



গরু পালন বিষয়ক প্রশিক্ষণ মডিউল



উৎপাদনশীল ও সম্ভাবনাময় কর্মের সুযোগ গ্রহণে নারীর সামর্থ্য উন্নয়ন (স্বপ্ন)
Strengthening Women's Ability for Productive New Opportunities (SWAPNO)
স্থানীয় সরকার বিভাগ

“স্বপ্ন প্রকল্পে” গ্রামীণ সরকারি অবকাঠামো রক্ষণাবেক্ষণের সাথে জড়িত
নারী কর্মীদের জন্য প্রণীত

গরু পালন বিষয়ক প্রশিক্ষণ মডিউল

মেয়াদকাল : ৪ দিন

প্রস্তুতকরণ :

স্বপ্ন

স্থানীয় সরকার বিভাগ

স্থানীয় সরকার, পল্লী উন্নয়ন ও সমবায় মন্ত্রণালয়

সহযোগিতায়

স্থানীয় সরকার বিভাগ

ইউএনডিপি বাংলাদেশ, সিডা ও মারিকো বাংলাদেশ

ভূমিকা

স্ট্রেংদেনিং উইমেনস্ এবিলিটি ফর প্রোডাক্টিভ নিউ অপারচুনিটিস্ (স্বপ্ন) প্রকল্পটি গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার এর স্থানীয় সরকার বিভাগের অধীনে বাংলাদেশের সাময়িক খাদ্য ঘাটতি প্রবণ, দারিদ্র্য পীড়িত এবং জলবায়ু পরিবর্তন জনিত ঝুঁকিপূর্ণ এলাকার ৩৫৬৪ জন নারী উপকারভোগীদের নিয়ে কাজ করেছে। ইউএনডিপি প্রকল্পটি বাস্তবায়নে প্রয়োজনীয় সহায়তা প্রদান করেছে। স্বপ্ন প্রকল্পের মূল উদ্দেশ্য হচ্ছে সমন্বিত সামষ্টিক অর্থনৈতিক প্রবৃদ্ধি অর্জনের মাধ্যমে অর্থনৈতিক উন্নয়নের সুযোগগুলো গ্রামীণ হত-দরিদ্র নারী ও অসহায় জনগোষ্ঠীর কাছে পৌঁছে দেয়া এবং তাদেরকে আকস্মিক বিপদাপন্নতা থেকে সুরক্ষা ও টেকসই জীবিকা নির্বাহে সহায়তা করা।

স্বপ্ন প্রকল্পের নারী উপকারভোগীদের দক্ষ জনশক্তিতে রূপান্তরিত করার লক্ষ্যে ইউএনডিপি বাংলাদেশ সরকারের কারিগরি, বৃত্তিমূলক শিক্ষা ও প্রশিক্ষণ (TVET) এর উপর বিশেষভাবে জোর দিচ্ছে। এ প্রেক্ষিতে আইএলও এর কমিউনিটি বেসড ট্রেনিং ফর রুরাল ইকোনোমিক এমপাওয়ারমেন্ট (CB-TREE) পদ্ধতি অনুসরণে বাজার চাহিদা ও স্বপ্নের উপকারভোগীর প্রশিক্ষণ চাহিদা নিরূপণের মাধ্যমে নারী উপকারভোগীর দক্ষতা উন্নয়ন ও কর্মসংস্থান সৃষ্টির লক্ষ্যে তাদের জীবনযাত্রার মান উন্নয়নে কার্যকরী ভূমিকা রাখবে। এ উদ্দেশ্যকে সামনে রেখে স্বপ্ন প্রকল্প বিভিন্ন কারিগরি বৃত্তিমূলক প্রশিক্ষণ প্রদানের মাধ্যমে উপকারভোগীদের টেকসই জীবনযাত্রার উন্নয়নের মাধ্যমে পারিবারিক ও সামাজিকভাবে প্রতিষ্ঠিত করার প্রয়াস চালিয়ে যাচ্ছে।

স্বপ্ন প্রকল্প উপকারভোগীদের পারিবারিক পর্যায়ে ক্ষুদ্র আকারে এবং পর্যায়ক্রমে মাঝারি ও বড় আকারে বিভিন্ন ধরনের খামার প্রতিষ্ঠার মাধ্যমে তাদের সম্পৃক্ত করে আত্মনির্ভরশীল করে গড়ে তোলার জন্য ‘গরু পালন’ বিষয়ক প্রশিক্ষণ মডিউল তৈরীর প্রয়াস গ্রহণ করেছে। এই সহায়িকাটিতে প্রশিক্ষণার্থীদের শিক্ষাগত যোগ্যতা, দক্ষতা, অভিজ্ঞতা ও সীমাবদ্ধতা এবং স্থানীয় চাহিদা বিবেচনা করে সম্পূর্ণ অংশগ্রহণমূলক পদ্ধতি ব্যবহার করে প্রশিক্ষণ পরিচালনা কৌশল গ্রহণ করা হয়েছে। এছাড়া তাদের ধারণ ক্ষমতা, বোধগম্যতা এবং প্রয়োজনীয়তাকে যথোচিত বিবেচনায় রেখে ৪ দিন ব্যাপ্তিকাল এর মডিউলটি প্রণীত হয়েছে। আশা করা যায় এই সহায়িকাটি দ্বারা সুষ্ঠুভাবে প্রশিক্ষকগণ ‘গরু পালন’ বিষয়ে প্রশিক্ষণ প্রদান করতে পারবেন। যাতে করে অংশগ্রহণকারীগণ মনোযোগের সাথে শিক্ষা লাভ করতে পারেন।

এ মডিউলটি অপরিবর্তনীয় নয়। এটি একজন প্রশিক্ষকের জন্য একটি গাইড মাত্র। সেশনের উদ্দেশ্যে এবং প্রশিক্ষণার্থীদের চাহিদা অনুযায়ী প্রশিক্ষক যে কোন ধরনের পরিবর্তন, পরিবর্ধন, সংযোজন এবং বিয়োজন করতে পারবেন।

আশা করছি এই সহায়িকাটি একজন প্রশিক্ষককে মানসম্পন্ন প্রশিক্ষণ প্রদানের ক্ষেত্রে সার্বিক সহযোগিতা করা সহ সম্ভাব্য উদ্যোক্তাদের জ্ঞান, ধারণা, দক্ষতা ও দৃষ্টিভঙ্গির বিকাশ ঘটাতে বিশেষভাবে ভূমিকা রাখবে।

এই মডিউলটি খসড়া করণে বাংলাদেশ কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তর পরিচালিত Integrated Farm Management Component (IFMC) প্রকল্পের গবাদি পশু পালন বিষয়ক মডিউল এবং বাংলাদেশ লাইভস্টক রিসার্চ ইনস্টিটিউট কর্তৃক প্রকাশিত বিভিন্ন কারিগরী প্রকাশনার সহায়তা নেওয়া হয়েছে। খসড়া মডিউলটি যাচাই ও চূড়ান্তকরণে জেলা পর্যায়ে গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকারের প্রাণী সম্পদ অধিদপ্তর এর কর্মকর্তাবৃন্দ এবং উন্নয়ন সংস্থা যেমন ESDO এবং GUK বিশেষজ্ঞদের সহায়তা নেয়া হয়েছে। আমরা আন্তরিকভাবে কৃতজ্ঞতা জানাই যারা মডিউলটি চূড়ান্তকরণে সহযোগিতা করেছেন তাঁদের প্রতি। বিশেষভাবে ধন্যবাদ জানাতে চাই ডা: এস.এম. উকিল উদ্দিন, জেলা প্রাণীসম্পদ কর্মকর্তা - জামালপুর, মো: সাইদুর রহমান, জেলা প্রাণীসম্পদ কর্মকর্তা - লালমনিরহাট এবং ডা: মো: আব্দুস ছামাদ, জেলা প্রাণীসম্পদ কর্মকর্তা - গাইবান্ধা। ধন্যবাদ দিতে চাই ডা: মো: নুরুল ইসলাম, উপজেলা প্রাণীসম্পদ অফিসার, কালীগঞ্জ, লালমনিরহাট। এ ছাড়াও যে সকল সরকারি ও বেসরকারি সংস্থার কর্মকর্তাবৃন্দ বিভিন্ন পর্যায় থেকে তাঁদের মূল্যবান সময় ও মেধা দিয়েছেন এবং মডিউলটির সঠিক বানানসহ অন্যান্য বিষয়সমূহ নিশ্চিতকরণের জন্য স্বপ্ন প্রকল্পের যে সকল সহকর্মীবৃন্দ কাজ করেছেন তাঁদের প্রতি আমরা কৃতজ্ঞ।

প্রশিক্ষণের উদ্দেশ্য

প্রশিক্ষণের সার্বিক উদ্দেশ্য:

গ্রামীণ পর্যায়ে দারিদ্র্যপীড়িত, অধিকার বঞ্চিত নারীদের আত্মজিজ্ঞাসা ও আত্মোপলব্ধি সৃষ্টির মাধ্যমে গরু পালনের মধ্য দিয়ে তাদের আত্মনির্ভরশীল করে একজন সফল উদ্যোক্তা হিসেবে তৈরী করা। এর ফলে স্থায়িত্বশীল উন্নয়নের মাধ্যমে তারা পারিবারিক ও সামাজিকভাবে নিজেদের প্রতিষ্ঠিত করতে পারবেন।

এই কোর্সের সুনির্দিষ্ট উদ্দেশ্যসমূহ নিম্নরূপ :

এই কোর্স শেষে অংশগ্রহণকারীরা-

- গরু পালনের গুরুত্ব ও প্রয়োজনীয়তা সম্পর্কে জানতে পারবেন
- সঠিক পরিচর্যা মাধ্যমে গরু পালন করতে পারবেন
- গরুর জাত ও তার বৈশিষ্ট্য চিহ্নিত করতে পারবেন
- গরুর বাসস্থান নির্মাণ কৌশল সম্পর্কে জানতে পারবেন
- গরুর খাদ্য তালিকা সম্পর্কে জানতে এবং আদর্শ খাদ্য প্রস্তুত করতে পারবেন
- গরুর রোগ বালাই ও তার প্রতিকারের উপায় গুলো চিহ্নিত করতে পারবেন
- গরুর বিভিন্ন রোগের টিকার ব্যবহার সম্পর্কে ব্যাখ্যা করতে পারবেন
- গরু হতে অধিক বাচ্চা উৎপাদন ও মাংস বৃদ্ধির কৌশল সম্পর্কে শিখতে পারবেন
- গরু পালনের সম্ভাব্য বাজেট তৈরী করতে পারবেন
- আয় ব্যয় ও লাভ-ক্ষতির হিসাব করতে সক্ষম হবেন
- ব্যবসায়িক পরিকল্পনা তৈরী করতে পারবেন।

প্রশিক্ষণ পদ্ধতি সমূহ

প্রশিক্ষণ পদ্ধতির মূল ভিত্তি হবে বয়স্ক শিক্ষা পদ্ধতির অনুসরণ যা নির্ভর করবে নিম্নোক্ত বিষয়গুলোর উপরঃ

- বক্তৃতা, প্রশ্ন উত্তর, আলোচনা
- দলীয় আলোচনা ও উপস্থাপন
- মুক্ত চিন্তার বাড়
- মুক্ত আলোচনা
- অভিজ্ঞতা বিনিময়
- সফল খামারীদের সাথে আলোচনা ও খামার পরিদর্শন
- বাড়ি/খামারে গিয়ে হাতে-কলমে কাজ করা
- অনুশীলন

প্রশিক্ষণ উপকরণ

- প্রশিক্ষণ মডিউল
- হোয়াইট বোর্ড/ ব্ল্যাক বোর্ড
- পোস্টার পেপার
- ফ্লিপচার্ট
- মার্কার পেন, হোয়াইট বোর্ড মার্কার
- খাতা, কলম, পেন্সিল ও ইরেজার
- ছবি/ পোস্টার
- নমুনা উপকরণ
- মাসকিন টেপ
- নেমকার্ড
- কাঁচি
- বোর্ড পিন

প্রশিক্ষণ পরিবেশ

- কোলাহলমুক্ত প্রশিক্ষণ কক্ষ
- আসন বিন্যাস ইউ আকৃতির
- প্রশিক্ষণ কক্ষে কোন বাচ্চা না নিয়ে আসা
- নিরাপদ পানির ব্যবস্থা রাখা
- পরিচ্ছন্ন টয়লেটের ব্যবস্থা রাখা

প্রশিক্ষণ চলাকালে করোনা মহামারী প্রতিরোধ সংক্রান্ত আচরণ নির্দেশিকা

ক. প্রশিক্ষণে অংশগ্রহণের পূর্বশর্তসমূহ

১. প্রশিক্ষণে আগত সকল অংশগ্রহণকারীকে অবশ্যই মাস্ক ব্যবহার করতে হবে।



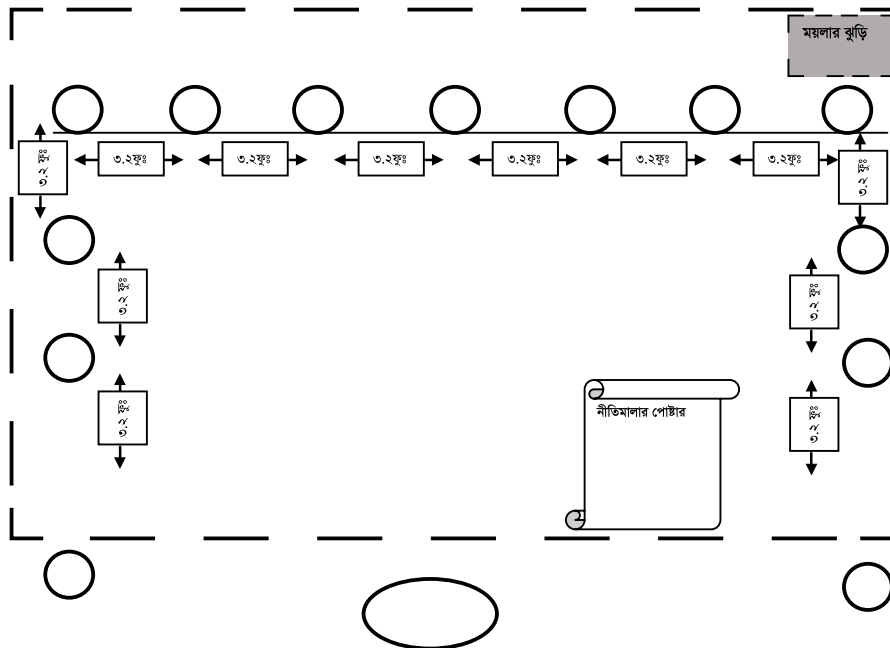
২. জ্বর, সর্দি-কাশি, শ্বাস কষ্ট ও সর্বক্ষণ হাঁচি দেওয়া কোন নারী প্রশিক্ষণে অংশগ্রহণ করতে পারবেন না।

৩. অংশগ্রহণকারী নারী বা তার পরিবারের কোন সদস্যের যদি করোনা পরীক্ষা পজিটিভ হয় তিনি অবশ্যই অংশগ্রহণ করতে পারবেন না। প্রশিক্ষণ চলাকালে কোন অংশগ্রহণকারী যদি অসুস্থ বোধ করে তাকে প্রশিক্ষণ থেকে অব্যাহতি দিয়ে বাড়ি পাঠানোর ব্যবস্থা করতে হবে।

৪. অংশগ্রহণকারী নারীর পরিবারের সদস্য, আত্মীয় বা বন্ধু যদি গত একমাসের মধ্যে অন্য জেলা থেকে এসে তাদের বাড়িতে অবস্থান করে সে নারীকে প্রশিক্ষণে অংশগ্রহণ করানো যাবে না।

খ. প্রশিক্ষণ কক্ষ ব্যবস্থাপনা ও সুবিধাদি

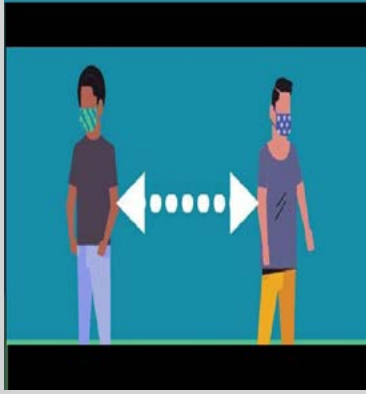
১. U আকৃতিতে নীচের চিত্র অনুযায়ী একজন থেকে অন্যজন কমপক্ষে ৩.২ ফুট বা ১ মিটার দূরত্ব বজায় রেখে মাটিতে ত্রিপল বিছিয়ে বা বেঞ্চে বসতে হবে।



২. প্রশিক্ষণ স্থানে অবশ্যই হাত ধোয়ার জন্য সাবান ও পানির সুবিধা থাকতে হবে। প্রত্যেক অংশগ্রহণকারী প্রশিক্ষণ কক্ষে প্রবেশের পূর্বে সাবান দিয়ে কমপক্ষে ২০ সেকেন্ড হাত ধুয়ে প্রশিক্ষণ কক্ষে প্রবেশ করবে।



৩. স্বাস্থ্যবিধি বিষয়ে নীতিমালা শুরুতেই ব্যাখ্যা করতে হবে। প্রশিক্ষণ চলাকালে এমন কি দলীয় কাজ বা অভিনয়কালে সর্বদা সামাজিক দূরত্ব বজায় রাখতে হবে।



অন্যান্য নীতিমালার সাথে নিম্নোক্ত স্বাস্থ্যবিধি যোগ করতে হবে

- প্রশিক্ষণ কক্ষে একে অন্যের কাছ থেকে সর্বদা ৩.২ ফুট দূরত্ব বজায় রাখতে হবে।
- হাঁচি দেয়ার সময় নাক হাতের কনুই দিয়ে চেপে রাখতে হবে
- পায়খানা থেকে আসার পর ও প্রশিক্ষণ কক্ষে প্রবেশের পূর্বে সাবান দিয়ে হাত ধুয়ে নিতে হবে।
- প্রশিক্ষণ কক্ষের মেঝেতে থুতু বা কফ ফেলা যাবে না।

৪. প্রশিক্ষণ কক্ষের ভিতরে যেখানে সেখানে ময়লা আবর্জনা না ফেলে তা শুধুমাত্র ময়লা ফেলার জন্য নির্ধারিত ঝড়ি বা পাত্রে ফেলতে সকল অংশগ্রহণকারীকে বলতে হবে। প্রতিদিন প্রশিক্ষণ শেষে তা পরিষ্কার করতে হবে।



গ. নারীদের জন্য টয়লেট সুবিধা ও তা পরিষ্কার রাখা

- নারী অংশগ্রহণকারীদের জন্য টয়লেট সর্বদা পরিষ্কার ও ব্যবহারযোগ্য রাখতে হবে।
- পর্যাপ্ত পানির ব্যবস্থা থাকতে হবে।
- টয়লেট ব্যবহারের পরে প্রচুর পরিমাণে পানি ঢালার জন্য প্রশিক্ষণার্থীকে বলতে হবে যেন পরবর্তী জন তা স্বাচ্ছন্দ্যে ব্যবহার করতে পারেন।
- টয়লেট ব্যবহারের পরে ব্যবহারকারীকে অবশ্যই সাবান দিয়ে কমপক্ষে ২০ সেকেন্ড হাত ধুয়ে তারপর প্রশিক্ষণ কক্ষে প্রবেশ করতে হবে।

মূল্যায়ন প্রক্রিয়া

- প্রতিটি সেশনের পর প্রশ্নোত্তর এবং প্রতিবর্তা গ্রহণ
- পর্যবেক্ষণ ও অনুশীলন
- হাতে-কলমে সংশ্লিষ্ট বিষয়ে অভিজ্ঞতা অর্জন
- কোর্স শেষে প্রশিক্ষণ কোর্স মূল্যায়ন ও প্রশিক্ষণার্থীদের পারফরমেন্স টেস্ট

প্রশিক্ষকের যোগ্যতা

- সংশ্লিষ্ট বিষয়ে অভিজ্ঞ ও প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত হবেন
- বয়স্কদের প্রশিক্ষণ পরিচালনায় অভিজ্ঞতা সম্পন্ন হবেন
- অংশগ্রহণমূলক প্রশিক্ষণ পদ্ধতি পরিচালনায় অভিজ্ঞতা সম্পন্ন হবেন

প্রশিক্ষণ মডিউল ব্যবহারের নিয়মাবলী

দক্ষতা উন্নয়ন প্রশিক্ষণের বিষয়গুলো অংশগ্রহণমূলক ও জীবনধর্মী ঘনিষ্ঠ আলোচনার মাধ্যমে অংশগ্রহণকারীদের কাছে বোধগম্য ও বস্তুনিষ্ঠ করে তোলা প্রশিক্ষকের জন্য একটি বিরাট চ্যালেঞ্জ। তাই এই চ্যালেঞ্জ মোকাবিলা করার জন্য সহায়ক নিম্নলিখিত বিষয়গুলো অনুসরণ করলে প্রশিক্ষণ কোর্স সফলভাবে শেষ করতে পারবেন:

