

Úvod	
1. Charakteristika šľachtenia hospodárskych zvierat	7
1.1. História šľachtenia hospodárskych zvierat	8
1.2. Moderné prístupy v šľachtení	13
1.3. Šľachtenie a biodiverzita	15
1.4. Právne normy a predpisy	20
2. Selekcia	26
2.1. Výber vlastností v šľachtení a selekcii hospodárskych zvierat	28
2.2. Rozdelenie vlastností hospodárskych zvierat	30
2.3. Typy selekcie	32
2.4. Selektčné postupy	35
2.5. Ukazovatele selekcie	36
2.6. Odhad genetického zisku	40
2.7. Realizovaný genetický zisk	42
2.8. Využitie DNA informácií v selekcii zvierat	43
2.9. Genomická selekcia v šľachtení zvierat	48
3. Hodnotenie príbuznosti a príbuzenskej plemenitby	53
3.1. Klasické hodnotenie príbuznosti	55
3.2. Klasické hodnotenie príbuzenskej plemenitby	56
3.3. Matica aditívnej genetickej príbuznosti	57
3.4. Matica genomickej príbuznosti	59
4. Odhad plemenných hodnôt	65
4.1. História odhadu plemenných hodnôt	67
4.2. Odhad plemennej hodnoty na základe rodokmeňa	69
4.3. Odhad plemennej hodnoty na základe vlastnej úžitkovosti	70
4.4. Odhad plemennej hodnoty na základe opakovaných vlastných úžitkovostí	73
4.5. Odhad plemennej hodnoty na základe úžitkovosti príbuzných	75
4.6. Zohľadnenie efektov prostredia pri odhade plemenných hodnôt	79
4.7. Metódy odhadu plemenných hodnôt	80
4.8. Teória selekčných indexov	82
4.9. Metóda BLUP (Best Linear Unbiased Prediction)	85
4.10. Odhad plemenných hodnôt na základe nelineárnych modelov	90
4.11. Zohľadnenie genomických informácií pri odhade plemenných hodnôt	96
5. Metódy plemenitby	100
5.1. Klasické triedenie metód plemenitby	102
5.2. Genetické triedenie metód plemenitby	102
5.3. Príbuzenská plemenitba	104

5.4.	Líniová a medzilíniová plemenitba	106
5.5.	Čistokrvná plemenitba (nepříbuzenská).....	107
5.6.	Osvieženie krvi	108
5.7.	Zošľachťovacie kríženie	108
5.8.	Kombinačné kríženie	109
5.9.	Prevodné kríženie	110
5.10.	Kríženie inbrédnych línii	111
5.11.	Jednoduché úžitkové kríženie	112
5.12.	Spätné kríženie.....	113
5.13.	Viacplemenné úžitkové kríženia	113
5.14.	Medzidruhové kríženie	114
5.15.	Heterózný efekt v šľachtení zvierat.....	115
5.16.	Výpočet dedičných podielov krížencov	117
6.	Šľachtiteľské programy	120
6.1.	Klasické šľachtiteľské programy	122
6.2.	Moderné šľachtiteľské programy	124
6.3.	Realizácia a optimalizácia šľachtiteľských programov.....	125
	Literatúra	127
	Prílohy	135