ইউনিট ৩
মহিষ, ছাগল ও ভেড়ার জাত ও বৈশিষ্ট্য

# ইউনিট ৩ মহিষ, ছাগল ও ভেড়ার জাত ও বৈশিষ্ট্য

পৃথিবীতে মহিষ, ছাগল ও ভেড়ার বহু জাত রয়েছে। একেক জাতের বৈশিষ্ট্যাবলী একেক রকম। কোনো কোনো জাত অধিক ও ভালোমানের দুধ উৎপাদনের জন্য বিখ্যাত। কোনো কোনো জাত মাংস উৎপাদনের জন্য বিখ্যাত। আবার কোনো কোনো জাত মাংস ও দুধ উভয়ই উৎপাদন করে থাকে। এছাড়াও কোনো কোনো জাত শক্তি, উন্নতমানের চামড়া, পশম বা উল ইত্যাদি উৎপন্ন করে। গৃহপালিত মহিষের বিভিন্ন জাতগুলোকে দু'টি প্রধান ভাগে ভাগ করা হয়েছে। যেমন- নদী ও জলাভূমির মহিষ। নদীর মহিষের মধ্যে মুররা, নীলি, রাভি, জাফরাবাদি ইত্যাদি বিখ্যাত। এরা প্রধানত দুধ উৎপাদনের জন্য প্রসিদ্ধ। জলাভূমির মহিষ প্রধানত শক্তি ও মাংস উৎপাদনের জন্য বিখ্যাত। বাংলাদেশের মহিষের জাতগুলো মোটেও উন্নত নয়। তাই এদের জাত উন্নয়নের দিকে বিশেষ নজর দেয়া উচিত। বিশ্বে ছাগলের বিভিন্ন জাতের মধ্যে দুধ উৎপাদনের জন্য সানেন, টোগেনবার্গ, অ্যাংলো নুবিয়ান, যমুনাপারি, অ্যালপাইন ইত্যাদি বিখ্যাত। মাংস উৎপাদনের জন্য বোয়ের, কাটজাং, মা-টু, ব্ল্যাক বেঙ্গল ছাগল ইত্যাদি প্রসিদ্ধ। উন্নতমানের চামড়া উৎপাদনের জন্য মারাডি, মুবেনডি ও আমাদের ব্ল্যাক বেঙ্গল ছাগল বিখ্যাত। এছাড়াও উন্নতমানের পশম, যেমন- মোহেয়ার উৎপাদনের জন্য অ্যাংগোরা এবং পশমিনার জন্য কাশ্মিরী ছাগল বিখ্যাত। পৃথিবীতে ভেড়া পালন করা হয় মূলত উল উৎপাদনের জন্য। উল উৎপাদনে মেরিনো, রেম্বুলেট, সেভয়েট, লিচেস্টার, লিংকন ইত্যাদি সবচেয়ে ভালো জাত। আমাদের দেশী ভেড়া নিম্নমানের। এদের পশম দিয়ে কার্পেট, দড়ি প্রভৃতি তৈরি করা যায়। তাছাড়া এদের মাংসও ভালো এবং এরা বাচ্চাও দেয় বেশি ।

এই ইউনিটের বিভিন্ন পাঠে মহিষ, ছাগল ও ভেড়ার জাত এবং বৈশিষ্ট্যাবলী তাত্ত্বিক ও ব্যবহারিকসহ বিস্তারিতভাবে আলোচনা করা হয়েছে।

## পাঠ ৩.১ মহিষের জাত ও বৈশিষ্ট্য

### এই পাঠ শেষে আপনি-

- মহিষের প্রকারভেদ বলতে পারবেন।
- নদী ও জলাভূমির মহিষের জাত ও বৈশিষ্ট্য বর্ণনা করতে পারবেন।
- বাংলাদেশের মহিষ সম্পর্কে লিখতে পারবেন।

পৃথিবীতে বহু জাতের গৃহপালিত মহিষ রয়েছে। তবে, আবাসস্থল ও পরিপার্শ্বিক অবস্থার ওপর ভিত্তি করে মহিষকে প্রধানত দু'ভাগে ভাগ করা হয়। যথা-

- নদীর মহিষ (River Buffalo) ও
- জলাভূমির মহিষ (Swamp Buffalo)

নদীর মহিষের বুক প্রশস্ত, দেহ সাধারণত মাংসল ও অপেক্ষাকৃত কম গোলাকৃতির। এদের বিভিন্ন জাতের মধ্যে মুররা, নীলি, রাভি, সুরাটি, মেশানা, জাফরাবাদি ইত্যাদি প্রধান।

### নদীর মহিষের বৈশিষ্ট্য

নদীর মহিষের বুক প্রশস্ত, দেহ সাধারণত মাংসল ও অপেক্ষাকৃত কম গোলাকৃতির। শিংয়ের আকার ও আকৃতির মধ্যে পার্থক্য আছে। ভারত এবং পাকিস্তানে নদীর মহিষের অনেকগুলো জাত দেখা যায়। মহিষ ষাঁড় ও গাভীর ওজন যথাক্রমে ৩০০-৭০০ ও ২৫০-৬৫০ কেজি হয়। সাধারণত মহিষ ষাঁড় ও গাভীর উচ্চতা যথাক্রমে ১২০-১৫০ ও ১১৫-১৩৫ সে.মি. হয়। নদীর মহিষের দেহ তুলনামূলকভাবে লম্বা, বুকের বেড় কম, পা খাটো, মাথা ভারি, কপাল প্রশস্ত ও মুখাকৃতি লম্বা। নদীর মহিষের শিংয়ের আকার জলাভূমির মহিষের মতো নয় এবং শিংয়ের অবস্থান ঠিক কপালের একই জায়গায় নয়। এই মহিষের শিং দু'প্রকার। যথা- গোলাকৃতি ও সোজা। এরা সাধারণত উষ্ণ ও আর্দ্র স্থানে বাস করতে পছন্দ করে এবং পানির মধ্যে দেহ ডুবিয়ে রাখে।

বিভিন্ন জাতের নদীর মহিষের মধ্যে মুররা, নীলি, রাভি, সুরাটি, মেশানা, জাফরাবাদি ইত্যাদি প্রধান। এখানে নদীর মহিষের কয়েকটি জাতের উৎপত্তি, প্রাপ্তিস্থান ও বৈশিষ্ট্যাবলী উল্লেখ করা হয়েছে।

দুধ উৎপাদনকারী মহিষের মধ্যে মুররা উৎকৃষ্ট। বাছাইকৃত মুররা গাভী বার্ষিক ২৫০০-৩৫০০ লিটার দুধ দিতে সক্ষম।

### মুররা

মুররা দুধ উৎপাদনকারী জাতের মহিষ।

### উৎপত্তি ও প্রাপ্তিস্থান

ভারতের অন্তর্গত হারিয়ানা, রোহিটাক, হিসার, কার্নাল, দিল্লী এদের আদি ভূমি। তবে পাক-ভারতের বিভিন্ন স্থানে বিস্তৃতি দেখা যায়।

### জাত বৈশিষ্ট্য

এদের গায়ের রঙ ঘন কালো ও ধূসর। দেহের গঠন ও আকার বেশ বড়। শিং হালকাপাতলা এবং অগ্রভাগ কোকড়ানো। গাভীর মাথা নিখূত ও তুলনামূলকভাবে ছোট। কপাল বড়, চওড়া ও উন্নত। গাভীর ঘাড় সরু ও লম্বা। বুকের গড়ন খুবই উন্নত। পা খাটো ও মোটা, পায়ের খুরের রঙ ঘন কালো, ওলান গ্রন্থি বেশ বড়। দেহের পশ্চাৎভাগ অপেক্ষাকৃত ভারি ও চওড়া। ষাঁড়ের উচ্চতা ১৪০-১৪২ সে.মি.। ষাঁড় ও গাভীর ওজন যথাক্রমে ৫৬৭ ও ৫৩০ কেজি। মুররা দুধ উৎপাদনের জন্য প্রসিদ্ধ। এরা ৩০০ দিনে ১৪০০-২০০০ লিটার দুধ দেয়। দুধে চর্বির পরিমাণ ৭%। বাছাইকৃত উৎকৃষ্ট মুররা গাভী বার্ষিক ২৫০০-৩৫০০ লিটার দুধ দিতে সক্ষম। বলদ মহিষ হালচাষ ও গাড়ি টানার কাজে ব্যবহৃত হয়। এই জাতের মহিষ ভারত ও পাকিস্তানে প্রধান দুগ্ধ ও মাখন উৎপাদক পশু হিসেবে বিখ্যাত।

চিত্র ৩৩ ঃ একটি মুররা জাতের মহিষ গাভী

বিজ্ঞানীদের মতে মুররা জাত থেকেই নীলির উদ্ভব হয়েছে। তবে আকার, মুখাকৃতি ও কপালের মধ্যে বেশ পার্থক্য বিদ্যমান।

## নীলি

এই জাতের মহিষের সাথে মুররা মহিষের বেশ মিল আছে। এদের অনেক বৈশিষ্ট্য প্রায় এক রকম। বিজ্ঞানীদের মতে মুররা জাত থেকেই এদের উদ্ভব হয়েছে। তবে আকার, মুখাকৃতি ও কপালের মধ্যে বেশ পার্থক্য বিদ্যমান।

### উৎপত্তি ও প্রাপ্তিস্থান

পাকিস্তানের মন্টগোমারি জেলার শতদ্রু নদীর উভয় পার্শ্বে এদের আদি বাসভূমি। ভারত ও পাকিস্তানের বিভিন্ন স্থানে নীলি জাতের মহিষ পাওয়া যায়। শতদ্রু নদীর নীল পানির বর্ণনায় এদের নামকরণ নীলি রাখা হয়েছে।

### জাত বৈশিষ্ট্য

এদের গায়ের ও পশমের রঙ কালো। কিন্তু, ১০-১৫% বাদামি রঙেরও দেখা যায়। দেহাকৃতি মাঝারি ধরনের। কপাল, মুখ, থুতনি, পা এবং লেজের অগ্রভাগে সাদা চিহ্ন দেখা যায়। অনেকটা লম্বাকৃতির মাথার উপরিভাগ স্ফীত এবং দু'চোখের মধ্যবর্তী স্থান একটু চাপা। ওলান এবং সিনায় মাঝে মাঝে পিঙ্গল চিহ্ন দেখা যায়। শিং ছোট ও শক্তভাবে প্যাঁচানো, ঘাড় লম্বা, চিকন ও মসৃণ। ওলান উন্নত, লেজ লম্বা। ষাঁড় ও গাভী মহিষের গড় উচ্চতা যথাক্রমে ১৩৭ ও ১২৭ সে.মি., দৈর্ঘ্য যথাক্রমে ১৫৭ ও ১৪৭ সে.মি.।

চিত্র ৩৪ ঃ একটি নীলি জাতের ষাঁড় মহিষ

এই জাতের মহিষ দুধের জন্য প্রসিদ্ধ। এরা বৃহদাকৃতির শরীরের অধিকারী।

### রাভি

এই জাতের মহিষ দুধের জন্য প্রসিদ্ধ।

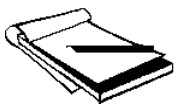
### উৎপত্তি ও প্রাপ্তিস্থান

পাক-ভারতের অন্তর্গত রাভি নদীর উভয় পার্শ্বে এদের আদি বাসভূমি। এজন্য এদের নাম রাভি রাখা হয়েছে। পাকিস্তানের লায়ালপুর জেলা, ওকারা, মন্টগোমারি, ভারতের গুজরাট ও চিনাব নদীর উপত্যকায় এবং ভারত ও পাকিস্তানের বিভিন্ন স্থানে এদের পাওয়া যায়।

### জাত বৈশিষ্ট্য

রাভি মহিষ বৃহদাকৃতির শরীরের অধিকারী। গাভীর মাথা মোটা ও ভারি। মাথার মধ্যভাগ উত্তল, শিং প্রশস্ত, মোটা ও কোকড়ানো। থুতনি স্পষ্ট, ওলান সুগঠিত। লেজ বেশ লম্বা এবং প্রান্তদেশে সাদা লোম আছে। গায়ের রঙ কালো, তবে কোনো কোনো সময় বাদামি রঙেরও হয়। ষাঁড় ও গাভী মহিষের উচ্চতা যথাক্রমে ১৩২ ও ১২৭ সে.মি., দৈর্ঘ্য যথাক্রমে ১৫৪ ও ১৪৯ সে.মি. এবং ওজন যথাক্রমে ৬০০ ও ৬৪৫ কেজি।

