স্বাস্থ্যসম্মত উন্নত চিক ব্রুডার

ভূমিকা

ডিম থেকে বাচ্চা ফোটার পর থেকে ঋতুভেদে ৪-৬ সপ্তাহ পর্যন্ত সঠিক তাপমাত্রা, আর্দ্রতা, বায়ু চলাচল, পরিমিত খাবার এবং পানি সরবরাহের মাধ্যমে হাঁস-মুরগির বাচ্চাকে লালন-পালন করাকে ব্রুডিং বলে। ব্রুডিং সময়কালে ব্রুডারের তাপমাত্রা, আর্দ্রতা ও বায়ু চলাচল বাচ্চার শরীরবৃত্তীয় অবস্থা নিয়ন্ত্রণ করে থাকে। অযত্নে এবং অব্যবস্থাপনায় বাচ্চা লালন-পালন করলে কৌলিক গুণাগুণ ভালো থাকা সত্ত্বেও পরবর্তীতে ভালো উৎপাদন আশা করা যায় না। উন্নতমানের বাচ্চা উৎপানের জন্য এবং ব্রুডিং সময়ে বাচ্চার মৃত্যুর হার সর্বনিম্ন পর্যায়ে রাখার উদ্দেশ্যকে সামনে রেখে বাংলাদেশ প্রাণিসম্পদ গবেষণা ইনস্টিটিউট, জাপান ইন্টারন্যাশনাল কো-অপারেশন এজেন্সির সহায়তায় স্বল্প মূল্যে স্থানীয়ভাবে সহজলভ্য কাঠ, বাঁশ, প্লাইউড অন্যান্য সংশ্লিষ্ট সামগ্রী দ্বারা তৈরি করা যায় এরূপ ব্রুডার উদ্ভাবন করেছেন।

চিক ব্রুডারের গঠন প্রণালী

১৫০ সে. মি. উচ্চতা, ৪৫ সে. মি. প্রস্থ এবং ৫৮ সে. মি. দৈর্ঘ্য বিশিষ্ট ব্যাটারি টাইপ চিক ব্রুডারে মোট ৫টি করে তাক থাকে যেখানে পার্টিশন দিয়ে আলাদা পেন তৈরি করা হয়- যার প্রতিটিতে ২২-২৫ টি করে বাচ্চা পালন করা যায়। প্রতিটি তাকের উচ্চতা ১৪ সে. মি. এবং প্রতিটি তাকের নিচে ৭ সে. মি. উচ্চতা বিশিষ্ট একটি করে বিষ্টার ট্রে রাখা হয়। হিটিং (তাপ উৎপাদনকারী) ট্যাংক ও তাপ প্রদানের উৎস স্থাপনের জন্য ব্রুডারের নিচের অংশে ব্যবস্থা থাকে যেখানে পানি গরম হয় এবং বাষ্প দিয়ে সমস্ত ব্রুডারকে গরম রাখবে। ব্রুডারের মূল দেহ কাঠামো কাঠ ও বাঁশ দিয়ে তৈরি করা যায়। তবে খরচ ও টেকসই হিসেবে কাঠ ব্যবহার করা অত্যন্ত লাভজনক।



চিক ব্রুডার তৈরিতে ব্যবহৃত উপকরণসমূহ

- কাঠ : কেরোসিন, জাম ও গামারি কাঠ ব্যবহৃত হয়।
- তাপের উৎস : গ্যাস, কেরোসিন বা কয়লা ব্যবহার করা যায়।

ব্রুডারের মাপ

ব্রুডার তৈরিতে ব্যবহৃত কাঠের পরিমাপ ও পরিমাণ নিম্নরূপ

প্লাই উড	:	১৫০ সে. মি. × ৪৫ সে. মি.	= ৬টি
	:	৪৫ সে. মি. × ২ সে. মি. × ২ সে. মি.	= ৪৮টি
		১৫০ সে. মি. × ২ সে. মি. × ৪ সে. মি.	= ১২টি
		১৩০ সে. মি. × ১১ সে. মি. × ২.৫ সে. মি.	= ৩৫টি
তক্তা	:	৫৮ সে. মি. × ৪৫ সে. মি. × ১ সে. মি.	= ২০টি
		১৫০ সে. মি. × ২ সে. মি. × ৪ সে. মি.	= ৪টি
		১৩০ সে. মি. × ১ সে. মি. × ২.৫ সে. মি.	= ২টি
অন্যান্য উপকরণ	:	খাদ্য পাত্র ১২০ সে. মি.	= ১০টি
		পানির পাত্র ১৭ সে. মি.	= ২০টি
		নেট ৫৭ × ৪৫ সে. মি.	= ২০টি
		হিটিং ট্যাংক স্ট্যান্ডসহ ১১২ × ৭০ সে. মি.	= ১টি
		মাঝের দন্ডের উচ্চতা ৪০ সে. মি.।	

