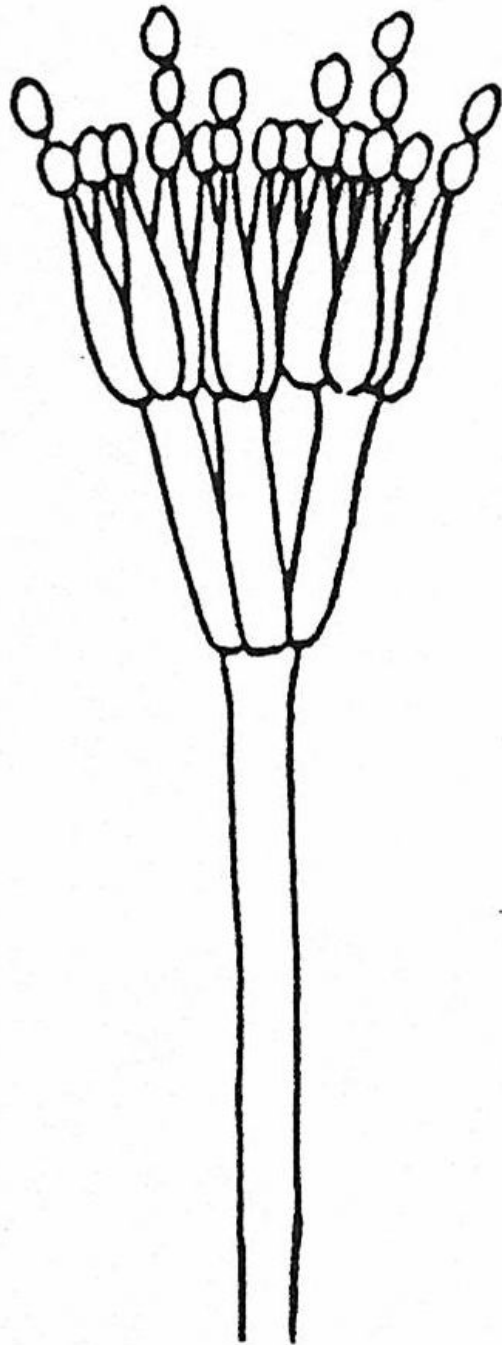




Penicillium

podrod Biverticillium

- konidiofor větvený na konci
- fialidy štíhlé, protáhlé (acerozní)

Penicillium islandicum

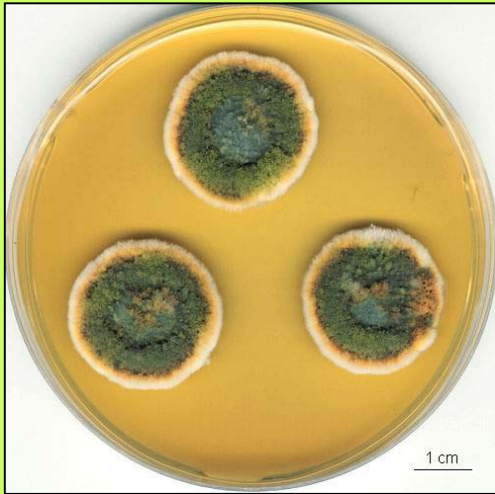
Kolonie: Dosti pomalu rostoucí, sametové až flokozní, tmavozelené, s oranžovým myceliem. Roste při 37°C.

Mikroskopické znaky: Konidiofory vyrůstající ze vzdušných hyf, 30-60 µm dlouhé, hladké, typicky biverticilátní, příležitostně s níže vyrůstající větví. Fialidy acerozní, konidie široce elipsoidní až téměř kulovité, hladké, 3-3,5 µm dlouhé.

Výskyt: Druh častý na skladovaných obilovinách, příležitostně izolovaný i z půdy.

Význam: Producent několika dosti toxických mykotoxinů: cyklochlorotinu, islanditoxinu, luteoskyrinu, erythroskyrinu aj.

