

## গরু মোটাতাজাকরণ

### পটভূমি

বাংলাদেশের অধিকাংশ মানুষের প্রিয় খাদ্য গরুর মাংস। প্রতি বছরে ৬০০x১০<sup>৩</sup> মে টন গরুর মাংস উৎপাদন হয়। এর পুরোটাই উৎস গ্রামীণ উৎপাদন ব্যবস্থা। বাংলাদেশে গরুর মাংস উৎপাদনের কোনো বৈজ্ঞানিক পদ্ধতি খামারি পর্যায়ে নেই। উন্নত বিশ্বের দেশগুলোতে গরুর মাংস উৎপাদনের নির্দিষ্ট জাত আছে এবং এদের বাছুরগুলো ১৮ থেকে ২৪ মাস পালন করে মাংসের জন্য বাজারজাত করা হয়। উচ্চ মূল্য সম্পন্ন ভিল (Veal) উৎপাদনের জন্য অনেক সময় ৯ মাসেও গরুগুলোকে জবাই করে বাজারজাত করা হয়। এ ধরনের মাংস উৎপাদন পদ্ধতি বাংলাদেশে সম্পূর্ণভাবে অনুপস্থিত এবং মাংস উৎপাদনের জন্য গরুর জাতও পাওয়া যায় না।



বাংলাদেশে বর্তমানে পশু উৎপাদন ব্যবস্থাকে বিবেচনায় রেখে বৈজ্ঞানিক পদ্ধতি ব্যবহারে কি ভাবে লাভজনক ভাবে মাংস উৎপাদন করা যায় সে লক্ষ্যকেই সামনে রেখে গরু মোটাতাজাকরণ প্যাকেজ প্রযুক্তি উদ্ভাবিত হয়েছে। ষাঁড় ও বলদ অথবা পুনঃউৎপাদন ক্ষমতাহীন গাভীগুলোই এ প্রক্রিয়াতে ব্যবহার হয়ে থাকে। খাদ্যাভাবে দেশী গবাদি পশুগুলোর মাংস বা দুধ উৎপাদন আশানুরূপ নয়। ষাঁড় বা বলদগুলো কর্ণ বা গাড়ি টানা শক্তি উৎপাদনে ব্যবহৃত হয় এবং খাদ্যাভাবে দুর্বল থাকে। ফলে মাংস উৎপাদন আশানুরূপ হয় না। এরূপ ষাঁড় এবং বলদগুলোকে যখন পুষ্টিকর খাদ্য সরবরাহ করা হয় তখন এদের অতীতের উৎপাদন ক্ষমতা খুব কম সময়ে পুষিয়ে আনতে চায়। বিষয়টি প্রায় সব প্রকার জীবের জন্যই সত্য বলে বিবেচিত। অর্থাৎ কোনো জীবকে যখন কিছুদিন



অপুষ্টিতে রেখে পুষ্টিপূর্ণ খাদ্য সরবরাহ করা হয় তখন উক্ত জীব তার পূর্বের অপুষ্টিজনিত হ্রাসকৃত বৃদ্ধি পুষিয়ে নেয়। জীবের এ ধরনের বৃদ্ধিকে Compensatory Growth বলা হয়। অপুষ্টি এবং দুর্বল গরুগুলো উন্নত পুষ্টি ও খাদ্যে স্বল্প সময়ে যে শরীর বৃদ্ধিপাশ্চ হয় তা লাভজনক মাংস উৎপাদন পদ্ধতি হিসেবে বিএলআরআই এর গবেষণায় প্রমাণিত হয়েছে। এর ভিত্তিতে গরু মোটাতাজাকরণ প্যাকেজ প্রযুক্তি উদ্ভাবিত হয়।

