



热加工米面制品保软酶
MOCHI SOFT NT-01（热加工专用）

扫码联系
产品经理:



酶的类型和特点

生化学的触媒：酶就反应类型来说大致有水解，氧化，转移，异构，裂解。

底物特异性：酶有选择反应作用物质的能力。一个酶只拥有一个机能。

温和的反应条件和底物特异性，这两个特性对于食品加工业的应用 是适合的。

反应条件是有限：使用条件（PH和温度）不符合的情况下酶不能充分发挥它的能力，不能良好地反应（直接导致不经济）

酶的来源

➤动物起源的酶

猪的肝脏 / 抗氧化酶、
猪的胰腺 / PLA2,胰酶、胰蛋白酶
豚猪的胃黏膜 / 胃蛋白酶
蛋白 / 溶菌酶

➤植物起源的酶

木瓜 / 木瓜蛋白酶
大豆、大麦、小麦、 / β -淀粉酶
菠萝 / 菠萝蛋白酶
无花果 / 无花果蛋白酶
猕猴桃 / 猕猴桃蛋白酶

➤微生物起源的酶

霉菌、放线菌、细菌、酵母 / 多数得到实用化

➤人工酶

近年来转基因技术倒入的驱使下，新型酶的开发速度飞快
人工结合多种氨基酸的三维结构的人工酶也得到了实际应用。

酶的反应和失活

