

Zoznam skratiek a značiek	5
Predslov	7
Úvod a cieľ	8
Abstrakt	9
Abstract	11
1 Súčasný stav riešenej problematiky	13
1.1 Slovenské pinzgauské plemeno	13
1.2 Genealogická genetická diverzita	15
1.3 Molekulárno-genetická diverzita	17
1.3.1 Molekulárne markery	18
1.3.1.1 Mikrosatelity	20
1.3.1.2 SNP markery	21
1.3.2 Genomický inbríding	22
1.3.3 Väzbová nerovnováha	23
1.3.4 Efektívna veľkosť populácie	24
1.3.5 <i>F</i> -štatistika	25
1.3.6 Genetické vzťahy a štruktúra populácie	26
2 Výsledky genealogickej analýzy	29
2.1 Genetická diverzita čistokrvného slovenského pinzgauského plemena	29
2.2 Porovnanie diverzity rakúskej a slovenskej populácie pinzgauského plemena	33
2.2.1 Ukazovatele odvodené od spoločného predka	34
2.2.2 Genetické príspevky zvierat	36
2.2.3 Podobnosť medzi subpopuláciami	36
2.3 Strata genetickej diverzity v dôsledku príbuzenskej plemenitby	37
3 Výsledky molekulárno-genetických analýz	41
3.1 Markery pre mikrosatelity	41
3.2 Markery pre jednonukleotidové polymorfizmy	50
3.2.1 Úseky homozygotnosti a koeficient inbrídingu	50
3.2.1.1 Distribúcia homozygotných úsekov v genóme	50
3.2.1.2 Koeficient inbrídingu	53
3.2.2 Väzbová nerovnováha	54
3.2.2.1 Väzbová nerovnováha medzi susednými SNP markermi	54
3.2.2.2 Väzbová nerovnováha medzi SNP markermi nachádzajúcimi sa na rovnakom chromozóme	55
3.2.3 Efektívna veľkosť populácie	56
3.2.4 Admixia plemien	58
3.2.5 Signály selekcie v genóme slovenskej pinzgauskej populácie	61
3.2.6 Optimálne príspevky	64

4	Záver.....	67
5	Zoznam použitej literatúry.....	71
6	Prílohy.....	79
6.1	Protokol izolácie DNA, PCR reakcie a fragmentačnej analýzy.....	79
6.1.1	DNA izolácia	79
6.1.2	PCR reakcia	79
6.1.3	Fragmentačná analýza.....	81