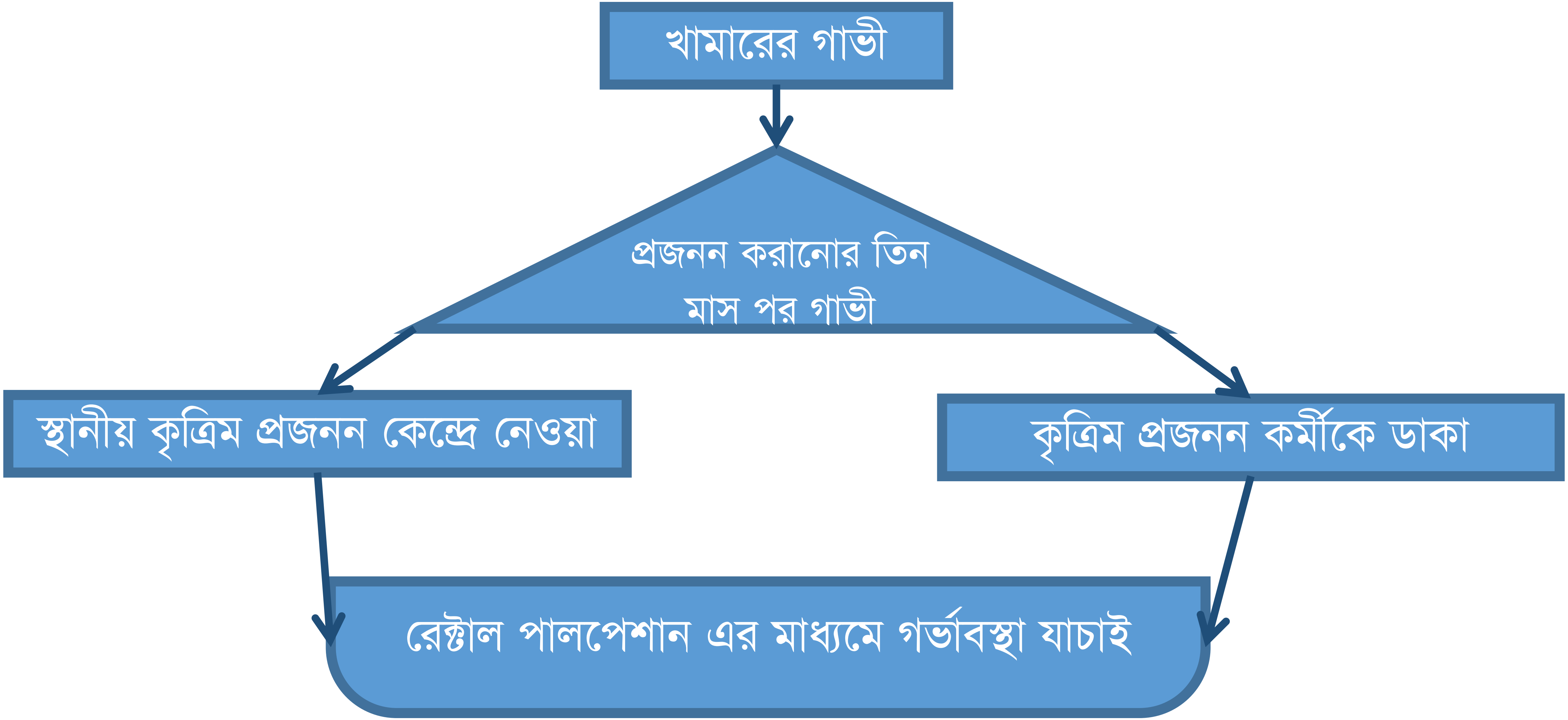
ডা. আ, জ, ম, সালাহ্ উদ্দীন
ভেটেরিনারি সার্জন
উপজেলা প্রাণিসম্পদ দপ্তর ভেটেরিনারি হাসপাতাল, বিশ্বম্ভরপুর, সুনামগঞ্জ।

খামারের সফলতার চাবিকাঠি

- প্রতিবছর প্রতি গাভী থেকে একটি বাছুর
- প্রজননের তিন মাসের মধ্যে গাভীর গর্ভপরীক্ষা উন্নত খামার ব্যবস্থাপনার অংশ যা অধিক উৎপাদনের নিশ্চয়তা দেয়

খামারীরা গাভীর বাহ্যিক লক্ষণ ও আচরণ দেখে গর্ভাবস্থা সম্পর্কে ধারণা পান যাতে অনেক ক্ষেত্রেই ভুল হয়.......

