ইউনিট-২০

ছাগল পালন

ভূমিকা

ছাগল আমাদের অতি পরিচিত গৃহপালিত পশু। গ্রামে প্রায় প্রতিটি পরিবারেই দুই চারটি ছাগল পালন করা হয়। এর জন্য বেশি মূলধন, অনেক জায়গা বা চারণভূমির প্রয়োজন হয় না। এদের রোগ বালাইও তুলনামূলকভাবে কম। সাধারণত মাংস এবং দুধ উৎপাদনের জন্য ছাগল পালন করা হয়ে থাকে। কোন কোন জাতের ছাগলের লোম থেকে উন্নতমানের গরম কাপড় তৈরি করা যায়। বাংলাদেশের ছাগলের চামড়ার মান অত্যন্ত উন্নত। প্রতি বছর এ চামড়া ও চামড়াজাত দ্রব্য রপ্তানি করে উল্লেখযোগ্য পরিমাণ বৈদেশিক মুদ্রা আয় হয়। ছাগল পালন অত্যন্ত লাভজনক। এদের বংশ বৃদ্ধি খুবই দ্রুত। বাংলাদেশের ব্ল্যাক বেঙ্গল ছাগল বছরে ২ বার বাচ্চাদেয় এবং প্রতিবারে গড়ে ২টি বাচ্চা পাওয়া যায়। বর্তমানে দেশে ছাগলের সংখ্যা প্রায় সাড়ে তিন কোটি। এ ইউনিটে ছাগলের জাত, বাসস্থান, পরিচর্যা, ছাগলের খাদ্য ও খামার ব্যবস্থাপনা সম্পর্কে আলোচনা করা হয়েছে।

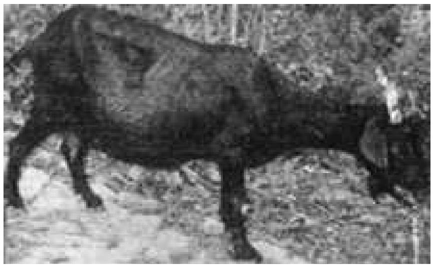
পাঠ-২০.১ : ছাগলের জাত, বাসস্থান ও পরিচর্যা

এ পাঠ শেষে আপনি–

- ছাগলের বিভিন্ন জাতের বর্ণনা দিতে পারবেন।
- ছাগলের বাসস্থান সম্পর্কে বলতে পারবেন।
- ছাগলের পরিচর্যা ব্যাখ্যা করতে পারবেন।

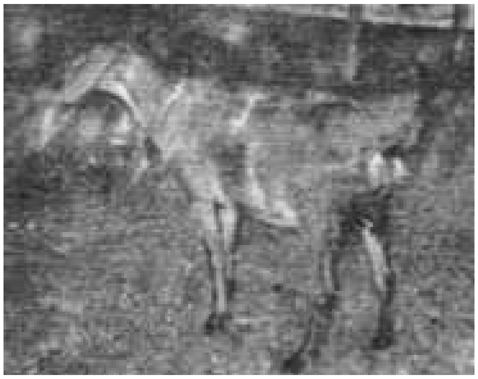
ছাগলের জাত : পৃথিবীর বিভিন্ন দেশে বিভিন্ন জাতের ছাগল পাওয়া যায়। আমাদের দেশী ছাগলের মধ্যে ব্লাক বেঙ্গল উল্লেখযোগ্য। বিভিন্ন দেশের কয়টি সেরা জাতের ছাগলের বর্ণনা নিম্নে দেওয়া হলো :-

১। ব্লাক বেঙ্গল ছাগল : বাংলাদেশে এবং ভারতের পশ্চিমবঙ্গ ও আসাম অঞ্চলে এ জাতের ছাগল পাওয়া যায়, এরা সাধারণত আকারে ছোট হয়। এদের কান সোজা ও খাড়া। শিং পিছনের দিকে বাঁকা থাকে। গায়ের রং সাধারণত কালো, তবে ধুসর, বাদামি বা সাদা বা কালো মিশ্রিতও হয়ে থাকে। গায়ের লোম ছোট ও মসৃণ। এ জাতের ছাগলের মাংস ও চামড়া অত্যন্ত উন্নতমানের। এদের দুধ খুবই অল্প হয়। তবে এরা বছরে দুই বার এবং প্রতিবারে অন্তত দুইটি বাচ্চা দেয়। এদের রোগ-প্রতিরোধ ক্ষমতা বেশি। এ জাতের একটি পুর্ণ-বয়স্ক পাঠার ওজন ২৫-৩০ কেজি এবং ছাগীর ওজন ১৫-২০ কেজি হয়ে থাকে।



চিত্র : ব্লাক বেঙ্গলছাগল

২। **যমুনা পাড়ি :** ভারতের যমুনা ও চম্বল নদীর মধ্যবর্তী অঞ্চলে এদের উৎপত্তি। বাংলাদেশের উত্তর-পশ্চিমাঞ্চলে এবং শহরের পাশ্ববর্তী এলাকায় এ ছাগল পালন করা হয়। এদের শরীরের রঙ সাদা-কালো, তামাটে বা বাদামী রঙের হয়। এর আকারে বেশ বড়। এদের শরীরের গঠন হালকা ও লম্বাটে। কান লম্বা ঝুলানো ও বাঁকা। এদের শরীরের লোম লম্বা হয়। এ ছাগল বছরে একবার এবং একটি করে বাচ্চা দেয়। এ জাতের ছাগল দুধের জন্য বিশেষভাবে পরিচিত। এরা দৈনিক ২-৩ লিটার পর্যন্ত দুধ দিয়ে থাকে। এ জাতের একটি পূর্ণ বয়স্ক পাঠা ৫০-৬০ কেজি এবং ছাগী ৪০-৫০ কেজি ওজনের হয়ে থাকে।



চিত্র : যমুনা পাড়ি ছাগল

৩। **বিটল :** পাকিস্তান এবং ভারতের পশ্চিমাঞ্চলে এ জাতের ছাগলের আদি বাসস্থান। এদের মুখ ও নাকের গড়ন কিছুটা যমুনা পাড়ি ছাগলের মত। এ জাতের ছাগল কালো, সাদা, বাদামি বা একাধিক রঙের হতে পারে। এদের কান লম্বা হয়। শিং পিছনের দিকে বাঁকা। পূর্ণ বয়সে পাঁঠার ওজন ৫০-৭০ কেজি এবং ছাগী ৪০-৫০ কেজি হয়ে থাকে। এ জাতের ছাগল থেকে দৈনিক ৪-৫ লিটার পর্যন্ত দুধ পাওয়া যায়।

