



Vedeli ste, že plodiny dokážu pod vodou „zadržať dych“?

Kým európski poľnohospodári v posledných rokoch zápasia s opakujúcimi sa suchami, tento rok mnohých trápia premokrené polia. Niektoré rastliny majú anatomické a morfológické prispôsobenia, vďaka ktorým lepšie znášajú nadbytok vody. Väčšina plodín však trpí, keď sú dlhší čas ponorené pod vodou alebo keď je pôda presýtená vodou a bez vzduchových bublín. Nedostatok kyslíka v pôde je pre rastliny ako pokus dýchať pod vodou bez potápačskej výstroje.

Aby bolo možné vyvíjať odrody odolné voči záplavám, vedci skúmajú, ako rastliny využívajú molekulárny varovný systém, ktorý spúšťa režim prežitia pri nízkej hladine kyslíka [1;2]. Je to prirodzený **mechanizmus vnímania a reakcie, ktorý rastline umožňuje prepnúť metabolizmus a „zadržať dych“ pod vodou**. Nie všetky plodiny to dokážu. Pochopenie tejto predbežnej reakcie na zaplavenie môže pomôcť vyšľachtiť tolerantné odrody, ktoré dokážu prosperovať aj napriek záplavám. **Umožnenie inovácií v šľachtení rastlín, ako je napríklad editácia genómu, je kľúčové na efektívne prepojenie týchto poznatkov s miestnymi a modernými odrodami a na podporu farmárov v oblastiach ohrozených povodňami**. Rastúca frekvencia extrémnych poveternostných javov podčiarkuje potrebu posilniť úsilie v oblasti šľachtenia plodín.



Ak nechcete viac dostávať tento newsletter, odhláste sa kliknutím na tento [odkaz](#).

V našom seriáli "Vedeli ste to?" s vami zdieľame zaujímavé fakty o rastlinnej vede a poľnohospodárstve. Všetky predchádzajúce vydania nájdete na [našej stránke](#).