

# ব্রয়লার মুরগী পালন কমন ইন্টারেস্ট গ্রুপ (সিআইজি)

## প্রশিক্ষণ ম্যানুয়াল

উন্নত/আধুনিক প্রাণিসম্পদ প্রযুক্তি ব্যবস্থাপনা ও ব্যবহার বিষয়ে প্রশিক্ষণ

Training on Improved/Modern Livestock Technology  
Management and Practice

প্রশিক্ষণ মেয়াদকাল : ১ দিন

### উপদেষ্টা

ডা: মনজুর মোহাম্মদ শাহজাদা

পরিচালক

পিআইইউ, এনএটিপি-২, ডিএলএস

### সম্পাদনায়

ডা: মোহাম্মদ সালেহউদ্দিন খান

ট্রেনিং এন্ড কমিউনিকেশন স্পেশালিস্ট

পিআইইউ, এনএটিপি-২, ডিএলএস



### সহযোগিতায়

ন্যাশনাল এগ্রিকালচারাল টেকনোলজি প্রোগ্রাম-ফেজ II প্রজেক্ট (এনএটিপি-২)

প্রজেক্ট ইমপ্লিমেন্টেশন ইউনিট (পিআইইউ) : প্রাণিসম্পদ অংগ

প্রাণিসম্পদ অধিদপ্তর, ঢাকা।



ন্যাশনাল এগ্রিকালচারাল টেকনোলজি প্রোগ্রাম-ফেজ ওও প্রজেক্ট (এনএটিপি-২)

প্রজেক্ট ইমপ্লিমেন্টেশন ইউনিট (পিআইইউ): প্রাণিসম্পদ অংগ

প্রাণিসম্পদ অধিদপ্তর

উপজেলা : ----- জেলা : -----

প্রশিক্ষণ শিরোনাম : ব্রয়লার মুরগী পালন কমন ইন্টারেস্ট গ্রুপ (সিআইজি) খামারী/কৃষক সদস্যদের উন্নত/আধুনিক প্রাণিসম্পদ প্রযুক্তি ব্যবস্থাপনা ও ব্যবহার (CIG Farmers Training on Improved / Modern Livestock Technology Management and Practice).

প্রশিক্ষণের মেয়াদ : ১ দিন।

প্রশিক্ষণের তারিখ : ----/----/-----

প্রশিক্ষণের স্থান : -----

অংশগ্রহণকারী : (সিআইজি এর নাম) ব্রয়লার মুরগী পালন সিআইজি খামারী/কৃষক

অংশগ্রহণকারীর সংখ্যা : ৩০ জন

### প্রশিক্ষণ সূচী

সেশন	সময়	প্রশিক্ষণের বিষয়	দায়িত্বপ্রাপ্ত ব্যক্তির নাম ও পদবী
১ম সেশন	০৮.৩০ - ০৯.০০	প্রশিক্ষণার্থীদের নাম নিবন্ধন	প্রশিক্ষণ সংগঠক (Training Organizer)
	০৯.০০ - ০৯.৩০	প্রশিক্ষণ কোর্স উদ্বোধন	প্রশিক্ষণ সংগঠক (Training Organizer)
	০৯.৩০ - ১০.৩০	ব্রয়লার মুরগী পালনের গুরুত্ব ও ব্রয়লার মুরগী উৎপাদন বৃদ্ধিতে আধুনিক/ উন্নত টেকসই প্রযুক্তি ব্যবহার	প্রশিক্ষক (Resource Speaker)
২য় সেশন	১০.৩০ - ১১.০০	চা- বিরতি	
	১১.০০ - ১২.০০	ব্রয়লার মুরগীর খাদ্য ব্যবস্থাপনা	প্রশিক্ষক (Resource Speaker)
৩য় সেশন	১২.০০ - ১৩.০০	ব্রয়লার মুরগীর স্বাস্থ্য ব্যবস্থাপনা	প্রশিক্ষক (Resource Speaker)
	১৩.০০ - ১৪.০০	নামাজ ও মধ্যাহ্ন বিরতি	
৪র্থ সেশন	১৪.০০ - ১৫.০০	সিআইজি সদস্যদের কার্যক্রম	প্রশিক্ষক (Resource Speaker)
৫ম সেশন	১৫.০০ - ১৬.০০	বায়োসিকিউরিটি বা জীবনিরাপত্তা পরিবেশ ও সামাজিক নিরাপত্তা	প্রশিক্ষক (Resource Speaker)
	১৬.০০ - ১৬.৩০	চা - বিরতি	
	১৬.৩০ - ১৭.০০	প্রশিক্ষণ মূল্যায়ন ও প্রশিক্ষণ সমাপনি অনুষ্ঠান	প্রশিক্ষণ সংগঠক (Training Organizer)

## অধিবেশন পরিকল্পনা

**প্রশিক্ষণ শিরোনাম** : ব্রয়লার মুরগী পালন কমন ইন্টারেস্ট গ্রুপ (সিআইজি) খামারী/কৃষক সদস্যদের উন্নত/আধুনিক প্রাণিসম্পদ প্রযুক্তি ব্যবস্থাপনা ও ব্যবহার (CIG Farmers Training on Improved / Modern Livestock Technology Management and Practice).

### প্রশিক্ষণ কোর্সের উদ্দেশ্য :

- ব্রয়লার মুরগী পালন ও স্বাস্থ্য ব্যবস্থাপনায় উন্নত প্রযুক্তি ব্যবহার সম্পর্কে সিআইজি সদস্যদের জ্ঞান ও দক্ষতা বৃদ্ধিকরণ।
- ব্রয়লার মুরগী খামারের উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধিকরণ।

### প্রশিক্ষণ কোর্সের প্রত্যাশা :

- প্রশিক্ষণের ফলে উন্নত প্রযুক্তি ব্যবহার সম্পর্কে কৃষক/খামারীদের দক্ষতা ব্যবধান কমবে।
- কৃষক/খামারীগন এর দক্ষতা বৃদ্ধি পাবে এবং তাঁরা নিজেরাই খামারের সমস্যা চিহ্নিত করতে পারবেন।
- কৃষক/খামারীগন প্রশিক্ষণে লব্ধ জ্ঞান নিজ খামারে বাস্তবায়ন করে খামারের উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধি করবেন এবং এ বিষয়ে নন-সিআইজি কৃষক/খামারীগনকে পরামর্শ দিতে পারবেন।

### প্রশিক্ষণার্থীদের নাম নিবন্ধন :

এনএটিপি-২ এর আওতায় নতুন উপজেলাগুলোতে প্রতি ইউনিয়নে ০৩টি করে সিআইজি এবং প্রতি সিআইজিতে ৩০জন খামারী/কৃষক সদস্য রয়েছে। যে কোন একটি সিআইজি-এর এই ৩০ জন সদস্যকে একত্রে প্রশিক্ষণ প্রদানের ব্যবস্থা করতে হবে। প্রশিক্ষণার্থীরা সুনির্দিষ্ট ফরমে নিজেদের নাম নিবন্ধন করবেন। এ জন্য প্রশিক্ষণ শুরুর আগে প্রশিক্ষণ সংগঠক (Training Organizer) নাম নিবন্ধন এর প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা গ্রহণ করবেন।

**প্রশিক্ষণের জন্য অভীষ্ট দল** : ৩০ জন সিআইজি খামারী/কৃষক সদস্য।

### নাম নিবন্ধন এর লক্ষ্য :

আনুষ্ঠানিকভাবে প্রশিক্ষণ কোর্স উদ্বোধন করা যাতে প্রশিক্ষক, প্রশিক্ষণার্থী ও আমন্ত্রিত অতিথিদের মাঝে পরিচিতি ঘটে এবং কোর্স সম্পর্কে ইতিবাচক মনোভাবের সৃষ্টি হয়।

### প্রশিক্ষণ সহায়ক সামগ্রী :

ব্যানার, নিবন্ধন ফরম, প্রশিক্ষণ সামগ্রী, ইত্যাদি।

### প্রশিক্ষণ কোর্স উদ্বোধন :

- প্রশিক্ষণ কোর্স উদ্বোধন অনুষ্ঠান শুরুর আগে সকল প্রশিক্ষণার্থী ও আমন্ত্রিত অতিথিবৃন্দের আসন গ্রহন।
- প্রশিক্ষণ সংগঠক/ইউএলও উদ্বোধন অনুষ্ঠান এর সভাপতির দায়িত্ব পালন করতে পারেন।
- সভাপতির অনুমতিক্রমে যথানিয়মে প্রশিক্ষণ কোর্স উদ্বোধন অনুষ্ঠান শুরুকরণ।

### কোর্স উদ্বোধন অনুষ্ঠানে প্রশিক্ষণ সংগঠক যা আলোচনা করবেন :

১. প্রশিক্ষণ শুরু করার সকল আনুষ্ঠানিকতা শেষে প্রশিক্ষণ সংগঠক উপস্থিত অংশগ্রহণকারীদের নিজ নিজ পরিচয় প্রদানের জন্য আহ্বান জনাবেন। এ পর্যায়ে সিআইজি সদস্যগণ নিজের নাম ও কোন গ্রাম থেকে এসেছেন জানিয়ে পরিচিত হবেন।
২. পরিচিতি পর্ব শেষে প্রশিক্ষণ সংগঠক তাঁর স্বাগত বক্তব্য প্রদান ও শুভেচ্ছা জ্ঞাপন করবেন। তিনি বক্তব্য প্রদানের সময় সংক্ষিপ্তভাবে এনএটিপি-২ সম্পর্কে সকলকে অবহিত করবেন।
  - বাংলাদেশ সরকার, বিশ্ব ব্যাংক, ইফাদ ও ইউএসএআইডি এর আর্থিক সহায়তায় বর্তমানে দেশের ৫৭টি জেলার ২৭০টি উপজেলায় ন্যাশনাল এগ্রিকালচারাল টেকনোলজি প্রোগ্রাম - ফেজ II প্রজেক্ট (এনএটিপি-২) এর কার্যক্রম পরিচালিত হচ্ছে।
  - এনএটিপি-২ এর মূল লক্ষ্য ও উদ্দেশ্য হচ্ছে - প্রান্তিক ও ক্ষুদ্র খামারী/কৃষকদের খামারের উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধি ও উপাদিত পণ্যের ন্যায্য বাজারমূল্য প্রাপ্তিতে বাজারে প্রবেশাধিকারে তাঁদের সক্ষমতা বৃদ্ধিকরণ।
  - উক্ত লক্ষ্য ও উদ্দেশ্য বাস্তবায়নের নিমিত্তে প্রাণিসম্পদ, কৃষি ও মৎস্য অধিদপ্তরের যৌথ পরিচালনায় প্রকল্পের কার্যক্রম পরিচালিত হচ্ছে।
  - এ জন্য প্রতি ইউনিয়ন পরিষদের নির্মিত ভবনে দুইটি কক্ষ নিয়ে FIAC গঠন করা হচ্ছে। এ পর্যায়ে FIAC সম্পর্কে একটি সংক্ষিপ্ত ধারণা দেয়া যেতে পারে এবং সংশ্লিষ্ট ইউনিয়ন এর CEAL-কে উপস্থিত সিআইজি সদস্যগণের সঙ্গে পরিচয় করিয়ে দেয়া হবে।

### উদ্বোধনী অনুষ্ঠান সমাপ্তি করণ :

- উদ্বোধনী অনুষ্ঠানে প্রশিক্ষণার্থীদের মধ্য থেকে এক জনকে এবং আমন্ত্রিত অতিথিদের মধ্য থেকে এক জনকে বক্তব্য প্রদানের জন্য আমন্ত্রণ জানানো যেতে পারে।
- সিআইজি সদস্যদেরকে অত্র প্রশিক্ষণে সক্রিয় অংশগ্রহণের আহ্বান ও প্রশিক্ষণ থেকে প্রাপ্ত জ্ঞান কাজে লাগিয়ে খামারের উৎপাদন বৃদ্ধির জন্য উদ্বুদ্ধ পূর্বক উদ্বোধনী অনুষ্ঠান সমাপ্তি করণ।

