**শাকসবজির পুষ্টিমান**

শরীরের দৈনিক পুষ্টি চাহিদা পূরণে শাকসবজি গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে। শাক সবজিতে দেহের জন্য প্রচুর পরিমাণ ভিটামিন, খনিজ লবণ ও আঁশ রয়েছে। এসব পুষ্টি উপাদান সমৃদ্ধ শাকসবজি শরীরে রোগ প্রতিরোধ ক্ষমতা বৃদ্ধি করা ছাড়াও খাদ্যদ্রব্য হজম, পরিপাক ও বিপাকে সহায়তা, শর্করা-আমিষ ও তেলকে ক্যালরিতে (শক্তি) পরিণত করতে, খাবারে রুচি বৃদ্ধি ও কোষ্ঠকাঠিন্য দূর করতে বিশেষ ভূমিকা পালন করে।

উদ্ভিদের বিভিন্ন অংশ যেমন- মূলা, ডাঁটা, পাতা, ফুল, ফল, বিচি সবই শাকসবজি হিসেবে গ্রহণ করা হয়। উদ্ভিদের ভক্ষণযোগ্য অংশ অনুসরণে শাকসবজিকে নিম্নলিখিতভাবে শ্রেণিকরণ করা হয়েছে-

১. পাতাজাতীয় : পালংশাক, লাউশাক, মুলাশাক, লালশাক, বাঁধাকপি, ধনেপাতা, পেঁয়াজপাতা ইত্যাদি।  
২. কন্দ বা শিকড় : গাজর, আলু, শালগম, মুলা, ওল, কচু, পেঁয়াজ, রসুন ইত্যাদি।  
৩. ফুলজাতীয় : ফুলকপি, শাপলা।  
৪. ফলজাতীয় : লাউ, ঝিঙা, শসা, টমেটো ইত্যাদি।  
৫. শুঁিট ও বীচিজাতীয় : শিম, মটরশুঁটি, বরবটি ইত্যাদি।  
শাকসবজিতে পানি, শর্করা, সেলুলোজ, পেকটিন, খনিজ উপাদান, ভিটামিন কম-বেশি পরিমাণে থাকে। তবে শাকসবজির কোষে নিম্নলিখিত উপাদানগুলোও থাকে।

১. উদ্ভিদ কোষের প্রাচীর সেলুলোজ দিয়ে তৈরি। এর ফলে কোষ প্রাচীর কঠিন ও অস্থিতিস্থাপক হয়। প্রাচীরে হেমিসেলুলোজও থাকে।  
২. প্রাচীরের নিচে পেকটিন জাতীয় শর্করা থাকে যা আঠার মতো কাজ করে এবং সবজির খোসাকে ভেতরের অংশে আটকে রাখে। সবজি পরিপক্ব হলে পেকটিন দ্রবীভূত হয় এবং খোসা ঢিলে হয়ে পড়ে।  
৩. প্রাচীরের ভেতর Protoplasmic Membrane থাকে যা Protoplasm-কে ধরে রাখে। এতে Plastids ও থাকে, যাতে ওই শাকসবজির রঞ্জক পদার্থ অবস্থান করে। এগুলো হচ্ছে-  
ক. কেøারোপ্লাস্টস- এতে সবুজ রঞ্জক পদার্থ কেøারোফিল থাকে। পাতায় এই পদার্থ বেশি থাকে।  
খ. ক্রোমোপ্লাস্টস- এতে পানিতে অদ্রবণীয় হলুদ, কমলা বর্ণের ক্যারোটিন থাকে যেমন- মিষ্টিকুমড়া, গাজর ইত্যাদি।  
৪. লিউকোপ্লাস্টস-বর্ণহীন, এতে এ্যানথোসায়ানিন ও ফ্লেভোনস জাতীয় বর্ণহীন উপাদান থাকে যেমন আলু, শালগম, মুলা ইত্যাদি। এ্যানথোসায়ানিন অবশ্য লাল, বেগুনি রঞ্জক পদার্থের উপাদান, যেমন-বীট, লালশাক, বাধাঁকপি ইত্যাদিতে থাকে।  
৫. কোষের ভেতর বেশির ভাগ জায়গাজুড়ে Vacuoles থাকে যাতে সেলুলোজ, কিছু প্রোটিন ও চর্বির মিশ্রণ থাকে।  
বেশির ভাগ শাকসবজিতে পানির পরিমাণ বেশি (>৮০ শতাংশ) এবং প্রোটিন ২-৩ শতাংশ। বিচি, শিম-এ প্রেটিন বেশি থাকে। কন্দ ও মূলজাতীয় সবজিতে শ্বেতসার প্রচুর থাকে। ডাঁটা, পাতায়, সবজির খোসায় সেলুলোজ, হেমিসেলুলোজ, পেকটিন, গাম থাকে যা সবজির কাঠিন্য ও আকার ঠিক রাখে। এছাড়াও কিছু এনজাইম  ও inhibitors থাকে।সবুজপাতায়, পালংশাকে, বিট, সবুজ বীজে oxalic acid থাকে। খনিজ উপাদানের মধ্যে K, Ca, Fe, Na ইত্যাদি থাকে লবণরূপে যেমন phosphates, chlorides, carbonates ইত্যাদি। Phenolic যৌগ hydroxyl acids, flavones সবজিতে থাকে। সালফারজাতীয় যৌগের জন্য সবজিতে বিশেষ ধরনের গন্ধ পাওয়া যায়। আলুতে 2-isopropyl-3-me thoxypyrazine, বাঁধাকপিতে dimethyl sulfide, পেঁয়াজে thriopropanal-s-oxide অথবা এদের মিশ্রিত যৌগ থাকে। পেঁয়াজ, বাঁধাকপি, মুলা, সরিষা প্রভৃতিতে উদ্বায়ী সালফার যৌগ থাকে যার গন্ধ রান্নার সময় ছড়িয়ে পড়ে। গ্লাইকোসাইড জাতীয় উপাদানের জন্য করলা, লেবুর খোসা তেতো লাগে।

উদ্ভিদের অন্যান্য অংশ হতে সবুজশাক পাতায় খাদ্য উপাদান বেশি থাকে। ক্যালসিয়াম, লৌহ, ফলিকএসিড, ক্যারোটিন, ভিটামিন-সি, ভিটামিন-কে প্রভৃতি ভালো পরিমাণ থাকে। গাঢ় সবুজ রঙের পাতায় এই সকল উপাদান হালকা সবুজপাতা হতে বেশি পরিমাণে থাকে। ভিটামিন-সি এর জন্য শাকপাতায় লৌহের শোষণ সম্ভব হয়। সবুজ, হলুদ, শাকসবজির প্রধান অবদান হচ্ছে ক্যারোটিন। ক্যারোটিন দেহে ভিটামিন ‘এ’-তে রূপান্তরিত হয়। শাকপাতায় ভিটামিন-সি এবং ফলিকএসিড থাকে, যা শস্যে এবং ডালে কম থাকে। তাই শাকসবজি ডাল ভাতের পরিপূরক।