যে সমস্ত অঞ্চলে ব্যবহার যোগ্য : দেশের প্রায় সমস্ত অঞ্চল।

## প্রযুক্তিটির মূল বৈশিষ্ট্য

“কমপেনসেটরি গ্রোথ” ব্যবহারে দেশী অপুষ্টি গরু হতে লাভজনকভাবে মাংস উৎপাদন।

## প্যাকেজ প্রযুক্তির বর্ণনা

গরু মোটাতাজাকরণ প্যাকেজ চার (৪) টি পর্ব বিশিষ্ট একটি উৎপাদন প্রযুক্তি। পর্বগুলো হচ্ছে-

১. গরু নির্বাচন
২. কৃমিমুক্তকরণ
৩. পুষ্টি ও খাদ্য ব্যবস্থাপনা
৪. বাজারজাতকরণ।

### ১। গরুর বয়স ও নির্বাচনের বৈশিষ্ট্য

মোটাতাজাকরণ প্রক্রিয়ায় পশুর বয়স একটি গুরুত্বপূর্ণ বিষয়। এ প্রক্রিয়ায় সাধারণত ২ বছর হতে ৫ বছরের গরু নির্বাচন করা যেতে পারে। দৈহিক গঠন বয়সের তুলনায় অধিক গুরুত্বপূর্ণ বাংলাদেশে প্রাপ্ত গরুগুলো অঞ্চলভেদে গঠন আকৃতিতে এবং উৎপাদন ক্ষমতায় ভিন্ন। বিভিন্ন প্রকার গরুর একই পুষ্টি মাত্রায় এবং খাদ্য পদ্ধতিতে দৈহিক ওজন বৃদ্ধির মাত্রা ভিন্নতর। এজন্য সব প্রকার গরুকে উন্নত পুষ্টি এবং খাদ্য পদ্ধতি ব্যবহার করেও লাভজনক হারে দৈহিক ওজন বৃদ্ধি হয় না। এজন্য নিম্ন লিখিত বিষয়গুলো ব্যবহার করে মোটাতাজাকরণের জন্য গরু নির্বাচন করা জরুরি।

- (ক) দৈহিক আকার বর্গরূপ হবে,
- (খ) গায়ের চামড়া টিলা, শরীরের হাড়গুলো আনুপাতিকহারে মোটা, মাথাটা চওড়া, ঘাড় চওড়া এবং খাটো,
- (গ) পাগুলো খাটো এবং সোজাসুজিভাবে শরীরের সাথে যুক্ত,
- (ঘ) পিছনের অংশ ও পিঠ চওড়া এবং লোম খাটো ও মিলানো,
- (ঙ) গরু অপুষ্টি বা দুর্বল কিন্তু রোগা নয়।





## ২। কৃমিমুক্ত করণ

পশুর খাদ্যনালীতে ক্ষতিকর পরজীবী বাস করে। এরা গৃহীত খাদ্যের উৎকৃষ্ট অংশ খেয়ে জীবন ধারণ ও বংশবৃদ্ধি করে। এদের কারণে পশু ঠিকমত পুষ্টি না পেয়ে দিন দিন রুগ্ন হয়ে যায়, এবং একসময় উৎপাদন ক্ষমতা হারিয়ে ফেলে। গরুর খাদ্যনালীতে পরজীবী সনাক্ত করে কৃমির ঔষধ ব্যবহার করা ভাল। এজন্য নিকটস্থ একজন পশু চিকিৎসকের সাহায্য গ্রহণ করা উচিত। পশুর ওজনের ভিত্তিতে কৃমির ঔষধ ব্যবহার বাঞ্ছনীয়। গরু নির্বাচনপূর্বক সংগ্রহের পর পরই পালের সব গরুকে একসাথে কৃমিমুক্ত করা উচিত। পশু ডাক্তারের নির্দেশ মতে কৃমির ঔষধ ব্যবহার করতে হবে।