চিত্র ৩৫ ঃ একটি রাভি জাতের মহিষ গাভী



***অনুশীলন (Activity) ঃ*** *মুররা, জাফরাবাদি ও সুরাটি জাতের মহিষের উৎপাদন বৈশিষ্ট্যগুলো খাতায় লিপিবদ্ধ করুন।*

### জাফরাবাদি

জাফরাবাদি গাভী দুধ উৎপাদনকারী এবং ষাঁড় চাষাবাদ ও গাড়ি টানার জন্য বিখ্যাত।

জাফরাবাদি গাভী দুধ উৎপাদনকারী এবং ষাঁড় চাষাবাদ ও গাড়ি টানার জন্য বিখ্যাত।

### উৎপত্তি ও প্রাপ্তিস্থান

ভারতের পশ্চিমাঞ্চলের গুজরাট, গির অরন্য ও জাফরাবাদ শহরের আশেপাশে এই জাতের মহিষ দেখা যায়। জাফরাবাদের নামানুসারে এদেরকে জাফরাবাদি বলা হয়।

### জাত বৈশিষ্ট্য

এরা আকারে বড়, দেহ গভীর ও সুগঠিত। কপাল স্ফীত, শিং ভারি এবং চ্যাপ্টা। গায়ের রঙ কালো তবে মুখ, পা এবং লেজে সাদা দাগ দেখা যায়। ঘাড় মাংসল, গলকম্বল ও ওলান সুগঠিত। এদের দেহ লম্বাটে, পা লম্বা ও সরু, লেজ খাটো। ষাঁড় ও গাভী মহিষের ওজন যথাক্রমে ৫৯০ ও ৪৫০ কেজি। গাভী দিনে গড়ে ১৫-২০ লিটার দুধ দেয়। দুধে চর্বির পরিমাণ খুব বেশি। ষাঁড় চাষাবাদ ও গাড়ি টানার কাজে ব্যবহৃত হয়।

চিত্র ৩৬ ঃ একটি জাফরাবাদি জাতের মহিষ

সুরাটি গাভী দুধ উৎপাদনকারী এবং ষাঁড় চাষাবাদ ও গাড়ি টানার জন্য বিখ্যাত। গাভী ৩০০ দিনে ২৫০০-৩০০০ লিটার দুধ দেয়।

### সুরাটি

সুরাটি গাভী দুধ উৎপাদনকারী এবং ষাঁড় চাষাবাদ ও গাড়ি টানার জন্য বিখ্যাত।

### উৎপত্তি ও প্রাপ্তিস্থান

গুজরাটের সুরাট জেলার নামানুসারে এই জাতের মহিষের নাম সুরাটি দেয়া হয়। গুজরাটের সুরাট ও কয়রা জেলায় এদের বাসস্থান। তাছাড়া মহারাষ্ট্র প্রদেশেও এই জাতের মহিষ প্রচুর সংখ্যায় দেখা যায়।

### জাত বৈশিষ্ট্য

গায়ের রঙ কালো অথবা বাদামি। এরা মাঝারি আকৃতির। মাথা লম্বা ও প্রশস্ত। শিংদ্বয় কাস্তের ন্যায় এবং মাঝারি ধরনের। চোখ উজ্জ্বল, পিঠের পেছনের দিক প্রশস্থ এবং সুগঠিত। ওলান সুগঠিত এবং বাটগুলো সুবিন্যস্ত। ষাঁড় ও গাভীর ওজন যথাক্রমে ৪৯৯ ও ৪০৮ কেজি। এরা ভালো দুধ উৎপাদনকারী মহিষ, ৩০০ দিনে ২৫০০-৩০০০ লিটার দুধ দেয়। দুধে চর্বির পরিমাণ ৭.৫%। ষাঁড় হালচাষ ও গাড়ি টানার কাজে ব্যবহৃত হয়।

চিত্র ৩৭ ঃ একটি সুরাটি জাতের মহিষ

মুররা এবং সুরাটি মহিষের সংকরায়নের মাধ্যমে মেশানা জাতের উৎপত্তি। মহারাষ্ট্রে দুধ ও ঘি সরবরাহের জন্য এরা সুপরিচিত।

## মেশানা

### উৎপত্তি ও প্রাপ্তিস্থান

গুজরাট প্রদেশের বারোদা অঞ্চল ও মেশানা জেলা এদের আদি বাসস্থান। মুররা এবং সুরাটি মহিষের সংকরায়নের মাধ্যমে মেশানা জাতের উৎপত্তি ।

### জাত বৈশিষ্ট্য

এরা মুররা এবং সুরাটি মহিষের মধ্যবর্তী, দেহে দু'জাতেরই বৈশিষ্ট্য দেখা যায়। গায়ের রঙ কালো, বাদামি বা ধূসর। মুখমন্ডল, পা এবং লেজের অগ্রভাগে সাদা দাগ আছে। দেহ লম্বা এবং সুগঠিত। কপাল প্রশস্থ, মাঝের অংশ কিছুটা নিচু, শিং কোকড়ানো এবং দেখতে কাস্তের মতো। কান মাঝারি এবং অগ্রভাগ চোখা। ঘাড় মাংসল, সুগঠিত, গলকম্বল নেই। বুক প্রশস্ত, কাঁধ চওড়া এবং দেহের সাথে সুবিন্যস্ত, পা মাঝারি আকারের। ওলান সুগঠিত ও উন্নত। ষাঁড় ও গাভীর ওজন যথাক্রমে ৪৫০ ও ৬৫০ কেজি। এই জাতের মহিষ ভারতের গুজরাট ও মহারাষ্ট্রে দুধ ও ঘি সরবরাহের জন্য সুপরিচিত। দুধ উৎপাদনের জন্য প্রসিদ্ধ। এরা নিয়মিত বাচ্চা প্রদানের জন্যও বিখ্যাত।

চিত্র ৩৮ ঃ একটি মেশানা জাতের মহিষ গাভী

জলাভূমির মহিষের বুক সাধারণত চওড়া, দেহ মাংসল ও গোলাকৃতির যা দেখতে অনেকটা ব্যারেলের মতো। এ ধরনের মহিষের মধ্যে আমাদের দেশী মহিষ, মনিপুরী, কোয়া কাম, কোয়াটুই, কোয়াইপ্রা, ম্যারিড, লাল মহিষ প্রভৃতি উল্লেখযোগ্য।

## জলাভূমির মহিষ (Swamp Buffalo)

জলাভূমির মহিষের বুক সাধারণত চওড়া, দেহ মাংসল ও গোলাকৃতির যা দেখতে অনেকটা ব্যারেলের মতো। এদের শিং বেশ চওড়া, লম্বা ও চন্দ্রাকৃতির। ষাঁড় ও গাভীর ওজন সাধারণত যথাক্রমে ৫০০ ও ৪০০ কেজি। ষাঁড় ও গাভীর উচ্চতা সাধারণত গড়ে ১৩৫ সে.মি. হয়ে থাকে। এদের পা খাটো এবং কপাল ও মুখমন্ডল চ্যাপ্টা। গায়ের রঙ গাঢ় ধূসর থেকে সাদা হয়। চামড়ার রঙ নীলচে কালো থেকে ধূসর কালো হয়ে থাকে। গলকম্বলের উপরিভাগ থেকে গলার পাদদেশ পর্যন্ত বক্রাকৃতির দাগ থাকে। এরা অত্যন্ত কম দুধ উৎপাদন করে; দৈনিক গড়ে ১ লিটারের মতো যা বাছুরের জন্যই যথেষ্ট নয়। এরা ৩৯৪ দিনে গড়ে মাত্র ৩৩৬ লিটার দুধ দিয়ে থাকে। শারীরিক বৃদ্ধির হার কম, ফলে বয়ঃপ্রাপ্তি বিলম্বে ঘটে; সাধারণত তিন বছরের পূর্বে পূর্ণতাপ্রাপ্তি ঘটে না। গর্ভকাল ৩২৫-৩৩০ দিন। সাধারণত নিচু কর্দমাক্ত জলাভূমিতে থাকতে পছন্দ করে, কাদায় গড়াগড়ি দেয় এবং জলাভূমি ও আইলের মোটা আঁশজাতীয় ঘাস খেয়ে বেঁচে থাকতে পারে। এরা প্রধানত শক্তির কাজেই পটু। তাই হাল, মই ও গাড়ি টানার কাজে এরা ব্যবহৃত হয়। দুধ উৎপাদন ক্ষমতা খুবই কম কিন্তু মাংসের জন্য ভালো।

***অনুশীলন (Activity) ঃ*** *ধরুন, আপনাকে একটি নদী ও একটি জলাভূমির মহিষ দেখানো হলো। আপনি কীভাবে এদের চিনবেন তা খাতায় লিখুন।*

এখানে জলাভূমির মহিষের কয়েকটি জাতের উৎপত্তি, প্রাপ্তিস্থান ও বৈশিষ্ট্যাবলী বর্ণনা করা হয়েছে।

### কোয়া কাম ও কোয়াইটুই (Kwua Cum and Kwaitui)

এই দু'জাতের মহিষ থাইল্যান্ডের উত্তরাঞ্চলে দেখতে পাওয়া যায়। কোয়াইটুই মহিষের দেহ দীর্ঘ ও প্রশস্ত। গায়ের রঙ কালো, চামড়া পুরু, মুখমন্ডল লম্বা। গাভীর গলা সরু। উচ্চতা ও ওজন গড়ে যথাক্রমে ১৪০ সে.মি. ও ৪৫০ কেজির মতো।

### কোয়াকুয়ে মহিষ (Kwa kui)

এরা আকারে তুলনামূলভাবে খাটো। দেহ ও গলা সরু, ঘাড় সরু, মুখমন্ডল লম্বা। গায়ের রঙ হালকা ধূসর। উচ্চতা ও ওজন গড়ে যথাক্রমে ১৩০ সে.মি. ও ৩৫০ কেজির মতো। এরা হাল-চাষ ও ভারবাহী জন্তু হিসেবে ব্যবহৃত হয়।

### কোয়াইপ্রা (Quipra)

এই উপজাতের মহিষ থাইল্যান্ডের মি সড টক (Mae Sod Tak) অঞ্চলে দেখা যায়। এরা আকারে ছোট। ওজন ৩০০-৩৫০ কেজির মতো। বন্য স্বভাবের কারণে এদের কদর তুলনামূলকভাবে কম।

### ম্যারিড (Marid)

এই উপজাতের মহিষ মায়ানমারে দেখা যায়। মায়ানমারের সমতলভূমির মহিষ থেকে এরা আকারে ছোট। দেহের কালো লোমগুলো দীর্ঘ, সরু ও খাড়া। ষাঁড় ও গাভীর ওজন গড়ে যথাক্রমে ৩০০ ও ৩২৫ কেজির মতো।

### লাল মহিষ (Red Buffalo)

এই উপজাতের মহিষ থাইল্যান্ডের দক্ষিণাঞ্চলে দেখা যায়। এদের দেহ ঘন ও লম্বা লাল রঙের লোমে আবৃত থাকে। তাই এদের নাম লাল মহিষ। এদের দৈহিক ওজন গড়ে সাধারণত ৩৫০ কেজি হয়ে থাকে।

তবে, গায়ের রঙ, দেহের গঠন ও ব্যবহারর দিক থেকে দক্ষিন-পূর্ব এশিয়ার জলাভূমির মহিষের সঙ্গে ভারতের আসামের পশ্চিমাঞ্চলের মহিষের পার্থক্য দেখা যায়। এদের গায়ের রঙ কালো। শিং অনেকটা কাস্তের মতো বাঁকা। এরা প্রধানত দুধ উৎপাদনকারী জাত। বিজ্ঞানী মিক্‌গেগর ১৯৩৯ সালে এদেরকে নদীর মহিষ হিসেবে নামকরণ করেন। এদের উৎপত্তি ভারত ও পাকিস্তানে, কিন্তু দক্ষিণ-পূর্ব এশিয়া ও ইউরোপের দক্ষিণ-পূর্বাঞ্চালেও এদের দেখতে পাওয়া যায়।

মনিপুরি মহিষ আসামের প্রায় সর্বত্র এবং বাংলাদেশের সিলেটে দেখতে পাওয়া যায়। এদের রোগপ্রতিরোধ ক্ষমতা বেশি।

## মনিপুরি মহিষ

### উৎপত্তি ও প্রাপ্তিস্থান

আসামের অন্তর্গত মনিপুর এদের আদি বাসস্থান। আসামের প্রায় সর্বত্র এবং বাংলাদেশের সিলেটে দেখতে পাওয়া যায়।

চিত্র ৩৯ ঃ একটি মনিপুরি জাতের মহিষ

## জাত বৈশিষ্ট্য

এদের গায়ের রঙ ধূসর। এরা সুঠাম দেহের অধিকারী। মাথা অপেক্ষাকৃত ছোট। শিং বড় এবং ভেতরের দিকে বাঁকানো। এরা সব রকমের খাদ্যে অভ্যস্থ। এদের রোগপ্রতিরোধ ক্ষমতা বেশি। ষাঁড় ও গাভীর ওজন যথাক্রমে প্রায় ৫০০ ও ৬০০ কেজি।

এদেশে মহিষের তেমন কোনো উল্লেখযোগ্য জাত নেই। বাংলাদেশের জলাভূমির মহিষ মূলত শক্তির কাজে ব্যবহৃত হয়। এদের দুধ উৎপাদনের পরিমাণ খুবই কম।

