ইউনিট-১৯

গাভীর দুধ দোহন ও পারিবারিক দুগ্ধ খামার স্থাপন

ভূমিকা

দুধ প্রকৃতির শ্রেষ্ঠ আদর্শ খাদ্য। পরিষ্কার পরিচ্ছন্নতা ও দুধ দোহনে অসাবধানতার কারণে এ মূল্যবান খাদ্যটি নষ্ট হয়ে যেতে পারে। দুধ দোহনের সময় স্বাস্থ্যসম্মত ব্যবস্থা না নিলে দুধে ক্ষতিকর রোগ জীবাণু সংক্রামিত হবার সুযোগ পায়। গাভী থেকে পরিমিত দুধ পাওয়ার জন্যও যথাযথভাবে দুধ দোহন করতে হয়। দুধ খুব তাড়াতাড়ি নষ্ট হয়ে যায়। তাই দুধের সংরক্ষণের বিষয়টি অতীব গুরুত্বপূর্ণ। লাভজনকভাবে খামার স্থাপন করতে হলে খামার পরিকল্পনা, খামারের আয়-ব্যয়ের হিসাব এবং খামার ব্যবস্থাপনার দিকেও যথেষ্ট নজর দিতে হয়। এ ইউনিটে গাভীর দুধ দোহন, সংরক্ষণ ও পারিবারিক দুগ্ধ খামার স্থাপনের বিভিন্ন দিক নিয়ে আলোচনা করা হয়েছে।

পাঠ-১৯.১ : গাভীর দুধ দোহন ও দুধ সংরক্ষণ

এ পাঠ শেষে আপনি-

- স্বাস্থ্যসম্মতভাবে গাভীর দুধ দোহন পদ্ধতি বর্ণনা করতে পারবেন।
- দুধ সংরক্ষণের বিভিন্ন দিকগুলো ব্যাখ্যা করতে পারবেন।

গাভীর দুধ দোহন

সঠিকভাবে দুধ দোহন একটি অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ কারিগরি বিষয়। দুধ দোহন পদ্ধতি জানা না থাকলে গাভীর ওলানে দুধ থাকা সত্ত্বেও পূর্ণ দুধ সংগ্রহ করা সম্ভব হয় না। দুধ দোহনের সময় পরিষ্কার পরিচ্ছন্নতা ও স্বাস্থ্য সম্মত ব্যবস্থা অবলম্বন না করলে দুধে রোগ জীবাণু সংক্রামিত হতে পারে। এতে দুধ নষ্ট হয়ে গাভীর ওলনে প্রদাহ রোগ সৃষ্টি হতে পারে।

দুধ দোহন পদ্ধতি : সাধারণত দুই পদ্ধতিতে দুধ দোহন করা হয়।

১। সনাতন পদ্ধতি : এ পদ্ধতিতে গাভীর ওলান থেকে হাত দিয়ে টেনে দুধ সংগ্রহ করা হয়।

২। আধুনিক পদ্ধতি : এ পদ্ধতিতে মেশিনের সাহায্যে ওলান থেকে দুধ বের করে আনা হয়। অধিক উৎপাদনশীল গরুর দুধ হাত দিয়ে দোহন করা কষ্টকর। অথচ মেশিনের সাহায্যে খুব অল্প সময়ে অনেকগুলো গাভীর দুধ দোহন করা যায়।

গাভীর দুধ দোহনের প্রস্তুতি পর্ব নিম্নে দেওয়া হলো

১। দুধ দোহনের পূর্বে গাভীর শরীরের পশ্চাৎভাগ, ওলান, বাঁট, লেজ ভালো করে ধুয়ে মুছে পরিষ্কার করে নিতে হবে।

২। দুধ দোহনকারীর হাত সাবান দিয়ে ভালো করে ধুয়ে জীবাণুমুক্ত করতে হবে।

৩। হাতের নখ এবং আঙুল পরিষ্কার হতে হবে।

৪। দুধ দোহনের পাত্র/বালতি গরম পানি দ্বারা পরিষ্কার করে শুকিয়ে নিতে হবে। দুধ দোহনের জন্য স্টেইনলেস স্টিল বা অ্যালুমিনিয়ামের পাত্র ব্যবহার করলে ভালো হয়।

