ইউনিট ১১

গবাদি পশু পালন

ভূমিকা

বাংলাদেশের অর্থনীতিতে গবাদি পশুর ভূমিকা অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ। মানুষের অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ খাদ্য মাংস ও দুধ আমরা গবাদি পশু থেকে পেয়ে থাকি। গবাদি পশুর চামড়ার উপর ভিত্তি করে বহু শিল্প কারখানা গড়ে উঠেছে। যেখানে বহু লোক নিয়োজিত হচ্ছে। চামড়া ও চামড়াজাত দ্রব্যাদি দেশে ব্যবহৃত হচ্ছে এবং বিদেশে রপ্তানী করে বৈদেশিক মুদ্রা অর্জিত হচ্ছে। দুধ থেকে ছানা ও হরেক রকম মিষ্টি তৈরি করে অগণিত লোক জীবিকা অর্জন করছে।

গো-মহিষের হাড় দিয়ে বোতাম এবং বহু রকমের দ্রব্যাদি তৈরি হচ্ছে। গোবর কৃষি উৎপাদনের জন্য সর্বোৎকৃষ্ট জৈব সার। আমাদের দেশে এখনও গো সম্পদ চাষাবাদ ও পরিবহণের প্রধান শক্তি। গবাদি পশুর জাত উন্নয়ন ও উন্নত জাতের পশু পালনের মাধ্যমে আমাদের অর্থনীতিতে যথেষ্ট গতি সঞ্চার করা সম্ভব। এই ইউনিটের বিষয়বস্তু ২টি পাঠে আলোচিত হয়েছে। একটি ব্যবহারিক পাঠও রয়েছে।

পাঠ- ১: পশু পালনের প্রয়োজনীয়তা পশুর জাত উন্নয়ন পদ্ধতি, উন্নত জাতের গবাদি পশুর পরিচিতি

পাঠ- ২: উন্নত জাতের গবাদি পশুর পালন পদ্ধতি, গবাদি পশুর রোগ বালাই দমন ও পরিচর্যা

পাঠ- ৩: ব্যবহারিক: খামার পর্যবেক্ষণ

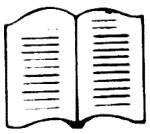
পাঠ ১

পশু পালনের প্রয়োজনীয়তা, পশুর জাত উন্নয়ন পদ্ধতি, উন্নত জাতের গবাদি পশুর পরিচিতি

উদ্দেশ্য

এই পাঠ শেষে আপনি—

- গবাদি পশু পালনের প্রয়োজনীয়তা ব্যাখ্যা করতে পারবেন;
- গবাদি পশুর জাত উন্নয়ন পদ্ধতিগুলো বর্ণনা করতে পারবেন এবং
- উন্নত জাতের গবাদি পশুর বৈশিষ্ট্য বর্ণনা করতে পারবেন।



গবাদি পশু কেন পালন করবো?

বাংলাদেশের অর্থনীতি কৃষি নির্ভরশীল। আর কৃষির শক্তি সম্পূর্ণ পশু নির্ভর।

শক্তির উৎস: হাল চাষ, গাড়ী টানা, ধান মাড়ান, ঘানি টানা ইত্যাদি নিত্য প্রয়োজনীয় কাজগুলোর জন্য আমরা পশুর উপর নির্ভরশীল।

উন্নত মানের খাদ্য: মাংস, দুধ ও দুধজাত খাদ্য আমরা পশু থেকেই পেয়ে থাকি। এ খাদ্যগুলো আমাদের আমিষের এক বিরাট অংশ পূরণ করে।

শিল্পজাত দ্রব্য: গবাদি পশুর চামড়া, হাড়, নাড়িভুড়ি ও চর্বির যথার্থ ব্যবহার করতে বিভিন্ন শিল্প গড়ে উঠেছে। জুতা, ব্যাগ, চিরুনী ইত্যাদি নিত্য প্রয়োজনীয় দ্রব্যাদি দেশের চাহিদা মিটাচ্ছে এবং বিদেশেও রপ্তানী হচ্ছে।

সার: জৈব সার মাটিকে শস্য উৎপাদনের জন্য সবচেয়ে বেশি সাহায্য করে। গবাদি পশুর মলমূত্র এই জৈব সার সরবরাহ করে।

ব্যবসা বাণিজ্য: গো সম্পদ ক্রয় বিক্রয়ের মাধ্যমে দেশব্যাপী লাখ লাখ লোক জীবিকা নির্বাহ করে।

গবাদি পশু–

- শক্তির উৎস
- উন্নতমানের খাদ্য সরবরাহকারী
- শিল্পের কাঁচামাল সরবরাহকারী
- জৈবসার সরবরাহকারী
- ব্যবসা বাণিজ্যের উৎস।

গবাদি পশুর জাত উন্নয়ন কেন করবো?

পৃথিবী ব্যাপী গবাদি পশুর জাত উন্নয়নের মাধ্যমে মাংস ও দুধ উৎপাদন বহুগুণে বৃদ্ধি পয়েছে। ফলে ঐ সকল দেশের মানুষের মাথাপিছু আমিষের পরিমাণ বহুগুণে বৃদ্ধি পেয়েছে। তারা সুস্বাস্থ্যের অধিকারী হয়ে দীর্ঘ জীবন যাপন করছে। কিন্তু আমাদের ঘটেছে তার উল্টো। তাই গবাদি পশুর জাত উন্নয়নের প্রয়োজনীয়তা দেখা দিয়েছে। আমরা লক্ষ্য করে থাকবো সরকারী ও বেসরকারীভাবে গবাদি পশু উন্নয়নের প্রচেষ্ট চলছে। গবাদি পশুর জাত উন্নয়নের পন্থা অনেক। তার মধ্যে ২টি আমাদের দেশের পারিপার্শ্বিক অবস্থায় খুব উপযোগী। প্রথমত স্থানীয় জাতের ভাল পশু নির্বাচন, দ্বিতীয়ত বিভিন্ন উন্নত জাতের সংকরায়নের মাধ্যমে উদ্ভূত একটি গাভী থেকে গড় পড়তা ৫০/৬০ লিটার দুধ এবং একটি ষাড় থেকে ৪০০-৫০০ কেজি গোশত পাচ্ছে।

