

# STOLBUR

*Potato stolbur phytoplasma*

**- choroba stále významná**



MINISTERSTVO ZEMĚLSTVÍ  
ČESKÉ REPUBLIKY



Původce stolburu, potato stolbur phytoplasma, je přísně sledovaným škodlivým organismem.

V 50. letech dvacátého století byl stolbur u bramboru, rajčete a dalších rostlin považován za hospodářsky významnou chorobu hlavně v jižních oblastech Moravy, Slovenska, ale i v dalších zemích střední a jižní Evropy.



*příznaky stolburu na bramboru, prožloutávání vrcholku*

Poté byl na našem území však jeho význam nepatrný. Teprve od roku 2001 je jeho výskyt v České republice zaznamenáván opět častěji (brambor, rajče, paprika, celer) a vzestup významnosti je možné očekávat v nížinných a teplých oblastech (do 400 m n.m.).

### **Taxonomické zařazení**

Bacteria: Tenericutes (oddělení): Mollicutes (třída): Phytoplasma (rod)

### **Zeměpisné rozšíření**

Stolbur je rozšířen v Bulharsku, České republice, na jihu bývalého SSSR a v bývalé Jugoslávii. Lokálně se nachází v Belgii, Francii, Maďarsku, Itálii, Polsku, Portugalsku, Rakousku, Rumunsku, Slovensku, Španělsku, Švýcarsku.

Zprávy o jeho výskytu jsou také z Austrálie, Číny, Indie, Izraele, Kypru, Libanonu, Turecka a dalších asijských států, jižní Afriky a USA.

### **Hostitelské rostliny**

Potato stolbur phytoplasma napadá rostliny čeledi lilkovitých (45 druhů). Hlavními hospodářsky významnými hostiteli jsou brambor, rajče, paprika



*příznaky stolburu na bramboru, poškození listů, hlíz*

a lilek. Stolbur má však širší okruh hostitelů, přinejmenším 16 dalších druhů v šesti rodech je náchylných, včetně plevelů ze složnokvětých a svlačcovitých (svlačec rolní), bobovitých (jetel), kokoticovitých (kokotice), lilkovitých (durman, rulík zlomocný) aj. Nověji jsou zde řazeny rostliny z čeledi miříkovitých (mrkev, celer), cukrovka a vinná réva.

### **Biologie a identifikace**

Fytoplazmy, dříve nazývané mykoplazmám podobné organizmy (MLO), jsou parazité mnohem větší než viry, ale menší než bakterie. Na rozdíl od bakterií postrádají pevnou stěnu buněčnou, mají pouze pružnou uzavírací jednotkovou membránu a proto jsou tvarově velmi variabilní. Obsahují DNA, množí se pučením nebo přehrádečným dělením a nacházejí se ve floému i floémovém parenchymu nemocných rostlin nebo jejich živých částí (hlízy, kořeny víceletých plodin, trvalých plevelů apod.). Nejsou přenášeny mechanicky (šťávou), semenem ani in vitro kultivovány. Zvláštní přístup a speciální metody se uplatňují při identifikaci fytoplazem, které nelze kultivovat. Využívá se příznaků na hostitelských rostlinách, pozorování v elektronovém mikroskopu, biologických testů na indikátorových rostlinách. Nověji se využívá barvení fytoplazmové DNA fluorochromem DAPI, analýza pomocí polymerázové řetězové reakce (PCR), polymorfismu restrikčních fragmentů (RFLP).