৪। **বারবারি :** এটি আফ্রিকা মহাদেশের ছাগল। তবে বর্তমানে ভারতীয় উপ মহাদেশেও এ জাতের ছাগল পাওয়া যায়। মাংস ও দুধের জন্য এরা যমুনা পাড়ি ছাগলের অনুরূপ।

৫। **আলপাইন :** এটি ইউরোপীয় জাতের ছাগল। এদের শিং আকারে বেশ বড় হয়। এ জাতের ছাগল দৈনিক ৪-৫ লিটার দুধ দিয়ে থাকে।

৬। **সানেন :** এটি উজ্জ্বল সাদা সাদা লোমে ঢাকা ইউরোপীয় জাতের ছাগল। এরা দৈনিক ৩-৪ লিটার দুধ দিয়ে থাকে।

৭। **এংগোরা :** আফ্রিকা মহাদেশের নাইজেরিয়া এদের আদি বাসস্থল। লোম ও মাংস উৎপাদনের জন্য এরা সুপরিচিত। এদের শরীর লম্বা লোমে ঢাকা থাকে। শরীরের গড় ওজন ৪০-৫০ কেজি।

৮। **এংলো নোবিয়ান :** যমুনা পাড়ি ও মিশরীর জেরিবাই সাথে সংমিশ্রনে এ জাতের উৎপত্তি। এরা ৪-৫ লিটার দুধ দিয়ে থাকে। শরীরের গড় ওজন ৬০-৭০ কেজি।

৯। **কাশ্মীরী ছাগল :** এ জাতের ছাগল লোম উৎপাদনের জন্য বিখ্যাত। এদের শরীর ১০-১২ সে.মি. লম্বা লোমে ঢাকা থাকে। এদের ওজন ৫০-৬০ কেজি পর্যন্ত হয়ে থাকে। এদের লোম দিয়ে উন্নতমানের পশমী কাপড় তৈরি হয়।

ছাগলের বাসস্থান : অন্যান্য প্রাণীর মত ছাগলেরও বাসস্থানের প্রয়োজন। গ্রামাঞ্চলে পারিবারিক পর্যায়ে ছাগল পালনের জন্য আলাদা বাসস্থানের ব্যবস্থা করা হয় না। গোয়ালঘর, বারান্দা বা রান্নাঘরের এক কোণায় রাত্রিবেলা ছাগলের থাকার ব্যবস্থা করা হয়। সারাদিন

মাঠে-ঘাটে চরার পর শুধু রাত্রি বেলা ছাগল এসব ঘরে রাখা হয়। কিন্তু একসাথে অনেক ছাগল পালন করলে বা ছাগলের খামার স্থাপন করলে ছাগলের জন্য স্বাস্থ্যসম্মত বাসস্থান তৈরি করতে হয়। ছাগল সাধারণত স্যাঁতসেঁতে ভেজা জায়গায় অসুস্থ হয়ে পড়ে। তাই ছাগলের বাসস্থান শুকনা ও পরিষ্কার পরিচ্ছন্ন রাখতে হয়। ছাগলের ঘরে পর্যাপ্ত আলো বাতাসের ব্যবস্থা রাখতে হয়। ছাগলের ঘর দুই রকমের হতে পারে। যেমন–

১। ভূমিতে স্থাপিত ঘর
২। খুঁটির উপর স্থাপিত ঘর

১। ভূমির উপর স্থাপিত ঘর : এ ধরনের ঘরের মেঝে কাঁচা আধা-পাকা বা পাকা হতে পারে। ঘরের মেঝেতে কিছু শুকনা খড় বিছিয়ে দিলে ভালো হয়। তবে ঘর সব সময় শুকনা এবং পরিষ্কার পরিছন্ন রাখতে হবে।

২। খুটির উপর স্থাপিত ঘর : মাটি থেকে ১ থেকে ১.৫ মিটার উচুতে এ ঘর তৈরি করা হয়। এ জাতীয় ঘরে বাঁশ, কাঠ ইত্যাদি দিয়ে ঘরের মেঝেতে মাচা তৈরি করা হয়। মাচার বাঁশ বা কাঠ সামান্য ফাঁক ফাঁক করে লাগালে গোবর ও চানা নিচে পড়ে যাবে। এতে ঘর পরিষ্কার করতে সুবিধা হয়। ফাঁক বেশি হলে ছাগলের পা আটকে যেতে পারে। ৪ বর্গমিটার মেঝেতে ছাগলের ১০টি বাচ্চা পালন করা যায়। বিভিন্ন ধরনের ছাগলের জন্য মেঝের প্রয়োজনীয় জায়গার পরিমাণ নিম্নে দেওয়া হলো :

প্রতিটি বাচ্চা ছাগলের জন্য	০.৪ বর্গমিটার
প্রতিটি ছাগীর (অগর্ভাবস্থায়) জন্য	১.৫ বর্গমিটার
প্রতিটি ছাগীর (গর্ভাবস্থায়) জন্য	২.০ বর্গমিটার
প্রতিটি পাঁঠার জন্য	৩.০ বর্গমিটার

ছাগলের ২ মিটার উচ্চতাবিশিষ্ট একটি দোচালা ঘর তৈরি করতে হবে। ঘরের বেড়া মুলিবাঁশ দিয়ে দেওয়া যায়। তবে মেঝে থেকে আধা মিটার পর্যন্ড় ইটের দেওয়াল তৈরি করে তার উপর মুলিবাঁশের ফাঁকা ছিদ্রযুক্ত বেড়া বা তারের নেট দিলে ভালো হয়। এতে ঘরে পর্যাপ্ত আলো-বাতাস পাওয়া যাবে। তবে বৃষ্টির সময় বা অধিক শীতে চট দিয়ে দিতে হবে। যাতে বৃষ্টির পানি ঢুকতে না পারে এবং ঠান্ডা লাগতে না পারে।

ছাগলের পরিচর্যা : ছাগলকে সুস্থ-সবল এবং উৎপাদনশীল রাখার জন্য সুষ্ঠু পরিচর্যার প্রয়োজন।

সাধারণ পরিচর্যা :