- মডিউলটির প্রথম থেকে শেষ পর্যন্ত প্রতিটি বিষয় মনোযোগ সহকারে পড়ে নিন। এতে করে সহায়ক হিসেবে প্রশিক্ষণ চলাকালীন আপনার দায়িত্ব সঠিকভাবে পালন করা সহজ হবে।
- বিষয়ভিত্তিক আলোচনার ক্ষেত্রে ও সহায়ক প্রয়োজন এবং কার্যকারিতা অনুযায়ী অধিবেশনের সময় বাড়াতে বা কমাতে পারেন। তবে তা হতে হবে প্রশিক্ষণের উদ্দেশ্যের সঙ্গে সঙ্গতিপূর্ণ।
- আলোচনার শুরুতে খেয়াল রাখতে হবে যে প্রশিক্ষণ পরিবেশটি যেন অনানুষ্ঠানিক ও অংশগ্রহণমূলক (informal & participatory) হয়। তাতে করে প্রশিক্ষণ প্রক্রিয়া অনুসরণ করতে সহজ হবে।
- অংশগ্রহণকারীদের জন্য দৈনিক উপস্থিতি স্বাক্ষরের জন্য ফর্ম তৈরী রাখুন, এতে করে অংশগ্রহণকারীরা সময়মতো সেশনে উপস্থিত থাকার তাগিদ অনুভব করবে। সহায়ককে বিষয়ের তাত্ত্বিক আলোচনার পাশাপাশি ব্যবহারিক প্রদর্শন ও অনুশীলনের প্রতি বেশী মনোযোগী হতে হবে।
- প্রয়োজনীয় প্রশিক্ষণ সামগ্রী যা প্রশিক্ষণে অংশগ্রহণকারীরা ব্যবহার করবেন সেসব সংগ্রহ ও প্রস্তুত রাখতে হবে।
- এ প্রশিক্ষণ পরিচালনার প্রতিটি ক্ষেত্রে প্রশিক্ষককে মনোযোগসহকারে প্রশিক্ষণ বিষয়ের প্রতিটি ধাপ এক এক করে ক্রমান্বয়ে পরিচালনা করতে হবে। তাই প্রশিক্ষককে আলোচ্য বিষয়ের কারিগরি ও তথ্যগত দিক সম্পর্কে ভালো ধারণা ও প্রস্তুতি রাখতে হবে।
- অংশগ্রহণকারীদের প্রতি সহনশীল ও ধৈর্যশীল হতে হবে।
- সেশন পরিচালনার সময় আপনার পাঠ-পরিকল্পনা বা সেশন প্ল্যান অনুযায়ী, প্রয়োজনীয় উপকরণ ও সরঞ্জাম গুছিয়ে নিন।
- প্রতিটি শিখন বিষয় বারবার আলোচনা, চর্চা বা অনুশীলন করান।
- অংশগ্রহণকারীদের প্রাণবন্ত ও স্বতঃস্ফূর্ত রাখার জন্য মাঝে মাঝে ছোটখাটো বিনোদনের ব্যবস্থা করতে পারেন, প্রয়োজনে প্রশিক্ষককেই প্রথমে উদ্যোগ নিতে হবে।
- সহজ ভাষায় প্রশিক্ষণের টেকনিক্যাল টার্মগুলো বলুন। প্রয়োজনে বাংলায় টার্মগুলো লিখে দিন, যাতে তারা মনে রাখতে পারে। প্রয়োজন হলে প্রশিক্ষণার্থীদের আঞ্চলিক ভাষায় প্রশিক্ষণ পরিচালনা করতে পারেন।
- “গুরু পালন” বিষয়ক প্রশিক্ষণে বিষয়ভিত্তিক আলোচনায় বিশেষ জোর দিন এবং আলোচনার পাশাপাশি বার বার অনুশীলন করান, যাতে অংশগ্রহণকারীদের দক্ষতা সন্তোষজনক পর্যায়ে উন্নীত হয়।

প্রশিক্ষণ সূচী

সময় কাল : ০৪ দিন (প্রতি দিন সকাল ৯:০০ ঘটিকা-বিকাল ৫:০০ ঘটিকা)

সেশন সময়ঃ ৮ ঘণ্টা/প্রতিদিন

দিন	সেশন নং	বিষয়	সময়
১ম দিন	০১	উদ্বোধন পরিচয় পর্ব রেজিস্ট্রেশন জড়তা বিমোচন প্রশিক্ষণ প্রত্যাশা যাচাই বা চাহিদা নিরূপণ প্রশিক্ষণের নিয়মাবলী তৈরী প্রশিক্ষণের উদ্দেশ্য ও বিষয় সম্পর্কে ধারণা প্রাক-মূল্যায়ন	১ ঘণ্টা ৩০ মিনিট
		বিরতি	৩০ মিনিট
	০২	গরু পালনের গুরুত্ব ও প্রয়োজনীয়তা	২ ঘণ্টা ৩০ মিনিট
		পালনের জন্য গরু নির্বাচন	
		গরুর বাসস্থান ব্যবস্থাপনা	
		মধ্যাহ্ন ভোজ ও নামাজের বিরতি	১ ঘণ্টা
	০৩	গবাদি প্রাণীর খাদ্য ব্যবস্থাপনা	১ ঘণ্টা ৩০ মিনিট
২য় দিন		বিরতি	৩০ মিনিট
		দিনের সেশনের পুনরালোচনা	৩০ মিনিট
		গত দিনের সেশনের পুনরালোচনা	৩০ মিনিট
	০৪	গরুর জন্য ঘাস চাষ	১ ঘণ্টা ৩০ মিনিট
		বিরতি	৩০ মিনিট
	০৫	গরু মোটাজাকরণ	২ ঘণ্টা
		মধ্যাহ্ন ভোজ ও নামাজের বিরতি	১ ঘণ্টা
	০৬	গর্ভবতী ও দুধেল গাভীর যত্ন	১ ঘণ্টা ৩০ মিনিট
৩য় দিন		বিরতি	৩০ মিনিট
		দিনের সেশনের পুনরালোচনা	৩০ মিনিট
		পূর্বদিনের সেশনের পুনরালোচনা	৩০ মিনিট
	০৭	গরুর বাছুর পালন ব্যবস্থাপনা গবাদি প্রাণীর রোগ পরিচিতি ও জৈব নিরাপত্তা	১ ঘণ্টা ৩০ মিনিট
		বিরতি	৩০ মিনিট
	০৮	গবাদি প্রাণীর এলাকায় বিরাজমান রোগ - বালাইয়ের লক্ষণ , প্রতিরোধ ও প্রতিকার	১ ঘণ্টা ৩০ মিনিট
		মধ্যাহ্ন ভোজ ও নামাজের বিরতি	১ ঘণ্টা
	০৯	মাঠ পরিদর্শনের জন্য দল গঠন এবং পরিদর্শন নীতিমালা তৈরী করা	২ ঘণ্টা ৩০ মিনিট

দিন	সেশন নং	বিষয়	সময়
		পরিকল্পনা অনুযায়ী মাঠ পরিদর্শন এবং মাঠ পর্যায়ের বাস্তব অভিজ্ঞতা অর্জন	
		দিনের সেশনের পুনরালোচনা	৩০ মিনিট
৪র্থ দিন		গত ৩ দিনের সেশনের পুনরালোচনা	৩০ মিনিট
	১০	দুধ ও ষাঁড় বাজারজাতকরণ	১ ঘণ্টা
		বিরতি	৩০ মিনিট
	১১	গরু উৎপাদন পরিকল্পনা (বাজার বিশ্লেষণ, কার্যক্রম পরিকল্পনা, অর্থনৈতিক বিশ্লেষণ, ঝুঁকি ব্যবস্থাপনা ও তথ্য সংরক্ষণ)	২ ঘণ্টা
		মধ্যাহ্ন ভোজ ও নামাজের বিরতি	১ ঘণ্টা
	১২	গরু পালন পরিকল্পনা সেশনের পুনরালোচনা	৩ ঘণ্টা
	১৩	পারফরমেন্স টেস্ট, প্রশিক্ষণ মূল্যায়ন ও সমাপ্তি সেশন	

সেশন পরিকল্পনাসমূহ

১ম দিন

সেশন-০১

বিষয়ঃ

- প্রশিক্ষণ কোর্স উদ্বোধন,
- জড়তা মুক্ত ও পরিচয় পর্ব,
- প্রশিক্ষণ প্রাক-মূল্যায়ন,
- প্রশিক্ষণের উদ্দেশ্য এবং
- প্রশিক্ষণার্থীদের চাহিদা নিরূপণ।

সেশনের উদ্দেশ্যঃ সেশন শেষে অংশগ্রহণকারীগণ-

- একে অপরের সাথে পরিচিত হয়ে জড়তা মুক্ত হবেন
- প্রশিক্ষণের উদ্দেশ্য ও গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবেন
- প্রশিক্ষণ চাহিদা নিরূপণ করতে সক্ষম হবেন

সময়: ১ ঘণ্টা ৩০ মিনিট

প্রশিক্ষণ উপকরণঃ বোর্ড, মার্কার, পোস্টার, প্রশিক্ষণ মডিউল

প্রশিক্ষণ প্রক্রিয়া

প্রশিক্ষকের করণীয়	পদ্ধতি
<p>ধাপ-১</p> <p>প্রশিক্ষণের উদ্বোধন, পরিচয়পর্ব, জড়তা বিমোচন ও প্রাক-মূল্যায়ন</p> <ul style="list-style-type: none">▪ অধিবেশনের শুরুতে অংশগ্রহণকারীদের স্বাগত জানান। পরিচয় পর্ব - পরিচয় জানার সময় যে বিষয়গুলো জানবেন, তা হল নাম, পেশা, পরিবারে গৃহপালিত পশুর সংখ্যা▪ উপস্থিত ইউনিয়ন পরিষদের চেয়ারম্যান, মেম্বার, স্থায়ী কমিটির সভাপতি বা সংশ্লিষ্ট দপ্তরের কর্মকর্তা মহোদয় কে প্রশিক্ষণ কোর্স উদ্বোধন করার জন্য আহবান করুন▪ প্রশিক্ষণের উদ্দেশ্য ও বিষয় সম্পর্কে ধারণা দিন▪ প্রশিক্ষণার্থীদের সকলের মতামত নিয়ে আগামী দিনগুলোতে প্রশিক্ষণ চলাকালীন সময়ে কি কি নিয়ম মেনে প্রশিক্ষণে অংশগ্রহণ করবেন তা ঠিক করুন▪ প্রশিক্ষণ পূর্ব-মূল্যায়ন শিটের মাধ্যমে অংশগ্রহণকারীদের ধারণা যাচাই করুন▪ অংশগ্রহণকারীদের প্রশ্ন করে জানুন যে তারা এই প্রশিক্ষণ থেকে কি কি বিষয়ে জানতে চায়▪ অংশগ্রহণকারীদের চাহিদার সাথে মিল রেখে প্রশিক্ষণ কর্মসূচি আলোচনা করুন▪ সবাইকে নিয়মিত আসার বিষয়ে উদ্বুদ্ধ করে সেশন সম্পন্ন করুন।	উপস্থাপন, প্রশ্নোত্তর, আলোচনা

সেশন-০২

বিষয়ঃ

- গরু পালনের গুরুত্ব ও প্রয়োজনীয়তা
- পালনের জন্য গরু নির্বাচন এবং গরুর বাসস্থান ব্যবস্থাপনা

সেশনের উদ্দেশ্যঃ সেশন শেষে অংশগ্রহণকারীগণ-

- গরু পালনের গুরুত্ব ও প্রয়োজনীয়তা সম্পর্কে জানতে পারবেন
- পালনের জন্য সঠিক গরু নির্বাচনের বিবেচ্য বিষয়সমূহ জানতে পারবেন
- বাসস্থান ব্যবস্থাপনার গুরুত্ব সম্পর্কে জানতে ও বিশদভাবে ব্যাখ্যা করতে পারবেন

সময়ঃ ২ ঘণ্টা ৩০ মিনিট

প্রশিক্ষণ উপকরণঃ ব্রাউন পেপার, পেপার, মার্কার, সাইনপেন, হার্ডবোর্ড, স্কেল ইত্যাদি।

প্রশিক্ষণ প্রক্রিয়া

প্রশিক্ষকের করণীয়	পদ্ধতি
<p>ধাপ-১</p> <ul style="list-style-type: none">প্রশিক্ষণার্থীদেরকে 'ইউ' আকৃতিতে বসিয়ে কুশলাদি বিনিময় করুন এবং গরু পালন মডিউলের সেশনে তাঁদেরকে স্বাগত জানিয়ে সেশন শুরু করুন।অংশগ্রহণমূলক আলোচনার মাধ্যমে গরু পালনের গুরুত্ব আলোচনা করে ম্যানিলা পেপারে লিপিবদ্ধ করুন এবং তাঁরা এই মডিউলে যে যে বিষয় জানতে চায় তা ম্যানিলা পেপারে লিপিবদ্ধ করুন।এরপর গরু পালন মডিউলে কী কী আলোচনা হবে তা পাঠ্যক্রম অনুযায়ী ম্যানিলা পেপারে বাড়ি হতে তৈরী করে নিয়ে আসুন। প্রশিক্ষণার্থীদের প্রত্যাশিত বিষয়সমূহের সাথে সম্পর্কিত কিনা তা আলোচনা করুন। লক্ষ্য করা যাবে যে প্রশিক্ষণার্থীদের প্রত্যাশার প্রায় সব ক'টি বিষয়ই মডিউলে অন্তর্ভুক্ত আছে। বিশেষ কোন বিষয় (মডিউলে নেই) বাদ পড়লে তাও সময়মত আলোচনা করবেন বলে আশ্বাস দিন।এবার প্রশিক্ষণার্থীদেরকে বলতে হবে আমরা এই মডিউলে প্রয়োজনীয় এই সব বিষয়গুলির ওপর আলোচনার ব্যবস্থা করব। তবে এ সব বিষয় এক বা দু'দিনে শেখা সম্ভব কিনা তাদের কাছে জানতে চান। তারাই বলবে এক বা দু'দিনে সম্ভব নয়। তখন জানিয়ে দিন, আপনারা ঠিকই বলেছেন আমরা এই মডিউলের সব বিষয়গুলি মোট ০৪ দিনে শিখব।	অংশগ্রহণমূলক আলোচনা, প্রশ্নোত্তর, অভিজ্ঞতা বিনিময় ও দলীয় অনুশীলন
<p>ধাপ-২</p> <p>প্রাসঙ্গিক ও উন্মুক্ত প্রশ্নের মাধ্যমে গরু নির্বাচন সম্পর্কে অংশগ্রহণকারীগণের ধারণা যাচাই করুন। এ ক্ষেত্রে নিম্নরূপ সম্ভাব্য প্রশ্ন হতে পারে-</p> <ul style="list-style-type: none">আপনারা পালনের জন্য গরু নির্বাচন/বাছাই করেন কিনা? করলে কিভাবে করেন?আমাদের দেশে গরুর কি কি জাত আছে? গরুর জাত বাছাই করার ক্ষেত্রে কি কি বিষয় বিবেচনা করেন? <p>প্রতিটি উত্তরের জন্য অপেক্ষা করুন, প্রয়োজনে ধরিয়ে দিন। অংশগ্রহণমূলক আলোচনা ও সহায়তার মাধ্যমে পালনের জন্য সঠিক গরুর বৈশিষ্ট্যসমূহ ও জাত সম্পর্কে ধারণা পরিস্কার করুন এবং বাস্তবে দেখিয়ে দিন।</p>	অংশগ্রহণমূলক আলোচনা, প্রশ্নোত্তর, উপকরণের ব্যবহার

প্রশিক্ষকের করণীয়	পদ্ধতি
<p>ধাপ-৩</p> <p>প্রাসঙ্গিক ও উন্মুক্ত প্রশ্নের মাধ্যমে গরু বাসস্থান ব্যবস্থাপনা সম্পর্কে অংশগ্রহণকারীগণের ধারণা যাচাই করুন। এ ক্ষেত্রে নিম্নরূপ সম্ভাব্য প্রশ্ন হতে পারে-</p> <ul style="list-style-type: none"> ঘর কেন প্রয়োজন? আপনারা গরু কেমন ঘরে রাখেন? প্রাপ্তবয়স্ক একটি গরু রাখার জন্য কতটুকু জায়গা দিতে হবে? একটি আদর্শ গোয়াল ঘর কেমন হওয়া উচিত? কিভাবে আমরা বর্তমান ঘরকে আদর্শ ঘরে রূপান্তরিত করতে পারি? <p>উপরোক্ত প্রশ্নের উত্তরের সাথে আপনার ধারণাসমূহ যোগ করে অংশগ্রহণমূলক আলোচনা শুরু করুন।</p> <p>ম্যানিলা পেপারে একটি আদর্শ গরু ঘরের নকশা উপস্থাপন করে গরু ঘরের আকার, আলো বাতাস চলাচলের বিষয়সমূহ এবং ঘরের মাপ অংশগ্রহণমূলক আলোচনার মাধ্যমে প্রশিক্ষণার্থীদেরকে বুঝিয়ে দিন।</p> <p>কৃষকদের গরুর ঘরে আলো-বাতাস চলাচল এবং প্রয়োজনীয় আয়তন কিভাবে ঠিক রাখা যায় তা বুঝিয়ে দিন।</p> <p>অংশগ্রহণকারীদের নিয়ে বাস্তবে একটি ঘর পরিদর্শন করুন। ঘরটিতে কি কি সুবিধা ও কি কি অসুবিধা রয়েছে তা বিশ্লেষণ করুন এবং সে আলোকে একটি আদর্শ গরু ঘর তৈরীর সহজ কৌশল বুঝিয়ে দিন।</p>	<p>অংশগ্রহণমূলক আলোচনা, প্রশ্নোত্তর, উপকরণের ব্যবহার</p>

সেশন-০৩

বিষয়ঃ গবাদি প্রাণীর খাদ্য ব্যবস্থাপনা

সেশনের উদ্দেশ্যঃ সেশন শেষে অংশগ্রহণকারীগণ-

- গবাদি প্রাণীর বিভিন্ন খাবার সম্পর্কে জানতে পারবেন
- গবাদি প্রাণীর বিভিন্ন প্রকার খাদ্য তৈরী ও ব্যবস্থাপনা সম্পর্কে জানতে ও ব্যাখ্যা করতে পারবেন

সময়ঃ ১ ঘণ্টা ৩০ মিনিট

প্রশিক্ষণ উপকরণঃ ম্যানিলা পেপার, মার্কার, গবাদি প্রাণীর বিভিন্ন প্রকার খাবারের নমুনা।

প্রশিক্ষণ প্রক্রিয়া

প্রশিক্ষকের করণীয়	পদ্ধতি
<p>প্রাসঙ্গিক ও উন্মুক্ত প্রশ্নের মাধ্যমে গবাদি প্রাণীর বিভিন্ন খাবার সম্পর্কে অংশগ্রহণকারীগণের ধারণা যাচাই করুন। এ ক্ষেত্রে নিম্নরূপ সম্ভাব্য প্রশ্ন হতে পারে-</p> <ul style="list-style-type: none"> গরু সাধারণত কি কি ধরনের খাবার খায়? প্রতিদিন কতটুকু ঘাস ও খড় দিতে হয়? গরুকে দানাদার খাদ্য কতটুকু দিতে হয়? দানাদার খাবার তৈরীতে কি কি উপকরণ ব্যবহার করেন? দৈনিক কি পরিমাণ খাবার দুধের গাভীর জন্য খাওয়ানো হয়? <p>অংশগ্রহণমূলক আলোচনা করে প্রশ্নের উত্তর বের করুন, উত্তরের জন্য সময় দিন, প্রয়োজনে সহায়তা করুন।</p> <p>গবাদি প্রাণীর খাদ্য ব্যবস্থাপনার বিভিন্ন বিষয়গুলো সম্পর্কে প্রশিক্ষণার্থীদের সাথে আলোচনা করুন। প্রয়োজনীয় ক্ষেত্রে নমুনা প্রদর্শন করুন এবং উন্নত খাদ্য ব্যবস্থাপনা সম্পর্কে মতামত নিন, ধারণাগুলো পরিস্কার করুন এবং প্রযুক্তি গ্রহণে উদ্বুদ্ধ করুন।</p> <p>বিভিন্ন ধরনের আঁশ জাতীয়/দানাদার/খড় ইত্যাদির নমুনা সংগ্রহ করুন</p> <p>বিভিন্ন খাদ্য উপকরণ দিয়ে গরুর এক কেজি দানাদার খাদ্য প্রশিক্ষণার্থীদেরকে দ্বারা তৈরী করুন অথবা তৈরী করতে সহায়তা করুন। সেশনের সারসংক্ষেপ করে সেশন সম্পন্ন করুন।</p>	<p>প্রশ্নোত্তর, অংশগ্রহণমূলক আলোচনা, অভিজ্ঞতা বিনিময় ও ব্যবহারিক</p>

২য় দিন

সেশন-০৪

বিষয়ঃ গরুর জন্য ঘাস চাষ

সেশনের উদ্দেশ্যঃ সেশন শেষে অংশগ্রহণকারীগণ-

- উন্নত জাতের ঘাস চাষের গুরুত্ব সম্পর্কে জানতে পারবেন
- হাতে কলমে ঘাস চাষের কৌশল শিখতে পারবেন

সময়ঃ ১ ঘণ্টা ৩০ মিনিট

প্রশিক্ষণ উপকরণঃ মারকার, উন্নত জাতের বিভিন্ন ঘাসের নমুনা/বীজের নমুনা, আবাদের জন্য উন্নত জাতের যে কোন ঘাসের বীজ ইত্যাদি।

