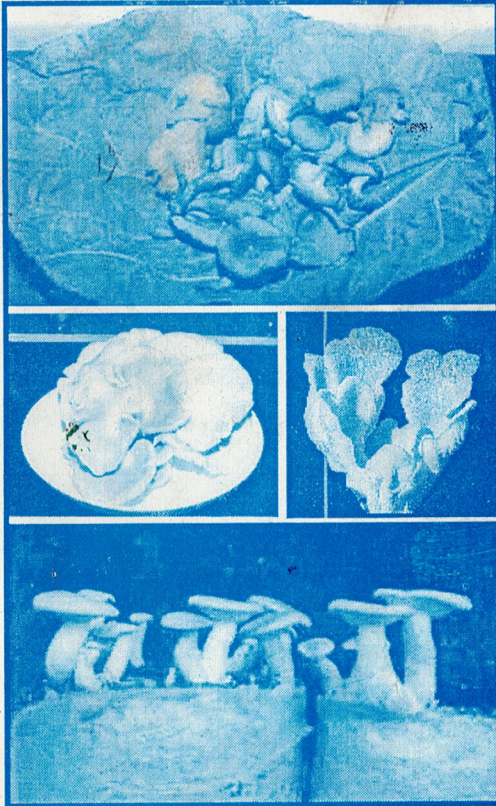




MUSHROOM TODAY

Mushroom Today : মাশরুম রান্নাঘরে

Rs. 25/-



আজকের মাশরুম

আজকের মাসিক

শ্রৈমাসিক এবং নতুন চেহাৰায়

MUSHROOM TODAY

Quarterly

with a New Face

Contents

- ❶ MUSHROOMS – Great in Taste RICH IN NUTRITION
- ❷ মাশরুম পাতিয়া
- ❸ Mushroom Cutlet
- ❹ মাশরুম দিয়ে কলাই ডাল
- ❺ Mushroom Chilli
- ❻ মাশরুম আড়িয়াল
- ❼ Mushroom Fried Rice
- ❽ মাশরুম চচ্চড়ি
- ❾ Mushroom Kabab
- ❿ মাশরুম মাঞ্চুরিয়ান
- ⓫ Steamed Mushroom
- ⓬ মাশরুম রসা
- ⓭ Taipan Mushroom
- ⓮ মাশরুম তেঁতুলের জিভে জল
- ⓯ Mongolian Mushroom
- ⓰ মাশরুম ডরা পটিল
- ⓱ Green Chilli Mushroom
- ⓲ মাশরুম তন্দুরি
- ⓳ Royal Sandwich
- ⓴ মাশরুম পোস্ত
- ⓵ Mushroom Omlette
- ⓶ মাশরুম পকোড়া
- ⓷ Crackling Mushrooms
- ⓸ মাশরুম টকঝাল
- ⓹ Mushroom vinegar
- ⓺ মাশরুম প্রক্রিয়াকরণ প্রযুক্তি
- ⓻ ঘন মাশরুম স্যুপ
- ⓼ Mushroom with poppy seed paste
- ⓽ মাশরুম সিঙাড়া
- ⓾ Mushroom with Liver
- ⓿ Mushroom Kheer

- ৩০ ঝাল রসুন সসে মাশরুম
- ৩১ Mushroom Kaju – Roll
- ৩২ সর্ষে মাশরুম
- ৩৩ Mushroom, Mustard, Green Chillie & Pickles
- ৩৪ মাশরুম নিরামিষ বিরিয়ানী
- ৩৫ মাশরুম সাদামাটা
- ৩৬ Mushroom Paratha
- ৩৭ মাশরুম টমেটো
- ৩৮ Mushroom Bada
- ৩৯ মাশরুম মালাইকারি
- ৪০ Chilli Mushroom
- ৪১ মাশরুম বিরিয়ানী
- ৪২ মাশরুম ৫ মিনিট
- ৪৩ Mushroom sweet & sour
- ৪৪ মাশরুম নিরামিষ কালিয়া
- ৪৫ Mushroom Chips
- ৪৬ মাশরুমের সর্ষে আচার
- ৪৭ Mushroom Paneer
- ৪৮ মাশরুম দমপোক্ত
- ৪৯ Mushroom Tikka
- ৫০ সবুজ মশলায় মাশরুম
- ৫১ Mushroom Pancake
- ৫২ মাশরুম সাদা ঝোল
- ৫৩ Cheese Gravy Tomato Mushroom
- ৫৪ মাশরুম পায়েস
- ৫৫ Mushroom delicacy
- ৫৬ মরিচ মাশরুম
- ৫৭ Malai Mushroom
- ৫৮ দই মাশরুম
- ৫৯ Mushroom Sandwich
- ৬০ MUSHROOMS FOR MANKIND
- ৬১ কর্তন পরবর্তী বিভিন্ন মাশরুমের অবস্থা
- ৬২ মাশরুম - কিছু কথা

✓ MUSHROOMS – Great in Taste RICH IN NUTRITION

Considered a delicacy since ancient times, mushrooms are now highly regarded as a supplementary source of food rich in Proteins and Vitamins.

Mushrooms are rich in good quantity Proteins, Carbohydrate, Fat, Vitamins and essential amino acids. It contains amino acids like Lysine and Tryptophan which are normally deficient in cereals. Fat content is low, but rich in linoleic acid, an essential fatty acid. Cholesterol is absent and in its place ergosterol is present which gets converted to Vitamin D by the body.

Mushrooms are good source of Vitamin C & B – complex. Folic acid and vitamin B₁₂ absent in most of the vegetables are present in mushrooms.

Mushrooms are richer in Protein as compared to cereals and vegetables. These proteins have 60% - 70% digestibility and contain all the essential amino acids.

The Food & Agricultural Organisation (FAO) of the UNESCO has recommended mushrooms as supplementary food items to the growing population of the developing countries which depend primarily on cereal diets.

Mushrooms are also prescribed to diabetes & heart patients by doctors.

Mushrooms are the vegetable of the future.

Do not peel. Total parts are edible. Soak dry Mushroom in hot water for two hours before cooking.



মাশরুম অভিজ্যাল

উপকরণ :-

মাশরুম- ২০০ গ্রাম, সজনে ডাটা-২০০ গ্রাম, আলু- ১০০ গ্রাম,
বেগুন - ১০০গ্রাম, বরবটি-১০০ গ্রাম, কাঁচালঙ্কা - অল্প,
নারকেল - ১/২, সাদা তেল - ১ চামচ, লঙ্কাগুড়ো, হলুদগুড়ো,
জিরেগুড়ো, লবন-পরিমান মতো, টকদই - ২৫০ গ্রাম,
কারিপাতা - কয়েকটি।

প্রণালী :-

সব সবজি, মাশরুম লম্বা লম্বা করে কেটে নিন। নারকেল, কাঁচালঙ্কা
বেটে রাখুন। দই ভাল করে ফেটিয়ে রাখুন। সবজি ও মাশরুম একটু বেশি
জলে সেদ্ধ করে নিন। ওতে বাটা মশলা, ফেটানো দই ও কারিপাতা দিন।
এবার একটু সাদা তেল দিয়ে আরও কিছুক্ষণ ফুটিয়ে নামিয়ে নিন। ঠান্ডা
হলে পরিবেশন করুন।



Mushroom Fried Rice

Ingredients :-

Rice (Good quality)-1kg, White oil - 100 gms,
Mushroom - 250 gms, Capsicum chopped - 50gms,
Carrot chopped - 50 gms, Aji-na-moto - 1 tsp,
Salt Peeper to taste, Soya sauce-1/2 tsp,
Onion chopped - 1p.c.

Method :-

Cook rice (a little less than full cooked), heat oil in
pan, fry mushrooms till water dries, add capcicum, carrot,
and rice, add soya sauce, cook in small flame add aji-na-moto,
salt, peeper and onion, cook for 1 minute, serve hot.



মাশরুম দিয়ে কলাই ডাল

উপকরণ :-

কলাই এর ডাল ২০০ গ্রাম, মাশরুম কুচানো - ৫০০ গ্রাম,
আদাবাটা - অল্প, আদাকুচি - অল্প, তেজপাতা, চিনি - ৪ চামচ,
মৌরি - ১/২ চামচ, শুকনো লঙ্কা - ১টি,
লবন ও সরষের তেল - আন্দাজমতো।

পদ্ধতি :-

ডাল শুকনো খোলায় ভেজে সেদ্ধ করুন। কড়াইতে তেল গরম করে, তেজপাতা, আদাকুচি, মৌরি ও শুকনো লঙ্কা ফোড়ন দিন। সেদ্ধ ডাল ঢেলে দিন ও মাশরুম দিন। সামান্য চিনি ও জল দিয়ে একটু ফোটান। নামাবার সময় আদাবাটা দিন। রুটির সাথে পরিবেশন করুন।



Mushroom Chilli

Ingredients :-

Mushroom 250 gms,
Vinegar 2 tsp,
Chilli chopped 2 tsp,
Garlic paste 2 tsp,
Pepper and salt to taste,
White oil ½ cup,
Chilli paste 2 tsp.

Method :-

Mix all the ingredients with mushroom. Heat pan with a little oil, add the mixture, cover and cook over small flame till water dries. Serve with chapati.



মাশরুম আভিযাল

উপকরণ :-

মাশরুম- ২০০ গ্রাম, সজনে ডাটা-২০০ গ্রাম, আলু- ১০০ গ্রাম,
বেগুন - ১০০গ্রাম, বরবটি-১০০ গ্রাম, কাঁচালঙ্কা - অল্প,
নারকেল - ১/২, সাদা তেল - ১ চামচ, লঙ্কাগুড়ো, হলুদগুড়ো,
জিরেগুড়ো, লবন-পরিমাণ মতো, টকদই - ২৫০ গ্রাম,
কারিপাতা - কয়েকটি।

প্রণালী :-

সব সবজি, মাশরুম লম্বা লম্বা করে কেটে নিন। নারকেল, কাঁচালঙ্কা
বেটে রাখুন। দই ভাল করে ফেটিয়ে রাখুন। সবজি ও মাশরুম একটু বেশি
জলে সেদ্ধ করে নিন। ওতে বাটা মশলা, ফেটানো দই ও কারিপাতা দিন।
এবার একটু সাদা তেল দিয়ে আরও কিছুক্ষণ ফুটিয়ে নামিয়ে নিন। ঠান্ডা
হলে পরিবেশন করুন।



Mushroom Fried Rice

Ingredients :-

Rice (Good quality)-1kg, White oil - 100 gms,
Mushroom - 250 gms, Capsicum chopped - 50gms,
Carrot chopped - 50 gms, Aji-na-moto - 1 tsp,
Salt Peeper to taste, Soya sauce-1/2 tsp,
Onion chopped - 1p.c.

Method :-

Cook rice (a little less than full cooked), heat oil in
pan, fry mushrooms till water dries, add capcicum, carrot,
and rice, add soya sauce, cook in small flame add aji-na-moto,
salt, peeper and onion, cook for 1 minute, serve hot.



মাশরুম মাঞ্চুরিয়ান

উপকরণ :-

তাজা মাশরুম - ২৫০ গ্রাম, ডিম - ২টি, ময়দা - সামান্য,
কর্নফ্লাওয়ার - ৪০ গ্রাম, লবন ও গোলমরিচ - প্রয়োজন মতন,
আদা কুচি - ১ চামচ, রসুন - ১ চামচ, সয়া সস - ১ চামচ,
ধনে পাতা কুচানো - ২ চামচ, সাদাতেল - ৪ চামচ,
কাঁচা লংকা কুচানো - ১ চামচ, চিলি সস - ২ চামচ,
টমেটো সস - ২ চামচ, পেঁয়াজ কলি কুঁচানো - ১/২ কাপ।

পদ্ধতি :-

মাশরুম ছোট ছোট করে কেটে লবন ও গোল মরিচের গুড়ো
মাখান। ময়দা ও ডিম ফেটান। মাশরুম ঐ মিশ্রনে চুবিয়ে ভাল করে ভাজুন।

তেল গরম করে লংকা, রসুন, আদা, টমেটো সস ও চিলি সস এক
সঙ্গে মিশিয়ে ভালো করে ভেজে নিন। ভাজা মাশরুম দিয়ে কড়া করে ভাজুন।
সয়া সস দিন। অল্প জল দিন, কর্নফ্লাওয়ার জলে গুলে ঢেলে দিন।

রান্না হলে নামিয়ে ধনে পাতা ও পেঁয়াজ কলি কুচি ছড়িয়ে দিন।
ফ্রায়েড রাইস বা চাউমিন এর সাথে গরম পরিবেশন করুন।



Steamed Mushroom

Ingredients :-

Fresh Mushroom - 500 gms., Tomato sauce,
and Chilli sauce (Mixed) - 1/2 cup, Salt - to taste,
Lemon juice - 1/2 cup, Chopped onion-1
and Ginger chopped 2 tsp.