## বাংলাদেশের মহিষ

বর্তমানে বাংলাদেশে মহিষের সংখ্যা প্রায় ৬,২১,৪৮৭। এর মধ্যে প্রায় ৫৪,০০০ মহিষ শক্তির কাজে নিয়োজিত থাকে। এদেশে মহিষের কোনো উল্লেখযোগ্য জাত নেই। উপকূলীয়, হাওর এবং আখ উৎপাদনকারী এলাকাসমূহে মহিষের বিস্তৃতি তুলনামূলকভাবে বেশি দেখা যায়। বাংলাদেশের মহিষকে প্রধানত তিন ভাগে ভাগ করা যায়। যথা- নদী, জলাভূমি এবং নদী ও জলাভূমির মহিষের সংকর।

চিত্র ৪০ ঃ একটি দেশী জাতের মহিষ গাভী

দেশের পশ্চিমাঞ্চল ও মধ্য সমতলভূমিতে নদীর মহিষ দেখা যায়। এরা প্রধানত ভারতের দক্ষিণ, মধ্য ও পূর্বাঞ্চলের মহিষের সাথে সাদৃশ্যপূর্ণ। দেশের পূর্বাঞ্চল ও উপকূলীয় এলাকায় জলাভূমির মহিষ ও সংকর মহিষের অবস্থান। দূরপ্রাচ্যের জলাভূমির মহিষ ও আদি মহিষের সাথে এদের বেশ মিল রয়েছে। বাংলাদেশের জলাভূমির মহিষ মূলত শক্তির কাজে ব্যবহৃত হয়। এদের দুধ উৎপাদনের পরিমাণ খুব কম।

দক্ষিণাঞ্চলে ছোট ছোট কৃষক পরিবারে ১-৪টি পর্যন্ত মহিষ দেখতে পাওয়া যায়। গাভী দিনে ১-৩ লিটার পর্যন্ত দুধ দিয়ে থাকে। দুধ প্রধানত মিষ্টি তৈরিতে ব্যবহৃত হয়। গরুর দুধের চেয়ে মহিষের দুধ বাজারে কম দামে বিক্রি হয়। দুধে স্নেহের ভাগ বেশি। গবাদিপশুর মাংসের মধ্যে মহিষের মাংস বাজারে দ্বিতীয় স্থানে রয়েছে। গাড়ি টানা, ঘানি টানা, হালচাষ, সেচকার্য, ধান মাড়াই প্রভৃতি শক্তির কাজে এরা ব্যবহৃত হয়। বাংলাদেশের মহিষ প্রধানত দেশী মহিষ হিসেবেই পরিচিত। দেহের আকার, গড়ন এবং রঙের দিক থেকে এদের মধ্যে বেশ পার্থক্য লক্ষ্য করা যায়। শিংয়ের আকার এবং গড়নও ভিন্নতর। প্রাণিজ আমিষজাতীয় খাদ্যের চাহিদা, পশুশক্তির ঘাটতি প্রভৃতি মেটানোর জন্য উন্নত প্রজনন পদ্ধতি ও ব্যবস্থাপনার মাধ্যমে এদেশের মহিষের উন্নতি অত্যাবশ্যক।

**সারমর্ম ঃ** নদীর মহিষের মধ্যে মুররা, নিলি, রাভি, সুরাটি, জাফরাবাদি প্রভৃতি বিশেষভাবে উল্লেখযোগ্য। মুররা, রাভি প্রভৃতি জাতের মহিষ দুধ উৎপাদনের জন্য ভালো। জলাভূমির মহিষের কোনো উল্লেখযোগ্য জাত নেই। জলাভূমির মহিষের বিশেষ কয়েকটি উপজাতের মধ্যে কোয়াকাম, কোয়াইটুই, ম্যারিড, কোয়াইপ্রা, লাল মহিষ ইত্যাদি উল্লেখযোগ্য। বাংলাদেশের মহিষের কোনো জাত নেই। এদেশের মহিষ তিন প্রকার। যথা- জলাভূমি, নদী এবং জলাভূমি ও নদীর মহিষের সংকর। বাংলাদেশের মহিষের দুধ উৎপাদন ক্ষমতা কম।

## পাঠোত্তর মূল্যায়ন ৩.১

**সঠিক উত্তরের পাশে টিক চিহ্ন (√) দিন।**

১। নদীর মহিষের শিং কেমন?
- ক) গোলাকৃতি
- খ) সোজা
- গ) গোলাকৃতি ও সোজা
- ঘ) বাঁকানো

২। বাছাইকৃত মুররা গাভী বার্ষিক কী পরিমাণ দুধ দিতে সক্ষম?
- ক) ১৪০০-২০০০ লিটার
- খ) ২৫০০-৩৫০০ লিটার
- গ) ২৫০০-৩০০০ লিটার
- ঘ) ১০০০-১৫০০ লিটার

৩। নীলি ষাঁড় মহিষের উচ্চতা কত হয়?
- ক) ১৩৭ সে.মি.
- খ) ১২৭ সে.মি.
- গ) ১৫৭ সে.মি.
- ঘ) ১৪৭ সে.মি.

৪। মেশানা জাতের উৎপত্তি কীভাবে ঘটেছে?
- ক) মুররা ও জাফরাবাদি মহিষের মধ্যে সংকরায়নের ফলে
- খ) মুররা ও সুরাটি মহিষের মধ্যে সংকরায়নের ফলে
- গ) নদী ও জলাভূমির মহিষের মধ্যে সংকরায়নের ফলে
- ঘ) নীলি ও রাভি মহিষের মধ্যে সংকরায়নের ফলে

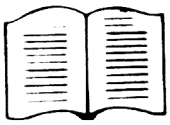
৫। কোন্‌গুলো জলাভূমির মহিষ?
- ক) রাভি ও নীলি
- খ) জাফরাবাদি ও কোয়া কাম
- গ) লাল মহিষ ও কোয়াইটুই
- ঘ) কোয়াকাম ও সুরাটি

৬। বাংলাদেশের মহিষ প্রধানত কী নামে পরিচিত?
- ক) দেশী মহিষ
- খ) জলাভূমির মহিষ
- গ) সংকর মহিষ
- ঘ) নদীর মহিষ

## পাঠ ৩.২ ছাগলের জাত ও বৈশিষ্ট্য

### এই পাঠ শেষে আপনি-

- পৃথিবীর বিভিন্ন জাতের ছাগলের ভাগগুলো বলতে ও লিখতে পারবেন।
- উৎপাদনের ওপর ভিত্তি করে ছাগলের শ্রেণিবিন্যাস করতে পারবেন।
- কয়েকটি বিখ্যাত জাতের ছাগলের নাম, উৎপত্তি ও আবহাওয়া উপযোগিতা ছক আকারে তুলে ধরতে পারবেন।
- বিশ্বের ও বাংলাদেশের কয়েকটি গুরুত্বপূর্ণ জাতের ছাগলের নাম ও বৈশিষ্ট্য বর্ণনা করতে পারবেন।



পৃথিবীতে বিভিন্ন জাতের ছাগল আছে। এদের আকার, আকৃতি, স্বভাব ও উৎপাদন বৈশিষ্ট্যের মধ্যে বেশ পার্থক্য পরিলক্ষিত

পৃথিবীতে বিভিন্ন জাতের ছাগল আছে। এদের আকার, আকৃতি, স্বভাব ও উৎপাদন বৈশিষ্ট্যের মধ্যে বেশ পার্থক্য পরিলক্ষিত হয়। ছাগলকে সাধারণত দুধ, মাংস, চামড়া ও লোম উৎপাদনের জন্য পালন করা হয়। তাই এগুলোর ওপর ভিত্তি করে পশু বিজ্ঞানীরা ছাগলকে কয়েকটি ভাগে ভাগ করেছেন। যেমন-

- দুধ উৎপাদনকারী জাতের ছাগল- এরা অধিক দুধ উৎপাদন করে। যেমন- সানেন, বারবারি, টোগেনবার্গ ইত্যাদি।
- বাচ্চা উৎপাদনশীল জাতের ছাগল- এরা অধিক বাচ্চা উৎপাদন করে। যেমন- ব্ল্যাক বেঙ্গল, কাট্‌জাং ইত্যাদি।
- চামড়া উৎপাদনকারী জাতের ছাগল- এরা উত্তমমানের চামড়া উৎপাদন করে। যেমন- ব্ল্যাক বেঙ্গল, মারাডি ইত্যাদি।
- মাংস উৎপাদনকারী জাতের ছাগল- এরা উন্নতমানের মাংস উৎপাদন করে। যেমন- ব্ল্যাক বেঙ্গল, মা-টু ইত্যাদি।

সারণি ১১-এ উৎপাদনের ওপর ভিত্তি করে চার্ট আকারে ছাগলের শ্রেণিবিন্যাস দেখানো হয়েছে।

সারণি ১১ ঃ উৎপাদন বৈশিষ্ট্য, উৎপত্তি ও আবহাওয়ার ওপর ভিত্তি করে ছাগলের জাতের শ্রেণিবিন্যাস

| উৎপাদন বৈশিষ্ট্য | জাতের নাম | উৎপত্তি | আবহাওয়ায় উপযোগী |
|---|---|---|---|
| অধিক দুধ | আলপাইন | সুইজারল্যান্ড | নাতিশীতোষ্ণ ও জলাসিক্ত অঞ্চল |
| উৎপাদনকারী | অ্যাংলো নুবিয়ান | সুইজারল্যান্ড | নাতিশীতোষ্ণ ও জলাসিক্ত অঞ্চল |
| | সানেন | সুইজারল্যান্ড | নাতিশীতোষ্ণ ও জলাসিক্ত অঞ্চল |
| | টোগেনবার্গ | সুইজারল্যান্ড | নাতিশীতোষ্ণ ও জলাসিক্ত অঞ্চল |
| মাঝারি দুধ | বারবারি | ভারত | গরম ও শুষ্ক অঞ্চল |
| উৎপাদনকারী | বিটল | ভারত | গরম ও শুষ্ক অঞ্চল |
| | মালাবার | ভারত | গরম ও আর্দ্র অঞ্চল |
| | মারওয়ারি | ভারত | গরম ও শুষ্ক অঞ্চল |
| | দামাসকাস্ | সিরিয়া, লেবানন | উপ-গ্রীষ্ম ও শুষ্ক অঞ্চল |
| | ব্ল্যাক বেদুইন | ইসরাইল, মিশর | গ্রীষ্ম ও শুষ্ক অঞ্চল |
| | যমুনাপারি | ভারত | গ্রীষ্ম ও শুষ্ক অঞ্চল |
| | কামরি | পাকিস্তান, সুদান | গ্রীষ্ম ও শুষ্ক অঞ্চল |
| | সুদানিজ নুবিয়ান | মিশর, সুদান | গ্রীষ্ম ও শুষ্ক অঞ্চল |
| | জারাই বাই | মিশর, সুদান | গ্রীষ্ম ও শুষ্ক অঞ্চল |
| | কিলিস | তুরস্ক, সুদান | গ্রীষ্ম ও শুষ্ক অঞ্চল |
| মাংস | বোয়ের | দক্ষিণ আফ্রিকা | গ্রীষ্ম ও শুষ্ক অঞ্চল |
| উৎপাদনকারী | ফ্রিজিয়ান | দক্ষিণ আফ্রিকা | গ্রীষ্ম ও শুষ্ক অঞ্চল |
| | কাট্‌জাং | ইন্দোনেশিয়া, মালয়েশিয়া | শুষ্ক ও আর্দ্র অঞ্চল |
| | মা-টু | চীন | উপ-গ্রীষ্ম ও আর্দ্র অঞ্চল |
| | সিরোহি | ভারত | উপ-গ্রীষ্ম ও আর্দ্র অঞ্চল |
| | সুদান ডেজার্ট | সুদান | উপ-গ্রীষ্ম ও আর্দ্র অঞ্চল |
| | বেঙ্গল | বাংলাদেশ | উপ-গ্রীষ্ম ও আর্দ্র অঞ্চল |

| উৎপাদন বৈশিষ্ট্য | জাতের নাম | উৎপত্তি | আবহাওয়ায় উপযোগী |
|---|---|---|---|
| দুধ ও মাংস উৎপাদনকারী | ব্ল্যাক বেদুইন | ইসরাইল, মিশর | গ্রীষ্ম ও শুষ্ক অঞ্চল |
| অধিক বাচ্চা উৎপাদনশীল | বারবারি | ভারত | উপ-গ্রীষ্ম ও আর্দ্র অঞ্চল |
| | বোয়ের | দক্ষিণ আফ্রিকা | উপ-গ্রীষ্ম ও আর্দ্র অঞ্চল |
| | ব্ল্যাক বেঙ্গল | বাংলাদেশ | উপ-গ্রীষ্ম ও আর্দ্র অঞ্চল |
| | কাট্জাং | ইন্দোনেশিয়া, মালয়েশিয়া | আর্দ্র অঞ্চল |
| | মা-টু | চীন | উপ-গ্রীষ্ম ও আর্দ্র অঞ্চল |
| | ক্রাইওল্লা | দক্ষিণ আমেরিকা | উপ-গ্রীষ্ম ও আর্দ্র অঞ্চল |
| মোহেয়ার উৎপাদনকারী | অ্যাংগোরা | তুরস্ক | উপ-গ্রীষ্ম অঞ্চল |
| পশমিনা বা ক্যাশমেয়ার উৎপাদনকারী | কাশ্মিরি | মধ্য এশিয়া | উর্বর পার্বত্য অঞ্চল |
| উন্নতমানের চামড়া উৎপাদনকারী | ব্ল্যাক বেঙ্গল | বাংলাদেশ | উপ-গ্রীষ্ম ও আর্দ্র অঞ্চল |
| | মারাডি | নাইজেরিয়া | গ্রীষ্ম ও শুষ্ক অঞ্চল |
| | মুবেনডি | উগান্ডা | গ্রীষ্ম ও শুষ্ক অঞ্চল |