৫। দোহনের স্থান পরিষ্কার-পরিচ্ছন্ন রাখতে হবে।

৬। দুধ দোহনের পূর্বে গাভীকে কিছু দানাদার খাদ্য দেওয়া যেতে পারে। গাভীকে সঠিকভাবে বাঁধতে হবে।

দুধ দোহনের সময় করণীয় বিষয়

১। প্রতিদিন নির্দিষ্ট সময়ে, জায়গায়, পাত্রে, নির্দিষ্ট লোক দিয়ে দুধ দোহাতে হবে। কেননা সময় স্থান, কাল, দোহানকারী ভেদে দুধের উৎপাদন কম-বেশি হতে পারে।

২। বাছুরকে গাভীর কাছে ছেড়ে দিতে হবে। যাতে বাছুর গাভীর দুধের বাঁট থেকে দুধ চুষতে থাকে। এতে ওলানে দুধ নামবে।

৩। অল্প কিছুক্ষণের মধ্যে বাছুর সরিয়ে নিয়ে গাভীর মাথার কাছে বাঁধতে হবে।

৪। দুধ দোহনের পূর্বে ওলানের সামনে পিছনে একটু ঘঁষা দিলে গাভী দুধ দেয়ার জন্য অনুপ্রাণিত হয়।

৫। গাভীর দুধের বাঁট বৃদ্ধাঙ্গুল ও তর্জনী দিয়ে চাপ দিয়ে টেনে দুধ নামাতে হয়। প্রতিটি বাঁট থেকে দুধ দোহাতে হবে। দুধ আসা কমে না যাওয়া পর্যন্ত দুধ দোহাতে হবে। দোহন শেষে বাছুরকে বাঁট চুষতে দিতে হবে। যাতে সব দুধ বেরিয়ে আসে।

৬। বাঁট টানার সুবিধার্থে হাতে সামান্য ভোজ্য তেল ব্যবহার করা যেতে পারে।

৭। দুধ যত তাড়াতাড়ি সম্ভব দোহন শেষ করতে হবে।

৮। দুধ দোহনের সময় কুকুর বা অন্য কেউ গাভীকে যেন বিরক্ত বা উত্তেজিত না করে সেদিকে লক্ষ্য রাখতে হবে।

দুধ সংরক্ষণ

দুধ একটি অতি সংবেদনশীল খাদ্য। সাধারণত দোহনের অল্প সময়ের মধ্যে ব্যবহার বা প্রক্রিয়াজাত না করলে দুধ নষ্ট হয়ে যায়। নির্দিষ্ট সময়সীমা পর্যন্ত দুধকে পচনমুক্ত রেখে খাদ্য হিসেবে ব্যবহার উপযোগী রাখার প্রক্রিয়াকে দুধ সংরক্ষণ বলা হয়। দুধের রাসায়নিক গঠনের দ্রুত পরিবর্তনের কারণে দুধ সংরক্ষণ ব্যবস্থা খুব সহজ নয়। যেমন, ডিপফ্রিজে দুধ জমালে জীবাণুর বংশ বৃদ্ধি না হলেও দুধের রাসায়নিক পরিবর্তন ঘটে। ফলে দুধের মান কিছুটা কমে যায়। আবার দুধ ৪ ঘণ্টা পর পর ২০ মিনিট করে ফুটালে জীবাণুমুক্ত থাকে। কিন্তু এতে পুষ্টিমান কিছুটা কমে যায়। উচ্চতাপ প্রক্রিয়ায় কিছু পরিমাণ ভিটামিন নষ্ট হয়ে যায়। বড় বড় খামারে বা প্রক্রিয়াজাতকরণ কারখানায় পাস্তুরিকরণের মাধ্যমে জীবাণু বিনষ্ট করে দুধ সংরক্ষণ করা হয়। কাঁচা দুধ অপেক্ষা পাস্তুরিকৃত দুধ বেশি সময় সংরক্ষণ করা যায়। হিম শীতল ট্যাংকে বেশ কয়েক ঘণ্টা দুধ সংরক্ষণ করা যায়। গুঁড়া দুধ তৈরি করে দুধ অনেকদিন সংরক্ষণ করা যায়। বর্তমানে টেট্রা প্যাক পদ্ধতিতে প্রায় এক মাস দুধ সংরক্ষণ করা যায়। বিভিন্ন দুগ্ধজাত খাদ্য তৈরি করেও সংরক্ষণ কাল বাড়ানো যায়। দুধে ০.৫% হাইড্রোজেন পার অক্সাইড মিশিয়ে দুধ সংরক্ষণের মেয়াদ বাড়ানো যায়। দুধ ভালো করে ফুটালে হাইড্রোজেন পার-অক্সাইড নষ্ট হয়ে যায়। দুধ ফুটিয়ে ৭-৮ ঘণ্টা পর্যন্ত ভালো রাখা যায়। অতি সম্প্রতি ল্যাকটো পারক্সিজেজ নামক এক প্রকার রাসায়নিক দ্রব্যের সাহায্যে দুধ সংরক্ষণ পদ্ধতি চালু হয়েছে।

