



Plány protierozní ochrany

Protierozní kalkulačka

Půdoochranné technologie



Sít' poradenství pro udržitelné zemědělství s nižší uhlíkovou stopou na území ČR

Tento projekt je financován Evropskou unií v rámci Národního plánu obnovy.

Vyškolit 70 zájemců, kteří aplikují znalosti přímo ve svém hospodářství nebo je využijí pro poradenskou činnost. Oslovit dalších 150 zájemců z řad zemědělské a odborné veřejnosti a studenty. Vytvořit edukační videa a platformu pro sdílení informací.

Realizace projektu: únor 2024 – listopad 2025

Spolupracující organizace:



Výzkumný ústav meliorací
a ochrany půdy, v.v.i.



Výzkumný ústav
rostlinné výroby

Půdoochranné technologie v praxi

Výsledky výzkumu



Pokryv/drsnost



Foto 15.10.2024



Pokryv/drsnost



Foto 15.10.2024



Zakládání porostu do posklizňových zbytků předplodiny



Půda se po sklizni nezpracovává.

Na podzim nebo na jaře probíhá výsev plodiny do půdy přesným secím strojem pro přímé setí do nezpracované půdy.

Tato technologie je bezorebná a vyžaduje likvidaci plevelů použitím herbicidů, není tedy vhodná pro ekologické zemědělství.

1. Základní

setí do strniště, sláma ponechána

setí do strniště, sláma sklizena

Zakládání porostu do mulče mezipločin



Po sklizni předplodiny se provede hlubší podmítka, na kterou ihned navazuje setí strniskových mezipločin

Během zimy vymrzající mezipločina (hořčice bílá, svazenka vratičolistá) odumře (případně je desikována) a na jaře se vysévá do půdy pokryté mulčem vzniklým z porostu vymrzlé mezipločiny.

4. Herbicidem umrtvený drn

jednoletých píceňin, ozimé mezipločiny, sláma ponechána

jednoletých píceňin, ozimé mezipločiny, sláma sklizena

víceletých píceňin, sláma ponechána

víceletých píceňin, sláma sklizena

Zakládání porostu do ochranné plodiny nebo meziplodiny



půda zpracována pouze kypřením,
bezprostředně poté následuje výsev
meziplodiny.

Na podzim nebo na jaře se provádí přímý
výsev do meziplodiny speciálním secím
strojem

4. Herbicidem umrtvený drn

jednoletých píceňin, ozimé meziplodiny, sláma ponechána

jednoletých píceňin, ozimé meziplodiny, sláma sklizena

víceletých píceňin, sláma ponechána

víceletých píceňin, sláma sklizena

Zakládání porostu do mělce zpracované půdy



Mělké zpracování horní vrstvy půdy do hloubky maximálně 20 cm, které se provádí hlavně po sklizni obilnin nebo dříve sklizených olejnin.

Cílem mělkého zpracování je nakypření horní vrstvy půdy, urovnání povrchu pozemku, zapravení posklizňových zbytků a potlačení vzešlých plevelných druhů

2. Vertikální zpracování půdy

disky do 10 cm, sláma ponechána

disky do 10 cm, sláma sklizena

radličky do 10 cm, sláma ponechána

radličky do 10 cm, sláma sklizena

radličky nad 10 cm, sláma ponechána

radličky nad 10 cm, sláma sklizena

Pásové zpracování půdy (strip-till)



kombinuje výhody plošného zpracování půdy a setí do nezpracované půdy (no-till).

Půda nezpracovává na celé ploše pole, ale pouze v úzkých pásech (15–20 cm).

Mezi zpracovanými pásy zůstává 60 a více procent plochy nezpracované půdy, která je chráněna rostlinnými zbytky předplodiny.

3. Páskové zpracování půdy

zpracováno 15 % povrchu půdy, sláma ponechána

zpracováno 15 % povrchu půdy, sláma sklizena

zpracováno 20 % povrchu půdy, sláma ponechána

zpracováno 20 % povrchu půdy, sláma sklizena

zpracováno 25 % povrchu půdy, sláma ponechána

Zakládání porostu s pomocnou plodinou



Při zakládání pásových výsevů pomocných plodin je možné využít celoplošné kypření půdy pro základní zpracování půdy.

Pomocné plodiny se zakládají buď konvenčním secím strojem, nebo je možné je zakládat pásovým kypřičem či plečkou, kdy je osivo vyseto v budoucím meziřádku za pracovní nástroje kypřící půdu.