বর্তমানে গাভীর গর্ভপরীক্ষার সেবাটি যেভাবে দেওয়া হয়



গর্ভপরীক্ষার প্রচলিত পদ্ধতি হল ‘রেক্টাল পালপেশন’

- এটি করার জন্য অভিজ্ঞ এবং দক্ষ লোকের দরকার
- জনবল সংকটের কারণে সঠিক সময়ে কৃষকের দোরগোড়ায় কাঙ্খিত সেবা প্রদান করা যায় না
- খামারীর জন্য এটি একটি ব্যয়বহুল ব্যাপার
- সব জায়গায় ও পরিবেশে এটি করা যায় না
- গর্ভাবস্থার প্রথম তিন মাস এই পদ্ধতি ফলপ্রসু নয়
- গর্ভপাতের সম্ভাবনা থাকে

প্রচলিত পদ্ধতির সীমাবদ্ধতা

- সরকারি কৃত্রিম প্রজনন কর্মী বা স্বেচ্ছাসেবীগণ প্রজননকৃত গাভীর প্রায় ১০ শতাংশের গর্ভপরীক্ষা করে থাকেন বাকী ৯০ শতাংশের বেশি গাভী গর্ভপরীক্ষার বাইরে থেকে যায়
- কৃত্রিম প্রজনন কেন্দ্র সমূহে গর্ভপরীক্ষা করানোর জন্য গাভী নিয়ে যেতে হয় বিধায় এটি বেশ শ্রমসাধ্য এবং ব্যয়বহুল
- প্রজনন কর্মীকে বাড়িতে নিয়ে গিয়ে গর্ভপরীক্ষা করানোও খামারীর জন্য ব্যয় বহুল এবং সবসময় অভিজ্ঞ কর্মী পাওয়া যায় না।

এসব কারনে প্রতি বছর বিপুল সংখ্যক খামারী তাদের গাভীর গর্ভপরীক্ষা করাতে ব্যর্থ হয়ে আর্থিক ক্ষতির সম্মুখীন হন এতে দুধ ও মাংসের উৎপাদন ব্যাহত হয়।

সমস্যা সমাধানে সাহায্য করতে পারে রাসায়নিক পদ্ধতিতে গর্ভপরীক্ষা

বেরিয়াম ক্লোরাইড ($BaCl_2$) পরীক্ষার নানা দিক

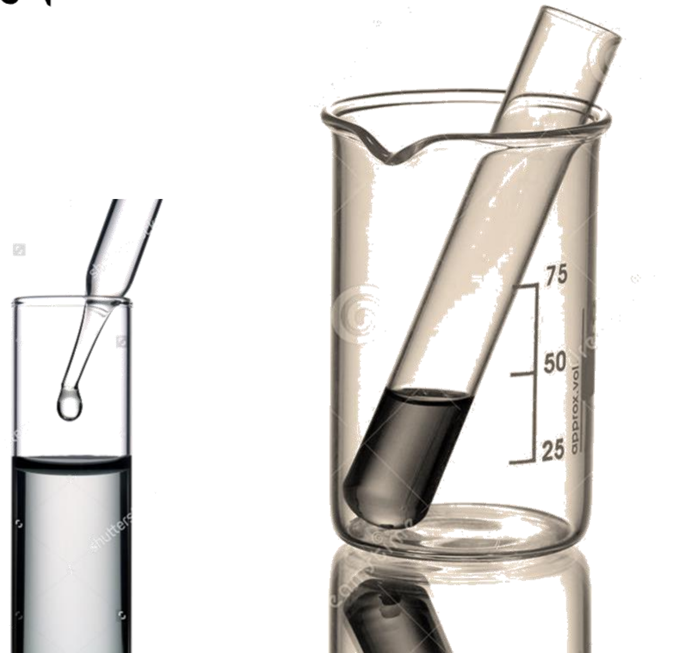
সুবিধাঃ

- ব্যয় ও সময় সাশ্রয়ী এবং হয়রানি কমায়
- কার্যকারীতা ৯০% এর বেশি
- প্রজননের ৩১ থেকে ২১০ দিন পর্যন্ত সময়ে সঠিক ফলাফল দিতে সক্ষম
- গাভী ও গর্ভস্থ বাছুরের কোন স্বাস্থ্য ঝুঁকি নেই
- খামারী নিজেই পরীক্ষা করতে পারেন
- কম সময়ে অধিক সংখ্যক গাভীর গর্ভপরীক্ষা করা যায়