### ১ম সেশন :

ব্রয়লার মুরগী পালনের গুরুত্ব ও ব্রয়লার মুরগী উৎপাদন বৃদ্ধিতে আধুনিক/ উন্নত টেকসই প্রযুক্তি ব্যবহার সেশনে যে সকল বিষয়ে আলোচনা করা হবে :

### ব্রয়লার মুরগী পালনের গুরুত্ব :

- ব্রয়লার মুরগী পালনে আত্ম-কর্মসংস্থান সৃষ্টি ও বেকারত্ব লাঘব।
- অল্প সময়ে উন্নতমানের আমিষ জাতীয় খাদ্যের যোগান।
- ব্রয়লার মুরগী সস্তা বিধায় প্রায় সকলেই ক্রয় করে খেতে পারায় প্রাণিজ আমিষ ঘাটতি পূরণে বিশেষ সহায়ক ভূমিকা পালন।
- একজন খামারী নিজস্ব শ্রম দিয়ে প্রতি বছর কমপক্ষে ৬ ব্যাচ ব্রয়লার (প্রতি ব্যাচে ৫০০টি ব্রয়লার বাচ্চা মুরগী) পালন করতে পারেন, যা দ্বারা ৪ সদস্য বিশিষ্ট একটি গ্রামীণ পরিবারের ভরণ পোষণের ব্যয় অনায়াসে মিটানো সম্ভব এবং পারিবারিক পুষ্টির অভাব পূরণের পাশাপাশি দারিদ্র বিমোচনে সক্রিয় ভূমিকা রাখতে সক্ষম।

### ব্রয়লার মুরগীর জাত

সেভারষ্টার ব্রো, সেভার মাস্টার, ভেনকব, ইসা ভেডেট, ইসা আই ৭৫৭, ইসা এসপিকে, লোহম্যান মিট, রস- ১০০, হাইব্রো, হাবার্ড ক্লাসি, ইত্যাদি।

### ব্রয়লার মুরগী উৎপাদন বৃদ্ধিতে আধুনিক/ উন্নত টেকসই প্রযুক্তি ব্যবহারে নিম্ন কার্যক্রম গ্রহণ প্রয়োজন :

- খামারের জায়গা নির্বাচন ও প্রশিক্ষণ গ্রহণ,
- বাসস্থান/সেড ব্যবস্থাপনা,
- এক দিনের ব্রয়লার বাচ্চা ক্রয় ও ব্রুডিং ব্যবস্থাপনা,
- লিটার ব্যবস্থাপনা,
- আলো ও ব্রুডিং ব্যবস্থাপনা,
- সুষম খাদ্য ব্যবস্থাপনা,
- ব্রয়লারের বিভিন্ন রোগ ও প্রতিকার,
- টিকাদান কর্মসূচী,
- সংক্রামক রোগ নিয়ন্ত্রণকল্পে জীবনিরাপত্তা।

### খামারের জায়গা নির্বাচন ও প্রশিক্ষণ গ্রহণ :

- মুরগীর ঘর বাসস্থান থেকে একটু দূরে কোলাহল মুক্ত পরিবেশে হতে হবে।
- মুরগীর ঘর বন্যায় যাতে ডুবে না যায় সে জন্য একটু উঁচুতে হওয়া প্রয়োজন।
- খামারের আশপাশ পঁচা-ডোবা ও নর্দমা মুক্ত হতে হবে।
- মুরগীর খামার পরিচালনায় পরিবারের দুই জন সদস্যকে প্রশিক্ষণ নিয়ে রাখতে হবে, যাতে একজনের অনুপস্থিতিতে অন্যজন খামারের কাজ চালিয়ে নিয়ে যেতে পারেন।

### বাসস্থান/সেড ব্যবস্থাপনা :

- স্বাস্থ্য সুরক্ষায় ব্রয়লারের জন্য অপেক্ষাকৃত একটু উঁচু জায়গায় ঘর নির্মাণ করতে হয়।
- ঘরের চারপাশে পর্যাপ্ত আলো বাতাস চলাচলের ব্যবস্থা থাকতে হবে।
- সুনির্দিষ্ট আলোক ব্যবস্থাপনায় ব্রয়লারের খাদ্য রূপান্তরের হার বৃদ্ধি হয়।
- ব্রয়লারের ঘর ভালভাবে পরিষ্কার-পরিচ্ছন্ন ও জীবানুমুক্ত করতে হবে।
- ব্রয়লারের ঘরে মুরগীর বাচ্চা উঠানোর ৩ দিন পূর্বে পুনরায় জীবানুমুক্তকরণ করতে হবে।
- ৫০০ ব্রয়লারের জন্য  $(৪২+৫) \times ১২=৫৬৪$  বর্গফুট জায়গা যথেষ্ট। এই জায়গার মধ্যে  $৪২ \times ১২=৫০৪$  বর্গফুট জায়গা ব্রয়লারের জন্য এবং  $৫ \times ১২=৬০$  বর্গফুট সার্ভিস কক্ষ হবে।
- ঘর পূর্ব পশ্চিমে লম্বা হবে, দুপুরের পরে যাতে সূর্যের তাপে সেড বেশী গরম না হতে সে জন্য ঘরের পশ্চিম প্রান্তে সার্ভিস কক্ষ থাকবে। এখানে মুরগীর খাদ্য, জীবানুনাশক সহ অন্যান্য সরঞ্জাম থাকবে।
- ঘরের চালা দোচালা হবে। ঘরের চালা ছন, গোলপাতা, বাঁশের চাটাই দিয়ে তৈরী করা যেতে পারে। টিন ব্যবহার করলে টিনের নীচে অবশ্যই তাপ নিরোধক বা বাঁশের চাটাই দিতে হবে।

### ব্রুডিং ব্যবস্থাপনা ও এক দিনের বাচ্চা ক্রয় :

#### ব্রুডিং ব্যবস্থাপনা :

অল্প বয়সে পালক না হওয়ায় বা ছোট থাকায় শরীর আবৃত হয়না, এজন্য শরীরের তাপ নিয়ন্ত্রণের জন্য কৃত্রিম তাপের প্রয়োজন হয়। এ অবস্থায় কৃত্রিম ভাবে তাপ দেয়াকে ব্রুডিং বলা হয়। অন্যভাবে বলা যেতে পারে-

ব্রুডিং হচ্ছে বাচ্চাকে তাপানো, আর ব্রুডার হচ্ছে যেখানে বাচ্চাকে রেখে তাপানো হয়। ব্রুডিং দুই প্রকার -

- প্রাকৃতিক ব্রুডিং - মুরগির সাহায্যে ব্রুডিং করা হয়।
- কৃত্রিম ব্রুডিং - বৈদ্যুতিক, গ্যাস, কেরোসিন ও অন্যান্য তাপের উৎসের মাধ্যমে ব্রুডিং করা হয়।

**বাচ্চা ব্রুডিং ঘর ও ব্রুডার ঘরে ব্যবহৃত মূল সরঞ্জাম :**

ব্রুডার ঘরের আকার ছোট হওয়াতে তাপ উৎপাদন খরচ কম। এই ঘরে বাচ্চা ব্রুডিং শেষে বাচ্চাগুলোকে গ্রোয়ার হাউজে স্থানান্তর করা হয়। এই সময়ে বাচ্চা স্থানান্তর করতে গিয়ে বাচ্চার ধকল হয় ও রোগ বিস্তারের সম্ভাবনা থাকে। ব্রুডার ঘরে ব্যবহৃত মূল সরঞ্জাম হচ্ছে -

১. ব্রুডার : ব্রুডারের ৩টি অংশ যেমন-  
ক) হোভার, খ) ব্রুডার হিটার, গ) ব্রুডার গার্ড
২. পানির পাত্র
৩. খাবার পাত্র : খাবার পাত্র দু'প্রকার যেমন-  
ক) প্রথম খাবার পাত্র- কাগজ/চিকবাস্কের ঢাকনি/প্লাস্টিক ট্রে/থাল্লা, ইত্যাদি।  
খ) দ্বিতীয় খাবার পাত্র প্লাস্টিক বা কার্টের তৈরী ট্রায় ফিডার, গ্রীল সংযুক্ত ট্রায় ফিডার, ইত্যাদি।

**এক দিনের বাচ্চা ক্রয় :**

- সবসময় ভাল বা মানসম্মত হ্যাচারী থেকে বাচ্চা সংগ্রহ করতে হবে।
- দুর্বল বাচ্চা ক্রয় করে লাভবান হওয়া কঠিন কেননা মৃত্যুর হার বেশী হয়।
- বাচ্চা ক্রয় করার সময় খেয়াল রাখতে হবে - বাচ্চার শরীরের নিচে নাভি যেন ভিজা না থাকে।
- বাচ্চা সতেজ ও ঝর ঝরা হওয়া বাঞ্ছনীয়।

**কৃত্রিম ব্রুডিং করার নিয়ম :**

- মুরগীর ঘরে নতুন করে মুরগীর বাচ্চা উঠানোর ৩ দিন পূর্বে পুনরায় জীবানুমুক্তকরণ করতে হবে।
- ব্রুডারে বাচ্চা উঠানোর কমপক্ষে ২৪ ঘন্টা পূর্বে সকল প্রকার প্রস্তুতি সম্পন্ন করতে হবে।
- ব্রুডারের নিচে পর্যাপ্ত তাপের জন্য প্রথম সপ্তাহে ব্রুডার থেকে ৪-৫ ফুট উঁচুতে এবং ২য় সপ্তাহ থেকে ৭-৮ ফুট উঁচুতে ১০০ ওয়াটের ৪টি বাল্ব বুলিয়ে আলো দেয়া প্রয়োজন।
- শীতকালে সাধারণতঃ ৩-৪ সপ্তাহ এবং গরম কালে ২-৩ সপ্তাহ ব্রুডিং করতে হবে। ইলেকট্রিক বাল্ব, গ্যাস চুলা, কেরোসিনের চুলা ও বি,এল,আর,আই উদ্ভাবিত ব্রুডার দিয়ে ব্রুডিং করা যায়।
- চিক গার্ড হচ্ছে বাচ্চাকে তাপানোর জন্য ব্রুডার বস্কের চারিদিকে ঘেরাও করে দেয়া, যাতে বাচ্চা নির্দিষ্ট বেষ্টিত বাহিরে না যেতে পারে। চিক গার্ডের ভিতরে বাচ্চা ছাড়ার আগেই পানির পাত্র সরবরাহ করতে হবে।
- মুরগীর বাচ্চাকে অধিক হারে খাদ্য গ্রহণে উৎসাহিত করার জন্য ০-৩দিন পর্যন্ত মুরগীর ঘরে ২৪ঘন্টা আলো থাকা প্রয়োজন। পরবর্তীতে ৪-৭দিন পর্যন্ত দিনরাত মিলে ২৩ঘন্টা আলো থাকা প্রয়োজন।

**মুরগির বাচ্চা ব্রুডিং এর সময় অন্যান্য করণীয় :**

- লিটার বেশী ভিজা হলে যেমন বিভিন্ন প্রকার গ্যাস উৎপাদন বৃদ্ধি পায় তেমনি ককসিডিয়া, কৃমি ও রোগ জীবাণুর বংশ বিস্তার বৃদ্ধি পায়। তাছাড়া বাচ্চার দেহে পালক গজানোর হার কমে যায়।
- বাচ্চা তাপের উৎসের নীচে বেশী জমা হওয়ার কারণে সেখানে বেশী মলত্যাগ করে, ফলে লিটার দ্রুত আর্দ্র হয়।
- লিটার বেশী শুকনা হলে বাচ্চার দেহ হতে জলীয় অংশ শোষণ করার ফলে ডি-হাইড্রেশন হয়।