Zakládání porostu s podsevem



Výsev vhodné směsky (meziplodiny) se provádí do krycí plodiny.

Výsev je prováděn jak do jařin i ozimů.

Je možné ho provádět současně s výsevem krycí plodiny, nebo samostatně kolmo na řádky krycí plodiny.

1. Základní

čistosev, další užitkové roky

podsev do předplodiny

Hrázkování, důlkování u brambor



provádí se bezprostředně po výsadbě brambor speciálním strojem – hrázkovač,

řádky musí být vedeny vrstevnicově, aby bylo opatření co nejúčinnější,

max. nepřerušená délka pozemku po svahu (spádnici) by neměla přesáhnout 200 metrů.

1. Základní

v přímých řádcích libovolného směru, včetně odkameňování

v přímých řádcích libovolného směru včetně odkameňování + důlkování a hrázkování

Pomocné plodiny v prostoru mezihrůbku při pěstování brambor



Výsev pomocné plodiny do porostu brambor je prováděn hned při sázení.

Výhodou je rychlejší zakrytí půdy a omezení dalšího přejezdu po pozemku.

Vrstevnicové obdělávání



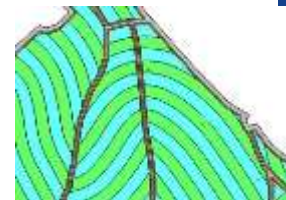
Orbou po vrstevnicích nebo s malým odklonem (do 30°) od vrstevnic otočnými pluhy, které překlápějí půdu proti svahu, je možné významným způsobem přispět k ochraně půdy před erozí.

Pásové střídání plodin

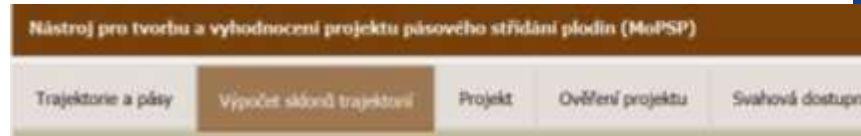


Komplexní přístup

- pravidelné střídání pásů plodin chráněných a plodin ochranných,
- zakládaných ve směru blízkému vrstevnicím.



GIS nástroj



Projekt pro podporu pásového střídání plodin

Metodika

Ochrana zemědělské půdy před erozí

metodika

Podhrázská, Jana



Monografie

1.vyd.

155 s. : obr.

Ostatní autoři: Bednář, Marek; Dostál, Tomáš; Dumbrovský, Miroslav,; Hanel, Martin; Kapička, Jiří; Karásek, Petr; Kavka, Petr; Konečná, Jana; Krása, Josef; Kučera, Josef; Mistr, Martin; Netopil, Patrik; Novotný, Ivan; Pochop, Michal; Procházka, Jan; Sobotková, Veronika; Středa, Tomáš; Středová, Hana; Šarapatka, Bořivoj,; Votoček, Michal

Česká republika

PDF

Hodnocení: 5.0 (počet hodnocení: 3)



[Zobrazit plný text](#)

« Zpět na vyhledané

< Předchozí

> Následující

Dokumenty ke stažení

Zobrazit připojené soubory



Plný text

metodika; ochrana půdy; eroze; vodní eroze; degradace půdy; větrná eroze; eroze táním sněhu

Závěr

Více jak 50 % plochy orné půdy je zranitelné erozí

Mění se klimatické podmínky

- - přibývá erozně účinných stážek
- - více srážek v období nezapojených porostů

Dlouhodobý průměrný smyv půdy (G) G [t/ha/rok]		Zastoupení (%)	Výměra (ha)	
	extrémně ohrožená	více než 10,1	15,68	652 319,46
	velmi silně ohrožená	8,1 - 10,0	4,27	177 713,62
	silně ohrožená	4,1 - 8,0	15,19	631 769,91
	středně ohrožená	2,1 - 4,0	16,55	688 688,97
	slabě ohrožená	1,1 - 2,0	11,89	494 637,86
	velmi slabě ohrožená	méně než 1,0	36,42	1 514 944,28
celkem		100,00		4 160 074,10

Agrotechnická opatření

- Pokryv (celoroční)
- drsnost povrchu
- Vrstevnicové obdělávání
- Pozor na preferenční dráhy odtoku

Děkuji za pozornost



Ing. Martin Mistr, Ph.D.

Tel: +420 602 693 333

e-mail: mistr.martin@vumop.cz

web: <https://kalkulacka.vumop.cz/>