

vlastností. Základním požadavkem je, aby použité kultury mezi sebou nevykazovaly antagonismus, ale jen metabiózu nebo symbiózu. Většinou se nazývají podle výrobku, k jehož výrobě slouží.

ČMK lze klasifikovat několika způsoby:

### 8.3.1 Podle složení

Podle složení jsou ČMK označovány jako

- **monokultury** - jeden definovaný kmen jednoho druhu
- **složené kultury** - více definovaných druhů a kmenů
- **směsné kultury** - nedefinované kmeny jednoho či více druhů mikroorganismů

### 8.3.2 Z mikrobiologického hlediska

Podle obsažených mikrobiálních druhů se člení ČMK na bakteriální, kvasinkové, plísňové a smíšené. Podle tvaru a uspořádání to mohou být koky v párech, dlouhých či krátkých řetízcích, hroznech, nebo jsou to tyčinky izolované nebo v řetízcích či bifidobakterie.

### 8.3.3 Podle optimální kultivační teploty

Podle optimální kultivační teploty se dělí ČMK na mezofilní a termofilní.

### 8.3.4 Podle typu použití

Z pohledu technologie mléčných výrobků je nejpraktičtější dělení podle typu použití.

#### 8.3.4.1 Mezofilní kultury

Složení

- *Lactococcus lactis* subsp. *lactis*
- *Lactococcus lactis* subsp. *cremosis*
- *Lactococcus lactis* subsp. *lactis* biovar *diacetylactis*
- *Leuconostoc mesenteroides* subsp. *cremoris*
- *Leuconostoc mesenteroides* subsp. *dextranicum*.

Tato smetanová kultura je velmi často používaná. Optimální teplota pro růst mikroorganismů kultury je 16-23 °C, inkubační doba 16-20 hodin. Má kysací a aromatvornou schopnost, proteolytická schopnost je, v porovnání např. s termofilními sýrařskými kulturami, malá. Snížením pH mléka na 4,5 a méně se uplatní bakteriostatický až baktericidní účinek. Kultura se vyznačuje tvorbou kyselin, CO<sub>2</sub> a aromatických látek, především diacetylu (CH<sub>3</sub>-CO-CO-CH<sub>3</sub>). Zdrojem uhlíku pro tvorbu CO<sub>2</sub> a diacetylu jsou citrany mléka (v mléce je asi 1-2 mg/l kyseliny citronové).