**Zpracování půdy v noci: zpožděný proces vysychání půdy při obdělávání pozemků v noci může neočekávaně podporovat vzcházení plevele**

**Night-time tillage revisited: the delayed soil desiccation process in night-time tilled plots may promote unexpected weed germination**

JUROSZEK P. - NEUHOFF D. - KOPKE U. (2017). Night-time tillage revisited: the delayed soil desiccation process in night-time tilled plots may promote unexpected weed germination. *Weed Research:* 57, 213–217.

**Klíčová slova**: tma, světlo, den, kultivace, semena, teplota, půdní vlhkost

**Dostupný z:** <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/wre.12256/epdf>

Při zpracování půdy jsou semena plevelů vystavena velmi krátkým světelným signálům, které umožňují vzcházení semen. Citlivost na světlo v půdě uložených semen je úzce spojená s půdními podmínkami. Semena reagující na světlo během obdělávání půdy mají velmi nízkou fluktuační odezvou (VLFR) fytochrom A jeho aktivita je regulována faktory jako je teplota půdy, světlo, půdní vlhkost příp. druhem rostliny aj. Noční zpracování půdy a setí (zpracování půdy ve tmě) může snižovat hustotu plevelů citlivých na světlo. Ve většině experimentů, které byly prováděny od roku 1990 do roku 2004 byla celková hustota zaplevelení snížena díky zpracování půdy v noci. Nicméně v několika oblastech, kde experimenty probíhaly, byla celková hustota plevelů při zpracování půdy v noci významně zvýšena v porovnání s denní kultivací půdy. Studie předpokládá, že proces vysychání horní vrstvy půdy (zhruba 0-30 mm), kde se nachází většina malých semen plevelů je v noci opožděn v porovnání s denním zpracováním půdy a z tohoto důvodu se projeví významné účinky na proces časného klíčení. Denní zpracování půdy bylo obvykle prováděno kolem poledne, a proto semena byla vystavena vysoké intenzitě světla. Nicméně, kolem poledne může být vysychání půdy mnohem vyšší než v noci. Několik hodin relativně vyšší dostupnosti vody pro osivo v horní vrstvě půdy během noci, před dalším ránem, kdy se vysoušení půdy obvykle znovu zvyšuje, může mít vliv na lepší vzcházení semen a následný výskyt plevelů ve srovnání s denním zpracováním půdy, což v důsledku vede k vyšší hustotě zaplevelení při nočním zpracování půdy.

Na druhé straně je možno zjištěných poznatků využit k podpoře vzcházení plodin, které může být za zjištěných podmínek vyšší.

Zpracoval: Ing. Jan Štrobach, Ph.D., Výzkumný ústav rostlinné výroby, v. v. i., strobach@vurv.cz