- প্রতিসপ্তাহে ব্রুডারের তাপমাত্রা ৫ ফাঃ কমাতে হয় যতক্ষণ না ঘরের স্বাভাবিক তাপমাত্রার (৭৫ফাঃ) সমান হয়।
- বাচ্চা বড় হওয়ার সাথে সাথে ব্রুডার গার্ড সারিয়ে বাচ্চার হাঁটা চলার স্থান প্রশস্ত করতে হবে।
- গ্রীষ্মকালে ২ সপ্তাহ এবং শীতকালে ৩ সপ্তাহ বয়সের পর ব্রুডার গার্ডের প্রয়োজন হয় না।
- গ্রীষ্মকালে ৩ সপ্তাহের পর এবং শীতকালে ৪ সপ্তাহের পর ব্রুডারে তাপের প্রয়োজন হয় না, এ সময়ে হোভার উঁচুতে তুলে রাখা হয়।

### ব্রুডারে বাচ্চার আচরণ পরীক্ষাঃ

- ব্রুডারে বাচ্চা প্রদানের পর বাচ্চার আচরণ পরীক্ষা অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ। বাচ্চার জন্য অনুকূল তাপমাত্রা বাচ্চার আচরণ দেখে অনুমান করতে হয়, যেমন-
  - ব্রুডারে তাপ বেশি হলে বাচ্চা তাপের উৎস হতে দূরে থাকবে ও ব্রুডার গার্ডের গা ঘেষে জমা হবে।
  - ব্রুডারে তাপ কম হলে তাপের উৎসের নীচে বেশী তাপের আশায় বাচ্চা ভীড় করে এবং পরস্পর জড়া জড়ি করে গরম হতে চেষ্টা করে। এই অবস্থায় চাপাচাপিতে শ্বাসরুদ্ধ হয়ে বাচ্চা মারা যেতে পারে।
  - বাচ্চার অনুকূলে তাপ থাকলে বাচ্চা স্বতঃস্ফূর্ত থাকে এবং সুস্থভাবে খাদ্য খায় ও পানি পান করে।
  - বাচ্চা স্বতঃস্ফূর্তভাবে চলাচল ও পানি পান না করলে বুঝতে হবে বাচ্চা অসুস্থ।
  - হোভার অথবা তাপের উৎস উঁচু-নীচু করে তাপ কম-বেশী করতে হবে।
  - ব্রুডারে বাচ্চা দেওয়ার পর রুটিন মত পর্যবেক্ষণ যথেষ্ট নয়। বার বার ব্রুডার ঘরে প্রবেশ করে ব্রুডারে বাচ্চার আচরণ পরীক্ষার পর ব্যবস্থা নিতে হয়। এ জন্য ২ সপ্তাহ বয়স পর্যন্ত বাচ্চার অত্যন্ত সংকটময় সময়।
- হঠাৎ করে আলো নিভে যাওয়া, ঘরের তাপমাত্রা পরিবর্তন, ভেন্টিলেশন ব্যবস্থা, খাদ্য ও পানির পরিবর্তন, বিভিন্ন প্রকার শব্দ ও হট্টগোল বাচ্চার ধকল সৃষ্টি করে। তাই বাচ্চার আচরণ দেখে এ সমস্ত ধকল প্রতিকারের ব্যবস্থা গ্রহণ অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ।
- ব্রুডারে বাচ্চা দেওয়ার পর বাচ্চার পানি পান করার প্রবণতা পরীক্ষা করতে হবে। প্রত্যেক বাচ্চা যাতে সহজে পানি পান করতে পারে সে ব্যবস্থা নিতে হয়। প্রয়োজন হলে হাতে ধরে পানি পান করাতে হয়।

### লিটার ব্যবস্থাপনা :

- লিটার হচ্ছে মুরগীর বিছানা, যা ধানের তুষ হলে ভাল হয়।
- লিটার ধানের তুষ, কাঠের গুড়া বা তুষ ও কাঠের গুড়া উভয়ের মিশ্রণও হতে পারে।
- শীত থেকে রক্ষার জন্য শীতে লিটার পুরু করতে হবে।
- লিটারে কম আদ্রতা বা বেশী আদ্রতা উভয়ই ক্ষতিকর।
- মুরগীর মলে ৬০-৭০% পানি থাকে, তাই লিটারে যাতে আদ্রতা বৃদ্ধি না পায় সে জন্য সেডে বাতাস চলা চলার সুষ্ঠু ব্যবস্থা থাকা প্রয়োজন,
- সময় সময়ে লিটারকে উল্টে-পাল্টে দিতে হবে।

### ২য় সেশন :

#### ব্রয়লার মুরগীর খাদ্য ব্যবস্থাপনা সেশনে যা আলোচনা করা হবে :

- বাচ্চা খামারে পৌঁছানোর পরপরই প্রথম গ্লুকোজ, ওয়াটার সলিউবল মাল্টিভিটামিন (WS) টেবু ভিটামিন 'সি' মিশ্রিত পানি খাওয়াতে হবে (প্রতি লিটার পানিতে গরমের দিনে ৫০ গ্রাম ও শীতের দিনে ২৫-৩০ গ্রাম গ্লুকোজ, ০.৫ গ্রাম ওয়াটার সলিউবল মাল্টিভিটামিন ০.৫ গ্রাম ভিটামিন সি)।

- এইভাবে অন্তত ৬ ঘন্টা পানি খাওয়ানোর পর ব্রয়লার মুরগীকে খাদ্য সরবরাহ করতে হবে।
- ব্রয়লার মুরগীর খাদ্য দুই প্রকার- স্টার্টার (১-২৮দিন বয়স পর্যন্ত মুরগীর খাদ্য) এবং ফিনিসার (৬-৮ সপ্তাহ বয়স পর্যন্ত মুরগীর খাদ্য)।
- বর্তমানে ১ কেজি ব্রয়লার উৎপাদনে ৩০-৩৫ দিন সময় লাগে এবং ১.৯ কেজি খাদ্যের প্রয়োজন হয়,
- মুরগীর খাদ্য প্রস্তুত করতে মূলত গম/ভূট্টা ভাঙ্গা, চালের কুড়া, ঝিণুক চূর্ণ, লবন, ভিটামিন, খনিজ পদার্থ, প্রোটিন কন্সেন্ট্রেট এর প্রয়োজন হয়।
- পুষ্টিমান হিসাবে খাদ্যে মোট ৬টি উপাদান থাকে, যেমন- আমিষ, শর্করা, খনিজ, চর্বি বা তৈল, ভিটামিন ও পানি যা বিভিন্ন মাত্রায় বিভিন্ন খাদ্য উপকরণে উপস্থিত থাকে।
- দেশে বর্তমানে উন্নত মানের প্রস্তুতকৃত সব বয়সের মুরগীর খাদ্য সর্বত্র পাওয়া যায়। খামারে খাদ্য প্রস্তুত করতে বিভিন্ন উপাদান সবসময়ে সহজপ্রাপ্য না হওয়ায় এখন বাণিজ্যিক মুরগী পালনে খামারীগন বাজারে প্রাপ্ত প্রস্তুতকৃত মুরগীর খাদ্য ব্যবহার করে থাকেন।
- ব্রয়লারের খাদ্যে ২১-২৩% আমিষ থাকা প্রয়োজন।
- ব্রয়লারের ওজন বৃদ্ধি সমানুপাতিক না হলে বুঝতে হবে খাদ্যে আমিষের হার কম, তখন খাদ্যে আমিষ বৃদ্ধি করতে হবে।
- ব্রয়লার মুরগীকে প্রচুর পরিমাণে বিশুদ্ধ পানি খাওয়ানোর প্রয়োজন।
- ব্রয়লার বিক্রির শেষ ৫ দিন ঔষধ খাওয়ানো বন্ধ রাখতে হবে, তা না হলে উক্ত ঔষধ এর প্রভাব মুরগীর মাংশে থেকে যেতে পারে।
- খামারের মোট খরচের ৬৫-৭৫% খরচ হয় খাদ্যের জন্য।
- তাই ব্রয়লার : খাদ্যের অনুপাত (FCR) জানতে হবে। FCR বের করার ফর্মুলা হচ্ছে :

$$\frac{\text{প্রতি কেজি ব্রয়লারের জীবন্ত মূল্য}}{\text{প্রতি কেজি খাদ্যের মূল্য}} = \text{ব্রয়লার : খাদ্যের অনুপাত}$$

খাদ্য উপকরণে যে পুষ্টি উপাদান অধিক পরিমাণে থাকে তাকে সে জাতীয় খাদ্য বলে। যেমন-

- শর্করা জাতীয় খাদ্য ( ভূট্টা, গম, কাওন, চাউলের কুড়া, গমের ভুসি, ইত্যাদি)।
- আমিষ জাতীয় খাদ্য ( সয়াবিন মিল, তিলখৈল, শুটকিমাছ, মিটমিল, ইত্যাদি)।
- চর্বি জাতীয় খাদ্য (এনিমেল ফ্যাট, হাঁস-মুরগীর তৈল, ভেজিটেবল অয়েল, সার্কলিভার ওয়েল, ইত্যাদি)।
- ভিটামিন জাতীয় খাদ্য (শাকসব্জি ও কৃত্রিম ভিটামিন)
- খনিজ জাতীয় খাদ্য (ঝিণুক, ক্যালশিয়াম ফসফেট, রকসল্ট, লবন, ইত্যাদি)।
- পানি : দেহ কোষে শতকরা ৬০- ৭০ ভাগ পানি থাকে। তাই কোন প্রাণি খাদ্য না খেয়েও কিছু দিন বাঁচতে পারে, কিন্তু পানি ছাড়া সামান্য কিছু দিনের বেশী বাঁচে না।
  - মুরগীর দেহ থেকে পানির ক্ষয় হয় সাধারণত মলমূত্র ও শ্বাস প্রশ্বাসের মাধ্যমে।
  - অপরদিকে পানি আহরিত হয় পানি পান করে, রসালো খাদ্য গ্রহণ করে এবং দেহের ভিতর বিভিন্ন পুষ্টি উপাদানের অক্সিডেশন প্রক্রিয়ার মাধ্যমে।
  - দেহের বেশির ভাগ অংশ পানি দ্বারা গঠিত।
  - ডিমের বেশির ভাগ অংশ পানি দ্বারা গঠিত।



### • মুরগির দেহে পানির কাজ :

- খাদ্যতন্ত্রের মধ্যে খাদ্য বস্তু নরম ও পরিপাকে সাহায্য করে।
- খাদ্যতন্ত্রের মধ্যে পুষ্টি উপাদান তরল করে দেহের প্রত্যন্ত অঞ্চলে পরিবহণ করে।
- দেহের তাপ নিয়ন্ত্রণ করে ও দেহকে সতেজ রাখে।
- দেহের ভিত্তিতে দূষিত পদার্থ অপসারণ করে।
- দেহের গ্রন্থি হতে নিঃসৃত রস, হরমোন, এনজাইম এবং রক্ত গঠনে ভূমিকা রাখে।

### শর্করা জাতীয় খাদ্য ২ প্রকার

- দানাদার : সকল প্রকার দানাদার খাদ্যশস্য যেমন, ভুট্টা গম , যব,কাণ্ডন, চাউল, ইত্যাদি।
- আঁশ : সকল প্রকার দানাদার খাদ্যের উপজাত যেমন চাউলের কুঁড়া, গমের ভূষি, তোপিওকা, ভুট্টার গুটেন, কাসাভা, ইত্যাদি।
- মুরগির খাদ্যের বেশীর ভাগ শর্করা পুষ্টি উপাদান যেমন দানাদার শতকরা ৪০ হতে ৬০ ভাগ এবং উপজাত অংশ শতকরা ১০ হতে ৩০ ভাগ ব্যবহার করা হয়।