এখানে ছাগলের কয়েকটি গুরুত্বপূর্ণ জাতের উৎপত্তি, প্রাপ্তিস্থান ও বৈশিষ্ট্যাবলী আলোচনা করা হয়েছে।

## অধিক দুধ উৎপাদনকারী জাত

ছাগলের বিভিন্ন জাতের মধ্যে এরা সর্বোচ্চ পরিমাণ দুধ দেয়। এক দোহনকালের ৩৩৬ দিনে ৯৯০ লিটার পর্যন্ত অর্থাৎ দৈনিক ৩.০-৩.৫ লিটার দুধ দিতে সক্ষম।

### সানেন (Sannen)

সুইজারল্যান্ডের পশ্চিমাংশে সানেন জাতের ছাগলের উৎপত্তি। এদের দেহ সাদা বা উজ্জ্বল সাদা খাটো লোমে আবৃত। গলা, কান ও ওলানে কালো দাগ থাকে। সাধারণত শিং থাকে না। এদের পা ছোট, কান সোজা ও সম্মুখমুখী এবং ওলান বড়। ছাগলের বিভিন্ন জাতের মধ্যে এরা সর্বোচ্চ পরিমাণ দুধ দেয়। পৃথিবীর বহু দেশ, যেমন- অস্ট্রেলিয়া, ওয়েষ্ট ইন্ডিজ, ভারত, ফিজি, ঘানা, কেনিয়া, কোরিয়া, ইসরাইল, মালয়েশিয়া ও ফিলিপাইনে এই জাতের ছাগল আমদানি করা হয়েছে। পৃথিবীর যে কেনো অঞ্চলের আবহাওয়ার সাথে এরা নিজদের খাপ খাওয়াতে পারে। এরা দৈনিক ৩.০-৩.৫ লিটার দুধ দেয়। এক দোহনকালের ৩৩৬ দিনে ৯৯০ লিটার পর্যন্ত দুধ দিতে সক্ষম।

চিত্র ৪১ ঃ একটি সানেন জাতের ছাগী

### টোগেনবার্গ (Toggenburgh)

এই জাতের ছাগল সুইজারল্যান্ডের উত্তর-পূর্বাঞ্চলে পাওয়া যায়। এরা আকারে বেশ বড়। গায়ের রঙ বাদামি বা চকোলেট হয়। দু'পায়ের হাটুর নিচ ও মুখমন্ডলে সাদা দাগ থাকে। গলা লম্বা, হালকা ও সোজা, কান কালো রঙের কিন্তু ঘাড়ের দিকে সাদা। ছাগল ও ছাগী কারোই শিং থাকে না। ছাগী দৈনিক ৩ লিটার পর্যন্ত দুধ দিয়ে থাকে। ভারত, মালয়েশিয়া, ফিলিপাইন, ভেনেজুয়েলা, দক্ষিণ

আফ্রিকা প্রভৃতি দেশে দুধের জন্য এদের পালন করা হয়। এরা মাঠে চরে খেতে পছন্দ করে। পূর্ণবয়স্ক ছাগল ও ছাগীর ওজন যথাক্রমে ৬০-৬৫ ও প্রায় ৭০ কেজি হয়।

ভারতের যমুনাপারি ও মিশরের জারাই বাই জাতের ছাগল হতে এই জাতের উৎপত্তি। ছাগী দৈনিক ২-৩ লিটার দুধ দেয়।

### অ্যাংলো নুবিয়ান (Anglo Nubian)

এটি একটি সংকর জাতের ছাগল। ভারতের যমুনাপারি ও মিশরের জারাই বাই জাতের ছাগল হতে এই জাতের উৎপত্তি। চেহারা ও দুগ্ধ উৎপাদনে এদের জুড়ি নেই। দেহের রঙ সাদা, কালো, বাদামি বা মিশ্র হতে পারে। কান ঝুলন্ত এবং সাধারণত শিং থাকে না। পা লম্বা ও ওলান বড়। সুইজারল্যান্ডে উদ্ভাবিত নুবিয়ান ছাগলের চেয়ে এরা বেশি দুধ দিয়ে থাকে। অ্যাংলো নুবিয়ান থেকে দুধ ও মাংস দু'টোই অধিক পরিমাণে পাওয়া যায়। এরা চরে খেতে ভালোবাসে কিন্তু আবদ্ধ অবস্থায় পালন করার জন্যও বিশেষ উপযোগী। এরা অতি সহজে পরিবেশের সাথে নিজেকে খাপ খাওয়াতে পারে। ছাগী দৈনিক ২-৩ লিটার দুধ দেয়। বাচ্চার জন্ম ওজন ২-৪ কেজি। ছাগী ২৪৭ দিনের দোহনকালে প্রায় ২২১ লিটার দুধ দিতে সক্ষম।

.

চিত্র ৪২ ঃ একটি অ্যাংলো নুবিয়ান জাতের ছাগী

আবদ্ধাবস্থায় খামারে পালনের জন্য খুবই উপযোগী। ছাগী দৈনিক ৪-৫ লিটার দুধ দেয়।

### আলপাইন (Alpine)

এটি অধিক দুধ উৎপাদনকারী জাতের ছাগল। এদের উৎপত্তিস্থল সুইজারল্যান্ডের আল্পস পর্বতের পাদদেশে। ইউরোপের সর্বত্র এই জাতের ছাগল দেখতে পাওয়া যায়। এরা আবদ্ধাবস্থায় খামারে পালনের জন্য খুবই উপযোগী এবং যে কোনো পরিবেশের সঙ্গে সহজেই নিজেকে খাপ খাওয়াতে পারে। এদের দেহের রঙ কালো; তবে সাদা ডোরাকাটা দাগ বা সাদা, কালো ও বাদামি ইত্যাদি রঙের মিশ্রণও হতে পারে। বর্তমানে ভারত, মরিসাস, মালয়েশিয়া, ফিলিপাইন, ঘানা, মাদাগাস্কার, ওয়েস্ট ইন্ডিজ প্রভৃতি দেশে এই ছাগল খামারে প্রতিপালিত হচ্ছে। ছাগী দৈনিক ৪-৫ লিটার দুধ দেয়। ইউরোপের বিভিন্ন দেশে এসব ছাগলের দুধ থেকে বহুবিধ দুগ্ধজাত খাদ্যদ্রব্য তৈরি করা হয়।

চিত্র ৪৩ ঃ একটি আলপাইন জাতের ছাগী

***অনুশীলন (Activity) ঃ*** *সানেন, অ্যাংলো নুবিয়ান ও আলপাইন জাতের ছাগলের মধ্যে পার্থক্য নিরূপনের জন্য একটি চার্ট তৈরি করুন।*

## বাংলাদেশ ও দক্ষিণ-পূর্ব এশিয়ার কয়েকটি জাত

পৃথিবীতে প্রায় তিনশর অধিক ছাগলের জাত ও উপজাত বিদ্যমান। এদের বেশির ভাগই গ্রীষ্মমন্ডলীয় ও উপ-গ্রীষ্মমন্ডলীয় অঞ্চলে পাওয়া যায়। ইপস্টেইন (১৯৭৯) প্রায় ৭০টি জাত ও উপজাতের কথা উল্লেখ করেছেন যেগুলো আফ্রিকায় আছে। বিশিষ্ট বিজ্ঞানী দেবেন্দ্র (১৯৮০) ২২টি উল্লেখযোগ্য জাতের ছাগলের কথা বর্ণনা করেছেন যেগুলো দক্ষিণপূর্ব এশিয়ায় বর্তমান এবং এদের অধিকাংশই ভারত, পাকিস্তান ও বাংলাদেশে রয়েছে।

আমাদের ব্ল্যাক বেঙ্গল ছাগল উৎকৃষ্টমানের চামড়া ও মাংস উৎপাদন, অধিক সংখ্যক বাচ্চা দেয়া এবং প্রতিকূল পরিবেশে বেঁচে থাকার ক্ষমতার জন্য এরা সুপরিচিত।

### ব্ল্যাক বেঙ্গল (Black Bengal)

ভারতের আসাম ও মেঘালয় এবং বাংলাদেশে এই ছাগল দেখতে পাওয়া যায়। অর্থনৈতিক দিক থেকে এই জাত খুবই গুরুত্বপূর্ণ। উৎকৃষ্টমানের চামড়া ও মাংস উৎপাদন, অধিক সংখ্যক বাচ্চা দেয়া এবং প্রতিকূল পরিবেশে বেঁচে থাকার ক্ষমতার জন্য এরা সুপরিচিত। বছরে দু'বার এবং একত্রে ২-৬টি বাচ্চা দেয়ার দৃষ্টান্ত এদের রয়েছে। দ্রুত বংশ বিস্তারে এই ছাগলের জুড়ি নেই। এদের চামড়া বিশ্ববাজারে সর্বোচ্চ মূল্যে বিক্রি হয়। চামড়ায় তৈরি জুতো ও অন্যান্য সামগ্রী অত্যন্ত আকর্ষণীয়, আরামদায়ক এবং দীর্ঘস্থায়ী বলে স্বীকৃত। এদের রোগপ্রতিরোধ ক্ষমতাও তুলনামূলকভাবে বেশি।

এরা আকারে ছোট, চুট বরাবর উচ্চতা মাত্র ১৫ সে.মি.। পূর্ণবয়স্ক ছাগল ও ছাগীর ওজন যথাক্রমে গড়ে ১৩ ও ৯ কেজি। দেহের লোম খাটো, সুবিন্যস্ত, রেশমি ও কোমল। এরা দ্রুত বয়ঃপ্রাপ্ত হয়। এদের পা খাটো, কান খাড়া। শিং আকারে ছোট ও কালো এবং ৫-১০ সে.মি. লম্বা হয়। ১৫ মাস বয়সে প্রথমবার বাচ্চা দেয়। এদের দুধ উৎপাদন ক্ষমতা খুবই কম, দুয়ের অধিক বাচ্চা হলে দুধের ঘাটতি দেখা দেয়। ফলে বাচ্চা অপুষ্টিজনিত রোগে ভুগে ও মারা যায়। এদের উৎপত্তি সম্বন্ধে তেমন কোনো তথ্য জানা যায় নি। তবে, স্মরণকাল থেকেই এরা বাংলাদেশে আছে। বাংলাদেশে এরা কালো ছাগল বলে পরিচিত। এক মাসের দোহনকালে ছাগী ২৫-৩০ লিটার দুধ দেয়। এই দুধ শিশু ও দুর্বল ব্যক্তিদের জন্য খুবই উপকারী।

চিত্র ৪৪ ঃ একটি ব্ল্যাক বেঙ্গল জাতের ছাগী

যমুনাপারি অত্যন্ত কষ্টসহিষ্ণু ও চঞ্চল। দুধ উৎপাদন দৈনিক গড়ে

### যমুনাপারি (Jamunapari)

ভারতের গঙ্গা, যমুনা ও চম্বল নদীর মধ্যবর্তী ইটাওয়া জেলায় এই জাতের ছাগলের উৎপত্তি। এরা ভারতের একটি জনপ্রিয় ছাগল যা দুধের জন্য ভারত ও দক্ষিণ-পূর্ব এশিয়ায় পরিচিত। বাংলাদেশের সীমান্তবর্তী এলাকাসমূহে আজকাল এই জাতের কিছু ছাগল দেখা যায়। এরা আকারে বড়, কান লম্বা ও ঝুলন্ত। এদের দেহের রঙ সাদা, কালো, হলুদ, বাদামি বা বিভিন্ন রঙের মিশ্রণযুক্ত হতে পারে। ওলানগ্রন্থি সুবিন্যস্ত এবং বড় ও লম্বা বাটযুক্ত। পা খুব লম্বা; পেছনের পায়ের পেছন দিকে লম্বা লোম আছে। দেহের অন্যান্য স্থানের লোম সাধারণত ছোট।