- ছাগলকে ঘর থেকে বের করে দিনের বেলায় খোলা জায়গায় চরতে দিতে হবে।
- ছাগলের ঘর ভালো করে পরিষ্কার করতে হবে।
- ছাগলকে নিয়মিত সুষম খাবার দিতে হবে।
- পানি এবং খাবার পাত্র ভালো করে পরিষ্কার করতে হবে।
- কোন ছাগল অসুস্থ হলে সঙ্গে সঙ্গে আলাদা করে চিকিৎসার ব্যবস্থা করতে হবে।
- সকল বয়সের ছাগলকে নিয়মিত কৃমি নাশক ওষুধ খাওয়াতে হবে এবং টীকা দিতে হবে।

বিশেষ পরিচর্যা : নবজাত বাচ্চা, গর্ভবতী ছাগল এবং প্রজননের পাঁঠার জন্য বিশেষ পরিচর্যার প্রয়োজন হয়।

বাচ্চার পরিচর্যা : বাচ্চার সঠিক যত্নের উপর শারীরিক বৃদ্ধি নির্ভর করে। বাচ্চা প্রসবের পরপরই বাচ্চার নাক মুখের লালা পরিষ্কার করে শ্বাস-প্রশ্বাসের ব্যবস্থা করতে হবে। শরীর পরিষ্কার করে দিতে হবে। নাভী রজ্জু দেহ থেকে ২.৫ থেকে ৩.০০ সে.মি. বাড়তি রেখে জীবানুমুক্ত কাঁচি দিয়ে কেটে দিতে হবে। কাটার পর উক্তস্থানে টিংচার আয়োডিন বা জীবাণুনাশক ওষুধ লাগাতে হবে। বাচ্চার জন্মের ১-২ ঘণ্টার মধ্যেই শাল দুধ বা কলস্ট্রাম

খাওয়াতে হবে। একাধিক বাচ্চা জন্ম হলে মায়ের দুধ পর্যাপ্ত নাও হতে পারে। সেক্ষেত্রে বাচ্চাকে আলাদাভাবে দুধ খাওয়াতে হবে। একটি বাচ্চা ছাগলকে জন্মের প্রথম সপ্তাহে দৈনিক ৩০০-৩২৫ মিলি দুধ খাওয়াতে হয়। দুই সপ্তাহ বয়স হলে দুধের সাথে ঘাস, পাতা, দানাদার খাদ্য খাওয়ার অভ্যাস করতে হবে। দুমাস বয়স পর্যন্ত বাচ্চাকে মায়ের দুধ পান করানো যায়। ৩ মাস বয়সে পুরুষ এবং স্ত্রী বাচ্চা আলাদা রাখা ভালো।

ছাগীর পরিচর্যা : স্ত্রী বাচ্চা ৬ মাস বয়সে বয়প্রাপ্ত হয়। তবে ৮-৯ মাস বয়সে প্রজনন করতে হয়। ছাগীর গর্ভধারন কাল প্রায় ৫ মাস। প্রসবের অন্তত ১ সপ্তাহ পূর্বে ছাগীকে আলাদা করে বিশেষ ভাবে নজর রাখতে হবে। গর্ভবতী ছাগীকে উঁচু মাছায় উঠতে দেওয়া যাবে না। প্রসবের জন্য খড় বিছিয়ে বিছানা করে দিতে হয়। বাচ্চা প্রসবের পর গর্ভেরফুল স্বাভাবিক ভাবে বের হয়ে না আসলে চিকিৎসকের সাহায্যে নিতে হবে। প্রসবের পূর্বে ওলান দুধে পূর্ণ হয়ে ওঠে। অনেক সময় ওলান বেশি শক্ত হয়ে যাবে। এসময় দুধ ফেলে দিতে হয়। নতুবা ওলান প্রদাহ হতে পারে।

পাঠার পরিচর্যা : পাঁঠার পরিচর্যা সঠিক না হলে ভালো বাচ্চা পাওয়া যাবে না। পাঁঠাকে নিয়মিত সুষম খাবার দিতে হবে। সপ্তাহে ২-৩ দিন ব্রাশ দিয়ে ঘসে পরিষ্কার করতে হবে। একটি পাঠার জন্য ১.৫ ∞ ২ ∞ ২ মিটার মাপের ঘর প্রয়োজন। সুষম খাদ্য এবং সঠিকভাবে যত্ন নিলে একটি পাঠা ১০-১২ বছর বয়স পর্যন্ত প্রজননের জন্য ব্যবহার করা যায়।

সারমর্ম

ছাগল সাধারণত মাংস ও দুধ উৎপাদনের জন্য পালন করা হয়ে থাকে। আমাদের দেশের ব্ল্যাক বেঙ্গল জাতের ছাগলের চামড়া পৃথিবীখ্যাত। এক বছরে দুবার এবং প্রতিবারে গড়ে ২ টি বাচ্চা দেয়। বিভিন্ন জাতের ছাগলের লোম থেকে গরম কাপড় তৈরি করা হয়। ছাগলের ঘর দুরকমের হয়ে থাকে। ১। ভূমির উপর স্থাপিত ২। খুটির উপরে স্থাপিত। চার বর্গমিটার মেঝেতে ১০টি ছাগলের বাচ্চা পালন করা যায়। ছাগলকে সুস্থ, সবল ও উৎপাদনশীল রাখার জন্য সুষ্ঠু পরিচর্যার প্রয়োজন। বাচ্চা, গর্ভবর্তী ও পাঁঠার বিশেষভাবে যত্ন নিতে হয়। ৮-৯ মাস বয়সে স্ত্রী বাচ্চাকে প্রজনন করাতে হয়। ছাগলের গর্ভধারণ কাল সাধারণত ৫ মাস।

পাঠোত্তর মূল্যায়ন–২০.১

সঠিক উত্তরের পাশে টিক (√) চিহ্ন দিন

১। ব্ল্যাক বেঙ্গল ছাগল বছরে কতবার ও কতটি বাচ্চা দেয়?

(ক) ১ বারে ১টি (খ) ২ বারে ২টি
(গ) ২ বারে ৪টি (ঘ) ২ বারে ৫টি

২। এংলোনোবিয়ান ছাগল দৈনিক কত লিটার দুধ দেয়?