গরুর জাত উন্নয়নের সাথে তাল মিলিয়ে মহিষ, ছাগল ও ভেড়ার প্রভূত উন্নতি সাধন করছে উন্নত দেশগুলো।

নির্বাচন পদ্ধতি

পর্যবেক্ষণের মাধ্যমে এলাকা থেকে দুধাল গাভী নির্বাচন করে ভাল ষাড়ের সাথে মিলন ঘটিয়ে ধীরে ধীরে উন্নত জাতের ষাড় ও গাভী পাওয়া যায়। এটা অত্যন্ত প্রাচীন পদ্ধতি। তবে এতে সচেতনতার প্রয়োজন সর্বাধিক। গাভী গরম হলেই ভাল জাতের ষাড় খুঁজে বের করতে হবে।

সংকরায়ন

ইপ্সিত বৈশিষ্ট্যের গাভী ও ষাড় নির্বাচন করে তাদের মধ্যে মিলন ঘটিয়ে কাঙ্খিত বাছুর পাওয়াটাই গরুর সংকরায়ন। এ পদ্ধতি ৬/৭ জেনারেশন কাঙ্খিত বৈশিষ্ট্য সম্পন্ন বাছুর পাওয়া সম্ভব। ধরুন, "ক" জাতের গাভী সুঠাম দেহের অধিকারী তার রোগ প্রতিরোধ ক্ষমতা ভাল। কিন্তু দুধের পরিমাণ কম। আবার "খ" জাতের ষাড়ের মা ভাল দুধ দেয়। অধিক দুধের জিন অর্থাৎ উত্তরাধিকার তার রয়েছে। এই "ক" ও "খ" জাতের পশুর মিলনে আস্তে আস্তে দুধের পরিমাণ বাড়ানো যায়। ৬/৭ জেনারেশন পরে দুধাল বৈশিষ্ট্যগুলো সংমিশ্রিতভাবে নতুন পশুতে আসবে এবং একটি উন্নত জাতের উদ্ভব ঘটবে। নিম্নের চিত্রটি এ বিষয়টি সহজ করে তুলবে।

"ক" জাতের গাভী যার দুধের উত্তরাধিকার দৈনিক ১০ পাঃ × "খ" জাতের ষাড় যার দৈনন্দিন দুধের উত্তরাধিকার ৪০ পাঃ

ক × খ
(১০) ↓ (৪০)
গ ৩০ পাঃ (১ম)

গ × খ
(৩০) ↓ (৪০)
ঘ ৩৫ পাঃ (২য়)

ঘ × খ
(৩৫) ↓ (৪০)
ঙ ৩৭ পাঃ (৩য়)

ঙ × খ
৩৭ ↓ (৪০)
চ ৩৮.৭৫ (৪র্থ)

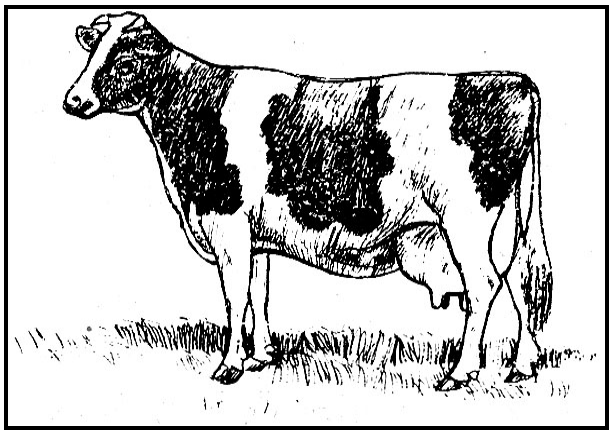
চ × খ
৩৮.৭৫ ↓ (৪০)
ছ ৩৯.৩৭ (৫ম)

গবাদি পশু থেকে অধিক মাংস, দুধ এবং শক্তি পাবার জন্য গবাদি পশুর উন্নয়ন প্রয়োজন। জাত নির্বাচন ও সংকরায়নের মাধ্যমে পশুর উন্নয়ন করা যায়। পৃথিবীর উন্নত দেশগুলো এ ব্যাপারে প্রভূত সাফল্য অর্জন করেছে।

গরুর উন্নত জাত

হলষ্টাইন ফ্রিজিয়ান

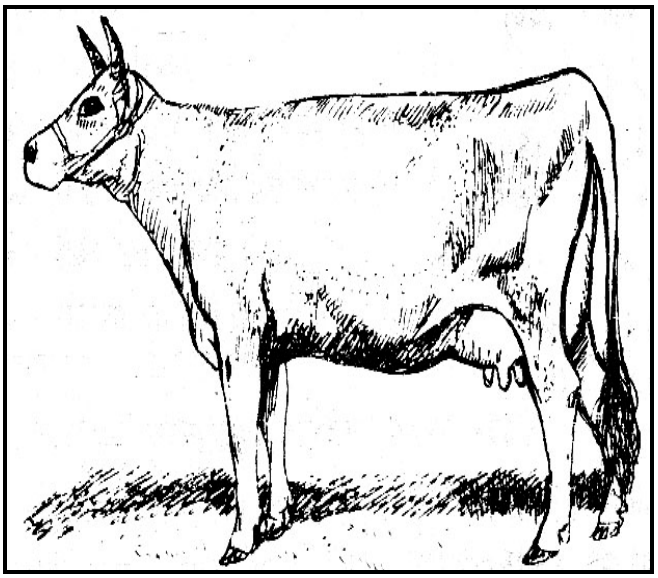
হল্যাণ্ড এদের আদি বাসস্থান। আপনারা নিশ্চয়ই কালো সাদা রং এ বিচিত্র গাভী বাংলাদেশের প্রায় সর্বত্র দেখে থাকবেন। এদের অনেক মূল ফ্রিজিয়ান। আবার অনেক বিভিন্ন জাতের সংকর। এ জাতের গাভী খুব দুধাল। এদের দেহ বেশ বড়। দেহের পিছন এবং মধ্যাংশে ভারী। ওলান বড়। লম্বা ও সরু মাথা। পিছনের পা মোটামুটি সোজা। শরীর সুঠাম ও শক্ত। এ জাতীয় গাভীর ওজন ৬০০–৭০০ কেজি এবং ষাড়ের ওজন ৮০০–১০০০ কেজি। দৈনিক দুধ উৎপাদন ১০–১৫ লিঃ গাভী হৃষ্টপুষ্ট বাচ্চা প্রসব করে। সাধারণত জন্মের সময় বাচ্চার ওজন হয় ৪৫–৫০ কেজি। বকনা ২–২$\frac{১}{২}$ বছর বয়সে গরম হয়। মোটামুটি ১৪ মাস অন্তর অন্তর বাচ্চা প্রসব করে।