সারমর্ম

- গাভীর দুধ দোহন একটি অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ কারিগরি বিষয়।
- সঠিক পদ্ধতিতে দুধ দোহন করা না হলে দুধের পরিমাণ ও গুণগত মান কমে যায়।
- পূর্ণভাবে দোহন না করলে গাভীর ওলান-প্রদাহ রোগ হতে পারে।
- দুধ সাধারণত হাতে বা মেশিনের সাহায্যে দোহানো হয়।
- দুধ সংরক্ষণ সাধারণত ফুটিয়ে এবং পাস্তুরাইজেশন পদ্ধতিতে করা হয়। টেট্রাপক ও পাউডার করেও দুধ সংরক্ষণ করা যায়।
- ০.৫০% হাইড্রোজেন পার-অক্সাইড মিশিয়ে দুধের সংরক্ষণ সময় বাড়ানো যায়।

পাঠোত্তর মূল্যায়ন-১৯.১

সঠিক উত্তরের পাশে টিক (√) চিহ্ন দিন :

১। দুধ দোহনের পদ্ধতি কয়টি?

(ক) ১ টি (খ) ২ টি
(গ) ৩ টি (ঘ) ৪ টি

২। স্বাস্থ্যসম্মতভাবে দুধ দোহন না করলে গাভীর কী রোগ হতে পারে?

(ক) বাদলা (খ) তড়কা
(গ) ওলনা প্রদাহ (ঘ) গলাফুলা

৩। দুধ পাস্তুরীকরণ কেন করা হয়?

(ক) জীবাণুমুক্ত করা (খ) দুধের রাসায়নিক পরিবর্তন করা
(গ) দুধ জমাট বাঁধানো (ঘ) দুধের গুণগতমান কমানো

৪। দুধ ফুটিয়ে কত সময় ভালো রাখা যায়?

(ক) ৩-৪ ঘণ্টা (খ) ৫ ঘণ্টা
(গ) ৭-৮ ঘণ্টা (ঘ) ৬ ঘণ্টা

৫। কাঁচা দুধ সাধারণত কত সময়ের মধ্যে ব্যবহার বা প্রক্রিয়াজাত না করলে নষ্ট হয়ে যায়?

(ক) ১ ঘণ্টা (খ) ২ ঘণ্টা
(গ) ৩ ঘণ্টা (ঘ) দোহনের অল্প সময় পর

পাঠ-১৯.২ : পারিবারিক দুগ্ধ খামার স্থাপন, খামার পরিকল্পানা ও খামারের আয়-ব্যয়ের হিসাব

এ পাঠ শেষে আপনি–

- পারিবারিক দুগ্ধ খামার পরিকল্পনা করতে পারবেন।
- খামারের আয়-ব্যয়ের হিসাব প্রণয়ন করতে পারবেন।