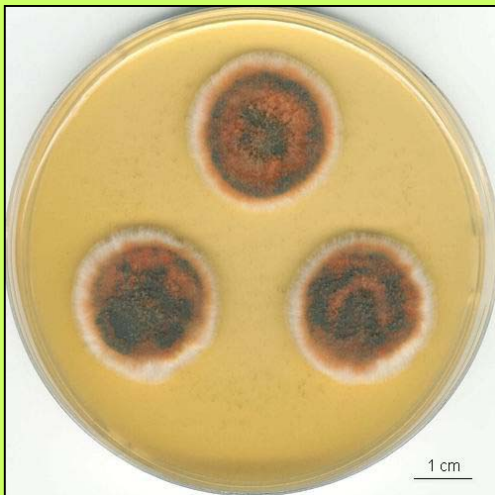
Penicillium islandicum – kolonie, CCF 3245



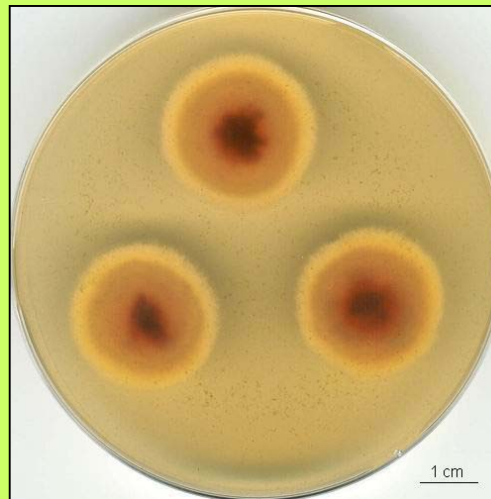
CYA 7 dní, 25°C



CYA 7 dní, 25°C, revers

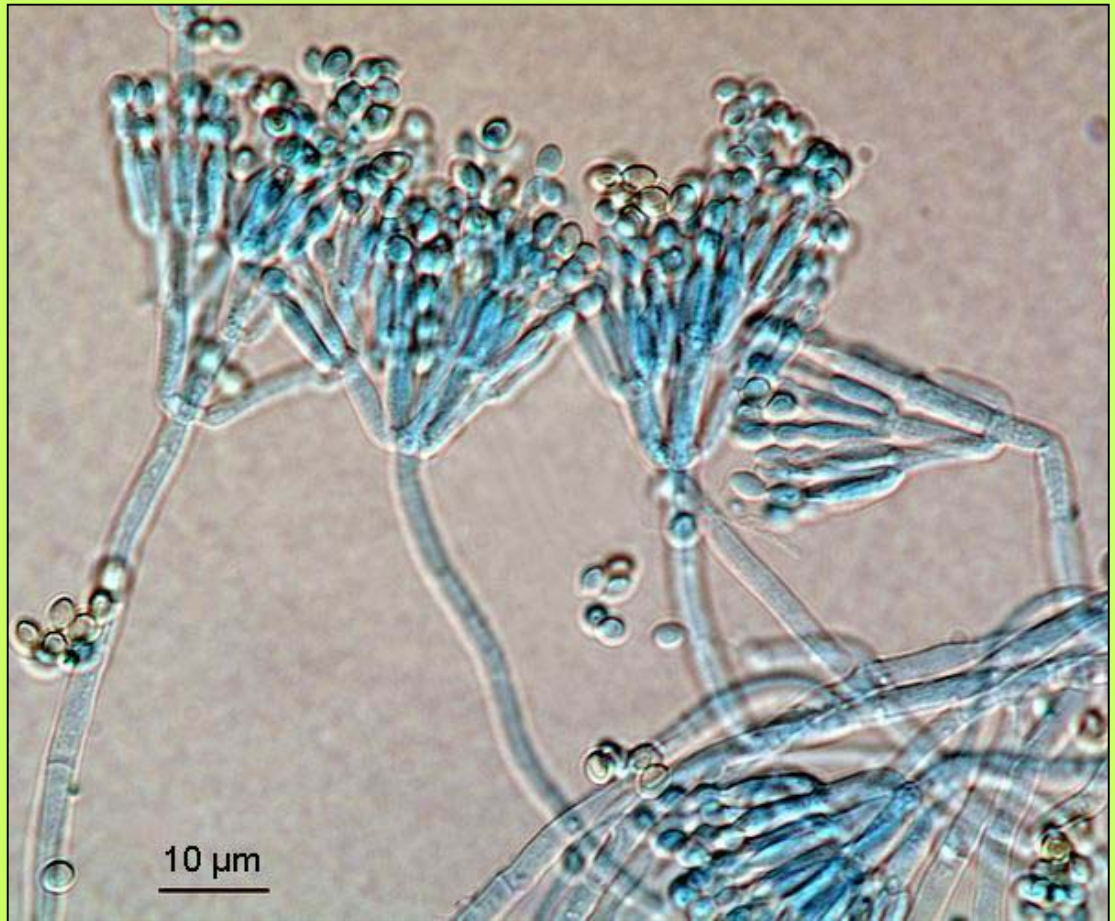
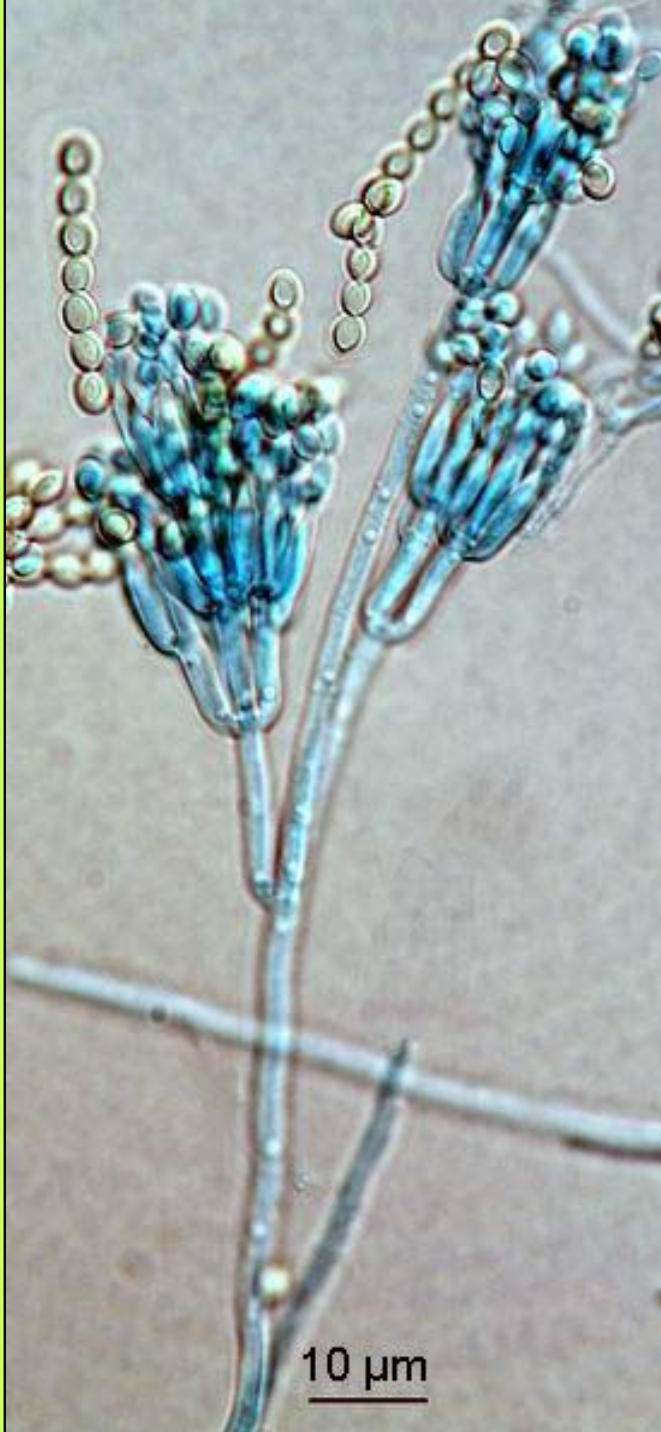


MEA 7 dní, 25°C



MEA 7 dní, 25°C, revers

Penicillium islandicum – mikroznaky, CCF 3245



Konidiofory s konidiemi, DIC

Penicillium marneffe

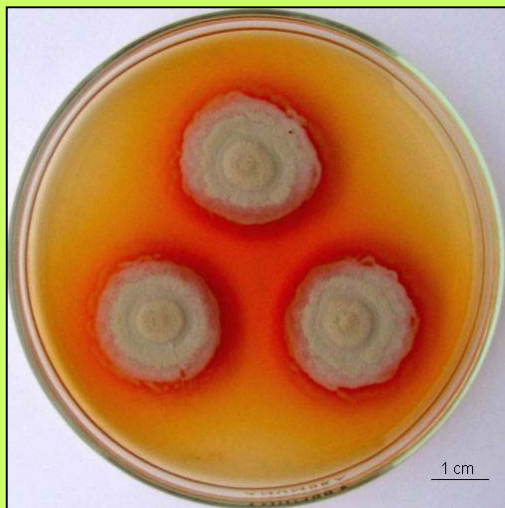
Kolonie: Dosti pomalu rostoucí, sametové, produkující oranžový až červený pigment do agaru. Roste při 37°C.

