

পরিবেশ সুরক্ষায় ভার্মিকম্পোস্ট

-- দিপঙ্কর গুপ্ত

বিদ্যালয়ের ইকো ক্লাবকে শুধুমাত্র সাইন বোর্ড সর্বস্ব না করে পরিবেশ সুরক্ষা ও সম্পাদনায় ভার্মিকম্পোস্ট বা জৈবসার প্রকল্প রূপায়ন এক বলিষ্ঠ পদক্ষেপ বলে মনে করি।

বর্তমানে দেশে কৃষি উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধির অন্যতম শর্তই হচ্ছে, প্রাকৃতিক সম্পদের স্বাভাবিক স্বাস্থ্য বজায় রেখে শস্য উৎপাদনে বৈচিত্র্য আনা, আর যাকে আমরা Vermicompost- এ কোঁচো, নামক এক প্রাণীকে ব্যবহার করে থাকি। কেননা- প্রথম সবুজ বিপ্লব যা কেবল ধান ও গম জাতীয় উদ্ভিদের ক্ষেত্রে সীমাবদ্ধ ছিল। এ ক্ষেত্রে কীটনাশকের প্রয়োগ জীববৈচিত্র্যের উপর প্রচণ্ড আঘাত হেনেছে। পেস্টিসাইডের ব্যবহারের ফলে কেঁচোর ন্যায় মৃত্তিকা উর্বরতা বৃদ্ধিকারী জীবদের সংখ্যা হ্রাস পায়, কিছু কিছু জৈব ভঙ্গুর নয় এরূপ পেস্টিসাইড মৃত্তিকার সাথে মিশ্রিত হয়ে খাদ্যের মাধ্যমে কেঁচোর দেহে আসে এবং খাদ্য শৃঙ্খলের মাধ্যমে তা বিভিন্ন প্রাণী দেহে প্রবেশ করে, এমনকি পরোক্ষ ভাবে তা মাগব দেহে প্রবেশ করে এবং বিরূপ প্রতিক্রিয়া সৃষ্টি করে।

এই শর্তের অন্যতম প্রকল্প হিসাবে আমরা বেছে নেই জৈবসার প্রকল্প বা Vermicompost নামে পরিচিত। যার সহিত ততপ্রোতভাবে জড়িত এক শ্রেণীর অমেরুদণ্ডী প্রাণী, কোঁচো। যা মৃত্তিকা বাস্তুতন্ত্রেও সর্বশ্রেষ্ঠ বাস্তুসার ও ভারতের সবুজ বিপ্লবের চাবিকাঠি।

তাই লক্ষ্য করা যায় প্রথম সবুজ বিপ্লব আমাদের উত্তর পূর্বাঞ্চলের রাজ্যগুলির উপর বিশেষ প্রভাব পড়েনি। তারপর থেকেই আমরা দ্বিতীয় সবুজ বিপ্লবের দিকে এগিয়ে যাই। এর প্রধান হাতিয়ার জৈবসার। এই সবুজ বিপ্লব শুধু ধান ও গম কেন্দ্রীক হবে না। ডালের মতো একটি অতিপ্রয়োজনীয় খাদ্যশস্যের উৎপাদনও বাড়াবে। দ্বিতীয় সবুজ বিপ্লব ভারতের নীরস, সরস সমস্ত জমিতে সব ধরনের ফসলের উৎপাদন বাড়াবে। ভার্মিকম্পোস্টিং-এর পরিবেশ সহনীয় জৈব কৃষি প্রকল্পই হচ্ছে এর পথ। এককথায়- মাটির স্বাস্থ্যরক্ষার, পরিবেশ রক্ষার কৃষি জাত উৎপাদন বৃদ্ধিতে সর্বোপরি জৈবসার উৎপাদনে কোঁচোর ভূমিকা অনস্বীকার্য।

ভার্মিকম্পোস্টিং কাকে বলে ?- শিশুরা অজ্ঞানতার বশীভূত হয়ে কেউ কেউ একে ডাস্টবিগ বলেও উল্লেখ করে থাকে। ঠিক যেমনটি লক্ষ্য করা যায়, প্রতিমা গড়ার ক্ষেত্রে খড় ও মাটিকে দেখে আমরা তাচ্ছিল্য প্রকাশ করি আর পরবর্তী সময়ে প্রতিমার সঠিক গড়া দেখে আবেগে আপ্ত হই, আসলে ভার্মিকম্পোস্ট হল- “পচনশীল জৈব আবর্জনাকে কোঁচো এবং ব্যাকটেরিয়ার সম্মিলিত প্রয়াসে জৈবসারে রূপান্তরিত করার পদ্ধতি।”