➤酶比较脆弱

和我们一样对环境影响敏感。

三维结构的蛋白质，受PH值和温度的变化影响。

容易发生变性的物质。

变性的话直接导致失去活性。（失活）

阴暗，干燥，低温场所的存放是相当重要的。

➤最适合的反应条件

特别是酶反应是的温度和PH值很重要，

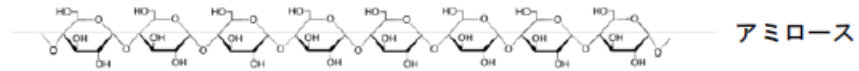
在符合各个酶自我特性的条件下使用。

在不适合的条件上使用酶会致使酶的添加量增加，

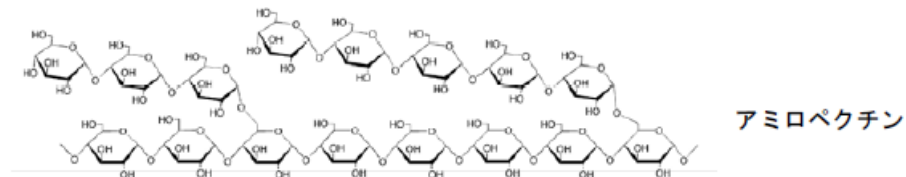
或者得不到反应物。酶的反应是接触反应，

在不断反应的同时，它同时也在失去活性，完成它的使命。

淀粉结构

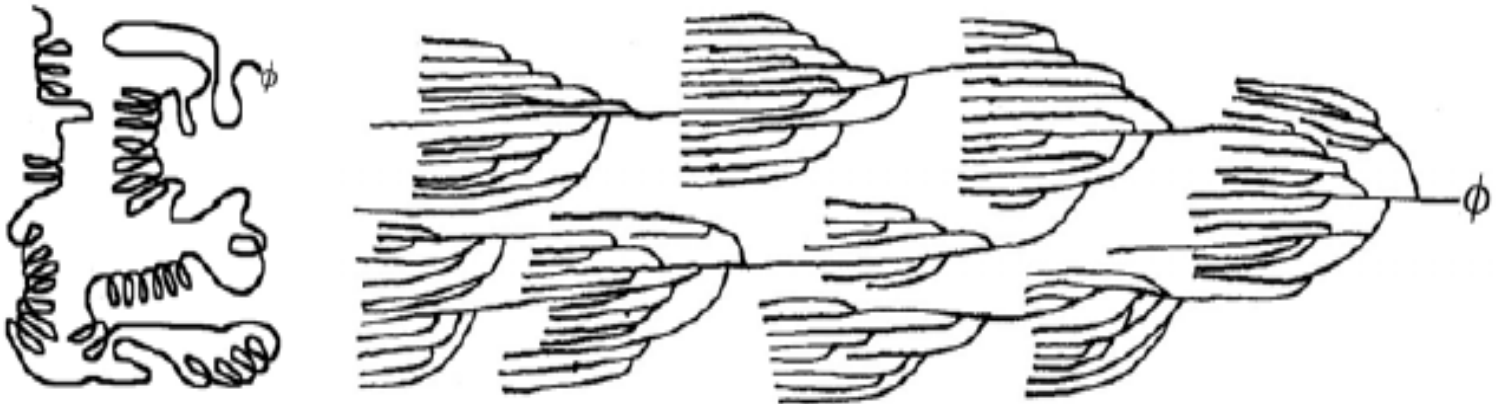


直链淀粉



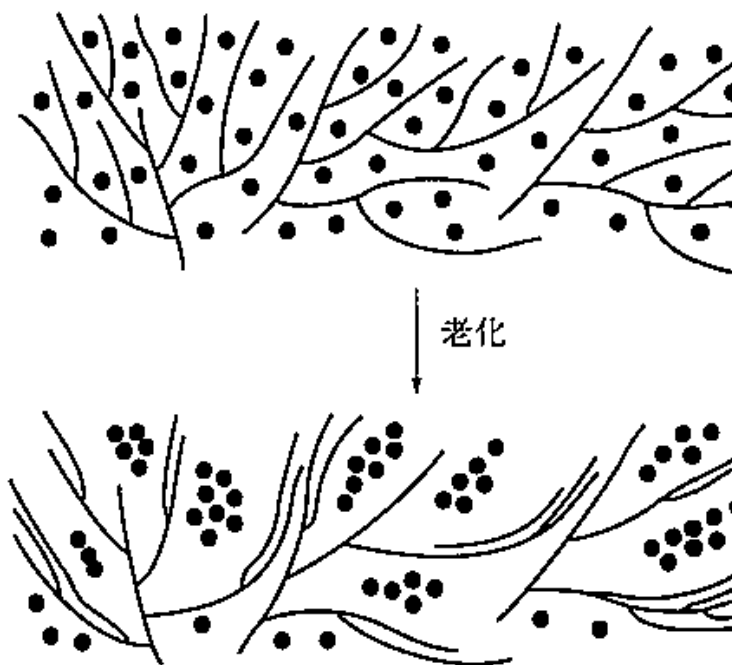
支链淀粉

図4 アミロースとアミロペクチンの部分構造



由直链淀粉和支链淀粉组成的淀粉结构

淀粉为何为老化？

