

## **Abstrakt**

Autofagie je buněčný mechanismus, v rámci kterého se buňka zbavuje svých poškozených nebo nežádoucích součástí. Ty jsou obaleny dvojitou membránou a je vytvořen tzv. autofagozom, který je transportován do vakuoly, kde dochází k degradaci nebo recyklaci jeho obsahu. Autofagie běží v podstatě v průběhu celého života rostliny, avšak v případě potřeby, například v reakci na stresové podmínky, dochází k jejímu výraznému zintenzivnění. Jedná se o poměrně složitě regulovaný mechanismus, který, zejména u rostlin, stále ještě nebyl kompletně popsán.

Významnou roli hraje autofagie právě při působení stresových podmínek. Zejména působení abiotického stresu má významnou roli v životě rostliny. Rostliny jsou nepohyblivé organismy, a proto si musí vyvíjet mechanismy umožňující jim přežít v nepříznivých podmínkách. V reakci na různé typy stresů můžeme pozorovat odlišné zapojení autofagie, ať už se jedná o likvidaci špatně sbalených proteinů, remobilizaci živin nebo antioxidační mechanismus. Autofagie je navíc, vedle tolerance rostlin vůči působení stresu, důležitá také pro regulaci stresové paměti.