ভেড়ার নিউমোনিয়া প্রতিরোধে

ভেষজ উদ্ভিদ

তুলসী

সমাজভিত্তিক ও বাণিজ্যিক খামারে দেশী ভেড়ার উন্নয়ন ও সংরক্ষণ প্রকল্প (কম্পোনেন্ট এ, গবেষণা ২য় পর্যায়)

বাংলাদেশ প্রাণিসম্পদ গবেষণা ইনস্টিটিউট

সাভার, ঢাকা-১৩৪১

ভূমিকা

বাংলাদেশসহ বিশ্বের বিভিন্ন দেশের প্রাণী শিল্পে ভেড়া একটি গুরুত্বপূর্ণ প্রাণী হিসেবে বিবেচিত। বর্তমানে বাংলাদেশে ভেড়ার সংখ্যা ৩.১২ মিলিয়ন। এদেশে ২৫ হাজারের অধিক ভেড়ার খামার গড়ে ওঠেছে যার মধ্যে প্রায় ১.৫ হাজার খামার প্রাণিসম্পদ অধিদপ্তরের নিবন্ধনকৃত। দারিদ্র্য বিমোচন, গ্রামীণ অর্থনীতি উন্নয়ন, নারীর ক্ষমতায়ন এবং জাতীয় পুষ্টি পূরণে ভেড়ার অবদান অনস্বীকার্য। অধিক ভেড়া উৎপাদন অনেক বিষয়ের সাথে জড়িত, যেগুলোর মধ্যে ভেড়ার রোগ বালাই হচ্ছে কাঙ্ক্ষিত উৎপাদনের প্রধান বাঁধা। পৃথিবী জুড়েই নিউমোনিয়া ভেড়ার একটি সচরাচর সংঘটিত রোগ। বাংলাদেশের ভেড়ার নিউমোনিয়া রোগের প্রাদুর্ভাব অনেক বেশি। রোগটি হওয়ার পিছনে নানাবিধ কারণ রয়েছে। তবে, কারণ যা-ই হোক না কেন এ রোগটি খামারীর প্রচুর আর্থিক ক্ষতিসাধন করে থাকে। নিউমোনিয়ার চিকিৎসায় এন্টিবায়োটিকসহ যেসব ঔষধ সাধারণত ব্যবহৃত হয় সেগুলো খুবই ব্যয়বহুল এবং সবসময় সহজলভ্য নয়। কিন্তু, আমাদের দেশের আনাচে-কানাচে অনেক ভেষজ উদ্ভিদ রয়েছে যেগুলোর ব্যবহার সম্পর্কে খামারীরা সচেতন নয়। গবেষণায় দেখা গেছে, ভেড়ায় সাধারণ ঠান্ডা-সর্দি নিরাময়ে এবং নিউমোনিয়া প্রতিরোধে তুলসী পাতার রসের ভূমিকা উল্লেখযোগ্য। বাংলাদেশসহ এশিয়া মহাদেশের অনেক দেশেই এ উদ্ভিদটি পাওয়া যায়।

ভেড়ার ঠান্ডা, সর্দি ও নিউমোনিয়া

ভেড়ার সাধারণ ঠান্ডা, সর্দিকে কখনোই অবহেলা করা উচিত নয়। যদিও নিউমোনিয়ার কারণ সাধারণত ব্যাকটেরিয়া, ভাইরাস, ফাংগাস, ক্লেমাইডিয়া, রিকেটশিয়া, পরজীবী এবং ফিজিকেল

চিত্র-১ঃ নিউমোনিয়ায় আক্রান্ত ভেড়া

এজেন্টস। তবে, ঠান্ডা, সর্দি থেকেই প্রাথমিক চিকিৎসার অভাবে এক পর্যায়ে মারাত্মক নিউমোনিয়ার সৃষ্টি হয়। এ কারণে, খামারীদের উল্লেখযোগ্য পরিমাণ অর্থনৈতিক ক্ষতিসাধন হয়ে থাকে। নিউমোনিয়া বিভিন্ন প্রকারের; যথা, প্রাইমারি নিউমোনিয়া, সেকেন্ডারি নিউমোনিয়া (একুউইট ব্রোঙ্কোনিউমোনিয়া, এসপিরেশন নিউমোনিয়া), লোবার নিউমোনিয়া, লোবিউলার নিউমোনিয়া এবং সিগমেন্টাল নিউমোনিয়া। নিউমোনিয়ার প্রাথমিক পর্যায়ের উপসর্গ হলো, ঠান্ডা, সর্দি, নাক দিয়ে তরল পদার্থ বেরহওয়া, জ্বর, কাশি, হাঁচি, পলিপনিয়া (শ্বাস-প্রশ্বাসের গভীরতা ও শ্বাসীয় গতির হার বৃদ্ধি) এবং অস্বাভাবিক শ্বাস-প্রশ্বাসের শব্দ। রোগটি বয়স্ক ও বাচ্চা দু'ধরনের ভেড়ার জন্যই ক্ষতিকর। তবে, বাচ্চা ভেড়ার ক্ষেত্রে মৃত্যুর হার তুলনামূলকভাবে বেশি। এক্ষেত্রে ঠান্ডা, সর্দি, জ্বর ও কাশির বিরুদ্ধে শরীরের রোগ প্রতিরোধ শক্তি কিছুটা কাজ করলেও তা নিউমোনিয়া প্রতিরোধে পর্যাপ্ত নয়। তাই ঠান্ডা-সর্দি লক্ষ্য করার সাথে সাথেই ব্যবস্থা গ্রহণ করা প্রয়োজন।

