

Abstrakt

Práce se zabývá rolí oxidu dusnatého (NO) ve fyziologickém a stresovém metabolismu rostlin, představuje historii výzkumu v této oblasti, včetně nutných odboček do živočišné říše. Shrnuje fyzikální a chemické vlastnosti NO, které do značné míry určují jeho chování ve fyziologických procesech. Dále se práce zabývá různými možnostmi syntézy NO v rostlinných buňkách, přibližuje několik enzymatických i neenzymatických cest k syntéze NO. V dalších částech shrnuje působení NO na různé typy fyziologických mechanismů, antioxidantní aparát buňky a konečně se zabývá jednotlivými původci stresu rostlin, jejich důsledky a roli NO v nich. Práce je uzavřena zvláštní kapitolou sledující vliv faktorů souhrnně nazývaných "těžké kovy", mechanismy jejich toxicity a role antioxidantních systémů s důrazem na roli NO.