

1.	ÚVOD KE STUDIU STATISTIKY	3
1.1	Definování statistiky	3
1.11	Vývoj statistiky	4
1.12	Členění statistiky	6
1.2	Význam a úkoly statistiky živočišné výroby	7
1.21	Statistika početních stavů hospodářského zvířectva	7
1.22	Statistika reprodukce stáda	9
1.23	Statistika produkce živočišné výroby a užitkovosti hospodářských zvířat	10
1.24	Statistika krmiv a krmení hospodářských zvířat	12
2.	ZÁKLADNÍ STATISTICKÉ POJMY A ETAPY STATISTICKÉHO ZKOUMÁNÍ	13
2.1	Statistické pojmy	13
2.11	Statistická jednotka	13
2.12	Statistický soubor	13
2.13	Statistické znaky	13
2.2	Etapy statistického zkoumání	15
2.21	Statistické zjišťování	15
2.22	Statistické zpracování	16
2.23	Statistický rozbor	16
3.	POPIS JEDNOROZMĚRNÝCH STATISTICKÝCH SOUBORŮ	17
3.1	Třídění	17
3.11	Podstata a účel třídění	17
3.12	Třídění podle počtu a druhu třídících znaků	17
3.13	Variační třídění	19
3.2	Souhrnné číselné charakteristiky	24
3.21	Střední hodnoty	24
3.211	Průměry	25
3.2111	Aritmetický průměr	25
3.2112	Harmonický průměr	32
3.2113	Geometrický průměr	32
3.212	Ostatní střední hodnoty	33
3.2121	Medián	33
3.2122	M_0 dus	35
3.22	Míry variace	36
3.221	Variační rozpětí	37
3.222	Průměrné odchylky	37
3.223	Rozptyl a směrodatná odchylka	39
3.224	Variační koeficient	45
3.23	Míry šikmosti a špičatosti	45
4.	POPIS VÍCEROZMĚRNÝCH STATISTICKÝCH SOUBORŮ	46
4.1	Základní pojmy korelační závislosti	47
4.2	Jednoduchá korelační závislost	48

4.21	Jednoduchá lineární korelační závislost	49
4.211	Regresní přímky, regresní koeficienty	50
4.212	Korelační koeficient	55
4.213	Výpočet charakteristik korelace a regrese z korelační tabulky	60
4.22	Jednoduchá nelineární korelační závislost	68
4.221	Index korelace	71
4.222	Korelační poměr	73
4.3	Vícenásobná a dílčí korelační závislost	74
4.4	Produkční modely	77
4.41	Statistické modelování v zemědělské výrobě	77
4.42	Typy produkčních funkcí	77
4.421	Produkční funkce jednofaktorové	78
4.422	Produkční funkce vícefaktorové	79
4.43	Analýza produkčních funkcí	79
4.431	Analýza jednofaktorových produkčních funkcí	80
4.432	Analýza vícefaktorových produkčních funkcí	81
5.	VÝBĚROVÉ METODY	93
5.1	Základní pojmy teorie pravděpodobnosti	93
5.11	Náhodný jev a jeho pravděpodobnost, náhodná veličina	93
5.12	Charakteristiky zákona rozdělení náhodné veličiny	93
5.13	Nejvýznamnější zákony rozdělení	94
5.2	Podstata výběrových metod	97
5.3	Druhy výběru	98
5.4	Střední chyba a přípustná chyba	101
5.5	Stanovení rozsahu výběrového souboru	103
6.	STATISTICKÝ ODHAD	105
6.1	Podstata, význam a použití teorie odhadu	105
6.2	Bodový odhad	105
6.3	Intervalový odhad	106
6.31	Intervalový odhad aritmetického průměru a rozptylu	108
6.32	Intervalový odhad relativní a absolutní četnosti	110
6.33	Intervalový odhad charakteristik jednoduché lineární korelační závislosti	112
6.4	Pás spolehlivosti regresní přímky	115
7.	TESTOVÁNÍ STATISTICKÝCH HYPOTÉZ	118
7.1	Podstata, význam a použití testování statistických hypotéze	118
7.2	Nulová a alternativní hypotéza	118
7.3	Postup při testování	119
7.4	Možnosti chybných rozhodnutí při testování	121
7.5	Parametrické a neparametrické testy	121

7.6 Testování průkaznosti rozdílu mezi rozptyly	122
7.61 Testování průkaznosti rozdílu mezi dvěma rozptyly	122
7.62 Testování průkaznosti rozdílu mezi více rozptyly	122
7.621 Davidův test	123
7.622 Cochranův test	123
7.623 Bartletův test	124
7.7 Testování průkaznosti rozdílů mezi průměry	125
7.71 Test průkaznosti rozdílu dvou průměrů /t-test/	126
7.72 Párové srovnání variant /párový t-test/	128
7.73 Testování průkaznosti mezi více průměry /analýza variance/	130
7.731 Analýza variance jednofaktorová	130
7.732 Analýza variance vícefaktorová	136
7.8 Testy o nezávislosti	139
7.81 Testování průkaznosti koeficientů korelace	139
7.82 Testování regresní funkce	141
7.83 Testování nezávislosti kvalitativních znaků	142
8. VYJADŘOVACÍ PROSTŘEDKY A FORMY VE STATISTICE	143
8.1 Statistické tabulky	143
8.2 Grafické znázornění ve statistice	144
9. MOŽNOST VYUŽÍVÁNÍ STATISTICKÝCH METOD V ODBORNÉ ZOOTECHNICKÉ PRAKTI	151
PŘÍLOHY	152
LITERATURA	160
OPSAH	162