প্রযুক্তি ব্যবহারের পদ্ধতি

চিক ব্রুডারের বাচ্চা পালনের পূর্বে করণীয় বিষয়সমূহ

- ব্রুডারের বাচ্চা প্রদানের এক সপ্তাহ পূর্বেই ব্রুডার প্রস্তুত করা বা প্রতিটি অংশ সঠিকভাবে স্থাপন সম্পন্ন করতে হবে।
- সঠিকভাবে ধৌত ও জীবাণুমুক্ত করতে হবে।
- হিটিং (তাপ উৎপাদনকারী) ট্যাংকে পানি পূর্ণ করে তাপ প্রদানের উৎস সঠিক ভাবে কাজ করছে কি না তা পর্যবেক্ষণ করতে হবে।
- ব্রুডারের ভেতর সহজভাবে বায়ু চলাচল করছে কিনা তা পর্যবেক্ষণ করতে হবে।
- মাঁচা হিসেবে যে নেট ব্যবহার করা হয় সেটা সঠিকভাবে স্থাপন করতে হবে।

ব্রুডারে বাচ্চা পালন

যদি গ্রীষ্মকাল হয়, তবে বাচ্চা ব্রুডারে প্রদানের পূর্বেই হিটিং ট্যাঙ্ক উত্তপ্ত করার প্রয়োজন নেই। শুধুমাত্র শীতকালে বাচ্চা প্রদানের এক ঘণ্টা পূর্বে থেকে তাপ প্রদান শুরু করে ৩২° সে. এ আসা পর্যন্ত তাপ প্রদান করে যেতে হবে। এরপর ৩২° তাপমাত্রা চলে আসলে তাপ প্রদান বন্ধ করে দিতে হবে। তবে লক্ষ্য রাখতে হবে যে, ব্রুডারের মধ্যে সব সময় তাপমাত্রা যেন ৩২°-৩৪° সে. থাকে। ব্রুডারের মধ্যে সঠিক তাপমাত্রায় আসার পর প্রতিটি পেনে ২২-২৫ টি করে বাচ্চা প্রদান করতে হবে। পরীক্ষা করে দেখা গেছে যে, প্রতিটি খোপে/তাকে একত্রে ২০টি বাচ্চা ভালোভাবে খাদ্য ও পানি গ্রহণ করে। খাদ্য ও পানির পাত্র যেন কখনো খালি না থাকে সে দিকে খেয়াল রাখতে হবে। বিষ্ঠা জমাকৃত ট্রে সপ্তাহে ২ দিন পরিষ্কার করতে হবে। বয়স বৃদ্ধির সাথে সাথে অন্যান্য প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা গ্রহণ করতে হবে।

ব্রুডারের ঝুঁকিপূর্ণ দিক

ব্রুডারে বাচ্চা পালনে তেমন কোনো ঝুঁকিপূর্ণ দিক নেই, তবে হিটিং ট্যাংকের তাপমাত্রা বিষয়ে সতর্ক থাকতে হবে।

প্রযুক্তি ব্যবহারে ফলাফল ও লাভ

এই প্রযুক্তি ব্যবহারের ফলে নিম্নলিখিত সুবিধাবলি পাওয়া যায়

- খাবার ও পানির পাত্র সব সময় পরিষ্কার থাকে।
- আভ্যন্তরীণ তাপ নিয়ন্ত্রণ করা সহজ।
- খাদ্যের অপচয় হয় না।
- বাচ্চ সহজেই খাদ্য ও পানি গ্রহণ করতে পারে।

- ব্রুডারের প্রতিটি অংশে তাপ সমভাবে বিস্তৃতি থাকে ফলে বাচ্চা স্বাচ্ছন্দ্য বোধ করে।
- বিষ্ঠা পৃথকভাবে জমা হয় বলে রোগ কম হয়।
- ভ্যাক্সিনেশন ও বাচ্চা পর্যবেক্ষল করা অত্যন্ত সহজ হয়।

