

Úvod

Lithotrofie

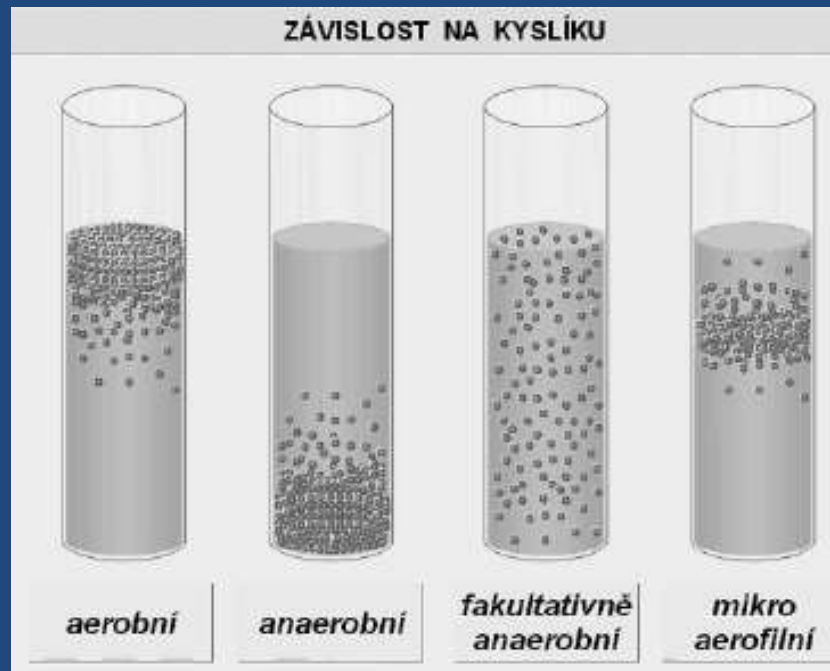
TLM

LITHIM

Anaerobie

TEA

VPICHOVÉ TESTY



Laboratorní testy

- identifikace mikroorganismů
- objasnění charakteru lokality

Dotazy

Úvod

Lithotrofie

TLM

LITHIM

Anaerobie

TEA

**Laboratorní
testy**

Dotazy

Denitrifikační testy - založení



označení	N-NO ₃ ⁻ [mg/l]	k. askorbová [µg/l]	resazurin [µl]
MS-8801	30	0	0
MS-8801 + ASK	30	7	0
1	30	0	10
MS-8805	30	0	0
MS-8805 + ASK	30	7	0
5	30	0	10
HV-8857	30	0	0
HV-8857 + ASK	30	7	0
57	30	0	10

Úvod

Lithotrofie

TLM

LITHIM

Anaerobie

TEA

Laboratorní testy

Dotazy

Denitrifikační testy analýza

- vstupní analýza koncentrace nutrientů – amonné ionty, fosforečnany, dusitany a dusičnany
- odběr vzorku sterilní jehlou přes septum
- v průběhu 32 dní byl sledován vývoj koncentrace dusičnanů i dusitanů