প্রশিক্ষণ প্রক্রিয়া

প্রশিক্ষকের করণীয়	পদ্ধতি
<p>ধাপ-১</p> <p>প্রাসঙ্গিক ও উন্মুক্ত প্রশ্নের মাধ্যমে গবাদি প্রাণীর বিভিন্ন খাবার সম্পর্কে অংশগ্রহণকারীগণের ধারণা যাচাই করুন। এ ক্ষেত্রে নিম্নরূপ সম্ভাব্য প্রশ্ন হতে পারে-</p> <ul style="list-style-type: none">উন্নত জাতের ঘাস সম্পর্কে জানেন কি না?উন্নত জাতের ঘাস আমরা কেন খাওয়াব?কোন জমিতে কোন জাতের ঘাস ভালো হয়?কোন কোন স্থানে ঘাস চাষ করা যায়?ঘাসের কাটিং বা বীজ কিভাবে লাগাতে হয়?ঘাস জমিতে লাগানোর পর কিভাবে যত্ন নিতে হয়?ঘাস কতদিন বয়স হলে কাটতে হয়?ঘাস সংরক্ষণ প্রয়োজন আছে কিনা?সংরক্ষণ করলে কিভাবে করেন? <p>উপরোক্ত প্রশ্নের উত্তরের জন্য অপেক্ষা করুন এবং সাথে আপনার ধারণাসমূহ যোগ করে অংশগ্রহণমূলক আলোচনা শুরু করুন। বিভিন্ন জাতের ঘাস চাষের কৌশল আলোচনা করুন।</p> <p>সেশন শুরুর পূর্বে অল্প একটু জায়গায় মাটি প্রস্তুত করে বেড তৈরী করে রাখুন</p> <p>সবাইকে নিয়ে বেড প্রস্তুত করে প্রয়োজনীয় পরিমাণ জৈব ও অজৈব সার প্রয়োগ করে এক বা দু জাতের ঘাসের কাটিং/বীজ বপন করুন এবং প্রয়োজনে পানি দিন। বেড প্রস্তুত করার জন্য সকলের অংশগ্রহণের জন্য ধন্যবাদ জানান। সেশনের সার সংক্ষেপ করে সেশন সম্পন্ন করুন।</p>	<p>প্রশ্নোত্তর, অংশগ্রহণমূলক আলোচনা ও ব্যবহারিক</p>

সেশন-০৫

বিষয়ঃ গরু মোটাতাজাকরণ

সেশনের উদ্দেশ্যঃ সেশন শেষে অংশগ্রহণকারীগণ-

- গরু মোটাতাজাকরণের গুরুত্ব ও কৌশল সম্পর্কে জানতে পারবেন
- ইউএমএস তৈরীর কৌশল হাতে কলমে শিখতে পারবেন

সময়ঃ ২ ঘণ্টা

প্রশিক্ষণ উপকরণঃ ম্যানিলা পেপার, মার্কার, ইউএমএস তৈরীর জন্য খড়, ইউরিয়া সার, চিটা গুড়, পলিথিন, পানি, গর্ভবতী গাভী

প্রশিক্ষণ প্রক্রিয়া

প্রশিক্ষকের করণীয়	পদ্ধতি
<p>ধাপ-১</p> <p>প্রাসঙ্গিক ও উন্মুক্ত প্রশ্নের মাধ্যমে গরু মোটাতাজাকরণের গুরুত্ব ও কৌশল সম্পর্কে অংশগ্রহণকারীগণের ধারণা যাচাই করুন। এ ক্ষেত্রে নিম্নরূপ সম্ভাব্য প্রশ্ন হতে পারে-</p> <ul style="list-style-type: none">■ গরু মোটাতাজা/হুস্টপুস্ট কেন করা হয়?■ মোটাতাজা/হুস্টপুস্ট করলে লাভ কি?■ মোটাতাজাকরণ করতে গেলে কি কি ধাপ অবলম্বন করতে হয়?■ মোটাতাজা/হুস্টপুস্ট করার পদ্ধতিগুলো জানা আছে কিনা?■ ইউএমএস কিভাবে তৈরী করা হয়?■ কি পরিমাণ খাওয়ানো যায়?■ কত দিন সংরক্ষণ করা যায়?■ ইউএমএস খাওয়ানোর পূর্বে কি কি সাবধানতা অবলম্বন করা হয়?■ গরুর বয়স কিভাবে নির্ণয় করা হয় জানেন কিনা? <p>প্রতিটি উত্তরের জন্য অপেক্ষা করুন, প্রয়োজনে ধরিয়ে দিন। অংশগ্রহণমূলক আলোচনা শুরু করুন। মোটাতাজাকরণের জন্য গরু নির্বাচন, খাদ্য ব্যবস্থাপনা, কৃষি মুক্তকরণ বিষয় নিয়ে আলোচনা করুন। ইউএমএস এর গুরুত্ব আলোচনা করে অংশগ্রহণকারীদের নিয়ে প্রয়োজনীয় উপকরণ দিয়ে এক কেজি ইউএমএস হাতে কলমে তৈরী করুন। হাতে কলমে ইউএমএস তৈরী করার জন্য ধন্যবাদ দিন এবং সেশনের সার সংক্ষেপ করে সেশন সম্পন্ন করুন।</p>	অংশগ্রহণমূলক আলোচনা, প্রশ্নোত্তর, উপকরণের ব্যবহার

সেশন-০৬

বিষয় : গর্ভবতী এবং দুধেল গাভীর যত্ন

সেশনের উদ্দেশ্য: সেশন শেষে অংশগ্রহণকারীগণ-

- গর্ভবতী এবং দুধের গাভীর যত্ন সম্পর্কে জানতে ও ব্যাখ্যা করতে পারবেন

সময়: ১ ঘণ্টা ৩০ মিনিট

প্রশিক্ষণ উপকরণ: মার্কার, ইউএমএস তৈরীর জন্য খড়, ইউরিয়া সার, চিটা গুড়, পলিথিন, পানি, গর্ভবতী গাভী

প্রশিক্ষণ প্রক্রিয়া

প্রশিক্ষকের করণীয়	পদ্ধতি
<p>ধাপ-১</p> <p>প্রাসঙ্গিক ও উন্মুক্ত প্রশ্নের মাধ্যমে গর্ভবতী গাভীর যত্ন সম্পর্কে অংশগ্রহণকারীগণের ধারণা যাচাই করুন। এ ক্ষেত্রে নিম্নরূপ সম্ভাব্য প্রশ্ন হতে পারে-</p> <ul style="list-style-type: none">গাভী সাধারণত কতদিন পর পর ডাকে আসে?ডাকে আসার কত সময় পর প্রজননের জন্য নিতে হয়?গাভীর গর্ভকালীন সময় কতদিন?গর্ভবতী অবস্থায় গাভীর বিশেষ কোন যত্ন নিতে হয় কিনা?গাভীর কৃত্রিম প্রজননের সুবিধা কি?কেন বিশেষ যত্ন নিতে হয়? <p>অংশগ্রহণমূলক আলোচনার মাধ্যমে গর্ভবতী গাভীর গর্ভধারণ বিষয় সম্পর্কে প্রশিক্ষণার্থীদের সাথে আলোচনা করুন। তারা এই ধরনের গাভীর যত্নের ক্ষেত্রে কী করেন তা প্রশ্ন করে জেনে সঠিক ব্যবস্থাপনা কৌশলটি জানিয়ে দিন।</p>	অংশগ্রহণমূলক আলোচনা, প্রশ্নোত্তর, উপকরণের ব্যবহার
<p>ধাপ-২</p> <p>প্রাসঙ্গিক ও উন্মুক্ত প্রশ্নের মাধ্যমে দুধেল গাভীর যত্ন সম্পর্কে অংশগ্রহণকারীগণের ধারণা যাচাই করুন। এ ক্ষেত্রে নিম্নরূপ সম্ভাব্য প্রশ্ন হতে পারে-</p> <ul style="list-style-type: none">প্রসবের সময় ও পর মায়ের কি যত্ন নিতে হয়?দুধ দেয় যে গাভী তাদের আলাদা কোন যত্নের দরকার আছে কিনা?গর্ভফুল সাধারণত কত সময়ের মাঝে পড়ে যায়?বাচ্চা প্রসবের পর গাভী কোন প্রকার খাবার দেওয়া হয় কিনা?কখন ডাক্তারের পরামর্শ নিতে হবে? <p>অংশগ্রহণমূলক আলোচনার মাধ্যমে দুধেল গাভী যত্ন বিভিন্ন বিষয় সম্পর্কে প্রশিক্ষণার্থীদের ধারণা পরিস্কার করুন। তারা এই ধরনের দুধেল গাভী যত্নের ক্ষেত্রে কী করেন তা প্রশ্ন করে জেনে সঠিক ব্যবস্থাপনা কৌশলটি জানিয়ে দিন। প্রয়োজনীয় ক্ষেত্রে নমুনা প্রদর্শন করুন এবং উন্নত ব্যবস্থাপনা সম্পর্কে মতামত নিন এবং প্রযুক্তি গ্রহণে উদ্বুদ্ধ করুন। সেশনের সার সংক্ষেপ করে সেশন সম্পন্ন করুন।</p>	অংশগ্রহণমূলক আলোচনা, প্রশ্নোত্তর, উপকরণের ব্যবহার

৩য় দিন

সেশন-০৭

বিষয়ঃ

- গরুর বাছুর পালন ব্যবস্থাপনা এবং
- গবাদি প্রাণীর রোগ পরিচিতি ও জৈব নিরাপত্তা

সেশনের উদ্দেশ্যঃ সেশন শেষে অংশগ্রহণকারীগণ-

- গরুর বাছুর পালন ব্যবস্থাপনা সম্পর্কে জানতে পারবেন
- গরুর বিভিন্ন রোগের নাম সম্পর্কে জানতে পারবেন এবং রোগ প্রতিরোধে জৈবনিরাপত্তার ভূমিকা ব্যাখ্যা করতে পারবেন

সময়ঃ ১ ঘণ্টা ৩০ মিনিট

প্রশিক্ষণ উপকরণঃ মার্কার, বোর্ড, গরুর বাছুর

প্রশিক্ষণ প্রক্রিয়া

প্রশিক্ষকের করণীয়	পদ্ধতি
<p>ধাপ-১</p> <p>প্রাসঙ্গিক ও উন্মুক্ত প্রশ্নের মাধ্যমে গরুর বাছুর পালন ব্যবস্থাপনা সম্পর্কে অংশগ্রহণকারীগণের ধারণা যাচাই করুন। এ ক্ষেত্রে নিম্নরূপ সম্ভাব্য প্রশ্ন হতে পারে-</p> <ul style="list-style-type: none">প্রসবের পর পর বাচ্চার কি ধরনের যত্ন নিতে হয়?প্রথম শালদুধ কি করেন? জন্মের পর বাচ্চাকে কি খাওয়ান?কখন গোসল করাবেন?বাছুরকে দানাদার খাবার খাওয়ান কিনা? দানাদার খাবার কিভাবে তৈরী করতে হয়?বয়স অনুসারে বাছুরকে কিভাবে খাবার দেয়া উচিত? কতটুকু খাবার দিতে হয়? <p>প্রতিটি উত্তরের জন্য অপেক্ষা করুন। অংশগ্রহণমূলক আলোচনা করে প্রতিটি বিষয় পরিস্কার করুন।</p>	অংশগ্রহণমূলক আলোচনা, প্রশ্নোত্তর, উপকরণের ব্যবহার
<p>ধাপ-২</p> <p>প্রাসঙ্গিক ও উন্মুক্ত প্রশ্নের মাধ্যমে গরুর বিভিন্ন রোগের নাম সম্পর্কে অংশগ্রহণকারীগণের ধারণা যাচাই করুন। এ ক্ষেত্রে নিম্নরূপ সম্ভাব্য প্রশ্ন হতে পারে-</p> <ul style="list-style-type: none">রোগ কি?রোগ কেন হয়?জৈব নিরাপত্তা বলতে কি বুঝায়?জৈব নিরাপত্তা কিভাবে নিশ্চিত করা যায়? <p>অংশগ্রহণমূলক আলোচনার মাধ্যমে স্বপ্ন এলাকায় গরু কোন কোন রোগ বেশী দেখা যায় ম্যানিলা পেপারে তার তালিকা তৈরী করুন এবং যদি কোন গুরুত্বপূর্ণ নাম বাদ গিয়ে থাকে তবে সহায়িকার সহায়তা নিয়ে লিখুন। গরু পালনে রোগ এবং রোগের প্রতিরোধে জৈবনিরাপত্তার ভূমিকা সম্পর্কে অংশগ্রহণমূলক আলোচনা করুন। সেশনের সার সংক্ষেপ করে সেশন সম্পন্ন করুন।</p>	অংশগ্রহণমূলক আলোচনা, প্রশ্নোত্তর, উপকরণের ব্যবহার

সেশন-০৮

বিষয়ঃ গবাদি প্রাণীর এলাকায় বিরাজমান রোগ-বালাইয়ের লক্ষণ, প্রতিরোধ ও প্রতিকার

সেশনের উদ্দেশ্যঃ সেশন শেষে অংশগ্রহণকারীগণ-

- গবাদি প্রাণীর রোগ-বালাইয়ের লক্ষণ, প্রতিরোধ ও প্রতিকার সম্পর্কে জানতে পারবেন

সময়ঃ ১ ঘণ্টা ৩০ মিনিট

প্রশিক্ষণ উপকরণঃ মার্কার, রোগের নমুনার ফ্লিপচার্ট, বিভিন্ন প্রকার টিকা/ওষুধের নমুনা, এফএফএস রেজিস্টার

প্রশিক্ষণ প্রক্রিয়া

প্রশিক্ষকের করণীয়	পদ্ধতি
<p>ধাপ-১</p> <p>প্রাসঙ্গিক ও উন্মুক্ত প্রশ্নের মাধ্যমে গরু সম্পর্কে অংশগ্রহণকারীগণের ধারণা যাচাই করুন। এ ক্ষেত্রে নিম্নরূপ সম্ভাব্য প্রশ্ন হতে পারে-</p> <ul style="list-style-type: none">■ আপনাদের এলাকায় গরুর কি কি রোগ হয়?■ রোগের লক্ষণগুলো কি কি?■ রোগ হলে কি করেন?■ রোগ প্রতিরোধ কোন ব্যবস্থা করেন কিনা? <p>অংশগ্রহণমূলক আলোচনার মাধ্যমে এলাকায় বর্তমানে গরুর কোন কোন রোগের প্রাদুর্ভাব আছে তা ঠিক করুন (১-২টি)। যদি এই মুহূর্তে কোন রোগ না থাকে তবে গুরুত্বপূর্ণ ১-২ টি রোগ ঠিক করে নিন।</p> <p>সহায়তাকারী কৃষকের সহায়তা নিয়ে ঠিক করা গরুর রোগের লক্ষণ, প্রতিরোধ ও প্রতিকারের উপায়সমূহ আলোচনা করুন। সেশনের সার সংক্ষেপ করে সেশন সম্পন্ন করুন।</p>	অংশগ্রহণমূলক আলোচনা, প্রশ্নোত্তর, ফ্লিপচার্ট

সেশন-০৯

বিষয়ঃ মাঠ পরিদর্শনের জন্য দল গঠন এবং পরিদর্শন নীতিমালা তৈরী করা, পরিকল্পনা অনুযায়ী মাঠ পরিদর্শন, মাঠ পর্যায়ের বাস্তব অভিজ্ঞতা অর্জন এবং মাঠের অভিজ্ঞতা উপস্থাপন

সেশনের উদ্দেশ্যঃ সেশন শেষে অংশগ্রহণকারীগণ-

- মাঠ পরিদর্শন (সফল গরু পালনকারীর সাথে সাক্ষাৎ) এর প্রয়োজনীয়তা ও গুরুত্ব সম্পর্কে ধারণা লাভ করতে পারবেন
- মাঠ পর্যায়ের সফল অভিজ্ঞতা থেকে অর্জিত অভিজ্ঞতা বিনিময় করে ব্যবসা কৌশল নির্ধারণ করতে পারবেন।

সময়ঃ ২ ঘণ্টা ৩০ মিনিট

প্রশিক্ষণ উপকরণঃ বোর্ড, চক/পোস্টার পেপার, মার্কার, খাতা, পেন্সিল, ফ্লিপচার্ট পেপার

প্রশিক্ষণ প্রক্রিয়া

প্রশিক্ষকের করণীয়	পদ্ধতি
ধাপ-১ মাঠ পরিদর্শনের দল বিভাজন, মাঠ পরিদর্শন নীতিমালা <ul style="list-style-type: none">▪ অংশগ্রহণকারীগণ কেন সফল ব্যবসায়ীর খামার পরিদর্শনে যাবেন তার উদ্দেশ্য ও উপকারিতা সম্পর্কে বলুন।▪ মাঠ পরিদর্শনের জন্য প্রশিক্ষার্থীদের ৪/৫ টি দলে ভাগ করুন। প্রতিটি দলে একজন দলনেতা তৈরী করুন যিনি ভাল লিখতে-পড়তে পারেন।▪ অংশগ্রহণকারীদের মতামতের ভিত্তিতে মাঠ পরিদর্শনের নীতিমালা তৈরী করুন▪ অংশগ্রহণকারীদের মাঠ পরিদর্শনের করণীয় বিষয়গুলো বুঝিয়ে বলুন।	অংশগ্রহণমূলক আলোচনা, প্রশ্নোত্তর
ধাপ-২ খামার পরিদর্শন। এক্ষেত্রে প্রশিক্ষণের ২/১ দিন আগেই পরিদর্শনের জন্য গরু পালনে অভিজ্ঞ ব্যক্তির বাড়ি নির্ধারণ করুন; সম্ভব হলে ঐ ব্যক্তির বাড়িতে প্রশিক্ষণের স্থান নির্ধারণ করুন। সংশ্লিষ্ট ব্যক্তিকে অংশগ্রহণকারীদের সাথে তার ব্যবসা বিষয়ক অভিজ্ঞতা বিনিময় করার জন্য অনুরোধ করুন। অভিজ্ঞতা বিনিময়ের সময় তাকে বিভিন্ন প্রশ্ন-উত্তর প্রদানে সহায়তা করুন।	অংশগ্রহণমূলক আলোচনা, অভিজ্ঞতা বিনিময়
ধাপ-৩ মাঠ থেকে ফেরত আসা এবং উপস্থাপন <ul style="list-style-type: none">▪ এবার প্রত্যেক দলনেতাকে তাদের দলের অভিজ্ঞতা সমূহ এক এক করে উপস্থাপন করতে বলুন। এক দলের উপস্থাপনা শেষ হলে অন্য দলের এ দলের কাছে কোন প্রশ্ন থাকলে তা জিজ্ঞাসা করতে বলুন এবং দলনেতা বা দলের অন্যান্য সদস্যকে তার উত্তর দিয়ে সহযোগিতা করতে বলুন। প্রয়োজনে আপনি বলুন এবং সেশনের সার সংক্ষেপ করে সেশন সম্পন্ন করুন।	প্রশ্নোত্তর, পর্যবেক্ষণ, উপস্থাপন

৪র্থ দিন

সেশন-১০

বিষয় : দুধ ও ষাঁড় বাজারজাতকরণ

সেশনের উদ্দেশ্য: সেশন শেষে অংশগ্রহণকারীগণ-

- কিভাবে বাজারজাত করলে লাভবান হবে সে সম্পর্কে জানতে পারবেন

সময়: ১ ঘণ্টা

প্রশিক্ষণ উপকরণ: ব্যবসা পরিকল্পনার ছক, বোর্ড, মার্কার, খাতা, পেন্সিল

প্রশিক্ষণ প্রক্রিয়া

প্রশিক্ষকের করণীয়	পদ্ধতি
<p>ধাপ - ১</p> <ul style="list-style-type: none">অংশগ্রহণমূলক আলোচনার মাধ্যমে কৃষক কিভাবে বর্তমানে দুধ ও ষাঁড় বাজারজাত করেন এবং বাজারজাতকরণের সময় কী কী বিষয় বিবেচনা করেন তা জেনে নিন।সহায়তাকারী অংশগ্রহণমূলক আলোচনার মাধ্যমে বাজারজাতকরণের সময় বিবেচ্য বিষয়সমূহ এবং কিভাবে বাজারজাত করলে কৃষক লাভবান হবেন সেই সম্পর্কে বুঝিয়ে দিন। সেশনের সারসংক্ষেপ করে সেশন সমাপ্ত করুন।	অংশগ্রহণমূলক আলোচনা, অভিজ্ঞতা বিনিময়

সেশন-১১

বিষয়: গরু পালন পরিকল্পনা (বাজার বিশ্লেষণ, কার্যক্রম পরিকল্পনা, অর্থনৈতিক বিশ্লেষণ, ঝুঁকি ব্যবস্থাপনা ও তথ্য সংরক্ষণ)

সেশনের উদ্দেশ্য: সেশন শেষে অংশগ্রহণকারীগণ-

- গরু উৎপাদন এর পরিকল্পনা বিশদভাবে ব্যাখ্যা করতে সক্ষম হবেন
- ব্যবসায়িক প্রকল্প প্রস্তাবনা/পরিকল্পনার বিবেচ্য বিষয়গুলো ব্যাখ্যা করতে পারবেন।

সময়: ২ ঘণ্টা

প্রশিক্ষণ উপকরণ: ব্যবসা পরিকল্পনার ছক, বোর্ড, মার্কার, খাতা, পেন্সিল

প্রশিক্ষণ প্রক্রিয়া

প্রশিক্ষকের করণীয়	পদ্ধতি
<p>ধাপ -১</p> <p>গত ৩ দিনের সেশনের পুনরালোচনা। আপনি প্রশিক্ষণ কর্মসূচী অনুযায়ী গতদিন সমূহের আলোচ্য বিষয়সমূহের শিক্ষণীয় বিষয়গুলো অংশগ্রহণকারীরা কতটুকু বুঝতে পেরেছে তা জানার জন্য শিক্ষণীয় বিষয়গুলোর উপর প্রশ্ন করুন।</p>	প্রশ্ন উত্তর

