প্রশিক্ষণ ম্যানুয়াল

গরু হৃষ্ট-পুষ্টকরণ কমন ইন্টারেস্ট গ্রুপ (সিআইজি)

উন্নত/আধুনিক প্রাণিসম্পদ প্রযুক্তি ব্যবস্থাপনা ও ব্যবহার বিষয়ে প্রশিক্ষণ

Training on Improved/Modern Livestock Technology Management and Practice

ন্যাশনাল এগ্রিকালচারাল টেকনোলজি প্রোগ্রাম-ফেজ II প্রজেক্ট (এনএটিপি-২)
প্রজেক্ট ইমপ্লিমেন্টেশন ইউনিট (পিআইইউ) ঃ প্রাণিসম্পদ অংগ
প্রাণিসম্পদ অধিদপ্তর

ন্যাশনাল এগ্রিকালচারাল টেকনোলজি প্রোগ্রাম-ফেজ II প্রজেক্ট (এনএটিপি-২)
প্রজেক্ট ইমপ্লিমেন্টেশন ইউনিট (পিআইইউ): প্রাণিসম্পদ অংগ
প্রাণিসম্পদ অধিদপ্তর
উপজেলা ঃ ---------- জেলা ঃ ----------

প্রশিক্ষণের শিরোনাম ঃ গরু হৃষ্ট-পুষ্টকরণ কমন ইন্টারেস্ট গ্রুপ (সিআইজি) খামারী/কৃষক সদস্যদের উন্নত/আধুনিক প্রাণিসম্পদ প্রযুক্তি ব্যবস্থাপনা ও ব্যবহার (Beef fattening CIG Farmers Training on Improved/Modern Livestock Technology Management and Practice).

প্রশিক্ষণের মেয়াদ ঃ ১ দিন।

প্রশিক্ষণের তারিখ ঃ -----/-----/------

প্রশিক্ষণের স্থান ঃ ----------

অংশগ্রহণকারী ঃ (সিআইজি এর নাম) গরু হৃষ্ট-পুষ্ট করণ 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	গরু হৃষ্ট-পুষ্টকরণের লক্ষ্য ও উদ্দেশ্য, হৃষ্ট-পুষ্ট করণে প্রযুক্তির ব্যবহার ও স্বাস্থ্যসম্মত বাসস্থান র্নির্মান	প্রশিক্ষক (Resource Speaker)
২য় সেশন	১০.৩০ – ১১.০০	চা- বিরতি	
	১১.০০ – ১২.০০	গরু গরু হৃষ্ট-পুষ্টকরণের সুবিধা সমূহ ও গরুর স্বাস্থ্য ব্যবস্থাপনা	প্রশিক্ষক (Resource Speaker)
৩য় সেশন	১২.০০ – ১৩.০০	হৃষ্ট-পুষ্ট করণ গরুর পুষ্টি/খাদ্য ব্যবস্থাপনা	প্রশিক্ষক (Resource Speaker)
	১৩.০০ – ১৪.০০	নামাজ ও মধ্যাহ্ন বিরতি	
৪র্থ সেশন	১৪.০ ১৫.০০	হৃষ্ট-পুষ্টকরণ গরু বাজারজাতকরণ ব্যবস্থাপনা ও গরুর ওজন মাপার ফর্মূলা	প্রশিক্ষক (Resource Speaker)
৫ম সেশন	১৫.০০ – ১৬.০০	সিআইজি সদস্যদের কার্যক্রম; পরিবেশ ও সামাজিক নিরাপত্তা	প্রশিক্ষক (Resource Speaker)
	১৬.০০ – ১৬.৩০	চা - বিরতি	
	১৬.৩০ – ১৭.০০	প্রশিক্ষণ মূল্যায়ন ও প্রশিক্ষণ সমাপনী অনুষ্ঠান	প্রশিক্ষণ সংগঠক (Training Organizer)

অধিবেশন পরিকল্পনা

প্রশিক্ষণের শিরোনাম ঃ গরু হৃষ্ট-পুষ্টকরণ কমন ইন্টারেস্ট গ্রুপ (সিআইজি) খামারী/কৃষক সদস্যদের উন্নত/আধুনিক প্রাণিসম্পদ প্রযুক্তি ব্যবস্থাপনা ও ব্যবহার (Beef fattening CIG Farmers Training on Improved/Modern Livestock Technology Management and Practice).

প্রশিক্ষণ কোর্সের উদ্দেশ্য ঃ

- গরু হৃষ্ট-পুষ্টকরণ ও স্বাস্থ্য ব্যবস্থাপনায় উন্নত প্রযুক্তি ব্যবহার সম্পর্কে সিআইজি সদস্যদের জ্ঞান ও দক্ষতা বৃদ্ধিকরণ।
- হৃষ্ট-পুষ্ট গরু খামারের উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধিকরণ।
- দেশে আমিষের চাহিদা পূরণের লক্ষ্যে মাংসের উৎপাদন বৃদ্ধিকরণ।
- বৈদেশিক মুদ্রা অর্জনের জন্য চামড়া শিল্পের সমৃদ্ধকরণ।
- আত্মকর্ম সংস্থান এবং বেকার সমস্যার আংশিক সমাধানকরণ।

প্রশিক্ষণের কোর্সের প্রত্যাশা ঃ

- প্রশিক্ষণের ফলে উন্নত প্রযুক্তি ব্যবহার সম্পর্কে কৃষক/খামারীদের দক্ষতা ব্যবধান কমবে।
- কৃষক/খামারীগণ এর দক্ষতা বৃদ্ধি পাবে এবং তাঁরা নিজেরাই খামারের সমস্যা চিহ্নিত করতে পারবেন।
- কৃষক/খামারীগণ প্রশিক্ষণে লব্ধ জ্ঞান নিজ খামারে বাস্তবায়ন করে খামারের উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধি করবে এবং এ বিষয়ে নন-সিআইজি কৃষক/খামারীগণকে 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 যথা নিয়মে 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 জানাবেন। 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 সর্ম্পকে সকলকে অবহিত করবেন।

- বাংলাদেশ সরকার, বিশ্ব ব্যাংক, ইফাদ ও ইউএসএআইডি এর আর্থিক সহায়তায় বর্তমানে দেশের ৫৭টি জেলার ২৭০টি উপজেলায় ন্যাশনাল এগ্রিকালচারাল টে কনোলজি 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 উৎপাদিত 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 নির্মীত 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 একজনকে 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 সমাপ্তিকরণ।

১ম সেশন ঃ

গরু হৃষ্ট-পুষ্ট করণের লক্ষ্য ও উদ্দেশ্য, হৃষ্ট-পুষ্টকরণে প্রযুক্তির ব্যাবহার ও স্বাস্থ্যসম্মত বাসস্থান নির্মাণ সেশনে যা আলোচনা করা হবে ঃ

