
Obsah

Obsah	3
Zoznam skratiek a značiek	5
Úvod a cieľ	6
Abstrakt	8
Abstract	9
1 Selekcia ako významný faktor ovplyvňujúci genóm hovädzieho dobytká	10
1.1 Zmeny v genóme spôsobené selekciou	14
1.1.1 Prírodná selekcía.....	15
1.1.2 Zámerná selekcía	16
1.2 Molekulovo-genetické metódy kvantifikácie selekciou ovplyvnených oblastí v genóme	18
1.2.1 Zdroje genomických informácií.....	18
1.2.2 Metódy kvantifikácie selekčných signálov.....	21
1.2.3 Selečné signály v genóme hovädzieho dobytká	22
2 Selečné signály vznikajúce v dôsledku zvyšovania homozygotnosti genómu.. 26	
2.1 Distribúcia homozygotných oblastí v genóme slovenského strakatého plemena	27
2.2 Regióny reflektujúce selečný tlak na vlastnosti chovného cieľa.....	33
3 Selečné signály odvodené od podielu homozygotných haplotypov v genóme . 35	
3.1 Detekcia homozygotných haplotypov na celogenómovej úrovni	35
3.2 Integrované skóre haplotypov v genóme slovenského strakatého plemena.....	36
4 Selečné signály reflektujúce rozdiely medzi geneticky prepojenými populáciami dobytká.....	39
4.1 Wrightov F_{ST} index	41
4.2 Analýza hlavných komponentov	44
4.3 Variabilita vo väzbovej nerovnováhe.....	47
5 Identifikácia biologických funkcií génov ovplyvnených selečným tlakom.....	51
5.1 Signály odvodené od distribúcie homozygotných oblastí v genóme	51
5.2 Signály odvodené od iHS skóre	54
5.3 Signály odvodené od Wrightovho indexu F_{ST}	55
5.4 Signály identifikované na základe PCA analýzy	56
5.5 Signály reflektujúce variabilitu vo väzbovej nerovnováhe	58

6 Udržateľnosť produkčného systému v chove vysoko produkčných hospodárskych zvierat.....	60
Záver	64
Zoznam použitej literatúry	67