ইউনিট ৭

# পোল্ট্রি খামারের পরিকল্পনা

## ভূমিকা

আদিকাল থেকেই পোল্ট্রি মানুষের জীবন-জীবিকার সাথে জড়িত, যদিও আগে পারিবারিকভাবে অল্প সংখ্যক হাঁস-মুরগিই পালন করো হতো। কিন্তু বর্তমানে বাংলাদেশ খাদ্যে স্বয়ংসম্পূর্ণ হলেও প্রাণীজ আমিষের ব্যাপক ঘাটতি রয়েছে। পোল্ট্রি একমাত্র সহজলভ্য প্রাণীজ আমিষের উৎস। শুধু তাই নয় অল্প সময়ে পোল্ট্রি পালন করে সহজেই আয় করা যায়। আজ থেকে ২০-২৫ বছর পূর্বে বাংলাদেশে তেমন কোন বাণিজ্যিক খামার ছিল না বললেই চলে। পূর্বে সরকারী উদ্যেগে হাতেগোনা কয়েকটি খামার থাকলেও আজ তার চিত্র সম্পূর্ণ বিপরীত। বর্তমানে পোল্ট্রি পালন বলতে পারিবারিকভাবে ২-৪টি হাঁস-মুরগি পালনের ধারণা বদলে গেছে। হাঁস-মুরগি ছাড়াও এর সাথে যুক্ত হয়েছে পোল্ট্রির অন্যান্য প্রজাতি, যেমন- রাজহাঁস, টার্কি, কোয়েল, কবুতর ইত্যাদি। যেখানে দেশি মুরগি থেকে বার্ষিক গড়ে ৪০-৫০টি ডিম ও মাত্র ১ কেজি মাংস পাওয়া যেত, সেখানে বর্তমানে আধুনিক পদ্ধতিতে উন্নত জাতের মুরগি থেকে বার্ষিক গড়ে ২৫০-৩০০টি ডিম এবং ৪-৫ সপ্তাহে ১.৫-২.০ কেজি মাংস পাওয়া যাচ্ছে। এজন্য দেশের স্বল্প আয়ের লোক, শিক্ষিত বেকার যুবক ও অর্ধশিক্ষিত জনগোষ্ঠী পোল্ট্রি পালনের দিকে ঝুঁকছে। পোল্ট্রি খামার থেকে স্বল্প সময়ে বিনিয়োগ করে ভালো লাভ পাওয়া যাচ্ছে। পোল্ট্রি শিল্প বর্তমানে উন্নতমানের খাদ্য ও পুষ্টি সরবরাহের পাশাপাশি লাভজনক ব্যবসা হিসাবে বিপ্লব সৃষ্টি করেছে।

এই ইউনিটের বিভিন্ন পাঠে পোল্ট্রি খামারের পরিকল্পনা ও আয়-ব্যায়ের হিসাব এবং ব্রয়লার ও লেয়ার মুরগির খামার স্থাপনের ওপর তাত্ত্বিক এবং পোল্ট্রি খামার সরেজমিনে পরিদর্শন ও প্রতিবেদন প্রণয়নের ওপর ব্যবহারিকসহ বিস্তারিত আলোচনা করা হয়েছে।

| | |
|---|---|
| **ইউনিট সমাপ্তির সময়** | **ইউনিট সমাপ্তির সর্বোচ্চ সময় ০২ সপ্তাহ** |

**এই ইউনিটের পাঠসমূহ**


**পাঠ - ৭.১ : পোল্ট্রি খামারের পরিকল্পনা ও আয়-ব্যায়ের হিসাব**
**পাঠ - ৭.২ : ব্রয়লার মুরগির খামার স্থাপন**
**পাঠ - ৭.৩ : ডিমপাড়া মুরগির খামার স্থাপন**
**পাঠ - ৭.৪ : ব্যবহারিকঃ পোল্ট্রি খামার সরেজমিনে পরিদর্শন ও প্রতিবেদন প্রণয়ন**

# পাঠ-৭.১ পোল্ট্রি খামারের পরিকল্পনা ও আয়-ব্যয়ের হিসাব

## উদ্দেশ্য

**এ পাঠ শেষে আপনি-**

- পোল্ট্রি খামার পরিকল্পনা বলতে কি বোঝায় তা ব্যাখ্যা করতে পারবেন।
- খামারের প্রয়োজনীয় উপকরণের তালিকা তৈরি করতে পারবেন।
- পোল্ট্রি খামার তৈরির আয় ও ব্যয়ের খাত ব্যাখ্যা করতে পারবেন।

খামার পরিকল্পনা বলতে খামার তৈরির পূর্বে কিছু বিষয়ে ধারণা থাকা অর্থাৎ কি করা হবে, কিভাবে করা হবে, এতে কারা জড়িত থাকবে এবং এর ফলাফল কি হবে, মোট কথা কিভাবে খামারকে লাভজনক করা যায় তার নিয়ে আগে থেকেই চিন্তা করা। যে কোন কাজের সফলতা অনেকাংশে নির্ভর করে সুষ্ঠু পরিকল্পনার উপর। পোল্ট্রি খামার পরিকল্পনায় যেসব বিষয় গুরুত্ব দেয়া প্রয়োজন তা নিম্নরুপ:

১. স্থান নির্বাচন
২. মূলধন
৩. পোল্ট্রির বাসস্থান নির্মাণ
৪. উন্নত জাত নির্বাচন
৫. পোল্ট্রির খাদ্য, ভ্যাকসিন ও ঔষধ
৬. বাজারজাতকরণ
৭. পোল্ট্রি পালনের দক্ষতা ও প্রশিক্ষণ