পারিবারিক খামার বলতে উন্নত জাতের গাভী দিয়ে নিজ বাড়িতে পারিবারিক পরিবেশে স্থাপিত ছোট বাণিজ্যিক দুগ্ধ খামারকে বুঝায়। বাণিজ্যিক ভিত্তিতে ছোট ছোট দুগ্ধ খামার স্থাপন বর্তমানে শিল্প হিসেবে বিবেচিত হচ্ছে। এ ধরনের খামার স্থাপন করে আত্মকর্মসংস্থানের মাধ্যমে বেকারত্ব দূর করা এবং পারিবারিক আয় বৃদ্ধি করা সম্ভব। ব্যাপকভাবে এ ধরনের খামার স্থাপন করে পারিবারিক চাহিদা এবং দেশের দুধের ঘাটতি মিটানো সম্ভব।

খামার পরিকল্পনা

পারিবারিক খামার সাধারণত অল্প মূলধন নিয়ে স্থাপন করা হয়। খামার স্থাপন করতে হলে প্রথমে পরিকল্পনা গ্রহণ করতে হয়। পারিবারিক দুগ্ধ খামার নিজ বাড়িতে ২-৫ টি উন্নত জাতের গাভী দিয়ে স্থাপন করা হয়। প্রথম অল্প সংখ্যক গাভী নিয়ে খামার শুরু করতে হয়। এতে খামার স্থাপনে প্রারম্ভিক ব্যয় ও দৈনন্দিন ব্যয় কম হবে এবং অভিজ্ঞতা অর্জন হবে। পারিবারের নিজস্ব সুযোগ-সুবিধা, জনশক্তি, মূলধন ইত্যাদি বিবেচনায় এনে খামারের পরিকল্পনা ও কাঠামো তৈরি করতে হয়।

পারিবারিক খামার পরিকল্পনায় বিবেচ্য বিষয়সমূহ হলো

১। সর্বপ্রথমে খামার স্থাপনে এককালীন মূলধনের প্রয়োজন নিরূপণ। এতে স্থান নির্বাচন, ঘর তৈরি, গাভী ক্রয় অন্যান্য সাজসরঞ্জাম ক্রয়ের জন্য প্রয়োজনীয় অর্থের হিসাব করতে হয়।

২। খামারের দৈনিক ব্যয়ের হিসাব– খাদ্য, ওষুধ, টীকা, পানি, বিদ্যুৎ, শ্রমিক ইত্যাদির হিসাব।

৩। গাভী নির্বাচন খামার স্থাপনের জন্য এটি অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ। সংকর জাতের ২-৩টি গাভী দিয়ে প্রাথমিকভাবে খামার শুরু করা যেতে পারে।

৪। খামার থেকে কত লাভ আসতে পারে তার হিসাব।

লাভজনক হলে অভিজ্ঞতার আলোকে পরবর্তীতে ৮-১০টি গাভী দিয়ে খামার বড় করা যেতে পারে।

খামারের আয়-ব্যয়ের হিসাব

পারিবারিক খামার স্থাপনে খামারের স্থান বা জমির হিসাব সাধারণত ধরা হয় না। কেননা নিজস্ব বাড়ির জায়গাতে এ ধরনের খামার স্থাপন করা হয়।

একটি পারিবারিক দুগ্ধ খামারের আয়-ব্যয়ের হিসাব নিম্নে দেওয়া হলো :