Method :-

Cut mushrooms to big pieces, mix with ingredients,
put in covered vessel and steam in pressure cooker for 20
minutes. Serve hot.



মাশরুম রসা

উপকরণ :-

মাশরুম (তাজা) — ৫০০ গ্রাম, তেজপাতা - ২ টি,
গোটা গরম মশলা - ১ চামচ, পেয়াজ বাঁটা - ৩ চামচ,
আদা বাঁটা - ১ চামচ, রসুন বাঁটা - ১ চামচ,
টমেটো (বেঁটে ছেকে নেওয়া) - ১ কাপ,
হলুদ ও লংকা বাটা - ২ চামচ,
কিশমিশ - ১০ গ্রাম, ঘি - ২ চামচ,
সরষের তেল - ১০০ গ্রাম, লবন - প্রয়োজন মতন।

পদ্ধতি :-

মাশরুম কেটে নিন, কড়াইতে তেল গরম করে তেজপাতা, জিরে আর গোটা গরম মশলা ফোড়ন দিন, পেঁয়াজ, রসুন, আদা, লংকা বাঁটা দিয়ে কসান। টমেটোর কাথ দিন, একটু পরে মাশরুম, লবন আর জলের ছিটে দিন। ফুটে উঠলে কিশমিশ দিয়ে ঢাকা দিন। রান্না হলে গরম পরিবেশন করুন।



Taipan Mushroom

Ingredients :-

Mushroom (fresh) 250 gms, Cornflower 50 gms,
Salt & Pepper to taste, Ginger paste 2 tsp,
Lemon leaf 2 pc, Sunflower/Soyabean oil 100 ml,
Soya sauce 2 tsp, Aniseed (dust) 1 tsp, Lemon juice.

Method :-

Cut mushrooms Mix all ingredients except cornflower Soya sauce and lemon juice and marinate for ½ hour, Dip in cornflower and deep fry. Add Soya Sauce Sault and add lemon juice before serving.



মাশরুম তেঁতুলের জিভে জল

উপকরণ :-

মাশরুম - ৫০০ গ্রাম, তেঁতুল মাখা ১০০ গ্রাম,
ফুটন্ত জল ১১/২ কাপ, সাদা তেল - ১/২ কাপ,
পেঁয়াজ কুঁচানো - ১টি, গুড় - ৫০ গ্রাম,
শুকনো লংকা - ৬টা, রসুন কুঁচানো - ২ চামচ।

পদ্ধতি :-

মাশরুম ছোট করে কেটে ভেজে রাখুন। তেল গরম করে
পেঁয়াজ, রসুন কুঁচি ভেজে নিন। শুকনো লংকা দিন। মাশরুম, তেঁতুল,
গরম জল আর গুড় দিয়ে নাড়াচাড়া করুন। গরম ভাতের সাথে
পরিবেশন করুন।



Mongolian Mushroom

Ingredients :-

Mushroom (Chopped) 250 gms, 1, Green Chilli 3,
Capsicum (Chopped), Soya sauce 2 tsp,
Tomato paste 2 tsp, 5 spices dust 2 tsp., Salt and
Pepper to taste, Red Chilli dust 1 tsp., Ginger,
Garlic (paste) 2 tsp.

Method :-

Heat oil in a pan, add, Ginger, Garlic, Green Chilli,
Capsicum. Add spices, Mushrooms, then add rest ingredients
and soya sauce. Serve hot.



মাশরুম ডরা পটল

উপকরণ :-

বড় পটল - ৬ টি, মাশরুম কুঁচানো - ২৫০ গ্রাম,
পনির - ১০০ গ্রাম, চিজ কিউব - ১ টি,
গোলমরিচ গুড়ো ১/২ চামচ, লবন ও মিষ্টি - পরিমাণ মতন,
ডিম - ১ টি, বিস্কুটের গুড়ো - ২০০ গ্রাম, তেল - ভাজার জন্য।

পদ্ধতি :-

পটলের খোসা ছাড়িয়ে, শাঁস বের করে, ফুটন্ত জলে ৫ মিনিট রেখে জল ঝরিয়ে নিন। মাশরুম, পনির কুঁচানো, গরম তেলে ভেজে রাখুন, মিষ্টি লবন ও গোলমরিচ মাখান। চিজ কুঁচিয়ে এর সাথে মাখান। এগুলি পটলের মধ্যে ভরে, মুখটি ময়দা দিয়ে আটকে দিন। পটলগুলি ডিমে ডুবিয়ে, বিস্কুটের গুড়ো মাখিয়ে ভেজে, সস এর সাথে গরম গরম পরিবেশন করুন।



Green Chilli Mushroom

Ingredients :-

Chopped Mushroom 500gms, Green chilli 25 gms,
Capsicum 100 gms, Chilli sauce ½ cup,
Garlic chopped 1tsp, Eggs 2, Corn flower ½ cup,
Flour ½ cup, Salt, Lemon juice,
Sugar, Black peeper to taste.

Method :-

Mix chopped mushrooms capsicum, green chilli, garlic, flour, eggs, salt and make small balls, fry in oil and keep separate. Heat oil, add sauce, cornflower sugar, little water and make thick gravy, add the mushroom balls, saute. Add lemon juice and serve with chappati.



মাশরুম তন্দুরি

উপকরণ :-

মাশরুম - বড় ৬ - ৮ টি, টক দই - ১০০ গ্রাম,
গরম মশলা গুড়ো, জিরে গুড়ো, লঙ্কা গুড়ো,
গোল মরিচ গুড়ো, আদাবাটা, রসুন বাটা সব অল্প করে।

পদ্ধতি :-

সব মশালা মাশরুমের সাথে মাথিয়ে ১ ঘন্টা রাখুন।

শিকে গেঁথে - তন্দুরে ৫ - ৭ মিনিট ভালসে নিন। স্যালাডের সাথে
পরিবেশন করুন।



Royal Sandwich

Ingredients :-

Bread 1 Pound, Mushroom fresh 250 gms,
Egg 2, Onion 3, Chopped ginger 1 tsp,
Garlic chopped 1tsp, Coriander leave ½ cup,
Black peeper, Salt, Lemon juice to taste.

Method :-

Chop mushrooms and fry with onion, ginger and garlic, add eggs, salt, and peeper. Mix with coriander leaves and lemon juice off the flame.

Take two slice of bread, put some mixture, press and bake. Serve hot.



মাশরুম পোস্ত

উপকরণ :-

মাশরুম - ১০০ গ্রাম, পোস্ত - ৩ চামচ, নারকেল - ১/২ টি,
কাঁচা বাদাম - ২৫ গ্রাম, কাঁচালঙ্কা - ৫ টি, হলুদ গুড়ো,
সরষের তেল - ১/২ কাপ, লবন - প্রয়োজন মতো।

প্রণালী :-

পোস্ত, নারকেল, বাদাম, কাঁচালঙ্কা বেটে নিন। উক্ত বাটা, হলুদ ও লবন মাশরুমে মাখান। তেল ছড়িয়ে হাল্কা আঁচে অল্প ভাজা করুন। এক কাপ জল দিয়ে ঢাকা দিয়ে নরম আঁচে ১০ মিনিট রান্না করে ভাত বা রুটির সাথে পরিবেশন করুন।



Mushroom Omlette

Ingredients :-

Fresh mushroom - 100 gms.,
Eggs - 5 nos.,
Onion - 100 gms.,
Green chillies - 3 nos.,
Ginger grated - 50 gms.,
Peeper powder - 1 tsp.,
Salt-to taste,
Oil little.

Method :-

Beat the eggs thoroughly add chopped mushrooms, spices, salt and mix. After 10 minutes fry in a saucepan.



মাশরুম পকোড়া

উপকরণ :-

মাশরুম - ৬ টি, ময়দা/বেসন - ১০ গ্রাম,
বেকিং পাউডার - সামান্য, গুড়োলস্কা, লবন,
বিস্কুটের গুড়ো, তেল প্রয়োজন মতো।

প্রণালী :-

ময়দা/বেসন, বেকিং পাউডার, মশলা জল দিয়ে ফেটিয়ে লেই
তৈরী করুন। মাশরুম মিশ্রনে ডুবিয়ে বিস্কুটের গুড়ো মাখিয়ে নিন। গরম
তেলে ভেজে গরম গরম পরিবেশন করুন।



Crackling Mushrooms

Ingredients :-

Mushroom chopped - 200 grams,
Oil (to fry)- 150 ml,
Chopped chilli - 2 pc,
Cornflour- 100 grams,
Salt -to taste, til- 10 grams.

Method :-

Mix Mushroom with cornflour and deep fry in oil.
Soak excess oil in tissue paper, mix with chilli, til and salt,
heat in dry pan in low flame. Serve hot.



মাশরুম টকঝাল

উপকরণ :-

কাঁচা আম - ১টি, মাশরুম - ৫০০ গ্রাম,
পোস্ত - ৩ চামচ, সাদা সরষে - ২ চামচ,
মেথি - সামান্য, কাঁচালংকা - ৪টি,
চিনি - ১ চামচ,
হলুদ, লবন, তেল প্রয়োজন মত।

প্রণালী :-

আম, মাশরুম, লংকা কুচিয়ে নিন। পোস্ত, সরষে বেটে নিন। তেল গরম করে, মেথি ফোড়ন দিন। চিনি বাদে সব তেলে দিন। কম আঁচে কিছুক্ষণ রান্নার পর ১কাপ মতন জল দিয়ে ঢেকে রাখুন। নামানোর আগে চিনি দিন। ভাত বা রুটির সাথে পরিবেশন করুন।



Mushroom vinegar

Ingredients :-

Mushroom - 200 gms,
Vinegar - 500 ml,
Onions - 100g,
Salt & Sugar - to taste.

Method :-

Dip mushrooms in hot water for 1 minute, sun dry to remove excess moisture. Add to vinegar with peeled onions, salt and sugar.



মাশরুম প্রক্রিয়াকরণ প্রযুক্তি

মাশরুম বিভিন্ন প্রকারের হয়। অসংখ্য খাদ্যপোষ্যগী মাশরুমের মধ্যে কয়েকটি কৃত্রিম উপায়ে উৎপাদন করা হয় এবং অনেক প্রজাতি এখনও জঙ্গল থেকে সংগ্রহ করা হয়। তবে যে কোন মাশরুমেরই 'shelf life' খুবই কম, অর্থাৎ সংগ্রহ করার পর কাঁচা মাশরুম তুলে অন্যান্য সবজির মতন তিন-চারদিন রাখা যায় না, দ্রুত নষ্ট হতে থাকে। অধিক পরিমাণে উৎপাদিত মাশরুম উন্নত বন্টন ব্যবস্থার মাধ্যমে প্রতিদিন বাজারজাত করা সম্ভব হলে এই অসুবিধা এড়ানো সম্ভব। কিন্তু আমাদের দেশে marketing ব্যবস্থা অপ্রতুল থাকায়, বর্তমানে অধিক গুরুত্ব আরোপ করা উচিত বৈজ্ঞানিক উপায়ে উন্নত সংরক্ষণ ব্যবস্থার, সুতরাং মাশরুম উৎপাদনের মতই মাশরুমকে জীবানুমুক্ত অবস্থায় দীর্ঘদিন ব্যবহারোপযোগী করে রাখা অর্থাৎ সঠিক উপায়ে মাশরুম সংরক্ষণ এক অতি গুরুত্বপূর্ণ পর্যায়।

বর্তমানে আমাদের দেশে কৃত্রিম উপায়ে যে তিন জাতের মাশরুম উৎপাদন অধিক প্রচলিত সেগুলি হল - বোতাম মাশরুম, বিনুক মাশরুম ও পোয়াল মাশরুম। এই তিন প্রকার মাশরুম সংরক্ষণে যে যে প্রধান উপায় অবলম্বন করা হয়। সেগুলি হল - ১. Dehydration বা শুকানো অবস্থায় সংরক্ষণ, ২. Canning বা কাঁচা অবস্থায় সংরক্ষণ। ৩. Pickling বা আচার করে সংরক্ষণ।