**১০০টি ব্রয়লারের খামারের আয়-ব্যয়ের হিসাব (২৮ দিনব্যাপী পালন)**

| ০১. ব্যয়ের খাত | | |
|---|---|---|
| স্থায়ী খরচ: | | টাকা |
| ক. | ইট, সিমেন্ট, বালি, টিন দ্বারা স্থায়ীভাবে ১০০ বর্গফুট ঘর তৈরিবাবদ খরচ | ২০,০০০/- |
| খ. | খাদ্য ও পানির পাত্র বাবদ খরচ | ২০০/- |
| | মোট খরচ= | ২০,২০০/- |
| | আবর্তক খরচ: | |
| ক. | ১০০টি বাচ্চার মূল্য প্রতিটি ৪০/- হিসাবে ১০০×৪০/- | ৪,০০০/- |
| খ. | প্রতিটি ২.০ কেজি হারে ২৮ দিনের খাদ্যবাবদ, মোট খাদ্যের পরিমাণ = ২.০ কেজি × ১০০টি = ২০০.০ কেজি, প্রতি কেজি খাদ্যের মূল্য ৪০/- হিসেবে মোট খাদ্য খরচ = ২০০ কেজি × ৪০/- | ৮,০০০/- |
| গ. | টিকা, ঔষধ ও ভিটামিন বাবদ | ৩০০/- |
| ঘ. | বিদ্যুৎ খরচ | ৫০০/- |
| ঙ. | অন্যান্য খরচ | ১,০০০/- |
| | ব্যয় | ১৩,৮০০/ |
| | মোট খরচ | ১৩,৮০০/- |
| অবচয় খরচ- | ঘর নির্মাণ খরচের ১০% | ২,০০০/- |
| | যন্ত্রপাতি খরচের ২% | ৪/- |

| | | |
|---|---|---|
| বার্ষিক সর্বমোট খরচ | | ১৫,৮০৪/- |
| ২.আয়ের খাত | | |
| ক | প্রতিটি মুরগির গড়ে ওজন ১,৫০০ গ্রাম, মোট মুরগির ওজন ১,৫০০ গ্রাম × ১০০টি = ১৫০,০০০ গ্রাম বা ১৫০ কেজি, প্রতি কেজি মুরগির মূল্য ১৪০/- হিসাবে মোট মূল্য ১৫০ কেজি × ১৪০/- হিসাবে মূল্য | ২১,০০০/- |
| | | |
| প্রকল্প মোট আয় | | ২১,০০০/- |
| প্রকল্পে মোট ব্যয় | | ১৫,৮০৪/- |
| নীট লাভ | | ৫,১৯৬/- |

**১০০টি লেয়ারের খামারের আয়-ব্যয়ের হিসাব (৭২ সপ্তাহব্যাপী পালন)**

| | | |
|---|---|---|
| ০১. ব্যয়ের খাত | | |
| স্থায়ী খরচ: | | টাকা |
| ক. | ইট, সিমেন্ট, বালি, টিন দ্বারা স্থায়ীভাবে ৩০০ বর্গফুট ঘর তৈরিবাবদ খরচ | ৬০,০০০/- |
| খ. | খাদ্য ও পানি পাত্র, ডিম রাখার ঝুড়ি বাবদ খরচ | ২,০০০/- |
| | মোট খরচ = | ৬২,০০০/- |
| | আবর্তক খরচ: | |
| ক. | ১০০টি বাচ্চার মূল্য প্রতিটি ৪০/- হিসাবে ১০০×৪০/- | ৪,০০০/- |
| খ. | প্রতিটি ৪৮ কেজি হারে ৭২ সপ্তাহ খাদ্য বাবদ, মোট খাদ্যের পরিমাণ= ৪৮ কেজি × ১০০টি = ৪৮০.০ কেজি, প্রতি কেজি খাদ্যের মূল্য ৩৫/- হিসাবে মোট খাদ্য খরচ = ৪৮০ কেজি × ৩৫/- | ১৬,৮০০/- |
| গ. | টিকা, ঔষধ ও ভিটামিনবাবদ | ১,০০০/- |
| ঘ. | বিদ্যুৎ খরচ | ৬,০০০/- |
| ঙ. | শ্রমিক খরচ (শ্রমিক ১ জন, মাসিক বেতন ৭,০০০/- হিসাবে ৭২ সপ্তাহ অর্থাৎ ১ বছর ৫ মাসের বেতন) ১৭ × ৭,০০০/- | ১১৯,০০০/- |
| | ব্যয় | ১৪৬,৮০০/- |
| | | |
| | মোট খরচ | ১৪৬,৮০০/- |
| | অবচয় খরচ- ঘর নির্মাণ খরচের ১০% | ৬,০০০/- |
| | যন্ত্রপাতি খরচের ২% | ৪০/- |
| | বার্ষিক সর্বমোট খরচ | ১৫২,৮৪০/- |
| | ০২. আয়ের খাত | |
| ক. | ৯৫টি মুরগি গড়ে ২৫০টি ডিম দিলে ডিমের সংখ্যা = (২৫০ ×৯৫) = ২৩,৭৫০টি (প্রতি ডিম ৭ টাকা মূল্য হিসাবে) = (২৩,৭৫০ × ৭) টাকা (৫% মৃত্যু ধরে) | ১৬৬,২৫০/- |
| খ. | ডিমপাড়া শেষে মুরগি বিক্রিবাবদ আয়: ২৫০ টাকা প্রতিটি হিসাবে ৯৫টি মুরগির মূল্য = (২৫০ × ৯৫) | ২৩,৭৫০/- |
| গ. | মুরগির বিষ্ঠা থেকে আয় | ৫,০০০/- |
| ঘ. | চটের বস্তা থেকে আয় | ১০০/- |

| | | |
|---|---|---|
| | প্রকল্প মোট আয় | ১৯৫,১০০/- |
| | প্রকল্পে মোট ব্যয় | ১৫২,৮৪০/- |
| | নীট লাভ | ৪২,২৬০/- |