প্রশিক্ষকের করণীয়	পদ্ধতি
<p>ধাপ-০২</p> <p>প্রাসঙ্গিক ও উন্মুক্ত প্রশ্নের মাধ্যমে উৎপাদন পরিকল্পনা সম্পর্কে অংশগ্রহণকারীগণের ধারণা যাচাই করুন। এ ক্ষেত্রে নিম্নরূপ সম্ভাব্য প্রশ্ন হতে পারে-</p> <ul style="list-style-type: none"> গরু পালনে আগাম কোনো পরিকল্পনা করেন কিনা? করলে কিভাবে করেন? কোন খাতে কত টাকা খরচ হবে? কিভাবে অর্থের জোগান হবে? তার পরিকল্পনা করেন কিনা? বাসস্থান তৈরীর কি কি উপকরণ লাগতে পারে বা এসব উপকরণ কোথায় পাওয়া যায়? তা জানি কিনা? কোন জাত নির্বাচন করব তা বিবেচনা করি কিনা? গরু পালনে টিকা, কৃমিনাশক প্রয়োগের বিষয় বিবেচনা করি কিনা? কয়টি গরু পালন করবো বা কি পরিমাণ উৎপাদন করবো এই বিষয়টি বিবেচনা করি কিনা? কি পরিমাণ খাবার, কি কি খাদ্য উপাদান লাগবে, দাম কেমন, তা বিবেচনা করি কিনা? কোথা থেকে টিকা, খাবার, ওষুধ ও অন্যান্য উপকরণ ক্রয় করবো? দাম কত? জানি কিনা? তথ্য প্রাপ্তির জন্য কোন কোন সেবা দানকারী প্রতিষ্ঠানের সাথে যোগাযোগ করবো? জানি কিনা? সবসময় কি আমরা কাজিত আয়/লাভ পাব? সম্ভাব্য লাভ কত হতে পারে তা আগে থেকেই পরিকল্পনা করে গবাদি প্রাণী পালনের সিদ্ধান্ত নেন কিনা? নাকি এসব বিষয় আপনারা ভাবেনই না? <p>প্রতিটি প্রশ্ন করার পর উত্তরের জন্য অপেক্ষা করুন। প্রয়োজন হলে আলোচনার সূত্র ধরিয়ে দিন। তুলনামূলকভাবে কম অংশগ্রহণকারী সদস্যদেরকে আলোচনায় অংশগ্রহণের জন্য উৎসাহিত করুন। অংশগ্রহণকারীদের উত্তরের সাথে আপনার ধারণা যোগ করে ধারণাগুলো পরিস্কার করুন।</p> <p>অংশগ্রহণমূলক আলোচনার মাধ্যমে গবাদি প্রাণী পালনে উৎপাদন পরিকল্পনা করার প্রয়োজন আছে কিনা (পাঠ সহায়িকার সাহায্য নিয়ে) বিষয়গুলো পরিস্কার করুন।</p> <p>কিভাবে গরু বাজার দর যাচাই করতে হয় তা লেখচিত্রের মাধ্যমে অংশগ্রহণমূলক আলোচনা করে সকলের মতামতের ভিত্তিতে ছক পূরণ করুন। লেখচিত্রের ধারাবাহিকতায় পেপারে গরু পালনের কার্যক্রম পরিকল্পনা করুন এবং সর্বশেষ ধাপে নির্দেশনা ছকে আয়-ব্যয় বিশ্লেষণ পূর্বক একটি পরিপূর্ণ উৎপাদন পরিকল্পনা প্রণয়ন করুন (পাঠ সহায়িকার সাহায্য নিন)। পরিকল্পনাটি ব্যবহার করে কিভাবে কৃষক/কৃষাণীগণ লাভবান হতে পারে তা ব্যাখ্যা করে বুঝিয়ে দিন।</p> <p>সহায়ক কৃষকের নোট বই এর আয় ব্যয়ের ছকটি একটি ব্রাউন পেপারে তৈরী করে সেশনে নিয়ে আসবেন। এটি সেশনে প্রদর্শন করে অংশগ্রহণকারীদের প্রত্যেকের নোট বই বের করে আলোচনার মাধ্যমে কি কি তথ্য সংরক্ষণ করতে হবে তা দেখিয়ে দিন এবং অংশগ্রহণমূলক আলোচনার মাধ্যমে গরু পালনে তথ্য সংরক্ষণের কৌশল, গুরুত্ব ও সুবিধা সমূহ সম্পর্কে ধারণা পরিস্কার করুন।</p> <p>অধিবেশনের সার সংক্ষেপ করুন এবং সবাইকে ধন্যবাদ জানিয়ে সেশন সম্পন্ন করুন।</p>	<p>উপস্থাপন, প্রশ্নোত্তর, অনুশীলন ও উপস্থাপনা</p>

সেশন-১২

বিষয়ঃ গত ৪ দিনের সেশনের পুনরালোচনা, প্রশিক্ষণার্থীর শিখন যাচাই (পারফরমেন্স টেস্ট), প্রশিক্ষণ কোর্স মূল্যায়ন

সেশনের উদ্দেশ্যঃ সেশন শেষে অংশগ্রহণকারীগণ-

- গরু পালন বিষয়ের অর্জিত জ্ঞান ও দক্ষতা গুলো পুনরায় বর্ণনা করতে পারবেন
- অংশগ্রহণকারীগণ তাদের অনুভূতি প্রকাশ করতে পারবেন
- পারফরমেন্স টেস্ট এর মাধ্যমে অর্জিত জ্ঞান ও দক্ষতা যাচাই করতে পারবেন।

সময়ঃ ৩ ঘণ্টা

প্রশিক্ষণ উপকরণ : পারফরমেন্স শিট ও প্রশিক্ষণ মূল্যায়ন ফর্ম, ব্যবসা পরিকল্পনার ছক, বোর্ড, মার্কার, খাতা, পেন্সিল

প্রশিক্ষণ প্রক্রিয়া

প্রশিক্ষকের করণীয়	পদ্ধতি
<p>ধাপ-০১</p> <p>গত ৪ দিনের সেশনের পুনরালোচনা। আপনি প্রশিক্ষণ কর্মসূচি অনুযায়ী গত দিনসমূহের আলোচ্য বিষয়সমূহের শিক্ষণীয় বিষয়গুলো অংশগ্রহণকারীরা কতটুকু বুঝতে পেরেছে তা জানার জন্য শিক্ষণীয় বিষয়গুলোর ওপর প্রশ্নোত্তরের মাধ্যমে তাদের জ্ঞান যাচাই করুন।</p>	প্রশ্নোত্তর
<p>ধাপ -২</p> <p>প্রশিক্ষণার্থীর শিখন যাচাই (পারফরমেন্স টেস্ট)</p> <p>এবার প্রত্যেক অংশগ্রহণকারীকে এক এক করে নির্ধারিত পারফরমেন্স টেস্ট শিট অনুযায়ী প্রশ্ন করুন এবং শিটের নির্দিষ্ট কলামে অংশগ্রহণকারীর পারফরমেন্স রেটিং করুন। এভাবে সকল অংশগ্রহণকারীর পারফরমেন্স রেটিং করুন।</p>	আলোচনা, একক অনুশীলন
<p>প্রশিক্ষণ কোর্স মূল্যায়ন</p> <p>এবার প্রত্যেককে একটি করে প্রশিক্ষণ মূল্যায়ন ফর্ম দিন এবং তা বুঝিয়ে বলুন প্রয়োজনে তা পূরণে সহায়তা করুন।</p>	অভিজ্ঞতা বিনিময়, বক্তৃতা
<p>ধাপ -৩</p> <p>প্রশিক্ষণ সমাপ্তি</p> <p>সকল অংশগ্রহণকারী এবং আমন্ত্রিত অতিথি থাকলে তাদের শুভেচ্ছা জানিয়ে সেশন শুরু করুন। অংশগ্রহণকারীদের মধ্য থেকে ২/১ জনকে উপস্থিত সকলের উদ্দেশ্যে তাদের অভিজ্ঞতা, শিক্ষণীয় বিষয় কীভাবে ব্যবসায় লাগাতে পারে, এ সম্পর্কে বলার জন্য আহ্বান জানান। বক্তব্য শেষে ধন্যবাদ জানান।</p> <p>অতিথিকে সবার উদ্দেশ্যে বলার জন্য আহ্বান জানান। বক্তব্য শেষে তাকে ধন্যবাদ জ্ঞাপন করুন।</p> <p>সবশেষে উপস্থিত সকলকে আবাবো ধন্যবাদ জানিয়ে প্রশিক্ষণ কোর্সের সমাপ্তি ঘোষণা করুন।</p>	

সহায়ক তথ্য সমূহ

অধ্যায় - ১

গরু পালনের গুরুত্ব

গরু পালনের গুরুত্বঃ

- দুধের চাহিদা পূরণ করা।
- দুধের চাহিদা মেটানোর পাশাপাশি বিক্রি করে অনেক কৃষক পরিবারই জীবিকা নির্বাহ করে।
- উৎপাদিত বাছুর ভবিষ্যতে মূলধন হিসাবে কাজে লাগে।
- স্বাস্থ্যহীন ষাঁড় গরুকে হুণ্টপুণ্ট করে বেশী দামে বিক্রি করা।
- অল্প সময়ে অধিক আয় করা।
- মাংসের চাহিদা পূরণ করা।
- কর্মসংস্থানের সুযোগ সৃষ্টি করা।
- জৈব সার সহজ লভ্য করা।
- অধিক জনগণকে এ কাজে উৎসাহিত করা।

অধ্যায় - ২

লালন পালনের জন্য গরু নির্বাচন

লালন পালনের জন্য ভাল দুধেল গাভীর বৈশিষ্ট্য

- গায়ের রং উজ্জ্বল, চামড়া টিলাঢালা ও কপাল চওড়া থাকবে।
- গাভীর ওলান বেশ বড় ও অধিক দুধ ধারণের ক্ষমতাসম্পন্ন হবে।
- তলপেটের নীচে আঁকাবাঁকা উঁচু উঁচু মোটা দুধ শিরা, দুধের বাটগুলো মোটা, সমান ও সমান্তরাল থাকবে।
- পেছন দিক চওড়া, ভারী ও উঁচু থাকবে এবং অঙ্গপ্রত্যঙ্গ নিখুঁত থাকবে।
- গাভীর বাবা ও মায়ের বংশের দুধ উৎপাদনের গুণাগুণ ভাল থাকবে।
- অপ্রয়োজনীয় পেশীমুক্ত পাতলা চামড়া সম্পন্ন হবে।
- গাভী সকল প্রকার সংক্রামক রোগমুক্ত হতে হবে।
- একবার বাচ্চা প্রসব করেছে অর্থাৎ সাড়ে তিন থেকে চার বছরের গাভী নির্বাচন করা লাভজনক এবং ছয় থেকে সাতবার বাচ্চা প্রসবকৃত গাভী নির্বাচন না করাই উত্তম।

দুধেল গাভীর জাত নির্বাচনঃ

আমাদের দেশে সাধারণত হলস্টিন ফ্রিজিয়ান, জার্সি, শাহীওয়াল এবং সিন্ধি জাতের উন্নত গাভী পাওয়া যায়। এছাড়াও আমাদের দেশের চট্টগ্রাম, পাবনা এবং টেকেরহাট অঞ্চলে স্থানীয় জাতের কিছু ভালো গাভী দেখতে পাওয়া যায়।

হলস্টিন ফ্রিজিয়ান গাভীর বৈশিষ্ট্যঃ

- গায়ের রং কালো ও সাদা মিশ্রিত।
- ওলান বেশ বড় ও পিছনের অংশ ভারী।
- পিঠে কুঁজ নাই, এই গাভীটি প্রতিদিন ২০ থেকে ৩০ লিটার দুধ দেয়।



জার্সি গাভীর বৈশিষ্ট্যঃ

- গায়ের রং হালকা লাল বা বাদামি, আকারে ছোট, তাই খাদ্য কম লাগে।
- রোগ প্রতিরোধ ক্ষমতা বেশী হয়ে থাকে।
- এদের দুধ উৎপাদন ক্ষমতা হলস্টিন ফ্রিজিয়ানের তুলনায় একটু কম। দুধে চর্বি ৪.৮% এবং আমিষ ৩.৮% হয়ে থাকে।



শাহীওয়াল গাভীর বৈশিষ্ট্যঃ

- গায়ের রং হালকা লাল, কপাল উঁচু, শিং ছোট।
- নাভি ঝুলানো, গল-কম্বল বড় ও ঝুলানো এবং ঘাড়ের উপর কুঁজ আছে।
- দুধ দেয় ০৮ থেকে ১২ লিটার।



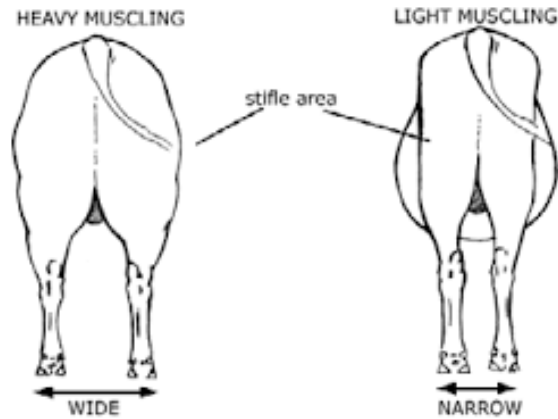
লাল সিন্ধি গাভীর বৈশিষ্ট্যঃ

- গায়ের রং টকটকে লাল, কান বড় ও গল-কম্বল ঝুলানো।
- কপাল চওড়া ও শিং খাড়া এবং ঘাড়ের উপর কুঁজ আছে।
- দৈনিক দুধ উৎপাদন ০৬ থেকে ১০ লিটার।



মোটাতাজাকরণের জন্য ষাঁড় নির্বাচনের বিবেচ্য বিষয় :

- সংকর জাতের বা উন্নত জাতের ষাঁড় গরু নির্বাচন করলে তাড়াতাড়ি বেশী মোটা হয়।
- সংকর জাতের ক্ষেত্রে বয়স দেড় থেকে দুই বছর হবে।
- কোরবানির হাটে বিক্রয়ের লক্ষ্য থাকলে কমপক্ষে ২ দাঁতের / ২ বছর বয়সের গরু নির্বাচন করতে হবে।
- লেজ, শিং, কানে বা শরীরে যেন কোন খুঁত না থাকে। চামড়া একটু টিলেঢালা হতে হবে।
- সকল ক্ষেত্রেই গরুর বয়স ৪ দাঁতের বা ৩ বৎসর এর বেশী হবে না।
- গরুর রং লাল এবং কালো হলে ভাল হয়।
- পা লম্বা হবে এবং শরীরের হাড়গুলো ও অস্থিসন্ধি আনুপাতিক হারে মোটা হবে।
- দেহ লম্বাটে হতে হবে। মাথা ও ঘাড় চওড়া এবং খাটো হবে।
- পিছনের অংশ ও পিঠ চওড়া, সিনা মোটা এবং লোম খাট, মিলানো ও মসৃণ থাকবে।
- গরু অপুষ্ট ও দুর্বল কিন্তু রোগাক্রান্ত হবে না।
- অপেক্ষাকৃত কম দামে কিনলে মোটাতাজা করে বেশী লাভ হবে।



অধ্যায় - ৩

গরুর বাসস্থান ব্যবস্থাপনা

বাসস্থানঃ যেখানে প্রাণীকে নিরাপদে ও আরামে থাকতে দেয়া হয় তাই বাসস্থান।

বাসস্থান কেন দরকারঃ

- বিভিন্ন প্রতিকূল অবস্থা থেকে রক্ষা করার জন্য
- রাত্রি যাপন করার জন্য
- বিভিন্ন বন্য প্রাণী এবং চোর ও দুষ্টকারীদের উপদ্রব থেকে রক্ষা করার জন্য
- আরামদায়ক পরিবেশ প্রদান করার জন্য
- বাড়ি, বৃষ্টি থেকে রক্ষার জন্য
- স্বাস্থ্যসম্মত পরিবেশের ব্যবস্থা গ্রহণ করার জন্য
- সহজে পরিচর্যা করার সুবিধার জন্য
- সহজে খাদ্য প্রদানের সুবিধার জন্য
- বিশ্রামের জন্য
- রোগ প্রতিরোধের জন্য।

আদর্শ ঘরের বৈশিষ্ট্যঃ

- ঘরে পর্যাপ্ত আলো বাতাস প্রবেশ করবে।
- দক্ষিণমুখী ঘরে আলো বাতাস বেশী প্রবেশ করে।
- ঘরটি ভিটি উঁচু হবে। পয়ঃনিষ্কাশনের ব্যবস্থা থাকবে।
- ঘরটি শুকনা হবে।
- স্যাঁতসেঁতে কোন ভাব থাকবেনা।
- পর্যাপ্ত জায়গা থাকবে।
- দুর্গন্ধ মুক্ত হবে।
- ঘরে বৃষ্টির পানির ছাট ঢুকবেনা।
- আরামদায়ক হবে।

ক) গরুর জন্য আদর্শ বাসস্থান তৈরীর ক্ষেত্রে বিবেচ্য বিষয় :

- গরুর জন্য উঁচু এবং পয়ঃনিষ্কাশনের সুব্যবস্থা আছে এবং ছায়াযুক্ত স্থান যেখানে আলো বাতাস চলাচল করে এমন জায়গায় ঘরটি তৈরী হলে খুব ভালো হয়।
- ঘরটি পূর্বে ও পশ্চিমে লম্বা হলে ভালো হবে।
- একটি প্রাপ্ত বয়স্ক গরুর জন্য ৩০-৩৫ বর্গফুট জায়গা প্রয়োজন হয়।
- গাভী দাঁড়ানোর জন্য ৫.৫ ফুট থেকে ৬.৫ ফুট জায়গার প্রয়োজন।
- আর্দ্রতায় নষ্ট হয় না এমন জায়গা হতে হবে।
- মেঝে থেকে ছাদ ৮-১০ ফুট উঁচু হতে হবে।
- টিনের ছাউনি দিলে নীচে চাটাই দিতে হবে।
- ঘরের ভিটির মাঝখান উঁচু হবে এবং এক পাশ ঢালু হবে।
- গরুর জন্য মশারির ব্যবস্থা করতে হবে।

ছোট খামারের জন্য সস্তায় ঘর প্রস্তুতঃ ৫-১০ টি গরু রাখার ঘর

ঘরের খুঁটিঃ

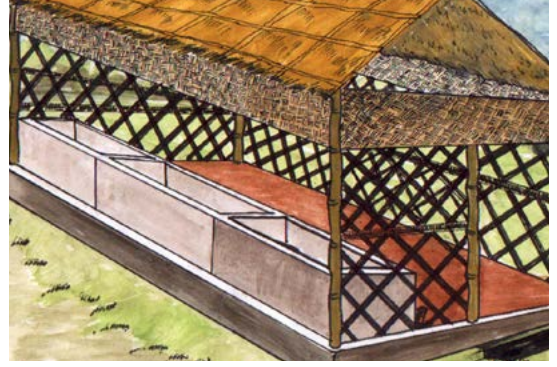
- ভাল পাকা বাঁশের গোড়ায় আলকাতরা ও পলিথিন দ্বারা মুড়ে খুঁটি ব্যবহার করা যায়।
- ভাল শক্ত কাঠের খুঁটি ব্যবহার করা যায়।

ঘরের চালঃ

- দুই পর্দা বাঁশের চাটাই/খলফা/দড়ি এর মধ্যে পলিথিন ব্যবহার করে চালা তৈরী করা যায়।
- এই চালা একচালা/দোচালা যুক্ত হতে পারে।

ঘরের মেঝেঃ

- ঘরের মেঝেতে এক/দুই স্তর ইট বিছিয়ে সোলিং করা যায়।
- ইটের ফাঁকে সিমেন্ট ও বালু দিতে হবে।
- এইভাবে সেমি পাকা মেঝেতে অল্প খরচে গরু পালন করা যায়।



গরুর আদর্শ বাসস্থান

পিপা/চাড়িঃ

- সম্ভব হলে ইট সিমেন্ট দ্বারা চাড়ি (পিপা) তৈরী করা যায়।
- বাজারে মাটির তৈরি খাবার পাত্র হিসাবে চাড়ি কিনতে পাওয়া যায়।
- বালতি/স্বতন্ত্র চাড়িতে পানি দেয়া যায়।

গরুর সারিঃ

ছোট ঘরে সাধারণত ১ সারিতে গরু পালন করতে সুবিধা হয়।

ঘরের আকারঃ

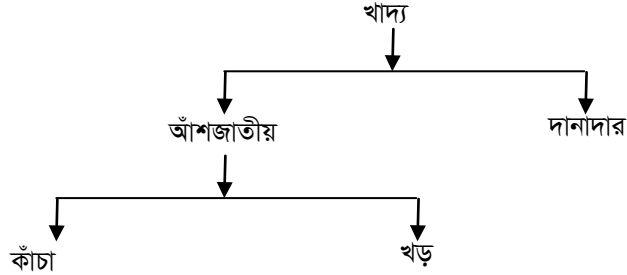
প্রতিটি গরু দাঁড়ানোর জন্য ৫ ফুট এবং শোবার জন্য ৩.৫ ফুট জায়গা লাগে ১টি গরুর জন্য গরুর ঘরের মেঝের পরিমাণ হবে (৫ x ৩.৫) বর্গফুট=১৭.৫ বর্গফুট

অধ্যায় - ৪

গবাদি প্রাণীর খাদ্য ব্যবস্থাপনা

খাদ্য ব্যবস্থাপনাঃ

খাদ্যের শ্রেণীবিভাগঃ



গরুর খাদ্য ব্যবস্থাপনাঃ

একটি পূর্ণবয়স্ক গরুর জন্য দৈনিক কাঁচা ঘাস ৮-১০ কেজি এবং প্রয়োজন মত শুকনা খড়কুটা দিতে হয়।

