

1 Pásové zpracování půdy (V. Brant)	10
1.1 Základní principy technologie pásového zpracování půdy	10
1.2 Důvody vzniku a historie technologie pásového zpracování půdy	10
1.3 Využitelnost pásového zpracování půdy v podmínkách evropského zemědělství	11
2 Technologické principy pásového zpracování půdy (V. Brant)	12
2.1 Formy pásového zpracování půdy	13
2.2 Klasické pásové zpracování půdy	13
2.3 Intenzivní pásové zpracování půdy	14
2.4 Vliv půdně-klimatických podmínek	15
2.5 Termíny provedení pásového zpracování půdy	16
2.5.1 Provedení pásového zpracování na podzim	16
2.5.2 Provedení pásového zpracování na jaře	18
3 Vliv pásového zpracování půdy na půdní vlastnosti (V. Brant)	19
3.1 Vliv pásového zpracování půdy na její fyzikální vlastnosti	20
3.1.1 Teplota půdy	20
3.1.2 Voda v půdě (V. Brant, J. Pivec)	22
3.1.3 Penetrační odpor půdy (M. Kroulík, V. Brant)	24
3.2 Vliv pásového zpracování půdy na její chemické a biologické vlastnosti (V. Brant)	28
3.3 Pohyb půdní vody v systémech pásového zpracování půdy (V. Brant, M. Kroulík, P. Zábranský)	30
3.3.1 Distribuce vody porostem	30
3.3.2 Pohyb vody v půdním profilu	34
3.4 Eliminace erozních procesů (V. Brant, M. Škeříková, J. Pivec)	39
3.4.1 Vodní eroze	39
3.4.1.1 Povrchový odtok (I. Novotný, D. Kobzová)	42
3.4.2 Větrná eroze	44
4 Vliv pásového zpracování půdy na vývoj rostlin (V. Brant, P. Zábranský)	45
4.1 Klíčení semen a vzcházení rostlin (V. Brant, P. Fuksa)	45
4.2 Nadzemní biomasa rostliny	48
4.3 Kořenový systém	50
5 Výživa a hnojení v systémech pásového zpracování půdy (P. Růžek, H. Kusá)	56
5.1 Význam hnojení v systémech pásového zpracování půdy	56
5.2 Plošná a lokální aplikace hnojiv	57
5.3 Zonální aplikace hnojiv a atraktivita živin (V. Brant)	60
5.4 Vhodnost hnojiv pro lokální aplikaci do půdy	62
5.4.1 Aplikace hnojiv do větší hloubky půdy	62
5.4.2 Aplikace hnojiv při setí do povrchové vrstvy půdy a k osivu	62
6 Škodlivé organismy a jejich eliminace (J. Holec, V. Brant)	64
6.1 Plevelné spektrum na plochách s pásovým zpracováním půdy	64
6.1.1 Regulace plevelů (M. Jursík, J. Holec)	66
6.2 Choroby a škůdci (E. Prokinová)	68
6.2.1 Vliv způsobu zpracování půdy na původce chorob rostlin	68
6.2.2 Vliv způsobu zpracování půdy na škůdce rostlin	70
6.2.3 Fytosanitární rizika při vysokém zastoupení kukuřice v osevním postupu	70
6.2.4 Zásady regulace chorob a škůdců rostlin	71

7 Management rostlinných zbytků předplodiny a meziplodin (V. Brant, M. Škeříková)	73
8 Agronomické požadavky na kvalitu práce strojů (V. Brant, M. Kroulík)	78
8.1 Vliv pásového zpracování na pěstování následných plodin	82
9 Pěstování polních plodin v systémech pásového zpracování půdy (V. Brant)	83
9.1 Kukuřice	83
9.1.1 Silážní kukuřice (V. Brant, J. Hakl)	84
9.1.2 Kukuřice na zrno (V. Smutný)	86
9.2 Ozimá řepka (V. Brant, P. Zábranský)	88
9.3 Cukrová řepa (V. Brant, M. Kroulík)	91
9.4 Slunečnice a čirok	93
10 Setí do vyfrézovaných pásů (V. Brant)	94
11 Modifikace strip tillage pro plodiny vysévané do úzkých řádků (V. Brant)	96
11.1 Obilniny	102
11.2 Ozimá řepka (D. Bečka, V. Brant, V. Krček)	104
11.2.1 Systémy redukováného zpracování meziřádku (D. Bečka)	105
11.2.2 Systémy intenzivně kypřící půdní profil (V. Krček)	106
11.3 Mák setý (P. Cihlář)	107
12 Využití navigačních systémů (M. Kroulík)	108
13 Pásové zpracování v systémech řízených přejezdů (M. Kroulík)	113
14 Aplikace kejdy a digestátu (J. Chyba, V. Brant)	118
15 Stroje pro pásové zpracování půdy (V. Brant)	121
15.1 Pěstování širokořádkových plodin	121
15.2 Modifikované strip tillage pro úzkořádkové plodiny	125
16 Energetická náročnost pásového zpracování půdy (M. Kroulík)	126
17 Ekonomická náročnost technologií (V. Brant)	129
18 Využitelnost pásového zpracování půdy v kontrole podmíněnosti (I. Novotný, D. Kobzová)	131
19 Seznam použité literatury	132