Úvod

Lithotrofie

TLM

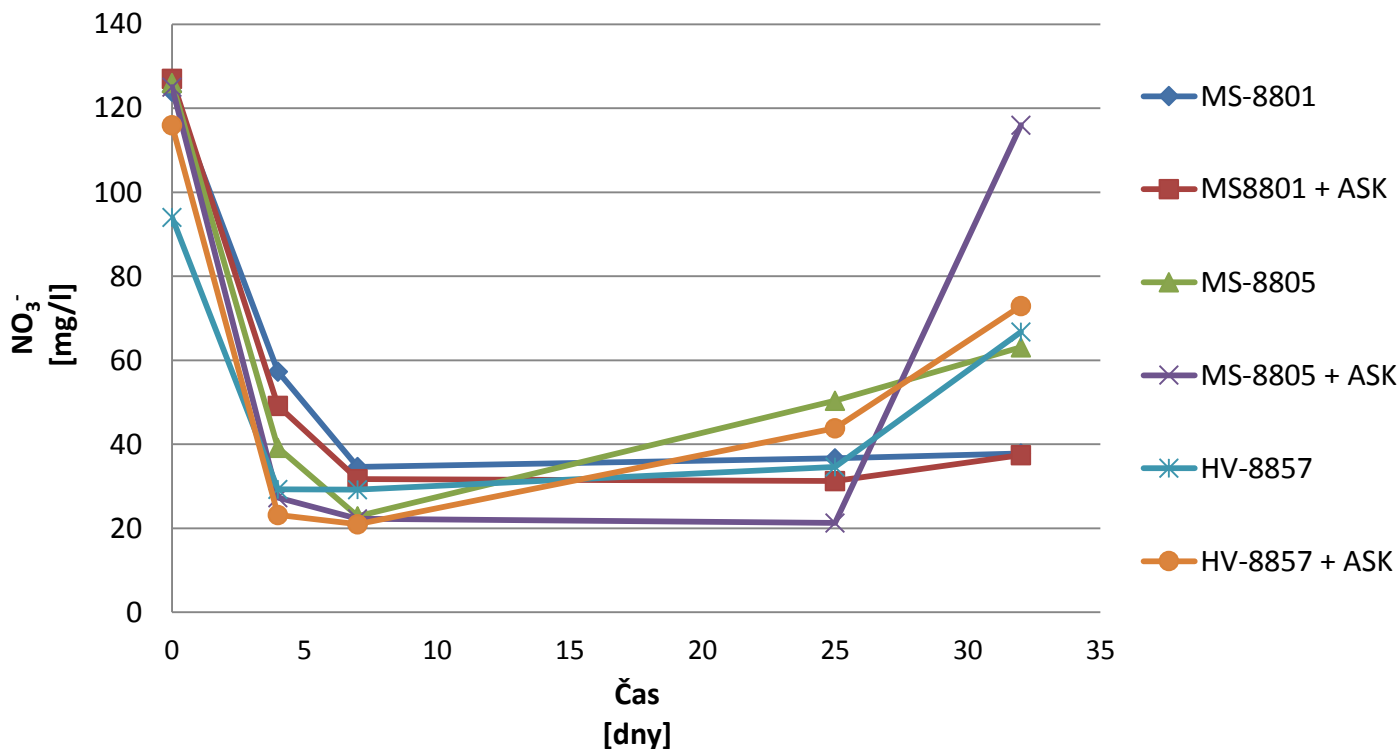
LITHIM

Anaerobie

TEA

Denitrifikační testy - výsledky

Vývoj koncentrace dusičnanů



Laboratorní testy

Dotazy

Úvod

Lithotrofie

TLM

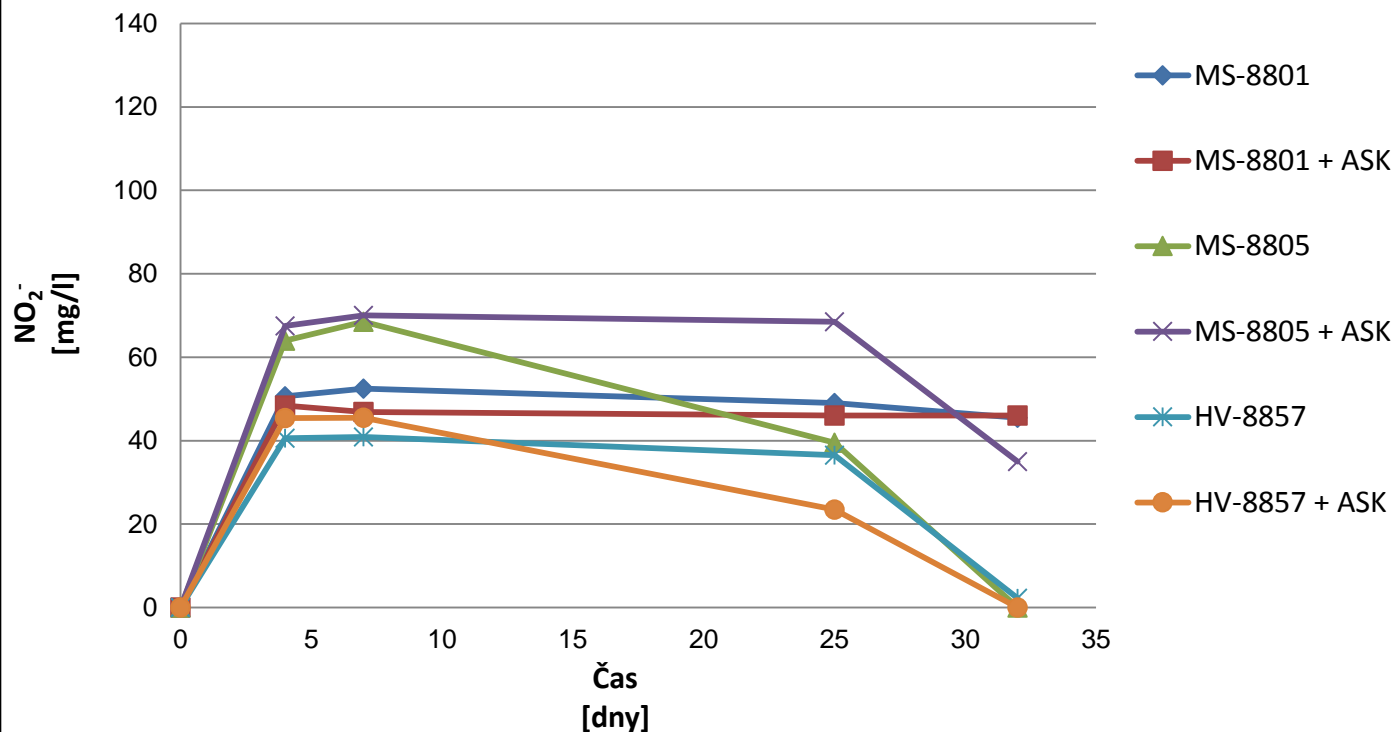
LITHIM

Anaerobie

TEA

Denitrifikační testy - výsledky II

Vývoj koncentrace dusitanů



Laboratorní testy

Dotazy

Úvod