চিত্র ১১.১.১: হলষ্টাইন ফ্রিজিয়ান গাভী।

জার্সি

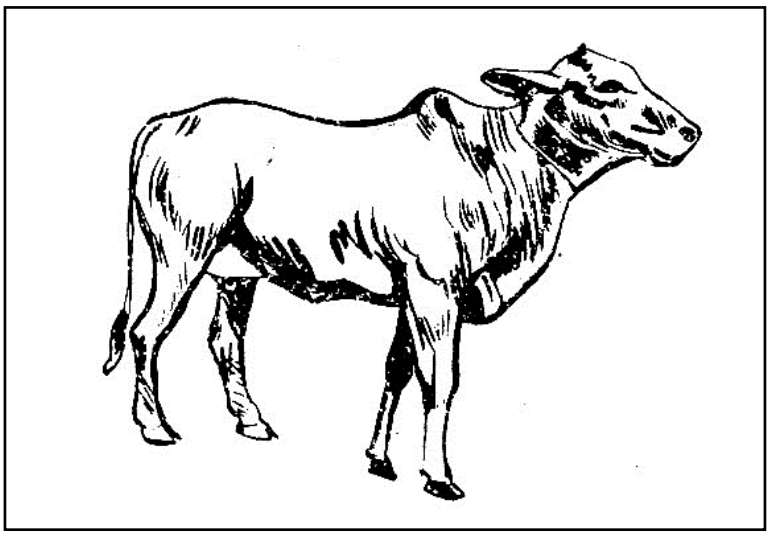
আদি বাসস্থান জার্সি, গুয়েনসি, এ্যালজনি ও সার্ক চ্যানেল দ্বীপসমূহ। সুঠম দেহের মাঝারি আকারের গরু। পিঠের শির দ্বারা সোজা। ওলান বড়। গায়ের রং হাল্কা লাল। গাভীর ওজন ৪০০–৫০০ কেজি। ষাড়ের ওজন ৬৫০–৮৫০ কেজি। দৈনিক এরা ১০–১৫ লিটার দুধ দিয়ে থাকে।



চিত্র ১১.১.২: জার্সি গাভী।

হরিয়ানা

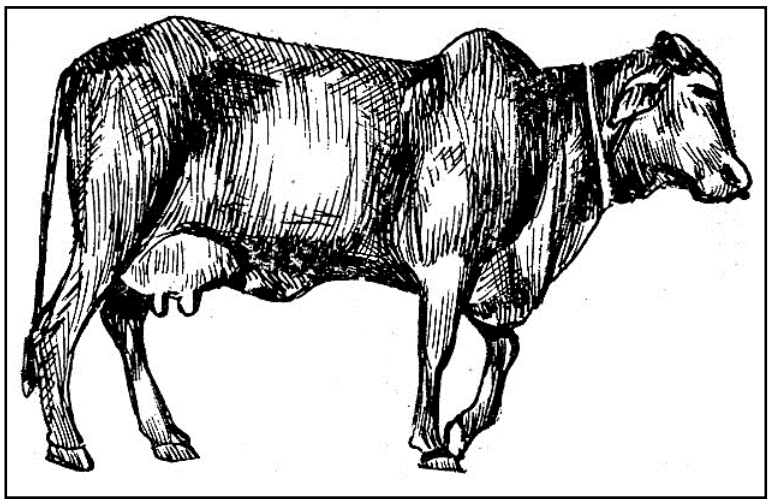
এটা একটি ভারতীয় জাত। ষাড় ও গাভী অত্যন্ত বৃহদাকার। মূলত এ জাত হাল ও গাড়ী টানার জন্য খুব উপযোগী। তবে এ জাতের গাভী দুধাল গাভী বলেই পরিচিত। এদের দেহ খুব আটসাট এরা ভীষণ পরিশ্রমী। এরা অল্প আহারে প্রতিকূল অবস্থায় বেঁচে থাকতে পারে। এ জাতের গাভী দৈনিক গড়পড়তা ৮–১২ লিটার দুধ দিয়ে থাকে। এদের গায়ের রং সাদা।



চিত্র ১১.১.৩: হরিয়ানা গাভী।

লাল সিন্ধী

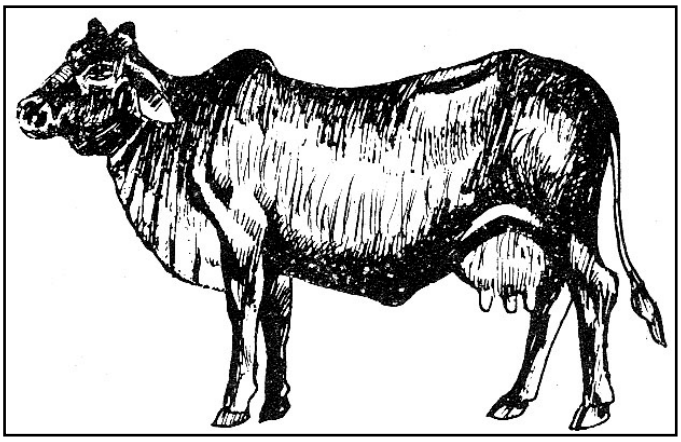
আদি বাসস্থান পাকিস্তান। বর্তমানে ভারত, পাকিস্তান ও বাংলাদেশে এদের বাসস্থান। এদের গায়ের রং লাল। এ জাতের গরু মাঝারি আকারের। ষাড়গুলোর দেহ বেশ নাদুস নুদুস। এ জাতে গাভী খুব দুধাল। এরা গড় পড়তায় ৮–১০ লিটার দুধ দেয়। গাভীর ওজন (৩৫০–৪৫০) কেজি এবং ষাড়ের ওজন (৪০০–৫০০) কেজি। বকনা ২–৩ বছর বয়সে বাচ্চা দেবার উপযোগী হয়। এরপর প্রতি বার মাস অন্তর এরা বাচ্চা দিয়ে থাকে। গাভী স্বভাবের দিক থেকে শান্ত। কিন্তু ষাড় ততটা শান্ত নয়।