রাসায়নিক পদ্ধতিতে গর্ভপরীক্ষার ধাপ সমূহ

পদ্ধতি:

- পাঁচ মিলি প্রস্রাব একটি টেস্ট টিউবে নিতে হবে
- পাঁচ থেকে ছয় ফোঁটা ১% বেরিয়াম ক্লোরাইডের দ্রবন এর সাথে মিশাতে হবে এবং তিন মিনিট অপেক্ষা করতে হবে
- গর্ভবতী গাভীর ক্ষেত্রে কোন অধঃক্ষেপ দেখা যাবে না
- গর্ভবতী না হলে পরিষ্কার সাদা অধঃক্ষেপ দেখা যাবে



ফলাফল নির্ণয়ঃ

নেগেটিভ

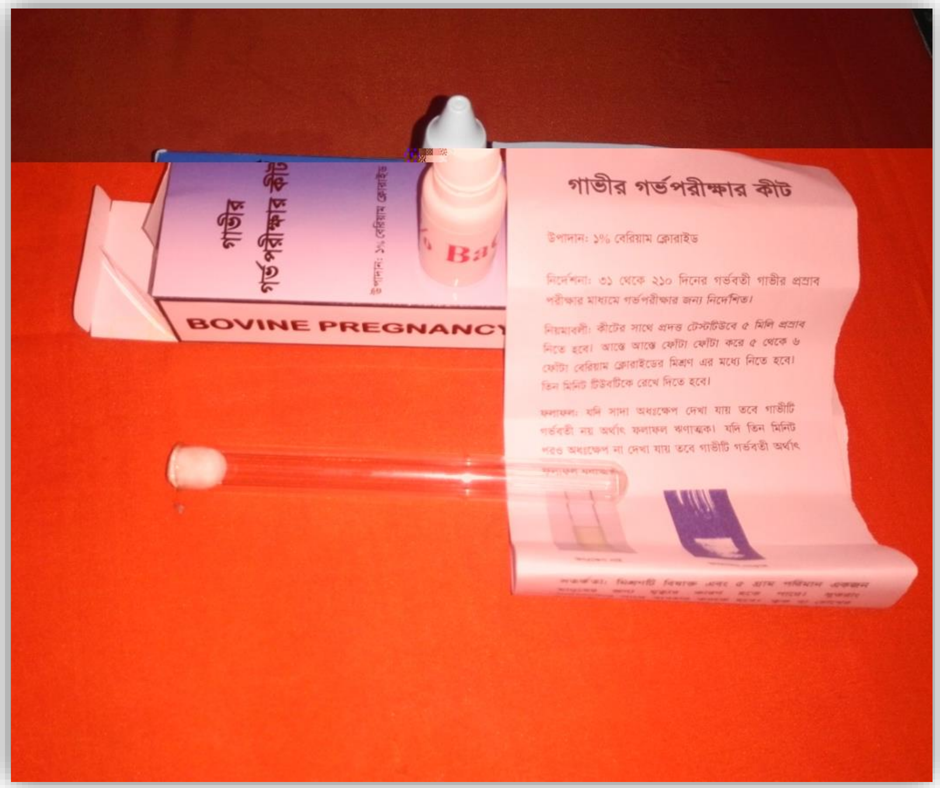
পজেটিভ

ছবিটি সাংকেতিক, শুধু ধারণা পাওয়ার জন্য

পরীক্ষাগারে রাসায়নিক পদ্ধতিতে গাভীর গর্ভপরীক্ষা

গাভীর গর্ভপরীক্ষার কিট

“ড্রপার বোতলে ৫ মিলি $BaCl_2$, একটি টেস্টটিউব এবং একটি নির্দেশিকার সমন্বয়ে খামার পর্যায়ে ব্যবহার উপযোগী কিট তৈরি করা সম্ভব”