খড়কুটা গরুর খাবারের মধ্যে মানের দিক থেকে নিম্ন মানের একটি খাবার। সাধারণত আমাদের গ্রামগুলোতে গরু খড়ের পালা হতে টেনে টেনে খড় বের করে খায় এতে একদিক দিয়ে যেমন গরুর শক্তি নষ্ট হয় অন্যদিকে খড়ের অপচয় ঘটে এবং শুকনা খড়ের হজমও কম হয়। আমরা যদি খড়কে ৪-৬ ইঞ্চি করে কেটে দেই এবং দেওয়ার সময় ভিজিয়ে/ধুয়ে দেই তাহলে খড়ের অপচয় কম হবে, খড় নরম হওয়ায় ভালোভাবে হজম হবে এবং খাওয়ার জন্য শক্তিও কম ব্যয় হবে।

কাঁচা ঘাস দেওয়ার সময়ও কেটে ছোট ছোট করে দিলে খাওয়ার সময় তেমন একটা অপচয় হয়না।

দানাদার খাদ্যঃ

গরুর দানাদার খাদ্য তৈরীর তালিকা

খাদ্য উপাদান	খাদ্যের কাজ	শতকরা পরিমাণ (%)	বাটি হিসাবে
গম ভাঙ্গা চাল ভাঙ্গা ভুট্টা ভাঙ্গা গমের ভুঁষি চালের কুঁড়া/রাইস পলিশ	শক্তিদায়ক খাদ্য	৬৫-৭৫%	৬.৫-৭.৫ বাটি
সরিষার খৈল তিলের খৈল ডাল ভাঙ্গা ডালের ভুঁষি	ক্ষয়পূরণ ও বৃদ্ধিদায়ক খাদ্য	২০-৩০%	২.০-৩.০ বাটি
ডিসিপি লবণ ভিটামিন	রোগ প্রতিরোধক খাদ্য	২-৫ %	১/৪ বাটি

উদাহরণস্বরূপ নিম্নের ছক অনুযায়ী ১ কেজি খাবার তৈরী করে দেখান

ক্র.নং	খাদ্য উপাদান	পরিমাণ	পরিমাণ	শতকরা
১	ভুট্টা ভাজা/ চাল ভাজা/গম ভাজা	৩০০ গ্রাম	৭০০ গ্রাম	৭০%
২	গমের ভুসি	২০০ গ্রাম		
৩	চালের কুঁড়া	২০০ গ্রাম		
৪	সরিষার খৈল	১০০ গ্রাম	২৭৫ গ্রাম	২৭.৫%
৫	ডালের ভুসি	১০০ গ্রাম		
৬	তিলের খৈল	৭৫ গ্রাম		
৭	ডিসিপি	১৫ গ্রাম	২৫ গ্রাম	২.৫%
৮	লবণ	৭ গ্রাম		
৯	ভিটামিন	৩ গ্রাম		
	মোট	১০০০ গ্রাম = ১ কেজি	১০০০ গ্রাম = ১ কেজি	১০০%

ব্যবহারিকঃ

সহায়তাকারী হাতেকলমে ১ কেজি পরিমাণ দানাদার খাদ্য তৈরী করে দেখাবেন/ সদস্যদের দিয়ে তৈরী করাবেন। নীচের তালিকা অনুযায়ী গরুর ওজনের উপর নির্ভর করে গরুকে দানাদার খাবার দিতে হবে:

গরুর ওজন (কেজি)	দানাদার খাদ্য (কেজি)
৫০-৭৫	১.২৫ কেজি
৭৫-১০০	২.০০ কেজি
১০০-১৫০	৩.০০ কেজি
১৫০-২০০	৩.৫০ কেজি
২০০-২৫০	৪.০০ কেজি
২৫০-৩০০	৪.৫০ কেজি
৩০০-৩৫০	৫.০০ কেজি
৩৫০-৪০০	৫.০০ কেজি

গবাদি প্রাণীর খাদ্য ব্যবস্থাপনায় যৌথ কাজের সুযোগ সমূহঃ

- একই সাথে গরু বিভিন্ন প্রকার খাবার (খৈল, কুঁড়া, ভুসি, লবণ, ভিটামিন, গমভাজা/ভুট্টা ভাজা, ডিসিপি ইত্যাদি) ক্রয় করা।
- একই সাথে উন্নত জাতের ঘাসের চাষ করা।
- যৌথভাবে খড় ও ঘাস কাটার মেশিন ক্রয় করা।

গবাদি প্রাণী পালনে যৌথ কাজের সুবিধাসমূহঃ

- পরিবহন খরচ কম হবে
- এক সাথে ক্রয় করার ফলে ক্রয়মূল্য কম পড়বে
- গুণগত মানের খাবার সংগ্রহ করা সম্ভব হবে
- এলাকার লোকদের গবাদি প্রাণীর খাদ্য উপকরণ ক্রয় সম্পর্কে সচেতনতা বৃদ্ধি পাবে
- কম সময়ে উপরোক্ত সেবা নিশ্চিত হবে।
- খড় ও ঘাস কাটার মেশিন ব্যবহার করলে খাদ্য অপচয় কম হবে।

যৌথ কাজে দলীয় সদস্যের করণীয়ঃ

- দলীয় নেতার খাদ্য উপাদান বিক্রয় প্রতিষ্ঠানের সাথে যোগাযোগ করে এলাকায় খাদ্য সরবরাহ নিশ্চিত করা।
- স্থপ্ন এলাকার খাদ্য উপাদান বিক্রয় সেবা প্রদানকারী প্রতিষ্ঠানের মোবাইল নাম্বার সংগ্রহ করে দলীয় সদস্যদেরকে প্রদান করা অথবা মোবাইল নাম্বার সংগ্রহ করতে উদ্বুদ্ধ করা।
- উপজেলা প্রাণীসম্পদ অফিসের সাথে যোগাযোগ করে খড় বা ঘাস কাটার মেশিন সংগ্রহ করতে সহায়তা করা এবং যৌথ ব্যবস্থাপনায় ব্যবহার করার পরামর্শ প্রদান করা।



অধ্যায় - ৫

গরু পালনের জন্য ঘাস চাষ

উন্নত জাতের ঘাস চাষ

আলোচনাঃ

বাংলাদেশে প্রাণীর প্রধান খাদ্য ধানের খড় বা বিচালি হলেও সাথে সাথে গবাদি প্রাণীর উৎপাদন বৃদ্ধির জন্য গরুর খাদ্য হিসাবে সবুজ ঘাসের বিশেষ প্রয়োজন। এর মধ্যে উন্নত জাতের বিভিন্ন ঘাস আমাদের দেশে দেখতে পাওয়া যায়- যাদের উৎপাদন অনেক বেশী এবং পুষ্টিমানে অনেক ভাল। ঘাসগুলো একবর্ষজীবী অথবা বহুবর্ষজীবী প্রজাতির। যেমনঃ জাম্বো, ভুট্টা, পারা, জার্মান, নেপিয়ার ইত্যাদি।

নেপিয়ার ঘাসের চাষাবাদ প্রণালী-

এই ঘাস সাধারণত হস্তী ঘাস নামেও পরিচিত। অধিক ফলনশীল উন্নতজাতের সবুজ ঘাস, বহুবর্ষজীবী ঘাস। এটি একবার চাষ করলে ৩-৪ বছর পর্যন্ত ঘাস উৎপন্ন হয়।

ঘাসের বৈশিষ্ট্যঃ

পাতা ও কান্ড দেখতে অনেকটা আখ গাছের মত। আড়াআড়িভাবে খাড়া, গোলাকার, কিছুটা কেশযুক্ত, পাতার মধ্যশিরা শক্ত, খুব সবুজ। ইহার মাথা বা কান্ড বা মুখা লাগানো অথবা রোপণ করা যায়।



ঘাসের কাটিং রোপণের নিয়মঃ

চারা বা কাটিং রোপণের ক্ষেত্রে সারি থেকে সারি ২-২.৫ ফুট চারা থেকে চারা ১-১.৫ ফুট এবং ৮-১০ ইঞ্চি গভীরে রোপণ করতে হবে। প্রতি শতাংশে ১১৫-১২০ টি কাটিং রোপণ করা যায়।

সার ও সেচ পদ্ধতিঃ

জমি চাষের সময় প্রতি শতাংশে ১২-১৫ কেজি গোবর/কম্পোস্ট সার ভালভাবে মাটির সাথে মিশিয়ে দিতে হবে। এছাড়াও রাসায়নিক সার জমি তৈরীর সময় প্রতি শতাংশে ইউরিয়াঃ টিএসপিঃ এমপি যথাক্রমে ২০০ঃ ৩০০ঃ ১২০ গ্রাম হিসাবে ব্যবহার করা যেতে পারে। ঘাস লাগানোর ১ মাস পর শতাংশ প্রতি ২০০-৩০০ গ্রাম ইউরিয়া সার এবং একই হারে প্রতি কাটিং এরপর ৩০০ গ্রাম ইউরিয়া সার এবং একই হারে প্রতি কাটিং এরপর দুই সারির মাঝখানের মাটি আলাগা করে সার প্রয়োগ করলে বেশ ভাল ফল পাওয়া যায়। গ্রীষ্মকালে ১০-১৫ দিন বিরতিতে এবং শীতকালে ১৫-২০ দিন বিরতিতে পানি সেচ দিলে আশানুরূপ ফলন পাওয়া যায়।

ঘাস কাটার নিয়ম ও ঘাসের উৎপাদনঃ

চারা বা কাটিং রোপণের ২-২.৫ মাস পরেই ঘাস কেটে খাওয়ান যায়। ১ম কাটিং করার প্রায় ১-১.৫ মাস পরপর ঘাস পুনরায় কাটা যায়। ৩-৪ বছর পর্যন্ত ঘাস যত্ন করে কেটে খাওয়ান যায়। বৎসরে প্রায় ৮-৯ বার ঘাস কাটা যায়। বার্ষিক শতাংশ প্রতি ৬০০-৮০০ কেজি ঘাস উৎপাদন হয়।

ঘাস খাওয়ানোর নিয়ম ও সংরক্ষণঃ

ঘাস কাটার পর যেন শুকিয়ে না যায় সেদিকে খেয়াল রাখতে হবে। অপচয় রোধ করতে ২-৩ ইঞ্চি লম্বা করে কেটে খাওয়াতে হবে। ঘাস নিম্নমানের খাদ্য অথবা খড়ের সাথে মিশ্রিত করে খাওয়ান যেতে পারে। কাঁচা সবুজ ঘাস ছোট ছোট খন্ড করে শুকনা মৌসুম অথবা খাদ্য সংকটের ক্ষেত্রে সাইলেজ করে সংরক্ষণ করা সর্বোত্তম।

পারা ঘাসের চাষাবাদ প্রণালী -

পারা ঘাসকে জলজ ঘাস অথবা মহিষ ঘাসও বলা হয়, কারণ এটি পানি প্রিয় ও সঁাতসেঁতে অবস্থায় ভাল জন্মায়। এটি একটি দ্রুত বর্ধনশীল ও বিস্তৃত প্রকৃতির ঘাস।



ঘাসের বৈশিষ্ট্যঃ

এটি দ্রুতবর্ধনশীল, ছড়ানো বা পাতাবহুল, লম্বাকৃতির ঘাস। মূল বা গিঁটের সংযোগস্থল হতে চারা বা গাছ উৎপন্ন হয়। গাছ সাধারণত ৩-৫ ফুট লম্বা, ১/২ ইঞ্চি প্রশস্ত এবং পাতা ৪-১০ ইঞ্চি পর্যন্ত হয়ে থাকে।

মাটির ধরণঃ

জলাবদ্ধ, লবণাক্ত, পাহাড়ি ঢালসহ উঁচু, নিচু সব ধরণের মাটিতে চাষাবাদ করে ভাল ফলন পাওয়া যায়। গাছের নিচে, অধিক সঁাতসেঁতে, জলাবদ্ধ এবং বন্যা প্রাণিত জমিতে অধিক উৎপাদন করা যায়। বোপ-বাড়ের আশেপাশে, রাস্তার ধারে বা কিনারায়, খালের পাড়ে বা বেড়ি বাঁধের পতিত জমিতে এই ঘাসের আশানুরূপ ফলন সম্ভব।

জমি তৈরীঃ

জমির আগাছা দূর করার জন্য কমপক্ষে ২-৩ টি চাষ দিতে হবে। নিচু জমিতে আগাছা নষ্ট করার জন্য চাষের পূর্বে মই দেওয়ার ব্যবস্থা করলে ভাল ফল পাওয়া যায়। চূড়ান্ত চাষের পূর্বে প্রতি শতাংশে ১০-১৫ কেজি গোবর অথবা খামারজাত পচা আবর্জনা সরবরাহ করলে ভাল ফলন আশা করা যায়।

চাষ প্রণালী ও সময়ঃ

যে কোন সময় তবে বৈশাখ-জ্যৈষ্ঠ বা বর্ষার পূর্বে রোপণ করা উত্তম। এছাড়াও জমি ভেজা থাকলে অথবা পানি সেচের ব্যবস্থা থাকলে চৈত্র মাসেও করা সম্ভব। এই ঘাস শীত সহ্য করতে পারে না। এজন্য শীতকালে বৃদ্ধি কম হয়। বীজ হিসাবে শিকড়সহ কান্ড বা গাছ ব্যবহৃত হয়।

প্রত্যেক কাটিং বা কান্ডে কমপক্ষে ২-৩ টি গিঁট থাকতে হবে। যদি জমি ভেজা হয় তবে চারা শুলিয়ে অথবা জমিতে পানি থাকলে কাটিং এর মাথা পানির উপর রেখে চারা কাত বা হেলান দিয়ে লাগাতে হবে।

ঘাসের কাটিং রোপণের নিয়মঃ

চারা বা কাটিং রোপণের ক্ষেত্রে সারি থেকে সারি ২-২.৫০ ফুট চারা থেকে ১-১.৫ ফুট এবং ৮-১২ ইঞ্চি গভীরে রোপণ করতে হবে। প্রতি শতাংশে ১১৫-১২০ টি কাটিং রোপণ করা যায়।

সার ও সেচ প্রয়োগ পদ্ধতিঃ

জমি তৈরী করার সময় প্রতি শতাংশে ১৫-২০ কেজি গোবর সার অথবা কম্পোষ্ট প্রয়োগ করলে ভাল ফল পাওয়া যায়। এছাড়াও জমি তৈরীর সময় প্রতি শতাংশে ইউরিয়া ২০০ গ্রাম, টিএসপি ৩০০ গ্রাম এবং এমওপি ১২০ গ্রাম প্রয়োগ করলে আশানুরূপ ফলন পাওয়া যাবে। ঘাস লাগানোর ১ মাস পর এবং প্রতি কাটিং এরপর শতাংশ প্রতি ২০০-৩০০ গ্রাম ইউরিয়া সার প্রয়োগ করতে হবে। খরা মৌসুমে ১৫-২০ দিন পর পর সেচের ব্যবস্থা করতে হবে।

ঘাস কাটার নিয়ম ও ঘাসের উৎপাদনঃ

ঘাস চাষের প্রায় ২ মাস পরেই ঘাস কেটে খাওয়ানোর উপযোগী হয়। এরপর গ্রীষ্মকালে ৩০-৩৫ দিন পরপর, শীতকালে ৩৫-৪৫ দিন পরপর ঘাস কেটে খাওয়ানো যায়। তবে ঘাসের উৎপাদন ও কাটিং সংগ্রহ অবশ্যই ভাল সার ও সেচ প্রয়োগের উপর নির্ভরশীল। প্রতি বৎসরে প্রায় ৮-১০ বার ঘাস কেটে খাওয়ানো যায়।

ভাল চাষাবাদ, সার ও সেচ প্রয়োগ করলে বাৎসরিক শতাংশ প্রতি ৬০০-৮০০ কেজি ঘাস উৎপাদন সম্ভব।

ঘাস খাওয়ানোর নিয়ম ও সংরক্ষণঃ

পারা ঘাস চাষের ১ মাস পর কেটে খাওয়ানোর উপযোগী হয়। তবে যেহেতু এটি লতা জাতীয় ঘাস তাই গবাদি প্রাণী চরিয়েও খাওয়ানো সম্ভব। তবে অপচয় রোধের জন্য কেটে খাওয়ানো উত্তম।

এই ঘাস অধিক উৎপাদনের ক্ষেত্রে রৌদ্রে শুকিয়ে বা সাইলেজ আকারে সংরক্ষণ করা যায়।

জার্মান ঘাসের চাষাবাদ প্রণালী -

এটি একটি পানি প্রিয়, বহুবর্ষজীবী, গ্রীষ্মমন্ডলীয় ঘাস। লতার মত দ্রুত বৃদ্ধি পেয়ে চারদিকে ছড়িয়ে পড়ে।



ঘাসের বৈশিষ্ট্যঃ

ঘাসটি মূলত লতার মত। কান্ড গোলাকার ও ভিতরটা ফাঁপা। পাতা লম্বা ও মসৃণ। এর কান্ড বা মূলসহ কান্ড রোপণ করা যায়। এই ঘাস শীত সহ্য করতে পারে না বিধায় শীতকালে উৎপাদন কম হয়। সাধারণত ৫-৭ ফুট লম্বা, ১ ইঞ্চি প্রশস্ত এবং ১-২ ফুট পাতা বিশিষ্ট হয়।

মাটির ধরণঃ

প্রায় সব ধরণের মাটি যেমন উঁচু, নীচু, ঢালু, জলাবদ্ধ, স্যাঁতসেঁতে এবং পতিত জমিতেও চাষ করা যায়।

জমি তৈরীঃ

জমির আগাছা দূর করার জন্য কমপক্ষে ২-৩ টি চাষ দিতে হবে। জমির আজোবাজে ঘাস মই দিয়ে নষ্ট করে মাটি কাদা করে এ ঘাস রোপণ করতে হবে। চূড়ান্ত চাষের পূর্বে শতাংশ প্রতি ১০-১৫ কেজি গোবর অথবা খামারজাত পচা আবর্জনা সরবরাহ করলে ভাল ফসল আশা করা যায়।

চাষ প্রণালী ও সময়ঃ

সাধারণত বৈশাখ-জ্যৈষ্ঠ মাস বা বর্ষার সময় অথবা সেচের সুবিধা থাকলে শুষ্ক মৌসুমেও রোপণ করা যায়। বীজ হিসাবে কান্ড বা গোড়াসহ কান্ড ব্যবহার করা যায়। প্রতি কাটিং বা চারায় ২-৩ টি গিঁট থাকতে হবে। রসযুক্ত বা কাদাযুক্ত মাটিতে রোপণ করলে শুবুইয়ে অথবা পানিযুক্ত মাটিতে রোপণ করলে ৪৫০ ডিগ্রি কোণে হেলান দিয়া কাটিং এর মাথা পানির ওপর রাখতে হবে।

ঘাসের কাটিং রোপণের নিয়মঃ

এই ঘাস সারিবদ্ধ বা সারি ছাড়াও রোপণ করা যায়। সারি থেকে সারি ২.৫০-৩.০০ ফুট, কাটিং থেকে কাটিং ১.০০-১.৫০ ফুট এবং ৮-১২ ইঞ্চি গভীরে কাটিং রোপণ করতে হবে।

সার ও সেচের পদ্ধতিঃ

জমি প্রস্তুত করার সময় শতাংশ প্রতি ১৫-২০ কেজি গোবর সার অথবা কম্পোস্ট প্রাথমিকভাবে প্রয়োগ করা যেতে পারে। এছাড়া জমি তৈরীর সময় শতাংশ প্রতি ২০০ গ্রাম ইউরিয়া, ৩০০ গ্রাম টিএসপি এবং প্রতি কাটিং শতাংশ প্রতি ১৫০-২০০ গ্রাম ইউরিয়া সার প্রয়োগ করলে ভাল ফলন পাওয়া যায়। এছাড়াও গ্রীষ্মকালে ১/২ মাস পরপর পানি সেচের বিশেষ প্রয়োজন।

ঘাস কাটার নিয়ম ও উৎপাদনঃ

চাষের ২-৩ মাসের মধ্যে প্রথমবার কাটা যায় এবং পরবর্তীতে ৩-৪ সপ্তাহ পরপর ঘাস কাটা যায়। বৎসরে ৮-১০ বার গবাদিপ্রাণীকে ঘাস কেটে খাওয়ানো যায়।

বাৎসরিক উৎপাদন শতাংশ প্রতি প্রায় ৫০০-৬০০ কেজি।

ঘাস খাওয়ানোর নিয়ম ও সংরক্ষণঃ

এই ঘাস ৩-৪ সপ্তাহ পরপর গবাদিপ্রাণীকে কেটে খাওয়ানো যায়। ছোট ছোট টুকরা করে খাওয়ালে অপচয় কম হয়। ঘাসে জলীয় অংশের পরিমাণ বেশী থাকায় খড়ের সাথে মিশ্রিত করে খাওয়ানো যায়। ঘাস উৎপাদন বেশী হলে সাইলেজ বা হে তৈরী করে সংরক্ষণ করে খাওয়ানো যায়।

অধ্যায় - ৬

গরু মোটাতাজাকরণ

গরু মোটাতাজাকরণের গুরুত্ব -

- স্বল্প মূলধন ও অল্প জায়গার প্রয়োজন হয়।
- স্বল্প সময়ে (৩-৬ মাস) গরু মোটাতাজাকরণ করা হয়ে থাকে। সুতরাং কম সময়েই মূলধন ও লাভ হাতে চলে আসে।
- সহজেই বেকার যুবক ও মহিলাদের কর্মসংস্থান হতে পারে।
- পুষ্টির (আমিষ) চাহিদা পূরণে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখে।
- বাজারে মাংসের চাহিদা বেশী থাকায় লোকসানের সম্ভাবনা কম থাকে।
- স্বল্প মেয়াদি প্রকল্প হওয়ার কারণে প্রাণীমৃত্যুর ঝুঁকি কম থাকে।
- যে কোন উৎসবের পূর্বে (কোরবানি, ঈদুল ফিতর, শবেবরাত) এই প্রকল্প হাতে নিলে বেশী লাভ পাওয়া যায়।