চিত্র-২ঃ নিউমোনিয়ায় আক্রান্ত ল্যাম্ব এর ফুসফুসের পোষ্টমর্টেম লক্ষণ

তুলসী গাছের বর্ণনা

এটি একটি তীব্র ঝাঁঝালো এক বর্ষজীবী উদ্ভিদ যা উচ্চতায় প্রায় ২০ থেকে ৩০ ইঞ্চির মতো হয়ে থাকে। গাছটি বেশ ঘন ও সরু শাখা-প্রশাখা বিশিষ্ট। এর পাতাগুলো নরম লোমযুক্ত ও অনেক তেল গ্রন্থির থলি বিশিষ্ট। পাতাগুলো দেখতে বর্ষাকৃতির এবং কিনারা অনিয়মিত খাঁজকাটা ও ঢেউ খেলানো। বাংলাদেশে কয়েক প্রকারের তুলসী পাওয়া যায়। যেমন, সাদা তুলসী, কৃষ্ণ তুলসী, বাবুই তুলসী, রাম তুলসী ও বন তুলসী। এদের প্রত্যেকের ব্যবহার পদ্ধতি প্রায় একই রকম।

চিত্র-৩ঃ দু'টি দেশী তুলসী গাছ

ভেষজ উদ্ভিদ হিসেবে তুলসীর গুরুত্ব

ভেষজ উদ্ভিদ হিসেবে তুলসীর গুরুত্ব অপরিসীম। একে প্রকৃতির মাদার মেডিসিন (mother medicine of nature) বলা হয়। এটি এন্টিঅক্সিডেন্ট, এন্টিব্রংকাইটিক, এন্টিঅ্যাজমাল, হজমকারক, ক্ষুধাবর্ধক, রুচিবর্ধক, গ্যাসনাশক, মূত্রবর্ধক, জ্বর নিবারক, ব্যথানাশক, এন্টিসেপটিক, এন্টিব্যাকটেরিয়াল, এন্টিভাইরাল, এন্টিফাংগাল, নার্ভটনিক, এন্টিডায়াবেটিক, এন্টিআর্থাইটিক, হেপাটোপ্রোটেকটিভ, ইমুনোমোডুলেটর, এন্টিইনফ্লামেটর, রেডিওপ্রোটেকটিভ, এন্টিক্যান্সারাল ইত্যাদি হিসেবে ব্যবহৃত হয়। তবে, এন্টিহিস্টামিনিক হিসেবে এটি সর্বাধিক কার্যকর এবং কিডনির পাথর মূত্রের সাহায্যে নির্গমনে কার্যকরী ভুমিকা পালন করে।

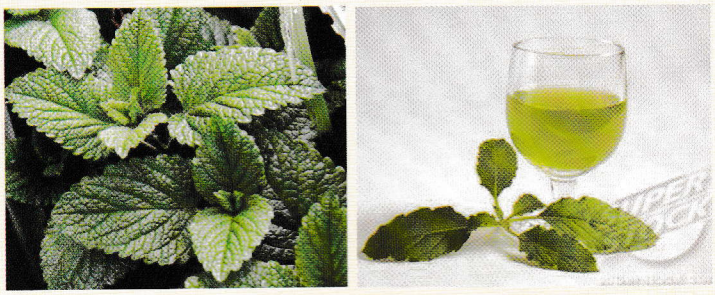
তুলসীতে বিদ্যমান উপাদন সমূহ

তুলসীতে যেসব উপাদান থাকে সেগুলোর মধ্যে উদ্বায়ী তেল (volatile oil) যেমন, ইউগেনল (৭১%), মেথাইল ইউগেনল (২০%), কারভাক্রোল, সেসকুইটারপিন হাইড্রোকার্বন, কেরিওফাই-লিন ইত্যাদি; ফেনোলিক কম্পাউন্ডস (এন্টিঅক্সিডেন্ট), ফ্লেভোন-য়েডস (এপিজেনিন, লিউটিওলিন), ট্রাইটারপিন, ইউরোলিক এসিড, ভিটামিন এ, বি, সি, ক্যালসিয়াম, ফসফরাস, ম্যাগনেসিয়াম, লৌহ প্রভৃতি উল্লেখযোগ্য।

তুলসী পাতার ব্যবহার পদ্ধতি

প্রথমে তুলসী গাছ থেকে পাতা সংগ্রহ করে ওজন নিতে হবে (নির্দিষ্ট ঘনত্বের ওষুধ প্রস্তুতের জন্য)। এরপর, এগুলোকে ভালো করে পিষে প্রতি ২০ গ্রামের সাথে ৫ মিলিলিটার আর্সেনিকমুক্ত পরিষ্কার পানি যোগ করে কাপড়ের সাহায্যে ছেকে একটি পরিষ্কার পাত্রে রস