গরু হৃষ্ট-পুষ্টকরণ বা বীফ ফ্যাটেনিং (Beef Fattening) এর জন্য কিছু সংখ্যক গরু নির্বাচন, খামার ব্যবস্থাপনায় সুষম খাবার সরবরাহ করে একটি নির্দিষ্ট সময়ের মধ্যে গরুর শরীরে অধিক পরিমাণ মাংস/চর্বি বৃদ্ধি পূর্বক দেশের আমিষের চাহিদা পূরণ ও বাজারজাত করে আর্থিকভাবে লাভবান হওয়াই বীফ ফ্যাটেনিং এর মূল লক্ষ্য ও উদ্দেশ্য।

গরু হৃষ্ট-পুষ্টকরণে নিম্নের প্রযুক্তি ব্যাবহার করা যেতে পারে ঃ

১. গরু নির্বাচনে সঠিক গরু ক্রয়/বাছাই,
২. কৃমি মুক্তকরণ,
৩. স্বাস্থ্যসম্মত বাসস্থান নির্মাণ,
৪. স্বাস্থ্য ব্যবস্থাপনা,
৫. প্রাণি পুষ্টি/খাদ্য ব্যবস্থাপনা।

গরু নির্বাচনে সঠিক গরু ক্রয়/বাছাইয়ে নিম্ন বর্ণিত বিষয় আলোচনা ঃ

- **গরুর বয়স ঃ**
  - গরু হৃষ্ট-পুষ্ট বা বীফ ফ্যাটেনিং কর্মসূচীর জন্য ২.৫ বছর থেকে ৪ বছরের এঁড়ে/ষাড় গরু ক্রয় করা প্রয়োজন। কেননা ১.৫ বছর থেকে ২ বছরের এঁড়ে বাছুর প্রচুর খেতে পারে না এবং খেলেও হজম করতে পারে না। তাছাড়া এ বয়সের ষাঁড় গরুর শরীর ঠিকমত বাড়তে ৫/৬ মাস সময় লেগে যায়। তাই গরু হৃষ্ট-পুষ্ট করার জন্য ২ বছরের উর্দ্ধে এঁড়ে/ষাড় গরু ক্রয় করাই লাভজনক।

- **হৃষ্ট-পুষ্ট গরুর জাত নির্বাচন ঃ**
  - কোরবানীর হাটে দেশী জাতের হৃষ্ট-পুষ্ট গরুর চাহিদা বেশী থাকে। তাই সেদিক বিবেচনায় হৃষ্ট-পুষ্ট করার জন্য দেশী জাতের গরু নির্বাচন করাই লাভজনক।
  - তবে হৃষ্ট-পুষ্টকরণে অল্প সময়ে দৈহিক বৃদ্ধি ও মাংস উৎপাদনের জন্য দেশী জাতের গরুর চেয়ে সংকর জাতের গরুর উৎপাদন বেশী হয়। তাই হৃষ্ট-পুষ্ট গরু কোরবানীর হাটে বিক্রির লক্ষ্য না থাকলে সংকর জাতের গরু নির্বাচন করাই লাভজনক।
  - আমাদের দেশে এখনও মাংসের জন্য পৃথক কোন গরুর জাত নাই। তবে মাংস উৎপাদনের জন্য পরিক্ষামূলক হিসাবে ব্রাহমা জাতের গরু পালনের উদ্যোগ গ্রহন করা হচ্ছে। উক্ত জাতের গরু না পাওয়া পর্যন্ত হৃষ্ট-পুষ্ট করার জন্য বর্তমানে উন্নত দেশী, শাহীওয়াল সংকর ও ফ্রিজিয়ান সংকর জাতের গরু নির্বাচন করা যেতে পারে।

- **দেশী/সংকর জাতের গরু নির্বাচনে গরুর শারীরিক গঠন ও আকৃতি ঃ**
  - গরুর চামড়া, লেজ, শিং, কান বা শরীরের অন্য কোন অংশে কোন প্রকার খুঁত থাকা যাবে না।
  - গরুর দৈহিক আকার বর্গাকার হবে এবং মোটামুটি বড় হবে,
  - গরুর গায়ের চামড়া ঢিলা হবে,
  - শরীরের হাড়গুলো আনুপাতিক হারে মোটা হবে,
  - মাথা চওড়া, ঘাড় চওড়া ও খাটো হবে,
  - কপাল প্রশস্ত হবে,
  - বুক প্রশস্ত ও বিস্তৃত হতে হবে।
  - শিং খাটো ও মোটা হবে,
  - পাগুলো খাটো ও সোজাসুজিভাবে শরীরের সহিত যুক্ত হবে,
  - পিছনের অংশ ও পিঠ চওড়া এবং অনেকটা সমতল হবে,
  - কোমরের দুই পার্শ্ব প্রশস্ত ও পুরু হবে ।
  - পিছনের অংশ ও পিঠ চওড়া এবং লোম খাটো ও মিলানো থাকবে,
  - লেজ খাটো হতে হবে, অর্থাৎ বেশী লম্বা হবে না।

- ক্রয়কৃত গরু অপুষ্ট থাকলে অসুবিধা নেই, কিন্তু পশুটিকে শারীরিক রোগ বা ত্রুটি মুক্ত থাকতে হবে, যেমন- পশুটি খোঁড়া, গায়ে ঘা, অন্ধ, শরীরে টিউমার ইত্যাদি হবে না।

হৃষ্ট-পুষ্টকরণের জন্য নির্বাচিত পশুর স্বাস্থ্য পরীক্ষা ও চিকিৎসা

- নির্বাচিত গরু কোন রোগে আক্রান্ত কিনা তা একজন ভেটেরিনারি ডাক্তার দ্বারা পরীক্ষা করাতে হবে এবং পশুর কোন রোগ ব্যাধি থাকলে চিকিৎসা করাতে হবে ।
- আমাদের দেশের প্রায় ১০০% পশু কৃমিতে আক্রান্ত হয়। তাই পশু ক্রয়ের পর বাড়িতে নিয়ে প্রথম কাজটি হবে গরুকে কৃমি মুক্তকরণ। এ জন্য ভেটেরিনারি ডাক্তারের পরামর্শ মতে ক্রয়কৃত গরুসহ পালের সকল গরুকে এক সাথে কৃমি নাশক ঔষধ সেবন করাতে হবে এবং একইভাবে কৃমি নাশক ঔষধ ২য় মাত্রা (বুষ্টার ডোজ) সেবন করাতে হবে।

গরুর স্বাস্থ্যসম্মত বাসস্থান নির্মাণ ঃ

স্বাস্থ্যসম্মত বাসস্থান সম্পর্কে যে সকল বিষয়ে আলোচনা করতে হবে ঃ
গোয়াল ঘর নির্মাণের জন্য উঁচু সমতল ভূমি যেখানে বৃষ্টির পানি জমে না এবং পানি নিষ্কাষণের ব্যবস্থা আছে এমন স্থান নির্বাচন করতে হবে। নিম্নলিখিত বিষয়গুলি বিবেচনা করে গোয়াল ঘর নির্মাণ করতে হবে ঃ

- প্রণির স্বাস্থ্য ও আরাম,
- সহজ প্রাপ্য ণির্মান সামগ্রী ব্যবহার,
- উপযুক্ত স্বাস্থ্যসম্মত নিয়মাবলী পালন করার সুবিধা।

