

	<i>strana</i>
Úvod	5
1 STUDIUM POLYMORFISMU SIGNÁLNÍCH BÍLKOVINNÝCH GENŮ PŠENICE OBECNÉ	7
1.1 Polymorfismus bílkovin a jeho genetická interpretace	7
1.1.1 Principy markerování genotypů pomocí bílkovin	7
1.1.2 Selektce klasterů bílkovinných signálních genů	8
1.1.3 Evoluce klasterů bílkovinných signálních genů	9
1.2 Gliadinové a gluteninové bílkoviny - genetické markery pekařské jakosti pšenice obecné	9
1.2.1 Gliadinové a gluteninové bílkoviny - genetické markery pekařské jakosti pšenice obecné	9
1.2.2 Pekařská jakost pšenice	10
1.2.3 Elektroforéza - princip analýzy	12
1.2.4 Biochemická charakteristika gliadinových a gluteninových bílkovin - genetických markerů pšenice	14
1.2.4.1 Gliadiny	14
1.2.4.2 Gluteniny	15
1.2.4.3 Vztah gluteninů a jejich podjednotek k pekařské jakosti	16
1.2.5 Metody elektroforetické separace zásobních bílkovin pšenice obecné	17
1.2.5.1 Elektroforéza gliadinů v polyakrylamidovém gelu	18
1.2.5.2 Elektroforéza gliadinů ve škrobového gelu (SGE)	21
1.2.5.3 Elektroforéza podjednotek gluteninů s vysokou molekulovou hmotností (VMH) na polyakrylamidovém gelu	23
1.3 Genetická determinace a charakteristika gliadinových a gluteninových bílkovin - genetických markerů pšenice obecné	25
1.3.1 Genetická determinace gliadinů	25
1.3.1.1 Lokalizace gliadinových genů	26
1.3.1.2 Kodominance gliadinů a efekt dávky	26
1.3.1.3 Bloky gliadinových složek (zón)	27
1.3.1.4 Označení gliadinových genů	28
1.3.1.5 Využití gliadinových genů jako genetických markerů	28
1.3.2 Genetická determinace a charakteristika podjednotek gluteninů s vysokou molekulovou hmotností (VMH)	29
1.3.2.1 Lokalizace gluteninových genů	29
1.3.2.2 Kodominance gluteninových genů a efekt dávky	30

1.3.2.3	<i>Bloky gluteninových podjednotek</i>	30
1.3.2.4	<i>Označení gluteninových genů</i>	31
1.3.2.5	<i>Využití gluteninových genů jako genetických markerů</i>	31
2	PREDIKCE PEKAŘSKÉ JAKOSTI PŠENICE POMOCÍ GLIADINOVÝCH A GLUTENINOVÝCH GENŮ - MARKERŮ PEKAŘSKÉ JAKOSTI	33
2.1	Studium korelačních vztahů mezi predikční bodovou hodnotou gliadinových a gluteninových genů - markerů pekařské jakosti pšenice a vlastní pekařskou jakostí	33
2.2	Katalog alelických elektroforetických gliadinových bloků	37
2.3	Katalog alelických elektroforetických zón, resp. bloků zón podjednotek gluteninů s VMH	38
2.4	Hodnocení bavorských a dolnorakouských nových šlechtění pšenice ozimé pomocí genetických bílkovinných markerů pekařské jakosti	39
3	VYUŽITÍ GLIADINOVÝCH A GLUTENINOVÝCH MARKERŮ PEKAŘSKÉ JAKOSTI VE ŠLECHTĚNÍ POTRAVINÁŘSKÝCH ODRŮD PŠENICE OBECNÉ	43
3.1	Konstrukce genotypů pšenice s vyšší pekařskou jakostí pomocí elektroforézy gliadinů a podjednotek gluteninů s VMH	43
3.2	Predikce pekařské jakosti odrůd světového sortimentu pšenice obecné pomocí paralelní elektroforézy gliadinů a podjednotek gluteninů s VMH	45
3.3	Využití metody gliadinových genetických markerů v odrůdovém zkušebnictví a v právní ochraně odrůd pšenice obecné	48
3.3.1	Odlišnost odrůd	49
3.3.2	Stejnorodost odrůd	50
3.3.3	Stálost odrůd	51
3.4	Identifikace odrůd pšenice obecné souběžnou elektroforézou gliadinů a podjednotek gluteninů s vysokou molekulovou hmotností	51
	LITERATURA	56
	SEZNAM TABULEK	60
	SEZNAM OBRÁZKŮ	61
	PŘÍLOHY	63