বিঃ দ্রঃ এভাবে মুরগির সংখ্যা বাড়লে আয়ও বাড়বে। খাদ্য মূল্য কমানো গেলে আয়ের পরিমাণ বাড়বে। আর অল্প পরিসরের খামারের ক্ষেত্রে কোন শ্রমিক নিয়োগ না করে একজন খামারি নিজেই নিজের খামারের কাজ করলে শ্রমিকবাবদ কোন খরচই লাগবে না ও খামারে লাভের পরিমাণ অনেক বেড়ে যাবে।

| | |
|---|---|
| **শিক্ষার্থীর কাজ** | ১০০টি লেয়ার ও বয়লার মুরগির খামারের আয় ও ব্যায়ের খাত সমূহ খাতায় লিপিবদ্ধ করুন। |

**সারসংক্ষেপ**

পোল্ট্রি পালন আদিকালে খামার হিসাবে না থাকলেও পারিবারিক ভাবে এর লাল-পালন হবে। তবে এর সংখ্যা খুবই নগন্য। সময়ের সাথে প্রাণীজ আমিষের ঘাটতি পুরনের লক্ষ্যে পোল্ট্রি খামার এখন একটি শিল্প হিসাবে সুপ্রতিষ্ঠিত। এর জন্য কিছু উপকরন আবশ্যক। আমাদের লাভ-লোকসান ব্যায়ের সাথে সরাসরি জড়িত। খামারের ব্যয় কমলে আয় বাড়বে। ব্রয়লায় খামার থেকে ৩৫ দিনে আয় হলেও লেয়ার খামার থেকে আয় পেতে বেশী সময় লাগে। খামারে মুরগির সংখ্যা যত বেশি হবে আয় তত বেশি হবে।

## পাঠোত্তর মূল্যায়ন-৭.১

**বহুনির্বাচনি প্রশ্ন**

১। পোল্ট্রি খামার তৈরির জন্য অত্যাবশ্যকীয় উপাদান কোনটি?
(ক) পোল্ট্রির সংখ্যা (খ) পোল্ট্রির বাসস্থান নির্মান
(গ) পোল্ট্রির আকার (ঘ) পোল্ট্রির লিটার

২। কত বছর পূর্বে বাংলাদেশে ব্যাপকভাবে বাণিজ্যিক খামারের সূচনা ঘটে?
(ক) ৩০-৪০ বছর (খ) ১৫-২০ বছর
(গ) ৩৫-৪০ বছর (ঘ) ৪০-৫০ বছর

৩। সহজলভ্য প্রাণীজ আমিষের উৎস কোনটি?
(ক) সয়াবিন (খ) গরুর মাংস
(গ) ডিম (ঘ) খাসির মাংস

৪। যন্ত্রপাতির ক্ষেত্রে বার্ষিক কত হারে অপচয় খরচ হিসাব করা হয়?
(ক) ২% হারে (খ) ১০% হারে
(গ) ৪% হারে (ঘ) ৫% হারে

৫। বয়লার মুরগি বিক্রিয় আদর্শ বয়স কত ধরা হয়?
(ক) ২৮ দিন (খ) ৫০ দিন
(গ) ৩৫ দিন (ঘ) ৬০ দিন

৬। নিচের কোন জিনিসটি লেয়ার খামারে আবশ্যক কিন্তু ব্রয়লার খামারের ক্ষেত্রে নয়?
(ক) খাদ্যের পাত্র (খ) বিদ্যুৎ
(গ) পানির পাত্র (ঘ) ডিম রাখার ঝুড়ি

# পাঠ-৭.২ ব্রয়লার মুরগির খামার স্থাপন

**উদ্দেশ্য**

**এ পাঠ শেষে আপনি-**

- ব্রয়লার খামার পরিকল্পনার বিষয়সমূহ ব্যাখ্যা করতে পারবেন।
- ব্রয়লার খামার স্থাপনের সুবিধাদি বর্ণনা করতে পারবেন।

## ব্রয়লার খামার পরিকল্পনায় বিবেচ্য বিষয়সমূহ

ব্রয়লার হলো বিশেষ ধরনের মুরগির বাচ্চা যা অল্প সময়ের (৪-৫ সপ্তাহ) মধ্যে গড়ে ১.৫-২.০০ কেজি মাংস উৎপাদনে সক্ষম।

### ব্রয়লার খামার স্থাপনের সুবিধা

১. অল্প পুঁজি দিয়ে এ খামার স্থাপন করা সম্ভব।
২. অল্প সময়ে অর্থাৎ ৪-৫ সপ্তাহের মধ্যে লাভসহ মূলধন ফেরত পাওয়া যায়।
৩. অন্যান্য খামারের তুলনায় জমির পরিমাণ কম লাগে।
৪. তুলনামূলকভাবে অন্যান্য খামারের তুলনায় ঝুঁকি কম।
৫. বছরে অনেক কয়টি ব্যাচ পালন করা সম্ভব।
৬. দক্ষ শ্রমিকের প্রয়োজন হয় না।
৭. পারিবারিক আমিষের চাহিদা পূরণ করা সম্ভব।
৮. কর্মসংস্থানের সুযোগ সৃষ্টি হয়।

ব্রয়লার খামার পরিকল্পনার সময় নিম্নবর্ণিত বিষয়গুলো সহজলভ্য আছে কি-না তা অবশ্যই বিবেচনা করতে হবে। যথা-

১. মূলধন
২. জমি
৩. উৎপাদিত ব্রয়লারের বাজার
৪. ব্রয়লার স্ট্রেইনের বাচ্চা
৫. খাদ্য
৬. পানি
৭. বিদ্যুৎ
৮. সহজলভ্য শ্রমিক
৯. প্রতিষেধক ওষুধপত্র
১০. যোগাযোগের রাস্তাঘাট ইত্যাদি

ব্রয়লার খামার ব্যবস্থাপনায় তিনটি মৌলিক চাহিদা পূরণের নিশ্চয়তা বিধান করতে হয়। যথা-