গরুর বাসস্থান (গোয়ালঘর) ণির্মানে যে সকল বিষয়ে খেয়াল রাখতে হবে-

- গোয়লঘর সাধারণত দক্ষিণমুখী হওয়া ভাল
- গোয়ালঘর সমতল ভূমি থেকে এক ফুট উঁচুতে শুকনা স্থানে হতে হবে
- মেঝে হালকা ঢালু থাকবে যাতে সহজেই গরুর চনা কিনারে চলে যায় এবং ঘর শুকনো থাকে
- এক চালা ঘরের উচ্চতা সধারণত ৮-১০ ফুট এবং দু'চালা ঘরে মধ্যবর্তী উভয় চালের শীর্ষদেশ ১৪ ফুট এবং ঢালু অংশের উচ্চতা ৭ ফুট হওয়া প্রয়োজন।
- ঘরের চাল এস্‌বেস্টস দ্বারা নির্মাণ করা হলে ভাল হয়, এতে ঘর শীত/গরম উভয় ক্ষেত্র গরুর বসবাসের জন্য আরামদায়ক হবে।
- ঘরের ভিতরে একটি বয়স্ক গরুর জন্য অন্তত ৩ ফুট প্রস্থ ও ৫ ফুট দৈর্ঘ্য জায়গা প্রয়োজন। তার সাথে ম্যানজারের জন্য ২ ফুট এবং ড্রেনের জন্য ১ ফুট প্রশস্ত জায়গা লাগবে।
- ৪/৫ টি গরু হলে এক সারিতে রাখার ব্যবস্থা করা যেতে পারে। এজন্য একচালা একটি ঘরই যথেষ্ট।
- ৮/১০ বা অধিক গরু হলে দু'চালা ঘর নির্মাণ করতে হবে এবং গরুকে ঘরে দুই সারিতে রাখার ব্যবস্থা করতে হবে।
- উভয় সারির গরুর সম্মুখে খাদ্য দেয়ার জন্য কমন খাবার পাত্র/ম্যানজার থাকবে। এ ক্ষেত্রে উভয় সারির গরুর পিছনের ভাগ বহির্মুখী এবং সামনের ভাগ অন্তর্মুখী হবে।
- সংকর জাতের গরু অধিক গরমে কাতর, তাই গোয়ালঘর শীতল রাখার জন্য ঘরে সিলিং, উত্তর-দক্ষিনে খোলা, আলো-বাতাস পূর্ণ এবং প্রয়োজনে ফ্যান এর ব্যবস্থা করতে হবে।
- শীতকালে প্রয়োজনে গরুর গায়ে ছালার ব্যবস্থা ও মেঝেতে শুকনো খরের বিছানা করতে হবে।
- গরুর স্বাস্থ্য সুরক্ষায় খাবার প্রাত্র (Manger) ব্যবহার ও তা নিয়মিতভাবে পরিস্কার করতে হবে।
- গোয়ালঘর পরিষ্কার-পরিচ্ছন্ন রাখতে হবে ও সময়মত গোবরসহ অন্যান্য বর্জ্য অপসারণ করতে হবে,

২য় সেশন ঃ

গরু করণের সুবিধা সমূহ ও গরুর স্বাস্থ্য ব্যবস্থাপনা সেশনে যা আলোচনা হবে ঃ

গরু হৃষ্ট-পুষ্ট করণের সুবিধা সমূহ ঃ

- কম মূলধণ ও কম জায়গার প্রয়োজন হয়।
- অল্প সময়ের (৪-৬ মাসের) মধ্যে গরু হৃষ্ট-পুষ্ট করে অধিক মূল্যে বাজারে বিক্রয় করা যায় অর্থাৎ আর্থিক মুনাফা অর্জন করা যায়।
- খুব সল্প সময়ের মধ্যে লাভসহ মুনাফা ফেরত পাওয়া যায়।
- বসতভিটা আছে এমন সকল পরিবার স্বল্প বিনিয়োগকরে এ প্রকল্পের আওতায় আসার ব্যাপক সুযোগ লাভ করতে পারে। ফলে বেকার এবং মহিলাদের কর্মসংস্থানে সুযোগ বেশি হয়।
- বাজারের মাংসের চাহিদা সব সময় বেশি থাকার কারণে বাজার দর নিম্নগতির সম্ভাবনা কম ও লোকসানের ঝুঁকি কম থাকে।
- বাড়ন্ত গরুর রোগ-ব্যাধির প্রকোপ খুব কম থাকে, ফলে আর্থিক ক্ষতির সম্ভবনা খুব কম।
- স্থানীয় বাজার-হাট থেকে অনায়াসে প্রাণি ক্রয় করে প্রকল্প শুরু করা যায়।

গরুর স্বাস্থ্য ব্যবস্থাপনা ঃ

- হৃষ্ট-পুষ্টকরণের জন্য প্রাণি ক্রয়ের পর সংক্রামক রোগের টিকা প্রদানের গুরুত্ব সম্পর্কে আলোচনা,
  - গরুকে কোন টিকা দেওয়া না থাকলে ক্রয় করার ৭ দিন পর থেকে বিভিন্ন ধরনের টিকা ১৫ দিন পর পর দিতে হবে। প্রাণিকে যে সকল রোগ প্রতিরোধে টিকা প্রয়োগ করা যেতে পারে- তড়কা, ক্ষুরা, বাদলা (প্রয়োজন বোধে), গলাফুলা (প্রয়োজন বোধে), ইত্যাদি।
- গরুর নিম্নে বর্ণিত রোগের লক্ষণ ও প্রতিকার সর্ম্পকে সংক্ষিপ্ত আলোচনা করতে হবে ঃ
  - ❖ তড়কা
  - ❖ বাদলা
  - ❖ ক্ষুরা
  - ❖ কৃমি
  - ❖ বদহজম/পেটের পিড়া
- হৃষ্ট-পুষ্টকরণের গরুকে পরিস্কার পানি দিয়ে নিয়মিত গোসল করানোর উপকারিতা সম্পর্কে আলোচনা - যেমন প্রতিদিন গরুকে ভালভাবে গোসল করালে গরুর শরীর সুস্থ থাকে এবং দেহে পরজীবি (উকুন, আঁঠালি, মাছি, মাইটস) আক্রমণ থেকে গরু মুক্ত থাকে।
- গরুর চিকিৎসা সেবা গ্রহণের জন্য যথাসময়ে ইউনিয়ন পরিষদে অবস্থিত FIAC এ গিয়ে সিল (CEAL) এর সহায়তা অথবা উপজেলা ভেটেরিনারি হাসপাতালে গিয়ে Veterinary Doctor এর পরামর্শ নেয়ার জন্য উদ্বুদ্ধ করতে হবে।