এরা অত্যন্ত কষ্টসহিষ্ণু ও চঞ্চল। বছরে একবার এবং একটির বেশি বাচ্চা দেয় না। পূর্ণবয়স্ক ছাগল ও ছাগীর ওজন যথাক্রমে ৬৮-৯১ ও ৩৫-৬০ কেজি। এদের শিং খাটো, চ্যাপ্টা ও ২৫-৩০ সে.মি. লম্বা। ছাগল ও ছাগীর উচ্চতা যথাক্রমে ৯১-১২৭ ও ৭৬-১০৭ সে.মি.। দুধ উৎপাদন ২১৬ দিনে সর্বোচ্চ ২৩৫ লিটার। দৈনিক উৎপাদন গড়ে ৩.৮ লিটার। ভারতে এদেরকে গরীবের গাভী বলা হয়ে থাকে। এই ছাগলের মাংস ও চামড়া তেমন উন্নতমানের নয়। এরা চরে খাওয়ার জন্য খুবই উপযোগী। মালয়েশিয়া ও ইন্দোনেশিয়া তাদের নিজস্ব ছাগলের সঙ্গে সংকরায়নের জন্য ভারত থেকে যমুনাপারি ছাগল আমদানি করেছে।

চিত্র ৪৫ ঃ একটি যমুনাপারি জাতের ছাগী

বিটল ভারত ও পাকিস্তানের একটি গুরুত্বপূর্ণ ছাগলের জাত। ছাগী দৈনিক গড়ে ৪.৫ লিটার পর্যন্ত দুধ দিতে সক্ষম।

## বিতাল (Beetal)

এটি ভারত ও পাকিস্তানের একটি গুরুত্বপূর্ণ ছাগলের জাত। এদেরকে ভারতের পাঞ্জাব রাজ্যের বিভিন্ন জেলায় এবং পাকিস্তানের রাওয়ালপিন্ডি ও লাহোরে অধিক সংখ্যায় দেখতে পাওয়া যায়। এরা দেখতে অনেকটা যমুনাপারির মতো। আকারে ছোট ও লম্বাকৃতি। পূর্ণবয়স্ক ছাগল ও ছাগীর ওজন গড়ে যথাক্রমে ৬৫ ও ৪৫ কেজি। গায়ের রঙ প্রধানত লাল; তবে, লালের মধ্যে সাদা দাগ দেখা যায়। তাছাড়া কালো রঙের ছাগলও ভারতের উত্তর প্রদেশ এবং অন্ধ্র প্রদেশে প্রচুর সংখ্যায় দেখা যায়। এদের নাক বাঁকা ও কান লম্বা। ছাগলের দাড়ি আছে, ছাগীর নেই। শিং পেছনের দিকে বাঁকানো। ছাগী দৈনিক গড়ে ৪.৫ লিটার এবং এক দোহনকালের ১৩৩ দিনে ৩২০ লিটার পর্যন্ত দুধ দিতে সক্ষম। এরা মাংস উৎপাদনের জন্যও বিখ্যাত। প্রতি বছর বাচ্চা দেয়। এই জাতের ছাগল খুব কষ্টসহিষ্ণু এবং প্রতিকূল পরিবেশের সাথে নিজেকে খাপ খাওয়াতে পারে।

চিত্র ৪৬ ঃ একটি বিতাল জাতের ছাগী

***অনুশীলন (Activity) ঃ*** *ব্ল্যাক বেঙ্গল, যমুনাপারি ও বিটল জাতের ছাগীর দুধ উৎপাদনের পার্থক্যসূচক একটি সারণি তৈরি করুন।*

## বিভিন্ন দেশের কয়েকটি উল্লেখযোগ্য জাত

উন্নতমানের পশম, উল বা মোহেয়ার উৎপাদনের জন্য তুরস্কের অ্যাংগোরা জাতের ছাগল বিশ্ববিখ্যাত।

### অ্যাংগোরা (Angora)

এটি উন্নতমানের পশম উৎপাদনকারী জাতের ছাগল। এর পশমকে মোহেয়ার বলা হয়। এই জাতের ছাগলের উৎপত্তি মধ্য এশিয়ায়। ১৩০০ শতাব্দিতে তুরস্কের অ্যাংগোরা প্রদেশে এই ছাগল আনা হয়। ফলে ঐ প্রদেশের নামানুসারে এর নামকরণ হয় অ্যাংগোরা। ১৮৩৮ সালে দক্ষিণ আফ্রিকা ও ১৮৪৯ সালে আমেরিকা এই ছাগল তুরস্ক থেকে আমদানি করে তাদের দেশে নিয়ে যায় এবং মূল্যবান মোহেয়ারের শিল্প গড়ে তোলে। তুরস্কের সুলতান ১৮৮১ সালে এই জাতের ছাগল যাতে বিদেশে রপ্তানি না হয় সেজন্য এক আইন পাশ করেন। বর্তমানে নিজস্ব জাতের সাথে সংকরায়নের জন্য ভারত, পাকিস্তান, ফিজি, অস্ট্রেলিয়া, রাশিয়াসহ বিভিন্ন দেশে এই জাতের ছাগলের বিস্তৃতি ঘটেছে।

চিত্র ৪৭ ঃ একটি অ্যাংগোরা জাতের ছাগল

অ্যাংগোরা ছোট আকারের ছাগল। উচ্চতায় ৫৪ সে.মি., কান কিছুটা ঝুলন্ত। ছাগল ও ছাগী উভয়ই দেখতে খুব চকচকে ও গুচ্ছ লোমযুক্ত। এরা নিয়মিত বাচ্চা দেয়; তবে, বছরে একবার এবং সাধারণত দু'টির বেশি নয়। ছাগল ও ছাগীর দৈহিক ওজন যথাক্রমে ৬৫-৮৫ ও ৪০-৪৫ কেজি। প্রতি দোহনকালে ছাগী ২০-২৫ লিটার করে দুধ দেয়। এরা বছরে ১.৫-২.০ কেজি পশম উৎপাদন করে। তবে, কোনো কোনো ছাগল ৩ কেজির বেশিও উৎপাদন করে থাকে। এই পশম বছরে দু'বার সংগ্রহ করা হয়।

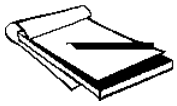
### মারাডি (Maradi)

এটি আফ্রিকার একটি উন্নত জাতের ছাগল। এদের গায়ের রঙ ঘন লাল। ছাগল ও ছাগী কারোরই শিং নেই। গায়ের লোম ছোট, কান খাটো এবং সমান্তরাল। এরা ছোট আকারের, ওজন গড়ে ২৫-৩০ কেজি। এরা শুষ্ক অঞ্চলে ভালোভাবে বেঁচে থাকতে পারে। এদের বিস্তৃতি আফ্রিকার মধ্যেই। এই ছাগলের চামড়া উন্নতমানের ও মূল্যবান। অধিক মাংস উৎপাদনের জন্য এই ছাগল পরিচিত। এমনিতে দৈনিক গড়ে ০.৫ কেজি ও উন্নত ব্যবস্থাপনায় ১.৫ কেজি দুধ দেয়। সাধারণত দু'বছরে ৩-

৪ বার বাচ্চা দেয়। দোহনকালের ১০০ দিনে প্রায় ১৫০ লিটার দুধ দেয়। এরা সারাবছরই প্রজননক্ষম থাকে।

**মা-টু (Ma-Tou)**

এটি মধ্য চীনের দুপেছ প্রদেশের একটি উন্নত জাতের ছাগল। অধিক সংখ্যায় বাচ্চা উৎপাদন এদের প্রধান বৈশিষ্ট্য। প্রতি ১০০টি ছাগী বছরে প্রায় ৪৫০টি বাচ্চা দিয়ে থাকে। এরা বছরে দু'বার বাচ্চা দেয়। এর মধ্যে ২১.৭% ক্ষেত্রে একটি বাচ্চা, ৭০% ২-৩টি বাচ্চা এবং ৮.৩% ৪টি বাচচা দেয়। এই জাতের ছাগল দুধ ও মাংস উৎপাদনের জন্য ব্যবহৃত হয়। পূর্ণবয়স্ক ছাগল ও ছাগীর ওজন যথাক্রমে ২৫-৫৫ ও ২০-৪৫ কেজি। ছাগীর দৈনিক দুধ উৎপাদন ক্ষমতা ১.৫ লিটার। এদের পশমের রঙ সাদা; এগুলো লম্বা বা খাটো হতে পারে। এদের পা খুবই লম্বা এবং ছাগল বা ছাগী কারোই শিং নেই।



***অনুশীলন (Activity) ঃ*** *ধরুন, আপনার খামারে ৭০টি মা-টু জাতের ছাগী রয়েছে। এরা বছরে কয়টি বাচ্চা দিবে এবং এদের মধ্যে একটি, ২-৩টি বা ৪টি করে বাচ্চা দেয়ার পরিমাণ কত হবে তা হিসেব করে বের করুন।*

**সারমর্ম ঃ** পৃথিবীর বিভিন্ন দেশে বিভিন্ন জাতের ছাগল রয়েছে। আকার-আকৃতি, আচরণ ও বৈচিত্রে এদের মধ্যে ভিন্নতা রয়েছে। সানেন, টোগেনবার্গ, অ্যাংলো নুবিয়ান, আলপাইন, বিটল, যমুনাপারি, ব্ল্যাক বেঙ্গল, মারাডি, মা-টু প্রভৃতি জাত বিশেষভাবে পরিচিতি লাভ করেছে। এরা ভিন্ন ভিন্ন গুণের অধিকারী। যেমন- এদের মধ্যে কোনোটি দুধ উৎপাদন, কোনোটি প্রজনন ক্ষমতায়, কোনোটি মাংস উৎপাদন আবার কোনোটি চামড়া উৎপাদনের জন্য বিখ্যাত।

## পাঠোত্তর মূল্যায়ন ৩.২

**সঠিক উত্তরের পাশে টিক চিহ্ন (√) দিন।**

১। বাংলাদেশের বিখ্যাত ছাগলের জাতের নাম কী?
- ক) ব্ল্যাক বেঙ্গল
- খ) বিটল
- গ) সানেন
- ঘ) বারবারি

২। কোন্‌টি দুধ উৎপাদনকারী জাতের ছাগল?
- ক) অ্যাংলো নুবিয়ান
- খ) অ্যাংগোরা
- গ) মা-টু
- ঘ) বোয়ের

৩। সানেন জাতের ছাগল দৈনিক গড়ে কত লিটার দুধ দেয়?
- ক) ৪.০-৫.০ লিটার
- খ) ৩.০-৩.৫ লিটার
- গ) ৩.৫-৪.০ লিটার
- ঘ) ২.৫-৩.০ লিটার

৪। যমুনাপারি জাতের ছাগলের কান কেমন?
- ক) খাটো ও সোজা
- খ) লম্বা ও সোজা
- গ) ছোট ও বাঁকানো
- ঘ) লম্বা ও ঝুলন্ত

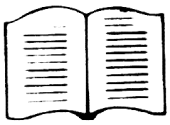
৫। কোন্‌ ছাগল রপ্তানি না করার জন্য আইন পাশ হয়?
- ক) অ্যাংগোরা
- খ) অ্যাংলো নুবিয়ান
- গ) আলপাইন
- ঘ) কাশ্মিরি

৬। প্রতি ১০০টি মা-টু জাতের ছাগল থেকে বছরে কতটি বাচ্চা পাওয়া যায়?
- ক) ৪০০টি
- খ) ৪৫০টি
- গ) ৩০০টি
- ঘ) ৫০০টি

## পাঠ ৩.৩ ভেড়ার জাত ও বৈশিষ্ট্য

### এই পাঠ শেষে আপনি-

- উলের গুণাবলীর ওপর ভিত্তি করে ছক আকারে ভেড়ার নামের তালিকা তৈরি করতে পারবেন।
- ভারত ও পাকিস্তানের কয়েকটি ভেড়ার জাতের নাম বলতে পারবেন।
- বাংলাদেশের ভেড়ার বৈশিষ্ট্য বর্ণনা করতে পারবেন।
- ছক আকারে কয়েকটি গুরুত্বপূর্ণ জাতের ভেড়ার নাম, উৎপত্তি ও বৈশিষ্ট্য তুলে ধরতে পারবেন।



ছাগলের মতো পৃথিবীতে ভেড়ারও বহু জাত রয়েছে যাদের বিভিন্ন ভাগে ভাগ করা হয়।

ছাগলের মতো পৃথিবীতে ভেড়ারও বহু জাত রয়েছে। কিছু কিছু বিষয়ের ওপর ভিত্তি করে এই জাতগুলোকে নিম্নলিখিত ভাগে ভাগ করা যায়। যথা-

- উৎপাদনের ওপর ভিত্তি করে, যেমন- মাংস ও উল উৎপাদকারী।
- মুখমন্ডলের রঙের ওপর ভিত্তি করে, যেমন- কালো বা সাদা মুখমন্ডল।
- শিংয়ের ওপর ভিত্তি করে, যেমন- শিং আছে বা শিং নেই।
- লেজের আকৃতির ওপর ভিত্তি করে, যেমন- লম্বা লেজ, মোটা লেজ বা খাটো লেজ।
- উলের গুণাবলীর ওপর ভিত্তি করে, যেমন- সূক্ষ্ম উল, মাঝারি উল, লম্বা উল, কার্পেট উল, ফার টাইপ ইত্যাদি।
- উৎপত্তিস্থান অনুযায়ী, যেমন- পাহাড়ি জাত, সমতলভূমির জাত বা নিম্নভূমির জাত।