Mikroskopické znaky: Konidiofory terminálně větvené. Fialidy ampuliformní až acerozní, konidie elipsoidní, 2,5-4 x 2-3 µm.

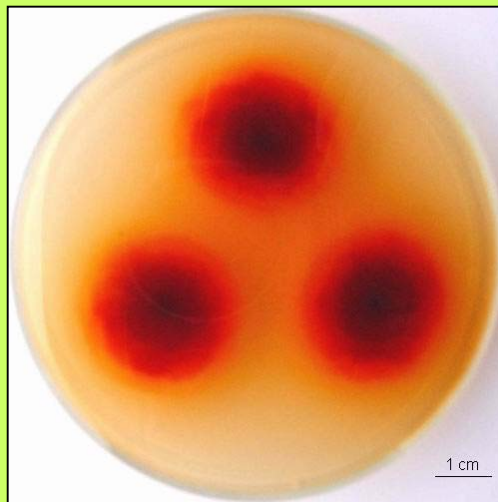
Výskyt: Druh přirozeně se vyskytující u krys v jihovýchodní Asii. Byl často zaznamenán u lidí s onemocněním AIDS. U nás dosud izolován pouze jednou.

Význam: Jediný významný a vážný patogen člověka v rodu Penicillium, neléčená mykoza končí fatálně. K infekci dochází inhalací spor. Mykoza vzniká intracelulárně uvnitř makrofágů.

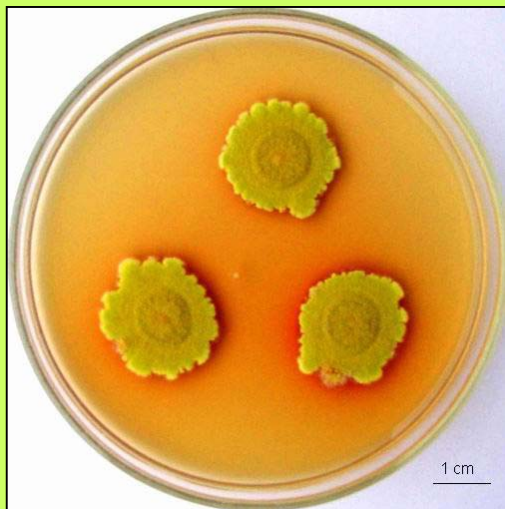
Penicillium marneffeii – kolonie, CCF 3217