৩য় সেশন

হৃষ্ট-পুষ্টকরণ গরুর পুষ্টি/খাদ্য ব্যবস্থাপনা সেশনে যা আলোচনা করা হবে ঃ

আমাদের দেশীয় গরুর খাদ্য ব্যবস্থাপনার প্রতি সাধারণত তেমন কোন গুরুত্ব দেয়া হয় না। ফলে এদের নিকট থেকে আশানুরূপ উৎপাদনও পাওয়া যায় না। অথচ গরুকে পর্যাপ্ত কাঁচা ঘাস, পরিমিত প্রক্রিয়াজাত খড়, দানাদার খাদ্য (কুড়া, গমের ভূষি, চাউলের খুদ, খৈল, কলাই, মটর, খেশারী, কুড়া ইত্যাদি), পর্যাপ্ত পরিমানে পরিস্কার পানি (নলকুপের টাটকা পানি) সরবরাহ এবং স্বাস্থ্যসম্মত আবাসন ব্যবস্থা, নিয়মিত

কৃমিনাশক চিকিৎসা ও টিকা প্রদানের ব্যবস্থা নেয়া হলে এদের উৎপাদন অনেকাংশে বৃদ্ধি করা যায়। আমাদের দেশে গবাদি পশুর সবচেয়ে সহজলভ্য ও সাধারণ খাদ্য হল খড় যার ভিতর আমিষ, শর্করা ও খনিজের ব্যাপক অভাব রয়েছে। বর্তমানে খড়কে ইউরিয়া দ্বারা প্রক্রিয়াজাত করলে তার খাদ্যমান বহুগুণে বেড়ে যায়।

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

- শর্করা জাতীয় খাদ্য (ভুট্টা, গম, কাওন, চাউলের কুঁড়া, গমের ভুষি, ইত্যাদি)।
- আমিষ জাতীয় খাদ্য (সয়াবিন মিল, তিলখৈল, শুটকিমাছ, মিটমিল, ইত্যাদি)।
- চর্বি জাতীয় খাদ্য (এনিমেল ফ্যাট , হাঁস-মুরগরি তৈল, ভেজিটেবল অয়েল, সার্কলিভার ওয়েল, ইত্যাদি)।
- ভিটমিন জাতীয় খাদ্য (শাকসব্জি ও কৃত্রিম ভিটামিন)
- খনিজ জাতীয় খাদ্য (ঝিনুক , 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।
    - সাধারণত দেহ থেকে পানির ক্ষয় হয় 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।
    - প্রণির দেহে পানির কাজ ঃ
        - খাদ্যতন্ত্রের মধ্যে খাদ্য বস্তু নরম ও পরিপাকে সহায্য করে।
        - খাদ্যতন্ত্রের মধ্যে পুষ্টি উপাদান তরল করে দেহের প্রত্যন্ত অঞ্চলে পরিবহণ করে।
        - দেহের তাপ নিয়ন্ত্রণ করে ও দেহকে সতেজ রাখে।
        - দেহের ভিত্তিতে দুষিত পদার্থ অপসারণ করে।
        - দেহের গ্রন্থি হতে নিঃসৃত রস, হরমোন,এনজাইম এবং রক্ত গঠনে ভূমিকা রাখে।
- প্রাণির খাদ্যকে তিন শ্রেণীতে ভাগ করা যায়, যেমন ঃ
    - আঁশ বা ছোবড়া জাতীয় খাদ্য ঃ খড় , সবুজ ঘাষ বা কাঁচা ঘাষ, ইত্যাদি
    - দানাদার জাতীয় খাদ্যঃ চালের কুঁড়া, গমের ভূষি, খেসারি ভাঙ্গা, তিল বা বাদাম খৈল, ইত্যাদি
    - সহযোগী অন্যান্য খাদ্য ঃ খনিজ উপাদান, ভিটামিন ইত্যাদি।
- হজমের সুবিধার্থে প্রাণিকে খড় কেটে ও কাটা খড়ের সহিত ১০% চিটাগুর মিশিয়ে খাওয়াতে হবে,
- প্রাণিকে সবুজ/কাঁচা ঘাস ও দানাদার খাদ্য খাওয়ানোর পরিমান ঃ

পশুর বিবরণ	খাদ্যের নাম		
	ইউরিয়া প্রক্রিয়াজাত খড় বা শুধু খড়	দানাদার খাদ্য সুষম	সবুজ ঘাস
১০০ কেজির কম ওজনের জন্য	২ কেজি	২.৫-৩ কেজি	৪-৫ কেজি
১০০-১৫০ কেজি ওজনের জন্য	৩ কেজি	৩.০-৩.৫ কেজি	৭-৮ কেজি
১৫০-২০০ কেজি এবং তদুর্দ্ধ ওজনের জন্য	৪ কেজি	৪.০-৪.৫ কেজি	৮-১২ কেজি

- হৃষ্ট-পুষ্টকরণের জন্য কোন প্রকার ঔষধ ব্যবহার থেকে বিরত থাকতে হবে,
- হৃষ্ট- পুষ্টকরণের গরুতে ষ্টেরয়েড ব্যবহার করার বিষয়ে সম্পূর্ণভাবে নিরুৎসাহিত করতে হবে,
- গরুকে প্রচুর পরিমানে বিশুদ্ধ পানি খাওয়ানোর উপকারিতা।

গরু হৃষ্ট-পুষ্টকরণে ইউরিয়া খাওয়ানোর প্রয়েজনীয়তা ঃ

- আমাদের দেশের প্রাণি খাদ্যে আমিষের পরিমাণ খুব কম, কিন্তু দ্রুত বৃদ্ধিতে আমিষের গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা আছে। প্রাণিকে যে খড় আমরা খাওয়াই তাতে খুব সামান্য পরিমাণ আমিষ জাতীয় খাদ্য আছে। পক্ষান্তরে ইউরিয়া এক ধরনের রাসায়নিক সার হলেও সেখানে ২৪৫% ক্রুড আমিষ আছে। স্বল্পমূল্যে খড়ে উচ্চ ক্ষমতাপর্ণূ এই আমিষের সঙ্গে মিশিয়ে খড়ে আমিষের পরিমাণ অনেকাংশে বাড়ানো যায়। এ ধরনের ইউরিয়া প্রক্রিয়াজাত খড় প্রাণি খেলে শরীর বৃদ্ধি হয়। এই জন্য গরু হৃষ্ট-পুষ্ট করার জন্য ইউরিয়া ব্যবহার অত্যাবশ্যক, কারণ ইউরিয়া দ্রুত মাংস বাড়ায়।