(ক) ১-২ লিটার (খ) ৩ লিটার
(গ) ৪-৫ লিটার (ঘ) ৬ লিটার

৩। একটি বাচ্চা ছাগলকে জন্মের প্রথম সপ্তাহে দৈনিক কতটুকু দুধ খাওয়াতে হয়।

(ক) ১০০-২০০ মি.লি. (খ) ২৫০-২৭৫ মি.লি.
(গ) ৩০০-৩২৫ মি.লি. (ঘ) ৪০০ মি.লি.

৪। যমুনা পাড়ি ছাগলের উৎপত্তি স্থান কোথায়?

(ক) বাংলাদেশ (খ) পাকিস্তান
(গ) ভারত (ঘ) নেপাল

৫। বাংলাদেশে ছাগলের সংখ্যা কত?
(ক) ১ কোটি (খ) ২ কোটি
(গ) ২.৫০ কোটি (ঘ) প্রায় সাড়ে ৩ কোটি

৬। ছাগলের গর্ভধারণ কাল কত?
(ক) ১ মাস (ক) ২ মাস
(গ) ৩ মাস (ঘ) ৫ মাস

৭। একটি পাঁঠা কত বছর পর্যন্ত প্রজনন করানো যায়?
(ক) ৫ বছর (খ) ৭ বছর
(গ) ৯ বছর (ঘ) ১০-১২ বছর

৮। ছাগীকে প্রথম কত বয়সে প্রজনন করাতে হয়?
(ক) ৫ মাস (খ) ৬ মাস
(গ) ৭ মাস (ঘ) ৮-৯ মাস

৯। বাচ্চার জন্মের কত সময়ের মধ্যে শাল দুধ খাওয়াতে হয়?
(ক) ১-২ ঘণ্টা (খ) ৩ ঘণ্টা
(গ) ৪ ঘণ্টা (ঘ) ৬ ঘণ্টা

১০। ৪ বর্গমিটার মেঝেতে কতটি ছাগলের বাচ্চা পালনকরা যায়?
(ক) ৪টি (খ) ৬ টি
(গ) ৮টি (ঘ) ১০টি

১১। ১ টি গর্ভবতী ছাগীর জন্য কত জায়গার প্রয়োজন?
(ক) ১ বর্গমিটার (খ) ১.৫ বর্গমিটার
(গ) ২ বর্গমিটার (ঘ) ২.৫ বর্গমিটার

১২। ১টি পাঠার জন্য কত জায়গার প্রয়োজন?
(ক) ১ বর্গমিটার (খ) ২ বর্গমিটার
(গ) ৩ বর্গমিটার (ঘ) ৪ বর্গমিটার

পাঠ-২০.২ : ছাগলের খাদ্য ও খামার ব্যবস্থাপনা

এ পাঠ শেষে আপনি–

- ছাগলের খাদ্য তৈরীর নিয়ম বলতে পারবেন।
- ছাগলের দানাদার খাদ্য মিশ্রণের উপাদানসমূহের পরিমাণ নির্ণয় করতে পারবেন।
- বাচ্চা এবং বয়স্ক ছাগলকে দানাদার খাদ্য খাওয়ানোর নিয়ম বলতে পারবেন।
- ছাগল খামারের ব্যবস্থাপনা সম্পর্কে আলোচনা করতে পারবেন।

গরু, মহিষ ও ভেড়ার মত ছাগলও রোমন্থনকারী প্রাণী। তাই এদেরকে দানাদার এবং আঁশ জাতীয় উভয় প্রকারের খাদ্য দিতে হয়। শরীরের চাহিদা অনুযায়ী এদের খাদ্যে আমিষ, শর্করা, চর্বি, ভিটামিন, খনিজ পদার্থ ও পর্যাপ্ত পরিষ্কার পানি সরবরাহ করতে হয়। আমাদের দেশে দুই চারটি ছাগল পালনের জন্য বিশেষভাবে কোন খাদ্য সরবরাহ করা হয় না। ছাগলকে কাঁঠাল, ঝিগা, বট, আম, মান্দার ইত্যাদি গাছের পাতা এবং উন্নত জাতের নেপিয়ার, পারা, গিনি, প্যাংগোলা, ওট, বার্লি ভুট্টা ইত্যাদি খাওয়ানো যেতে পারে। পূর্ণবয়স্ক ছাগলকে ২.০-২.৫ কেজি এবং বাচ্চাকে যতটুকু খেতে পারে ততটুকু আঁশজাতীয় খাদ্য দিতে হয়। ছাগলের দানাদার খাদ্যের নমুনা তালিকা নিম্নে দেওয়া হলো :

নমুনা খাদ্য তালিকা

উপকরণ	বাচ্চার খাদ্যে পরিমাণ (%)	দুগ্ধবর্তী পূর্ণবয়স্ক ছাগলের খাদ্যের পরিমাণ (%)
ছোলা	২০	১৫
ভূট্টা গম ভাংগা	২২	৩৭
তিল বাদাম খৈল	৩৫	২৫
গমের ভুষি	২০	২০
ভিটামিন, খনিজ পদার্থ	২.৫	২.৫
লবণ	০.৫	০.৫
মোট	১০০	১০০

ছাগলের দৈনিক খাদ্য ও পানির পরিমাণ

দৈনিক ওজন (কেজি)	দানাদার খাদ্যের পরিমাণ (গ্রাম/দৈনিক)	আঁশজাতীয় খাদ্যের পরিমাণ (কেজি/দৈনিক)	পানি
২.৪-৪.৫ কেজি	সকাল ও বিকেলে প্রতিবারে ২০০-৩০০ মি.লি. মায়ের দুধ	-	-
৫-৯ কেজি	৫ কেজি দৈনিক ওজনের জন্য ৫০ গ্রাম পরবর্তীতে প্রতি কেজি ওজনের জন্য ৫০ গ্রাম হারে বৃদ্ধি করতে হয়।	যতটুকু খেতে পারে	পর্যাপ্ত পরিমাণ
১০-৩০ কেজি	৩৫০ গ্রাম	২-২.৫ কেজি	পর্যাপ্ত পরিমাণে
৪০-৭০ কেজি	৪০০-৫০০ গ্রাম	৫-৬ কেজি	পর্যাপ্ত পরিমাণে

দুগ্ধবতী ছাগীকে প্রতিলিটার দুধ উৎপাদনের জন্য দৈনিক ৪০০-৫০০ গ্রাম এবং একটি উন্নত পাঠাকে ৫০০-১০০০ গ্রাম দানাদার খাদ্য দিতে হয়। দানাদার খাদ্য দুভাগে ভাগ করে সকালে এবং বিকালে খাওয়ানো যেতে পারে।

