भोजन के संरक्षण की आवश्यकता
(Need of preserving food)

सभी भोज्य पदार्थ कुछ ही समय तक सुरक्षित रखे जा सकते हैं कुछ समय बीतने के बाद उनमें decay (क्षय) और deterioration (ह्रास) शुरू हो जाता है बिगड़े भोजन को सूँघने, देखने और चखने से यह अन्तर स्पष्ट हो जाता है। दूध खट्टा होकर फट जाता है दही से दुर्गन्ध आने लगती है, माँस, मछली तथा अण्डे सड़ जाते हैं फल, सब्जी भी रखने से सड़ने लगती है जो मृत्यु का कारण भी बन जाती है।

भोजन संरक्षण का उद्देश्य भोजन के इन एन्जाइमों के कारण होने वाले परिवर्तनों को रोकना है जिससे वह वैसा के वैसा ही रहे, उसमें परिवर्तन न हो जिससे वह सड़े, गले नहीं।

भोज्य पदार्थों के बिगड़ने का दूसरा कारण बाह्य जगत से अत्यन्त सूक्ष्म व नन्हे अणुजीवों का भोजन में पहुँचकर उनमें एन्जाइमों को उत्पन्न करना है।

अणुजीवन :-

जो भोजन में क्षय की स्थिति उत्पन्न करते हैं उसकी रचना, गुणों तथा स्वाद का ह्रास करते हैं एक कोशिकीय जीव है यह सूक्ष्मदर्शी यंत्र से ही दिखाई पड़ते हैं। यह नदी, तालाब, कुओं तथा सड़े-गले कार्बनिक पदार्थों में रहते हैं भोज्य पदार्थों और मनुष्य

भी जाता है भी बहुत ज्यादा पाये जाते हैं

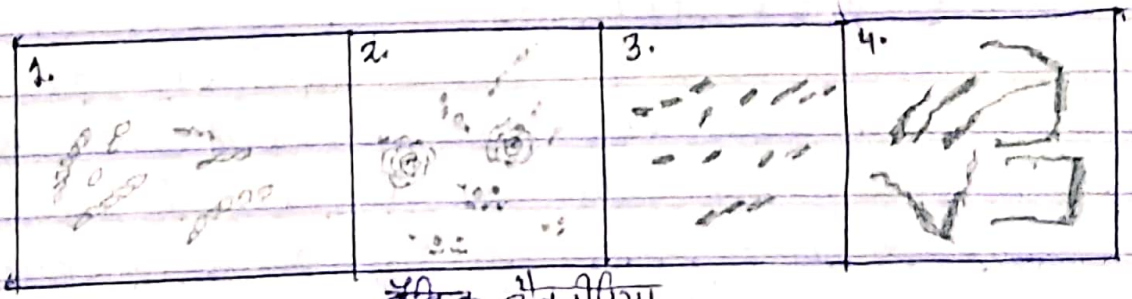
भोजन में तीन प्रकार के अणुजीव पाये जाते हैं —

(1) बैक्टीरिया
(2) खमीर
(3) फफूंदी

(1) बैक्टीरिया :—

भोजन में नमक, चीनी, सिरका, तेल आदि मिलाने से यह पनप नहीं पाते इसलिए अचार, मुरब्बे आदि में इन संरक्षण पदार्थों का प्रयोग किया जाता है। कुछ बैक्टीरिया हानिकारक पदार्थ उत्पन्न करते हैं जो भोजन को विषयुक्त बना देते हैं यह इनके नमी और ताप में ही पनप जाते हैं इसलिए सब्जी, फल आदि को सुखाकर और ताजे और पके पदार्थों को रेफ्रीजीरेटर में ठण्डा रख कर सुरक्षित रखा जा सकता है