গরু মোটাতাজাকরণ ধাপসমূহঃ

- ১) গরু নির্বাচন
- ২) কৃষিমুক্তকরণ
- ৩) খাদ্য ব্যবস্থাপনা
- ৪) বাজারজাতকরণ

১। গরু নির্বাচনঃ

সুস্থ গরুর লক্ষণঃ

- গরু পরিবেশের প্রতি সচেতন থাকবে।
- চোখ উজ্জ্বল এবং টলটলে হবে এবং অবসরে জাবর কাটবে।
- সুস্থ গরুর নাকের নীচের কালো অংশ সবসময় বিন্দু বিন্দু ঘামে ভেজা থাকবে।
- স্বাভাবিক পায়খানা করবে।
- জাবর কাটবে।

বয়সঃ ২-৩ বছর বয়সের গরু অথবা ২-৪ দাঁত বয়সের ষাঁড় গরু মোটাতাজাকরণের জন্য সবচেয়ে উপযোগী। তবে ২-২.৫ বছর বয়সী গরু সাধারণত মোটাতাজা করার জন্য নির্বাচন করা হয়।

দাঁত দেখে বয়স চেনার উপায়ঃ

সামনের দাঁত পড়ে ২ টি স্থায়ী দাঁত উঠলে বয়স ২ বছর

৪টি স্থায়ী দাঁত উঠলে বয়স ২ বছর ৬ মাস

৬ টি স্থায়ী দাঁত উঠলে বয়স ৩ বছর

৮ টি স্থায়ী দাঁত উঠলে বয়স ৩ বছর ৬ মাস হতে ৪ বছর

জাতঃ উন্নত এবং সংকর জাতের গরু ক্রয় করতে পারলে সবচেয়ে ভাল। কারণ এ সব গরুর দৈহিক বৃদ্ধি এবং মাংস উৎপাদন সময়ে বেশী হয়।

শারীরিক গঠন ও আকৃতিঃ

- দেহ লম্বাটে হতে হবে এবং গায়ের চামড়া ঢিলা।
- মাথা ও ঘাড় চওড়া এবং খাটো হবে।
- পা লম্বা হবে এবং পাজরের হাড়গুলো ও অস্থিসন্ধি আনুপাতিক হারে মোটা হবে।

- পিছনের অংশ ও পিঠ চওড়া, সিনা মোটা এবং লোম খাট, মিলানো ও মসৃণ থাকবে।
- গরু অপুষ্ট ও দুর্বল বা রোগাক্রান্ত হবে না।

দেহের রং :

- গাঢ় লাল বা লাল কালচে রংয়ের গরুর চাহিদা বাজারে সবচেয়ে বেশী
- কালো, বাদামি এবং ছাই রংয়ের গরুও ক্রয় বা নির্বাচন করা যেতে পারে। সাদা রংয়ের গরুর চাহিদা বাজারে তুলনামূলকভাবে কম।

(২) কৃমিমুক্তকরণঃ

কৃমি আক্রান্ত গরুর লক্ষণঃ

- কখনো পাতলা পায়খানা করে, কখনো শক্ত পায়খানা করে।
- পাজরের হাড় দেখা যায়।
- খাওয়া দাওয়া কমে যায় বা খেলেও স্বাস্থ্য ভালো হয় না।
- রক্ত স্বল্পতা দেখা দেয়।
- লোম উশকোখুশকো দেখা যায়।
- পেট মোটা হয়ে যায়

গরু ক্রয় বা নির্বাচন করার পর সর্বপ্রথম কাজ হচ্ছে গরুকে গোলকৃমি, পাতাকৃমির হাত হতে মুক্ত করা। বাজারে বিভিন্ন রকম ওষুধ পাওয়া যায়। এই সকল ওষুধ থেকে যে কোন একটি ৭৫ কেজি ওজনের গরুকে খাওয়ানো যেতে পারে।

বয়সভেদে কৃমিনাশক প্রয়োগের তালিকাঃ

ক্রমিক নং	দৈহিক ওজন (কেজি)	এনডেক্স/লিভেক্স/রেনা ডেক্স এর মাত্রা	মন্তব্য
০১.	৪০-৭৫	১ টি বোলাস	নির্দেশিত মাত্রায় আক্রান্ত প্রাণীকে শুধুমাত্র একবার খাওয়াতে হবে। সারা বৎসর ব্যাপী প্রাণীকে কৃমিমুক্ত রাখার জন্য নির্দেশিত মাত্রায় ৩/৪ মাস পরপর খাওয়াতে হবে।
০২.	৭৬-১৫০	২ টি বোলাস	
০৩.	১৫০-২২৫	৩ টি বোলাস	
০৪.	২২৬-৩০০	৪ টি বোলাস	

কৃমি আক্রান্ত গরু সাধারণত ভিটামিনের অভাবে (ভিটামিন বি এর অভাবে) দুর্বল হয়ে পরে। তাই কৃমি মুক্ত করার পর ভিটামিন বি কমপ্লেক্স ইনজেকশন দিলে ভালো ফল পাওয়া যায়।

এই সময় গরুর রুচি বাড়ানোর জন্য এনোরা, এনরক্স, এনোটেক ইত্যাদি ওষুধ খাওয়ালে গরুর রুচি বৃদ্ধি পায়। প্রতিদিন ২ টি করে ট্যাবলেট ৭ দিন খাওয়াবেন।

এছাড়া কৃমিনাশক প্রয়োগের ১ সপ্তাহ পর থেকে Metaphos/Toposal/Catasol injection প্রয়োগ করলে গরু মোটাতাজাকরণের ক্ষেত্রে ভাল ফল পাওয়া যাবে।

ক্রমিক নং	প্রয়োগের সময়	প্রয়োগের মাত্রা (গরু প্রতি)	মন্তব্য
০১.	১ম ডোজ	২৫ মিলি	কৃমিনাশক প্রয়োগের ৭ দিন পর
০২.	২য় ডোজ	২৫ মিলি	১ম ডোজ প্রয়োগের ১০ দিন পর
০৩.	৩য় ডোজ	২৫ মিলি	২য় ডোজ প্রয়োগের ১০ দিন পর
০৪.	৪র্থ ডোজ	২৫ মিলি	৩য় ডোজ প্রয়োগের ১০ দিন পর

(৩) খাদ্য ব্যবস্থাপনা

মোটাজকরণের গুরুত্ব নিয়মিত খাবারের (প্রতিদিন ৮-১০ কেজি কাঁচা ঘাস, দেহের ওজনের ১.৫-২ ভাগ দানাদার খাবার, পর্যাপ্ত খড় এবং পানি) সাথে সাথে বাড়তি খাবার হিসাবে ইউরিয়া ও চিটাগুড় মিশ্রিত খড় খাওয়ালে দ্রুত মোটাজা হয়ে ওঠে।

ধানের খড়ের প্রক্রিয়াজাতকরণ / ইউরিয়া মোলাসেস মিশ্রিত খড়ঃ

প্রয়োজনীয় উপকরণঃ ১০ কেজি ইউএমএস তৈরির জন্য

খড় -	১০ কেজি
ইউরিয়া -	৩০০ গ্রাম
চিটাগুড় / মোলাসেস -	২.৫ কেজি
পানি -	৫-৭ লিটার

[মনে রাখার জন্য ১ কেজি ইউরিয়া মোলাসেস মিশ্রিত খড় তৈরী করতে ১ কেজি খড়ের অর্ধেক পানি (৫০০ মিলি), তার অর্ধেক চিটাগুড় (২৫০ গ্রাম) এবং ৩০ গ্রাম ইউরিয়া দিতে হবে।]

ব্যবহারিকঃ

এই সময় সহায়তাকারী সদস্যদের দিয়ে হাতে কলমে ইউরিয়া মোলাসেস মিশ্রিত খড় তৈরী করাবেন।

তৈরীর নিয়মঃ প্রথমে একটি পাত্রে ইউরিয়া গুলে নিতে হবে



অতঃপর ইউরিয়া মেশানো পানিতে চিটাগুড় মিশাতে হবে



মেঝেতে একটি পলিথিন বিছিয়ে খড় ছোট ছোট টুকরা (৪-৬ ইঞ্চি) করে কেটে ছড়িয়ে বিছাতে হবে



ইউরিয়া এবং চিটাগুড় মিশ্রিত দ্রবণের অর্ধেক খড়ের উপর ছিটিয়ে দিতে হবে যেন খড়ের সাথে লেগে যায়



এরপর বিছানো খড় উল্টে দিয়ে নীচের শুকনো অংশ উপরে এনে ইউরিয়া ও চিটাগুড় দ্রবণ আবার ছিটাতে হবে



দ্রবণ মিশানো শেষ হলে খড়গুলোকে ঘসে ঘসে দিয়ে গাদা করে তুলে রাখতে হবে

মিশ্রণটি খড়ের গায়ে ঠিকমত লেগেছে কিনা প্রমাণের জন্য গাদা তৈরীর একঘন্টা পর কিছু খড় হাতের মুঠোয় নিয়ে চাপ দিলে যদি মোলাসেস হাতের তালুতে বা আঙ্গুলে লেগে থাকে তবে বুঝতে হবে মিশ্রণ সঠিক হয়েছে।

শুরুর দিকে ইউরিয়া মোলাসেস মিশ্রিত খড়ে অল্প পরিমাণে স্বাভাবিক খড়/ ঘাস/ কুঁড়া মিশিয়ে অভ্যস্ত করাতে হবে।

ইউরিয়া মোলাসেস মিশ্রিত খড় খাওয়ানোর সতর্কতাঃ

- এই খাদ্য প্রস্তুত করার কিছুক্ষণ পরই খাওয়ানো যায়।
- ২-৩ দিনের বেশী রাখা যাবে না।
- ইউরিয়ার পরিমাণ কম বা বেশী করা যাবে না।
- মিশ্রণের সময় পানির পরিমাণ বেশী দেয়া যাবে না।
- খাওয়ানোর সাথে সাথে পানি দেয়া যাবে না।
- ১ বছরের কম বয়সের বাছুরকে খাওয়ানো যাবে না।
- অসুস্থ গরুকে খাওয়ানো যাবে না।

খাওয়ানো নিয়মঃ প্রতি ১০০ কেজি ওজনের জন্য ১ কেজি পরিমাণ ইউরিয়া-মোলাসেস মিশ্রিত খড় দৈনিক খাওয়াতে হবে। ইউরিয়া-মোলাসেস মিশ্রিত খড় রাতে খাওয়ানো সবচাইতে ভাল।

(৪) বাজারজাতকরণঃ

গরু মোটাতাজাকরণ সাধারণত ৩-৪ মাসের জন্য করা হয়। তাই ৩-৪ মাস পর গরু বিক্রয় করে দেওয়া হয়। এ সময় খাবার অনুসারে গরুর বৃদ্ধি বেশী হয়ে থাকে। কোরবানির সময় বেশী দাম পাওয়া যায় বলে এ সময় বেশী মোটাতাজা করা হয়ে থাকে।

গরুর দৈহিক ওজন নির্ণয় পদ্ধতিঃ

যেহেতু গরুর সকল ওষুধ এবং খাবার ওজন হিসাবে দিতে হয় তাই গরুর ওজন নির্ণয়ের পদ্ধতি জানা জরুরি। নিম্নোক্ত উপায়ে আমরা তা করতে পারি।

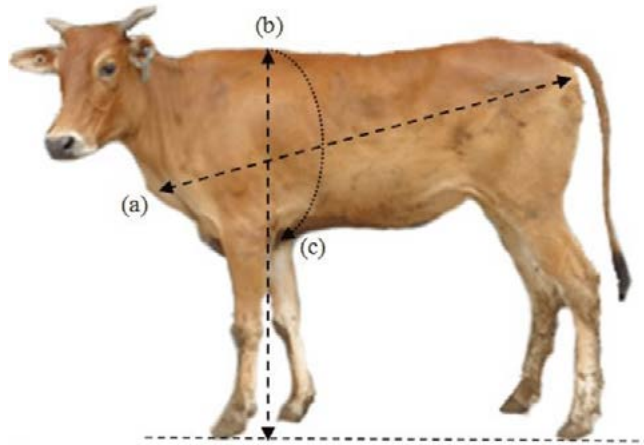
যে কোন গরুকে ফিতা দিয়ে মেপে তার দৈহিক ওজন নির্ণয় করা সম্ভব। সামনের রানের উপরের জোড়া হাড় থেকে লেজের জোড়া হাড়(পিন বোন) পর্যন্ত ফিতা দিয়ে মাপতে হয় এবং বুকের কাছাকাছি এলাকায় গোলাকার ভাবে গরুকে ফিতা দিয়ে ইঞ্চিতে মাপতে হয়।

সামনের রানের উপরের জোড়া হাড় থেকে লেজের জোড়া হাড় পর্যন্ত = দৈর্ঘ্য
বুকের কাছাকাছি এলাকায় গোলাকার ভাবে মাপ নেয়া = বুকের বেড়

$$\text{সূত্রঃ} \quad \frac{\text{দৈর্ঘ্য} \times (\text{বুকের বেড়})^2}{৬৬০}$$

$$\begin{aligned} \text{তাহলে গরুর ওজন হবে} &= \frac{৮২ \times (৪৫)^2}{৬৬০} \quad \text{কেজি (ধরি একটি গরুর দৈর্ঘ্য = ৮২ ইঞ্চি এবং বুকের বেড় = ৪৫ ইঞ্চি)} \\ &= \frac{৮৫ \times ৫০}{৬৬০} \quad \text{কেজি} \\ &= \frac{৮২ \times ২০২৫}{৬৬০} \quad \text{কেজি} \\ &= ১২৮.৮৬ \quad \text{কেজি} \end{aligned}$$

এটি হলো সম্পূর্ণ গরুর ওজন। এখান থেকে ৪০% - ৪৫% বাদ দিলে এই গরুর হাড় ও মাংসের পরিমাণ জানা যাবে।



গরুর ওজন নির্ণয়

অধ্যায় - ৭

গর্ভবতী গাভীর যত্ন

গর্ভবতী গাভীর যত্ন

- গর্ভাবস্থার শেষ মাসে গর্ভবতী গাভীকে অন্যান্য গরু থেকে আলাদা রাখতে হবে যেন কোনভাবেই আঘাতপ্রাপ্ত না হয়।
- গর্ভাবস্থার শেষ পর্যায়ে ২-৩ মাস ধ্রুপদ খুব দ্রুত বাড়ে। এসময় গাভীর স্বাস্থ্য রক্ষার জন্য ও গর্ভস্থ বাচ্চার স্বাভাবিক বৃদ্ধি অক্ষুণ্ণ রাখার জন্য অতিরিক্ত খাদ্য ও বিশেষ যত্নের প্রয়োজন হয়।
- গর্ভাবস্থায় গাভীর খাদ্যে আমিষ এবং খনিজের পরিমাণ যেন স্বাভাবিক সময়ের চাইতে বেশী থাকে।
- গাভীর থাকার জায়গায় খড়কুটা দিয়ে নরম বিছানা করে দিতে হবে।
- গোয়াল ঘরে একটু বেশী জায়গা দিতে হবে।
- গর্ভবতী গাভীর যেন ঠান্ডা না লাগে সেদিকে বিশেষ খেয়াল রাখতে হবে। শীতের দিনে গরম কাপড় দিয়ে ঢেকে দিতে হবে।
- বাচ্চা প্রসবের কয়েক দিন পূর্বে গাভীকে আলাদা প্রসব ঘরে রাখতে হবে। ঘর পরিষ্কার, খড়ের ভালো বিছানা এবং জীবাণুমুক্ত হওয়া বাঞ্ছনীয়।
- অনেক সময় প্রসবে জটিলতা দেখা দেয়। তাই বাচ্চা প্রসব না হওয়া পর্যন্ত সার্বক্ষণিক পর্যবেক্ষণের প্রয়োজন হয়।

গাভী ডাকে আসার লক্ষণঃ

একজন কৃষকের জন্য গাভী ডাকে আসার লক্ষণ বুঝতে পারা অতীব জরুরি। গাভী কখন ডাকে আসবে কৃষক প্রায়ই বুঝতে পারে না। ফলে সঠিক সময়ে প্রজনন করাতে ব্যর্থ হয়। এভাবে অনেক সুস্থ ও প্রজননক্ষম গাভী গর্ভধারণে ব্যর্থ হয় এবং ১৮-২৪ দিন পর গাভী আবার ডাকে আসে। সাধারণত বেশীর ভাগ গাভী রাতের বেলা ডাকে আসে। ফলে অধিকাংশ সময় কখন ডাকে এসেছে বুঝা যায় না।

- গাভীর ডাক আসা অবস্থা ১২-১৮ ঘন্টা পর্যন্ত স্থায়ী হয়। এসময় প্রথম ৮-১০ ঘন্টা অস্থির থাকে।
- তার যৌনদ্বার দিয়ে স্বচ্ছ সূতার ন্যায় আঠায়ুক্ত বিজল পড়ে। বিজল লেজের অগ্রভাগে বা পায়ের গিরার লেগে থাকে।
- অন্য গাভীর ওপর লাফ দিয়ে উঠতে দেখা যায়।
- চূড়ান্ত ডাক আসা গাভীর ওপর অন্য গাভী বা ষাঁড় লাফ দিয়ে উঠলেও চূড়ান্ত ডাকে আসা গাভীটি নীরবে দাঁড়িয়ে থাকে।

পাল দেয়ার সঠিক সময়ঃ

যেহেতু গাভীর ডাকে আসা অবস্থা ১২-১৮ ঘন্টা স্থায়ী এবং ১০-১২ ঘন্টা পর চূড়ান্ত ডাক অবস্থা শুরু হয় তাই গাভীর ডাক শুরু হওয়ার ১২-১৮ ঘন্টার মধ্যে পাল দেওয়াতে হয়। যদি কোন গাভী রাতে ডাকে এসেছে বলে বুঝা যায় তবে তাকে পরদিন সকাল বেলা ১ বার এবং আরো নিশ্চিত হওয়ার জন্য ঐ দিন বিকাল বেলা আর ১ বার প্রজনন করালে গর্ভধারণ হার বেশী হয়।

কৃত্রিম প্রজননঃ

যখন ষাঁড় ছাড়া কৃত্রিম উপায়ে গাভীকে পাল দেওয়া হয় তখন এই পদ্ধতিকে কৃত্রিম প্রজনন বলে। কৃত্রিম প্রজননের মাধ্যমে খুব সহজেই কাছে ভালো জাতের ষাঁড় উপস্থিত না থাকলেও তার বীজ দ্বারা প্রজনন করানো যায়।

কৃত্রিম প্রজননের সুবিধাঃ

- উন্নত জাতের ষাঁড়ের সাথে প্রজনন ঘটিয়ে ভবিষ্যৎ গাভীর জাত উন্নয়ন করা যায়
- গাভীর উৎপাদন ক্ষমতা বেশ বেড়ে যায়
- প্রজনন জনিত রোগসমূহ প্রতিহত করা যায়
- যে কোন সময় এই সুবিধা পাওয়া যায়

অধ্যায় - ৮

দুধেল গাভীর যত্ন

প্রসবের পরপরই গাভীর যত্নঃ

- বাছুর প্রসবকালীন সময় গাভী পরিস্কার পরিচ্ছন্ন, শুকনা ও খোলামেলা আলো-বাতাস চলাচল করে এমন ঘরে রাখতে হবে। নতুবা বিভিন্ন প্রকার রোগে আক্রান্ত হওয়ার সম্ভাবনা থাকে।
- বাছুরের জন্মের ৮-১২ ঘন্টার মধ্যে সাধারণত গাভী ফুল পরে যায়, না পরলে ডাক্তারের পরামর্শ নিতে হবে।
- গাভীকে প্রচুর পরিমাণ পরিষ্কার পানি এবং সবুজ ঘাস সরবরাহ করতে হবে। পুষ্টিকর এবং পর্যাপ্ত খাবার (পূর্বে বর্ণিত) গাভীকে প্রসবের পর তাড়াতাড়ি পুনরায় গর্ভবতী হতে সাহায্য করে।
- গোসল করানো যাবে না বরং শুকনা পরিষ্কার কাপড় উষ্ণ গরম পানিতে ভিজিয়ে গা মুছে দিতে হবে।
- শীতের দিনে গরম কাপড়ের ব্যবস্থা করতে হবে।

প্রসবের পরপরই বাছুরের বাচ্চার যত্নঃ

- বাচ্চার জন্মের পরে পরিষ্কার কাপড় দিয়ে নাক-মুখ পরিষ্কার করে দিতে হবে। এতে শ্বাসরুদ্ধ হওয়ার সম্ভাবনা কমে যায়।
- প্রসবের পর যদি বাছুরের শ্বাসকষ্ট দেখা যায় তবে বাচ্চার বুকের পাঁজরের ওপর আন্তে আন্তে কিছুক্ষণ পর পর চাপ দিয়ে, প্রয়োজনে নাক-মুখে ফুঁ দিয়ে বাতাস প্রয়োগের মাধ্যমে কৃত্রিম শ্বাস-প্রশ্বাস চালনা করা যেতে পারে।
- বাছুরের শরীর যেন গাভী চেটে পরিষ্কার করতে পারে সেদিকে খেয়াল রাখতে হবে।
- জন্মের পরই বাচ্চাকে গোসল করানো যাবে না। এতে ঠান্ডা লেগে যেতে পারে।
- জন্মের পর বাচ্চার নাক, চোখ, মুখ, পায়খানা ও প্রস্রাবের রাস্তাসহ নাভিরস্থানে কোন রকম ফোলা আছে কিনা দেখে ডাক্তারের পরামর্শ নেতে হবে।
- জন্মের পর বাছুরের নাভিতে অবশ্যই তুলা দিয়ে টিংচার আয়োডিন লাগাতে হবে।
- জন্মের ৪ ঘন্টার মধ্যে বাছুরকে অবশ্যই শাল দুধ মায়ের বাঁটে মুখ লাগিয়ে ৩ দিন পর্যন্ত খাওয়াতে হবে।