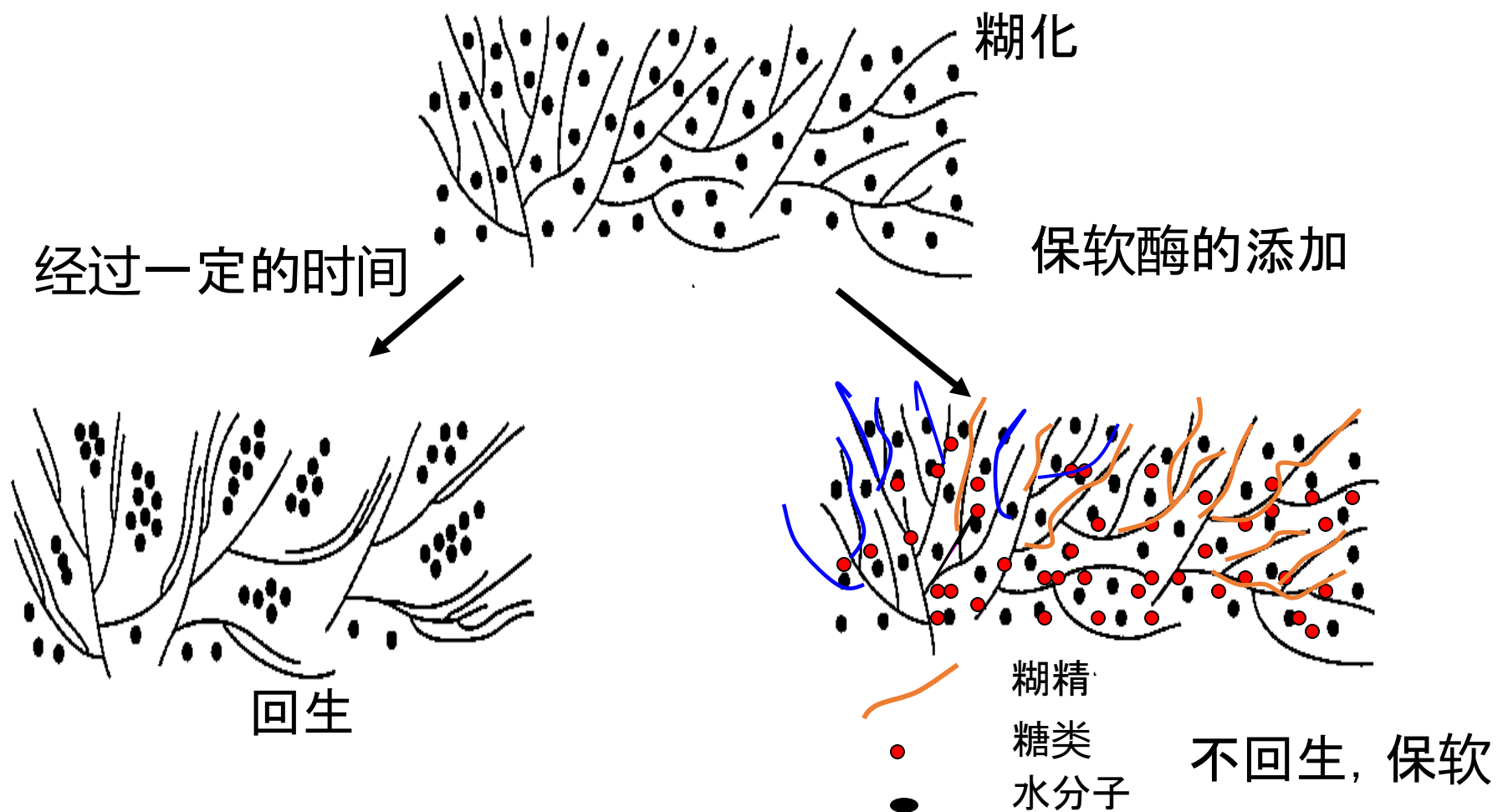


糊化

回生

淀粉老化水分子脱离

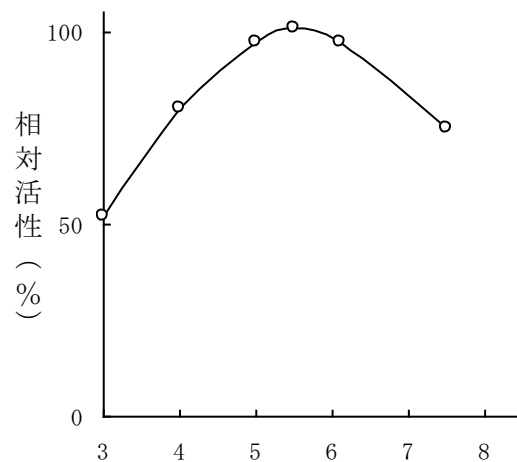
保软酶的作用



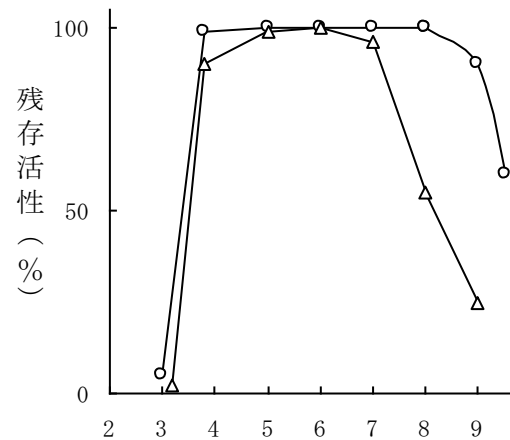
保软酶使用的好处

1. 纯天然酶制剂不含防腐剂，热加工使用酶制剂在糊化结束后完全失活不残存，最终产品无需标示。产品由天然植物由来淀粉酶，蛋白酶配合玉米淀粉，葡萄糖，林原海藻糖复配而成，十分安全。
2. 无需添加变性淀粉也能超长时间保软无论室温还是冷藏
3. 能够减少糖的添加量，符合健康大趋势，大大改善产品的口感。
4. 减少其他化学添加剂的使用

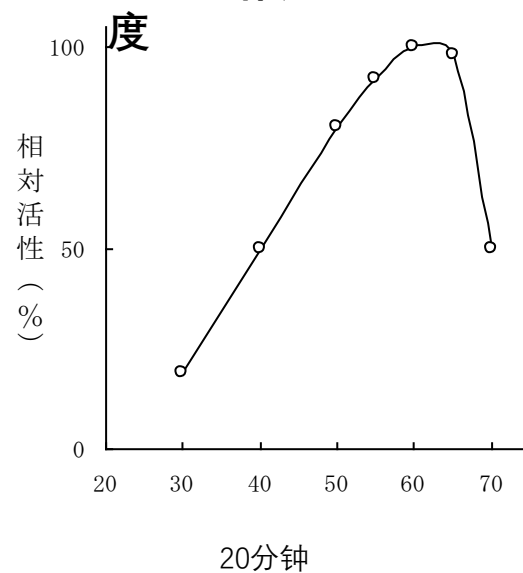
(1)pH和酶活性



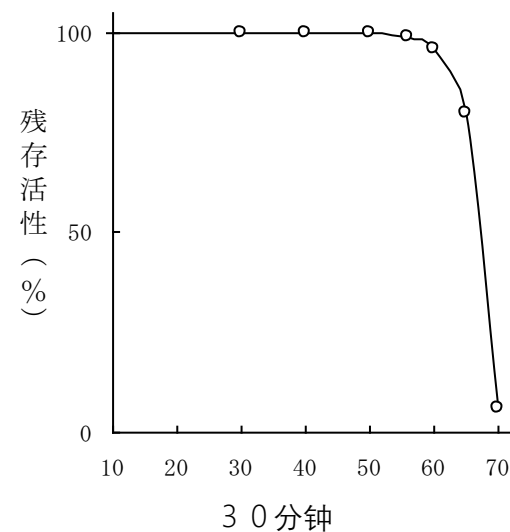
(2)pH和稳定性



(3) 作用温



(4) 耐热性



**酶制剂在超过70度情况下随着温度升高30分钟就完全失去活性，最终不残留活性