১। মূলধন বিনিয়োগ

(ক) ৫ শতাংশ জমিতে নিজস্ব বসতবাড়ি

(খ) বাছুরসহ ৩টি গাভীর ঘর ১৫ ব.মি. টাকা ৩০,০০০.০০

(গ) ৩টি গাভীর ক্রয়মূল্য প্রতিটি ২৫,০০০.০০ টাকা হিসেবে টাঃ ৭৫,০০০.০০

(ঘ) যন্ত্রপাতি ও তৈজসপত্র টাকা	২,০০০.০০
মোট মূলধন বিনিয়োগ টাকা	**১,০৭,০০০.০০**

২। দৈনন্দিন ব্যয় বা আবর্তক ব্যয়

(ক) খাদ্য ব্যয়

(১)	দুধ দেওয়াকালীন সময়ে ৩ টি গাভীর দানাদার খাদ্য বাবদ ব্যয় প্রতিটির জন্য দৈনিক ৩ কেজি করে ২৮০ দিনের জন্য ২৮০∞ ৩*৩ = ২৫২০ কেজি, প্রতি কেজি ১০.০০ টাকা হিসাবে ২৫২০∞ ১০.০০	টাঃ	২৫,২০০.০০
(২)	দুধ না দেওয়াকালীন সময় প্রতিটির গড়ে ১.৫ কেজি হিসাবে ৮৫ * ৩ * ১.৫ দিন ∞ ৩ = ৩৮২.৫ কেজি, প্রতি কেজি ১০.০০ টাকা হিসাবে ৩৮২.৫ ∞ ১০.০০	টাঃ	৩৮২৫.০০
(৩)	৩ টি বাছুরের ১ বছরের দানাদার খাদ্য বাবদ প্রতিদিন ১ কেজি হিসাবে ৩৩০ দিনের জন্য ৩৩০ ∞ ১ ∞ ৩ = ৯৯০ কেজি, প্রতি কেজি ১০.০০ টাকা হিসাবে ৯৯০ ∞ ১০.০০	টাঃ	৯,৯০০.০০
(৪)	শুকনা খড় বাবদ ব্যয়, প্রতিটি গাভীর জন্য দৈনিক ৩ কেজি করে ৩∞ ৩৬৫ ∞ ৩ = ৩২৮৫ কেজি, প্রতি কেজি ১.০০ টাকা হিসাবে ৩২৮৫ ∞ ১.০০	টাঃ	৩,২৮৫.০০
	বাছুরের জন্য গড়ে প্রতিদিন আধা কেজি হিসাবে ০.৫ ∞ ৩৬৫ ∞ ৩ = ৫৪৮ কেজি, প্রতি কেজি ১.০০ টাকা হিসাবে ৫৪৮ ∞ ১.০০	টা ঃ	৫৪৮.০০
(৫)	কাঁচা ঘাস বাবদ ব্যয়, প্রতিটি গাভীর জন্য দৈনিক ১৫ কেজি হিসাবে ১৫ ∞ ৩৬৫ ∞ ৩ = ১৬৪২৫ কেজি, প্রতি কেজির ০.৫০ টাকা হিসাবে ১৬৪২৫ ∞ ০.৫০	টাঃ	৮,২১৩.০০
	বাছুরের জন্য দৈনিক ৫ কেজি হিসাবে ৩০০ দিনের জন্য মোট ৫ ∞ ৩০০ ∞ ৩ = ৪৫০০ কেজি, প্রতি কেজি ০.৫০ টাকা হিসাবে ৪৫০০ ∞ ০.৫০	টাঃ	২,২৫০.০০
	(খ) অন্যান্য ব্যয়–গোয়াল ঘর মেরামত ও অন্যান্য আনুসাঙ্গিক (ওষুধপত্র ইত্যাদি) খরচ।	টাঃ	১,৫০০.০০
	(গ) শ্রমিক মজুরি-১ জন রাখালের ১ বছরের মজুরি বাবদ প্রতিদিন ৪০.০০ টাকা হারে।	টাঃ	১৪,৬০০.০০
	সর্বমোট	**টাঃ**	**৬৯,৩২১.০০**

(খ) খামারের আয় :

১।	দুধ বিক্রি বাবদ ১ বছরের আয় ৩ টি গাভী প্রতিদিন ৮ লিটার করে ২৮৫ দিনে মোট দুধ উৎপাদন = ২৮৫ ∞ ৩ ∞ ৮ লিটার, প্রতি লিটার ১৬.০০ টাকা হারে ৬৮৪০ ∞ ১৬.০০	টাঃ	১,০৯, ৪৪০.০০
২।	৩ টি গাভীর গোবর বিক্রি বাবদ আয়	টাঃ	৫০০.০০