ছাগলের খাদ্য গ্রহণ পদ্ধতি : ছাগল পিছনের দুপায়ে ভর দিয়ে সামনের দুই পা গাছে বা বেড়ায় ঠেকিয়ে লতা-পাতা টেনে ছিড়ে খেতে পছন্দ করে। টক, ঝাল, লবনাক্ততা ইত্যাদি স্বাদের পার্থক্য করার ক্ষমতা ও অন্যান্য পশুর তুলনায় এদের বেশি। ছাগলের দানাদার খাদ্য এবং পানি পাত্রে সরবরাহ করতে হয়। খাদ্যের পাত্র এমন হওয়া উচিত যাতে খাদ্যের অপচয় কম হয়। খাদ্য ও পানির পাত্র সবসময় পরিষ্কার পরিছন্ন রাখতে হয়।

খামার ব্যবস্থাপনা : লাভজনকভাবে খামার স্থাপনের জন্য সুষ্ঠু ব্যবস্থাপনা অপরিহার্য। স্বাস্থ্যসম্মত ভাবে খামার পরিচালনার জন্য খামারের স্থায়ী এবং দৈনন্দিন যাবতীয় কার্যাবলি সুষ্ঠুভাবে পর্যবেক্ষণের মাধ্যমে সম্পাদন এবং ভবিষ্যৎ কর্মপন্থা নির্ধারণকেই খামার ব্যবস্থাপনা বলে। উন্নত খামার ব্যবস্থানায় নিম্নে বর্ণিত বিষয়ের প্রতি বিশেষভাবে নজর দিতে হয়।

১। খামার স্থান : উঁচু, পানি জমে না, এরকম খোলা আলো-বাতাস পূর্ণ জায়গায় খামার স্থাপন করলে ব্যবস্থাপনা সহজতর হয়। ছাগলের ব্যবহার উপযোগী গাছ এবং ঘাস চাষের সুবিধা থাকলে ভালো হয়। পর্যাপ্ত পরিষ্কার পানি সরবরাহ ব্যবস্থা থাকতে হবে। সংযোগ সড়ক ও বিদ্যুতের ব্যবস্থা থাকতে হবে।

২। খামারের ঘর : বিভিন্ন বয়সের এবং জাতের জন্য আলাদা ঘর, খাদ্য গুদাম অফিস ইত্যাদির ব্যবস্থা রাখতে হবে। ঘরগুলো সারিবদ্ধভাবে সুবিন্যস্ত হলে খাদ্য দেওয়া এবং পরিষ্কার পরিচ্ছন্ন করা সহজ হয়। ঘর মাটিতে অথবা খুঁটির উপর মাচাতে যেভাবে করলে সুবিধা হয় সেভাবে করতে হবে। ঘর যাতে স্যাঁতসেঁতে না হয় সেদিকে লক্ষ্য রাখতে হবে। কেননা ঠান্ডা স্যাঁতসেঁতে আবহাওয়ায় ছাগল অসুস্থ হয়ে পড়ে।

৩। খামারের দৈনন্দিন কার্যক্রম : প্রতিদিন সকালে ৭-৮ টার মধ্যে ছাগল আঙ্গিনায় ছেড়ে দিয়ে ঘর পরিষ্কার করতে হবে। খাবার এবং পানির পাত্র ভালোভাবে পরিষ্কার করতে হবে। ছাগলের অল্পতেই ঠান্ডা লাগে। তাই শীতকালে বাচ্চার জন্য মেঝেতে খড় ও ছালা দিয়ে বিছানা করে দিতে হয়।

বাচ্চাকে দুধ খাওয়ানো : দিনে ৩-৪ বার বাচ্চাকে মায়ের দুধ খাওয়াতে হবে। বাচ্চা যাতে প্রয়োজনীয় পরিমাণ দুধ পায় সেদিকে লক্ষ্য রাখতে হবে। মায়ের দুধের অভাব হলে গর্‌র দুধ খাওয়াতে হবে।

দুধ দোহন : প্রতিদিন নির্ধারিত সময়ে দুধ দোহন করতে হবে। অধিক দুধ উৎপাদনকারী ছাগলের দুধ সকাল বিকালে দুবেলা দোহন করা যেতে পারে।

খাদ্য প্রদান : প্রতিদিন নিয়ম মত সকাল এবং বিকাল দুবেলায় ছাগলকে প্রয়োজন মত সুষম খাদ্য দিতে হবে। মাঠে ছাড়ার ব্যবস্থা না থাকলে আঁশ জাতীয় খাদ্য ঘরে সরবরাহ করতে হবে। পরিষ্কার পানি পর্যাপ্ত পরিমাণে সরবরাহ করতে হবে।

ছাগলের শরীর পরিষ্কার করা : ছাগল পানি ভয় পায়। তাই নিয়মিত গোছলের পরিবর্তে ব্রাশ দিয়ে ঘসে শরীর পরিষ্কার করতে হয়। এতে উকুন জাতীয় পোকা বা ময়লা বেরিয়ে আসে।

স্বাস্থ্য পরিচর্যা : ছাগলকে নিয়মিত কৃমির ওষুধ খাওয়াতে হবে এবং সময়মত টীকা প্রদান করতে হয়। ছাগল অসুস্থ হলে সঙ্গে সঙ্গে আলাদা করে চিকিৎসার ব্যবস্থা করতে হবে। খামারের সর্বাঙ্গীণ, পরিষ্কার-পরিচ্ছন্নতা নিশ্চিত করতে হবে। দৈনন্দিন স্বাস্থ্যসম্মত তথ্য রেজিস্টারে লিপিবদ্ধ করতে হবে। অনুৎপাদনশীল ছাগল বাছাই করে তা বিক্রি করে দিতে হবে।ছাগলের কানে নাম্বার লাগিয়ে ছাগলকে চিহ্নিত করা যায়। শ্রমিক ব্যবস্থাপনা সঠিকভাবে করতে হবে। দৈনিক ৮ ঘণ্টা কাজ করলে ২ জন শ্রমিকের পক্ষে ২০০ ছাগল দেখাশোনা করা সম্ভব।