চিত্র ১১.১.৪: লালসিন্ধি গাভী।

শাহীওয়াল

আদি বাসস্থান পাকিস্তান। লাল জাতের ষাড় ও গাভী এরা একটু অলস। বলদ হাল চাষ ও গাড়ী টানার জন্য ব্যবহৃত হয়। এ জাতের গাভীর ওজন ৪০০–৫০০ কেজি। ষাড় ও বলদের ওজন ৬০০–৮৫০ কেজি। দুধ দেয় গড়পড়তায় ৮-১০ কেজি।



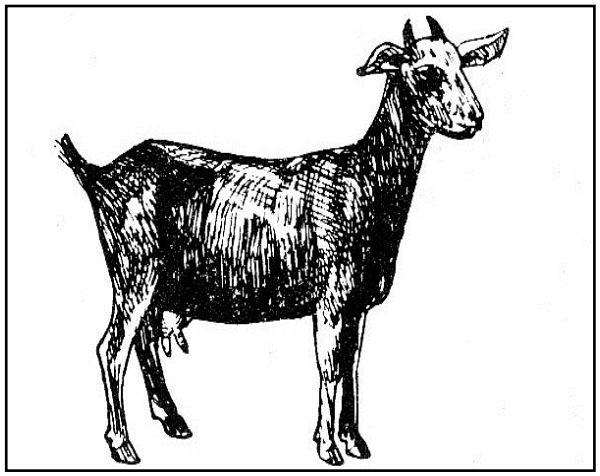
চিত্র ১১.১.৫: শাহীওয়াল গাভী।

উন্নত জাতের গরু থেকে অধিক দুধ, মাংস এবং শক্তি পাওয়া যায়। আমাদের দেশে বর্তমানে অনেক উন্নত জাতের গরু পালন করা হয়। এগুলোর মধ্যে প্রধান প্রধান হলো ফ্রিজিয়ান, জার্সি, হরিয়ানা, থরপার্কার, লালসিন্ধী, শাহীওয়াল।

ছাগলের জাত

ব্ল্যাক বেঙ্গল গোট

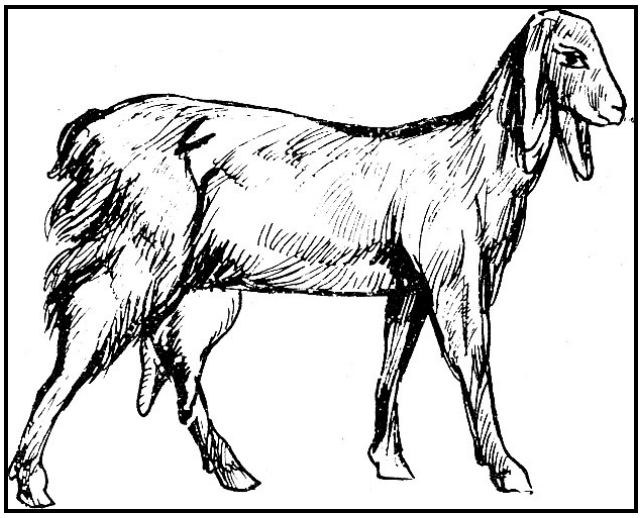
নাদুস নুদুস রং-এর ছোট অথচ বলিষ্ঠ ছাগল। বাংলাদেশের সর্বত্র দেখা যায়। গায়ের কালো লোম খুব নরম। এদের কান খাড়া ও দেহ খাটো। পূর্ণবয়স্ক খাসির ওজন ১৫–২০ কেজি এবং ছাগীর ওজন ১০–১৫ কেজি। স্ত্রী ছাগল বছরে গড় পড়তায় ৪টি বাচ্চা দেয়। এ ছাগল বছরে ২ বার বাচ্চা দেয়। এ ছাগলের মাংসের প্রতিটি পুরতে পুরতে চর্বি থাকে, তাই মাংস খুব সুস্বাদু হয়। এসব ছাগলের দুধ খুব কম হয়।



চিত্র ১১.১.৬: ব্ল্যাক বেঙ্গল গোট ছাগল।

যমুনাপারী

যমুনা ও গঙ্গা নদীর অববাহিকায় এ ছাগলের আদি নিবাস। এদের আকৃতি বেশ বড় ও দেখতে খুব সুন্দর। লম্বা লম্বা পা, গায়ের রং বাদামী। বছরে একবার বাচ্চা দেয়। ছাগীর ওলান বেশ বড়। এরা প্রতিদিন ৩-৪ কেজি দুধ দেয়।



চিত্র ১১.১.৭: যমুনাপারী ছাগল।

বাংলাদেশে পালিত ছাগলের মধ্যে ব্ল্যাক বেঙ্গল গোট এবং যমুনাপুরী বেশ প্রসিদ্ধ। ব্ল্যাক বেঙ্গল গোট আকারে খুব ছোট কিন্তু খুব মাংসল। এদের রং সম্পূর্ণ কাল। বছরে এরা গড় পড়তায় ৪টি বাচ্চা দেয়। মাংস সুস্বাদু। যমুনাপরী আকারে অনেক বড়। বছরে ১টি বাচ্চা দেয়। ওলান বড় এরা বেশ দুধাল।

পাঠোত্তর মূল্যায়ন- ১

অ) বহু নির্বাচনী প্রশ্ন

সঠিক উত্তর নির্দেশমূলক অক্ষরটিকে বৃত্তায়িত করুন। (উদাহরণ: আপনার নির্বাচিত উত্তরটি ক হলে এক (ক) বৃত্তায়িত করুন)।