গৃহপালিত পশুর মধ্যে উল উৎপাদনের জন্য ভেড়ার গুরুত্ব সর্বাধিক।

গৃহপালিত পশুর মধ্যে উল উৎপাদনের জন্য ভেড়ার গুরুত্ব সর্বাধিক। আমেরিকা, অস্ট্রেলিয়া, কানাডা, নিউজিল্যান্ড এবং ইউরোপের বিভিন্ন দেশের ভেড়ার পশম থেকে উৎপাদিত শীতবস্ত্রের চহিদা বিশ্ববাজারে ব্যাপক। এই কারণে উলের গুণাবলীর ওপর ভিত্তি করে ভেড়ার শ্রেণিবিন্যাস করা হয়েছে। সারণি ১২-এ চার্ট আকারে তা তুলে ধরা হয়েছে।

সারণি ১২ ঃ উলের গুণাবলীর ওপর ভিত্তি করে ভেড়ার শ্রেণিবিন্যাস

| সূক্ষ্ম উল | মাঝারি উল | সংকর জাত উল | লম্বা উল | কার্পেট উল | ফার টাইপ |
|---|---|---|---|---|---|
| মেরিনো<br>র‍্যাম্বুলেট | সেভয়েট<br>ডরসেট<br>হ্যাম্পশায়ার<br>মন্টিডেল<br>সাফোক<br>সাউথ ডাউন<br>মিনেসোটা | কলাম্বিয়া<br>করাইডেল<br>পানামা<br>রোমেলডেল<br>টার্গি | কটস্ওল্ড<br>লিচেস্টার<br>লিংকন<br>রমনি মার্শ<br>বর্ডারডেল<br>কুপওয়ার্থ<br>প্যারেনডেল | লোহি<br>কাচ্চি<br>দামানি | কারাকুল |

### ভারত, পাকিস্তান ও বাংলাদেশের ভেড়ার জাতসমূহ

অঞ্চলভিত্তিতে ভারতীয় ভেড়াকে মোট তিন ভাগে ভাগ করা হয়েছে। যথা-

- হিমালয় অঞ্চলের ভেড়া, যেমন- গুরেজ, কার্নাল, বাখরওয়াল, গাদ্দি ইত্যাদি।
- শুষ্ক পশ্চিমাঞ্চলীয় ভেড়া, যেমন- লোহি, কাচ্চি, মারওয়ারি, চোকলা, নালি, কাথিওয়ারি ইত্যাদি।
- দক্ষিণাঞ্চলীর ভেড়া, যেমন- নেলোরি, মান্দা, দামাস্কাস্, বেলোরি, সোনাদি ইত্যাদি।
- পূর্বাঞ্চলীর ভেড়া, যেমন- শাহবাদি।

পাকিস্তানে ভেড়ার প্রায় ১৫টি জাত রয়েছে।

### পাকিস্তানি জাতসমূহ

পাকিস্তানে ভেড়ার প্রায় ১৫টি জাত রয়েছে। এরা প্রধানত কার্পেট উল উৎপাদন করে। যেমন- ভাওয়ালপুরি, বিব্রিক, বল্খি, দামানি, হর্নাই, হস্তানগরি, কাগ্নি, কাজলি, কোকা, লোহি, থাল, আফ্রিদি, ওয়াজিরি ইত্যাদি।

বাংলাদেশী ভেড়া অনুন্নত; এদের স্থায়ী কোনো বৈশিষ্ট্য নেই। এদের উল নিম্নমানের। তবে, এরা বাচ্চা দেয় বেশি।

## বাংলাদেশী ভেড়া

বাংলাদেশী ভেড়া অনুন্নত এবং দেশী ভেড়া হিসেবে পরিচিত। এদের নির্দিষ্ট বা স্থায়ী কোনো বৈশিষ্ট্য নেই। এদেরকে অধিক সংখ্যায় নোয়াখালীর চরাঞ্চলের ভূমি, সন্দীপ, ঢাকা, টাঙ্গাইল, চাঁপাইনবাবগঞ্জ নঁওগা প্রভৃতি অঞ্চলে দেখা যায়।

### দৈহিক বৈশিষ্ট্য

এদের গায়ের রঙ সাদা, কালো, বাদামি বা মিশ্র হয়ে থাকে। এরা আকারে ছোট, চুট পর্যন্ত উচ্চতা ৪৪ সে.মি.। বুকের বেড় প্রায় ৬৫ সে.মি.। মাথা, ঠোঁট, নাক সোজা; কান খাটো, গলা চিকন, পিঠ সোজা, পশ্চাদভাগ মোটামুটি গড়নের ও উন্নত। ভেড়া ও ভেড়ীর ওজন যথাক্রমে ২০-২৫ ও ১৫-১৮ কেজি।

চিত্র ৪৮ ঃ একটি বাংলাদেশী ভেড়া

### গুণগত বৈশিষ্ট্য

এদেরকে প্রধানত মাংসের জন্য পালন করা হয়। বছরে গড়ে গ্রায় ৫০০ গ্রাম মোটা পশম (উল) পাওয়া যায়। সামান্য পরিমাণ দুধও দেয়। কিন্তু এরা খুবই উর্বর ও ঘন ঘন বাচ্চা দেয়। ভেড়ী প্রতি ১৫ মাসে অন্তত দু'বার বাচ্চা দিয়ে থাকে। প্রতিবারে ২টি করে বাচ্চা দেয়। এদের পশম দিয়ে মোটা কম্বল, কার্পেট, মাফলার ইত্যাদি তৈরি করা যায়। কার্পেট তৈরির জন্য এই পশম খুবই ভালো। তবে, পরিধেয় বস্ত্র তৈরির জন্য এটা খুবই নিম্নমানের।

এখানে সারণি ১৩-এর মাধ্যমে কয়েকটি গুরুত্বপূর্ণ জাতের ভেড়ার উৎপত্তি, দৈহিক ও গুণগত বৈশিষ্ট্যাবলী বর্ণনা করা হয়েছে।

সারণি ১৩ ঃ কয়েকটি গুরুত্বপূর্ণ জাতের ভেড়ার উৎপত্তি, দৈহিক ও গুণগত বৈশিষ্ট্য

| নাম | উৎপত্তি | দৈহিক বৈশিষ্ট্য | গুণগত বৈশিষ্ট্য |
|---|---|---|---|
| লোহি (Lohi) | পাকিস্তানের লয়ালপুর, মন্টোগোমারি ও মুলতান জেলার নদীমাতৃক অঞ্চল। | রঙ সাদা, লাল, বাদামি বা কালো হতে পারে। আকারে বড়; নাক, মাথা ও কান বড়; গলা খাটো ও পুরু। দেহাকৃতি বড়, বুক চওড়া, পশ্চাৎ অংশ চওড়া ও প্রশস্ত, পা সুগঠিত, ওলানগ্রন্থি বড়, লেজ হালকা, শারীরিক ওজন গড়ে ৩৮ কেজি। | এই জাতের ভেড়া মোটাতাজা হয় এবং উন্নতমানের পশম উৎপাদন করে। চামড়া বড় আকারের এবং সুগঠিত। পাকিস্তান বেশ কিছু পরিমাণে উক্ত চামড়া বিদেশে রপ্তানি করে। পশম (উল) উৎপাদন বার্ষিক মাথাপিছু ২ কেজি, দুধ উৎপাদন দৈনিক গড়ে ১ লিটার। |
| কাচ্চি (Kachchi) | পাকিস্তানের ভাওয়াল, মুলতান ও মন্টোগোমারি | রঙ সাধারণত সাদা; তবে, মাথা ও পায়ে কালো চিহ্ন থাকে। মাঝারি আকার, শিং নেই, চোখ উজ্জ্বল, নাক খাটো ও ভারি, দেহ সুগঠিত, | এরা উল উৎপাদনের জন্য ভালো। এদের উৎপাদিত উল নরম ও কোকড়ানো। চামড়া মাঝারি আকারের |

পাকিস্তানের লোহি ভেড়া বার্ষিক মাথাপিছু ২ কেজি উল উৎপাদন

| নাম | উৎপত্তি | দৈহিক বৈশিষ্ট্য | গুণগত বৈশিষ্ট্য |
|---|---|---|---|
| | জেলায়। | পা মাঝারি ধরনের, কান ছোট, পিঠ সোজা এবং কোমরের দিকে প্রসস্থ, লেজ চিকন। | এবং বার্ষিক উল উৎপাদন গড়ে ৩ কেজি। দুধ উৎপাদন খুবই কম। |
| দামানি (Damani) | পাকিস্তানের উত্তর-পশ্চিম সীমান্ত প্রদেশের ডেরাইস মাইলখান জেলা ও লাখি সারওয়াত অঞ্চল। | রঙ সাদা বা কালো, আকারে ছোট, মাথা চওড়া এবং গোলাকৃতির, চোখ বাদামি ও উজ্জ্বল, ঠোঁট ও চোয়াল মজবুত, দেহ সুগঠিত, ওলান উন্নত, বাট লম্বা, লেজ চিকন, দৈহিক ওজন গড়ে ২৫ কেজি। | এ জাত প্রধানত মাংসের জন্য ব্যবহৃত হয়। এরা বছরে গড়ে ২ কেজির মতো উল উৎপাদন করে। দুধ উৎপাদন দৈনিক গড়ে ১.০-১.৫ লিটার। উল মোটা এবং হালকা। |
| বলখি (Balkhi) | এই জাতের ভেড়া আফগানিস্তান ও তুরস্কে পাওয়া যায়। তবে, পশ্চিমাঞ্চলে এদের খাঁটি জাতের উৎপত্তি। | রঙ কালো, সাদা বা ধূসর। এরা আকারে বড়, শিং নেই, কপাল স্ফীত, চোখ উজ্জ্বল, মুখমন্ডল লম্বা, নাক রোমান আকৃতির, সুগঠিত দেহ, পিঠ বাঁকা, কান উন্নত। মাঝারি গড়ন, কোমর উন্নত, পা দেহের সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ ও লেজ মোটা। | প্রধানত মাংসের জন্য এদের পালন করা হয়। বছরে ২ কেজি উল উৎপাদন করে। উলের গুণাগুণ ভালো। দুধ উৎপাদন দৈনিক ২-৪ লিটার। বছরে একবার বাচ্চা দেয়। চামড়া বড় এবং উন্নতমানের। |
| থাল (Thal) | পাকিস্তানের পাজওরের পশ্চিমাঞ্চল। | রঙ সাদা বা কালো, মাঝারি আকার, মাথা ছোট, কপাল চওড়া, নাক লম্বা ও সোজা, দেহ সুগঠিত এবং বক্ষ প্রশস্ত। পশ্চাৎ অংশ মোটামুটি সুগঠিত, লেজ ছোট ও হালকা। | প্রধানত উল ও চামড়ার জন্য ভালো। বছরে প্রায় ১.৫ কেজি উল পাওয়া যায়। মেষশাবকের চামড়া খুবই উন্নতমানের। |
| কোকা (Kooka) | পাকিস্তানের থারপারকার জেলার মরু অঞ্চল। | রঙ সাদা, মুখমন্ডল মাঝারি আকারের, মাথা ভারি, কপাল চওড়া, শিং ছোট, কান ঝুলন্ত, নাক উন্নত, ওলানগ্রন্থি উন্নত। | এ জাত সাধারণত মাংস ও উলের জন্য ভালো। বছরে গড়ে ৩ কেজি উল পাওয়া যায়। ভেড়ী দৈনিক ১ কেজি দুধ দেয়। চামড়া উন্নতমানের। |
| মেরিনো (Merino) | স্পেনে উৎপত্তি, তবে উনিশ শতাব্দির প্রথম দিকে আমেরিকায় আমদানি করা হয়। বর্তমানে বিশ্বের সকল উল উৎপাদনকারী দেশেই মেরিনোর বিস্তৃতি ঘটেছে। | চামড়ার ভাঁজের ওপর ভিত্তি করে মেরিনোকে তিন ভাগে ভাগ করা হয়েছে। যথা- ১. টাইপ-এ, ২. টাইপ-বি ও ৩. টাইপ-সি। টাইপ-এ সবচেয়ে ছোট আকারের, ভেড়া ও ভেড়ীর ওজন যথাক্রমে ৬৫-৭৫ ও ৪০-৬০ কেজি। টাইপ-এ-এর চামড়ার ভাঁজ অত্যন্ত বেশি। মাথা থেকে লেজের গোড়া পর্যন্ত এ ভাঁজ দেখা যায়। টাইপ-বি জাতের মধ্যে ন্যূনতম চামড়ার ভাঁজ থাকে। এই টাইপের ভেড়াগুলো ভারি ও অত্যধিক ঘন পশমে দেহ আবৃত থাকে। টাইপ-সি ভেড়ার চামড়ায় ভাঁজ থাকে না। চামড়া মসৃণ হয়। তিন টাইপের মধ্যে এটিই সবচেয়ে বড়। ভেড়া ও ভেড়ীর ওজন যথাক্রমে ৭০-৯০ ও ৫০-৭০ কেজি হয়। মেরিনোর শারীরিক গঠন খুবই সুঠাম ও শক্তিশালী। মুখ, পা, | মেরিনোর তিনটি টাইপই উল উৎপাদনের জন্য বিশ্বখ্যাত। টাইপ-সি সবচেয়ে উন্নতমানের উল উৎপাদন করে। উলের গুচ্ছ লম্বা, উন্নত ও চিকন। বছরে ভেড়াপ্রতি ৮-১৫ কেজি ও ভেড়ীপ্রতি ৫-১০ কেজি উল পাওয়া যায়। |