মাশরুম অন্য সবজির মতন তাজা খাওয়া হয়। দেখা গেছে যে ঠিকমতন সংরক্ষণ না করলে দ্রুত এর মান হ্রাস পায় এবং এর পুষ্টিমূল্য নষ্ট হয়ে যায়। ঠিক মতন সংরক্ষণ না করলে, এর প্রোটিন, শর্করা বা ভিটামিন এর মান হ্রাস পায়। তাপমাত্রা বেশী থাকলে এই প্রক্রিয়া ত্বরান্বিত হয়। মাশরুম সংগ্রহ করার পরে সঠিক প্রযুক্তি গ্রহণ করলে এই গুণগত মান হ্রাস কমানো যায়। মাশরুমের ফলদেহ - যে অবস্থায় তোলা হোক না, মাশরুমের ফলদেহ একগুচ্ছ সূক্ষ্ম সূতোর মতন মাইসেলিয়া দ্বারা গঠিত। অন্য যে কোন সবজীর মতন, এটিও জীবিত, শ্বাসকার্য, বৃদ্ধি, মৃত্যু সবই ঘটে থাকে। এই অবস্থায় অপরাবর্ত্য প্রাণরাসায়নিক ও শারীরবৃত্তির প্রতিক্রিয়া ঘটে থাকে এবং এরই ফলে মাশরুমের মান দ্রুত হ্রাস পায়। সঠিক কর্তন পরবর্তী প্রযুক্তির দ্বারা এই বিক্রিয়া বন্ধ করে মাশরুমের মান বজায় রাখা সম্ভব।



ঘন মাশৰুম স্যুপ

উপকরণ :-

টটিকা মাশৰুম - ৫০০ গ্রাম, মাখন - ৫০ গ্রাম,

ময়দা - ২ চামচ, লবন - পৰিমাণ মতন,

মশলা - দাৰচিনি, তেজপাতা,

গোলমৰিচের গুড়ো - ৪ গ্রাম, দুধ - ১ লিটার।

প্রণালী :-

টটিকা মাশৰুম ধুয়ে কেটে রাখুন। পাত্রে মাখন গলিয়ে মাশৰুম অল্প ভাজুন। দুধ ঢেলে ৭ মিনিট ফোটান। ঠাণ্ডা জলে ময়দা গুলে ধীৰে ধীৰে মেশান, এতে স্যুপ ঘন হবে। লবন ও মশলা দিয়ে, গরম গরম পরিবেশন করুন।



Mushroom with poppy seed paste

Ingredients :-

Mushroom - 100 gms, Poppy seed- 3 tsp,

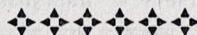
Coconut - 1/2, Green chilli - 5,

Termeric- 1/2 tsp, Mustard oil - 3 tsp,

Salt - to taste.

Method :-

Cut mushroom, add salt & termeric . Make a paste of poppy seeds, coconut and two chillies, mix with mushrooms, add oil, cook in small flame, add salt and water, cover with lid and cook for 10 minutes in small flame. Serve hot with rice or chapati.



মাশরুম সিঙাড়া

উপকরণ :-

মাশরুম - ২০০ গ্রাম, পেঁয়াজ - ১টি বড়,
কাঁচা লক্ষা কুঁচো - ১ চামচ,
ধনে পাতা - ১ চামচ, ময়দা - ২৫০ গ্রাম,
ঘি - ৩ চামচ, লবন ১/২ চামচ।

প্রণালী :-

পুর তৈরী মাশরুম কেটে ছোট ছোট টুকরো করুন। পেঁয়াজ কুচিয়ে নিন। ঘি গরম করে মাশরুম, পেঁয়াজ কুঁচি, লক্ষা কুঁচি ও লবন দিন। অল্প আঁচে জল শুকিয়ে যাওয়া পর্যন্ত ভাজুন। ধনে পাতা ছড়িয়ে দিন।

ময়দা, ঘি দিয়ে নরম করে মাখুন। লেচি কেটে, গোল করে বেলে অর্ধেক করে কেটে নিন। অর্ধেক ভাজ করে পুর ভরে সিঙারা তৈরী করুন, তেল বা ঘি গরম করে, লাল করে ভাজুন। সস দিয়ে গরম গরম পরিবেশন করুন।



Mushroom with Liver

Ingredients :-

Mushroom -200 gms,
Liver - 100 gms,
Garlic paste - 1tsp,
Tomato - 1,
Onion - 1,
Ginger paste- 1 tsp,
Salt & Chilli - to taste.

Method :-

Fry chopped onion & tomato, add Garlic, Giger paste, salt & chilli dust. Fry for 2 minutes, add liver, fry till coked, add mushroom, cook in small flame till water dries up. Serve with rice or chapati.



মাশরুম - ছত্রাক প্রকার উদ্ভিদের ফলদেহ - এরা ক্লোরোফিল বিহীন ও নিজ খাদ্য সংশ্লেষ করতে পারে না। এরা মৃত জৈব পদার্থের উপর জন্মায় এবং জীবনচক্রের একসময় খাদ্যপোষ্যগী ফলদেহ উৎপন্ন করে। সারা পৃথিবীতে প্রায় ২০০০ খাদ্যপোষ্যগী প্রাকৃতিক মাশরুম পাওয়া যায়, যার মধ্যে ভারতে ২০০টির মতন পরিচিত। পৃথিবীতে অনেক মাশরুম এখন কৃত্রিম উপায়ে উৎপন্ন করা হয়। ভারতে প্রধানতঃ চারটি - *Agaricus bisporus* (বোতাম মাশরুম), *Volvariella volvacea* (পোয়াল মাশরুম), *Pleurotus Sp.* (ঝিনুক মাশরুম), *Calocybe indica* (দুধ সাদা মাশরুম)। ব্যবসায়িক ভিত্তিতে উৎপন্ন হয়ে থাকে। এছাড়া *Agaricus bitorquis*, *Flammulina velutipes*, *Auricularia polytricha*, অল্প পরিমাণে উৎপন্ন করা হয়।

মাশরুমের পুষ্টিমূল্য — মাশরুমের প্রোটিনের ৬০-৭০% হজম সাধ্য। সব কয়টি অ্যামাইনো অ্যাসিড পাওয়া যায়, বিশেষতঃ লাইসিন। অল্প পরিমাণে কার্বোহাইড্রেট ও ফ্যাট এবং ভিটামিন যথা - B,C,D,K, খনিজ পদার্থ- ক্যালসিয়াম, ফস্ফরাস, পটাসিয়াম, আয়রন, কপার পাওয়া যায়। উচ্চ তন্তু যুক্ত। উল্লেখ্য - রান্নার পরেও এর ভিটামিন এর গুণাবলী পূর্ণমাত্রায় বজায় থাকে।

মাশরুম বাজারজাত করণ — উৎপাদন, উপযুক্ত মূল্যে বাজারজাত করা যে কোন ব্যবসায়ির প্রধান দৃষ্টিভঙ্গি। মাশরুম সংগ্রহ করার পর প্রায় সংগে সংগে (১২ ঘন্টার মধ্যে) বাজারজাত করা ভীষণ জরুরী। এই উৎপাদন বিক্রি ব্যবস্থা এখনও সংগঠিত নয়। তার প্রধান কারণ হল বাজারে নিয়মিত সরবরাহে ঘাটতি। এই জন্যই এখনও মাশরুমের চাহিদা সেভাবে গড়ে ওঠেনি। লক্ষ্য করা গেছে যে কোন বাজারে নিয়মিত মাশরুম সরবরাহ করতে পারলে চাহিদাও দ্রুত বৃদ্ধি পায়। এভাবে নিয়মিত মাশরুম বিক্রি করা যায়। এছাড়া বাড়িতে বাড়িতে সেলসম্যানের সাহায্যে সরাসরি ক্রেতার কাছে পৌঁছালেও পরিমাণ মতন মাশরুম সহজেই বিক্রি করা সম্ভব।

বিভিন্ন প্রচার মাধ্যমের সাহায্যে ক্রেতাকে মাশরুম গ্রহণের উপকারীতা সম্বন্ধে তথ্য প্রদান করতে পারলে অনেকেই মাশরুমকে খাদ্য হিসাবে গ্রহণ করতে আগ্রহী হবেন, এবং প্রচলিত ধারণা “ব্যাঙের ছাতা” থেকে বেরিয়ে এসে মাশরুমকে নিয়মিত খাদ্য হিসাবে গ্রহণ করবেন।

মাশরুম সম্পূর্ণ নিরামিষ খাদ্য। তাজা মাশরুমে ৯০% জল থাকে।

এছাড়া থাকে কার্বোহাইড্রেট (কাইটিন, হেমিসেলুলোজ, গ্লাইকোজেন) ৪-৫%, এর ক্যালরী মান কম (৩০/১০০ গ্রাম তাজা মাশরুম)। এছাড়া কম শর্করা (০.০৫%), স্টার্চ (নেই), কম ফ্যাট (০.৩%) যুক্ত হয়। মাশরুমে প্রচুর পরিমাণে PUFA, লিনোলিক অ্যাসিড (৭০%) থাকে। মাশরুম ক্ষতিকর Cholesterol - "dreaded sterol for heart patient" - নেই। বরং Ergosterol থাকে যা দেহে vit D তে রূপান্তরিত হতে পারে। মাশরুমে বেশি পরিমাণে তন্তু (fibre) থাকে যা বর্জ নিষ্কৃতি ও কোষ্ঠকাঠিন্য রোধে সহায়তা করে।

তাজা মাশরুমে ভিটামিন A,D,E,K খুব অল্প পরিমাণে থাকলেও, প্রচুর পরিমাণে ভিটামিন B complex (thiamin, riboflavin, niacin, biotin, pantothenic acid) ও ভিটামিন C (৪-৮ মিঃ গ্রাম/১০০ গ্রাম তাজা মাশরুম)

নিরামিষাষিদের আহারে Folic acid ও ভিটামিন B₁₂ থাকে না, নিরামিষ মাশরুম থেকে তা পাওয়া যায়।

মাশরুমে প্রচুর পরিমাণে ফসফরাস, সোডিয়াম, পটাসিয়াম থাকে। তুলনামূলকভাবে পরিমাণে কম হলেও ক্যালসিয়াম ও আয়রনও পাওয়া যায়। K : Na আনুপাতিক হার খুব বেশী হওয়ায় মাশরুম, উচ্চরক্তচাপযুক্ত রোগীদের উৎকৃষ্ট আহার।

উন্নয়নশীল দেশে বেশী পরিমাণে শস্যযুক্ত আহার গ্রহণ করার জন্য খাদ্যে ক্যালরীর ঘাটতি ঘটে না, ঘাটতি ঘটে প্রোটিনের, বিশেষতঃ শিশু, মহিলা ও গর্ভবতী মহিলাদের এবং এক্ষেত্রে বিশেষভাবে উল্লেখ্য হল প্রোটিনের গুণগত মান, বিশেষতঃ ৮-১০টি প্রয়োজনীয় অ্যামাইনো অ্যাসিড খাদ্য হিসাবে গ্রহণ করা খুবই প্রয়োজন কারণ এই সব অ্যামাইনো অ্যাসিড দেহ সংশ্লেষ করতে পারে না।

অ্যামাইনো অ্যাসিড এর উপস্থিতির উপর নির্ভর করে প্রোটিন এর মান - ভাল, মাঝারী ও খারাপ - নির্ণয় করা হয়। এককভাবে - নিরামিষ প্রোটিন(শস্য, ডাল, সবজী) এর মান খারাপ - তুলনামূলকভাবে আমিষ প্রোটিন (দুধ, ডিম, মাছ, মাংস) এর মান ভাল। এখানে উল্লেখ্য আমাদের দেশের একটি বৃহৎ অংশ নিরামিষাশি। মাশরুম সম্পূর্ণ নিরামিষ আহার এবং এতে ৯টি প্রয়োজনীয় অ্যামাইনো অ্যাসিড পাওয়া যায়। এখানে উল্লেখ্য - একটন আটাতে যদি ০.২ % Lysine (অ্যামাইনো অ্যাসিড) মেশানো যায় তাহলে ব্যবহৃত প্রোটিনের পরিমাণ - ২১ কেজি থেকে বেড়ে ৫৩ কেজি হয়।

মাশরুমে প্রায় ২০-৩৫% প্রোটিন থাকে (তাজা মাশরুকের হিসাবে ৩% যা কিনা সব সবজীর থেকে বেশী। অধিকন্তু এই প্রোটিনের মান সব সবজীর থেকে অনেক বেশী।

মাশরুম সহজপাচ্য, এতে থাকে কম ক্যালরী, কম ফ্যাট (উচ্চ লিনোলিক অ্যাসিড, কম কোলেস্টেরল) উচ্চ K : Na হার। এইজন্য পথ্যব্যবস্থাবিদ্যাবিৎ (dietician) কর্তৃক - স্থূলতা, রক্তচাপাধিক্য ও হৃদরোগাক্রান্ত ব্যক্তির নির্দেশপত্রে বিশেষ নির্দেশিত খাদ্য। মাশরুমে কম ক্যালরী ও উচ্চ প্রোটিন থাকায় এটা বহুমূত্ররোগের পক্ষে উপকারী - "Delight of diabetic".