ছাগল খামারের নথিপত্র

১। সম্পদের রেজিষ্ট্রার

২। ছাগলের স্টক রেজিস্ট্রার। বিভিন্ন বয়সে এবং জাতের জন্য আলাদাভাবে রেকর্ড রাখতে হবে।

৩। দুধ ও মাংস উৎপাদন রেজিস্ট্রার।

৪। খাদ্য সংগ্রহ ও ব্যবহার রেজিস্ট্রার।

৫। প্রজনন রেজিস্ট্রার।

৬। বাচ্চার উৎপাদন রেজিস্ট্রার।

৭। স্বাস্থ্য পরিচর্যা-,টীকা, চিকিৎসা ইত্যাদির রেজিস্ট্রার।

৮। ছাগলের মৃত্যুর রেজিষ্টার।

৯। শ্রমিক হাজিরার রেজিষ্ট্রার।

১০। আয়-ব্যয়ের রেজিস্ট্রার।

সারমর্ম

ছাগলকে সুস্থ-সবল রাখতে হলে এবং বেশি দুধ ও মাংস পেতে হলে আঁশ জাতীয় লতাপাতা, সবুজ ঘাস, শাক শব্জী ও উচ্ছিষ্ট খাদ্য দ্রব্যের সাথে সাথে দানাদার খাদ্যও দিতে হয়। ছোলা, ভুট্টা বা গম ভাঙ্গা, তিল বা চিনা বাদামের খৈল, গমের ভুষি, খনিজ মিশ্রণ ও লবণ, পরিমাণমতো মিশিয়ে দানাদার খাদ্য মিশ্রণ তৈরি করতে হয়। বাচ্চাকে প্রতি পাঁচ কেজি ওজনের দৈনিক ৫০ গ্রাম জন্য একটি ছাগিকে দৈনিক ৩৫০ গ্রাম এবং উন্নত পাঁঠাকে ৫০০-১০০০ গ্রাম দানাদার খাদ্য দিতে হয়। সাথে প্রচুর পরিষ্কার পানিও সরবরাহ করতে হয়।লাভজনকভাবে খামার স্থাপনের জন্য সুষ্ঠু খামার ব্যবস্থানা অপরিহার্য।

পাঠোত্তর মূল্যায়ন-২০.২

সঠিক উত্তরের পাশে টিক (√) চিহ্ন দিন

১। বাচ্চার জন্য দানাদার খাদ্য তৈরিতে কতটুকু খৈল মেশাতে হবে।

(খ) ১০% (খ) ২০%

(গ) ২৫% (ঘ) ৩৫%

২। বড় ছাগলের জন্য ১০ কেজি দানাদার খাদ্যে কতটুকু খৈল মেশাতে হবে।

(ক) ১০% (খ) ১৫%

(গ) ২০% (ঘ) ২৫%

৩। বাচ্চা ছাগলকে প্রতি ৫ কেজি ওজনের দৈনিক কতটুকু দানাদার খাদ্য খাওয়াতে হবে?

(ক) ৫০ গ্রাম (খ) ১০০ গ্রাম

(গ) ১৫০ গ্রাম (ঘ) ২০০ গ্রাম।

৪। ছাগলকে দানাদার খাদ্য কয় ভাগে ভাগ করে খাওয়াতে হবে?

(ক) দুই ভাগে (খ) তিন ভাগে

(গ) চার ভাগে (ঘ) পাঁচ ভাগে

৫। বয়স্ক ছাগলকে দৈনিক কতটুকু আঁশ জাতীয় খাদ্য দিতে হয়?

(ক) ১ কেজি (খ) ২-২.৫ কেজি

(গ) ৪ কেজি (ঘ) ৪ কেজি

৬। দুগ্ধবতী ছাগীকে ১ লিটার দুধ উৎপাদনের জন্য দৈনিক কতটুকু দানাদার খাদ্য দিতে হয়?

(ক) ২০০ গ্রাম (খ) ৩০০ গ্রাম

(গ) ৪০০-৫০০ গ্রাম (ঘ) ৬০০ গ্রাম

৭। প্রতিদিন সকাল কয়টায় ছাগলের ঘর পরিষ্কার করতে হয়-
(ক) ৪-৫ টায় (খ) ৬ টায়
(গ) ৭-৮ টায় (ঘ) ৯ টায়

৮। দিনে কয়বার বাচ্চাকে মায়ের দুধ খাওয়াতে হয়-
(ক) ১ বার (খ) ২ বার
(গ) ৩-৪ বার (ঘ) মোটেই না

ব্যবহারিক

বিষয়-১ : বাচ্চা ছাগলের ১০ কেজি দানাদার খাদ্য তৈরি

এ অনুশীলন শেষে আপনি–

- বাচ্চা ছাগলের দানাদার খাদ্য তৈরীর বর্ণনা দিতে পারবেন।
- দানাদার খাদ্য তৈরীতে ব্যবহৃত উপকরণগুলোর পরিমাণ বলতে পারবেন।
- বাচ্চা ছাগলের সুষম দানাদার খাদ্য তৈরি করতে পারবেন।

উপকরণ

১। দানাদার খাদ্যের উপকরণ

ছোলা	২ কেজি
ভুট্টা বা গম ভাঙ্গা	২.২ কেজি
তিল বা চীনাবাদামের খৈল	৩.৫ কেজি
গমের ভুষি	২ কেজি
খনিজ মিশ্রণ	২৫০ গ্রাম
লবণ	৫০ গ্রাম
মোট	**১০ কেজি**

মাপার যন্ত্রপাতি

২। দাঁড়িপাল্লা এবং ওজন;
৩। ট্রে বা বালতি;
৪। পলিথিন কাগজ এবং পলিথিন ব্যাগ, অ্যালুমিনিয়াম ডিশ/ বোল।

কাজের ধাপ

১। প্রথমে নমুনা অনুযায়ী ১০ কেজি খাদ্য তৈরির একটি তালিকা তৈরি করুন।
২। সমতল ও পরিষ্কার জায়গায় পলিথিনটি বিছিয়ে নিন।
৩। খনিজ মিশ্রণ ও লবণ বাদে অন্যান্য উপকরণগুলো মেপে পলিথিনের উপর রাখুন।
৪। খনিজ মিশ্রণ ও লবণ দিয়ে একসাথে উপকরণগুলো ভালো করে মিশিয়ে নিন।
৫। তৈরি খাদ্য ১ কেজি করে ১০টি পলিথিনের ব্যাগে ভরে শুকনা জায়গায় রাখুন।

