

## **Abstrakt**

Průduchy jsou struktury vyskytující se v epidermis vyšších rostlin, kterými primárně regulují příjem CO<sub>2</sub> a transpiraci. Během osmotického stresu průduchy hrají významnou roli v ochraně rostliny proti nadměrným ztrátám vody. Tato práce je literární rešerší shrnující regulaci průduchových pohybů během osmotického stresu. Hlavní část práce se věnuje uzavření průduchů pomocí kyseliny abscisové (ABA) během nedostatku vody pro rostlinu. V jednotlivých kapitolách je rozebrána ABA syntéza, transport a účinky na průduchy. Na základě publikovaných dat je podrobně popsána časná signální dráha ABA a regulace funkce iontových kanálů. Druhá část bakalářská práce se zaměřuje na sekundární posly, které produkuje ABA a jejich působení na regulaci průduchových pohybů. Zvláštní pozornost je věnována peroxidu vodíku a oxidu dusnatému a tomu, jak přispívají k uzavření průduchů. Poslední část se věnuje pasivnímu (hydraulickému) uzavření průduchů.

**Klíčová slova :** rostliny, průduchy, osmotický stres, ABA, průduchové pohyby