ক্ষারীয় ভস্ম ও অধিক পরিমাণে তন্তু থাকায় - অম্লাধিক্যজনিত ও কোষ্ঠকাঠিন্যে বিশেষ উপযোগী। মাশরুমে ক্যানসার প্রতিরোধ ক্ষমতা সম্পন্ন পদার্থ পাওয়া যায়। মাশরুকের উৎপাদন খরচ খুবই সামান্য এবং এই সামান্য মূল্যে উচ্চমানের প্রোটিন পাওয়া যায়।

উত্তরপূর্ব ভারতে বিশেষতঃ তরাই অঞ্চল ও হিমালয়ের পাদদেশে আবহাওয়া তাপমাত্রা 10° - 30° সে ও উচ্চ আদ্রতা সম্পন্ন হয় এবং এখানে সারা বছর বিভিন্ন প্রকার মাশরুম উৎপাদন করা যায়।

বাজারজাত মাশরুকের আকার — সাধারণতঃ মাঝারী আকারের পিলিয়াস ও ছোট স্টাইপ যুক্ত মাশরুম ক্রেতাকে আকর্ষণ করে।

কম আলো, অন্ধকার, অধিক CO_2 , আদ্রতার পরিবর্তন, মাশরুকের আকারে বিকৃতি ঘটায়। এমনকি তাপমাত্রার পরিবর্তনও মাশরুকের বর্ণ ও গঠনবিন্যাস নির্ণয় করে। খুব তাড়াতাড়ি বৃদ্ধি পেলে, মাশরুম হালকা বর্ণের ও ভঙ্গুর হয়ে থাকে।

স্পোরবিহীন প্রজাতি/স্ট্রেন — মাশরুম উৎপাদন গৃহে, পরিণত মাশরুম থেকে উৎপন্ন রেণু বাতাসে ভেসে বেড়ায়। কিছু ব্যক্তির এই রেণুতে অ্যালার্জি হয় এবং এর ফলে শ্বাসকষ্ট ও জ্বর হয়ে থাকে। এছাড়া এই রেণু বাতাসের মাধ্যমে ভেসে বেড়ায় ও দূষণ এর সৃষ্টি করে। কাঠের উপর অঙ্কুরিত হলে কাঠের পচন হয়। এছাড়া বাজারে পাঠানো মাশরুকের প্যাকেটের মধ্যে অঙ্কুরিত হয়ে মাশরুকের চেহারা নষ্ট করে দেয়। এই সমস্যা মাথায় রেখে বৈজ্ঞানিকেরা রেণু বিহীন মাশরুম উৎপাদনে সচেষ্ট হন ও পরবর্তীতে রেণু বিহীন মাশরুম উৎপাদনে সফল হন।

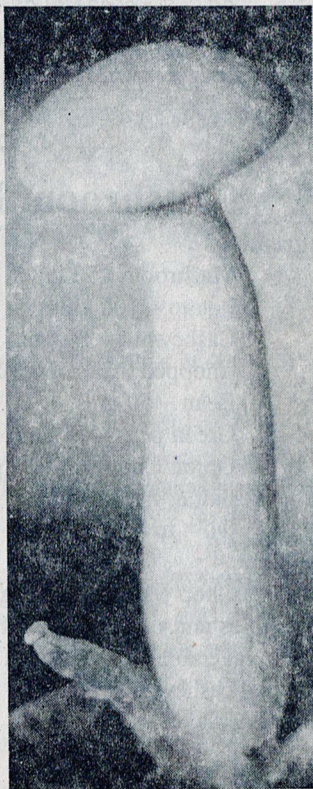
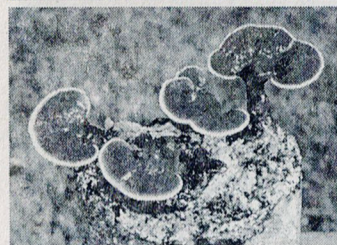
Mushroom Kheer

Ingredients :-

Mushroom - 200gms, Thick milk 1 ltr,
Flour - 1tsp, Sugar - to taste,
Cardamom - 2 crushed, Dry fruits to garnish.

Method :-

Slice mushrooms and cook in milk for 5 minutes.
add flour to form thick gravy. Add sugar and dry fruits.



ঝাল রসুন সসে মাশৰুম

উপকৰণ :-

১/২ কেজি মাশৰুম, তেল, পেঁয়াজ কলি কুচোনো ১/২ কাপ,
মাশৰুম ভেজাবাৰ জন্য-কৰ্ণ ফ্লাওয়ার-১/২ কাপ,
ভিনিগাৰ - ১ চামচ, সয়া সস - ১ চামচ,
আজিনামোটো - ১/২ চামচ, লবণ - প্ৰয়োজন মতন,
রসুন সসেৰ জন্য - চিলি সস ১/২ কাপ, রসুন বাটা - ১ চামচ,
আদা বাটা - ১ চামচ, জল ১/২ কাপ, লবন প্ৰয়োজন মতন।

পদ্ধতি :-

সস তৈৰী - সসেৰ জন্য সব উপকৰণ মেশান, তিন মিনিট ফোটান।
মাশৰুম ভেজাবাৰ উপকৰণ মিশিয়ে ১৫ মিনিট রাখুন। ডোবা তেলে হালকা
বাদামী কৰে ভাজুন। ফুটন্ত সসে ঢেলে দিন, অল্প আঁচে ৫ মিনিট জাল দিন।
আঙুন থেকে সরিয়ে পেঁয়াজকলি মেশান। গৰম গৰম পৰিবেশন কৰুন।



Mushroom Kaju – Roll

Ingredients :-

Mushroom 250 gms,
Potato – 100 gms,
Cashewnut – 50 gms,
Chopped , Carrot – 50 gms ,
Bean – 50 gms,
Green peas – 50 gms,
Onion Chopped – 25 gms,
Salt & Peeper to taste,
Oil – to fry.

Method :-

Chop Mushroom, Vegetables, boil and heat oil, add vegetables and onion, mix well. Boil and smash potato, add to the vegetable and mix well. Make small rolls, Roll over chopped cashewnuts, deep fry in oil and serve hot.



সর্ষে মাশরুম

উপকরণ :-

কাঁচা মাশরুম - ১০০ গ্রাম; বা শুকনো মাশরুম - ১০ গ্রাম;

জল - ১ কাপ; হলুদ - সামান্য; কাঁচা লঙ্কা - ৫ টা;

সর্ষের তেল - ৩ চামচ; সর্ষে - ৩ চামচ;

নুন - প্রয়োজনমতো; নারকেল - ১/২ মালা।

প্রণালী :-

মাশরুম টুকরো করে রাখুন। শুকনো মাশরুম ২ঘন্টা গরম জলে ভিজিয়ে নেবেন। নারকেল ও সর্ষে মিহি করে বেটে রাখুন। কাঁচা লঙ্কা লম্বা করে ফালি করে রাখুন। সব উপকরণ একসঙ্গে মেখে নিন। ঢাকায়ুক্ত পাত্রে বন্ধ করে ৫ মিঃ প্রেসার কুকারে ভাপে রান্না করুন। ভাত বা রুটির সাথে গরম গরম পরিবেশন করুন।



Mushroom, Mustard, Green Chillie & Pickles

Ingredients :-

2 kg fresh mushroom dried for 2 days in sun with
termeric powder.

Green Chillie (Chopped) -5 Cups, Salt - ¼ cup,

½ Cup Mustard Oil, Lemon juice - ½ cup,

Mustard powder - 200 gms, Fenugreeks - 1tsp,

Cumin - 1 tsp, Asafoetida - 1 pinch.

Method :-

Add salt to chillie and keep for 1 hour, Add mustard, Mushroom and Lemon juice, warm oil, add mustard, cumin, fenugreek, asafoetida, cool and add on Mushroom Chillie mixture. Store in glass bottle.



মাশরুম নিরামিষ বিরিয়ানী

উপকরণ :-

বাসমতি চাল ২ কাপ (আধা সেদ্ধ);
মাশরুম - ২৫০ গ্রাম, আলু - ১০০ গ্রাম,
মটরশুটি - ১০০ গ্রাম, গাজর - ১টি,
টমেটো - ৩ টি, পেঁয়াজ - ৩টি,
পাউরুটির স্লাইস - ২টি (বাদামী করে ভাজা),
ফুলকপি-১০০ গ্রাম, জাফরান-অল্প দুধে গোলা,
টক দই - ১ কাপ, ধনে গুড়ো - ১ চামচ,
জিরে গুড়ো - ১ চামচ, রসুন বাটা - ১ চামচ,
লংকা গুড়ো - ১ চামচ, গরম মশলা - ১/২ চামচ,
ঘি - ২ চামচ, লবন - প্রয়োজনমতন।

পদ্ধতি :-

আলু, গাজর, টমেটো ও পেঁয়াজ চাকা করে কাটুন। প্যানে জল গরম করে অল্প নুন দিয়ে আলু আর ফুলকপি বাদামী করে ভাজুন। তেল বারিয়ে তুলে রাখুন। ঘি গরম করে মশলার সব উপকরণ দইয়ে মিশিয়ে ভাজুন, তেল উপরে উঠলে মাশরুম ও পেঁয়াজ দিয়ে দু'মিনিট ভাজুন। টমেটো ছাড়া বাকি সবজি দিয়ে পাঁচ মিনিট রান্না করুন। ভাজা পাউরুটির টুকরো দিন।

বড় হাড়িতে বা কুকারে তেল মাখিয়ে এক পরত চাল সাজান। তার উপর এক পরত রান্না সবজি দিন, কয়েক চাকা টমেটো দিন, এই ভাবে বাকি চাল ও সবজি দিন। উপর থেকে জাফরান গোলা দুধ দিন। কম আঁচে ১৫ মিনিট রান্না করে রায়তার সাথে পরিবেশন করুন।



মাশরুম সাদামাটা

উপকরণ :-

মাশরুম - ২০০ গ্রাম, আলু - ১০০ গ্রাম,
কুমড়োর ডগা - ১ আঁটি, তেল - প্রয়োজনমত।
মশলা - জিরা বাটা, আদা বাটা, কাঁচালঙ্কা বাটা,
নুন, শুকনো লঙ্কা, তেজপাতা, হলুদ,
গরম মশালা, ঘি - ২ বড় চামচ

প্রণালী :-

আলু সেদ্ধ করে একটু ভেজে নেবেন, কুমড়োর ডগা সেদ্ধ করে, মাশরুম সামান্য সেদ্ধ করে জল ছেকে নিন। কড়াই গরম করে তেল দিন (২ চামচ) তেলে তেজপাতা, শুকনো লঙ্কা, জিরা ফোড়ন দিন এবং সেদ্ধ করা আলু, কুমড়োর ডগা মাশরুম সেদ্ধ দিয়ে ভালো করে সাঁতলে নিন। হলুদ দিন, জিরা বাটা দিন- ভালো করে সাঁতলে নুন দিন। ২ কাপ জল দিন। কম আঁচে ১০ মিঃ সেদ্ধ হবার পর আদা বাটা দিন। কাঁচা লঙ্কা চিরে দিন। ২মিঃ পরে ঘি-গরম মশালা দিয়ে ঢাকা দিন। (এই পদ্ধতিতে তৈরী মাশরুম রুগীদের পথ্য হিসাবে ব্যবহার করা হয়)



Mushroom Paratha

Ingredients :-

Flour - 100gm, Mushroom - 100gm,
Onion - 2pc chipped, Green chilie - 2 chopped,
Corriander leaves - chopped 1tsp, Ghee-1tsp.