~~बैक्टि~~ बैक्टीरिया

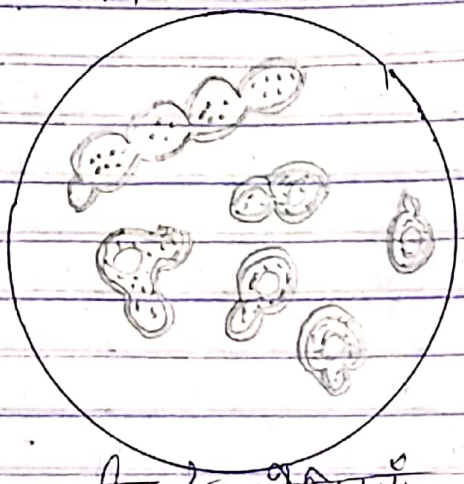


(2) खमीर :—

वनस्पति वर्ग का ही एक कोशिका अणुजीव है यह आकार में अण्डाकार होता है और बैक्टीरिया से बड़ा होता है खमीर की कोशिका के एक ओर एक कली सी बनती है जो बड़ी होकर जन्मदायनी कोशिका से अलग हो जाती है फिर यह

इसी प्रकार एक नई कोशिका को जन्म देती है। जब खमीर को सही वातावरण नहीं मिलता है तो कोशिकाएँ अपने बचाव के लिए बैक्टीरिया की भाँति स्पोर्स का रूप धारण कर लेती है साधारण सी गर्मी ही इसे क्रियाशील बनाती है। चीनी के पतले घोल में, जैम, फलों के रस, शरबत आदि में खूब जल्दी पनपते हैं।

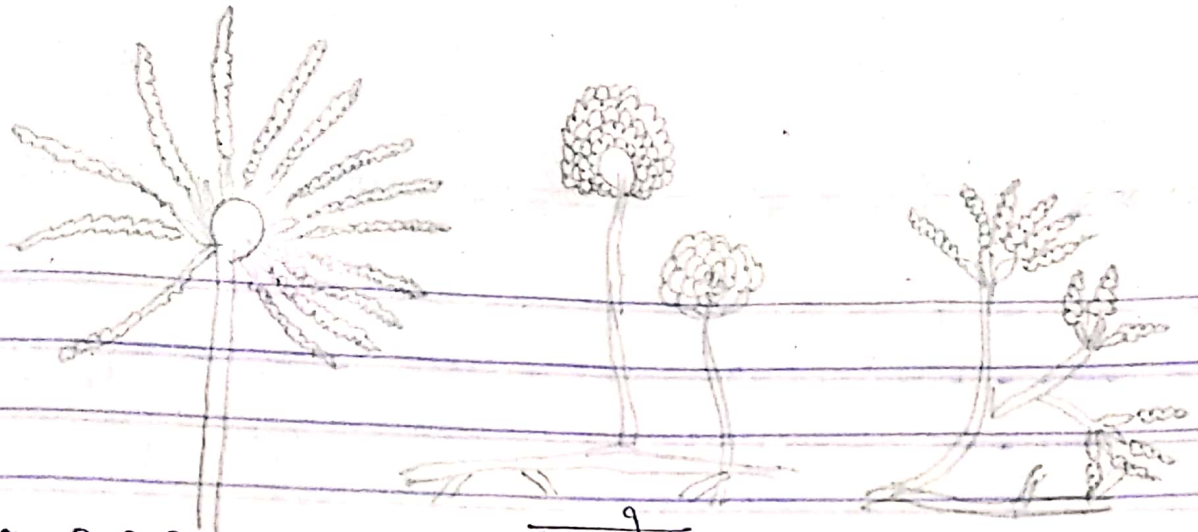
खमीर की कोशिकाएँ



(3) फफूँदी (Moulds) :—

यह वनस्पति वर्ग का अणुजीव है इनकी महीन धागों जैसी शाखें का जाल भोजन के चारों ओर फैल जाता है इन शाखों की नन्हीं-2 टहनियाँ निकलकर भोजन के बाहर आ जाती हैं। इन टहनियों के सिरों पे नन्हे-2 पौर हो जाते हैं फफूँदी की अनेक जातियाँ हैं जैसे— पैनीसिलीयम, ऐसपरजिलस, और म्यूकोर। फफूँदी को बैक्टीरिया और खमीर से कम नमी चाहिए होता है इसपर साधारण कताई का कोई असर नहीं होता और मीठे और नमक का भी। डबलरोटी, मुरब्बा, जैम तथा अचार पर फफूँदी लग जाती है।

Scanned with CamScanner



ऐसपेरीगिलस

म्यूकोर

पैनीसिलियम

Scanned with CamScanner