১. মুরগির খাদ্য
২. বাসস্থান ও
৩. রোগ দমন

খাদ্য খরচ মোট উৎপাদন ব্যয়ের প্রায় ৬০-৬৫% এবং খাদ্যের গুণাগুণ ও মূল্যের ওপর লাভ-লোকসান নির্ভর করে। সেজন্য ব্রয়লার খামার ব্যাবস্থাপনায় খাদ্যের গুরুত্ব অনেক বেশি। কিন্তু বাসস্থানের পরিবেশ অনুকূল ও আরামদায়ক না হলে শুধু খাদ্য দিয়ে তার অভিষ্ট লক্ষ্য অর্জন করা সম্ভব নয়। তেমনি খামার রোগমুক্ত না হলেও তা লাভজনক হবে না।

**বাসস্থান**

১. ভালো উৎপাদনের জন্য মুরগিকে আরামদায়ক ঘরে রাখা প্রয়োজন। গ্রীষ্মের সময় যাতে অতিরিক্ত গরম না লাগে এবং শীতকালে ঘর গরম থাকে তার জন্য প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা গ্রহণ করতে হবে।
২. বাসস্থানের অন্যতম উদ্দেশ্য হলো তাদের শত্রু যেমন- সাপ, শিয়াল, বিড়াল, কুকুর, কাক, অন্যান্য পোকামাকড় ও প্রাকৃতিক দূর্যোগ থেকে রক্ষা করা।

**প্রতিটি ব্রয়লার মুরগির জায়গার পরিমাণ**

বিক্রি করার বয়স পর্যন্ত প্রতিটি ব্রয়লারের জন্য ১ বর্গফুট জায়গার প্রয়োজন। উৎপাদনকারীর প্রাথমিক মূলধন বিনিয়োগের ক্ষমতার ওপর নির্ভর করে ঘর নির্মাণ করতে হবে। থাকার ঘরের অভ্যন্তরীণ চাহিদা ও নির্মাণসামগ্রীর ওপর নির্ভর করে চাল তৈরি করতে হয়। ব্রয়লার পালনকালে এদেরকে বাজারজাত করার বয়স পর্যন্ত একই ঘরে রাখা হয়। বাসস্থানের অভ্যন্তরীণ চাহিদা, যেমন- ব্রয়লারের জন্য পরিমাণমতো থাকার জায়গা, প্রয়োজনীয় সংখ্যক খাদ্য ও পানির পাত্র, তাপ ও আলো এবং বায়ু চলাচলের সুব্যবস্থা থাকতে হবে। নিম্নে এগুলো বিশদভাবে বর্ণনা করা হলো।

**পোল্ট্রির ঘরের ধরন**

আয়তাকার ঘর মুরগি পালনের জন্য ভালো। মুরগির ঘর পূর্ব-পশ্চিমে লম্বা হওয়া উত্তম। ঘর উত্তর অথবা দক্ষিণমুখী হলে এরকম ঘরে বাতাস চলাচল ও সূর্যের আলো দুটিই পাওয়া যায়।

**চালের প্রকৃতি**

থাকার ঘরের অভ্যন্তরীণ চাহিদা ও নির্মাণসামগ্রীর ওপর নির্ভর করে চাল তৈরি করতে হয়। পোল্ট্রি খামার কিংবা ব্রয়লার খামারে নিম্নবর্ণিত চাল তৈরির প্রচলন আছে। যথা-

ক. একক চালা বা শেড টাইপ
খ. দোচালা বা গেবল টাইপ
গ. মনিটর
ঘ. সেমি-মনিটর টাইপ
ঙ. কম্বিনেশন টাইপ

**ছাদ**

পোল্ট্রির ঘরের ছাদ সাধারণত ছন, খড়, গোলপাতা, সিমেন্ট, অ্যাসবেস্টস, ডেউটিন, স্টিলের পাত ইত্যাদি দিয়ে তৈরি করা হয়। আমাদের দেশের বেশিরভাগ ঘরই ছন, খড় বা টিন দিয়ে তৈরি করা হয়ে থাকে। ছন ও খড় দিয়ে ঘর তৈরি করলে ৩ বছর পর পর তা পরিবর্তন করে দিতে হয়। অন্যদিকে, টিন দিয়ে ঘর তৈরি করতে খরচ একটু বেশি হলেও টেকসই বেশি হয়। তবে ছন দিয়ে তৈরি ঘর মুরগির জন্য আরামদায়ক। অন্যদিকে, টিন দিয়ে তৈরি ঘর তাড়াতড়ি গরম হয়ে যায়। তবে গরম দূর করার জন্য টিনের নিচে পাতলা করে ছন বা খড় দিয়ে ঠান্ডা রাখা যায়।

**মেঝে**

ডিমপাড়া মুরগির ঘরের মেঝে আর্দ্রতামুক্ত হতে হয়। মেঝে মসৃণ হওয়া উচিৎ; এতে তা সহজেই পরিষ্কার করা যায় এবং ইঁদুদের প্রবেশ নিয়ন্ত্রণ করা যায়। মেঝে নানা প্রকার হয়ে থাকে। যথা-

১. পাকা মেঝে
২. মাঁচা মেঝে
৩. কাঁচা মেঝে

**দেয়াল**

পোল্ট্রিকে রোদ, বৃষ্টি, ঝড় ইত্যাদি থেকে রক্ষা করতে ঘরে দেয়াল দেওয়া প্রয়োজন। পোল্ট্রির দেয়াল দুই-তৃতীয়াংশ খোলা রাখতে হয়। যাতে পোল্ট্রি পর্যাপ্ত বায়ুপ্রবাহ ও অক্সিজেন পায়। দেয়ালের খোলা অংশ সাধারণত জি.আই. পাইপ বা জি.আই. তার দ্বারা আবৃত অথবা বাঁশের চটা ফাঁক ফাঁক করে দেওয়া হয়।