Method :-

Knead flour to dough, fry grated mushrooms, onion in ghee and keep aside. Fill this mixture in dough ball, flatten and fry on frypan in slow flame. serve hot.



মাশরুম টমেটো

উপকরণ :-

কাঁচা মাশরুম - ২০০ গ্রাম; বা শুকনো মাশরুম - ২০ গ্রাম;
টমেটো - ২টি বড়; দই বা দুধ - ১কাপ; পেঁয়াজ - ২টি;
লবঙ্গ - ২টি; জিরা - ১/২ চামচ; হলুদ - ১/২ চামচ;
আদা - ১টুকরো; ঘি - ১চামচ; রসুন - ২ কোয়া;
লক্ষা ও লবন - প্রয়োজনমত

প্রণালী :-

মাশরুম ও টমেটো কেটে ধুয়ে রাখুন। পেঁয়াজ কুচো করে কাটুন, রসুন ও আদা বেটে রাখুন। কড়াইতে ঘি গরম করুন। জিরে ও লবঙ্গ ফোড়ন দিন। এবার রসুন, আদা, পেঁয়াজ কড়াইতে দিয়ে বাদামী রঙ ধরা পর্যন্ত ভাজুন। হলুদ, লক্ষা, লবন ও টমেটো দিয়ে কম আঁচে ভাজুন। দুধ বা দই যোগ করুন। মাশরুম দিন, অল্প জল দিয়ে ঢাকা দিয়ে কম আঁচে রান্না করে ভাত বা রুটির সাথে গরম গরম পরিবেশন করুন।



Mushroom Bada

Ingredients :-

Fresh mushroom - 250gms; Potatoes - 250gms;
Bengal gram flour (besan) - 300gms;
Green Chillies - 8nos; Pepper powder - 1tsp;
Ginger - Small pc; Coriander leaves - few;
Oil - 2 cup; Salt - to taste; Baking powder - 1tsp.

Method :-

Boil the potatoes and make to a paste. Grind chillies, ginger, coriander leaves. Slice mushrooms and fry in oil. Mix the fried mushroom, potato paste, salt, masala and pepper powder and make small balls. Add water to the gram flour baking powder to paste. Heat oil in a frying pan. Dip the balls in gram paste and fry golden brown. Serve steaming hot with mushroom chilli sault.



মাশরুম মালাইকারি

উপকরণ :-

মাশরুম - ২০০ গ্রাম, নারকেল দুধ - এক বাটি,
মাখন - ৫০ গ্রাম, পেঁয়াজ - ২টা, রশুন - ৫ কোয়া,
আদা - ১ টুকরো, টমেটো - ১টা, কাঁচা লঙ্কা - ৪টা,
লবন আন্দাজমত, গরম মশালা - ছোট এলাচ - ৩,
দারচিনি - ১ টুকরো, লবঙ্গ - ৪টা।

প্রণালী :-

মাশরুমগুলো মাঝারী করে কেটে অল্প-হলুদ নুন দিয়ে ১মিঃ সেদ্ধ করুন। জল ছেকে রাখুন, ফেলে দেবেন না। কড়াই এ মাখন দিন। পেঁয়াজ কুঁচো, রশুন কুঁচো, আদা বাটা দিন, ভালো করে লাল করে ভাজুন। টমেটো কুচানো দিন। কাঁচা লঙ্কা দিন। সামান্য নেড়ে মাশরুমগুলো দিন। ভালো করে মিশিয়ে নুন দিন। একটু চিনি দিন। এবার নারকেল দুধ দিন ৫মিঃ, ফুটলে গরম মশালা দিয়ে। ঢাকা দিন।

নারকেল দুধ করার নিয়ম : নারকেল কুড়িয়ে বেটে নিন। গরম জলে বাটা নারকেল দিয়ে ছেকে নিন। কেবল মাত্র জলটা দেবেন নারকেলের ছিবড়ে দেবেন না।



Chilli Mushroom

Ingredients :-

Fresh mushroom - 250gms; Chopped parsely-2 tsp;
Chopped chilli - 25 gms; Vinegar - 3 tsp;
Light oil - 1/2 cups; Garlic - 1 clove;
Salt & Pepper - to taste.

Method :-

Mix all the ingredients. Place stalk side up on a foil lined pan. Cook under medium grill for 5 to 6 minutes. Serve hot with chilli-tomato sauce.



মাশরুম বিরিয়ানী

উপকরণ :-

মাশরুম - ৫০০ গ্রাম, ২৫০ গ্রাম চালের বারবারে সাদা ভাত,
ছোট আলু সেদ্ধ করা - ১০ টি, মটরশুটি সেদ্ধ - ২০০ গ্রাম,
কিসমিস, বাদাম, পেস্তা, মশালা - পেয়াঁজ কুচানো,
রশুন কুচানো, আদা কুচানো, কাঁচা লঙ্কা, টমেটো কুচানো
বিরিয়ানীর মশালা — ১. জাফরাণ, নারকেল-এর দুধ,
২. জায়ফল, জৈতী, বড় এলাচ, কাবাব চিনি, ছোট এলাচ,
গোলমরিচ, শাহী জিরা গুড়ো করে রাখবেন।
ঘি ২৫০ গ্রাম, চিনি ৫০ গ্রাম।

প্রণালী :-

ঢাকা দেওয়া যায় এমন বাসন নেবেন। তলাটা যেন মোটা থাকে।
কড়াই-এ-ঘি দিন ১০০গ্রাম। ঘি গরম হলে রশুন কুচানো, আদা কুচানো দিয়ে
নাড়ুন, সামান্য ভেজে পেয়াঁজ কুচানো দিন। লালচে হলে টমেটো কুচানো,
কাঁচা লঙ্কা দিন সামান্য নেড়ে অল্প সেদ্ধ মাশরুম দিন নুন এবং চিনি দিয়ে
ভালো করে নেড়ে ঝেঁমি রাখুন।

এবার বিরিয়ানী সাজাবার সমস্ত জিনিস। যেমন - ১. আদ্রেক
সেদ্ধ ভাত, ২. রান্না মাশরুম, ৩. নারকেলের দুধ, ৪. দুধে ভেজানো জাফরাণ,
৫. ঘি/মাখন, ৬. বিরিয়ানী মশালা, ৭. আলু সেদ্ধ, ৮. কিসমিস, বাদাম, পেস্তা,
এবার বিরিয়ানীর বাসনে ১০০ গ্রাম ঘি দিন, বেশ খানিকটা ভাত দিন, রান্না
মাশরুম দিন। কয়েকটা আলু দিন, খানিকটা কিসমিস, বাদাম, পেস্তা দিন
নারকেলের দুধ দিন, সামান্য দুধে মেশানো জাফরাণ দিন, বিরিয়ানী মশালা
দিন। ১০০ গ্রাম ঘি দিন। আবার ভাত দিন। আগের মত করে সবকিছু দিন।
সামান্য চিনি ও দুধ দিন এবং বাকী ঘি দিন। ঢাকা দিয়ে - আটা মাখা দিয়ে
হাঁড়ির চারিদিকে আটকে দিন। গ্যাসের উপর মোটা চাটু রেখে তার উপর
বিরিয়ানীর হাঁড়ি বসান, কম আঁচে ১৫ মিঃ রাখুন। রায়তার সঙ্গে পরিবেশন
করুন।

রায়তার নিয়ম :- টকদই ভলো করে ফেটিয়ে-শশা, টমেটো ছোট করে
কুচিয়ে মেশান- সামান্য চিনি দিতে পারেন তবে বিট নুন অবশ্যই দেবেন।



মাশরুম ও মিনিট

উপকরণ :-

মাশরুম - ১০০ গ্রাম, ম্যাগি- এক প্যাকেট,
পেঁয়াজ - ২টা, রশুন - ৫ কৌয়া, আদা - ১ ইঞ্চি,
কাঁচালঙ্কা - ৫টি, ডিম-১টা, সাদা তেল- বড় চামচের ২ চামচ,
নুন ব্যবহার করবেন না ম্যাগির নুন যথেষ্ট।

প্রণালী :-

২কাপ জলে মাশরুম ছোট টুকরো করে নিংড়ে ফুটন্ত জলে ম্যাগির সঙ্গে দিন। ২ মিঃ ফুটিয়ে ঠান্ডা করতে দিন। সঙ্গে ম্যাগির মশালা দিয়ে দেবেন। ঠান্ডা ম্যাগি এবং মাশরুমের উপর পেঁয়াজ কুচানো, রশুন কুচানো, আদা কুচানো, কাঁচা লঙ্কা কুচানো এবং ডিমটা ভালো করে ফেটিয়ে উপরে ঢেলে দিন (চারিদিকে)। ফ্রাই প্যানে সাদাতেলটা দিয়ে গরম করে উপরের তৈরী মাশরুম ও ম্যাগি দিন। এক পিঠ ভালো করে ভাজা হলে অন্য পিঠ উণ্টে দিন। সস(টমেটো) দিয়ে পরিবেশন করুন।



Mushroom sweet & sour

Ingredients :-

Mushroom 200 gms,
Sugar - 300 gms,
Citric acid - a pinch.

Method :-

Boil mushrooms in 1/2 cup water for 5 minutes in low flame. Remove mushrooms and add 150 gms of sugar and heat to melt, add mushrooms, keep for 2 days. Remove mushrooms, Add remaining sugar, heat to dissolve, add mushrooms and citric acid.



মাশরুম নিরামিষ কালিয়া

উপকরণ :-

শুকনো মাশরুম - ২০ গ্রাম, বা কাঁচা মাশরুম - ২০০ গ্রাম,
আলু মাঝারী টুকরো - ২০০ গ্রাম, টক দই - ৫০ গ্রাম,
জিরে গুড়ো - ৩ চামচ, আদা - ১ টুকরো, কাঁচা লঙ্কা - ৬টি,
ভেজানো বাদাম - ৫০ গ্রাম, লবঙ্গ - ৩টি, এলাচ - ৩টি,
দারুচিনি - ২, সরষের তেল - ৩০ গ্রাম, ঘি - ৩০ গ্রাম,
লবন - প্রয়োজনমত।

প্রণালী :-

শুকনো মাশরুম হলে সেদ্ধ করে নিন। আদা, কাঁচালঙ্কা ও বাদাম বাটা, জিরা, টক দই ভাল করে ফেটিয়ে, মাশরুমে মাখান। ১ ঘন্টা রাখুন। কড়াইতে আলু ভেজে তুলে নিন। গরম তেলে মাশরুমের মিশ্রণ ও লবন দিয়ে নাড়ুন। মশলা ভাজা হলে আলু দিন। ১ কাপ জলে দিয়ে ঢাকা দিন। জল শুকিয়ে এলে ঘি ও গরম মশলার গুড়ো দিন। ভাল করে নেড়ে, ডেকে রাখুন। ভাত বা রুটির সাথে গরম গরম পরিবেশন করুন।



Mushroom Chips

Ingredients :-

Fresh mushroom - 250 gms,
Light oil - 250 gms,
Salt, Pepper/Chilli powder - to taste.

Method :-

Wash the mushrooms in salt water. slice and dry it to remove excess water. Fry in hot oil. Remove excess oil, add extra salt, peeper/chilli powder and mix well. Store in air tight container or serve with tea.



মাশরুমের সর্ষে আচার

উপকরণ :-

শুকনো মাশরুম - ২০ গ্রাম,
বা কাঁচা মাশরুম - ২০০ গ্রাম,
সর্ষে - ১০ গ্রাম, পাঁচফোড়ন - ১ চামচ,
লঙ্কার গুড়ো - ১/২ চামচ, লবন - ২ চামচ,
সরষের তেল - ৫০ গ্রাম, লেবু - ২টি।

প্রণালী :-

শুকনো মাশরুম সেদ্ধ করে নিন। মাশরুম লম্বা লম্বা ফালি করে
চিरे নিন। সরষের তেল, লবন, সর্ষে বাটা ও পাঁচফোড়ন গুড়ো ও লঙ্কার
গুড়োর সাথে মাশরুম মিশিয়ে রোদে দিন।

দু'তিন দিন রোদে দেওয়ার পর, লেবুর রস দিন। রোজ রোদে
দিন। ২-৩ দিন পরে পরিবেশন করা যাবে।



Mushroom Paneer

Ingredients :-

Fresh Mushrooms 500 gms.,
or dry Mushrooms - 50 gms.,
Paneer- 250 gms., Tomato - 100 gms.,
Ghee - 2 tsp., Cinnamon powder - 1 tsp.,
Salt & Spices to taste,
Onions - 100 gms. (if possible)

Method :-

Slice Mushrooms; slice paneer, slice tomato (& on-
ions). Warm ghee in a pan & add tomato (& onions). Keep in
low heat for 5 minutes, add little water, add mushrooms, paneer
& salt. Allow the water to dry, add cinnamon powder, and
other spices. Serve hot with rice or chuppateys.