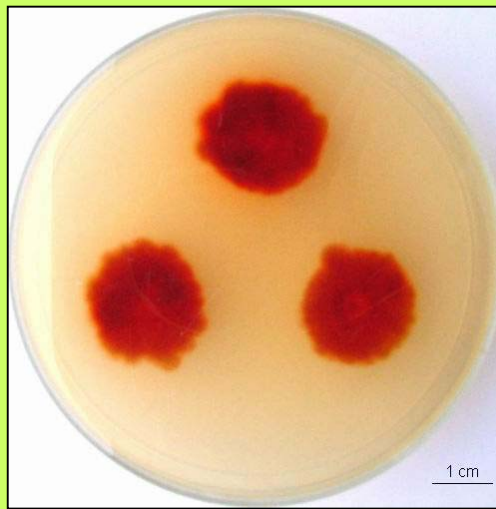
CYA 7 dní, 25°C



CYA 7 dní, 25°C, revers

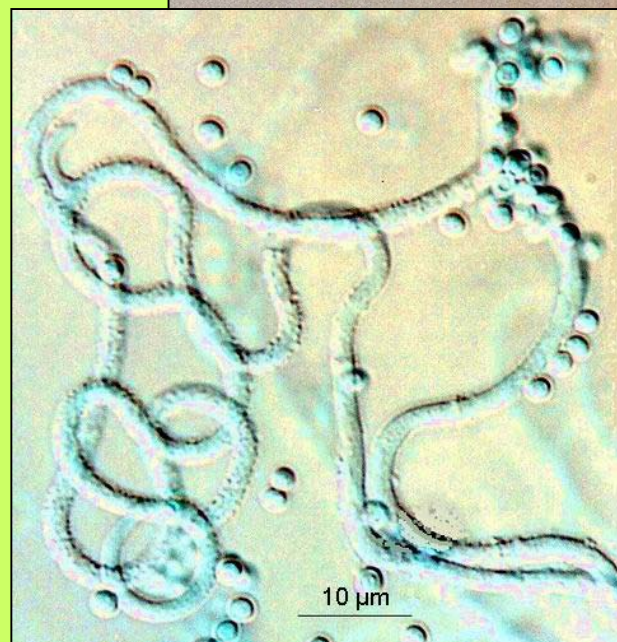


MEA 7 dní, 25°C



MEA 7 dní, 25°C, revers

Penicillium marneffeii – mikroznaky, CCF 3217



Sterilní vlákna, DIC

Konidiofory s konidiemi, DIC

Penicillium minioluteum

Kolonie: Dosti pomalu rostoucí, sametové až flokozní, tmavozelené, se žlutým myceliem. Spodní strana oranžová až červenohnědá. Při 37°C neroste.

Mikroskopické znaky: Konidiofory 100-250 µm dlouhé, hladké, typicky biverticilátní, příležitostně s níže vyrůstající větví. Fialidy acerozní, konidie elipsoidní až téměř kulovité, hladké, 2,5-3 µm dlouhé.

Výskyt: Druh nepříliš častý. U nás izolován nejčastěji ze dřeva.

Význam: Saprotrofní druh, producent mitorubrinu, spiculisporové kyseliny, sekalonové kyseliny D aj.

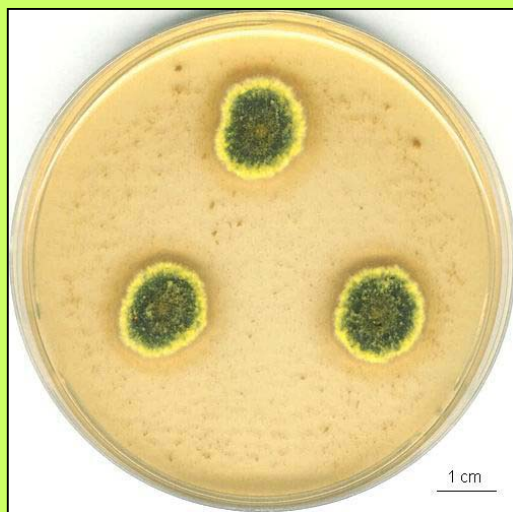
Penicillium minioluteum – kolonie



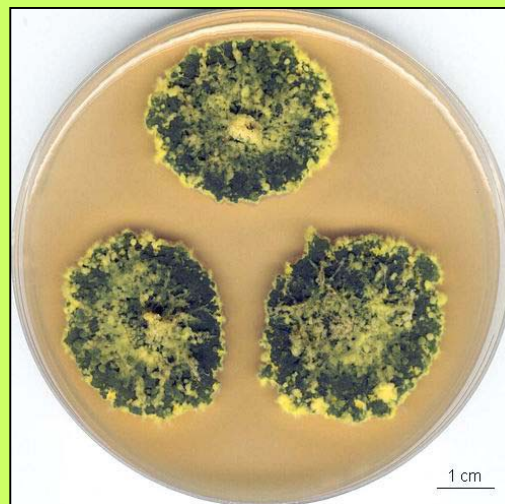
CYA 7 dní, 25°C



CYA 7 dní, 25°C, revers, CCF 2121



MEA 7 dní, 25°C

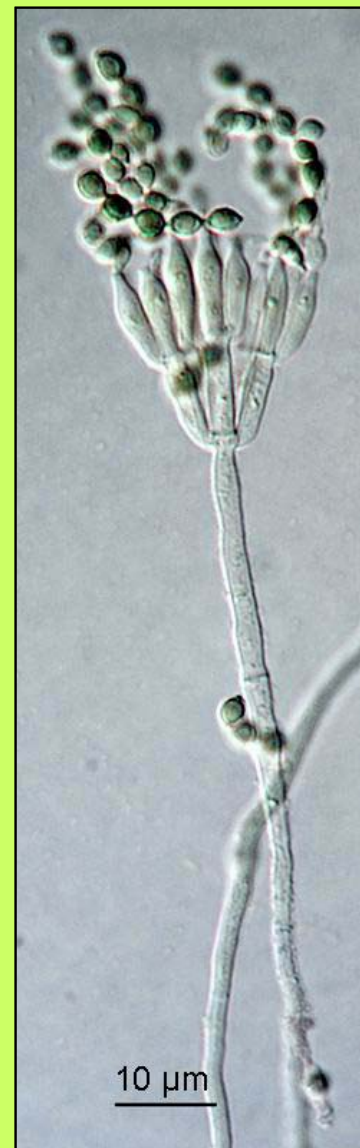


MEA 14 dní, 25°C

Penicillium minioluteum – mikroznaky, CCF 3286



**Konidiofory
s konidiemi,
DIC**



Penicillium purpurogenum var. rubrisclerotium

Kolonie: Poměrně rychle rostoucí, sametové, tmavozelené, s bílým myceliem. Spodní strana oranžovočervená až červená. Po delší době se v substrátu tvoří tmavá sklerocia.

