**Komplexní půdoochranné technologie pro pěstování chmele**

Kincl, D., Kabelka, D., Krofta, K., Srbek, J., Pokorný, J., Vopravil, J. 2017. Ochrana erozně ohrožených chmelnic před vodní erozí. Regionální rozvoj mezi teorií a praxí, 03: 4-14, ISSN 1805-3246, VÚMOP v.v.i.

**Klíčová slova**: eroze, meziplodiny, půdoochranné technologie, trvalé kultury, zelené hnojení

**Dostupný z**: <http://www.regionalnirozvoj.eu/vydani/201703>

Český chmel má u nás, ale i ve světě výsadní postavení. Bohužel současná produkce zahrnuje v České republice postupy, které nejsou trvale udržitelné a je potřeba hledat nové způsoby hospodaření. Chmel je víceletá kultura setrvávající na jedné ploše přibližně 20 až 25 let a je pěstován v řadách o šířce 2,7 až 4,2 m. Díky této vzdálenosti není půda v meziřadí chmelnic, bez zavedení příslušných opatření, dostatečně chráněna proti vodní erozi. Chmelnice pak v případě výskytu přívalových dešťů přicházejí o svoji nejúrodnější orniční část, včetně živin a organické hmoty. Vodní eroze navíc způsobuje řadu dalších problémů v přilehlých objektech. V případě, že jsou pod svažitými pozemky chmelnic situovány obce, bývají ohroženy erodovanou půdou při každé vyšší srážce. Nadměrný povrchový odtok způsobuje zaplavení zahrad či v horším případě zaplavení samotné zástavby. S tím souvisí i následné znečištění pozemku a komunikací. Častým problémem způsobeným erozí je také zanášení vodních nádrží a toků. Sedimenty snižují retenční schopnost nádrží a přispívají k eutrofizaci. Menší akumulační prostor ve vodní nádrži a nižší průtočné profily řek jsou spojeny s vyšším rizikem vzniku povodní. Zmíněná eutrofizace dále způsobuje zhoršení ekologického stavu vod, což má zásadní vliv na vodní rostliny a živočichy, možnost využití vod a na estetiku krajiny. Odstranění výše uvedených škod je velmi nákladné.

Jako řešení se nabízí využití meziplodin určených pro zelené hnojení. Meziplodinami jsou myšleny vhodné podplodiny pěstované v meziřadí chmelnic. Celkem je v rámci projektu (NAZV QJ1610418) ověřováno šest různých technologií, z toho čtyři půdoochranné s meziplodinami v meziřadí. Vhodná kombinace rostlin má pozitivní vliv na strukturu půdy díky prokořenění půdního horizontu, odstraňuje půdní únavu a obohacuje půdu o organickou hmotu. Ověřování půdoochranné účinnosti jednotlivých technologií proběhlo za pomoci polního simulátoru deště, který umožňuje měření aktuální ztráty půdy vodní erozí.

Dosažené výsledky ukazují, že aplikací meziplodin lze účinně snižovat výslednou ztrátu půdy způsobenou vodní erozí. Oproti konvenčnímu zpracování byla eroze půdy u půdoochranných technologií snížena přibližně na jednu třetinu. Určitou slabinou ověřovaných půdoochranných technologií je prostor kolejových stop. Vzhledem k častým pojezdům agrotechniky se podsev v těchto místech poškodí, přesto je protierozní účinnost meziplodin velmi vysoká. Cílem tohoto výzkumu je ověřit nové půdoochranné technologie a postupně je zavést do běžné pěstitelské praxe.

**Zpracoval**: Ing. David Kabelka, Ing. David Kincl. Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, v.v.i., Kincl.David@vumop.cz.