১. বাংলাদেশের কৃষি পশু নির্ভরশীল বলতে কি বুঝায়?
   ক. কৃষির যাবতীয় কাজ পশুর দ্বারা করা হয়
   খ. কৃষি কাজের জন্য যে শক্তির প্রয়োজন হয় তা পশু থেকে আসে
   গ. পশু সম্পদ থেকেই কৃষির আয় আসে
   ঘ. উপরের কোনটাই সঠিক নয়।

২. পশু প্রধানত আমাদের খাদ্যের কোন উপাদান দিয়ে থাকে?
   ক. শর্করা খ. খাদ্য প্রাণ
   গ. আমিষ ঘ. খনিজ পদার্থ।

৩. পশু সম্পদের দ্রুত উন্নয়ন কিভাবে সম্ভব?
   ক. বিদেশ থেকে উন্নত জাতের পশু আমদানী করে
   খ. ভাল পশুর জাত নির্বাচন করে
   গ. সংকরায়নের মাধ্যমে
   ঘ. পশুকে সুষম খাদ্য প্রদানের মাধ্যমে।

৪. হরিয়ানা জাতের আদি বাসস্থান কোথায়?
   ক. পাকিস্তান খ. অষ্ট্রেলিয়া
   গ. ভারত ঘ. হল্যান্ড।

৫. ব্ল্যাক বেঙ্গল গোটের প্রধান বৈষিষ্ট্য কোনটি?
   ক. আকারে ছোট খ. বছরে ২ বার বাচ্চা দেয়
   গ. মাংস সুস্বাদু ঘ. মাংস সহজপাচ্য।

অ) সংক্ষিপ্ত উত্তর প্রশ্ন

১. বাংলাদেশের অর্থনীতিতে কৃষির গুরুত্ব ব্যাখ্যা করুন।
২. গবাদি পশুর জাত উন্নয়নের প্রয়োজনীয়তা ব্যাখ্যা করুন।
৩. গবাদি পশু উন্নয়নের পদ্ধতিগুলো সংক্ষেপে আলোচনা করুন।
৪. লাল সিন্ধী নাভীর বৈশিষ্ট্যগুলো আলোচনা করুন।

সঠিক উত্তর

অ) ১। খ, ২। গ, ৩। গ, ৪। গ, ৫। খ।

পাঠ ২

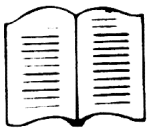
উন্নত জাতের গবাদি পশুপালন পদ্ধতি, গবাদি পশুর রোগ বালাই দমন ও পরিচর্যা

উদ্দেশ্য

এই পাঠ শেষে আপনি—

- উন্নত জাতের গবাদি পশুর পালন পদ্ধতি বর্ণনা করতে পারবেন;
- গবাদি পশুর রোগ বালাইগুলোর নাম বলতে পারবেন;
- রোগ বালাই দমন পদ্ধতি বর্ণনা করতে পারবেন এবং
- গবাদি পশুর পরিচর্যা সম্পর্কে আলোচনা করতে পারবেন।

উন্নত জাতের গবাদি পশুপালন পদ্ধতি



উন্নত জাতের পুশুপালনের জন্য প্রয়োজন স্বাস্থ্য সম্মত বাসস্থান, সুষম খাদ্য, প্রতিরোধম লক ব্যবস্থা এবং যথাসময়ে রোগ দমন।

স্বাস্থ্যসম্মত বাসস্থান

গবাদি পশুর বাসস্থান উঁচু জমি যেখানে বৃষ্টির পানি জমে থাকে না এবং বন্যার পানি ঢুকেনা এরূপ জায়গায় হওয়া প্রয়োজন। বাসঘর দক্ষিণামুখী বা পূর্বমুখী হওয়া প্রয়োজন। প্রতিটি ঘরের মেঝে উচু হবে এবং চারদিক ঢালু থাকবে যেন চোনা মেঝেতে দাঁড়িয়ে না থাকে। ঘরের মেঝে বাধাই করা ভাল তবে মসৃণ করা চলবে না। ঘরের মেঝে কিছুটা ঘরকুটা ব্যবহার করলে চোনা মিশ্রিত খড়কুটা এবং গোবরের মাধ্যমে চমৎকার খামারজাত সার তৈরি হয়। গবাদি পশুর ফিডিং ট্রাফ সব সময় পরিচ্ছন্ন রাখতে হবে যেন রোগজীবাণু জমতে না পারে।

গবাদি পশুর খাদ্য

গবাদি পশু থেকে ইপ্সিত শক্তি, মাংস, দুধ ইত্যাদি পেতে হলে পশুকে সুষম খাদ্য দিতে হবে। পশু খাদ্যে শর্করা, আমিষ, স্নেহ পদার্থ, খনিজ পদার্থ, ভিটামিন এবং পানি পর্যাপ্ত থাকতে হবে। এই খাদ্যে উপাগানগুলো যদি প্রয়োজনের আনুপাতিক হারে থাকে তাহলেই সুষম খাদ্য তৈরি হয়। বিভিন্ন বয়সের পশুর জন্য বিভিন্ন খাদ্য প্রয়োজন। আবার শ্রম অথবা দুগ্ধ উৎপাদনের উপয় নির্ভর করে খাদ্যের পরিমাণের তারতম্য হয়ে থাকে। এবার আসুন দেখা যাক কোন ধরনের পশুর জন্য কি রকমের খাদ্য প্রয়োজন–

ক) পূর্ণ বয়স্ক কর্মী বলদের খাদ্য তালিকা

১। কাঁচা সবুজ ঘাস	৫-৭ কেজি
২। শুকনা খড়	৫-৭ কেজি
৩। গমের ভূসি, চালের কুড়া	২-৩ কেজি
৪। খেসারী, মাসকলাই ও ছোলার দানার মিশ্রণ	১$\frac{১}{২}$-২ কেজি
৫। সাধারণ লবন	১০০-১২৫ কেজি
৬। বিশুদ্ধ পানি	প্রয়োজনমত