Mikroskopické znaky: Konidiofory 100-150 μm dlouhé, hladké, terminálně větvené, typicky biverticilátní, s 5-8 metulami. Fialidy acerozní, konidie elipsoidní až téměř kulovité, jemně bradavčité, 3-3,5 x 2,5-3 μm .

Výskyt: Poměrně častý druh, izolovaný z půdy, dřeva, potravin a krmiv.

Význam: Saprotrofní houba.

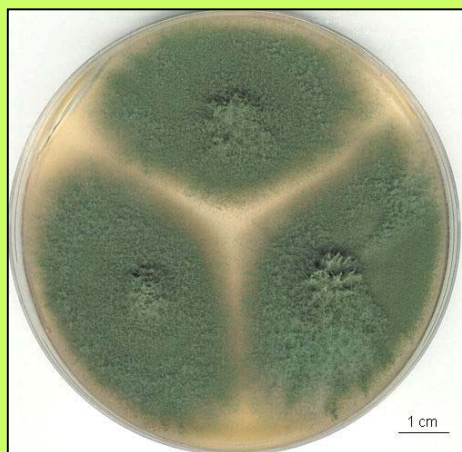
Penicillium purpurogenum var. rubrisclerotium – kolonie, CCF 2984



CYA 7 dní, 25°C



CYA 7 dní, 25°C, revers

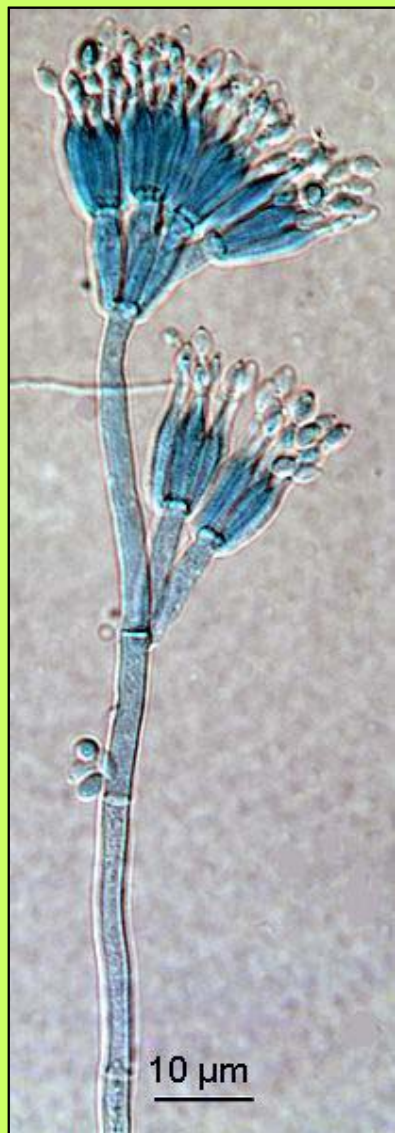


MEA 7 dní, 25°C



MEA 7 dní, 25°C, revers

Penicillium purpurogenum var. rubrisclerotium – mikroznaky, CCF 2984



**Konidiofory s konidiemi,
DIC, Ph**

Penicillium variabile

Kolonie: Dosti pomalu rostoucí, sametové, šedozelené, se světle žlutým okrajovým myceliem. Při 37°C většinou neroste.

Mikroskopické znaky: Konidiofory 100-200 µm dlouhé (kratší, pokud vyrůstají ze vzdušného mycelia), hladké, obvykle biverticilátní, příležitostně s níže vyrůstající větví nebo metulou. Fialidy acerozní, konidie úzce elipsoidní, hladké nebo velmi jemně bradavčité, 3-4 µm dlouhé.

