

1.1.5 Cílené zlepšování půdních vlastností

TYP OPATŘENÍ

management

LOKALIZACE

v ploše povodí



Obrázek 2: Přímé setí do strniště předplodiny (zdroj: www.vaderstad.com)

POPIS OPATŘENÍ – TECHNICKÁ CHARAKTERISTIKA

Jedná se o takové postupy a opatření, které vedou k udržování, resp. zlepšování struktury půdy, stability agregátů a omezení vzniku zhutněného podbrázdí. Správnými postupy bude povrch půdy kypřen, bude uplatňována správná agrotechnika a bude zvyšován obsah organických látek při dodávání správného poměru živin. Půda si tak udrží vysokou hydraulickou vodivost, stabilitu, bude odolná vůči tvorbě povrchové krusty a bude umožňovat odvod vody z povrchu do nižších horizontů.

FUNKCE OPATŘENÍ

Půda v dobrém stavu má vyšší infiltrační i retenční kapacitu, umožňuje odchod vody z povrchu do nižších horizontů, díky stabilním agregátům roste i její odolnost proti vodní erozi. Půda je trvale a bohatě oživena a roste i její pufrací kapacita – zvyšuje se schopnost zachycovat škodlivé látky.

VHODNOST PRO PODMÍNKY – CHARAKTERISTICKÉ DOPORUČENÉ SKLONY

Opatření je vhodné pro všechny sklony bez omezení.

ZPŮSOB UPLATNĚNÍ NA POZEMKU (DÉLKY, OBJEMY, PLOCHY POZEMKU,...)

Opatření (postup) je uplatňován na celou plochu pozemku. Postupy současně ve většině případů splňují požadavky DZES nebo obecně požadavky protierozní ochrany a z tohoto pohledu jsou považovány za mimořádně efektivní.

ČASOVÝ HORIZONT OPATŘENÍ A ŽIVOTNOST OPATŘENÍ

Jedná se o opatření s pomalým nástupem efektu a potenciálně podstatně rychlejší ztrátou funkce (zhoršení kvality půdy vlivem špatných postupů a technologií je mnohem rychlejší než jejich náprava.) Reálné měřitelné zlepšení stavu půdy lze indikovat po cca 3 – 5 letech. (změna struktury při masivní aplikaci kompostu nastane téměř okamžitě, ale například vymizení zhutněné vrstvy v podbrázdí může trvat řadu let).

ÚČINNOST

FUNKCE PROTIPOVODŇOVÁ:

snížení odtoku z pozemku* ● ● ○

* po dosažení plné funkce

MOŽNOST KOMBINOVAT S DALŠÍMI TYPY OPATŘENÍ

Opatření je neinvestičního charakteru a ovlivňuje jen způsob obdělávání pozemku. Je proto snadno možné ho kombinovat s většinou technických opatření.

NUTNOST ÚDRŽBY

Opatření spočívá ve změně způsobu hospodaření na pozemku a změně v používaných technologiích. Změna hospodaření musí být trvalá, jinak se vrátí současný neuspokojivý stav.

VEDLEJŠÍ NEBO SYNERGICKÉ EFEKTY

Opatření má významný dopad na zvýšení protierozní ochrany pozemku, zvýšení oživení a diverzity půdních organismů a v konečném důsledku i na celkovou úrodnost půdy a její schopnost vázat živiny. Vedlejším negativním efektem může být možné znečištění povrchových a podzemních vod.

Z pohledu ekosystémových služeb poskytuje toto opatření řadu služeb. Jejich výčet a míra poskytování jsou shrnuty v následujícím přehledu.

	zvýšení retence vody	● ● ●
	protipovodňová funkce	● ● ●
	zvyšování kvality vody + dopad na zdraví	● ● ○
FUNKCE REGULAČNÍ:	ochrana půdy před erozí	● ● ●
	regulace transportu sedimentů	● ● ●
	regulace kvality ovzduší	● ● ○
	sekvestrace uhlíku	● ● ○
FUNKCE PRODUKČNÍ:	produkce biomasy	● ○ ○
FUNKCE KULTURNÍ:	nárůst estetické hodnoty (ozelenění)	● ○ ○
	rekreační užitky	● ○ ○
BIODIVERZITA:	nárůst biodiverzity	● ● ●

CHARAKTERISTIKA NÁKLADŮ

INVESTIČNÍ NÁKLADY

Opatření může být spojené s počátečními investičními náklady na pořízení nové mechanizace (kypřiče apod.). Například pořízení speciálního stroje typu kypřič představuje investiční náklady cca 130 000 Kč až 1,1 mil. Kč.

PROVOZNÍ NÁKLADY

Opatření může vyžadovat zvýšené provozní náklady na dodávání organických látek na pozemek. Množství dodávaných organických látek záleží na dosavadním hospodaření a stavu půdy. Forma dodávání organických živin se liší v závislosti na možnostech a struktuře produkce zemědělsky hospodařícího subjektu. Pro dodání živin lze využít zejména kompost, hnůj, digestáty z bioplynové stanice popř. jiné organické hnojivo.

UŠLÝ ZISK

Ztráta zisku ze zemědělské produkce je v tomto opatření nerelevantní.

POTENCIÁLNÍ REALIZAČNÍ PROBLÉMY A BARIÉRY

Opatření je někdy vnímáno jako „zastaralé“, neboť nestaví hospodaření na přesně dávkovaných syntetických hnojivech. V řadě případů farmáři nemají dostatek organických látek, které by mohly být dodávány do půdy, díky poklesu stavů mléčného skotu a zvýšení podílu masného skotu s trvalým pobytem na pastvině. Zbytková biomasa z pozemků je často energeticky využívána v bioplynových stanicích nebo přímo spalována. Návrat organických látek do půdy s omezením orby vyžaduje změnu mechanizace i postupů.

ZÁVĚREČNÉ DOPORUČENÍ

Jedná se o koncepční opatření, u kterého lze jen velmi těžko přesně kvantifikovat jeho účinnost, nicméně je nepochybný celkový velmi pozitivní vliv na ochranu kvality půdy jakožto neobnovitelného a přitom zcela zásadního primárního zdroje.