## ৩। পুষ্টি ও খাদ্য ব্যবস্থাপনা

গরু মোটাতাজাকরণে মোট খরচের শতকরা ৭০-৮০ ভাগই খাদ্য এবং পুষ্টির সাথে জড়িত। খাদ্য খরচ হ্রাস করা না হলে গরু মোটাতাজাকরণকে লাভজনক ব্যবসা হিসেবে প্রতিষ্ঠিত করা দুঃস্বপ্ন। অনেক খামারিই খাদ্যের বিষয়টি নিয়ে বিপাকে পড়েন। কারণ, বই-পুস্তকে খাদ্যের নাম বা পুষ্টিমান দেয়া থাকলেও হাতের নাগালের মধ্যে পাওয়া যায় না বা পাওয়া গেলেও উচ্চ মূল্যে ক্রয় করতে হয়। কম খাদ্য খরচে প্রয়োজনীয় পুষ্টি সরবরাহের জন্য নিচের বিষয়গুলো অনুসরণীয় :

- (ক) স্বল্প মূল্যে সহজপ্রাপ্য খাদ্য ব্যবহারে রশদ তৈরি,
- (খ) প্রাপ্ত খাদ্যগুলো প্রয়োজনমত প্রক্রিয়াজাত,
- (গ) উৎপাদন মৌসুমে খাদ্য সংগ্রহের পর মজুত,
- (ঘ) পশুর প্রয়োজনের ভিত্তিতে দৈনিক খাদ্যতালিকা প্রস্তুত,
- (ঙ) খাদ্য সরবরাহ পদ্ধতি নির্বাচন,
- (চ) খাদ্যজনিত রোগ দমনের ব্যবস্থা।

গরু মোটাতাজাকরণে দু'ধরনের খাদ্যের সমন্বয়ে রশদ তৈরি করা হয়।

- (ক) আঁশ জাতীয়,
- (খ) দানাদার।

### (ক) আঁশ জাতীয়

আমাদের দেশে আঁশ জাতীয় খাদ্যের মধ্যে প্রায় ৭০.০ শতাংশই খড়। ঋতু ও অঞ্চল ভেদে দেশী এবং উন্নত সবুজ ঘাসও পাওয়া যায়। মোটাতাজাকরণে দু'ধরনের আঁশ জাতীয় খাদ্য ভিন্ন ভিন্ন বা এক সাথেও ব্যবহার হতে পারে। তবে উভয় প্রকার খাদ্যই প্রক্রিয়াজাত করা প্রয়োজন।

ধানের খড় মোটাতাজাকরণে ব্যবহারের জন্য ইউএমএস প্রযুক্তি ইতিমধ্যেই উদ্ভাবিত হয়েছে। উক্ত খাদ্য প্রযুক্তিটি প্রাথমিকভাবে গরু মোটাতাজাকরণে ব্যবহারের জন্য উদ্ভাবিত হয়। কিন্তু পরবর্তী



গবেষণা কার্যক্রমে দেখা যায় যে, খড়ভিত্তিক উক্ত খাদ্য প্রযুক্তিটি সকল বয়সের ও উৎপাদন পদ্ধতির জন্য ব্যবহার হতে পারে। প্রযুক্তিটি বুকলেট আকারে ইতিমধ্যেই প্রকাশিত হয়েছে এবং বিএলআরআই হতে সংগ্রহ করা যেতে পারে। বর্ষা মৌসমে তাজা ও ভিজা খড় ইউরিয়া মিশিয়ে সংরক্ষণের পর গরু মোটাতাজাকরণে ব্যবহার করা যায়। একত্রে উক্ত প্রযুক্তির লিখিত বুকলেটে খাদ্য পদ্ধতি অনুসরণ করা বাঞ্ছনীয়। সংরক্ষিত খড়ের সাথে শতকরা ১০ ভাগ পর্যন্ত চিটাগুড় ব্যবহার করলে মোটাতাজাকরণে আরও সুফল পাওয়া যেতে পারে। এছাড়া দেশীয় সবুজ ঘাস বা উৎপাদিত ফড়ার মোটাতাজাকরণে ব্যবহার করা যায়। দানা সংগ্রহের পর তাজা ও সবুজ ভুট্টা গাছের উপরের ৩/৪ অংশ টুকরো করে সরাসরি খাওয়ানো যায়। অধিক পরিমাণে পাওয়া গেলে সবুজ ঘাস সংরক্ষণ প্রযুক্তি (ইতিমধ্যেই উদ্ভাবিত হয়েছে) ব্যবহার করে সাইলেজ করে মোটাতাজাকরণে ব্যবহার করা যায়।