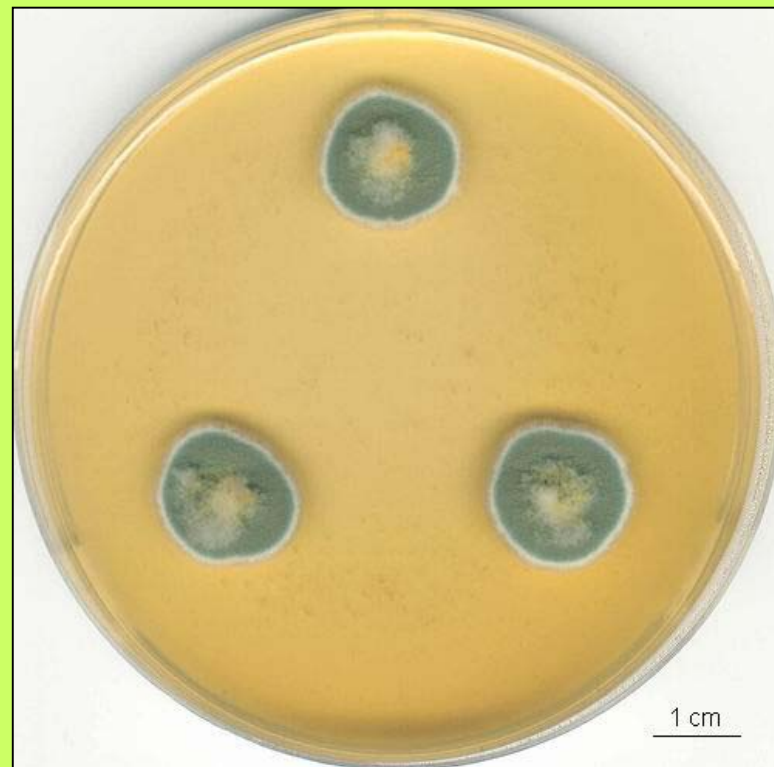
Výskyt: Druh běžně nacházený na potravinách (např. cereáliích), příležitostně izolovaný i z půdy.

Význam: Kontaminanta potravin. Producent mykotoxinu rugulosinu.

