

A borban előforduló tejsavbaktériumok és ecetsavbaktériumok elkülönítésére alkalmas fontosabb tulajdonságok

Tulajdonság	Tejsavbaktériumok	Ecetsavbaktériumok
Aerob növekedés	pozitív	pozitív
Anaerob növekedés	pozitív	negatív
Sejtfal festődés Gram szerint	pozitív	negatív
H ₂ O ₂ -ből gáz (kataláz próba)	negatív ^a	pozitív ^b
Sejtalkak	kokkusz, pálca (szabályos)	rövid pálca (néha szabálytalan)
Sejtméret	törzsön belül közel egyenletes	törzsön belül gyakran változó
Aktív mozgás	nincs	változó
Tápanyagigény	igényes	igénytelen
Növekedés	lassú	közepes

a, gyenge pozitív reakciónál benzidinpróba! (ez mindig negatív)

b, kivétel A. peroxidans

BUDAPESTI CORVINUS EGYETEM
Szervezeti egység



BUDAPESTI CORVINUS EGYETEM
Szervezeti egység

Savképző baktériumok vizsgálatára javasolt táptalajok

Tejsavbaktériumokra tervezett táptalajok, de aerob tenyésztés során az ecetsav baktériumok számára is megfelelőek

Általános jellemzés

- vitaminokban, aminosavakban, szterolban gazdag táptalajok
- paradicsom adalék gyorsítja a növekedést (Ca-pantotenát)
- savképzés kimutatása brómkrezolzöld indikátorral
- gombák gátlása *actidionnal* (10 mg/l) vagy *nystatinnal* (30 mg/l)
- m MRS táptalaj
 - Élelmiszeriparban általánosan használt MRS (Man-Rogosa-Sharp) agar, paradicsomlével kiegészítve
- paradicsom alapú agarok
 - borászati tejsavbaktériumok tenyésztésére kifejlesztett tápagarak
 - (Pl. OIV-104, MLO, Tomato-juice agar stb.)



A két savképző csoport elkülönítése

- Tenyésztéssel
 - **tejsavbaktériumok**: anaerob tenyésztés
 - **ecetsavbaktériumok**: etanolos agaron szelektíven is tenyésztethetők
 - (szénforrásként csak etanolt tartalmazó, „szegény” táptalaj)
- Mikroszkóppal
 - Gram festés: tejsavb. Gram +, ecetsavb. Gram -
 - Kataláz próba: tejsavb. K-, ecetsavb. K+
 - Mikroszkópos morfológia sok támpontot nyújt!

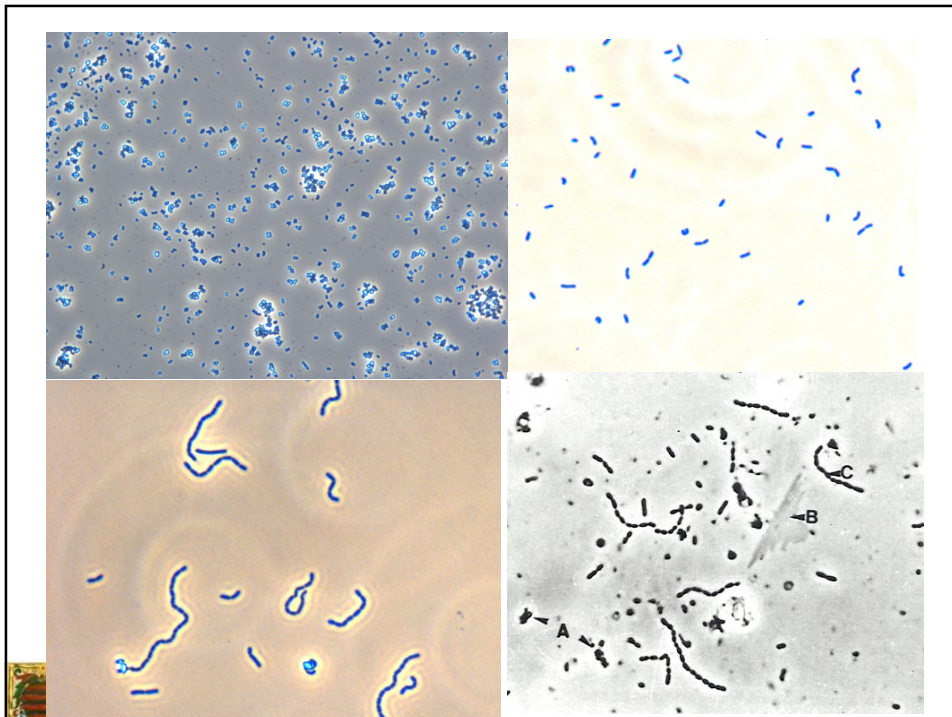


Anaerob tenyésztés (tejsavbaktériumok)



- Anaerob jar
 - Levegő eltávolítása vegyszeres reakcióval
- Anaerob termosztátok
- Három petricsészés módszer

BUDAPESTI CORVINUS EGYETEM
Szervezeti egység



A bor **tejsavbaktériumainak** fontosabb elkülönítő tulajdonságai

Nemzetség	Jellemző fajok	Sejtalkak	Glükóz erjesztés	Tejsav-izomer glükózból	Növekedés 3,5 pH alatt
Pediococcus	P. damnosus (P. cerevisiae)	kokkusz	homo	DL	-
	P. parvulus	kokkusz	homo	DL	-
Lactobacillus Streptobacterium	L. plantarum	pálca	homo	DL	-/+
	L. casei	pálca	homo	L (+)	-
Betabacterium	L. hilgardii	pálca	hetero	DL	-
	L. brevis	pálca	hetero	DL	-
	L. cellobiosus	pálca	hetero	DL	-
	L. fructivorans	pálca	hetero	DL	-
Leuconostoc	Leuc. mesenteriodes	kokkusz/ r.pálca	hetero	D (-)	-
Oenococcus	O. oeni	kokkusz/ r.pálca	hetero	D (-)	+