পাকিস্তানের দামানি ভেড়া বছরে গড়ে দু'কেজির মতো উল উৎপাদন করে। এদের উৎপাদিত উল মোটা ও হালকা।

স্পেনের মেরিনো ভেড়া তিন টাইপের; যেমন- টাইপ-এ, টাইপ-বি ও টাইপ-সি। তিনটি টাইপই উল উৎপাদনের জন্য বিশ্বখ্যাত। টাইপ-সি সবচেয়ে উন্নতমানের উল উৎপাদন করে। উলের গুচ্ছ লম্বা, উন্নত ও চিকন। বছরে প্রতিটি ভেড়া ও ভেড়ী থেকে যথাক্রমে ৮-১৫ ও ৫-১০ কেজি উল পাওয়া যায়।

| নাম | উৎপত্তি | দৈহিক বৈশিষ্ট্য | গুণগত বৈশিষ্ট্য |
|---|---|---|---|
| | | সাদা রঙের; চামড়া গোলাপি। ভেড়ার শিং আছে কিন্তু ভেড়ীর নেই। | |
| রেম্বুলেট (Ramboullet) | ফ্রান্স ও স্পেনে উৎপত্তি। বর্তমানে বিশ্বের প্রায় সকল উল উৎপাদনকারী দেশে বিস্তৃতি লাভ করেছে। | এরা আকারে বড় এবং দ্রুত বর্ধনশীল জাত। এদের চামড়ায় কোনো ভাঁজ নেই। মুখমন্ডল পরিষ্কার, লম্বা ও ঘন পশমে আবৃত। পূর্ণবয়স্ক ভেড়া ও ভেড়ীর ওজন ১০০-১২৫ ও ৬০-৯০ কেজি। ভেড়ার বাঁকানো শিং আছে। মুখমন্ডল ও পায়ের দিক সাদা ও গোলাপি। | এদের উল খুবই সূক্ষ্ম, মাংস উন্নতমানের। বছরে ভেড়াপ্রতি গড়ে ৫ কেজি উল পাওয়া যায়। |
| রমনি মার্শ (Romney Marsh) | ইংল্যান্ডের রমনি মার্শ অঞ্চলে এদের উৎপত্তি। | এরা অন্যান্য ইউরোপিয় জাতের ভেড়া থেকে ওজনে তুলনামূলকভাবে কম। পা খাটো তবে সুগঠিত, মুখমন্ডল ও কপাল পশমের গুচ্ছ দিয়ে আবৃত থাকে। পায়ের হাঁটুর নিচে সাদা রঙের পশম দিয়ে আবৃত। খুর, নাক ও ঠোঁট কালো রঙের, ভেড়া বা ভেড়ী কারোই শিং নেই। | এই জাত লম্বা পশম উৎপাদন করে। পশমের প্রতিটি গুচ্ছ খুবই মসৃণ ও এদের চাকচিক্যতা কম, বছরে গড়ে ৫-৬ কেজি উল পাওয়া যায়। এরা বেশি বাচ্চা দেয় না। |

ফ্রান্স ও স্পেনের রেম্বুলেট ভেড়া থেকে বছরে গড়ে ৫ কেজি উল পাওয়া যায়।

ইংল্যান্ডের রমনি মার্শ ভেড়ার উল খুবই মসৃণ। এই জাতের ভেড়া থেকে বছরে ৫-৬ কেজি উল পাওয়া যায়।

চিত্র ৪৯ ঃ একটি মেরিনো জাতের ভেড়া

***অনুশীলন (Activity) ঃ*** *মসৃণ উল উৎপাদনকারী ভেড়ার মধ্যে কোন্ জাতটি উৎকৃষ্ট? আপনার মতামতের স্বপক্ষে যুক্তি দিন।*

**সারমর্ম ঃ** পশম উৎপাদনের জন্য ভেড়ার গুরুত্ব সর্বাধিক। উলের গুণাবলীর ওপর ভিত্তি করে ভেড়ার শ্রেণিবিন্যাস করা হয়। আমেরিকা, অস্ট্রেলিয়া, কানাডা, নিউজিল্যান্ড এবং ইউরোপের বিভিন্ন দেশের ভেড়ার পশম থেকে উৎপাদিত শীতবস্ত্রের চহিদা বিশ্ববাজারে ব্যাপক। এদের উল থেকে মোটা কম্বল, মাফলার, কার্পেট প্রভৃতি তৈরি করা যায়। বাংলাদেশের ভেড়া প্রধানত মাংসের জন্য ভালো। তবে, ভেড়ার মাংস এদেশের অনেকেই পছন্দ করেন না। ভারত ও পাকিস্তানের ভেড়ার জাতের মধ্যে লোহি, কাচ্চি, দামানি, বল্‌খি, থাল, কোকা ইত্যাদি প্রধান। আর ইউরোপ ও আমেরিকার জাতগুলোর মধ্যে মেরিনো, রেম্বুলেট, রমনি মার্শ উল্লেখযোগ্য। এদের বৈশিষ্ট্য ভারত ও পাকিস্তানের ভেড়া থেকে ভিন্ন হয়ে থাকে।

## পাঠোত্তর মূল্যায়ন ৩.৩

**সঠিক উত্তরের পাশে টিক চিহ্ন (√) দিন।**

১। কী কারণে ভেড়াকে বেশি গুরুত্ব দেয়া হয়?
- ক) চামড়া উৎপাদনের জন্য
- খ) উল উৎপাদনের জন্য
- গ) মাংস উৎপাদনের জন্য
- ঘ) দুধ উৎপাদনের জন্য

২। কোন্ জাতের ভেড়া সূক্ষ্ম উল উৎপাদন করে?
- ক) সেভয়েট
- খ) ডরসেট
- গ) দেশী
- ঘ) মেরিনো

৩। মেরিনো ভেড়া কী কী টাইপের?
- ক) টাইপ-এ, টাইপ-বি ও টাইপ-সি
- খ) টাইপ-এ ও টাইপ-বি
- গ) টাইপ-এ, টাইপ-বি, টাইপ-সি ও টাইপ-ডি
- ঘ) সূক্ষ্ম ও লম্বা উল টাইপ

৪। বাংলাদেশী ভেড়ার বুকের বেড় কত?
- ক) ৬৫ সে.মি.
- খ) ৪০ সে.মি.
- গ) ৭০ সে.মি.
- ঘ) ৪৯ সে.মি.

৫। দামানি ভেড়ার মাথার আকৃতি কেমন?
- ক) লম্বাটে
- খ) চওড়া ও গোলাকৃতির
- গ) সরু ও লম্বাটে
- ঘ) গোলাকৃতির

৬। রমনি মার্শ জাতের ভেড়া থেকে বছরে কত কেজি উল পাওয়া যায়?
- ক) ৭-৮ কেজি
- খ) ১-২ কেজি
- গ) ৫-৬ কেজি
- ঘ) ৪-৫ কেজি

## ব্যবহারিক

## পাঠ ৩.৪ বিভিন্ন জাতের মহিষের বৈশিষ্ট্যগুলো জানা ও খাতায় লেখা

### এই পাঠ শেষে আপনি-

- দেশী মহিষের আকার, আকৃতি বলতে পারবেন।
- দেশী মহিষের সাথে উন্নত জাতের মহিষের পার্থক্য নির্ণয় করতে পারবেন।
- গরু ও মহিষের মধ্যে পার্থক্য করতে পারবেন।

### প্রাসঙ্গিক তথ্য

বাংলাদেশের সিলেট জেলায় মনিপুরি মহিষ দেখা যায়। এরা প্রধানত মাংস উৎপাদন, হালচাষ বা পরিবহণের জন্য উপযোগী। কিন্তু বাংলাদেশে কোনো কোনো অঞ্চলে মুররা জাতের কিছু মহিষ দেখা যায়। মুররা ও মনিপুরি জাতের মধ্যে দৈহিক এবং উৎপাদনগত পার্থক্য নিরূপন করা যায়। মহিষ ও গরুর মধ্যে পার্থক্য খুব বেশি নয়। মহিষের গলকম্বল নেই, দেহে লোম খুব কম, জলাভূমির মহিষের শিং বড় ও অনেকটা কাস্তের ন্যায়। তাছাড়া আকারে মহিষ সাধারণত গরু থেকে বড় হয়ে থাকে। এছাড়া বাকি সবগুলো বৈশিষ্ট্য মহিষের ক্ষেত্রে গরুর মতোই।

মহিষ ও গরুর মধ্যে পার্থক্য অল্প। মহিষের গলকম্বল নেই, দেহে লোম কম, জলাভূমির মহিষের শিং বড় ও কাস্তের ন্যায়। সাধারণত আকারেও এরা বড় হয়ে থাকে।

### প্রয়োজনীয় উপকরণ

একটি মহিষ ষাঁড় বা গাভী, কলম, পেন্সিল, রাবার, ব্যবহারিক খাতা ইত্যাদি।

### কাজের ধাপ

- প্রথমে একটি মহিষ দেখে তার অঙ্গপ্রতঙ্গের নাম জানুন ও খাতায় আঁকুন ।

চিত্র ৫০ ঃ একটি ষাঁড় মহিষ

- যেসব কৃষকের বাড়িতে মহিষ আছে তাদের বাড়ি যান এবং প্রত্যক্ষভাবে মহিষের আকার, আকৃতি ও দৈহিক বৈশিষ্ট্যগুলো লক্ষ্য করুন।
- মহিষের জাতসমূহের বৈশিষ্ট্যের সাথে আপনার দেখা মহিষের বৈশিষ্ট্য মিলিয়ে দেখুন এবং ব্যাবহারিক খাতায় লিখুন।
- মহিষ দেখার পর তার জাত বৈশিষ্ট্যসমূহ ধারাবাহিকভাবে ব্যবহারিক খাতায় লিপিবদ্ধ করুন।

**সতর্কতা**

প্রত্যক্ষভাবে মহিষ দেখার সময় সতর্কতার সাথে অগ্রসর হোন।

**সারমর্ম ঃ** বাংলাদেশের সিলেট জেলায় মনিপুরি মহিষ আছে যা প্রধানত মাংস উৎপাদন, হালচাষ বা পরিবহণের জন্য উপযোগী। এদেশের কোনো কোনো অঞ্চলে মুররা জাতের মহিষও দেখা যায়। মহিষ ও গরুর মধ্যে পার্থক্য অল্প। মহিষের গলকম্বল নেই, দেহে লোম কম, জলাভূমির মহিষের শিং বড় ও কাস্তের ন্যায়। সাধারণত আকারেও এরা বড় হয়ে থাকে। এছাড়া বাকি বৈশিষ্ট্যগুলো গরুর মতোই।

## পাঠোত্তর মূল্যায়ন ৩.৪

**সঠিক উত্তরের পাশে টিক চিহ্ন (√) দিন।**

১। মহিষের দেহে লোম কেমন?
- ক) খুব বড়
- খ) ঘন
- গ) খুব মোটা
- ঘ) খুব কম

২। জলাভূমির মহিষের শিং কী রকম?
- ক) বেলুনের মতো
- খ) কোদালের মতো
- গ) নিড়ানির মতো
- ঘ) কাস্তের মতো

## ব্যবহারিক

## পাঠ ৩.৫ বিভিন্ন জাতের ছাগলের বৈশিষ্ট্যগুলো জানা ও খাতায় লেখা

### এই পাঠ শেষে আপনি-

- ব্ল্যাক বেঙ্গল ছাগলের আকার, আকৃতি ও বৈশিষ্ট্যসমূহ বলতে পারবেন।
- ব্ল্যাক বেঙ্গল এবং যমুনাপারি ছাগলের মধ্যে পার্থক্য করতে পারবেন।

### ব্ল্যাক বেঙ্গল ছাগলের বৈশিষ্ট্যসমূহ জানা

ব্ল্যাক বেঙ্গল ছাগলের কান খাড়া, শিং ছোট ও কালো, চামড়া মোটা, লোমের গোড়া চামড়ার কম গভীরে প্রবিষ্ট।