**ঘরের দরজা**

পোল্ট্রি শেডের দরজা অবশ্যই দক্ষিণমুখী করতে হবে। ঘরের দরজা এমনভাবে করতে হবে যেন পোল্ট্রির শেডের কর্মচারী সহজেই পোল্ট্রির যত্ন নেওয়ার জন্য যাওয়া আসা করতে পারে।

**জানালা**

সমতল ঘরে প্রতি ১০ স্কয়ার ফিট মেঝের জন্য কমপক্ষে ১.৫ স্কয়ার ফিট জায়গা প্রয়োজন। তবে অত্যন্ত শীতে রোদ্রে জানালা চট দিয়ে ঢেকে দিতে হয়।

**বেড়ার প্রকৃতি**

ব্রয়লারের পুরো পালনকালে বাজারজাত করার বয়স পর্যন্ত এদেরকে একই ঘরে রাখা হয়। কিন্তু লালন পালনের সুবিধার্থে প্রথম ৪ সপ্তাহ ঘরের তাপমাত্রায় ৩৫° সে. (৯৫°ফা.) থেকে কমাতে কমাতে ২৬.৭° সে. এ (৮০° ফা.) নামিয়ে আনার জন্য বেড়ায় বেশি ফাঁকা জায়গা রাখা যাবে না। কিন্তু প্রয়োজনীয় বাতাস চলাচলের ব্যবস্থা রাখতে হবে। অন্যদিকে, বয়স বাড়ার সঙ্গে সঙ্গে তাপমাত্রা কমিয়ে বাতাস চলাচল বাড়ানোর ব্যবস্থা করতে হয় বিধায় বেড়ার উচ্চতার ৬০% তারজালি দিয়ে তৈরি করা ভালো।

**পরিবেশের তাপমাত্রা**

ব্রয়লারের বাচ্চা বা যে কোনো মুরগির বাচ্চা প্রতিপালনে পারিপার্শ্বিক পরিবেশের তাপমাত্রার যথেষ্ট গুরুত্ব রয়েছে। সারণি ১০-এ বয়স বাড়ার সঙ্গে ব্রয়লারের ঘরে প্রয়োজনীয় তাপমাত্রা দেয়া হয়েছে।

সারণি-০১: বয়স বৃদ্ধির সঙ্গে ব্রয়লারের ঘরের প্রয়োজনীয় তাপমাত্রা

| বয়স | গ্রীষ্মকাল | শীতকাল |
|---|---|---|
| ১ম সপ্তাহ | ৮৬° ফা. (৩০° সে.) | ৯৫° ফা. (৩৫ সে.) |
| ২য় সপ্তাহ | ৮২° ফা. (২৭°. ৭° সে.) | ৯০° ফা. (৩২.২° সে.) |
| ৩য় সপ্তাহ | ৭৫° ফা. (২৩. সে.) | ৮৫° ফা. (২৯.৪° সে.) |
| ৪র্থ সপ্তাহ | - | ৮০° ফা. (২৬.৬° সে.) |
| ৫ম সপ্তাহ | - | ৭৫° ফা. (২৩.৯° সে.) |
| ৬ষ্ঠ সপ্তাহ | - | ৭০° ফা. (২০.১° সে.) |

তাপমাত্রা: সে.= সেলসিয়াস, ফা.= ফারেনহাইট

**আলোক ব্যবস্থাপনা**

প্রাকৃতিক বা কৃত্রিম যে কোনো উৎস থেকেই ব্রয়লার গৃহে আলোর ব্যবস্থা করা যেতে পারে। প্রথম সপ্তাহে ব্রয়লার গৃহে খাবার ও পানি দেখার জন্য সারারাত আলোর ব্যবস্থা করতে হবে। দ্বিতীয় সপ্তাহ হতে রাতের বেলায় মাঝে মাঝে আলো নিভিয়ে আবার জ্বালাতে হবে এবং এভাবে সারারাত মৃদু আলো জ্বালিয়ে রাখতে হবে।

**খাদ্য ব্যবস্থপনা**

যেহেতু পোল্ট্রি বা ব্রয়লার পালনে মোট উৎপাদন খরচের ৬০-৬৫% খাদ্য খরচ এবং খাদ্যের গুণগত মানের ওপর তাদের প্রয়োজনীয় শারীরিক বর্ধন নির্ভর করে, সেজন্য এদের খাদ্য ব্যবস্থাপনার গুরুত্ব বেশি। খাদ্যের গুণগত মান, খাদ্য সংরক্ষণের ব্যবস্থা, খাদ্য গ্রহণের পরিমাণ, প্রতি কেজি খাদ্যের দাম, খাদ্য খাওয়ানোর দক্ষতা প্রভৃতি খাদ্য ব্যবস্থাপনার অন্তর্ভুক্ত। কাজেই ব্রয়লারের সংখ্যার ওপর নির্ভর করে খাদ্য ও পানির পাত্র এবং অন্যান্য জিনিসপত্রের সংখ্যা ও পরিমাণ নির্ধারণ করতে হবে।

**মোট খাদ্য পাত্রের সংখ্যা নির্ণয়**

বয়সভেদে ব্রয়লারের জন্য ২.৫-১০ সে.মি. লম্বা খাদ্যের পাত্র বা ফিড ট্রাফের প্রয়োজন। কাজেই বয়সের ভিত্তিতে ও সংখ্যা অনুযায়ী হিসেব করে ব্রয়লারের ঘরে প্রয়োজনীয় সংখ্যক খাদ্যের পাত্র সরবরাহ করতে হবে।

**মোট পানির পাত্রের সংখ্যা নির্ণয়**

বয়সের ওপর নির্ভর করে একটি ব্রয়লারের জন্য লম্বালম্বি পানির পাত্রের জায়গার প্রয়োজন হবে। সাধারণভাবে দেখা যায় নির্দিষ্ট জায়গায় নির্দিষ্ট সংখ্যক ব্রয়লারের জন্য মোট খাদ্যের পাত্রের অর্ধেক সংখ্যক পানির পাত্র হলেই চলবে।

| **শিক্ষার্থীর কাজ** | বয়লার মুরগির প্রয়োজনীয় তাপমাত্রার চার্টটি খাতায় লিপিবদ্ধ করুন। |
|---|---|