৩।	১ বছর পর ৩ টি সংকর জাতের বাছুর বিক্রি বাবদ আয় প্রতিটি টাকা ৬০০০.০০ হারে	টাঃ ১৮,০০০.০০
	সর্বমোট টাঃ	**টাঃ ১,২৭,৯৪০.০০**
৪।	সপ্তম বছরে ৩ টি গাভী ও ৩ টি বাছুর বিক্রি বাবদ গাভী প্রতিটি টাকা ১৫০০০.০০ এবং বাছুর প্রতিটি টাকা ৬০০০.০০ হিসাবে	টাঃ ৬৩,০০০.০০

আয়-ব্যয়ের সংক্ষিপ্ত হিসাব

১।	প্রথম বছরে আয়	টাঃ১,০৯,৯৪০.০০
	প্রথম বছর ব্যয়	টাঃ ৬৯,৩২১.০০
	প্রকৃত আয়	টাঃ ৪০,৬১৯.০০
২।	দ্বিতীয় বছরে থেকে ষষ্ঠ বছর পর্যন্ত প্রতি বছরের আয়	টাঃ১,২৭,৯৪০.০০
	দ্বিতীয় বছর থেকে ষষ্ঠ বছর পর্যন্ত প্রতি বছরের ব্যয়	টাঃ ৬৯,৩২১.০০
	প্রকৃত আয়	টাঃ ৫৮,৬১৯.০০
৩।	সপ্তম বছরে আয়(গাভী ও বাছুরের বিক্রয় মূল্যসহ)	টাঃ১,৯০,৯৪০.০০
	সপ্তম বছরে ব্যয়	টাঃ ৬৯,৩২১.০০
	প্রকৃত আয়	টাঃ ১,২১,৬১৯.০০

প্রথম বছর থেকে সপ্তম বছর মেয়াদান্তে উক্ত গাভীর খামার থেকে মোট আয় হবে : টাকা: ৪,৫৫,৩৩৩.০০, সাত বছরান্তে প্রকৃত লাভ = ৪,৫৫,৩৩৩.০০ − ১,০৭,০০০.০০ = ৩,৪৮,৩৩৩.০০ টাকা।

এ হিসাবটি বিভিন্ন উপকরণের মূল্যের সাথে পরিবর্তন হতে পারে। উৎপাদন এবং বাজারজাতকরণ ও উৎপাদিত পণ্যের মূল্যের উপর আয়-ব্যয়ের পরিমাণ নির্ভর করবে।

পাঠোত্তর মূল্যায়ন-১৯.২

সঠিক উত্তরের পাশে টিক (√) চিহ্ন দিন

১। পারিবারিক খামারে কয়টি গাভী রাখতে হয়?

(ক) ১ টি (খ) ২-৫ টি
(গ) ৬-৭ টি (ঘ) ৮-১০ টি

২। বাছুরসহ ৩ টি গাভীর জন্য কত বড় ঘর তৈরি করতে হয়?

(ক) ৫ বর্গমিটারের (খ) ১০ বর্গমিটারের
(গ) ১৫ বর্গমিটারের (ঘ) ২০ বর্গমিটারের

৩। ৩ টি গাভীর খামারে ৭ম বছরে প্রকৃত আয় কত হতে পারে?

(ক) এক লক্ষ টাকা (খ) এক লক্ষ দশ হাজার টাক
(গ) এক লক্ষ পনের হাজার টাকা (ঘ) এক লক্ষ একুশ হাজার ছয়শত উনিশ টাকা

৪। ১ বছর পর ৩ টি সংকর জাতের বাছুর বিক্রয় করে কত আয় হতে পারে?

(ক) ছয় হাজার টাকা (খ) নয় হাজার টাকা
(গ) পনের হাজার টাকা (ঘ) আঠার হাজার টাকা

৫। ৩ টি গাভীর খামারে গোবর বিক্রয় করে বছরে কত আয় হতে পারে?