### আমিষ জাতীয় খাদ্য ২ প্রকার

- প্রাণিজ আমিষ : যে সমস্ত আমিষের উৎস প্রাণি থেকে হয় তাকে প্রাণিজ আমিষ বলে। যেমন, শুটকি মাছ , শুটকি মাংস মিট ও বোনমিল, ফিদার মিল, লিভার মিল, প্রোটিন কনসেন্ট্রেট, ইত্যাদি।
- উদ্ভিদ আমিষ : যে সমস্ত আমিষের উৎস উদ্ভিদ থেকে হয় তাকে উদ্ভিদ জাতীয় আমিষ বলে। যেমন, সয়াবিন মিল, তিলখৈল , তৈল বীজের খৈল, তুলা বীজের খৈল, সবুজ শাকসজি, ইত্যাদি।

### ৩য় সেশন

ব্রয়লার মুরগীর স্বাস্থ্য ব্যবস্থাপনা সেশনে যা আলোচনা করা হবে :

#### ব্রয়লার মুরগির স্বাস্থ্য ব্যবস্থায় করণীয় :

- প্রতিদিন সকালে ও সন্ধ্যায় ব্রয়লার মুরগির আচরণ পরীক্ষা করতে হবে।
- আবহাওয়ার তাপমাত্রা অনুসারে পানি পান করার পরিমাণ যাচাই করতে হবে।
- খাদ্য খাওয়া ও পানি পান করার পরিমাণের উপর ব্রয়লার মুরগির স্বাস্থ্যের অবস্থা নির্ভর করে।
- ঘরে ব্রয়লার মুরগির মৃত্যু হলে মৃত্যুর কারণ অনুসন্ধান করতে হয় এবং দ্রুত মৃত মুরগির শতকারের ব্যবস্থা করতে হবে।
- ব্রয়লার মুরগিকে নিয়মিত টীকা প্রদানের ব্যবস্থা গ্রহণ করতে হয়।
- স্থানীয় ভেটেরিনারি ডাক্তারের পরামর্শে খাদ্য বা পানির সাথে ঔষধ সেবনের ব্যবস্থা করতে হবে।
- ব্রয়লার মুরগির পালন পদ্ধতি অনুসারে মেঝেতে স্থান নির্ধারণ হতে হবে।
- খামারের জৈব নিরাপত্তা যথাযথভাবে পালন করতে হবে।

ব্রয়লার মুরগীর নিম্নে বর্ণিত রোগের লক্ষণ ও প্রতিকার সম্পর্কে সংক্ষিপ্ত আলোচনা -

- ❖ মুরগীর রানীক্ষেত
- ❖ মুরগীর রক্ত আমাশয় বা ককসিডিওসিস
- ❖ মুরগীর গাধোরো

### ব্রয়লার মুরগির রানীক্ষেত :

- ব্রয়লার মুরগির রানীক্ষেত রোগের জীবানু একপ্রকার ভাইরাস। সাধারণতঃ সকল বয়সের ও সকল জাতের মোরগ-মুরগির রানীক্ষেত রোগ দ্বারা আক্রান্ত হতে পারে। আক্রান্ত মোরগ-মুরগি দ্বারা এ রোগ খামারে ছড়িয়ে পড়ে। বাজার থেকে রোগাক্রান্ত মোরগ-মুরগি কিনে আনলেও এ রোগ খামারে ছড়াতে পারে। রানীক্ষেত রোগে আক্রান্ত মোরগ-মুরগির লক্ষণ :
  - চুনা বা সবুজ রং এর রক্তাক্ত কিংবা তরল পায়খানা করবে।
  - শ্বাস-প্রশ্বাস নিতে শব্দ করবে এবং দ্রুত করবে।
  - পাখা ছেড়ে দিয়ে বিমাতে থাকে।
  - বাচ্চা মোরগ-মুরগি হা করে শ্বাস নেবে।
  - এ রোগ থেকে মোরগ-মুরগি বেঁচে গেলে অনেক সময় ঘাড় বাঁকা হয়ে যায় এবং খুঁড়িয়ে খুঁড়িয়ে চলবে।
  - খাওয়াদাওয়া ও ডিম পাড়া বন্ধ করে দিবে।
  - অধিকাংশ ক্ষেত্রেই রোগাক্রান্ত হওয়ার এক সপ্তাহের মাধ্যেই মৃত্যু ঘটে। আবার কোন কোন সময় রোগের লক্ষণ প্রকাশ পাওয়ার আগেই হঠাৎ মৃত্যু ঘটে।

### ব্রয়লার মুরগির রক্ত আমাশয় বা ককসিডিওসিস :

- মুরগির রক্ত আমাশয় বা ককসিডিওসিস এক প্রকার পরজীবি দ্বারা হয়ে থাকে। মোরগ-মুরগির অন্ত্রের মধ্যে এই রোগ বিস্তার লাভ করে এবং হজম করার শক্তি ধীরে ধীরে নষ্ট করে দেয়। এই রোগ মোরগ-মুরগির মলের সাহায্যে বিস্তার লাভ করে। এই রোগের পরজীবি মুরগির অন্ত্রে প্রচুর ডিম দিয়ে থাকে। রোগাক্রান্ত মুরগির মল ভিজা মাটিতে পড়লে এ রোগের ডিম দীর্ঘ সময় জীবন্ত থাকে ও কোন রকমে অন্য কোন সুস্থ মুরগির পেটে খাবারের সাথে প্রবেশ করতে পারলে পুনঃ রোগ বিস্তার শুরু করে। বাজার থেকে রোগাক্রান্ত মোরগ-মুরগি কিনে আনলেও এ রোগ খামারে ছড়াতে পারে। সকল বয়সের মোরগ-মুরগির এ রোগে আক্রান্ত হতে পারে। রক্ত আমাশয় বা ককসিডিওসিস রোগে আক্রান্ত মোরগ-মুরগির লক্ষণ :
  - এ রোগে আক্রান্ত হলে মোরগ-মুরগি বিমাতে থাকে। চোখ বন্ধ করে রাখে ও গায়ের পালক ঝুলে পড়ে।
  - পায়খানার সাথে রক্ত মিশানো আম পড়তে থাকে।
  - খাদ্য হজম না হওয়ায় খাবার খেতে চায় না।
  - খাদ্য থলি পূর্ণ থাকে।

### ব্রয়লার মুরগির গামবোরো রোগ :

- মুরগির গামবোরো রোগের জীবানু একপ্রকার ভাইরাস। গামবোরো রোগকে ইনফেক্টিয়স বাসিলা ডিজিজও বলা হয়। সাধারণত ৩-৮ সপ্তাহ বয়সের মোরগ-মুরগি এ রোগে আক্রান্ত হয়ে থাকে। বণিজ্যিক জাতের মোরগ-মুরগি এ রোগে আক্রান্ত হতে দেখা দেয়। তবে সাধারণত দেশী মোরগ-মুরগি এ রোগে আক্রান্ত হতে দেখা যায় না। গামবোরো রোগে আক্রান্ত মোরগ-মুরগির লক্ষণ :
  - মুরগির অবসন্নতা হবে এবং পালক কুচকানো হবে।
  - মুরগির মলদার ময়লাযুক্ত হবে।
  - উচ্চ তাপমাত্রা, কাপুঁনি ও পানির মত ডায়রিয়া হবে।
  - প্রতিদিন খামারে অনেক মুরগি মার যাবে এবং একপর্যায়ে খামারের বেশীরভাগ মোরগ-মুরগি মারা যাবে।
  - রোগের প্রাদুর্ভাব কমে আসলে মৃত্যু বন্ধ হবে, তবে এ রোগ থেকে বেঁচে যাওয়া মুরগি থেকে আশানুরূপ উৎপাদন পাওয়া যাবে না।

## মুরগির রোগ প্রতিকার

মোরগ-মুরগির রোগ প্রতিরোধে প্রথমে আমাদেরকে রোগ বিস্তারের কারণ ও রোগ বিস্তার প্রক্রিয়া জানতে হবে। তা হলে মোরগ-মুরগির রোগ প্রতিকার করা সহজ হবে।

### রোগের বিস্তারের কারণসমূহ :

- মুরগির সুস্বাদু খাদ্যের অভাব।
- সীমাবদ্ধ স্থানে নির্ধারিত সংখ্যার চেয়ে অতিরিক্ত মুরগির অবস্থান।
- অস্বাস্থ্যকর বাসস্থান বা পরিবেশে মুরগি পালন।
- খামারে রোগ সৃষ্টিকারী অনুজীবাণু, জীবাণু, পরজীবী, ছত্রাক, ইত্যাদির আবির্ভাব।
- খামারীদের মুরগির রোগজীবাণু বিষয়ে অসতর্কতা, অজ্ঞতা ও অনভিজ্ঞতা।
- মুরগিকে দূষিত ও ভেজা খাদ্য সরবরাহ করা।

### রোগ বিস্তার প্রক্রিয়া :

- অসুস্থ মুরগির মল, কফ, সর্দি, ক্ষত হতে বের হতে হওয়া রক্ত ও পূর্জ ইত্যাদির মাধ্যমে সুস্থদেহে রোগ বিস্তার লাভ করে।
- পানি : কৃমির ডিম অসুস্থ মুরগির শরীর থেকে ছড়িয়ে পড়া পালক, ময়লা বিভিন্ন প্রকার জীবানু দ্বারা দূষিত পানির মাধ্যমে রোগ বিস্তার লাভ করে।
- বাতাস : দূষিত বাতাসের মাধ্যমে জীবানু ও শ্বাসযন্ত্রে রোগ জীবাণু বিস্তার লাভ করে।
- মাটি : অনেক রোগ জীবানু ও কৃমির ডিম ভেজা মাটির মধ্যে অনেকদিন পর্যন্ত বেঁচে থাকে।
- পরিচর্যাকারী দূষিত মাটি মাড়িয়ে ঘরে ঢুকলে পায়ে পায়ে ঐ জীবাণু মুরগির ঘরে বিস্তার লাভ করতে পারে।
- সংস্পর্শ : রোগাক্রান্ত মুরগি পালকের সংস্পর্শ থেকেও রোগ জীবাণু সংক্রমিত হতে পারে।
- হ্যাচারিতে অসুস্থ মুরগির ডিম থেকেও এ সমস্ত রোগ বিস্তার লাভ করতে পারে।
- বাহক : অনেক সময় সুস্থ মুরগি নিজে অসুস্থ না হলেও রোগের বাহক হিসাবে কাজ করে।
- মানুষ বা অন্য কোন প্রাণী, খামারের সরঞ্জাম ও যন্ত্রপাতি রোগের বাহক হিসাবে কাজ করতে পারে।
- এজন্য খামারে মুরগির চিকিৎসার চেয়ে রোগ প্রতিরোধ ব্যবস্থা করা উত্তম।
- মনে রাখতে হবে অসুস্থ মুরগি একবার সংক্রামক রোগে অসুস্থ হলে চিকিৎসায় সেই মুরগি আর পূর্বের মত উৎপাদনশীল থাকে না।
- তাই মুরগির রোগ প্রতিকার এর জন্য টিকা প্রদান কর্মসূচী হচ্ছে এমাত্র উত্তম উপায়।
- তবে মুরগির রক্ত আমাসয় বা ককসিডিওসিস রোগ প্রতিকারে স্বাস্থ্যকর বাসস্থান ও স্বাস্থ্য বিষয়ে সচেতন হলে এ রোগের জন্য টিকা প্রদানের প্রয়োজন হয় না।
- ব্রয়লার মুরগির খাদ্যের সাথে ৬ সপ্তাহ বয়স পর্যন্ত Coccidiostat ব্যবহার করতে হয়।
- গবাদি প্রাণির চিকিৎসা সেবা গ্রহণের জন্য যথাসময়ে ইউনিয়ন পরিষদে অবস্থিত FIAC এ গিয়ে সিল (CEAL) এর সহায়তা অথবা উপজেলা ভেটেরেনারী হাসপাতালে গিয়ে Veterinary Doctor এর পরামর্শ নেয়ার জন্য খামারীদের উদ্বুদ্ধ করণ।