**সারসংক্ষেপ**

ব্রয়লার মুরগি মাংস উৎপাদনের জন্য পালন করা হযে থাকে। এজন্য খামার ব্যবস্থাপনার ক্ষেত্রে খাদ্য ও বাসস্থান গুরুত্বপূর্ণভাবে বিবেচনা করতে হবে। মোট উৎপাদন খরচের শতকরা ৬০-৭৫ ভাগ খাদ্য খরচ। বাসস্থান এমনভাবে তেরী করতে হবে যাতে গরমকালে পর্যাপ্ত বাতাস ও শীতকালে ঘর গরম রাখার ব্যবস্থা থাকে। এজন্য ঘরের দরজা, জানালা, ভেন্টিলেশন ও দেয়াল তৈরি সঠিক পরিমাপ অনুযায়ী করতে হবে।

## পাঠোত্তর মূল্যায়ন-৭.২

**বহুনির্বাচনি প্রশ্ন**

১। বাংলাদেশের আবহাওয়া অনুযায়ী ব্রয়লার ঘরের উপযোগী চাল কোনটি?
(ক) একক চালা (খ) দো-চালা
(গ) মনিটর (ঘ) কমিনেশন

২। পোল্ট্রি পালনে নেট উৎপাদনের কত ভাগ খাদ্য খরচ?
(ক) ৭০-৮০ ভাগ (খ) ৪০-৫৫ ভাগ
(গ) ৬০-৬৫ ভাগ (ঘ) ৭৫-৮০ ভাগ

৩। প্রতিটি ব্রয়লার মুরগির জন্য কত বর্গফুট জায়গা প্রয়োজন?
(ক) এক বর্গফুট (খ) দুই বর্গফুট
(গ) তিন বর্গফুট (ঘ) চার বর্গফুর

৪। প্রথম সপ্তাহে ব্রয়লারের ঘরের প্রয়োজনীয় তাপমাত্রা কত?
(ক) ৯৫° ফা. (খ) ৯০° ফা.
(গ) ৮০° ফা. (ঘ) ৬০° ফা.

# পাঠ-৭.৩ ডিম পাড়া মুরগির খামার স্থাপন

**উদ্দেশ্য**

**এ পাঠ শেষে আপনি-**

- ডিমপাড়া বা লেয়ার মুরগির খামার স্থাপনের পরিকল্পনা বলতে পারবেন।
- ডিমপাড়া মুরগির খামার স্থাপনের খরচের খাতসমূহ ব্যাখ্যা করতে পারবেন।
- ডিমপাড়া মুরগির একটি খামার স্থাপনের প্রকল্প তৈরি করতে পারবেন।

## ডিমপাড়া মুরগির খামার স্থাপনের পরিকল্পনা

যে কোনো খামার পরিকল্পনা অর্থনৈতিক লাভের জন্য করা হয়। খামার স্থাপনের ক্ষেত্রে প্রথমে পরিকল্পনা করতে হবে। তাই ডিমপাড়া মুরগির খামার স্থাপনের পরিকল্পনার ক্ষেত্রেও নিম্নবর্ণিত বিষয়সমূহ চিন্তা করে খামার স্থাপন করতে হবে। যথা-

১. কোন ধরনের খামার
২. খাবার ডিম উৎপাদনকারী খামার না-কি বাচ্চা ফুটানোর ডিম উৎপাদনকারী খামার তা চিন্তা করতে হবে
৩. মূলধন
৪. জমি নির্বাচন
৫. লাভ-ক্ষতির হিসাব

**খামার স্থাপন**

খামার স্থাপন ও পরিচালনার খরচ দুই খাতে বিভক্ত। যথা- ক) স্থায়ী খরচ খ) আবর্তক বা চলমান বা চলতি খরচ

**ক) স্থায়ী খরচ**

স্থায়ী খরচের খাতওয়ারী হিসেব নিম্নরূপ-

- খামার নির্মাণকৃত জমির মূল্য।
- অন্যান্য বাসস্থান বাবদ খরচ।
- ম্যানেজারের অফিস, ডিম সংরক্ষণাগার, খাদ্য গুদাম, খাদ্য ছাড়া অন্যান্য জিনিসপত্র রাখার স্থান, শ্রমিকদের বিশ্রাম ঘর, অসুস্থ ও মৃত মুরগি রাখার জায়গা নির্মাণবাবদ খরচ।
- আসবাবপত্র ও যানবাহন ক্রয়বাবদ খরচ।

**খ) আবর্তক খরচ**

আবর্তক খরচে নিম্নবর্ণিত খাতসমূহ অন্তর্ভুক্ত। যথা-

- সুষম খাদ্যের মূল্য।
- টিকা এবং প্রতিষেধক ওষুধপত্রের মূল্য।
- খামার পরিচালনায় জনবলের বেতন-ভাতাবাবদ খরচ।
- পরিবহণ ও যাতায়াত খরচ।
- মূলধনের সুদ।
- ডিপ্রেসিয়েসন বা অপচয় খরচ।
- মেরামত খরচ।
- বিদ্যুৎ ও পানির বিলবাবদ খরচ।

**খামারের আয়**

অন্যদিকে ডিমপাড়া মুরগি হতে আয়ের খাতওয়ারী হিসাব নিম্নরূপ-

- ডিম বিক্রিবাবদ আয়।

- উৎপাদন শেষে জীবিত মুরগির বিক্রিত মূল্য।
- বিষ্ঠা বা সারের মূল্য।
- পুরনো বা অকেজো জিনিসপত্র বিক্রিবাবদ আয়।
- চটের বস্তা বিক্রিবাবদ আয়।

**খামার স্থাপন**

**স্থায়ী খরচ**

১. মোট ব্যবহৃত জমির মূল্য ২. মুরগি রাখার ঘর ও খামারের অন্যান্য ঘর নির্মাণবাবদ খরচ।