কিভাবে ইউরিয়া-মোলাসেস-খড় (ইউ.এম.এস) প্রক্রিয়াজাতকরণ করতে হবে ঃ

ইউ.এম.এস তৈরীর প্রথম শর্ত হল এর উপাদানগুলির অনুপাত সর্বদা সঠিক রাখতে হবে অর্থাৎ ১০০ ভাগ ইউ.এম.এস এর শুষ্ক পদার্থের মধ্যে ৮২ ভাগ খড়, ১৫ ভাগ মোলাসেস (চিটাগুড়) এবং ৩ ভাগ ইউরিয়া থাকতে হবে। এ হিসাব মতে ১০০ কেজি শুকনা খড়, ঘনত্বের উপর নির্ভর করে ১৫-২০ কেজি মোলাসেস (চিটাগুড়) ও ৩ কেজি ইউরিয়া মিশালেই চলবে । খড় ভিজা বা মোলাসেস পাতলা হলে উভয়ের পরিমাণই বাড়িয়ে দিতে হবে। প্রথমে খড়, মোলাসেস ও ইউরিয়ার পরিমাণ মেপে নিতে হবে। এর পর পানিতে ইউরিয়া ও চিটাগুড় মিশিয়ে উহা ভালভাবে খড়ের সাথে মিশাতে হবে। পানি বেশী হলে দ্রবণটুকু খড় চুষে নিতে পারবে না আবার কম হলে দ্রবণ ছিটানো সমস্যা হবে। শুকনো খড়কে পলিথিন বিছানো বা পাকা মেঝেতে সমভাবে বিছিয়ে ইউরিয়া মোলাসেস দ্রবণটি আস্তে অস্তে ঝরণা বা হাত দিয়ে ছিটিয়ে দিতে হবেএবং সাথে সাথে খড়কে উল্টিয়ে দিতে হবে যাতে খড় দ্রবণ চুষে নেয় ।

এভাবে স্তরে স্তরে খড় সাজাতে হবে এবং ইউরিয়া মোলাসেস দ্রবণ সমভাবে মিশিয়ে নিতে হবে । ওজন করা খড়ের সাথে পুরো দ্রবণ মিশিয়ে নিলেই ইউ.এম.এস প্রাণিকে খাওয়ানোর উপযুক্ত হয়ে যাবে। প্রস্তুতকৃত ইউরিয়া মোলাসেস খড় সঙ্গে সঙ্গে গরুকে খাওয়ানো যায় অথবা একবারে ২/৩ দিনের তৈরীখড় সংরক্ষণ করে আস্তে আস্তে খাওয়ানো যায়। তবে কোন অবস্থাতেই খড় বানিয়ে তিন দিনের বেশী রাখাউচিৎ নয়। কারণ তাতে খড়ে ইউরিয়া এবং মোলাসেস এর পরিমাণ কমতে থাকবে।

প্রাণিকে ইউ.এম.এস খাওয়ালে সুবিধা ঃ

- ইউ.এম.এস ৬ মাসের উর্দ্ধে বাছুর গরু থেকে শুরু করে সকল বয়সের গরুকে তাদের চাহিদা মত খাওয়ানো যায়।
- শুধু ইউ.এম.এস খাওয়ালেও গরুর ওজন বৃদ্ধি পায়।
- ইউ.এম.এস তৈরীর পদ্ধতি সহজ। একজন শ্রমিক প্রায় ৫০০-৬০০ কেজি খড় তৈরী করতে পারেন।
- গবেষণা করে দেখা গাছে যে, এ পদ্ধতিতে খড়ের সঙ্গে ১.০০ টাকার মোলাসেস খাইয়ে প্রায় ৫.০০ থেকে ৭.০০ টাকার গরুর মাংস উৎপাদন সম্ভব।
- যেহেতু ইউরিয়া ও মোলাসেস খড়ের সাথে ধীরে ধীরে খাচ্ছে, তাই প্রাণির বিষক্রিয়া হওয়ার কোন সম্ভাবনা নেই।
- কৃষক তার দৈনিক চাহিদা মত খড় প্রস্তুত করে প্রতিদিন খাওয়াতে পারেন। তবে প্রক্রিয়াজাত খড় তিন দিনের বেশী সংরক্ষণ করে রাখা যাবে না। কেননা তিন দিনের বেশী সংরক্ষণ করলে এর গুণগত মান কমে যাবে।

প্রাণিকে ইউ.এম.এস খাওয়ালে অসুবিধা

- ইউ.এম.এস পদ্ধতিতে ইউরিয়া মোলাসেস খাওয়ানোর তেমন কোন অসুবিধা নেই। তবেছয় মাসের কম বয়সের বাছুরকে ইউ.এম.এস খাওয়ানো যাবে না।

প্রাণিকে ইউ.এম.এস খাওয়াতে সাবধনতা অবলম্বন ঃ

- ইউ.এম.এস তৈরী করার সময় অবশ্যই ইউরিয়া-মোলাসেস-খড় ও পানির অনুপাত ঠিক রাখতে হবে।
- ইউরিয়ার মাত্রা কোন অবস্থাতেই বাড়ানো যাবে না। ইউ.এম.এস এর গঠন পরিবর্তন করলে কাংখিত ফল পাওয়া যাবে না।

প্রাণিকে কোন কোন অবস্থায় ইউ.এম.এস খাওয়ানো যাবে না ঃ

নিম্ন বর্ণিত অবস্থায় প্রণিকে ইউ.এম.এস খাওয়ানো যাবে না -

- ৬ মাসের কম বয়সের বাছুর গরুকে।
- অসুস্থ গবাদিপ্রাণিকে।
- প্রণিকে সালফার জাতীয় ঔষধ খাওয়ানোর পর অন্ততঃ পরবর্তী ১৫-৩০ দিন।
- গর্ভবতী গাভীর গর্ভকালীন অবস্থার শেষের দিকে।
- যে সকল প্রাণি ইউ.এম.এসখাওয়ালে প্রায়ই অসুবিধা বোধ করে বা এলার্জি দেখা দেয়।

বীফ ফ্যাটেনিং বা গরু হৃষ্ট-পুষ্ট করণের জন্য প্রাণিকে খাদ্য খাওয়ানোর নির্দেশাবলী ঃ

খাদ্য পরিবেশনার উপরও খাদ্য গ্রহণের তারতম্য হয়। তাই নিম্নের নির্দেশাবলী পালন করতে হবে ঃ

- নির্দিষ্ট সময়ে প্রতিদিন প্রাণিকে পরিষ্কার ও সুষম খাদ্য খাওয়াতে হবে।
- দৈহিক ওজন অনুসারে প্রয়োজনীয় খাবার একবারে না দিয়ে ২৪ ঘন্টায় ৫-৬ বারে দিলে প্রাণির হজম ক্রিয়া ভাল হয়।
- খাদ্য সরবরাহের আগে অবশ্যই পাত্র পরিষ্কার করা।
- দানাদার খাদ্য প্রয়োজনীয় পরিমাণ মেপে ২ বারে (সকালে ও বিকালে) পরিবেশন করা।
- দানাদার খাদ্য আধা ভাঙ্গা অবস্থায় ভিজিয়ে খেতে অভ্যস্ত হলে সেভাবেই দিতে হবে।
- শুকনা দানাদার খাদ্য দিলে খাদ্য গ্রহণের পরপরই পানি পান করাতে হবে।
- গরু হৃষ্ট-পুষ্টকরণের জন্য সরিষার খৈল বেশি উপকারী।
- প্রাণির বদ-হজম, পেট-ফাপা ও পাতলা পায়খানা হলে দানাদার খাদ্য খাবার দেওয়া যাবে না।
- প্রাণিদেহে শতকরা ৬০-৭০ ভাগ পানি তাই ১০-১৫ ভাগ পানি সরবরাহ করতে হবে।
- খাদ্যে দানাদার, খড়, কাঁচা ঘাস ও পানির অনুপাত ১ ঃ ৩ ঃ ৫ ঃ ১০-১৫ হতে হবে।
- আশঁযুক্ত খাবার (খড়) ২-৩ ইঞ্চি টুকরা করে কেটে ভিজিয়ে পরিবেশন করলে কম নষ্ট হয় এবং খাদ্যের গ্রহণ হারও বাড়ে ।
- খড় খাওয়ানোর পূর্বে ২-৩ ঘন্টা পানিতে ভিজিয়ে রাখলে খাদ্যের মান বাড়ে।
- শুধুমাত্র খড় না দিয়ে এর সাথে দানাদার খাবার, ইউরিয়া, মোলাসেস, পানি ও কাঁচাঘাস মিশিয়ে খাওয়ালে খাদ্যের মান বৃদ্ধি হয়।
- খাদ্য অবশ্যই মাটি/বালি মুক্ত থাকা, খাদ্য পঁচা, বাসি, অতি পুরাতন না হওয়া।