যার ফলে:

- স্বল্প পরিসরে খামারীরাই পরীক্ষা করতে পারবে
- সহজে ব্যবহার যোগ্য
- খরচ কম (সর্বোচ্চ ৫০ টাকা)

মাঠপর্যায়ে কৃষক কর্তৃক রাসায়নিক পদ্ধতিতে গাভীর গর্ভপরীক্ষা

সার্বজনীন গ্রহণযোগ্যতা

Pregnancy Diagnos

Economic importance of pr

It is of great importance to know whethe
culled with minimum necessary delay. S
basis is a valid tool for detecting infertilit
Pregnancy diagnosis is also very useful

Methods of pregnancy diag

These include clinical, chemical, Micros
depend upon this method of examinatio
for small animals. The following are the
temperament, character, and aptitude, c
and the mammary gland start developin
pregnant animals becomes sour, sinks i
diagnosed by hearing the sounds of the
animal. A pregnancy of even 40 days ca

Chemical Tests

There are many chemical tests. Details
animal is pregnant. 2) Barium chloride t
sulphate and add mucus to it. If mucus f
indicated pregnancy. 5) Glucose fructos
percent Microscopic examination of vag

Non-invasive Urine Sampling and Pregnancy Diagnosis in Domestic Cattle and Alpacas

Skálová I.1, Kubátová A.1, Fedorova T.1
1 Faculty of Tropical AgriSciences, Czech University Prague,
Department of Animal Science and Food Processing

Czech University of Life Sciences Prague
Faculty of Tropical AgriSciences

Introduction

Monitoring of reproduction and pregnancy diagnosis are very important and decisive tasks for successful breeding of every mammalian species in captivity [1]. However, every handling or medical examination of bigger ungulates needs physical or chemical restraint which is dangerous for both animal and personnel, and also very stressful for animals [2]. Non

Aims

- to examine non-invasive urine sampling in Fleckvieh heifers (Bos taurus) and female Alpacas (Vicugna pacos)
- to evaluate two simple methods for pregnancy diagnosis: Cuboni reaction and Barium chloride test.
- to assess the application of these methods in big ungulates

Materials and methods

Animals

Twelve female alpacas from three Czech private farms and twenty pregnant and twenty non-pregnant Fleckvieh heifers from Czech dairy farm, were included into study. The females included into the project were well tamed and their pregnancy was confirmed routinely by veterinarians by ultrasound and blood progesterone tests at these farms. The term of parturition