#### প্রাসঙ্গিক তথ্য

ব্ল্যাক বেঙ্গল ছাগল বাংলাদেশের একটি অমূল্য সম্পদ। উন্নতমানের মাংস ও চামড়া উৎপাদন এবং ঘন ঘন ও অধিক সংখ্যায় বাচ্চা উৎপাদনের জন্য এই ছাগলের সুনাম বিশ্বজোড়া। ব্ল্যাক বেঙ্গল ছাগলের কান খাড়া, শিং ছোট ও কালো, চামড়া মোটা, লোমের গোড়া চামড়ার কম গভীরে প্রবিষ্ট।

#### প্রয়োজনীয় উপকরণ

একটি ব্ল্যাক বেঙ্গল ছাগল, কলম, পেন্সিল, রাবার, ব্যবহারিক খাতা ইত্যাদি।

#### কাজের ধাপ

- একটি ব্ল্যাক বেঙ্গল ছাগল দেখে প্রথমে এর দেহের বিভিন্ন অংশ ও অঙ্গপ্রত্যঙ্গের নাম জেনে নিন।

চিত্র ৫১ ঃ ছাগলের দেহের বিভিন্ন অংশ

১. মাথা, ২. গলা ও ঘাড়, ৩. পিঠ, ৪. পাঁজর, ৫. পেছনের পার্শ্বদেশ বা ফ্ল্যাঙ্ক, ৬. পাছা, ৭. ওলানগ্রন্থি, ৮. পেছনের পা ও হাঁটু, ৯. দুধের বাট, ১০. ওলানের সম্মুখভাগ, ১১. দুগ্ধশিরা, ১২. সামনের পা, ১৩. চোয়াল।

- এই নামগুলো পাঠ্যবইয়ে উল্লেখিত ছবির সাথে মিলিয়ে নিন।
- এই জাতের ছাগলের আকার, আকৃতি, ওজন, বয়স প্রভৃতি প্রত্যক্ষ করুন ও খাতায় লিখুন।
- ব্যবহারিক খাতায় ব্ল্যাক বেঙ্গল ছাগলের ছবি এঁকে এর দেহের বিভিন্ন অংশ ও অঙ্গপ্রত্যঙ্গ চিহ্নিত করুন।

- ব্ল্যাক বেঙ্গল ছাগলের বৈশিষ্ট্যসমূহ ও পুরো পর্যবেক্ষণ প্রক্রিয়াটি ধারাবাহিকভাবে ব্যবহারিক খাতায় লিখুন এবং শিক্ষককে দেখান।

## ব্ল্যাক বেঙ্গল ও যমুনাপারি ছাগলের মধ্যে পার্থক্যকরণ

যমুনাপারি ছাগলের কান লম্বা ও ঝুলন্ত, পা খুব লম্বা, পেছনের পায়ে লম্বা লোম আছে, শরীরের অন্যান্য স্থানের লোম ছোট।

### প্রাসঙ্গিক তথ্য

যমুনাপারি ছাগল দুধ উৎপাদনের জন্য বিখ্যাত। এই জাতের ছাগলের কান লম্বা ও ঝুলন্ত, পা খুব লম্বা, পেছনের পায়ে লম্বা লোম আছে, শরীরের অন্যান্য স্থানের লোম ছোট।

### প্রয়োজনীয় উপকরণ

একটি যমুনাপারি ও একটি ব্ল্যাক বেঙ্গল ছাগল, কলম, পেন্সিল, রাবার, ব্যবহারিক খাতা ইত্যাদি।

### কাজের ধাপ

- প্রথমে একটি যমুনাপারি ও ব্ল্যাক বেঙ্গল ছাগল দেখে এদের দেহের বিভিন্ন অংশ ও অঙ্গপ্রত্যঙ্গের নাম জেনে নিন।

চিত্র ৫২ ঃ একটি যমুনাপারি ও একটি ব্ল্যাক বেঙ্গল ছাগল

- এই দু'জাতের ছাগলের আকার, আকৃতি, ওজন, বয়স প্রভৃতি প্রত্যক্ষ করুন ও খাতায় লিখুন।
- যমুনাপারি ও ব্ল্যাক বেঙ্গল ছাগলের বৈশিষ্ট্যসমূহের সাদৃশ্য ও বৈসাদৃশ্য যাচাই করুন।
- ব্যবহারিক খাতায় পাশাপাশি যমুনাপারি ও ব্ল্যাক বেঙ্গল ছাগলের ছবি এঁকে এদের দেহের বিভিন্ন অংশ ও অঙ্গপ্রত্যঙ্গ চিহ্নিত করুন।
- দু'জাতের ছাগলের বৈশিষ্ট্যসমূহ ও পুরো পর্যবেক্ষণ প্রক্রিয়াটি ধারাবাহিকভাবে ব্যবহারিক খাতায় লিখুন এবং শিক্ষককে দেখান।

**সারমর্ম ঃ** উন্নতমানের মাংস ও চামড়া উৎপাদন এবং ঘন ঘন ও অধিক সংখ্যায় বাচ্চা উৎপাদনের জন্য ব্ল্যাক বেঙ্গল ছাগলের সুনাম বিশ্বজোড়া। এই জাতের ছাগলের কান খাড়া, শিং ছোট ও কালো, চামড়া মোটা, লোমের গোড়া চামড়ার কম গভীরে প্রবিষ্ট। যমুনাপারি ছাগল দুধ উৎপাদনের জন্য বিখ্যাত। এই জাতের ছাগলের কান লম্বা ও ঝুলন্ত, পা খুব লম্বা, পেছনের পায়ে লম্বা লোম আছে, শরীরের অন্যান্য স্থানের লোম ছোট।

## পাঠোত্তর মূল্যায়ন ৩.৫

**সঠিক উত্তরের পাশে টিক চিহ্ন (√) দিন।**

১। ব্ল্যাক বেঙ্গল ছাগলের কান কেমন?
- ক) লম্বা ও ঝুলন্ত
- খ) খাড়া
- গ) মোটা
- ঘ) সরু

২। ব্ল্যাক বেঙ্গল ছাগলের শিং কেমন?
- ক) ছোট ও কালো
- খ) সোজা ও বাদামি
- গ) লম্বা ও বাঁকা
- ঘ) খাটো ও শক্ত

৩। যমুনাপারি ছাগলের কানের আকার কেমন?
- ক) লম্বা ও ঝুলন্ত
- খ) তিনকোনা ও খাড়া
- গ) ছোট ও খাড়া
- ঘ) গোলাকার ও ঝুলন্ত

## ব্যবহারিক

## পাঠ ৩.৬ দেশী জাতের ভেড়ার বৈশিষ্ট্যগুলো জানা ও খাতায় লেখা

### এই পাঠ শেষে আপনি-

- দেশী জাতের ভেড়ার আকার, আকৃতি, বিভিন্ন অঙ্গপ্রত্যঙ্গের নাম ও দৈহিক বৈশিষ্ট্যসমূহ বলতে ও লিখতে পারবেন।

### প্রাসঙ্গিক তথ্য

দেশী ভেড়া অনুন্নত; এদের নির্দিষ্ট কোনো বৈশিষ্ট্য নেই। এই জাতের ভেড়ার গায়ের রঙ সাদা, কালো, বাদামি বা মিশ্র হয়ে থাকে। এদেরকে প্রধানত মাংসের জন্য পালন করা হয়। তাছাড়া বছরে প্রতিটি ভেড়া থেকে গড়ে গ্রায় ৫০০ গ্রাম মোটা পশম (উল) পাওয়া যায়। এই পশম দিয়ে মোটা কম্বল, কার্পেট, মাফলার ইত্যাদি তৈরি করা যায়।

দেশী ভেড়া অনুন্নত। বছরে প্রতিটি ভেড়া থেকে গ্রায় ৫০০ গ্রাম মোটা পশম (উল) পাওয়া যায়।

### প্রয়োজনীয় উপরকণ

একটি দেশী জাতের ভেড়া, কলম, পেন্সিল, রাবার, ব্যবহারিক খাতা ইত্যাদি।

### কাজের ধাপ

- দেশী ভেড়ার দেহের বিভিন্ন অংশ ও অঙ্গপ্রত্যঙ্গের নাম জেনে নিন।

চিত্র ৫৩ ঃ ভেড়ার দেহের বিভিন্ন অংশ

১. মুখ, ২. নাকের ছিদ্র, ৩. মুখমণ্ডল, ৪. কপাল, ৫. চোখ, ৬. কান, ৭. গলা, ৮. বুক, ৯. কাঁধের উপরিভাগ, ১০. পিঠ, ১১. কোমর, ১২. কোমরের নিম্নভাগ, ১৩. পাছা, ১৪. ডক, ১৫. উরু, ১৬. হক, ১৭. পেছনের পা, ১৮. কাঁচি খুর, ১৯. পায়ের পাতা, ২০. পেছন ধার, ২১. পেট, ২২. পাঁজর, ২৩. সমান ধার, ২৪. সামনের পা, ২৫. কাঁধ।

- উল্লেখযোগ্য বৈশিষ্ট্যসমূহ ভালোভাবে লক্ষ্য করুন।
- ব্যবহারিক খাতায় একটি ভেড়া এঁকে তার অঙ্গপ্রত্যঙ্গসমূহ চিহ্নিত করুন।
- আপনার পর্যবেক্ষণ ধারাবাহিকভাবে ব্যবহারিক খাতায় লিখুন ও শিক্ষককে দেখান।

**সারমর্ম ঃ** দেশী ভেড়া অনুন্নত; এদের নির্দিষ্ট কোনো বৈশিষ্ট্য নেই। বছরে প্রতিটি ভেড়া থেকে গড়ে ৫০০ গ্রাম মোটা পশম (উল) পাওয়া যায় যা দিয়ে মোটা কম্বল, কার্পেট, মাফলার ইত্যাদি তৈরি করা যায়।

## পাঠোত্তর মূল্যায়ন ৩.৬

**সঠিক উত্তরের পাশে টিক চিহ্ন (√) দিন।**

১। ভেড়ার লোমকে কী বলে?
- ক) পশম
- খ) উল
- গ) চুল
- ঘ) মোহেয়ার

২। দেশী ভেড়া থেকে বছরে কী পরিমাণ মোটা পশম (উল) পাওয়া যায়?
- ক) ৫০০ গ্রাম
- খ) ৩৫০ গ্রাম
- গ) ৬০০ গ্রাম
- ঘ) ৪৫০ গ্রাম

## চূড়ান্ত মূল্যায়ন - ইউনিট ৩

### সংক্ষিপ্ত ও রচনামূলক প্রশ্ন

১। মুররা মহিষের বৈশিষ্ট্য বর্ণনা করুন।
২। নিম্নলিখিত মহিষগুলোর জাত বৈশিষ্ট্য উল্লেখ করুন-
রাভি, সুরাটি, জাফরাবাদি, মনিপুরি।
৩। জলাভূমির মহিষের বৈশিষ্ট্য কী? কয়েকটি জলাভূমির মহিষের নাম লিখুন।
৪। বাংলাদেশের মহিষ সম্পর্কে রচনা লিখুন।
৫। নিম্নলিখিত ছাগলের জাতগুলোর নামের পার্শ্বে এদের উৎপাদন বৈশিষ্ট্য, উৎপত্তি ও আবহাওয়ার উপযোগিতা উল্লেখ করুন-
সানেন, আলপাইন, যমুনাপারি, মা-টু, ব্ল্যাক বেঙ্গল, বোয়ের, কাট্‌জাং।
৬। কোন্ জাতের ছাগল সর্বোচ্চ দুধ উৎপাদন করে? এর বিভিন্ন বৈশিষ্ট্যসমূহ লিখুন।
৭। ব্ল্যাক বেঙ্গল ছাগল সম্পর্কে সংক্ষিপ্ত রচনা লিখুন।
৮। উল উৎপাদনকারী ছাগলটির নাম কী? এর বৈশিষ্ট্যসমূহ বর্ণনা করুন।
৯। দৈহিক ওজনসহ কয়েকটি মাংস উৎপাদনকারী জাতের ছাগলের নাম লিখুন।
১০। উলের গুণাবলীর ওপর ভিত্তি করে ভেড়ার শ্রেণিবিন্যাস করুন।
১১। বাংলাদেশী ভেড়া সম্পর্কে যা জানেন লিখুন।
১২। দামানি ভেড়ার উৎপত্তি, দৈহিক ও গুণগত বৈশিষ্ট্য উল্লেখ করুন।
১৩। মেরিনো ভেড়া সম্পর্কে রচনা লিখুন।
১৪। রেম্বুলেট ভেড়ার উৎপত্তি ও গুণগত বৈশিষ্ট্য বর্ণনা করুন।

## উত্তরমালা - ইউনিট ৩

**পাঠ ৩.১**
১। গ ২। গ ৩। ক ৪। খ ৫। গ ৬। ক

**পাঠ ৩.২**
১। ক ২। ক ৩। খ ৪। ঘ ৫। ক ৬। খ

**পাঠ ৩.৩**
১। খ ২। ঘ ৩। ক ৪। ক ৫। খ ৬। গ

**পাঠ ৩.৪**
১। ঘ ২। ঘ

**পাঠ ৩.৫**
১। খ ২। ক ৩। ক

**পাঠ ৩.৬**
১। খ ২। ক