টিকা প্রদান কর্মসূচী (দেশী মুরগিকে সকল প্রকার টিকা প্রদানের প্রয়োজন নেই) :

প্রতিষেধকের/টিকার নাম	যে বয়সে টিকা প্রদান করতে হবে	টিকার মাত্রা ও প্রয়োগ পদ্ধতি
মারেব্র	১ দিন	চামড়ার নীচে ১ সিসি ইনজেকশন প্রদান
গাষোরো	২ দিন	চোখে এক ফোঁটা প্রদান (প্যারেন্ট মুরগির টিকা প্রদান করা না থাকলে )
রাণীক্ষেত	৩-৫ দিন	এক ফোঁটা করে দুই চোখে প্রদান (প্যারেন্ট মুরগির টিকা প্রদান করা থাকলে ৭-১০ দিন বয়সে )
গাষোরো	১০-১৪ দিন	এক চোখে এক ফোঁটা প্রদান
রাণীক্ষেত	২১-২৪ দিন	এক ফোঁটা করে দুই চোখে প্রদান
গাষোরো	২৪-২৮ দিন	এক চোখে ফোঁটা প্রদান

## ৪র্থ সেশন

সিআইজি সদস্যদের কার্যক্রম; পরিবেশ ও সামাজিক নিরাপত্তা সেশনে যা আলোচনা করা হবে :

সিআইজি এর কার্যক্রম :

১. কমন ইন্টারেস্ট গ্রুপ (CIG) হচ্ছে কিছু সংখ্যক কৃষক বা খামারীদের নিয়ে এমন একটি সংগঠন যাদের জীবিকা নির্বাহে মূখ্য কর্মকাণ্ড সমূহের মধ্যে সামঞ্জস্যপূর্ণ এবং এদের অধিকাংশ সদস্য একই আর্থ-সামাজিক অবস্থা সম্পন্ন ও পারস্পরিক স্বার্থ সংশ্লিষ্ট রয়েছে।
২. এনএটিপি-২ প্রকল্পের সংস্থান অনুযায়ী প্রতিটি ইউনিয়নে ৩টি প্রাণিসম্পদ CIG গঠন করা হয়েছে, যেখানে প্রতিটি CIG-তে ৩০ জন কৃষক বা খামারী সদস্য রয়েছে। এদের মধ্যে ক্ষুদ্র ও প্রান্তিক খামারী ৮০% এবং বড় ও মাঝারীসহ অন্যান্য খামারী ২০% সদস্য থাকতে পারবেন। উপজেলার মোট সিআইজি এর মধ্যে নারী সদস্যদের সংখ্যা হবে ন্যূনতম ৩৫%।
৩. CIG পরিচালনা বা ব্যবস্থাপনা করার জন্য ৯ সদস্য বিশিষ্ট একটি নির্বাহী কমিটি গঠন করতে হবে। গোপন ভোটে বা সমঝোতার ভিত্তিতে কমিটি গঠিত হবে। এজন্য ৭ (সাত) দিন পূর্বে একটি সভা অনুষ্ঠানের জন্য স্থান, সময় ও তারিখ উল্লেখ পূর্বক নোটিশ প্রদান করতে হবে।
৪. নির্বাহী কমিটির সাংগঠনিক কাঠামো নিম্নরূপ হবে :

১) সভাপতি	-	১ জন
২) সহ-সভাপতি	-	১ জন
৩) সম্পাদক	-	১ জন
৪) কোষাধ্যক্ষ	-	১ জন
৫) সদস্য	-	৫ জন

উক্ত কমিটির নাম জনগণের দেখার জন্য কমিটির তালিকা একটি উন্মুক্ত স্থানে টানানোর ব্যবস্থা নিতে হবে। এক্ষেত্রে প্রয়োজনে উপজেলা প্রাণিসম্পদ কর্মকর্তা সহযোগিতা প্রদান করবেন। কমিটির মেয়াদ হবে ২ বছর। কমিটি গঠন সংক্রান্ত রেজুলেশন রেজিস্টারে সংরক্ষণ করতে হবে। পরবর্তীতে মাসিক ও বিশেষ সভার রেজুলেশন উক্ত রেজিস্টারে লিপিবদ্ধ করতে হবে।

## CIG নির্বাহী কমিটির প্রধান প্রধান কার্যাবলী :

CIG গঠন ও ব্যবস্থাপনা হলো কমিউনিটি মোবাইলাইজেশনের একটি প্রক্রিয়া। এর মাধ্যমে CIGগুলো নিজেদের সমস্যা চিহ্নিতকরণ, অগ্রাধিকার নির্ধারণ, স্থানীয় সম্পদ ব্যবহার পরিকল্পনা প্রণয়ন, উন্নত বাজার ব্যবস্থাপনা, মাইক্রোপ্লান প্রণয়ন ইত্যাদি সম্পাদনে সক্ষমতা অর্জন করবে। UEFT তাদের প্রয়োজনীয় সহায়তা প্রদান করবেন। CIG নির্বাহী কমিটির প্রধান প্রধান কার্যাবলী নিম্নে প্রদান করা হলো :

১. নির্বাহী কমিটি CIG সদস্যদেরকে মাসিক সঞ্চয়ের মাধ্যমে তহবিল গঠনে উদ্বুদ্ধ করবে এবং স্থানীয় যে কোন একটি তফসিলি ব্যাংকে CIG এর নামে ব্যাংক হিসাব খুলে অর্থ জমা করবে। সে সঙ্গে সদস্যদের মাসিক সঞ্চয় এর টাকা একটি পৃথক রেজিস্টারে রেকর্ডভুক্তি করে হিসাব সংরক্ষণ করবে। CIG সদস্যগণ মাসিক সঞ্চয়ের হার বা পরিমাণ নির্ধারণের সিদ্ধান্ত নেবেন।
২. নির্বাহী কমিটি CIG সমষ্টিগত স্বার্থে কোন ব্যাংক বা আর্থিক প্রতিষ্ঠান হতে ঋণ গ্রহণ ও মজুদ অর্থ ব্যবহারে প্রকল্প গ্রহণ ও বাস্তবায়ন করবেন।
৩. নির্বাহী কমিটি সমবায় দপ্তরে CIG নিবন্ধন (CIG Registration) করে CIG-কে প্রাতিষ্ঠানিক রূপদানের এর ব্যবস্থা নেবেন।
৪. নির্বাহী কমিটি প্রাণিসম্পদ উৎপাদন বৃদ্ধিতে প্রযুক্তি সম্প্রসারণের লক্ষ্যে CIG সদস্যদের সমস্যা চিহ্নিতকরণ ও উহা সমাধানে প্রতি বৎসর প্রযুক্তি প্রদর্শনী গ্রহণ, গবাদি প্রাণি-হাঁস-মুরগীর কৃমিণাশক ও টিকা প্রদানের ক্যাম্পিং, ইত্যাদি বাস্তবায়নে সিআইজি মাইক্রোপ্লান প্রণয়ন ও তা উপজেলা সম্প্রসারণ প্রকল্পে অন্তর্ভুক্তির নিমিত্তে Community Extension Agent for Livestock (CEAL) এর নিকট প্রেরণ করতে হবে।
৫. উৎপাদন বৃদ্ধির নিমিত্তে CIG সদস্যগণ প্রদর্শনী থেকে প্রাপ্ত প্রযুক্তি নিজ নিজ খামারে ব্যবহার করবেন এবং প্রত্যেক CIG সদস্য উক্ত প্রযুক্তি নিজ খামারের পার্শ্ববর্তী কমপক্ষে ৩(তিন) জন নন-সিআইজি কৃষক/খামারীকে গ্রহণে উদ্বুদ্ধ করবেন (পরবর্তীতে উন্নত প্রযুক্তিব্যবহার বিষয়ে নন-সিআইজি কৃষক/খামারীদেরকেও প্রশিক্ষণের ব্যবস্থা করা হবে)।
৬. নতুন প্রযুক্তি ব্যবহারকারী সিআইজি ও নন-সিআইজি সকল সদস্যদের নাম, ঠিকানা এবং উক্ত প্রযুক্তি ব্যবহারের পূর্বে ও পরে উৎপাদনের রেকর্ড একটি রেজিস্টারে লিপিবদ্ধ করবেন।
৭. CEAL এর সাথে যোগাযোগ ও পরামর্শ করে সিআইজি সদস্যদের প্রযুক্তিগত সমস্যা সমাধান করবেন।
৮. CEAL সদস্যদের সহযোগিতায় বিভিন্ন উপকরণ যেমন প্রাণি খাদ্য, মুরগির বাচ্চা, বিভিন্ন সংক্রামক/মারাত্মক রোগের টিকা, উন্নতজাতের ঘাসের কাটিং ইত্যাদি সময়মত সহজলভ্য করা অথবা পরামর্শ দেবেন।
৯. CIG -এর নির্বাহী কমিটির সভায় প্রযুক্তি বিষয়ে আলোচনায় অংশগ্রহণের জন্য CEAL সদস্যদের আমন্ত্রণ জানাবেন, ইত্যাদি।
১০. নির্বাহী কমিটি মাসে কমপক্ষে একবার অথবা কমিটির সিদ্ধান্ত অনুযায়ী নিয়মিতভাবে CIG-এর সভা অনুষ্ঠানের ব্যবস্থা নেয়া।

CIG -এর সঞ্চয় ও বিনিয়োগ ব্যবস্থাপনা :

CIG -এর সঞ্চয় কার্যক্রম :

CIG-কে একটি কার্যকরী সংগঠন হিসেবে টিকে থাকতে হলে বিভিন্ন উন্নয়নমূলক উদ্যোগ গ্রহণ করতে হবে, এর জন্য প্রয়োজন CIG-এর নিজস্ব তহবিল। CIG সদস্যদের সঞ্চয়ের মাধ্যমে এই তহবিল গঠিত হতে পারে। নির্বাহী কমিটি CIG সদস্যদেরকে মাসিক সঞ্চয়ের মাধ্যমে তহবিল গঠনে উদ্বুদ্ধ করবে এবং স্থানীয় যে কোন একটি তফসিলি ব্যাংকে CIGএর নামে ব্যাংক হিসাব খুলে অর্থ জমা করবে। সে সঙ্গে সদস্যদের মাসিক সঞ্চয় এর টাকা একটি পৃথক রেজিস্টারে রেকর্ডভুক্তি করে হিসাব সংরক্ষণ করবে। CIG সদস্যগণ মাসিক সঞ্চয়ের হার বা পরিমাণ নির্ধারণের সিদ্ধান্ত নিবেন। উক্ত তহবিলের মাধ্যমে CIG সদস্যগণ ব্যক্তিগত বা সংগঠনগতভাবে বিভিন্ন আয়বর্ধনমূলক কর্মকাণ্ডে বিনিয়োগ করতে পারে। নির্বাহী কমিটি CIG সমষ্টিগত স্বার্থে কোন ব্যাংক বা আর্থিক প্রতিষ্ঠান হতে ঋণ গ্রহণ ও মজুদ অর্থ ব্যবহারে প্রকল্প গ্রহণ ও বাস্তবায়ন করবেন। সঞ্চয় ও বিনিয়োগ সংক্রান্ত হিসাব যথাযথভাবে সংরক্ষণ করতে হবে। এ জন্য-