বিষয়-২ : বড় ছাগলের ১০ কেজি দানাদার খাদ্য তৈরি

❒ বড় ছাগলের সুষম দানাদার খাদ্য তৈরি করতে পারবেন।

❒ দানাদার খাদ্য তৈরির উপকরণের বর্ণনা দিতে পারবেন।

উপকরণ

১। দানাদার খাদ্যের উপকরণ

ছোলা	১.৫ কেজি
ভুট্টা বা গম ভাঙ্গা	৩.৭ কেজি
তিল বা চীনাবাদাম খৈল	২.৫ কেজি
গমের ভুষি	২ কেজি
খনিজ মিশ্রণ	২৫০ গ্রাম
লবণ	৫০ গ্রাম
মোট	**১০ কেজি**

২। দাঁড়িপাল্লা এবং ওজন।

৩। ট্রে বা বালতি।

৪। পলিথিন, কাগজ এবং পলিথিন ব্যাগ, অ্যালুমিনিয়াম ডিশ/বোল।

কাজের ধাপ

১। প্রথমে নমুনা অনুযায়ী ১০ কেজি খাদ্যের তালিকা তৈরি করুন।

২। সমতল ও পরিষ্কার জায়গায় পলিথিনটি বিছিয়ে নিন।

৩। খনিজ মিশ্রণ ও লবণ বাদে অন্যান্য উপকরণগুলো ঠিকমতো মেপে পলিথিনের উপর রাখুন।

৪। খনিজ মিশ্রণ ও লবণ দিয়ে একসাথে উপকরণগুলো মিশিয়ে নিন।

৫। তৈরি শেষে ১ কেজি করে ১০টি পলিথিনের ব্যাগে ভরে শুকনা জায়গায় রাখুন।

সাবধানতা

❒ ভেজা স্যাঁতসেঁতে বা অপরিচ্ছন্ন স্থানে মিশ্রণ করবেন না।

❒ মিশ্রণের পূর্বে খাদ্য উপকরণের বাহ্যিক গুণাগুণ পরীক্ষা করে নিতে হবে।

❒ দুর্গন্ধযুক্ত পঁচা ছত্রাকযুক্ত জমাট বাধা খাদ্য উপকরণ কখনও ব্যবহার করা যাবে না।

❒ খাদ্য অবশ্যই আলো-বাতাসপূর্ণ শুকনা এবং শুষ্ক জায়গায় সংরক্ষণ করতে হবে।

চূড়ান্ত মূল্যায়ন

১। কয়েকটি উন্নত জাতের ছাগলের নাম লিখুন এবং ব্ল্যাক বেঙ্গল জাতের ছাগলের বর্ণনা দিন।

২। ছাগলের বাসস্থান কিরূপ হওয়া উচিত এ সম্পর্কে আলোচনা করুন।

৩। সংক্ষেপে ছাগলের পরিচর্যা বর্ণনা করুন।

৪। ছাগলের খাদ্যের সম্পর্কে লিখুন।

৫। বাচ্চা ছাগলের জন্য একটি দানাদার খাদ্য তালিকা প্রস্তুত করুন।

৬। বড় ছাগলের জন্য একটি দানাদার খাদ্য তালিকা প্রস্তুত করুন।

৭। ছাগলকে প্রতিদিন কী পরিমাণ খাদ্য ও পানি দিতে হয় তার বর্ণনা দিন।

৮। ছাগলের খামার ব্যবস্থাপনা সম্পর্কে সংক্ষেপে আলোচনা করুন।

উত্তর মালা

পাঠোত্তর মূল্যায়ন-২০.১ : ১। গ ২। গ ৩। গ ৪। গ ৫। ঘ ৬। ঘ ৭। ঘ ৮। ঘ ৯। ক ১০। ঘ।

পাঠোত্তর মূল্যায়ন-২০.২ : ১। ঘ ২। ঘ ৩। ক ৪। ক ৫। খ ৬। গ ৭। গ ৮। গ।

মান বণ্টন
মোট নম্বর-১০০

তত্ত্বীয় : ৬০ নম্বর

		নম্বর
(ক)	**রচনামূলক : ৩৫**	
১।	'ক বিভাগ' দুটি বাধ্যতা মূলক প্রশ্ন থাকবে	৫০০২ = ১০
২।	খ' হতে চ' বিভাগ পর্যন্ত ২টি করে মোট ১০টি প্রশ্ন থাকবে। প্রত্যেক বিভাগ থেকে ১টি করে মোট ৫টি প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে। প্রতিটি প্রশ্নের মান হবে ৫।	৫০০৫ = ২৫
(খ)	**নৈর্ব্যক্তিক : ২৫**	
	সর্বমোট ২৫টি প্রশ্ন থাকবে। প্রত্যেকটি প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে। প্রতিটি প্রশ্নের মান হবে ১।	২৫০০১ = ২৫
		মোট = ৬০

৩। ব্যবহারিক : ৪০

সর্বমোট (৬০+৪০) = ১০০

নমুনা প্রশ্ন

কৃষিশিক্ষা (রচনামূলক)

বিষয় কোড : SSC-2607

সময়-২ ঘণ্টা

পূর্ণমান : ৩৫

[**দ্রষ্টব্য :** দক্ষিন পার্শ্বস্থ সংখ্যা প্রশ্নের পূর্ণমান জ্ঞাপক। ক বিভাগের প্রশ্ন দুটি সকল শিক্ষার্থীর জন্য আবশ্যিক। অবশিষ্ট খ হতে চ বিভাগ পর্যন্ত প্রতি বিভাগ থেকে একটি করে প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে।]

ক-বিভাগ

১। পুষ্টি উপাদানের সংজ্ঞা দিন। অত্যাবশ্যকীয় পুষ্টি উপাদান কতপ্রকার ও কী কী? ১+১+২+১=৫

২। টীকা লিখুন : ১০০৫=৫

(ক) ভূমি ক্ষয়;

(খ) সমন্বিত বালাই দমন;

(গ) আলু চাষ;

(ঘ) সমন্বিত মাছ চাষ পদ্ধতি;

(ঙ) হাঁসের প্লেগ।

খ-বিভাগ

৩। বীজ কী? ভালো বীজের বৈশিষ্ট্যগুলো লিখুন। বীজের শ্রেণীবিভাগ বর্ণনা করুন। ১+২+২=৫