উল্লেখিত আঁশজাতীয় খাদ্যগুলো মোটাতাজাকরণের জন্য সংগৃহীত পশুকে যথেষ্ট পরিমাণে খাওয়াতে হবে। আমাদের দেশে প্রাপ্ত প্রায় সব ধরনের সবুজ ঘাসে সহজপাচ্য শক্তির উৎস আবহাওয়াগত কারণে শীত প্রধান দেশের সবুজ ঘাসের তুলনায় মোটামুটিভাবে কম থাকে। এজন্য গবেষণায় দেখা যায়, প্রাপ্ত সবুজ ঘাস খাওয়ানোর সময় শতকরা ১০ ভাগ চিটাগুড় সরাসরি মিশিয়ে দিলে ষাঁড় বা বলদের দৈনিক ওজন ২০-২৫ শতাংশ বেশি বৃদ্ধি পায়। এর মূলে বৈজ্ঞানিক কারণ বিদ্যমান। মূল কথা হলো গরু মোটাতাজাকরণে আমরা যদি সবুজ ঘাস ব্যবহার করি তাহলে খাওয়ানোর সময় শতকরা ১০ ভাগ চিটাগুড় ঘাসের সাথে সরাসরি মিশিয়ে খাওয়াতে পারি। খামারি ভাইয়েরা ইউএমএস এবং চিটাগুড় মিশ্রিত সবুজ ঘাস ভিন্ন ভাবে খাওয়াতে পারেন। অথবা দুটো খাদ্য মিশ্রণ করেও খাওয়াতে পারেন।

### সারণি ১ : আঁশ জাতীয় খাদ্য প্রস্তুতের জন্য

সূত্র	খাদ্য	শুষ্ক পদার্থের ভিত্তিতে গঠন	খাদ্যের ওজনের ভিত্তিতে গঠন
ইউএমএস	খড়ঃ চিটাগুড়ঃ ইউরিয়া	৮২ : ১৫ : ৩	১০০ : ২২-৩০ : ৩
সংরক্ষিত	খড়ঃ ইউরিয়া	১০০ : ৪	১০০ : ২.০
তাজা ও ভেজা খড়	খড় : চিটাগুড়	৯০ : ১০	১০০ : ৩-৫
সবুজ ঘাস	সবুজ ঘাসঃ চিটাগুড়	১০০ঃ ১০	১০০ঃ৩.০-৩.৫

### (খ) দানাদার মিশ্রণ

আমাদের দেশে প্রাপ্ত দানাদার ব্যবহারে বিভিন্ন মিশ্রণ তৈরি করে আঁশ জাতীয় খাদ্যের অতিরিক্ত হিসেবে নির্দিষ্ট মাত্রায় ব্যবহার করতে হবে।