১. সঞ্চয়ের জন্য প্রত্যেক সদস্যের ব্যক্তিগত পাশবই এবং CIG -এর জন্য একটি রেজিস্ট্রার খুলতে হবে। রেজিস্ট্রারটি CIG -এর কোষাধ্যক্ষ সংরক্ষণ করবে।
২. যে কোন তফসিলি ব্যাংকে CIG -এর নামে একটি ব্যাংক হিসাব খুলতে হবে।
৩. CIG -এর সভাপতি, সেক্রেটারী ও কোষাধ্যক্ষ-এর যৌথ নামে ব্যাংক হিসাব খুলতে হবে, তবে যে কোন দুইজনের স্বাক্ষরে ব্যাংক হিসাব পরিচালিত হবে, যেখানে কোষাধ্যক্ষের স্বাক্ষর অবশ্যই থাকতে হবে।
৪. বার্ষিক সাধারণ সভায় CIG -এর আয়-ব্যয় সম্পদ ও দায়ের হিসাব প্রস্তুতপূর্বক উপস্থাপন করতে হবে।
৫. CIG সমষ্টিগত স্বার্থে কোন ব্যাংক বা আর্থিক প্রতিষ্ঠান হতে ঋণ গ্রহণ করতে পারবে।
৬. CIG হিসাব সংক্রান্ত সকল প্রকার কর্মকাণ্ডের তথ্য যথাযথভাবে সংরক্ষণ করবে।
৭. সঞ্চয়ের মাধ্যমে গঠিত তহবিল ব্যক্তিগত বা সংগঠনগতভাবে বিভিন্ন আয়বর্ধনমূলক কর্মকাণ্ডে বিনিয়োগ করতে পারবে।
৮. সঞ্চয় ও বিনিয়োগ সংক্রান্ত হিসাব যথাযথভাবে সংরক্ষণ করতে হবে।
৯. প্রকল্প থেকে ম্যাচিং গ্র্যান্ট সুবিধা নিয়ে উৎপাদন বৃদ্ধি, প্রক্রিয়াজাতকরণ, বাজারজাতকরণ ইত্যাদি কার্যক্রম গ্রহণ করবে ইত্যাদি।
১০. সিআইজি সঞ্চয় কার্যক্রমের হিসাব যথাযথভাবে সংরক্ষণ করার জন্য প্রতিটি সিআইজি-তে ১টি সঞ্চয় রেজিস্ট্রার রাখতে হবে। সিআইজি সদস্য/সদস্যদের সঞ্চয়ের হিসাব রাখার জন্য রেজিস্ট্রারে নিশ্চিন্ত ছক ব্যবহার করা যেতে পারে:

ক্রমিক ইং	সদস্য/সদস্যদের	প্রারম্ভিক/পূর্বের জের	মাসের নাম:					মাসের নাম:	
			এ মাসে জমা	এ পর্যন্ত জমা	এ মাসে উত্তোলন	এ পর্যন্ত উত্তোলন	মাস শেষে ব্যালান্স	এ মাসে জমা	এ পর্যন্ত জমা
১									
২									
৩-২৯									
৩০									
	সঞ্চয়ের লাভ/ অন্যান্য প্রাপ্তি								
	মোট প্রাপ্তি								

	ব্যয়								
	অবশিষ্ট								

### বিনিয়োগ ব্যবস্থাপনা :

সিআইজির সঞ্চিত তহবিল বিভিন্ন উৎপাদনশীল ও আয়বর্ধনমূলক কর্মকাণ্ডে সদস্য/সদস্যদের মাধ্যমে বিনিয়োগ করা যাবে। এ জন্য সিআইজি সভার মাধ্যমে সিদ্ধান্ত গ্রহণ করতে হবে এবং বিনিয়োগ সংক্রান্ত বিস্তারিত বিষয় যেমন বিনিয়োগযোগ্য কর্মকাণ্ডের বিবরণ, বিনিয়োগের পরিমাণ, ব্যবহারের শর্তাবলী, বিতরণকৃত অর্থ ফেরতের সিডিউল ইত্যাদি সভার কার্যবিবরণীতে স্পষ্টভাবে লিপিবদ্ধ থাকতে হবে। প্রতিটি বিনিয়োগের আলাদা আলাদাভাবে হিসাব রাখতে হবে।

### হেম সেশন :

বায়েসিকিউরিটি বা জীবনিরাপত্তা সেশনে যা আলোচনা করা হবে :

বায়েসিকিউরিটি বা জীবনিরাপত্তায় মৌলিক নীতি :

- হাঁস-মুরগীকে একটি সুরক্ষিত পরিবেশে রাখতে হবে,
- খামারে নিয়মনিতির বাহিরে নতুন হাঁস-মুরগী ক্রয়/গ্রহণ করা যাবে না,
- অপরিচিত/বহিরাগতদের কোন অবস্থাতেই খামারে প্রবেশ করতে দেয় যাবে না,
- খামারে নিয়মিত জীবনিরাপত্তা শর্ত মেনে চলতে হবে,
- খামারের আশাপাশ, খামারের ঘর, প্রতিটি যন্ত্রপাতি এমনকি খামারে ব্যবহৃত সকল প্রকার যানবাহন নিয়মিত পরিষ্কার-পরিচ্ছন্ন করতে হবে।

মুরগীর খামারে জীবনিরাপত্তার জন্য করণীয় :

- মুরগী অসুস্থ হলে বুঝতে হবে খাঁচায় রোগ প্রবেশ করেছে, তাই সাথে সাথে আগে সুস্থ মুরগীকে দল থেকে আলাদা করে ফেলতে হবে,
- খামার পরিচর্যায় প্রথমে সুস্থ ও পরে অসুস্থ মুরগীকে পরিচর্যা করতে হবে। তা না হলে অসুস্থ মুরগীর রোগ সুস্থ মুরগীতে ছড়ানোর সম্ভাবনা থাকে,
- অন্য খামার থেকে আগত বা বহিরাগত কাউকেই আপনার খামারে প্রবেশ করতে দেয়া যাবে না, কেননা উক্ত ব্যক্তির মাধ্যমে আপনার খামারে রোগ ছড়ানোর ঝুঁকি থাকে,
- হাঁস-মুরগী ক্রয়-বিক্রয়কারী/মধ্যস্থতাকারী/ক্ষুদ্র ব্যবসায়ী যারা হাঁস-মুরগী খামারে পণ্য সরবরাহ করেন, তাঁদেরকে ও তাঁদের সকল প্রকার যানবাহনকে খামার প্রাঙ্গণে প্রবেশ করতে দেয় যাবে না,
- খামার পরিচর্যাকারীকে প্রতিবার খামারে প্রবেশের আগে ও পরে অবশ্যই দু'হাত সাবান ও পানি দিয়ে ভালভাবে ধুয়ে নিতে হবে।
- খামার ব্যবস্থাপনায় একটি সেডের সকল মুরগী বের/বিক্রি না করা পর্যন্ত নতুন কোন মুরগী ঐ সেডে প্রবেশের নিয়ম নেই। তবে পারিবারিকভাবে মুরগী পালনে এ সুযোগ রয়েছে। তাই নতুন মুরগীকে কোন অবস্থাতেই ২ (দুই) সপ্তাহ পর্যন্ত পৃথকভাবে না পালন করে ও রোগ মুক্তির বিষয়টি নিশ্চিত না হয়ে বাড়ির মুরগীর দলের সহিত মিশতে দেয়া যাবে না,

## বায়োসিকিউরিটি বা জৈব নিরাপত্তা :

খামারকে রোগমুক্ত রাখতে এবং কাংখিত উৎপাদন পেতে বায়োসিকিউরিটির উপর বিশেষ গুরুত্ব দিতে হবে এবং এ জন্য যা করতে হবে তা হচ্ছে-

- খামার অঙ্গন, প্রবেশ পথ ও খামারের চারপাশে মাঝেমাঝেই জীবাণুনাশক স্প্রে করতে হবে,
- ঘরের অভ্যন্তরে সর্বত্র পরিষ্কার পরিচ্ছন্ন ও সরঞ্জামাদি জীবাণুনাশক দ্বারা জীবানু মুক্ত করতে হবে,
- খামারে সরবারহকৃত খাবার-পানি সর্বদা বিশুদ্ধ ও জীবাণুমুক্ত রাখতে হবে,
- খামারে ব্যবহারের জন্য আলাদাভাবে পোষাক ও জুতার ব্যবস্থা করতে হবে।
- খামারের মুরগির পরিচর্যার আগে দু'হাত ভালভাবে সাবান দিয়ে ধুয়ে নিতে হবে,
- সকল মুরগীকে নিয়মিত ও সময়মত টিকা প্রদানের ব্যবস্থা করতে হবে,
- মৃত ব্রয়লার গর্ত করে পুঁতে ফেলতে হবে বা পুড়ে ফেলতে হবে।
- খামারে করুতর বা অন্য কোন পোষা পাখি পালন করা যাবে না,
- ঘরে যাতে পাখি, হাঁদুর, কুকুর বা বন্য বিড়াল প্রবেশ করতে না পারে, সে ব্যবস্থা নিতে হবে।
- দর্শনার্থীদের খামার পরিদর্শনে নিরুৎসাহিত করতে হবে।
- ব্রয়লার বাচ্চা পালন শেষে প্রতি ব্যাচ এর সকল বাচ্চা বিক্রয় সম্পন্ন (All in-all out) করার পর ঐ সেড পরিষ্কার করে কমপক্ষে ১৫ দিন পর নতুন করে বাচ্চা উঠানো যাবে,
- মুরগীর বাচ্চা বহনকারী খাঁচা ও অন্যান্য সরঞ্জামাদি পুনরায় ব্যবহারের পূর্বে ভালোভাবে পরিষ্কার পরিচ্ছন্ন করে জীবাণুনাশক ঔষধ দ্বারা জীবাণুমুক্ত করে নিতে হবে।
- মুরগীর ঘর ঝাড়ু দিয়ে মাচা ও মাচার নীচে, পাশের বেড়া ভালভাবে পরিষ্কার করতে হবে। তারপর পারিষ্কার পানি দ্বারা ধৌত করতে হবে এবং সর্বশেষে জীবানুনাশক এর দ্রবন দ্বারা ঘরের মাচা, পাশের বেড়া ও খামারের আশেপাশে জীবানুমুক্ত করা হবে।
- ঘরে মুরগীর বাচ্চা উঠানোর ৩ দিন পূর্বে পুনরায় জীবানুমুক্ত করণ করতে হবে।