খ) পূর্ণ বয়স্ক গাভীর দৈনন্দিন খাদ্য তালিকা

১। কাঁচা সবুজ ঘাস	৬-৮ কেজি
২। শুকনা খড়	৬-৮ কেজি
৩। ছোলা ও কলাই ভাঙ্গা	১-১$\frac{১}{২}$ কেজি
৪। গমের ভূসি, চালের কুড়া কলাইয়ের খোসার মিশ্রণ	১-১$\frac{১}{২}$ কেজি
৫। তিল বা তিষি বা বাদামের খইল	২৫০ গ্রাম
৬। সাধারণ লবন	১০০-১২৫ কেজি
৭। চক পাউডার	৫০ গ্রাম
৮। বিশুদ্ধ পানি	প্রয়োজনমত

উল্লেখিত খাদ্য সামগ্রী ছাড়া প্রতি ১ কেটি দুধের জন্য আধা কেজি দানাদার খাদ্য দিতে হবে।

গ) গর্ভবতী গাভীর দৈনন্দিন খাদ্য তালিকা

১। কাঁচা সবুজ ঘাস	৭-১০ কেজি
২। শুকনা খড়	৭-১০ কেজি
৩। খেসারী, ছোলা, মাসকলাই	১-১$\frac{১}{২}$ কেজি
৪। গমের ভূসি, চালের কুড়া	১ কেজি
৫। খইল	২৫০ গ্রাম
৬। সাধারণ লবন	৭৫-১০০ কেজি
৭। বিশুদ্ধ পানি	প্রয়োজনমত

উন্নত জাতের গবাদি পশু পালনের জন্য আদর্শ বাসস্থান, সুষম খাদ্য, রোগ বালাই প্রতিরোধক ইনজেকশন অত্যাবশ্যক। উন্নত জাতের পশু থেকে অধিক মাংস, দুধ ও শক্তি পাওয়া যায়।

উন্নত জাতের গবাদি পশুর রোগবালাই

উন্নত জাতের গবাদি পশু সহজেই রোগবালাই এর শিকার হয়। স্বাস্থ্য সম্মত পরিবেশ ও সুষম খাদ্যের সাথে সাথে রোগবালাইয়ের প্রতিরোধম লক ব্যবস্থা গ্রহণ না করলে উন্নত জাতের গবাদি পশু পালনে সাফল্য আসে না। গবাদি পশুর মারাত্মক রোগগুলো সম্পর্কে নিচে আলোচনা করা হল–

ক্ষুরা রোগ

এ রোগটি Foot and Mouth Disease নামে বিশেষভাবে পরিচিত। এ রোগে গো মহিষ সহজে মরে না বটে কিন্তু আর্থিক ক্ষতি হয় ব্যাপক হারে। আক্রান্ত পশুর কর্মক্ষমতা কমে যায়। গাভীর দুগ্ধ উৎপাদন মারাত্মকভাবে হ্রাস পায়। বাছুরের ক্ষেত্রে ক্ষতি বেশি হয়। অধিকাংশ বাছুরই মারা যায়। ক্ষুরা রোগ ছোঁয়াচে। এ রোগ ভাইরাস দ্বারা সংঘটিত হয়। ভাইরাস জিহবায়, অন্ত্রে, পায়ের খুড়ার ফাঁকা জায়গায় আক্রমণ করে। আক্রমণের প্রথমাবস্থা ১০৫-১০৭° ফা জ্বর উঠে। পশু খাওয়া দাওয়া ছেড়ে দেয়। মুখ দিয়ে লালা পড়ে। পায়ের ঘা বেশি হলে চলাচল করতে পারে না। পায়ের খুড়ায় মাছি বসে এবং ডিম পারে। পরবর্তীতে কীড়া ক্ষুরায় ক্ষত সৃষ্টি করে।

প্রতিকার: সর্বপ্রথম আক্রান্ত পশুকে সরিয়ে নিয়ে আলো বাতাস যুক্ত শুষ্ক পরিছন্ন স্থানে রাখতে হবে। পটাশ-পারম্যাঙ্গানেট মিশ্রিত পানি দিয়ে দিনে অত্যন্ত ৩/৪ বার ক্ষতস্থান ও মুখ ধুইয়ে দিতে হবে। সালফানিলেমাইড পাউডার খুড়ার ঘায়ে লাগালে ঘা তাড়াতাড়ি শুকিয়ে যাবে। খুড়ার গায়ে তারপিন তেল নারকেল তেলের সাথে মিশিয়ে ব্যবহার করলে মাছি বসবে না। সালফামেজাথিন ৩৩$\frac{১}{৩}$% সলিউশন বা ভেসাডিন ইনজেকশন দিলে রোগের উপশম হয়। পশুকে সবল রাখার জন্য নরম ভাত, ভাতের মাড়, ভেজানো খইল পশুকে খেতে দেয়া প্রয়োজন।

বাদলা

বাদলা অত্যন্ত মারাত্মক রোগ। সকল প্রকার গবাদি পশু এ রোগে আক্রান্ত হয়। ব্যাকটেরিয়া এর রোগ ঘটায়। বাচ্চা গরুর এ রোগ বেশি হয়।

লক্ষণ: তীব্রজ্বর (১০৫°-১০৭°) ফা হয়। পশু খাওয়া দাওয়া বন্ধ করে দেয়। শরীরের কোন কোন অঙ্গ অবশ হয়ে ফুলে উঠে। জাবর কাঁটা বন্ধ হয়ে যায়। পশু খুব তাড়াতাড়ি দুর্বল হয়ে যায় ও মারা যায়।

প্রতিকার: টেরামাইসিন ও পেনিসিলিন ইনজেকশন ভাল করে সিরিঞ্জের সাহায্যে ব্লাক কোয়ার্টার এন্টিসেরাম পুষ করলে উপকার পাওয়া যায়।

প্রতিরোধ: সুস্থ্য পশুকে প্রতিরোধক টিকা প্রদান করতে হবে। মৃতদেহ পুড়িয়ে ফেলা অথবা ৪/৫ ফুট মাটির নিচে পুতে ফেলতে হবে। চামড়া না ছাড়িয়ে পেট ফুটা করে দেয়া প্রয়োজন।