Lithotrofie

TLM

LITHIM

Anaerobie

TEA

Laboratorní testy

Dotazy

Denitrifikační testy - resazurin



Úvod

Lithotrofie

TLM

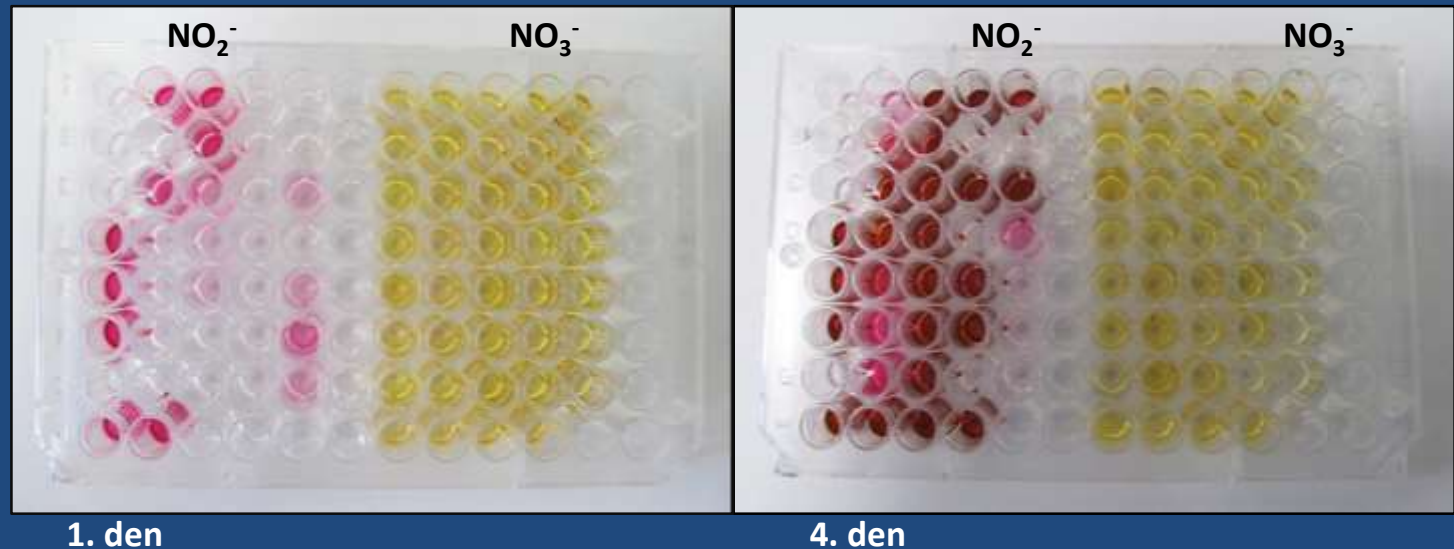
LITHIM

Anaerobie

TEA

konfirmační testy

- přítomnost NO_2^- a NO_3^- byla kontrolována kapkovou zkouškou na mikrotitrační destičce s Griessovým činidlem (NO_2^-) a roztokem brucinu (NO_3^-)