সংগ্রহ করতে হবে। উৎপন্ন রস জীবাণুমুক্ত সিরিঞ্জের সাহায্যে কিংবা পরিষ্কার কাচের বোতল ব্যবহার করে দৈনিক একবার প্রতি কেজি দৈহিক ওজনের জন্য ২ মিলিলিটার হিসেবে ৫-৭ দিন পর্যন্ত খাওয়াতে হবে।



চিত্র-৪ ঃ তুলসী পাতা ও পাতা থেকে সংগ্রহ করা রস

তুলসী পাতা ও অন্যান্য স্বাস্থ্য ব্যবস্থাপনা

গবেষণায় দেখা গেছে, তুলসী পাতার রসের সাথে অর্ধেক পরিমাণ আঁদার রস মিশিয়ে ঠান্ডা, সর্দিতে আক্রান্ত ভেড়াকে ৭ দিন খাওয়ালে খুবই কার্যকরী হয়। ওপরে উল্লেখিত নিয়মানুসারে ঠান্ডা, সর্দিতে আক্রান্ত ভেড়াকে প্রস্তুতকৃত তুলসী পাতা ও আঁদার রস খাওয়ানোর পাশাপাশি কিছু স্বাস্থ্য ব্যবস্থাপনা যেমন, ভেড়াকে স্যাঁতসেঁতে জায়গায় না রেখে শুষ্ক স্থানে রাখা, শীতের প্রকোপ থেকে রক্ষার জন্য গায়ে পাটের বস্তা বা অন্য কোনো কাপড় জড়িয়ে দেয়া, অত্যধিক ঠান্ডায় ঘরের পর্দা ও গরম বিছানা দেয়া, অধিক তাপের ব্যবস্থ্ করা, ঘরের মেঝে বা মাচা সর্বদা পরিষ্কার-পরিচ্ছন্ন ও জীবাণুমুক্ত রাখা, অসুস্থ ভেড়াকে আলাদা করে দ্রুত চিকিৎসার ব্যবস্থা করা ও পুষ্টি সমৃদ্ধ খাবার সরবরাহ করাসহ খামারের সার্বিক জীবনিরাপত্তা নিশ্চিত করা গেলে ভেড়া পালনে অধিক সুফল পাওয়া যাবে।

চিত্র-৫ ঃ ঠান্ডা ও সর্দিতে আক্রান্ত ভেড়াকে তুলসী পাতার রস খাওয়ানো হচ্ছে

চিত্র-৬ ঃ তুলসী পাতার রস খাওয়ানোর পরবর্তী অবস্থা

উপসংহার

যেহেতু, তুলসী পাতা এদেশে খুবই সহজলভ্য এবং এর অনেক ঔষধি গুণ রয়েছে; সেহেতু, রোগ চিকিৎসা ও নিয়ন্ত্রণে ভেষজ উদ্ভিদ হিসেবে এর ব্যবহার বৃদ্ধি করা প্রয়োজন। যে কোন রোগ চিকিৎসায় রাসায়নিক ওষুধের পার্শ্বপ্রতিক্রিয়া থাকে। কিন্তু, ভেষজ ওষুধের তেমন কোন পার্শ্বপ্রতিক্রিয়া থাকে না। তাই, আমাদের গবেষণা স্টাডির আলোকে নিউমোনিয়া প্রতিরোধে খামারীরা তুলসী পাতার রস ব্যবহার করে উপকৃত হবেন বলে আশা করি। এটি বছরের যেকোনো ঋতুতে ব্যবহার করা যেতে পারে।

গবেষণা ও রচনা ঃ

ড. মো: এরসাদুজ্জামান, প্রকল্প পরিচালক
ডা. মোঃ হুমায়ুন কবির, বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা
ডা. মোহাম্মাদ নূরুজ্জামান মুন্সী, বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা
ডা. মো: শাহীন আলম, বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা

সম্পাদনা ও ডিজাইন ঃ
আমিনুল ইসলাম

বি এল আর আই প্রকাশনা নং- ২৫৪
প্রথম সংস্করণ ঃ ১০০০ কপি
প্রকাশকাল ঃ আগস্ট, ২০১৪ খ্রিঃ

প্রকাশনায় ঃ

প্রকল্প পরিচালক, সমাজভিত্তিক ও বাণিজ্যিক খামারে দেশী ভেড়ার উন্নয়ন ও সংরক্ষণ প্রকল্প (কম্পোনেন্ট-এ গবেষণা ২য় পর্যায়)

বাংলাদেশ প্রাণিসম্পদ গবেষণা ইনস্টিটিউট
সাভার, ঢাকা-১৩৪১, ফোন ঃ ৭৭৯১৬৭০-২, ফ্যাক্স ঃ ৭৭৯১৬৭৫

বি এল আর আই কর্তৃক সর্বস্বত্ব সংরক্ষিত