

微生物の存在を知らずに利用した発酵食品



壺にいれて保存

発酵
(酵母)

古代バビロニア
BC4,000- BC5,000



ワイン



ミルク

運搬
携帯



胃袋の水筒

発酵
(乳酸菌)



凝乳酵素
(キモシン)



保存

地中海-中央アジア(遊牧民)
BC5,000-BC6,000

ヨーグルト

チーズ

酒類の製造における発酵形式のまとめ

単発酵：糖化を行わず発酵のみを行う

ワイン(ブドウのフルクトースを直接発酵)

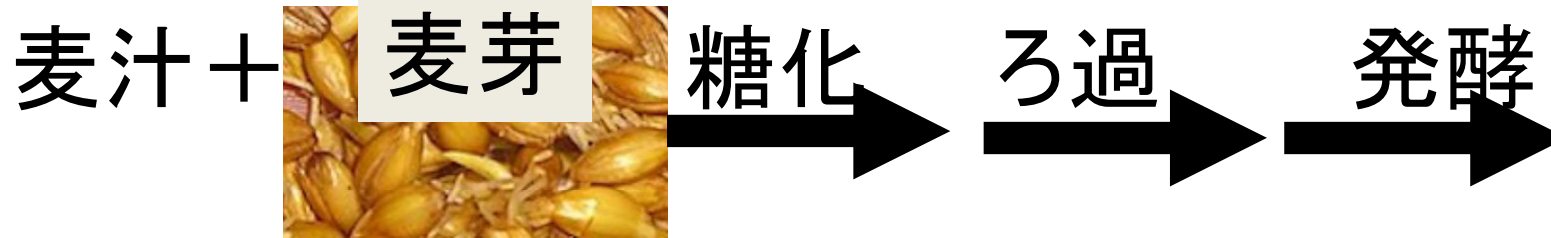


発酵



単行複発酵：糖化を行ってから発酵させる

ビール(麦芽でデンプンを糖化後、発酵)



並行複発酵：糖化と発酵を同時に行う

清酒(麴菌による糖化と酵母の発酵が並行)