দুগ্ধবতী গাভীর যত্নঃ

- দুগ্ধবতী গাভীকে সুষম খাবার দিতে হবে।
- দানাদার ও আঁশ জাতীয় উভয় প্রকার খাবারের পরিমাণ স্বাভাবিকের তুলনায় বাড়িয়ে দিতে হবে।
- বাচ্চাকে নির্দিষ্ট সময় পরপর দুধ খেতে দিতে হবে।
- ওলান পরিষ্কার রাখতে হবে অন্যথায় দুধজ্বর রোগের সম্ভাবনা বেড়ে যাবে।
- বাচ্চাদের জন্য ওলানে দুধ পরিমিত পরিমাণে রাখতে হবে। না হয় বাচ্চাদের বৃদ্ধি কমে যাবে।

গাভীর খাদ্যঃ

একটি দুধেল গাভীকে দৈনিক তার দেহের ওজনের ২-৩ ভাগ খড় এবং ৮-১২ ভাগ কাঁচা ঘাস খেতে দিতে হবে। দানাদার খাদ্য প্রথম ৩ লিটার দুধের জন্য ৩ কেজি এবং পরবর্তী ২.৫-৩.০ লিটার দুধের জন্য ১ কেজি হিসাবে সর্বোচ্চ ৯ কেজি পর্যন্ত খাওয়ানো যেতে পারে। গাভীকে সব সময় পরিষ্কার পানির পাত্রে পানি দিতে হবে এবং পানির পাত্র নিয়মিত পরিষ্কার করতে হবে।

একটি গাভীকে প্রতিদিন ৮-১০ কেজি কাঁচা ঘাস এবং ২-৩ কেজি খড় দিতে হবে। খড় এবং কাঁচা ঘাস অবশ্যই ধুয়ে ৪-৬ ইঞ্চি করে ছোট ছোট করে কেটে দিতে হবে।

দুগ্ধবতী গাভীর দানাদার খাদ্যের তালিকাঃ

- গমের ভূষি - ৫০% (কিছু ভুট্টা দেয়া যেতে পারে)
- চাউলের গুড়া - ২০%
- খেসারী ভাঙ্গা - ১৮%
- খৈল - ১০%
- DCP - ১%
- লবণ ০.৫ - ১%
- ভিটামিন - মিনারেল মিক্স ১০০ গ্রাম - ২৫০ গ্রাম



অধ্যায় - ৯

গরুর বাছুর পালন ব্যবস্থাপনা

গরুর বাছুরের খাদ্য ব্যবস্থাপনাঃ জন্মের পর থেকে ৬ মাস বয়স পর্যন্ত বাছুরের যত্ন অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ। বাছুরের জন্মের পরেই মায়ের শাল দুধ খেতে দিতে হবে। এই দুধ বাছুরের যত্নে অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ। কারণ এই দুধে এমন কতগুলি উপাদান রয়েছে যা বাছুরকে বিভিন্ন রোগ থেকে রক্ষা করে।

বাছুরের দানাদার খাদ্য তালিকাঃ ১০ কেজি খাবারের জন্য

#	উপাদানের নাম	পরিমাণ	মন্তব্য
১	গমের ভূষি	৪.৩ কেজি	
২	চালের কুঁড়া	১.৫ কেজি	
৩	খেসারী ভাঙ্গা	১.৫ কেজি	
৪	ভুট্টা ভাঙ্গা	১.০ কেজি	
৫	তিলের খৈল	১.৫ কেজি	
৬	লবণ	১৫০ গ্রাম	
৭	ডিসিপি	৫০ গ্রাম	
	মোট	১০ কেজি	

বয়স অনুসারে বাছুরের খাদ্য সরবরাহের নমুনাঃ

১ম সপ্তাহ : গাভীর বাঁট চুষে বাছুরকে দৈনিক ২-৩ বার শাল দুধ খাওয়াতে হবে।

২য় সপ্তাহ : গাভীর স্বাভাবিক দুধ প্রয়োজন মত সকাল বিকাল খাওয়াতে হবে।

৩য়-২৪ সপ্তাহ : সকাল বিকাল প্রয়োজনমত গাভীকে স্বাভাবিক দুধ খাওয়াতে হবে। এছাড়া কিছু দানাদার খাদ্য ও কাঁচা ঘাস দিতে হবে।

২৫-৫০ সপ্তাহ : দৈনিক ১-১.৫ কেজি দানাদার খাদ্য, ৬-৮ কেজি কাঁচা ঘাস ও ১.৫-২.০ কেজি খড় দিতে হবে।

৫০ সপ্তাহের উর্ধ্বে : দৈনিক ১.৫-২.০ কেজি দানাদার খাদ্য, ৬-৮ কেজি কাঁচা ঘাস ও ২-৩ কেজি খড় দিতে হবে।

অধ্যায় - ১০

গরুর রোগ পরিচিতি ও জৈব নিরাপত্তা

সুস্থ গরু চেনার উপায়ঃ

- সুস্থ গরুর মুখের সামনে নাকের নীচের কালো অংশে সবসময় বিন্দু বিন্দু ঘাম থাকবে।
- সুস্থ গরু অবসরে বসে বসে জাবর কাটবে।
- সুস্থ গরু পরিবেশের প্রতি সজাগ দৃষ্টি রাখবে/সচেতন থাকে।
- কোন কিছু ধারে কাছে আসলে তার দিকে তাকাবে।

গরুর রোগ বলাইঃ তড়কা, বাদলা, গলাফুলা, খুরা রোগ, ওলান প্রদাহ, দুধজ্বর, পাতলা পায়খানা, পেট ফোলা, উকুন/ আঠালী, কান্দুয়া/কাধে ঘাঁ, কৃমি, ইউরিয়া বিষক্রিয়া, পেট ব্যথা।

জৈব নিরাপত্তাঃ

জৈব নিরাপত্তা বলতে গরুর খামারে রোগ জীবাণুর আক্রমণ থেকে গরুকে রোগমুক্ত বা নিরাপদ রাখার একটি প্রক্রিয়াকে বোঝানো হয়। জৈব নিরাপত্তা খামার ব্যবস্থাপনার একটি অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ বিষয়। যে খামারের জৈব নিরাপত্তা/বায়োসিকিউরিটি যত ভাল, তার ব্যবস্থাপনা তত সহজ।

জৈব নিরাপত্তা/বায়োসিকিউরিটির তিনটি প্রধান করণীয় হচ্ছে-

১. খামারের বা ঘরের জীবাণু জীবাণুনাশক দিয়ে ধ্বংস করা।
২. বাহির থেকে যাতে জীবাণু ছাগলের ঘরে প্রবেশ করতে না পারে।
৩. গরু টিকা দিয়ে বিভিন্ন রোগ থেকে রক্ষা করা যায়।

আর এজন্য নিয়মিত টিকা, কৃমিনাশক ইত্যাদির ব্যবহার নিশ্চিত করতে হবে।

অধ্যায় - ১১

গরুর রোগ-বালাইয়ের লক্ষণ, প্রতিরোধ ও প্রতিকার

১। তড়কা (এনথ্রাক্স):

একটি ব্যাকটেরিয়াজনিত রোগ।

লক্ষণঃ

- গরুর প্রচন্ড জ্বর ওঠে (১০৬°-১০৮° ফারেনহাইট)
- গরু কাঁপতে থাকে
- পেট ফুলে যায়
- লক্ষণ প্রকাশ পাওয়ার পূর্বেই গরু মারা যায়
- মরা গরুর প্রসাব পায়খানার রাস্তা এবং বিভিন্ন ছিদ্র পথ দিয়ে আলকাতরার মত রক্ত বের হয়।
- পেট ফুলে উঠে এবং মৃতদেহে দ্রুত পচন ধরে।



গরু মারা যাবার পর করণীয়ঃ তুলা দিয়ে সকল ছিদ্রপথ বন্ধ করে দিতে হবে। চামড়া খোলা যাবে না। ৬ ফুট মাটির নীচে চুন দিয়ে মাটি চাপা দিয়ে উপরে চুন ছিটিয়ে দিতে হবে। গরু থেকে মানুষে ছড়ায় বলে মানুষ বেশী আতঙ্কিত থাকে।

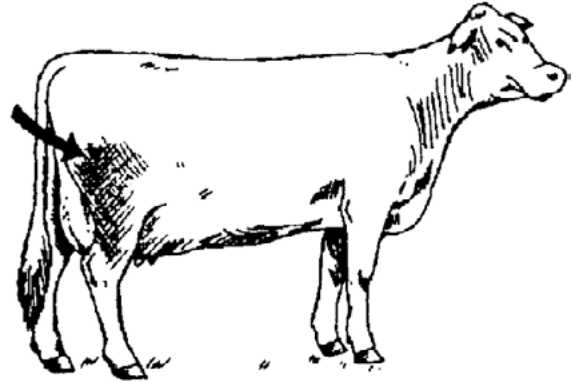
প্রতিরোধঃ জৈব নিরাপত্তা ব্যবস্থা করতে হবে। তড়কা রোগের টিকা দিতে হবে। কোন ক্রমেই জবাই করা বা মাংস খাওয়া যাবে না।

২। বাদলাঃ (Black quarter)

ব্যাকটেরিয়াজনিত রোগ। দুই বৎসর বয়সের কাছাকাছি স্বাস্থ্যবান গরুগুলোতে এ রোগ বেশী দেখা যায়।

লক্ষণঃ

- স্বাস্থ্যবান গরু হঠাৎ খুঁড়িয়ে হাটে
- পায়ের যেখানে মাংস থাকে সেখানে ফুলে উঠে
- গায়ে প্রচন্ড জ্বর থাকে, তখন ধরা যায় না। ১০৬°-১০৭° ফারেনহাইট
- ফোলা জায়গায় চাপ দিলে পচ পচ শব্দ হয়।
- এই রোগকে এলাকাভেদে ভসভসি/ কলাগাছিয়া/ পচামিলা রোগ বলে। ৮০-৯০% মারা যায়।
- রোগের স্থায়ীত্ব ২৪ ঘন্টা।



প্রতিরোধঃ জৈব নিরাপত্তা ব্যবস্থা ও টিকা দিতে হবে।

চিকিৎসাঃ যে কোন এন্টিবায়োটিক ইনজেকশন ক্ষত স্থানের চারদিকে পুশ করতে হবে।

৩। গলা ফুলাঃ (Haemorrhagic Septicemia) যে কোন বয়সের গরুর হতে পারে। এটি একটি ব্যাকটেরিয়া জনিত রোগ।

লক্ষণঃ

- প্রচণ্ড শ্বাস কষ্ট হয়। থুতনির নিজ থেকে গলা পর্যন্ত ফুলে যায়।
- ফোলা জায়গায় হাত দিয়ে চাপ দিলে বসে যায় এবং গরম অনুভূত হয়।
- নাক ও মুখ দিয়ে লালা পড়ে।
- গায়ে প্রচণ্ড জ্বর থাকে (১০৬°-১০৭° ফারেনহাইট)
- ৮০-৯০% গরু মারা যায়।
- শ্বাস কষ্ট দেখা দেয়।



প্রতিরোধঃ জৈব নিরাপত্তা ও টিকা দিতে হবে।

৪। ক্ষুরা রোগঃ (F.M.D) এটি একটি ভাইরাসজনিত রোগ।

লক্ষণঃ

- মুখে ও পায়ে ঘাঁ হয়।
- গায়ে জ্বর থাকে (১০৪°-১০৫° ফারেনহাইট)
- পায়ের ক্ষুরায় ঘাঁ এর কারণে গরু খুঁড়িয়ে হাটে।
- মুখে ঘা হয়ে মুখ দিয়ে লালা পড়ে।
- দুগন্ধ আসে ও দ্রুত ছড়িয়ে পড়ে



প্রতিকারঃ পটাশের পানি দিয়ে সুন্দরভাবে ধুয়ে ফেলতে হবে, এবং এন্টিবায়োটিক ইনজেকশন দিতে হবে। রসুন সরিষার তেলের সাথে গরম করে বা তারপিন তেল ঘাঁ এর আশে পাশে দিতে হবে যাতে মাছি না পড়ে।

প্রতিরোধঃ জৈব নিরাপত্তা ও টিকা দিতে হবে।

৫। ওলান প্রদাহঃ (Mestits)

যত প্রকার জীবাণু আছে সকল প্রকার জীবাণু দ্বারা আক্রান্ত হয়ে পড়ে। যে গরুর দুধ বেশী হয় সেই গরুর এই রোগ বেশী হয়।

লক্ষণঃ

- গাভীর ওলানের অথবা দুধের স্বাভাবিক অবস্থা থেকে অস্বাভাবিক অবস্থা হওয়াই হল ওলান প্রদাহের লক্ষণ।
- গাভীর দেহে জ্বর থাকতে পারে ওলান ব্যাখ্যুক্ত ফোলা থাকে।
- দুধের রং, গন্ধে যে কোন পরিবর্তন হতে পারে।
- এ রোগে আক্রান্ত হলে ৭০% পর্যন্ত দুধ উৎপাদন কমে যায়।



ওলান প্রদাহ প্রতিরোধের জন্য কিছু ব্যবস্থাপনাঃ

- প্রথমে প্রথম বাচ্চা দানকারী, তারপর সুস্থ ও ভাল গাভী, এরপর চিকিৎসা প্রদান করে রোগমুক্তিপ্রাপ্তি এবং সর্বশেষে আক্রান্ত গাভী দোহন করতে হবে।
- প্রতি গাভী দোয়ানোর আগে ভাল করে হাত ধুয়ে নিতে হবে।
- দোয়ানোর আগে জীবাণুনাশক দিয়ে ওলান ও বাঁট ধুয়ে পরিষ্কার কাপড় দিয়ে মুছে ফেলতে হবে এবং দোহন শুরু করার আগে দু চার ফোঁটা দুধ ফেলে দিতে হবে।
- দোয়ানোর আগে ও পরে জীবাণুনাশক দিয়ে বাঁট পরিষ্কার করে ধুয়ে ফেলা ভাল।
- দোয়ানোর পরপরই খাবার দিতে হবে যেন দুই ঘন্টা পর্যন্ত গরু বসতে বা বাট মাটির সংস্পর্শে আসতে না পারে।

৬। দুধজ্বরঃ

গাভীর শরীরে ক্যালসিয়াম এর অভাবে এ রোগ হয়।

লক্ষণঃ

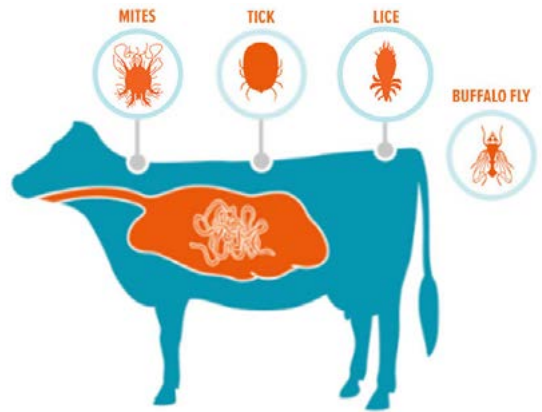
- খাদ্য কম খায়। উত্তেজনা দেখা যায়।
- মাথা কাঁপতে থাকে, হাটতে গেলে কাত হয়ে পড়ে।
- দেহের এক পার্শ্বে মাথা গুজে শুয়ে পড়ে।



প্রতিরোধ : ক্যালসিয়াম সমৃদ্ধ সুস্বাদু খাদ্য (যেমন: ডিসিপি, শামুক বিনুক গুড়া) খাওয়াতে হবে (কমপক্ষে গর্ভের শেষের তিন মাস এবং বাচ্চা প্রসবের পর প্রথম তিন মাস)।

৭। কৃমিঃ

- পাতলা পায়খানা থাকবে
- ঘাস কম খায়
- গরু শুকিয়ে যায় এবং ওজন কমে যায়
- লোম উশকোখুশকো হয়ে যায় এবং দেহের উজ্জলতা কমে যায়।



কৃমির প্রকারঃ গোল কৃমি, ফিতা কৃমি, পাতা কৃমি

কৃমির ক্ষতির ধরণঃ গরু যে খাবার খায় সেই খাবারের মধ্যে ভাগ বসায়।

প্রতিরোধঃ প্রতি ৩ মাস পর পর কৃমির ওষুধ খাওয়ানো উচিত এবং জলাশয়ের কাছের ঘাস ভালো করে ধুয়ে খাওয়াতে হবে।

ইউরিয়া বিষক্রিয়াঃ

- শ্বাস প্রশ্বাসে ইউরিয়ার গন্ধ আসবে।
- অস্থির ভাব থাকবে।
- পেটে ব্যাথা থাকবে।
- পিছনের পা দিয়ে জোরে জোরে পেটে লাথি মারবে।

করণীয়ঃ

- ভিনেগার খাওয়াতে হবে।
- তেঁতুল গুলিয়ে খাওয়াতে হবে।

৮। আঠালী বা উকুনঃ

উকুন, আঠালী অথবা কাঁধে ঘা এর জন্য আইভারম্যাকটিন ইনজেকশন ৫০ কেজি ওজনের গরুর জন্য ১ সি.সি চামড়ার নীচে দিতে হবে। দ্বিতীয় বার ২১ দিন পরে আবার দিতে হবে।

৯। পেট ফোলাঃ

ডাল জাতীয়, ধান, গম, চাল অথবা কচি ঘাস বেশী খেলে পেট ফোলা রোগ দেখা দিতে পারে এবং ১২-১৪ ঘন্টার মধ্যে মারা যেতে পারে।

লক্ষণঃ

- পেট ফুলে যাবে
- আস্তে আস্তে বড় হবে
- মাটিতে লুটে পড়বে
- মারা যাবে

প্রতিরোধঃ তিসির তেল ১ লিঃ + তারপিন তেল ৬০ মিলি মিশ্রিত করে খাওয়াতে হবে অথবা আদার রস খাওয়ানো যেতে পারে। বাজারে বিভিন্ন কোম্পানীর ওষুধ যেমনঃ জাইমোভেট, এপিভেট, ডিজিটপ ইত্যাদি ওষুধ পেট ফোলার জন্য খুবই কার্যকরী।

গরুর টিকা প্রদানের শিডিউল

রোগের নাম	ভ্যাকসিনের নাম	পরিমাণ	১ম বার দেওয়ার বয়স	২য় বার	কত দিন পর পর পুনরায় দিতে হবে	প্রাপ্তি স্থান
বাদলা	B.Q	৫ সি.সি.	৩ মাস বয়সে	২১ দিন	১ বছর	উপজেলা প্রাণী সম্পদ অফিস
খুরা রোগ	FMD	৬ সি.সি.	৪ মাস বয়সে	৬ মাস	১ বছর	
তরকা	Anthrax	১ সি.সি.	৬ মাস বয়সে	-	১ বছর	
গলাফোলা	HS	২ সি.সি.	৬ মাস বয়সে	-	১ বছর	

১০। লাম্পি স্কিন ডিজিজ

ভাইরাস দ্বারা সৃষ্ট একটি সংক্রামক চর্মরোগ যা শুধু গরু ও মহিষের হয়। গরু ও মহিষের শরীরে চাকা চাকা ঘা তৈরী হয়। রোগের সুপ্তকাল ৪-১৪ দিন। আক্রান্তের হার ১০-১২%। মৃত্যু হার ১-৫%।

লক্ষণঃ

- প্রথম পর্যায়ে আক্রান্ত গরুর জ্বর ১০৫° ফারেনহাইট পর্যন্ত হয়, ব্যথা হয়, খাবারে অরুচি হয়।
- শরীরের বিভিন্ন অংশ যেমন - পা, গলকম্বল ফুলে যাবে।
- মুখ থেকে লালার বারবে, গরু খুড়িয়ে হাঁটবে।
- লিম্ফনোড ফুলে যাবে, বুক, ওলান ও পায়ে পানি জমা হবে।
- গর্ভপাত ঘটতে পারে।
- দুর্বলতা ও নিস্তেজ ভাব হবে।



কিভাবে ছড়ায়ঃ

- মশা , মাছি , আঠালী, মাইটের মাধ্যমে এ রোগ দ্রুত এক প্রাণী থেকে অন্য প্রাণীতে ছড়ায় ।
- আক্রান্ত গরুর লাল , দুধ , চোখ বা নাকের পানির মাধ্যমে ছড়ায়
- পশু স্থানান্তরের মাধ্যমে এই রোগ ছড়ায়
- আক্রান্ত প্রাণী পরিচর্যাকারী বা ভ্যাক্সিন প্রদানকারীর মাধ্যমেও রোগটি সুস্থ প্রাণীতে ছড়াতে পারে
- আক্রান্ত প্রাণীতে ব্যবহৃত সিরিঞ্জের মাধ্যমে এই রোগ ছড়ায়



প্রতিরোধঃ

- মশা, মাছি, আঠালী ও মাইট দমন করতে হবে
- চিকিৎসার সময় নতুন সিরিঞ্জ ব্যবহার করতে হবে
- খামার পরিস্কার রাখতে হবে ও জীবনিরাপত্তা ব্যবস্থা বজায় রাখতে হবে
- ডাইক্লোফেনাক ও কটোপ্রোফেন জাতীয় ওষুধ ব্যবহার করা যাবে না

অধ্যায় - ১২

দুধ ও ষাঁড় বাজারজাতকরণ

বাজারজাতকরণের বিবেচ্য বিষয়সমূহ

- উৎপাদনের কোন পর্যায়ে বাজার দর বেশী থাকে
- কোন সময় বাজার দর বেশী থাকে
- পণ্যের পরিমাণ
- পণ্যের গুণাগুণ
- পণ্যকে ক্রেতার নিকট আকৃষ্ট করার কৌশল
- পণ্যের মূল্য সংযোজন
- বাজারের চাহিদা
- বাজারে ক্রেতার উপস্থিতি