(ক) দুইশত টাকা (খ) তিনশত টাকা
(গ) চারশত টাকা (ঘ) পাঁচশত টাকা

পাঠ-১৯.৩ : খামার ব্যবস্থাপনা

এ পাঠ শেষে আপনি–

- খামার ব্যবস্থাপনার বিভিন্ন বিষয় বর্ণনা করতে পারবেন।
- খামার ব্যবস্থাপনার দৈনন্দিন কাজগুলো সম্পর্কে বলতে পারবেন।

লাভজনকভাবে খামার স্থাপনে খামার ব্যবস্থাপনা অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ বিষয়। ব্যবস্থাপনা এক প্রকার কলাকৌশল যার মাধ্যমে খামারের সম্পদ, সুযোগ ও সময়ের সমন্বয় ঘটিয়ে খামারকে লাভজনক করা যায়। সুস্ট ব্যবস্থাপনা বলতে সম্পদের সর্বোচ্চ ব্যবহার ও মিতব্যয়িতার মাধ্যমে নির্ধারিত সময়ে সর্বোচ্চ উৎপাদন নিশ্চিত করা বুঝায়। খামারের গবাদি পশুকে সুস্থ সবল ও নিরোগ রেখে সর্বোচ্চ উৎপাদন পাওয়াই খামার ব্যবস্থাপনার মূল উদ্দেশ্য। খামারের সঠিক ব্যবস্থাপনায় নিম্নে বর্ণিত দৈনন্দিন বিষয়ের উপর বিশেষভাবে গুরুত্ব দিতে হয়।

১। আলো-বাতাস পূর্ণ উঁচু জায়গায় খামারের স্থান নির্বাচন করা। বাসস্থান স্বাস্থ্যসম্মত এবং প্রয়োজনমত হতে হবে।

২। রোজ সকালে গোয়ালঘর এবং গবাদি পশুর শরীর পরিষ্কার করা। সপ্তাহে ২ দিন জীবাণুনাশক ঔষধ দিয়ে ঘর ভালোভাবে পরিষ্কার করতে হবে।

৩। প্রতিদিন একই সময়ে সকাল ও বিকালে গাভীর দুধ দোহন করা। দুধ দোহনের সময় স্বাস্থ্য সম্মত বিষয়গুলো পালন করা। বাছুরকে প্রয়োজনমত দুধ খাওয়ানো।

৪। গাভীর প্রয়োজনমত দানাদার ও আঁশ জাতীয় খাদ্যের সরবরাহ নিশ্চিত করা। কমপক্ষে ১৫ দিনের খাদ্য সর্বদা মজুদ রাখা। সবুজ ঘাস চাষের জন্য বাড়ির আঙ্গিনা বা পতিত জমি ব্যবহার করা।

৫। গাভীকে দৈনিক ৩-৪ কেজি সুষম দানাদার খাদ্য ও ১২-১৫ কেজি কাঁচা ঘাস ও ৩ কেজি খড় খেতে দেওয়া।

৬। পর্যাপ্ত পরিমাণে পরিষ্কার পানি খেতে দেয়া।

৭। খাবার ও পানির পাত্র নিয়মিত পরিষ্কার করা।

৮। সময়মত প্রজনন করানো।

৯। গাভীকে নিয়মিত গোসল করানো।

১০। নিয়মিত টীকা প্রদান। গাভী অসুস্থ হলে সংগে সংগে আলাদা করে চিকিৎসার ব্যবস্থা করা।

১১। অনুৎপাদনশীল গবাদি পশু বিক্রি করে তার স্থলে উৎপাদনশীল ভালো জাতের গাভী পালন করা। বাছুরের সঠিকভাবে যত্ন নেয়া।

১২। দৈনিক খরচের হিসাব রেজিস্ট্রারে লিখে রাখা।

১৩। বিভিন্ন খাত হতে দৈনিক আয়ের হিসাব রেজিস্ট্রার লিখে রাখা।

১৪। যথাসময়ে খামারে উৎপাদিত পণ্য যুক্তিসংগত অর্থাৎ লাভজনক মূল্যে বাজারজাতের ব্যবস্থা করা।

সারমর্ম

- লাভজনকভাবে খামার স্থাপনের জন্য সুষ্ঠুভাবে খামার ব্যবস্থাপনা অপরিহার্য।
- খামার ব্যবস্থাপনা সম্পদের সুষ্ঠ এবং সঠিক ব্যবহার নিশ্চিত করে সর্বোচ্চ উৎপাদনে সহায়তা করে।
- খামারের সঠিক ব্যবস্থাপনায় দৈনন্দিন করণীয় বিষয়গুলো অত্যন্ত গুরুত্বের সাথে সম্পন্ন করতে হয়।