Laboratorní testy

Dotazy

Úvod

Lithotrofie

TLM

LITHIM

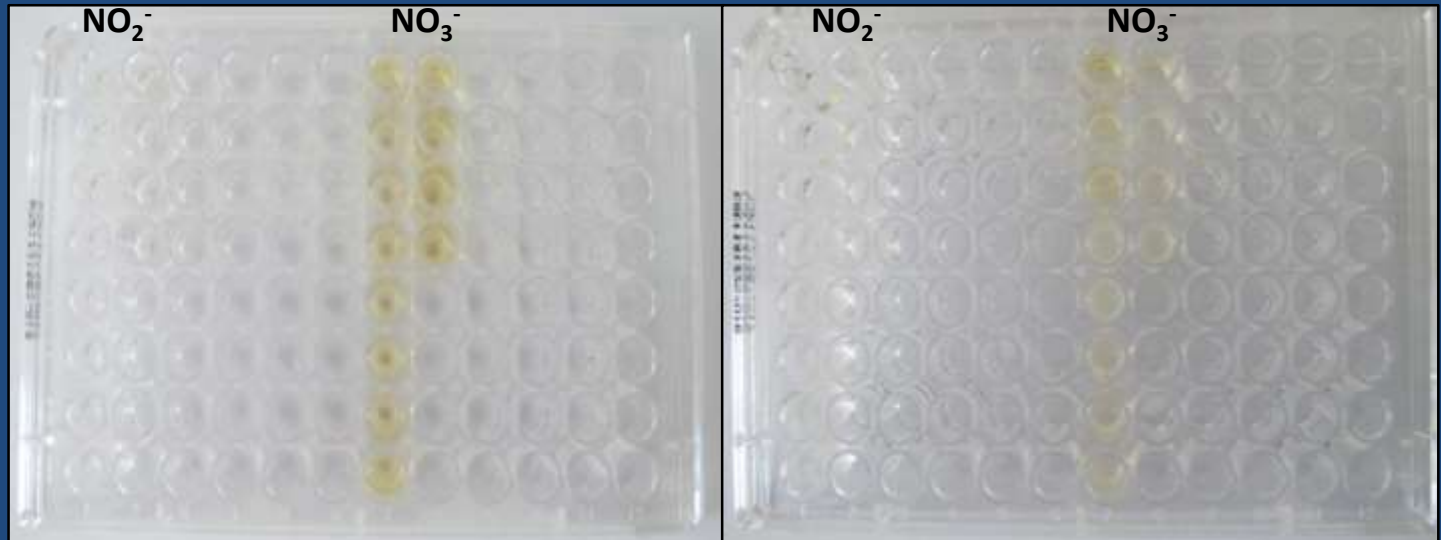
Anaerobie

TEA

Laboratorní testy

Dotazy

Pseudomonas stutzeri konfirmační testy



před kultivací

po necelých 24 h

- Gram-negativní, pohyblivá, půdní bakterie
- známa svou denitrifikační aktivitou
- čistá kultura z CCM Brno