প্রাণিকে পর্যাপ্ত কাঁচা ঘাস খাওয়ালে উপকারিতা ঃ

- খাদ্য খরচ কম হবে।
- প্রাণির মৃত্যু হার খুবই কম হবে, ফলে আর্থিক ক্ষতির সম্ভাবনা কম হবে।
- দানাদার খাদ্যের প্রয়োজনীয়তা কম হবে, ফলে উৎপাদন ব্যয় কমে যাবে।
- খাদ্য খরচ কম হবে বিধায় হৃষ্ট-পুষ্টকরণের গরু পালন করে ছোট একটি সংসার চালনো যাবে এবং দারিদ্র বিমোচন করা সম্ভব হবে।
- রোগ-ব্যাধি কম হয় ফলে ঔষধ খরচ কমে যাবে এবং চিকিৎসা খরচ খুবই কম হবে।
- এক একর জমিতে ধান চাষ করে যে লাভ পাওয়া যায় ঘাস চাষ করলে তার চেয়েও বেশী লাভ পাওয়া যাবে।

প্রাণিকে পর্যাপ্ত কাঁচা ঘাস না খাওয়ালে অপকারিতা ঃ

- প্রণি অপুষ্টিতে ভোগে এবং রোগ-ব্যাধি বেশী হবে।
- দুর্বলতার কারণে রোগ-ব্যাধি বেশী হওয়াতে চিকিৎসা ব্যয় বেড়ে যাবে।
- রোগ হলে উৎপাদন কমে যাবে ফলে কৃষক আর্থিকভাবে ক্ষতিগ্রস্ত হবে।
- দানাদার খাদ্য বেশী দরকার হবে, ফলে হৃষ্ট-পুষ্টকরণের খরচ বেড়ে যাবে।

৪র্থ সেশন

হৃষ্ট-পুষ্ট করণ গরু বাজারজাতকরণ ব্যবস্থাপনা ও ওজন মাপার ফর্মূলা সেশনে যা আলোচনা করা হবে ঃ

গরুর বাজারজাতকরণ ব্যবস্থাপনা ঃ

- বাজারজাত করার বিষয়টি বিবেচনায় রেখে গরু ক্রয় থেকেই গুরুত্ব দিতে হবে।
- কোরবানীর হাটে বিক্রি করার লক্ষ্যে হলে কমপক্ষে ২ দাঁতের গরু নির্বাচন করতে হবে।
- গরু ক্রয়ের সময় খেয়াল রাখতে হবে যেন চামড়া, লেজ, শিং, কান বা শরীরে কোন খুঁত না থাকে।
- বাজারের চাহিদা মোতাবেক সঠিক জাতের (দেশী/সংকর) গরু নির্বাচন করতে হবে। সংকর জাতের গরুর বৃদ্ধির হার দেশী জাতের গরুর চেয়ে বেশী হয়ে থাকে।,
- আমাদের দেশের ঈদুল আজহার মৌসুমে বিক্রয় করলে এসব গরুর দাম বেশী পাওয়া যায়। তাই কোরবানীর হাটকে লক্ষ্য করে গরু হৃষ্ট-পুষ্ট করা হলে বাজারজাত করতে সুবিধা বেশী হয়। তবে দ্রুত বাজারজাত করার সুবিধার্থে গরুর রং এর প্রতিও বিশেষ খেয়াল রাখতে হবে, যেমন বাজারে তখন রঙ্গিন গরুর চাহিদা বেশী থাকে। কোরবানীর সময় লাল বা লাল-কালচে রং এর গরুর প্রতি ক্রেতাদের আকর্ষণও বেশী থাকে এবং সাদা রং এর গরুর চাহিদা কম পাওয়া যায়।
- বাজারের চাহিদা বিবেচনায় রেখে গরু সংগ্রহের সময় গরুর ওজন ও আকৃতির উপর গুরুত্ব দিতে হবে।
- সহজ বাজারজাতকরণ বিবেচনায় মাঝারী আকারের গরু নির্বাচনে গুরুত্ব দিতে হবে,
- বাজারজাতকরণের সুবিধা বিবেচনায় ঈদ ও বিভিন্ন উৎসবকে কেন্দ্র করে প্রকল্প চালু করতে হবে,
- ভাল মূল্যে প্রপ্তিতে বাজারজাতকরণের সঠিক সময় নির্ধারণ করতে হবে,
- হৃষ্ট-পুষ্ট করণে সল্প মূল্যে সঠিক জাতের গরু ক্রয় ও অনাধিক ৯০-১২০ দিন পালন করতে হবে,
- হৃষ্ট-পুষ্টকরণের গরু ক্রয়ের সময় ওজন নির্ণয় ও প্রকল্প চালু অবস্থায় ওজন যথাযথভাবে বৃদ্ধি হচ্ছে কিনা এ বিষয়ে সচেতন থাকতে হবে। প্রয়োজনে এ ব্যপারে CEAL এর সহায়তা অথবা প্রাণিসম্পদ মাঠকর্মীর পরামর্শ অনুযায়ী ব্যবস্থা নিতে হবে,
- গরু বাজারজাতকরণের সুবিধার্থে সিআইজি সদস্যদের সকল গরু একত্রে বিক্রয়ের উদ্যোগ গ্রহণ,
- এ ক্ষেত্রে বাজারে এক পার্শে একটি ব্যানার দিয়ে সিআইজি সদস্যদের পরিচালিত ষ্টেরয়েড মুক্ত ও হৃষ্ট-পুষ্ট অর্গানিক গরু বিক্রি হচ্ছে মর্মে প্রচার প্রচারণা করতে হবে।
- যে অঞ্চলে/হাটে গরুর দাম বেশী পাওয়া যায়, সে সব হাটে এ গরুগুলোকে বিক্রয় করতে হবে। কোরবানীর সময় মাংসের জন্য এসব গরুর চাহিদা দেশের প্রায় সব অঞ্চলেই থাকে, তবে ঢাকা ও চট্টগ্রামে এড়েঁ বা বলদ গরুর চাহিদা ব্যাপক। তাই ঢাকা বা চট্টগ্রামে বিক্রয় করার ব্যবস্থা করা যেতে পারে ।
- প্রতিদিন পশুকে গোসল করাতে হবে এবং সাথে সাথে ব্রাস করলে ভাল হয়। এতে শরীরের পশম উজ্জ্বল ও চকচক করবে এবং ক্রেতার আকর্ষণ বাড়বে।

