

## Abstrakt

Endodermis a exodermis vytvářejí v kořenech apoplastické bariéry pro vstup vody a iontů do a z kořene rostlin. Obě vrstvy mají modifikované buněčné stěny s Casparyho proužky a často se u nich vytváří sekundární a terciální vývojové stádium, tedy suberinová lamela a ztloustlá celulózní stěna, která bývá někdy lignifikovaná. Endodermis, jako nejvnitřnější vrstva primární kůry, je obecně přítomnou strukturou v kořenech cévnatých rostlin kromě plavuní (*Lycopodium*), u kterých se nevytváří. Je velmi fylogeneticky i vývojově stabilní, ve většině případů jednovrstevná. Exodermis, která může být často vícevrstevná či dimorfní, se vytváří na periférii kořene a můžeme ji nalézt u velkého množství krytosemenných rostlin. Dle dosavadních poznatků se zdá, že u rostlin výtrusných a nahosemenných se tato vrstva ve většině případů nevytváří. Její přítomnost koreluje s podmínkami prostředí, ve kterém rostliny žijí a její vysoká strukturní a vývojová plasticita dává možnost kořeni bránit se stresovým podmínkám jako je sucho, salinita, anoxické podmínky a přítomnost toxických látek. Tato práce se snaží shrnout dosavadní poznatky mezidruhové variability a vývojové plasticity endodermis a exodermis v kořenech cévnatých rostlin.