দুধ বাজারজাতকরণঃ

সকালে দোয়ানো দুধে চর্বির পরিমাণ কম থাকে এবং বিকালে দোয়ানো দুধে চর্বির পরিমাণ বেশী হয়। তাই যে জায়গায় দুধের চর্বি মেপে দুধ কেনা বেচা হয় সেখানে সকলে একটু কম দুধ দুইয়ে বিকালে বেশী দোয়ানো ঠিক হবে।

দুধ পরিবহনের সময় যেন দুধ ফেটে না যায় সেদিকে খেয়াল রাখতে হবে (দুধ পরিবহন করার সময় পরিস্কার খেজুর পাতা বা নারিকেল পাতা ব্যবহার করা হয়)। দুধ ঠান্ডা অবস্থায় পরিবহন করলে বেশিক্ষণ ভালো থাকে।

ষাঁড় বাজারজাতকরণঃ

বাজার যাচাই করে যখন বাজারদর বেশী থাকে তখন ষাঁড় বাজারে নিয়ে যাওয়া।

বাজারে তোলার আগে খড় কুটা দিয়ে গা ঘসে বাড়তি লোম ফেলে দিন এবং পরিস্কার পরিচ্ছন্ন করে নিন, এক থেকে দেড় বছর বয়স্ক খাসী এবং ২-৪ বছর বয়স্ক মোটাতাজাকৃত ষাঁড় বাজারজাতকরণের জন্য উপযুক্ত।

গবাদিপ্রাণীর বাজারজাতকরণে যৌথ কাজের সুযোগ সমূহঃ

- একই সাথে গরু ক্রয় করা
- একই সাথে গরু বিক্রয় করা

দলীয়ভাবে গবাদিপ্রাণীর বাজারজাতকরণে সুবিধাসমূহঃ

- পরিবহন খরচ কম হবে।
- এক সাথে ক্রয় করার ফলে ক্রয়মূল্য কম পড়বে।
- এক সাথে বিক্রয় করার ফলে দাম বেশী পাওয়া যাবে।
- এলাকার লোকদের গরু, ছাগল যৌথ বাজারজাতকরণ সম্পর্কে সচেতনতা বৃদ্ধি পাবে।
- কম সময়ে উপরোক্ত সেবা নিশ্চিত হবে।

অধ্যায় - ১৩

গরু পালন পরিকল্পনা (কার্যক্রম পরিকল্পনা, অর্থনৈতিক পরিকল্পনা, ঝুঁকি ব্যবস্থাপনা ও তথ্য সংরক্ষণ)

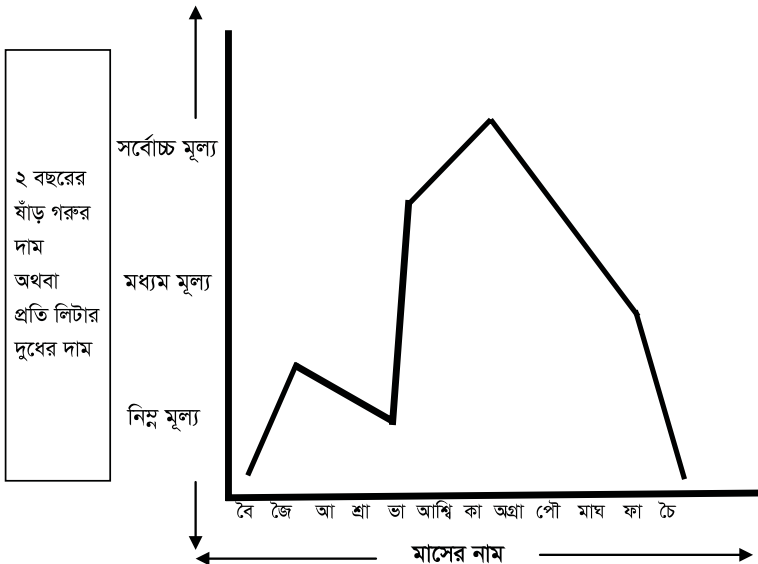
গরু পালন পরিকল্পনা কি?

গবাদি গরু/ছাগল/ভেড়া/দুধের বাজারমূল্য বছরের সবসময় সমান থাকে না। কখনো বেশী বা কখনো কম থাকে। লক্ষ্য করলে দেখা যায় যে বিভিন্ন কারণে গবাদি গরু বাজারমূল্য উঠা নামা করে থাকে। বাজারে গরু/দুধের এই দাম উঠা নামা করার কারণসমূহের মধ্যে যেমন; ঈদ, রমজান, পিকনিক বা অন্যান্য উৎসবকালীন সময় বা বাজারে গরু/দুধের সরবরাহ কমে যাওয়া বা বেশী হওয়া ইত্যাদি। বছরের কোন মাসে গবাদি প্রাণীর দাম কম বা বেশী থাকে তা জেনে যদি কৃষক উৎপাদন করতে পারে বা করে তবে সে সহজেই আর্থিকভাবে লাভবান হতে পারে।

বাজার বিশ্লেষণঃ

বাজার দর যাচাইয়ের লেখচিত্র বা গ্রাফ তৈরীর কৌশলঃ

পেপারের নীচের দিকে একটি সমান্তরাল সরল রেখা টানুন। যাতে সমান বার ভাগ করে প্রত্যেক ভাগে একটি করে বাংলা বা ইংরেজি মাসের নাম লিখুন এবং এক এক মাসের জন্য রেখাতে একটি করে বিন্দু দিয়ে চিহ্নিত করুন। এবার সমান্তরাল রেখার বাম প্রান্তে যেখান থেকে মাসের নাম লেখা শুরু করা হয়েছে সেখানে অপর একটি রেখা খাড়াভাবে (লম্বভাবে) টানুন। খাড়া রেখাতে বাজার দর বুঝানোর জন্য ৩টি সমান ভাগ করে চিহ্নিত করুন (সর্বোচ্চ, মধ্যম এবং নিম্ন মূল্য)। অংশ গ্রহণকারীদের সাথে আলোচনা করে লিটার প্রতি দুধের দাম ৩ টি মূল্য (৪০/-, ৫০/- ও ৬০/-) অথবা ২ বছর বয়সের একটি ষাঁড় গরুর ৩ টি মূল্য ঠিক করুন (৩০০০০/-, ৩৫০০০/- ও ৪০০০০/-)। গরুর দাম বৈশাখ মাসে ৩০০০০ টাকা, লিটার প্রতি দুধের দাম বৈশাখ মাসে ৪০ টাকা, তা হলে সংশ্লিষ্ট উৎপাদন পরিকল্পনার লেখচিত্রে খাড়া রেখার যে খানে কম মূল্য চিহ্নিত করা হয়েছে মাসের বিপরীতে সেই বরাবর একটি বিন্দু বসিয়ে চিহ্নিত করুন। ঐ গরু/দুধের দাম জ্যৈষ্ঠ মাসে কত হবে তা জেনে মাসের নাম বরাবর উপরের দিকে মূল্য বরাবর পুনরায় অপর আর একটি বিন্দু বসান। এইভাবে বার মাসে গরু/দুধের বিভিন্ন বাজার মূল্যের জন্য বিন্দু চিহ্নিত করুন (মোট বারটি বিন্দু) এবং পরে বিন্দুগুলিকে হাতে রেখা টেনে যুক্ত করুন। এতে করে গরু/দুধের কোন মাসে বাজার মূল্য ওঠানামা করে তার একটি লেখচিত্র তৈরী হয়ে গেল। যা দেখে একজন সহজেই বছরের কোন মাসে গরু/দুধের দাম বাড়ে বা কমে তা বুঝতে পারবে এবং সেই মোতাবেক উৎপাদন করতে পারবে। পরিকল্পনাটি ভালভাবে বুঝানোর জন্য বছরের কোন কোন সময় কী কী কারণে বাজার দর বেড়েছে বা কমেছে এবং কখন উৎপাদন করলে লাভবান হওয়া যাবে তা আলোচনা করুন।



দাম বাড়ার কারণসমূহঃ

সরবরাহ কম, চাহিদা বেশি,
উৎপাদন কম, প্রাকৃতিক দুর্যোগ,
বিভিন্ন উৎসব (ঈদ, রমজান),
বোর্ডের পরীক্ষা।

দাম কমার কারণঃ

সরবরাহ বেশি, চাহিদা কম,
উৎপাদন বেশি হলে, রোগবালাই,
অভাব।

কার্যক্রম পরিকল্পনা তৈরীর ছকঃ

#	কার্যক্রম	বৈশাখ	জ্যৈষ্ঠ	আষাঢ়	শ্রাবণ	ভাদ্র	আশ্বিন	কর্তিক	অগ্রহায়ণ	পৌষ	মাঘ	ফাল্গুন	চৈত্র
১													
২													
৩													
৪													
৫													
৬													
৭													
৮													
৯													
১০													

উৎপাদন পরিকল্পনার অর্থনৈতিক বিশ্লেষণ

মোট গরুর সংখ্যাঃ

মোট বাজেটঃটাকা

অর্থের উৎসঃ নিজস্বটাকা, NGO/ব্যাংক থেকে ঋণ গ্রহণ/সুদে টাকা ধার নেয়া.....টাকা

ক্র.নং	উপকরণ/ পার্টিকুলারস্		উন্নত ব্যবস্থাপনায় গরু পালন				উৎস	সময়/ বাস্তবায়নকাল
			পরিমাণ (সংখ্যা/ কেজি)	প্রয়োজনীয় মোট পরিমাণ (সংখ্যা/ কেজি)	একক মূল্য (টাকা)	মোট মূল্য (টাকা)		
১	উপকরণ খরচ							
১.১	বাসস্থান তৈরি / মেরামত							
১.২.	গরুর প্রাথমিক মূল্য							
১.৩.	কৃমিমুক্তকরণ খরচ (কৃমিনাশক, ভিটামিন ও রুচিবর্ধক)							
১.৪.	টিকা ও ওষুধ খরচ							
১.৫.	খাদ্য পাত্র ও পানির পাত্র							
১.৬.	খাদ্য	ক) খড়						
		খ) ঘাস						
		গ) দানাদার						
১.৭.	অন্যান্য খরচঃ							
	মোট							
২	শ্রমিক							
২.১								
২.২								
২.৩	বাজারজাত করণ							
২.৪	অন্যান্য							
	মোট							
	মোট খরচ (১+২) =							
৩	উৎপাদন							
৩.১	দুধ							
৩.২	ষাঁড়							
৩.৩	গোবর							
	মোট আয়							
৪	মোট মুনাফা= মোট আয়- মোট খরচ							

ঝুঁকি বিশ্লেষণঃ

গরু পালনের ঝুঁকিসমূহ এবং ঝুঁকি হ্রাসের উপায়ঃ

ঝুঁকির ক্ষেত্র সমূহ	ফলাফল	ক্ষতির হিসাব (শতকরা পরিমাণ)	ঝুঁকি হ্রাস করার উপায়	মন্তব্য
ঘাড় নির্বাচন সঠিকভাবে না করা	ওজন বৃদ্ধি কম হবে	২০-৩০%	সঠিক নিয়মে ঘাড়/ গরু নির্বাচন করা	
খাদ্য উপকরণের মান খারাপ এবং পরিমাণ মত না দেয়া	ওজন কম হবে উৎপাদন কম হবে	১৫-২০%	গুণগত মানের খাবার প্রদান এবং পরিমাণ মত প্রদান	
উন্নত পালন পদ্ধতি অনুসরণ না করা	উৎপাদন খরচ বেড়ে যাবে কাজিত মুনাফা পাওয়া যাবে না	৫-২৫%	সেবাদানকারী প্রতিষ্ঠানের সাথে যোগাযোগ ও নিয়মিত কৃষি ওষুধ খাওয়ানো এবং উন্নত ব্যবস্থাপনা	
রোগের প্রতিরোধ ব্যবস্থাপনা না করা	মৃত্যুর হার বেড়ে যাবে উৎপাদন কমে যাবে	২০-১০০%	নিয়মিত টিকা প্রদান করা এবং জৈব নিরাপত্তা পালন করা	
প্রাকৃতিক দুর্যোগ	মারা যেতে পারে	২০-৫০%	উচ্চ ও নিরাপদ স্থানে স্থানান্তর	

গরু পালনে রেকর্ড কিপিং বা তথ্য সংরক্ষণ

গরু পালন করে লাভ ক্ষতির পরিমাণ নির্ণয় করা এবং কোন কোন জায়গায় সমস্যা ও সম্ভাবনা আছে সে ক্ষেত্র সমূহ চিহ্নিত করার জন্য বিভিন্ন তথ্য লিখে রাখা প্রয়োজন। তাছাড়াও গরুর জাতের বিশুদ্ধতা রক্ষার জন্য, টিকা দেয়ার ধারাবাহিকতা এবং খরচ ও বিক্রয়ের হিসাব করে কৃষক তাঁর উপাদানের আয়-ব্যয় বিশ্লেষণ করে সিদ্ধান্ত গ্রহণ করার জন্য তথ্য সংরক্ষণ প্রয়োজন।

তথ্য সংরক্ষণের গুরুত্ব/প্রয়োজনীয়তা

- লাভ-ক্ষতি, আয়-ব্যয় সম্পর্কে প্রকৃত অবস্থা জানা যায়।
- ঝুঁকি সম্পর্কে জানা যায় ও ঝুঁকি বিবেচনা করে কৃষি ব্যবসা পরিকল্পনা করা যায়।
- উপকরণের উৎস ও প্রাপ্যতা সম্পর্কে জানা যায়।
- বিক্রয় তথ্য লেখা থাকলে বাজার ও বাজার দর ওঠা-নামা সম্পর্কে জানা যায়।
- বিভিন্ন সমস্যা সম্পর্কে জানা যায় এবং সমস্যা মোকাবেলায় আগাম পদক্ষেপ নেয়া যায়।
- সেবাদানকারীদের তথ্য থাকলে উপযুক্ত সময়ে তাদের সাথে যোগাযোগ সহজ হয়।
- উৎপাদন সংক্রান্ত তথ্য ও প্রশিক্ষণের কারিগরি বিষয়ের তথ্য থাকলে অনেক সমস্যার সমাধান নিজেই করা যায়।
- সঠিক সিদ্ধান্ত গ্রহণে সহায়তা করবে।

তথ্য সংগ্রহ ও সংরক্ষণ

- গবাদি প্রাণীর (গরু) গর্ভকাল সম্পর্কিত তথ্য।
- খাদ্য ও উপকরণ সংক্রান্ত তথ্য।
- টাকার যোগান বা টাকার উৎসের তথ্য।
- টিকা, কৃমিনাশক ও ওষুধ ব্যবহার ও প্রয়োগ বিধি সংক্রান্ত তথ্য।
- নতুন/উন্নত প্রযুক্তি গ্রহণ করা/প্রশিক্ষণ সংক্রান্ত তথ্যাবলী।
- গবাদি প্রাণীর (গরু) রোগাক্রান্ত হবার তথ্য।
- নিম্নমানের উপকরণ ব্যবহারের আর্থিক ঝুঁকি সংক্রান্ত তথ্য।
- মার্কেট এ্যাক্টর (উপকরণ বিক্রেতা) ও সেবাদানকারীদের সাথে যোগাযোগ তথ্য (মোবাইল নম্বর)।
- আয়-ব্যয়ের তথ্য ও পরিকল্পনা সংক্রান্ত তথ্য।

Strengthening Women's Ability for Productive New Opportunities (SWAPNO)

গরু পালন ও ব্যবস্থাপনা

প্রশিক্ষার্থীদের দক্ষতা মূল্যায়ন ফর্ম (প্রশিক্ষক পূরণ করবেন)

প্রশিক্ষার্থীর নাম :	
প্রশিক্ষকের নাম :	
প্রশিক্ষণ স্থান :	
প্রশিক্ষণ মেয়াদকাল :	পারফরমেন্স টেস্টের তারিখ :

Performance rating (মান বন্টন): খুব ভাল (৮০-১০০), ভাল (৬০-৮০), মোটামোটি (৪০-৫৯) দুর্বল (৪০ এর নীচে)
অনুগ্রহ করে বক্সে সঠিক নম্বর দিন।

- | | |
|---|----------------------|
| ১. গরু পালন এর গুরুত্ব সম্পর্কে জানেন (০৫) | <input type="text"/> |
| ২. গরুর সব ধরনের রোগের উপসর্গ সমূহ চিহ্নিতকরণ (১৫) | <input type="text"/> |
| ৩. গরুর টিকাদান ও রোগনিয়ন্ত্রণ সম্পর্কে বুঝেছেন (১০) | <input type="text"/> |
| ৪. গরুর রোগের সঠিক ওষুধ সমূহ চিহ্নিতকরণ (১০) | <input type="text"/> |
| ৫. টিকা দানের নিরাপদ ব্যবস্থা সম্পর্কে বুঝেছেন ও অনুসরণ করেছেন (১০) | <input type="text"/> |
| ৬. গরুর ওষুধ সমূহ চিহ্নিত ও নিয়মাবলী বলতে পেরেছেন (১৫) | <input type="text"/> |
| ৭. গরু ব্যবসার বাজার চিহ্নিতকরণের বিষয়গুলো বলতে পেরেছেন (১০) | <input type="text"/> |
| ৮. গরু ব্যবসার লাভ-ক্ষতির সহজ হিসাব করতে পেরেছেন (১৫) | <input type="text"/> |
| ৯. গরু পালনে নিরাপত্তা বিষয়ের বিষয়গুলো বলতে পেরেছেন (১০) | <input type="text"/> |

প্রশিক্ষার্থী সফলভাবে দক্ষতা উন্নয়নমূলক প্রশিক্ষণ শেষ করেছেন এবং কারিগরীভাবে উত্তীর্ণ/অনুত্তীর্ণ (সঠিক স্থানে টিক চিহ্ন দিন)।

প্রশিক্ষকের নাম ও স্বাক্ষর

তারিখ

Strengthening Women's Ability for Productive New Opportunities (SWAPNO)

উৎপাদনশীল ও সম্ভাবনাময় কর্মের সুযোগ গ্রহণে নারীর সামর্থ্য উন্নয়ন প্রকল্প

প্রশিক্ষণ কর্মসূচি মূল্যায়ন ফর্ম

প্রশিক্ষকের নাম

** অনুগ্রহ করে সঠিক বক্সে টিক চিহ্ন দিন।

প্রশিক্ষণ কোর্সের নাম

প্রশিক্ষণ স্থান

মোয়াদকাল

ক্রমিক নং	প্রশিক্ষণ বিষয় সংক্রান্ত	প্রশিক্ষণ উপকরণ সংক্রান্ত	দক্ষতা উন্নয়ন প্রশিক্ষণ সংক্রান্ত
১.	প্রশিক্ষণের আলোচিত বিষয়গুলো বুঝেছেন? না হলে কেন? <div>হ্যাঁ <input type="checkbox"/></div> <div>না <input type="checkbox"/></div>	প্রশিক্ষণ উপকরণ কেমন ছিল? <div>খুব কম ছিল <input type="checkbox"/></div> <div>পর্যাপ্ত ছিল <input type="checkbox"/></div> <div>অতিরিক্ত ছিল <input type="checkbox"/></div>	আপনার দক্ষতার মূল্যায়নে কি টুলস ব্যবহার করা হয়েছে? ব্যবহারিক অনুশীলন <input type="checkbox"/> পারফরম্যান্স টেস্ট <input type="checkbox"/> প্রশ্ন ও প্রশ্নোত্তর মাধ্যমে <input type="checkbox"/>
২.	প্রশিক্ষক কি আপনাকে যথেষ্ট সহায়তা করেছেন? কোন বিষয়ে <div>হ্যাঁ <input type="checkbox"/></div> <div>না <input type="checkbox"/></div>	প্রশিক্ষণ উপকরণগুলো কতটুকু উপযোগী ছিল? <div>উপযোগী ছিল <input type="checkbox"/></div> <div>খুবই উপযোগী ছিল <input type="checkbox"/></div> <div>উপযোগী ছিল না <input type="checkbox"/></div>	এ প্রশিক্ষণে আপনি কি সকল ক্ষেত্রে দক্ষতা অর্জন করতে পেরেছেন? <div>হ্যাঁ <input type="checkbox"/></div> <div>না <input type="checkbox"/></div>
৩	প্রশিক্ষণের যে উদ্দেশ্যে এসেছেন তা কি অর্জিত হয়েছে ? <div>হ্যাঁ <input type="checkbox"/></div> <div>না <input type="checkbox"/></div>	প্রযোজ্য ক্ষেত্রে: প্রশিক্ষণের উপকরণ/যন্ত্রপাতি কী পরিমাণ ছিল ? <div>অতিরিক্ত ছিল <input type="checkbox"/></div> <div>পর্যাপ্ত ছিল <input type="checkbox"/></div> <div>পর্যাপ্ত ছিল না <input type="checkbox"/></div> প্রশিক্ষণের কাঁচামাল কী পরিমাণ ছিল? <div>অতিরিক্ত ছিল <input type="checkbox"/></div> <div>পর্যাপ্ত ছিল <input type="checkbox"/></div> <div>পর্যাপ্ত ছিল না <input type="checkbox"/></div>	না হলে কোন বিষয়ে দক্ষতা উন্নয়নের আরো প্রয়োজন আছে?

SWAPNO

Strengthening Women's Ability for Productive New Opportunities Project

Project Office:

Department of Public Health Engineering (DPHE) Bhaban
8th floor, Kakrail, Dhaka-1000, Bangladesh



www.swapno-bd.org

www.facebook.com/swapnoproject