দানাদার মিশ্রণ তৈরির কিছু ফরমুলা সারণি ২ এ দেয়া হলো-

সারণি ২ : গর মোটাতাজাকরণে ব্যবহারযোগ্য কিছু দানাদার মিশ্রণ

খাদ্য	মিশ্রণ. ১	মিশ্রণ. ২	মিশ্রণ. ৩	মিশ্রণ. ৪	মিশ্রণ. ৫	মিশ্রণ. ৬	মিশ্রণ. ৭	মিশ্রণ. ৮
(১) শস্য (১০০০)								
চাল ভাংগা	-	২০০	-	২০০	-	-	১০০	১০০
গম ভাংগা	-	-	১৫০	-	-	-	-	১০০
ভুট্টা ভাংগা	-	-	-	-	-	১৮০	-	-
খেসারি ভাংগা	-	-	-	-	-	-	১০০	-
(২) কুঁড়া ভুসি								
গমের ভুসি	৫৪০	৩০০	২৫০	১৩০	-	২০০	১৫০	২৫০
ধানের ভুসি	-	২৩০	২৮০	২০০	৫৩০	২৩০	৩৮০	২৮০
খেসারি ভুসি	২০০	-	-	-	১৪০	১৫০	-	-
মসুর ভুসি	-	-	১০০	২৪০	১০০	-	-	-
(৩) আমিষের উৎস								
তিলের খৈল	১৫০	-	-	১৫০	১৫০	-	-	২০০
নারিকেলের খৈল	-	-	-	-	-	-	২০০	-
সরিষার খৈল	-	১৯০	১৪০	-	-	১৬০	-	-
মাছের গুঁড়া	৮০	৫০	৫০	৫০	-	৫০	৪০	৪০
সয়াবিন মিল	-	-	-	-	৫০	-	-	-
(৪) খনিজ								
লবণ	৫	৫	৫	৫	৫	৫	৫	৫
বিনূকের পাউডার	২৫	২৫	২৫	২৫	২৫	২৫	২৫	২৫
চূনাপাথরের পাউডার	-	-	-	-	-	-	-	-
(৫) পুষ্টি উপাদানের মাত্রা								
শুষ্ক পদার্থ (g/Kg)	৯০০	৯০০	৯০০	৯০০	৯০০	৯০০	৯০০	৯০০
মেটাবলিক শক্তি (MJ/kg DM)	১০.৭০	১১.২৬	১০.৮৮	১১.০৪	১০.৪৯	১১.০৯	১১.০৬	১১.৪৯
আমিষ (g/KgDM)	২০৯	১৮৭	১৮৩	১৮১	১৮৩	১৭৯	১৮৪	১৯৬

সারণি ২ এ গর মোটাতাজাকরণে ব্যবহারের জন্য কয়েকটি খাদ্য ফরমুলা প্রদত্ত হলো-

(ক) খড়ভিত্তিক খাদ্য ফরমুলা

- ইউএমএস যথেষ্ট পরিমাণ + দানাদার মিশ্রণ (দৈহিক ওজনের শতকরা .০৮-১.০ ভাগ)
- ইউরিয়া দিয়ে সংরক্ষিত খড় + মোট খড়ের শতকরা ৩.০-৪.০ ভাগ চিটাগুড় + দানাদার মিশ্রণ (দৈহিক ওজনের শতকরা ০.৮-১.০ ভাগ)



## (খ) সবুজ ঘাসভিত্তিক খাদ্য ফরমুলা

১. সবুজ ঘাস + দানাদার মিশ্রণ (দৈহিক ওজনের শতকরা ০.০-১.০ ভাগ)
২. সবুজ ঘাস + মোট ঘাসের শতকরা ২.৫-৩.০ ভাগ চিটাগুড় + দানাদার মিশ্রণ (দৈহিক ওজনের শতকরা ০.৮-১.০ ভাগ)
৩. সবুজ ঘাস : ইউএমএস + দানাদার মিশ্রণ (দৈহিক ওজনের শতকরা ০.৮-১.০ ভাগ)

## গরু মোটাতাজাকরণে পুষ্টিজনিত কিছু সমস্যা ও দমনের উপায়

### (ক) এসিডোসিস

অনেক খামারি গরুকে প্রচুর পরিমাণে দানাদার খাদ্য, ভাত অথবা অনেক সময় চিটাগুড় সরাসরি খাইয়ে থাকেন। এ ধরনের খাদ্যগুলো একসঙ্গে বেশি পরিমাণ খাওয়ালে গরুর পেটে ল্যাকটিক এসিড উৎপন্ন হয়। গরুর পেট কামড়ায়, অস্বস্তিবোধ করে এবং মাত্রা বেশি হলে পেটে লাথি মারে ও শুয়ে পড়ে।