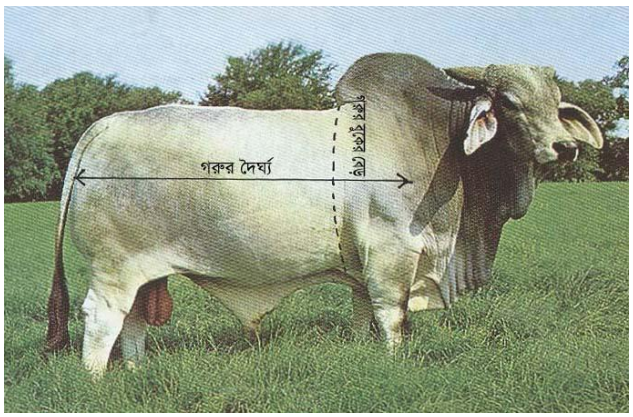
প্রাণির দৈহিক ওজন রেকর্ড করণ

হৃষ্ট-পুষ্ট গরুর ওজন নিয়মিত রেকর্ড করা একটি গুরুত্বপূর্ণ কাজ। হৃষ্ট-পুষ্ট গরুর প্রকল্প চালুর শুরুতে ক্রয়কৃত সবগুলো প্রাণির ওজন পৃথক পৃথক ভাবে রেকর্ড করতে হবে এবং ১৫ দিন পর পর প্রতিটি প্রাণির ওজন খাবার সরবরাহের সংগে তালমিলিয়ে বৃদ্ধি হচ্ছে কিনা তা যাচাই করতে হবে। প্রকৃত প্রাণির ওজন নির্ণয় করার জন্য

ব্যাল্যান্স ব্যবহার করাই উত্তম । তবে নিম্নের সহজ ফর্মূলাতে প্রাণির ওজন বের করা যায় এবং প্রাণির সঠিক ওজনের কাছাকাছি ফলাফল পাওয়া যায়।

গবাদিপশুর দৈহিক ওজন নির্ণয় ঃ

গবাদিপশুর দৈর্ঘ্য ও বুকের বেড় থেকে মোটামুটিভাবে ঐ পশুর দৈহিক ওজন নির্ণয় করা যায়। বুকের বেড় মাপার জন্য প্রথমে পশুকে তার চার পায়ের উপর সোজাভাবে দাঁড় করাতে হবে। অতঃপর সামনের পায়ের ঠিক পিছনে বুকের উপর ফিতা ফেলে বুকের (সিনা) বেড় ইঞ্চিতে মাপতে হবে। এর পর দৈর্ঘ্য মাপার জন্য ব্রিসকেট (brisket) হতে বাটক (buttock) পর্যন্ত দৈর্ঘ্য ইঞ্চিতে মেপে নিম্নের ফর্মূলায় ফেলে পশুর দৈহিক ওজন বের করতে হবে।



চিত্র ঃ গরুর ওজন নির্ণয়ের জন্য দৈর্ঘ্য ও বুকের বেড় মাপার পদ্ধতি

প্রাণির দৈর্ঘ্য = প্রাণির লেজের উপরের পিন পয়েন্ট থেকে অথবা পাছার উঁচু হাড় হতে সোল্ডার পয়েন্ট বা গলার মাঝ বরাবর পর্যন্ত।

বুকের বেড় = সামনের ২ পায়ের ঠিক পিছনের দিক বরাবর

ওজন মাপার ফর্মূলা ঃ

$$\text{পশুর দৈহিন ওজন} = \frac{\text{দৈর্ঘ্য (ইঞ্চি)} \times (\text{বুকের বেড়})^{২} \text{ (ইঞ্চি)}}{৩০০} = \text{পাউন্ড}$$

বি ঃ দ্র ঃ উপরের ফর্মুলায় পশুর ওজন পাউন্ডে বের হবে। আমরা জানি ২.২০৮৬ পাউন্ড = ১ কেজি, তাই হৃষ্ট-পুষ্ট গরুর প্রাপ্ত ওজনকে ২.২০৮৬ পাউন্ড দিয়ে ভাগ করলে ফলাফল কেজি-তে রূপান্তর হবে।

৫ম 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 কর্মকান্ড 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 অনান্য খামারী ২০% এবং মোট সদস্যদের নারীর সংখ্যা ন্যূনতম ৩৫%।

৩. CIG কার্যক্রম পরিচালনার জন্য ৯ (নয়) সদস্য বিশিষ্ট একটি নির্বাহী কমিটি (Executive Committee-EC) গঠন থাকবে। তাঁরা মাসে কমপক্ষে একবার অথবা কমিটির সিদ্ধান্ত অনুযায়ী নিয়মিতভাবে CIG- এর সভা অনুষ্ঠানের ব্যবস্থা নেবেন। কমিটির মেয়াদ ২ বছর হবে।

৪. CIG নির্বাহী কমিটি গঠন সংক্রান্ত রেজুলেশন একটি রেজিষ্টারে সংরক্ষণ করতে হবে। পরবর্তীতে মাসিক ও বিশেষ সভার রেজুলেশনও উক্ত রেজিষ্টারে লিপিবদ্ধ করা হবে।

৫. CIG নির্বাহী কমিটির সাংগঠনিক কাঠামো নিম্নরূপ হবে ঃ

সভাপতি	-	১ জন
সহ-সভাপতি	-	১ জন
সম্পাদক	-	১ জন
কোষাধ্যক্ষ	-	১ জন
সদস্য	-	৫ জন

৬. 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 রেজিষ্টারে রেকর্ডভূক্তি করে হিসাব সংরক্ষণ করবে। CIG সদস্যগণ মাসিক সঞ্চয়ের হার বা পরিমাণ নির্ধারণের সিদ্ধান্ত নিবেন।

৭. নির্বাহী কমিটি CIG সমষ্টিগত স্বার্থে কোন ব্যাংক বা আর্থিক প্রতিষ্ঠান হতে ঋণ গ্রহণ ও মজুদ অর্থ ব্যবহারে প্রকল্প গ্রহণ ও বাস্তবায়ন করবেন।

৮. নির্বাহী কমিটি সমবায় দপ্তরে CIG নিবন্ধন (CIG Registration) করে CIG-কে প্রাতিষ্ঠানিক রূপদানের এর ব্যবস্থা নেবেন।

৯. ইউনিয়নের সকল সিআইজি সমন্বয়ে গঠিত ফেডারেশন অর্থাৎ প্রডিউসার্স অর্গানাইজেশন (PO) এর সাথে বাজার তথ্য সংগ্রহে যোগাযোগ রক্ষা করবেন।

১০. 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 অন্তর্ভূক্তির নিমিত্তে Community Extension Agent for Livestock (CEAL) এর নিকট প্রেরণ করতে হবে।