মাশরুম দমপোক্ত

উপকরণ :-

মাশরুম - ৫০০ গ্রাম, আলু - ২৫০গ্রাম,
ধনেগুড়ো - ৩ চামচ, লঙ্কাগুড়ো-১চামচ,
হিং-১/২ চামচ, ঘি- ৩ চামচ,
লবন, হলুদ, তেল - প্রয়োজনমত,
চিনি - ১/২ চামচ।

প্রণালী :-

আলু ছোট টুকরো করে, ভেজে তুলে রাখুন। তেলে হিং ফোড়ন দিন। মাশরুম ও সব মশলা দিয়ে কষিয়ে নিন। আলু ও এককাপ জল দিয়ে ঢেকে রাখুন, কম আঁচে রান্না হয়ে গেলে ঘি ও চিনি দিয়ে নাড়ুন। ভাত বা রুটির সাথে পরিবেশন করুন।



Mushroom Tikka

Ingredients :-

Fresh Mushroom - 250 gms,
Red chilli powder - 1 tsp,
Curd - 1/2 cup,
Termeric powder - 1/2 tsp,
Cornflower - 1/2 tsp,
White oil - as required,
Salt - to taste.

Method :-

Chop Mushroom and mix all ingredients. Add oil on fry pan, heat oil and add the mixture, a little at a time. Fry till golden brown in slow flame. Serve hot with tomato sauce.



সবুজ মশলায় মাশরুম

উপকরণ :-

তাজা মাশরুম - ২৫০ গ্রাম,
কুঁচনো পিয়াজ - ১ টি, লবঙ্গ - ২ টি,
দারচিনি - ১" টুকরো, ১ টি লেবুর রস,
লবন, হলুদ, তেল প্রয়োজন মত,
ধনেপাতা - ১/২ কাপ,
কোরানো নারকেল - ১/২ কাপ,
কারিপাতা, কাঁচা লঙ্কা - ২ টি, রসুন - ৫ কোয়া।

প্রণালী :-

ধনেপাতা, নারকেল, কারিপাতা, লঙ্কা, রসুন বেঁটে রাখুন। তেল গরম করে লবঙ্গ, দারচিনি, পেঁয়াজ ভাজুন। বাটা মশলা, হলুদ, লবন দিয়ে নাড়ুন। মাশরুম দিয়ে ১ মিনিট রান্না করে অল্প জল ছিটান। হাল্কা আঁচে ঝোল শুকিয়ে নিন। পরিবেশন করার আগে লেবুর রস মিশিয়ে দিন।



Mushroom Pancake

Ingredients :-

Mushroom - 200 gms, Egg - 3 No.,
Onion - 1 Chopped,
Green chilli - 1 Chopped,
Moida - 1/2 cup,
Black peeper dust - 1 tsp,
Salt - to taste, Oil - to fry,

Method :-

Chop mushroom, Mix with other ingredients and batter well. Heat oil on a fry pan, add 3-4 tsp of the mixture, cover and cook in slow flame. Serve with salad.



মাশরুম সাদা বোল

উপকরণ :-

মাশরুম ৫০০ গ্রাম (গোটা গোটা), বড় পেঁয়াজ - ১ টা,
টক দই - ১০০ গ্রাম, ক্রীম - ১/২ কাপ, বাদাম - ২ চামচ,
ধনেপাতা - ১ চামচ, তিল - ১ চামচ,
আদা - রসুন বাটা - ১/২ চামচ, জোয়ান - ১/২ চামচ,
এলাচ - ২ টি, ঘি - ৩ চামচ, লবন - প্রয়োজন মতন।

প্রণালী :-

পেঁয়াজ, বাদাম, তিল, জোয়ান, এলাচ, লবঙ্গ একসঙ্গে বাটুন। ঘি গরম করে, মশালা, আদা - রসুন দিয়ে ৫ মিনিট ভাজুন। মাশরুম ও লবন দিন। প্রয়োজন মতন জল ছিটান। অল্প আঁচে রান্না করুন। পরিবেশন করার আগে দই আর ক্রীম, উপরে ধনে পাতা ছড়িয়ে দিন।



Cheese Gravy Tomato Mushroom

Ingredients :-

Fresh Mushroom - 500 gms, Tomato - 2 big,
Cheese grated - 1 cup, Milk - ½ cup,
onion paste - 1, Ginger - 1 tsp,
Chillie paste - 1 tsp, Coriander - ½ tps,
Cumin - ½ tps, Black peeper - ½ tsp,
Cardamom Cinnamon dust - 1 tsp,
Oil, Salt, Coriander leaves.

Method :-

Heat oil, fry onion, ginger and chillie, add cumin, coriander, cardamom & cinnamon. Black peeper, salt & grated cheese, fry, add milk and boil for 5 minutes.

Put chopped tomato and shredded mushrooms on a pan, cover with the above gravy, cook in small flame. Serve when thick with coriander leaves.



মাশরুম পায়েস

উপকরণ :-

তাজা মাশরুম - ২০০গ্রাম,

ছানার গজা - ১ কাপ, খোয়াক্ষীর - ১/২ কাপ,

গোলাপ জল - ১ চামচ, ঘি- ভাজার জন্য,

চিনি - ১/২ কাপ, পেস্তা কুঁচো- ১ চামচ,

দুধ - ২ লিটার, কাজু কুঁচো - ১ চামচ,

কিশমিশ - ১ চামচ।

প্রণালী :-

মাশরুম সরু লম্বা ফালি করে কুঁচিয়ে নিন, ঘি গরম করে মাশরুম হালকা করে ভাজুন। জল শুকিয়ে গেলে, দুধ, কাজু, কিশমিশ, পেস্তা দিন। অল্প ফুটিয়ে, ছানার গজা, ক্ষীর, গোলাপ জল, চিনি মেশান। ৫ মিনিট পর নামিয়ে নিন। ঠান্ডা করে পরিবেশন করুন।



Mushroom delicasy

Ingredients :-

Mushroom - 500 gms, Curd - 1½ cup,

Ground nut paste - ½ cup, Ghee - ½ cup,

Poppy seed paste - ¼ cup, Green chillie,

Coriander leaves chopped, Sugar - 1 tsp,

Salt to taste.

Method :-

Chop mushrooms, mix with curd, Ground nut and poppy seed paste, Salt & Sugar. Keep for ½ hour. Heat ghee, add the mixture and cook in small flame, and chillie, spread coriander leaves and serve.



মরিচ মাশরুম

উপকরণ :-

তাঁজা মাশরুম - ৫০০ গ্রাম, টক দই - ১/২ কাপ,
সাদা সরষে বাটা - ৪ চামচ, গোলমরিচ গুড়ো - ১ চামচ,
সরষের তেল, লবন - প্রয়োজন মত, কাঁচা লঙ্কা - ৬টি।

প্রণালী :-

মাশরুম জল ঝরিয়ে - তেল, কাঁচা লঙ্কা বাদে সব একসঙ্গে ফেটিয়ে মাশরুমে মাখিয়ে ১/২ ঘন্টা রাখুন। ফ্রাইপ্যানে তেল দিয়ে সব সাজিয়ে দিন, উপরে গ্রেভি ঢেলে দিন, তার উপর তেল দিয়ে ঢাকনা লাগিয়ে মৃদু আঁচে ১৫ মিনিট রাখুন। ঢাকনা খুলে সব উল্টে উপরে কাঁচা লঙ্কা সাজিয়ে ঢাকনা দিয়ে আরও ১৫ মিনিট রাখুন। গরম গরম পরিবেশন করুন।



Malai Mushroom

Ingredients :-

Fresh mushroom (whole) 250 gms,
Coconut paste - 1/2 cup, Coconut milk - 2 cups,
Cashew nut paste - 3 tsp, Red chilli dust - 1/2 tsp,
Black peeper dust - 1/2 tsp, Cream - 1/4 cup,
Nutmeg dust (jaiphal) - 1/4 tsp,
Ghee, Salt, Sugar- as required,
Bay leave - 2, Cardamom - 4 pc,
Clove- 4, Cinnamon - 2" pc, Cumin dust - 1 tsp,
Coriander dust - 1/2 tsp.

Method :-

Mix mushrooms with salt, sugar, coconut paste, Cashewnut paste, chilli, cumin, coriander dust and keep for 1/2 hour. Heat oil in pan, add bay leaf, black peeper, cinnamon dust, cardamom and clove, add the paste, fry in hard flame for 5 minutes till oil comes up, add coconut milk and cook in small flame for 2 - 3 minules, add Nutmeg dust and cream. Serve with Rice or Chapati.



দই মাশরুম

উপকরণ :-

তাজা মাশরুম - ২৫০ গ্রাম,

শশা - ২টা,

দই - ১ কাপ,

কাঁচালঙ্কা - কুচোনো ২টি,

ছানা - ১/২ কাপ,

ধনে পাতা কুচোনো - ২ চামচ।

প্রণালী :-

শশা কুচিয়ে, চেপে জল বার করে দিন, একটা পাত্রে দই, কাঁচালঙ্কা, ছানা, শশা ও লবন দিয়ে মিশ্রণ তৈরী করুন। একটা প্লেটে মাশরুম সাজিয়ে তার উপর মিশ্রণটা দিন। উপরে মাশরুম দিয়ে ঢাকা দিন ও ফ্রিজে রাখুন। ঠান্ডা হলে পরিবেশন করুন।



Mushroom Sandwich

Ingredients :-

Fresh mushroom shredded - 1 cup,

Fresh cabbage shredded - 1 cup,

Cream - 1/2 cup, Black peeper - 1 tsp,

Butter - 2 tsp, Bread - 8 slice,

Grated cheese - 2 tsp, Sliced boiled egg - 2,

Lime juice - 3 tsp, Salt - to taste.

Method :-

Soak shredded cabbage and mushroom for 2 minutes. Mix with cream black peeper dust, butter and keep for 15 minutes. Take bread slice, remove sides, put the mixture, sliced egg, grated cheese, lime juice, cover with another slice. Put in sandwich maker, heat for 1 minute and serve hot.



MUSHROOMS FOR MANKIND

Koeli Roy Burman

M.Sc part-II (BOTANY) N.B.U

Mushroom is one of the best natural health food. It is free from calories & rich in vegetable fibres. Mushroom has been recommended as supplementary food to the population of developing countries, whose food habit is cereal based lacking protein, vitamins & minerals. An important factor

MOISTURE	89.9%
PROTEIN	2.9%
FAT	0.36%
CARBOHYDRATE	5.3%
FIBRE	1.1%
ASH	1%
CALORIES	33.9%
THIAMINE	0.5mg
RIBOFLAVIN	0.5mg
NIACIN	10.9mg
Ca	3.3mg
P	134.8mg
Fe	1.5mg
Na	83.7mg
K	379.3mg

CHART NO. 1
GENERAL NUTRITIVE CONTENT

regarding mushroom is that protein & vitamin content of this food is well retained during preservation & even after cooking. It is important to mention that mushroom protein contains all the essential amino acids required by our body. It contains minerals & important vitamins like folic acid, cobalts, Na, K & helps nerve co-ordination & ultra filtration in kidney.

Now if we consider the nutritive content of mushroom, in general we can find that it contains —————
CHART NO.1

FOOD MATERIAL	PROTEIN[%]
OYSTER MUSHROOM	2.9
PEAS	2.6
CABBAGE	1.5
CARROT	1.1
CAULIFLOWER	2.7
POTATOES	2.1
APPLE	0.3
BANANA	1.1

CHART NO. 2
COMPARATIVE CHART WITH
VEGETABLES AND FRUITS

And now if we go through the protein content of mushroom & compare with vegetable & fruits we can say that mushroom contain higher protein than other vegetables -
CHART NO.-2

	PROTEINS	FAT	MINERALS	CARBOHYDRATE
COW MILK	28.15	31.70	4.6	39.20
CHICKEN	42.75	41.75	3.2	6.43
MUTTON	40.75	39.58	2.7	-
SOYA BEAN	34.45	12.22	3.5	14.24
MUSHROOM[DRY]	39.40	6.5	9.5	6.25

CHART NO. 3
COMPARATIVE CHART OF FOOD VALUE

The comparative chart (3) of food value below is representing that dried mushrooms contains 39.40% protein, 6.50% fat, 9.5% minerals & 6.25% carbohydrate.

