**Rezistence vůči glyfosátu u Ambrosia trifida**

**Glyphosate resistance in Ambrosia trifida**

Van Horn, Christopher R. 2018. Glyphosate resistance in Ambrosia trifida. Pest Management Science. Vol. 74, pages. 1071 - 1078

**Klíčová slova:** glyfosát, rezistence, shikimate

**Dostupné z**: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/ps.4567>

Glyfosát-rezistentní (GR) Ambrosia trifida se vyskytuje velmi hojně v středozápadních Spojených státech a v jihozápadním Ontariu v Kanadě. Dva odlišné GR fenotypy jsou známé, včetně fenotypu rychlé odezvy (GR RR), který vykazuje buněčnou smrt v průběhu několika hodin po aplikaci a fenotyp nereagující (GRRR). Mechanismy rezistence jak GR RR tak GR NRR zůstávají neznámé. Zde uvádíme popis fenotypu RR a vyšetření mechanismů cílového místa na několika přístupech A. trifida.

Glyfosátová rezistence byla potvrzena v několika případech a hladina rezistence v celé rostlině se pohybovala v rozmezí 2,3- až 7,5krát v porovnání s přístupem citlivým na glyfosát (GS). Dva GR fenotypy vykazovaly podobné úrovně rezistence, ačkoliv mají dramaticky odlišné fenotypové reakce na glyfosát. Rezistence vůči glyfosátu nebyla spojena s mutacemi v sekvenci EPSPS, zvýšeným počtem kopií EPSPS, množstvím EPSPS nebo aktivitou EPSPS.

Tyto shrnující výsledky naznačují, že rezistence na glyfosát u těchto GR RRA Amrosie trifidy nejsou potvrzeny mechanismem rezistence na cílové místo.

**Zpracoval**: doc. Ing. Jan Mikulka, CSc., Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i. Praha – Ruzyně, mikulka@vurv.cz