গো-বসন্ত

এক প্রকার ভাইরাস দ্বারা এ রোগ ঘটে। গাভীর ওলান, বাটের ত্বক, ষাড়ের শুক্র থলির ত্বক এবং অন্যান্য নরম জায়গায় প্রথম বুঝা যায়। সরিষার দানার মত লাল ফোসকা দেখা যায়। পশুর মুখের খাদ্য নালীতে ঘা হয়। পাতলা পায়খানা হয়। পশুর শ্বাস কষ্ট হয়। কয়েকদিনের মধ্যে রোগাক্রান্ত পশু মারা যায়।

প্রতিকার: এন্টিবায়োটিক ইনজেকশন ভাল কাজ করে। ক্ষতস্থানে মলম প্রয়োগে কিছুটা উপশম হয়।

প্রতিরোধ: প্রতিষেধক টিকা প্রদান। পরিচ্ছন্ন জায়গায় পশুর বসবাসের ব্যবস্থা করা। বিশুদ্ধ পানি পান করা।

গলাফোলা রোগ

এটি Haemonrhagic Septicemia পরিচিত। এটা একটা ব্যাকটোরিয়া ঘটিত রোগ। সকল প্রকার গবাদি পশু এ রোগে আক্রান্ত হতে পারে। বর্ষা শেষে এ রোগের আক্রমণ বেশি হয়। স্যাঁত স্যাত মাটিতে এ রোগের জীবাণু অতি দ্রুত বংশ বৃদ্ধি করে এবং সুযোগ পেলেই পশুকে আক্রমণ করে।

লক্ষণ: অসুস্থ পশুর গলা ও গলকম্বল ফুলে যায়। অনেক সময় মাথাও ফুলে যায়। শরীরের তাপমাত্রা খুব বৃদ্ধি পায়। পাতলা পায়খানা করে। জাবর কাটা, দুধ দেয়া ও বাচ্চাদের দুধ খাওয়ানো বন্ধ হয়ে যায়। চোখ দিয়ে পানি ঝড়ে। পশুর মারাত্মক শ্বাস কষ্ট হয়। হা করে শ্বাস নিতে চেষ্টা করে। আক্রমণের ২৪-৩৬ ঘন্টার মধ্যে পশু মারা যায়।

চিকিৎসা: এন্টিবায়োটিক ইনজেকশন ও সালফার ড্রাগ ভাল কাজ করে।

প্রতিরোধঃ নিয়মিত টিকা প্রদান করতে হবে। আক্রান্ত পশুতে লক্ষণ প্রকাশ পাবার সাথে সাথে আলাদা করে নিতে হবে। পশুকে স্বাস্থ্যসম্মত খাবার ও বিশুদ্ধ পানি দিতে হবে।

উন্নত জাতের গবাদি পশু সহজে রোগে শিকার হয়। বিভিন্ন মারাত্মক ছোঁয়াছে রোগের দরুন প্রতি বছর আমরা আর্থিক ক্ষতির সম্মুখীন হচ্ছি। এই রোগগুলো টিকার মাধ্যমে প্রতিরোধ করা যায়। এ রোগ হলো- ক্ষুরা রোগ, তড়কা, বাদলা, গো-বসন্ত, গলাফোলা ইত্যাদি।

পাঠোত্তর মূল্যায়ন- ২

অ) বহু নির্বাচনী প্রশ্ন

সঠিক উত্তর নির্দেশমূলক অক্ষরটিকে বৃত্তায়িত করুন। (উদাহরণ: আপনার নির্বাচিত উত্তরটি ক হলে এক (ক) বৃত্তায়িত করুন)।

১. পাকা গোশালার মেঝে মসৃন করা উচিত নয় কেন?
   ক. মসৃন মেঝেতে গরু শুতে পছন্দ করে না
   খ. মসৃন মেঝেতে পা পিছলিয়ে দুর্ঘটনা ঘটতে পারে
   গ. মসৃন মেঝেতে খরচ বেশি
   ঘ. গরুর জন্য মেঝে মসৃন করার রেওয়াজ কোথাও নেই।

২. সুষম খাদ্য কি?
   ক. আমিষ সমৃদ্ধ খাদ্য
   খ. শ্বেতসার সমৃদ্ধ খাদ্য
   গ. খাদ্য উপাদানের আনুপাতিক সমন্বয়
   ঘ. ভিটামিন ও খনিজ পদার্থ আনুপাতিক হারে মিশ্রিত খাদ্য।

৩. ছোলা অথবা খেসারী ডাল গবাদি পশুকে কেন দিতে হয়?
   ক. খনিজ পদার্থ সরবরাহের জন্য খ. শ্বেতসার সরবরাহের জন্য
   গ. আমিষ সরবরাহের জন্য ঘ. খাদ্য প্রাণ সরবরাহের জন্য।

৪. দুধাল গাভীর দৈনন্দিন খাদ্যে চক পাউডার দেবার প্রয়োজন কি?
   ক. চক পাউডার পটাশিয়াম সমৃদ্ধ
   খ. চক পাউডারে পর্যাপ্ত নাইট্রোজেন আছে
   গ. চক পাউডারে প্রচুর ক্যালসিয়াম আছে
   ঘ. চক পাউডার রোগ প্রতিরোধক।

৫. পশুর গলকম্বল ফুলে যাওয়া কোন রোগের লক্ষণ?
   ক. বাদলা খ. তড়কা
   গ. গলাফুলা ঘ. গো-বসন্ত।

অ) সংক্ষিপ্ত উত্তর প্রশ্ন

১. উন্নত জাতের গবাদি পশু পালনের জন্য কি কি প্রয়োজন?
২. উন্নত জাতের গবাদি পশুর বাসস্থান কি ধরনের হওয়া উচিত?
৩. সুষম খাদ্য বলতে কি বুঝায়?
৪. তড়কা রোগের লক্ষণগুলো উল্লেখ করুন।
৫. ক্ষুরা রোগের প্রতিকারগুলো উল্লেখ করুন।