৫০০ বাচ্চা লালন-পালন করা যায় এমন একটি ব্রুডার তৈরি করতে মোট খরচ

প্লাইউড বোর্ড, বাটাম ও তকতা	= ৩০০০/- থেকে ৫০০০/-
সামনের নেট, খাবার পাত্র, পানির পাত্র ও পাব নেট	= ২০০০/-
হিটিং ট্যাঙ্ক স্ট্যান্ডসহ	= ৩০০০/-
মোট মূল্য	= ৮০০০ থেকে ১০,০০০/-

প্রাথমিক খরচ তুলনামূলকভাবে একটু বেশি হলেও অন্য কোনো মেরামত খরচ ছাড়াই ৮-১০ বছর ব্যবহার করা যায়, সেই দিক থেকে এই ব্রুডার ব্যবহার অত্যন্ত লাভজনক।

পরিবেশের ওপর প্রতিক্রিয়া

ব্রুডার ব্যবহারে পরিবেশের ওপর কোনো প্রভাব পড়ে না।

সম্প্রসারণ পদ্ধতি

প্রাণিসম্পদ অধিদপ্তর এবং এনজিওদের সহযোগিতায় মাঠ দিবস এবং প্রশিক্ষণের মাধ্যমে খামারিদের মাঝে সম্প্রসারণ করা সম্ভব।

আয়-ব্যয় (প্রযুক্তি ব্যবহারে লাভ ক্ষতি)

প্রাথমিক খরচ তুলনামূলকভাবে বেশি হলেও অন্য কোনো খরচ ছাড়াই যেহেতু ৮-১০ বছর ব্যবহার করা যায় এবং এ পদ্ধতি অন্যান্য ব্রুডিং পদ্ধতির চেয়ে কারিগরি দিক বিবেচনায় উত্তম, সেই দিক থেকে এই ব্রুডার ব্যবহার সার্বিক দিক বিবেচনায় অত্যন্ত লাভজনক।

ব্যবহার সম্ভাবনা (কোন ঋতুতে কোন অঞ্চলে ব্যবহারযোগ্য)

বাংলাদেশের যে কোনো স্থানে ব্যবহার করা সম্ভব, বিশেষ করে গ্রাম এলাকায় যেখানে বিদ্যুৎ সরবরাহ নেই। যেহেতু ব্রুডার সব জায়গায় ব্যবহার করা যায়, ব্রুডার তৈরি ব্যতীত অন্য কোনো খরচ নেই বললেই চলে এবং এতে পালিত বাচ্চার দৈহিক ওজন অন্যান্য ব্রুডারে পালিত বাচ্চার সমান হয়, তাছাড়া বাচ্চাগুলোকে সহজে পর্যবেক্ষণ করা যায় এবং এটি ক্ষুদ্র পোল্ট্রি খামারিদের জন্য অত্যন্ত উপযোগী।

প্রযুক্তি ব্যবহারে সতর্কতা/বিশেষ পরামর্শ

- ব্রুডারে বাচ্চা প্রদানের পূর্বে ব্রুডারের প্রতিটি অংশ সঠিকভাবে স্থাপন করে নিতে হবে। সঠিকভাবে ধৌত ও জীবাণুমুক্ত করতে হবে।
- হিটিং ট্যাঙ্কে পানি পূর্ণ করে তাপ প্রদানের উৎস সঠিকভাবে কাজ করছে কি না তা পর্যবেক্ষণ করতে হবে।
- মাঁচা হিসেবে যে নেট ব্যবহার করা হয় সেটা সঠিকভাবে স্থাপিত হচ্ছে কিনা তা পর্যবেক্ষণ করতে হবে।

উপসংহার

চিক ব্রুডার বাংলাদেশের প্রত্যন্ত অঞ্চল যেখানে কোনো বিদ্যুতের ব্যবস্থা নেই সে সমস্ত অঞ্চলেও ব্রয়লার ও লেয়ার পালনের সুযোগ সৃষ্টি করেছে। তাছাড়া, এই জাতীয় ব্রুডারের মাধ্যমে স্বাস্থ্যবান ও উন্নত মানের বাচ্চা উৎপাদন সম্ভব।

প্রযুক্তির উদ্ভাবক

ড. মোঃ সালাহ উদ্দিন, দুলাল চন্দ্র পাল, ড. নাথু রাম সরকার, ড. কামরুন নাহার মনিরা এবং ড. মোঃ নজরুল ইসলাম