৪। সেচ ও নিকাশ কাকে বলে? সেচ ও নিকাশের উপকারিতা ও অপকারিতা পৃথকভাবে বর্ণনা করুন। ১+১+৩=৫

গ-বিভাগ

৫। নার্সারির সংজ্ঞা দিন। নার্সারি কতপ্রকার ও কী কী? নার্সারিতে চারা উৎপাদন পদ্ধতি বর্ণনা করুন। ১+১+৩=৫

৬। বাংলাদেশে মৎস্য সম্পদ হ্রাসের কারণ ও প্রতিকার বর্ণনা করুন।

ঘ-বিভাগ

৭। মৌসুমী পুকুর কী? মৌসুমী পুকুরে মাছ চাষ পদ্ধতি বর্ণনা করুন। ১+৪=৫

৮। উন্নত চিংড়ি চাষ বলতে কী বুঝেন? বাগদা চিংড়ি চাষ পদ্ধতি বর্ণনা করুন। ১+৪=৫

ঙ-বিভাগ

৯। হাঁস-মুরগির খামার কাকে বলে? মুরগির খামার স্থাপনে বিবেচ্য বিষয়গুলো আলোচনা করুন। ১+৪=৫

১০। মুরগির সুষম খাদ্যে কয়টি উপাদান থাকাপ্রয়োজন ও সেগুলো কী কী? প্রত্যেকটি পুষ্টি উপাদানের উৎসগুলোর নাম উল্লেখ করুন। ১+৪+=৫

চ-বিভাগ

১১। রাণীক্ষেত রোগ কী? এ রোগের লক্ষণ ওপ্রতিকার ব্যবস্থাগুলো বর্ণনা করুন। ১+৪=৫

১২। গবাদিপশুর রোগ কত ধরনের ও কী কী? গবাদিপশুর বিভিন্নপ্রকার রোগ সম্পর্কে বর্ণনা করুন। ১+৪=৫

কৃষিশিক্ষা (নৈর্ব্যক্তিক)

বিষয় কোড : SSC-2607

সময় : ২৫ মিনিট

পূর্ণমান : ২৫

[দ্রষ্টব্য:-সকল প্রশ্নের মান সমান। সকল প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে।]

১। **সঠিক উত্তরটি খাতায় লিখুন :**

(১) নিচের কোন্গুলো রবি মৌসুমের ফসল?

(ক) করলা, পটল ও কাঁকরোল (খ) জাম্বুরা, তাল ও কাঁঠাল

(গ) ফুলকপি, বাঁধাকপি ও মূলা (ঘ) ঢেঁড়শ, পুঁইশাক ও মিষ্টি কুমড়া

(২) আদর্শ মাটিতে শতকরা কত ভাগ জৈব পদার্থ থাকে?

(ক) শতকরা ৫ ভাগ (খ) শতকরা ৪ ভাগ

(গ) শতকরা ৬ ভাগ (ঘ) শতকরা ৭ ভাগ

(৩) একটি আদর্শ নার্সারি বেড সাধারণত কোন্ মাপের হয়ে থাকে?

(ক) ৫-৬০০১-৩ মিটার (খ) ৬.৫০০২৫-৩০ মিটার

(গ) ১০-১২০০১৫-২০ মিটার (ঘ) ৭-১৫০০১৫-২০ মিটার

(৪) পানির কত পিএইচ (PH) চিংড়ি চাষের জন্য ভালো?

(ক) ৪-৪.৫ (খ) ৬.৫-৭.৫

(গ) ৫-৫.৫ (ঘ) ৮-৯.৫

(৫) তুষ পদ্ধতিতে হাঁসের ডিম হতে বাচ্চা ফুটাতে কত সময় লাগে?

(ক) ২১ দিন (খ) ২৪ দিন

(গ) ২৮ দিন (ঘ) ৩০ দিন

২। এক কথায় উত্তর দিন :

(ক) পানি সেচযন্ত্রের নাম কী?

(খ) একটি দেশীয় জাতের আলুর নাম লিখুন।

(গ) কোন্ সালে বাংলাদেশ সরকার চিংড়ি চাষ আইন প্রণয়ন করেন?

(ঘ) মাছের পাখনা পঁচা রোগের জন্য দায়ী ব্যাকটেরিয়ার নাম কী?

(ঙ) কলেরা টীকা রেফ্রিজারেটরে কত দিন পর্যন্ত রাখা যায়?

৩। শূন্যস্থান পূরণ করুন :

(ক) ইঁদুর--------------রোগ ছড়ায়।

(খ) -------------বাংলাদেশের বৃহত্তম সেচ প্রকল্প।

(গ) চুন দেওয়ার---------- দিন পর পুকুরে মাছ ছাড়তে হয়।

(ঘ) স্যাপ্রোল্যাগনিয়াসিস রোগটি মাছের--------রোগ নামে পরিচিত।

(ঙ) ---- সে.মি. উপরে গাছ কাটলে সবচেয়ে বেশি পরিমান কাঠ পাওয়া যায়।

৪। সত্য-মিথ্যা নির্ণয় করুন :

(ক) নাইজারশাইল একটি উচ্চ ফলনশীল জাতের ধান।

(খ) গোলপাতা দেখতে গোলাকার।

(গ) পেয়ারা গাছে গুটিকলম তৈরি করা হয়।

(ঘ) মাটির রস ও আর্দ্রতা সংরক্ষণকে মালচিং বলে।

(ঙ) ইলিশ মাছ লবণজাতকরণে মাছ ও লবণের অনুপাত ৩ ঃ ২ হওয়া প্রয়োজন।

৫। বাম পাশের বাক্যাংশের সাথে ডান পাশের বাক্যাংশের মিল তৈরি করুন:-

(ক) মুরগির বসন্ত রোগের জন্য দায়ী	(অ) ১০-১৫ লিটার।
(খ) একটি সংকর জাতের গাভী প্রতিদিন দুধ দেয়	(আ) ৪৬ ভাগ।
(গ) বৈদ্যুতিক ইনকিউবেটরে ডিম হতে বাচ্চা ফোটানোর তাপমাত্রা	(ই) ভাইরাস
(ঘ) ইউরিয়াতে নাইট্রোজেনের পরিমাণ	(ঈ) সবুজ ঘর
(ঙ) গ্রীন হাউজ	(উ) ৩৭.২$^{\circ}$-৩৭.৮$^{\circ}$ সে.