সঠিক উত্তর

অ) ১। খ, ২। গ, ৩। গ, ৪। গ, ৫। গ।

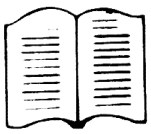
পাঠ ৩ ব্যবহারিক: খামার পর্যবেক্ষণ

উদ্দেশ্য

এই পাঠ শেষে আপনি —

- গরুর খামারের বর্ণনা দিতে পারবেন;
- খামারে কত জাতের গরু আছে বলতে পারবেন;
- বিভিন্ন জাতের ষাড়, বকনা ও গাভীর পার্থক্যগুলো উল্লেখ করতে পারবেন;
- দিনে কতবার এবং কিভাবে খাবার দেওয়া হয় তা বলতে পারবেন;
- খাবারের উপকরণগুলোর নাম বলতে পারবেন;
- বিভিন্ন খাবারের আনুপাতিক হার উল্লেখ করতে পারবেন এবং
- বিভিন্ন জাতের গাভীর দৈনন্দিন দুগ্ধ উৎপাদন সম্পর্কে তথ্য সরবরাহ করতে পারবেন।

প্রাসঙ্গিক তথ্য



খামার পর্যবেক্ষণের জন্য নিকটস্থ খামার মালিকের নিকট নির্ধারিত দিন ও সময়ে খামার পর্যবেক্ষণের জন্য অনুমতি চেয়ে আবেদন জানাতে হবে। আবেদনপত্রে খামার পর্যবেক্ষণের সুবিধার্থে একজন ওয়াকেফহাল লোককে পর্যবেক্ষণের দিন নির্ধারিত সময়ে আপনাকে সহযোগিতা প্রদানের অনুরোধ জানাবেন।

কাজের ধাপ

- নির্ধারিত দিন ও সময়ে খামারে উপস্থিত হতে হবে। সঙ্গে থাকবে ব্যবহারিক নোট বই।
- নির্ধারিত ব্যক্তি অপেক্ষমান থাকলে তাকে কুশল জানিয়ে আপনার পর্যবেক্ষণের উদ্দেশ্যগুলো তাকে পরিষ্কারভাবে বলবেন।
- ফার্মের বিশেষজ্ঞ যখনই কোন বিভাগে যান, সংশ্লিষ্ট লোককে কুশল জানিয়ে আপনি কি জানতে ও দেখতে চান খুলে বলবেন। দেখানোর এবং বলার সময় মনোযোগ দিয়ে দেখবেন ও শুনবেন। ধারাবাহিকভাবে প্রতিটি অভিজ্ঞতা নোট খাতায় লিখবেন। এইভাবে সবগুলো বিভাগ শেষ করবেন
- বিদায়ের পূর্বে প্রত্যেককে শ্রদ্ধা জানিয়ে বিদায় নেবেন।
- আপনার পর্যবেক্ষণকে ভিত্তি করে একটি প্রতিবেদন তৈরি করবেন।

চূড়ান্ত মূল্যায়ন

অ) বহু নির্বাচনী প্রশ্ন

সঠিক উত্তর নির্দেশমূলক অক্ষরটিকে বৃত্তায়িত করুন। (উদাহরণ: আপনার নির্বাচিত উত্তরটি ক হলে এক (ক) বৃত্তায়িত করুন)।

১. পশু খাদ্যের তারতম্য ঘটে কি কারণে?
   ক. দুগ্ধ উৎপাদন
   খ. পশুর জাত
   গ. পশুর বয়স
   ঘ. পশুর ওজন ।

২. দুধাল গাভীকে প্রতি কেজি দুধের জন্য কতটুকু অতিরিক্ত দানাদার খাদ্য দিতে হবে?
   ক. ২ কেজি
   খ. $১\frac{১}{২}$ কেজি
   গ. ১ কেজি
   ঘ. $\frac{১}{২}$ কেজি।

৩. ক্ষুরা রোগে আক্রান্ত পশুর মুখ পা কিসের সাহায্যে ধৌত করা হয়?
   ক. চুনের পানি
   খ. পটাশ পারম্যাঙ্গানেট
   গ. গরম পানি
   ঘ. খুব ঠাণ্ডা পানি ।

৪. তড়কা রোগে কেমন পশু আক্রান্ত হয়?
   ক. দুর্বল অল্প বয়সের পশু
   খ. মোটা তাজা অল্প বয়সের পশু
   গ. দুর্বল বয়স্ক পশু
   ঘ. অতিরিক্ত চর্বিযুক্ত বয়স্ক পশু।

৫. গো বসন্ত কিসের দ্বারা সংঘটিত হয়?
   ক. ব্যাকটেরিয়া
   খ. ছত্রাক
   গ. ভাইরাস
   ঘ. নিমাটোড।

৬. ব্ল্যাক বেঙ্গল গোটের মাংস সুস্বাদু কেন?
   ক. মাংসের সর্বত্র চর্বি থাকে
   খ. আমিষের আনুপাতিক পরিমাণ বেশি
   গ. প্রতি কলার পুরতে চর্বি থাকে
   ঘ. মাংস ফসফরাস সমৃদ্ধ ।

৭. শাহীওয়াল জাতের গরুর আদি বাসস্থান কোথায়?
   ক. পাকিস্তান
   খ. ভারত
   গ. অষ্ট্রেলিয়া
   ঘ. নিউজিল্যান্ড

৮. হলষ্টাইন ফ্রিজিয়ান গরুর দৈনিক দুধের পরিমাণ কত?
   ক. ৬-১০ লিটার
   খ. ১০-১৫ লিটার
   গ. ১৫-২০ লিটার
   ঘ. ২০-২৫ লিটার।

আ) সংক্ষিপ্ত উত্তর প্রশ্ন

১. দুধাল গাভীর খাদ্য সম্পর্কে আলোচনা করুন।
২. ক্ষুরা রোগের লক্ষণগুলো উল্লেখ করুন।
৩. তড়কা রোগের প্রতিরোধমূলক ব্যবস্থা আলোচনা করুন।
৪. গো বসন্তের কিভাবে বিস্তার ঘটে?
৫. গলাফুলা রোগের লক্ষণগুলো কি?

সঠিক উত্তর

অ) ১। ক, ২। ঘ, ৩। খ, ৪। খ, ৫। গ, ৬। গ, ৭। ক, ৮। খ।