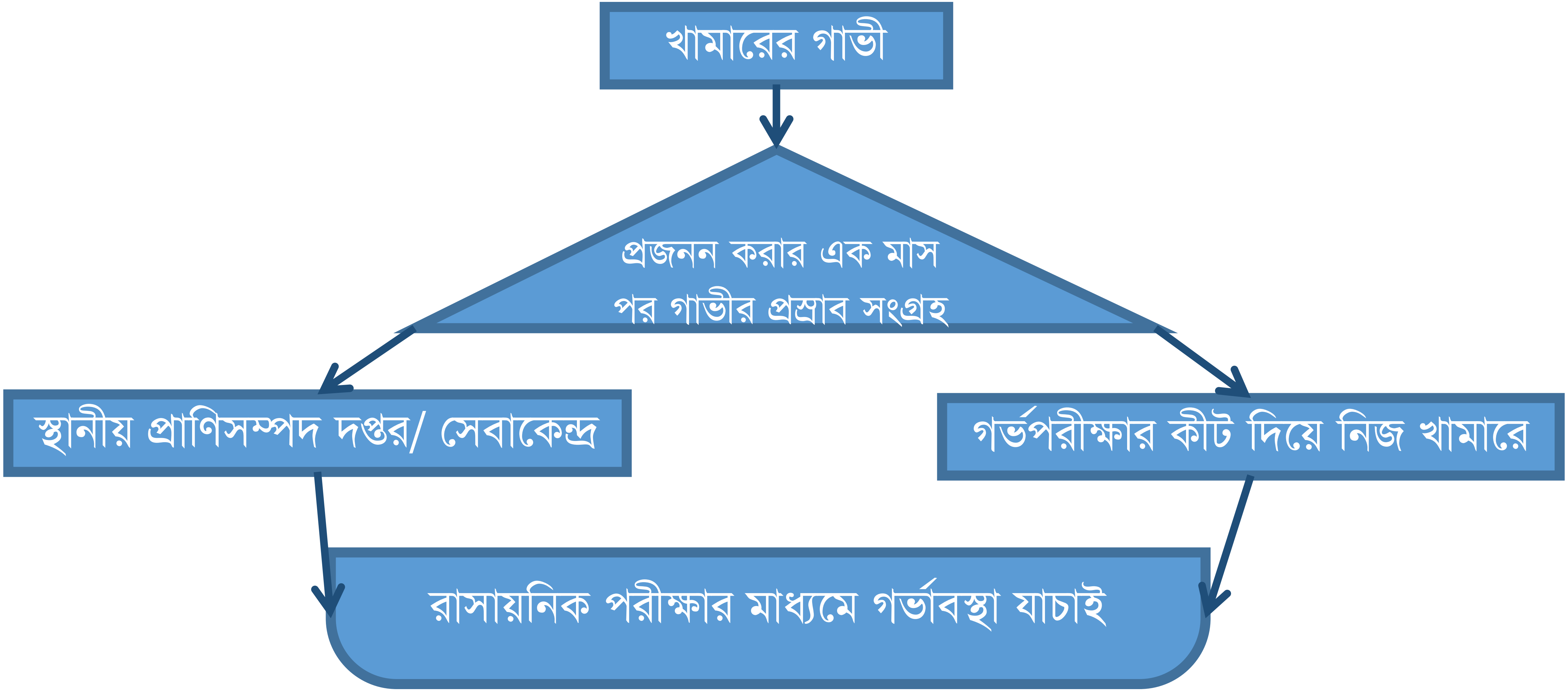
Sample collection

Urine was non-invasively collected into half litre plastic cup fastened on telescopic rod. Urine sampling was done during standing,laying and walking position of tested animal. Samples were obtained repeatedly in regular intervals

সংক্ষিপ্ত প্রস্তাবসমূহ

- প্রতি বছর কেন্দ্রীয় ঔষধাগার থেকে সারাদেশে যে রাসায়নিক ও যন্ত্রপাতি সরবরাহ করা হয় তার সাথে বিনামূল্যে গর্ভপরীক্ষার জন্য $BaCl_2$ এবং টেস্ট টিউব সরবরাহ করা।
- খামার পর্যায়ে বিতরনের জন্য কিট আকারে সরবরাহ করা।
- খামারী ও মাঠ পর্যায়ের সেচ্ছাসেবীদের (CEAL, LSP, AIT প্রভৃতি) কিট ব্যাবহারের উপর প্রশিক্ষণ প্রদান করা।
- গর্ভপরীক্ষায় রেক্টাল পালপেশন এর পাশাপাশি মাঠ পর্যায়ের দপ্তর সমূহে রাসায়নিক পরীক্ষার মাধ্যমে গর্ভাবস্থা নির্ণয়ের ব্যবস্থা থাকাকে নিশ্চিত করা।

সেবা প্রদানের প্রস্তাবিত পদ্ধতি



আইডিয়া বাস্তবায়নে প্রত্যাশিত ফলাফল (TCV)

	সময়	খরচ	যাতায়াত
পূর্বে	৩ মাস	৫০০-১০০০ টাকা	১ বার (গাভী সহ)
পরে	১ মাস	০-৫০ টাকা	১ বার (গাভী ছাড়া)
মোট পার্থক্য	২ মাস	৫০০-১০০০ টাকা	০ (গাভী নিয়ে যেতে হয় না)
অন্যান্য	বিপুল সংখ্যক গাভীকে পরীক্ষার আওতায় আনা যাবে		

ডা. আ, জ, ম, সালাহ্ উদ্দীন
ভেটেরিনারি সার্জন
মোবাইল নং ০১৯১৩৮৩৩৩৭৩
ইমেইল: javed.dvm@gmail.com

উপজেলা প্রাণিসম্পদ দপ্তর ও ভেটেরিনারি হাসপাতাল, বিশ্বম্ভরপুর, সুনামগঞ্জ

ধন্যবাদ