পাঠোত্তর মূল্যায়ন-১৯.৩

সঠিক উত্তরের পাশে টিক (√) চিহ্ন দিন

১। সঠিক ব্যবস্থাপনায় গাভীর ঘরে সপ্তাহে কয়দিন জীবাণুনাশক ওষুধ দিয়ে পরিষ্কার করতে হয়।

(ক) প্রতিদিন (খ) ১ দিন পরপর

(গ) ২ দিন পর (ঘ) সপ্তাহে ২ দিন

২। গাভীর কমপক্ষে কতদিনের খাদ্য মজুদ রাখতে হয়?

(ক) ৩ দিনের (খ) ৫ দিনের

(গ) ১০ দিনের (ঘ) ১৫ দিনের

৩। গাভীকে দৈনিক কত কেজি কাঁচা ঘাস দিতে হয়?

(ক) ৫ কেজি (খ) ১০ কেজি

(গ) ১১ কেজি (ঘ) ১২-১৫ কেজি

ব্যবহারিক

বিষয় ঃ নিজ হাতে গাভীর দুধ দোহন

উপকরণ

১। গাভী ও বাছুর;

২। পরিষ্কার বালতি;

৩। সাবান ও পানি

৪। কাগজ, কলম ইত্যাদি।

কাজের ধাপ

১। গাভীটিকে দড়ি দিয়ে খুঁটির সাথে বেঁধে নিন।

২। গাভীর ওলান জীবাণুমুক্ত পানি দিয়ে ধুয়ে দিন।

৩। নিজের হাত সাবান-পানি দিয়ে ধুয়ে নিন।

৪। বাছুরকে গাভীর বাঁন চুষে দুধ পান করতে দিন।

৫। কিছু দুধ পান করার পর বাছুরকে গাভীর সামনে বেঁধে দিন।

৬। বালতিটি নিচে রেখে আস্তে আস্তে দুই হাত দিয়ে দুধ দোহাতে থাকুন।

৭। ওলানে কিছু দুধ রেখে দুধ দোহান শেষ করুন।

৮। বাছুরকে আবার বাঁন চুষে দুধ পান করান।

৯। দুধ দোহন পদ্ধতি ধারাবাহিকভাবে খাতায় লিখুন।

সাবধানতা

১। গাভী যাতে উত্তেজিত না হয় সেদিকে লক্ষ্য রাখবেন।

২। দুধ দোহন ও দুধের পাত্র ধোয়ার কাজে পুকুর বা ডোবার পানি ব্যবহার করা যাবে না।

রচনামূলক প্রশ্ন

১। দুধ দোহন পদ্ধতি কয়টি ও কী কী? গাভীর দুধ দোহনের প্রস্তুতি পর্বের বর্ণনা দিন।

২। দুধ দোহনের সময় করণীয় বিষয়সমূহ আলোচনা করুন।

৩। সংক্ষেপে দুধ সংরক্ষণের নিয়মাবলির বর্ণনা দিন।

৪। পারিবারিক খামার পরিকল্পনায় বিবেচ্য বিষয়সমূহ লিখুন।

৫। ৩ টি গাভীর খামারের আয়-ব্যয়ের হিসাবের বিবরণ দিন।

৬। খামার ব্যবস্থাপনার গুরুত্বপূর্ণ দৈনন্দিন বিষয়সমূহ সংক্ষেপে লিখুন।

উত্তরমালা

পাঠোত্তর মূল্যায়ন ১৯.১ : ১। খ ২। গ ৩। ক ৪। গ ৫। ঘ

পাঠোত্তর মূল্যায়ন ১৯.২ : ১। খ ২। গ ৩। ঘ ৪। ঘ ৫। ঘ

পাঠোত্তর মূল্যায়ন ১৯.৩ : ১। ঘ ২। ঘ ৩। ঘ