These amounts are very much essential for our better health.

In the mushroom world there are some mushrooms which are medicinally important e. g - *Lentinula edodes* known

NAME OF MUSHROOM	ACTIVITIES
1/Shiitake[<i>Lentinus edodes</i>]	Immune-modulating, Increases natural killer Cell action, Anti-viral, Liver-fortifying, Reduce total cholesterol level, Specifically reduce low-density Lipo-proteins and triglycerides, it contains poly saccharides LENTINAN which slows the growth of cancerous tumors, Extracts from Shiitake cure and prevents heart disease, cancer and AIDS, effective to treat <i>Candida albicans</i> .
2/Reshi[<i>Ganoderma lucidum</i>]	Anti-tumor, Immune-enhancing, Anti-viral, Cholesterol reducing and Anti fatigue, Nourish the nervous system, Strengthen the lungs, stimulate the liver, reduce insomnia, balances LDL/HDL ratio. It is specific for asthma, allergies, bronchitis. Several countries use this mushroom to treat cancer, AIDS, Chronic fatigue syndrome and detoxifies the liver.
3/Maitake[<i>Grifola frondosa</i>]	Anti tumor [especially breast and colorectal cancer] Anti-diabetic, Anti-viral, lowers blood pressure, reduces cholesterol and blood sugar, Boost immune system like natural killer cells, cytotoxic T cells, macrophages, super oxide anion cells and interleukin, it lowers the triglyceride levels and increases immunity in cells with HIV infection, AIDS and hepatitis-B.
4/Turkey tail [<i>Corio vericolor</i>]	Immune enhancement, Anti tumor, anti viral, anti bacterial, and anti oxidant.
5/ <i>Poria cocos</i>	It has been shown to have a relaxing effect on nervous system and smooth muscle, lower blood glucose, works as a good diuretic, strengthen the heart, reduce insomnia and forgetfulness.

as Shiitake, *Ganoderma lucidum* known as Reishi, *Grifola frondosa* known as Maitake etc. The diseases against which these mushrooms are used are described in the chart (4) below. These medicinal mushrooms have some important chemical

Chemical Constituents & their activities		
MUSHROOM	CHEMICAL-COMPONENTS	ACTIVITIES
1/Shiitake	Beta-glucan	Beta-glucan binds to macrophages and other phagocytes WBC at certain receptors and activates their anti-infection and anti-tumor activity by stimulating free radical production.
	Polysaccharide-lentinan	It slows down the growth of cancerous tumors in animals and enhances the immune system to fight infection.
	Activated Hexose	Reduce tumor activity
	Eritadenine	Lowers cholesterol by blocking the way cholesterol is absorbed into the blood stream.
2/Reshi	Branched polysaccharide protein complex	Rejuvenating the immunity of HIV infected cells.
	Tri-terpenes	These have a steroidal nature, working as hormonal communicators; have profound effect on subtle action in our body.
	N ₂ containing compounds like Adenosine	The amino acids are known to be building blocks of our basic cellular material of RNA, also being very important in our energy system with adenosine being the core of AMP and ATP.
3/Maitake	D-fraction [polysaccharide protein complex]	Responsible for immune modulating effect.

compounds which acts against those diseases which are described in the previous chart. Name of the mushrooms, their chemical components & their activities are shown in this chart - 5

The third world country senario shows that there are some malnutrition problems , Micro-nutrient deficiency & other problems - ICMR has prescribed the amount of food for Indian but there are some deficiency which is shown in the chart below chart - 6.

THIRD WORLD COUNTRY-SCENARIO

MALNUTRITION PROBLEMS:

- Chronic energy deficiency
- Kwashiorker
- Marasmus

MICRO-NUTRIENT DEFICIENCY:

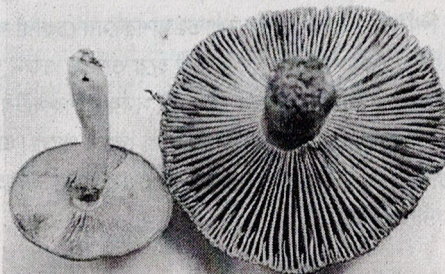
- Goiter
- Beriberi
- Vitamin deficient blindness
- Anaemia

OTHER PROBLEMS

- Retarded growth
- Deficiency in IQ and work efficiency
- Prone to epidemic diseases

FOOD	USE PER HEAD	ICMR-PREScribed FOR INDIANS	DEFICIENCY
MILK	216gm/day	250gm/day	34gm/day
EGG	30/year	180/year	150/year
MEAT	3.24ka/year	10.95ka/year	7.71ka/year

To over come these problems some active steps has to be taken by the Universities, Govt. Departments, Doctors & N. G. O. S.



কর্তন পরবর্তী বিভিন্ন মাশরুমের অবস্থা

১. বিনুক মাশরুম — এই মাশরুম অতি পরিণত হবার আগেই তুলে বাজারজাত করতে হয়। এর পিলিয়াস এর কিনারাগুলো নিচের দিকে গুটানো ও গিল সুঠাম থাকা অবস্থায় কর্তন করা প্রয়োজন। অতি পরিণত হলে পিলিয়াসের কিনারা উল্টে দিকে গুটিয়ে যায় এবং গিল এর গঠন বিক্ষিপ্ত হয়ে যায়, এছাড়া বর্ণ হলদে ও তলদেশ পিচ্ছিল হয়। এই অবস্থায় মাশরুম অতি ভঙ্গুর ও পচা স্বাদ-বর্ণ-গন্ধ যুক্ত হয়। ঠিক সময়ে কর্তন করলে এই মাশরুম কম তাপমাত্রা ও খোলামেলা আবহাওয়ায় ৩-৪ দিন রাখা যায়।

২. পোয়াল মাশরুম — এই মাশরুম তোলার সঠিক সময় ততদিন, যতদিন পিলিয়াস ও স্টাইপ ভলভা ছেদ করে বেরিয়ে না আসে। একবার ভলভা ফেটে গেলে এই মাশরুম হঠাৎ দ্রুত বৃদ্ধি পায় ও খারাপ হয়ে যায়। এই মাশরুম ৬ ঘন্টার বেশী রাখা সম্ভব হয় না। তার মধ্যেই এর পিলিয়াস ছাতার মতন মেলে যায় ও প্রচুর পরিমাণে স্পোর নির্গত হয়। মাশরুম থেকে জল বাষ্পীভূত হওয়া ও স্পোর নির্গত হওয়ার জন্য মাশরুম দ্রুত হালকা হয়ে যায়। স্পোর মাশরুমের উপর পড়ে অনেকসময় অঙ্কুরিত হয়ে জালিকার মতন মাইসেলিয়া উৎপন্ন করে ও এইসময় মাশরুমের স্বাদ - বর্ণ - গন্ধ নষ্ট হয়ে যায়।

৩. বোতাম মাশরুম — এই মাশরুম সর্বোৎকৃষ্ট বোতাম দশায় কর্তন করা হয়। এই দশায় মাশরুমের পিলিয়াস স্টাইপের সংগে সংলগ্ন থাকে এবং এর ভেতরে গিল লুকানো থাকে। পরিণত হলে পিলিয়াস স্টাইপ ছেড়ে বেড়িয়ে আসে ও গিল উন্মুক্ত হয়। এই সময় পিলিয়াস ও গিল সংলগ্ন অঞ্চলে বলয়ের মতন অ্যানুলাস দেখা যায়। এই মাশরুমের স্পোর খয়েরী বর্ণের হওয়ার ফলে, পিলিয়াস প্রসারিত হয় দৃশ্যতঃ মাশরুমের চেহারা খারাপ হয়ে যায়। এছাড়া এই সময় মাশরুমের বর্ণ খয়েরী হয়ে ওঠে ও ওজন হ্রাস পায়। কর্তনের সময় খেয়াল রাখা প্রয়োজন যে সেই সময় মাশরুমটির বর্ণ যাতে সাদা থাকে এবং তাতে যেন কম্পোষ্ট বা মাটি না লেগে থাকে। এই মাশরুম ঠিক সময় তোলা হলে, সাধারণ তাপমাত্রা ও খোলামেলা আবহাওয়ায় ১ থেকে ২ দিন ভালো থাকে।

এই মাশরুমের অপর একটি প্রজাতি *Agaricus bitorquis* যা তুলনামূলক উচ্চ তাপমাত্রায় হয়, তার ফলদেহ সুঠাম ও সাধারণ তাপমাত্রায় ৩ থেকে ৪ দিন রাখা যায়। এর বর্ণ আগের মাশরুমের মতন তাড়াতাড়ি খয়েরী হয়ে যায় না।

মাশরুমে ৯০% জল থাকে যা খুব দ্রুত বাষ্পীভূত হয়। এর ফলে এর ওজনও কমতে থাকে।

স্বল্প সময়ের জন্য সংরক্ষণ — মাশরুম বাজারে পাঠানোর সময় মনে রাখতে হবে যাতে সেটা ক্রেতা সংগ্রহ করার সময় তাজা ও আকর্ষণীয় থাকে। এর জন্য কিছু স্বল্প সময়ের জন্য সংরক্ষণের ব্যবস্থা করা যেতে পারে।

১. বোতাম মাশরুম— এই মাশরুম কর্তনের পরে পরিষ্কার জলে ধুয়ে গোড়া থেকে কম্পোষ্ট বা মাটি পরিষ্কার করে নিতে হবে। ধোয়ার সময় জলে সোডিয়াম বা পটাসিয়াম মেটাবাইসালফাইট দিয়ে নিলে মাশরুম অনেকক্ষণ সাদা থাকে। জলে ঐ পাউডার দেবার মাপ হল ০.০২৫ - ০.০৫%, এর থেকে বেশী পরিমাণে রসায়ন দিলে মাশরুমে রসায়নের অবশেষ গ্রহণযোগ্য মাত্রা অতিক্রম করবে।

মাশরুমের জন্য মোটা পলিথিনের প্যাকেট প্রয়োজন। এই পলিথিন মুখ বন্ধ করে, গায়ে কোন ছিদ্র না করে 5°C তাপমাত্রায় রাখলে ৪ দিন পর্যন্ত তাজা থাকে। এ ছাড়া 'polystyrene' বা 'pulp-board punnets' এ মাশরুম ভরা যায়। 'Punnet' গুলি Polyvinyl বা পলিএ্যাসিটেট ফিল্ম দ্বারা আবৃত এবং এই প্যাকেটের ভিতরে কৃত্রিম ভাবে ১০% কার্বন ডাই-অক্সাইড ও ২% অক্সিজেন এর আবহাওয়া সৃষ্টি করে এবং ফলে মাশরুম ৩ দিন পর্যন্ত 1°C সে তাপমাত্রায় তাজা থাকে।

মাশরুম তোলার পর একত্রিত করে রাখলে এর তাপমাত্রা বাড়তে থাকে। শ্বসনজনিত এই তাপমাত্রা বৃদ্ধির ফলে মাশরুমের মান দ্রুত হ্রাস পায়। এই কারণে কর্তনের পরে তাড়াতাড়ি মাশরুমের তাপমান $8^{\circ} - 5^{\circ}$ সে এ নামানো প্রয়োজন। এভাবে রাখলে স্বাদ-বর্ণ-বজায় থাকে। অথবা নির্বাত অবস্থায় (2°C) শীতল করে মাশরুম তাজা রাখা যেতে পারে। এখানে উল্লেখ্য যে মাশরুম তাজা ফলের সাথে একই ঘরে রাখতে নেই। ফল থেকে নির্গত ethylene দ্রুত মাশরুমের বর্ণ নষ্ট করে দেয়।

