**Změny fyzikálních vlastností půdy při diferencovaném zpracování půdy ke kukuřici**

**Changes of physical soil properties in differentiated soil tillage for corn**

Klíčová slova: orba, kypření, pásové zpracování půdy, utužení půdy, vlhkost půdy

Citace: Neudert L., Lukas V., Smutný V., 2016: Úroda 12, roč. LXIV, vědecká příloha, s.393-396

Dostupný: CD, Úroda 12, roč. LXIV, vědecká příloha

V příspěvku byly porovnávány různé systémy diferencovaného zpracování půdy. Rozdílné technologie zpracování půdy působí odlišně na fyzikální stav půdy. Výsledky ukázaly pozitivní vliv pásového zpracování půdy. Jde o kompromis mezi tradiční technologií s intenzivním kypřením a setím do nezpracované půdy. Kypřený pás pozitivně působí na fyzikální vlastnosti půdy a usnadňuje zakládání porostů kukuřice a její vývoj. Nezpracovaný pás podporuje efektivnější hospodaření s vodou a protierozní ochranu půdy. Systémy diferenciovaného zpracování půdy představují moderní trendy přístupu k pěstování kukuřice seté (*Zea mays* L.) a jsou plně v souladu s cíli trvale udržitelného hospodaření na půdě. Primárně si tyto technologie kladou za cíl zvýšení energetické a ekonomické efektivity pěstebních systémů a omezení degradačních procesů půdy.

Rozdílné technologie zpracování půdy působí odlišně na fyzikální stav půdy, zejména na objemovou hmotnost, pórovitost a strukturu, což se následně odráží i na infiltrační schopnosti půdy.

Každá změna způsobu zpracování půdy nutně vede i ke změnám půdního prostředí. Rozsah těchto změn závisí na stupni redukce hloubky a intenzity zpracování půdy, na množství rostlinných zbytků ponechaných na povrchu nebo ve svrchní vrstvě půdy a také na době, po kterou změna technologie trvá. Pokud použijeme hlubší nastavení hloubky pracovních orgánů stroje, které zasahuje až do podorničí, je diferencované zpracování půdy na celé ploše pozemku využíváno ke zvýšení propustnosti půdy a k eliminaci zhutnění.

Výsledky ukázaly pozitivní vliv pásového zpracování půdy. Jde o kompromis mezi tradiční technologií s intenzivním kypřením a setím do nezpracované půdy. Kypřený pás pozitivně působí na fyzikální vlastnosti půdy a usnadňuje zakládání porostů kukuřice a její vývoj.

Půdoochranného efektu lze rovněž dosáhnout pásovým zpracováním půdy provedeným do porostu nevymrzající nebo vymrzající meziplodiny. Pásové zpracování půdy může tedy být vhodnou alternativou pro zakládání širokořádkových plodin.

Zpracovala: Ing. Barbora Badalíková, Výzkumný ústav pícninářský, spol. s r.o. Troubsko

badalikova@vupt.cz