### প্রতিরোধ

দানাদার মিশ্রণ কমপক্ষে দিনে দু'বারে অথবা তিনবারে ভাগ করে সরবরাহ করতে হবে। ভাত অন্যান্য দানাদার মিশ্রণের সাথে মিশিয়ে খাওয়ানো যেতে পারে। তবে খরচের বিষয়টি অবশ্যই বিবেচনায় রাখতে হবে। চিটাগুড় সরাসরি খাওয়ানো পরিহার করে বিভিন্ন আঁশ জাতীয় খাদ্যের সাথে ব্যবহারের প্রযুক্তি অনুসারে খাওয়ানো যায় (পদ্ধতিগুলো বর্ণনা করা হয়েছে)।

### চিকিৎসা

এসিডোসিস হয়ে গেলে গরুর পুষ্টি প্রক্রিয়ায় দারুণভাবে ক্ষতি করে। গরুকে প্রচুর পরিমাণে পানি এবং এন্টাসিড যেমন ম্যাগনেসিয়াম কার্বোনেট খাওয়াতে হবে। এ ছাড়া এ্যান্টিবায়োটিক এবং স্যালাইন মুখে খাওয়ানো যেতে পারে।

### ব্লট

এ ধরনের রোগকে পেট ফুলা রোগ বলে। অন্যান্য কারণ না থাকলে সাধারণত ডাল জাতীয় ঘাস যথা- খেসারি, মাষকলাই ইত্যাদি ঘাস কচি অবস্থায় প্রচুর পরিমাণে খেলে ব্লট হয়। এ ধরনের সবুজ ঘাস এককভাবে গরুকে যথেষ্ট পরিমাণ খাওয়ানো উচিত নয়। এতে পেটফুলা রোগসহ পুষ্টিরও অপচয় হয়।

### প্রতিরোধ

সবুজ ডাল জাতীয় ঘাসের সাথে কমপক্ষে ১৫ ভাগ খড় সরবরাহ করা যেতে পারে।





## চিকিৎসা

ব্লট হয়ে গেলে প্যারাক্সিন, তিল বা তিসির তেল এবং এ্যান্টিবায়োটিক গরুকে খাওয়ানো যেতে পারে। বিপজ্জনক অবস্থায় পেট ক্যানুলা ব্যবহারে ছিদ্র করে দেয়া উচিত।

## খাদ্যব্যবস্থাপনার অন্যান্য কিছু বিষয়

স্বল্প মূল্যে খাদ্যব্যবস্থাপনার জন্য নিম্নলিখিত বিষয়গুলো স্মরণে রাখা প্রয়োজনঃ

- (ক) গরু সংগ্রহের পর হতে কমপক্ষে ৪৫-৬০ দিন গরুকে অধিক উন্নত পুষ্টির খাদ্য সরবরাহ করতে হবে। এতে গরু মোটাতাজাকরণের জন্য প্রয়োজনীয় মোট সময় হ্রাস পাবে। শেষের দিনগুলোতে খাদ্যের পরিমাণ এবং গুণগত বৈশিষ্ট্য হ্রাস করে প্রথম দিনগুলোর খাদ্য খরচ পুষিয়ে নেয়া যেতে পারে।
- (খ) গরুর গায়ে অধিক পরিমাণে চর্বি না করা। এতে গরু দেখতে সুন্দর লাগলেও পুষ্টির অপচয় ও খরচ বৃদ্ধি পায়। তবে বাজারের চাহিদা মতে যদি অধিক চর্বিযুক্ত গরু উৎপাদন করা প্রয়োজন হয় সে ক্ষেত্রে লাভের ভিত্তিতে গরু চর্বিযুক্ত করা যেতে পারে।
- (গ) খাদ্যের অপচয় বিশেষ করে আঁশ জাতীয় খাদ্যের অপচয় রোধ করা প্রয়োজন। এজন্য সরবরাহকৃত খাদ্যগুলো কেটে কেটে টুকরো করে দিলে অপচয় হ্রাস করা সম্ভব।
- (ঘ) আমাদের দেশে শীতের সময় গরু মোটাতাজাকরণের জন্য খাদ্যচাহিদা বৃদ্ধি পায়। শীতের সময়ে অবশ্যই গরুকে অতিরিক্ত শীত এবং ঠান্ডা বাতাস হতে রক্ষা করতে হবে। অন্যথায় এ সময়ে গরু দুর্বল ও শুকিয়ে যেতে পারে।