১১. উৎপাদন বৃদ্ধির নিমিত্তে CIG সদস্যগণ প্রদর্শণী থেকে প্রাপ্ত প্রযুক্তি নিজ নিজ খামারে ব্যবহার করবে এবং প্রত্যেক CIG সদস্য উক্ত প্রযুক্তি নিজ খামারের পার্শ্ববর্তী কমপক্ষে ৩(তিন) জন নন-সিআইজি কৃষক/খামারীকে গ্রহনে উদ্বুদ্ধ করবেন।

১২. নতুন প্রযুক্তি ব্যবহারকারী সিআইজি ও নন-সিআইজি সকল সদস্যদের নাম, ঠিকানা এবং উক্ত প্রযুক্তি ব্যবহারের পূর্বে ও পরে উৎপাদনের রেকর্ড একটি রেজিষ্টারে লিপিবদ্ধ করবেন।

১৩. উন্নত প্রযুক্তি ব্যবহার বিষয়ে নন-সিআইজি কৃষক/খামারীদেরকেও পরবর্তীতে প্রশিক্ষনের ব্যবস্থা গ্রহণ করা হবে।

পরিবেশ ও সামাজিক নিরাপত্তা

১. পরিবেশ ও সামাজিক সুরক্ষা হচ্ছে পার্শ্ববর্তী এলাকায় ক্ষতিকর কর্মকান্ড থেকে পরিবেশ ও সমাজকে রক্ষা করা, অর্থাৎ প্রাণিসম্পদ এর সম্প্রসারণ কর্মকান্ডের 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 ধরণের 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. প্রণির 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। যেমন পরিবেশে বাতাস/পানি দুষিত 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 পঁচা/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 প্রণি যত্রতত্র মাঠে ময়দানে বা ঝোপঝাড়ে 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 প্রণিকে ৭-২১ দিন পর্যন্ত পৃথকভাবে রেখে পর্যবেক্ষণ করতে হবে। এ সময়ের মধ্যে যদি নতুন প্রণির মধ্যে রোগের কোন লক্ষণ প্রকাশ না প্রায়, তখন বুঝতে হবে বাড়ির/খামারের অন্যান্য প্রাণির সাথে এই প্রণিকে একত্রে পালতে কোন সমস্যা নাই।

৭. প্রাণিকে সময়মত টিকা প্রদান ও কৃমিনাশক চিকিৎসার ব্যবস্থা করতে হবে। নিজের খামারের প্রণিকে টিকা প্রদানের সাথে সাথে পার্শ্ববতী 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 অভন্তরে 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 পরিচ্ছন করতে হবে।

১২. আর্সেনিক প্রবণ এলাকায় প্রাণিকে আর্সানিক মুক্ত পানি খাওয়ানোর বিষয়ে সচেতন হতে হবে।

১৩. প্রণির উৎপাদিত পণ্য যেমন দুধ/মাংশ/ডিম এর গুণগত মান রক্ষায় সচেতন থাকতে হবে।

১৪. প্রাণির খাদ্য উপাদান ভেজালমুক্ত ও গুণগত মান হতে হবে।

১৫. প্রাণিকে সুষম খাদ্য সরবরাহ করতে হবে।

১৬. প্রাণির খামার স্থাপনে লোকালয়/মানুষের বাসস্থান থেকে একটু দূরে করতে হবে।

১৭. অতিরিক্ত শীত/গরম ও খড়া/বন্যা/প্রাকৃতিক দূর্যোগের সময় প্রাণি স্বাস্থ্যের প্রতি বিশেষ যত্ন নিতে হবে। এ সময়ে ঘাস চাষ কম হয় এবং প্রণির খাদ্য অপ্রতুল/দুষ্প্রাপ্য থাকে। অনেকে এ সময়ে প্রাণি বিক্রি করে পরবর্তীতে সামাজিকভাবে দুর্বল হয়ে পড়েন। তাই এ দিক বিবেচনায় রেখে অগাম প্রস্তুতি হিসাবে সময়পোযুগী 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 দুষণ কমানোর জন্য প্রাণির স্বাস্থ্য ব্যবস্থাপনায় সিআইজি/সিল/এডপ্টারদের প্রশিক্ষণের ব্যবস্থা করতে হবে।

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 রুমেন 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 ঝোপঝাড়ে না ফেলে মাটিতে পুঁতে রাখতে হবে।

৪. প্রাণিকে নিয়মিত টিকা দিতে হবে।

৫. পরিবেশ সুরক্ষায় গোবর/বিষ্ঠা, মূত্র, প্রণি 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 দূর্গন্ধ দুর হয় ও অন্যদিকে উৎপাদিত কম্পোষ্ট সার কৃষিতে ব্যবহার করায় কৃষির উৎপাদনও বৃদ্ধি পায়।

৭. বায়োগ্যাস প্ল্যান্ট থেকে পরিচ্ছন্ন জ্বালানী উৎপাদন হওয়ায় দুষণমক্ত বায়ু ও স্বাস্থ্যকর পরিবেশ সৃষ্টি ও উন্নত মানের জৈব সার উৎপাদন হয়। তাই বায়োগ্যাস প্ল্যান্ট সামাজিক নিরাপত্তায় অবদান রাখছে।

৮. বর্জ্য সঠিকভাবে কম্পোষ্ট করা হলে ব্যাকটেরিয়া ও ভাইরাস মারা যায় ও প্রাণির রোগ নিয়ন্ত্রিত হয়।

কম্পোস্ট ও কম্পোষ্টিং প্রক্রিয়া

১. কম্পোস্ট হচ্ছে পচাঁ জৈব উপকরণের এমন একটি মিশ্রণ যা উষ্ণ আর্দ্র পরিবেশে অনুজীব কর্তৃক প্রক্রিয়াজাত হয়ে উদ্ভিদের সরাসরি গ্রহন উপযোগী পুষ্টি উপকরণ সরবরাহ করে।

২. কম্পোষ্টিং হচ্ছে একটি নিয়ন্ত্রিত জৈবপচন প্রক্রিয়া, যা জৈব পদার্থকে স্থিতিশীল দ্রব্যে রূপান্তর করে।

৩. যে সকল অনুজীব পচনশীল পদার্থকে তাদের খাদ্য হিসেবে ব্যবহার কবে, সে সকল অনুজীবের উপর এ প্রক্রিয়া নির্ভরশীল।

৪. কম্পোষ্টিং প্রক্রিয়ায় বর্জ্যের গন্ধ ও অন্যান্য বিরক্তিকর সমস্যা সম্বলিত পদার্থকে স্থিতিশীল গন্ধ ও রোগ জীবানু, মাছি ও অন্যান্য কীট পতঙ্গের প্রজননের অনপুযোগী পদার্থে রূপান্তরীত করে।

৫. মুরগির বিষ্টা ও আবর্জনার প্রকারভেদে কম্পোস্ট সার প্রস্তুত হওয়ার সময় ভিন্ন ভিন্ন হতে পারে। তবে কম্পোস্ট সার হিসাবে তখনই উপযুক্ত হবে যখন তার রং গাড় বাদামী হবে, তাপ কমে আসবে এবং একটা পঁচা গন্ধ বের 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।