Penicillium variable – kolonie, CCF 3219

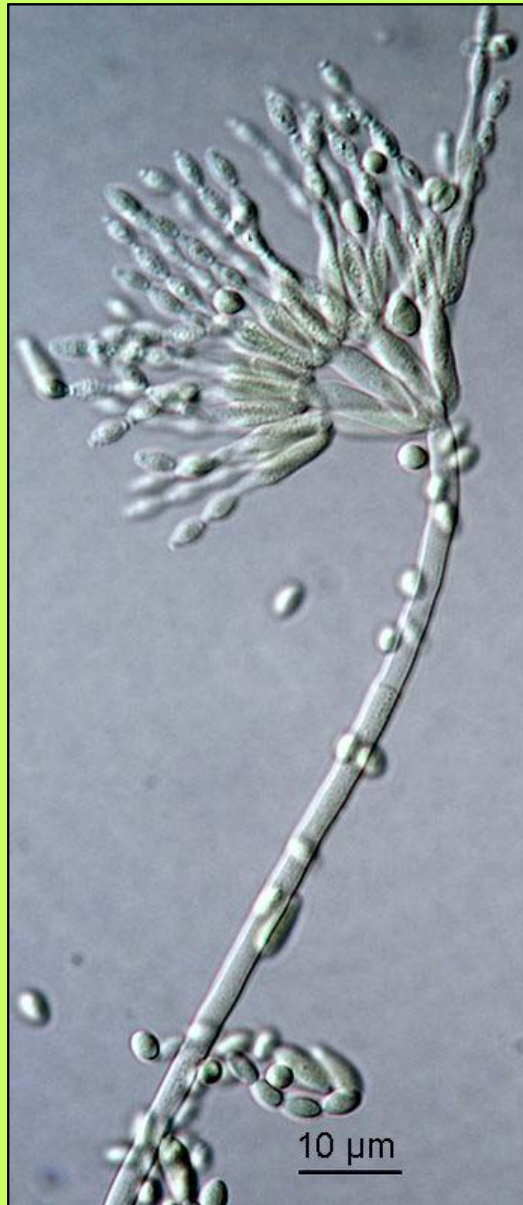


CYA 10 dní, 25°C



MEA 10 dní, 25°C

Penicillium variable – mikroznaky, CCF 3219



**Konidiofory
s konidiemi, DIC**

Penicillium vulpinum

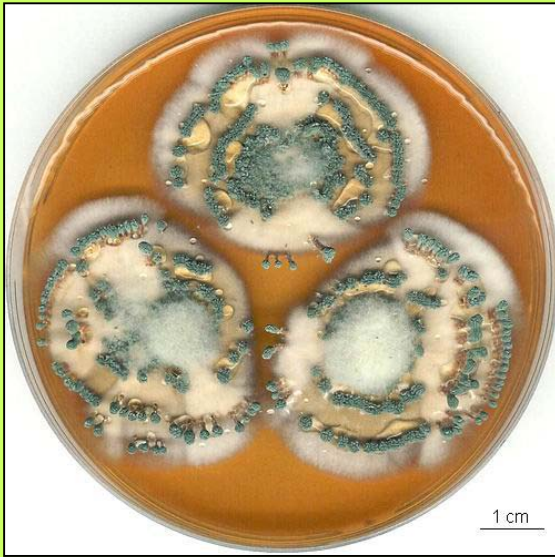
Kolonie: Nepříliš rychle rostoucí, s bílým myceliem a nápadnými synnematy.

Mikroskopické znaky: Konidiofory v nápadných synnematech, 1000-2200 µm dlouhých, s bělavou až načervenalou stopkou a horní částí rozšířenou a sporulující. Fialidy protáhlé, 8-14 µm dlouhé. Konidie téměř kulovité až elipsoidní, hladké, 3-5,5 x 3-3,5 µm.

Výskyt: Druh typický pro trus, hlavně králíčí.

Význam: Koprofilní houba.

Penicillium vulpinum – kolonie, CCF 1874



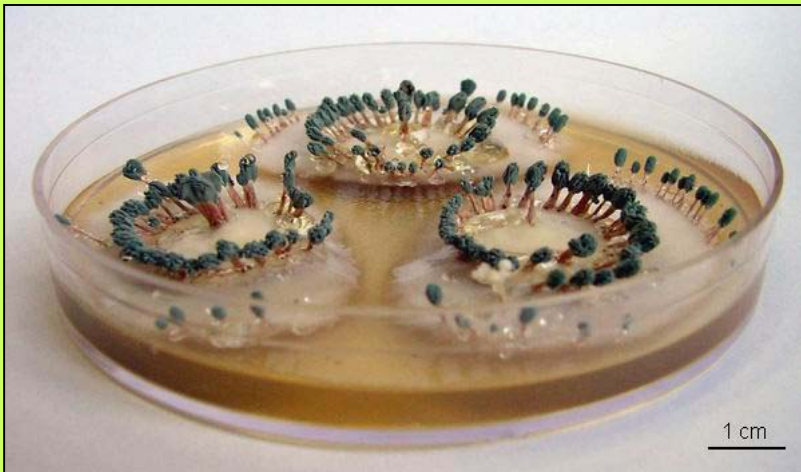
CYA 14 dní, 25°C



CYA 14 dní, 25°C, revers



MEA 14 dní, 25°C



Synnemata na CYA

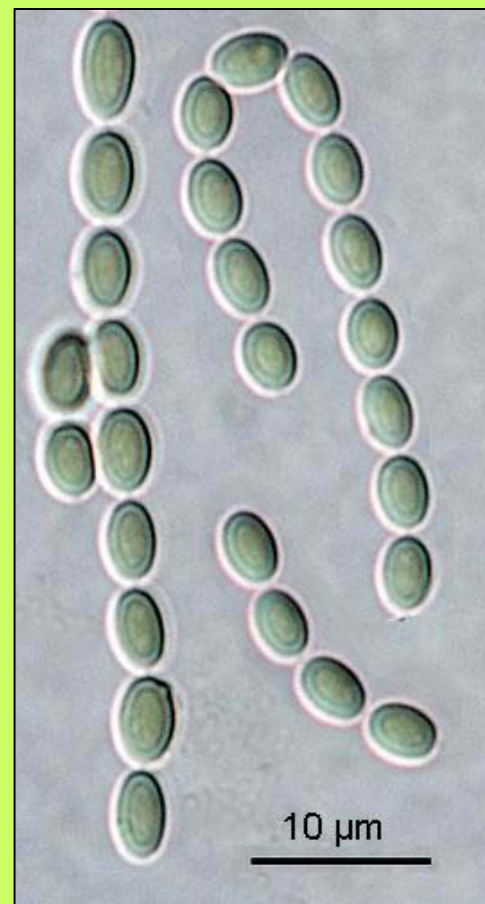
Penicillium vulpinum – kolonie, CCF 1874



Synnemata

Penicillium vulpinum – mikroznaky

**Synnemata
sporující
v horní části,
DIC,
CCF 1874**



100 μm

Konidie, DIC, CCF 3454