## ৪। বাজারজাতকরণ

গরু মোটাতাজাকরণ প্যাকেজ প্রযুক্তি ৯০ থেকে ১২০ দিনের জন্য উদ্ভাবন করা হয়েছে। কিন্তু খামারিবৃন্দ শুধুমাত্র ঈদের বাজারের উচ্চমূল্যের দিকে দৃষ্টি রেখে গরু ক্রয় করে মোটাতাজাকরণ করে থাকেন। অবশ্য ঈদের চড়া মূল্যে খামারিবৃন্দ বেশি লাভবান হয়ে থাকেন। ঈদ-উল-আযহায় জীবন্ত গরু বিক্রি করা হয়। অন্যান্য সময়ে গরু জবাই এবং মাংসের গ্রেডিং করে বাজারজাত করা যেতে পারে। কিন্তু এখনও মাংস বাজারজাতকরণের প্রযুক্তিগুলোর ব্যবহার আমাদের দেশে শুরু হয়নি। উক্ত প্রযুক্তিগুলো ব্যবহার করে মোটাতাজাকরণ প্যাকেজ প্রযুক্তি আরও সমৃদ্ধ হতে পারে বলে আমরা বিশ্বাস করি।

জীবন্ত গরু বাজারজাতকরণে বাজারের চাহিদা একটি বড় বিষয়। এজন্য মোটাতাজাকরণ প্রক্রিয়ায় গরু সংগ্রহের সময়ে গরুর মোট ওজন, রং এবং আকার-আকৃতি গুরুত্বপূর্ণ। বড় গরু ক্রয়ের ক্ষমতা খুব কম সংখ্যক ক্রেতার থাকে। এজন্য মাঝারি আকারের কালো বা লাল রং এর গরু নির্বাচন প্রয়োজন যা বাজারজাত করা সহজ হয় এবং মূল্যও বেশি পাওয়া যায়।



### (ক) ঝুঁকির সম্ভাবনা

পশু নির্বাচন এবং খাদ্য প্রণালী সঠিক না হলে অর্থনৈতিক ভাবে ক্ষতির সম্ভাবনা থাকতে পারে।

### (খ) লাভের হার

গরু মোটাতাজাকরণ প্রযুক্তি ব্যবহারে একজন খামারি প্রতিগরু হতে ২০০০.০০ থেকে ৭৫০০.০০ টাকা পর্যন্ত লাভবান হতে পারেন। তবে লাভের মাত্রা নির্ভর করে প্রযুক্তির ৪ টি পর্ব- যথা পশু নির্বাচন, কৃমিমুক্তকরণ, খাদ্যব্যবস্থাপনা এবং বাজারজাতকরণের উপর।

### (গ) পরিবেশের উপর প্রতিক্রিয়া

প্রযুক্তিটি ব্যবহারের কারণে পরিবেশের উপর কোনো নেতিবাচক প্রভাব পড়ার সম্ভাবনা নেই। বরং পুষ্টি সমৃদ্ধ খাদ্য ব্যবস্থাপনায় অপুষ্ট গরুর রুমেন হতে মিথেন উৎপাদন প্রায় ৩০% হ্রাস পায় এবং পরিবেশ রক্ষায় সহায়ক ভূমিকা পালন করে।

### (ঘ) উপসংহার

এ প্রযুক্তিটি ইতিমধ্যেই খামারি পর্যায়ে বেশ জনপ্রিয় হয়ে ওঠেছে। দারিদ্র্যবিমোচন, আমিষ জাতীয় পুষ্টি সরবরাহ বৃদ্ধি এবং গ্রামীণ যুবক ও মহিলাদের আয় বৃদ্ধির জন্য প্রযুক্তি বিশেষভাবে সফলতা লাভ করেছে।

প্যাকেজের উদ্ভাবক : ড. খান শহীদুল হক



পশুসম্পদ ও পোষ্টি উৎপাদন

৮

প্রযুক্তি নির্দেশিকা

