

VIVEKANANDA COLLEGE
THAKURPUKUR
KOLKATA-700063

NAAC ACCREDITED 'A' GRADE



Topic: MUSHROOM CULTURE TECHNOLOGY
Course Title: SKILL ENHANCEMENT COURSE (SEC B)
Paper: BOT-G-SEC-B-4/6-4
Unit: 1
Semester: IV
Name of the Teacher: Mrs. Rinku Halder Sahu
Name of the Department: Botany (Morning)

: মাশরুমের পুষ্টিগুণ:

ভারতবর্ষের তথা বিশ্বের বিভিন্ন দেশে mushroom কাঁচা অবস্থায় , soup, বা salad তৈরি করে appetizer হিসেবে ব্যবহার করা হয়। এর পুষ্টিগুণ এতটাই বেশি যে এদের মাংসের সাথে তুলনা করা হয়। এই কারণে mushroom কে [vegetable beef steak](#) বলা হয়। Mushroom গুলিতে [ক্যালোরি কম](#) থাকে, কিন্তু প্রোটিন ও ফাইবার বেশি থাকে এবং কিছু গুরুত্বপূর্ণ ভিটামিন ও খনিজ লবনের উপস্থিতি দেখা যায়।
ভোজ্য mushroom গুলিকে স্বাস্থ্যকর খাবার হিসেবে বিবেচনা করার মূল কারণ গুলি হল নিম্নলিখিত গুলির উপস্থিতি ---

১। [PROTEIN](#): বেশিরভাগ mushroom এ dry weight এর ভিত্তিতে প্রোটিন থাকে ২০-৩০%। তুলনার নিরিখে চালে ৭.৩%, গমে ১২.৭%, সয়াবিনে ৩৮.১%, এবং ভুট্টায় ৯.৪% প্রোটিন থাকে। প্রোটিনের পরিমাণ সাধারণ কৃষিজাত mushroom গুলির মধ্যে ১.১-৪.৯৮% কম বেশী থাকে।

২। [FIBRE](#) : কোলেস্টেরল কমাতে সহায়তা করে এবং পাচনতন্ত্রের জন্য গুরুত্বপূর্ণ।

৩। [VITAMIN B complex](#): নিরামিষাশী দের জন্য এটি ভিটামিন এর পরিপূরক হতে পারে কারণ ভিটামিন B complex কেবল মাত্র প্রাণীদেহে পাওয়া গেলেও , mushroom এ folia acid (B9), niacin (B3), riboflavin (B2), thiamine (B1), pantothenic acid (B5) প্রভৃতি পাওয়া যায় ।

৪। [VITAMIN D](#): Ca শোষণের জন্য প্রয়োজন ।

৫। [COPPER](#) : মানবদেহে oxygen শোষণে এবং RBC তৈরিতে সহায়তা করে।

৬। [SELENIUM](#) : একটি antioxidant যা মুক্ত মূলক (free radical) গুলিকে নিষ্ক্রিয় করতে সহায়তা করে। ফলস্বরূপ কোশের ক্ষতি সাধন রোধ এবং cancer ও অন্য রোগের ঝুঁকি কমায় ।

৭। [POTASSIUM](#): Blood pressure নিয়ন্ত্রনে ও কোশের কার্যকারিতা সঠিক ভাবে পরিচালনা করে ।

৮। [অন্যান্য MINERALS](#): Phosphorus, Zn, Mg, Na, Fe, Mo, Cd ইত্যাদির উপস্থিতি লক্ষণীয় ।

৯। [FAT](#): Dry weight এর ভিত্তিতে মাত্র ০.৩৫-০.৬৫% ফ্যাট থাকে।

১০। [ESSENTIAL FATTY ACID](#): Polyunsaturated fatty acid উচ্চ শতকরা হারে থাকে তবে উপস্থিতি এর দিক দিয়ে linolenic acid এর পরিমাণ লক্ষ্যণীয় ।

১১। [CHOLESTEROL বিহীন](#) : হৃদ রোগে আক্রান্ত রোগী দের জন্য উপযুক্ত খাদ্য ।

১২। **CHOLINE**: এটি নিদ্রা, মাংস পেশীর চলন ও Memory বাড়াতে, fat শোষণ এবং nerve এর সংবেদন পরিচালনা করতে সাহায্য করে।

১৩। **BETA GLUCAN**: এক ধরনের fibre যা obesity এর বিপদ কমায়, এবং immunity বাড়ায়ে।

১৪। **ESSENTIAL AMINO ACID**: ডিম এর থেকে বেশী পরিমাণে বেশী থাকে mushroom এ। এর মধ্যে lysine, leucine (550mg/gm) উল্লেখ যোগ্য।

১৫। **CARBOHYDRATE**: Dry weight এর ভিত্তিতে শর্করার পরিমাণ ৫০-৬৫%। মুক্ত শর্করা (monosaccharide এবং disaccharide) মাত্র ১১% থাকলেও mannitol এর পরিমাণ মোট মুক্ত শর্করার ৮০%। Raffinose, sucrose, glucose, fructose প্রচুর পরিমাণে থাকে।

১৬। **ANTIOXIDANT**: এটির উপস্থিতি chronic disease দূর করতে সাহায্য করে।

১৭। **TRITERPENES**: এক ধরনের steroid যা histamine নিঃসরণে বাধা দেয়। এটি anti inflammatory হিসেবে কাজ করে।

১০০gm তাজা mushroom এর মধ্যে উপস্থিত গুরুত্ব পূর্ণ খাদ্য উপাদান গুলির পরিমাণ দেখান হল-

VITAMIN- Riboflavin 24%

Niacin 18%

Pantothenic acid 15%

Vit B6 5%

Thiamin 5%

NUTRIENTS- Protein 6%

Dietary fibre 4%

Calorie 1%

Carbohydrates 1%

MINERALS -Cu 16%

Selenium 13%

Phosphorus 9%

K 9%

Fe 3%