ভার্মিকম্পোস্ট এর প্রধান উপাদান হলঃ-

- (১) এপিজিক কোঁচো (২) জৈব আবর্জনা (৩) জৈব সার প্রকল্প কক্ষ, (৪) বাস্তুতান্ত্রিক পরিবেশ। যথাঃ- আর্দ্রতা, তাপমাত্রা, পি.এইচ প্রভৃতি।

ভার্মিকম্পোস্ট কক্ষ তৈরীকরণ পদ্ধতিঃ- ইট, সিমেন্টের তৈরী করা ট্যাঙ্ক যা আধুনিক পদ্ধতি বলে পরিগণিত, সেক্ষেত্রে দৈর্ঘ্য সম্প্রসারণে কোনো বাধ্যবাদকতা নেই তবে প্রস্থ ৯০ থেকে ১০০ সেন্টি মিঃ ও উচ্চতা ৬০ সেন্টিমিটার করা আবশ্যিক। ট্যাঙ্কের চারদিকে খাঁজ-যুক্ত অঞ্চল তৈরী করতে হবে ও তাতে যাতে সব সময় জল থাকে, সেদিকে লক্ষ্য করে নির্মাণ করতে হবে, রোদ বৃষ্টির হাত থেকে কোঁচোদের রক্ষা করার জন্য কক্ষের উপর ছাউনি আবশ্যিক। ছায়াযুক্ত, অবাধে বায়ুচলাচল হয় এবং কাছাকাছি জলের সুবিধা আছে, এমন স্থানকেই নির্বাচন করা হয়। তাছাড়া, হাঁদুর, পাখী, প্রভৃতি মেরুদণ্ডী ও সন্ধিপদ পর্বের প্রাণী প্রধাণত পিপড়ের হাত থেকে মুক্ত থাকে সেদিকে নজর রাখা প্রয়োজন।

ভার্মিকস্পেস্ট উৎপাদনঃ- এরূপ জৈব সার হতে সাধারণত ৯ থেকে ৩ মাস পর্যন্ত সময় লাগে। তবে প্রয়োজনীয় উপকরণ ও পরিবেশগত কারণে সময়ের তারতম্য ঘটে থাকে। প্রত্যহ জৈব আবর্জনা ঢালতে হবে এবং নিয়মিত আবর্জনাকে উল্টে-পাল্টে দিতে হবে প্রায় ৩০ দিন পর কেঁচো প্রয়োগ করে ৬০ থেকে ৯০ দিনের মধ্যে আমরা এই জৈব সার উৎপাদন করতে পারি।

ভার্মিকস্পেস্ট প্রয়োগঃ- বিশেষতঃ সজি জাতীয় গাছ, তৈল বীজ, ফলগাছ, ফুলগাছ, ও খাদ্যশস্য যথাঃ- ধান, গম এবং ডাল জাতীয় উদ্ভিদে ভার্মিকস্পেস্ট ভালো সাড়া জাগায়।

উপকারিতাঃ- এই সারে উদ্ভিদ পুষ্টির প্রায় সব খাদ্য উপাদানই বর্তমান। বিশেষ করে অনেক বেশি পরিমাণে নাইট্রেট ও নাইট্রোজেন থাকে। উদ্ভিদের বৃদ্ধি সহায়ক হরমোন অন্যান্য সারের তুলনায় বেশি পরিমাণে থাকে। গাছের রোগ প্রতিরোধ ক্ষমতা বাড়ায়, এমনকি ফসলের গুনাগুন এবং উৎপাদিত খাদ্যের স্বাদ বাড়ায়। বর্তমানে পরিবেশ দূষণের যুগে আমাদের শহরাঞ্চলে প্রচুর আবর্জনা তৈরী হচ্ছে। ঘটা করে অনুষ্ঠানের মাধ্যমে বজুতা প্রদান না করে কিছু বিশেষ প্রজাতির কেঁচোর আবর্জনা খাওয়ার স্বভাবকে সঠিকভাবে কাজে লাগাতে পারি, তাহলে সেই আবর্জনাই হবে আমাদের আগামী দিনের সম্পদ এবং পরিবেশ সুরক্ষার এক বলিষ্ঠ পদক্ষেপ।

[উৎসঃ- কেঁচোর জীবন বৈচিত্র্য ও কেঁচো প্রযুক্তি]