## পরিবেশ ও সামাজিক নিরাপত্তা

১. পরিবেশ ও সামাজিক সুরক্ষা হচ্ছে পার্শ্ববর্তী এলাকায় ক্ষতিকর কর্মকাণ্ড থেকে পরিবেশ ও সমাজকে রক্ষা করা, অর্থাৎ প্রাণিসম্পদ এর সম্প্রসারণ কর্মকাণ্ডের ফলে যাতে পরিবেশ ও সমাজ ব্যবস্থায় কোন প্রকার বিরূপ প্রভাব না ঘটে সে দিকে সচেতন থাকতে হবে।
২. তাই অত্র প্রকল্পে প্রাণিসম্পদ সম্প্রসারণ কার্যক্রমে পরিবেশ ও সামাজিক বিরূপ প্রভাব হয় এ ধরনের কোন কার্যক্রম গ্রহণ থেকে বিরত থাকতে হবে।
৩. প্রাণিসম্পদ সিআইজি মাইক্রোপ্ল্যান প্রণয়নের সময় যাতে জীব বৈচিত্র্য হারিয়ে না যায় বা পরিবেশ দূষণের ফলে প্রাণির স্বাস্থ্যের কোন ক্ষতি না ঘটে সেদিকে লক্ষ্য রেখে পরিকল্পনা নিতে হবে। এ জন্য পরিবেশ ও সামাজিক বিষয়ে সিআইজি ও সিল সদস্যদের-কে উদ্বুদ্ধ পূর্বক সচেতনতা বৃদ্ধি করতে হবে।
৪. প্রাণির দেহে বিভিন্ন পথে রোগে-জীবনু প্রবেশ করতে পারে, যেমন- মুখ, নাক, পায়ুপথ, দুধের বাট, চামড়ার ক্ষতস্থান, চোখ, ইত্যাদি। সাধারণত পরিবেশ সুরক্ষা না থাকলে এ সকল পথে রোগে-জীবনু সহজেই প্রবেশ করতে পারে। যেমনপরিবেশে বাতাস/পানি দূষিত থাকলে, রোগাক্রান্ত/মৃত প্রাণির যথাযথ ব্যবস্থা না নিয়ে চলাচল/স্থানান্তর করা হলে, প্রাণির পরিচর্যাকারী কোন রোগাক্রান্ত প্রাণির সংস্পর্শে এসে প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা না নিয়ে সুস্থ প্রাণির পরিচর্যা করলে, প্রাণিকে পাঁচা/বাসি খাদ্য সরবরাহ করা হলে, হাট/বজারে অসুস্থ প্রাণি নিয়ে আসলে, ইত্যাদি। তাই পরিবেশ সুরক্ষায় এ সকল বিষয়ে প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা নিতে হবে।



৫. প্রাণির রোগ মুক্তি ও পরিবেশ সুরক্ষায় মৃত প্রাণি যত্রতত্র মাঠে ময়দানে বা ঝোপঝাড় না ফেলে মাটিতে পুঁতে রাখতে হবে।
৬. বাজার/অন্য কোনভাবে ক্রয়কৃত প্রাণিকে বাড়িতে/খামারে এনে সরাসরি অন্য প্রাণির সঙ্গে রাখা যাবে না। প্রয়োজন বোধে উক্ত প্রাণিকে ৭-২১ দিন পর্যন্ত পৃথকভাবে রেখে পর্যবেক্ষণ করতে হবে। এ সময়ের মধ্যে যদি নতুন প্রাণির মধ্যে রোগের কোন লক্ষণ প্রকাশ না প্রায়, তখন বুঝতে হবে বাড়ির/খামারের অন্যান্য প্রাণির সাথে এই প্রাণিকে একত্রে পালতে কোন সমস্যা নাই।
৭. প্রাণিকে সময়মত টিকা প্রদান ও কৃমিনাশক চিকিৎসার ব্যবস্থা করতে হবে। নিজের খামারের প্রাণিকে টিকা প্রদানের সাথে সাথে পার্শ্ববর্তী বাড়ি/খামারের প্রাণিকেও ঠিক একই প্রকারের টিকা প্রদানের ব্যবস্থা করতে হবে।
৮. পোলট্রির সংক্রামক রোগ নিয়ন্ত্রণ কল্পে জীবনিরাপত্তায় নিম্নে বর্ণিত কার্যক্রম গ্রহন করতে হবে :
  - অসুস্থ প্রাণিকে পৃথকী করণ।
  - খামারে অভ্যন্তরে বহিরাগতদের যাতায়াত নিয়ন্ত্রণকরণ।
  - একটি সেডে একই বয়সের ব্রীড এর হাঁস/মুরগী পালন।
  - স্বাস্থ্যবিধান (Sanitation) পদ্ধতি যথাযথভাবে পালন।
৯. প্রাণির বাসস্থান/খামার/আঙ্গিনা দৈনিক পরিষ্কার পরিচ্ছন্ন করতে হবে।
১০. প্রাণিকে প্রত্যহ পরিষ্কার পানি, টাটকা খাদ্য খাওয়াতে হবে।
১১. প্রাণির খাবার পাত্র ও পানির পাত্র পরিষ্কার পরিচ্ছন্ন করতে হবে।
১২. আর্সেনিক প্রবণ এলাকায় প্রাণিকে আর্সেনিক মুক্ত পানি খাওয়ানোর বিষয়ে সচেতন হতে হবে।
১৩. প্রাণির উৎপাদিত পণ্য যেমন দুধ/মাংস/ডিম এর গুণগত মান রক্ষায় সচেতন থাকতে হবে।
১৪. প্রাণির খাদ্য উপাদান ভেজালমুক্ত ও গুণগত মান হতে হবে।
১৫. প্রাণিকে সুস্বাদু খাদ্য সরবরাহ করতে হবে।
১৬. প্রাণির খামার স্থাপনে লোকালয়/মানুষের বাসস্থান থেকে একটু দূরে করতে হবে।
১৭. অতিরিক্ত শীত/গরম ও খড়া/বন্যা/প্রাকৃতিক দুর্যোগের সময় প্রাণি স্বাস্থ্যের প্রতি বিশেষ যত্ন নিতে হবে। এ সময়ে ঘাস চাষ কম হয় এবং প্রাণির খাদ্য অপ্রতুল/দুস্থাপ্য থাকে। অনেকে এ সময়ে প্রাণি বিক্রি করে পরবর্তীতে সামাজিকভাবে দুর্বল হয়ে পড়েন। তাই এ দিক বিবেচনায় রেখে অগাম প্রস্তুতি হিসাবে সময়পোষুগী দ্রুত বর্ধনশীল ঘাস চাষের ব্যবস্থা নিতে হবে।
১৮. সম্প্রসারণ কার্যক্রমে মহিলা ও ক্ষুদ্র নৃগোষ্ঠীর স্বার্থ/সুবিধা যথাযথভাবে সংরক্ষণ করতে হবে।
১৯. পরিবেশ ও সামাজিক সুরক্ষায় সিআইজি সদস্যদের সভায় উপরোক্ত বিষয়গুলো নিয়মিত আলোচনা করে সচেতনতা বৃদ্ধি করতে হবে এবং পার্শ্ববর্তী নন-সিআইজি সদস্যদেরও বিষয়টি আলোচনার মাধ্যমে জানাতে হবে।
২০. পরিবেশে বায়ু দূষণ কমানোর জন্য প্রাণির স্বাস্থ্য ব্যবস্থাপনায় সিআইজি/সিল/এডপ্টারদের প্রশিক্ষণের ব্যবস্থা করতে হবে।

### মুরগীর খামারে জৈব নিরাপত্তা ব্যবস্থাপনা

জৈব নিরাপত্তা ব্যবস্থাপনা হল সমন্বিত খামার ব্যবস্থাপনার একটি অংশ যা অবশ্যই রোগ জীবানুর বিস্তারের সম্ভাবনাকে হ্রাস করে। রোগবাহাই থেকে মুক্তরাখতে সকল ব্যবস্থা সমূহকে নিশ্চিতকরণ এর নাম জীবনিরাপত্তা। একটি পরিকল্পনার মাধ্যমে এমনভাবে পোল্ট্রিফার্ম তৈরি করতে হবে, যাতে সেখানে কোন রোগ বালাই এর জীবানু চুকতে না পারে। ফলে খামারিরা লাভবান হতে পারবেন।

মুরগীর রোগবালাই এর মূল কারণ হচ্ছে :

- ভাইরাস (এভিয়ান ইনফ্লুয়েনজা, রানীক্ষেত, ইত্যাদি)
- ব্যাক্টেরিয়া (ফাওল কলেরা, সালমোনেলা, ইত্যাদি)
- ফাংগাস (এসপারজিলোসিস, মোন্ড, ইত্যাদি)
- প্রোটোজোয়া এবং প্যারাসাইট (কক্সিডিওসিস, কৃমি)

এই রোগগুলো যদি খামারে ঢুকতে না পারে তাহলে মুরগির স্বাস্থ্য ভাল থাকবে এবং অর্থনৈতিক ভাবে লাভবান হওয়া যাবে।

রোগ-বালাই ছড়ানোর পদ্ধতি :

নিম্নলিখিতভাবে রোগ ছড়াতে পারে :

- ❖ সরাসরি ছড়ানো
- ❖ মুরগি থেকে মুরগি
- ❖ হাঁস থেকে মুরগি
- ❖ শুকর থেকে মুরগি
- ❖ ইঁদুর থেকে মুরগি
- ❖ বন্যপাখি থেকে মুরগি
- ❖ কুকুর-বিড়াল থেকে মুরগি, ইত্যাদি

মানসম্পন্ন খাদ্য ও পানি :

প্রস্তুতকৃত খাদ্য যেন গুণগত মান সম্পন্ন হয় সেদিকে খেয়াল রাখতে হবে। খাদ্য পরিচ্ছন্ন পরিবেশে ভালভাবে সংরক্ষণ করতে হবে। আর্দ্র ও অস্বাস্থ্যকর পরিবেশে সংরক্ষণ করলে খাদ্যে মাইকোটক্সিন উৎপন্ন হতে পারে। সেই সাথে অন্যান্য জীবানু যেমন সালমোনেলা, ইকলাই, কক্সিডিয়া ইত্যাদির সংক্রমণ হতে পারে। খাদ্য ও পানির পাত্র যেন মুরগীর পায়খানা দ্বারা দূষিত না হতে পারে তার জন্য মুরগীর উচ্চতা অনুযায়ী উপরের দিক থেকে পাত্র ঝুলিয়ে দিতে হবে। খাদ্য ও পানির পাত্র নিয়মিত পরিষ্কার করতে হবে।

স্বাস্থ্যকর পরিবেশে সংরক্ষণ :

স্বাস্থ্যকর পরিবেশ ব্যবস্থাপনা পোল্ট্রি উৎপাদন ও রোগ নিয়ন্ত্রণের একটি গুরুত্বপূর্ণ উপাদান। স্বাস্থ্যকর পরিবেশ ব্যবস্থাপনা কঠিন ও ব্যয়বহুল নয়। নিচের বিষয়গুলো মেনে চললে সহজেই স্বাস্থ্যকরভাবে সংরক্ষণ করা যায়।

- ১। নিয়মিত পরিষ্কার পরিচ্ছন্নকরণ : মুরগীর খামারের শ্রমিকরা প্রতিদিন পরিষ্কার পরিচ্ছন্ন হয়ে এবং হাত পা জীবানুমুক্ত করে শেডে প্রবেশ করবে। প্রথমে অসুস্থ ও মরা মুরগী দ্রুত সরিয়ে ফেলবে এবং নিয়মিত মুরগীর বিষ্ঠা পরিষ্কার করবে।
- ২। অযাচিত প্রাণি : খাদ্য এবং অব্যবহৃত যন্ত্রপাতি ইঁদুর, বিড়াল, ছুঁচো ইত্যাদি প্রাণির বসবাসের জন্য খুবই সহায়ক। এরা নিজেরা বিভিন্ন রোগের উৎস হিসেবে কাজ করে এবং মল মূত্রাদির মাধ্যমে রোগ ছড়াতে পারে।

