# Pásové zpracování půdy u kukuřice seté

Za důvod vzniku pásového zpracování půdy (strip till) je považována optimalizace systémů setí do nezpracované půdy a velmi mělkého zpracování půdy v Severní Americe. Tak jako všechny technologie zpracování půdy, i systémy přímého setí či mělkého zpracování půdy jsou spojeny s určitými omezeními. Jedná se zejména o postupný nárůst utužení půdy, pomalé ohřívání půdy na jaře, snížení optimální teploty půdy pro růst kořenového systému u teplomilnějších plodin během vegetace, okyselování horní vrstvy půdy a snížení možností intenzifikace výroby, především efektivity využití hnojiv.

Za hlavní výhodu pásového zpracování půdy je považována ochrana půdy v důsledku ponechání rostlinných zbytků v meziřádcích, které eliminují erozní procesy a omezení vodního stresu při hlubším zpracování půdy ve srovnání se systémy celoplošného hlubšího zpracování půdy. Dále se jedná o zlepšení půdních podmínek pro vývoj rostlin v řádcích, tedy o vyšší teplotu a kvalitněji připravené seťové lůžko oproti technologiím setí do nezpracované půdy. Technologie umožňuje uložení hnojiv do blízkosti kořenů, což umožňuje i snížení jejich množství, to je spojeno s vyšší efektivitou využití hnojiv, a možnost cíleného ovlivnění rozvoje kořenového systému rostliny.

Technologie vytváří vhodnější podmínky pro výsev, spočívající v časnějším termínu setí a v nižších požadavcích na startovací dávky hnojiv ve srovnání s technologiemi mělkého zpracování a setí do nezpracované půdy.

Jako významná přednost pásového kypření, ve srovnání s technologiemi zpracovávajícími celý povrch pozemku, orba a hlubší kypření bez obracení půdy, je zvýšení zásoby vody v půdě v důsledku nezpracování půdy mezi řádky plodiny a snížení evaporace z důvodu pokrytí meziřádků rostlinnými zbytky. Efekt eliminace výparu z půdy je vždy závislý na množství rostlinných zbytků na povrchu půdy. Prokázán byl rovněž vliv technologií pásového zpracování půdy na snížení produkce CO2 na jednotku plochy ve srovnání s celoplošnými systémy zpracování půdy.

Uplatnění pásového zpracování půdy jednoznačně vede, oproti konvenčním technologiím, k celkovému poklesu spotřeby pohonných hmot na jednotku plochy, a tím ke snížení energetických a ekonomických vstupů.

V současné době jsou v podmínkách České republiky uplatňovány rozdílné modifikace této technologie. Primárně se jedná o tzv. intenzivní strip till, kdy je před provedením pásového zpracování provedeno celoplošné mělké kypření povrchu pozemku. Poté následuje bio-strip till spočívající v provedení pásového kypření na podzim nebo na jaře do živé, vymrzlé či umrtvené meziplodiny. Významným způsobem narůstá využití systémů pásového zpracování půdy, tzv. systémy založení pomocí jednoho přejezdu, které zajišťují kombinaci pásového zpracování, zonálního hnojení a setí kukuřice pomocí jednoho přejezdu, případně v kombinaci s pásovou aplikací herbicidu na řádek vyseté plodiny. Pásové zpracování půdy se výrazně uplatňuje i při zakládání kukuřice seté do strniště ozimých meziplodin pro produkce biomasy v bioplynových stanicích

Předlohou pro text je kniha **Efektivní hospodaření s vodou a eliminace degradace půdy v pěstebních systémech kukuřice seté vydaná v roce 2020.**