

Abstrakt

Senescence je přirozený proces, který je součástí vývojového programu rostliny. Nástup senescence ovšem může být výrazně ovlivněn podmínkami prostředí. Důležitou součástí senescence rostliny je senescence listů projevující se mimo jiné rozpadem chloroplastů, což je spojeno s mobilizací dusíku obsaženého v proteinech zajišťujících jejich funkci. Správné načasování přirozené senescence je ovšem pro rostlinu velmi podstatné. Zahájení i průběh senescence je ovlivněn řadou faktorů. Do kontroly senescence jsou různou měrou zapojeny hormony, regulační faktory, probíhá i na úrovni epigenetických procesů. Listová senescence může být vyvolána širokou škálou vnějších (světelné podmínky, teplota, dostupnost vody a minerálů, útok patogenů) i vnitřních (hladina cukrů, hormonů, věk, vývojová fáze) podmínek. Stejně jako mnoho dalších vývojových procesů i senescence je výrazně regulována fytohormony. Etylén, kyselina abscisová, kyselina salicylová a metyljasmonát podporují stárnutí listů, naproti tomu cytokininové procesy spojené se senescencí oddalují a zpomalují její průběh. Studium cytokininů bývá spolu s analýzami chlorofylu důležitou součástí každého výzkumu senescence. Tato práce sumarizuje literární data týkající se regulace senescence s akcentem na roli cytokininů v řízení tohoto procesu.