মাশরুম ঠান্ডা করার পরে, উচ্চ তাপমাত্রা ও আদ্রতায় রাখা যায়

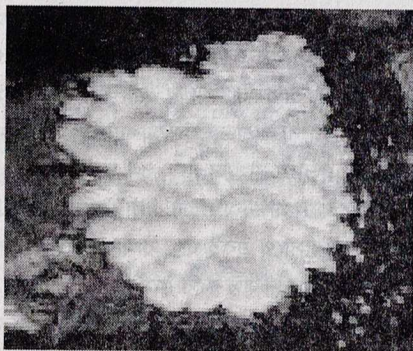
না, তাহলে দ্রুত তার বর্ণ ও চেহারা নষ্ট হয়ে যায়। তাই মাশরুম সাধারণ বাস বা রেলপথে না পাঠিয়ে, বিশেষ গাড়িতে করে পাঠানো প্রয়োজন। এই গাড়িতে তাপমাত্রা নিয়ন্ত্রণের ব্যবস্থা থাকতে পারে, অথবা কাঠের বাস্কে, প্যাকেটে বরফ দিয়ে পাঠানো যেতে পারে।

মাশরুম ১০-১২% লবন জলে সংরক্ষণ করা যেতে পারে। মাশরুম গামা রশ্মি বিকিরণ করে, কিছুদিন তাজা রাখা যায়। এর জন্য ১০০-১৫০ ক্রাডবিকিরণ প্রয়োজন।

২. বিনুক মাশরুম — মাশরুম তোলার সময় পরিষ্কার করে তুলে, গোড়া বাদ দিয়ে মোটা এর কম পলিথিনের ব্যাগে ভরতে হয়। এক্ষেত্রে পলিথিনে ছিদ্র রাখা প্রয়োজন।

এই মাশরুম কম তাপমাত্রায় সংরক্ষণ করলে, এর গায়ে জল জমে যায় ও মান হ্রাস পায়। কম তাপমাত্রায় একান্তই যদি এই মাশরুম সংরক্ষণ করা হয় তাহলে তা খোলা অবস্থায় রাখা উচিত ও তাপমাত্রা ৮°সে এর কম না হয় খেয়াল রাখা দরকার। বিনুক মাশরুম সব থেকে তাজা থাকে বুড়িতে খোলা অবস্থায় বাজারজাত করলে।

৩. পোয়াল মাশরুম — এই মাশরুম সব থেকে ভাল থাকে ছিদ্রযুক্ত পলিথিন ব্যাগে ১০-১৫° সে তাপমাত্রায় সংরক্ষণ করলে, এতে প্রায় ৪ দিন পর্যন্ত মাশরুম তাজা থাকে। এছাড়া বরফ দিয়ে বুড়িতে বা কাঠের বাস্কে করে এই মাশরুম বাজারে পাঠানো যেতে পারে।



মাশরুম - কিছু কথা

ভারতীয় উপ-মহাদেশের এলাকা তিরিশ লক্ষ বর্গ কিমির বেশি। কৃষি প্রধান দেশ। ৮০ শতাংশ কৃষি নির্ভর ও গ্রামে বসবাস করে। গ্রামীণ দারিদ্রমোচন কর্মসূচি পরিকল্পনার প্রধান অগ্রাধিকার।

বৈজ্ঞানিক ভিত্তিতে মানব সম্পদ ও কৃষিজ সম্পদের ব্যবহার করে গ্রামীণ উন্নতি ত্বরান্বিত করা সম্ভব। বর্তমানে ভারতের জনসংখ্যা ১০০ কোটি ছাড়িয়ে গেছে, এই বৃহৎ জনসাধারণকে সঠিক পুষ্টিসমৃদ্ধ খাদ্য সরবরাহ করা বিশেষ সমস্যা। আমাদের দেশের জনসাধারণের খাদ্যে প্রোটিনের পরিমাণ উন্নয়নশীল দেশের মধ্যে সব থেকে কম। আমাদের খাদ্যের বেশিরভাগই শস্য সমৃদ্ধ ও উচ্চ ক্যালরী সম্পন্ন, কিন্তু তাতে প্রোটিনের পরিমাণ খুবই কম থাকে, এই কারণে FAO, উন্নয়নশীল দেশের খাদ্য তালিকায় প্রোটিন পুষ্টি হিসাবে মাশরুম এর ব্যবহার নির্দেশ করেছে।

খাদ্যপোষ্যগী মাশরুমের প্রজাতি ২০০০ এর বেশী। ভারতে ৭০টি গণের ১৮০ প্রকারের খাদ্যপোষ্যগী মাশরুম পাওয়া যায়। প্রধানতঃ উপজাতি ও পাহাড়ে বসবাসকারীরা প্রাকৃতিক মাশরুম বংশানুক্রমে খেতে অভ্যস্ত।

ভারতের বর্তমান জনসাধারণের জন্য ২২৫ মিলিয়ন টন (tonnes) (২২৫ কেজি মাথাপিছু/প্রতি বছর হারে) প্রোটিন প্রয়োজন, যেখানে বর্তমানে মাত্র ১৫০ মি. টন উৎপাদন হয়। দেহে প্রোটিন, লোহা, Vit A ঘাটতির জন্য বিভিন্ন প্রকার রোগের উৎপত্তি ঘটে — Kwashiorkar symptom, Marasmus symptom, anaemia, xerophthalmia, etc



মাশরুমের প্রধান উপাদান ও তুলনামূলক সারণী :— FAO (১৯৭২)

প্রতি ১০০গ্রাম তাজা মাশরুম

জল প্রোটিন ফ্যাট কার্বোহাইড্রেট তন্তু ভস্ম তাপন মূল্য
বোতাম মাশরুম—

৯০.১	২.৯	০.৩	৫.০	০.৯	০.৮	৩৬
------	-----	-----	-----	-----	-----	----

পোয়াল মাশরুম—

৯০.১	২.১	১.০	৪.৭	১.১	১.০	৩৬
------	-----	-----	-----	-----	-----	----

ঝিনুক মাশরুম—

৯০.২	২.৫	০.২	৫.২	১.৩	০.৬	৩৫
------	-----	-----	-----	-----	-----	----

বাঁধাকপি—

৯১.৯	১.৮	০.১	৪.৬	১.০	০.৬	২৭
------	-----	-----	-----	-----	-----	----

ফুলকপি—

৯০.৮	২.৬	০.৪	৪.০	১.২	১.০	৩০
------	-----	-----	-----	-----	-----	----

আলু—

৭৪.৭	১.৬	০.১	২২.৬	০.৪	০.৬	৯৭
------	-----	-----	------	-----	-----	----

এক কাপ বোতাম মাশরুমের উপাদান (১৯৮৫)

পটাসিয়াম - ২৯০মিলি গ্রাম

প্রোটিন- ১.৯গ্রাম

কার্বোহাইড্রেট তন্তু - ৩.১গ্রাম

ফ্যাট - স্বল্প

ভিটামিন B (নিয়াসিন)- ২.৯ মিলি গ্রাম

ভিটামিন B (বায়োটিন)- ১১.২ মিলি গ্রাম

ভিটামিন C - ২ মিলি গ্রাম

কপার - ১.০৮ মিলি গ্রাম

জিংক - ০.৯১ মিলি গ্রাম

ক্যালোরি (তাপন মূল্য)- ২০

মাশরুমের পুষ্টি মূল্যায়ন —

মাশরুম ১.— প্রোটিন, ভিটামিন ও খনিজ পদার্থের উৎস।

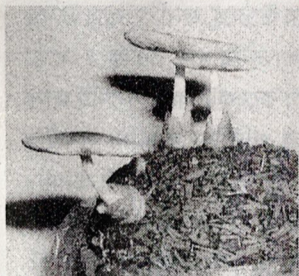
মাশরুম ২.— লিগনোসেলুলাইটিক বর্জ পদার্থকে উন্নত প্রোটিন পদার্থে পূর্ণগঠনের একমাত্র বানিজ্যিক পথ।

মাশরুম ৩.— কৃষিজ ও শিল্পের বর্জ পদার্থকে উচ্চশ্রেণীর খাদ্যপোষোগী প্রোটিনে রূপান্তরের উৎকৃষ্ট মাধ্যম।

মাশরুম ৪.— উৎপাদনে আলোকের প্রয়োজন নেই। এমন কি, উর্বর জমি বা মাটিরও প্রয়োজন নেই। এরা জৈব পদার্থকে খাদ্য হিসাবে গ্রহণ করে।

মাশরুম ৫.— মাটি ছাড়াও উপরের বায়বীয় অঞ্চলে, মাঁচায় বা ঝুলন্ত অবস্থায় উৎপাদন সম্ভব, সুতরাং ভূমি অঞ্চলের চার পাঁচগুণ “উৎপাদন অঞ্চল” পাওয়া যায়। সেইজন্য প্রতি বর্গফুট এলাকায় উৎপাদিত প্রোটিনের পরিমাণ সর্বাধিক।

মাশরুম ৬.— কৃষিজ বর্জ, যা প্রাকৃতিক দূষণের একটা সমস্যা - সেই পদার্থকে প্রোটিনে রূপান্তর করা সম্ভব হয় মাশরুম উৎপাদনের মাধ্যমে।



অন্যান্য দেশে মাশরুম যদিও বহুদিন হল রান্নাঘরে জায়গা করে নিয়েছে কিন্তু ভারতবর্ষে এর চাষ ও ব্যবহার সীমিতই থেকে গেছে। যেহেতু মাশরুমের মতন দেখতে কিছু ছত্রাক বিষাক্ত, তাই মাশরুম অনভিজ্ঞ লোকদের মধ্যে মাশরুম প্রীতির থেকে মাশরুম ভীতিই প্রধান হয়ে দেখা দিয়েছে। জঙ্গলে, গাছের গোড়ায় স্যাত স্যাতে অংশে আমাদের দেশের আবহাওয়ার উপযুক্ত কোন কোন মাশরুম এমনিই হয়। আদিবাসীরা কিন্তু অনেক আগে থেকেই মাশরুমের ব্যবহার জানে এবং এ দিয়ে লোভনীয় পদও রান্না করে থাকে। আজকাল উৎপাদকেরা কিছু কিছু মাশরুম বাজারে আনলেও, রান্নার পদ্ধতি সম্পর্কে অজ্ঞতার জন্য আমরা কিনতে সাহস করি না।

নিরামিষ আহারের খাদ্য তালিকায় ‘মাশরুম’ আজ এক নতুন ও অভিনব সংযোজন সন্দেহ নেই। বিজ্ঞানভিত্তিক প্রযুক্তির ফলস্বরূপ চাষযোগ্য সুস্বাদু মাশরুম ক্রমেই সুলভ হয়ে উঠেছে, জনপ্রিয় হয়ে উঠছে মাশরুমের ব্যবহার। মাশরুমের নানা লোভনীয় পদ রান্নাঘরে সাড়া ফেলে দিয়েছে। তবে মাশরুম রান্নার আগে কয়েকটা কথা সবারই জানা দরকার। মাশরুমে সহজপাচ্য প্রোটিনের পরিমাণ অন্যান্য সবজীর তুলনায় বেশী, উপরন্তু যা বাড়তি পাওনা, তা হল মাছ, মাংস, বা অন্যান্য সবজীর মত মাশরুম দিয়েও রান্না করা যায় নানা লোভনীয় পদ। খোসা ছাড়ানো বা বীজ বের করার ঝামেলা মাশরুমে নেই, কিছু বাদ না দিয়েই গোটা বা টুকরো মাশরুম রান্না করা হয়। রান্নার আগে টাটকা মাশরুম গরম জলে ধুয়ে নেওয়া হয়। শুকনো মাশরুম রান্নার আগে ফুটন্ত জলে ২ ঘন্টা ভেজালেই নরম হয়ে রান্নার উপযুক্ত হয়ে ওঠে।

বৈচিত্রপূর্ণ মাশরুমের লোভনীয় পদ প্রতিদিনের একঘেঁয়ে খাদ্য তালিকায় কিছু নতুন মাত্রা এনে দেবে এই আশা রাখি।



Rs. 25.00

MUSHROOM TODAY

আজকের মাশরুম

মাশরুম বাগ্মাঘরে

Contact :

D.K. MAZUMDAR

(Mushroom Scientist)

West Kerani Para

P.O. & Dist. - Jalpaiguri

West Bengal

India - 735101

Ph. - 913561-257749

Mob. - 09832063963

Published by D. K. Mazumdar on behalf of "The Mushrooms"
West Kerani Para, Shurid Lane Extn., Jalpaiguri - 735101, Phone : 257749
Editor - Dibyendu Kanti Mazumdar (Mushroom Scientist)

Computer Designed by :-

Sigma Information Technology

Somrat Complex, D.B.C. Road, Jalpaiguri

Phone : (03561) 221785, Mob. : 9434151820

Offset Printed by :-

Olive Offset, Bhatia Building, Jalpaiguri

Phone : (03561) 230712