Úvod

Lithotrofie

TLM

LITHIM

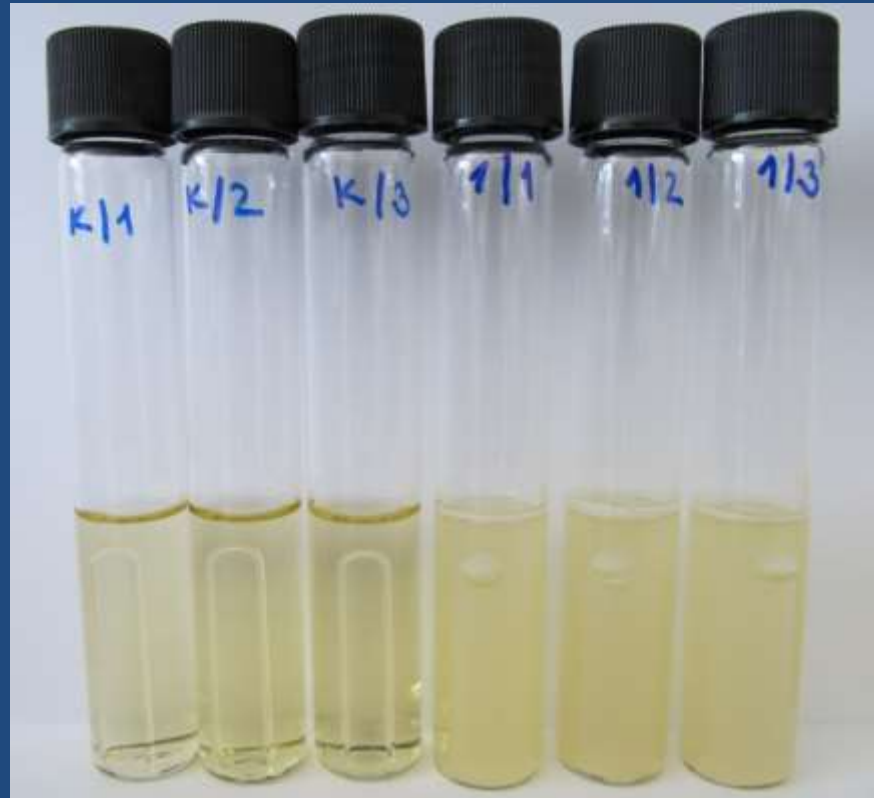
Anaerobie

TEA

Laboratorní testy

Dotazy

Pseudomonas stutzeri produkce plynu



- produkce plynu již druhý den kultivace

Úvod

Lithotrofie

TLM

LITHIM

Anaerobie

TEA

**Laboratorní
testy**

Dotazy

Pseudomonas stutzeri ***důkaz denitrifikačních bakterií***

- vzorek přefiltrován přes membránový filtr (0,45 μm) a přenesen na pevné medium dle Daubnera a Rittera
- kultivace dnem vzhůru při 20 °C po dobu 96 h

VYHODNOCENÍ:

- membránový filtr se přenese na filtrační papír nasycený Griess-Ilosswayovým činidlem
- po 1 min se kolonie denitrifikačních bakterií zbarví do purpurova, po delší době pak zbarvení přechází do růžova

Úvod

Lithotrofie

TLM

LITHIM

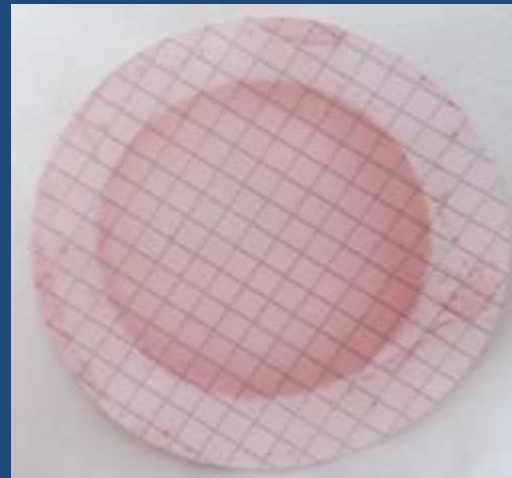
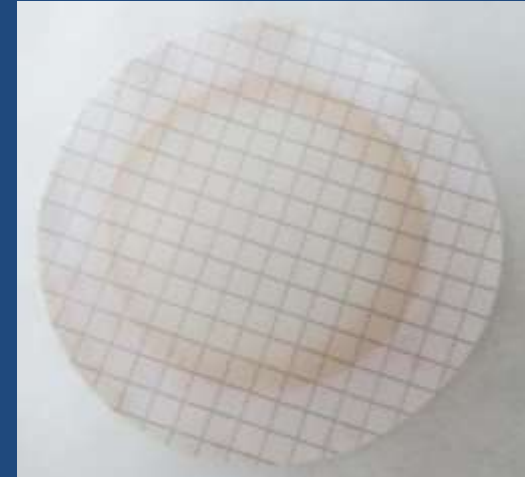
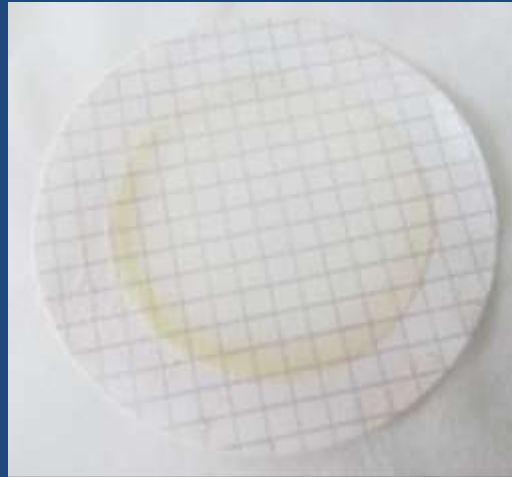
Anaerobie

TEA

**Laboratorní
testy**

Dotazy

Pseudomonas stutzeri důkaz denitrifikačních bakterií



AŽ ŽIJE ANAEROBIE 😊



Úvod

Lithotrofie

TLM

LITHIM

Anaerobie

TEA

Laboratorní
testy

Dotazy



**Děkuji za
pozornost**