**ঘরের চালা**

বাংলাদেশের পরিবেশে দোচালা বা গেবল টাইপ চালই মুরগির জন্য বেশি আরামদায়ক।

**বেড়ার নমুনা**

ব্রয়লার ঘরের বেড়ার মতো লেয়ারের ঘরের বেড়ার উচ্চতার ১/৩ অংশ শক্ত দেয়াল, কাঠ বা বাঁশের চাটাই দিয়ে পূর্ণ করে বাতাস চলাচলের জন্য তারজালি বা বাঁশের চটি দিয়ে আড়াআড়িভাবে তৈরি করতে হবে। বেশি বাতাস বা বেশি শীত হতে মুরগিকে রক্ষার জন্য বেড়ার ফাঁকা অংশ প্রয়োজনে ঢেকে দেয়ার জন্য পলিথিন বা চটের পর্দার ব্যবস্থা করতে হবে।

**মেঝের প্রকৃতি**

লিটার পদ্ধতিতে পালন করলে মুরগির ঘরের মেঝে পাকা হলে ভালো হয়। কাঁচা মেঝের ক্ষেত্রে শক্ত এঁটেল মাটির মেঝে হলেও চলবে। তবে এ ধরনের মেঝে বর্ষাকালে স্যাঁতসেঁতে হয়ে যেতে পারে। শুকনো বালির মেঝের ক্ষেত্রে বর্ষাকালে সমস্যা হতে পারে।

- এছাড়াও ম্যানেজারের অফিস ঘর তৈরিবাবদ প্রতি বর্গফুট (০.০৯৩ বর্গমিটার) হিসাবে মোট মূল্য।
- ডিম সংরক্ষণের ঘর তৈরিবাবদ প্রতি বর্গফুট (০.০৯৩ বর্গমিটার) হিসাবে মোট মূল্য।
- খাদ্য গুদাম তৈরির খরচ- মুরগির সংখ্যা অনুযায়ী প্রতিটি মুরগির জন্য দৈনিক ১১০-১২০ গ্রাম খাদ্যের প্রয়োজন হিসাবে কমপক্ষে ২ মাসের খাদ্য সংরক্ষণাগার তৈরির খরচ।
- বিষ্ঠা বা সার রাখার স্থান নির্মাণের খরচ।
- মৃত মুরগি পুড়িয়ে ফেলা বা পাকা গর্তে ফেলে দিয়ে ঢাকনা দিয়ে ঢেকে রাখার স্থান নির্মাণবাবদ খরচ।
- যানবাহন কেনাবাবদ খরচ।

**আবর্তক খরচ**

ক. মুরগি সংক্রান্ত খরচ-

- একদিন বয়সের লেয়ারের বাচ্চা বা ডিমপাড়ার সম্ভাবনাময় পুলেট ক্রয়ের খরচ।
- খাদ্য খরচ- মাথাপিছু ১১০-১২০ গ্রাম ধরে।
- লিটার কেনাবাবদ খরচ।
- খাঁচায় মুরগি পালন করলে মেঝে পাকা হলেই ভালো।

খ. ঘর তৈরির সাজসারঞ্জাম বিভিন্ন রকমের হতে পারে। যথা-

- বাঁশ, টিন বা বিচালি, মাটির ঘর, ইট, সিমেন্ট বা পাকা দালান ঘর।

গ. ঘর তৈরির সাজসরঞ্জাম অনুযায়ী প্রতি বর্গফুট ঘর তৈরির খরচ, তা যেভাবেই ঘর তৈরি করা হোক না কেন প্রতি বর্গফুট (০.০৯৩ বর্গমিটার) হিসাবে খরচ ধরে ঘরের মোট খরচ বের করতে হবে।

ঘ. আসবাবপত্র ক্রয় বা তৈরিবাবদ খরচ-

- খাবার পাত্রের দাম।

- পানির পাত্রের দাম।
- ডিম পাড়ার বাক্সের দাম।
- ডিম রাখার ঝুড়ি কেনার জন্য খরচ।
- টিকা ও ওষুধপত্রের খরচ।
- খাদ্য সংগ্রহ, ডিম বাজারজাতকরণ ও ডিমপাড়া শেষে মুরগি বিক্রির জন্য পরিবহণ খরচ।

ঙ. খামারের জনশক্তির খরচ

- ম্যানেজারের বার্ষিক বেতনভাতা।
- অফিস স্টাফের বার্ষিক বেতনভাতা।
- শ্রমিকদের বার্ষিক বেতনভাতা।

এছাড়াও মূলধনের উপর বার্ষিক সুদ (ব্যাংক ঋণের ক্ষেত্রে), জমিবাদে স্থায়ী খরচের অবচয়ের শতকরা হার ইত্যাদি। এভাবে যত খরচ হয় সব যোগ করে বার্ষিক খরচ/মোট খরচের হিসাব রাখতে হবে।

**বার্ষিক আয়-**

- ডিম বিক্রি- বার্ষিক গড়ে ৭০-৭৫% হারে উৎপাদন ধরে বর্তমান বাজার দরে ডিমের মোট মূল্য।
- শতকরা ৯৫টি মুরগির সুস্বাস্থ্য নিয়ে বেঁচে থাকার ক্ষমতা আছে এ হিসাবে ডিমপাড়া শেষে বর্তমান বাজার দরে মোট মূল্য।
- প্রতিটি মুরগি থেকে বছরে ৩০ কেজি বিষ্ঠা পাওয়া যাবে এভাবে হিসাব করে বর্তমান বাজার দরে মোট বিষ্ঠা বা সারের মূল্য।
- অকেজো আসবাবপত্র ও যন্ত্রপাতি বিক্রিবাবদ মোট আয়।