- ৩। পোকাকামড় নিয়ন্ত্রণঃ পোকা কামড় রোগের উৎস ও পরজীবি বা অন্য রোগের বাহক হিসেবে কাজ করে। এক ব্যাচ শেষ করার পর খামারের সকল আবর্জনা, মাকড়সার বুল একত্রে করে কীটনাশক প্রয়োগ করতে হবে অথবা কম্পোষ্টিং পিটে ফেলতে হবে। সকল যন্ত্রপাতি ও ঘর ঝাড়ু দিয়ে পরিষ্কার পানি দিয়ে ধোয়ার পর জীবানু নাশক দিয়ে জীবানুমুক্ত করতে হবে।
- ৪। হিংস্র জন্তু ও অন্যান্য পাখি নিয়ন্ত্রণ ঃ এরা বিভিন্ন সংক্রামক ও পরজীবি জনিত রোগের জীবানু বহন করে। মৃত মুরগী যত্রতত্র ফেলে রাখলে সেগুলো খাওয়ার জন্য খামারে কাক বা বন্য পাখি, বন বিড়াল, শিয়াল, কুকুর ইত্যাদি আসতে পারে। খামারের পরিচ্ছন্ন পরিবেশ নিশ্চিত করণের মাধ্যমে এবং বন্য পাখি নিয়ন্ত্রক ব্যবহার করে এদের নিয়ন্ত্রণ করা আবশ্যিক।
- ৫। মৃত মুরগী সৎকার ঃ মৃত মুরগীর দেহাবশেষ নিজেই রোগের উৎসে পরিণত হয় যা খামারের অন্যান্য মুরগীতে এবং আশেপাশের খামারের সংক্রমণের উৎস হিসেবে কাজ করে। বিভিন্ন বৈজ্ঞানিক উপায়ে মৃত মুরগীর সৎকার করা যায়। যেমনঃ (ক) পোড়ানোঃ সংক্রামক জীবানুকে ধ্বংস করার সর্বোত্তম পদ্ধতি বাণিজ্যিকভাবে ধোঁয়াবিহীন, দুগ্ধবিহীন পোড়ানোর চুলি বাজারে সহজলভ্য। (খ) গভীর গর্তে পুঁতে ফেলাঃ পরিবেশ আইন মেনে বড় গর্ত করে আবর্জনা গভীর গর্তে পুঁতে ফেলাই উত্তম। এতে শিয়াল, কুকুর জাতীয় প্রাণী বর্জ্যের নাগাল পাবে না। সাধারণ বর্জ্যের জন্য ছোট গর্ত করে বিভিন্ন বর্জ্য নিষ্কাশন করা যায়।
- ৭। পৃথকীকরণ ঃ অনুজীবের বিস্তার পৃথকীকরণের মাধ্যমে ঠেকানো সম্ভব। রুগ্ন বা আক্রান্ত মুরগীকে স্বাস্থ্যবান নিরোগ মুরগী থেকে পৃথক করে রাখা উচিত এবং নিরোগ মুরগীকে পরিচর্যার জন্য ভিন্ন শ্রমিক নিয়োগ করা উচিত। সবচেয়ে ভাল হয় রুগ্ন মুরগীকে বর্জ্য হিসেবে সৎকার করে ফেলা, কারণ এই সব রুগ্ন মুরগী আরোগ্য লাভ করলেও দীর্ঘ সময় ধরে জীবানুবাহক হিসেবে কাজ করতে পারে।
- ৮। ব্যক্তিগত পরিচ্ছন্নতা ঃ ব্যবস্থাপক, সুপারভাইজার এবং খামারের মালিকগণকে পরিচ্ছন্নতা নিয়মাবলী অবশ্যই রক্ষা করতে হবে। খামারে দর্শনার্থী প্রবেশ যথাসম্ভব নিয়ন্ত্রণে রাখতে হবে। বিশেষ প্রয়োজনে যদি কোন দর্শনার্থী মুরগীর শেডে প্রবেশ করতে চায় তবে জুতা পরে জীবানুনাশক দ্রবণে হাত পা ধুয়ে খামারে প্রবেশ করতে হবে।
- ৯। টিকা প্রয়োগ ঃ মুরগীকে সংক্রামক ব্যাধি থেকে রক্ষার জন্য টিকা দেওয়া অত্যাবশ্যিক। কিছু রোগ সঠিক সময়ে গুণগত মান সম্পন্ন টিকা প্রদানের মাধ্যমে নিয়ন্ত্রণ করা সম্ভব।

#### পরিবেশ সুরক্ষায় খামারের বর্জ্য ব্যবস্থাপনার বিষয়ে আলোচনা ঃ

১. গবাদিপ্রাণি ও হাঁস-মুরগি ইত্যাদির সরবরাহকৃত খাদ্যের ৫০-৬০% মল ও মূত্র হিসাবে বেরিয়ে আসে যা আংশিক বা পরিপূর্ণভাবে নষ্ট বা অপচয় হওয়ার কারণে পরিবেশ ও সামাজিক নিরাপত্তায় বিঘ্ন ঘটে।
২. খামার ব্যবস্থাপনায় গবাদিপ্রাণিকে পুষ্টি সমৃদ্ধ খাদ্য সরবরাহ করায় রুগ্মেন থেকে মিথেন উৎপাদন প্রায় ৩০% হ্রাস পায় ও পরিবেশ সুরক্ষায় সহায়ক ভূমিকা পালন করে।
৩. প্রাণির রোগ মুক্তি ও পরিবেশ সুরক্ষায় মৃত প্রাণির চামড়া ছাড়ানো যাবে না। মৃত পশু-পাখী যত্রতত্র মাঠে ময়দানে বা ঝোপঝাড়ুে না ফেলে মাটিতে পুঁতে রাখতে হবে।
৪. প্রাণিকে নিয়মিত টিকা দিতে হবে।
৫. পরিবেশ সুরক্ষায় গোবর/বিষ্ঠা, মূত্র, প্রাণি খাদ্যের উচ্ছিষ্ট ও অন্যান্য বর্জ্য পদার্থ যথাযথভাবে ও সময়মত অপসারণ করলে পরিবেশ সুরক্ষিত হবে। একাজে বায়োগ্যাস প্ল্যান্ট করা যেতে পারে।
৬. গোবর/বিষ্ঠা থেকে কম্পোষ্ট সার প্রস্তুত করা হলে একদিকে পরিবেশে দুর্গন্ধ দূর হয় ও অন্যদিকে উৎপাদিত কম্পোষ্ট সার কৃষিতে ব্যবহার করায় কৃষির উৎপাদনও বৃদ্ধি পায়।

৭. বায়োগ্যাস প্ল্যান্ট থেকে পরিচ্ছন্ন জ্বালানী উৎপাদন হওয়ায় দুষণমুক্ত বায়ু ও স্বাস্থ্যকর পরিবেশ সৃষ্টি ও উন্নত মানের জৈব সার উৎপাদন হয়। তাই বায়োগ্যাস প্ল্যান্ট সামাজিক নিরাপত্তায় অবদান রাখছে।
৮. বর্জ্য সঠিকভাবে কম্পোস্ট করা হলে ব্যাকটেরিয়া ও ভাইরাস মারা যায় ও প্রাণির রোগ নিয়ন্ত্রিত হয়।
৯. খড় এর সাথে মোলাসেস মিশিয়ে গো/মহিষকে খাওয়ালে গো/মহিষ থেকে ৩০-৩৫% মিথেন গ্যাস উৎপাদন কমে আসবে এবং পরিবেশ দুষণ প্রতিরোধে সহায়ক ভূমিকা রাখবে।

### কম্পোস্টিং এর মাধ্যমে বর্জ্য ব্যবস্থাপনাঃ

#### কম্পোস্ট ও কম্পোস্টিং প্রক্রিয়া

- ❖ কম্পোস্ট হচ্ছে পচা জৈব উপকরণের এমন একটি মিশ্রণ যা উষ্ণ আর্দ্র পরিবেশে অনুজীব কর্তৃক প্রক্রিয়াজাত হয়ে উদ্ভিদের সরাসরি গ্রহন উপযোগী পুষ্টি উপকরণ সরবরাহ করে।
- ❖ কম্পোস্টিং বা পচানো হচ্ছে প্রাকৃতিকভাবে নিয়ন্ত্রিত একটি জৈবপচন প্রক্রিয়া, যা জৈব পদার্থকে স্থিতিশীল দ্রব্যে রূপান্তর করে।
- ❖ যে সকল অনুজীব পচনশীল পদার্থকে তাদের খাদ্য হিসেবে ব্যবহার করে, সে সকল অনুজীবের উপর এ প্রক্রিয়া নির্ভরশীল।
- ❖ কম্পোস্টিং প্রক্রিয়ায় বর্জ্যের গন্ধ ও অন্যান্য বিরক্তিকর সমস্যা সম্বলিত পদার্থকে স্থিতিশীল গন্ধ ও রোগ জীবানু, মাছি ও অন্যান্য কীট পতঙ্গের প্রজননের অনপযোগী পদার্থে রূপান্তরিত করে।
- ❖ এই প্রক্রিয়াটি চলার সময় নিয়ন্ত্রিত পরিবেশে পরিত্যক্ত বর্জ্যে প্রক্রিয়ার ফলে যে তাপ উৎপন্ন হয় তাতে রোগ জীবানু ধ্বংস হয়ে যায়।
- ❖ মুরগির বিষ্ঠা ও আবর্জনার প্রকারভেদে কম্পোস্ট সার প্রস্তুত হওয়ার সময় ভিন্ন ভিন্ন হতে পারে। তবে কম্পোস্ট সার হিসাবে তখনই উপযুক্ত হবে যখন তার রং গাঢ় বাদামী হবে, তাপ কমে আসবে এবং একটা পঁচা গন্ধ বের হবে।
- ❖ কম্পোস্ট তৈরীর জন্য খামারের একপাশে একটি উপযুক্ত স্থান নির্বাচন করে স্থানটি চারদিকে নির্দিষ্ট মাপের (দৈর্ঘ্য ৮ ফুট, প্রস্থ ৫ ফুট ও গভীরতা ৫ ফুট) ইট দিয়ে ঘিরে একটি পিট তৈরী করতে হবে। জৈব বর্জ্যের মিশ্রণ খড়, মুরগীর দেহাবশেষ, বিষ্ঠা ও পানির অনুপাত হবে যথাক্রমে ১ : ১ : ১.৫ : ০.৫। প্রতি স্তরে তিন ভাগ পানি যোগ করতে হবে। উক্ত অনুপাত ঠিক রেখে মিশ্রণটি তৈরী হলে দ্রুত এবং গন্ধহীনভাবে বর্জ্য কম্পোস্টিং হবে। কম্পোস্টিং প্রক্রিয়া ১৪ দিনের মধ্যে সঠিকভাবে সম্পন্ন হবে।

### প্রশিক্ষণ মূল্যায়ন ও প্রশিক্ষণ সমাপনি অনুষ্ঠান

প্রশিক্ষণ মূল্যায়ন, সারা দিন প্রশিক্ষণের সার সংক্ষেপ আলোচনা ও সমাপ্তিকরণ :

- প্রশিক্ষণ সংগঠক প্রশিক্ষণ সমাপ্তি অনুষ্ঠান পরিচালনা করবেন।
- তিনি প্রশিক্ষণ মূল্যায়নে ২/৩ জন প্রশিক্ষণার্থীকে তাঁদের অনুভূতি প্রকাশের জন্য আহ্বান জানাবেন।
- এ সময় প্রশিক্ষণার্থীগণ খোলামেলাভাবে প্রশিক্ষণ মূল্যায়ন করবেন এবং প্রশিক্ষণ থেকে তাঁদের প্রাপ্ত জ্ঞান খামার পরিচালনায় বাস্তবায়নের বিষয়ে আলোকপাত করবেন।
- পরিশেষে প্রশিক্ষণ সংগঠক এক দিন প্রশিক্ষণের সার সংক্ষেপ আলোচনা করবেন এবং সিআইজি সদস্যগণকে প্রশিক্ষণ থেকে প্রাপ্ত জ্ঞান নিজ নিজ খামারে কাজে লাগিয়ে প্রাণির উৎপাদন বৃদ্ধির জন্য উদ্বুদ্ধ করে প্রশিক্ষণ অনুষ্ঠান সমাপ্তি ঘোষণা করবেন।