এভাবে মোট আয় থেকে মোট ব্যয় বাদ দিয়ে প্রকৃত লাভ-লোকসান হিসাব করতে হবে।

| **শিক্ষার্থীর কাজ** | লেয়ার খামারের আয়ের খাতসমূহ খাতায় লিপিবদ্ধ করুন। |
|---|---|

**সারসংক্ষেপ**

লেয়ার খামার মূরত ডিম উৎপাদনের সাথে জড়িত। লেয়ার মুরগি মেঝে/খাঁচায় উভয় পদ্ধতিতে পালন করা যায়। মুরগির ঘর কাঁচা অথবা পাকা দালান হতে পারে। দালান ঘর হলে খরচ বেশী হবে কিন্তু ঘর দির্ঘস্থায়ী হবে। প্রতিটি মুরগির জন্য গড়ে এক (০১) বর্গফুট জায়গা ধরে ঘরের পরিমান নির্ধারন করা হয়।

**পাঠোত্তর মূল্যায়ন-৭.৩**

**বহুনির্বাচনি প্রশ্ন**

১। প্রতিটি লেয়ার মুরগির দৈনিক কতটুক খাদ্যের প্রয়োজন?

(ক) ৯০-১০০ গ্রাম (খ) ১৩০-১৩৫ গ্রাম
(গ) ১১০-১২০ গ্রাম (ঘ) ১৫০-১৬০ গ্রাম

২। স্থায়ী খরচের খাত নয় কোনটি?

(ক) অফিস (খ) খাদ্য গুদাম
(গ) শ্রমিকদের ঘর (ঘ) খাদ্য খরচ

৩। বার্ষিক গড়ে কত হারে উৎপাদিত ডিমের মূল্য হিসাব করা হয়?

(ক) ৭০-৭৫% (খ) ৯০-১০০%
(গ) ৬০-৬৫% (ঘ) ৮০-৮৫%

## পাঠ-৭.৪ ব্যবহারিক : পোল্ট্রি খামার সরেজমিনে পরিদর্শন ও প্রতিবেদন প্রণয়ন

**মূলতত্ত্বঃ** বাণিজ্যিক পোল্ট্রি পালন করতে হলে পোল্ট্রির জন্য ভালো বাসস্থান প্রয়োজন। বাণিজ্যিক খামার উঁচু জায়গায় করতে হয় যাতে বৃষ্টির পানি না জমে। আমিষের চাহিদা পূরণে পোল্ট্রির কোনো বিকল্প নেই। ব্যবহারিক পাঠের এ অংশে একটি বাণিজ্যিক পোল্ট্রি খামার পরিদর্শন ও পর্যবেক্ষণের মাধ্যমে পোল্ট্রি পালনের জ্ঞান অর্জন করতে পারবেন।

**প্রয়োজনীয় উপকরণ : ১**। একটি বাণিজ্যিক পোল্ট্রি খামার ২। খাতা, কলম ইত্যাদি

**কাজের ধারা**

১. প্রথমে শ্রেণী শিক্ষকের সাথে কয়েকজন ছাত্র মিলে একটা দল গঠন করে কলেজের নিকটবর্তী কোন বাণিজ্যিক পোল্ট্রি খামার পরিদর্শনে বের হন।
২. খামারের বিভিন্ন জাতের পোল্ট্রি এবং তাদের ঘর পরিদর্শন ও পর্যবেক্ষণ করে খাতায় নোট করুন।
৩. খামারের পোল্ট্রির খাদ্য প্রদান ও অন্যান্য লালন-পালন ব্যবস্থা পর্যবেক্ষণ করে খাতায় লিখুন।
৪. পোল্ট্রির রোগ-ব্যাধির লক্ষণ, চিকিৎসা ও টিকা প্রদান সম্বন্ধে খামার তত্ত্বাবধায়কের নিকট থেকে জেনে নিন।
৫. খামারের দৈনিক কার্যক্রম, মাংস ও ডিম উৎপাদন, আয় ও খরচের হিসাব রেজিস্টার খাতা দেখে বুঝে নিন এবং নোট করুন।
৬. খামারের অন্যান্য স্বাস্থ্যসম্মত পালন ব্যবস্থা খাতায় নোট করুন।

**সাবধানতা**

১. খামার তত্ত্বাবধায়কের অনুমতি ছাড়া খামারের কোনো জিনিসপত্রে হাত না দেওয়া বা ব্যবহার না করা।
২. পোল্ট্রিকে অযথা বিরক্ত না করা।
৩. খামারের সমস্ত কার্যক্রম দক্ষতার সাথে পর্যবেক্ষণ করা।

## চূড়ান্ত মূল্যায়ন

### সৃজনশীল প্রশ্ন

১। জয়নাল সাহেব একটি পোল্ট্রি খামার করতে চাইলেন। এজন্য তিনি কৃষি ব্যাংক থেকে ঋণ গ্রহন করলেন। তিনি একজন সফল খামারির কাছে পরামর্শ নিতে গেলেন। খামারি লাভ জনক খামার স্থঅপনের বিষয় ও আয়ব্যয়ের হিসাব সম্পর্কে পূর্ণ ধারণা দিলেন।

ক) খামার কী?
খ) জয়নাল খামার স্থাপণে কোন কোন বিষয় বিবেচনা করবে? ব্যাখ্যা করুণ।
গ) ১০০টি ব্রয়লার বাচ্চা পালনের আয়-ব্যয়ের হিসাব নির্ণয় করুণ।
ঘ) জয়নাল সাহেব ব্রয়লার মুরগির খামার স্থাপন ও এর সুবিদা বিশ্লেষণ করুণ।

## উত্তরমালা

পাঠোত্তর মূল্যায়ন- ৭.১ ঃ ১। ক ২। খ ৩। গ ৪। ক ৫। ক ৬। ঘ
পাঠোত্তর মূল্যায়ন- ৭.২ ঃ ১। গ ২। ঘ ৩। ক ৪।
পাঠোত্তর মূল্যায়ন- ৭.৩ ঃ ১। ক ২। গ ৩। ক